

**KRONOS SOLAR**

**Ruimtelijke onderbouwing**

**Zonnepark Losser**

27-9-2018

# Inhoud

HOOFDSTUK 1 - AANLEIDING .....	4
1.1    Aanleiding en doel van het project .....	4
1.2    Ligging en begrenzing van het plangebied .....	4
1.3    Vigerende bestemmingsplan .....	5
1.4    Locatiekeuze.....	6
1.4.1    Waarom grootschalige, grondgebonden zonneparken?.....	6
1.4.2    Locatie criteria.....	7
1.5    Conclusie en leeswijzer.....	9
 HOOFDSTUK 2 – BELEID.....	 10
2.1    Inleiding .....	10
2.2    Rijksbeleid.....	10
2.3    Provinciaal beleid.....	12
2.3.1    Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Provincie Overijssel .....	12
2.3.1    Beleidsvorming duurzaamheid.....	17
2.4    Gemeentelijk beleid.....	20
2.4.1    Structuurvisie en Landschapontwikkelingsplan Losser .....	20
2.4.2    Doelstellingen gemeente ten aanzien van energie en klimaat.....	26
2.4.3    Specifieke voorwaarden gemeente zonneparken.....	28
2.4.4    Grensraaak tussen het Koninkrijk der Nederlanden en het Koninkrijk Hannover	
29	
2.5    Conclusie.....	29
 HOOFDSTUK 3 – PROJECTPROFIEL.....	 30
3.1    Inleiding .....	30
3.2    Gebiedsbeschrijving.....	30
3.3    Projectbeschrijving.....	31
3.4    Landschappelijke inpassing.....	33
3.5    Conclusie.....	38
 HOOFDSTUK 4 – SECTORALE ASPECTEN .....	 39
4.1    Inleiding .....	39

4.2	Milieueffectrapportage .....	39
4.3	Bodem- en grondwaterkwaliteit.....	40
4.4	Geluid .....	40
4.4	Luchtkwaliteit.....	40
4.5	Geur.....	41
4.6	Bedrijven en milieuzoneringen .....	41
4.7	Externe veiligheid .....	42
4.8	Waterparagraaf.....	42
4.9	Kabels en leidingen.....	43
4.10	Wet natuurbescherming, Flora en Fauna.....	43
4.11	Archeologie en cultuurhistorie.....	44
4.12	Verkeer en parkeren.....	46
4.13	Duurzaamheid .....	46
4.14	Lichtreflectie .....	47
4.15	Electromagnetische straling .....	48
HOOFDSTUK 5 – UITVOERBAARHEID.....		52
5.1	Economische en financiële haalbaarheid .....	52
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid .....	52
HOOFDSTUK 6 – AFWEGING EN EINDCONCLUSIE .....		55

# HOOFDSTUK 1 - AANLEIDING

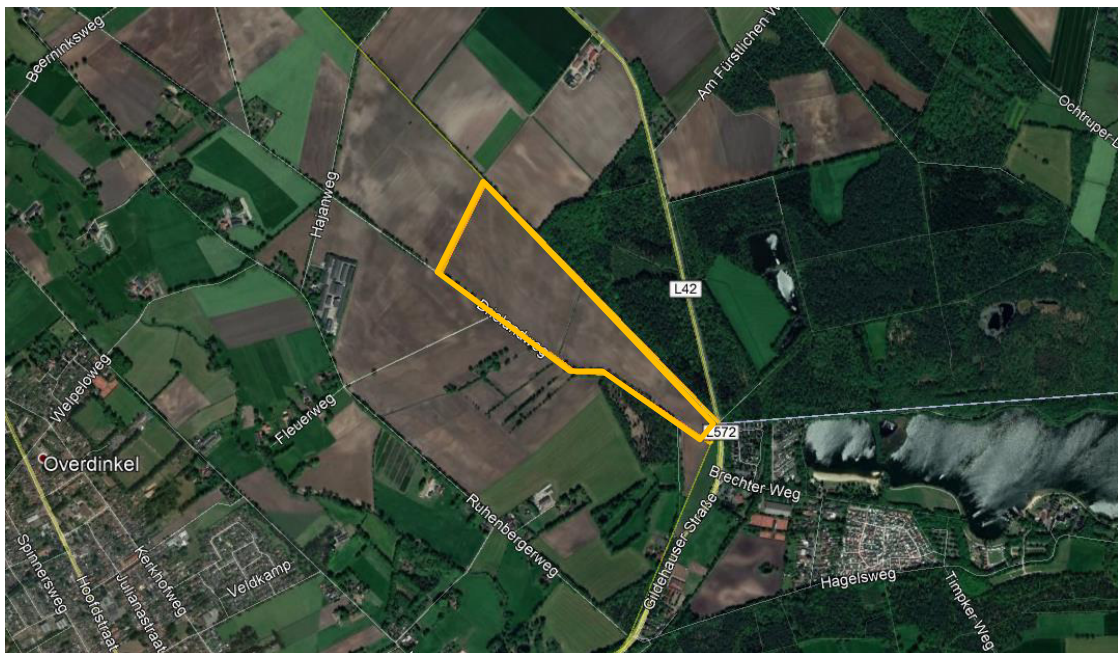
## 1.1 Aanleiding en doel van het project

Kronos Solar is een toonaangevende internationale ontwikkelaar van grootschalige zonneparken. Als onafhankelijke ontwikkelaar combineert Kronos Solar de allerbeste locaties, technologieën en partners voor het creëren van verantwoorde en duurzame zonnepark projecten. Vanwege de complexiteit van de projecten kiest Kronos Solar ervoor om van A tot Z betrokken te zijn en daarbij veel aandacht te besteden aan samenwerking met lokale partijen en een duurzame landschappelijke inpassing zodat ook meerwaarde voor de omgeving ontstaat. Meer informatie over Kronos Solar is te vinden op [www.kronos-solar.de](http://www.kronos-solar.de).

Als moederbedrijf wil Kronos Solar op een locatie in de Gemeente Losser KS NL7 B.V. ontwikkelen. Binnen de regels van het geldende bestemmingsplan is het niet toegestaan om een zonnepark op de beoogde locatie te realiseren. Er is daarom een omgevingsvergunning aangevraagd voor 25 jaar om af te wijken van het bestemmingsplan. Een omgevingsvergunning in strijd met een bestemmingsplan kan alleen worden verleend als de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. De motivering van het besluit moet dus een goede ruimtelijke onderbouwing bevatten. Deze onderbouwing is opgenomen in voorliggend document.

## 1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

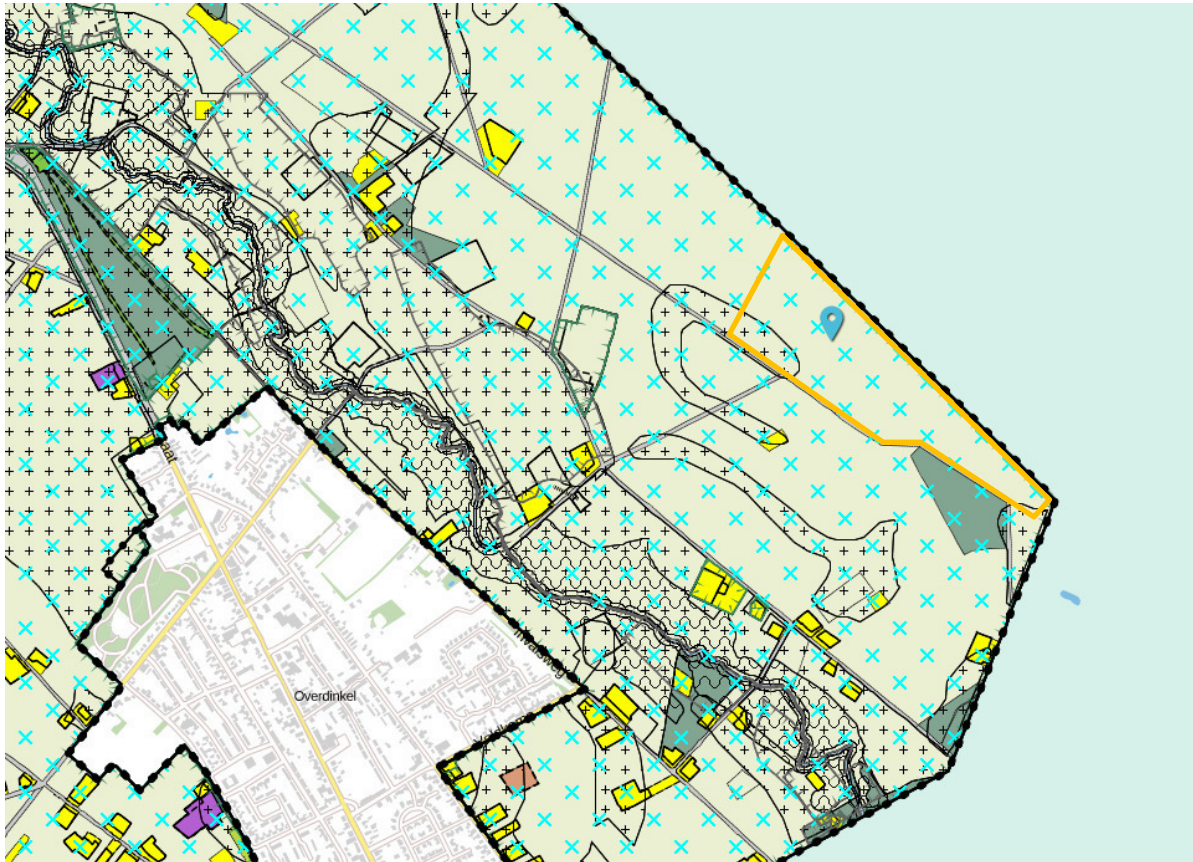
De beoogde locatie voor het zonnepark ligt ten oosten van het dorp Overdinkel, direct aan de grens met Bondsrepubliek Duitsland. Kadastraal gaat het om de percelen Gemeente Losser, sectie Q, nummers 1291, 1344 en 1374. Het totaaloppervlak van de planlocatie bedraagt ca 21 ha, hiervan zal 18,8 ha door het zonnepark in beslag genomen worden.



Afbeelding 1: ligging van het plangebied

### 1.3 Vigerende bestemmingsplan

Geldend bestemmingsplan is 'Buitengebied Veegplan' (19-03-2013).



Afbeelding 2: uitsnede ruimtelijkplannen.nl

De locatie heeft binnen het bestemmingsplan de enkelbestemming 'Agrarisch - 1'. Tevens ligt er op een klein deel van de beoogde locatie een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2'. Tevens ligt er op de planlocatie een gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone - verwervingsgebied'. Aangezien een zonnepark strijdig is met de geldende bestemmingen, is het aldus verboden op de beoogde locatie een zonnepark te realiseren. De volgende uit het bestemmingsplan voortvloeiende aandachtspunten zijn van kracht:

- De gronden zijn mede bestemd voor het behoud en herstel van de aldaar voorkomende landschapswaarden. Deze gronden zijn ook bestemd voor het behoud, de bescherming, de ontwikkeling en/of het herstel van de desbetreffende cultuurhistorische, landchappelijke en natuurlijke waarden. Deze aspecten zullen nader worden toegelicht in hoofdstuk 2, paragraaf 3.
- Het is verboden om op de gronden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van Burgemeester en Wethouders bepaalde werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden, geen normale onderhoudswerkzaamheden zijnde, uit te voeren.
- Ter plaatse van de rioolwaterpersleiding en de hoogspanningsverbinding gelden er beperkingen t.a.v. bouwen en gebruik.

### Cultuurhistorische status

Binnen de projectlocatie ligt één rijksmonument of gemeentelijk monument. Het betreft hier de Drielandsteen te Losser, een natuurstenen grenspaal met gekroonde wapenschilden.<sup>1</sup> De grenspaal is gesitueerd op de grens met Duitsland, direct ten zuiden van de projectlocatie. De locatie heeft daarnaast een gedeeltelijk een archeologische dubbelbestemming. In hoofdstuk 4 zal nader op dit punt ingegaan worden.

Eventueel eerder verleende vergunningen voor bouwwerken zijn met de aanleg van het zonnepark niet in het geding.

## **1.4 Locatiekeuze**

De eerste keuze die vooraf gaat aan het bouwen van een zonnepark is de wens om door middel van een grootschalig grondgebonden zonnepark schone energie op te wekken. Daarnaast gelden er natuurlijk ook verschillende criteria waar de gekozen locatie aan dient te voldoen. De keuze voor een grootschalig grondgebonden zonnepark wordt in de volgende paragraaf toegelicht. Daarna volgt een overzicht van de verschillende criteria en hoe de locatie in Losser aan deze criteria voldoet.

### 1.4.1 Waarom grootschalige, grondgebonden zonneparken?

De laatste jaren zijn zonneparken (>1ha) steeds vaker te zien in Nederland. Eén van de redenen is de doelstelling om binnen Nederland in 2020 minimaal 14%<sup>2</sup> aan duurzame energie te produceren. Op dit moment is 5,9% van ons energieverbruik afkomstig uit hernieuwbare bronnen. In Nederland is 0,3% van het totale energieverbruik afkomstig uit zonne-energie (2016, Centraal Bureau voor de Statistiek)<sup>3</sup>. Dit betekent dat we de hoeveelheid duurzame energie met 8,1% moeten verhogen in 2,5 jaar tijd; er is dus nog een lange weg te gaan. Om de ambitieuze doelstellingen te bereiken kunnen we niet om het grootschalige zonnepark heen. Grootschalige zonneparken kunnen hiertoe op een relatief korte termijn een grote bijdrage leveren.

Het voordeel van grootschalige grondgebonden zonneparken is tweeledig. In de eerste plaats zijn er de lagere kosten per kWp die voortkomen uit het schaalvoordeel. Bij grondgebonden zonneparken bedragen de kosten ca. 1000€ per kWp. Voor zogenoemde ‘roof-top installaties’ bedragen de kosten ca. 1300€ per kWp. Waar vroeger grootschalige zonneparken vaak niet rendabel waren heeft de huidige subsidieregeling hier verandering in gebracht. Door gebruik te maken van het SDE+ programma zijn nu ook grootschalige projecten rendabel. Daarnaast kan een grondgebonden zonnepark in korte tijd een veel grotere bijdrage leveren aan de bovengenoemde energiedoelstellingen dan ‘roof-top installaties’, maar met een minder grote ruimtelijke en visuele impact dan bijvoorbeeld windmolens. Het is bovendien de verwachting dat tegen de tijd dat de eerste grondgebonden zonneparken ontmanteld zullen moeten worden

<sup>1</sup> Bekend onder het monumentnummer 26299, zie: <https://cultureelerfgoed.nl/monumenten/26299>

<sup>2</sup> Rijksoverheid stimuleert duurzame energie, Rijksoverheid (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/meer-duurzame-energie-in-de-toekomst>)

<sup>3</sup> Aandeel hernieuwbare energie 5,9% in 2016, Centraal Bureau voor de Statistiek (<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/22/aandeel-hernieuwbare-energie-5-9-procent-in-2016>)

i.v.m. de levensduur van de panelen (na ca. 25 jaar), er een onuitputtelijke, circulaire oplossing voor grootschalige, duurzame energie-opwek gevonden is.

#### 1.4.2 Locatie criteria

Onderstaand zijn de criteria benoemd die bij het selecteren van de locatie doorslaggevend zijn. Deze criteria hebben vooral betrekking op de technische en fysieke aspecten van het zonnepark. Naast deze criteria is het natuurlijk ook van belang dat het zonnepark goed kan worden ingepast in het landschap en dat de ruimte die het park in beslag neemt voor meerdere doeleinden gebruikt kan worden.

#### Zonuren

Voor het opwekken van energie door middel van de zon is het van belang dat de locatie voldoende zonuren ontvangt. Op basis van onderstaande kaart van Solargis is te zien dat op de locatie in Losser te rekenen valt met een zonne-bestraling tussen 1000 – 1025 kWh/m<sup>2</sup>. De hoeveelheid zonne-bestraling in combinatie met de SDE+ stimulus creëert een solide business case.

Conclusie: de locatie leent zich zeer goed voor een zonnepark door de zonne-bestraling per m<sup>2</sup> die te verwachten valt.



### *Schaduw*

De locatie wordt in het uiterste zuiden en westen omzoomd door bomen (streekeigen struweelzone). Er is rekening gehouden met eventuele lagere opbrengst door schaduwwerking. De schaduw vormt geen probleem voor de haalbaarheid van het project

Conclusie: De schaduw vormt geen belemmering voor het realiseren van het project.

### *Bereikbaarheid*

De bereikbaarheid van de locatie en de aanwezigheid van eventuele toegangswegen alsmede in/uitritten zijn een belangrijk criterium. De locatie nabij Overdinkel is goed te bereiken vanaf de Drielandweg.

Conclusie: de bereikbaarheid van de locatie is zeer goed.

### *Beschikbaarheid*

Voor de bouw van het zonnepark is toestemming van de landeigenaar nodig. Daarnaast is het ook van belang dat er gekeken wordt naar de rechten van derde partijen die wellicht op het land rusten (kabels, riool etc). In dit geval zijn er geen rechten van derden aangetroffen die de ontwikkeling van het zonnepark belemmeren.

Conclusie: de locatie is beschikbaar voor de bouw van een zonnepark.

### *Netaansluiting*

Wellicht de belangrijkste vereiste is dat er voldoende capaciteit beschikbaar is om het zonnepark aan te sluiten, wat in dit geval voorhanden is. Een tweede punt is de afstand van het zonnepark tot de dichtstbijzijnde aansluiting op het stroomnet. In het geval van de locatie in de Gemeente Losser is de afstand tot het aansluitpunt ca. 3500 meter.

Conclusie: de afstand tot het dichtstbijzijnde aansluitpunt is haalbaar en er is voldoende capaciteit beschikbaar om het zonnepark aan te sluiten.

### *Duurzaam ruimtegebruik*

Onder duurzaam ruimtegebruik wordt het gebruik van het land voor meerdere doeleinden verstaan. Voor de locatie in de Gemeente Losser is gepland dat het terrein door schapen wordt begraaasd en gemaaid. Daarnaast wordt er gezocht naar een imker om bijenkasten te plaatsen op het terrein. Om dit te stimuleren worden de noord- en noordoostkant van het zonnepark, daar waar niet omzoomd wordt met (natuurlijke) bomen, ingezaaid met een kruidenmengsel voor bijen en vlinders.

Conclusie: Door bovenstaand extensief beheer ontstaat een gebied met kruidig grasland dat ruimte biedt voor meervoudig ruimtegebruik.



## **1.5 Conclusie en leeswijzer**

Bovenstaande vormt een inleiding op de ruimtelijke onderbouwing voor het zonnepark aan de Drielandweg. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het rijks, provinciaal en gemeentelijk beleid voor de ontwikkeling van zonneparken en de daaraan gekoppelde voorwaarden voor het voorliggende projectvoorstel. Hoofdstuk 3 behandelt een gedetailleerd overzicht van het beoogde project. De relevante omgevings- en sectorale aspecten worden in hoofdstuk 4 uiteengezet, waarna in hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de uitvoerbaarheid van het project.

## HOOFDSTUK 2 – BELEID

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal ingegaan worden op het relevante rijks, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid dat van toepassing is op de beoogde activiteit aan de Drielandweg. In sectie 2.6 volgt de conclusie.

### 2.2 Rijksbeleid

#### *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld en vervangt verschillende nota's, waaronder de Nota Ruimte. In de SVIR staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Het kabinet beschrijft hierin, in welke infrastructuurprojecten het de komende jaren wil investeren. Provincies en gemeenten krijgen meer bevoegdheden bij ruimtelijke ordening. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen. De voorgenomen uitbreiding is niet in strijd met de SVIR.

#### Toetsing van de ontwikkeling

Het zonnepark is een lokale ontwikkeling waarbij geen nationale belangen uit de SVIR in het geding zijn. Aan de algemene voorwaarden van zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming wordt net als bij alle andere ruimtelijke plannen voldaan door te voldoen aan de wettelijke vereisten.

#### *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*

De juridische borging van de realisatie van de nationale belangen ligt in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het Barro is in werking sinds 2011 en bevat onderwerpen die van rijksbelang zijn, zoals defensie, de ecologische hoofdstructuur, ruimte voor de rivier, kustverdediging, de elektriciteitsvoorziening en toekomstige uitbreiding van het hoofd(spoor)wegennet. Per onderwerp bevat het Barro regels waaraan bestemmingsplannen moeten voldoen. In het plangebied zijn geen belangen aanwezig die op basis van het Barro geborgd moeten worden.

#### Toetsing van de ontwikkeling

In het plangebied zijn geen nationale belangen aanwezig die op basis van het Barro geborgd moeten worden.

#### *Ladder duurzame verstedelijking*

De Ladder voor Duurzame Verstedelijking is vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro, artikel 3.1.6 lid 2). Doel hiervan is dat er een goede ruimtelijke ordening plaatsvindt door optimale benutting van ruimte in stedelijk gebied en dat er een zorgvuldige afweging plaatsheeft in een transparant proces voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen.

### Toetsing van de ontwikkeling

Het aanleggen van een zonnepark op de huidige agrarische percelen is geen nieuwe stedelijke ontwikkeling. Op basis van eerdere uitspraken van de Raad van State<sup>4</sup> blijkt dat soortgelijke projecten die niet tot leegstand van bestaande bebouwing leiden, niet als een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro kunnen worden aangemerkt. Voorbeelden hiervan zijn de aanleg van een weg, windpark of een hoogspanningsleiding. Een toets aan de Ladder is daarom niet van toepassing. Vanuit een goede ruimtelijke ordening wordt hieronder wel ingegaan op de onderbouwing van de behoefte en de argumentatie achter de omvang en de locatie.

Het aandeel duurzaam opgewekte energie bedroeg in 2015 een ruime 10% (Uitvoeringsprogramma Nieuwe Energie Overijssel 2017-2023). De inzet is om dit aandeel gefaseerd te laten toenemen tot ruim 20% in 2023 en ruim 35% in 2035. In 2050 moet de provincie uiteindelijk energieneutraal zijn. Om deze ambitie te halen is niet alleen besparing van energie een noodzaak, ook zijn veel nieuwe voorzieningen nodig. De beoogde provinciale strategie om allereerst zoveel mogelijk daken met zonnepanelen te voorzien vormt een stap in die richting, maar is allerm minst voldoende om aan de ambitieuze doelstellingen te voldoen; hiervoor zijn grootschaligere energie-opwek projecten nodig (bijv. windmolens, zonneparken). Veel van deze projecten kunnen niet binnen de bestaande bebouwing uitgevoerd worden en zullen dus in het buitengebied van de Overijsselse gemeenten moeten worden ingepast.

Een zonnepark van de beoogde omvang levert schaalvoordelen op waardoor de kosten per eenheid geleverde stroom dalen. Dit geeft de mogelijkheid om het zonnepark met minder subsidie te bouwen, wat de haalbaarheid vergroot. Inzetten op grootschaligheid geeft daarnaast meer ruimte om iets terug te doen voor de omgeving, bijvoorbeeld door meervoudig ruimtegebruik (natuurontwikkeling) of door duurzame initiatieven te steunen.

### *Energieakkoord 2013*

Het energieakkoord voor duurzame groei bevat afspraken over energiebesparing, meer duurzame energie en extra werkgelegenheid. Het kabinet heeft deze afspraken gemaakt met onder meer werkgevers, vakbonden en milieuorganisaties. Het kabinet beschouwt het akkoord als een belangrijke stap op weg naar een 100% duurzame energievoorziening.

### Toetsing van de ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling sluit aan bij de doelstellingen rondom duurzame energieopwekking.

### *Subsidie Duurzame Energie (SDE+)*

Bedrijven en (non-profit) instellingen die hernieuwbare energie (gaan) produceren, kunnen gebruik maken van de subsidieregeling SDE+. De subsidieregeling is bedoeld voor hernieuwbare energietechnieken en is onderverdeeld in de categorieën Biomassa, Geothermie, Water, Wind (land, meer en dijk) en Zon. Met de SDE+ stimuleert het ministerie van

---

<sup>4</sup> Zie uitspraken:

ABRvS 16 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:708;

ABRvS 24 februari 2016, ECLI:NL:RVS:2016:465;

ABRvS 18 februari 2015, ECLI:NL:RVS:2015:448.

Economische Zaken de ontwikkeling van een duurzame energievoorziening in Nederland. Duurzame energie is beter voor het milieu, maakt Nederland minder afhankelijk van fossiele brandstoffen en is goed voor de economie.

### Toetsing van de ontwikkeling

Doel van dit project is om voor het najaar van 2018 een aanvraag in te dienen voor een SDE+ subsidie. Streven is dat er voor de aanvraagdatum een omgevingsvergunning verleend is.

## **2.3 Provinciaal beleid**

### *Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie*

#### 2.3.1 Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Provincie Overijssel

De Provincie Overijssel heeft in 2017 een vernieuwde versie van haar omgevingsvisie gepubliceerd, een visie op de Overijsselse ruimte. Hierin zijn de kwaliteiten, maatschappelijke ontwikkelingen en toekomstplannen voor de provincie opgesteld die ruimtelijk van invloed zijn. De omgevingsvisie vormt een integraal beleid voor ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie, waar zonne-energie ook onderdeel van is.

Voor de ontwikkeling van zonne-energie zijn binnen de omgevingsvisie dan ook een aantal aandachtspunten hiervoor opgenomen in de vorm van een zonneladder. Op de eerste trede van deze zogenaamde zonneladder staat, in het kader van duurzaam en meervoudig ruimtegebruik, de plaatsing van zonnepanelen op bebouwing (dak-installaties). In tweede instantie komen gronden op industriegebied of braakliggende gronden in aanmerking. Aangezien de provincie zelf inziet, dat met deze twee mogelijkheden het behalen van duurzaamheidsdoelstellingen nog allerminst eenvoudig is, staat de provincie Overijssel ook zonnevelden in de Groene Omgeving toe. Hierbij gaat het om een tijdelijke omkeerbare manier van ontwikkeling waarin de oorspronkelijke bestemming van het land behouden blijft. Na 25 jaar valt het grondstuk weer terug in haar oude staat en kan het gebruikt worden op de manier zoals voorheen uitgevoerd.

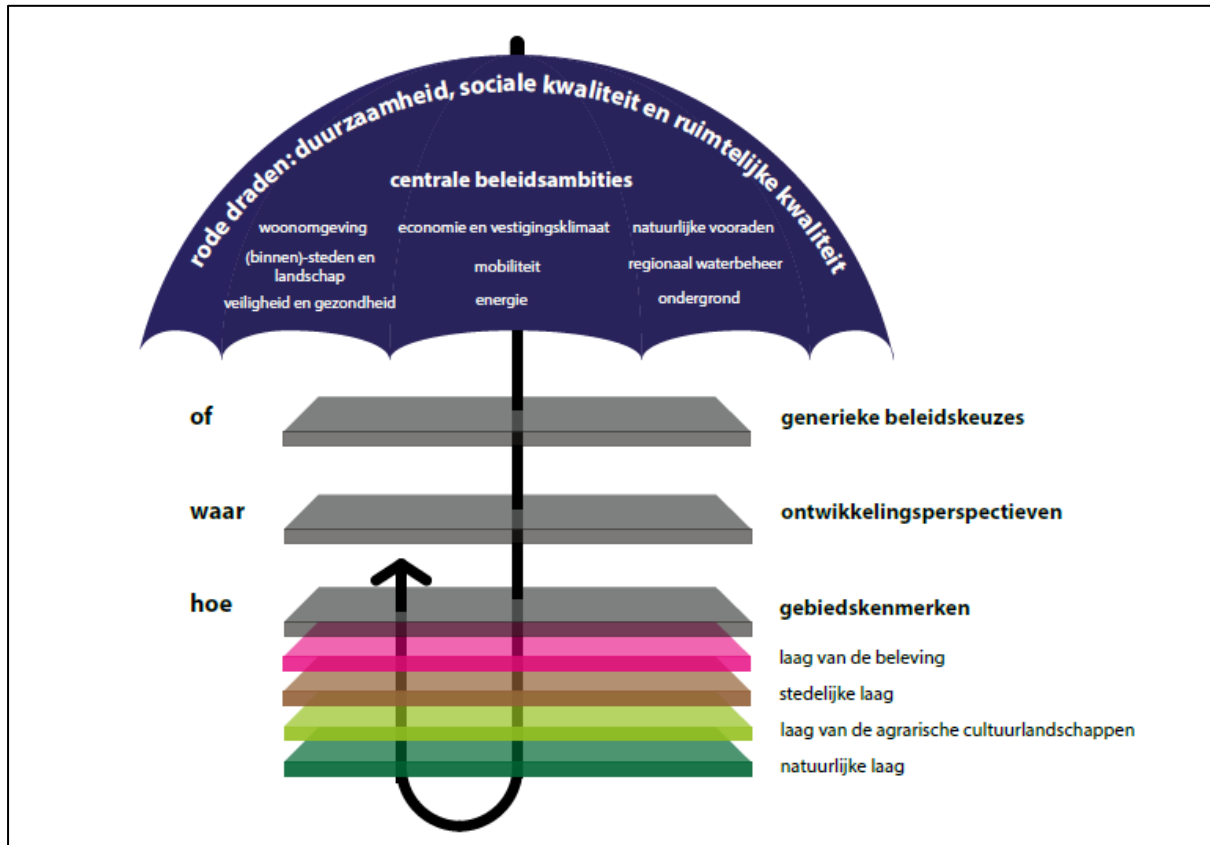
Voorwaarde hiervoor is dat wordt aangetoond, dat er met het project sprake is van maatschappelijke meerwaarde. Bijvoorbeeld door meervoudig ruimtegebruik, maatregelen die getroffen worden om de impact van het project te beperken of te verkleinen, aansluiting op karakteristieken van de omgeving en de bijdrage aan maatschappelijke doelen of instellingen middels het project. In de omgevingsverordening is opgenomen, op welke manier ruimtelijke ontwikkelingen uitgevoerd en ingepast mogen worden. Hiervoor zijn kwaliteitsimpulsen opgesteld. Zo behandelt de kwaliteitsimpuls Groene Omgeving specifiek de inpassing van ruimtelijke projecten in de buitengebieden, om daarmee ontwikkelingen ten kosten van de groene ruimte te beperken en sturen. Voor zonneparken is de kwaliteitsimpuls zonnevelden opgenomen in artikel 2.1.8 van de omgevingsverordening. Naast de omgevingsverordening bestaat tevens het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel.

De verdere uitwerking van deze bovenstaande uitgangspunten specifiek met betrekking tot het ontwikkelen van zonneparken zijn uitgewerkt in het Uitvoeringsprogramma Nieuwe Energie Overijssel en de Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden.

### Toetsing van de ontwikkeling

Een eerste toetsing van een ruimtelijke ontwikkeling als een zonnepark vindt plaats middels het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. Dit model baseert zich op drie lagen, te weten:

- Generieke beleidskeuzes: is er sprake van een maatschappelijke opgave?
- Ontwikkelingsperspectieven: waar is er sprake van ruimte voor een ruimtelijk project?
- Gebiedskenmerken: hoe kan een initiatief in het landschap ingepast worden?



Afbeelding 3: Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

In het kader van generieke beleidskeuzes, is het duidelijk dat zowel op internationaal, nationaal en regionaal niveau gehoor gegeven moet worden aan de invulling van duurzame opwek van energie. De Provincie Overijssel neemt daartoe haar verantwoordelijkheid middels het uitvoeringsprogramma Nieuwe Energie Overijssel. Ook gemeenten geven op haar niveau invulling aan deze beleidskaders, de Gemeente Losser eveneens. Aan de andere kant betekent dit ook, dat er kaders aan de ruimtelijke inpassing van projecten gegeven wordt. Dit houdt concreet in, dat niet elk project op elke locatie zomaar toegestaan wordt en een ruimtelijke ontwikkeling altijd gepaard gaat met overwegingen van duurzaam ruimtegebruik als opgenomen in de Ladder van Duurzame Verstedelijking. Het voorliggende project beschrijft een initiatief dat de vraag naar duurzame opwek van energie beantwoordt en ondervindt daarbij geen belemmeringen met het zicht op de generieke beleidskeuzes als opgenomen in de Omgevingsvisie Overijssel.

In het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel zijn zes ontwikkelingsperspectieven opgenomen, drie in de groene omgeving en drie in het stedelijk gebied. De voorliggende locatie in de Groene Omgeving is gelegen in het ontwikkelingsperspectief 'Wonen en werken in

kleinschalige mixlandschap'. Dit ontwikkelingsperspectief is gericht op het harmonieus combineren van verschillende functies in het buitengebied. De opwekking van duurzame energie kan hier volgende de omgevingsvisie een belangrijke rol in spelen, onder de voorwaarde dat dit ruimtegebruik op een passende manier in het kleinschalig landschap ingepast wordt. Daarnaast wordt hierbij aangemerkt, dat maatschappelijk draagvlak en het aansluiten op gebiedskenmerken de aandacht verdienen, en samenspraak met de directe omgeving centraal moet staan. Ook op het punt van de ontwikkelingsperspectieven voldoet het initiatief hiermee aan de gestelde eisen, daar aan zowel landschappelijke inpassing en het creëren van maatschappelijk draagvlak grote aandacht gegeven wordt. Omliggende functies en bedrijvigheid worden daarnaast niet door het project belemmerd.

In de omgevingsvisie zijn daarnaast visueel gebiedskenmerken aangegeven middels verschillende lagen. Hierbij wordt onderscheid aan vier lagen gemaakt, te weten:

- natuurlijke laag
- laag van het agrarisch cultuurlandschap
- stedelijke laag
- laag van de beleving



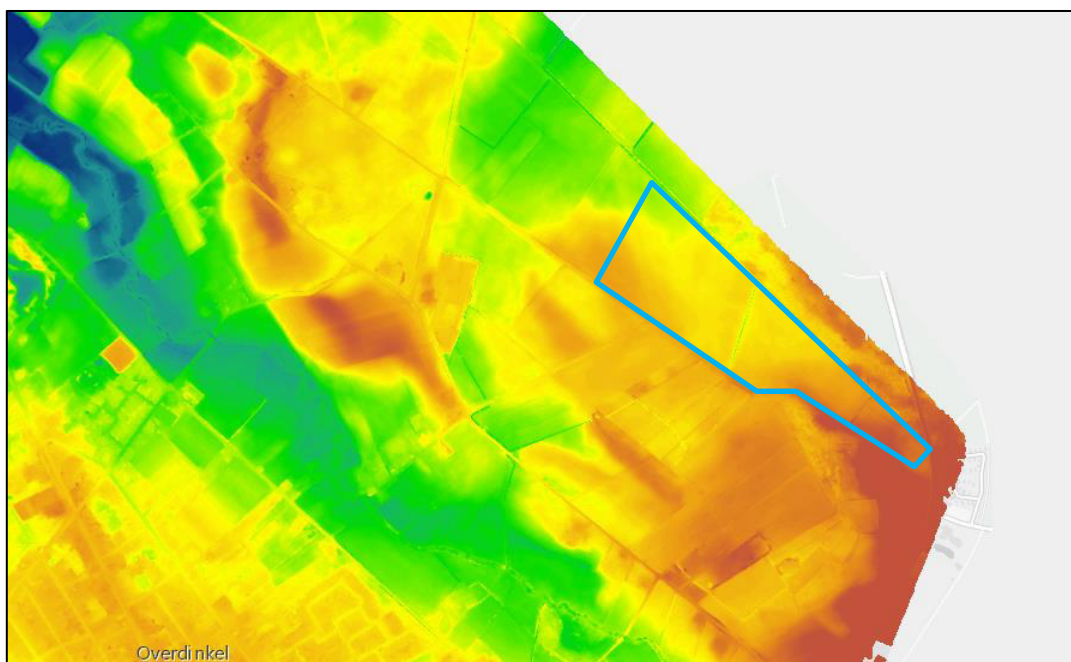
De **natuurlijke laag** is een bodemlaag met het reliëf, het watersysteem en de natuur die zich hierop heeft kunnen ontwikkelen. De laag heeft tevens een historisch karakter, daar het over de afgelopen eeuwen constant in ontwikkeling was en is door de wisselwerking tussen fysische en biotische factoren. De projectlocatie bevindt zich in een gebied met als aanduiding 'Dekzandvlakte en ruggen'.

Geologisch gesproken vormen de dekzandvlakten en -ruggen een overblijfsel uit de periode na de ijstijden, waarin grote zandvlakten achterbleven die door wind in het landschap opgestuwd en/of ingesleten werden. Cultuurhistorisch gezien vormden deze dekzandvlakten in latere perioden vooral een rol gespeeld als essenlandschap, oud hoevenlandschap en ontginningslandschap. Landschappen waarin door de eeuwen heen steeds intensievere vormen van bewoning, ontginning en landbouw plaatsvond en -vindt. Recentelijke landbouwactiviteiten hebben ervoor gezorgd dat het reliëf zoals dat door stuwactiviteit is ontstaan na de ijstijd, enigszins afgevlakt is. Concrete normen vanuit het Provinciaal Uitvoeringsmodel voor dit landschap zijn als volgt: Dekzandvlakten en ruggen krijgen een beschermende bestemmingsregeling gericht op de instandhouding van de hoofdlijnen van het huidige reliëf. Praktisch zal dit betekenen dat bij ruimtelijke projecten het bestaande reliëf en hoogteverschil, alsmede de strekkingsrichting van het oorspronkelijke landschap behouden blijft.

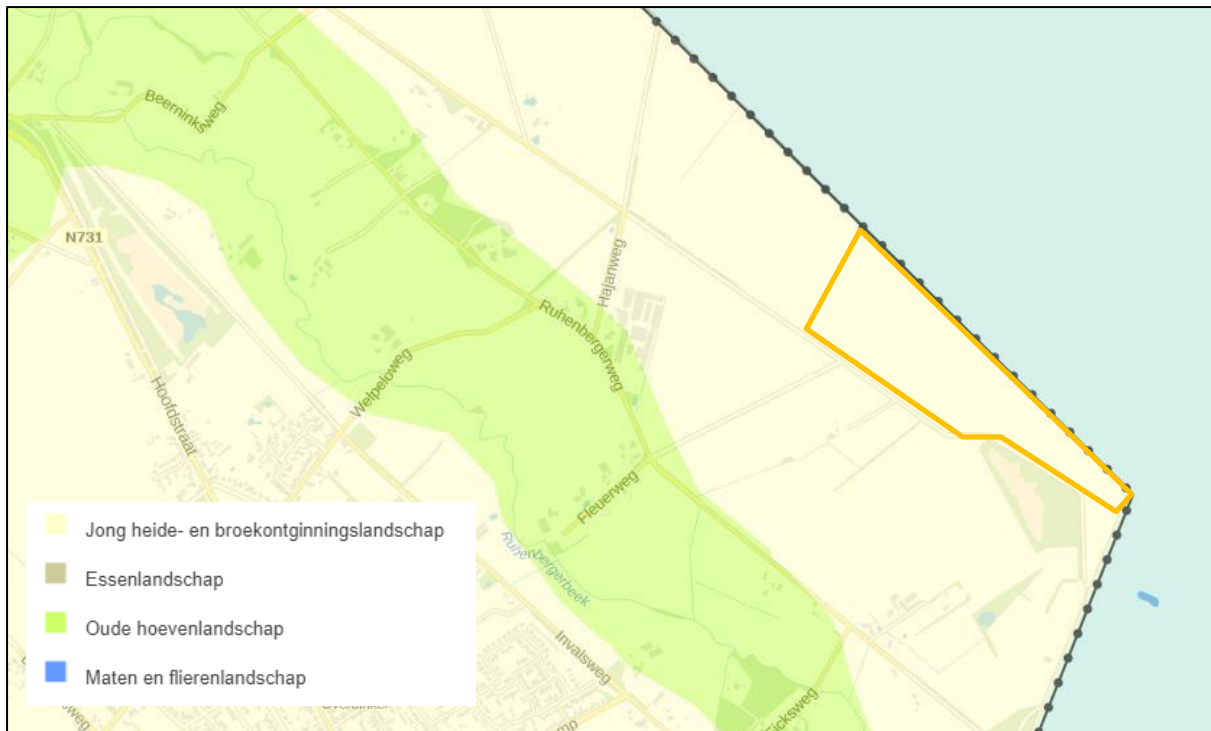


Afbeelding 4: uitsnede natuurlijke laag Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Het voorliggende initiatief tast het reliëf van het landschap niet aan. De projectlocatie is gelegen in de dekzandvlakten- en ruggen, een overblijfsel uit de periode na de ijstijd maar met een langdurige ontginningsgeschiedenis (o.a. het aflaggen van het gebied, zie hieronder) waardoor het oorspronkelijk karakter grotendeels verloren is gegaan. Daar het zonnepark echter bovenop het maaiveld geplaatst wordt en er geen grootschalig grondverzet plaatsvindt, blijft het bestaand reliëf behouden. Daarnaast blijft het bestaande, half-open karakter van het landschap door middel van behoud van bestaande houtwallen en bosjes rondom de projectlocatie bewaard. Mede hierdoor vindt ook een groot deel van de landschappelijke inpassing al op natuurlijke wijze plaats.



Afbeelding 5: Actueel Hoogtebestand Nederland



Afbeelding 6: uitsnede laag van het agrarisch cultuurlandschap Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

De **laag van agrarisch cultuurlandschap** geeft inzicht in het historisch gebruik van het landschap zoals de natuurlijke laag dat toelaat. Veelal gaat het hier om ontginningsactiviteiten en boeren bedrijvigheid. De projectlocatie bevindt zich in cultuurhistorische laag in een jong heide- en broekontginningslandschap. Deze cultuurlandschappen waren voorheen functioneel verbonden met de oude hoevenlandschappen. De broekontginningslandschappen dienden als plaggen- en weidegebied voor de landbouwbedrijvigheid. De functie als plaggenbron ging na de uitvinding van kunstmest verloren, wat culturalisatie van de broekontginningen op steeds grotere schaal mogelijk maakte (tot in de jaren 60 van de vorige eeuw). Daarnaast zijn deze gebieden vanaf de 18<sup>e</sup> eeuw door aanplanting van bos en bomengroepen interessant voor de jacht en de houtproductie. Beide ontwikkelingen resulteerden in een mix van grote en kleine landbouwontginningslandschappen afgewisseld met boscomplexen, met een groter en ruimer karakter dan de kleinschalige hoevenlandschappen. Lineariteit en lange, rechte wegenpatronen geven daarbij structuur aan de percelen. Ruimtelijke ontwikkeling binnen deze gebieden is daarom ook gefocust op het behoud en herstel van deze landschapswaarden.

Het voorliggende initiatief vormt een voorbeeld van dergelijk behoud. Enerzijds past het beoogde project binnen het rechtlijnig karakter van het jonge-heide en broekontginningslandschap omdat het zonnepark, opgebouwd uit rijopstellingen een geordend en lineair karakter uitstraalt. Anderzijds zal het zonnepark middels goede landschappelijke inpassing en behoud van bestaande beplanting, houtwallen en bosblokken opgenomen worden in het landschap. Ten overvloede kan genoemd worden dat de bestaande bestemming op het projectgebied (agrarisch) bij de verlening van een tijdelijke vergunning intact blijft en wordt enkel voor een periode van 25 jaar op het bestaande bestemmingsplan afgeweken.

De **stedelijke laag** heeft voornamelijk niet directe invloed op het voorliggende initiatief. In de **laag van de beleving** is de Drielandweg ten westen van de projectlocatie aangegeven als 'Recreatieve route en/of vaarweg'. De laag beschrijft een verbinding tussen natuurlijke,



stedelijke en sociale processen en neemt daarbij de bovenstaande lagen als uitgangspunt om het landschap beleefbaar te maken. Vaak betreft het hier routes die van oudsher het landschap doorkruisen en alle samen een verbonden netwerk tussen steden en achterland vormen. Enkele delen van dit netwerk zijn uitgegroeid tot hoofdinfrastructuur, andere wegen hebben hun kleinschaliger karakter behouden. De ontwikkeling van een zonnepark naast een bestaand wandel/fietspad kan recreanten op een innovatieve manier laten kennismaken met de continue verandering van het landschap. Daar waar het landschap vroeger van heide-ontginningsgebied langzamerhand steeds intensiever tot landbouwgebied ontwikkeld werd, maakt het nu deels plaats voor een 21<sup>e</sup> eeuwse ontwikkeling ten behoeve van de opwek van groene energie. Een ontwikkeling die op zijn beurt bijdraagt aan de stop en terugdringing van klimaatverandering, alsmede de verduurzaming van de Gemeente Losser. Het zonnepark kan daarmee een aantrekkelijk visitekaartje voor de gemeente zijn, en aan recreanten duidelijk maken dat om de natuur beleefbaar te houden ook nieuwe en duurzame vormen van landgebruik noodzakelijk zijn. Deze rol kan versterkt worden door het plaats en van informatiepanelen.

### 2.3.1 Beleidsvorming duurzaamheid

#### *Uitvoeringsprogramma Nieuwe Energie Overijssel*

Zoals alle provincies in Nederland, streeft ook de Provincie Overijssel naar verduurzaming en de hiervoor benodigde (grootschalige) productie van duurzame energie om aan de nationale energie-transitie te kunnen bijdragen. Om deze doelstelling te behalen heeft de provincie een Programma Nieuwe Energie Overijssel, evenals een kwaliteitsimpuls zonne-energie opgesteld, waarin zowel gehoor aan de noodzaak tot het opwekken van zonne-energie, alsmede structurende richtlijnen voor het opwekken van deze energievorm in veldopstelling gegeven worden. Deze worden in het onderstaande nader toegelicht.

In 2016 is de provincie Overijssel samen met kernpartners van start gegaan met de ontwikkeling van het Programma Nieuwe Energie Overijssel. Dit programma heeft als doel om in 2023 20% hernieuwbare energie te realiseren en besparings- en efficiencymaatregelen in verschillende sectoren te stimuleren. Het tussenresultaat bestaat uit vijf thematische contouren (hernieuwbare energie, gebouwde omgeving, industrie en bedrijven, duurzame mobiliteit, lokale initiatieven) met daarin een eerste inventarisatie van ideeën en projecten. Deze vijf contouren vormen nog geen gezamenlijk programma maar geven inzicht in de eerste ideeën en beoogde projecten per thema. Met betrekking tot zonne-energie is de doelstelling 2-3 petajoule (PJ) in 2023. Dit betekent maximaal 1.000 hectare aan oppervlak. Dat is minder dan 1% van het oppervlak van Overijssel. Als indicatieve verdeling is 40% op daken aangehouden en 60% in veldopstellingen. De doelstelling van 600 hectare aan veldopstellingen in 2023 lijkt realiseerbaar met een 100-200 hectare momenteel in de pijplijn, maar de eerste projecten moeten nog wel gerealiseerd worden. Van groot belang is om een sterk maatschappelijk en politiek draagvlak (juist ook in de gemeenteraden) hiervoor te verkrijgen. Het tijdig betrekken van stakeholders en een transparante open communicatie is hierbij essentieel om vertragingen te voorkomen.

### Toetsing van de ontwikkeling

Het zonnepark nabij Overdinkel vormt een antwoord op de vraag naar opwek van duurzame energie die vanuit de Provincie Overijssel gesteld wordt. Het helpt de Provincie Overijssel haar duurzaamheidsdoelstellingen voor 2023 te behalen en levert daarnaast actief een bijdrage aan de bewustwording van het maatschappelijk belang voor duurzame opwek van energie, waardoor onomkeerbare duurzaamheidsmaatregelen getroffen kunnen worden.

#### *Handreiking Kwaliteitsimpuls zonnevelden*

De provincie Overijssel wil ruimte maken voor de aanleg van zonnepanelen. Ook buiten de steden en dorpen, in de Groene Omgeving. Voor alle nieuwe en grootschalige ontwikkelingen in de Groene Omgeving geldt dat een goede ruimtelijke inpassing verplicht is. Naast deze zogenaamde 'basisinspanning' kan het zijn dat er aanvullende kwaliteitsprestaties nodig zijn. Dit geldt ook voor de aanleg van zonnepanelen in de Groene Omgeving. De provincie staat voor een periode van niet langer dan 25 jaar zonneparken als tijdelijke oplossing toe in de Groene Omgeving. Hierdoor blijft de oorspronkelijke bestemming van het perceel behouden.

De Handreiking Kwaliteitsimpuls zonnevelden helpt initiatiefnemers en gemeenten om - samen met omwonenden en andere belanghebbenden - een goede balans te bepalen tussen de ruimte voor ontwikkeling en de mate van aanvullende kwaliteitsprestaties. Deze handreiking zal als leidraad gebruikt worden voor de nadere invulling van het projectgebied. Voorbeelden op basis van de Kwaliteitsimpuls zonnevelden zijn:

- Probeer de locatiekeuze af te stemmen op het bestaan van een aantoonbare maatschappelijke meerwaarde (o.a. door meervoudig ruimtegebruik, treffen van impact-verlagende maatregelen, aansluiting op karakteristieken van gebied, aansluiting op en bijdrage aan maatschappelijke doelen).
- Houd het landschap en de gebiedskenmerken, bijvoorbeeld de kavelrichting, sturend voor het ontwerp van het zonneveld.
- Houd rekening met (doorgaande) structuren en patronen in het landschap. Doe hier geen afbreuk aan door de situering van het zonneveld. Zorg dat het zonneveld goed aansluit bij de aanwezige belangrijke ruimtelijke structuren.
- Kies een eenvoudige hoofdvorm voor het zonneveld (in een kleinschalig landschap kan een groot veld bestaan uit meerdere kleinere velden).
- Streef naar een passende zichtbaarheid van het zonneveld in het landschap.

### Toetsing van de ontwikkeling

De Overijsselse zonneladder geeft aan dat er naast de ontwikkeling van PV-installaties op daken en op industrieterreinen en braakliggende gronden ook ruimte gemaakt moet worden voor zonnevelden in de Groene Omgeving. Dit omdat niet al het dakoppervlak beschikbaar of ook geschikt is voor de aanleg van zonnepanelen, en ook de beschikbare industrieterreinen en braakliggende gronden steeds vaker weer voor industriële bestemmingen en commercie gebruikt worden. Het voorliggende project bevindt zich in het buitengebied van de Gemeente Losser, maar is direct naast de Duitse grens gelegen. Daarmee wordt de zichtbaarheid van het zonnepark al voor een groot deel weggenomen. Tevens is de beoogde locatie gelegen in een gebied wat al deels door natuurlijke beplanting en houtwallen door het zicht onttrokken wordt en zijn er direct naast de projectlocatie geen woningen of (woon)boerderijen gelegen.

In de kwaliteitsimpuls wordt belang gehecht aan de gebiedskenmerken van de Provincie Overijssel, als opgenomen in het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel. Deze zijn in het bovenstaande al toegelicht en aan het project getoetst. Naast deze basisprincipen kan het zijn dat er aanvullende kwaliteitsprestaties nodig zijn, waarvoor drie variabelen gelden:

1. Is de ontwikkeling 'gebiedseigen' of 'gebiedsvreemd'?
2. Wat is de schaal van de ontwikkeling en de impact op de omgeving?
3. Dient het initiatief een eigen belang, of ook maatschappelijke belangen?

De provinciale gebiedskenmerken vinden nauw sluiting op drie schaalniveaus, waaraan middels ontwerpprincipes aan voldaan moet worden. Ook wordt hierin ruimte gegeven voor de bovenstaande aanvullende kwaliteitsprestaties.

Schaalniveau 1 gaat in op het omringende landschap van het project. Zo moeten schaal van het project en van de omgeving op elkaar afgestemd worden. Het voorliggende project laat zien, dat in een half-open jong ontginningslandschap de inpassing van een zonnepark goede potenties heeft, temeer omdat veel landschapseigenschappen zoals reliëf en bodemkwaliteit met de ontwikkeling van een zonnepark onaangetaast blijven. Ook is gekozen voor een eenvoudige hoofdvorm van het zonnepark die de bestaande vorm van het planperceel volgt en benadrukt. Daar het in het geval van de locatie aan de Drielandweg om een grondstuk in een bosrijk gebied gaat, kan het zonnepark gebruik maken van deze bestaande natuurlijke situatie om een passend landschappelijk inpassingsplan te creëren. In het kader van een gedetailleerd inpassingsplan wordt verwezen naar hoofdstuk 3.4. Aan de andere kant vormt de locatie, direct gelegen aan de Duitse grens, een interessant visitiekaartje voor de Gemeente Losser en Nederland in het algemeen. Het laat zien dat de gemeente zich actief inzet een bijdrage te leveren aan de energietransitie.

Schaalniveau 2 betreft de directe omgeving in het project. Zo worden voorwaarden gesteld aan de afscherming en aansluiting van het park cruciaal gesteld. Het huidige maakt grotendeels gebruik van de al bestaande natuurlijke afscheidingen die op de projectlocatie aanwezig zijn. Daarmee krijgt het zonnepark direct al een landschappelijk authentieker karakter. De integratie van het wandelpad ten westen van de locatie kan recreanten en inwoners van de Gemeente Losser op een innovatieve manier betrekken bij het zonnepark door ze kennis te laten maken met nieuwe vormen van landschapontwikkeling. Immers is de verandering van het landschap een gegeven van alle tijden, en hebben ook inwoners in het verleden te maken gehad met ontginningsactiviteit en schaalvergroting van de landbouw. Middels een goede ruimtelijke inpassing kan het beoogde zonnepark op een aantrekkelijke manier een nieuw hoofdstuk in deze cultuurhistorie aanbrenge. Daarnaast wordt de gelegenheid geboden omwonenden en belanghebbenden financieel te betrekken bij het project door middel van participatie. Beide aspecten kunnen middels informatiepanelen aan de rand van het park verbeeld worden.

Schaalniveau 3 verdiept zich in de daadwerkelijke invulling van het park. Hierbij wordt gekeken naar hoogte en oriëntatie, maar ook vormgeving en plaatsing van transformatorhuisjes. Het voorliggende lay-out vormt hiervan het resultaat. In de projectplanning is het (gedeeltelijk) plaatsen van een struweelhaag met gebiedseigen soorten, en wordt daarnaast een op de plekken waar voor een hekafscherming gekozen is, een kruidenmengsel ingezaaid. Hiermee wordt een aantrekkelijke habitat voor streekeigen flora en fauna gecreeerd. Ook is de initiatiefnemer voornemens schapen te laten grazen in het park en een lokale schaapherder

hiervoor te benaderen. Hierdoor wordt de grasopbrengst van het grasmengsel direct 'geconsumeerd' en tevens aan een duurzame vorm van onderhoud van het park gewerkt. Hekwerken worden in schutkleuren geplaatst en transformatorhuisjes worden op een zo groot mogelijke afstand van de bewoonde omgeving geplaatst, minimaal 150m van de rand van het park. Nadere details m.b.t. landschappelijke inpassing worden in hoofdstuk 3.4 behandeld.

Aan de voorloop van het voorliggende oriëntatieverzoek hebben gesprekken met omwonenden en belanghebbenden bij het zonnepark plaatsgevonden. Het huidige initiatief vormt hiervan dan ook het eerste resultaat. Hierin is in eerste instantie ingegaan op geluid vanuit directe omwonenden. De participatie van een lokale energiecoöperatie staat centraal bij de verdere invulling van het creëren van maatschappelijk draagvlak. Hierbij kan gedacht worden aan het opstellen van een postcoderoos of investeringsmogelijkheden voor de lokale energiecoöperatie voor een deel van het park. Ten aanzien van participatiemogelijkheden wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

Samenvattend worden op basis van de Handrijking Kwaliteitsimpuls Zonneparken de volgende concrete kwaliteitsverbeteringen (kwaliteitsinvesteringen) in het planontwerp doorgevoerd. De landschappelijke implicaties hiervan worden uitgediept in hoofdstuk 3.4:

1. Een vrije, open ruimte tussen de Drielandsteen en het zonnepark;
2. In het verlengde van de Drielandweg worden twee wandelpaden naar de Drielandsteen aangelegd;
3. Tussen deze wandelpaden wordt, in de meest zuidelijke hoek van het zonnepark, een uitzichtplatform gerealiseerd in de meest zuidelijke hoek van het zonnepark wat zicht biedt op het zonnepark. Het zuidelijke wandelpad biedt toegang tot dit uitzichtplatform;
4. Op het uitzichtplatform worden informatiepanelen over het zonnepark en het Drielandpunt aangeboden. Er worden twee zitbanken geplaatst;
5. In de bocht van de Drielandweg (op het punt waar de Drielandweg afsplitst naar de wandelpaden), wordt een rustpunt voor fietsers gerealiseerd met oplaadpunten voor elektrische fietsen en eveneens informatiepanelen;
6. Alle (rust)punten zijn onderling van elkaar bereikbaar vanaf de Drielandweg;
7. Twee 15m brede faunapassages (dwarsverbindingen) door het zonnepark;
8. Een bodemkundig onderzoek naar de bodemsamenstelling en -kwaliteit van de planlocatie voorafgaand (nulmeting) om na de instandhoudingstermijn vast te kunnen stellen of er sprake van bodemverontreiniging is;
9. Kruidenzones aan de rand van het zonnepark tussen hekwerk en de opstelling van de panelen;
10. Op basis van de bovengenoemde punten wordt een landschappelijk inpassingsplan opgesteld (zie hoofdstuk 3.4, landschappelijke inpassing);
11. Een donatie van 800,- EUR/ha/jaar aan een door de gemeente op te stellen KGO fonds.

## 2.4 Gemeentelijk beleid

### 2.4.1 Structuurvisie en Landschapsontwikkelingsplan Losser

#### *Structuurvisie*

De Gemeente Losser heeft in 2012 een concept-**structuurvisie** opgesteld. Deze structuurvisie is desondanks nooit vastgesteld, mede door nieuwe ontwikkelingen op woon- en werkgebied in de gemeente. In maart 2018 is een bijgewerkte concept-structuurvisie opgesteld. Deze versie ligt momenteel voor de indiening van zienswijzen ter inzage,<sup>5</sup> en vormt uiteindelijk een overgangsdokument naar de op te stellen omgevingsvisie. Daar beide versies geen vastgestelde status hebben, wordt uitgegaan van de meest actuele versie van die beide.

Het beleidsuitgangspunt van de structuurvisie gaat uit van de hierboven beschreven rijks- en provinciale beleidssystemen. Met name het Uitvoeringsprogramma Omgevingsvisie Overijssel speelt een belangrijke rol, maar ook het Landschapsontwikkelingsplan Losser (zie hieronder), de Toekomstvisie Losser, het Bestemmingsplan Buitengebied en het Ambitiedocument Energietransitie Noordoost Twente (zie hieronder) spelen een rol in de opstelling van de visie. De visie richt zich op de de inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen in gemeentelijk gebied. Het geeft aan welke kwaliteiten en kansen in de Gemeente Losser liggen, en hoe ruimtelijke ontwikkelingen wel- of niet hieraan te koppelen zijn.

De Gemeente Losser en haar bewoningsgeschiedenis vindt oorsprong in de Middeleeuwse bewoningskernen gelegen op de stuwwallen ontstaan in de periode na de ijstijd. Er ontstond een landbouwsysteem van potstalbemesting, baserend op weidende schapen op de heide en het opposten van de mest op stal. Deze mest werd vervolgens gebruikt voor het bouwland, waardoor de zogeheten opgehoogde essen in het landschap ontstonden. Deze ontginningsactiviteit ontstond vanuit individuele boerderijen, waardoor kleinere eenmansessen (kampen) ontstonden, wat tegenwoordig een hoevenlandschap genoemd wordt. Tot 1850 was plaggenbemesting de gangbare landbouwmethode, vanaf de 2<sup>e</sup> helft van de 19<sup>e</sup> eeuw bracht de komst van de kunstmest daar verandering in. Naast grootschaligere ontginningen die vanaf dat moment ontstonden, werden ook meer percelen opgekocht voor de productie van textiel en metaal. Hierdoor ontstonden landgoederen in engelse stijl, en werden tevens grotere boscomplexen aangebracht ter bevordering van de jacht.

Momenteel vormen melkveehouderijen met 67% de belangrijkste agrarische tak in de landbouwactiviteit in Losser. De verwachting is dat naast afstoot van de kleinere bedrijven, de overgebleven melkveehouders hun schaal zullen vergroten. Daardoor is verbreding van de bedrijfsactiviteiten te verwachten. Over het algemeen schetst de structuurvisie een beeld van (economische) stagnatie of zelfs krimp enerzijds, maar doorontwikkeling (recreatief, groene kwaliteit) anderzijds. Duurzaamheid kan daar als verbindende factor tussen beide aspecten optreden. In de structuurvisie wordt dan ook benoemd dat in 2050 energieneutraliteit een gegeven moet zijn, en naast kleinschalige projecten, o.a. grootschalige zonne-energie daar een doorslaggevende factor in speelt. Temeer omdat windenergie naar provinciaal beleid in Losser onmogelijk is (Omgevingsverordening Provincie Overijssel).

### Toetsing van de ontwikkeling

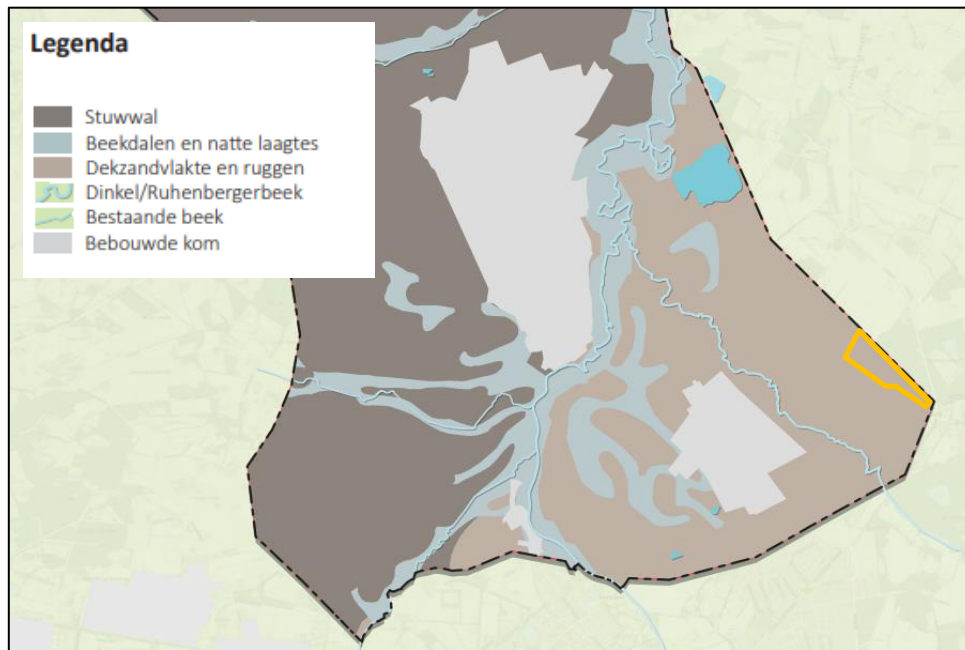
De structuurvisie geeft specifiek per gebied een visie weer. Deze separate visies betreffen de individuele kernen, en het buitengebied. De locatie ligt in het buitengebied, waarvoor in de separatie visie de provinciale omgevingsverordening als leidraad dient. Daarmee is duidelijk,

---

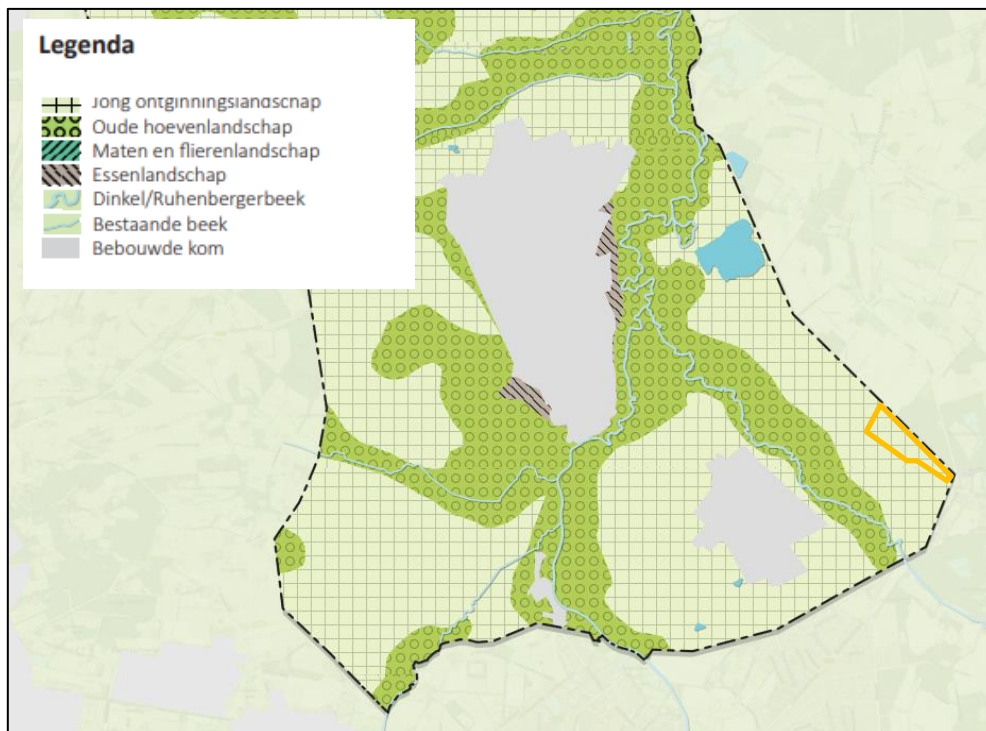
5

[https://www.losser.nl/Actueel/Bekendmakingen/Bekendmakingen\\_21\\_maart\\_2018/Ontwerp\\_Structuurvisie\\_Losser](https://www.losser.nl/Actueel/Bekendmakingen/Bekendmakingen_21_maart_2018/Ontwerp_Structuurvisie_Losser)

dat ook in de structuurvisie de locatie in een dekzandruggen en -vlakten gebied ligt waar sprake van ontginningsactiviteit was (ontginningslandschap). Deze jonge ontginningen zijn na de 19<sup>e</sup> eeuw rond het oude hoevelandschap ontstaan, waardoor her en der een rommelig beeld ontstaan kan zijn. Soms zijn randen omzoomd door boscomplexen, maar ook heiderestanten, solitaire beplanting en soms houtwallen zijn in het landschap terug te vinden. Bebouwing is gelegen op de kop van de kavels, eveneens daterend uit het einde van de 19<sup>e</sup> eeuw. De locatie vormt geen onderdeel van het in de structuurvisie opgenomen recreatieve landschap.

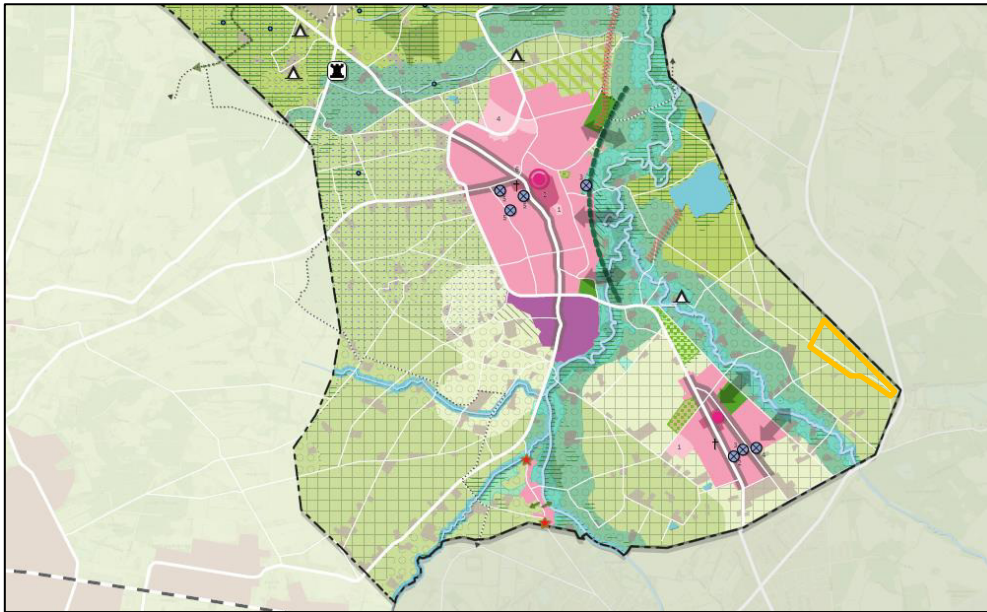


Afbeelding 7: uitsnede kaart natuurlijke ondergrond Structuurvisie Losser



Afbeelding 8: uitsnede kaart cultuurlandschap Structuurvisie Losser

Op basis van de structuurvisie en de structuurvisiekaart kan gesteld worden dat op de planlocatie in het agrarisch landschap de agrarische sector centraal staat, en dat schaalvergroting in deze gebieden eveneens mogelijk is. Daarnaast is het voor deze gebieden beoogd om in de toekomst voldoende ontwikkelingsmogelijkheden te bieden om het voortbestaan van een duurzame en stabiele agrarische sector te kunnen garanderen. Daar waar agrarische activiteit toch beeindigd wordt, is ruimte voor alternatieve vormen van bedrijvigheid, mits aan goede landschappelijke inpassing voldaan en zonder nadelige effecten op de landbouw.



Afbeelding 9: uitsnede structuurvisiekaart Structuurvisie Losser

Het agrarisch gebied beslaat grotendeels het jonge heideontginningslandschap, zo ook de projectlocatie. Hiervoor wordt een behoud en versterking van de grootschalige, lineaire structuren van lanen, bosstroken en waterlopen voorzien. Daarnaast wordt de relatieve openheid centraal gesteld en een voorkeur gegeven aan stransparante beplantingsstructuren langs wegen en waterlopen, o.a. door middel van passende laan- en erfbepanting. Tevens behoren innovatieve architectonische en duurzame bouwvormen hier een mogelijkheid, ook van grotere schaal.

#### *Landschapsontwikkelingsplan*

De Gemeente Losser heeft op regionaal niveau (Noordoost Twente en Twenterand) een **landschapsontwikkelingsvisie** opgesteld, die per gemeente verder uitgediept zijn. De Gemeente Losser haar uitwerking van de totaalvisie in 2008 vastgesteld. Hierin worden de landschappelijke eenheden binnen de Gemeente Losser beschreven en op inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen getoetst. In de totaalvisie zijn de volgende landschapseenheden te onderscheiden, die ook op gemeentelijk niveau in het LOP terugkomen:

- Dinkeldal (behoud en herstel van cultuurhistorische landschap en randen langs het dinkeldal)
- Grensgebied (behoud en herstel van natuur- en landschappelijke waarden en landschapselementen)

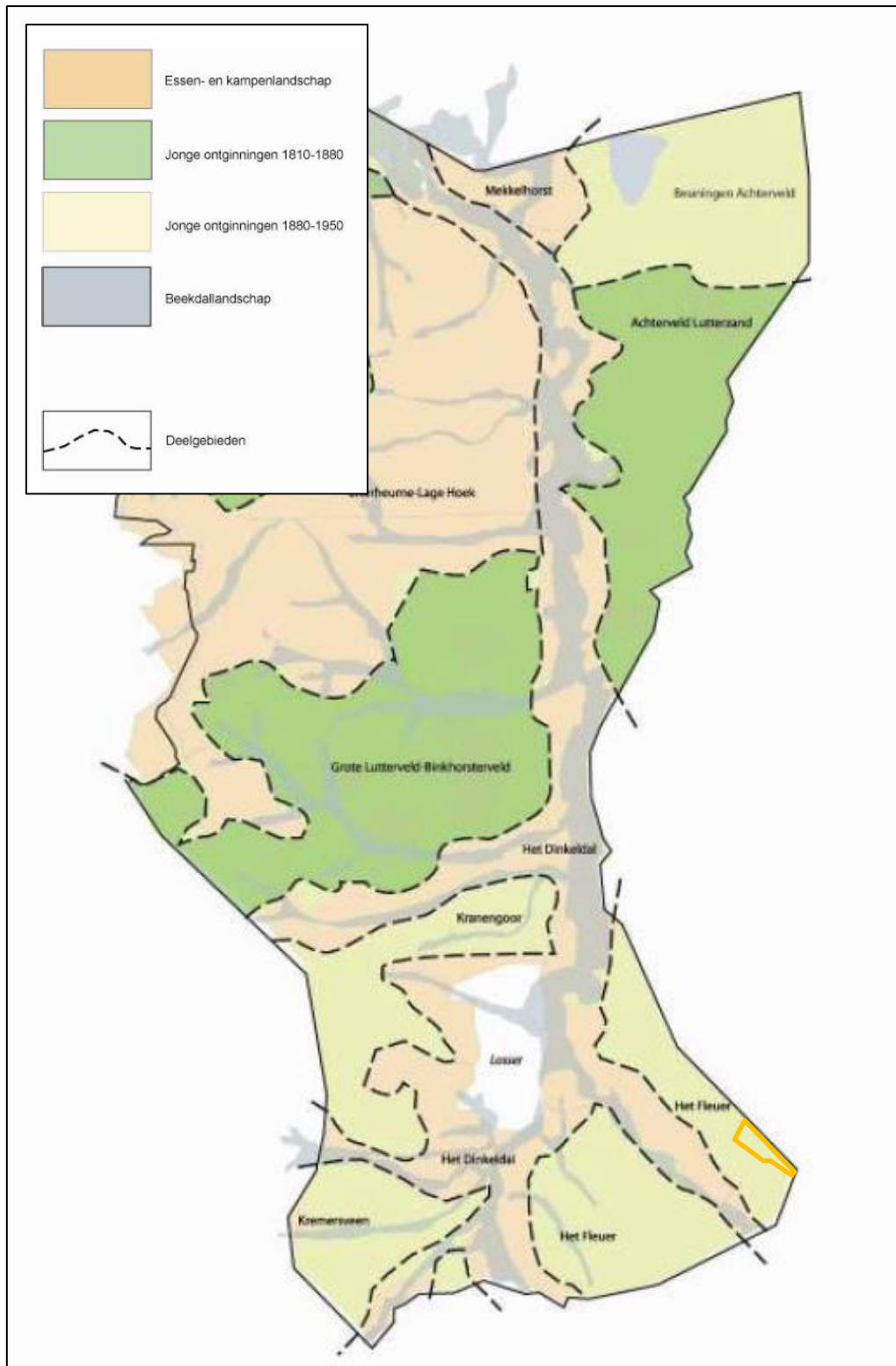
- Oldenzaalse Stuwwal (behoud en versterken van landgoederen en ontwikkeling van nieuwe landgoederen)
- Losser (herstel van beeksystemen)

De Gemeente Losser biedt in haar uitwerking een overzicht van de ontstaansgeschiedenis van het gemeentelijk grondgebied, zoals ook in de structuurvisie globaal gepresenteerd. Vervolgens gaat het LOP in op de individuele landschapseenheden, waarvoor een landschapsstructuurkaart gebruikt wordt. De uitkomsten van de individuele aanbevelingen en regelgeving op landschapsstructuur niveau zijn uiteindelijk schematisch weergegeven in een ontwikkelingsaccentenkaart.

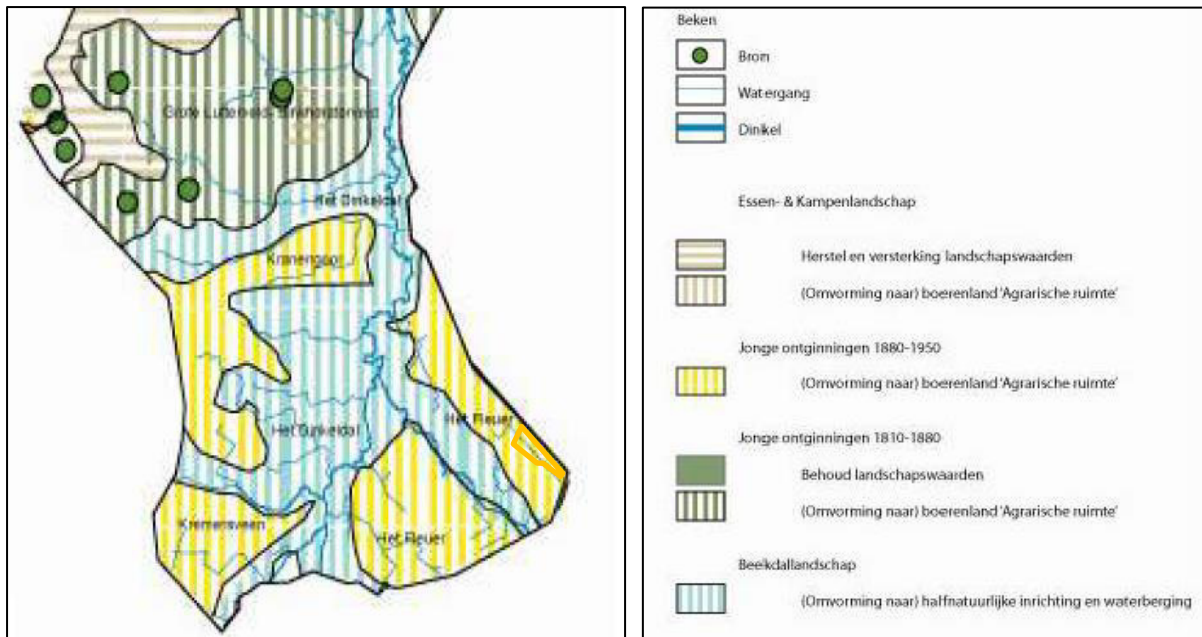
#### Toetsing van de ontwikkeling

De projectlocatie is gelgegen in een jong ontginningslandschap ontstaan vanaf 1880-1950. Het landschappelijk steefbeeld voor dit gebied is grotendeels gebaseerd op de cultuurhistorische waarde en gebruiksgeschiedenis van de gronden. Ruimtelijke ontwikkelingen dienen gekoppeld te worden aan deze gebruiksgeschiedenis en landschappelijke karakteristieken. Het jonge ontginningslandschap vormt het resultaat van recente, en grootschalige ontginning in de nattere delen van Losser. Het landschapstype heeft daardoor een grootschalig en open karakter, waardoor het zich goed leent voor grootschalige ontwikkelingen van landbouw of andere functies, zonder dat bestaande natuurlijke en culturele waarden en identiteit van het landschap daaraan ten gronde gaan. Dit vormt dan ook de hoofdlijn van het streefbeeld - grootschaligheid, robuustheid, lineariteit en innovatie dienen een ruimtelijke ontwikkeling te sturen. Specifiek geeft het LOP aan dat de projectlocatie binnen het jonge ontginningslandschap onderdeel vormt van het deelgebied 'Het Fleuer'. Dit deelgebied bestaat uit de oostelijke, hoger gelegen gronden langs de Dinkel en aan de zuidrand van Losser, met als dorpskern Overdinkel. Eventuele natuurontwikkeling dient hier gekoppeld te worden aan de beekdalsystemen. Voor deze regio is een omvormingskarakter voorzien waarin natuur, stedelijk uitloopgebied, water en landbouw samen een hoogwaardig landschap kunnen vormen. Grondgebonden landbouw speelt hierin een belangrijke rol.





Afbeelding 10: uitsnede landschapstypenkaart LOP NOP - Losser



Afbeelding 11: uitsnede ontwikkelingsaccentenkaart LOP NOP - Losser

Daar een zonnepark een relatief recente ontwikkeling betreft, is voor deze ontwikkeling nog geen specifiek kader opgesteld in het LOP, zoals dat wel voor andere ontwikkelingen en agrarische uitbreidingen het geval is. De punten die voor elke ruimtelijke ontwikkeling in het jonge ontginningsgebied van toepassing zijn en het landschap kunnen versterken zijn de volgende:

- Ruimte voor innovatieve ontwikkelingen en vernieuwing
- Versteving van bestaand landschappelijk raster en lineariteit
- Verhoudingsgewijze ontwikkelingen tot landschap, gericht op grootschaligheid, rechtlijnigheid en rationaliteit
- Landschappelijke inpassing gericht op: streekeigen beplanting, bosblokken, bomenrijen

Het voorliggende initiatief vormt een recente en innovatieve ontwikkeling op het gebied van duurzame energie-opwek. Het betreft een ontwikkeling in een agrarisch gebied met een grootschalig, innovatief en vooral gestructureerd karakter. De geordende rijopstelling van de panelen geeft het zonnepark een lineair en rationeel karakter, die de oorspronkelijke perceelverkaveling volgt. Tevens is de beoogde ontwikkeling op behoorlijke afstand van de meest nabijgelegen dorpskern, Overdinkel (op ca. 3,5km), gelegen. Van een directe overlast als gevolg van het zonnepark voor inwoners van Overdinkel, is daarom geen sprake. Daarmee leent het jonge heide-ontginningslandschap, mede door haar recenter cultuurhistorisch gebruik, zich tot een zeer geschikt landschap voor de ontwikkeling van een zonnepark. De verdere landschappelijke inpassing wordt toegelicht in hoofdstuk 3.4.

#### 2.4.2 Doelstellingen gemeente ten aanzien van energie en klimaat

In samenwerking met de Noordoost Twentse gemeenten Dinkelland, Tubbergen en Oldenzaal heeft de Gemeente Losser in 2017 de ambitie gesteld in 2023 20% van het totaal energieverbruik duurzaam opgewekt te hebben. Deze ambitie staat uitgesproken in het

**Ambitiedocument Energietransitie Noordoost Twente.** Daar wordt aan toegevoegd dat in 2050 energieneutraliteit behaald moet zijn. Om die doelstelling te behalen, wordt een energiemix van verschillende technieken, zoals PV-dakinstallaties, biogas, windenergie, warmte-koude opslag, geothermie en zonnenvelden. Daarbij wordt tegelijkertijd gewerkt aan maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak voor deze ambitie, en een inhoudelijke verdieningslag voorgedragen om concreet de mogelijkheden van deze energiemix uit te diepen.

De Gemeente Losser heeft in maart 2018 de **Toekomstvisie Duurzaam Losser** vastgesteld, waarin deze verdieningslag feitelijk op gemeentelijk niveau gemaakt is. Er wordt in de toekomstvisie een actieve houding van het gemeentelijk bestuur, maar ook van de inwoners van Losser gevraagd als het gaat om de verwerkelijking van de duurzaamheidsambities en het inzetten van de energietransitie. Er moet namelijk uiteindelijk in 2040 energieneutraliteit behaald worden in de gemeente Losser, met als eerste tussenstap een percentage van 20% in 2020. Dit vormt een stricte verscherping van het regionaal opgestelde ambitiedocument. De toekomstvisie schetst op verschillende onderdelen een toekomstvisie om een duurzaam en klimaatbestendig Losser te kunnen creëren:

- Ambities van Losser op de lange termijn, uitwerking uitvoeringsagenda
- Groen, gezond en veilig Losser: het uithangbord van de gemeente moet groen en daardoor gezond zijn, en blijven. Groen op natuurlijk en ecologisch, maar ook op energetisch en economisch niveau.
- Klimaatbestendig Losser: door het inspringen op klimaatveranderingen (klimaatadaptatie), om uiteindelijk een optimale inrichting van de ruimte in Losser te creëren, die ook op de toekomstige verandering van het klimaat gericht is.
- Energie neutraal Losser: energieneutraliteit in 2040, een doelstelling die voor de gemeente Losser uitdagend, doch gezien de (kleine) schaal van de gemeente realistisch is.
- Circulaire economie in Losser: gebruik van herbruikbare materialen en duurzame ontwerpen, én de promotie van een milieubewust consumptiepatroon.

Bij deze aandachtspunten worden concrete voorbeelden gegeven van duurzame initiatieven en toepassingen, die de gemeente ambieert of mogelijk al uitvoert. In het kader van groen en vergroening wordt het 'onttegenen van tuinen' gepromoot, maar ook waterbergingsinitiatieven, duurzame beton inkoop en de ontwikkeling van mierenzuur krijgen de aandacht.

Tevens wordt in het document een concept uitvoeringsagenda voorgesteld, een dynamische agenda met continue aanpassingsmogelijkheid, waar ook input vanuit de samenleving in meegenomen zal worden. De rol van samenwerking tussen gemeente en inwoners speelt dan ook een belangrijke rol in de toekomstvisie, het initiatief ligt grotendeels bij de samenleving en de gemeente treedt op om te stimuleren, faciliteren en ondersteunen aan deze initiatieven. De Gemeente neemt duurzaamheid echter op als speerpunt in haar agenda en geeft daarmee het juiste voorbeeld naar haar inwoners. Zo is de scherpe doelstelling gemaakt om de gemeentelijke organisatie energieneutraal te maken in 2025.

#### Toetsing van de ontwikkeling

De ontwikkeling van een zonnepark draagt substantieel bij aan het verwerkelijken van de duurzaamheidsambities op regionaal en gemeentelijk niveau.

Momenteel<sup>6</sup> wordt in de Gemeente Losser slechts 4,1% van het totaal energie duurzaam opgewekt. Er gaat in het ambitiedocument een voorkeur uit naar benutting van dakoppervlak voor duurzame opwek: wanneer 60% van het beschikbare dakoppervlak benut wordt, kan daarmee 10% van de totale energiebehoefte duurzaam opgewekt worden. Daarmee wordt echter ook direct inzichtelijk, dat dit slechts 10% van het totaal is. De andere 90% moet dus ergens anders vandaan komen. Daarvoor komen windmolens en zonne-panelen in veldopstelling in aanmerking. De gemeente geeft aan dat voor een 100% duurzame opwek ca. 85ha aan zonnepanelen nodig is. Dit komt neer op slechts 1% van het totaal aan grondoppervlak in de gemeente. Om de kijken waar en hoe deze zonneparken gerealiseerd zouden kunnen worden wordt momenteel gewerkt aan een aanpaknota 'ontwikkeling van grootschalige zonnevelden in Noordoost Twente'.

Het is duidelijk dat er vanuit de gemeente een interesse bestaat voor de mogelijkheden die zonneparken kunnen bieden om de energiedoelstellingen voor 2023 en 2040 te behalen. Het beoogde initiatief zal de gemeente een behoorlijk stuk op weg brengen richting energieneutraliteit. Het creëren van maatschappelijk draagvlak is daarbij voor zowel de gemeente, als ook de initiatiefnemer van groot belang. Een zonnepark wekt lokaal energie op, en moet dan ook lokaal gedragen en gesteund worden. Daartoe heeft de initiatiefnemer een participatieplan uitgewerkt, wat in hoofdstuk 5 nader wordt toegelicht. Ook de landschappelijke inpassing van het zonnepark verdient grote aandacht. Deze wordt op basis van het landschapsontwikkelingsplan nader uitgewerkt in hoofdstuk 3.4.

#### 2.4.3 Specifieke voorwaarden gemeente zonneparken

De Gemeente Losser werkt momenteel samen met de gemeentes Dinkelland, Tubbergen en Oldenzaal aan een richtlijn voor de aanleg van zonneparken. Aangezien er bij de gemeente al meerdere aanvragen ingediend zijn, zijn er eerste kaders opgesteld waaraan een initiatief dient te voldoen. De hoofdlijnen hiervan zijn als volgt:

Geen zonneparken in, op of binnen:

- Gronden met bestemming natuur- of bosgebied
- Deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland
- Niet binnen een zone van 250m rondom Natura 2000 gebieden.

Minder geschikte locaties zijn:

- Essen
- Stuwwallen
- Historische landgoederen

De Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden van de Provincie Overijssel, zoals in bovenstaande beschreven, dient als leidraad voor initiatieven. Tevens merkt de gemeente op dat wanneer zonneparken binnen een zone rondom een dorp of kern sluiten, de maat en schaal van het project dient aan te sluiten.

#### Toetsing van de ontwikkeling

Het beoogde project neemt de Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonneparken als uitgangspunt, en ligt daarbij niet in een van de bovengenoemde natuurgebieden of op een Es, Stuwwal of in een historisch landgoed. Daarnaast wordt veel aandacht geschonken aan landschappelijke inpassing, de creatie van maatschappelijk draagvlak en participatiemogelijkheden aan het

---

<sup>6</sup> Uit Energie in Beeld, 2016

project om ook lokaal van de inwoners steun te verkrijgen (zie hoofdstukken 3.3 en 5.2). De oorspronkelijke bestemming van het zonnepark blijft gehandhaafd, aangezien het zonnepark een tijdelijke ontwikkeling van 25 jaar betreft.

#### 2.4.4 Grensractaat tussen het Koninkrijk der Nederlanden en het Koninkrijk Hannover

In 1824 is door het Koninkrijk der Nederlanden en het Koninkrijk Hannover een grenstractaat afgesloten, waarin bepaald wordt dat binnen een zone van 376,70m aan weerszijde van de grens tussen Nederland en Duitsland geen bouwactiviteiten mogen plaatsvinden. Dit grenstractaat is momenteel nog steeds van kracht en daardoor zal vanuit beide betrokken gezaghebbenden instemming verleend moeten worden.

Er is overleg tussen de twee direct betrokkene grensgemeentes (Lossler en Bentheim) ingepland om draagvlak voor duurzame initiatieven die binnen de grenszone vallen (april 2018). Belangrijk doel van dit overleg zal zijn het verkrijgen van bestuurlijke overeenstemming en politiek draagvlak voor het niet handhaven dit tractaat ten behoeve van de realisatie van duurzame initiatieven. Mogelijk zullen ook andere regionale en lokale overheden een uitzonderingspositie op het verdrag moeten ondersteunen. Aangezien het hier om een gedateerd tractaat gaat en in de huidige maatschappij - zowel aan de Nederlandse maar ook aan de Duitse kant van de grens - enorme doelstellingen liggen ten behoeve van de energietransitie en het verkrijgen van energieneutraliteit, is er een reële kans op het verkrijgen van draagvlak voor dit voorstel.

## 2.5 Conclusie

De ontwikkeling van het zonnepark op de beoogde locatie is niet in strijd met de beleidskaders van de verschillende overheden. Vanwege het agrarische gebruik als bouwperceel, in het jonge ontginningsgebied, is het een relatief beleidsarme locatie. Ten aanzien van de aanleg van zonneparken worden initiatieven met name getoetst op de bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstellingen en de ruimtelijke inpassing in het landschap. Dit laatste wordt toegelicht in sectie 3.4.

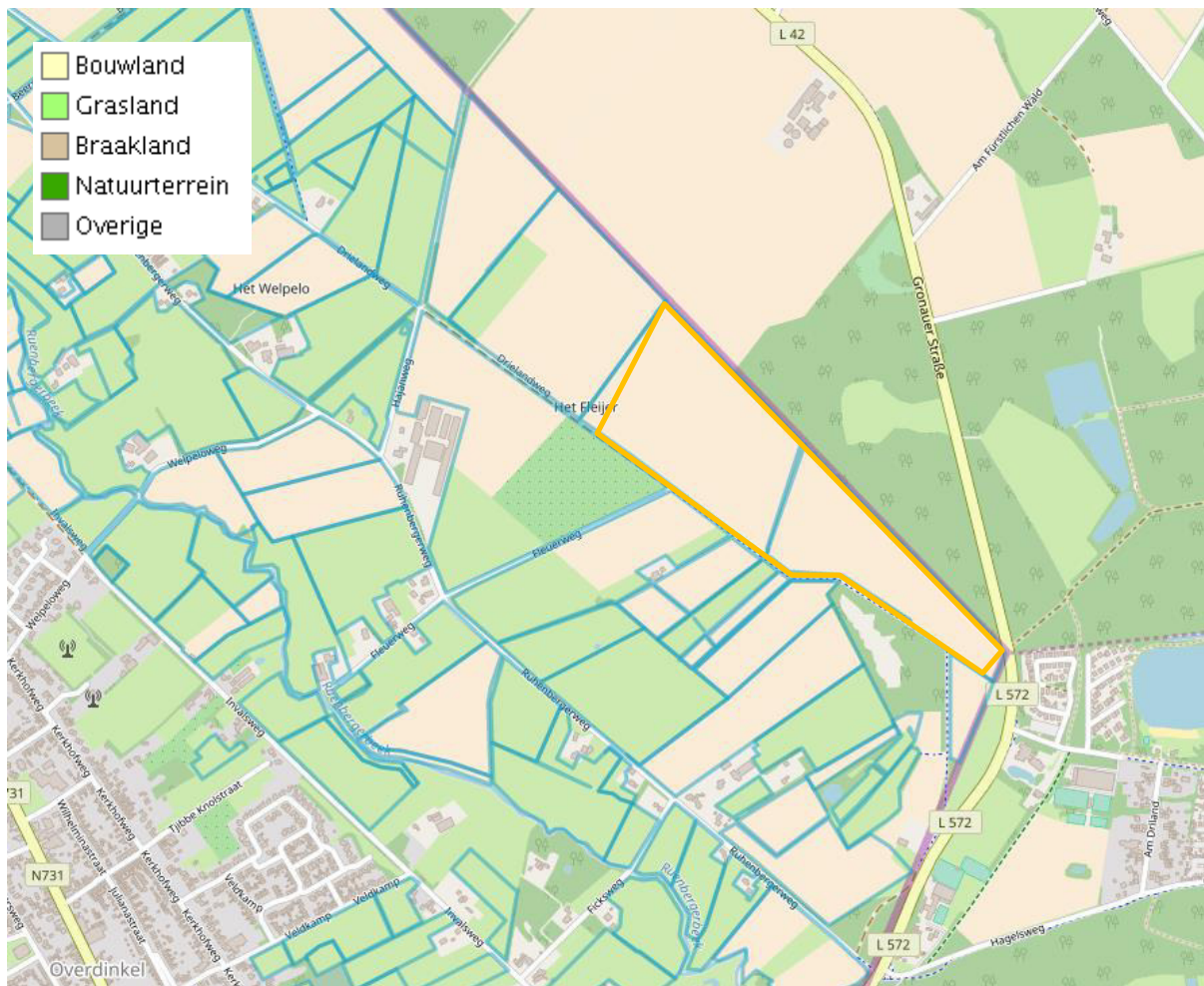
## HOOFDSTUK 3 – PROJECTPROFIEL

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden zowel het gebied waar de ontwikkeling plaats gaat vinden als het project zelf beschreven. Daarnaast wordt ingegaan op de landschappelijke inpassing van het plan.

### 3.2 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied voor het beoogde zonnepark is gelegen langs de Nederlands-Duitse grens, nabij de dorpskern Overdinkel. Het projectgebied wordt momenteel gebruikt als bouwland (maïs), en deels als grasland (bron: Boer & Bunder).



Afbeelding 12: Basisregistratie gewaspercelen

### 3.3 Projectbeschrijving

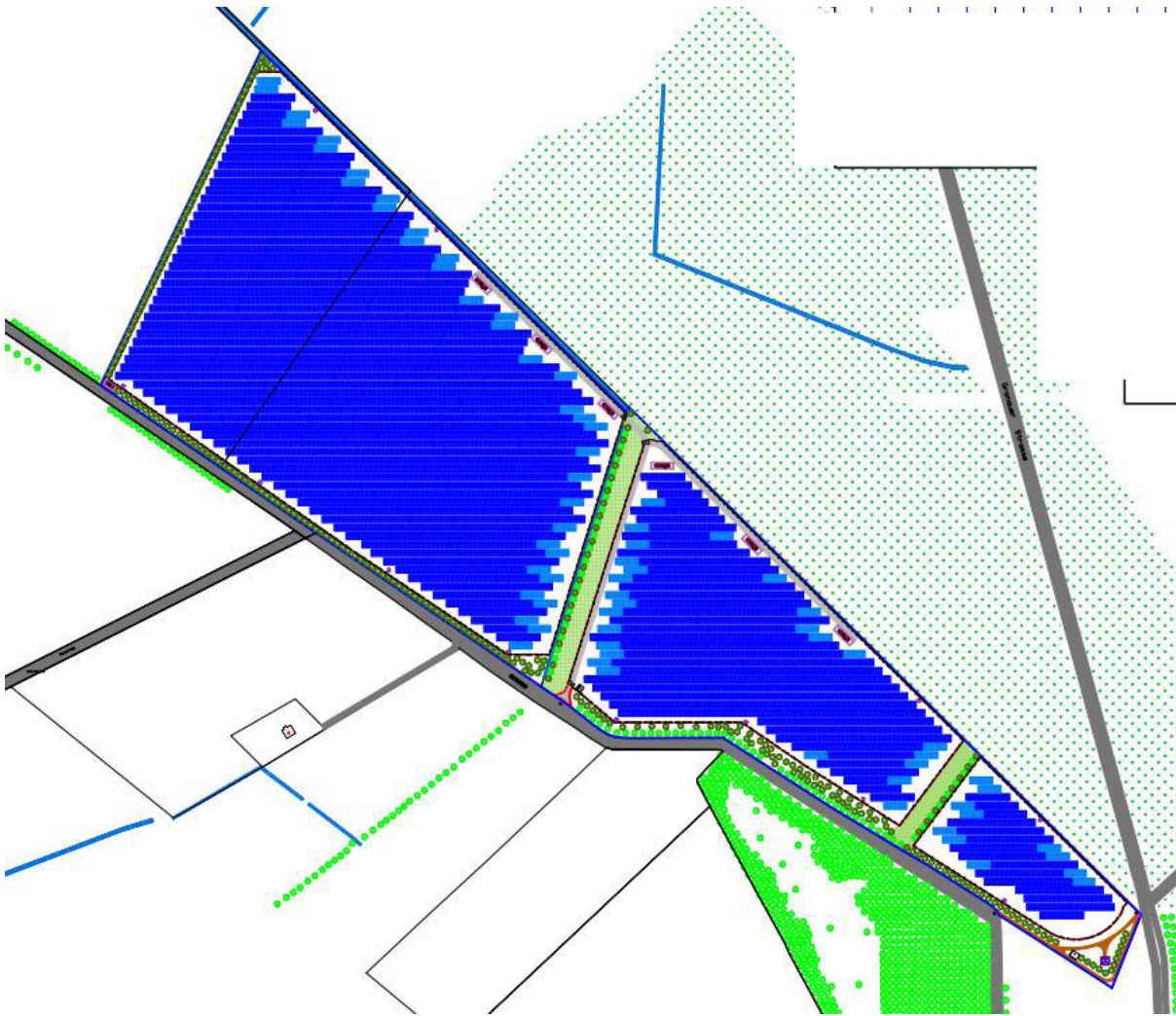
Het projectgebied is 19,9 hectare groot (zie afbeelding 13) waarbij uit een eerste studie blijkt dat er de volgende technische mogelijkheden zijn:

Constructiegebied	192.400m <sup>2</sup>
Aantal modules	78.804
Aantal inverterstations	6



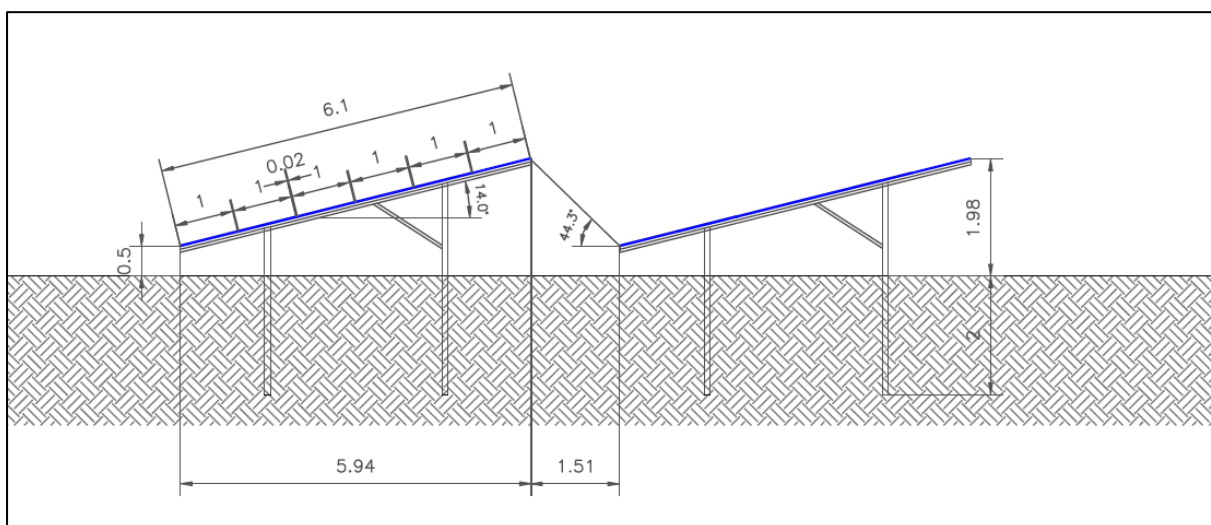
Afbeelding 13: Luchtfoto van het plangebied

In afbeelding 14 is in een eerste impressie opgenomen hoe dit gesitueerd wordt binnen het plangebied. Voor meer detailinformatie zie bijlage 1 (inrichtingstekening).



Afbeelding 14: Inrichtingstekening van het Zonnepark

Voor de ruimtelijke inpasbaarheid is de constructie van de zonnepanelen van belang, welke is weergegeven in afbeelding 15.



Afbeelding 15: Doorsnede van de basisconstructie

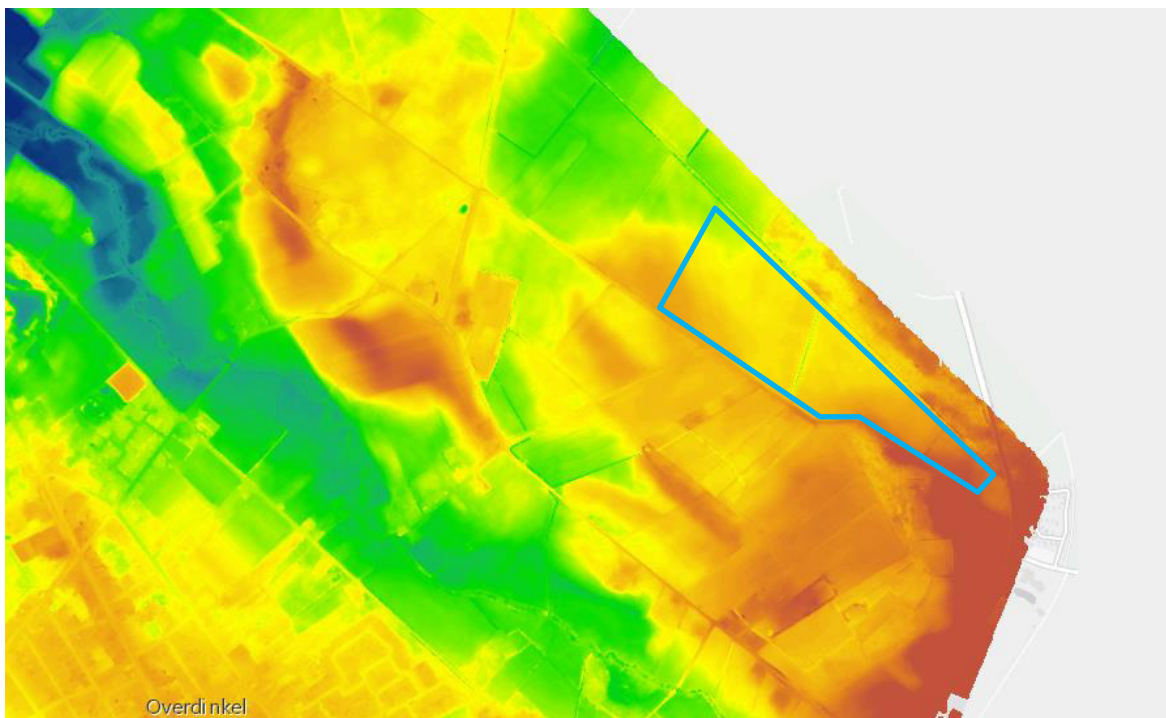


### 3.4 Landschappelijke inpassing

#### *Analyse van bestaande kavelstructuur*

Leidend bij de keuze voor de landschappelijke inpassing zijn het regionale Landschapsonwikkelingsplan Noordoost Twente-Twenterand zoals beschreven in hoofdstuk 2.4.1, en de algemene aanduidingsregels uit het bestemmingsplan. Er wordt uitgegaan van behoud, bescherming, ontwikkeling en herstel van cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden.

Een zonnepark is passend omdat dit qua hoogte (ca.2 meter) aansluit bij de huidige situatie waarbij er mais op de percelen staat, die gedurende de bloeiperiode (juni-september) tot vergelijkbare hoogte komt. Daarbij worden de panelen reliëfvolgend geplaatst zodat het oorspronkelijke maaiveld intact blijft. Ook blijven bestaande houtwallen en eventuele waterlopen op de projectlocatie behouden en volgt de lineaire structuur van de panelen de bestaande kavelstructuur.



Afbeelding 16: Actueel Hoogtebestand Nederland

#### *Ontwerp*

Het zonnepark vormt door haar innovatieve en gestructureerde en grootschalige karakter een soepele overgang naar het ruimtelijk open, robuust en grootschalig karakter van het jonge ontginningsgebied waarin het project gesitueerd is. Hoewel het park en haar panelenconstructies een ander uiterlijk hebben dan het huidige landgebruik (landbouw, mais) vormt de weidsheid en rechtlijnigheid van het zonnepark een interessante en innovatieve gebruiksname van het land. Dit lineaire karakter met versterking van noord-zuid en oost-west dwarsverbindingen is in de bijgevoegde lay-out te onderscheiden, en is één van de belangrijkste dragers van de blijvende landschappelijke impuls van het zonnepark. Tevens is voor het jonge ontginningslandschap voorzien, dat grootschalige en innovatieve ruimtelijke ontwikkelingen

mogelijk zijn, die niet altijd een agrarische functie hoeven te hebben. Om het zonnepark soepel in het huidige landschap te laten opgaan zijn daarnaast de volgende maatregelen opgenomen (deze maatregelen zijn eveneens in de technisch lay-out van het zonnepark te onderscheiden):

- De bestaande houtwallen en bosblokken in en rondom de projectlocatie blijven behouden. Hiermee is een substantieel deel van het zonnepark aan het zicht onttrokken;
- Rondom het hele park wordt een ree-vriendelijk hekwerk aangebracht (max. 2m hoogte);
- Ontsluiting van het zonnepark vindt plaats via de Drielandsweg;
- De bestaande bomenrij middendoor het grensperceel wordt versterkt, en ook de zuidelijkste punt nabij het drielandenpunt wordt van struweelhaag voorzien (zie hieronder);
- De noordelijke grens van het zonnepark blijft open en wordt enkel middels een hekwerk afgesloten;
- Voor de grond onder de panelen zal in samenspraak met een leverancier van zaden een weidemengsel samengesteld te worden dat past bij de specifieke karakteristieken van de locatie in combinatie met de zonnepanelen. Gedacht kan worden aan een mengsel van traaggroeiende grassen aangevuld met kruiden. Voorbeelden voor dergelijke traaggroeiende grassen die hiervoor gebruikt kunnen worden zijn o.a. veldbeemd, roodzwenk, engels raaigras.



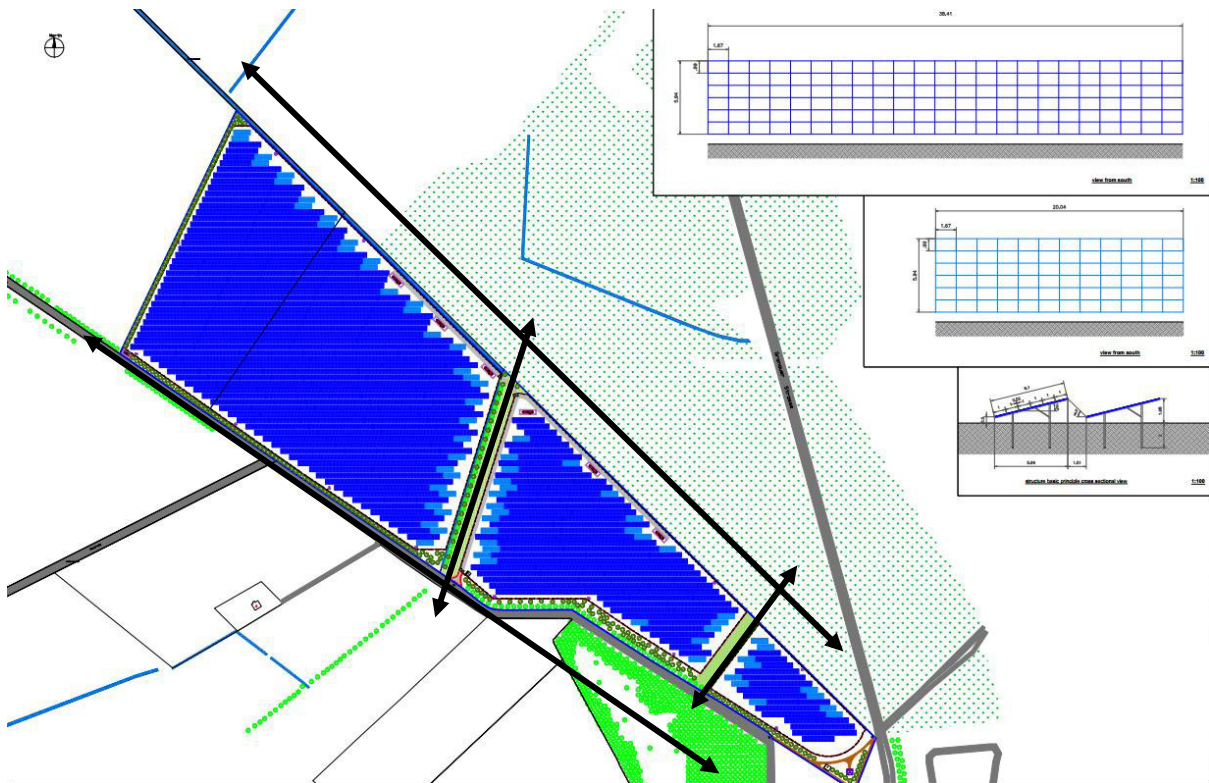
Afbeelding 17: Voorbeeld ree-hekwerk, trafostation, wilde natuurlijke haag en kruidenbeplanting

Kronos Solar heeft Ton Thus Landschapsarchitectuur & Stedenbouw opdracht gegeven tot het opstellen van een gedetailleerd landschapsontwikkelingsplan voor de projectlocatie. De rapportage hiervan is bij deze ruimtelijke onderbouwing bijgevoegd. Den analyse is grotendeels gebaseerd op het versterken van de noord-zuid verbindingen aanwezig op de planlocatie, alsmede de mogelijkheid van door- en vergezichten op het park. Immers maakt duurzame energie maakt een integraal onderdeel uit van het Nederlandse landschap en de Nederlandse

samenleving, en dit zal in de toekomst alleen maar groter worden. Zichtbaarheid vergroot de acceptatie van dit nieuwe landschappelijke element, en biedt tevens een invulling aan de door de gemeente gestelde richtlijn vanuit het LOP om grootschalige, duurzame ontwikkelingen in het jonge ontginningslandschap een plek te geven. Ook vormt de zichtbaarheid een passende manier voor inwoners van Losser om kennis te maken met nieuwe vormen van landschapsontwikkeling. Daar waar in het verleden aan ontginning, bebossing en intensieve landbouw gedaan werd, verandert het huidig landschap momenteel op een andere manier ten behoeve van de opwek van duurzame energie. Een dergelijke, nieuwe vorm van cultuurhistorisch gebruik vormt daarmee niet direct een ontwikkeling die compleet aan het zicht onttrokken hoeft te worden. De uitkomsten van het landschapsplan zullen hieronder kort samengevat worden:

- Vanaf de Drielandweg (zuidblik) wordt het hekwerk deels gefaseerd langs het zonnepark geplaatst, zodat een brede zone ontstaat voor het invoegen van een substantiële te continueren struikvegetatie. Daarnaast worden tussen panelen en hekwerk kruidenzones aangebracht;
- Vanaf de Drielandweg (westblik) bestaat een open blik op het zonnepark, tussen panelen en hekwerk is ruimte voor een kruidenzone;
- Vanaf het bosgebied (noordblik) blijft de bestaande watergang behouden en is voldoende ruimte voor het passeren van reeën. Tussen de panelen en het hekwerk is ruimte voor een kruidenvegetatie;
- In het uiterste zuidwesten wordt een struikvegetatie aangebracht. Enkel in een kleine zone rond het monument aan de Gronauerweg blijft zicht op het zonnepark mogelijk (oostblik).
- Door het zonnepark lopen twee brede wildcorridors à 15m. De zuidelijkste wildcorridor vindt aansluiting op de bestaande bomenrij, daarachter wordt het hekwerk geplaatst.
- Vanaf de Drielandweg worden twee wandelpaden aangelegd naar het Drielandpunt/rijksmonument aangelegd vanaf waar een zichtmoment op het zonnepark gerealiseerd wordt.
- Temidden van deze wandelpaden, in de zogenoemde vrije zone rondom het Drielandpunt en de Drielandsteen, wordt een uitzichtplatform aangelegd met twee zitbanken en twee informatiepanelen.
- Er wordt, in de bocht van de Drielandweg, een rustpunt voor fietsers aangelegd waar tevens 4 oplaadpunten voor elektrische fietsen geplaatst zullen worden. Ook hier zullen twee zitbanken en twee informatiepanelen geplaatst worden.
- De struweelzone langs de Drielandweg wordt verlengd omgezet zodat het zonnepark in het zuiden tot kort aan de grenssteen omlijst wordt. Enkel bij het rijksmonument bestaat een zicht op het zonnepark.

De struikvegetatie bestaat uit een eenvoudige samenstelling van els, berk, kers, kardinaalsmuts, vlier, veldeshoorn en wilg. Ook de bestaande bomenrij middendoor, en de aan te leggen dwarsverbinding ten zuidoosten van de projectlocatie wordt versterkt door een hout en struikopstand. De zuidoostelijke dwarsas vormt daarmee een ecologische verbinding tussen het noordelijk bosgebied, zonneveld en het resterende landschap.

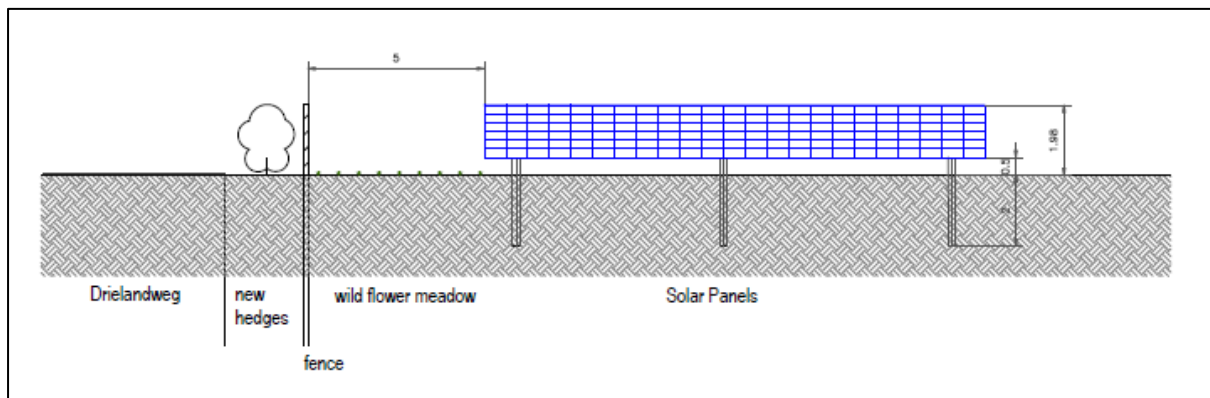


Op het beoogde perceel zelf wordt ingezet op meervoudig ruimtegebruik met vooral ecologische meerwaarde. Door de inzaaiing van een traaggroeiend grasmengsel in combinatie met extensief beheer met behulp van schapen ontstaat een gebied met kruidig grasland, dat zonder het gebruik van kunstmest aan soortendiversiteit kan toenemen. Het kruidig grasland, tevens weidegebied voor schapen, wordt afgeschermd van de bloemen- en kruidenzones aan de randen van het park door middel van een laag beheerhek. Hierdoor zullen de schapen niet bij de kruidenrijke zones komen en deze zones afgrazen.

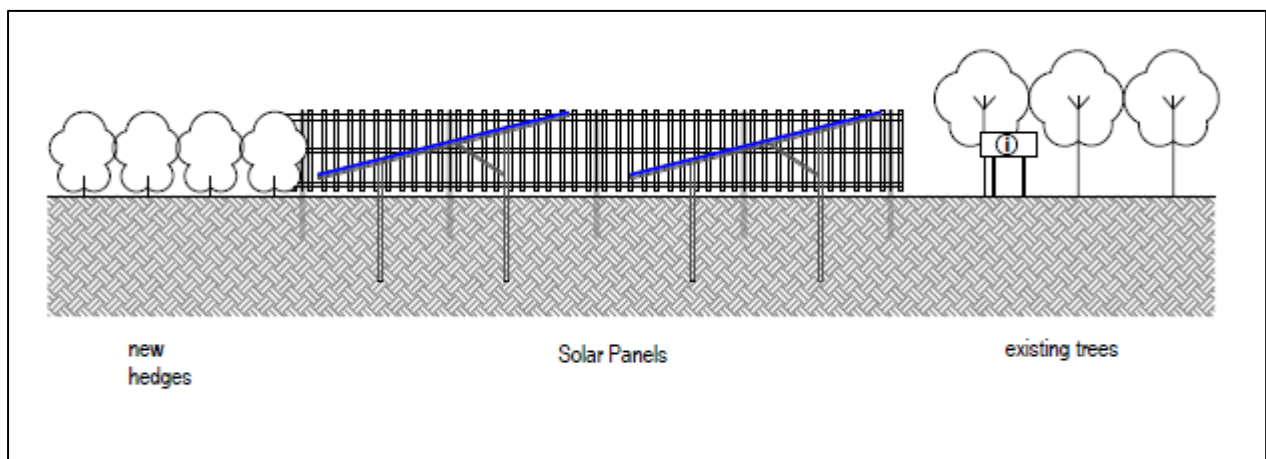


Hekwerken zijn vanwege de veiligheid noodzakelijk. Er wordt gekozen voor een afrastering opgebouwd uit ruwe houten palen en een grofmazig gaas. Dit hekwerk voorkomt afschrikking van reeën (ree-afrastering van max 2,0m hoog). Tevens zal het gehele park 10cm boven maaiveld geplaatst worden, waardoor dassen en andere kleine zoogdieren nog toegang tot het park vinden en daarbinnen kunnen fourageren. Het hekwerk wordt niet pal op de locatiegrens geplaatst maar op enkele meters ervandaan. Het gebruik van houten palen vindt aansluiting bij zowel de geplande struweelhaag als bij de bosrijke omgeving aan zuidkant van de projectlocatie.

Naast het hekwerk wordt, op de plaatsen waar dit niet van een struweelhaag voorzien is, een kruidenvegetatie ingezaaid (zie toelichting op de vorige pagina). Dit geeft een nog vriendelijker aanzicht van het hekwerk en zorgt voor een esthetische rand om het zonnepark. De noodzakelijke installaties (netwerkstation, omvormers e.d.) worden uitgevoerd in gedekte kleuren met als hoofdtoon Dennengroen (RAL6009) en staan langs de noordgrens van het park, geflankeerd door het bestaande noordelijk bosgebied. Hierdoor wordt een zicht op de transformatoren zoveel mogelijk ontnomen.



Afbeelding 19: zijaanzicht vanaf Drielandweg



Afbeelding 20: vooraanzicht vanaf Drielandpunt op zonnepark

### **3.5 Conclusie**

De invulling van het zonnepark sluit aan op de locatietekenen van het grootschalige jonge ontginningslandschap. Het plaatsen danwel versterken van de erfbeplanting en struweelhagen zorgt ervoor dat de karakteristieke landschapstekenen behouden blijven, maar op een dusdanige manier dat de open- en grootschaligheid van het landschap niet verloren gaat. De noordwest zijde van het zonnepark wordt daarom dan ook grotendeels open gehouden.

## HOOFDSTUK 4 – SECTORALE ASPECTEN

### 4.1 Inleiding

Om te beoordelen of de aanleg van het zonnepark in overeenstemming is met alle wet- en regelgeving wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de verschillende onderwerpen die daarbij van belang zijn.

### 4.2 Milieueffectrapportage

Op 1 april 2011 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging betreft het indicatief maken van de drempelwaarden in onderdeel D (betreft de m.e.r.-beoordeling) van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage.

Concreet betekent dit dat het bevoegd gezag zich er nog steeds van moet vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben (ook wel genoemd de 'vergewisplicht'). Het komt er op neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst, er moet worden nagegaan of er voor activiteiten en projecten beoordeeld moet worden of er een MER gemaakt moet worden. Voor projecten of activiteiten die beneden de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd om te zien of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. beoordeling noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.

De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie hoofdcriteria centraal:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

#### Toetsing van de ontwikkeling

De ontwikkeling betreft de realisatie van een zonnepark op agrarische gronden. De realisatie van zonneparken wordt niet in het Besluit milieueffectrapportage genoemd. Het plan is daarmee niet m.e.r.-plichtig. Gelet op de kenmerken van het project zullen ook geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Eén en ander blijkt tevens uit dit hoofdstuk waarbij uitgebreid is ingegaan op de milieu- en omgevingsaspecten.

### 4.3 Bodem- en grondwaterkwaliteit

Bij de toetsing of een project uitvoerbaar is moet worden nagegaan of er mogelijk sprake is van bodemverontreiniging. Bij functiewijzigingen en nieuwe ontwikkelingen dient daarom te worden bekeken of de bodemkwaliteit past binnen het toekomstige gebruik van de bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd.

#### Toetsing van de ontwikkeling

Gezien de beperkte bodemroering (alleen de basisconstructies voor de zonnepalen en de stations) en het tot op heden agrarische gebruik is de kans zeer gering dat er bodemverontreinigingen aanwezig zijn en dat ze door de aanleg van het zonnepark verstoord zouden kunnen worden. Nader bodemonderzoek is dan ook niet noodzakelijk en het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid.

### 4.4 Geluid

In de Wet geluidhinder, en de daarbij behorende Besluiten en Regelingen, is bepaald dat bij de beslissing op een aanvraag voor een omgevingsvergunning waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan op binnen de onderzoekzones van industrieterreinen, wegen en spoorwegen te realiseren geluidsgevoelige gebouwen of terreinen de waarden uit de Wet geluidhinder in acht dienen te worden genomen.

#### Toetsing van de ontwikkeling

Omdat een zonnepark geen geluidgevoelig gebouw of terrein is kan verdere toetsing aan de Wet geluidhinder achterwege blijven. Het geluidseffect van het zonnepark op de omgeving wordt in paragraaf 4.6 (milieuzonering) meegenomen. Enkel tijdens de aanleg fase is er sprake van geluidsgevoelige werkzaamheden, van structurele geluidshinder is geen sprake. Het aspect geluid is daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

### 4.4 Luchtkwaliteit

Het wettelijk stelsel voor luchtkwaliteitseisen is geregeld in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer en onderliggende algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen. Luchtkwaliteitseisen vormen geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkelingen indien:

- er geen sprake is van feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).30.

#### Toetsing van de ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling leidt vanwege de zeer geringe uitstoot niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor de aanlegfase is er een beperkte toename in verkeersbewegingen en in de gebruiksfase zal er zeer incidenteel verkeer zijn in verband met beheer en onderhoud. Luchtkwaliteit is daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.



#### 4.5 Geur

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen te worden getoetst aan de normen uit de Wet geurhinder en Veehouderij. Als gevolg van deze wet worden normen gesteld voor de bouw van nieuwe geurgevoelige objecten (zoals woningen). Er dient voor deze objecten sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat. Daarnaast mag geen inbreuk ontstaan op de milieuruimte van omliggende veehouderijen.

##### Toetsing van de ontwikkeling

Een zonnepark is geen geurgevoelig object. Daarmee kan verdere toetsing aan de Wet geurhinder en Veehouderij achterwege blijven en vormt het aspect geur geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

#### 4.6 Bedrijven en milieuzoneringen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

1. het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
2. het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt in eerste instantie doorgaans de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd, waarin richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar zijn opgenomen.

##### Toetsing van de ontwikkeling

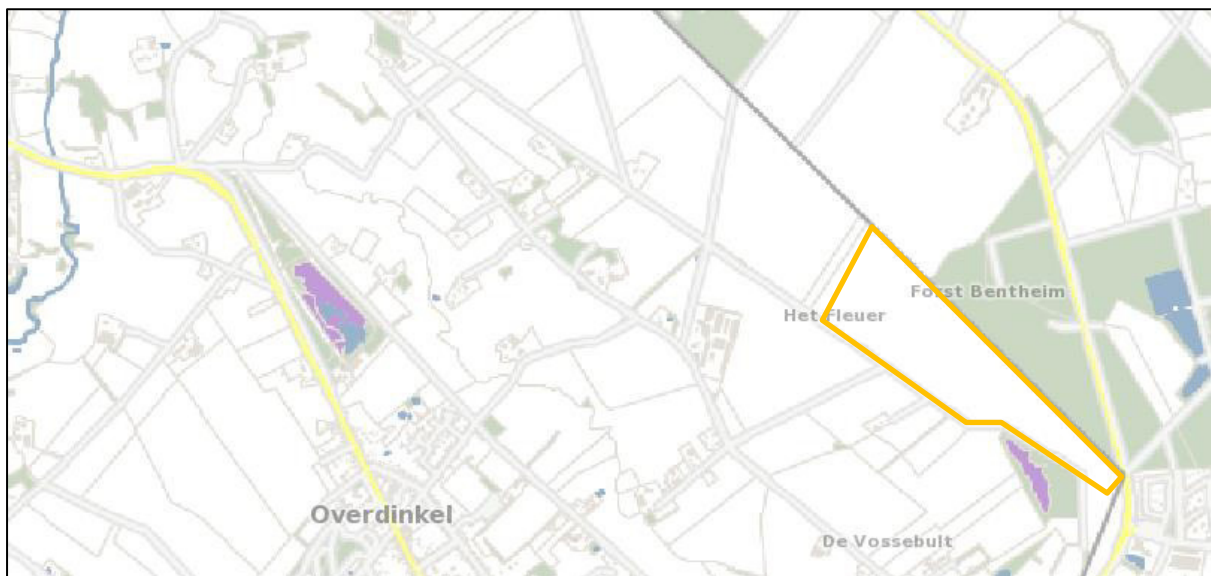
De voorgenomen inrichting van de betrokken gronden als zonnepark levert geen hinder of gevaar op voor omliggende gevoelige functies. Wel worden transformatoren en omvormers geplaatst. Deze worden echter niet aan de randen van het plangebied gesitueerd. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tussen de 10 en 100 MVA'. De grootste richtafstand is die van geluid en bedraagt 50 meter. Voor de 6 omvormers is de vergelijking gemaakt met de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit staat in de richtafstanden tabel voor het aspect geluid 30 meter. In het voorliggende plan liggen de dichtstbijzijnde woningen op een grotere afstand. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstanden.

#### 4.7 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om het beheersen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport (onder andere van gevaarlijke stoffen). Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Risicobronnen zijn onderverdeeld in risicovolle inrichtingen (onder andere lpg-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen (via wegen, spoorwegen, waterwegen) en leidingen (onder andere aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit). Om voldoende ruimte te scheppen tussen risicobron en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten), moeten vaak afstanden in acht worden genomen.

##### Toetsing van de ontwikkeling

De beoogde ontwikkeling omvat geen kwetsbare objecten en maakt ook geen nieuwe bronnen mogelijk met veiligheidscontouren. Om de veiligheid te waarborgen wordt rondom het zonnepark een hekwerk geplaatst, waardoor het niet openbaar toegankelijk is en enkel middels een afgesloten poort kan worden betreden ten behoeve van regulier beheer en onderhoud. Daarnaast wordt het park doelmatig geaard en worden elektriciteitskabels op voldoende ondergrondse diepte (bijv. 40 cm) aangelegd. Daarnaast blijkt uit de Risicokaart Nederland dat er zich in de directe omgeving van de projectlocatie geen risicovolle objecten bevinden waarvan de contouren over het plangebied liggen. Externe veiligheid is dan ook geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.



Afbeelding 21: Risicokaart Nederland

#### 4.8 Waterparagraaf

Bij nieuwe projecten moet worden onderbouwd op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van het project voor de waterhuishoudkundige situatie. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets.

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn:

- Waterbeheerplan 2016-2021 van waterschap Vechtstromen
- Stroomgebiedbeheerplan Rijn 2016-2021
- Provinciaal regionaal waterplan als onderdeel van de Provinciale Omgevingsvisie 2014

Op hoger schaalniveau zijn met name het Nationaal Waterplan en de Europese Kaderrichtlijn Water van belang. Belangrijkste uitgangspunt bij deze documenten is deze volgorde te hanteren:

- vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

#### Toetsing van de ontwikkeling

De ontwikkeling heeft geen negatieve effecten voor de waterhuishouding in en rond het plangebied, omdat de waterhuishoudkundige situatie nagenoeg ongewijzigd blijft. Onder de zonnepanelen wordt geen gesloten verharding aangelegd, waardoor het regenwater binnen het plangebied zelf kan infiltreren. Daarnaast zijn er geen te beschermen watergangen in het plangebied. De panelen en de constructie worden uitgevoerd van niet-uitloogbare materialen. Op basis hiervan is de conclusie dat er geen water(schaps)belangen in het geding zijn en dat de korte procedure vanuit de watertoets van toepassing is.

#### **4.9 Kabels en leidingen**

Op basis van de uitgevoerde KLIC-onderzoeken kan gesteld worden dat er in het plangebied zijn geen te beschermen kabels en leidingen aanwezig.

#### **4.10 Wet natuurbescherming, Flora en Fauna**

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden met de provincie als bevoegd gezag. Deze wet omvat zowel de soortenbescherming als bescherming van (Europese) natuurgebieden.

#### Toetsing van de ontwikkeling

Binnen het besluitgebied komen geen bijzondere natuurlijke en/of landschappelijke waarden voor. Al geruime tijd is het perceel als bouwland in gebruik (maïs). Daarnaast zijn er geen effecten vanuit het zonnepark op de omgeving waardoor eventuele bijzondere natuurlijke en/of landschappelijke waarden in de bredere omgeving worden aangetast. Uitgangspunt is dat het terrein extensief gemaaid dan wel begraasd wordt door schapen. De noordwestelijke rand van het zonnepark worden daarbij extra ingezaaid met een kruidenmengsel voor bijen en vlinders. Gezocht wordt naar een imker om bijenkasten te plaatsen. Door dit extensief beheer ontstaat een gebied met kruidig grasland dat ruimte biedt voor meervoudig ruimtegebruik door toevoeging van natuurwaarden ten opzichte van het huidige agrarische gebruik. De projectlocatie is niet gelegen in of in de directe nabijheid van een gebied dat is aangewezen als Natura2000 gebied of dat onderdeel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). Conclusie is dat zowel de soortenbescherming als de gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming geen belemmering vormen voor de beoogde ontwikkeling.

Kronos Solar heeft ecologisch onderzoeksbureau EcoNatura opdracht gegeven een ecologisch onderzoek en quickscan voor de voorliggende projectlocatie uit te voeren. Het bijbehorend veldonderzoek is uitgevoerd op 1 maart 2017. Uit de ecologische quickscan is naar voren gekomen, dat het projectgebied momenteel intensief voor landbouwdoeleinden (melkveebeweiding) gebruikt wordt en daardoor een tamelijk hoge bemestingsgraad en bodemverstoring heeft, waardoor er geen bescherme of bijzondere flora en/of faunasoorten te verwachten zijn. Het zonnepark kan mogelijk de soortendiversiteit doen toenemen, door voor een langere periode geen gebruik te maken van bemesting en door inzaaiing van traaggroeiende grassen en wilde granen (akkermengsel). Dit is dan ook tevens een van de belangrijkste conclusies van het ecologisch onderzoek.

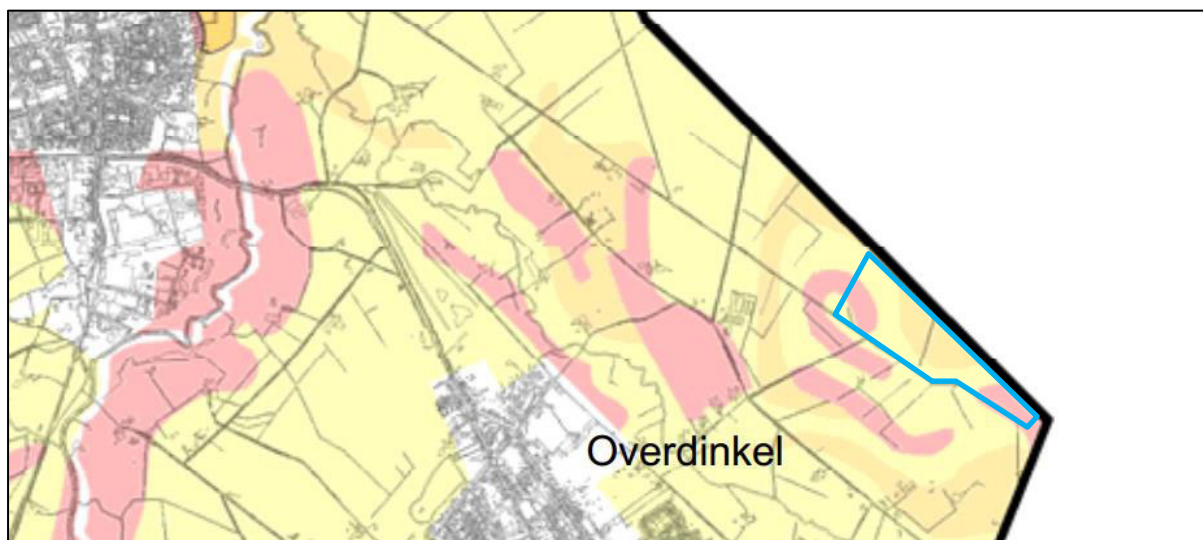
Hierop dient echter één opmerking gemaakte te worden, aangezien aan de overkant van de Drielandweg, nabij een (woon)boerderij met bestaande houtwallen rondom, een bewoonde nestkast van een steenuil aangetroffen is. De habitat en het jachtgebied van de steenuil is echter grotendeels rondom deze verblijfsplaats nabij de woonboerderij gelegen, daar deze soort langdurig gebonden is aan oude erf situaties zoals deze. Geploegde akkers, zoals die gebruikt voor het zonnepark, zijn in primaire instantie niet geschikt als jacht- en broedgebied voor de steenuil. Daarmee wordt het leefgebied van de steenuil met de komst van het zonnepark aan de overkant van de Drielandweg ook niet aangetast. Bij de bouw van het park zal daarnaast een hoogwaardige heg aangeplant worden tussen afscheiding van het park en de Drielandweg die naast ecologische versterking ook voor de steenuil als aantrekkelijke jachtplek kan functioneren (zie het bijgevoegde lay-out).

Afgezien hiervan zijn geen directe nadelige effecten van het zonnepark op de omgeving te verwachten, temeer omdat bestaande landschapselementen behouden blijven. Bij de bouw van het zonnepark zal rekening gehouden worden met de mogelijke fourageergelegenheid van dassen, door dassenpoorten in het hekwerk aan te brengen. Tevens zullen jachtposten op het zonnepark terrein voor roofvogels en uilen aangebracht worden. Daarnaast wordt er geen gebruik gemaakt van kunstverlichting en zal de bouw van het zonnepark niet plaatsvinden tijdens de broedperiode van eventuele broedvogels in het weidere gebied.

Tenslotte dient, wellicht ten overvloede, vermeld te worden dat er geen jacht in het park zal plaatsvinden.

#### **4.11 Archeologie en cultuurhistorie**

Op grond van het Verdrag van Malta en de daaruit voortvloeiende Wet op de archeologische monumentenzorg, dient te worden gekeken naar de archeologische waarden in het plangebied. In paragraaf 1.3 is al kort ingegaan op het gemeentelijke archeologische beleidskader m.b.t. het vigerend bestemmingsplan.



Afbeelding 22: Archeologische Beleidskaart Gemeente Losser

### Toetsing van de ontwikkeling

Voor de projectlocatie gelden drie archeologische verwachtingswaarden. Het gebied is deels aangemerkt als 'hoge verwachting' en deels 'middelmatige verwachting' en deels lage verwachting. Voor de bovenbeschreven waarden gelden volgens de Erfgoedverordening Gemeente Losser de volgende onderzoeksplichten:

Aanduiding	Soort waarde	Vrijstelling in m <sup>2</sup>	Vrijstelling diepte in cm
Waarde – archeologie 1	'Hoog' (rood)	2.000	30
Waarde – archeologie 2	'Middelhoog' (oranje)	2.500	30
Waarde – archeologie 3	'Laag' (geel)	10.000	30

Bij de bouw van het zonnepark blijft het totale oppervlakte aan bodemverstoring zeer gering. De grootste bodemverstoring wordt veroorzaakt door de kabelgeulen, deze zijn 0,6 meter breed en hebben een diepte van 1 meter. De overige bodemverstoring bestaat uit het plaatsen van de transformatorstations, het hekwerk en de onderconstructie die met palen in de grond staat. Voor de palen van de onderconstructie is gekozen voor een U-profiel waardoor het oppervlakte aan bodemverstoring zeer minimaal is (0,0007935m<sup>2</sup> per paal). Onderstaande tabel geeft de bodemverstoring per werkzaamheid aan met een diepte van meer dan 0,3m. Hierbij is voor zowel het aantal benodigde palen als het aantal meter kabels de hoeveelheid zeer ruim naar boven bijgesteld om er zeker van te zijn dat de voorgeschreven waardes niet worden overschreden.

Werkzaamheid	Aantal	Bodemverstoring m2	Totaal m2
Onderconstructie (palen)	28.000	0,0007935	22,3
Kabelgeulen	2000	0,6	1.200
CCTV	22	0,0625	1,375
Hekwerk (palen)	1.100	0,01	11
Center station	1	18	18
<b>Totaal</b>			<b>1.252,675</b>



Afbeelding 23: voorbeeld onderconstructie met betonvoeten

Naast bovenstaande werkzaamheden worden er ook nog een vijftal transformatorhuisje geplaatst. Deze hebben een oppervlakte van 64,3m<sup>2</sup> per stuk en worden gefundeerd op een basis van maximaal 0,3m diep, en zijn daardoor vanuit het oogpunt archeologie/impact bodemingrepen niet relevant. Voorts kan in het geval van een onverwachte, hogere bodemwaarde incidenteel gekozen worden voor een betonnen voetconstructie, zoals in bovenstaand afbeelding opgenomen. Deze betonnen constructie wordt op het maaiveld geplaatst en hiermee zullen geen bodemingrepen hoeven plaatsvinden.

Op basis van bovenstaande informatie en berekening kan geconcludeerd worden dat de grenswaardes vanuit het gemeentelijk beleid niet worden overschreden en er daarom geen archeologisch onderzoek plaats hoeft te vinden.

#### **4.12 Verkeer en parkeren**

Het zonnepark wordt ontsloten via de Drielandweg. Na ingebruikname wordt het zonnepark incidenteel bezocht in het kader van beheer en onderhoud. Voor zover er al sprake is van een verkeersaantrekkende werking is deze beperkt.

Het uitgangspunt is dat een ontwikkeling voorziet in de eigen parkeerbehoefte. Op het park is voldoende parkeergelegenheid aanwezig voor het eerdergenoemde incidentele bezoek. Het project voorziet in de benodigde parkeerbehoefte.

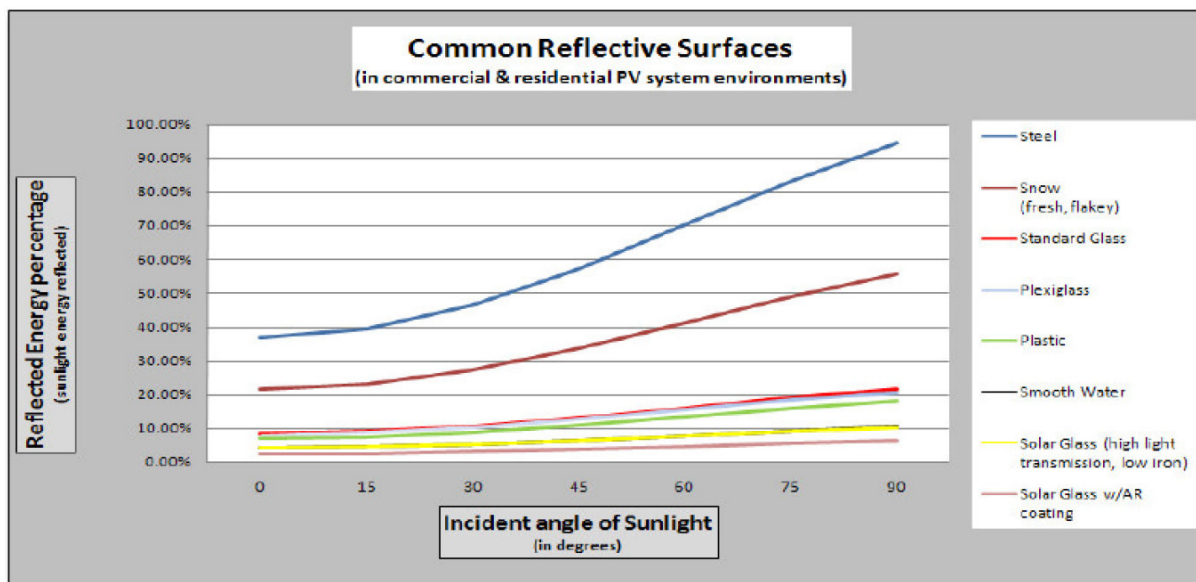
#### **4.13 Duurzaamheid**

Met de aanleg van het zonnepark wordt invulling gegeven aan de ambitie om te komen tot 20% duurzaam opgewekte energie van het totaalverbruik te komen in 2020. Daarnaast wordt meervoudig ruimtegebruik gestimuleerd door het versterken van de ecologische waarde (extensieve begrazing e.d.). Bij de aanleg van het zonnepark worden geen uitlogende materialen gebruikt.

#### 4.14 Lichtreflectie

Bij de plaatsing van een zonnepark is de lichtreflectie richting de omgeving vaak een punt van aandacht dat door omwonenden wordt genoemd. Van enige lichtreflectie richting de omgeving is echter geen sprake. De schittering en reflectie van een PV systeem zijn aanzienlijk lager dan de schittering en reflectie die wordt gegenereerd door standaard glas en andere veelvoorkomende reflecterende oppervlakken in de directe omgeving van een PV systeem. Een logisch gegeven, gezien het feit dat zonnepanelen gemaakt zijn om zo veel mogelijk zonlicht op te nemen en zo weinig mogelijk zonlicht terug te reflecteren in de atmosfeer.

Een efficiënte productie van zone-energie hangt direct samen met het absorberen van zoveel mogelijk licht en tegelijkertijd het minimaliseren van reflectie. Daardoor leveren standaard zonnepanelen veel minder schittering en reflectie dan het glas van een doorsnee raam. De schittering en reflectie van zonnepanelen is eerder te vergelijken met dat van vlak water. In de onderstaande grafiek zijn de percentages aan gereflecteerde energie van de zon te zien ten opzichte van oppervlakken die veel voorkomen in woon/werkgebieden. De legenda aan de rechterkant laat de verschillende oppervlakken zien, waarbij de bovenste het meest reflecteert.



Grafiek 1: Vergelijking in reflectie voor veel voorkomende oppervlakken.

Source: Sunpower Corporation: "PV Systems: Low Levels of Glare and Reflectance vs. Surrounding Environment" provided with information e.g. by the University of Minnesota

Overlast door schittering en/of reflectie wordt niet verwacht. Sterker nog, door de beperkte schittering en reflectie zijn zonneparken vaak terug te vinden in de directe omgeving van vliegvelden en snelwegen, zoals zichtbaar is in de onderstaande voorbeelden.



Afbeelding 24: Zonnepark op Airport Weeze, Duitsland



Afbeelding 25: Zonne installatie langs de "Brennerautobahn" in Italië



Afbeelding 26: Zonne installatie langs de a94 dicht bij Toting

#### 4.15 Electromagnetische straling

De uitzending van elektromagnetische velden door technische apparatuur heeft effect op mens en omgeving. Elektromagnetische velden worden door alle elektrische apparaten geproduceerd en zijn in elk huishouden aanwezig. Om de emissie hiervan zoveel mogelijk te beperken zijn tal van studies uitgevoerd en internationale en Europese richtlijnen opgelegd voor de productie



van technische apparatuur. Binnen de context van electromagnetische emissie is vooral de volgende richtlijn van belang:

“EN61000-6-4:2007 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments (IEC 61000-6-4:2006 + A1:2010)”

Kronos Solar maakt bij de bouw van zonneparken enkel gebruik van zogenoemde ‘industrial grade’ componenten en elektronische apparaten die voldoen aan de Europese en internationale normen en richtlijnen, en zijn daardoor als veilig voor gebruik aangemerkt.

Het Fraunhofer Institute (Europa’s grootste organisatie voor toegepast wetenschappelijk onderzoek) heeft de volgende tabellen gepubliceerd waarin de electromagnetische emissie van PV-Systemen wordt geïllustreerd.

#### Flux density of a photovoltaic system

Source of emission	Distance	Flux density [ $\mu\text{T}$ ]	Type
single-core stranded cable, direct current, 3 Amps	10 cm	6	DC magnetic field
	1 m	0,6	
single-core stranded cable, alternating current 0.3A/0.03A*)	10 cm	0,6/0,06	Alternating magnetic field
	1 m	0,06/0,006	

Tabel 1: Fluxdichtheid van een PV systeem

Bron: Fraunhofer Institute, Germany, Christian Märkel, [www.Photovoltaik-Web.de](http://www.Photovoltaik-Web.de)

In Nederland is het advies dat de fluxdichtheid niet hoger dan  $0.4 \mu\text{T}$  mag liggen in gevoelige gebieden. Tabel 1 laat zien dat zodra de afstand groter wordt, de emissie zeer snel afneemt. Op 1 meter afstand zijn de waardes reeds zo laag dat er vanuit kan worden gegaan dat de emissie buiten het park nihil is. Het dichtstbijzijnde emissiepunt ligt 4 meter binnen het hekwerk van het park.

#### Field strength of a photovoltaic system

Source of emission	Distance	Field strength[V/m]	Type
Solar panel surface, Transformerless inverter	10 cm	350	alternating electric field
	1 m	17	
Solar module area, inverter with transformer	10 cm	18	alternating electric field
	1 m	0,8	

Tabel 2: elektrische velden van een PV-Systeem

Bron: Fraunhofer Institute, Germany, Christian Märkel, [www.Photovoltaik-Web.de](http://www.Photovoltaik-Web.de)

Voor elektrische velden bij wisselspanning is de toegestane kracht maximaal 10V/m gedurende de nacht in een slaapomgeving, en 20V/m gedurende de dag. Tabel 2 laat zien dat zelfs in de directe omgeving van de elektrische componenten deze waarden reeds zeer laag zijn (1 meter – 17V/m). Buiten het park zijn deze waarden nihil, doordat de afstand vanaf het dichtstbijzijnde elektronische component +/- 50 meter is.

De elektromagnetische straling van een zonnepark is enkel afkomstig van de inverters. De overige componenten in het park leveren geen significante straling. Marktleider SMA Solar Technology heeft een onderzoek laten uitvoeren om inzicht in het stralingsniveau van omvormers (de transformatorhuisjes die in een zonnepark worden geplaatst) te krijgen. De omvormers in een zonnepark zijn enkel gedurende de dag in gebruik en worden niet in de nabijheid van mensen 'gebruikt'. Over het algemeen gedragen PV-omvormers zich niet anders dan typische elektronische huishoudelijke apparaten (zie hiervoor ook onderstaande grafiek). De PV-omvormers die Kronos gebruikt voldoen daarnaast altijd aan de strengste eisen (EG richtlijn van 12 Juli, 1999 - betreffende de beperking van blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden van 0 Hz — 300 GHz<sup>7</sup>).

### Stralingsbelasting van diverse elektrische apparaten

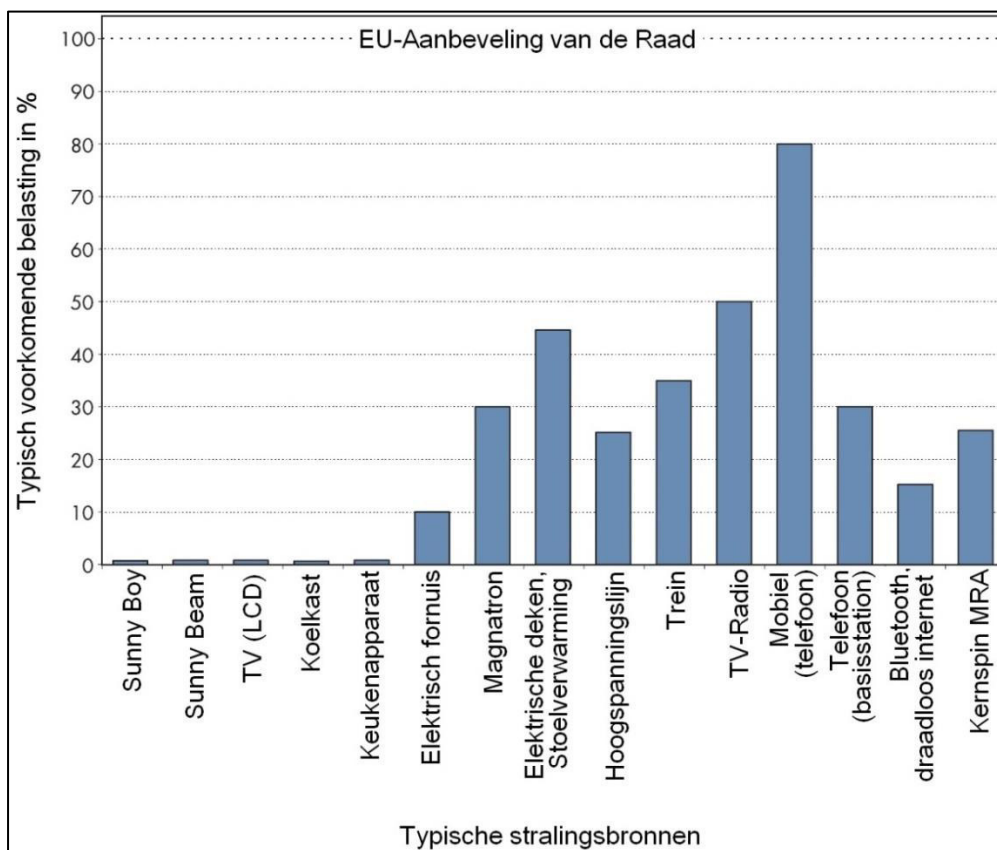


Diagram 1: Stralingsbelasting van verschillende elektrische apparaten  
Bron: SMA Solar Technology AG 'Elektromagnetische (Umwelt-)Verträglichkeit'

<sup>7</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:31999H0519&from=EN>

In de bovenstaande grafiek zijn enkele elektrische apparaten met elkaar vergeleken op basis van de procentuele straling. De twee geteste inverters zijn aangegeven als Sunny Boy en Sunny Beam, twee omvormers die door marktleider SMA Solar Technology veelvuldig worden gebruikt voor zonneparken. Ook onafhankelijke studies hebben deze uitkomsten bevestigd.

## HOOFDSTUK 5 – UITVOERBAARHEID

### 5.1 Economische en financiële haalbaarheid

Wanneer er sprake is van een bouwplan als bepaald in de ruimtelijke wetgeving dan moet hiervoor in beginsel een exploitatieplan worden vastgesteld. Hiermee worden de gemeentelijke kosten geborgd. Hiervan kan worden afgezien als het kostenverhaal op een andere manier verzekerd is.

De realisatie van een zonnepark is geen bouwplan als bepaald in de wet (het gaat om een bouwwerk, geen gebouw). De vaststelling van een exploitatieplan is bij de omgevingsvergunning dus niet vereist. Daarnaast wordt er een overeenkomst gesloten tussen gemeente en ontwikkelende partij waarin het kostenverhaal (waaronder planschade) is geregeld. De financiële haalbaarheid van het plan wordt daarmee gewaarborgd.

Kronos Solar werkt samen met gerenommeerde financiers. De middelen worden beschikbaar wanneer duidelijk is dat de benodigde vergunningen afgegeven zijn en de SDE+ subsidie verkregen is. Voor dat laatste is het eveneens noodzakelijk dat de gemeentelijke vergunningen zijn afgegeven. Om die reden wordt de gemeente verzocht de betaling van de bouwleges te verplaatsen naar het moment dat daadwerkelijk met de bouw van het project gestart wordt.

### 5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

#### *Participatiemogelijkheden*

Een goed draagvlak voor een project als dit zonnepark is van groot belang. Het is van belang dat inwoners dit herkennen als “ons eigen” zonnepark, de inwoners van de Gemeente Losser moeten merken dat een zonnepark ook voor hen is gebouwd. Het creëren van een breed maatschappelijk draagvlak voor een door Kronos Solar ontworpen zonnepark neemt daarom een belangrijke rol in het proces van projectontwikkeling in. Kronos Solar biedt de gemeente aan om het plan en alle mogelijkheden voor publieke participatie op een publiekspresentatie toe te lichten. Daarin kan het beoogde zonnepark met inwoners van Losser worden besproken en vragen over mogelijke participatie kunnen worden beantwoord. Kronos Solar zal ook actief investeren om zo de inwoners meer bij de ontwikkeling van het park te betrekken, bijvoorbeeld door het beschikbaar stellen van een Postcoderoos. Dit kan aanleiding tot- en uitnodiging zijn voor de inwoners van de Gemeente Losser zijn om zich te verenigen en een lokale energie coöperatie op te richten. Het behalen van de duurzaamheidsdoelstellingen van de Gemeente Losser is immers een gezamenlijke ambitie waarin zowel de gemeente, haar inwoners en initiatiefnemers samen aan een duurzame toekomst moeten toewerken. Een greep uit de participatiemogelijkheden die Kronos Solar voor het zonnepark in Losser kan aanbieden zijn:

- Postcoderoos: deelname van een lokale energie coöperatie aan het zonnepark. Een deel van het door Kronos aan te leggen park (max. 10%) kan in eigendom komen van een lokale energie coöperatie. Aandelen kunnen worden verkregen via de lokale energie coöperatie. Burgers die geen eigen panelen op hun dak kunnen leggen kunnen zo toch investeren in zonnepanelen. De investering is rendabel.

- Goedkope zonnepanelen voor de inwoners van de Gemeente Losser: voor wie overweegt zonnepanelen op zijn eigen dak te leggen. Kronos Solar geeft de inwoners van Losser de mogelijkheid om mee te doen in een collectieve inkoop waarbij de panelen kunnen worden verkregen via een lokale energie coöperatie. Als Kronos de duizenden panelen voor het park bestelt kunnen de inwoners meeliften op de bestelling, en kunnen zonnepanelen tegen inkoop-kostprijs geleverd worden.
- Kronos Solar zal zonnepanelen doneren aan enkele maatschappelijke functies in Overdinkel. Bijvoorbeeld een verenigingsgebouw kan dan over gratis elektrische energie beschikken. Daarmee kan de Gemeente Losser zowel binnen de bebouwde kom, als in het buitengebied profiteren van de opbrengsten van zonne-energie.
- Kronos Solar biedt de scholen in Losser/Overdinkel educatieve faciliteiten aan over duurzame energie. Gedurende de eerste tien jaar kan één dag per jaar worden besteed aan educatieve doeleinden zoals lessen op school, of voor het rondleiden van schoolklassen bij het zonnepark. Daarbij zal dan ook aandacht worden geschonken aan onderwerpen als de ecologische waarde en biodiversiteit van het zonnepark.
- Tijdens de aanleg van het park en tijdens het daarna volgende beheer zal de mogelijkheid geboden worden om lokale bedrijven, en waar mogelijk ook mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, via SROI (Social Return on Investment) te betrekken. Dat zou kunnen via de lokale sociale werkvoorziening. Te denken valt aan uitvoerende werkzaamheden (opbouwen van het park, omheinen, eventuele grondwerkzaamheden, beveiliging, huisvesting en catering voor de medewerkers tijdens de realisatiefase, onderhoud en beheer van het terrein daarna, of educatieve werkzaamheden).

In overleg met de Gemeente Losser kunnen nadere afspraken worden gemaakt over de exacte invulling van bovenstaande.

#### *Creatie van draagvlak*

Naast de bovengenoemde vormen van sociale participatie bij het project werkt Kronos Solar in een vroeg projectstadium actief aan het creëren van draagvlak voor het zonnepark voor de directe omwonenden van het park. Kronos Solar zet in samenwerking met de grondeigenaar van de voorgestelde percelen een plan op om eventuele omwonenden zo vroeg mogelijk te informeren en te betrekken bij het initiatief. De eerste informatieavond zal plaatsvinden op 23 april 2018. De directe omwonenden zijn over het initiatief geïnformeerd (telefonisch en per post) en daarnaast persoonlijk uitgenodigd voor de informatiebijeenkomst. Daarnaast wordt een advertentie van de informatiebijeenkomst in 'De Week van Losser' op 18 april gepubliceerd. Uiteraard worden directe omwonenden en andere belanghebbenden ook gedurende het verdere projectproces van de vorderingen van het project op de hoogte gehouden, eventueel tijdens vervolg informatieavonden of middels persoonlijke communicatie. Daartoe is o.a. een website van het zonnepark opgesteld, te bezoeken via [www.zonnepark-losser.nl](http://www.zonnepark-losser.nl).

Een laatste punt maakt duidelijk dat Kronos Solar, in tegenstelling tot vele andere (Nederlandse) projectontwikkelaars, gedurende het gehele proces van projectontwikkeling nauw betrokken blijft bij haar individuele projecten. Doordat Kronos Solar haar projecten na de ontwikkeling in eigen beheer tracht te houden, blijft de projectontwikkelaar na de constructie van het park aanspreekpartner voor grondeigenaren en omwonenden, maar ook de Gemeente Losser en alle inwoners die participeren in het zonnepark, tot het zonnepark ontmanteld en het perceel in zijn oorspronkelijke staat opgeleverd wordt. Dit levert voor alle betrokken partijen

transparantie en een heldere communicatievorm op en illustreert het grote engagement van Kronos Solar voor het welzijn van haar projecten en klanten.

#### *Juridische procedure*

Bij de verlening van een omgevingsvergunning die strijdig is met het geldende bestemmingsplan is wettelijk vastgelegd welke stappen doorlopen moeten worden. Een permanente vergunning wordt eerst als ontwerp ter inzage gelegd. Tijdens die termijn kan iedereen schriftelijk zienswijzen indienen tegen het voornemen tot het verlenen van de omgevingsvergunning. Eventuele zienswijzen en de gemeentelijke reactie daarop worden bij de definitieve besluitvorming betrokken. Na het verlenen van de vergunning kan beroep worden ingesteld bij de rechtbank tegen de verleende vergunning. Tot slot kan hoger beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

## HOOFDSTUK 6 – AFWEGING EN EINDCONCLUSIE

De aanleg van een zonnepark aan de Drielandweg ten zuiden van de gemeente Losser is strijdig met het geldende bestemmingsplan omdat het niet past binnen de agrarische bestemming.

In deze ruimtelijke onderbouwing is onderzocht of de gewenste ontwikkeling past binnen de wettelijke en beleidsmatige kaders. Met het initiatief wordt bijgedragen aan de doelstelling om al in 2020 minimaal 20% duurzaam opgewekte energie beschikbaar te hebben. Daarnaast past het binnen de aangegeven ruimtelijke kaders en sluit de inrichting van het terrein aan op de cultuurhistorische en landschappelijke waarden.

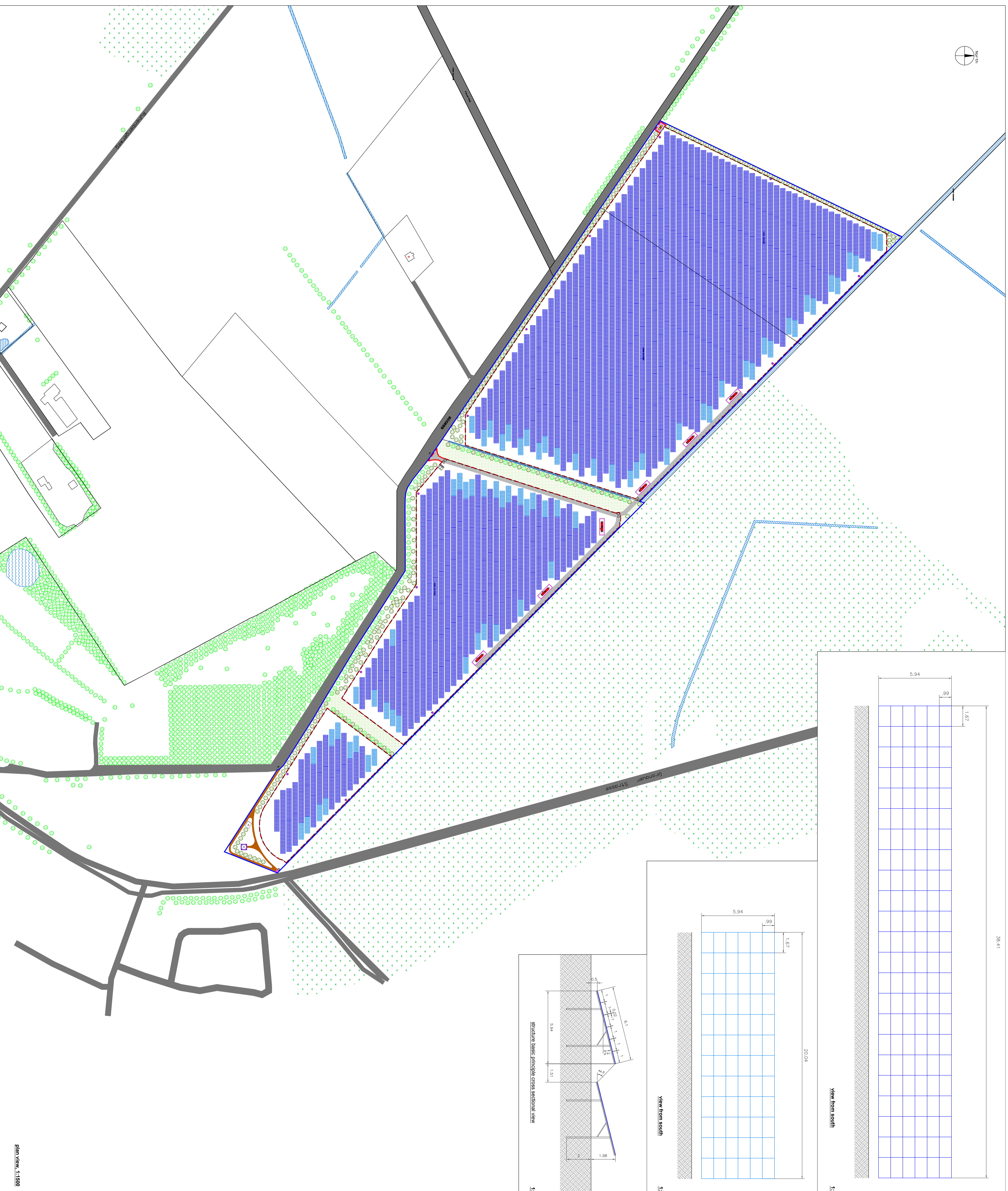
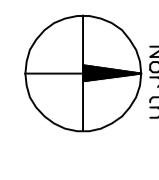
Tegen de aanleg van het zonnepark zijn vanuit andere ruimtelijke en/of milieutechnische aspecten ook geen bezwaren. De locatie is geschikt omdat de ontwikkeling niet wordt belemmerd door reeds aanwezige, beperkende milieuaspecten en het geen hinder veroorzaakt op de omgeving. Het plan is economisch uitvoerbaar omdat er een overeenkomst met de ontwikkelende partij wordt gesloten over de kosten. Er zijn concrete voorstellen om het maatschappelijk draagvlak te vergroten en de wettelijke procedures worden doorlopen waardoor zienswijzen, bezwaar en beroep ingesteld kunnen worden.

Op basis van bovenstaande is de conclusie dat met de aanleg van het zonnepark wordt voldaan aan de criteria voor een goede ruimtelijke ordening.

## BIJLAGEN



## **BIJLAGE 1 – INRICHTINGSTEKENING**



plan view, 1:1500

**technical data**  
 module type not specified  
 nominal power not specified  
 total number of modules: 77.292  
**substructure**  
 distance PV module - ground: 0.80m  
 distance PV module - ground: 0.80m  
 modules per rack: 198 / 72  
 total number of racks: 622 / 73  
**area of construction: ~ 188.722 m²**

**legend**

- PV module rack (20x6-138 modules; distance PV module - ground = 0.80m)
- PV module rack (20x6-27 modules; distance PV module - ground = 0.80m)
- development area including planning zones
- area of construction (~188.722m²)
- fence (fenced area ~188.622m²)
- existing track to be improved if necessary
- private track
- center station
- inverter station (1 transformer; 1.2 inverters)
- security camera
- existing tree
- new hedges
- new gate / access
- to substation
- existing buildings
- existing water stream
- existing grass
- information point
- monument
- wildlife crossing
- walking / cycle track
- parking spot
- lookout platform
- leisure area

<b>Kronos Solar Projects GmbH</b>																											
name	date	version	project number																								
Petersplatz 10	15/03/2018	1.0	KS-2017_00_05																								
80331 München																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>no</th> <th>changes</th> <th>date</th> <th>reason</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>PROJEKTANFANG</td> <td>11/03/2018</td> <td>AT</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>BAUVERGEBEN DEFINIEREN</td> <td>11/03/2018</td> <td>AT</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>WILDLIFE-KREUZUNG</td> <td>11/03/2018</td> <td>AT</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>TRAMPOLIN BILDEN</td> <td>13/03/2018</td> <td>AT</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>ABKLEBUNG NEUE WECHSEL</td> <td>17/03/2018</td> <td>CD</td> </tr> </tbody> </table>				no	changes	date	reason	A	PROJEKTANFANG	11/03/2018	AT	B	BAUVERGEBEN DEFINIEREN	11/03/2018	AT	C	WILDLIFE-KREUZUNG	11/03/2018	AT	D	TRAMPOLIN BILDEN	13/03/2018	AT	E	ABKLEBUNG NEUE WECHSEL	17/03/2018	CD
no	changes	date	reason																								
A	PROJEKTANFANG	11/03/2018	AT																								
B	BAUVERGEBEN DEFINIEREN	11/03/2018	AT																								
C	WILDLIFE-KREUZUNG	11/03/2018	AT																								
D	TRAMPOLIN BILDEN	13/03/2018	AT																								
E	ABKLEBUNG NEUE WECHSEL	17/03/2018	CD																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>no</th> <th>changes</th> <th>date</th> <th>reason</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>PROJEKTANFANG</td> <td>11/03/2018</td> <td>AT</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>BAUVERGEBEN DEFINIEREN</td> <td>11/03/2018</td> <td>AT</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>WILDLIFE-KREUZUNG</td> <td>11/03/2018</td> <td>AT</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>TRAMPOLIN BILDEN</td> <td>13/03/2018</td> <td>AT</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>ABKLEBUNG NEUE WECHSEL</td> <td>17/03/2018</td> <td>CD</td> </tr> </tbody> </table>				no	changes	date	reason	A	PROJEKTANFANG	11/03/2018	AT	B	BAUVERGEBEN DEFINIEREN	11/03/2018	AT	C	WILDLIFE-KREUZUNG	11/03/2018	AT	D	TRAMPOLIN BILDEN	13/03/2018	AT	E	ABKLEBUNG NEUE WECHSEL	17/03/2018	CD
no	changes	date	reason																								
A	PROJEKTANFANG	11/03/2018	AT																								
B	BAUVERGEBEN DEFINIEREN	11/03/2018	AT																								
C	WILDLIFE-KREUZUNG	11/03/2018	AT																								
D	TRAMPOLIN BILDEN	13/03/2018	AT																								
E	ABKLEBUNG NEUE WECHSEL	17/03/2018	CD																								
author	project manager	designer	checked																								
Kronos Solar																											
sheet	floor plan with PV layout		total no																								
page 11																											

By approving this drawing, the contractor certifies that the information is correct and that the use of the drawing is allowed without reservation. The liability for this drawing remains with the contractor. Changes are made to the drawing at the contractor's risk.