



Solarpark de Kwekerij, Hengelo (Gelderland)

TOETSINGSKADER ENERGIE-INITIATIEVEN

• Gemeente Borne •



Solarpark de Kwekerij, Hengelo (Gelderland)

Vilsteren, 24 november - Definitief Concept

Ruimtelijk Toetsingskader energie-initiatieven

Project: Borne Toetsingskader Energie

Locatie: Buitengebied Gemeente Borne

Titel rapport

Toetsingskader energie-initiatieven,
Gemeente Borne

Opgesteld:

24 november 2021, Vilsteren

Gewijzigd:

n.v.t.

Status:

Definitief Concept

Opdrachtgever:

Gemeente Borne

Auteur(s):

Auteur: L. Woudsma-Gerritzen, mede-eigenaar N+L Landschapsontwerpers

Controle: A.J. Compagner, Gemeente Borne
M. Wielinga, Gemeente Borne
S. Jurrien, Gemeente Borne

Oldenzaalseweg 38
7651 KC Tubbergen
06-54947463

info@nl-landschap.nl
www.nl-landschap.nl



Gemeente
Borne



landschapsontwerpers

H1 Inleiding	5
H2 Stappenplan energie-initiatieven	6
H3 Kansenkaarten energie-opwekking	10
3.1 Toepassing provinciale zonneladder	10
3.2 Kansenkaarten	10
H4 De generieke inrichtingsprincipes	14
H5 Aanvullende inrichtingsprincipes per landschapstype/categorie	20
5.1 Landschapstypologie en kenmerken	21
5.2 Voor zonnevelden	23
5.2.1 Inrichtingsprincipes essenlandschap	23
5.2.2 Inrichtingsprincipes maten- en flierenlandschap	24
5.2.3 Inrichtingsprincipes oude hoevelandschap	25
5.2.4 Inrichtingsprincipes jonge heide- en broekontginningslandschap	26
5.2.5 Agrarisch bouwblok	27
5.2.6 Infrastructuur	27
5.2.7 Stortplaatsen	27
5.2.8 Stads- en dorpsranden	27
H6 Landschappelijke investering	28
H7 Participatie	36

H1 Inleiding

We staan voor de grote uitdaging om energie duurzaam op te wekken. Zo willen we de klimaatverandering een halt toe roepen. De gemeente Borne is voornemens om haar steentje bij te dragen aan de energie-transitie, maar ook het landschap en de onbebouwde omgeving van de gemeente te beschermen. Om grip te houden op de ontwikkelingen en de ruimtelijke kwaliteit heeft Borne het Toetsingskader Energie-initiatieven opgesteld. Dit toetsingskader vormt een nadere uitwerking van de uitgangspunten voor duurzame energie opwekking zoals opgenomen in de Energievisie

Het algemene doel van het toetsingskader is het realiseren van plannen met ruimtelijke kwaliteit, draagvlak en meerwaarde voor de samenleving. Hoe zorg je ervoor dat initiatieven passen in de omgeving? Hoe zorg je ervoor dat de directe omgeving ook een deel van de vruchten plukken van een initiatief? De vereiste kaders, inrichtingsprincipes en handvaten hiervoor heeft de gemeente Borne opgenomen in dit voorliggend toetsingskader. Er wordt ingegaan op diverse onderdelen zoals aansluiting bij de karakteristieken van het gebied, meervoudig ruimtegebruik, randinpassing, de wijze van opstelling van panelen en vormen van financiële participatie door de omgeving.

Mogelijkheid limiteren energieopwek

Daarnaast vindt de gemeente het belangrijk om grip te houden op de hoeveelheid initiatieven die worden gerealiseerd. De grondgebonden energie-bijdrage die de gemeente Borne voor de RES-regio Twente heeft aangedragen tot 2030 is 17GWh. De totale bijdrage aan de RES tot 2030 is 20 GWh. Daarvan is 3GWh aan capaciteit op grote daken.

Om te voorkomen dat Borne na het bereiken van de 17Gwh onbeperkt wordt volgebouwd met zonnepanelen is de energieopwekkings opgave voor Borne

vastgelegd. Zodra deze opgave is bereikt heeft het college de ruimte om terughoudend om te gaan met initiatieven die verder gaan dan deze opgave.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 benoemen we alle te doorlopen stappen om te komen tot een haalbaar energie-initiatief. In hoofdstuk 3 gaan we in op de kanskaart zon en lichten wij toe hoe deze kanskaart tot stand is gekomen. In hoofdstuk 4 gaan we in op de generieke inrichtingsprincipes voor zon. Aan welke ruimtelijke eisen dient het energie-initiatief te voldoen? In hoofdstuk 5 worden er specifieke inrichtingsprincipes uiteengezet voor de verschillende voorkomende landschapstypen en bijzondere categorieën. Hoofdstuk 6 gaat in op de gevraagde investering in landschappelijke kwaliteit. Hoeveel is deze bijdrage en hoe dient deze te worden ingericht? Tot slot wordt in hoofdstuk 7 uitgelegd wat er wordt verwacht van de vereiste participatie. Het gaat hier specifiek om het creëren van maatschappelijk draagvlak, financiële participatie in het initiatief en het gebiedsfonds.



Zonnepark tevens ingericht als natuurlijk speelpark: Solarpark de Kwekerij, Hengelo (Gelderland)

H2 Stappenplan energie-initiatieven

Een gouden formule voor ruimtelijke kwaliteiten om bewonersparticipatie te borgen bestaat niet. In dat opzicht is elk initiatief uniek. De processen om te komen tot ruimtelijke kwaliteit en gedragen initiatieven zijn daarom net zo belangrijk als het vastleggen van ontwerpprincipes en regels. Om deze processen in beeld te brengen is een stappenplan opgesteld. Het doel is om gezamenlijk (initiatiefnemer, bevoegd gezag en bewoners) tot een maatschappelijk gedragen plan met kwaliteit te komen. Het stappenplan moet helpen deze processen te stroomlijnen en knelpunten, kwaliteiten en kansen tijdig in beeld te krijgen.

Stappenplan

Het stappenplan bestaat uit 9 te doorlopen stappen. Het is gebaseerd op ruimtelijke kwaliteiten en participatiemogelijkheden voor specifiek een zonnenveld. Om goed invulling te kunnen geven aan de stappen zijn verschillende hulpmiddelen beschikbaar. Dit zijn bestaande (beleids)documenten aangevuld met dit toetsingskader. Ontwerpen is geen lineair, maar een cyclisch proces, waarbij elke stap weer nieuwe inzichten oplevert en ook weer vraagt om aanscherping en nadere uitwerking van de voorgaande stappen. Het stappenplan zal in de praktijk daarom meerdere malen worden doorlopen om tot een kwalitatief plan te komen.

STAP 1: Past het initiatief binnen de kansenkaart?

Voor het ontwikkelen van energie-initiatieven zijn er in de energievisie kansenkaarten opgesteld voor zowel zon- als windinitiatieven. Valt het voorgenomen initiatief binnen een 'geschikt' of 'mogelijk geschikt' gebied? Zo ja, dan kan de initiatiefnemer naar de volgende stap. Zo nee, dan is het initiatief bij voorbaat niet haalbaar. Ga voor deze stap naar H3 Kansenkaarten energie-opwekking.

STAP 2: Beschrijf het initiatief

In deze stap wordt het initiatief omschreven, wordt de locatiekeuze gemotiveerd en de ambitie en omvang van de ontwikkeling toegelicht. Beargumenteer waarom het initiatief op deze plek passend is en maak voordat het plan helemaal wordt uitgewerkt het initiatief kenbaar bij de gemeente.

Het toetsingskader is leidend bij de beoordeling van initiatieven. Daarnaast geeft het provinciale beleid 'Handreiking Zonnenvelden, 2020' en het provinciale handreiking 'Energie-opwekking in de landschappen van Overijssel, 2019' opgesteld door H+N+S Landschapsarchitecten tevens sturing op ruimtelijke kwaliteit. Benut deze documenten ook zeker ter inspiratie.

STAP 3: Analyse huidige situatie

In deze stap wordt de huidige situatie geanalyseerd en worden de bestaande kwaliteiten, knelpunten, ontwikkelingen en kansen die in het betreffende gebied spelen in beeld gebracht. Vraag het bevoegd gezag naar de actuele opgaven en ontwikkelingen van het beoogde gebied en benut tevens het opgestelde rapport 'Landschapsanalyse Gemeente Borne, 2020'. Hierin worden de bestaande kenmerken en kwaliteiten van het landschap beschreven. Bezoek zelf het gebied en ga vroegtijdig het gesprek aan met de gebruikers en omwonenden van de plek: hoe beleven zij de locatie? Maak een lokale kwaliteiten-, knelpunten- en kansenkaart van het gebied om alle bevindingen te noteren.

STAP 4: Bepaal de ontwerpopgave

In deze stap komen de resultaten van stap 2 en stap 3 bij elkaar en wordt de concrete 'ontwerpopgave' beschreven. Welke bestaande kwaliteiten komen met de nieuwe ontwikkeling van het initiatief op deze plek in de knel? Wat

zijn de consequenties voor de huidige gebruikers en omwonenden? Welke kwaliteiten en kansen kunnen benut of versterkt worden met het energie-initiatief? En welke knelpunten kun je wellicht met het initiatief wegnemen? Ontstaan er kansen voor nieuwe kwaliteiten? Antwoord geven op deze vragen helpt bij het opstellen van een kwalitatief ruimtelijk ontwerp in stap 5.

STAP 5: Werk aan ruimtelijke kwaliteit

In deze stap wordt het ruimtelijk ontwerp voor het initiatief opgesteld. Van toepassing zijn de generieke inrichtingsprincipes én aanvullende inrichtingsprincipes per landschapstype/categorie. Ga voor deze stap naar hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5. Ontwikkel eventueel varianten op het ontwerp om samen met de betrokken partijen tot de juiste afweging te komen. Betrek hierbij een ervaren landschapsontworper of -architect.

STAP 6: Investeren in landschapsherstel

In deze stap dient de initiatiefnemer na te gaan hoeveel er op de beoogde locatie geïnvesteerd dient te worden aan landschappelijke inpassing, compensatie en/of herstel. Zowel in 'geschikt' (groen) gebied of in 'mogelijk geschikt' (oranje) gebied is deze investering verplicht. Het verschil is dat er een drempel is ingebouwd tussen beide. In 'geschikt' gebied (groen) investeert de initiatiefnemer 10% van het geprognoseerde exploitatieresultaat over 15 jaar en in 'mogelijk geschikt' gebied (oranje) investeert de initiatiefnemer 20% van hetzelfde resultaat. Het geprognoseerde exploitatieresultaat zal inzichtelijk gemaakt worden in het investering- en exploitatieplan dat initiatiefnemer opstelt ten behoeve van de subsidieaanvraag (SDE++). Dit plan zal bij de vergunningaanvraag meegeleverd dienen te worden. Het 15-jarig beheer van de inpassing, compensatie en herstel van de landschapselementen is hierbij inbegrepen. Ga voor deze stap naar hoofdstuk 3 Kansenskaarten

energie-opwekking om te beoordelen welk percentage u dient te investeren. In hoofdstuk 6 wordt toegelicht hoe om te gaan met de landschappelijke investering.

STAP 7: Participatie

In de startfase van een initiatief, nog voorafgaand aan een formele vergunningaanvraag, stellen de initiatiefnemer(s), met belanghebbenden en met een evenwichtige vertegenwoordiging van omwonenden, een participatieplan op¹. Daarin komen zij overeen op welke wijze zij het participatieproces willen vormgeven. Het participatieplan wordt voor een advies voorgelegd aan het bevoegd gezag. De uitkomsten van het participatieproces worden getoetst aan de richtlijnen zoals in dit toetsingskader opgenomen zijn en zijn medebepalend of het college van B&W medewerking wenst te verlenen aan een formele aanvraag. Het participatieproces kent de volgende inspanningsverplichting voor de initiatiefnemer:

- Het aantoonbaar realiseren van maatschappelijk draagvlak voor het initiatief in de buurt, het dorp of de wijk.
- Een minimale financiële participatie van bewoners van 50% in het initiatief. Ga voor deze stap naar hoofdstuk 7 Participatie.

STAP 8: Vereiste onderzoeken en documenten

Houdt er rekening mee dat er diverse onderzoeken en documenten worden verwacht voor het aanleveren van de ruimtelijke onderbouwing. Deze verschillen per initiatief omdat de verschillende onderzoeken en documenten van meerdere factoren afhankelijk zijn. Vraag bij het bevoegd gezag welke onderzoeken specifiek voor uw initiatief van toepassing zijn.

¹ De belanghebbenden zijn degenen die directe gevolgen ondervinden van de aanleg van een zonnepark. Onder omwonenden wordt iedereen gerekend die binnen een cirkel van 500m van de locatie woonachtig zijn.

STAP 9: Gemeentelijke toetsing

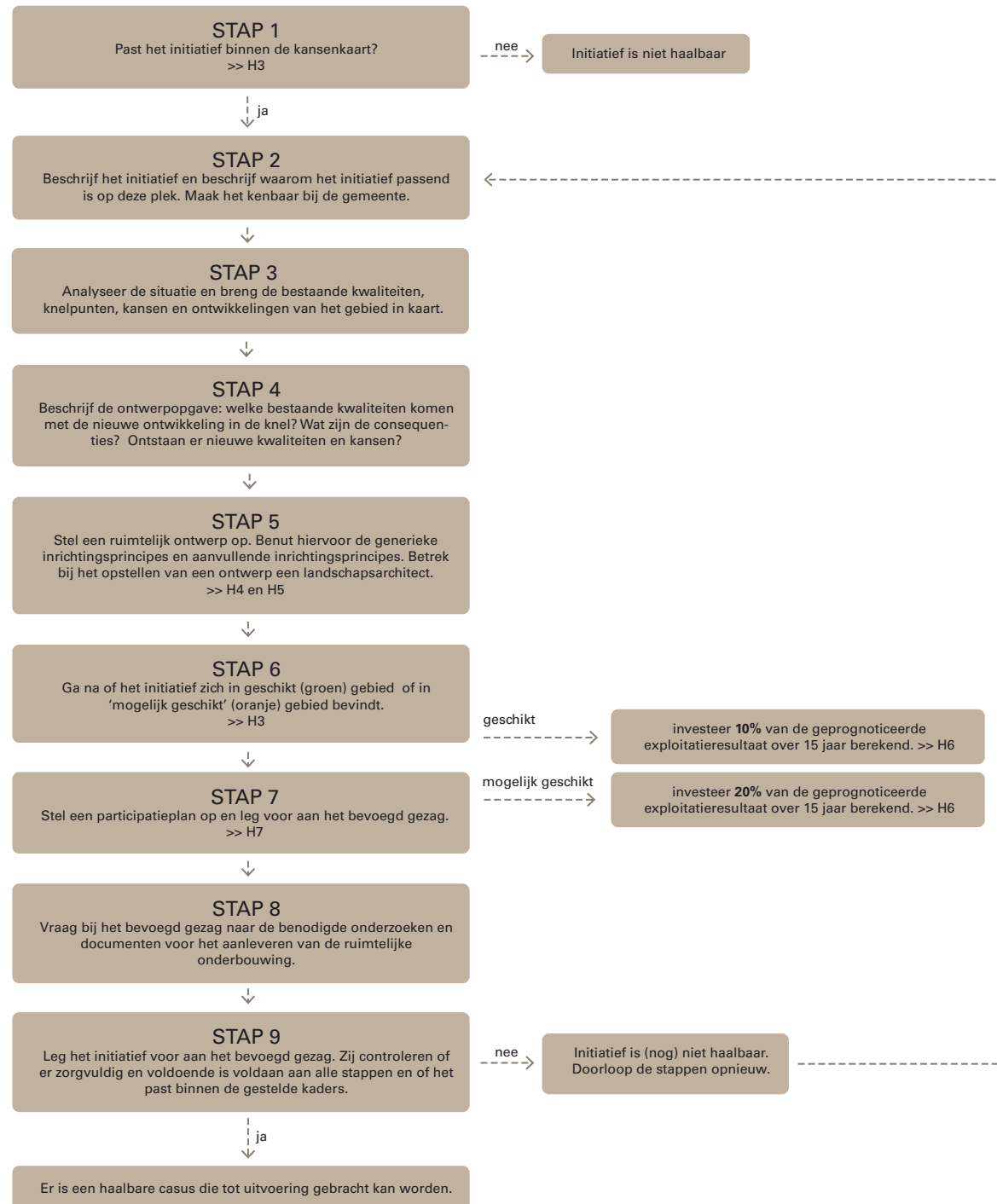
Nadat alle voorgaande stappen zorgvuldig zijn doorlopen en nader zijn uitgewerkt legt de initiatiefnemer het plan voor aan het bevoegd gezag. Zij zullen beoordelen of de stappen zorgvuldig en voldoende zijn doorlopen en of het initiatief ook daadwerkelijk past binnen alle gestelde kaders, voorwaarden en ontwerpprincipes zoals deze zijn opgenomen in dit toetsingskader. Als het initiatief volgens de toetsing voldoet aan alle voorwaarden is sprake van een haalbare casus die tot uitvoering gebracht kan worden.

Rolverdeling

Er zijn twee rollen in dit proces, namelijk de initiatiefnemer en het bevoegd gezag. Een initiatiefnemer voor een zonneveld neemt in eerste instantie contact op met het bevoegd gezag alvorens er veel werk en tijd in het initiatief wordt gestoken. Het bevoegd gezag bepaalt aan de hand van de opgestelde kansenkaarten of het initiatief hier binnen past of niet. Als de ontwikkeling past zullen zij de initiatiefnemer wijzen op het toetsingskader met de beschreven voorwaarden en principes waaraan het initiatief vervolgens moet voldoen.

Voor een zonneveld is het vervolgens van belang dat de initiatiefnemer zelf nagaat in hoeverre het initiatief past binnen dit voorliggende toetsingskader en de overige (ruimtelijke) kaders en beleidsstukken. Het bevoegd gezag zal hier naderhand op toetsen.

Voor de gemeentelijke toetsing wordt op dit moment nog gebruik gemaakt van de expertise van de welstand (stadsbouwmeester) met externe deskundigheid op het gebied van landschap en/of stedenbouw. In het kader van de omgevingswet wordt er in de toekomst gedacht aan het inrichten van een (onafhankelijk) ruimtelijk kwaliteitsteam.



H3 Kansenkaarten energieopwekking

In 2019 is er een proces opgestart om samen met diverse experts en een klankbordgroep te komen tot een Energievisie 'Samen stapsgewijs naar een CO2-neutraal Borne'. Deze energievisie gaat in op energiebesparing, aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving en grootschalige opwek van duurzame energie. Voor de pijler grootschalige opwek van duurzame energie heeft de betrokken werkgroep diverse kansenkaarten opgesteld. Deze kansenkaarten tonen waar een energie-initiatief wel of niet mag landen in het buitengebied. Borne heeft namelijk een kwetsbaar landschap waar ruimtelijke sturing op de ontwikkeling van energie-initiatieven gewenst is.

3.1 Toepassing provinciale zonneladder

Allereerst is de toepassing van de zonneladder leidend voor het initiatief. Deze kan gevonden worden in het provinciale beleidsstuk 'Handreiking zonnevelden, toepassing van de Overijsselse zonneladder en kwaliteitsimpuls zonnevelden, 2020). De zonneladder geeft de voorkeursvolgorde aan bij de verdeling van de opwekopgave voor zonne-energie. Naar aanleiding van ervaringen de afgelopen jaren en het coalitieakkoord is de zonneladder scherper en specifieker gemaakt, wat een striktere toepassing mogelijk maakt. De gemeente Borne past de zonneladder toe bij hun ruimtelijke overwegingen. De Overijsselse zonneladder en aanpak kent drie treden:

1 Stimuleren van:

- productie van zonne-energie op daken in bebouwd gebied
- gebruik van te bebouwen gebieden of bruikbare restruimte
- kleine, goed ingepaste velden op agrarische erven (tot ca. 2 ha)
- kleine, goed ingepaste zonnevelden van lokale initiatieven in stads- en dorpsranden (tot ca 2 ha).

2 Combineren met:

- gebiedsopgaven in stads- en dorpsranden en in de groene omgeving
- gebiedsontwikkeling in de groene omgeving, waarbij zonnevelden aansluiten op andere gebiedsontwikkelingen of een energielandschap vormen.

3 Limiteren van:

- monofunctionele zonnevelden op agrarische grond of op water, primair gericht op produceren van duurzame energie.

De zonneladder geeft een voorkeursvolgorde aan. Deze is niet volgtijdelijk. De intentie van de zonneladder is om zowel op daken als in het vrije veld zonnepanelen mogelijk te maken. Waarbij de voorkeur en stimulans ligt op het zoveel mogelijk benutten van daken, bouwvlakken, bedrijfsterreinen, infrastructurele voorzieningen, erven en lokale initiatieven met kleine velden in stads- en dorpsranden.

3.2 Kansenkaarten

De vraag die speelt bij het mogelijk maken van grootschalige grondgebonden initiatieven voor duurzame opwek van zon- en windenergie, is waar we dit in Borne geschikt vinden. Om die vraag te beantwoorden is er een beroep gedaan op externe adviesbureaus (Witteveen & Bos en N+L Landschapsontwerpers). Om initiatiefnemers en bewoners snel een beeld te geven wat geschikte, mogelijk geschikte en bij voorbaat uitgesloten gebieden voor zonnevelden en windturbines in Borne zijn, zijn er kansenkaarten opgesteld.

In de Energievisie is besloten voorlopig windinitiatieven in Borne uit te sluiten, in afwachting van het proces om tot een regionale clustering van

windprojecten te komen. Om deze reden is dit toetsingskader alleen nader uitgewerkt voor zon-energie. Of initiatieven ook daadwerkelijk realiseerbaar zijn binnen geschikte en mogelijk geschikte gebieden, wordt vervolgens onder andere bepaald met dit toetsingskader.

Kansenkaart zon op het maaiveld

Op basis van de landschappelijke waarderingskaart, uitgelicht in het opgestelde conceptrapport 'Landschapsanalyse Gemeente Borne, 2020', is er een vertaling gemaakt naar de kansen voor duurzame grondgebonden energie-initiatieven. Dit heeft geresulteerd in de indeling:

Geschikt (groen)

Kansrijk gebied, grondgebonden opwek is mogelijk mits het voldoet aan de gestelde kaders en principes van het voorliggend toetsingskader en er een investering van 10% wordt gedaan voor landschappelijke inpassing, compensatie en herstel.

Mogelijk geschikt (oranje)

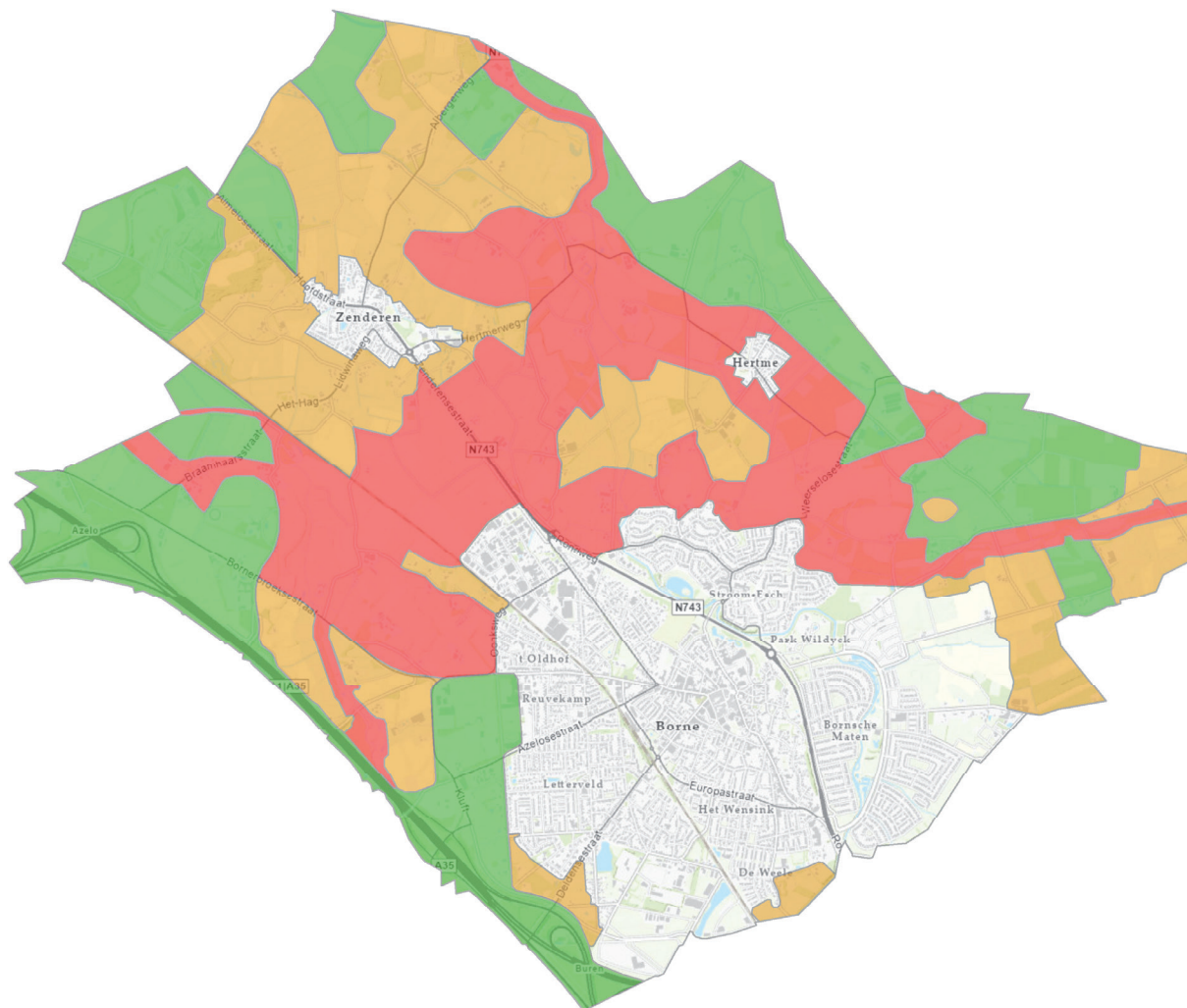
Mogelijk geschikt gebied, grondgebonden opwek is mogelijk mits het voldoet aan de gestelde kaders en principes van het voorliggend toetsingskader en er een verhoogde investering van 20% wordt gedaan voor landschappelijke inpassing, compensatie en herstel.

Ongeschikt (rood)

Niet kansrijk, geen grondgebonden opwek mogelijk.

Binnen de bebouwde kom is de geschiktheid voor grondgebonden opwek niet weergegeven op de kaart. Voor tijdelijke initiatieven of meervoudig

ruimtegebruik binnen de bebouwde kom is altijd sprake van maatwerk. Grondgebonden opwek binnen de bebouwde kom is alleen toegestaan wanneer dit zorgvuldig wordt afgewogen en binnen de randvoorwaarden van het toetsingskader.



Esri Nederland, Community Map Contributors

Geschiktheid gebied

- Geschikt
- Mogelijk geschikt
- Ongeschikt
- Bebouwde kom

drawn: VA. Schepel, J.F. van Haaren
verified: I.J.M. de Beer
approved: I.J.M. de Beer
version: definitief 1
date: 22-03-2021
drawing no: 14

page size: A3 landscape
scale: 1:30000
0 500 1000 1500 m

Kansenkaart Borne zonne-energie

Grondgebonden zon

client: Gemeente Borne
project: Kansenkaart duurzame opwek
project code: 122924



H4 De generieke inrichtingsprincipes

Voor een zorgvuldig ontwerp van een zonneveld zijn altijd vier hoofdprincipes van belang: Sluit aan bij de karakteristieken van het gebied, zet in op meervoudig ruimtegebruik en benut koppelkansen, maak randen met kwaliteit en ontwerp een logische opstelling van de panelen en bijkomende voorzieningen. Deze principes worden in dit hoofdstuk verder uitgewerkt en gelden te allen tijden voor de inpassing van het energie-initiatief.

De inrichtingsprincipes met een * zijn verplicht. De inrichtingsprincipes zonder * zijn indien dit aansluit op de projectlocatie extra 'plussen' en zorgt daarmee voor meer draagvlak en ruimtelijke kwaliteit. De gevraagde financiële bijdrage (H6) voor landschappelijke kwaliteit is leidend. Het is uiteindelijk aan het bevoegd gezag om te beoordelen of de ruimtelijke kwaliteit voldoende is geborgd.

Algemene inrichtingsprincipes zonnevelden

Sluit aan bij de karakteristieken van het gebied

Nieuwe energie-initiatieven zijn in de groene omgeving mogelijk mits ze passend zijn in of bijdragen aan het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit. Omdat iedere plek zijn eigen kwaliteiten en identiteit heeft, is hier maatwerk noodzakelijk.

*Landschapstype **

Er wordt een kwalitatief goede en specifiek bij het landschapstype passende inpassing opgesteld. Een inpassing van een zonneveld in het jonge heide- en broekontginningsgebied vraagt om een andere vormgeving dan een zonneveld

in het oude hoevelandschap. In hoofdstuk 5 worden de ontwerpprincipes voor elk afzonderlijke landschapstype nader uitgewerkt.

*Schaalgrootte **

Hetzelfde geldt voor de maat en de schaal van een initiatief. Het grootschalige jonge heide- en broekontginningslandschap heeft een ander draagvermogen dan het kleinschalige maten- en flierenlandschap. In hoofdstuk 5 worden de maximaal toegestane schaalgroottes per landschapstype nader toegelicht.

*Landschappelijke structuren en elementen **

Een inpassing van een zonneveld in het jonge heide- en broekontginningsgebied vraagt om andere landschapsstructuren en elementen dan een zonneveld in het oude hoevelandschap. Respecteer doorgaande landschappelijke structuren en patronen zoals (halfverharde) wegen, houtwallen, waterlopen en lanen. Sluit aan op de aanwezige kavelstructuur. In hoofdstuk 5 worden de toe te passen landschapselementen voor elk afzonderlijke landschapstype nader omgeschreven.

Meervoudig ruimtegebruik

Multifunctioneel ruimtegebruik is uitgangspunt bij de inrichting. Verken met overheden, omwonenden, gebruikers, organisaties en omliggende bedrijven welke opgaven en wensen er spelen die in potentie gecombineerd kunnen worden met een zonneveld.

*Klimaatverandering **

Klimaatadaptatie vraagt ruimte voor tijdelijke berging, vasthouden en infiltratie van regenwater. Deze ruimte kan onder panelen en in omliggende sloten gevonden worden. Het water kan in droge perioden worden benut.

Waterberging

Onderzoek samen met het betreffende waterschap of er een wateropgave is in het gebied waaraan een bijdrage kan worden geleverd. Denk bijvoorbeeld aan het vasthouden van water bij droogte of in natte tijden overvloedig water opslaan op terrein of langs de randen van (extra brede) watergangen. Dit is alleen zinvol op lagergelegen plaatsen of in de beekdalen.

Natuur

Zonnevelden kunnen leefgebied zijn voor plattelandsvogels en andere dieren die elders achteruit gaan. Richt het gebied zo in dat er habitats ontstaan voor bij het gebied passende soorten en pas het beheer daarop aan. Zonnevelden kunnen tevens dienen als verbinding tussen natuurgebieden. Ook kunnen zonnevelden die aansluiten op natuurgebieden ondersteunend zijn voor biodiversiteit en de hydrologie ervan. Panelen kunnen verder uit elkaar worden geplaatst zodat er meer ruimte ontstaat voor natuur. Initiatieven dienen de effecten op landschap en ecologie ten alle tijden te beperken en te compenseren. Vraag aan het bevoegd gezag welke onderzoeken vereist zijn voor uw initiatief.

Landbouw

Zonnevelden kunnen financieel bijdragen aan de transitie van landbouw-bedrijven. Dit ondersteunt de omslag naar het extensiveren van grondgebruik, winning van eigen ruwvoer, het sluiten van kringlopen binnen bedrijven en verbetering van biodiversiteit. Ook kan gedacht worden aan een combinatie met stadslandbouw of het combineren van een zonneveld met kleinvee, tuinbouw of teelt waarbij dit mogelijk wordt gemaakt door plaatsing van een hogere stellage.

Recreatie en beleving

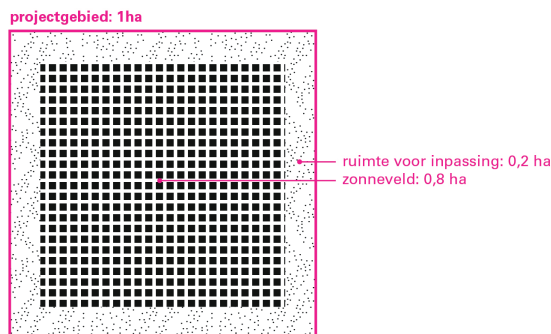
Combineer een zonnepark met de aanleg van nieuwe recreatieve routes vanuit een logische verbinding of maak het zonneveld (deels / of onder begeleiding) toegankelijk voor educatieve doeleinden. Of realiseer een uitkijkpunt als de omgeving zich hier goed voor leent. Tot slot kan ook gedacht worden aan een elektrisch oplaadpunt voor fietsers/auto's. Initiatieven dienen de effecten op recreatie en beleving te allen tijden te beperken en te compenseren.

*Cultuurhistorie en landschap **

Combineer de inpassing van het zonneveld met landschapsherstel. Denk aan de herplant van houtwallen, heggen, lanen en herstel van (recreatieve) historische routes en beeklopen die in de loop van de tijd zijn verdwenen in het gebied. Initiatieven dienen de effecten op cultuurhistorie en landschap te allen tijden te beperken en te compenseren. In hoofdstuk 5 worden de toe te passen landschapselementen voor elk afzonderlijke landschapstype nader uitgewerkt.

Maak een ruimtelijke inpassing met kwaliteit *

Maak een ontwikkeling met kwaliteit die aansluit bij de gebiedskenmerken. De randen zijn vaak sterk bepalend voor de beleving van het zonneveld in de omgeving. Het maken van een kwalitatief goede inpassing kost ruimte. Reserveer deze ruimte, dit komt vaak neer op 20% van het plangebied (afbeelding 4.1). Indien blijkt dat 20% te hoog is mag daar aantoonbaar van worden afgeweken. Deze regel geldt niet voor kleine velden (tot ca 2 ha) op erven of stads- en dorpsranden, omdat deze over het algemeen goed binnen bestaande landschapsstructuren passen en dus een kleinere impact op de omgeving hebben dan grote velden. Wel is een zorgvuldige inpassing vereist.



4.1 Voorbeeld vereiste verhoudingprincipe ruimtelijke inpassing van zonnevelden

*Afstand **

Houdt minimaal 50 meter afstand tot woonhuizen en/of belangrijke structuren zoals de beken en het natuurnetwerk bij zonnevelden kleiner dan 2ha. Voor zonnevelden groter dan 2ha geldt een afstand tot woonhuizen van minimaal 100m. Dit principe geldt niet als de eigenaar/gebruiker van een gebouw schriftelijk toestemming geeft voor een kleinere afstand tot het zonneveld. Een erf mag tevens niet geheel omsloten worden door zonnevelden, tenzij de eigenaar/gebruiker van het erf hier schriftelijk toestemming voor afgeeft.

*Zichtbaarheid **

De zichtbaarheid van een zonneveld is locatie afhankelijk. Bevindt deze zich langs de snelweg dan is 'etaleren' een optie als toonbeeld van duurzaamheid. Op andere plekken is het vereist dat het zicht vanuit de omgeving en zeker voor direct aangrenzende bewoners wordt ontnomen, doormiddel van groene landschapselementen passend bij het betreffende landschapstype. Zicht op de achterkant van de panelen moet worden vermeden. In hoofdstuk 5 worden

de landschapselementen voor elk afzonderlijk landschapstype benoemd.

*Hekwerken **

Kies bij voorkeur een landschappelijke oplossing, zoals een brede watergang, een losse gemengde heg of een dichte houtwal in plaats van een hekwerk. Als er toch een hekwerk nodig is, dan ook deze op een landschappelijke wijze inpassen en uit het zicht ontnemen. Plaats het hekwerk in logische, rechte lijnen. Houd afstand tot recreatieve routes en kies voor een transparante, vriendelijke, eenduidige, terughoudende vormgeving en kleurstelling. Het hekwerk mag geen barrière vormen voor dieren. Denk hierbij aan een open vorm van hekwerk of pas fauna-passages toe in het dichte hekwerk.

Een logische opstelling

Stel de opstelling van de panelen en bijkomende voorzieningen niet alleen af op de oriëntatie van de zon, maar stem het ook af op de aanwezige landschapsstructuren.

*Hoogte **

Stem de hoogte af op het landschapstype en de inrichting van de rand. In hoofdstuk 5 worden de ontwerpprincipes voor de hoogte voor elk afzonderlijk landschapstype nader toegelicht.

*Oriëntatie en overhoeken **

Lijn de rijen panelen zorgvuldig uit, bij voorkeur in lijn met het kavel. Maak een zorgvuldig ontwerp voor de beëindiging van de rijen en geef eventuele overhoeken een betekenis, bijvoorbeeld voor waterberging of natuurontwikkeling.

*Bijkomende voorzieningen **

Vanuit de omgeving mogen trafo's, omvormers en andere bijkomende voorzieningen niet beeldbepalend zijn. Positioneer ze op een logische plek, maak ze zo compact mogelijk en kies voor een eenduidige, terughoudende vormgeving en kleurstelling. Stem dit af op de uitstraling van het hekwerk zodat het een fraai samenhangend geheel vormt.

*Ontsluiting **

Maak met de onsluiting zoveel mogelijk gebruik van het bestaande wegennet en maak de ontsluiting indien mogelijk recreatief toegankelijk.

*Materialisatie en beheer **

Kies met de materialisatie en het beheer van het maaiveld voor een natuurlijke, vriendelijke uitstraling. Dicht het maaiveld niet af met bijvoorbeeld verharding of folie omdat dit ten koste gaat van het bodemleven.

Visie op de lange termijn

Zonnenvelden in de groene omgeving zijn naar verwachting een tijdelijke oplossing voor het energievraagstuk. Op termijn voorzien mogelijk andere energiebronnen in de energievraag. Het gaat dus om tijdelijk gebruik van de grond.

*Tijdelijkheid **

De termijn voor een zonnenveld is maximaal 25 jaar. De bestaande bestemming van het zonnenveld blijft gehandhaafd, zodat het oorspronkelijke grondgebruik na verwijdering van de panelen mogelijk blijft. Onderdeel van de ontwikkeling is het verwijderen van de panelen en

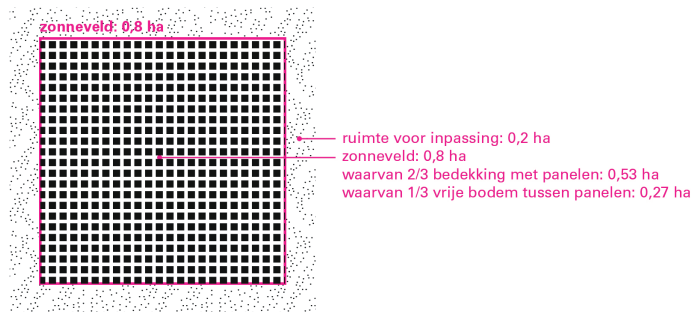
installaties na afloop van de termijn. Geacht wordt dat het grondgebied naderhand schoon, in goede conditie en in oorspronkelijke staat wordt opgeleverd met behoud van de nieuw aangelegde landschapsstructuren. Het heeft de voorkeur dat een zonnenveld zo wordt ingepast/gecompenseerd dat de landschappelijke en natuurlijke elementen zoveel mogelijk als permanente elementen worden behouden en onderdeel worden van de nieuwe landschapskwaliteit. Hier dient rekening mee gehouden te worden in het ruimtelijk ontwerp. Landschapselementen die van oorsprong niet passen in het landschap dienen na afloop van de termijn te worden verwijderd. Welke landschapselementen blijven behouden en moeten worden verwijderd gaat in overeenstemming met de gemeente.

*Beëindiging **

Van initiatiefnemers wordt een beëindigingsplan gevraagd waarin afspraken worden gemaakt over de tijdelijkheid, de verwijdering van de panelen en installaties en de recyclebaarheid van de panelen. Hiervoor moet rekening gehouden worden in het ondernemingsplan.

*Bodemkwaliteit **

Om bodemkwaliteit op de lange termijn te behouden zijn toetreding van lucht, licht en water essentieel. De vuistregel hiervoor is: 2/3 bedekking van zonnepanelen en 1/3 van de grond tussen de rijen panelen vrij houden (afbeelding 4.2). Toepassing van verzinkte stellages is niet toegestaan omdat hierdoor bodemvervuiling kan ontstaan. Daarnaast gaat de voorkeur uit naar een zuidopstelling in plaats van een oostwest-opstelling. Een zuidopstelling zorgt voor minder schaduwval op de bodem en heeft daarmee minder negatief effect op de bodemkwaliteit.



4.2 Voorbeeld vereiste verhoudingprincipe zonnevelden t.b.v. bodemkwaliteit

*Waterkwaliteit * (verplicht indien van toepassing)*

Voor panelen op water is behoud van waterkwaliteit, waaronder ecologie en beleving essentieel. Een waterdekking van 50% is het uitgangspunt voor het behoud van een goede kwaliteit op de lange termijn. Nieuwe kennis en maatwerk in de toepassing kan leiden tot een andere verhouding. Panelen kunnen alleen worden toegepast op diep water (dieper dan 10m) en houdt afstand tot de oever (minimaal 30m).

*Beheer **

Er wordt een juiste ecologische inrichting vereist met een extensief beheer. Dit kan de bodemkwaliteit mogelijk bevorderen. Voor het reinigen van de stellages en panelen zijn alleen schoonmaakmiddelen toegestaan die natuurvriendelijk zijn en de bodem niet vervuilen. Een beheerplan is vereist voor de korte, middellange en lange termijn. Hierin wordt exact aangegeven welke werkzaamheden worden uitgevoerd en wie daarvoor verantwoordelijk is. De gemeente beslist mee welke beheermaatregelen worden toegepast, altijd in het belang van de biodiversiteit en bodemkwaliteit. In het beheerplan

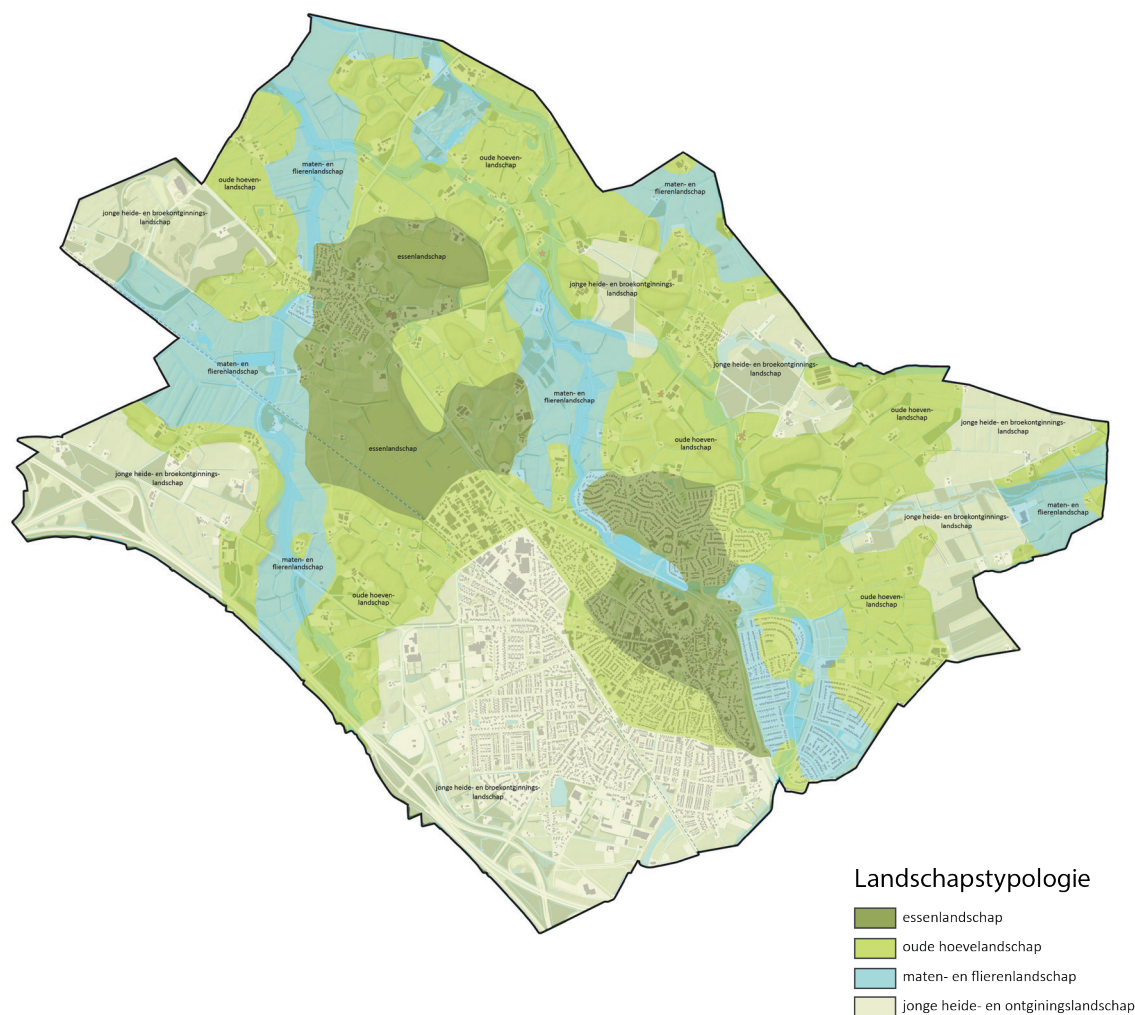
dient rekening gehouden te worden met afzetten/snoei van beplanting in delen, zodat niet ineens het zicht op het zonneveld wordt blootgesteld.

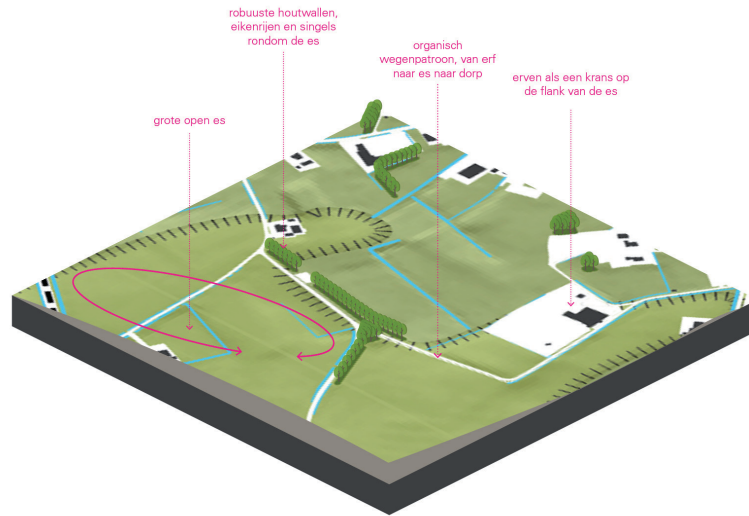


Zonnepark als waterbufferzone (bron: energielandschappen Overijssel, H+N+S Landschapsarchitecten)

H5 Aanvullende inrichtingsprincipes per landschapstype/categorie

Omdat ieder landschapstype en/of categorie zijn eigen draagvermogen, eigen structuurkenmerken, eigen karakteristieke landschapselementen heeft worden er in dit hoofdstuk aanvullende ontwerpprincipes voorgeschreven. Er wordt onderscheidt gemaakt in het essenlandschap, maten- en flierenlandschap, oude hoevelandschap en het jonge heide- en broekontginningslandschap. Daarnaast krijgen de categorieën agrarisch bouwblok, infrastructuur, stortplaatsen en stads- en dorpsranden ook aanvullende ontwerpprincipes voorgeschreven. Deze principes gelden te allen tijden voor de inpassing van een energie-initiatief. Op naaststaande kaart kunt u aflezen in welk landschapstype uw initiatief zich bevindt.

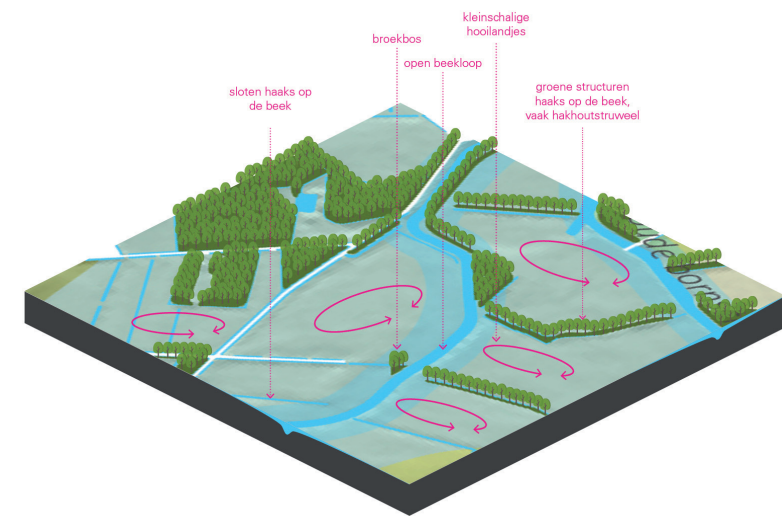




5.1 Landschapstypologie en kenmerken

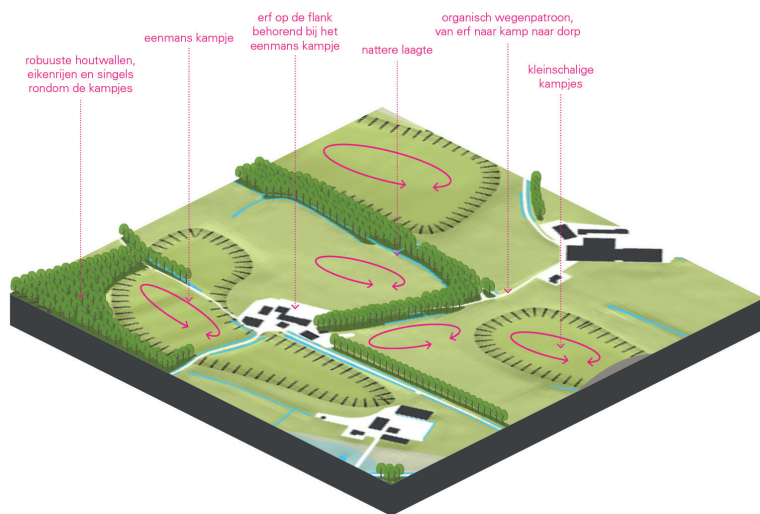
Essenlandschap

Het essenlandschap bestaat uit een samenhangend systeem van essen, flanken, lager gelegen maten- en fliergronden, voormalige heidevelden en kenmerkende bebouwing rond de es. Het landschap is geordend vanuit de erven en de essen en de eeuwenoude akkercomplexen die op de hogere dekzandkoppen en flanken van stuwwallen werden aangelegd. De Zendersche Es is hier een mooi voorbeeld van. Eeuwenlange bemesting met heideplaggen en stalmest heeft geleid tot een karakteristiek reliëf met soms hoge stijlranden. Onder en in de es heeft zich op deze wijze een waardevol archeologisch archief opgebouwd. De dorpen en erven lagen op de flanken van de es, op de overgang naar de lager gelegen maten- en flierenlanden. Zo lagen ze droog en werden tegelijkertijd de werklijnen zo kort mogelijk gehouden. De zandpaden volgen steeds de lange 'luie' lijnen van het landschap. Zo ontstond vanuit de dorpen een organische spinragstructuur naar de omliggende gronden en de dorpen in de omgeving. Het landschapsbeeld is afwisselend en contrastrijk, volgend aan de organische patronen van het natuurlijke landschap. Typerend zijn de losse hoeven rond de es en de esdorpen met hun karakteristieke boerderijen en herkenbaar dorpssilhouet met vaak de kerktoren als markant element.



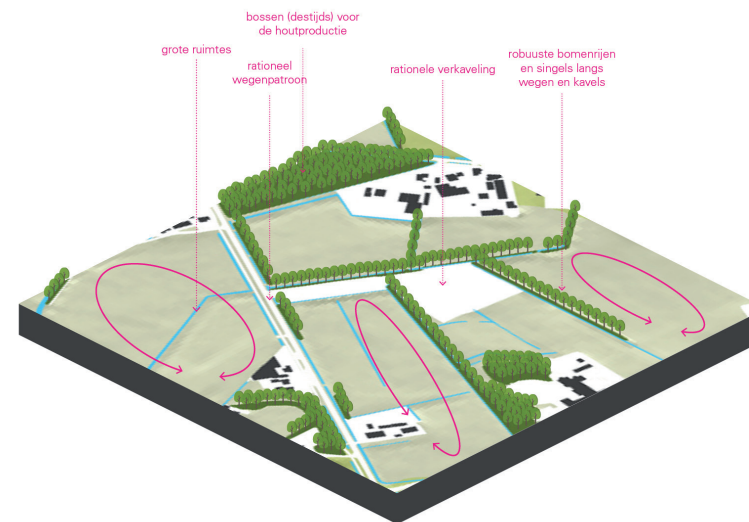
Maten- en flierenlandschap

Laaggelegen kleinschalig landschap dat zich langs de beken, in de natuurlijke laagten heeft ontwikkeld. Langs de ontwateringssloten haaks op de beek werd vaak hakhout aangeplant. Dit diende tevens als perceelsafschieding – daar, waar de ontwateringssloot niet altijd watervoerend – was in geval van beweiding. Rond de beek ontstond een lineair landschap, met daaromheen in de natte laagtes een matenlandschap. Kleinschalig landschap langs beken en in laagten met veel variatie in ruimtelijke opbouw: de open ruimte van de watergang, de coulissen van hakhoutstruweel, de open kamers van de hooi- en weilanden, met hier en daar een broekbos op de nattere plekken. Vloevelden maakten onderdeel uit van het bemestings-systeem. Het Maten- en Flierenlandschap is veelal de contramal van het essenlandschap en het oude hoevenlandschap en was daar functioneel aan verbonden.



Oude hoevelandschap

Landschap met verspreide erven. Het werd ontwikkeld nadat de complexen met de grote essen 'bezet' waren en een volgende generatie boeren nieuwe ontwikkelingsruimte zochten. Die vonden ze bij kleine dekzandkopjes die individueel werden ontgonnen. Dit leidde tot een landschap dat dezelfde opbouw kent als het essenlandschap, alleen in een meer kleinschalige, meer individuele en jongere variant. Deze kleinere maat en schaal is tevens de reflectie van de natuurlijke ondergrond. Essenlandschap in het klein met een samenhangend systeem van es/kamp, erf op de flank, natte laagtes en voormalige heidevelden. Ordening vanuit de erven, die de 'organische' vormen van het landschap volgt. Spinragstructuur vanuit de erven naar de omliggende gronden en tussen de erven. Contrastrijke landschappen met veel variatie op de korte afstand: open es, kleinschalige flank met erf, kleinschalige natte laagtes met veel houtwallen, open heidevelden en -ontginningen. Daartussen: kleinere (boven)lopen van beken.



Jonge heide- en broekontginningslandschap

De grote oppervlakte aan voormalige natte en droge heidegronden was oorspronkelijk functioneel verbonden met het essen- en oude hoevenlandschap; hier werd geweid en werden de plaggen gestoken voor in de stal; in de stal bemeste plaggen dienden als structuurverbeteraar en bemesting voor de akkergronden op de essen. Na de uitvinding van kunstmest ging deze functie verloren en werden deze gronden grotendeels in cultuur gebracht. Aanvankelijk kleinschalig en min of meer individueel door keuterboertjes, later werd de ontginning planmatig en grootschalig aangepakt (tot in de jaren 60 van de 20e eeuw). De grote natte broekgebieden ondergingen een vergelijkbare ontwikkeling, waardoor de natte en de droge jonge ontginningen nu gelijkenis vertonen. Daarnaast zijn vanaf 1750 vanuit de landgoederen en buitens ook veel van de voormalige heidegronden voor de jacht en houtproductie bebost. Dit heeft geresulteerd in grote en kleinere landbouwontginningslandschappen en in landschappen van grote boscomplexen en (nooit ontgonnen) heidevelden. Ten opzichte van omliggend essen- en hoevenlandschap zijn de landbouwontginningen relatief grote open ruimtes, deels omzoomd door boscomplex. Erven liggen als blokken aan de weg geschakeld. Wegen zijn lanen met lange rechtstanden. Vaak zijn het 'inbreidings'landschappen met rommelige driehoekstructuren als resultaat.

5.2 Voor zonnevelden

5.2.1 Inrichtingsprincipes essenlandschap

Vorm

Het zonneveld voegt zich naar de organische vormen van het essenlandschap en is daarmee ondergeschikt. De verkavelingsrichting, de richting van beken, groenstructuren, sloten, wegen en esranden op locatie zijn leidend voor de vorm. Een zon-initiatief wordt begrensd door bestaande paden/wegen en mag deze niet overschrijden.

Schaalgrootte

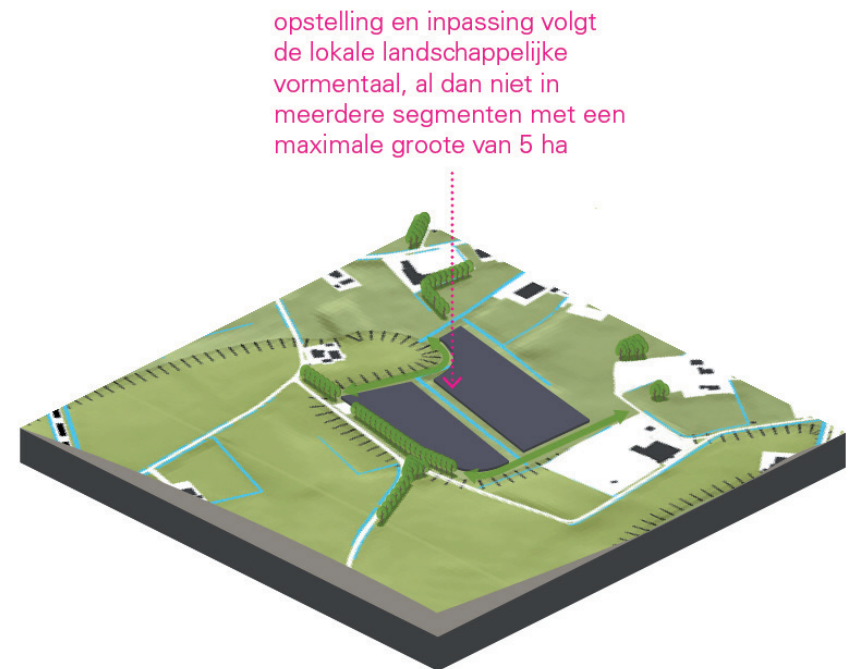
De schaalgrootte van een zon-initiatief moet zich verhouden tot de bestaande groottematen van het essenlandschap. De draagkracht van het Bornse essenlandschap is een maximaal 5 hectare groot projectgebied in 'mogelijk geschikt' (oranje) gebied. Er is geen 'geschikt' (groen) gebied in het essenlandschap.

Landschapselementen

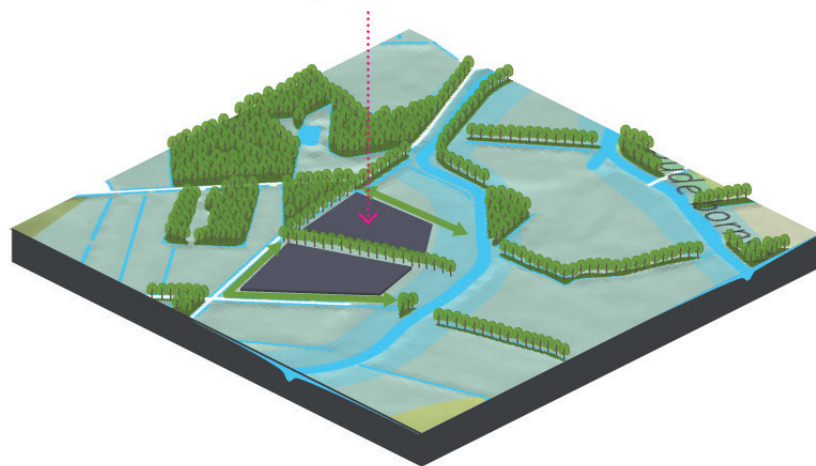
Landschapselementen die dienen te worden toegepast bij de inpassing van een zonneveld in het essenlandschap zijn zware beplantingen zoals, eiken (rijen), houtwallen en losse gemengde hoge heggen. Ook kunnen (historische) waterlopen, (zand)wegen en -paden en kruidenrijke akkervegetaties als randen dienen als de locatie hier om vraagt en het zicht op het zonneveld vanuit de omgeving dit toelaat.

Hoogte

De bouwhoogte mag in totaal niet hoger worden dan 1,6 meter gerekend vanaf het maaiveld inclusief stelling. Dit om het zicht over de zonnevelden op het landschap te behouden. Er mag van de bouwhoogte worden afgeweken tot een maximum van 3m, wanneer de vrije ruimte onder de panelen minimaal 1,8m vrij gehouden wordt van panelen in verband met vrijhouden van zicht onder de panelen door.



Principevoorbeeld essenlandschap



opstelling en inpassing volgt de lokale landschappelijke vormtotaal, al dan niet in meerdere segmenten met een maximale grootte van 3 of 6 ha

5.2.2 Inrichtingsprincipes maten- en flierenlandschap

Vorm

Het zonneveld voegt zich naar de blok- en strookvormen van het maten- en flierenlandschap en is daarmee ondergeschikt. De verkavelingsrichting, de richting van beken, groenstructuren, sloten, wegen en esranden op locatie zijn leidend voor de vorm. Een zon-initiatief wordt begrensd door bestaande paden/wegen en mag deze niet overschrijden.

Schaalgrootte

De schaalgrootte van een zon-initiatief moet zich verhouden tot de bestaande groottematen van het maten- en flierenlandschap. De draagkracht van het maten- en flierenlandschap is een maximaal 3 hectare groot projectgebied in 'mogelijk geschikt' (oranje) gebied en 6 hectare in 'geschikt' (groen) gebied.

Landschapselementen

Landschapselementen die dienen te worden toegepast bij de basisinpassing van een zonneveld in het maten- en flierenlandschap zijn lijnvormige bomensingels en losse gemengde struweelheggen die de structuren van perceelsgrenzen markeren. Ook kunnen (historische) waterlopen, (zand) wegen en -paden en kruidenrijke akervegetaties als randen dienen als de locatie hier om vraagt en het zicht op het zonneveld vanuit de omgeving dit toelaat.

Hoogte

De bouwhoogte mag in totaal niet hoger worden dan 1,6 meter gerekend vanaf het maaiveld inclusief stelling. Dit om het zicht over de zonnevelden op het landschap te behouden.

5.2.3 Inrichtingsprincipes oude hoevelandschap

Vorm

Het zonneveld voegt zich naar de organische vormen van het oude hoevelandschap en is daarmee ondergeschikt. De verkavelingsrichting, de richting van beken, groenstructuren, sloten, wegen en esranden op locatie zijn leidend voor de vorm. Een zon-initiatief wordt begrensd door bestaande paden/wegen en mag deze niet overschrijden.

Schaalgrootte

De schaalgrootte van een zon-initiatief moet zich verhouden tot de bestaande groottematen van het oude hoevelandschap. De draagkracht van het oude hoevelandschap is een maximaal 5 hectare groot projectgebied in 'mogelijk geschikt' (oranje) gebied en 10 hectare in 'geschikt' (groen) gebied.

Landschapselementen

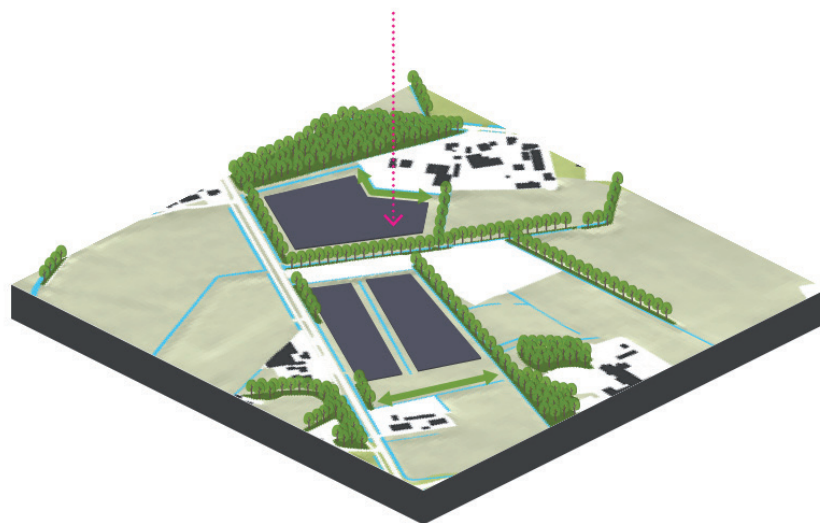
Landschapselementen die dienen te worden toegepast bij de basisinpassing van een zonneveld in het essenlandschap zijn zware beplantingen zoals, eiken (rijen), houtwallen en losse gemengde hoge heggen. Ook kunnen (historische) waterlopen, (zand)wegen en -paden en kruidenrijke akkervegetaties als randen dienen als de locatie hier om vraagt en het zicht op het zonneveld vanuit de omgeving dit toelaat.

Hoogte

De bouwhoogte mag in totaal niet hoger worden dan 1,6 meter gerekend vanaf het maaiveld inclusief stelling. Dit om het zicht over de zonnenvelden op het landschap te behouden. Er mag van de bouwhoogte worden afgeweken tot een maximum van 3m, wanneer de vrije ruimte onder de panelen minimaal 1,8m vrij gehouden wordt van panelen in verband met vrijhouden van zicht onder de panelen door.



Principevoorbeeld oude hoevelandschap



Principevoorbeeld jonge heide- en broekontginningslandschap

5.2.4 Inrichtingsprincipes jonge heide- en broekontginningsgebied

Vorm

Het zonneveld voegt zich naar de orthogonale vormen van het jonge heide- en broekontginningslandschap en is daarmee ondergeschikt. De verkavelingsrichting, de richting van beken, groenstructuren, sloten, wegen en esranden op locatie zijn leidend voor de vorm. Een zon-initiatief wordt begrensd door bestaande paden/wegen en mag deze niet overschrijden.

Schaalgrootte

De schaalgrootte van een zon-initiatief moet zich verhouden tot de bestaande groottematen van het jonge ontginningslandschap. De draagkracht van het jonge ontginningslandschap is een maximaal 5 hectare groot projectgebied in 'mogelijk geschikt' (oranje) gebied en 15 hectare in 'geschikt' (groen) gebied.

Landschapselementen

Landschapselementen die dienen te worden toegepast bij de basisinpassing van een zonneveld in het jonge heide- en broekontginningslandschap zijn vaak carré-vormende landschapsstructuren zoals lanen, bosjes en singels die de perceelsgrenzen markeren. Ook kunnen (historische) waterlopen, (zand) wegen en -paden en kruidenrijke akervegetaties als randen dienen als de locatie hier om vraagt en het zicht op het zonneveld vanuit de omgeving dit toelaat.

Hoogte

De bouwhoogte mag in totaal niet hoger worden dan 1,6 meter gerekend vanaf het maaiveld inclusief stelling. Dit om het zicht over de zonnevelden op het landschap te behouden. Er mag van de bouwhoogte worden afgeweken tot een maximum van 3m, wanneer de vrije ruimte onder de panelen minimaal 1,8m vrij gehouden wordt van panelen in verband met vrijhouden van zicht onder de panelen door.

5.2.5 Agrarisch bouwblok

Opwek van zonne-energie op het agrarische bouwblok is toegestaan. Het agrarische bouwblok komt niet per definitie overeen met het huidige agrarische erf. Er kan een groter areaal bestemd zijn als bouwblok dan nu wordt benut. Dit biedt ruimte voor de aanleg van een zonneveld. Uitgangspunt is dat eerst de ruimte op de geschikte daken wordt benut, vervolgens de ruimte op het huidige erf en pas daarna het onbenutte deel van het bouwblok. Panelen moeten achter op het erf worden geplaatst en uitgelijnd worden met het erf en de bebouwing. Bij nieuwbouw van opstallen dienen de panelen op het dak te worden geplaatst. Extra landschappelijke inpassing is niet nodig als het huidige erf al goed is ingepast en de zonnevelden zich daar op logische wijze in voegen. Indien dit niet het geval is dient het ingepast te worden volgens de principes van het betreffende landschapstype. Kies waar mogelijk voor meervoudig ruimtegebruik, bijvoorbeeld in combinatie met loopweide voor kippen, begrazing door schapen of waterbassins.

5.2.6 Infrastructuur

Hier vallen de locaties onder met de bestemming infrastructuur. Denk aan bermen, taluds van rijks- en provinciale wegen en spoorlijnen, de restruimtes in afritten en knooppunten, geluidswallen/schermen en verzorgings- en parkeerplaatsen. Ten behoeve van de verkeersveiligheid (schittering), een rustig en aangenaam beeld voor de weggebruiker en om verrommeling te voorkomen is bij de plaatsing van zonnevelden wel voorzichtigheid geboden. Plekken langs infrastructuur waar nog vrij uitzicht over landschap aanwezig is moeten bewaard blijven. Plaats zonnepanelen bij voorkeur aan de infrastructuurzijde en niet aan de landschappelijke zijde.

5.2.7 Stortplaatsen

Voormalige stortplaatsen bieden kansen voor meervoudig ruimtegebruik in combinatie met zonne-energie. Veel voormalige stortplaatsen zijn ruimtelijk niet of nauwelijks zichtbaar en zijn daarom uiterst geschikt voor plaatsing van zonnevelden. Beschouw de voormalige stortplaats en omgeving als een geheel en maak een integraal ontwerp, denk aan een parkachtige omgeving of een educatieve omgeving. Er moet specifiek aandacht uitgaan naar de zichtbaarheid vanuit de omgeving op de vaak hoger gelegen delen. Voorkom hekwerken, kies voor een natuurlijke (of al aanwezige) afscheiding.

5.2.8 Stads- en dorpsranden

Op de grenzen van stads/dorpsgebieden worden mogelijkheden geboden voor ontwikkeling van zonnevelden. Energievraag en aanbod worden direct aan elkaar gekoppeld. Door clustering van stedelijke functies wordt schaarse open ruimte in het buitengebied behouden. Niet elke rand is geschikt voor zonnevelden. In de stads- of dorpsrand komen vaak veel opgaven samen. Er liggen daarom kansen om ontwikkelingen aan elkaar te koppelen. Denk aan de aanleg van recreatieve routes, het versterken van beplantingsstructuren als heldere dorpsrand, inpassing van waterbergingsopgaven of het koppelen van educatieve functies. Veel randen hebben het kenmerk stedelijk uitloopgebied, houdt hier rekening mee in het ontwerp, routes mogen niet worden afgesneden. Houdt rekening met afstand tot omwonenden, stem de inrichting van de rand hier op af en denk aan bijvoorbeeld een groene bufferzone.

H6 Landschappelijke investering

Borne heeft een kleinschalig, kwetsbaar landschap met veel oude landschapselementen. Zie hiervoor het opgestelde rapport 'Landschapsanalyse Gemeente Borne, ruimtelijke analyse & waardering, 2021'. Toch is het landschap door de tijd en door diverse ontwikkelingen aangetast en is het wenselijk om het landschap te herstellen en op te waarderen waar zich deze kans voordoet. Energieopwekking is zo'n kans. In basis is energieopwekking een landschapsontsierend element, maar door het te beschouwen als een middel om het landschap te verbeteren kun je het ook positief inzetten. Dat is de insteek van de gemeente Borne.

1900

1900 is een tijdsbeeld dat over het algemeen bestempeld wordt als een mooi, ruimtelijk sfeervol en romantisch landschap. Het is de tijdsgeest waar aantasting van opschalende landbouw, het industriële tijdperk, de infrastructuur en de uitleg van dorpen en steden nog weinig invloed hadden op het landschapsbeeld.

In 1900 is er een enorm fijnmazig en kleinschalig landschap zichtbaar rondom Borne. Het grootste deel van het Bornse platteland kenmerkt zich door organische verkaveling, kleinschalige hooilandjes, gebolde esakkers, houtwallen, lanen, kabbelende beken, karresporen, kerkepaden en woeste gronden. Woeste gronden waren veelal gronden die minder geschikt waren voor de landbouw en pas later werden ontgonnen voor landbouw of bosbouw.

2020

Vanaf 1900 zijn de aantasting van opschalende landbouw, de industriële

revolutie, de infrastructuur en de uitleg van dorpen en steden in een sneltreinvaart ons landschapsbeeld gaan bepalen. De afgelopen 120 jaar is het ruimtelijk beeld van het Bornse platteland veranderd. Een belangrijke verandering is dat op veel plekken het fijnmazige en kleinschalige landschap plaats heeft gemaakt voor grotere efficiëntere landbouwkavels. Houtwallen, bosjes en bomenrijen zijn hierdoor op diverse locaties verdwenen. De oorzaken zijn opschaling van de landbouw en de industriële revolutie. Alsmaar grotere agrarische bedrijven, grotere (landbouw)machines, de ontdekking van kunstmest en prikkeldraad en meer voedselproductie waren de drijfveren.

Een volgende grote verandering is de groei van dorpen en steden. In 120 jaar tijd is Borne wel twintig maal zo groot geworden. Ook de kleine kernen Zenderen en Hertme zijn aanzienlijk gegroeid. Grote delen waardevol landschap is hierdoor verloren gegaan. Naast de groei van de kernen is de opschaling van boerenbedrijven ook goed zichtbaar. Een boeren erf bestaat tegenwoordig vaak uit een hoofdwooning (de voormalige woning en veeschuur ineen) met daaromheen grote opstallen ten behoeve van vee en akkerbouw. Soms in combinatie met een 2e bedrijfswoning.

Ook is door de tijd de infrastructuur verder geoptimaliseerd en geschikt gemaakt voor het aantal motorische voertuigen van vandaag. Er is een duidelijke hiërarchie aangebracht die onderscheid maakt tussen snelwegen, hoofdwegen en plattelandswegen. Zo is de oude verbinding tussen Borne en Zenderen opgewaardeerd tot de hoofdweg N743 en de weg van Zenderen naar Albergen tot de hoofdweg N744. Tegen de zuidgrens van de gemeente Borne is de snelweg A35/A1 ingepast om een snelle verbinding tussen de grote steden in het oosten te realiseren.

Om de impact van deze verandering ten opzichte van 1900 op ons landschap beter te kunnen duiden, zijn er verschillende ruimtelijke thema's nader uitgelicht. Er wordt ingegaan op de veranderingen in de tijd voor de groenstructuur, waterstructuur, essencomplexen, paden- en wegenstructuur en de bebouwingsstructuur. Dit is terug te zien in het gemeentelijke beleidsrapport 'Landschapsanalyse Gemeente Borne, ruimtelijke analyse & waardering, N+L Landschapsontwerpers, 2021'.

De bijdrage

Voor ieder initiatief geldt dat er geïnvesteerd moet worden in de landschappelijke kwaliteit. Voor deze investering dienen financiële middelen te worden gereserveerd (zie hierna). Het eerste uitgangspunt is een investering in de landschappelijke kwaliteit op de locatie zelf. Daar ontstaat tenslotte de ruimtelijke impact die zo goed mogelijk dient te worden ingepast. In hoofdstuk 4 zijn hiervoor de verschillende inrichtingsprincipes opgesteld. Diverse inrichtingsprincipes zijn verplicht, en enkele principes zijn voorbeelden en zijn alleen van toepassing als dit past bij de omstandigheden van de projectlocatie.

Maar de ene ontwikkellocatie vraagt om een zwaardere landschappelijke inpassing/meerwaarde dan de andere. Vandaar dat er onderscheid wordt gemaakt in de basisinspanning (landschappelijke inpassing op locatie) en een extra inspanning (landschapsherstel elders in het gebied).

Het uitgangspunt is een financiële investering in het landschap welke in relatie staat tot de verwachte energie-opbrengst. De investering bedraagt 10% van het geprognoseerde exploitatieresultaat in 'geschikt' (groen) gebied en 20% van het geprognoseerde exploitatieresultaat in 'mogelijk

geschikt' (oranje) gebied (berekend over 15 jaar). Een extra inspanning (landschapsherstel elders in het gebied) komt dus pas in beeld indien de financiële investering op locatie niet haalbaar of niet logisch is (er is bijvoorbeeld al een houtwal aanwezig).

Landschapsherstel en landschapsherstelgebieden

Mocht er een bedrag van de verplichte financiële bijdrage over zijn dan wordt deze afgedragen aan de Stichting Groene en Blauwe Diensten Overijssel (SGBDO). Deze stichting beheert het gemeentelijk landschapsfonds voor de aanleg en het beheer van landschapselementen. Vanuit dit fonds kan de bijdrage dus besteedt worden aan het algemeen landschappelijk herstel (aanleg, beheer en onderhoud van landschapselementen) van het gehele buitengebied en is het dus niet meer aan de ontwikkellocatie gerelateerd.

Om aan te geven in welke gebieden het landschap het meeste is aangetast en waar landschapsherstel dus het meest gewenst is, resulteren de kaarten uit het voornoemde beleidsrapport 'Landschapsanalyse Gemeente Borne, ruimtelijke analyse & waardering 2021' in een kaart met landschapsherstelgebieden op pagina 31. Onder landschapsherstel wordt niet letterlijk bedoeld het terugbrengen van een landschapselement op exact dezelfde plek, dit is onhaalbaar en schiet het doel voorbij. Er wordt bedoeld op het inbrengen van nieuwe landschappelijke kwaliteit, passend in de huidige tijdsgeest. Namelijk het terugbrengen van (vernieuwende) landschapselementen, het liefst in de gebieden waar veel kwaliteit verloren is gegaan. In de kaart kansrijke landschapsherstelgebieden is aangegeven waar de grootste ruimtelijke kwaliteitswinst valt te behalen. Dit is het voorkeursgebied waar de bijdrage van het landschapsherstelfonds terecht moet komen, maar het is ook afhankelijk van de mogelijkheden binnen het

landschapsfonds (o.a. welke eigenaar zich heeft gemeld bij deze stichting).

Dienstenbundel/beheercontracten

Bij het begrip 'landschapsherstel' gaat het om een element dat waarde heeft voor natuur, landschap of waterbeheer. Op 18 mei 2021 heeft Gedeputeerde Staten van Overijssel de nieuwe 'dienstenbundel Overijssel 2021' vastgesteld. In deze dienstenbundel staan de diverse landschapselementen beschreven. Per landschapselement bevat de dienstenbundel een algemene beschrijving van de werkzaamheden die onder het beheer en onderhoud vallen. Deze dienstenbundel wordt door de SGBDO als uitgangspunt gebruikt voor een investering in het landschapsherstel (aanleg) en/of het beheer voor de langere termijn (vooralsnog einddatum 12-2040). Het gaat dan voor het buitengebied van Borne om de volgende van toepassing zijnde landschapselementen:

Groenstructuur

- Bloemrijke rand
- Faunarand
- Houtwal/singel (met en zonder eindkap)
- Bomenrij
- Solitaire bomen
- Hoogstamfruitboomgaarden
- Struweelhaag
- Knipheg en scheerheg
- Elzensingel
- Knotboom
- Eiken en essen knotbomen en stoven
- Laan

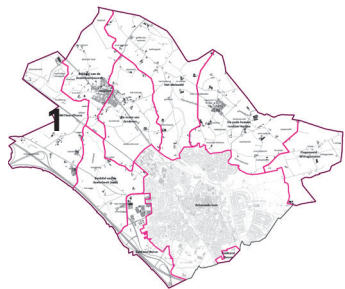
- Voederwal
- Greppel
- Karakteristieke bomen
- Zoom
- Geriefhoutbos (snelgroeiend en langzaam groeiend)
- Landschappelijk bos

Waterstructuur

- Natuurvriendelijke oever
- Poel
- Sloot en slootkant
- Ven
- Overloopgebied
- Waterbodem
- Stuw

Paden- en wegenstructuur

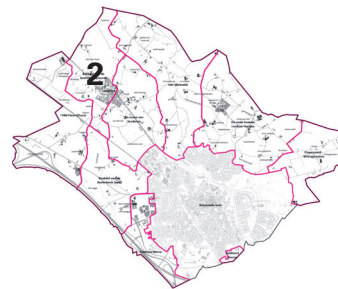
- Paden en routes
- Onverharde wegen



Deelgebied 1



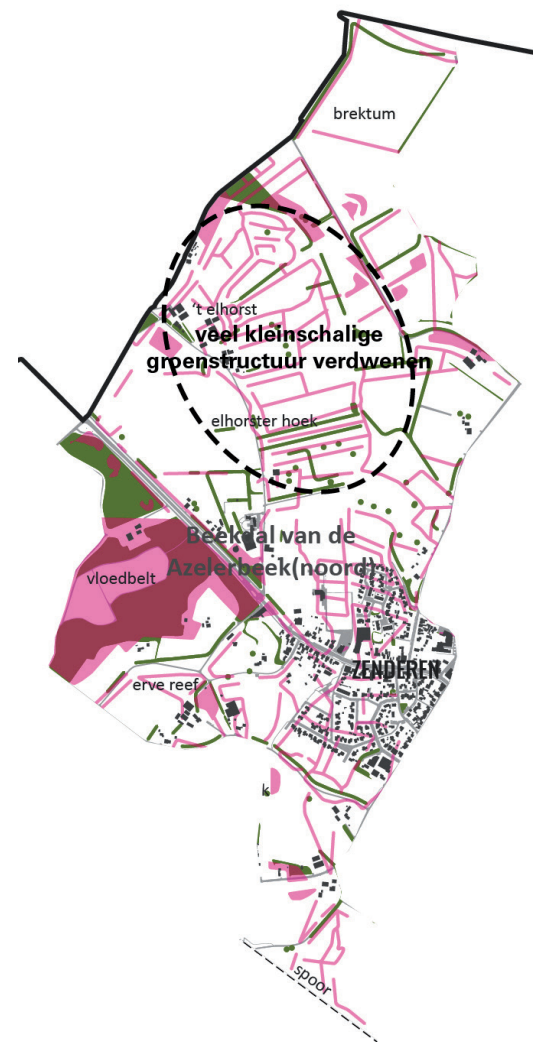
Inzoom landschapsherstelgebied 1: Fleer - Elhorst
34



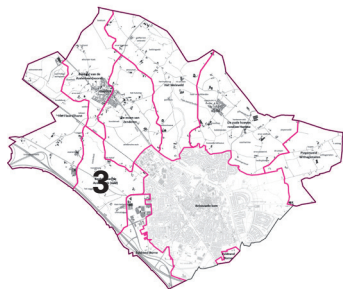
Deelgebied 2

Landschapsherstelgebieden

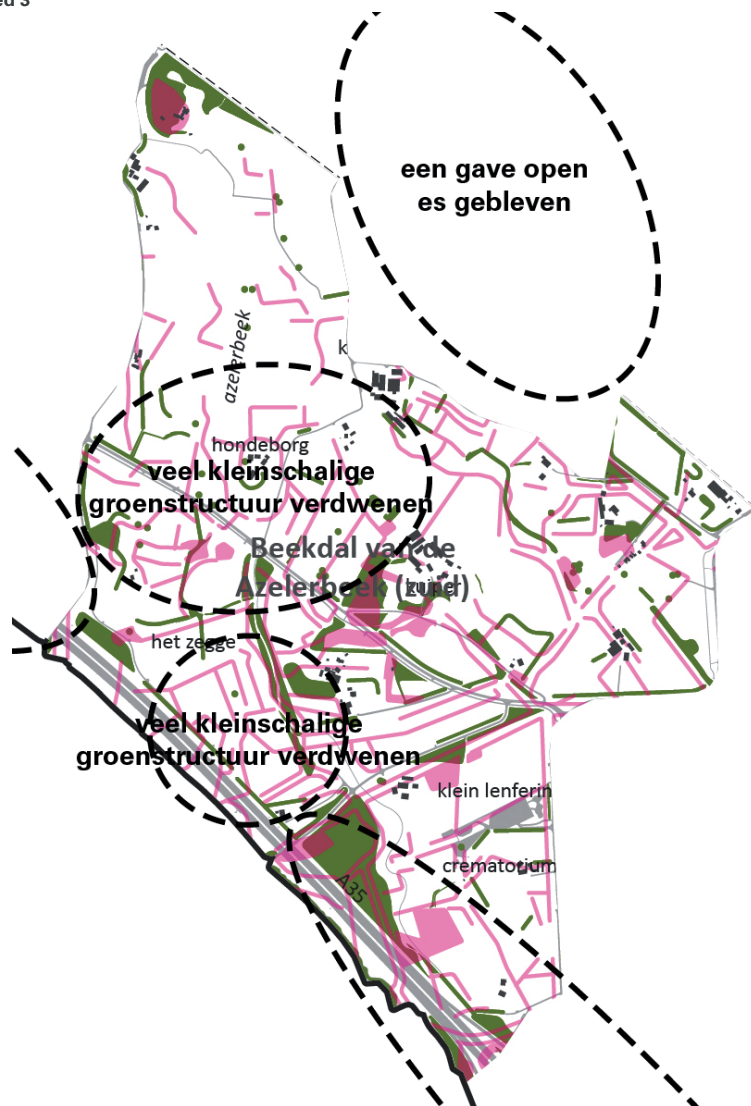
- landschapsstructuur 1900
- landschapsstructuur 2020
- landschapsherstelgebieden



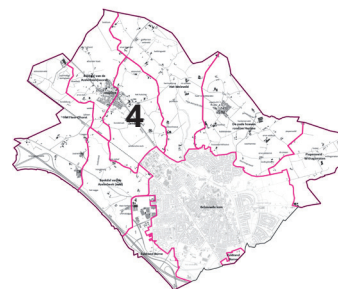
Inzoom landschapsherstelgebied 2: Azelerbeek (noord)



Deelgebied 3



Inzoom landschapsherstelgebied 3: Azelerbeek (zuid)



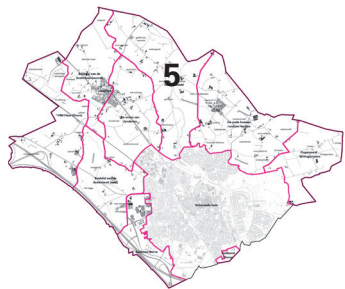
Deelgebied 4

Landschapsherstelgebieden

- landschapsstructuur 1900
- landschapsstructuur 2020
- landschapsherstelgebieden



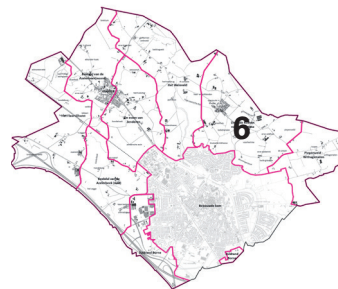
Inzoom landschapsherstelgebied 4: De essen van Zenderen



Deelgebied 5



Inzoom landschapsherstelgebied 5: Weleveld
36



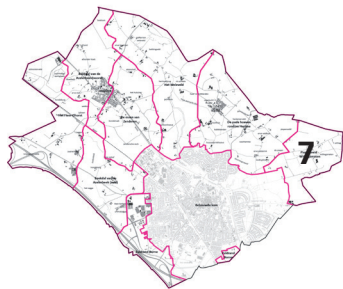
Deelgebied 6

Landschapsherstelgebieden

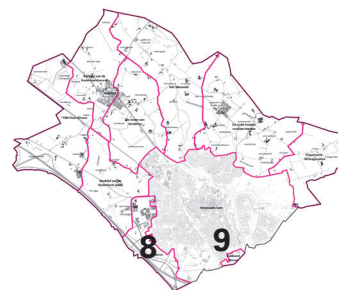
-  landschapsstructuur 1900
-  landschapsstructuur 2020
-  landschapsherstelgebieden



Inzoom landschapsherstelgebied 6: De oude hoeven rondom Hertme



Deelgebied 7



Deelgebied 8 & 9

Landschapsherstelgebieden

-  landschapsstructuur 1900
-  landschapsstructuur 2020
-  landschapsherstelgebieden



Inzoom landschapsherstelgebied 7: Piepersveld en Withagsmaten



Inzoom landschapsherstelgebied 8: Zuidrand Borne

H7 Participatie

Bewoners kunnen een project voor duurzame energieopwekking in hun woon- en leefomgeving als een last ervaren. Het doel van bewonersparticipatie is om een eerlijke verdeling van lusten en lasten te bereiken. Door een vorm van lokaal eigenaarschap in deze projecten na te streven wil de gemeente Borne borgen dat een groot deel van de lusten in de eigen woon- en leefomgeving blijven. Bovendien draagt een eerlijke verdeling van lusten en lasten bij aan draagvlak onder bewoners.

Omgevingsparticipatie

De gemeente Borne vindt het belangrijk dat voor ieder initiatief voor duurzame opwek de omgevingsparticipatie, conform de Gedragscode voor zon op land (Initiatiefnemer Holland Solar: 2019) verantwoord geregeld is en resulteert in:

- Maatschappelijk draagvlak voor het initiatief bij het dorp of de wijk;
- Een na te streven vorm van lokaal eigenaarschap van minimaal 50% in het initiatief.

Maatschappelijk draagvlak

In de startfase van een initiatief, nog voorafgaand aan een formele vergunningaanvraag, stellen de initiatiefnemer(s), met belanghebbenden en met een evenwichtige vertegenwoordiging van omwonenden, een participatie- en communicatieplan op. Daarin komen zij overeen op welke wijze zij het participatie- en communicatieproces vorm willen geven.

Het participatie- en communicatieplan wordt voor een advies voorgelegd aan de gemeente Borne.

De uitkomsten van het participatie- en communicatieproces worden vastgelegd in een omgevingsovereenkomst tussen initiatiefnemer en omwonenden en worden door de gemeente getoetst aan de volgende richtlijnen en zijn medebepalend of het college van B&W medewerking wenst te verlenen aan een formele aanvraag:

- Initiatiefnemer heeft reguliere afstemming en overleg met omwonenden onderhouden en daarbij de formele inspraakmomenten binnen de te volgen ruimtelijke procedure gemarkeerd en gecommuniceerd;
- Initiatiefnemer heeft informatieavonden voor de omwonenden georganiseerd waarin zij hebben kunnen meepraten over de ruimtelijke inrichting van het project, over de wijze waarop zij kunnen participeren in het eigendom en over de omvang en bestemming van een omgevingsfonds;
- Initiatiefnemer geeft duidelijk aan op welke manier omwonenden van informatie en terugkoppeling worden voorzien;
- Initiatiefnemer communiceert helder en duidelijk wat gedaan wordt met suggesties, ideeën en zienswijzen;
- Initiatiefnemer organiseert indien nodig extra informatieavonden voor omwonenden als eerdere plannen gewijzigd worden om zo omwonenden opnieuw goed te informeren;
- Initiatiefnemer zet een projectwebsite op waar omwonenden alle informatie terug kunnen vinden;
- Initiatiefnemer laat weten hoe gecommuniceerd wordt met omwonenden die niet digitaal onderlegd zijn;

Lokaal eigenaarschap

De gemeente Borne streeft na dat ieder project voor ten minste 50% een

vorm van lokaal eigenaarschap kent. Prioriteit wordt gesteld aan lokaal (mede) eigendom door een lokaal gewortelde en collectieve bewonerscoöperatie. Dat het project collectief (mede) eigendom moet zijn betekent dat één lokale agrariër of één lokaal bedrijf dat een grondgebonden zonnepark zelfstandig realiseert zonder daar de omgeving van mee te laten profiteren in de opbrengsten, niet als lokaal eigendom beschouwd wordt. Wanneer lokaal eigendom niet haalbaar is, wordt verwacht dat gestreeft wordt naar een andere vorm van financiële participatie door een lokale en collectieve coöperatie. Zodat het project in meerderheid als een lokaal initiatief aangemerkt kan worden. Ieder project is uniek en vraagt om maatwerk in het lokale eigenaarschap. Het belangrijkste doel is dat de directe omgeving niet alleen de lasten maar ook de lusten ervaart. De concrete afspraken en keuzes in lokaal eigenaarschap worden in een omgevingsovereenkomst vastgelegd.

Vormen van lokaal eigenaarschap

1 (mede) eigendom waarbij inwoners verenigd in een coöperatie eigenaar worden van (een deel van) het initiatief. De gemeente Borne streeft op projectbasis naar minimaal 50% lokaal eigendom. De inwoners beslissen (mee) over de investering en over de opbrengsten en nemen financieel deel (in veel gevallen middels ledencontributies en het beschikbaar stellen van een achtergestelde lening); de nieuwe Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking kan hiervoor bijvoorbeeld toegepast worden.

2 Vormen van financiële deelneming waarbij inwoners verenigd in een coöperatie weliswaar niet noodzakelijkerwijs mede-eigenaar worden van het initiatief maar wel een vorm van financiële participatie kennen zoals:

- Door het inschrijven op obligaties (achtergestelde lening) met een vaste rentevergoeding;

- Door het inschrijven op kWh- certificaten waarmee inwoners meerjarig groene stroom kunnen afnemen tegen de inleg van een vast bedrag per jaar;
- Door het opzetten van een omgevingsfonds: een deel van de exploitatieopbrengst wordt door de initiatiefnemer afgedragen ter bevordering van de leefbaarheid in de buurt. In principe is deze bijdrage - conform de advisering binnen de gedefinieerde gedragscodes – € 0,50 MWh/jaar.
- Door het aangaan van een omwonendenregeling: direct omwonenden die overlast ervaren kunnen via een omwonenden regeling gecompenseerd worden door de initiatiefnemer middels een bijdrage aan het verduurzamen van de woning, een korting op groene stroom, gratis zonnepanelen of een andere financiële vergoeding.
- Door het verkrijgen van een grondvergoeding

Stimuleren lokaal eigenaarschap

We vragen aan de initiatiefnemer om alles in het werk te stellen om de voorwaarde van ten minste 50% lokaal eigendom te organiseren.

Initiatiefnemer kan daarbij volgende inspanningen plegen:

- In de informatieavonden voor de omwonenden de mogelijkheden voor (mede)eigendom aan te bieden, en indien niet haalbaar, een andere vorm van financiële deelneming aan te bieden;
- De Stichting Duurzame Initiatieven Borne (DIBO) actief te betrekken om een vorm van lokaal eigenaarschap te bereiken.

Indien bij afdoende en aantoonbare inzet blijkt dat het na te streven minimale percentage lokaal eigendom of een vorm van financiële participatie niet

gerealiseerd kan worden, kan het College een uitzondering maken onder voorwaarde dat:

- De initiatiefnemer aantoont dat er in elk geval voldoende draagvlak is onder de omwonenden voor het initiatief
- De initiatiefnemer met de omwonenden minimaal overeenstemming heeft bereikt over de financiële afdracht aan een omgevingsfonds voor het bevorderen van de leefbaarheid. De omwonenden (middels een stichting) beheren dit fonds en beslissen over de wijze waarop de financiële afdracht wordt ingezet.

Wanneer het initiatief uitsluitend is bestemd voor eigen energieopwekking en deze gebouw gebonden is, hoeft geen participatieproces te worden doorlopen of is financiële participatie niet aan de orde. Wel stimuleert de gemeente gebouw gebonden initiatieven toegankelijk te maken voor omwonenden¹.

¹ Bijvoorbeeld door toepassing van de Subsidie Coöperatieve Energieopwekking (SCE) lokaal



Zonnepark met natuurontwikkeling: Solarpark de Kwekerij, Hengelo (Gelderland)

