



- concept -

Handreiking zonne-energie | Gilze en Rijen

Laats gewijzigd: 19/08/2021

LOS stadomland B.V.
Nieuwe Linie 1-3, 5264 PJ Vught

Tel: 073 - 7113770
info@losstadomland.nl
www.losstadomland.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Doelen	9
3	Leidende principes	15
4	Zonnepanelen: ja, graag	23
5	Ja, mits	25
6	Nee, tenzij	37
7	Nee, nooit	49
8	Analyse	51
9	Toetsingscriteria	61





1 Inleiding

1.1 Doel

Als gemeente Gilze en Rijen hebben we de ambitie om een bijdrage te leveren aan de energietransitie en specifiek aan het behalen van onze regionale CO₂-reductie doelstelling. We hebben daarvoor eigen duurzaamheidsbeleid¹ en we doen mee in de REKS Hart van Brabant.

Als gemeente kiezen we voor maximaal opwekken van zonne-energie door de ruimte op daken te benutten. Maar zelfs met deze maximale inzet op dak kunnen we een groot gedeelte van de energievraag in de gemeente niet invullen. Daarnaast hebben we als gemeente beleid nodig over hoe wij wensen om te gaan met initiatieven voor zonne-energie anders dan op daken.

Met deze handreiking willen we 4 zaken bereiken:

1. We willen onze eigen ambities wat betreft opwek van zonne-energie nogmaals neerzetten.
2. We willen laten zien op welke wijze opwekken van zonne-energie in bepaalde gebieden wél voorstelbaar is. Dat doen we niet door strakke regels maar

door het schetsen van principes. Bij die principes zijn we vooral op zoek naar hoe meerwaarde gerealiseerd kan worden. Met deze principes willen we initiatiefnemers een handreiking geven hoe zij met deze materie kunnen omgaan en willen we ze uitnodigen tot een gesprek om het algemeen belang voldoende onder de aandacht te brengen.

3. We geven regels over hoe we plannen en initiatieven zullen toetsen.
4. Ook willen we aangegeven waar we zonne-energie niet vinden passen vanwege specifieke gebiedswaarden en gebiedsdoelen.

1.2 Proces

Deze handreiking is opgesteld in het proces waarin we samen hebben gewerkt met onze buurgemeenten Alphen-Chaam en Baarle-Nassau. We werken op meerdere thema's samen binnen de ABG-organisatie. In het proces zijn diverse stakeholders betrokken in een interview ronde (september/oktober 2020) en in een brede sessie (4 november 2020) waarin bij de stakeholders hun inzichten zijn opgehaald. Ook heeft een ophaalbijeenkomst plaatsgevonden met bewoners op 16 februari 2021 waarbij zo'n 100 inwoners aanwezig waren.

¹ Met het Koersdocument duurzaam Gilze en Rijen geven wij aan hoe wij een Duurzaam Gilze en Rijen voor ons zien. Het Koersdocument is via de website www.gilzerijen.nl/duurzaamheid in te zien.



We hebben met inwoners nog niet over de concept-handreiking gesproken, maar diverse onderwerpen die uiteindelijk een plek hebben gekregen in deze handreiking zijn tijdens de ophaalbijeenkomst aan bod gekomen. Ook is de gemeenteraad betrokken in een brede meedenkronde op 17 december 2020.

Op 13 april 2021 is een eerste concept handreiking besproken in de Commissie Ruimte. Deze inbreng is samen met de ambtelijke inbreng meegenomen in de concept handreiking die voor u ligt. Met het opleveren van deze concept handreiking is het proces nog niet afgerond. De inwoners en stakeholders kunnen nu, tijdens de inzageperiode, reageren op deze handreiking. De reacties bundelen we in een eindverslag. Hierin staan de zienswijzen, maar ook of en hoe deze zijn verwerkt in de definitieve handreiking zonne-energie. Tot slot gaat de definitieve handreiking naar de commissie Ruimte en de gemeenteraad ter besluitvorming.

1.3 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk zetten wij eerst onze doelen op een rijtje. Daarbij leggen we een link met de REKS en onze eigen duurzaamheidsambitie.

Vervolgens in hoofdstuk 3 geven we enkele algemene principes voor opwek van zonne-energie. Die werken we daarna in drie achtereenvolgende hoofdstukken (hoofdstuk 4,5 en 6) uit door aan te geven op welke wijze en in welke gebiedstypen wij opwek van zonne-energie voorstelbaar vinden. Dat doen we in 3 niveaus van de zogenaamde zonne-ladder: 'Ja, graag', 'Ja, mits' en 'Nee, tenzij'. Initiatieven in de 'Nee, tenzij'-categorie staan in navolging van de REKS Hart van

Brabant tot 2023 on hold (zie hoofdstuk 6). Ten slotte geven we in hoofdstuk 7 ook aan in welke gebieden we opwek van zonne-energie absoluut niet willen. Dat is trede 'Nee, nooit' van de zonne-ladder.

In het hoofdstuk daarna (hoofdstuk 8) kunt u de gebiedsanalyse lezen, waarmee helder wordt waarom en waar we, via inzicht in de gebiedskwaliteiten, zijn gekomen tot uitsluiting.

We sluiten af (hoofdstuk 9) met concrete regels voor de inpassing van zonne-energie.

1.4 Status van deze versie

Zoals gezegd bij 1.2 Proces betreft dit de conceptversie, die we volgens de gemeentelijke inspraakverordening ter inzage leggen. Met deze conceptversie doen we een voorstel voor algemene (ontwerp) principes voor de opwek van zonne-energie in de gemeente Gilze en Rijen. De handreiking zonne-energie wordt pas definitief, nadat de zienswijzen goed zijn verwerkt en de commissie Ruimte en de gemeenteraad de definitieve handreiking zonne-energie vaststellen.

In 2023 wordt zowel de REKS Hart van Brabant als deze handreiking herzien. Er wordt op dat moment opnieuw gekeken of het openstellen van de tranche 'Nee, tenzij' wenselijk is.

2 Doelen

Met het Koersdocument duurzaam Gilze en Rijen geven wij aan hoe wij een duurzaam Gilze en Rijen voor ons zien en beschrijven we onze duurzaamheidsambities. Ook voor het thema energie is in het Koersdocument voor 2030 en 2040 een stip op de horizon gezet waar we naartoe werken. Voor 2030 luidt de doelstelling als volgt:

We hebben onze CO₂-uitstoot verminderd met minstens 49% ten opzichte van 1990. Dit doen we door energiebesparing, schone (duurzame) energieopwekking, duurzame mobiliteit en zuinig gebruik van grondstoffen. Dat pakken we zowel lokaal als regionaal op.

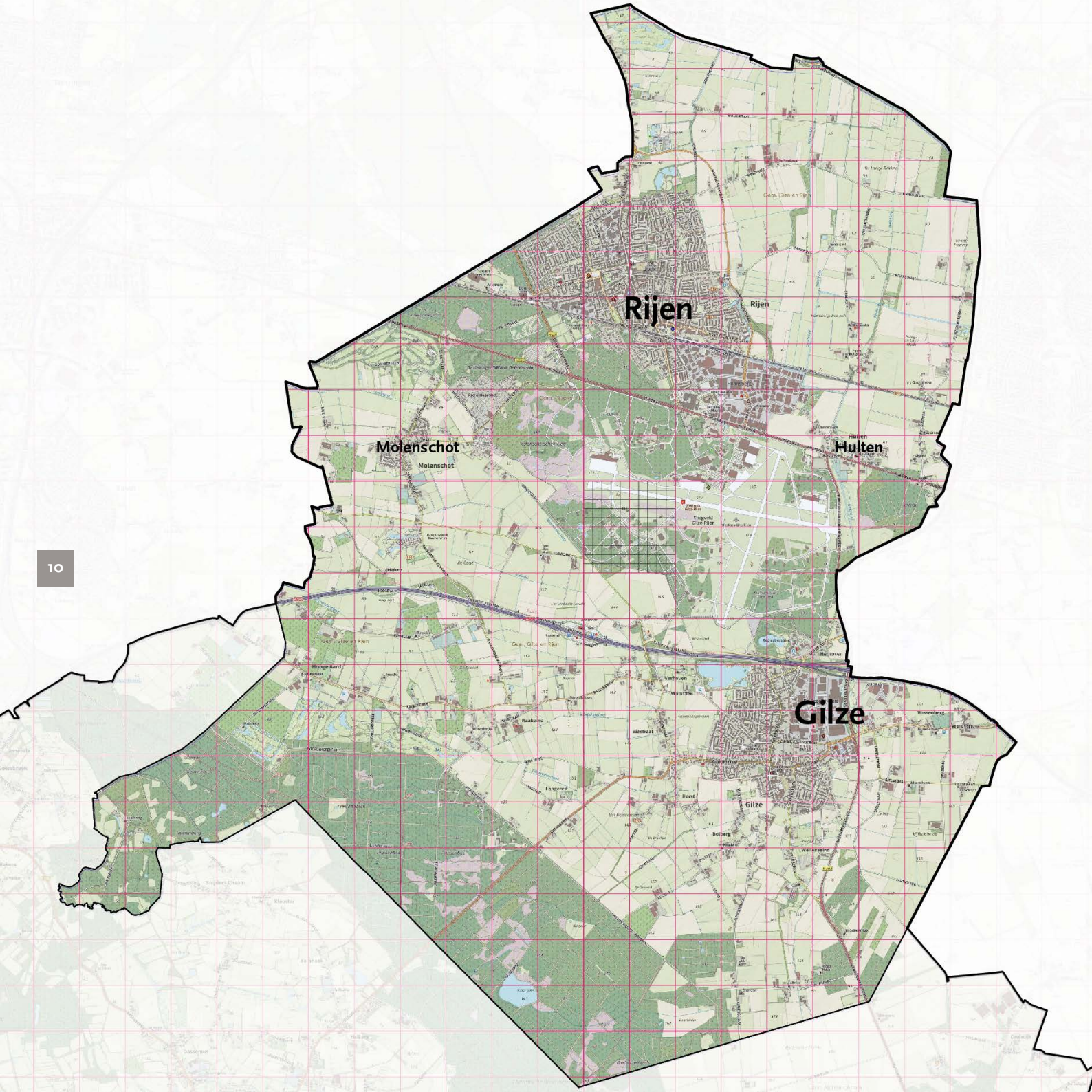
Richting 2040 leggen we de lat nog hoger, we streven er dan naar om een CO₂-neutrale gemeente te zijn. Dat betekent dat alle energie die op ons grondgebied wordt gebruikt, duurzaam is opgewekt. Deze duurzame opwek vindt bij voorkeur plaats op ons eigen grondgebied of in de Regio Hart van Brabant.

2.1 Waar staan we nu?

De afgelopen jaren hebben we het opwekken van schone energie via zon op dak gestimuleerd, o.a. via de duurzaamheidslening, via het project “zon op bedrijfsdaken” en via regelingen zoals de RRE. Ook in regionaal verband hebben we ons verbonden aan de doelstelling om gezamenlijk in de Regio Hart van

Brabant in 2030 300 hectare zon op bedrijfsdaken te realiseren. Met deze inzet streven we ernaar om 25% van de bedrijfsdaken en 25% van de particuliere daken in de gemeente belegd te hebben met zonnepanelen in 2030¹. Dat levert ongeveer 40.500 MWh aan duurzame elektriciteit op. Ter vergelijking, de totale elektriciteitsbehoefte van Gilze en Rijen in 2019 was ongeveer 144.000 MWh (Klimaatmonitor, 2019). Met volle inzet op zon op dak zijn we in Gilze en Rijen in 2030 voor 28% energieneutraal (warmte buiten beschouwing gelaten)².

- ¹ Meer dan 25% van de daken benutten voor zonne-energie voor 2030 is niet realistisch. Niet alle daken zijn geschikt voor het opwekken van zonne-energie en niet elke dakeigenaar is in de positie om zonnepanelen op het dak te leggen. Het percentage van 25% volgt ook uit (de vooronderzoeken voor) de REKS als reële doelstelling voor zon op dak.
- ² In deze aanname is het verwachte elektriciteitsgebruik in 2030 gelijkgezet aan dat van 2019. Naar verwachting hebben energiebesparende maatregelen en zuinigere processen invloed op ons elektriciteitsgebruik in 2030, evenals verdere elektrificatie van onze auto's en van het verwarmen van woningen. Over het algemeen is de (landelijke) aanname dat onze elektriciteitsgebruik richting 2030 zal toenemen, exacte cijfers daarvoor hebben we echter nog niet.



2.2 Wat is onze opgave voor zon op land?

Binnen de gemeente kan er geen duurzame energie worden opgewekt met windmolens vanwege de (hoogte)beperkingen rondom de vliegbasis. De zon is de enige energiebron waar we tot 2030 aanspraak op kunnen maken om duurzame energie mee op te wekken. Als we onze doelstellingen richting 2030 en 2040 willen realiseren met duurzame energie uit Gilze en Rijen, dan zullen we naast zon op dak ook moeten kijken naar zon op land. Om in 2030 49% energie-neutraal te zijn (excl. warmte) zal er nog ruim 30.000 MWh aan duurzame energie extra moeten worden opgewekt. Uitgaande van een opwekcapaciteit van 900.000 KWh per hectare per jaar, komt dat overeen met ongeveer 35 hectare zonnenveld.

Hierin is echter nog een keuze te maken. In de Regio Hart van Brabant wordt via de REKS in hubs groot-schalige duurzame energie opgewekt. Deze regionale opwek kan ook bijdragen aan onze doelstellingen. Via de bijgevoegde discussiememo willen we in gesprek met de Commissie Ruimte om gezamenlijk invulling te geven aan de opgave en de begrenzing van de beleidsruimte in deze handreiking.

Aan de hand van de kaart hiernaast krijgt u een beter beeld hoeveel 35 hectare nu is binnen de gemeentegrenzen van Gilze en Rijen. Met rood zijn de vierkanten van 25 hectare aangegeven. In het zwart zijn op een aantal plekken vierkantjes van 1 ha. aangegeven.

< Topografische kaart met hierop een raster met vierkanten van 25 ha.



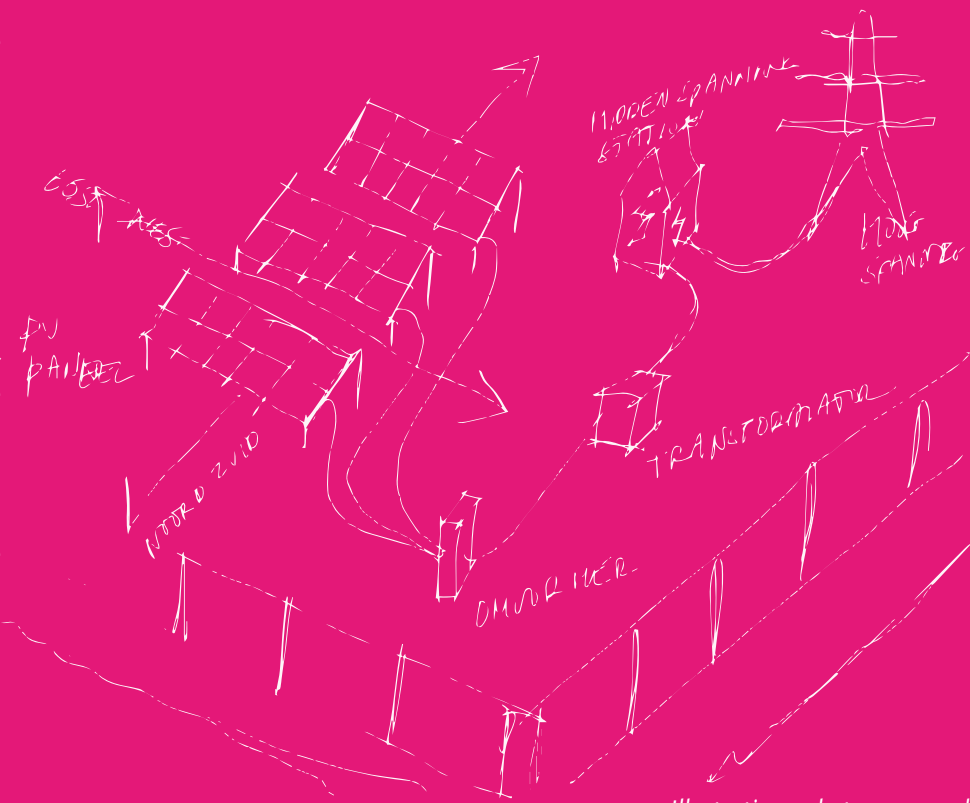
Wat is een zonnepark?

Een **zonnepark** is een energiecentrale waarmee uit zonlicht elektriciteit wordt opgewekt. De energie in een zonnepark wordt opgewekt met **zonnepanelen**, fotovoltaïsche panelen (pv-panelen), die aaneengeschakeld zijn en meestal en in rijen staan opgesteld. De panelen staan op zogenaamde ‘tafels’ (frames). Dit is het **zonneveld**, het functionele deel van het **zonnepark**.

Zonnepanelen worden vaak zuid gericht, maar ook oost-westgericht geplaatst. De paneelopstellingen kent verschillende hoogtes tussen 1 en 3 m. Naast de panelen zelf bestaat een zonnepark in het algemeen uit verschillende andere technische voorzieningen:

- Omvormers (om de stroom om te zetten van gelijkstroom naar wisselstroom);
- Transformatoren (om laagspanning om te zetten naar midden- of hoogspanning);
- Een hekwerk;
- Camera’s.

Op een zonneveld kan op dit moment ca 1 MWh/jaar per hectare worden opgewekt, afhankelijk van het type opstelling (tussen de 0,8 en 1,25). Een hectare zonneveld levert elektriciteit op voor zo’n 200 huishoudens. De energie die wordt opgewekt kan geleverd worden aan het net of direct worden gebruikt in de omgeving. Bij grootschalige zonneparken wordt de opgewekte stroom in de regel geleverd aan het net.



Illustratieve schets zonnepark

Wat speelt er bij de opstelling en wat zijn de effecten?

Oriëntatie panelen; effect op opbrengst en spreiding

Zuidgerichte panelen leveren meer opbrengst dan oost-westgerichte panelen. Een zuidgerichte opstelling heeft in het algemeen wel een ruimere opzet om te voorkomen dat de panelen schaduw werpen op volgende rijen. Oost-westgerichte opstellingen hebben, hoewel de opbrengst per paneel lager is, een hogere totaalopbrengst; het aantal panelen per hectare kan groter zijn en vanwege de verschillende oriëntatie kan per dag langer energie opgewekt worden.

Hoogte van de panelen; effect op zicht, beleving en kwaliteit onder de panelen

De hoogte heeft een belangrijk effect op de beleving. Opstellingen tot 1,5 m hebben minder effect op de openheid van het landschap omdat je er overheen kunt kijken. De hoogte van de panelen heeft in samenhang met de dichtheid ook effect op de bodemkwaliteit (waterhuishouding, lichtinval, bodemleven) en dus op de mogelijkheden voor ecologisch of agrarisch dubbelgebruik. Hogere opstellingen maken ondergroei en bijvoorbeeld begrazing mogelijk. Doordat weer en wind bij hoge en ruim opgezette panelen meer invloed hebben en regenwater onder de panelen waait, zijn de effecten op waterhuishouding en bodemleven minder negatief.

Dichtheid van de panelen; effect op onbedekte ruimte en kwaliteit onder de panelen

De dichtheid heeft effect op de licht- en regeninval en is daarmee van belang voor de biologische bodemkwaliteit en de mogelijkheden voor ecologisch en

agrarisch dubbelgebruik. De dichtheid van de panelen is medebepalend voor de elektriciteitsopbrengst van een opstelling. De dichtheid hangt samen met de oriëntatie van de opstellingen. Bij zuidgerichte opstellingen is de ruimte tussen de paneelrijen groter dan bij oostwestgerichte opstellingen, in verband met onderlinge schaduwwerking.

De opstelling van de panelen heeft dus effect op de volgende aspecten:

- landschapsbeeld en sfeer: zichtbaarheid in het landschap, effect op openheid en sfeer, maar ook de maat van een park in relatie tot zijn omgeving.
- Ecologische bodemkwaliteit: licht- en waterinval op de bodem, met gevolgen voor vochthuishouding en leven in de bodem;
- Mogelijkheden voor ecologisch en agrarisch dubbelgebruik: afhankelijk van het type opstelling en de hoogte groeit er onder de panelen meer of minder gras en/of andere vegetaties of teelten of vee teelt.

De bodemkwaliteit, de waterhuishouding en het ecologisch en agrarisch dubbelgebruik zijn in het algemeen gebaat bij hoge opstellingen en een lage dichtheid. Hoge opstellingen hebben in het algemeen echter meer effect op de openheid en het landschap.



14

Foto: Koeien in het weiland

3 Leidende principes

In dit hoofdstuk geven we een advies – vanuit het perspectief van het landschap – aan de hand van leidende principes.

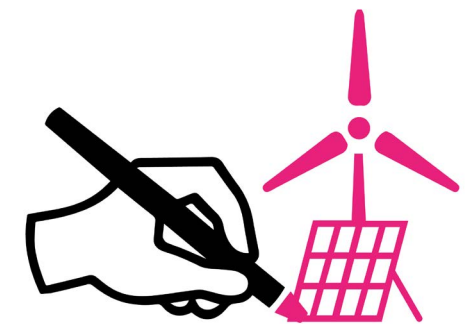
In de REKS Hart van Brabant zijn al diverse principes benoemd voor de landschappelijke kant van het omgaan met de energieopgave. In deze handreiking zonne-energie voor Gilze en Rijen hebben we de principes vanuit het landschap concreter en gebiedsgerichter gemaakt. Hieraan ligt een landschappelijke analyse ten grondslag.

Leidende principes zijn algemene richtinggevende uitgangspunten, die helpen om de opwek van zonne-energie op een landschappelijk gewenste en verantwoorde manier vorm te geven. We onderscheiden algemeen leidende principes, leidende principes specifiek voor zonne-energie en de zonneladder.

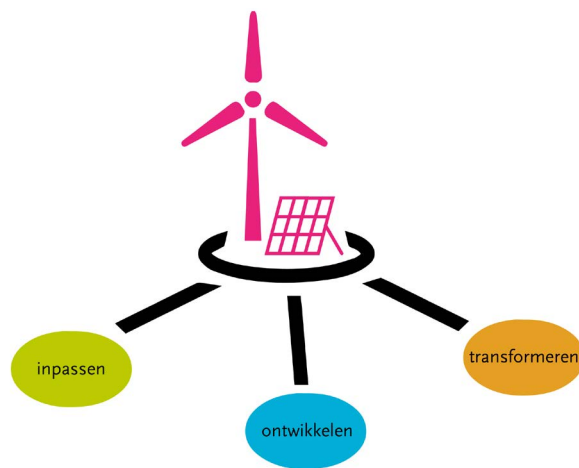
3.1 Algemeen leidende principes

Energietransitie als ontwerpogave

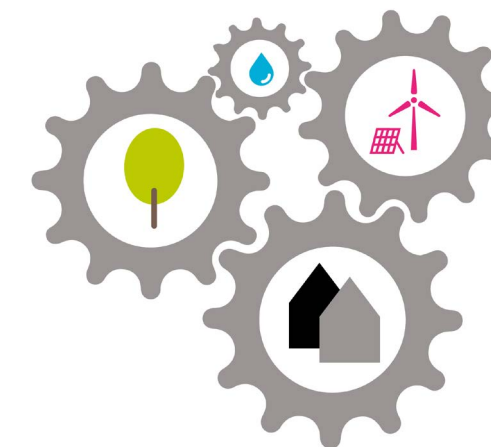
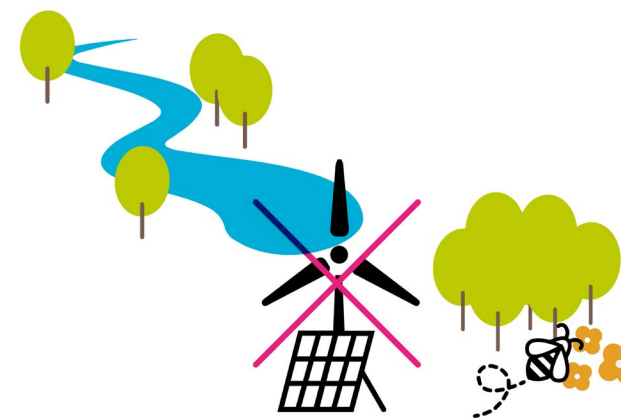
Zonnepanelen plaatsen kan op vele manieren. Het is echter altijd maatwerk. Tegelijk zijn er bouwstenen en inpassings- en vormgevingsprincipes die, mits ze goed worden toegepast, kunnen helpen bij het maken van nieuwe kwaliteit. Het alleen maar ‘inpassen’ in het huidige landschap is landschappelijk vaak een achteruitgang. Een aanvullende en/of nieuwe landschappelijke laag kan wel leiden tot een verbetering. Het bestaande landschap (beeld en sfeer) is altijd het vertrekpunt. Hierbij geldt dat een kwaliteitsimpuls m.b.v. zonne-energie in een lager gewaardeerd landschap makkelijker te bereiken is dan in een hooggewaardeerd landschap. Ontwerpkraft maakt kansen inzichtelijk en creëert meerwaarde.



15



rommelig
romantisch
oppervlaktemaat
natuurlijk
ruig
cultuurhistorische & maatschappelijke waarden
dynamisch
stedelijk
kleinschalig
hagen/houtsingels



De passende ontwikkelstrategie

Er zijn drie ontwikkelstrategieën: inpassing, ontwikkeling en transformatie.

Inpassing is de meest minimale ontwikkelstrategie. De landschappelijke inpassing beperkt zich meestal tot een brede, groene rand rondom het zonnenveld. De inpassing sluit aan bij de bestaande identiteit, sfeer en structuur van het landschap. De invloed op het landschap en de beleving daarvan is gering.

Ontwikkeling zorgt voor een substantiële versterking van het landschap. Hierbij wordt eveneens aangesloten bij de bestaande identiteit, sfeer en structuur van het landschap.

Transformatie gaat uit van een nieuwe gebiedsidentiteit, gebaseerd op nieuwe kwaliteiten, structuren en/of kenmerken. Uiteraard met een substantiële versterking van de het landschap.

Sluit aan op gebied specifieke kenmerken

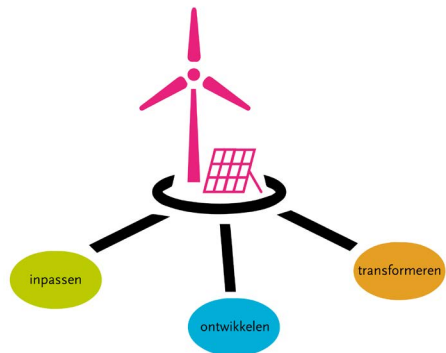
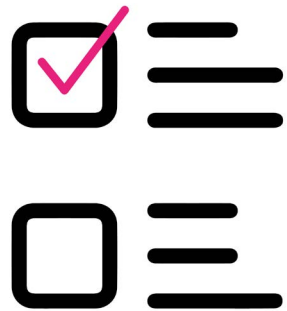
Het landschap roept verschillende sferen en gevoelens op bij de mensen die dit beleven. Bij de ontwerpogave voor zonnenvelden is het steeds zoeken naar de aansluiting op de aanwezige/gewenste sferen. Op deze manier komen we tot specifieke oplossingen per plek die geen afbreuk doen aan de landschappelijke, cultuurhistorische en maatschappelijke waarden in een gebied. Om kleinschalige zonnenvelden in te passen, is het van belang dat de oppervlaktemaat goed aansluit bij de gemiddelde kavelmaat en de landschapselementen van een gebied. Voorbeelden van landschapselementen zijn houtsingels, bosschages, watergangen, etc.

Uitsluiting en terughoudendheid

Uit de landschapsanalyse komen natuurwaarden naar voren die leiden tot uitsluiting van zonnepanelen in deze gebieden. De ecologische waarden staan centraal. Natuurgebieden die tot de NNB behoren zijn uitgesloten, net als de bestaande bosgebieden. De beekdalen zijn ruimtelijk, ecologisch en vanuit het watersysteem belangrijke dragers van het Brabantse zandlandschap. Daarom worden beekdalen in beginsel uitgesloten van zonne-energie. Uitzonderingen zijn alleen mogelijk als zonne-energie als motor dient om een ontwikkeling met een aanzienlijke landschappelijke verbetering te realiseren. In Gilze en Rijen zijn verschillende cultuurhistorische waarden aanwezig. Denk hierbij aan historische groenstructuren en cultuurhistorische stedenbouw en complexen. Voorbeelden zijn Prinsenbosch, Landgoed Valkenberg en de oude steenfabriek ten zuiden van Gilze. Deze elementen en structuren vertellen het verhaal van het gebied, zijn onderdeel van de identiteit en verbonden met de cultuur van de mensen die er leven. We respecteren de aanwezige cultuurhistorie zoveel mogelijk. Soms kan de cultuurhistorie ook inspiratie geven voor het ontwerpen met zonne-energie. Het principe is dan dat door toepassing van zonne-energie de beleving van de cultuurhistorie versterkt wordt. Dit vraagt om ontwerpkracht én een goede afweging.

Energietransitie als onderdeel van gebiedsontwikkeling

Het landschap verandert voortdurend en de energietransitie staat niet op zichzelf. Energietransitie en verschillende andere opgaven zoals klimaatadaptatie, landbouwtransitie, bos-en natuurontwikkeling, woningbouwopgave vinden gelijktijdig plaats. Al deze ontwikkelingen vragen om ruimte. Bij het zoeken naar ruimte voor zonne-energie is het altijd cruciaal om vanuit efficiënt gebruik van ruimte en middelen te redeneren. Werk met werk maken: een integrale gebiedsgerichte opgave. Ruimte is schaars. Daarom zoeken we naar meervoudig ruimtegebruik en benutten we koppelkansen.

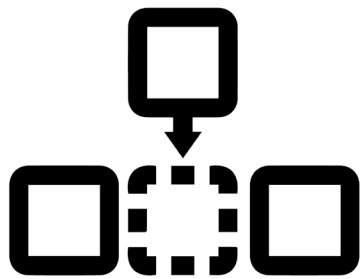
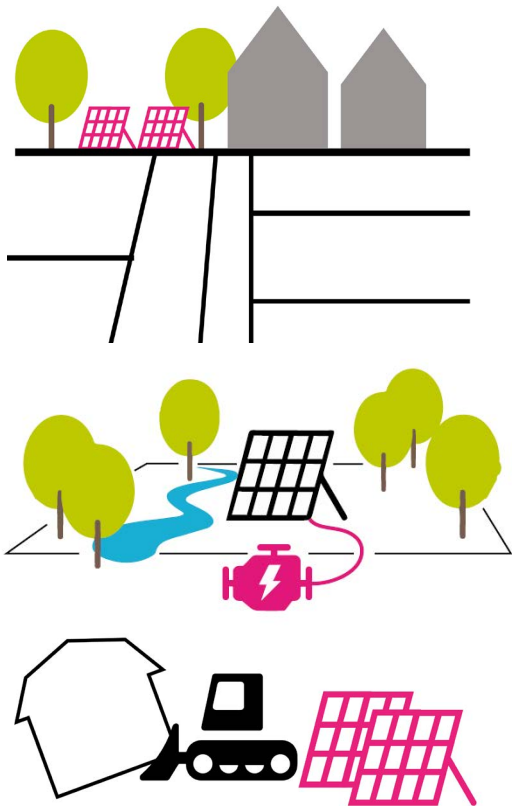


3.2 Leidende principes zonne-energie

Voorkeur vanuit landschappelijk oogpunt
Vanuit landschappelijk perspectief is er een voorkeur voor waar zonne-energie opgewekt kan worden en waar (liever) niet. Dit is uitgewerkt in verschillende zonneladders. Grofweg komt het erop neer dat we zonnepanelen het liefst op daken en gevels zien, daarna in stedelijk gebied en bij stedelijke functies. Tot slot in het landelijk gebied. Het landelijk gebied is niet homogeen. Gebieden met beschermde natuurwaarden sluiten we uit. Dit levert een zonneladder op: 1. Ja, 2. Ja, mits, 3. Nee, tenzij en 4. Nee. In 3.3 gaan we dieper op de zonneladders in.

Voorkom versnippering
Om versnippering van het landschap te voorkomen is het in algemene zin vanuit landschappelijk oogpunt gewenst zonnepanelen te concentreren. 1 zonnenveld van 10 ha. heeft minder randlengte dan 2 zonnenvelden van 5 ha. Door concentratie wordt de randlengte minder. Een groter veld heeft ter plekke weliswaar meer impact, maar beperkt de beïnvloeding van andere gebieden. Dit is echter niet mogelijk/wenselijk in ieder landschap. In kleinschalige landschappen en dorpsranden zijn kleinere zonnenvelden juist goed voorstelbaar.

Kies de juiste ontwikkelstrategie
De grootschaligere landschapstypen zijn over het algemeen het meest geschikt voor ontwikkelen en transformeren. Clustering is hier vaak ook mogelijk. De kleinschalige landschappen lenen zich over het algemeen beter voor inpassing en ontwikkeling. Het landschap geeft aanknopingspunten en inpassing kan de kleinschalige landschapsstructuur versterken door bijvoorbeeld nieuwe houtwallen of bosjes aan te leggen. Daarbij zijn de zonnepanelen in principe tijdelijk (wel voor een lange periode) en de landschappelijke inpassingen/ontwikkeling permanent.

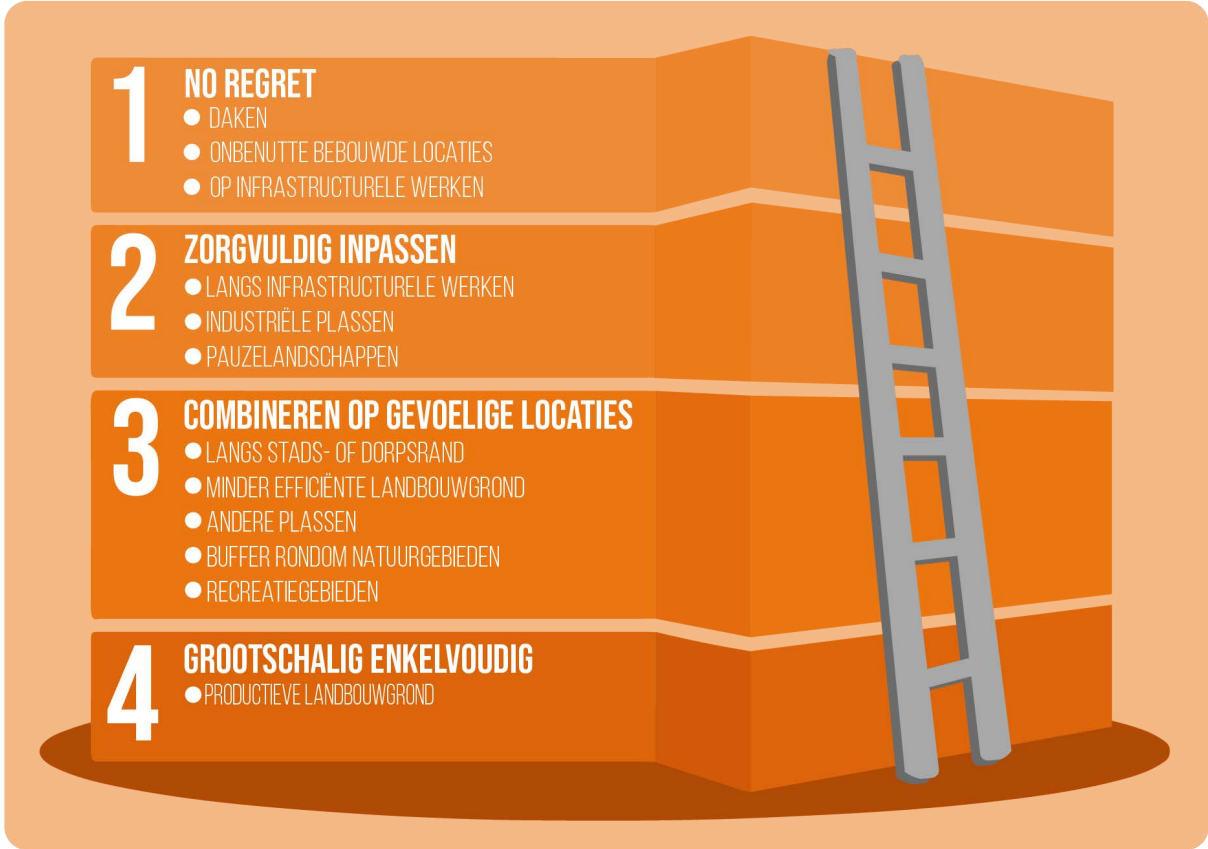


Zonnenvelden nabij kernen als onderdeel van de overgangszone stad-land
Zonnenvelden passen niet in alle dorpsranden. Zonnenvelden die dicht bij dorpen liggen, dienen onderdeel te zijn (of worden) van een goede overgangszone tussen het dorp en het buitengebied. Waardevolle uitzichten en mooie zichten op het dorp beschermen we. Via zonnenvelden kunnen ook juist kansen benut worden. Denk bijvoorbeeld aan het versterken van de recreatieve relatie tussen dorp en buitengebied en de bijbehorende landschappelijke beleving.

Nieuwe natuur en nieuwe mantels rondom natuurgebieden
In natuurgebieden (NNB) zijn zonnenvelden uitgesloten. Wel kunnen er rondom natuurgebieden stevige mantels gerealiseerd worden d.m.v. nieuwe zonnenvelden in combinatie met natuurontwikkeling.

Zonnenvelden en VAB's
Ook in de gemeente Gilze en Rijen stoppen veel boeren. Er liggen kansen om de VAB's te benutten voor zonne-energie. Ook bij de VAB's blijft het maatwerk en dient het zonnenveld te passen in de landschappelijke karakteristiek.

Inpassen: zonnenvelden passend bij het landschap
De maat en schaal van zonnenvelden dient in verhouding te zijn met die van het landschap. Sommige landschappen, zoals jonge heideontginningen, kunnen daarom grotere zonnenvelden aan, dan de kleinschaligere oude ontginningslandschappen. Leidraad voor kleinschalige zonnenvelden is de gemiddelde kavelmaat zoals die aanwezig is in het betreffende landschap. Naast het aansluiten op de maat, is een inpassing die aansluit bij het landschapstype en sfeer belangrijk. Streef hierbij naar identiteitsversterking van het landschap. Als een zonneweide goed is ingepast, laat deze bij ontmanteling geen negatieve sporen na in het landschap. Sterker nog, de inpassingsmaatregelen zijn zodanig dat de landschappelijke structuur versterkt is t.o.v. de oorspronkelijke situatie.



De Zonneladder, natuurenmilieufederaties

3.3 Zonneladder

Er zijn meerdere zonneladders in omloop. Elke regio en ook veel gemeentes hebben hun eigen zonneladder. U ziet hier twee zonneladders. De oranje zonneladder wordt gehanteerd door de Provincie Noord-Brabant en die met het zonnetje is van de REKS Hart van Brabant.

Voor de zonneladder van Gilze en Rijen hebben we goed naar beide zonneladders gekeken. Voor Gilze en Rijen passen we de volgende zonneladder toe:

- Ja, graag: op daken, op infrastructuur
- Ja, mits: stedelijk gebied en stedelijke functies (bv. RWZI, langs grote wegen, bedrijventerrein)
- Nee, tenzij: agrarisch landschap
- Nee, nooit: beschermde natuurwaarden (NNB) en beken

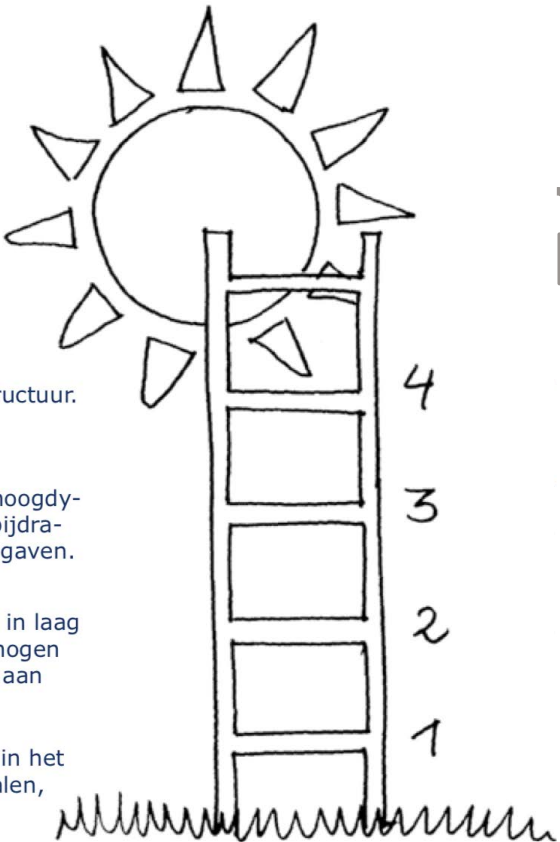
Dit hebben we in de volgende hoofdstukken verder uitgewerkt.

Ja graag; zon op dak en langs Rijksinfrastructuur.

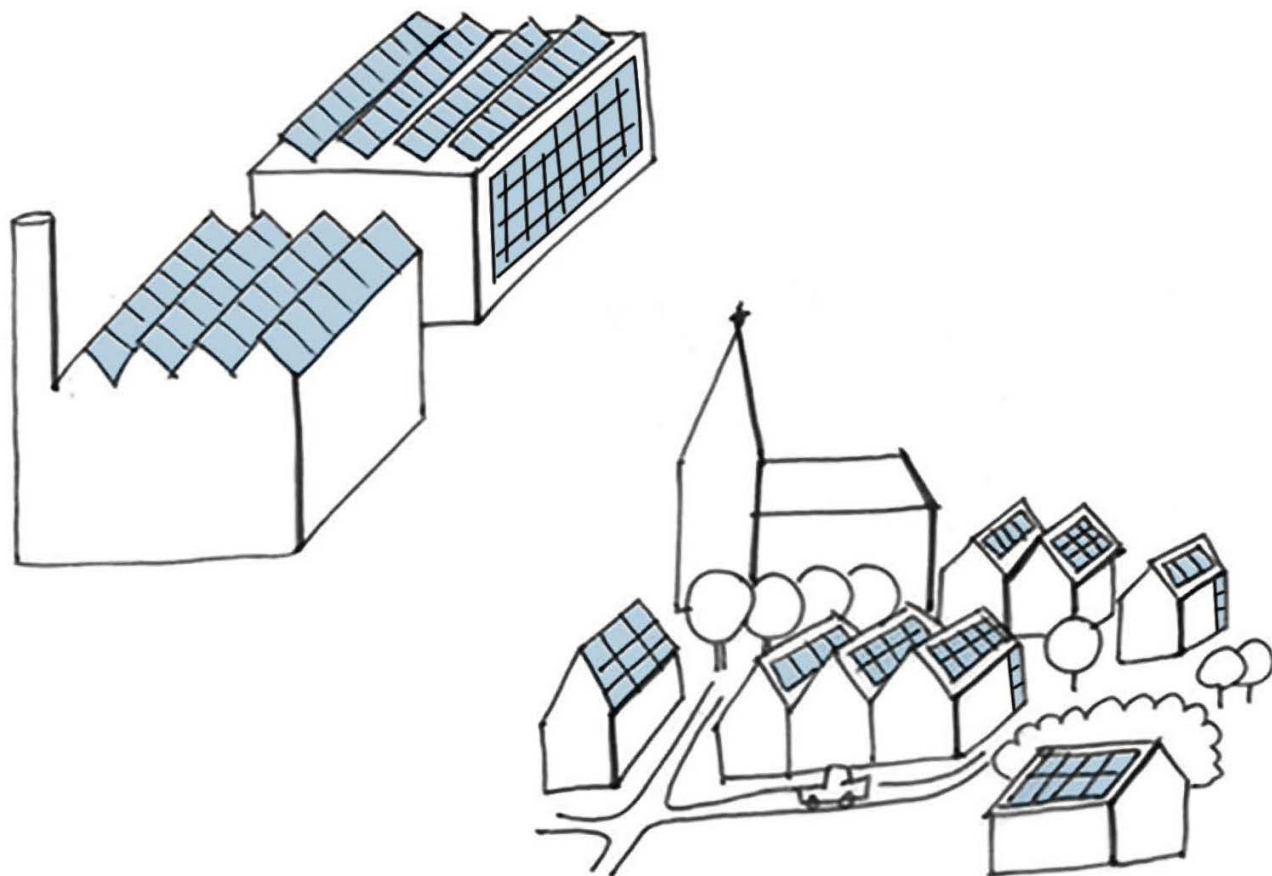
Ja mits; grondgebonden zonnepanelen in hoogdynamische gebieden mits goed ingepast en bijdragen aan klimaatdoelstellingen en gebiedsopgaven.

Néé, tenzij; grondgebonden zonnepanelen in laag dynamische gebieden in het buitengebied mogen niet tenzij goed ingepast en deze bijdragen aan klimaatdoelstellingen en gebiedsopgaven.

Nooit; géén grondgebonden zonnepanelen in het Natuurnetwerk Brabant en verbrede beekdalen, noodzakelijk voor klimaatdoelstellingen.



De Zonneladder, REKS



Tekening: Zonnepanelen op daken en gevels

4 Zonnepanelen: ja, graag

Trede 'Ja, graag': Zonnepanelen zijn in principe altijd gewenst op daken/gevels.

4.1 Daken en gevels

Zonnepanelen op daken en gevels worden toegejuicht: JA GRAAG. Het streven is op alle nieuwe gebouwen zonnepanelen te plaatsen. Dit geldt voor nieuwe huizen, bedrijven, stallen, sporthallen, scholen, etc. Ook voor de bestaande gebouwen geldt, daar waar mogelijk zonnepanelen op de daken plaatsen. Op deze manier worden alle daken optimaal benut en is er sprake van meervoudig ruimtegebruik. Bij plaatsing van de zonnepanelen is het creëren van een rustig beeld uitgangspunt (indien zichtbaar vanuit de openbare ruimte). Dit betekent over het algemeen een rechthoekig of vierkant patroon met geen of weinig onderbrekingen.

Met name bedrijven, maar ook agrarische stallen, hebben grote daken. Het streven is dat alle nieuwe bedrijven en stallen zonnepanelen op het dak krijgen. Op dit moment is dit nog niet verplicht. Gemeenten mogen vanaf 2022 zonnepanelen op daken verplichten.

Gemeenten krijgen vanaf 1 januari 2022 de mogelijkheid om gebouweigenaren, zowel burgers als bedrijven, te verplichten hun dak te gebruiken voor het plaatsen van zonnepanelen, om zo de energietransitie te stimuleren. Het ministerie van Binnenlandse Zaken past daarvoor het 'Besluit bouwwerken leefomgeving' aan. Zo wil de minister de groep eigenaren van nieuwe gebouwen, die niet onder de BENG-regeling vallen, toch verplichten om hun daken te gebruiken voor zonnepanelen of klimaatadaptatie. Op lokaal niveau wordt gekeken of zonnepanelen ook reëel zijn. Wellicht is er geen vraag naar duurzame energie, omdat er een andere bron is. Of is het dak ongeschikt door de ligging. Zij kunnen het dak ook aan een derde partij ter beschikking stellen.

Er worden steeds meer technologieën ontwikkeld om zonnepanelen op een fraaie manier te verwerken in gevels van gebouwen. De verwachting is dat binnen afzienbare tijd zonne-energie opwekkende zonnepanelen in gevels in kostprijs kunnen concurreren met de meest gangbare materialen in de bouw.

Foto: Boomkwekerij aan de Rimpelaar

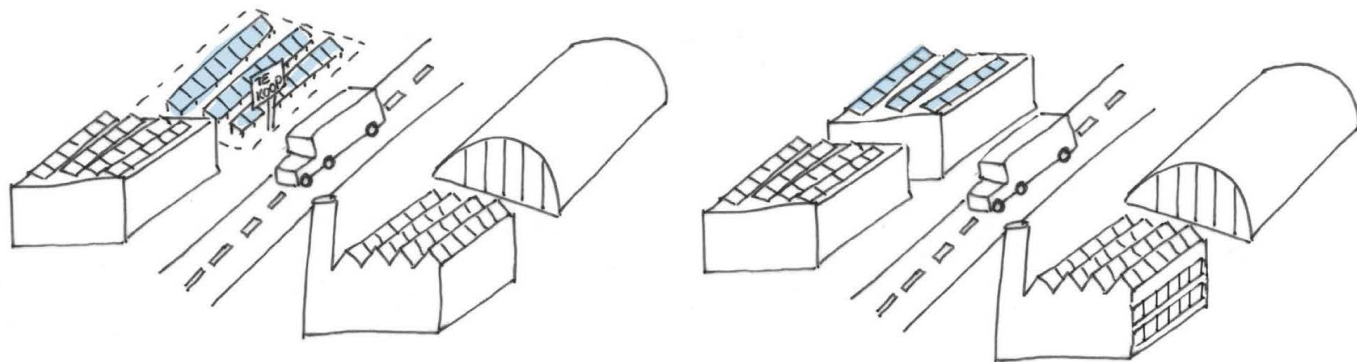
5 Ja, mits

Trede 'Ja, mits': Grondgebonden zonnepanelen kunnen in stedelijk gebied en bij stedelijke functies, mits ze goed ingepast zijn en bijdragen aan de klimaatdoelstellingen en gebiedsopgaven.

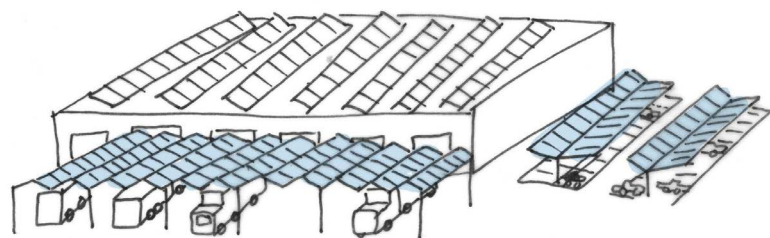
In de gemeente Gilze en Rijen zien we de volgende mogelijkheden:

- Op en bij bedrijventerreinen;
- Langs infrastructuur;
- Op verzorgingsplaats langs A58;
- Op en nabij vliegveld Gilze-Rijen;
- Op de RWZI

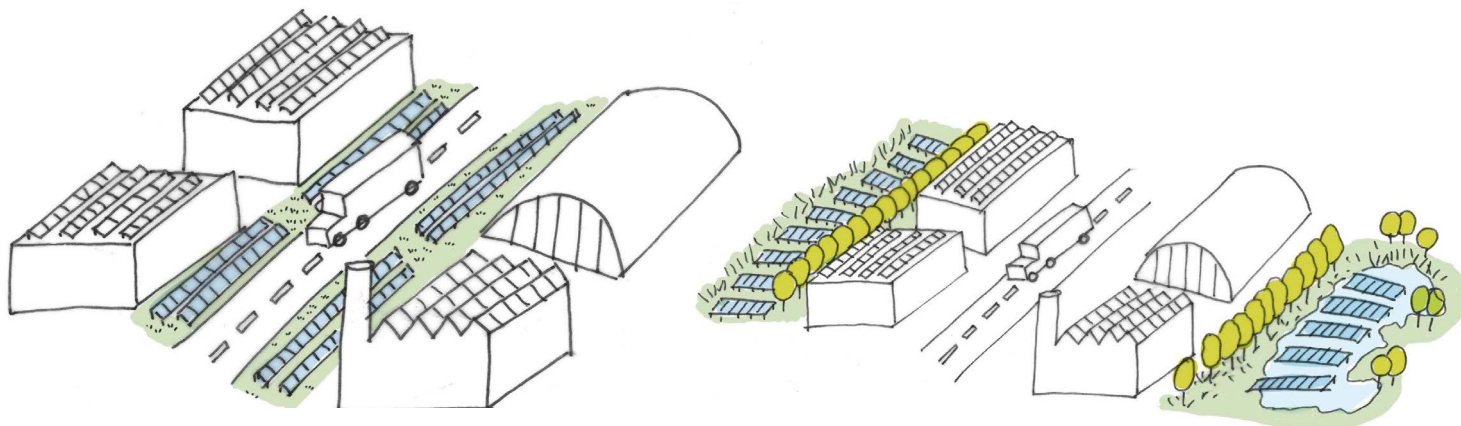




Optie 1, tijdelijke zonnevelden op bedrijfslocaties die (nog) niet uitgegeven zijn.



Optie 2, het overkappen van grote parkeerplaatsen en andere grote vlakken verharding.



Optie 3, zonne-energie opwekken op bedrijventerreinen middels zonnebermen

Optie 4, zonne-energie opwekken i.c.m. waterberging/infiltratie en vergroening.

5.1 Op en bij bedrijventerreinen

Er bevinden zich binnen de gemeente een tweetal bedrijventerreinen: De Haansberg bij Rijen (en Hulten) en De Broekakkers aan de noordoostkant van Gilze. In de oksel van de A58 en de N260 ontwikkelt Tilburg het bedrijventerrein Wijkevoort. Dit is meteen ook de zonne-energie hub vanuit de REKS Hart van Brabant. Hier zitten we dus direct bij de netwerkaansluiting.

Zonne-energie opwekken op en bij bedrijventerrein vindt over het algemeen iedereen wenselijk. Het zijn niet de aantrekkelijkste gebieden en zonnepanelen tasten weinig of geen waarden aan. Er zijn verschillende manieren om zonnepanelen toe te passen op en bij bedrijventerreinen. De eerste is uiteraard op de daken en gevels van bedrijfspanden (zie trede 1: Ja, graag). We behandelen hier nog een viertal opties:

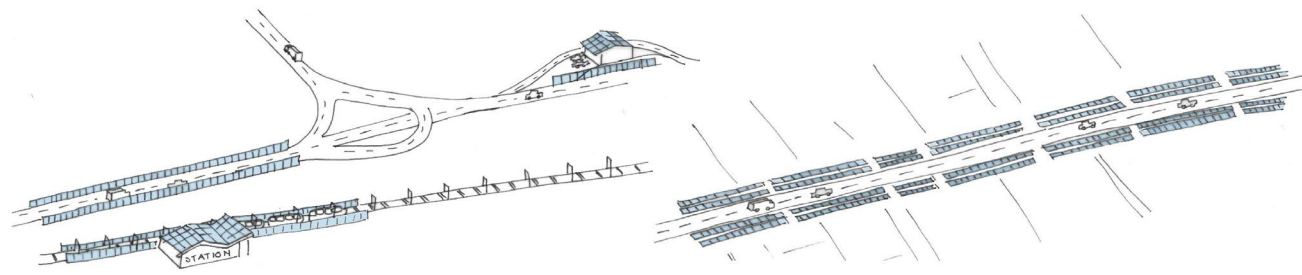
- Tijdelijke zonnevelden
- Overkappen met zonnepanelen
- Zonnebermen
- Mantel met waterberging en vergroening

De eerste optie zijn tijdelijke zonnevelden op bedrijfslocaties die (nog) niet uitgegeven zijn. Dit is dus vooral interessant bij nieuwe bedrijventerreinen en bedrijventerreinen die nog ontwikkeling zijn. De gronden zijn qua bestemming al gereserveerd voor bedrijven, maar er zijn nog geen concrete bedrijven die er ook daadwerkelijk willen gaan bouwen. In plaats van braakliggende gronden komen er dan tijdelijke zonnevelden. Het mooiste is natuurlijk als de nieuwe bedrijven daarna de zonnepanelen op het dak leggen.

De tweede optie betreft het overkappen van grote parkeerplaatsen en andere grote vlakken verharding. Afhankelijk van het type bedrijf kan er veel verharding aanwezig zijn voor opslag en/of parkeren. Transportbedrijven en autobedrijven hebben bijvoorbeeld vaak veel verharding. Met meervoudig ruimtegebruik kan de opslag- en parkeerfunctie gecombineerd worden met de opwek van zonne-energie.

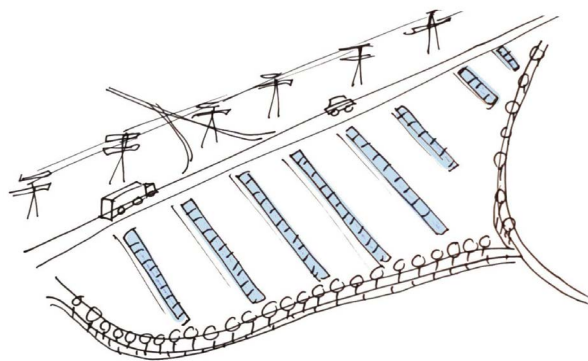
De derde optie om zonne-energie op te wekken op bedrijventerreinen is middels zonnebermen. Afhankelijk van hoe ruim een bedrijventerrein opgezet is, is dit een optie. Dit is interessant als een bedrijventerrein brede wegen met brede bermen heeft. De bestaande bedrijventerreinen in Gilze en Rijen lijken weinig ruimte te hebben voor deze optie. Misschien zijn er nog wel mogelijkheden bij De Broekakkers bij het deel ten oosten van de N260 (en bij Wijkevoort).

Als vierde optie zien we mogelijkheden om zonne-energie op te wekken in combinatie met waterberging/infiltratie en vergroening rondom de bedrijventerreinen. Over het algemeen zijn bedrijventerreinen enigszins groen ingepakt. Deze groen-blauwe zoom rondom de bedrijventerreinen kan kwantitatief en zeker ook kwalitatief versterkt worden met zonnepanelen als motor voor de ontwikkeling.

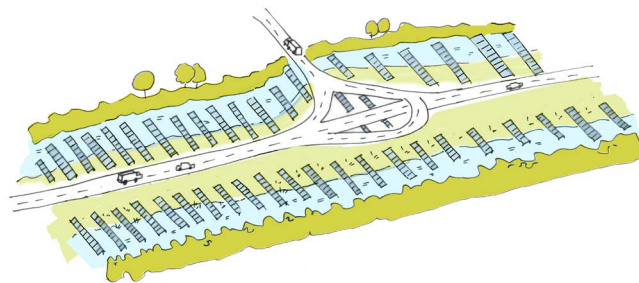


Optie 1, het plaatsen van zonnepanelen op geluidsschermen, geluidswallen en voorzieningen.

Optie 2, het plaatsen van zonnepanelen in de bermen langs de snelweg.



Optie 3, rijen zonnepanelen met de kavelrichting en/of zichtlijnen mee leggen.



Optie 3, het aangrenzende landschap langs de snelweg transformeren naar een energielandschap.

5.2 Langs infrastructuur

De snelweg A58 is een duidelijke lijn door het landschap. Deze snelweg heeft overal binnen de gemeente Gilze en Rijen minimaal 2 x 2 rijbanen met vluchtstroken en bermen. Tussen de beide richtingen in ligt een brede groene middenberm met aan beide zijden vangrails. Een groot deel van de A58 is breder door op- en afritten. Ook zijn er langs grote delen van de snelweg aan één of twee kanten parallelwegen.

Er zijn meerdere manieren waarop zonnepanelen langs de grote wegen geplaatst kunnen worden. We behandelen hier een viertal opties:

- Op geluidsschermen/geluidswallen en voorzieningen
- Zonnebermen
- Zichtlijnen kavelgrenzen
- Energielandschap

De eerste optie is het plaatsen van zonnepanelen op geluidsschermen, geluidswallen en voorzieningen. Dit is een vorm van meervoudig ruimtegebruik.

De energiewinning wordt gekoppeld aan het voorkomen van geluidsoverlast. Hier zijn al voorbeelden van. Langs de A58 bij Etten-Leur zijn bijvoorbeeld redelijk recent zonnepanelen op de geluidswal aangebracht. Bij deze manier van zonnepanelen plaatsen maken de zonnepanelen onderdeel uit van het snelweglandschap. Nadeel van geluidsschermen en geluidswallen is dat ze de automobilist het zicht op het omliggende landschap ontnemen. Daar staat wel een permanent prettigere leefomgeving voor de bewoners tegenover.

De tweede optie is het plaatsen van zonnepanelen in de bermen langs de snelweg. Ook de middenberm kan hiervoor interessant zijn. De totale middenberm is circa 12 meter en tussen de vangrails circa 4 meter. De bermen worden door de meeste mensen als on-

benutte ruimte gezien. Afhankelijk van de inrichting en het beheer kunnen bermen een goede bijdragen leveren aan de biodiversiteit. Het zijn immers lange verbindingen. Bij het ontwerpen van zonnebermen is het verbeteren van de biodiversiteit een koppelkans, die benut moet worden. Andere zaken waar op gelet moet worden zijn: de beleving vanuit het landschap naar de snelweg en andersom, de eisen rondom kabels en leidingen en de veiligheid. Vanuit beleving zijn lage zonnepanelen gewenst.

Bij deze twee opties maken de zonnepanelen deel uit van het snelweglandschap. Rijkswaterstaat is eigenaar van de gronden en gaat ook over de veiligheid. Vanuit het perspectief van het landschap zijn behoren beide opties volledig tot de Ja, mits. De volgende twee opties betrekken ook het aan het snelweg grenzende landschap erbij. Daardoor komen deze opties op trede 2 (ja, mits) en trede 3 (nee, tenzij) uit.

De derde optie is om rijen zonnepanelen met de kavelrichting en/of zichtlijnen mee te leggen. Op deze manier benadrukken we het zicht op het landschap vanaf de snelweg. Ook hier zijn lage zonnepanelen waar overheen gekeken wordt gewenst. Deze manier van zonnepanelen plaatsen is te combineren met landbouw (wel extensiever) en natuur.

De vierde optie is om het aangrenzende landschap langs de snelweg te transformeren naar een energielandschap. Het bestaande landschap wordt vervangen door een nieuw landschap. Dit biedt enorme kansen voor een optimale functiecombinatie van zonne-energie, natuurontwikkeling en invulling geven aan de wateropgave die speelt op de Brabantse zandgronden (water vasthouden en infiltreren).

5.3 Verzorgingsplaats langs A58

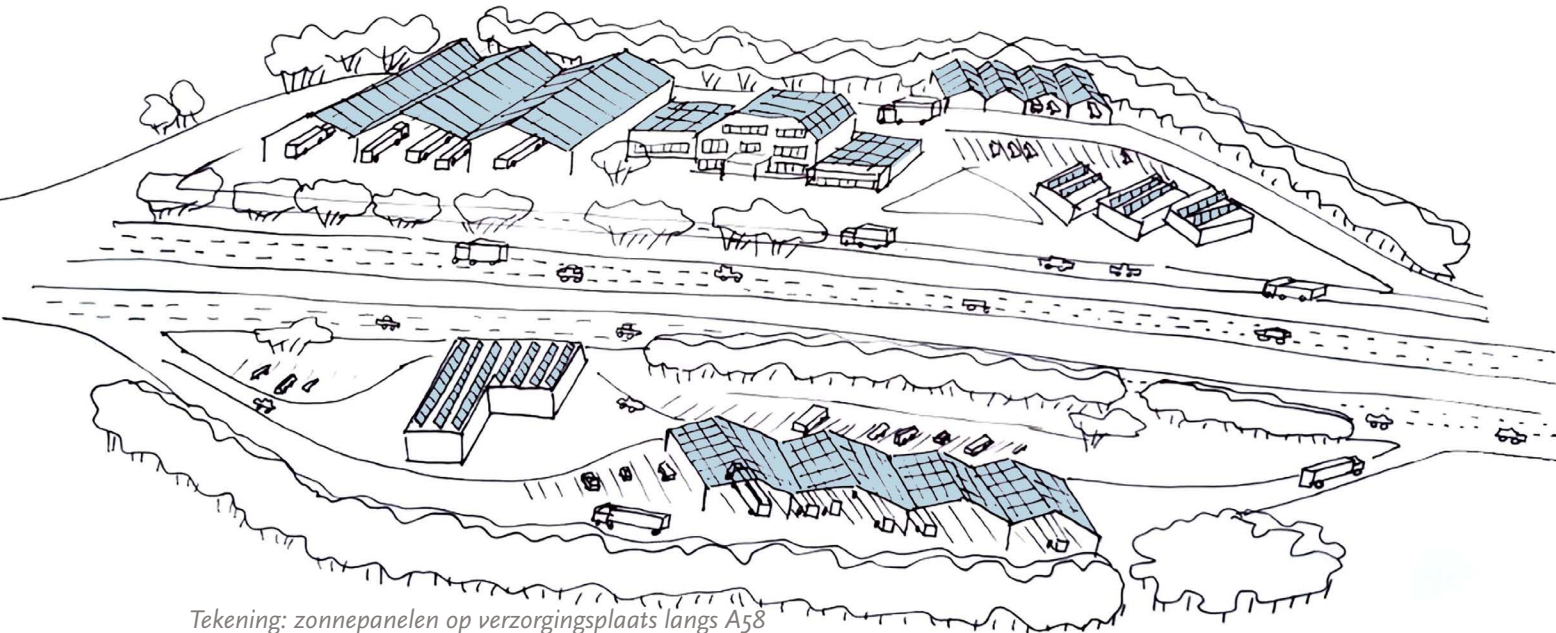
Langs de snelweg A58 liggen een drietal verzorgingsplaatsen. De Hoge Aard en Lage Aard zijn beperkte parkeerplaatsen die elk, versprongen t.o.v. elkaar, aan één zijde van de snelweg liggen. Beide parkeerplaatsen zijn omgeven door bomen. De verzorgingsplaats Raakeind/Molenheide is een grote verzorgingsplaats aan weerzijden van de snelweg. Beide zijden hebben een tankstation en heel grote parkeerplaatsen. Aan de noordzijde bevinden zich verschillende wegrestaurants. De verzorgingsplaatsen vallen onder de stedelijke functies.

We zien hier kansen om de functie parkeren te combineren met het opwekken van zonne-energie. De grote parkeerplaatsen kunnen gecombineerd worden met overkappingen met zonnepanelen. Dit is geen nieuwe toepassing. De Efteling overkapt zijn parkeerplaatsen

bijvoorbeeld ook met zonnepanelen. Dit levert meteen zonne-energie op voor de elektrische (vracht)auto's, die hier op kunnen laden. Uiteraard is het logisch om ook meteen zoveel mogelijk zonnepanelen op de daken van de tankstations en wegrestaurants te leggen. De verzorgingsplaatsen liggen vanuit het landschap uit het zicht door de bomen die er omheen staan.



Luchtfoto verzorgingsplaats (Google Earth)



Tekening: zonnepanelen op verzorgingsplaats langs A58

5.4 Vliegveld Gilze-Rijen

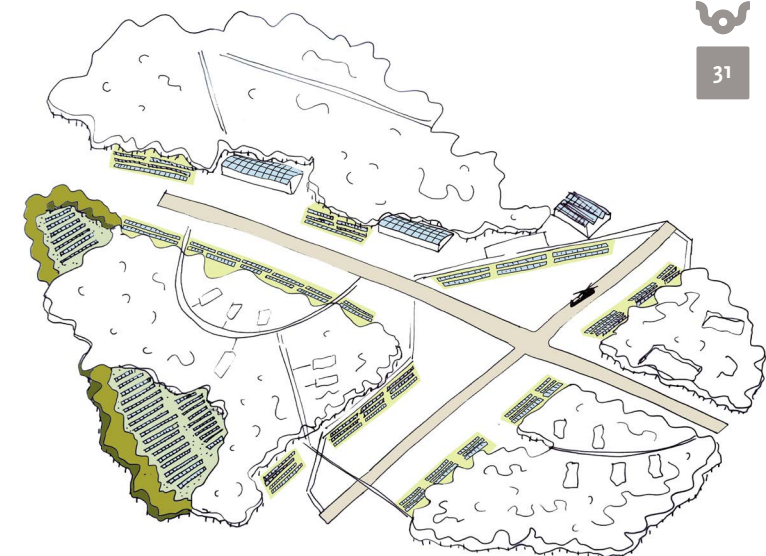
Bijzonder in de gemeente Gilze en Rijen is de aanwezigheid van het militair vliegveld. Rondom de twee landingsbanen is veel open grasland aanwezig. Daar omheen liggen bossen met daarin de verschillende gebouwen (o.a. hangaars).

De enorm ruime graslanden rondom de landingsbanen lijken deels zogenaamde onbenutte terreinen. Natuurlijk is er ruimte voor veiligheid nodig. Maar is het ook mogelijk om een deel van de ruimte te benutten voor de opwek van zonne-energie? Bijvoorbeeld met een brede strook zonnepanelen langs de bosrand. Vanzelfsprekend zien wij ook kansen voor zon op dak op de vliegbasis. Misschien dat er via de landingsbanen wel warmte-energie is op te wekken. Het zou mooi zijn als Defensie ook zou bijdragen aan de energietransitie. En als de bewoners van Gilze en Rijen behalve overlast, ook profijt middels duurzame energie hebben van het vliegveld. De gemeente is en gaat hierover in gesprek met Defensie. Er zijn overigens wel voorbeelden van zonnepanelen op vliegvelden. Bijvoorbeeld op vliegveld Eelde ligt een zonnepark.

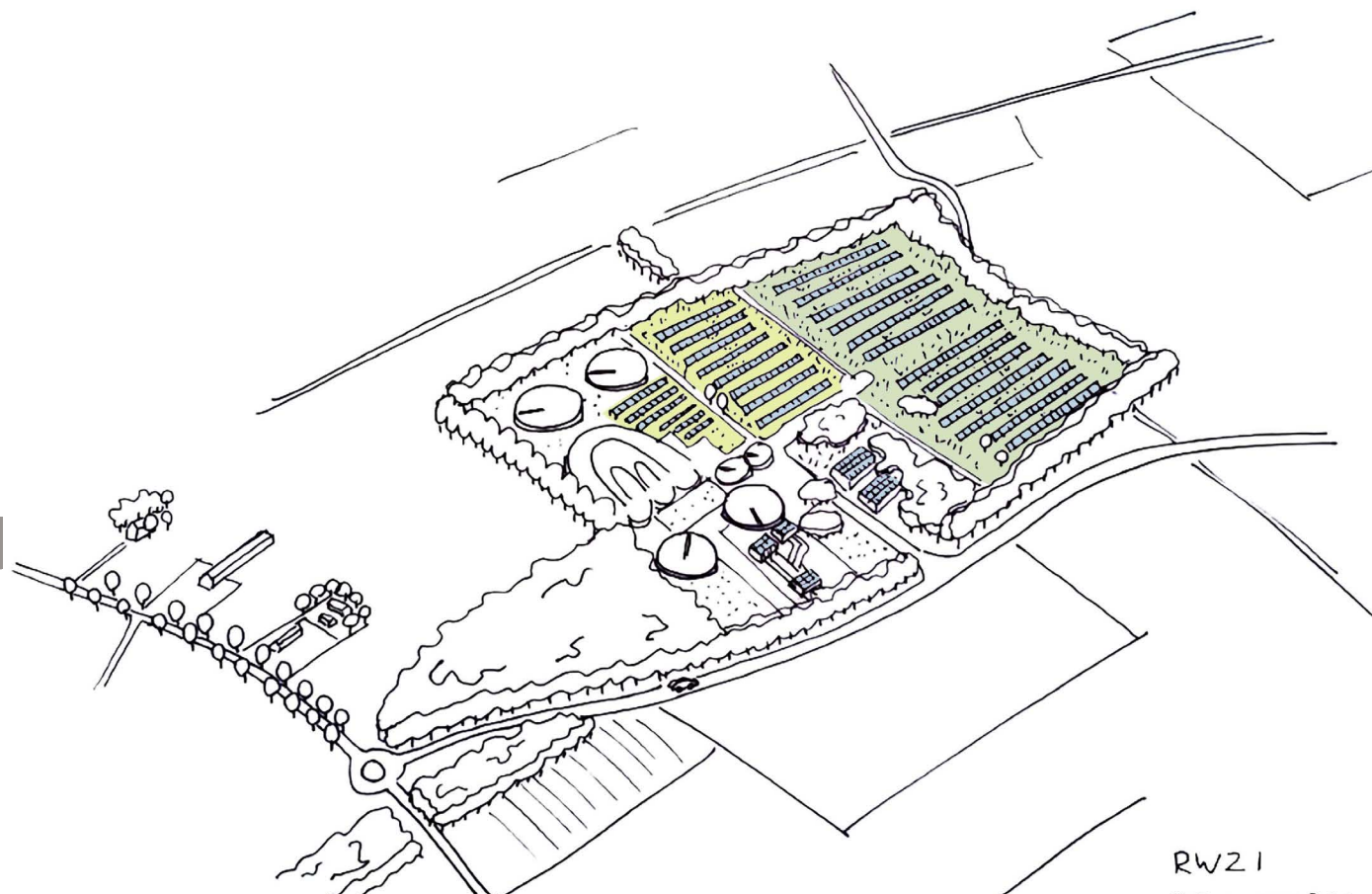
Over het vliegveld zelf heeft de gemeente niets te zeggen. Daar gaat Defensie over. De gronden aansluitend op de vliegbasis, vallen wel onder verantwoordelijkheid van de gemeente. We zien kansen om zonnenvelden aansluitend op het bosgebied te realiseren. Deze zonnenvelden liggen uit het zicht door een ruime, nieuwe bosrand te ontwikkelen. Natuurontwikkeling en opwek van zonne-energie gaan dan hand in hand.



Luchtfoto vliegveld Gilze-Rijen (Google Earth)



Tekening: zonnepanelen op en rond het vliegveld



Tekening: zonnepanelen op terrein rioolwaterzuiveringsinstallatie in Rijen

5.5 RWZI

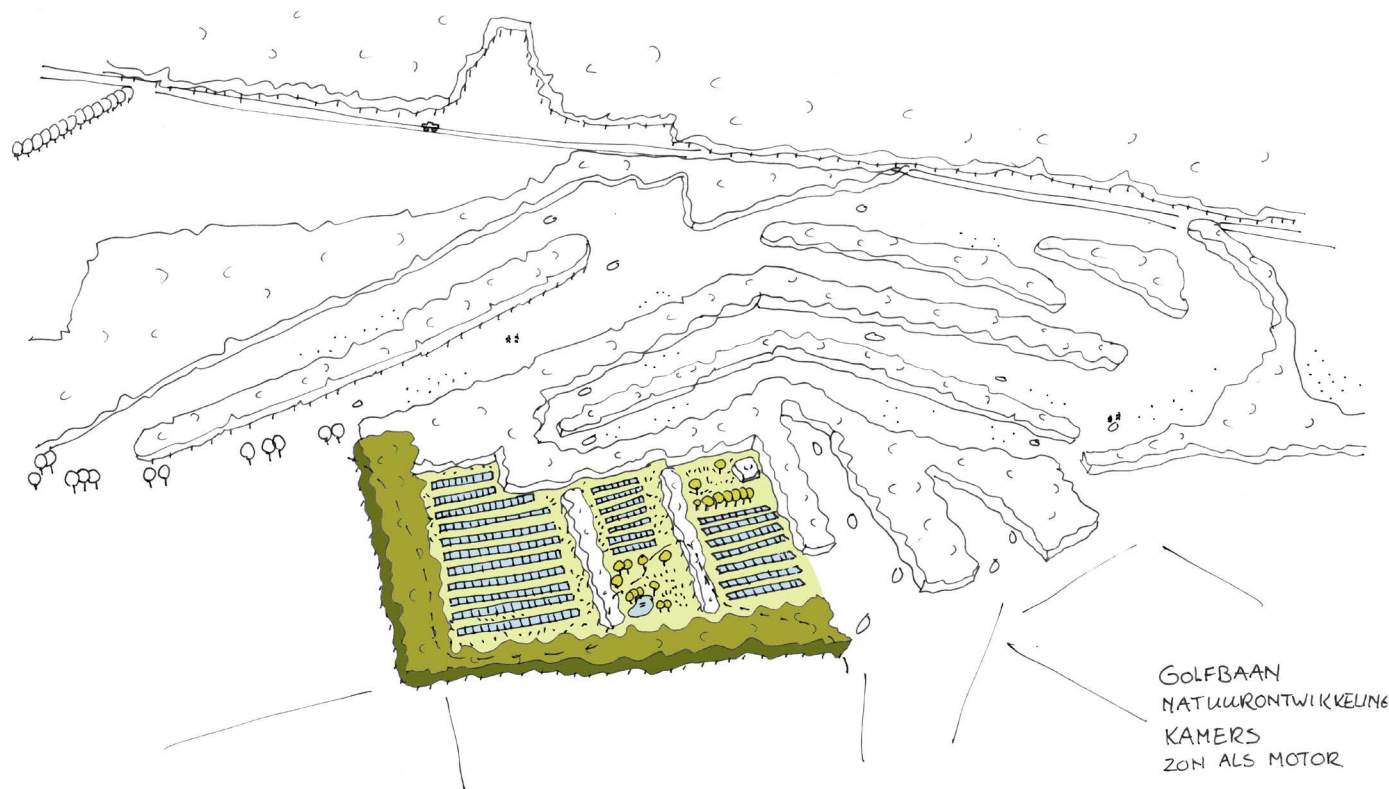
Ten noorden van Rijen aan de Hannie Schaftlaan ligt de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Deze RWZI is van het Waterschap Brabantse Delta. Het terrein is circa 12 hectare groot en heeft een groene rand bestaande uit bomen en struiken. Ruim de helft van dit terrein bestaat uit grasland.

Wij zien mogelijkheden om zonnepelden aan te leggen op de RWZI in Rijen. Het huidige grasland kan een zonnenveld worden. De huidige groene rand is al behoorlijk robuust. Qua natuurontwikkeling zijn er vooral kansen met betrekking tot het grasland. De biodiversiteit kan hier nog flink omhoog met bloemrijk grasland.

Zonnepelden op RWZI's gebeurt al op andere locaties in Nederland. Het Waterschap Vallei en Veluwe is bezig met het plaatsen van zo'n 7 ha zonnepanelen op daken en velden. Dit is verdeeld over 13 RWZI's van het waterschap. Een potentie van ruim 6 ha. zonnenveld op één RWZI is dus hoog.



Luchtfoto rioolwaterzuiveringsinstallatie in Rijen (Google Earth)



Tekening: zonnepanelen bij golfbaan

6 Nee, tenzij

Trede 'Nee, tenzij': grondgebonden zonnepanelen mogen niet in het agrarisch buitengebied, tenzij goed ingepast en bijdragend aan klimaatdoelstellingen en gebiedsopgaven.

In de gemeente Gilze en Rijen zien we de volgende mogelijkheden, hoe het plaatsen van zonnepanelen toch zou kunnen in het agrarisch landschap:

- Op en bij golfbanen
- Bij agrarische bedrijven en VAB's
- Bij boomkwekerijen en kassen
- Bij behoud landbouwgrond
- Bij natuur- en landschapsontwikkeling
- In de dorpsranden

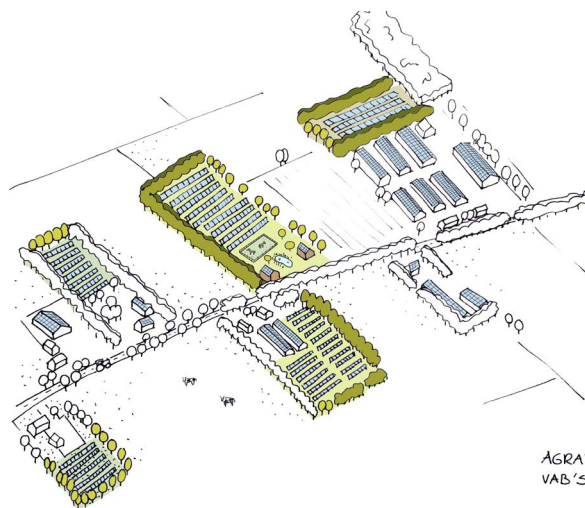
Deze mogelijkheden voor zonnevelden op agrarische grond komen alleen in beeld als de grondeigenaar erachter staat en zelf initiatief neemt of bij het initiatief betrokken is.

In navolging van de REKS Hart van Brabant zet de gemeente Gilze en Rijen initiatieven voor zonnevelden in de Nee, tenzij-categorie on hold tot 2023. De regio wil voorrang geven aan zonnepanelen op bedrijfsdaken en windenergie. En daar ook voldoende capaciteit op het stroomnetwerk voor hebben. Ook is er behoefte aan meer regie om zo te voorkomen dat de zonnevelden zich over het buitengebied spreiden als confetti. Tot 2023 maakt Gilze en Rijen een pas op de plaats m.b.t. de Nee, tenzij-categorie, ook voor kleinere initiatieven onder de 2 ha.

6.1 Golfbanen

In de gemeente Gilze en Rijen liggen meerdere golfbanen. Deze golfbanen hebben allemaal een groen karakter door het gebruik van landschappelijke kamers. Aan de noordzijde van Rijen ligt een Golfbaan in de dorpsrand grenzend aan het bos en het agrarisch buitengebied. Net ten noorden van Molenschot ligt een grote golfbaan, die eveneens aan het bos en het agrarisch buitengebied grenst. Ten zuiden van Gilze ligt een golfbaan op een oude vuilstort. Aan de noordrand van de Chaamse Bossen op de overgang naar het agrarisch buitengebied ligt nog een grote golfbaan.

Aansluitend op de golfbaanstrategie van landschapskamers is het ook goed mogelijk om voor zonnevelden landschapskamers te maken. Dit is vooral interessant als er een 'restgebied' is of als bijvoorbeeld een agrariër in de buurt van een golfbaan wil stoppen. De verlichting van de golfbaan en het clubhuis kunnen dan van duurzame stroom worden voorzien. Daarnaast zijn de zonnevelden een goede motor voor natuurontwikkeling. Het landschappelijk raamwerk moet versterkt worden door de komst van één of meerdere zonnevelden.



Zonnevelden bij agrarische erven



Luchtfoto agrarisch lint (Google Earth)



Luchtfoto kleinschalig landschap (Google Earth)

Kleinschalig landschap

- Veel landschapselementen
- Makkelijk uit het zicht te onttrekken
- Inpassen
- Zeer gewaardeerd landschap
- Recreatie, wonen, landbouw
- Moeilijk te verbeteren



Luchtfoto grootschalig landschap (Google Earth)

Grootschalig landschap:

- Open landschap
- In het zicht
- Ontwikkelen/transformatie
- Minder gewaardeerd landschap
- Puur landbouwgebied
- Kans voor verbetering

6.2 Bij agrarische bedrijven en VAB's

Ook in Gilze en Rijen zijn de afgelopen jaren veel agrariërs gestopt. De verwachting is dat ook in de toekomst nog veel boeren zullen stoppen. De agrariërs die wel doorgaan willen over het algemeen graag de beschikbaar komende grond kopen. Het bouwblok met daarop de agrarische bebouwing blijft dan over met kans op verloedering.

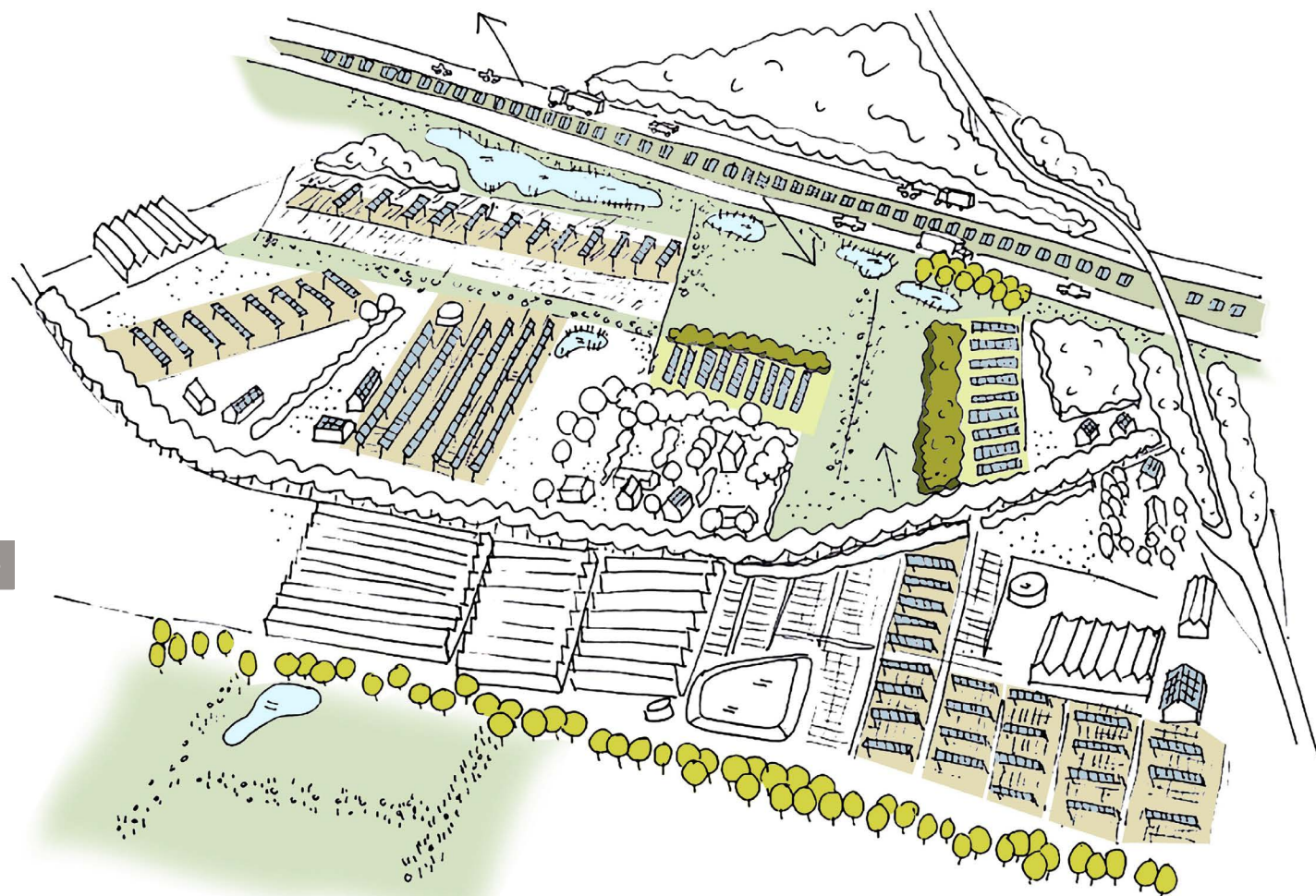
Wij zien kansen om op deze bouwblokken zonnevelden te laten ontwikkelen. (Het merendeel van) de vrijkomende agrarische bebouwing wordt als tegenprestatie afgebroken. De stoppende boer kan er blijven wonen en heeft een inkomen dat kan worden gebruikt als pensioen. Zonnevelden bieden ook kansen voor agrariërs die wel doorgaan. De door het Rijk en Provincie gewenste transitie naar kringlooplanbouw kost meer ruimte. Per koe is meer grond nodig. Een agrariër kan dus grond bijkopen of minder koeien houden. In beide gevallen zijn extra inkomsten door zonne-energie erg welkom.

Vanuit het landschap gezien, is het niet gewenst als zonnevelden willekeurig in het landschap verschijnen. Tegelijkertijd kunnen zonnevelden een verbetering van het landschap teweegbrengen. We maken onderscheid tussen zonnevelden op het bouwblok en zonnevelden op (voormalige) landbouwgrond. Daarbij hebben we een voorkeursvolgorde:

1. Zonneveld op bouwblok, inclusief afbraak vrijkomende agrarische bebouwing
2. Zonneveld op bouwblok, met behoud bebouwing, maar met zeer stevige landschapsinvestering
3. Zonneveld op (voormalige) landbouwgrond

Bij agrarische bedrijven en VAB's zijn dus verschillende mogelijkheden. Het is altijd maatwerk. Als voorbeeld hebben we een agrarisch lint genomen. Allereerst zijn de daken van de stallen en de woningen zo optimaal mogelijk benut met zonnepanelen. Een stoppende agrariër heeft zijn stallen afgebroken en zonnepanelen op zijn bouwblok geplaatst. Een andere boer heeft aanvullend op zijn agrarisch bedrijf een klein zonneveld geplaatst op zijn bouwblok. Dit als aanvullende inkomsten. Nog een andere agrariër heeft buiten zijn bouwblok een zonneveld geplaatst. Hieraan zitten strenge voorwaarden (zie hoofdstuk toetsingscriteria). De gemeente realiseert met dit fonds de ecologische verbindingzones en andere natuurprojecten binnen de gemeente. In alle gevallen is het belangrijk dat de waarden, zoals doorzichten en sfeer, behouden blijven. De landschapsstructuur en de biodiversiteit moeten verbeterd worden.

Zoals in hoofdstuk bij de leidende principes voor zonne-energie aangegeven, maakt het uit of de zonnevelden in kleinschalige of grootschalige landschappen komen. Jonge heideontginningen kunnen grotere zonnevelden aan dan de kleinschaligere oude ontginningslandschappen. Leidraad voor kleinschalige zonnevelden is de gemiddelde kavelmaat zoals die aanwezig is in het betreffende landschap. Hieronder zijn twee luchtfoto's te zien. Links is kleinschalig landschap ten westen van Gilze. Rechts is grootschalig landschap ten oosten van Gilze. Een zonnepark in het kleinschalige landschap past tot maximaal 5 ha. In het grootschalige landschap is het maximum 20 ha.



Tekening: Mogelijkheden voor de kwekerijen aan de Rimpelaar

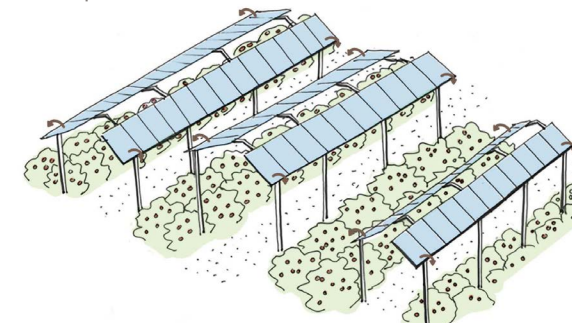
6.3 Bij boomkwekerijen en kassen

Ten zuiden van de A58 aan de Rimpelaar en bij Molenschot bevinden zich verschillende boom- en tuinplantenkwekerijen. Deze bedrijven kweken planten in potten op folie en in kassen. Deze manier van werken is zeer productief en behoort ook zeker tot de agrarische sector. Omdat het agrarisch landschap is, behoren deze gronden tot trede 3: nee, tenzij.

Voor boom- en tuinplantkwekerijen zijn interessante mogelijkheden om zonnepanelen toe te passen. Door de potten met tuinplanten te overkappen met zonnepanelen ontstaat er een win-win situatie. De planten worden beschermd tegen storm, hagel en te veel zon. Verschillende planten en gewassen hebben baat bij schaduw/koelte bij warm weer. Door met beweegbare panelen te werken, kan afgestemd worden op het weer. Schaduw in warme zomers en zonlicht wanneer het koel is. Ook als de zonnepanelen niet kunnen bewegen is de temperatuur constanter onder de overkappingen. De combinatie van tuinplanten kweken en zonne-energie opwekken is een vorm van meervoudig ruimtegebruik. Deze wijze van overkappen wordt al toegepast door enkele zacht fruittelers.

We zien mogelijkheden voor de kwekerijen aan de Rimpelaar om te gaan werken met zonne-overkappingen. De zonnepanelen moeten dan wel zodanig geplaatst worden dat er nog gewerkt kan worden. Dit betekent in ieder geval hogere stellages. De ligging tussen de A58 en de kassen maakt dat dit vanuit landschappelijk oogpunt minder hinderlijk is. Het plaatsen van deze zonne-overkappingen (en eventueel

enkele kleine zonnevelden) vormt een kans om hier aan landschapsverbetering te doen. We versterken de landschapsstructuur door deze fijnmaziger te maken door nieuwe landschapselementen als poelen, bloemrijk grasland, bloemrijke randen, houtsingels, etc. toe te passen. Ook bij kassen zijn mogelijkheden om met zonnepanelen te werken.



Tekening: (potten met tuin)planten overkappen



Foto: Kassen met zonnepanelen (bron: solarkassen - gakon)



Zonne-energie opwekken met behoud van landbouwgrond

ALGEMEEN JOHAN WISSINK 12 SEP 2019 OM 11:05 UUR



Een rijdende stelling van zonnepanelen die zonne-energie opwekt zonder dat dit landbouwgrond kost. Het prototype met lichtdoorlatende panelen werd donderdag gepresenteerd in het Brabantse Lith.



Innovatief zonnepark Nijmegen voorbeeld voor rest van de wereld

De plannen voor een enorm zonnepark in Nijmegen zouden wel eens zo bijzonder kunnen zijn dat ze in veel andere landen navolging gaan krijgen. Dat verwacht energiebedrijf Engie, dat het project wil gaan realiseren. Engie spreekt bovendien over samenwerkingsopties voor regionale bedrijven.

Het park moet ongeveer 50 hectare groot gaan worden en zo'n 120.000 zonnepanelen gaan bevatten. De locatie ligt ten westen van de A73, ter hoogte van de wijk Lindenholt. Het bijzondere is dat de zonnepanelen op stellages worden gezet. Daaronder is ruimte voor gewassen. "Zonnevelden hebben enorm veel voordelen, maar de ruimte en landbouwgrond die ze innemen is in Nederland vaak een punt van discussie", weet Rutger Jan Pessers, directeur Renewable Energy bij Engie. Dit zou volgens hem de oplossing daarvoor kunnen zijn.

6.4 Bij behoud landbouwgrond

Op het moment dat de landbouwgrond behouden blijft voor agrarisch gebruik zien wij mogelijkheden voor zonnepanelen. Het gaat dan om meervoudig ruimtegebruik. Een voorbeeld daarvan zijn de eerdergenoemde zonne-overkappingen boven de frambozenteelt. Een andere optie zijn verrijdbare zonnepanelen, waaronder bijvoorbeeld asperges en zoete aardappels groeien. Ook het grazen van schapen of ander vee is een vorm van meervoudig ruimtegebruik, waarbij de landbouwgrond behouden blijft.



< Foto: schapen onder zonnepanelen (bron: <https://hofstreek.nl/schapen-grazen-onder-zonnepanelen/>)



< Foto: frambozen kweken onder zonnepanelen (bron: <https://www.trouw.nl/nieuws/fruit-kweken-onder-een-dak-van-zonnepanelen-lukt-dat-be6co686/>)

6.5 Bij natuur- en landschapsontwikkeling

Zonnevelden in het Natuurnetwerk Brabant (NNB) sluiten we volledig uit (zie trede 4: nee, nooit). Aanvullend en nabij de natuurgebieden zien we wel mogelijkheden voor zonnevelden. Het opwekken van zonne-energie combineren met het ontwikkelen van nieuwe natuur is een win-win kans, die landschappelijke inpassing ruimschoots overstijgt. Het creëren van meer biodiversiteit is het makkelijkst als er in de uitgangssituatie een lage biodiversiteit is. Het ontwikkelen van nieuwe natuur aansluitend op bestaande natuur zorgt voor nieuwe robuuste natuur, die onderdeel uitmaakt van het lokale en eventueel regionale natuurnetwerk. Bij het onderzoek van nieuwe potentiële locaties voor zonne-energie is het belangrijk ook de ecologische waarden goed te inventariseren. Niet alleen zodat je weet waar je zuinig op moet zijn, maar ook om de al aanwezige ecologische waarden te kunnen versterken. Een betere biodiversiteit bereik je door te investeren in de habitat van verschillende diersoorten. Een goede habitat heeft voldoende voedsel, mogelijkheden voor voortplanting en schuilgelegenheid. De nieuwe beplanting is inheemse beplanting die van nature daar voorkomt.

Zonnepanelen hebben een negatief effect op de ecologie doordat er minder licht en water op de bodem komt. Dit leidt tot minder bloemrijke vegetaties, minder biomassa, minder bodemleven en minder organische stof in de bodem. Hierdoor houdt de bodem minder water vast en is de bodemreiniging minder sterk. Het negatieve effect van zonnepanelen kan op twee manieren worden verminderd. De eerste manier is door de zonnepanelen verder uit elkaar te zetten. Hierdoor is er ruimte tussen de panelen voor beplanting. De tweede manier is door te concentreren, waardoor er ruimte aan de randen is voor beplanting. Daarnaast maakt ook de opstelling nog uit. Een zuid opstelling zorgt voor meer licht en water op de bodem, dan een oost-westopstelling (dakopstelling). Een verticale opstelling laat ook meer ruimte voor biodiversiteit dan een platte opstelling. Zonnepanelen zorgen ook voor een verdienmodel waardoor een gebied ontwikkeld (of getransformeerd) kan worden naar een landschap met een hogere biodiversiteit.

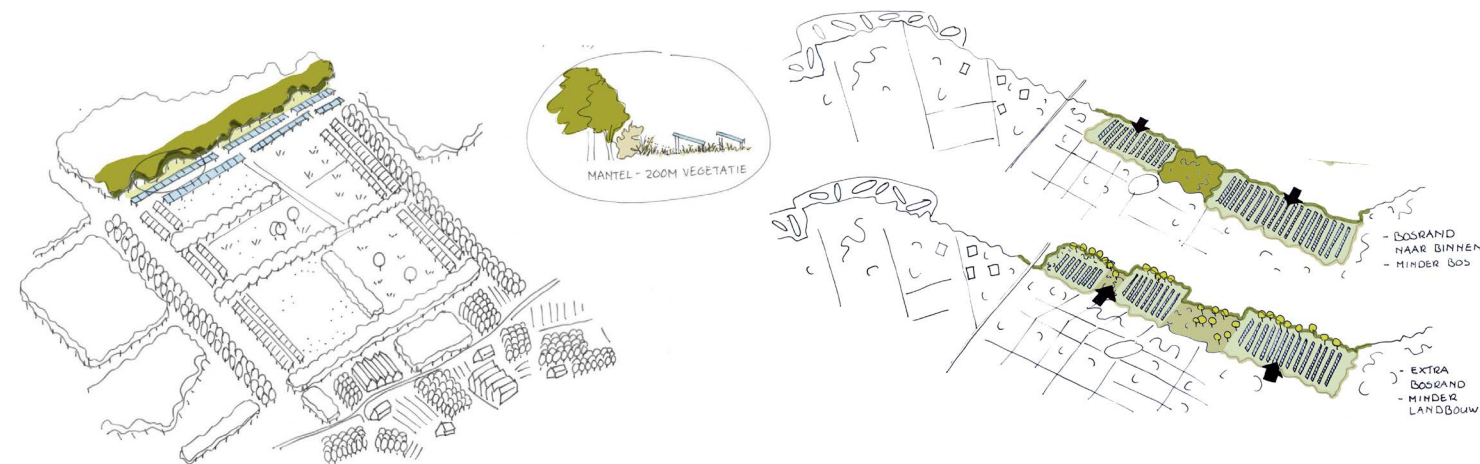
We beschrijven een aantal mogelijkheden:

- Bosrandontwikkeling
- Heide ontwikkeling
- Kamers vullen en kamers maken
- Nieuw landgoed, nieuwe bossen

De eerste mogelijkheid om natuurontwikkeling te realiseren met behulp van zonne-energie is bosrandontwikkeling. Dit kan op meerdere manieren:

- Door zonnepanelen aan te leggen langs een bosrand met een abrupte overgang is het mogelijk een geleidelijke overgang te creëren. Door de ontwikkeling van de mantel-zoomvegetatie neemt de biodiversiteit toe. De nieuwe zonnepanelen kunnen ook de motor zijn om nog een rand extra bos aan te leggen. Omdat de zonnepanelen in rijen voor de bosrand worden geplaatst, is een regelmatige/rechte bosrand het meest geschikt. Dit levert ruimtelijk het rustigst beeld op.

- Door een nieuwe bosrand te ontwikkelen met daarin opgenomen de nieuwe, tijdelijke zonnevelden. In dit geval wordt landbouwgrond omgevormd naar natuur en zonne-energie. De tijdelijke zonnevelden zijn de motor (het verdienmodel) om de natuurontwikkeling mogelijk te maken.
- Door monotoon productiebos om te vormen naar een gevarieerd bos met een hoge biodiversiteit. De ruim opgezette, tijdelijke zonnevelden zijn in eerste instantie kamers in het nieuw te ontwikkelen bos. Als de zonnevelden na bewezen diensten opgeruimd worden, is het bos er omheen al behoorlijk gegroeid en zijn er mooie mantel-zoomvegetaties aanwezig. De zonne-energie is dan de motor om de bosvorming mogelijk te maken.

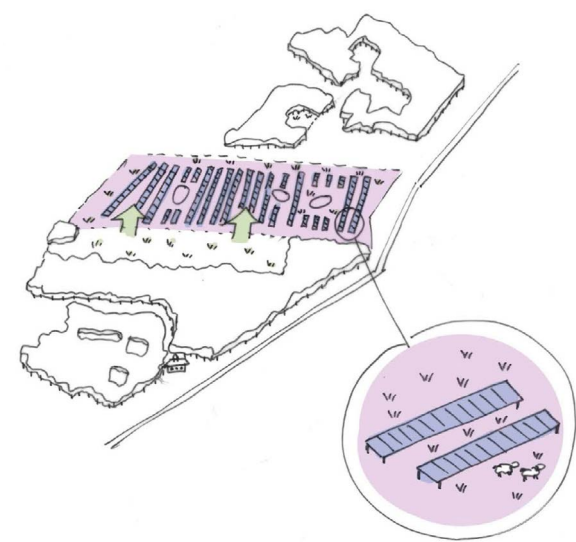


Tekening: Bosrandontwikkeling in combinatie met zonnepanelen



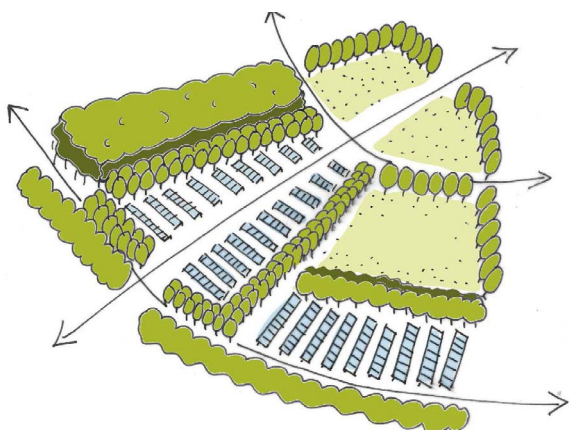
Foto: Grote Leij

De tweede mogelijkheid is met behulp van (tijdelijke) zonnepanelen heide creëren. Als de tijdelijke zonnepanelen of de afgeschreven zonnepanelen verdwijnen, blijft de nieuwe heide over. Dit principe is vooral interessant aansluitend of in de buurt van bestaande heidevelden of op locaties waar vroeger heide voorkwam. De opstelling van de zonnepanelen wordt aangepast aan de beoogde heideontwikkeling. De verticale opstelling laat voldoende licht en water op de bodem komen. Nadeel is wel dat de verticale opstelling een hoge opstelling is, waardoor de zonnepanelen goed zichtbaar zijn in het open heideveld. Een zuidopstelling van zonnepanelen laat ook voldoende licht en water door. De schapen, die de heide begrazen, kunnen dan onder de zonnepanelen schuilen.



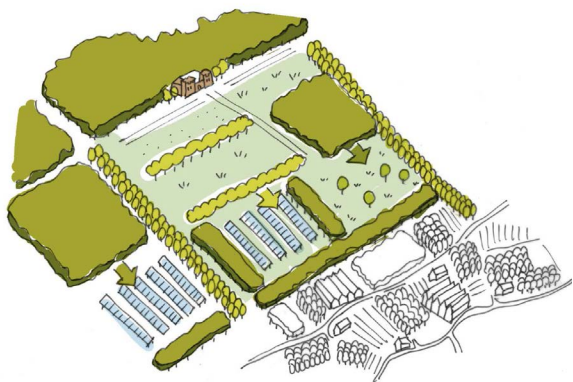
Heideontwikkeling

Het maken en vullen van landschappelijke kamers is een derde mogelijkheid om natuurontwikkeling en de opwek van zonne-energie te combineren. De zonnepanelen worden geplaatst in bestaande en/of nieuwe groene kamers. Het maken van nieuwe kamers is een vorm van landschapsbouw. Het nieuwe landschap leent zich voor recreatief gebruik en eventueel een beperkte nieuwe wooncapaciteit. De grootte van de kamers hangt af van de schaal en de maat van het landschap. Houtwallen, houtsingels, bosschages, bosranden en lanen bakenen de kamers af. Naast zonnevelden kunnen in deze kamers ook andere functies ingepast worden, zoals landbouw en natuur. De oude ontginningen lenen zich goed voor dit principe.

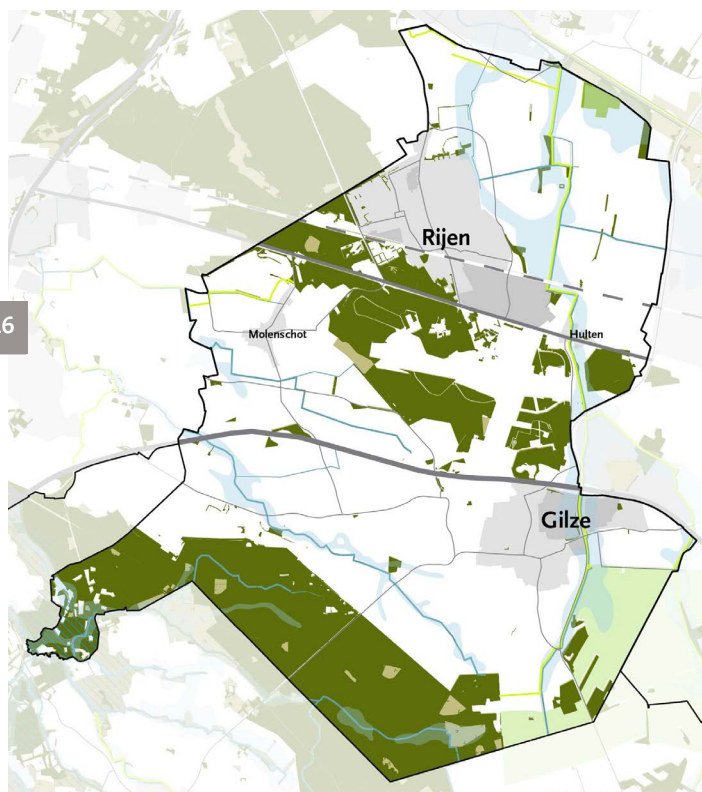


Kamers vullen en kamers maken

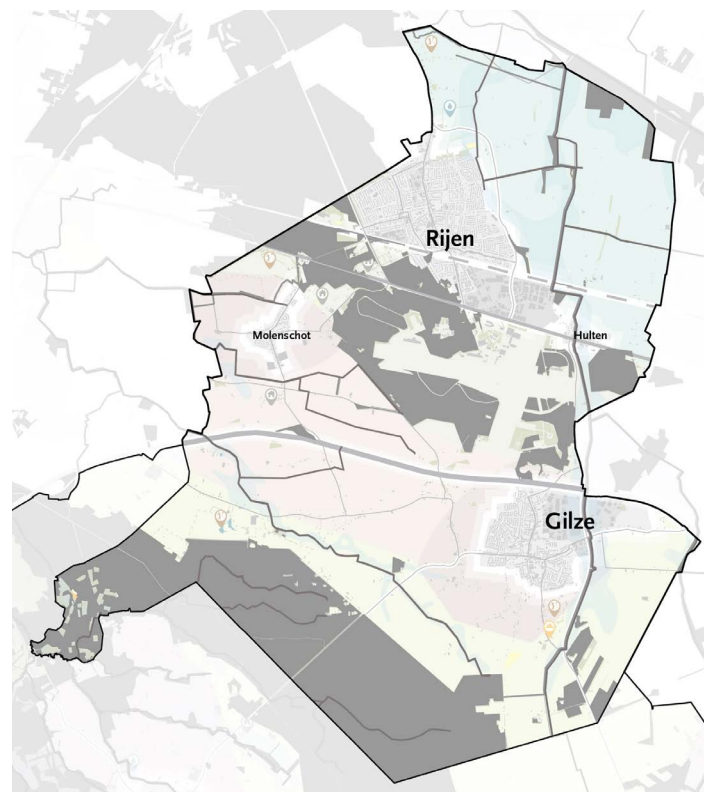
Een vierde manier om natuur te ontwikkelen met behulp van zonnevelden is het creëren van een nieuw energielandgoed. Een landgoed is een aantrekkelijk vormgegeven landschap met lanen, houtwallen, houtsingels, bosschages (vaak met rododendrons), graslanden en dit geval dus ook zonnevelden. Voor deze zonnevelden worden landschappelijk kamers gecreëerd. Een landgoed heeft over het algemeen ook een in het oog springend, aantrekkelijk gebouw van enig formaat. Er moet dus ook beperkt ruimte zijn voor nieuwe woningen. De beste locatie voor dit principe is aansluitend bij de bosgebieden.



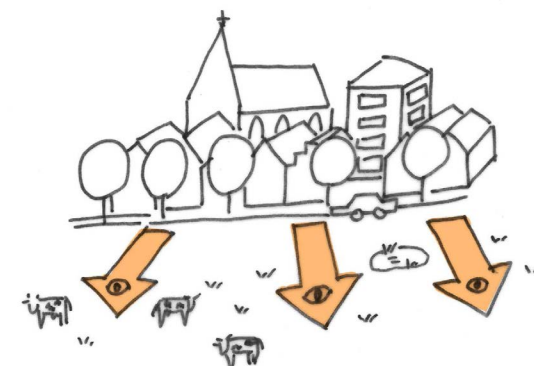
Nieuw landgoed, nieuwe bossen



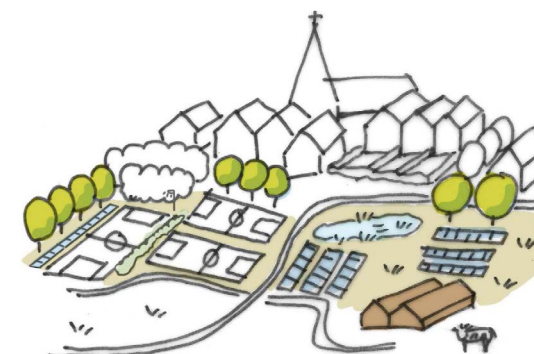
Kaart Natuurwaarden



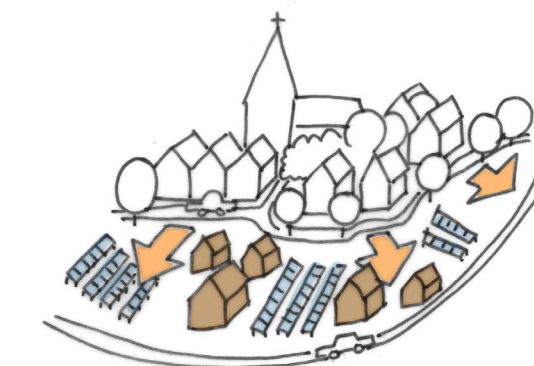
Kaart Uitsluitingen



Waarden beschermen



Overgangszone



Integreren in uitbreidingen

6.6 Dorpsranden

De gemeente Gilze en Rijen kent vier dorpen: Gilze, Rijen, Molenschot en Hulten. Rijen en Gilze zijn grote dorpen en Molenschot en Hulten zijn kleine dorpen. De kleine dorpen liggen echt in het landschap. Na de laatste woning begint het platteland meteen. Enkele grote (agrarische) bedrijven vormen hierop de uitzondering. Bij de grote dorpen is meer een overgangszone (dorpsrand) aanwezig. Hierin bevinden zich functies als een golfbaan, hockeyvelden, tennisbanen, een rondweg, moestuintjes, sporthal en zwembad, etc. Ook de bedrijventerreinen liggen aan de rand van de grote dorpen. Kortom een dorpsrand is een zeer gevarieerd gebied. In sommige delen liggen de woningen direct tegen het buitengebied en in andere delen is juist een brede overgangszone tussen dorp en buitengebied aanwezig. Daarom is het belangrijk om te kijken wat voor soort karakter de dorpsrand heeft en of zonnepanelen daar in te passen zijn. Een voordeel van zonnepanelen in de dorpsrand is dat aanbod en vraag gekoppeld kunnen worden.

We onderscheiden een aantal verschillende typen dorpsrand:

- **Waarden beschermen**, bijvoorbeeld mooie uitzichten en/of doorzichten, cultuurhistorische waarden, natuurgebied
- **Overgangszone**, bijvoorbeeld een brede overgangszone met veel verschillende functies
- **Integreren in uitbreidingen**, bijvoorbeeld in toekomstig uitbreidingsgebied woningen
- **Tijdelijk zonnepanelen**, bijvoorbeeld als opmaat naar een nieuwe woonwijk

Zonnepanelen in dorpsranden vallen in de categorie “nee tenzij”. Hierna geven we aan welke afwegingen we maken en kansen we zien in deze dorpsranden.

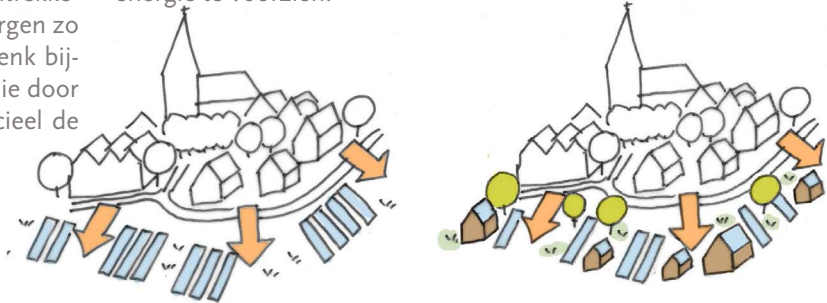
Waarden beschermen (Nee, nooit / Nee, tenzij)
Natuurwaarden beschermen we. Als het dorp tegen een natuurgebied (NNB) of beek ligt plaatsen we hier geen zonnevelden. Denk bijvoorbeeld aan de bossen van Boswachterij Dorst bij Rijen en het Water aan de Warande bij Gilze. Dit is dus de trede: ‘Nee, nooit’. Maar ook met andere waarden, zoals cultuurhistorische waarden en mooie uitzichten gaan we zorgvuldig om. Zo hebben dorpsranden met een harde overgang van de woningen naar het buitengebied vaak mooie uitzichten en/of doorzichten vanuit de wijk naar het buitengebied. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de noordelijke dorpsrand van Hulten. Ook hier komen in principe geen zonnevelden. Dit is de trede: ‘Nee, tenzij’.

Overgangszone (Nee, tenzij)
In een brede overgangszone met een variëteit aan functies (zoals sport, recreatie, moestuinen, horeca, etc.) zijn koppelkansen met zonne-energie mogelijk. De zonnevelden moeten qua maat en schaal passen in de dorpsrand en altijd minimaal 50 meter van woonhuizen vandaan zijn (zie hoofdstuk 9). Door de optelsom van verschillende functies is de overgangszone meestal relatief kleinschalig van aard. Dit betekent dat het over het algemeen over kleine(re) zonnevelden zal gaan. In ieder geval onder de 2 ha. Door zonnevelden in de dorpsrand te plaatsen is het mogelijk om vraag en aanbod aan elkaar te koppelen. De kleinschalige zonnevelden wekken energie op voor woningen en sportlocaties. Ook de in of nabij de dorpsrand gepositioneerde boerderijen kunnen de lokaal opgewekte stroom gebruiken. Een mooie koppelkans is om de nieuwe zonnevelden te gebruiken als motor om het landschap in de dorpsrand toegankelijker, aantrekkelijker en groener te maken. De zonnevelden zorgen zo voor een kwaliteitsimpuls in de dorpsrand. Denk bijvoorbeeld ook aan een boer in de dorpsrand die door een kleinschalig zonneveld te plaatsen, financieel de

mogelijkheid heeft om ook daadwerkelijk om te schakelen naar natuurinclusieve/kringloop landbouw.

Integreren in uitbreidingen (Nee, tenzij)
Ook in de gemeente Gilze en Rijen worden nu en in de toekomst nog nieuwe woonwijken ontwikkeld. In Rijen komt het nieuwe woongebied ‘Tussen de Leijen’ eraan. Bij de bouw van zo’n nieuwe wijk is een integraal ontwerp van de woninguitbreiding met de duurzame energieopgave uitgangspunt. Denk hierbij aan nieuwe parken/uitloopgebieden met zonnevelden. Dit is een kans om meteen een aantrekkelijk, multifunctioneel, groen en duurzaam uitloopgebied voor de wijk (en dorp) te maken.

Tijdelijke zonnepanelen (Nee, tenzij)
Als opmaat naar een nieuwe woonwijk worden één of meerdere tijdelijke zonnevelden aangelegd in het later te ontwikkelen gebied. Er ligt een enorme kans om met behulp van deze zonnevelden alvast te investeren in groene en blauwe structuren, die later belangrijke waarden en dragers voor de nieuwe wijk zullen zijn. De tijdelijke zonnevelden reserveren de gronden voor de toekomstige uitbreidingen. Andersom worden gereserveerde gronden goed benut met zonnevelden in de periode dat nog niet gebouwd wordt. De zonnevelden zijn de motor om vooruitlopend op de toekomstige ontwikkeling alvast de groen- en waterstructuur stevig neer te zetten. Jonge aanplant krijgt de tijd om tot volwassenheid te komen. Daarnaast zijn er interessante koppelkansen met recreatiemogelijkheden. Een deel van de zonnevelden kan in de tweede fase blijven staan om de nieuwe woningen van duurzame energie te voorzien.



Tijdelijke zonnepanelen >

7 Nee, nooit

Trede ‘Nee, nooit’ : Geen grondgebonden zonnepanelen in het Natuurnetwerk Brabant en de verbrede beekdalen.

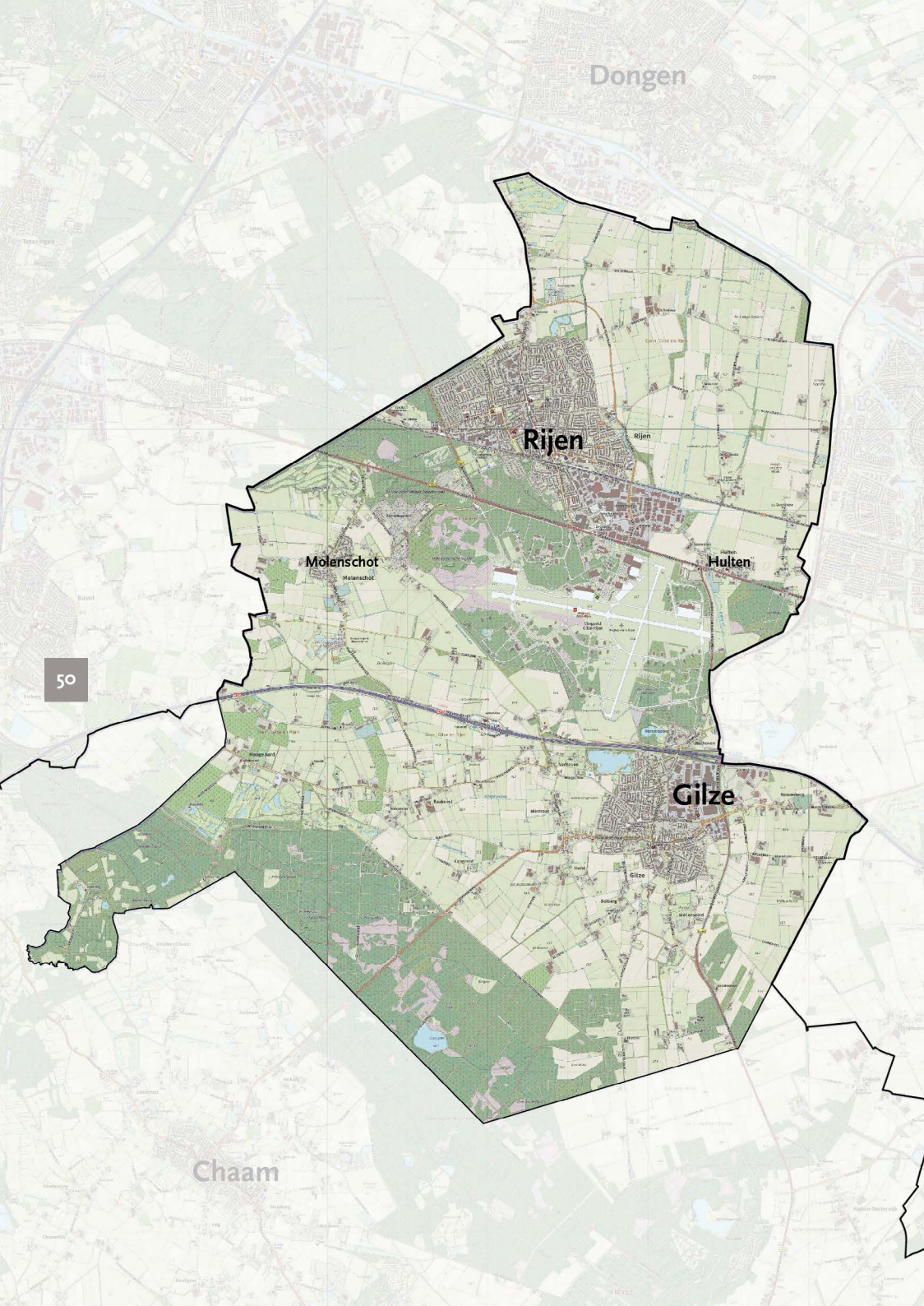
- Uitgesloten voor zonnevelden zijn in ieder geval:
- Het Natuurnetwerk Brabant (NNB);
 - Verbrede beekdalen;

Het Natuurnetwerk Brabant en de verbrede beekdalen zijn noodzakelijk voor de klimaatdoelstellingen en biodiversiteit.

Concreet betekent dit voor de gemeente Gilze en Rijen dat er in ieder geval geen zonnevelden komen in de Chaamse Bossen, Boswachterij Dorst en in de beekdalen van de Gilzewouwerbeek, de Groote en de Kleine Lei. Ook kleinere beekdalen die aansluiten op het beekdalsysteem van de Leije en de Mark worden vrijgehouden van zonnepanelen.



Foto: Rijksweg (N282)



< TOP kaart

De gemeente Gilze en Rijen is circa 6.600 hectare groot en heeft circa 16.000 inwoners. In de gemeente liggen vier dorpen: Gilze, Rijen, Hulten en Molenschot. Kenmerkend voor het landschap zijn: de oude agrarische bouwlanden, de jonge agrarische ontginningen, de Chaamse Bossen en Boswachterij Dorst, het bekenstelsel van Mark en Leije.

Door het landschap lopen een aantal grote infrastructurele lijnen: snelweg A58, N282 (Oude Rijksweg), de spoorlijn Breda-Tilburg en de N260. Daarnaast is het militaire vliegveld een belangrijke functie.

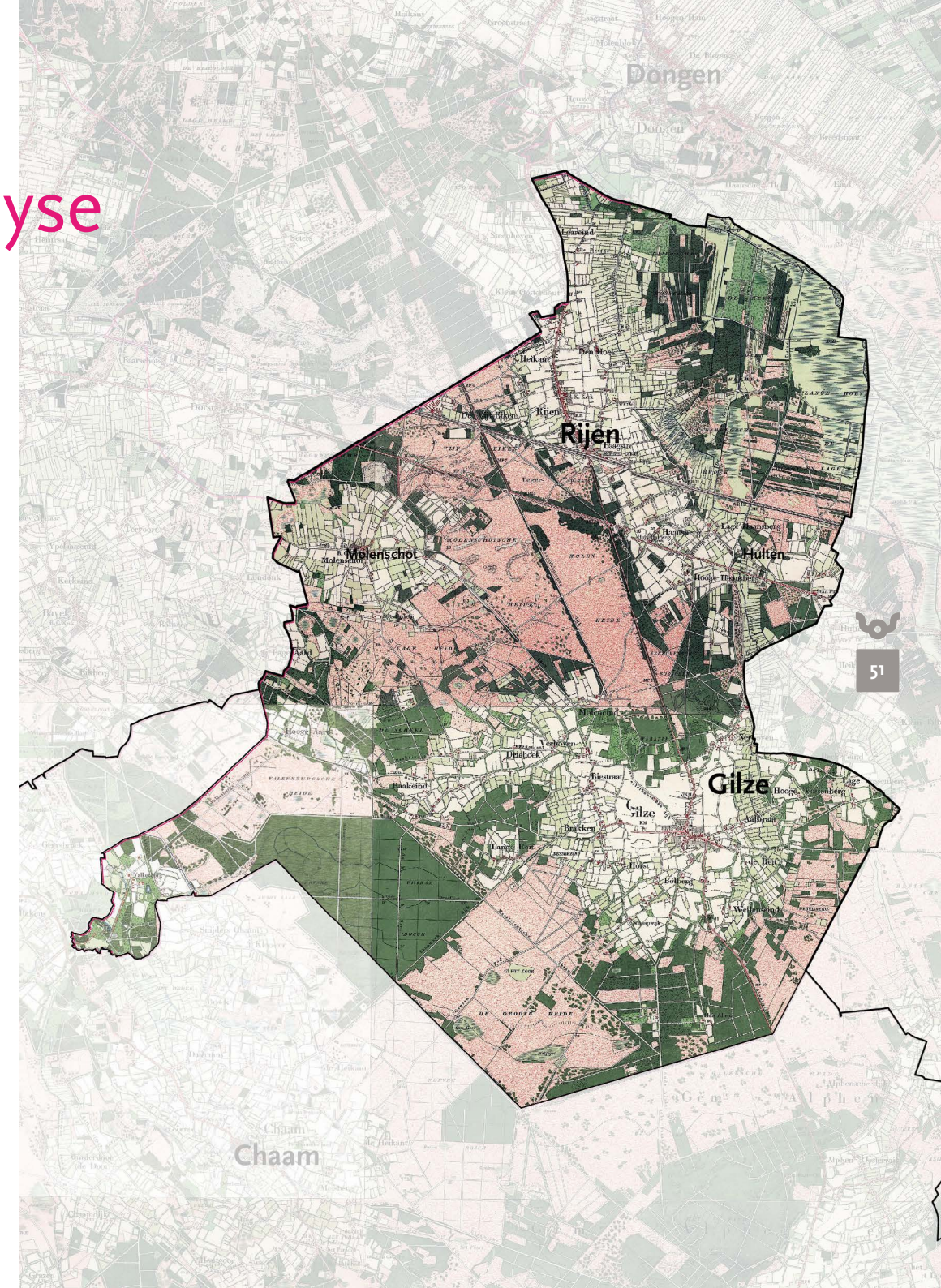
< Topografische kaart

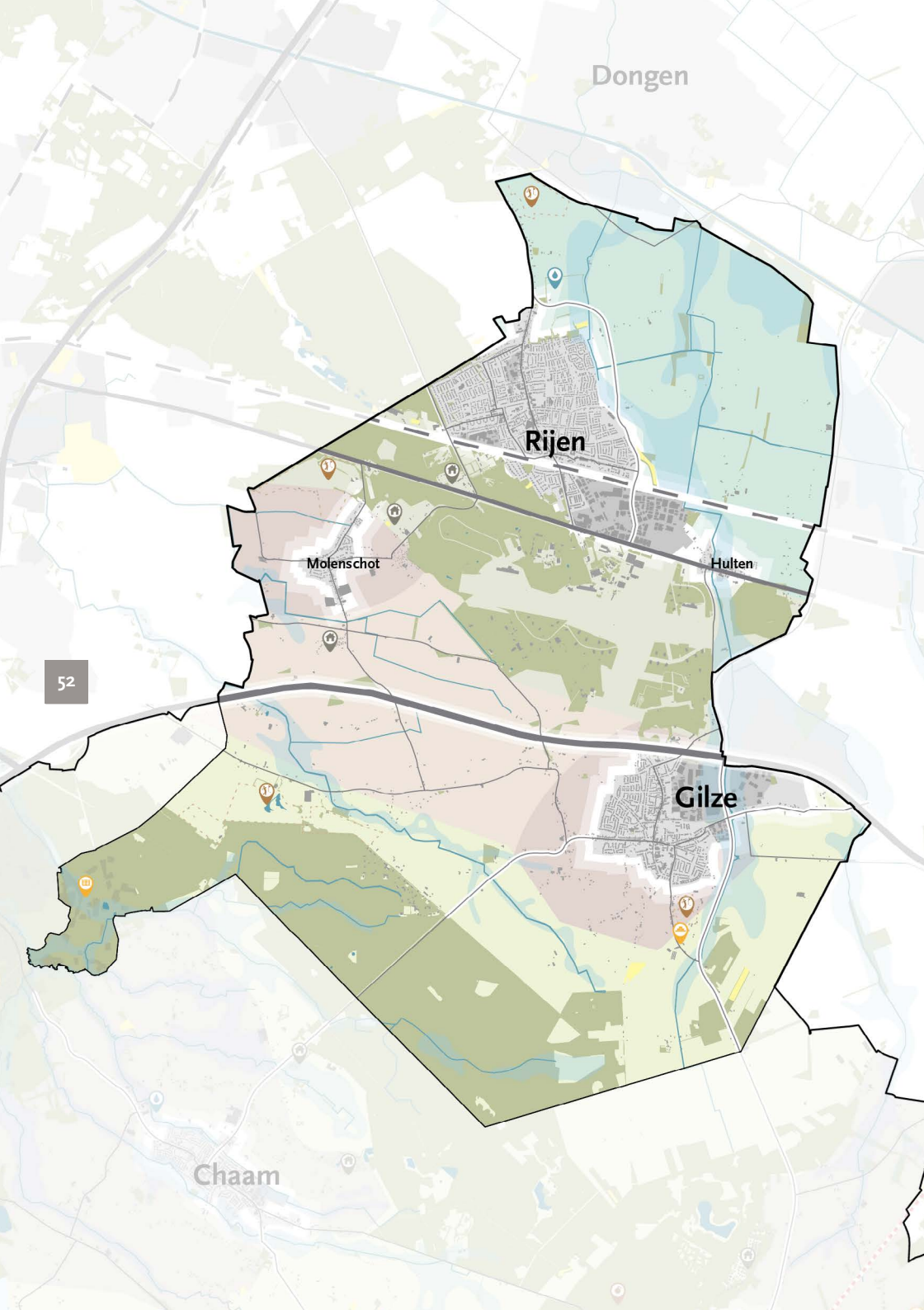
8 Analyse

Historische kaart 1900 >

Op de historische kaart van 1900 is goed te zien welke gronden van oudsher het meest vruchtbaar zijn en toen al landbouwkundig in gebruik waren. De witte vlakken zijn de hoger gelegen akkers en in groen zijn lager gelegen natte gronden weergegeven, die voor het weiden van het vee werden gebruikt. De vier dorpen zijn ontstaan op de oude enkeerdgronden. Deze gronden zijn van oudsher de beste (meest vruchtbare) landbouwgronden. In 1900 zijn grote delen van de gemeente nog woeste grond, oftewel heide. Deze gronden bestonden uit klapzand en waren niet interessant voor de landbouw. Pas later, na de uitvinding van de kunstmest, zijn de grote heidegebieden ontgonnen ten behoeve het agrarisch gebruik. Op een aanzienlijk deel is ook productiebos aangelegd.

Historische kaart 1900 >





< Deelgebieden / sferen

Op basis van de huidige verschijningsvorm en de landschapsgeschiedenis is het grondgebied van de gemeente Gilze en Rijen te verdelen in de volgende deelgebieden:

De oude ontginningen bevinden zich rondom de dorpen. Dit zijn van oudsher de meest vruchtbare gronden en deze gronden zijn dus al vroeg ontgonnen voor het landbouwkundige gebruik. Het landschap is hier kleinschalig en onregelmatig en heeft kromme wegen en een verscheidenheid aan landschapselementen zoals houtsingels en bosschages.

De jonge ontginningen zijn pas laat in cultuur gebracht ten behoeve van de landbouw. Dit zijn van oudsher slechte gronden (klapzand). Door de uitvinding van kunstmest werd landbouwkundig gebruik interessant. Het zijn open gebieden met ruim opgezette percelen. De verkaveling is efficiënt en de erven liggen langs rechte wegen.

< Kaart deelgebieden/sferen

Er liggen twee grote bosgebieden in de gemeente Gilze en Rijen, namelijk Boswachterij Dorst en de Chaamse Bossen. De bossen zijn van oudsher productiebossen (houtteelt). De bossen zijn geplant op de voormalige woeste gronden (heidegebied). Het is vooral redelijk dicht bos met af en toe vennen en heidevelden.

Het Rijens Broek / De Lange Rekken is een oud broekland-schap. Hier stromen de Grote en Kleine Leij doorheen. Het is een vochtig, open en rationeel verkaveld agrarisch gebied met verspreide bebouwing en wegen.

Er zijn hier twee beekdalsystemen. De Oude Leij stroomt van aan de oostzijde van de gemeente van zuid naar noord (naar Tilburg). De Mark stroomt ten westen van de gemeente van zuid naar noord (naar Breda). Alle zijbeken van de Mark stromen van zuidoost naar noordwest. Een van de zijbeken van de Mark is de Gilzewouwerbeek. De Kleine en Groote Leij behoren tot het beekstelsel van de Oude Leij.



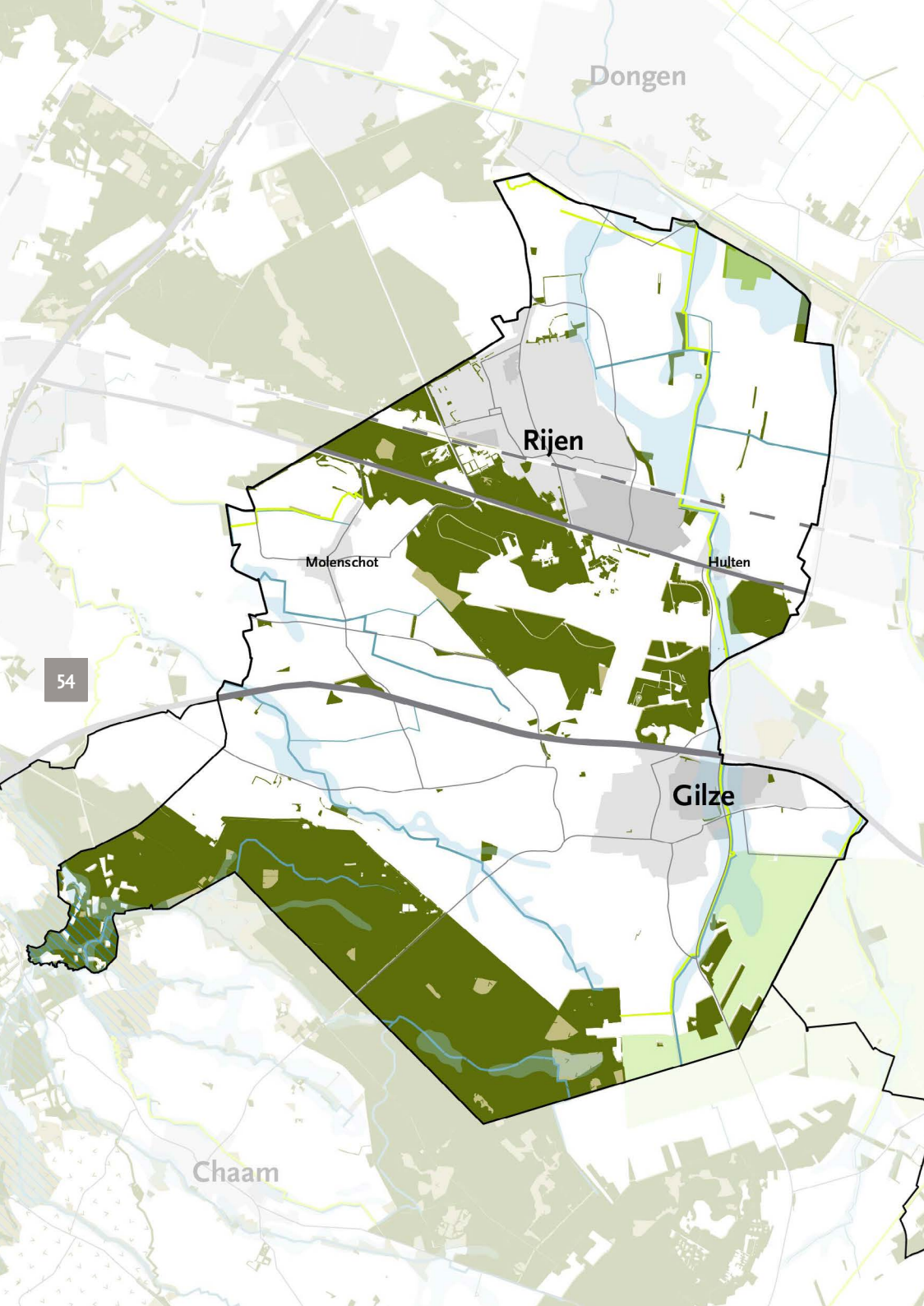
Foto: open landschap ten noorden van Hulten



foto: weiland met koeien



Foto: akker met mais



< Natuurwaarden

Bossen:

- Chaamse Bossen
- Boswachterij Dorst
- Rond vliegveld

Beeksystemen:

- Van zuid naar noord: Leij
- Van oost naar west: Mark (Gilzewouwerbeek)

Ecologische verbindingen: Lei

Natte natuurparel: Sint Annabos

Weidevogelgebied: Rielse Heide

- stiltegebieden
- ecologische verbingszone
- natura 2000
- NNB - provinciaal
- NNB - rijks
- De Lange Rekken
- natte natuurparels
- beekdalen
- water

< Kaart natuurwaarden

Cultuurhistorische waarden >
Cultuurhistorische landschap-
pen:
Landgoederen ten zuiden van
Breda

- Complexen van
- Cultuurhistorisch belang-
 - Steenfabriek Hendrixx (Gilze)---
 - Landgoed Valkenberg

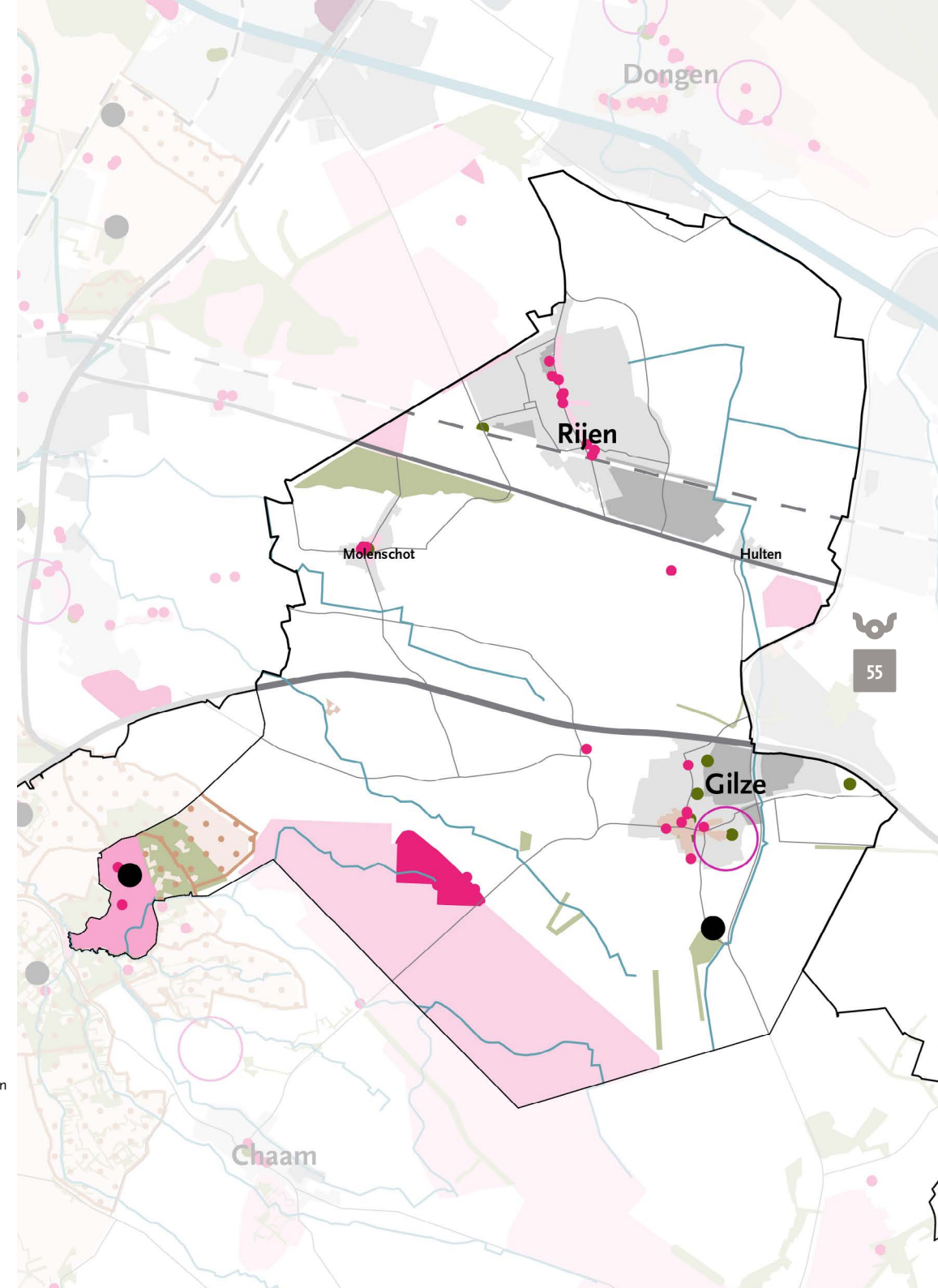
- Historisch geografische vlakken:
- Chaamse Bossen
 - Boswachterij Dorst
 - Heideontginning Het Blok

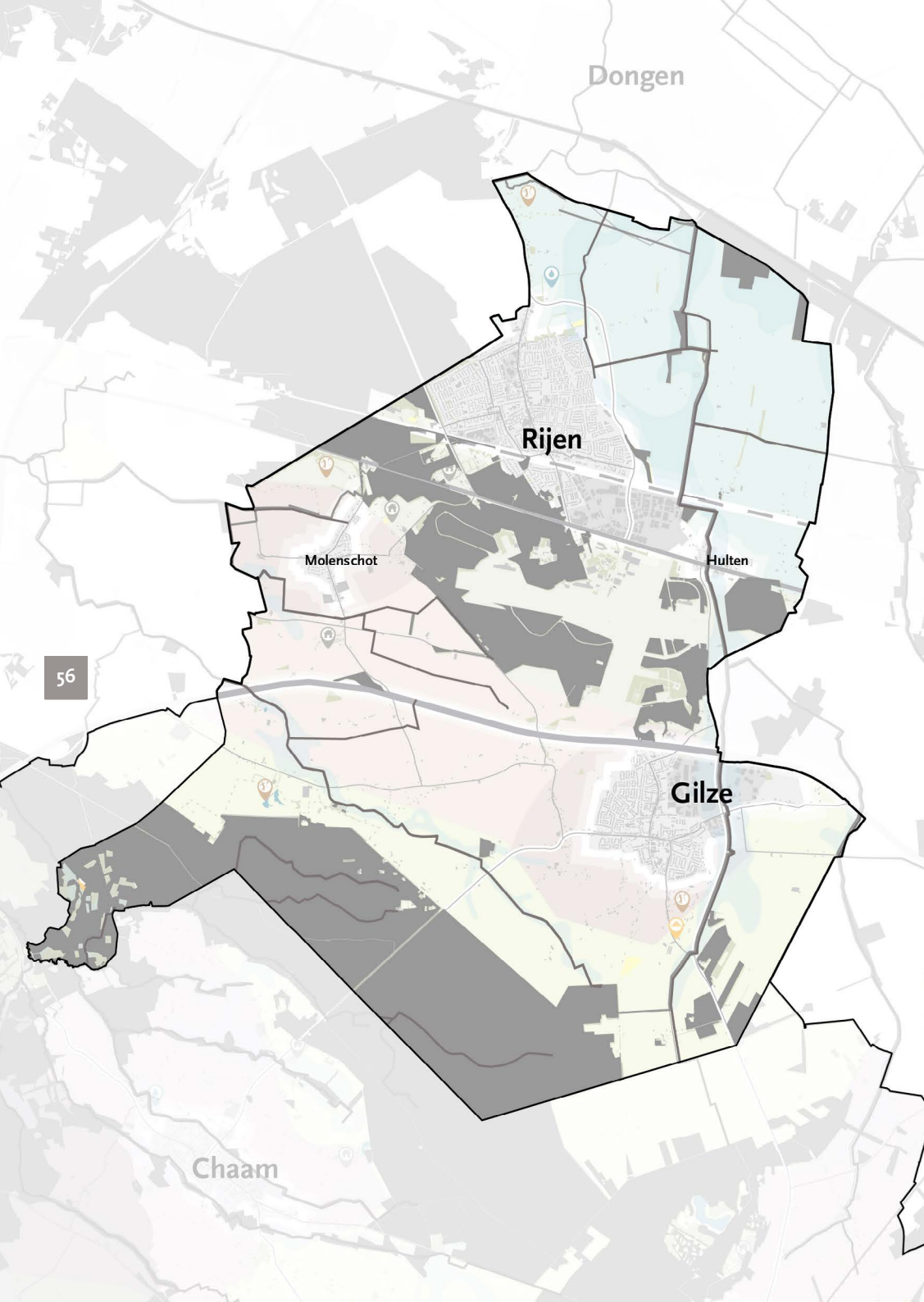
Historisch Groen: Toxandria

- Historische stedenbouw:
- Militair complex Prinsenbosch

- complex cultuurhistorisch belang
- cultuurhistorisch vlak
- cultuurhistorische waardenkaart groenstructuren
- cultuurhistorische waardenkaart historische zichtrelaties
- cultuurhistorische waardenkaart historische vlakken
- cultuurhistorische waardenkaart historisch stedenbouw
- monumentale bomen
- rijksmonument
- beschermde stads- en dorpsgezichten
- archeologische waarde

Kaart cultuurhistorische waarden >





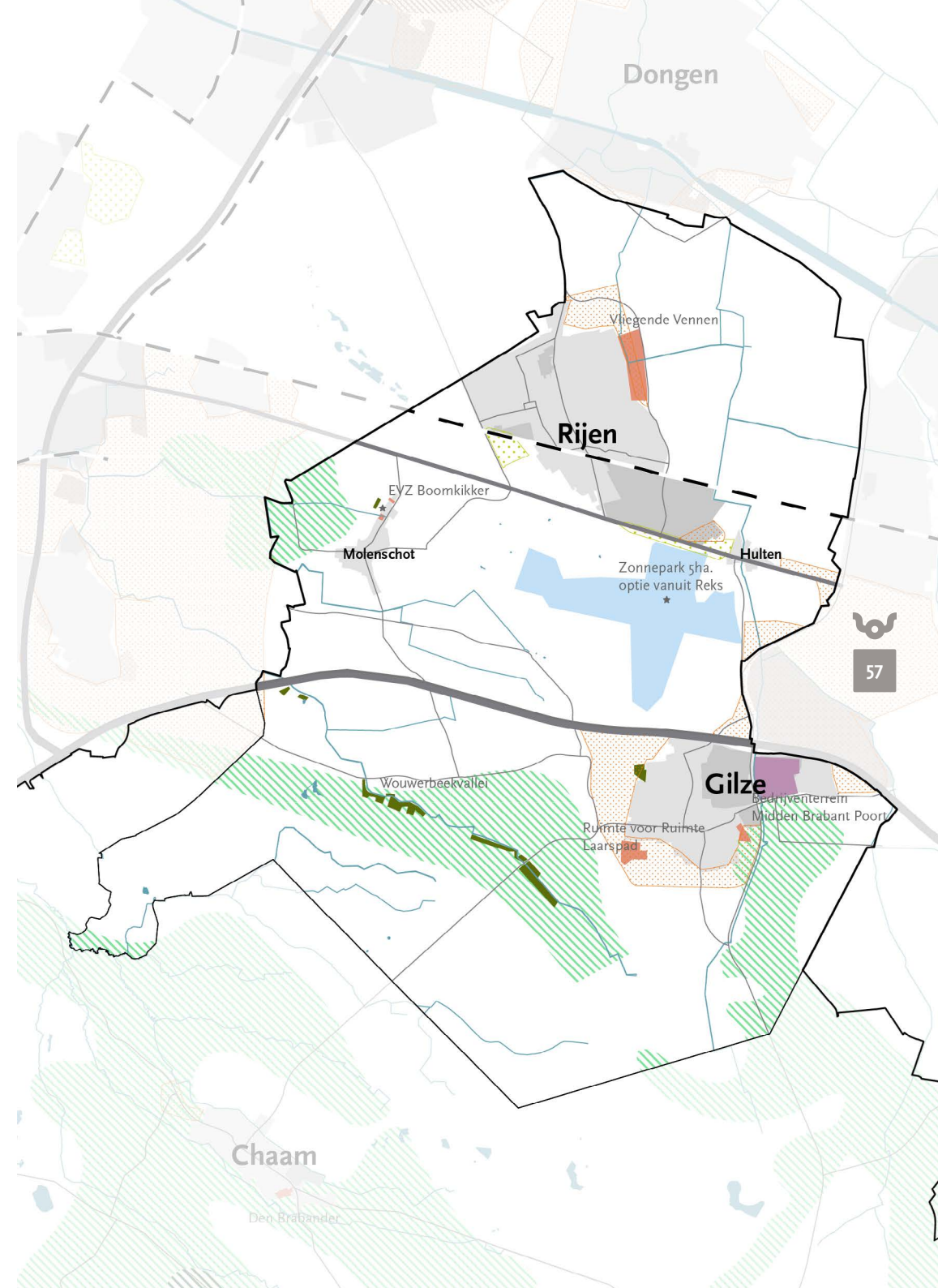
< Sfeer & uitsluitingen
Op deze kaart staan de uitsluitingen in grijs aangegeven. Het betreft de beekdalen en de bossen (Natuur Netwerk Brabant).

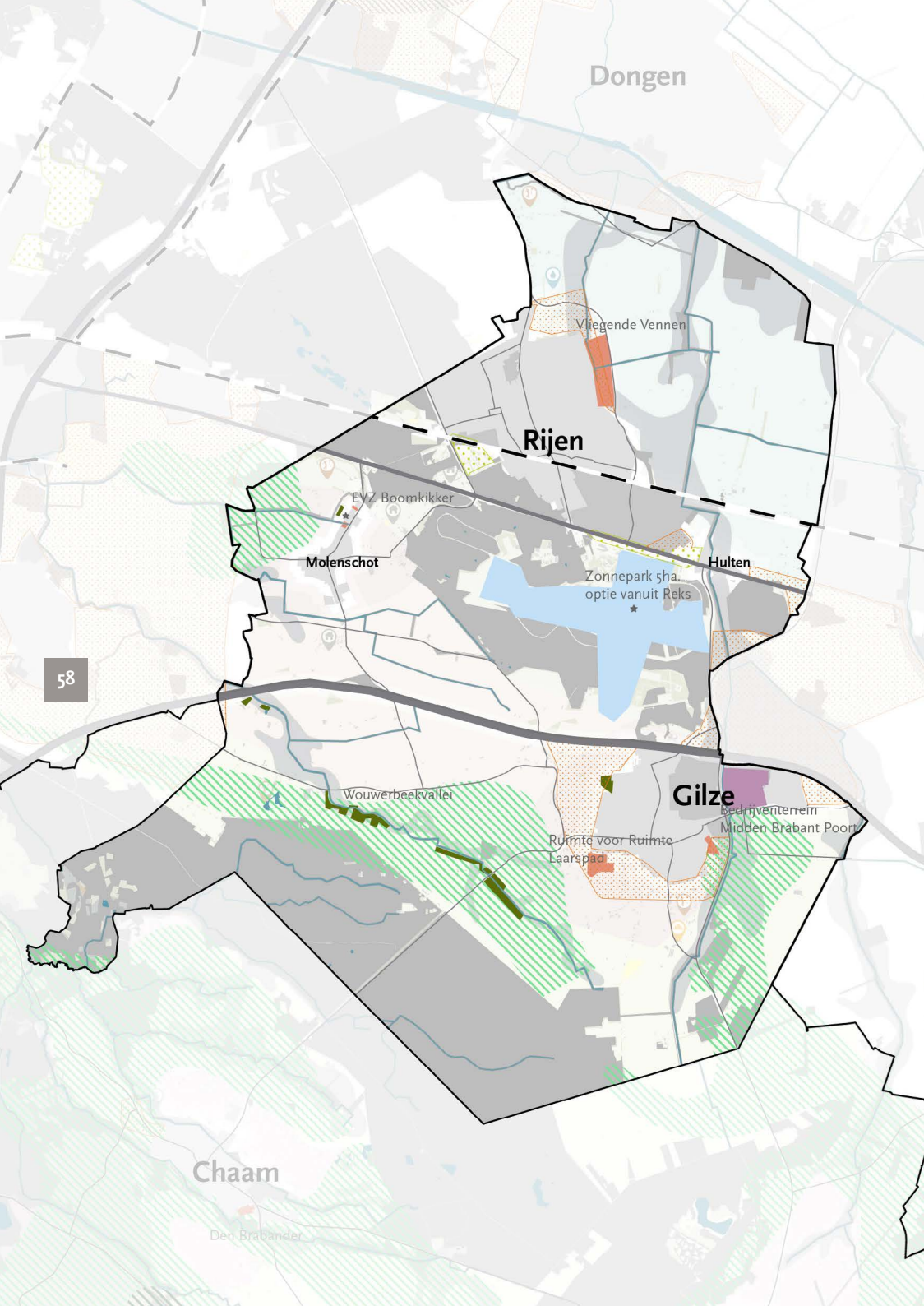
< Kaart sfeer + uitsluitingen

Koppelkansen >
Op deze kaart staan de ontwikkelingen aangegeven. Daar waar veranderingen in de toekomst optreden of daar waar ontwikkelingen gewenst zijn, ontstaan koppelkansen. Je kunt dan werk met werk maken.

- ★ projecten nog niet definitief
- projecten energie zonnenvelden
- projecten groen & natuur
- projecten woningbouw
- projecten bedrijventerrein
- integratie stad-land
- zoekgebied verstedelijking
- verwervingsopgave EHS
- overige natuurwaarden (geen EHS)

Kaart koppelkansen >





< Sfeer & uitsluitingen & koppelmansen
 Hier zijn drie kaarten gecombineerd, namelijk de uitsluitingen (grijs), de koppelmansen (kleuren) en de deelgebieden (achtergrond).

< Kaart sfeer + uitsluitingen + koppelmansen

Sfeer & koppelmansen >
 Dorpsranden:
 Rijen
 Gilze
 Molenschot
 Hulten

(Snel)wegen en spoorlijnen:
 Spoorlijn Gilze en Rijen
 Snelweg A58
 Provinciale wegen

Bedrijventerreinen

Vliegveld Gilze-Rijen

RWZI Rijen

Golfbanen

Boomkwekerijen

VAB's

Zandwinplassen

Oude vuilstorten

MOB-complexen

Vakantieparken

Kaart sfeer + koppelmansen >

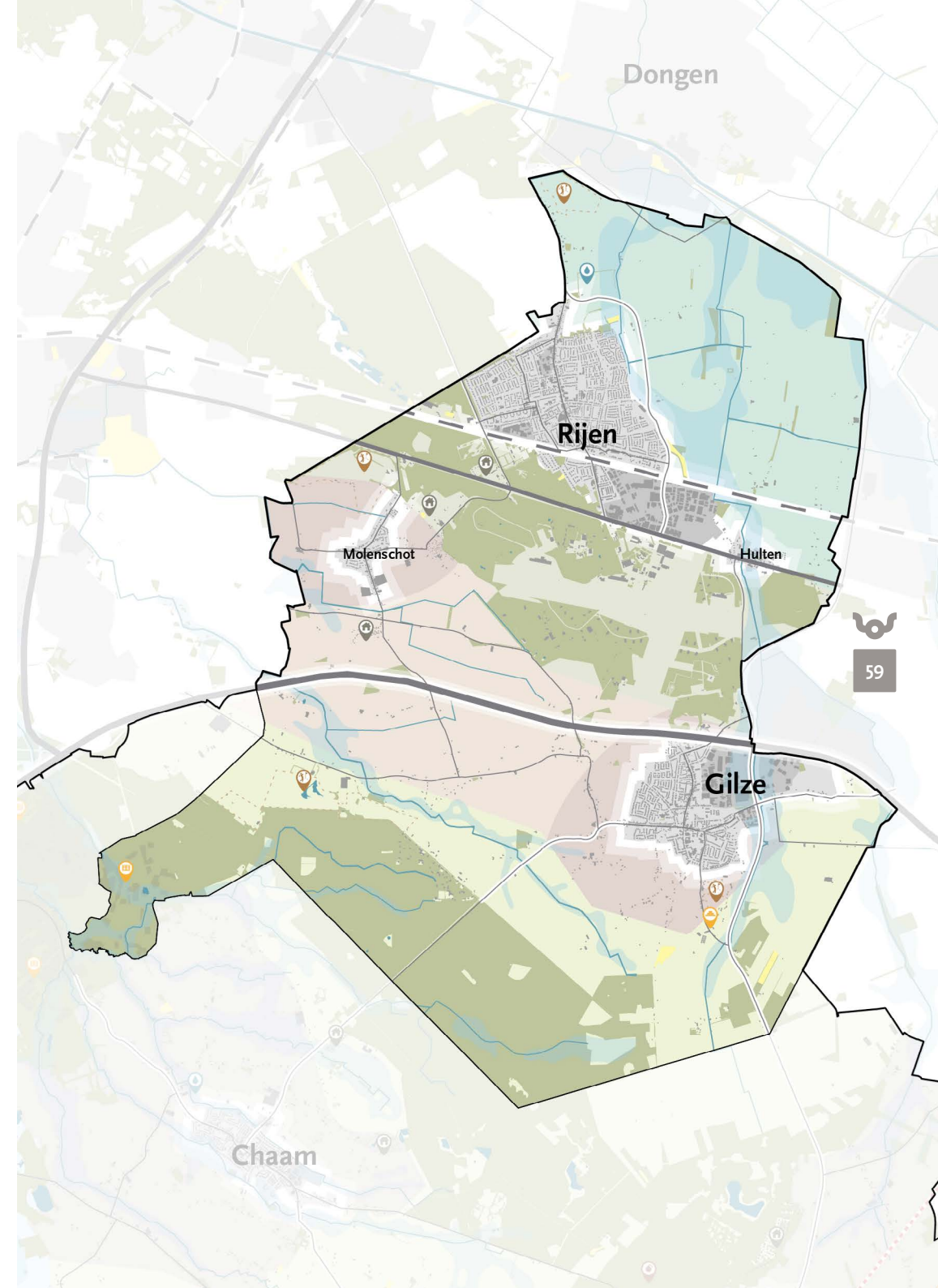




Foto: Grote Leij met Hulten op de achtergrond



9 Toetsingscriteria

9.1 Harde eisen: Onze plannen scoren een 10

Om plannen af te wegen hebben we toetsingscriteria geformuleerd. Die leest u in paragraaf 9.2 en 9.3 We hebben een puntensysteem waarmee we initiatieven kunnen afwegen. Plannen moeten minstens een 10 scoren. Daarvoor bouwen we een basis in die tot een score van 6 punten leidt waaraan plannen moeten voldoen. Om tot een score van 10 punten te komen zijn er keuzes te maken. Deze keuzes zijn aan de initiatiefnemer en worden bijvoorbeeld bepaald door het specifieke gebied maar ook door de dialoog of participatie

We beschrijven nu achtereenvolgens:

9.2 hoe de basis van 6 punten kan worden gehaald en wat daarbij de algemene regels zijn vanuit landschappelijke inpassing

9.3 hoe de benodigde 4 extra punten via opties kunnen worden gescoord.



9.2 Harde eisen: regels voor de landschappelijke inpassing en inrichting te behalen score 6 punten

Ieder initiatief zal moeten voldoen aan de regels voor landschappelijke inpassing en inrichting. Door daaraan te voldoen scoort het project 6 punten. De overige benodigde 4 punten kunnen behaald worden via opties.

Zonnevelden zijn van invloed op de omgeving en daarmee op de beleving en sfeer hiervan. Daarom is een van de ruimtelijke voorwaarden dat een zonnepark landschappelijk moet worden ingepast. Eerder hebben we aangegeven dat er drie strategieën zijn: inpassing, ontwikkeling of transformatie. Voor Gilze en Rijen zal – omdat we vooral voor kleine parken kiezen – meestal sprake zijn van inpassing en ontwikkeling.

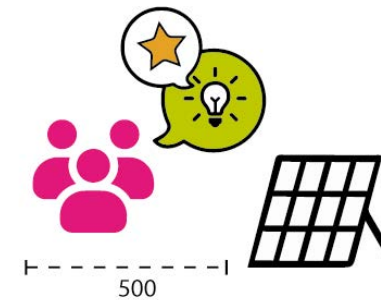
Wat dit precies is, zal per project of locatie anders zijn afhankelijk van de specifieke situatie en het betreffende landschap. We vragen een initiatiefnemer

met een goed onderbouwd en verbeeld plan te komen waarbij deze aangeeft waarom en hoe het specifieke plan op deze plek past bij het betreffende landschap. Het gemeentelijk Landschapsbeleidsplan geeft hierbij aanknopingspunten voor wat voor soort landschap er gewenst is, bijvoorbeeld kleinere ‘kamers’ of juist vergezichten. Op basis van het landschapsbeleidsplan en op basis van de “Handreiking voor duurzame opwek in zonnevelden in buitengebied” uit het concept-bod REKS, zijn voor de landschappen in Gilze en Rijen de inpassingsregels uitgewerkt. Daarbij is gekeken naar:

- Ruimtelijke beleving,
- Schaal van het zonneveld past bij de schaal van de locatie,
- Draagkracht van het landschap,
- Landschap specifieke inrichting per landschapseenheid,
- Tijdelijk versus permanent.

Op basis van deze aspecten zijn algemene inpassingsregels en gebied specifieke inpassingsregels opgesteld. Voor alle zonneparken gelden de volgende landschappelijke inpassingsregels:

1 | De initiatiefnemer voor een zonneveld maakt een plan voor de inrichting in overleg met de gemeente en de “buurt”. Er moet dus sprake zijn van een omgevingsdialoog. De buurt definiëren we door een cirkel van 500 m. rondom het project te nemen.



2 | De zonnepanelen zijn tijdelijk (max. 25 jaar) maar de landschappelijke inpassing is permanent. De inpassing is daarmee bepalend voor het landschap van morgen.



3 | De inpassing sluit altijd aan bij de kenmerken van het landschapstype maar vooral de lokale specifieke kwaliteiten.

4 | De netto - bruto verhouding van het zonneveld is altijd minimaal 25% onbedekt. (bij een Z opstelling is ca 50% bij O-W opstelling ca 25%). We hebben voorkeur voor een ruimere opstelling, veel onbedekte ruimte om toetreding van licht en water te bereiken en daarmee de kwaliteit van bodemleven en daarmee de waarden voor andere dieren in stand te houden of te ontwikkelen.



5 | Naast de minimale 25% onbedekte grond van het zonneveld is er ruimte nodig voor inpassing. De verhouding tussen het zonneveld en de inpassing hangt mede af van de maat van het veld. Immers een kleiner veld heeft verhoudingsgewijs veel rand en vraagt dus meer ruimte voor inpassing. We gaan ervanuit dat een planlocatie voor 75% uit zonneveld bestaat (die met een bepaald % bedekt is) en minimaal 25% landschappelijke inpassing.

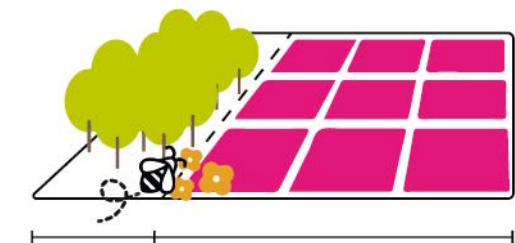
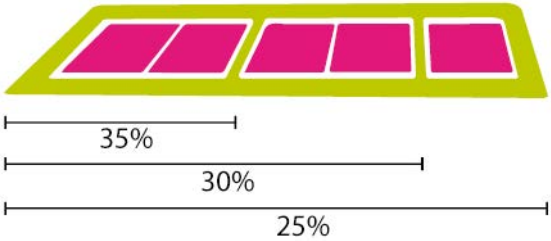


Foto: weiland met koeien met de A58 op de achtergrond

6 | De initiatiefnemer van het zonnepark moet aan-nemelijk maken dat met de netto- bruto verhouding te verwachten is dat het bodemleven minstens in stand wordt gehouden. Die ruimte is overigens ook nodig voor de bereikbaarheid van de panelen. Deze ruimte is per definitie onverhard en zoveel mogelijk ‘biodi-vers’ ingericht, met beplantingstypen passend bij het landschap.

Dit aspect is niet gevangen in een harde norm maar in een principe waarnaar gestreefd wordt omdat de ken-nis over bodemleven bij zonnevelden in ontwikkeling is. Door te kijken naar het principe niveau houden we de afweging open en kunnen we inspelen op nieuwe inzichten.



7 | De randen van zonnevelden hoeven niet overal even breed of dicht te zijn. Hoe kleiner het totale zon-neveld, hoe groter het percentage dat ingevuld wordt voor landschappelijke meerwaarde. De randen hoe-ven niet aan alle zijden even dik te zijn maar de speci-fieke landschapstypen hebben minimale maten:

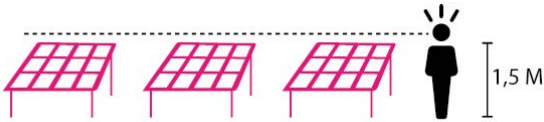
Oude ontginningen

- tot maximaal 5 hectare panelen: 25% landschap-pelijk inpassing
- 2-4 ha panelen: 30% landschappelijke inpassing
- 1-2 ha panelen: 35% landschappelijke inpassing

Jonge ontginningen tot maximaal 20 hectare

- >5 ha panelen: 25% landschappelijke inpassing

8 | De hoogte van panelen is principe max. 1,5m hoog. De hoogte hangt ook samen met het dubbelgebruik en de inpassing daarvan. Denk aan zonnepanelen voor gewasbescherming of in combinatie met beweiding.

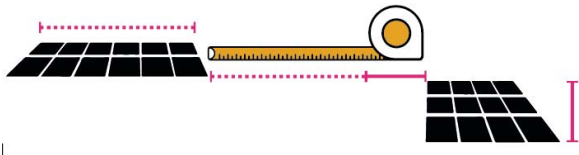


9 | Historisch kavelpatronen en landschapsrichtingen zijn uitgangspunt: volg de bestaande richting van het landschap en sluit qua oppervlakte aan op de maat en schaal (grootschaliger-kleinschaliger) en de richting (stroken of blokken) en of regelmaat (regelmatig of onregelmatig). Respecteer daarbij lange zichtlijnen en doorzichten.

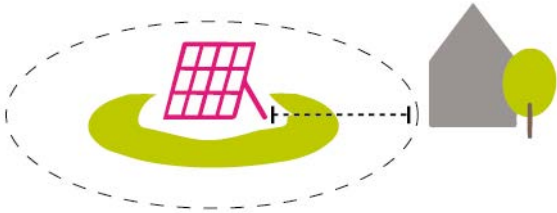
10 | Inrichting van ondersteunende voorzieningen als hekken, gebouwtjes, trafo's etc.

- Aard hekwerk en poorten PM
- Aard trafo PM
- Er wordt alleen open verharding toegepast.
- Bijenkasten voor honingbijen zijn ongewenst om-dat ze concurreren met wilde bijen. Een bijenhotel voor wilden bijen kan wel worden geplaatst
- Een hekwerk kan toegankelijk gemaakt worden voor klein wild. Dat kan door een kleine ruimte onderaan de hekwerken.
- Bij een EVZ moet een hekwerk toegankelijk ge-maakt worden voor klein wild. Dat kan door een kleine ruimte onderaan de hekwerken
- Breng op verschillende plekken gaten aan de in de hekwerken voor kleine zoogdieren, reptielen en amfibieën.

11 | Vanwege het karakter van het landschap willen we dat er bepaalde afstanden worden geborgd tus-sen zonnevelden. Als maat houden we aan dat de af-stand tussen de projecten gelijk is aan de som van de langste zijde van de beide velden (afstand = lengte + lengte).



12 | Zonnevelden liggen niet binnen 50 meter van een woonbestemming. De landschappelijke inpassing mag wel dichterbij liggen. De afstand mag korten zijn als het de woning van de initiatiefnemer betreft (bij-voorbeeld grenzend aan of onderdeel van agrarisch bedrijf).



13 | De landschappelijke inpassing wordt in beginsel aangelegd via een aanbesteding. Van de oppervlakte voor de landschappelijk inpassing (ofwel minstens 25% van het project) wordt € 5,- per m2 afgedragen dat ingezet wordt voor de inrichting van dat zonneveld. Het budget voor de inrichting wordt beschikbaar ge-steld door de initiatiefnemer. Als het inrichtingsplan duurder is dan wordt dat door derden betaald. Als het inrichtingsplan goedkoper is dan blijft het resterende bedrag in het landschapsfond en komt het beschik-baar voor algemene inrichtingsdoelen. Dit bedrag wordt gelabeld en kan vanuit het fonds alleen aan het projectgebied worden besteed.

Door dit vaste bedrag vast te pinnen aan de locatie kan het gesprek over de inrichting geheel over de in-houd gaan. Als je dit niet zou doen dan wordt dat ge-sprek een onderhandeling over de inrichtingskosten. Alle regels over de kosten van de inrichting hebben ook tot doel om duidelijkheid voor de initiatiefnemer te scheppen.

14 | De maat van de inpassing rondom een project is afwisselend afhankelijk van het aanwezige en gewens-te landschapsbeeld. Een minimale randinpassing is een vrijgroeïende landschappelijke haag met een breedte van 1,5 m. bestaande uit inheemse soorten. De overige inpassing wordt in dialoog - gebiedsspeci-fiek – ingezet. Met overige inpassingsruimte worden doelen als bewegen, verblijf, natuur en natuurinclu-sieve landbouw uitgewerkt.

15 | Met de realisatie van het zonneveld willen we bij-dragen aan de toegankelijkheid van het landschap. De initiatiefnemer wordt uitgedaagd een openbare rand te maken die aansluit op bestaande structuren of waarmee een nieuwe structuur gemaakt kan worden. Bestaande paden moeten gehandhaafd blijven.



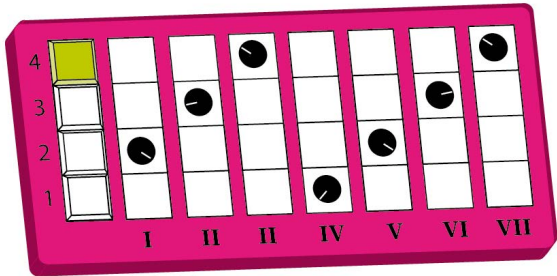
16 | De bodem van een zonnenveld wordt vaak ingezaaid met een bij dat landschap passend mengsel en er wordt een op natuurgericht beheer voorstel gemaakt. De initiatiefnemer beheert het veld volgens de in een beheerplan afgesproken doelen.

17 | De waterbergende functie van het terrein moet minstens gewaarborgd blijven t.o.v. de huidige situatie. Uitvoeringssuggesties voor de inrichting zijn:

- Denk aan spleten tussen de panelen voor gelijkmatige verdeling van water en licht toetreding.
- Er zijn al lichtdoorlatende panelen, onderzoek het effect daarvan.

18 | Sociale meerwaarde en lokaal eigenaarschap
De lokale samenleving kan participeren en mee-investeren in het initiatief.

- 50% markt - 50% burgers in de 1e schil (de “na-bije” omgeving van het zonnenveld)
- 50% markt – 50% burgers in de 2e schil (de postcoderoos)



De waarden en score werken als een soort mengpaneel. Zo wordt inzichtelijk welke keuzes gemaakt kunnen worden om tot de juiste waarde te komen.

9.3 Optionele regels voor inpassing en realisatie (harde eis = 4 punten)

De initiatiefnemer dient nu nog 4 punten te scoren. Daarvoor zijn er een **5-tal waarden** benoemd waarop gescoord kan worden. Binnen iedere waarden liggen enkele keuzes. Via deze score op extra waarde kan de initiatiefnemer op zoek gaan naar een optimum voor zijn project.

Voorbeeld 1 Een initiatief dat gerealiseerd wordt binnen een trede 2 gebied scoort 2 punten. Indien het dat project bovendien met 50% lokale deelname vanuit de directe omgeving wordt gerealiseerd scoort het nog eens 2 punten.

Voorbeeld 2 Een initiatief dat zeer ruim opgezet wordt, met een onbedekte graad van 40% scoort 2 punten. Indien het dat project bovendien gerealiseerd wordt op een locatie van een VAB scoort het nog eens 2 punten.

I | Zuinig ruimtegebruik: de zonneladder
Voor zonnenvelden worden alleen projecten gewaardeerd die vallen binnen trede 2. Dit zijn de gebieden die verhoudingsgewijs hoog dynamisch zijn nabij de stedelijke invloedssfeer. Als we deze gebieden benutten, gaan we zuiniger om met de grond. Projecten op agrarische gronden leveren nooit extra punten op omdat de grond gewaardeerd wordt voor landbouw- kundig gebruik.

- Trede Ja, mits = 2 punten
- Trede Nee, tenzij = 0 punten

II | Meer dan 25% onbedekte grond binnen het zonnenveld
Naarmate een project meer onbedekte grond heeft zijn er meer kansen voor de ontwikkeling van biodi-

versiteit en dubbelgebruik.

- Meer dan 50% = 3 punten
- 35%-50% = 2 punten
- 25%-35% = 1 punt

III | Investerings biodiversiteit
De landschappelijke investering van een zonnenveld blijft in beginsel over na het opruimen van de zonnenvelden. Zo wordt dus nu vormgegeven aan het toekomstige landschap. Dat is een basisregel. Extra punten zijn te verdienen door de landschappelijke investering steviger te borgen en/of groter te maken. Hoe behoud je de landschappelijke investering nadat het veld weg is?

- De landschappelijk investering vastleggen als natuur = 1 punt
- De landschappelijk investering en het zonnenveld vastleggen als groen = 2 punten
- De landschappelijk investering en het zonnenveld vastleggen als natuur = 4 punten

IV | Dubbelgebruik
Het meervoudig gebruiken van zonnenvelden is waardevol. Zo gaan we zorgvuldig en meervoudig om met de ruimte onder en tussen de panelen? Hoe meer dubbelgebruik hoe waardevoller de ontwikkeling van een zonnenveld. Iedere vorm van dubbelgebruik scoort gelijkwaardig:

- Dubbel met verbetering van de Waterberging = 1 punt
- Dubbel met verbetering van de Biodiversiteit = 1 punt
- Dubbel met behoud van de Landbouw = 1 punt
- Dubbelgebruik door nieuwe recreatie/educatie = 1 punt

V | Bijdrage aan andere opgaven in de fysieke omgeving
Door de realisatie van een zonnenveld kan ontsierende bebouwing en verharding gesaneerd worden. Daarmee vergroten we op termijn de kwaliteit van het landschap.

- Het slopen van ontsierende bebouwing denk aan van VAB's en het terugdringen van aanwezige verharding = 2 punten

9.4 Procesregels

Na vaststelling van de Handreiking zonne-energie kunnen initiatieven plannen aandragen bij de gemeente. Dit doen zij volgens de volgende procesregels:

- De initiatiefnemer dient een principeverzoek in bij de gemeente. In het principeverzoek zet de initiatiefnemer het voorgenomen in grote lijnen uiteen. Daarbij gaat de initiatiefnemer in op de harde eisen en optionele regels uit de voorgaande paragrafen. In het principeverzoek zet de initiatiefnemer daarbij bijvoorbeeld uiteen hoe de initiatiefnemer de omgevingsdialoog vorm gaat geven (op basis van de beleidsnota omgevingsdialogen).
- Het principeverzoek wordt inhoudelijk integraal bekeken door de gemeente. Uiteindelijk neemt het college van Burgemeester & Wethouders een besluit op het principeverzoek.
- Bij een positief besluit op het principeverzoek kan de initiatiefnemer verder gaan met het uitwerken van het plan. Dit gebeurt op basis van provinciale regelgeving door middel van een projectafwijningsbesluit (omgevingsvergunning buitenplanse afwijking). In de uitwerking van het plan neemt de initiatiefnemer o.a. op hoe gegarandeerd wordt hoe het zonnenveld na 25 jaar kan worden

opgeruimd of omgevormd naar de beoogde herbestemming.

- Het indienen van een aanvraag voor een omgevingsvergunning buitenplanse afwijking gebeurt nadat de omgevingsdialoog heeft plaatsgevonden. Na de omgevingsdialoog start de formele procedure die bij een omgevingsvergunning buitenplanse afwijking hoort. Het college is bevoegd gezag en legt een ontwerp-omgevingsvergunning zes weken ter visie.

Naar verwachting treedt in juli 2022 de Omgevingswet in werking. Deze procesregels zijn onderhevig aan deze aankomende stelselwijziging. Initiatiefnemers kunnen bij de gemeente navraag doen over de op dat moment geldende procesregels.

9.5 Hardheidsclausule

Uitzonderingen kunnen gemaakt worden als er een breedgedragen opvatting is dat een initiatief voor zonne-energie belangrijk is voor de gemeente. Het college kan dan het betreffende initiatief in behandeling nemen en beargumenteerd voorleggen aan de commissie Ruimte en de gemeenteraad.





LOS stadomland B.V.

Nieuwe Linie 1-3, 5264 PJ Vught
Telefoon: 073 - 7113770

info@losstadomland.nl
www.losstadomland.nl

Handreiking zonne-energie | **Gilze en Rijen**