

Ruimtelijke onderbouwing Zonnepark 'De Weekhorst - Zwolle, Jan van Arkelweg 3'

28-8-2018

Versie 5, definitief

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.....	6
1.5 Leeswijzer	8
HOOFDSTUK 2 – BELEID.....	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Rijksbeleid.....	9
2.3 Provinciaal beleid.....	11
2.3.1 Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Provincie Overijssel	11
2.3.2 Beleidsvorming duurzaamheid.....	18
2.4 Gemeentelijk beleid.....	23
2.4.1 Algemeen.....	23
2.4.2 Doelstellingen gemeente ten aanzien van energie en klimaat.....	25
2.4.3 Specifieke voorwaarden gemeente zonneparken.....	26
2.5 Conclusie.....	30
HOOFDSTUK 3 – PROJECTPROFIEL.....	31
3.1 Inleiding	31
3.2 Gebiedsbeschrijving.....	31
3.3 Projectbeschrijving.....	32
3.4 Landschappelijke inpassing.....	34
3.5 Conclusie.....	39
HOOFDSTUK 4 – SECTORALE ASPECTEN	40
4.1 Inleiding	40
4.2 Milieueffectrapportage - aanmeldnotitie m.e.r.....	40
4.3 Bodem- en grondwaterkwaliteit.....	41

4.4	Geluid	41
4.5	Luchtkwaliteit.....	41
4.6	Geur.....	42
4.7	Bedrijven en milieuzoneringen (VNG richtafstanden)	42
4.8	Externe veiligheid	43
4.9	Waterparagraaf.....	44
4.10	Kabels en leidingen.....	46
4.11	Wet natuurbescherming - Flora en Fauna	46
4.12	Archeologie en cultuurhistorie.....	47
4.13	Verkeer en parkeren	49
4.14	Duurzaamheid - energietransitie.....	49
4.15	Lichtreflectie	49
5.1	Economische en financiële haalbaarheid	55
5.2	Handhaving.....	55
5.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	56
HOOFDSTUK 6 – AFWEGING EN EINDCONCLUSIE		58

HOOFDSTUK 1 - AANLEIDING

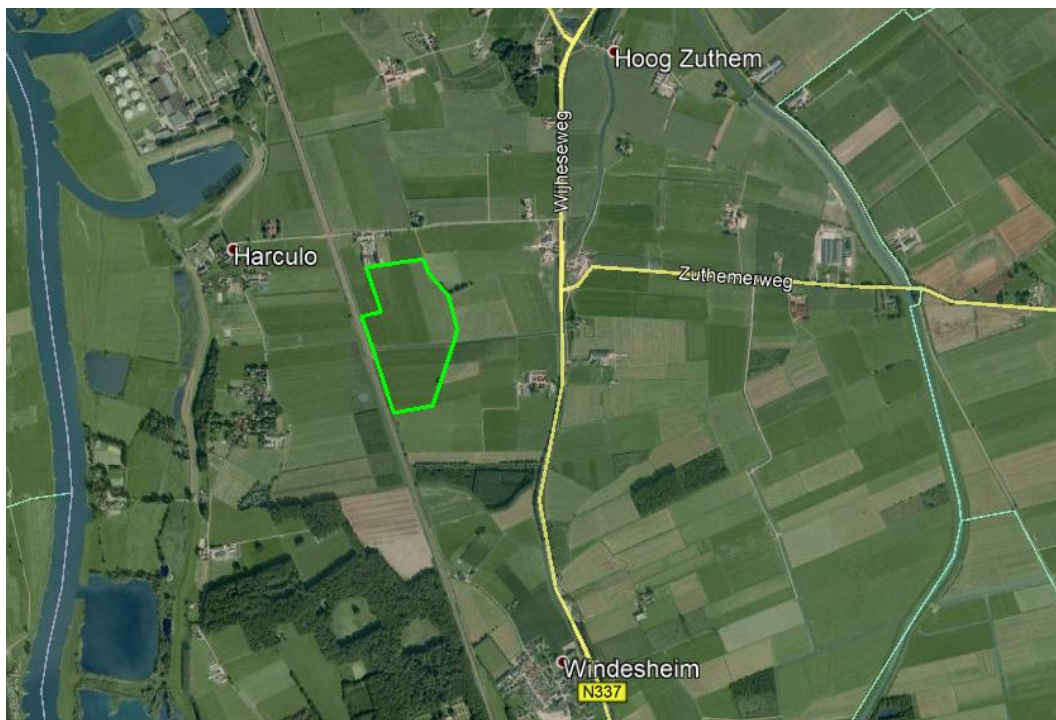
1.1 Aanleiding en doel van het project

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.

Als moederbedrijf wil Kronos Solar op een locatie in de gemeente Zwolle het zonnepark KS NL22 B.V. ontwikkelen en hier de naam 'De Weekhorst - Zwolle' aan verbinden. 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 zuiden van de Stad Zwolle aan de Jan van Arkelweg 3, kadastraal gaat het om de percelen Gemeente Zwolle, sectie U, nummer 428 (deels), 431, 445 (deels) en 446.



Afbeelding 1: ligging van het plangebied

1.3 Vigerende bestemmingsplan

Geldend bestemmingsplan is 'Buitengebied – IJsselzone, Windesheim' (vastgesteld op 18-06-2013).



Afbeelding 2: uitsnede ruimtelijkeplannen.nl

De locatie heeft binnen het bestemmingsplan Buitengebied – IJsselzone, Windesheim de enkelbestemming 'Agrarisch met Waarden - Landschap'. Tevens ligt er op de beoogde locatie een dubbelbestemming 'Leiding – Gas'. 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:

- Het is verboden om 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 liggen geen rijksmonument of gemeentelijk monument of panden met cultuurhistorische waarden.

Eventueel eerder verleende omgevingsvergunningen 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 Zwolle 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%¹ 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)². Dit betekent dat we de hoeveelheid duurzame energie met 8,1% moeten verhogen in 3 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 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

¹ Rijksoverheid stimuleert duurzame energie, Rijksoverheid (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/meer-duurzame-energie-in-de-toekomst>)

² 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>)

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 Zwolle te rekenen valt met een zonne-bestraling tussen 1000 – 1025 kWh/m². 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 m² die te verwachten valt.



Afbeelding 3: kaart Solargis

Schaduw

De locatie wordt in het zuiden, het westen en deels noordelijk omzoomd door bomen. 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 in Zwolle is goed te bereiken vanaf de Jan van Arkelweg.

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). Eventuele consequenties hiervan zullen in voorliggende ruimtelijke onderbouwing nader worden onderzocht en toegelicht.

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 Zwolle is de afstand tot het aansluitpunt circa 4500 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 nabij Harculo 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 wordt de oostrand van het zonnepark 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 Leeswijzer

Bovenstaande vormt een inleiding op de ruimtelijke onderbouwing voor het zonnepark 'De Weekhorst - Zwolle' aan de Jan van Arkelweg, ten zuiden van Zwolle nabij Harculo. 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 Jan van Arkelweg. 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 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 in Overijssel 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 ambitie 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 opgelost 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 met minder subsidie het zonnepark 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. Concrete doelstellingen hiervoor zijn eveneens opgenomen, zo is het de bedoeling dat in 2020 14% van al het energieverbruik duurzaam opgewekt moet zijn. In 2023 moet dat opgelopen zijn tot 16%.

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 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

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 allerm minst 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.

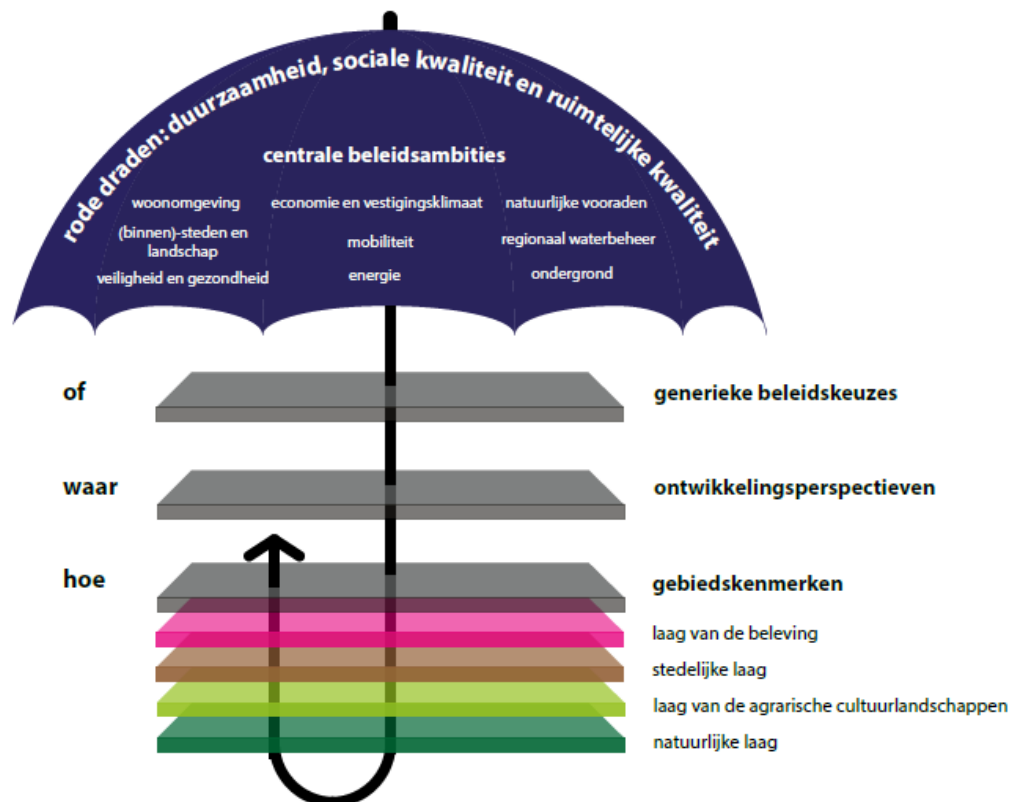
In de provinciale omgevingsverordening is vervolgens opgenomen, op welke manier ruimtelijke ontwikkelingen uitgevoerd en ingepast mogen worden. Hiervoor zijn kwaliteitsimpulsen opgesteld. Zo behandelt de kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO, artikel 2.1.6 van de omgevingsverordening) de inpassing van ruimtelijke projecten in de buitengebieden, om daarmee ontwikkelingen ten kosten van de Groene Omgeving te sturen en zo nodig in te perken. Specifiek voor zonneparken is een aparte kwaliteitsimpuls Zonnevelden opgenomen in artikel 2.1.8 van de provinciale omgevingsverordening. De kwaliteitsimpuls Zonnevelden vormt daarmee een verbijzondering van de kwaliteitsimpuls Groene Omgeving, waardoor de algemene KGO specifiek op zonneparken in de Groene Omgeving niet van toepassing is. In de verordening is opgenomen dat zelfstandige opstellingen van zonnepalen in de Groene Omgeving enkel als tijdelijk (mede)gebruik toegestaan worden. Daarnaast moet maatschappelijke meerwaarde aangetoond worden, en verlies van ecologische en/of landschappelijke waarden in voldoende mate gecompenseerd worden. Als laatste wordt in lid 4 aangegeven dat voor ontwikkelingen die plaatsvinden op gronden welke binnen het ontwikkelingsperspectief Ondernemen met Natuur en Water vallen maar niet als NNN zijn aangeduid, compensatiemaatregelen gericht dienen te zijn op de versterking van de kwaliteit van natuur, water en landschap.

De verdere uitwerking en achtergronden van de bovenstaande beleidsuitgangspunten specifiek met betrekking tot het ontwikkelen van zonneparken zijn uitgewerkt in het Uitvoeringsprogramma Nieuwe Energie Overijssel en de Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden. De Handreiking Kwaliteitsimpuls Zonnevelden gaat daarbij als eerste in op het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel, waar bovengenoemde ontwikkelingsperspectieven, maar ook specifieke gebiedskenmerken beschreven worden en als leidraad gelden voor iedere ruimtelijke ontwikkeling in de Groene Omgeving.

Toetsing van de ontwikkeling

Een eerste toetsing van een ruimtelijke ontwikkeling in de Provincie Overijssel vindt plaats via het toetsingsmiddel van de omgevingsvisie, 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 4: Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Het is 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 Zwolle eveneens. Aan de andere kant betekent dit ook dat er kaders aan de ruimtelijke inpassing van projecten gegeven worden. 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. Voor de huidige locatie in de groene omgeving is het ontwikkelingsperspectief Wonen en werken in kleinschalige mixlandschap van toepassing. 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.

Tevens ligt de beoogde projectlocatie in het ontwikkelingsperspectief Stads- en Dorpsrandgebieden. Een zone aangegeven als een overgangsgebied tussen Stedelijk Gebied en de Groene Omgeving, wat als het ware een uitnodiging vormt vanuit het stedelijk gebied naar het buitengebied, en vice versa. Recreatie en culturele doeleinden kunnen in het kader van een uitnodigend landschap de aantrekkelijkheid ervan verbeteren. De opwekking van duurzame energie kan echter ook een belangrijke rol in vervullen, omdat het aan recreërend publiek, inwoners en reizigers van en naar Zwolle kenbaar maakt dat de Gemeente Zwolle hard werkt aan het verduurzamen van de gemeente. Daarmee kan het project als een 'duurzaam visitekaartje' fungeren.

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

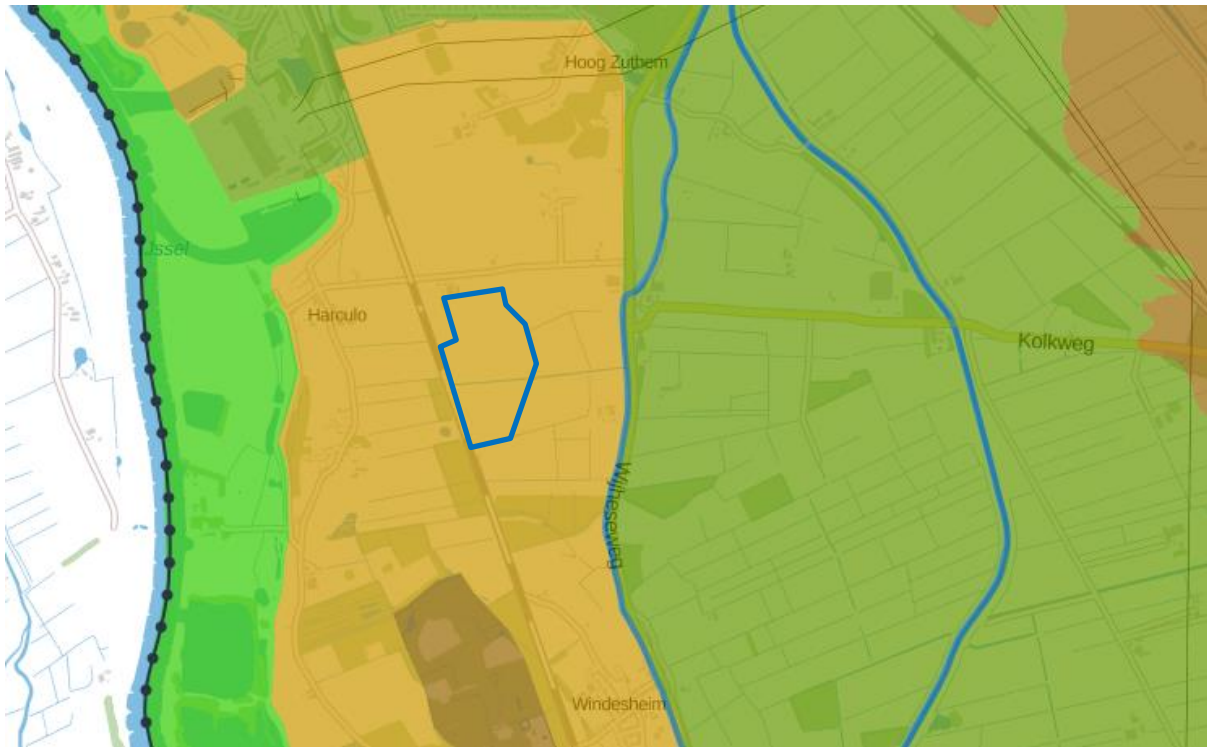
- natuurlijke laag
- laag van het agrarisch cultuurlandschap
- stedelijke laag
- laag van de beleving

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 'Oeverwallen'.



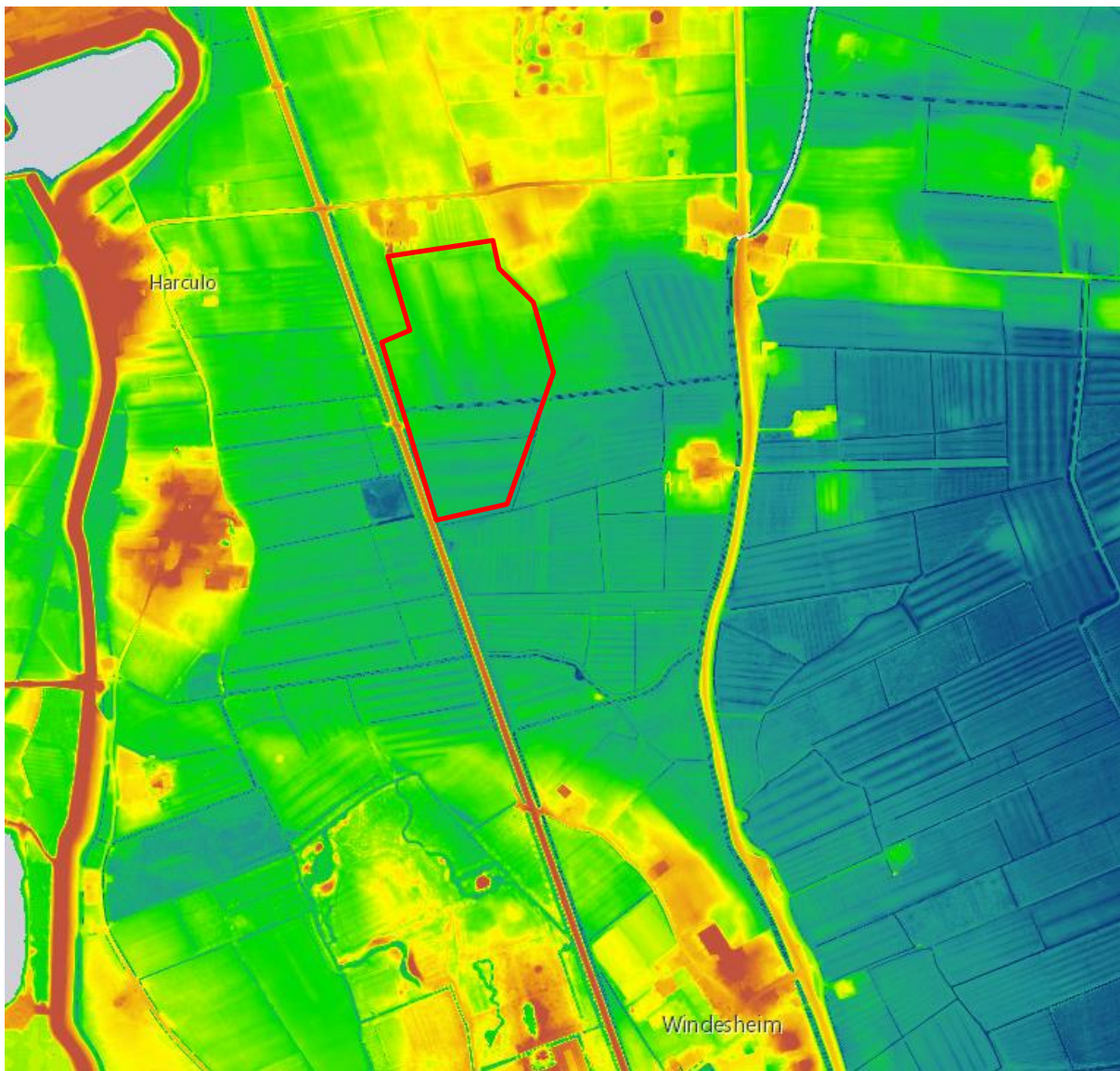
Oeverwallen vallen in het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel onder de categorie 'Rivierengebieden (rivier en uiterwaarden, oeverwallen en komgronden). Deze oeverwal is een direct resultaat van het historisch rivierenverloop van de IJssel. De bodem bestaat uit zand en leemhoudend materiaal dat de IJssel in het verleden tegen de oeverwanden afgezet heeft. Op deze gronden is van origine veel loofbos en struweel met een heel afwisselend karakter gevestigd. Het meer zanderige gedeelte van de oeverwal heeft op verschillende plekken, o.a. langs de Vecht, tot duinenvorming geleid. Oevervallen waren historisch gezien interessante plekken voor vroege bewoning en vormden voor de eerste bewoners van Nederland een ideale uitvalspost om vroege culturalisatie van het landschap uit te voeren. Regelmatige overstroming en de daaruit resulterende leemafzetting van de rivier maakte stabiele landbouwbedrijving echter onmogelijk. Daarom werden de oeverwallen hoofdzakelijk als weide- en graslanden voor vee ingezet. Dichter op de huidige rivierenloop van de IJssel bevinden zich de uiterwaarden, die nog altijd onder de rivierendynamiek (erosie, sedimentatie, wisselende waterstanden) staan en waar ook vandaag de dag nog steeds een risico op overstroming bestaat. De uiterwaarden zijn daarom uiterst gevarieerd van karakter: combinaties van geulen, poelen, ruigte, struweel, en opgaand bos zijn daarbij veelvoorkomend. Verder van de rivier af, richting en op de oeverwallen, worden fijnmaziger kleisubstanties afgezet, wat een dichte kleimassa als gevolg heeft.

De ruimtelijke ambities voor oeverwalgebieden zijn gefocust op het herstellen van de ruimtelijk herkenbare structuren van het oeverwallandschap. Het cultuurlandschap dient vooral middels de juiste beplantingskeuze versterkt te worden. Op een aantal specifieke plekken kan de overgang van oeverwal naar de dynamische uiterwaarde hersteld worden. Concrete normen voor dit landschap zijn als volgt: de rivieren, uiterwaarden en rivierdalen krijgen een beschermde bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van een robuust watersysteem. Ontwikkelingen die specifiek op de oeverwallen worden geplaatst dienen dan ook in het teken te staan van herstel. Dit houdt in dat op de hogere delen van het landschap bos of bomengroepen geplaatst kunnen worden. Op de lagere delen, aan de voet van de oeverwal, kunnen open struweelruigtes aangebracht worden.



Afbeelding 5: uitsnede Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel, natuurlijke laag

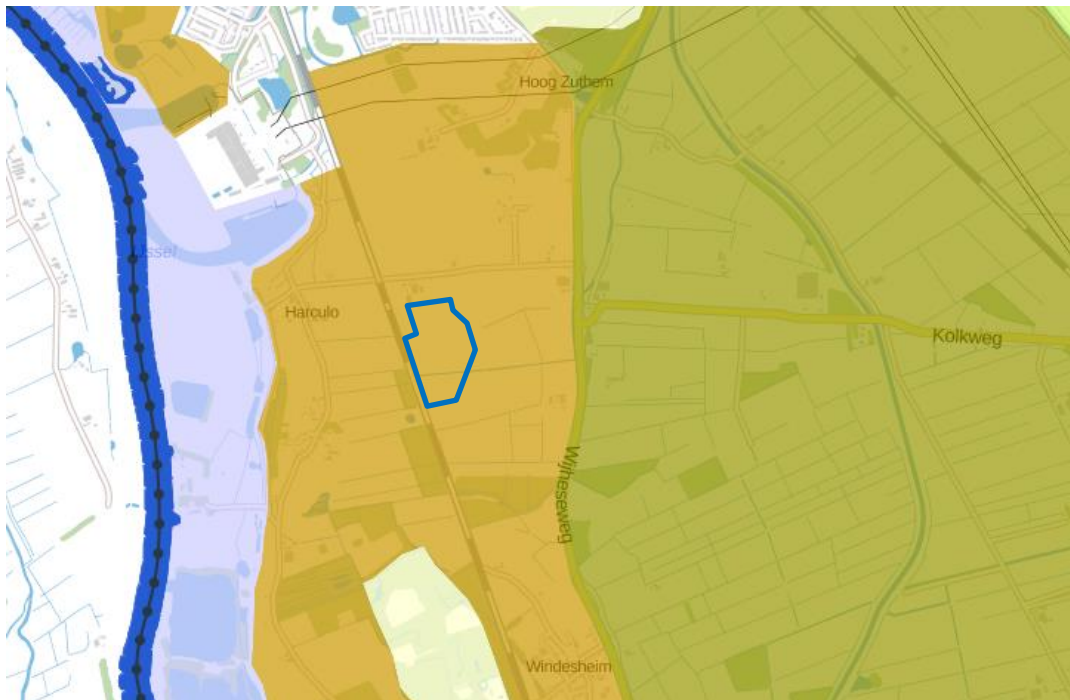
Het voorliggende initiatief tast het reliëf van het landschap niet aan. De projectlocatie is gelegen in een rivierenlandschap, maar vormt geen onderdeel meer van het huidige dynamisch karakter van de IJssel zelf. Het betreft een gebied opgebouwd uit grotendeels natte (klei)gronden, die het resultaat is van frequente rivierafzettingen vanaf de IJssel. De locatie is landinwaarts gesitueerd en loopt daarmee een beduidend minder groot risico op overstroming dan de direct aangelegen uiterwaarden (die tevens onderdeel van het winterdek van de IJssel vormen). De lagere positie van de uitlopers van de oeverwal zijn nog altijd, zij het miniem, onderhevig aan risico tot onderlopen. Dit betreft voornamelijk het oostelijk gedeelte van de projectlocatie. Echter zullen de panelen op een minimale hoogte van 0,80m aangebracht worden, waardoor het risico op beschadiging klein is. Daarnaast worden de transformatoren op de hogere delen van de projectlocatie geplaatst. De oeverwal blijft in zijn huidige vorm en reliëf behouden. Ook wordt, om de nadruk op kleinschaligheid en diversiteit in het rivierengebied te behouden en te versterken, rondom de projectlocatie aan de noord, oost en zuidrand een afschermende haag tussen zonnepark en landschap aangelegd. Er zullen gebiedsspecifieke soorten voor deze haag gebruikt worden, om het geheel passend in het landschap te laten opgaan.



Afbeelding 6: uitsnede Algemeen Hoogtebestand Nederland

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 ook in deze laag op een oeverwal in het rivierenlandschap. Ook hier wordt uitgegaan van een dynamisch landschap, samenhang tussen rivier, uiterwaarden, dijken, wielen, oeverwallen, komgronden, en natuurlijke reliëfs. Dit diverse landschap heeft historisch dan ook een diversiteit aan functies toegeschreven gekregen, variërend van water, verdediging, vervoer, handel, etc. Op de oeverwallen bevinden zich karakteristiek wegdorpen en handelssteden (Zwolle) direct aan de rivier. Tevens zijn er op de rivierduintjes individuele boerderijen, zoals karakteristieke IJsselhoeven gevestigd. Deze karakteristieke waarden blijven met de komst van het zonnepark behouden en worden niet destructief aangetast. De oeverwallen vormen een kleinschalig, gemixt mozaïeklandschap met o.a. bebouwing, boomgaarden, akkerbouw, en wegen- en padennetwerk. Dit kleinschalig karakteristiek staat door de toename van bebouwing en landbouwintensivering onder druk. Ambities en ontwikkelingsnormen voor het oeverwalgebied zijn wederom gefocust op behoud van dit functiecomplex.

Ten overvloede kan genoemd worden dat de bestaande bestemming op het projectgebied (agrarisch met waarden) bij de verlening van een tijdelijke vergunning intact blijft en wordt enkel voor een periode van 25 jaar van het bestaande bestemmingsplan afgeweken.



Afbeelding 7: uitsnede Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel, laag van agrarisch cultuurlandschap

De **stedelijke laag** heeft vooralsnog geen directe invloed op het voorliggende initiatief. In de **laag van de beleving** is de projectlocatie echter aangegeven als stads- en dorpsrandgebied. Deze zones vormen een overgang van stad naar landschap. De randen zijn bepalend voor zowel de stads- als landschapssferen. Hierbij wordt aandacht gevraagd voor de specifieke karakters van zowel het stads- als landschapsleven; men moet het gevoel hebben dat men dicht bij de stad en toch in een natuurgebied kan zijn en vice versa. Markante zichtlijnen op zowel stedelijk als landelijk gebied kunnen hierin een doorslaggevende rol spelen, maar ook volkstuintjes of sportvelden kunnen van belang zijn. Ontwikkelingen in dit gebied moeten gefocust zijn op behoud en herstel van dit overgangskarakter, waarbij de identiteit van stad en landschap versterkt wordt. Ook wordt waarde gehecht aan een uitnodigende entree naar de beide leefsferen. Een zonnepark kan een passende oplossing zijn om de overgang van stad naar landschap te versoepelen en beide leefsferen met elkaar te verbinden. Tevens kan het voor voorbijrijdende reizigers (trein) een innovatieve eerste kennismaking zijn met de Gemeente Zwolle en haar duurzaamheidsaanpak.

Een nadere uitwerking van de Handreiking kwaliteitsimpuls Zonneparken volgt in paragraaf 2.3.3.

2.3.2 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 structurerende 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 hiervoor een sterk maatschappelijk en politiek draagvlak (juist ook in de gemeenteraden) te verkrijgen. Het tijdig betrekken van stakeholders en een transparante, open communicatie zijn hierbij essentieel om vertragingen te voorkomen.

Toetsing van de ontwikkeling

Het zonnepark 'De Weekhorst - Zwolle' nabij Harculo 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 (maart 2017)

De provincie Overijssel wil ruimte maken voor de aanleg van zonnepanelen. Ook buiten de steden en dorpen, in de Groene Omgeving. Deze ambitie is zoals beschreven opgenomen in de provinciale omgevingsvisie, en met regels uitgewerkt in de provinciale omgevingsverordening. Voor alle nieuwe ontwikkelingen in de Groene Omgeving, waaronder zonneparken, geldt dat een goede ruimtelijke inpassing verplicht is. Naast deze zogenaamde 'basisinspanning' kan het zijn dat er voor zonneparken specifiek aanvullende kwaliteitsprestaties nodig zijn.

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. 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. Het voorliggende project bevindt zich in het buitengebied van de gemeente Zwolle, maar is direct naast een bestaande spoorlijn gelegen en bevindt zich tevens in directe nabijheid van de voormalige IJsselcentrale, een industriële eye-catcher aan de stadrand van Zwolle. Het betreft een ontwikkeling voor een periode van 25 jaar.

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. De provinciale gebiedskenmerken vinden nauw aansluiting op drie schaalniveaus, waaraan middels de ontwerpprincipes van de basisinspanning voldaan moet worden.

Schaalniveau 1 gaat in op het omringende landschap van het project. Zo moeten de schaal van het project en de omgeving op elkaar afgestemd worden. Het voorliggende project laat zien dat in een divers en variërend rivierenlandschap de inpassing van een zonnepark goede potenties heeft, temeer omdat veel landschapseigenschappen zoals reliëf en bodemkwaliteit met de ontwikkeling van een zonnepark onaangetast 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 Jan van Arkelweg tevens om het stads- en dorpsrandgebied gaat - een gebied waar bij uitstek de potentie tot zowel stedelijke als landelijke karaktereigenschappen uitgediept kan worden - kan een zonnepark daar een innovatief en

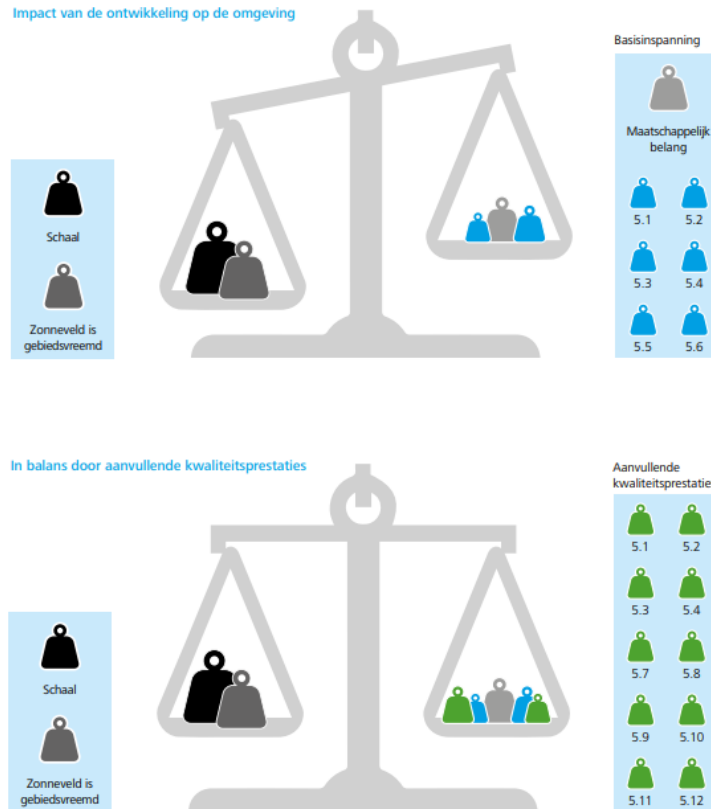
duurzame invulling van vormen. Daarnaast vormt het zonnepark een interessante voortzetting van grootschalige energieopwek in het Zwolse buitengebied als voorheen geproduceerd in de IJsselcentrale ten noordwesten van de projectlocatie. De IJsselcentrale vormde lange tijd een iconische, historisch-industriële centrale uit 1955, ontworpen door ingenieursbureau De Gruyter in Zwolle. In eerste instantie was de IJsselcentrale bedoeld voor het stoken van steenkool. In de jaren '60 en '70 werd geleidelijk overgestapt op het stoken van aardgas, in de recentere jaren afgewisseld met het stoken van plantaardige olie. Sinds 2015 staat de energieproductie van de IJsselcentrale stil en in 2017 werd besloten tot ontmanteling van de centrale. De toekomstige bestemming van het voormalig centralegebied is nog onduidelijk.

Schaalniveau 2 betreft de directe omgeving in het project. Zo worden voorwaarden aan de afscherming en aansluiting van het park cruciaal gesteld. Voor het beoogde project wordt ten noorden, oosten en ten zuiden van de locatie een haag van gebiedseigen soorten aangebracht om overlast van het zonnepark voor directe omwonenden te voorkomen. Bestaande bomenrijen blijven daarnaast behouden. De buurtbewoners zijn bij deze besluitvorming betrokken geweest. De westzijde van het park, langs het spoor, blijft gedeeltelijk open (zuidperceel). Vanaf deze zijde kan het zonnepark een nieuwe, stedelijke eye-catcher vormen in een overgangsgebied van platteland naar stad, bijvoorbeeld als vervanging van de inmiddels gesloopte IJsselcentrale. Het zonnepark kan daarnaast voor voorbij reizende forensen als een visitekaartje voor de Gemeente Zwolle fungeren.

Schaalniveau 3 verdiept zich in de daadwerkelijke invulling van het park. Hierbij wordt gekeken naar hoogte en oriëntatie, maar ook naar vormgeving en plaatsing van transformatorhuisjes. In de projectplanning is een geordende, eenvoudige zuidopstelling van de panelen gepland die het bestaande kavelpatroon en reliëf van de ondergrond in acht neemt. Er wordt één toegangsweg vanaf de Jan van Arkelweg aangelegd, ten oosten van het park. Toegangspoorten tot het park zijn minimaal gehouden, en het hekwerk is opgebouwd uit een combinatie van hout- en rastermateriaal. Transformatoren zijn achter in het park achter de heg aan de oostkant gepland, en worden in schutkleuren geleverd. Nadere details m.b.t. landschappelijke inpassing worden in hoofdstuk 3 behandeld.

Naast deze basisprincipes zijn echter ook aanvullende kwaliteitsprestaties nodig, waarvoor drie variabelen gelden:

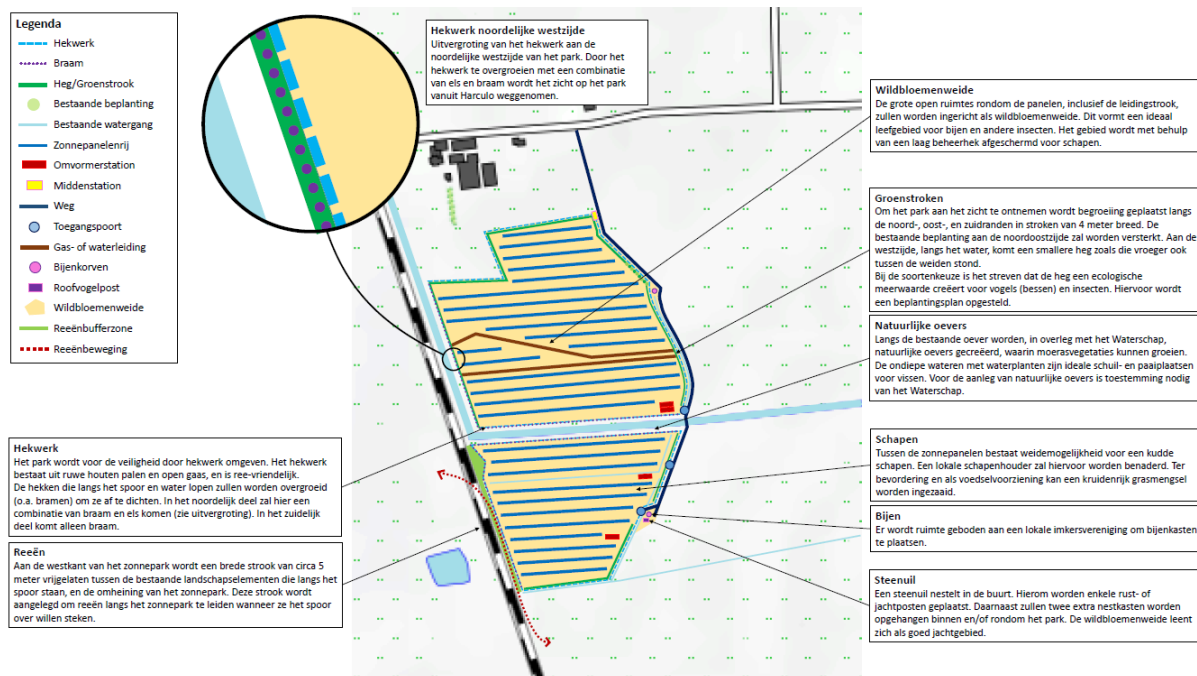
1. Is de ontwikkeling 'gebiedseigen' of 'gebiedsvreemd'?
2. Wat is de schaal van de ontwikkeling en de impact op de omgeving?
3. Dient het initiatief een eigen belang, of ook maatschappelijke belangen?



Met het beantwoorden en uitwerken van deze vragen wordt er voor gezorgd dat impact (schaal en gebiedsvreemdheid van het zonnepark) uiteindelijk in balans gebracht kan worden met aanvullende kwaliteitsprestaties. Deze zijn terug te voeren op 4 hoofdthema's:

- a. Meervoudig ruimtegebruik: in het zonnepark wordt een zone met een kruidenrijk bloemenmengsel ingezaaid. Hiermee wordt een aantrekkelijke habitat voor streekeigen flora en fauna gecreëerd en kunnen daarnaast bijenkasten in het projectgebied geplaatst worden. Ook is de initiatiefnemer voornemens de ondergrond onder de panelen met een mengsel van traaggroeiende grassen in te zaaien en schapen te laten grazen in het park, en eventueel een lokale schaapherder voor het beheer hiervan te benaderen. Hierdoor wordt de opbrengst van het grasmengsel direct 'geconsumeerd' en tevens aan een duurzame vorm van onderhoud van het park gewerkt. Ook worden in het park jacht- en rustplekken voor een steenuil aangebracht, die in de buurt van de projectlocatie aangetroffen is (zie ecologische quick-scan en aanvullend onderzoek, paragraaf 4.10).
- b. Impact beperken/compenseren: naast de beoogde heg rondom het zonnepark, en ontwerpprincipes (zie basisinspanning), is het zaak dat ook op andere manieren gehoor wordt gegeven aan de impact van het park op de omgeving. Kronos Solar brengt omwonenden en belanghebbenden via een website en online applicatie op de hoogte van het zonnepark en haar energie-opbrengst. Er is gekozen voor een grotendeels online informatievoorziening, daar de projectlocatie afgelegen ligt en geen onderdeel vormt van een bestaande recreatieroute. Daarnaast is de beoogde locatie privéterrein. Ook biedt Kronos Solar de mogelijkheid tot rondleidingen op het park voor schoolkinderen uit de omgeving.

- c. Aansluiten op karakteristieken van het gebied: het zonnepark past met haar huidige ontwerp in de diversiteit van het bestaande landschap. Door middel van hegbeplanting met streekeigen soorten wordt daarnaast een kwaliteitsimpuls aan het landschap gegeven, door ruimtelijk terug te verwijzen naar de bestaande bomenlaan langs de N337. Hierdoor ontstaat een spel van diversiteit en afwisseling tussen klein- en grootschaligheid van het landschap. De heg, en ook de kruidenzone te midden van het park, kunnen daarnaast de ecologische waarde van het gebied doen toenemen. Tevens is voor de waterloop de aanleg van natuurlijke oevers voorzien (in overleg met het Waterschap). Ook het aflaten van mestgebruik gedurende een periode van 25 jaar kan ervoor zorgen, dat de projectlocatie kan herstellen en een ecologisch uitgebalanceerd gebied kan ontstaan.
- d. Bijdrage aan maatschappelijke doelen: Aan de voorloop van het voorliggende oriëntatieverzoek hebben gesprekken met omwonenden en belanghebbenden bij het zonnepark plaatsgevonden. De participatie van een lokale energiecoöperatie (energiecoöperatie Blauwvinger) 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. Ook wordt ruimte geboden om invulling te geven aan Social Return On Investment (SROI), ofwel het inzetten en versterken van de lokale arbeidsmarkt. De grasopbrengsten van de grond onder het zonnepark worden direct door de schapen geconsumeerd, waardoor duurzaam ruimtegebruik mogelijk is. Daarnaast is het zo dat de 'carbon-footprint' van het zonnepark na een operationele periode van 2,5 jaar gecompenseerd zal zijn.



Afbeelding 8: projectontwerp met kwaliteitsverbeteringen

De bovenstaande afbeelding wordt nader toegelicht in hoofdstuk 3.4 ten aanzien van de landschappelijke inpassing van het park. Tevens is de afbeelding vergroot bijgevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing.

2.4 Gemeentelijk beleid

2.4.1 Algemeen

Omgevingsvisie Zwolle

De omgevingsvisie Zwolle (vastgesteld oktober 2017) schildert de toekomstvisie, ambities en missies van de gemeente Zwolle op het gebied van (ruimtelijke) ontwikkeling. Het beschrijft specifiek hoe de gemeente in de toekomst wil omgaan met haar kwaliteiten, zowel vanuit stedelijk, landelijk, cultureel en natuurlijk oogpunt. Ook punten als duurzaamheid, economie, infrastructuur en maatschappij worden in de omgevingsvisie behandeld. Het is dus een integrale visie op de fysieke leefomgeving voor de inwoners van de gemeente Zwolle, tot stand gekomen middels een grote participatie vanuit de inwoners zelf.

In de Omgevingsvisie Zwolle wordt benoemd als Kernopgave, dat de gemeente in 2050 klimaatneutraal moet zijn. De urgentie van het behalen van deze doelstelling is groot en dringend, en vraagt om creatieve en innovatieve oplossingen. Duurzaamheid is daarom ook als één van de vier bouwstenen voor de toekomstvisie van Zwolle opgesteld. Daaronder valt natuurlijk een thema als klimaatadaptatie, of ook energiebesparing. Een belangrijk onderdeel hiervan is echter ook de grootschalige opwek van duurzame energie waarvoor, zoals de gemeente Zwolle zelf aangeeft, visie, wil, actie en lef nodig. De toezegging van o.a. pilotprojecten voor verschillende vormen van duurzame opwek is daarbij noodzakelijk. Aandacht wordt daarbij wel gevraagd voor de inbreng van lokale stakeholders en oplossingen met ruimte voor economische en sociale meerwaarde. Concreet wordt in de omgevingsvisie gesteld dat op korte termijn handelen de hoogste prioriteit heeft. Daarbij stelt de gemeente zichzelf de rol tot faciliteren en stimuleren van kleinschalige initiatieven, energiebesparing op bedrijven mogelijk te maken en tevens verduurzaming van de gebouwde omgeving, maar ook het initiëren en faciliteren van grootschalige opwek.

Toetsing van de ontwikkeling

Het voorliggende initiatief draagt significant bij aan het behalen van de duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente Zwolle op korte en lange termijn. Aangezien de gemeente duidelijk aangeeft dat het nu de hoogste tijd is ideeën en initiatieven om te zetten in actie, vormt het zonnepark nabij Harculo hier een uitnodigende mogelijkheid toe.

De ontwikkeling is gelegen in een rivierenlandschap, op een bestaande, onregelmatig verkavelde oeverwal in het buitengebied van de Gemeente Zwolle. Voor het buitengebied heeft de gemeente Zwolle specifiek opgesteld in haar omgevingsvisie dat de ruimtelijke ontwikkeling ervan vitaal, solidair, gezond en duurzaam gebeurt. De huidige vorm van het buitengebied is momenteel in transitie, van traditioneel agrarisch naar aanvullend of alternatief nieuwe economische draagmodellen. Als gevolg van stoppende agrariërs of juist schaalvergroting van een agrarisch bedrijf, en technologisch-economische ontwikkelingen vraagt deze transitie van het buitengebied om een ander gebruik van de ruimte. De energietransitie speelt hierin in toenemende mate een belangrijke rol, en het voorliggende initiatief sluit hier dan ook naadloos op aan. Hiervoor wordt in de omgevingsvisie dan ook ruimte en aandacht gevraagd voor het buitengebied, en kan een verbinding tussen stad en ommeland gelegd worden. De ontwikkeling vraagt daarbij om een goede landschappelijke en sociale inpassing. In het kader hiervan wordt verwezen naar onderstaande en het vervolg van hoofdstuk 3. Deze specifiek voor het

buitengebied opgestelde thema's staan niet op zichzelf, maar zijn juist met elkaar verbonden en vragen een integrale en holistische benadering van projectontwikkeling.

Landschapsontwikkelingsplan

De drie gemeenten Zwolle, Zwarte Waterland en Kampen hebben gezamenlijk een landschapsontwikkelingsplan opgesteld om het buitengebied te beschermen, behouden en versterken voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen en de mogelijke versnippering en verrommeling als gevolg hiervan.

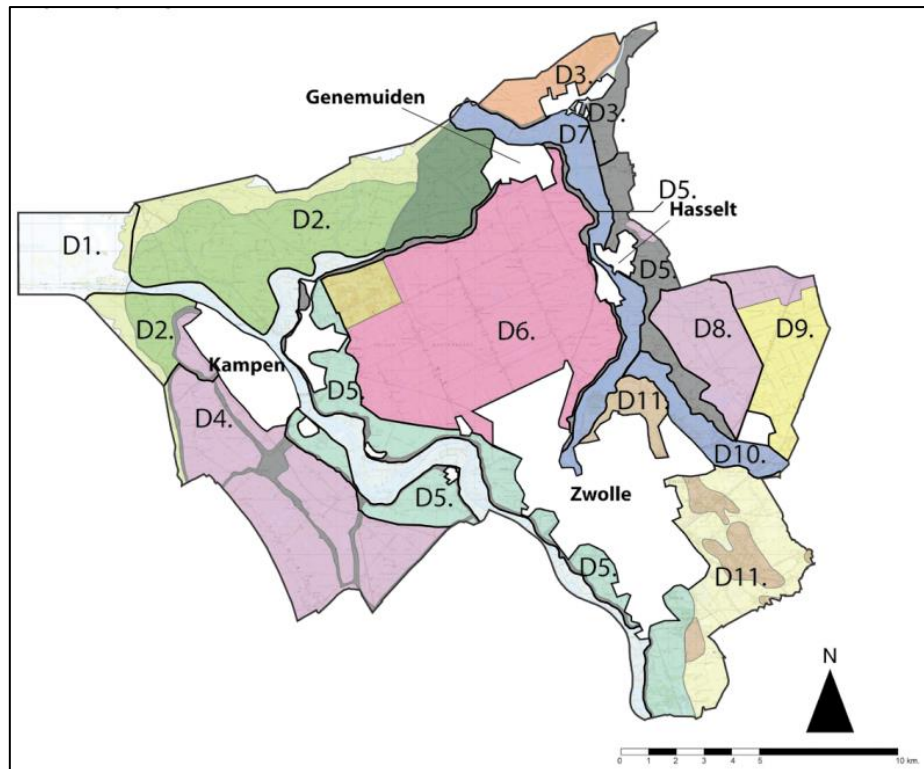
Het landschap van de drie gemeenten laat zich kenmerken als zeer contrastrijk, variërend van dekzanden, rivierenlandschappen, en klei- en veenpolders. Over het algemeen is het een waterrijk en open gebied, waar oeverwallen, terpen en dijken een grote blikvanger waren en zijn. Daartussen verspreid liggen de Hanzesteden, waaronder Zwolle, Kampen, Hasselt, Genemuiden, en Zwartsluis, die inmiddels een stevig stedelijk netwerk in het landschap vormen. In het variërende landschap zijn dus verschillende natuurlijke, cultuurhistorische en archeologische waarden verbonden.

Toetsing van de ontwikkeling

De huidige projectlocatie is volgens het landschapsontwikkelingsplan gesitueerd in een rivierenlandschap, onder de naam IJsselstroomruggen en zwaardere IJsselklei. Aan het landschapsontwikkelingsplan is een gebiedsperspectievenkaart gekoppeld, wat weergeeft dat het projectgebied in deelgebied (D5) stroomruggen en dijken ligt – leefbaar bovenland. Dit is een gebied wat rijke cultuurhistorie ademt, maar daarnaast een divers en multifunctioneel karakter heeft.

De oeverwallen en dekzandruggen vormen de ruggengraten van het gebied, verbonden door dijken en kleine historische kernen. Daaromheen zijn onregelmatige, mozaïekvormige kavels en dijkwoningen te vinden. Deze natuurhistorische eigenschappen dienen toegankelijk gemaakt en waar mogelijk versterkt te worden. Dit kan bijvoorbeeld door recreatief medegebruik, en door het temperen van doorgaand verkeer. De huidige vorm van landbouw dient voortgezet te worden, maar ook voor nieuwe ontwikkelingen liggen interessante kansen. Experimenteren is daarbij toegestaan, waarbij schaal en invulling aan het maatschappelijk karakter van het deelgebied aangepast dienen te worden.

Het zonnepark vormt in het stroomruggen deelgebied weliswaar geen traditionele manier van landbouwbedrijving, maar geeft middels alternatief landgebruik een prikkelende invulling en karakter aan het multifunctionele landschap. Daar de ontwikkeling het bestaande kavelpatroon volgt, sluit het daarbij aan op bestaande verkaveling en landschapsindelingen. Tevens biedt het forensen vanuit of naar de stad Zwolle (via spoorlijn in het westen) de gelegenheid aan het duurzame karakter van de Gemeente Zwolle te werken. Ten aanzien van de landschappelijke inpassing wordt verwezen naar hoofdstuk 3.3.



Afbeelding 9: landschapsontwikkelingsplan Zwolle, Zwarte Waterland en Kampen

2.4.2 Doelstellingen gemeente ten aanzien van energie en klimaat

Ambitiedocument Energietransitie

De duurzaamheidsambities van de gemeente Zwolle zijn vastgelegd in het ambitiedocument 'Zwolle geeft je energie' (juni 2017). Uit dit document blijkt dat Zwolle uiterlijk in 2050 energieneutraal wil zijn. Op de middellange termijn betekent dit dat Zwolle in 2025 de hoeveelheid CO₂-uitstoot ten opzichte van 1990 wil reduceren met 25%, en 25% van de totale energievraag op duurzame wijze wil opwekken. De grootte van de opgave wordt duidelijker gemaakt met een volgend voorbeeld: voor een besparing van 10 kiloton CO₂ zijn de volgende maatregelen nodig.

- Zonnepanelen op 15% van alle woningen OF
- 2,4 windmolens van 3 MW OF
- 14,4 ha zonnenveld (29 voetbalvelden) OF
- 50% van alle bedrijven reduceren hun CO₂ uitstoot met 5% OF
- Een derde van alle woningen in Zwolle wordt geïsoleerd

In totaal heeft de Gemeente Zwolle een CO₂ besparing van 205 kiloton te halen. Om de energietransitie in goede banen te leiden heeft de gemeente Zwolle de volgende uitgangspunten opgesteld.

1. Er worden geen duurzame energiebronnen uitgesloten;
2. Sterke focus op lokale invulling van de energieopgave;
3. Stimuleren van initiatieven met economische en sociale meerwaarde;
4. Er is ruimte voor experiment en innovatie.

De Gemeente Zwolle zal binnen het proces naar en tot energietransitie verschillende rollen hebben, variërend van informierend, stimulerend, faciliterend en sturend, tot regisserend of handhavend. Voorwaarde is dat de gemeente bij duurzame initiatieven betrokken is en tevens zelf actief aan verduurzaming (bijvoorbeeld via het inperken van het eigen energieverbruik) bijdraagt. Specifiek voor de opwekking van grootschalige duurzame energie is een energiegids opgesteld. Het huidige project wordt dan ook vooral aan deze energiegids getoetst.

Toetsing van de ontwikkeling

De huidige projectlocatie vormt met haar 15 ha een kleine doch essentiële bijdrage aan de verduurzaming van de Gemeente Zwolle. Wanneer uitgegaan wordt van volledige inzet op zonnepanelen vormt het project een kleine 5% van de totale energiebehoefte die nodig is om aan de doelstelling van 205 kiloton CO₂ besparing te komen. Uiteraard zal een mix van de boven beschreven mogelijkheden uitgevoerd worden. De noodzaak tot het invulling geven aan zonne-energie, en de relatief gunstige inpassingsmogelijkheden van een zonnepark t.o.v. bijvoorbeeld een windmolen is daarmee niet minder groot.

2.4.3 Specifieke voorwaarden gemeente zonneparken

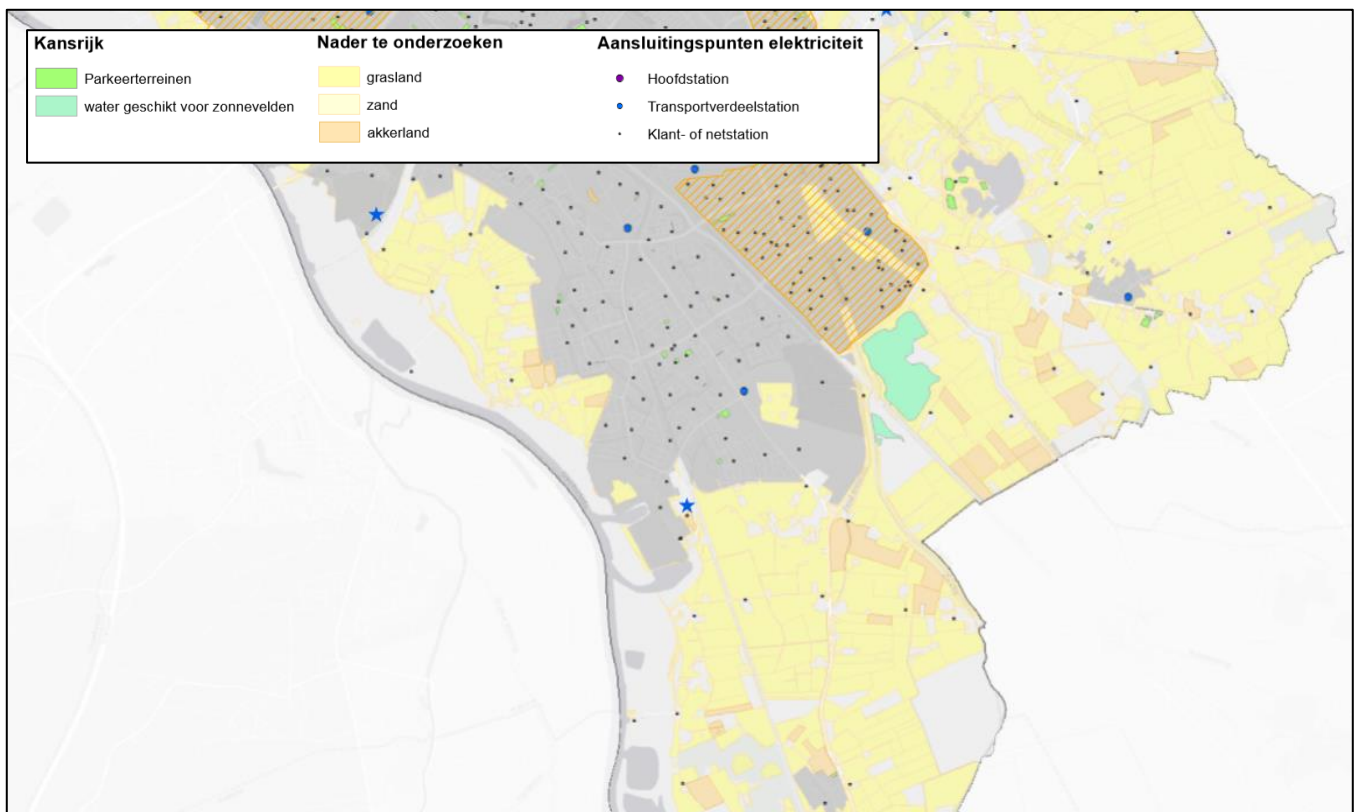
Verkenning Duurzame Energie Zwolle (bijlage van de Zwolse energiegids)

Voor de grootschalige opwekking van zonne-energie middels grondgebonden zonneparken is in het document 'Verkenning Duurzame Energie' (december 2017 vastgesteld) een apart hoofdstuk met richtlijnen en voorwaarden opgenomen. Hierin wordt het provinciaal beleid gevolgd en specifiek voor de gemeente Zwolle nader uitgewerkt. Zo geeft ook de Gemeente Zwolle aan zoveel mogelijk dakinstallaties en gronden op bedrijventerreinen, parkeerplaatsen, en andere braakliggende terreinen te willen gebruiken. De gemeente geeft echter in haar verkenning ook duidelijk aan dat met name braakliggende terreinen niet genoeg zijn voor dergelijke alternatieven en er ook gekeken zal moeten worden naar het plaatsen van zonneparken in de Groene Omgeving, als tijdelijke ontwikkeling. In de Groene Omgeving zijn, in navolging van de Provinciale Omgevingsvisie Overijssel, de volgende gebieden uitgesloten voor de ontwikkeling van zonneparken:

- Bos en bomenrijk gebied
- Natura 2000
- Natuurnetwerk Nederland

Toetsing van de ontwikkeling

De gemeente heeft ter verkenning van gebieden met potentie kaartmateriaal opgesteld, waar het op te stellen afwegingskader nader op in zal gaan. De onderstaande kaart uit het verkenningsdocument geeft aan dat de voorgestelde locatie in een kansrijk graslandgebied ligt wat op potentie tot zonnepark nader te onderzoeken is. Met voorliggende, goede ruimtelijke onderbouwing biedt de ontwikkeling van het beoogde zonnepark een kansrijke invulling van de energietransitie Zwolle.

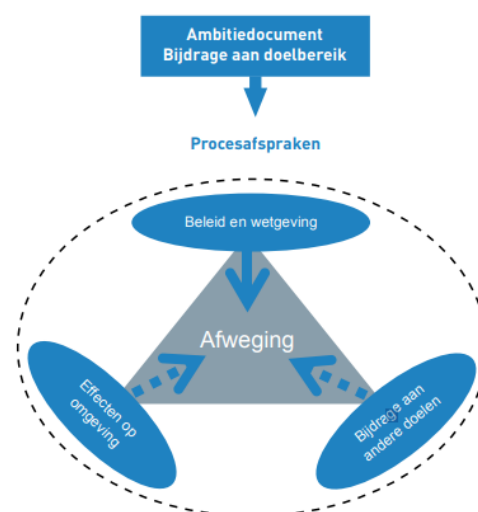


Afbeelding 10: Verkenning Duurzame Energie Zwolle

Zwolse energiegids (december 2017)

Naast bovengenoemde beleidsdocumenten heeft de Gemeente Zwolle specifiek voor grootschalige opwek die middels een omgevingsvergunning of bestemmingsplanprocedure doorlopen moet worden een energiegids opgesteld. In de energiegids wordt nauwkeurig beschreven of, en op welke manier grootschalige energie-opwek projecten in de gemeente Zwolle behandeld en omarmd worden.

De Zwolse energiegids vormt in grote lijnen een voortzetting van het provinciaal beleid voor zonneparken. Specifiek wordt in hoofdstuk 3 en 4 aandacht gevraagd voor



lokale afwegingen en inpassingsmethoden voor het zonnepark. In hoofdstuk 3, impact op de omgeving, wordt voor zonneparken ingegaan op drie extra punten, als aanvulling op nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid. Deze punten zijn:

- Meekoppeling – meekoppeling van andere lokale functies en activiteiten;
- Landschappelijke en stedelijke inpassing – LOP en locatiespecifieke kenmerken die bepalend zijn voor de landschappelijke inpassing;
- Opwekking zonne-energie zowel op dak- als maaiveldniveau – gefundeerde afweging zon-op-dak met zon-op-grond.

Lokale afwegingen en bijdrage aan andere doelen vormen leidende principes bij de ontwikkeling van een grootschalig zonnepark-project en zijn vervolgens uitgewerkt in hoofdstuk 4 van de gids. Het invullen van sociale en economische doelen, waarbij de lokale omwonenden en inwoners van Zwolle kunnen participeren en profiteren van de opwek van duurzame energie in hun leefomgeving, is een zaak waar projectontwikkelaars zich in toenemende mate mee moeten bezighouden. Bij financiële participatie kan bijvoorbeeld gedacht worden aan Social Return On Investment, ofwel het inzetten en versterken van de lokale arbeidsmarkt. Maar ook een bijdrage aan de lokale economie, in de vorm van lokaal mede-eigenaarschap, financiële deelneming (via aandelen of obligaties), het opzetten van een lokaal fonds en bijvoorbeeld een omwonendenregeling binnen een vaste straal van het project behoren daarbij tot de mogelijkheden. Als laatste kan hierbij ook aan circulair materiaalgebruik gedacht worden, zoals de ontmanteling van projectgebied en verwerking van de gebruikte materialen door de initiatiefnemer.

De concrete invullingsprocedure van de hierboven beschreven participatieopties wordt vervolgens eveneens besproken in de Zwolse Energiegids. Hierbij wordt vooral bedoeld op de non-juridische, informele betrokkenheid van omwonenden en lokale inwoners van het project. In het hoofdstuk procesafspraken wordt daarom van de volgende punten gesproken:

- Vroegtijdig, adequaat en doeltreffend overleg met natuur- en milieuorganisaties (NMO's) en omwonenden (gedurende beginfase);
- Rekening houden met de reacties die hieruit voortkomen;
- Informatievoorziening op het gebied van: locatie, installaties, vermogen, hoogte, omvang en opstelling, in geval van schade ook over eventuele vergoedingen;
- De gemeente informeert NMO omwonenden over vigerend beleid, wettelijke kaders van toepassing, besluitvormingstraject en afspraken met initiatiefnemer;
- In overleg met gemeente draagt initiatiefnemer zorg voor regelmatige informatievoorziening gedurende projectontwikkeling; vragen worden adequaat beantwoord;
- NMO's en omwonenden zijn zelf verantwoordelijk voor informatievergaring van het projectverloop en ontwikkeling, informatievoorziening wordt tot zich genomen;
- Initiatiefnemer en gemeente wijzen elk een contactpersoon aan waar NMO's en omwonenden terecht kunnen met vragen en suggesties.

Met het oog op procesparticipatie wordt gevraagd dat het participatieplan in samenspraak met NMO's en omwonenden geschreven en aan de gemeente voorgesteld wordt. Het geeft inzicht in de manier waarop de ontwikkelaar de belanghebbenden in haar projectplan en procesontwikkeling betreft, en betrokken houdt. De gemeente is op haar beurt

verantwoordelijk voor de formele communicatie naar de inwoners en omwonenden via het ruimtelijke procedureproces.

Toetsing van de ontwikkeling

De voorliggende ruimtelijke onderbouwing is het eerste resultaat van actieve benadering van omwonenden en betrokkenen bij het projectplan, waarbij het plan op basis van de gesprekken o.a. in omvang en vorm is aangepast (van 20 naar ruim 15 ha.). Het participatieplan zoals hierboven beschreven is eveneens in de bijlage opgenomen en aan de gemeente Zwolle voorgelegd. Ten aanzien van de concrete inhoud hiervan en de creatie van draagvlak voor het project wordt verwezen naar hoofdstuk 5 (o.a. 5.3). Daarin komt o.a. naar voren dat samenwerking met lokale energiecoöperatie Blauwvinger Energie momenteel onderzocht wordt, en daarnaast veel verschillende partijen (o.a. omwonenden, NMO's) actief bij het project betrokken worden. De voortgang van het project wordt middels de website www.zonnepark-weekhorst-zwolle.nl gecommuniceerd, en wanneer inwoners van Zwolle middels een Postcoderoos of willen participeren (joint-venture constructie) in het project kan een online applicatie deelnemers op de hoogte brengen van de energieopbrengsten.

De bijdrage van het plan aan andere doelen (zoals opgenomen in hoofdstuk 4 van de Zwolse Energiegids) bestaat uit de volgende onderdelen:

- Kronos zet zich in om bij de inkoop van de panelen door Kronos Solar Zwollenaren eenmalig de mogelijkheid te geven om tegen inkoopprijs panelen te bestellen, via inzet van de lokaal betrokken energie coöperatie;
- Kronos Solar schenkt een nader te bepalen aantal panelen voor plaatsing op een nader te bepalen gemeenschapsgebouw.

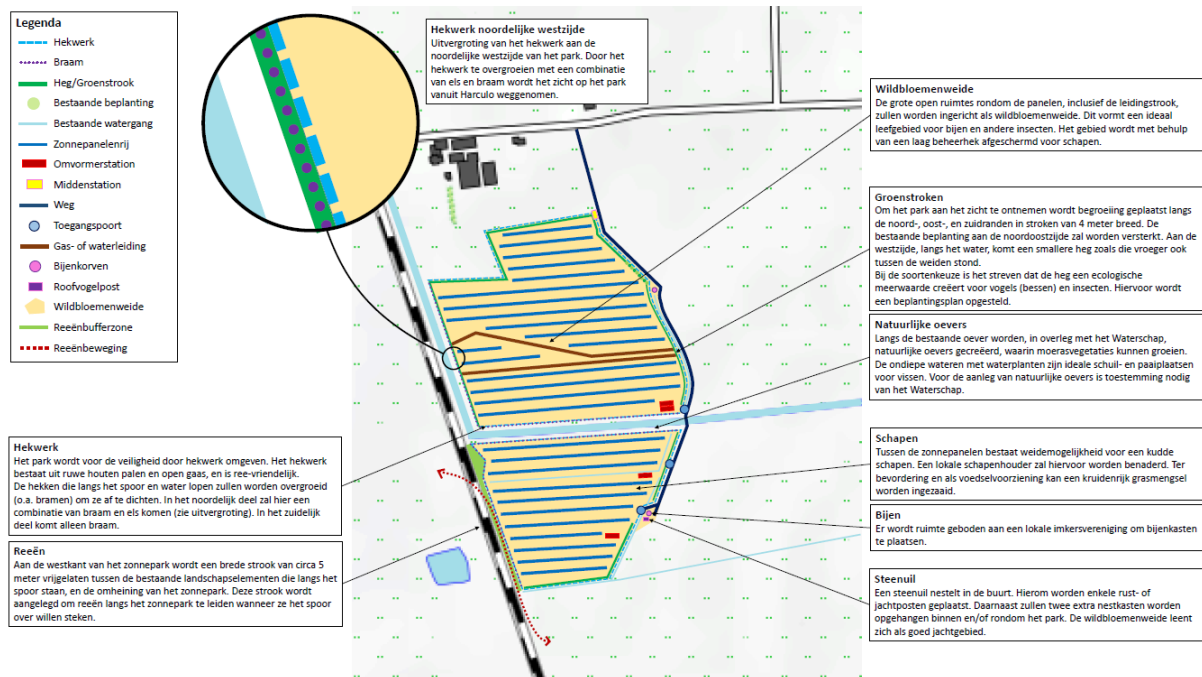
Ten behoeve van de landschappelijke inpassing en aanvullende compensatiemaatregelen zijn (resp. hoofdstuk 3 en 4 van de Zwolse Energiegids), zoals reeds in hoofdstuk 2.3.3 beschreven, de volgende punten in het projectplan opgenomen:

1^e ecologische meerwaarde – aanleg van een bloemrijke zone in het park, afgeschermd voor grazende schapen door laag beheer hekwerk: ten behoeve van de bijenpopulaties van de bijenkasten die in het park geplaatst worden. Tevens worden in dit gebied jachtposten voor de aanwezige steenuil geplaatst en kan de zone als jachtgebied voor de steenuil dienen.

2^e ecologische meerwaarde – aanleg van natuurlijke oevers langs de wetering die door het park loopt (in overleg met Waterschap): ter herstel van ecologische vegetaties in de wetering. De geleidelijke overgang van droge naar drassige zones maakt verschillende vormen van vegetatie en fauna mogelijk.

3^e ecologische meerwaarde – aanleg reeën zone: ter bevordering van doorstroom mogelijkheden van reeën over het spoor naar land ten westen van de spoorlijn. Het betreft een 5m brede strook tussen de bestaande landschapselementen aan de spoorzijde, en de omheining van het park (zie ook aanbeveling in ecologische quick-scan, bijgevoegd bij ruimtelijke onderbouwing).

4^e ecologische meerwaarde – aanleg van gebiedseigen heg ten noorden, oosten en zuiden van de projectlocatie: ten behoeve van voedsel- en schutvoorzieningen voor vogels (bessen) en kleine marterachtigen.



Afbeelding 11: projectontwerp met kwaliteitsverbeteringen

2.5 Conclusie

De ontwikkeling van het zonnepark op de beoogde locatie is niet in strijd met de beleidskaders van de verschillende overheden en bij de voorbereiding en uitwerking is volgens de uitgangspunten van de Zwolse energiegids gewerkt. Vanwege het agrarische gebruik is het vanuit de ruimtelijke ordening bezien een beleidsarme locatie. Ten aanzien van de aanleg van zonneparken worden initiatieven met name getoetst op de bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstellingen, de wijze waarop de initiatiefnemer invulling geeft aan participatie (local return) en communicatie en de ruimtelijke inpassing. Dit laatste wordt toegelicht in paragraaf 3.4.

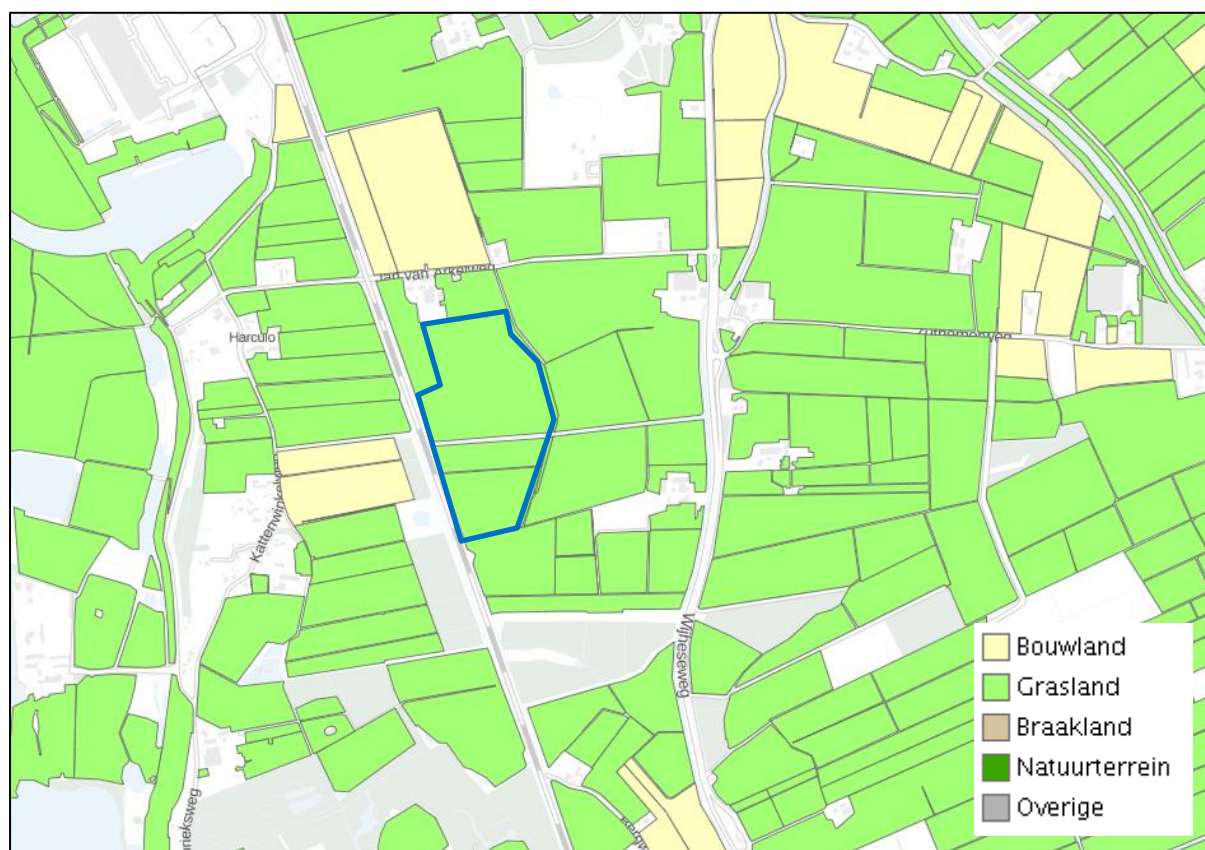
HOOFDSTUK 3 – PROJECTPROFIEL

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 op grasland, een gebruikswijze die tevens overeenkomt met de door de provinciale omgevingsvisie vastgestelde karaktereigenschappen – duidende op de uiterwaarden en oeverwallen (bron: Boer & Bunder).

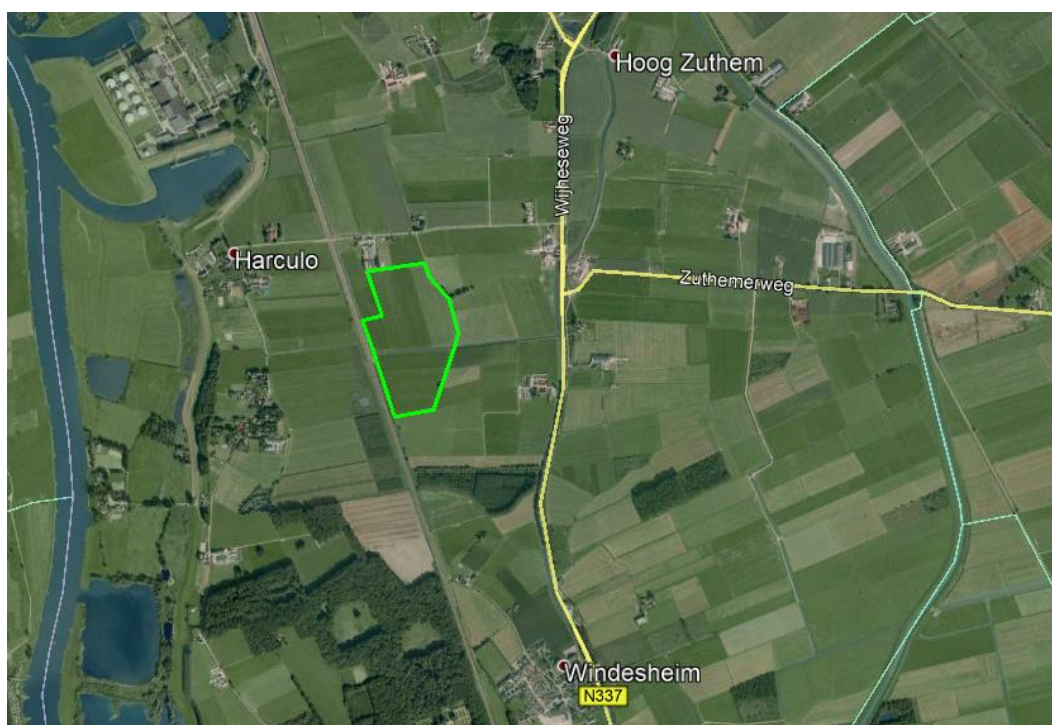


Afbeelding 12: Basisregistratie gewaspercelen

3.3 Projectbeschrijving

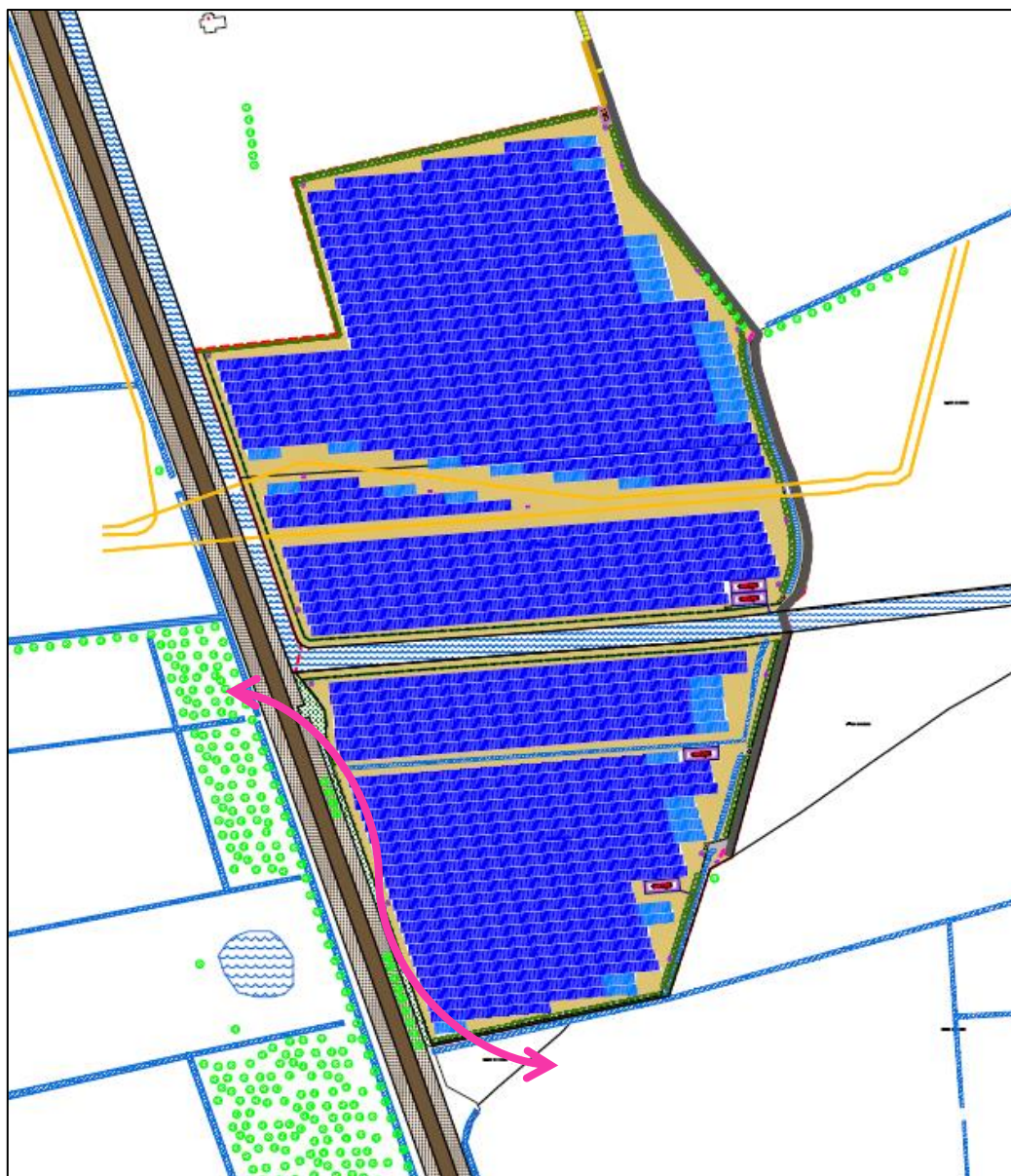
Het projectgebied is ca. 15 hectare groot (zie afbeelding 13) waarbij uit een eerste studie blijkt dat er de volgende technische mogelijkheden zijn:

Constructiegebied	158.300m ²
Aantal modules	56.154
Aantal inverterstations	4



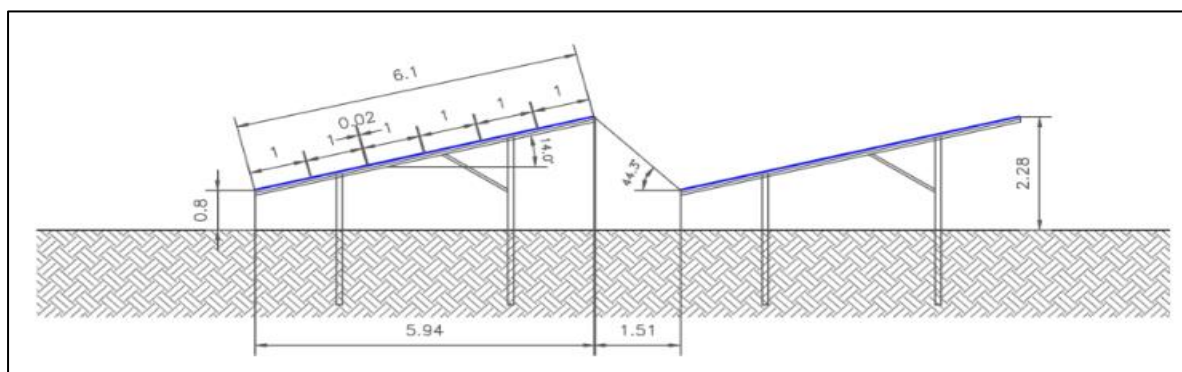
Afbeelding 13: Luchtfoto van het plangebied

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 met reeën-passage (roze pijl)

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

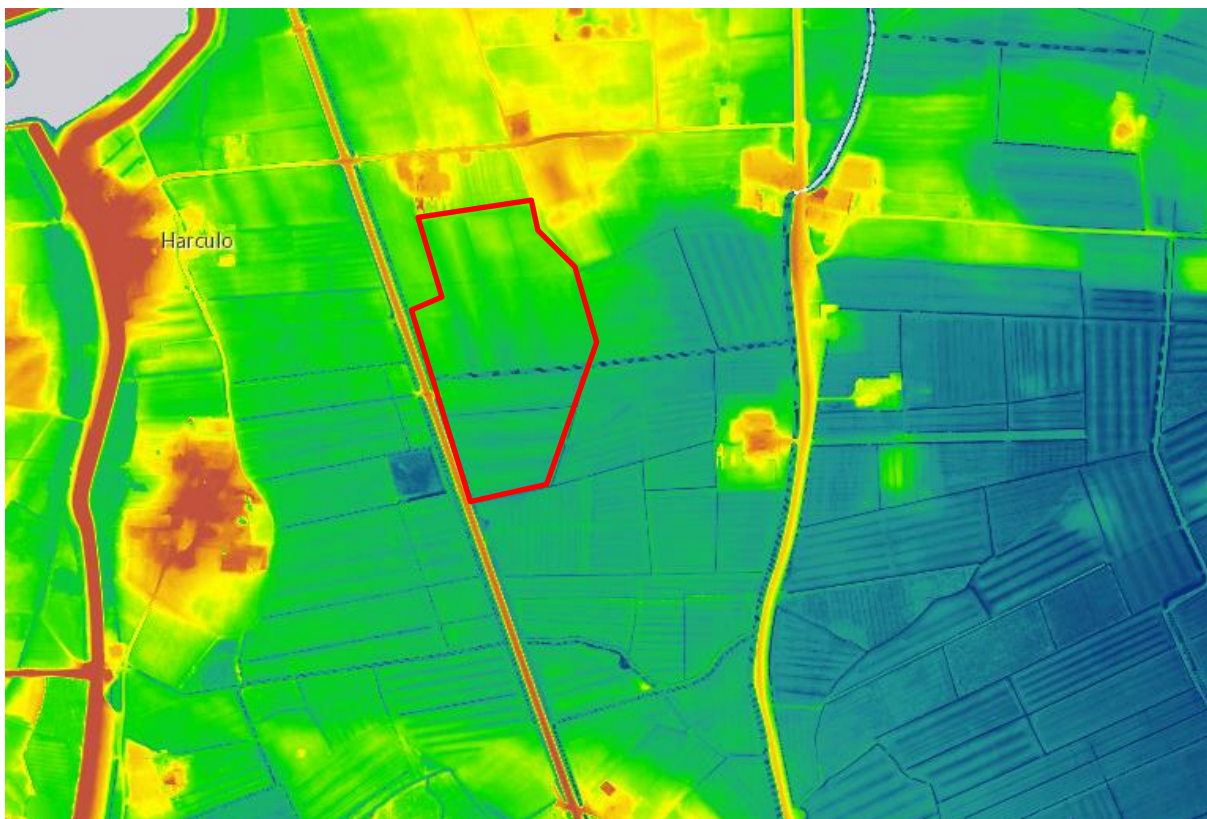


Afbeelding 15: Doorsnede van de basisconstructie

3.4 Landschappelijke inpassing

Analyse van bestaande kavelstructuur

Leidend bij de keuze voor de landschappelijke inpassing zijn het regionale landschapsontwikkelingsplan zoals beschreven in het hoofdstuk 2.4 aangaande gemeentelijk beleid, en de algemene aanduidingsregels uit het bestemmingsplan. Er wordt uitgegaan van behoud, bescherming, ontwikkeling en herstel van cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden (broeklandschap in rivierengebied). Het gebied bevindt zich op de overgang van stedelijk naar landelijk gebied. In het gebied van de oeverwallen is de ontwikkeling vanuit de Omgevingsvisie van de Provincie Overijssel gericht op behoud complex van functies. De eerdere ontwikkeling aan de Jan van Arkelweg van de golfbaan en nu het zonnenveld sluiten hier goed op aan. Daarbij worden de panelen reliëfvolgend geplaatst zodat het oorspronkelijke maaiveld intact blijft. Tevens blijft de bestaande kavelstructuur behouden en worden op bestaande waterlopen geen panelen of andere bouwconstructies geplaatst. De lineaire structuur van de panelen volgt de oorspronkelijke kavelstructuur, en biedt in het mozaïekvormige verkavelingspatroon een afwisseling van ordening naar diversiteit.



Afbeelding 16: Hoogtekaart van het plangebied

Ontwerp

Het zonnepark vormt met haar innovatieve karakter en eenvoudige uitstraling een passende ontwikkeling in het huidige oeverwallandschap. Niet alleen omdat het een tussengebied vormt met een passende maat en schaal voor het beoogde project, maar ook omdat uit cultuurhistorisch oogpunt landschappelijke waarden middels dit project hersteld kunnen worden. Het gebied in het broeklandschap op de oeverwal is immers door ruilverkaveling

steeds grootschaliger en monofunctioneler geworden, waarbij het oorspronkelijk om een kleinschalig, gevarieerd en dichter gebied ging – opgebouwd uit erfafscheidingen van o.a. hagen, houtsingels en broekbossen. Met het beoogde initiatief en goede landschappelijke inpassing, met behulp van de juiste hegbeplanting, kunnen deze karakteristieken in het landschap teruggebracht worden en kan er daarmee actief aan het herstel van het oorspronkelijk kleinschaliger landschap gewerkt worden. Hoewel het huidige landschap een zeer open karakter heeft is de hegbeplanting niet dominant aanwezig in het beeld. Dit komt door de grote afstand tot de doorgaande weg maar ook door de achterliggende hogere spoordijk die reeds in het landschap aanwezig is. Om de hegbeplanting niet te hoog te laten worden kan deze tussentijds terug worden gezet zodat een brede ruige haag ontstaat met een aantal solitaire bomen. Daarnaast is het van belang dat er ook ruimte voor zichtbaarheid bestaat en een rationele afweging tussen zichtbaarheid en afscherming gemaakt wordt. Enerzijds is het zo dat directe omwonenden zoveel mogelijk van nadelige (visuele) effecten van het zonnepark onttrokken moeten worden. Anderzijds is de zichtbaarheid van het zonnepark ook wenselijk, aangezien het als visitekaartje voor de gemeente kan dienen. De zuid-westelijke grens van het zuiddeel van het zonnepark kan daartoe zoveel mogelijk worden open gehouden en enkel met een hekwerk en lage begroeiing afgesloten worden. Er ontstaat hierdoor een directe verbinding met lokale infrastructuur (spoorlijn) en een zicht op het park, als entree naar het stadsgebied van Zwolle voor voorbijreizenden.

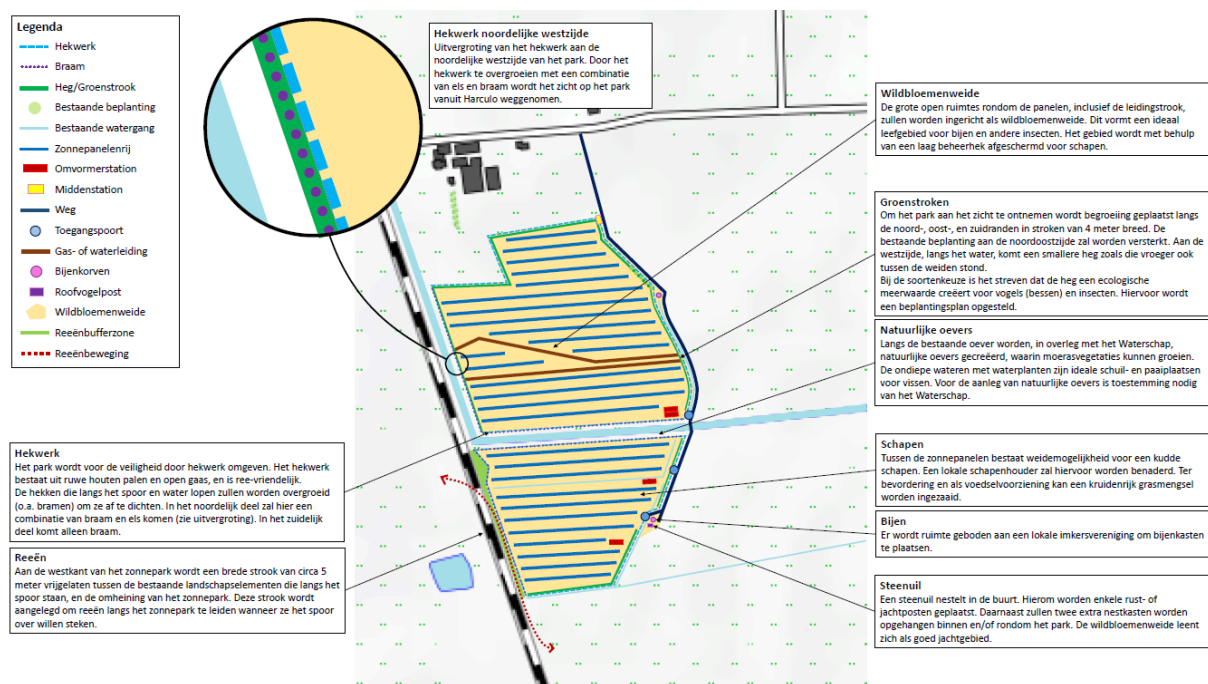
Kronos Solar heeft Ton Thus Landschapsarchitectuur & Stedenbouw opdracht gegeven tot het maken van een gedetailleerd landschapsontwikkelingsplan voor de projectlocatie. De rapportage hiervan is in de bijlage bijgevoegd. De analyse is grotendeels gebaseerd op het versterken van oorspronkelijke landschappelijke waarden. Maat en schaal van het landschap worden niet aangetast, en het beplantingsplan is eenvoudig in opzet. Om het zonnepark soepel in het huidige landschap te laten opgaan zijn de volgende maatregelen opgenomen:

- Rondom het hele park wordt een ree-vriendelijk hekwerk aangebracht (max. 2m);
- Ontsluiting van het zonnepark vindt plaats via de Jan van Arkelweg;
- De bestaande landschapselementen en de oostelijke houtwal en karrespoor blijven behouden (tevens rustplaats voor de in de projectlocatie aangetroffen steenuil);
- De noord, oost en zuidgrens van het zonnepark worden middels haagbeplanting afgeschermd (groene maashaag, in totaal 4m breed);
- De westgrens van het park (langs spoorlijn) blijft deels open en zichtbaar. In het noordelijk deel (noordwestgrens) wordt braamvegetatie bijgemengd met els, hierdoor wordt het park visueel afgeschermd om zicht op het zonnepark vanuit dorpskern Harculo weg te nemen. Het zuidelijk deel wordt enkel met braamvegetatie aangeplant en blijft hierdoor opener.
- Er is een kruiden- en bloemenzone in het projectgebied opgenomen ter bevordering van het leefgebied voor bijen en andere insecten. Deze zones bevinden zich over het gasleidingtracé in het zonnepark, en in de gebieden tussen het hekwerk en de panelenopstelling;
- Voor de grond onder de panelen zal in samenspraak met een leverancier van zaden een weidemengsel samengesteld 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 en engels raaigras.



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



Afbeelding 18: projectontwerp met kwaliteitsverbeteringen

Beeldbepaling projectontwerp in het landschap

- Vanaf de Jan van Arkelweg en de aangrenzende boerderij (noordblik) wordt een brede heg van meidoorn en sleedoorn aangebracht, om direct zicht op het zonnepark weg te nemen. Daarnaast worden tussen panelen en hekwerk kruidenzones aangebracht.

- Vanaf het bestaande karrespoor en het open weidegebied (westblik) wordt de gemengde heg van mei- en sleedoorn voortgezet naar het zuiden. Tussen panelen en hekwerk is eveneens ruimte voor een kruidenzone, welke aansluiting vindt op de kruiden- en bloemenzone in het midden van het projectgebied.
- Vanuit het bosgebied en zuidelijk weidegebied (zuidblik) wordt de gemengde heg van mei- en sleedoorn voortgezet tot aan de westgrens van het park. Tussen de panelen en het hekwerk is ruimte voor een kruidenvegetatie.
- Vanaf de spoorweg blijft het zicht op het zuidelijk perceel van het zonnepark deels behouden. Zicht op het zuidelijk deel van het zonnepark blijft, vanaf het spoor, deels open (westblik). Met behulp van braambeplanting wordt het hekwerk gedeeltelijk gedekt, maar het zonnepark blijft zichtbaar voor voorbij reizend publiek waardoor het zonnepark als entree naar het stadsgebied van Zwolle kan dienen. Reizigers kunnen hierdoor kennis maken met het nieuw ontstane energielandschap tussen het stadsgebied in het noorden en landelijk gebied ten zuiden van de projectlocatie, met het zonnepark en de zone rondom de voormalige IJsselcentrale als dragers van het landschap. Het noordelijk perceel wordt dichter afgeschermd, hierdoor is zicht vanuit dorpskern Harculo op het zonnepark weggenomen.

Beplantingspatroon

De haagvegetatie aan de noord-, oost- en zuidgrens (maashaag) is opgebouwd uit een eenvoudige samenstelling van hoofdzakelijk mei- en sleedoorn, waarbij in de rand aanplant van de braam wordt bijgevoegd om al op korte termijn dekking van het park te creëren. In de haag wordt op bijmenging van hondsroos, gelderse roos, kardinaalsmuts en wilde kamperfoelie gericht. Kortgezegd zal het hekwerk in deze maashaag, met een totale doorsnede van 4m, opgenomen worden zodat zowel van binnen het park, als ook van buiten het park, het hekwerk zelf nauwelijks zichtbaar zal zijn. Om zicht op het zonnepark vanuit het noordwestelijk gelegen dorp Harculo weg te nemen zal het hekwerk aan de noord-westzijde naast braam met els worden aangevuld. Het westelijk hekwerk aan het zuidperceel zal enkel met braam worden aangezet. De aanplant van bramenplanten wordt voortgezet aan het hekwerk tussen het noordelijk en zuidelijk deel van het zonnepark (doorsnede door de watergang van het Waterschap).

Inpassings details worden besproken in het bijgevoegde inpassingsplan van Ton Thus Landschapsarchitectuur & Stedenbouw.

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 gebruik van kunstmest aan soortendiversiteit kan toenemen. De kruidenvegetaties zullen middels een laag beheerhek voor de schapen afgeschermd worden.



Afbeelding 19: visualisatie projectontwerp in landschap

Hekwerken zijn vanwege de veiligheid van het zonnepark noodzakelijk. Er wordt gekozen om een afrastering van ruwe houten palen en gaas toe te passen. Deze hekconstructie (max. 2,0m) is grofmazig en voorkomt afschrikking van o.a. reeën. Het gebruikte gaas is open en transparant (afbeelding 16). Het hekwerk wordt niet pal naast de panelen 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. Tevens wordt het gehele hekwerk integraal 10cm boven het oorspronkelijk maaiveldniveau geplaatst. Daarmee blijft toegang voor kleine zoogdieren, zoals bijvoorbeeld dassen, mogelijk en kan het gebied in het zonnepark als fourageergebied voor deze dieren blijven fungeren.



Afbeelding 20: hert-vriendelijk hekwerk

De noodzakelijke installaties (netwerkstation, omvormers e.d.) worden uitgevoerd in gedekte kleuren met als hoofdtoon Dennengroen (RAL6009) en staan in een strak grid in de rijopstelling van het park tussen de panelen. Hierdoor gaan de transformatoren op in de structuur van de rest van het zonnepark.

3.5 Conclusie

De invulling van het zonnepark sluit aan op de locatiekenmerken van het afwisselende half-open rivierenlandschap en oeverwal waarop de projectlocatie gelegen is. Het plaatsen en versterken van de oorspronkelijke landschapskwaliteiten kan ervoor zorgen dat de karakteristieke landschapskenmerken behouden blijven, en draagt tevens bij aan afscherming en landschappelijke inpassing van het zonnepark. Er dient in samenspraak met de gemeente en andere belanghebbenden een nauwkeurige afweging gemaakt te worden over de mate van zichtbaarheid en afscherming van het zonnepark.

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 - aanmeldnotitie m.e.r.

Op 1 april 2011 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) 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 en resulteert in een aanmeldnotitie m.e.r. 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 als activiteit in het Besluit milieueffectrapportage genoemd. Een grondgebonden zonnepark leidt wel tot herinrichting van een stuk landelijk gebied, al ligt dit plan met een omvang van 15 ha. ruim onder de drempelwaarde voor landinrichtingsprojecten uit het Besluit m.e.r. van 125 ha.

Hierdoor is er toch een (beknopte) aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling door Kronos Solar opgesteld, al blijft de activiteit onder de drempelwaarde (en is daarmee niet planMER-plichtig).

Uit deze aanmeldnotitie wordt duidelijk dat er geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden en dat het opstellen van een milieueffectrapport niet nodig is. Eén en ander blijkt tevens uit dit hoofdstuk waarbij uitgebreid is ingegaan op de milieu- en omgevingsaspecten. Nadere toelichting is te vinden in de bijgevoegde aanmeldingsnotitie m.e.r..

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. Het aspect geluid is daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

4.5 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.

4.6 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.

4.7 Bedrijven en milieuzoneringen (VNG richtafstanden)

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 kunnen een zoemend geluid veroorzaken). Deze worden echter niet in de nabijheid van woningen gesitueerd (minimale afstand van de transformatoren naar een woning is ca. 380 meter, van het schakelstation ca. 180 meter). 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.

4.8 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.

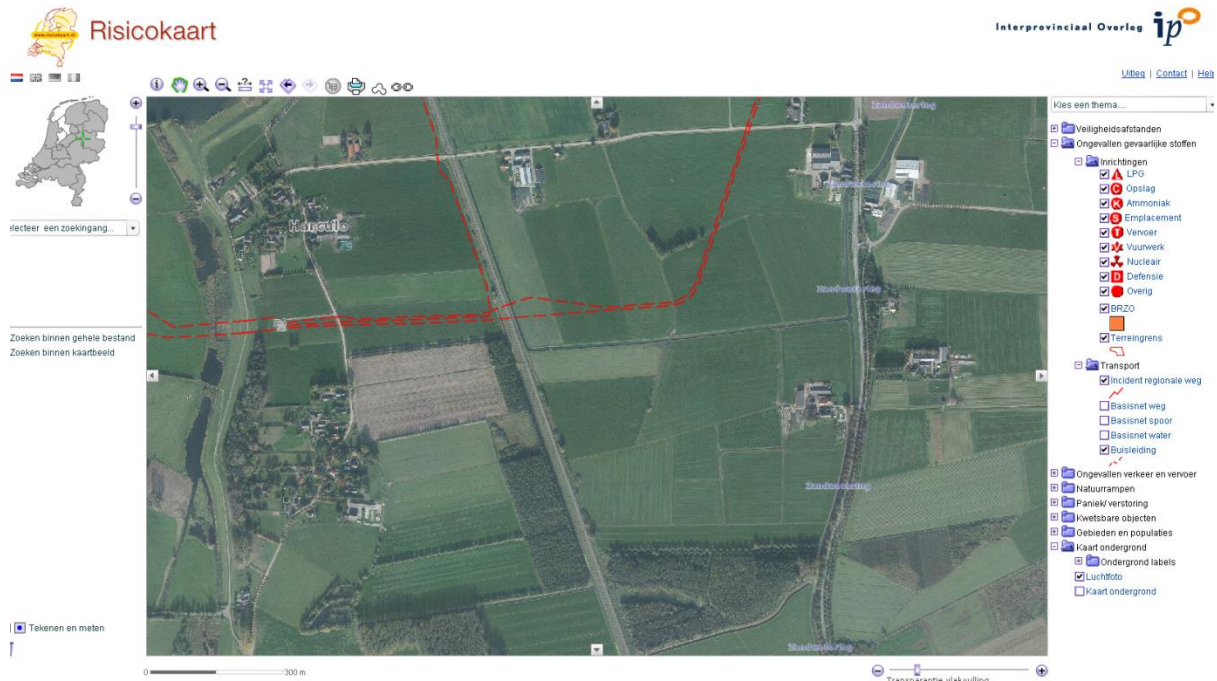
Toetsing van de ontwikkeling

INRICHTINGEN – 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.

BUISLEIDINGEN - Het projectgebied valt binnen de effectafstand van aardgastransportleidingen (bron: Risicokaart). Het leidingtracé van twee leidingen ligt in het projectgebied. Een zonnepark is geen (beperkt) kwetsbaar object in de zin van het Bevi. De toename van het groepsrisico is verwaarloosbaar omdat het gebruik en onderhoud van het park om weinig arbeidsinzet vraagt. Met inachtneming van het vrijhouden van de belemmeringstrook (5 meter aan weerszijden van de leidingen wordt vrijgehouden) is er verder geen beperking of aandachtspunt.

De Gasunie is als belanghebbende in een vroeg stadium betrokken en heeft schriftelijk ingestemd met de beoogde uitwerking van het zonnepark. De schriftelijke bevestiging is bij deze ruimtelijke onderbouwing bijgesloten.



Afbeelding 21: Risicokaart Nederland, bron: <https://nederland.risicokaart.nl/>

TRANSPORT – De invloed van het basisnet voor vervoer van gevaarlijke stoffen is geen beperking (bron: Risicokaart).

Externe veiligheid is hiermee dan ook geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

4.9 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 Drents Overijsselse Delta;
- Beleidsnotitie stedelijk waterbeheer Water Raakt! (2015);
- Provinciaal Waterplan als opgenomen in de Omgevingsverordening.

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:

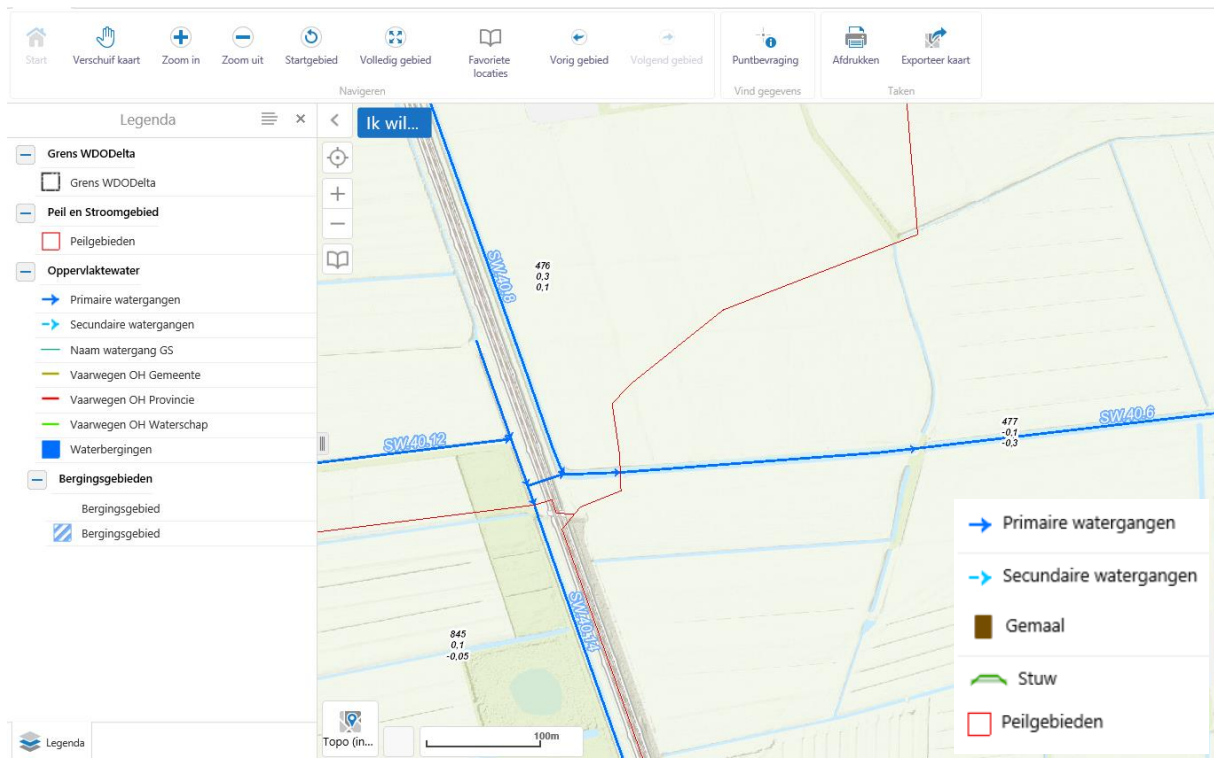
- vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Toetsing van de ontwikkeling

Een aanvraag voor een watertoets is ingediend bij het Waterschap. Op basis daarvan heeft het Waterschap een uitgangspuntennotitie opgesteld als leidraad voor de waterhuishouding bij

deze ontwikkeling. In de Uitgangspuntennotitie Zonnepark Weekhorst van het waterschap Drents Overijsselse Delta wordt aangaande de bestaande waterhuishouding het volgende gezegd:

“Het plan ligt in het stroomgebied Sallandse Weteringen/Zandwetering. Rond en in het plangebied liggen primaire watergangen (SW40.6) die in het beheer van het waterschap zijn. Het peilgebied heeft in peilvak 476 een maximumpeil van NAP 0,30 m + NAP en in peilvak 477 een maximumpeil van NAP 0,10 m – NAP. Dit peil is de instelhoogte van het kunstwerk. Lokaal kunnen er verschillen optreden in het peil afhankelijk van de afstand tot de instelhoogte.”



Bestaande Waterhuishouding. Bron: Uitgangspuntennotitie Zonnepark Weekhorst - Drents Overijsselse Delta

De door het waterschap genoemde uitgangspunten voor deze ontwikkeling zullen hieronder worden uitgewerkt.

Watersysteem

Het waterschap geeft aan dat de functie van de watergang SW40.6, welke het plangebied doorkruist, ten allen tijde dient te worden gegarandeerd. Hiertoe geldt een obstakelvrije beschermingszone van 5 meter aan beide kanten ten behoeve van beheer en onderhoud. Deze beschermingszone is in het lay-out bijgevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing opgenomen. Er is geen sprake van demping van watergangen. Aan de westzijde van het park loopt tevens de watergang SW40.8, welke ook door het waterschap wordt beheerd. Ook deze 5m brede beschermingszone is opgenomen in het technisch lay-out.

Waterveiligheid

De planlocatie bevindt zich in een dijkkringgebied. De provincie verplicht in zulke gevallen de toevoeging van een overstromingsrisicoparagraaf:

“Het plan ligt in een dijkkringgebied. Als er gebouwd wordt in dijkkringgebieden (gebieden met een risico op overstromingen) verplicht de Provincie Overijssel in het bestemmingsplan een overstromingsrisicoparaagraaf op te nemen. Deze paraagraaf heeft aandacht voor voorzieningen die zorgen dat er bij een overstroming minder slachtoffers vallen en dat de schade beperkt blijft.”

Wateroverlast

Om structurele grondwateroverlast te voorkomen wordt geadviseerd bebouwing op minimaal 80 centimeter boven de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand (GHG) te plaatsen.

Waterkwaliteit

Het hemelwater kan met het huidige plan direct en onbelemmerd afgevoerd worden naar het oppervlaktewater. Daarmee is de kwaliteit van de afvoer van het hemelwater gegarandeerd.

4.10 Kabels en leidingen

In het plangebied zijn enkele te beschermen kabels en leidingen aangetroffen. Hiermee is in het bijgevoegde lay-out rekening gehouden en zijn daar waar nodig vrije zones aangebracht. Ten behoeve van de aansluiting op het stroomnet worden er nog nieuwe kabelverbindingen aangelegd naar het ca. 5 km verderop gelegen hoofdstation van Enexis in Marslanden Noord. De netbeheerder (Enexis) is verantwoordelijk voor de aanleg van deze kabelverbinding.

4.11 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 weidegebied in gebruik (weidegrond voor melkvee). 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 beheerd wordt, en begrazing van schapen mogelijk gemaakt wordt. Tevens is het denkbaar dat delen van de grenzen van het zonnepark extra ingezaaid worden met een kruidenmengsel voor bijen en vlinders zodat ook gezocht kan worden 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).

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 2018. Uit de ecologische quickscan is naar voren

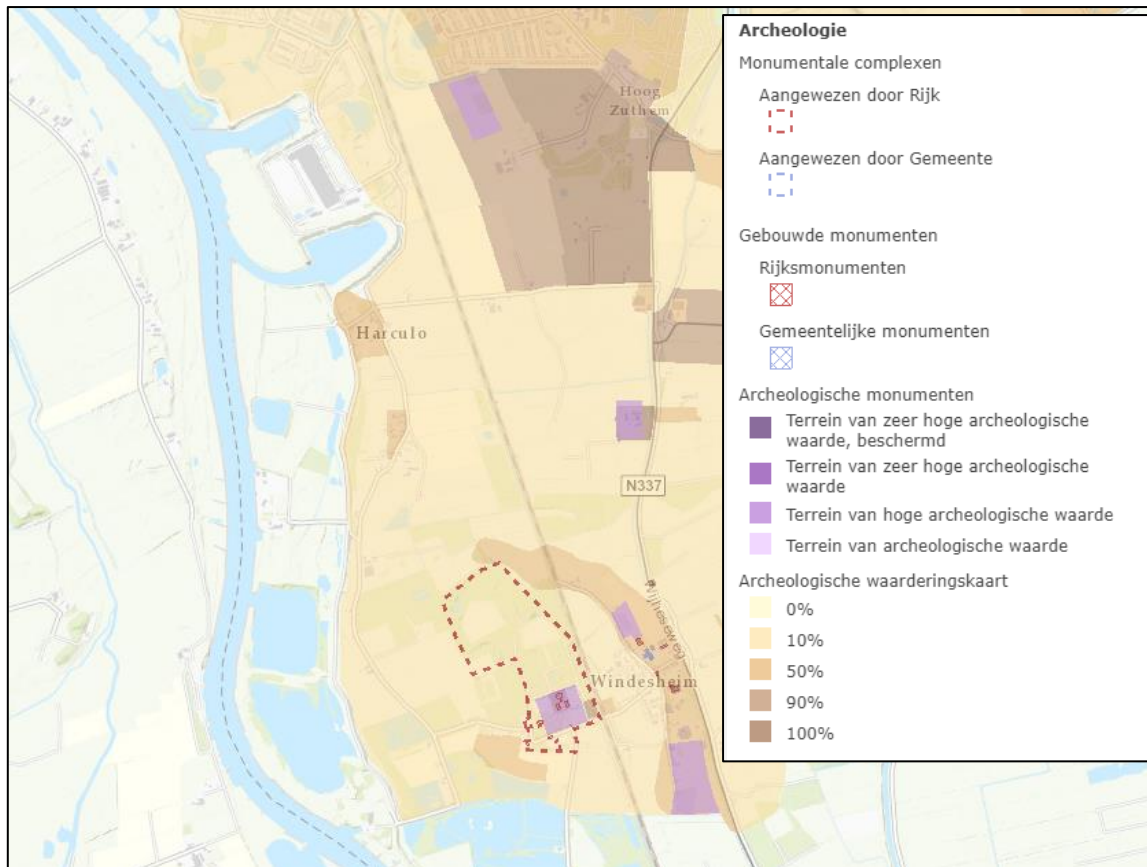
gekomen dat het projectgebied momenteel intensief voor landbouwdoeleinden (melkveebeweiding) gebruikt wordt en daardoor een tamelijk hoge bemestingsgraad en bodemverstoring heeft, waardoor er geen beschermde of bijzondere flora en/of faunasoorten te verwachten zijn. Het zonnepark kan mogelijk de soortendiversiteit doen toenemen, doordat de grond voor een langere periode niet wordt bemest. Dit is dan ook tevens één van de belangrijkste conclusies van het ecologisch onderzoek.

Hierop valt echter één uitzondering aan te merken, aangezien langs het bestaande karrespoor en de aanliggende houtwal ten oosten van de projectlocatie een bewoonde nestkast van een steenuil aangetroffen is. De steenuil is een beschermde soort en hiertoe is dan ook nader onderzoek gedaan. Dit onderzoek diende ertoe om te bepalen waar het specifieke tereingebruik van de steenuil gelegen is en of op de locatie gebroed wordt, zodat hier eventuele mitigerende maatregelen op aangebracht kunnen worden (EcoNatura, tussen 20 maart en 4 april 2018). Belangrijkste conclusies hieruit zijn dat het geen steenuilenpaar betreft, en daarmee de locatie als broedplek uitgesloten is. In het projectontwerp worden de aanbevelingen van EcoNatura overgenomen (o.a. het plaatsten van twee extra nestkasten, jachtposten, behoud van het karrespoor).

Afgezien hiervan zijn geen directe nadelige effecten van het zonnepark op de omgeving te verwachten. Bij de bouw van het zonnepark zal echter wel rekening gehouden worden met de broedperiode van eventuele broedvogels in het weidere gebied, door de bouwfase buiten deze periode te laten plaatsvinden. Ook zal geen gebruik worden gemaakt van kunstlicht, en zullen bestaande landschapselementen gerespecteerd worden. Als laatste wordt een doorlooptmogelijkheid voor reeën naar de overkant van het spoor gecreëerd ten zuidwesten van de projectlocatie.

4.12 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 ingegaan op het gemeentelijke archeologische beleidskader.



Afbeelding 22: Archeologische verwachtingskaart

Toetsing van de ontwikkeling

Voor de projectlocatie geldt een archeologische verwachtingswaarde van 10%. Van deze gebieden is de archeologische waarde onbekend, maar wordt op basis van de geomorfologische kaart en de bodemkaart van Nederland een lage verwachting vermoed. Op basis van deze waarde is het gebied als archeologievrij te beschouwen, en nader bureauonderzoek volgens het gemeentelijk archeologiebeleid niet noodzakelijk. Voorts geldt voor het voorliggende initiatief het volgende:

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 (0,0007935m² per paal). Onderstaande tabel geeft de bodemverstoring per werkzaamheid aan met een diepte van meer dan 0,5m (minimale diepte voor bodemingrepen met onderzoeksplicht). 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 waarden niet worden overschreden.



Afbeelding 23: Voorbeeld onderconstructie met betonvoeten

Naast bovenstaande werkzaamheden worden er ook nog een vijftal transformatorhuisje geplaatst. Deze hebben een oppervlakte van 64,3m² 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 dat geval van een onverwachte, hogere archeologische waarde incidenteel gekozen worden voor een betonnen voetconstructie, zoals in bovenstaand afbeelding opgenomen.

4.13 Verkeer en parkeren

Het zonnepark wordt ontsloten via de Jan van Arkelweg. 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.

4.14 Duurzaamheid - energietransitie

Met de aanleg van het zonnepark wordt invulling gegeven aan de ambitie om te komen tot 25% duurzaam opgewekte energie in 2025. Met dit zonnepark met een vermogen van circa 12 MWp (Megawattpiek) kan naar verwachting jaarlijks circa 10 GWh (Gigawatt uur) aan stroom worden opgewekt. Hiermee kan circa 3% van de Zwolse doelstelling voor 2025 (25% van de dan actuele energievraag wordt duurzaam opgewekt) worden gehaald. Dit betreft circa 0,7% van het totale in 2025 verwachte energieverbruik van de hele Zwolle samenleving.

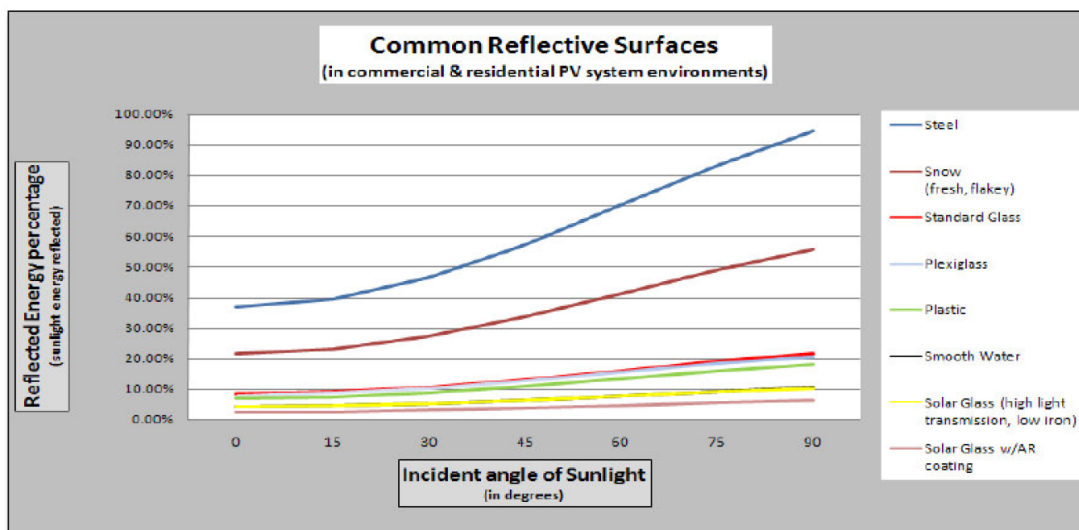
Daarnaast wordt meervoudig ruimtegebruik gestimuleerd door het versterken van de ecologische waarde (extensieve begrazing e.d.). Bij de aanleg van het zonnepark worden geen uitlopende materialen gebruikt.

4.15 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 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

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 Italie



Afbeelding 26: Zonne installatie langs de a94 dicht bij Toting

Samengevat: overlast door schittering en/of reflectie wordt niet verwacht.

4.16 Elektromagnetische 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 elektromagnetische 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 elektromagnetische emissie van PV-Systemen wordt geïllustreerd.

Fluxdichtheid van een photovoltaïsch systeem

Bron van emissie	Afstand	Fluxdichtheid (μT)	Type
Enkeladerige kabel, gelijkstroom, 3 Ampère	10 cm	6	Gelijkstroom magnetisch veld
	1 m	0,6	
Enkeladerige kabel, wisselstroom 0,3A/0,03A	10 cm	06,/0,06	Wisselstroom magnetisch veld
	1 m	0,06/0,006	

Tabel 1: Fluxdichtheid van een PV systeem (vertaald naar NL)
Bron: Fraunhofer Institute, Germany, Christian Märkel, 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.

Veldsterkte van een photovoltaïsch systeem

Bron van emissie	Afstand	Veldsterkte (V/m)	Type
Zonnepaneel oppervlak, Transformatorloze omvormer	10 cm	350	Wisselstroom elektrisch veld
	1 m	17	
Zonnemodule gebied, omvormer met transformator	10 cm	18	Wisselstroom elektrisch veld
	1 m	0,8	

Tabel 2: elektrische velden van een PV-Systeem (vertaald naar NL)
Bron: Fraunhofer Institute, Germany, Christian Märkel, 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 GHz³).

Stralingsbelasting van diverse elektrische apparaten

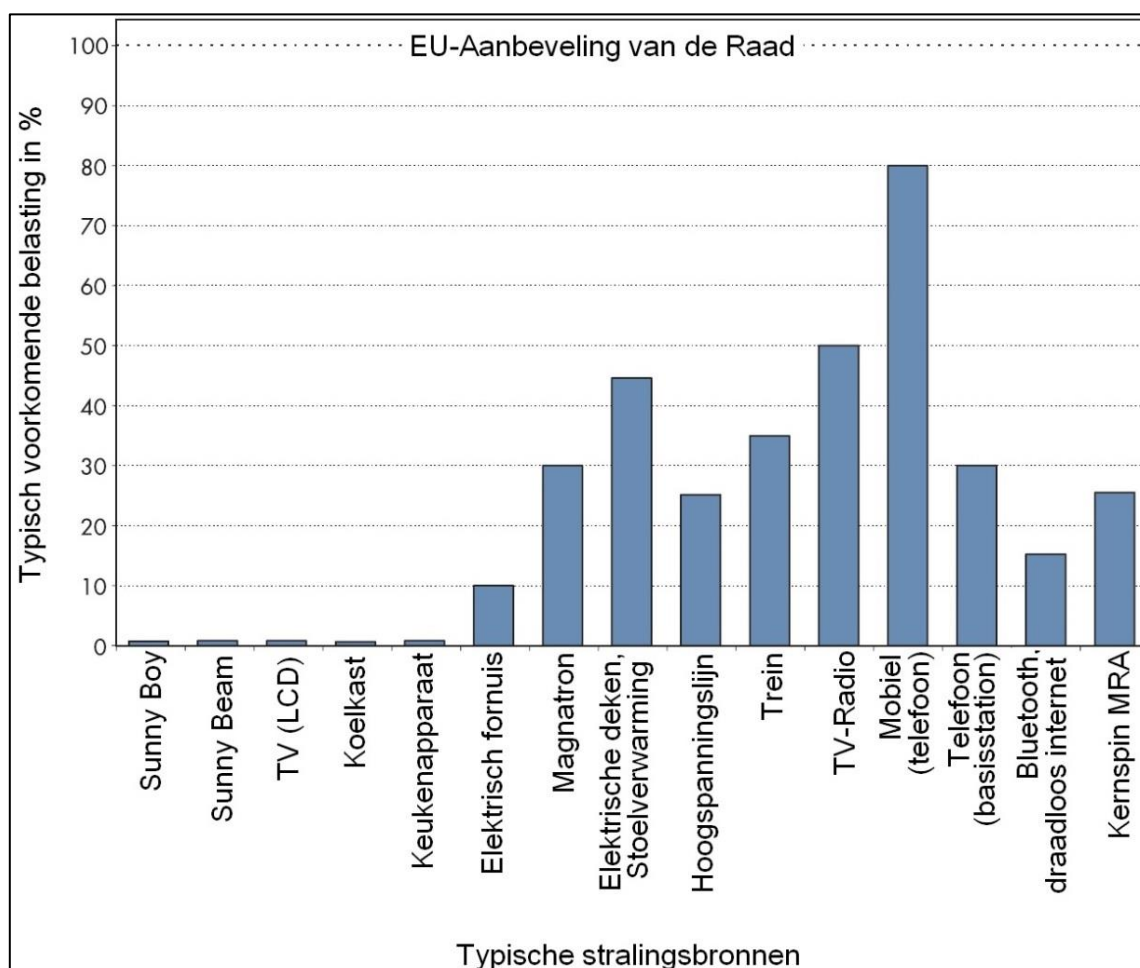


Diagram 1: Stralingsbelasting van verschillende elektrische apparaten
Bron: SMA Solar Technology AG 'Elektromagnetische (Umwelt-)Verträglichkeit'

³ <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 planontwikkeling en -uitvoering zijn in goed overleg met de gemeente Zwolle en de initiatiefnemer gestart. Voor dit initiatief wordt er een anterieure overeenkomst gesloten om het zonnepark aan de Jan van Arkelweg te realiseren.

De daadwerkelijke uitvoering van het project komt voor rekening van de initiatiefnemer, evenals de mogelijke planschade als gevolg van het zonnepark. Het plan is dus in financiële zin uitvoerbaar.

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 Handhaving

De Gemeente Zwolle voert haar handhavingstaak uit op basis van het Programma Vergunningen, Toezicht en Handhaving (2018) en de volgende visie:

“... werken we [...] met flow aan de veiligheid en leefbaarheid van de stad. Dit doen we door ons te verplaatsen in de belangen van burgers en bedrijven, daarbij denken we in mogelijkheden en tonen we daadkracht”

Het doel en de beleidsuitgangspunten van het handhavingsbeleid zijn:

- Waarborgen van veiligheid en kwaliteit van fysieke leefomgeving;
- Eenduidig kader voor de sturing van de uitvoering en voldoen aan wet- en regelgeving;
- Bevorderen van omgevingsparticipatie

De Gemeente Zwolle wil, in het kader van het landelijk beleid (Wabo en Bor) een duidelijke verbinding leggen tussen de betrokkene actoren die met de kwaliteit van vergunning verlening, toezicht en handhaving te maken hebben. Het programma is daarnaast een blijvend kader, wat aan wijzigingen en (interne) beoordelingen/toetsing onderhevig is, zodat de verordening ook naar de toekomst een duurzaam, wettelijk kader met brede reikwijdte zal blijven.

5.3 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 Zwolle, of specifiek Harculo en Windesheim, 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 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 Zwolle 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 benaderen van een lokale energiecoöperatie. Een greep uit de participatiemogelijkheden die Kronos Solar voor het zonnepark in Zwolle kan aanbieden zijn:

- Postcoderoos: deelname van een lokale energie coöperatie aan het zonnepark. Een deel van het door Kronos aan te leggen park (10%) kan in eigendom komen van een lokale energie coöperatie, zoals bijvoorbeeld Blauwvinger Energie. 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 Zwolle: voor wie overweegt zonnepanelen op zijn eigen dak te leggen. Kronos Solar geeft de inwoners van Zwolle 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 Zwolle. Bijvoorbeeld een verenigingsgebouw kan dan over gratis elektrische energie beschikken.
- Kronos Solar biedt de scholen in Zwolle 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 Zwolle kunnen nadere afspraken worden gemaakt over de exacte invulling van bovenstaande. Tevens bevindt zich in de bijlage onze uitgebreide communicatieagenda en communicatieplan die de communicatie en verdere ijkpunten schematisch weergeeft. Ook wordt hier nog een alternatief participatiemodel zoals dat is

besproken met de Gemeente Zwolle geschetst wat voor Kronos Solar tot de mogelijkheden van participatie behoort.

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. Dit is ook in het belang van de Zwolse Energiegids, zoals toegelicht in hoofdstuk 2.4.3. Kronos Solar zet in samenwerking met de grondeigenaar van de voorgestelde percelen een plan op om omwonenden zo vroeg mogelijk te informeren en te betrekken bij het initiatief. Bij het zonnepark in Zwolle is daartoe al meerdere keren met alle directe omwonenden gesproken en vindt er momenteel actieve en frequente email communicatie plaats. Ook heeft een eerste, zeer positief gesprek met de natuur en milieuraad in Zwolle plaatsgevonden (26-03-2017). Daarnaast zal op korte termijn een eerste informatiebijeenkomst plaatsvinden (15 mei 2018) en zullen omwonenden en belanghebbenden gedurende het proces voorafgaand aan de bouw van het zonnepark van de vorderingen van het project op de hoogte gehouden worden. Een toelichting op de communicatiestrategie wordt gegeven in de bijgevoegde communicatieagenda en communicatieplan.

Naast directe contactmomenten met belanghebbenden en omwonenden, is voor het zonnepark een eveneens website opgericht (www.zonnepark-zwolle.nl) waar belanghebbenden en geïnteresseerden voor actuele nieuwsinformatie rondom het project terecht kunnen. Tevens kan de website geraadpleegd worden om met Kronos Solar in contact te komen voor nadere vragen.

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 Zwolle 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 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 zuidzijde van de Gemeente Zwolle 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 Zwolse doelstelling om in 2025 minimaal 25% 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