

Ruimtelijke onderbouwing

Zonnepark Kriekampen – Oirschot
TPSolar



COLOFON

TPSolar Kriekampen B.V.

bezoekadres: Melbournestraat 9

postcode: 1175 RM Lijnden

e-mail: info@tpsolar.nl

website: www.tpsolar.nl

telefoon: 023-741 01 44

Projectdata

Naam	Zonnepark Kriekampen
Status	Definitief
Gemeente	Oirschot
Versie	5.0
Datum	6-10-2022
Auteur	Mevr. E.M. Hendriks
IMRO	NL.IMRO.0823.OIR20211060-VAST

VOORWOORD

TPSolar

TPSolar is een Nederlands familiebedrijf met een grote ambitie: een steentje bijdragen aan de energietransitie in Nederland. Daarom ontwikkelen, financieren, bouwen en beheren zij grondgebonden zonneparken. Op een duurzame én ecologisch verantwoorde manier, en op alle mogelijk geschikte locaties, zoals voormalige stortplaatsen, niet uitgegeven industrieterreinen of (slechtere) landbouwgronden. Dit doet TPSolar niet alleen, maar altijd in nauwe samenwerking met landeigenaren, agrariërs, bewoners, gemeenten, provincies en energiecoöperaties. Inmiddels heeft TPSolar vijf zonneparken ontwikkeld en gebouwd, namelijk in Uden, Dordrecht, Someren en twee in Lochem. Deze zonneparken wekken momenteel groene stroom op voor bijna 15.000 Nederlandse huishoudens. TPSolar werkt bij al haar projecten volgens de Gedragscode Zon op Land en is partner van Nederland Zoemt (actieplatform voor wilde bijen).

Grondeigenaren

Bij het beoogde Zonnepark Kriekampen zijn 8 grondeigenaren uit Oirschot betrokken. Hierbij gaat het onder andere om de eigenaren van de aardbeienkwekerij en de aspergeboerderij, twee kenmerkende bedrijven voor eenieder die bekend is met dit gedeelte van Oirschot. Zij voelen zich verantwoordelijk voor het gebied en wensen op hun manier actief bij te dragen aan het overdragen van een toekomstbestendig Oirschot aan een volgende generatie. Duurzaamheid speelt hierin een belangrijke rol. Naast een aantal hectare in te zetten voor een grondgebonden zonnepark, hebben zij beiden ook zonnepanelen laten plaatsen op het dak van hun bedrijfshallen. Er bestaat inmiddels een langdurige samenwerking met TPSolar, welke hen eerder onder andere geholpen en geadviseerd heeft tijdens het laten installeren van deze installaties. Op deze manier zijn twee van de grote bedrijfshallen in de Kriekampen (in totaal zijn er drie in het gebied) belegd met zonnepanelen.

Het belangrijkste voor alle betrokken partijen is dat het zonnepark op een goede manier, in samenspraak met de omgeving, wordt vormgegeven en (landschappelijk) ingepast. De grondeigenaren hopen door hun gronden in te zetten voor de realisatie van een zonnepark een bijdrage te leveren aan een duurzamer Nederland. De gronden die worden ingezet zijn veelal al sinds meerdere generaties in de familie en worden momenteel gebruikt als akkerbouwpercelen om cichorei, bieten, maïs en aardappelen op te telen. Het zijn zogeheten restgronden met een lagere landbouwwaarde. Daarnaast maakt de ongunstige en lastig te bereiken ligging van de percelen, 'afgesloten' tussen het Wilhelminakanaal, de rijksweg A58 en omringd door boskamers, dat het geen percelen zijn die cruciaal zijn voor hun bedrijfsvoering. Het zonnepark biedt daarentegen wel kansen om de continuïteit van hun agrarische bedrijven te waarborgen.

KempenStroom

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat er bij projecten voor de productie van wind- en zonne-energie op land, moet worden gestreefd naar 50% lokaal eigendom. Bij deze projecten is het de bedoeling dat partijen gelijkwaardig samenwerken in de ontwikkeling, bouw en exploitatie bij hernieuwbare opwekking. Lokaal eigendom kan onder meer met energiecoöperaties, zoals KempenStroom, worden gerealiseerd.

Als het realiseren van 50% lokaal eigendom lukt, zijn zowel TPSolar als KempenStroom voor de helft eigenaar van het zonnepark. Omdat KempenStroom een coöperatie is, zijn het dus uiteindelijk de leden van KempenStroom die mede-eigenaar van het zonnepark zijn. Zij bepalen ook hoe de opbrengsten van het zonnepark verdeeld worden. Daarbij geldt dus hoe meer leden, hoe sterker de coöperatie. Coöperatie KempenStroom U.A. is een non-profit organisatie die open staat voor alle inwoners en bedrijven van Oirschot en de andere Kempengemeenten. De initiatiefnemers zijn overtuigd van de synergetische werking van deze samenwerking.

Inhoudsopgave

VOORWOORD	2
1. AANLEIDING	5
1.1 LIGGING PLANGEBIED	5
1.2 VIGEREND BESTEMMINGSPLAN	6
1.3 WERKWIJZE EN PROCES	8
1.4 LEESWIJZER	8
2. PLANBESCHRIJVING	9
2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE	9
2.2 BEOOGDE SITUATIE	11
3. BELEID	20
3.1 EUROPEES EN RIJSBELEID	20
3.2 PROVINCIAAL EN REGIONAAL BELEID	22
3.3 GEMEENTELIJK BELEID	28
4. OMGEVINGSASPECTEN	33
4.1 ECOLOGIE	33
4.2 ARCHEOLOGIE	34
4.3 CULTUURHISTORIE	35
4.4 BODEM	36
4.5 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE	38
4.6 MILIEUZONERING	39
4.7 SPUITZONE	39
4.8 LUCHTKWALITEIT	39
4.9 WATER	40
4.10 VERKEER EN PARKEREN	47
4.11 ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN	47
4.12 GELUID	47
4.13 EXTERNE VEILIGHEID	48
4.14 LICHTREFLECTIE	50
4.15 OVERIGE ASPECTEN	52

5. UITVOERBAARHEID	53
5.1 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	53
5.2 ZIENSWIJZEN	59
5.3 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	60
5.4 CRISIS-EN HERSTELWET	60
6. VERVOLGPROCES	61
7. CONCLUSIE	62
8. BIJLAGEN.....	63
BIJLAGE A: LANDSCHAPPELIJK ONTWERP	63
BIJLAGE B: LANDSCHAPPELIJK INPASSINGS- EN BEHEERPLAN	63
BIJLAGE C: QUICKSCAN FLORA EN FAUNA	63
BIJLAGE D: IMPACTANALYSE EN MITIGERENDE MAATREGELEN DAS	63
BIJLAGE E: AERIUS-CALCULATIE	63
BIJLAGE F: PARTICIPATIEVERSLAG	63
BIJLAGE G: TECHNISCH ONTWERP.....	63

1. AANLEIDING

Duurzame energie is een belangrijk agendapunt binnen het Rijk, de provincies en de gemeenten. Nederland heeft de noodzakelijke transitie ingezet naar hernieuwbare energiebronnen. De nationale en dus ook Brabantse ambities zijn om in 2050 (nagenoeg) energieneutraal te zijn. Samen met de andere Kempengemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel en Reusel-de Mierden streeft gemeente Oirschot ernaar om de uitstoot van CO₂ te verlagen. De ambitie van de gemeente Oirschot is om in 2040 energieneutraal te zijn.

Bij de Kempengemeenten is een urgentiebesef en bereidheid om gezamenlijk met deze enorme opgave aan de slag te gaan. Er moeten belangrijke stappen worden gezet om de doelstellingen te realiseren. Hiervoor zetten de gemeenten naast energiebesparing en zonnepanelen op daken, ook in op de grootschalige opwek van duurzame energie. Omdat grootschalige zonne- en windenergie een impact heeft op de omgeving, is door de Kempengemeenten een beleid en toetsingskader vastgesteld genaamd het 'Beleid op Grootschalige zonne- en windenergie in de Kempen'. De gemeenteraad van Oirschot heeft op 30 juni 2020 het beleid grootschalige zonne- en windenergie vastgesteld.

Op 1 juni 2021 heeft de gemeenteraad van Oirschot Kriekampen aangewezen als zoekgebied voor de ontwikkeling van zonnevelden. Dit zoekgebied is opengesteld van 2 juni 2021 tot en met 30 september 2021. In deze periode konden initiatiefnemers zoals TPSolar hun projectvoorstel voor een zonnepark indienen.

Initiatieven in dit zoekgebied moeten voldoen aan het beleid grootschalige zonne- en windenergie in de Kempen. Tegen de achtergrond van dit beleid hebben de initiatiefnemer en de grondeigenaren daarom een eerste plan ontwikkeld voor een zonnepark. Twee belangrijke uitgangspunten zijn dat de omgeving maximaal betrokken wordt bij de ontwikkeling van het zonnepark en dat omwonenden mee kunnen profiteren van de opbrengsten van dit zonnepark.

Om dit park te kunnen bouwen, moet worden afgeweken van het bestemmingsplan en is een omgevingsvergunning met ruimtelijke onderbouwing nodig. Met de ruimtelijke onderbouwing wordt gemotiveerd dat het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en wordt beschreven wat de effecten van het plan voor de omgeving zijn. Ook laat het zien dat het zonnepark zoals de initiatiefnemer dat wil realiseren goed aansluit bij de landschappelijke, cultuurhistorische en maatschappelijke waarden van het buitengebied van Oirschot. Bij beëindiging van het zonnepark na 25 jaar exploitatie (ingaaend vanaf de datum van ingebruikname van het zonnepark), wordt het park volledig ontmanteld en is de locatie wederom geschikt voor volledig agrarisch gebruik.

TPSolar realiseert zich dat de komst van een zonnepark mogelijk impact kan hebben op de leefomgeving van omwonenden en hecht dan ook groot belang aan de inspraak van omwonenden. Daarom is de initiatiefnemer in gesprek gegaan met de omgeving, zodat men kan meedenken en praten over de uiteindelijke invulling en uitvoering van het zonnepark. Om samen te komen tot een breed gedragen plan. Daarnaast geven het Klimaatakkoord en alle Regionale Energiestrategieën aan dat er bij duurzame-energieprojecten gestreefd moet worden naar 50% lokaal eigendom van de productie. Om deze reden heeft TPSolar een intentieovereenkomst gesloten met de lokale coöperatie KempenStroom.

1.1 LIGGING PLANGEBIED

Het plangebied betreft meerdere agrarische percelen in het buitengebied van gemeente Oirschot, in de provincie Noord-Brabant. Op Figuur 1 wordt de locatie van het project weergegeven. Ten noordwesten van de planlocatie ligt de bebouwde kom van de gemeente Oirschot. Aan de noordoost- en oostkant ligt de bebouwde kom van Best. In de directe omgeving lopen aan de noordkant het Wilhelminakanaal, aan de oostkant de Aarlesche Heide en aan de zuidkant de rijksweg A58.

De gronden zijn kadastraal bekend als Oirschot, sectie N, nummers 59, 62, 63, 67, 71, 72, 141, 142, 143, 147 en 148.

De gronden die deel uitmaken van het projectinitiatief hebben een bruto-oppervlakte van ongeveer 26 hectare. Het zonnepark beslaat circa 20 hectare en zal een vermogen krijgen van circa 25 MWp. Ter indicatie, dit staat gelijk aan het jaarverbruik van ongeveer 6.800 gemiddelde Nederlandse gezinnen.



FIGUUR 1: TOPOGRAFISCHE LIGGING PLANGEBIED ZONNEPARK KRIEKAMPEN (ORANJE) IN BUITENGEBIED OIRSCHOT. BRON: GOOGLE MAPS.

1.2 VIGEREND BESTEMMINGSPLAN

Het plangebied valt in het bestemmingsplan 2^e bestuurlijke lus BG Oirschot, Buitengebied fase II 2013 en Buitengebied, correctieve herziening (zie Figuur 2). Voor het gebied gelden de volgende dertien planregels:

- Enkelbestemming 'Agrarisch'
- Enkelbestemming 'Water'
- Dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4'
- Dubbelbestemming 'Leiding'
- Gebiedsaanduiding 'Luchtvaartverkeerzone'
- Gebiedsaanduiding 'Overige zone – beperkingen veehouderij'
- Gebiedsaanduiding 'Overige zone – groenblauwe mantel'
- Gebiedsaanduiding 'Reconstructiewetzone – extensiveringsgebied'
- Gebiedsaanduiding 'Reconstructiewetzone – iv nee'
- Gebiedsaanduiding 'Reconstructiewetzone – iv ja mits'
- Gebiedsaanduiding 'Reconstructiewetzone – verwevingsgebied'
- Gebiedsaanduiding 'Vrijwaringszone – weg 50 – 100 m'
- Gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone – weg 0 - 50 m'

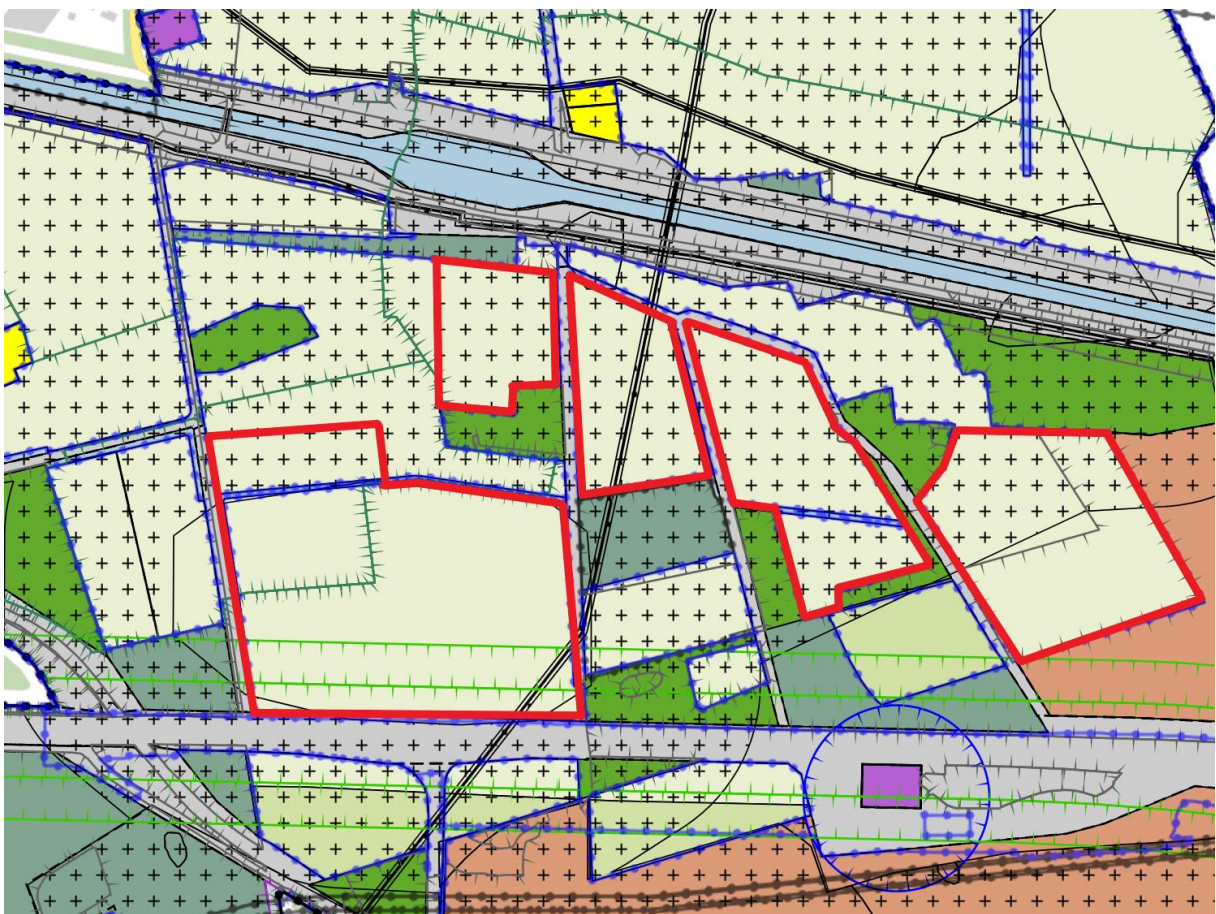
Het beoogde plan Zonnepark Kriekampen past op dit moment niet in het vigerend bestemmingsplan. Om het project juridisch planologisch mogelijk te maken, is een afwijking van het bestemmingsplan nodig. Waar mogelijk moet worden voldaan aan de regels van het vigerend bestemmingsplan.

Volgens het vigerend bestemmingsplan is de huidige bestemming van de percelen 'Agrarisch'. Binnen deze bestemming is het bouwen van een zonnepark niet mogelijk. Het zonnepark is echter een tijdelijk bouwwerk, zij het voor een vrij lange periode (maximaal 25 jaar).

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bedoeld voor het behoud, beheer en onderhoud van water en waterhuishoudkundige voorzieningen. Deze zullen worden ontzien van bebouwing.

De voor 'Waarde – Archeologie 4' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor instandhouding en bescherming van de in de grond verwachte archeologische waarden. Dit wordt in paragraaf 2.4 verder toegelicht.

De voor 'Leiding' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor een ondergrondse waterleiding met de hartlijn ter plaatse van de aanduiding hartlijn leiding – water (zwarte lijn lopend van zuid naar noord). Gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen op deze locatie in het plangebied niet worden opgericht. Hierdoor is afstemming met Brabant Water N.V., eigenaar van de leiding, noodzakelijk. Uit communicatie met de betrokken leidingexploitant is voortgekomen dat er minimaal 3,5 meter aan weerszijde van de waterleiding vrij van bebouwing moet blijven. Dit wordt in paragraaf 2.4 verder toegelicht.



FIGUUR 2: LIGGING PLANGEBIED (ROOD OMLIJND) OP DE KAART VAN HET BESTEMMINGSPLAN. BRON: RUIMTELIJKE PLANNEN.

De overige gebiedsaanduidingen zijn niet relevant voor de realisatie van het beoogde zonnepark of worden behandeld in paragraaf 4.15 Overige aspecten.

Afwijken van het bestemmingsplan

Voor de gevallen, waarbij buitenplannen afwijken van het bestemmingsplan op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 1° of 2° Wabo niet mogelijk is, biedt artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo (de uitgebreide vergunningprocedure), de mogelijkheid om van het bestemmingsplan af te wijken met een omgevingsvergunning, mits de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. In deze ruimtelijke onderbouwing komen alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening voor dit project aan de orde en wordt aangetoond dat het project in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

1.3 WERKWIJZE EN PROCES

Een zonnepark-project kan op dit moment niet gerealiseerd worden zonder Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (SDE). Totdat deze subsidie is toegekend, is er feitelijk sprake van een hypothetisch project. Alle inzet tot aan de SDE-aanvraag is erop gericht om de haalbaarheid zo groot mogelijk te maken, bij een acceptabele inspanning/risico. De initiatiefnemers doorlopen daartoe dan ook een gestructureerd en gefaseerd proces. Voor de SDE-aanvraag is een verleende Wabo-vergunning nodig.

Sommige details kunnen in dit stadium nog niet worden ingevuld, omdat deze pas in een veel later stadium van het proces worden bepaald. Zo wordt de definitieve keuze van type panelen, omvormers en onderaannemers pas gemaakt in de maanden na de SDE-toekenning. De initiatiefnemers zijn immers voor een dergelijk groot bouwproces afhankelijk van de voorraad, productiecapaciteit, levermogelijkheden en beschikbare menskracht van alle toeleveranciers, en die kan pas worden ingeschat wanneer de eerst mogelijke aanvangsmaand van de bouw bekend is. Wel kan worden gesteld dat er gebruik wordt gemaakt van op de markt courante en hoogkwalitatieve kristallijne zonnepanelen, zodat de beoogde prestaties gedurende de gehele exploitatieperiode kunnen worden gegarandeerd. In geen geval zullen de initiatiefnemers gebruik maken van cadmiumhoudende zonnepanelen. Ook voor de omvormers en andere installatiedelen gelden hoogwaardige kwaliteitscriteria.

1.4 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing bevat het planontwerp met de beschrijving van het plan en de huidige en beoogde situatie. Het beleid wordt besproken in hoofdstuk 3. Waarna de relevante omgevingsaspecten worden toegelicht in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden participatie en uitvoerbaarheid toegelicht. Tot slot zullen de belangrijkste elementen van het project worden samengevat in de conclusie.

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

2.1.1 LIGGING PLANLOCATIE IN DE OMGEVING

Het plangebied bestaat uit meerdere agrarische percelen liggend in het verlengde van de Kriekampen te Oirschot. Aan de noordkant van het plangebied ligt het Wilhelminakanaal en de Rijt. Aan de zuidkant van het plangebied ligt de rijksweg A58, zoals te zien in Figuur 3. De planlocatie bevindt zich in een oude heide-/zandontginninglandschap, op de overgang van het jonge heideontginningslandschap. Het is een halfopen landschap met een afwisseling van kleine bossen en lijnvormige landschapselementen zoals singels en bomenrijen (zie Figuur 4). Enkele bebouwingsenclaves liggen verspreid in het gebied. Het betreft agrarisch gerelateerde bebouwing en woonerven. De zichtbaarheid van het zonnepark wordt beperkt door de al bestaande landschappelijke elementen rondom het plangebied.



FIGUUR 3: ZICHT VANAF WESTELIJKE PLANLOCATIE OP SNELWEG



FIGUUR 4: ZICHT VANAF OOSTELIJKE PLANLOCATIE OP PLANGEBIED

2.1.2 HUIDIG GEBRUIK VAN DE GRONDEN

Het plangebied betreft diverse agrarische percelen bestaande uit akkerbouwlanden. De totale oppervlakte van de percelen betreft circa 26 hectare (ha). In Tabel 1 hieronder zijn de kadastrale nummers met bijbehorende oppervlakten weergegeven. Het oppervlakte zonnepark (alles binnen het hekwerk) bedraagt circa 20 ha en het oppervlakte groenvoorziening buiten het hekwerk bedraagt circa 6 ha.

TABEL 1: PERCEEL OPPERVLAKTE ZONNEPARK-INITIATIEF KRIEKAMPEN

Perceel	Oppervlakte
Oirschot N 59	19.340 m ²
Oirschot N 62	11.670 m ²
Oirschot N 63	19.460 m ²
Oirschot N 67	13.170 m ²
Oirschot N 71	43.880 m ²
Oirschot N 72	16.630 m ²
Oirschot N 141	50.210 m ²
Oirschot N 142	8.020 m ²
Oirschot N 143	42.300 m ²
Oirschot N 147	23.430 m ²
Oirschot N 148	12.860 m ²
Plangebied	260.970 m ²
Zonnepark (binnen hekwerk)	198.400 m ²

2.1.3 HUIDIG LANDSCHAP

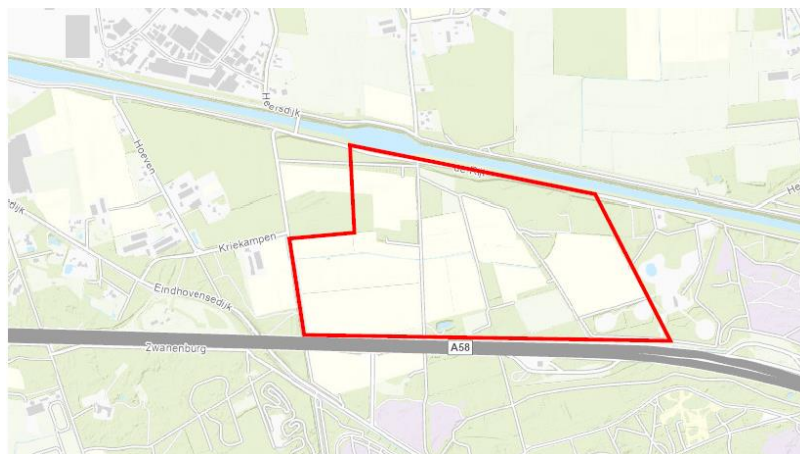
Het plangebied ligt in de Kriekampen en binnen het aangewezen zoekgebied voor zonne-energie, zie Figuur 5. De percelen behoren tot een oude heide-/zandontginninglandschap, op de overgang van het jonge heideontginningslandschap. Het oude heideontginningslandschap is een halfopen landschap waarbinnen zowel kleine als grote bosgebieden te vinden zijn. Nadat kunstmest in zwang kwam, werd in de jaren '50 het plangebied ontgonnen en werd het mogelijk de oorspronkelijke arme gronden te gebruiken voor de landbouw. De ontginningen zijn systematisch en rationeel van opzet.

Het plangebied wordt aan de noord- en zuidzijde begrensd door landschapsvreemde elementen, namelijk door het Wilhelminakanaal en door de rijksweg A58 (Eindhoven – Tilburg). Deze twee elementen lopen door het landschap, zonder rekening te houden met de bestaande rationele verkavelingsstructuren. Door de aanwezige dennenbossen is de snelweg en Wilhelminakanaal minder prominent aanwezig. De bossen zorgen voor zogenaamde coulissen, welke ook wel de boskamers worden genoemd. Vele van deze bosstroken/-gebieden zijn van cultuurhistorische waarde. Door de coulissen/kamervorming is het plangebied nauwelijks zichtbaar in het landschap. Vanaf de A58 is het meest westelijk deel van het plangebied deels zichtbaar. De overige percelen zijn aan het zicht onttrokken door bestaande groenstructuren.

Dit bijzondere landschap kent een dusdanige beslotenheid dat de mogelijkheid ontstaat voor verschillende economische ontwikkelingen. Het zogenaamde laadvermogen van het landschap is door het groene raamwerk zeer groot.

2.1.4 LOCATIEKEUZE

De planlocatie is zorgvuldig uitgekozen aan de hand van een aantal factoren. De locatie ligt in het zoekgebied voor zonne-energie (zie Figuur 5). Concreet betekent dit dat meerdere zonneparken in dit gebied ontwikkeld mogen worden van ieder maximaal 10 hectare aaneengesloten zonnepanelen, waarbij er sprake moet zijn van een goede landschappelijke inpassing, passend bij de kleinschaligheid en structuur van de oude zandontginningen.



FIGUUR 5: KAART ZOEKGEBIED VOOR ZONNE-ENERGIE KRIEKAMPEN IN HET ROOD. BRON: GEMEENTE OIRSCHOT.

Door de relatief hoge kosten die gepaard gaan met de netaansluiting van zonneparken in Oirschot is een bepaalde schaalgrootte nodig. Hierdoor is het niet mogelijk om een zonnepark te realiseren op braakliggende gronden en pauzelanden. Tevens is de potentie voor deze gebieden gering waardoor het voor gemeente Oirschot noodzakelijk is om ook agrarische gronden in te zetten voor grootschalige zonne-energie op land.

TPSolar kijkt altijd naar de mogelijke aansluiting op het elektriciteitsnet voor het beoogde zonnepark. De reden hiervoor is dat het financieel essentieel is dat het zonnepark binnen een relatief korte afstand wordt aangesloten op het elektriciteitsnet.

Het plangebied ligt in een oude heide-/zandontginninglandschap, op de overgang van het jonge heideontginningslandschap, waarin grote structuren passen. De verkavelingsstructuur wordt aangehouden in het beoogde plan. Daarnaast beperken de vele bestaande landschappelijke elementen in combinatie met de afstand tot woonkavels van omwonenden het zicht op de planlocatie. Waardoor deze planlocatie geschikt is voor een zonnepark van deze schaal.

2.2 BEOOGDE SITUATIE

2.2.1 NETAANSLUITING

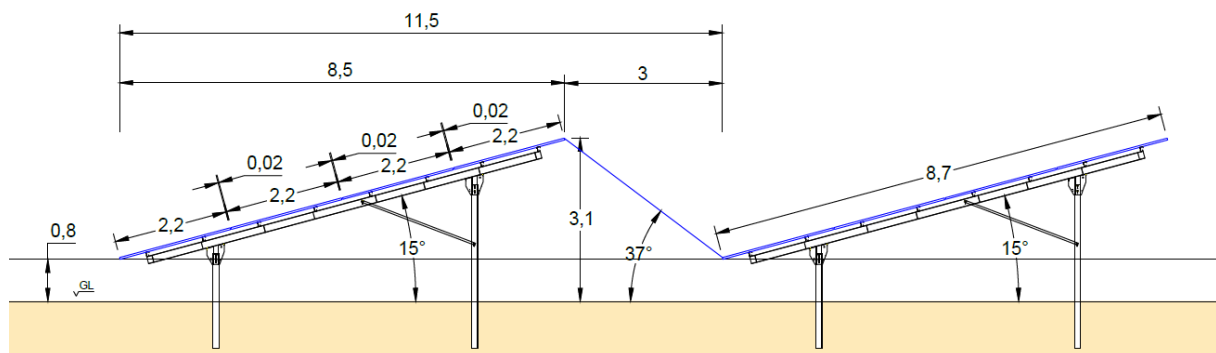
Zonnepark Kriekampen wordt aangesloten op het 150 kV onderstation Best, op circa 7,5 km afstand. De offerte voor de netaansluiting is getekend bij Enexis. Momenteel wordt de route van de aansluiting door Enexis verder in detail uitgewerkt.

2.2.2 TECHNISCHE INRICHTING

De beoogde inrichting biedt ruimte aan ongeveer 42.000 panelen, waarmee circa 25 MW-vermogen kan worden opgewekt. Ter indicatie, dit staat gelijk aan het jaarverbruik van ongeveer 6.800 gemiddelde Nederlandse huishoudens. In Bijlage G: Technisch ontwerp, is het voorlopige technisch ontwerp te zien.

Voor dit zonnepark is gekozen voor een zuid-opstelling. De panelen komen op circa 0,8 meter van de grond en hebben een hoogte van 3 meter. De panelen worden in rijen gemonteerd op een frame, dat op gegalaniseerd stalen H-profielen staat. Deze profielen worden de grond in getrild/geduwd. De panelen worden circa 2 cm van elkaar gemonteerd, hierdoor zal (regen)water gelijkmatiger de grond bereiken. Tussen de rijen panelen is ongeveer 3 meter tussenruimte, zie Figuur 6.

Constructie:



FIGUUR 6: DOORSNEDE PANELEN OPSTELLING. BRON: TPSOLAR.

De panelen worden geplaatst op de bestaande maaiveldhoogte. De bovenkant van de panelen zullen dus circa 3 meter boven de bestaande maaiveldhoogte uitkomen. De bestaande maaiveldhoogte van circa 17 meter + NAP wordt niet veranderd.

De stroom van de panelen wordt met omvormers omgezet van gelijkspanning naar wisselspanning. Deze omvormers worden gegroepeerd in transformatorstations, zo ver mogelijk van omliggende woningen. De transformatorstations worden geplaatst op een betonfundering. Deze fundering is essentieel bij transformatorstations, omdat er onder de stations veel grote kabels bij elkaar komen. De elektriciteitskabels moeten te allen tijde droog blijven om kortsluiting te voorkomen. Vanuit de transformatorstations, lopen elektriciteitskabels naar het inkoopstation van Enexis. Hier vindt de koppeling op het elektriciteitsnet plaats. De definitieve locatie van het inkoopstation wordt samen met Enexis bepaald.

Tussen de panelen en het hekwerk is circa 3 meter ruimte. Ten behoeve van de bereikbaarheid van de panelen en omzomend groen voor onderhoud, zal gebruik worden gemaakt van aan te leggen half verharde onderhoudspaden. Deze paden zijn nodig voor het plaatsen van de transformatorgebouwen. Bovendien is uit eerdere projecten gebleken dat de brandweer dit om veiligheidsredenen op prijs stelt. Er worden expliciet geen verharde paden aangelegd.

2.2.3 ONDERHOUD

Het zonnepark is een beveiligde energiecentrale. Dat betekent dat er geen vrije toegang is voor het publiek en dat toegang voor onderhoud, begrazing en eventuele rondleidingen strikt geregeld zal zijn. Het aantal verkeersbewegingen zal niet toenemen. Momenteel worden de verkeersbewegingen in het gebied veroorzaakt door de agrariërs. Deze agrarische functie van de percelen komt met de komst van het zonnepark (tijdelijk) te vervallen. De verkeersbewegingen zullen vervangen worden door de hovenier of elektricien die een bezoek brengt aan het zonnepark. Deze bewegingen zullen elkaar niet opheffen.

Eventuele struweel- en boomomzomingen behoeven weinig onderhoud. Het struweel wordt eens in de 4 jaar afgezet (50% per 2 jaar om de zichtbeperking te behouden), en wordt eenmaal per 2 jaar gesnoeid om het onderhoudspad begaanbaar te houden. Regelmatig zal er een inspectie van het terrein plaatsvinden, waarbij eventueel aanvullend benodigd groenonderhoud kan worden geïnitieerd (incidenteel bijzaaien, maaien, snoeien etc.). In een later stadium zal een uitgebreid beplanting- en beheerplan opgesteld worden waarin het onderhoud beschreven wordt.

Technisch beheer: de installatie wordt 24/7 op afstand gemonitord. Bij geconstateerde gebreken wordt de gecontracteerde lokale onderhoudsinstallateur ingeschakeld. Bij eventuele calamiteiten kan het veld volledig worden uitgeschakeld. Voor onderhoud en beheer zullen bij voorkeur lokale partijen worden ingeschakeld.

2.2.4 ONTMANTELING, TIJDELIJKHEID EN RECYCLING

Bij de aanleg en onderhoud van een zonnepark moet duurzaamheid voorop staan. Het bouwen van de constructie, het daaropvolgende onderhoud, én de ontmanteling mogen niet schadelijk zijn voor de omgeving.

Materialen

Materialen zijn zoveel mogelijk van lokale bron en niet vervuילend. De zonnepanelen en de constructie bevatten geen zwaar verontreinigende materialen (cadmium). De CdTe-zonnecellen (een type dunne-film zonnepaneel) zijn om deze reden uitgesloten van toepassing. De realisatie van het zonnepark staat gepland (op zijn vroegst) voor 2023. De keuze voor het exacte type zonnepaneel zal afhangen van de laatste stand der techniek.

Afbraak en recycling

De exploitatietermijn van het zonnepark betreft 25 jaar. Aan het einde van de looptijd wordt de grond weer opgeleverd zoals hij voor gebruik werd verkregen en zal weer een agrarische functie krijgen, dit wordt juridisch en financieel geborgd in de anterieure overeenkomst tussen TPSolar en gemeente Oirschot. Na exploitatie zal het zonnepark bij voorkeur door een lokale partij worden afgebroken.

TPSolar werkt volgens circulair economische principes, waarbij zij ernaar streeft om zo veel mogelijk hoogwaardig recyclebare materialen te gebruiken. Een voorbeeld hiervan zijn de draagconstructies van de zonnepanelen, deze worden gemaakt van gegalvaniseerd staal. Deze constructies zijn volledig recyclebaar, waarbij het staal hoogwaardig hergebruikt kan worden zonder verlies van functionaliteit.

TPSolar bouwt en werkt volledig conform WEEE/AEEA-specificaties (Europese recyclingwetgeving). TPSolar is lid van Stichting Open middels de grootste Nederlandse zonnepaneelrecycling organisatie ZRN (stichting Zonne-energie Recycling Nederland), deze organisatie regelt de recycling van E-waste in Nederland waaronder zonnepanelen.

2.2.5 LANDSCHAPPELIJKE INRICHTING

Voor de inpassing is een eerste inrichtingsplan opgesteld (zie Bijlage B: Landschappelijk inpassings- en beheerplan). Een weergave van de huidige versie van het inrichtingsplan is te zien in Figuur 7. De voorwaarden die zowel door de provincie Noord-Brabant als gemeente Oirschot aan de landschappelijke inpassing van zonneparken worden gesteld, vormen de basis voor het inrichtingsplan. Daarnaast hebben de omwonenden en andere belanghebbenden een rol gespeeld bij het huidige inrichtingsplan.

Tot nu toe hebben we bij al onze parken bijna alle beplanting gereed gekregen voordat het zonnepark werd opgeleverd. Aanplant ver voor de bouw is niet altijd mogelijk, omdat de grond pas kort voor de bouw beschikbaar komt en omdat het risico dat aanplant tijdens de bouw beschadigt (tijdens grondwerk, plaatsen van hekwerk, e.d.) en/of in de weg staat, te groot is.

Een zonnepark steunt een belangrijk maatschappelijk belang: het grootschalig opwekken van duurzame energie. Dat een zonnepark moet worden ingericht op een manier die past bij het landschap, is een minimale vereiste. De groene aankleding, het versterken van lijnen in het landschap en versterking van bestaande houtwallen is dus géén extra prestatie, maar de zogenaamde basisinspanning. Het zonnepark neemt 25 jaar lang veel ruimte in en omdat het een behoorlijke verandering kan zijn voor de omgeving, is er meer tegenprestatie nodig dan alleen deze basisinspanning. In dit plan worden in meerdere hoofdstukken en paragrafen maatregelen genoemd waarmee deze extra prestatie wordt ingevuld.



FIGUUR 7: ONTWERP LANDSCHAPPELIJK INPASSING ZONNEPARK KRIEKAMPEN, VOOR VERGROTE VERSIE MET LEGENDA ZIE BIJLAGE A: LANDSCHAPPELIJK ONTWERP BRON: LABELTIEN.

Landschapsarchitectenbureau LabelTIEN heeft een ontwerp gemaakt voor de landschappelijke inpassing. Hieruit volgen een aantal inrichtingselementen en aspecten om het landschap te ontwikkelen:

- De aanwezige landschappelijke (kenmerkende) elementen en de ruimtelijke structuren zijn het uitgangspunt voor de inrichting;
- De bestaande karakteristieken/kwaliteiten van de beslotenheid van het gebied worden behouden en versterkt;
- De bestaande groenstructuren en landschapselementen worden gerespecteerd, behouden en waar mogelijk versterkt;
- Gebiedseigen (erf)beplanting die past bij het landschap wordt toegepast;
- Nieuwe natuurwaarden met gebiedseigen natuurdoeltypen en de habitat van de gebiedseigen natuurdoeltypen worden gecreëerd. Hiervoor vormt de QuickScan flora en fauna het uitgangspunt;
- Zowel aan de randen van het zonnepark als onder de panelen wordt de grond met een inheems bloemrijkgrasmengsel ingezaaid;
- Duurzame opwek wordt gecombineerd met het creëren van natuur en leefgebied voor verschillende soorten fauna bijvoorbeeld zoogdieren en vogels.

Schaal van het landschap

Het zonnepark Kriekampen ligt in het besloten landschap. De beslotenheid is een kwaliteit. Daarom zal de ontwikkeling van het zonnepark een zo laag mogelijke impact op het landschap nastreven. De randen van deze percelen, met uitzondering van het meest westelijk gelegen deel, worden volledig omgeven door al bestaande houtstructuren. Deze houtstructuren zijn zeer waardevol. De ontwikkeling van het zonnepark zal ook hier een zo laag mogelijk impact creëren.

Het zonnepark wordt begrensd door de rijksweg A58 en het Wilhelminakanaal. Door de openheid richting de rijksweg A58 is het plangebied zichtbaar. Om de groene wand van bomen en bos vanaf de A58 te continueren, zal een struweelsingel ter hoogte van het zonnepark aangeplant worden. Deze kent in de zomer een dichte structuur met enkele boomvormers, in de winter kent deze een semi-transparant uiterlijk. Daarnaast draagt deze struweelsingel bij aan het verbinden van de ecologische groenzones en dus aan het leefgebied van o.a. de das.

Om het besloten landschap te versterken, worden de randen van het zonnepark verdicht met landschappelijke struweelsingels en hagen. Dit zorgt voor een sterker 'boskameergevoel'. Door ruimte te geven aan natuurontwikkeling levert het zonnepark een bijdrage aan een duurzaam landschap.

Schaal van de directe omgeving

Er worden verschillende landschappelijke ingrepen gedaan om te voorkomen dat er vanaf de directe omgeving of enkele aangrenzende omwonenden direct zicht is op het zonnepark. Vanaf de openbare weg worden via brede randen grote zones vrijgehouden van zonnepanelen. In deze zones is ruimte voor bloem- en kruidenrijke akkerranden en de ontwikkeling van landschappelijke hagen, welke het pittoreske gevoel van het plangebied zullen accentueren.

Flora en fauna

Vanuit de gesprekken met belangenorganisaties en omwonenden, was naast het behouden en/of versterken van de groenstructuren, ook de wens om de flora en fauna in het gebied te stimuleren. Om deze reden hebben wij verschillende maatregelen in het ontwerp toegevoegd. Voor meer informatie hierover, zie paragraaf 2.2.6 Ecologische inpassing.

Recreatie

Door het besloten karakter en de goede ontsluiting biedt het gebied Boskamers aan de A58 ook ruimte voor nieuwe vormen van recreatie, waaronder de doorontwikkeling van een recreatieve route. Dit bleek ook de wens vanuit enkele gesprekken met omwonenden en belangenorganisaties. Het beoogde zonnepark kan door het toevoegen van een recreatieve route een mooie overgang zijn tussen de Kriekampen (waar mogelijk ooit een nieuwe woonwijk ontwikkeld zal worden) en de Aarlesche Heide. Daarnaast kan deze route een educatieve functie krijgen waarbij verteld kan worden over het nut van duurzame energie opwek in combinatie met natuurontwikkeling.

2.2.6 ECOLOGISCHE INPASSING

Door ruimte te geven aan natuurontwikkeling levert het zonnepark een bredere bijdrage aan een duurzaam landschap. TPSolar hecht namelijk veel waarde aan biodiversiteit en ontwerpt zijn zonneparken op een manier die de biodiversiteit stimuleert. TPSolar kiest daarom voor een zuidgeoriënteerde panelen opstelling. Dit verhoogt de bewatering en belichting van de grondoppervlakte onder de panelen, wat ten goede komt aan de groei van de beplanting onder de panelen. Daarnaast is TPSolar lid van Nederland Zoemt, een instantie die zich inzet voor de inheemse wilde bijen in Nederland.

Het hekwerk zal op ongeveer 10 cm van de grond af beginnen, zodat fauna de mogelijkheid heeft om onder het hek door het park te betreden. Het hekwerk volgt daarnaast het verloop van het landschap en zal op sommige plekken nog wat hoger van de grond af beginnen. Voor de grotere soorten fauna zal er om de 150 - 200 meter een faunapassage in het hekwerk geplaatst worden. De locaties van deze faunapassages worden afgestemd op de bevindingen uit de Quicksan flora en fauna.

Tussen de zonnepanelen en om de zonneweide heen is er daarnaast veel vrije ruimte die niet gebruikt wordt voor zonnepanelen. Het is de bedoeling deze ruimte zo in te richten, dat door middel van bloemenbeplanting en bijenheuvels/hotels zoveel mogelijk wordt bijgedragen aan de natuur en de biodiversiteit. Daarvoor heeft TPSolar door de Universiteit Wageningen een adviesrapport laten maken met maatregelen die zij kan nemen om met haar zonneparken zoveel mogelijk meerwaarde te bieden op ecologisch gebied¹. Voor elk zonnepark worden uit dit rapport de adviezen overgenomen die het best passen bij de landschappelijke inrichting en de opzet van het park. Voor dit zonnepark zou dit onder meer kunnen betekenen:

- De aanleg van bloemrijke graslanden, want deze leveren een bijdrage aan het verbeteren van de biodiversiteit en de ecologische waarden in een gebied, zie Figuur 8. Bloemrijke graslanden trekken veel insecten aan (zoals vlinders, bijen, hommels, zweefvliegen, sprinkhanen en kevers), die op hun beurt weer insectenetende vogels aantrekken. Insectenrijke graslanden langs bos zijn op hun beurt weer jachtplekken voor vleermuizen. Daarnaast vormen bloemrijke graslanden het leefgebied van diverse zoogdieren (bijvoorbeeld (spits)muizen, konijn, haas en egel) en vormen waar ze aan water grenzen een belangrijk landbiotoop voor amfibieën.



FIGUUR 8: LINKS BLOEMRIJK GRASLAND OP HET ZONNEPARK BERKELWEIDE IN LOCHEM EN RECHTS BLOEMRIJK GRASLAND OP HET ZONNEPARK TRANSBERG IN DORDRECHT. BRON: TPSOLAR.

- De plaatsing van een aantal grote bijen- en insectenhôtels, zie Figuur 9. De helft van de in Nederland voorkomende inheemse wilde bijensoorten wordt namelijk bedreigd.



FIGUUR 9: LINKS EEN GEVULD BIJENHOTEL OP HET ZONNEPARK BERKELWEIDE IN LOCHEM EN RECHTS EEN BIJENHOTEL OP HET ZONNEPARK ARMHOEDE IN LOCHEM. BRON: TPSOLAR.

- Het aanbrengen van half verharde lemen paden, waar inheemse wilde bijensoorten zich kunnen nestelen.
- Het creëren van een microklimaat ten behoeve van de insecten. Door middel van drukbegrazing ontstaan veel mozaïekpatronen die de gewenste structuurvariatie en verschillen in microklimaat aanbrengen in de vegetatie. Hierdoor wordt er meer (ecologische) randlengte en meer structuurvariatie gecreëerd, waarvan wilde inheemse bijensoorten profiteren.
- In het groenonderhoud is specifiek aandacht voor bloembeheer om ervoor te zorgen dat bloemensoorten aanwezig blijven die de bijen nodig hebben om te overleven (wilde inheemse bijensoorten vinden hun voedsel vaak maar op een paar plantensoorten).
- Binnen het zonnepark zal voldoende ruimte vrijgehouden worden tussen de rijen zonnepanelen. Hierdoor krijgt de grond voldoende licht. Tevens is er gekozen voor een minimale hoogte vanaf de grond tot aan de zonnepanelen van 80 cm, dit bevordert de hoeveelheid lucht en water welke de grond bereikt. Deze maatregelen dragen bij aan een betere regenwaterverdeling en bevorderen de natuurontwikkeling.

Maatregelen voor bescherming van de das

In het gebied rond Zonnepark Kriekampen zijn bij het veldbezoek voor de Quicksan Flora en Fauna vermoedens ontstaan omtrent de aanwezigheid van dassen. Dit werd ook door enkele omwonenden bevestigd. De betrokken ecooloog heeft derhalve een nader onderzoek aangeraden en inmiddels in de periode oktober 2021 tot en met maart 2022 ook uitgevoerd. Daarbij zijn dassenburchten, -latrines en -pijpen aangetroffen in naastgelegen bospercelen, net buiten het plangebied. Aanbevolen werd om een ontheffing Wnb voor de das aan te vragen.

Aangezien de burchten, pijpen en latrines zich buiten het plangebied bevinden en dus niet risico lopen op versterking of vernieling, oordeelde de Omgevingsdienst Zuidoost Brabant dat een ontheffing mogelijk niet nodig is, mits aangetoond kan worden dat er geen negatieve effecten zijn op de gunstige staat van instandhouding. Daartoe is een impactanalyse uitgevoerd, op basis waarvan een pakket aan mitigerende maatregelen is vastgesteld (zie Bijlage D: Impactanalyse en mitigerende maatregelen das). Voor deze impactanalyse is uitgegaan van het inrichtingsontwerp van mei 2022. Volgens dat ontwerp zou de zonnepaneleninstallatie echter op één perceel van 1 ha grotendeels binnen 50 meter, en voor een klein deel zelfs binnen 20 meter van de beide burchten komen te staan. Voorafgaand aan de analyse is daarom besloten de installatie op dat perceel geheel te laten vervallen (het gele perceel in Figuur 10).



FIGUUR 10: INRICHTING ZONNEPARK, INGETEKEND ZIJN DE OMTREKKEN VAN 20 EN 50 METER RONDOM BEIDE BURCHTEN (ORANJE/GEEL) EN DOM DE AANGETROFFEN PIJPEN (ROZE/BLAUW). BRON: LABELTIEN.

Standaard maatregelen

In de inrichting van onze zonneparken nemen wij sowieso een aantal maatregelen die bevorderlijk zijn voor de biodiversiteit, en waarvan de das al kan meeprofiteren:

- Faunapassages in het hekwerk, om de 150 - 200 meter, waar mogelijk op strategische plaatsen.
- Inzaai van bodembedekkend gewasmengsel onder en tussen de panelen en kruidenrijk grasland rondom en op diverse plaatsen buiten het hekwerk (meer insecten, meer bodemleven, meer kleine zoogdieren).
- Extensief beheer met schapenbeweiding. Door toepassing druk/sinusbeweiding zijn er altijd kortbegaasde delen waar de das kan foerageren.
- Aanleg van stevige struwelen rondom de hekwerken, waar zichtbeperking van belang is. Deze struwelen bevatten ook besdragende soorten en bieden extra beschutting.
- Handhaven/versterken van bestaande bosschages. Zo wordt bijvoorbeeld het 'gat' tussen de beide bosjes waarin zich de burchten bevinden 'dicht' geplant met dezelfde plantsoorten.
- De werkzaamheden tijdens de bouw blijven op meer dan ca. 50 meter afstand van de burchten.

Conclusies impactanalyse

- De ecologische functionaliteit van de vaste voortplantings- of verblijfplaatsen komt niet in gevaar.
- De territoriumfunctie van het leefgebied komt niet in gevaar.
- Het zonnepark zorgt niet voor kwantitatieve afname, en juist voor een kwalitatieve verbetering van het leef/foerageergebied in de directe omgeving van de burchten.

Eindconclusie: Het territorium van de dassen in dit gebied wordt niet onevenredig aangetast. Het valt niet te verwachten dat het initiatief een negatief effect zal hebben op het aantal in het gebied aanwezige dassen. De verwachte verbeterde foerageersituatie biedt mogelijk zelfs draagvlak voor een toename van de populatie.

Ondanks het feit dat de omzetting van agrarische percelen naar zonnepark dankzij de voorgenomen ecologische inrichting al een positief effect heeft op de leefomstandigheden van de das, is ervoor gekozen nog enkele extra mitigerende maatregelen te nemen. Deze maatregelen zijn bijvoorbeeld het inzaaien van het plangebied met een gras/klavermengsel, extra bemesting, en een beheer dat primair wordt uitgevoerd met drukkbegrazing door schapen.

Voor de gehele analyse en onderbouwing, zie Bijlage D: Impactanalyse en mitigerende maatregelen das.

Maatregelen voor andere diersoorten

Naast dat de das de voornaamste doelsoort is voor het landschappelijk ontwerp van het zonnepark, kunnen ook andere diersoorten profiteren van de komst van het zonnepark. Het belangrijkste hierin is dat er op het plangebied 25 jaar lang 'rust' gecreëerd wordt, waarbij akkers niet worden omgeploegd of er gebruik wordt gemaakt van zware machines en/of pesticides. De beoogde landschappelijke inpassing en de juiste beheermethode (zie ook Paragraaf 2.2.7) kan ook een aantrekkende werking hebben op andere diersoorten. Zo heeft de aanleg van bloemrijke graslanden een aantrekkende werking op verschillende soorten insecten, welke op hun beurt weer een aantrekkende werking hebben op vogels en zoogdieren.

Een soort die zou kunnen profiteren van de komst van het zonnepark, en waar zowel met omwonenden als IVN-Oirschot over gesproken is, zijn akkervogels zoals de grasmus, rietgors, kievit, veldleeuwrik, geelgors en kneu. Van oudsher kwamen er akkervogels in het gebied voor. Sinds de jaren zeventig gaat het slecht met de Nederlandse akkervogels en daarmee zijn zij één van de grootste slachtoffers van de intensieve landbouw. Het is daarom aannemelijk dat zij zouden profiteren van de komst van het zonnepark. De toekomst zal dit uiteindelijk moeten laten blijken, maar uit Duits onderzoek is in ieder geval gebleken dat akkervogels zoals de patrijs op zonneparken voorkomen en goed gedijen.² Daarnaast zitten er in het landschappelijk ontwerp verschillende elementen, zoals lijnvormige landschapselementen, landschappelijke hagen, struweelsingels en het creëren van een insectenrijk habitat, waar akkervogels op hun beurt weer van kunnen profiteren. Het zonnepark kan op deze manier het herstel van de desbetreffende soorten bevorderen.

2.2.7 BEHEERPLAN BIODIVERSITEIT

Het belangrijkste onderwerp voor de ontwikkeling van biodiversiteit in zonnepark is het beheer. Als een zonnepark wordt aangelegd op voormalige landbouwgrond, is vaak de voedselrijkdom van deze grond beperkend voor een hoge biodiversiteit.³ Een belangrijke oplossing hiervoor is om met het beheer te zorgen voor een

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING | Zonnepark Kriekampen – Oirschot

² Raab, B. (2015). Erneuerbare Energien und Naturschutz – Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. ANLiegen Natur, 37(1), 67–76. http://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an37106raab_2015_solarfelder.pdf.

³ Schotman, A, F.F. van der Zee, G. Hazen, J. Bloem, J. Sluijsmans & M. Vittek, 2021. Verkenning van bodem en vegetatie in 25 zonneparken in Nederland; Eerste overzicht van de ligging van zonneparken in Nederland en stand van de kennis over het effect van zonneparken op de bodemkwaliteit. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3061. 112 blz.; 26 fig.; 7 tab.; 8 ref.

langzame verschraving van de bodem. Dit resulteert in een grotere fauna soorten rijkdom. Wat ook weer specifieke soorten insecten zal aantrekken.

Als beheermethode wordt er gekozen voor drukbegrazing door schapen. Deze beheermethode stimuleert de variatie in het plangebied, doordat steeds andere zones binnen het plangebied toegankelijk gemaakt worden voor schapen.

Ten opzichte van andere beheermethodes heeft deze methode als voordeel:

- dat er continu nectaraanbod is voor insecten;
- er opvangzones rondom het perceel worden gecreëerd tijdens het grazen;
- er het gehele jaar opwarmings- en ei-afzet zones zijn en overwintermogelijkheden voor insecten.

Vooraf insecten hebben hier baat bij en zij trekken weer vogels en zoogdieren aan. Dit beheer zal voor een stimulans van de gehele flora en fauna in het gebied zorgen.

Tevens is uit recent onderzoek gebleken dat schapen op een zonnepark door de aanwezige schaduw onder de panelen een verhoogd dierenwelzijn bereiken. De schapen groeien op een zonnepark net zo goed als op open grasland. Hierdoor is er synergie gevonden tussen het ecologisch onderhouden van het zonnepark en het houden van dieren met verhoogd dierenwelzijn.⁴

Ten behoeve van de biodiversiteit op het zonnepark worden er geen bestrijdingsmiddelen toegepast.

Voor meer informatie over het beheerplan, zie Bijlage B: Landschappelijk inpassings- en beheerplan.

3. BELEID

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het relevante rijks, provinciaal en gemeentelijk beleid dat van toepassing is op de beoogde activiteit.

3.1 EUROPEES EN RIJKSBELEID

VN Klimaatakkoord

Het Klimaatakkoord Parijs 2020-2050 is een internationaal verdrag waarbij afspraken zijn gemaakt tussen 195 landen om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen. Dit akkoord is in december 2015 gepresenteerd tijdens de VN-klimaatconferentie in Parijs: de Conference of Parties (COP21). Nederland heeft daar ingestemd met een nieuw VN Klimaatakkoord. Nederland heeft het Klimaatakkoord in 2016 geratificeerd. De belangrijkste punten van het akkoord zijn onder andere, de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder 2°C. Met inspanningen om de stijging verder te beperken tot 1,5°C. Het Klimaatakkoord trad in 2020 in werking. Het Klimaatakkoord vraagt van landen om nationale klimaatplannen op te stellen. De Nederlandse uitwerking van de internationale klimaatafspraken van Parijs 2015 zijn op 28 juni gepubliceerd in het klimaatakkoord.

Europees beleidskader voor Klimaat en energie (2020-2030)

Al in 2009 hebben de lidstaten van de Europese Unie afgesproken de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer te beperken. Beschikking 406/2009/EG verplicht lidstaten broeikasgassen met 30% te reduceren tegen 2020 ten opzichte van het niveau van 1990. Aangezien een toename van de opwekking van elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen een bijzonder belangrijk middel is om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, streven de lidstaten hiernaar in het kader van Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 betreffende de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen. Deze richtlijn stelde dat het aandeel hernieuwbare energie in de EU tenminste 27% moest zijn in 2020.

Energieakkoord en Klimaatakkoord

In september 2013 werd het Energieakkoord⁵ voor duurzame groei gesloten. Het akkoord heeft als doel het terugbrengen van de energievraag door middel van energiebesparingen met gemiddeld 1,5% per jaar, het terugdringen van het gebruik van aardgas en een toename van het aandeel hernieuwbare energieopwekking naar 14% in 2020 en 16% in 2023. Echter werd er in 2020 pas 11,1% hernieuwbare energie opgewekt. Dit vraagt een intensieve inzet op verschillende bronnen van hernieuwbare opwekking, zoals wind op land, wind op zee, diverse vormen van lokale opwekking zoals zonne-energie, en de inzet van biomassa.

In 2019 is het Klimaatakkoord tot stand gekomen uit onder andere het energieakkoord en op 28 juni 2019 is het gepresenteerd door het kabinet. In het akkoord staan meer dan 600 afspraken om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan. Hierin ligt de nadruk op CO₂-reductie. In het klimaatakkoord (hoofdstuk C5.5) wordt zonne-energie, samen met wind op land, benoemd als een van de primaire manieren van energieopwekking op land. Onderhavig project draagt bij aan deze doelstellingen.

Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. De NOVI komt als structuurvisie uit onder de bestaande Wet ruimtelijke ordening (WRO). Het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4, 2001) en de Rijksnatuurvisie 2014 gaan op in en worden vervangen door de NOVI en het bijbehorende Nationaal Milieubeleidskader. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vervalt geheel. Hierin schetst het Rijk ambities van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid voor

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING | Zonnepark Kriekampen – Oirschot

⁵ <http://www.energieakkoordser.nl/energieakkoord.aspx>.

Nederland in 2040, door deze te vertalen naar een aantal Nationale Belangen. Hierin is gesteld dat er voorzien dient te zijn in ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie. Voor de economische ontwikkeling op de lange termijn is een transitie naar een duurzame, hernieuwbare energievoorziening nodig, zowel vanwege geopolitieke verhoudingen en uitputting van fossiele brandstoffen als vanwege de ambities voor beperking van de CO₂-uitstoot. Daarbij zijn de Europese doelstellingen op het gebied van energietransitie het uitgangspunt.

In de NOVI is opgenomen dat het primair de taak is van provincies en gemeenten om voldoende ruimte te bieden voor duurzame energievoorziening zoals zonne-energie en biomassa. Het ruimtelijk rijksbeleid voor (duurzame) energie beperkt zich daarom enkel tot grootschalige windenergie op land en op zee, gelet op de grote invloed op de omgeving en de omvang van deze opgave. Voor andere energiefuncties is geen nationaal ruimtelijk beleid nodig naast het faciliteren van ontwikkelingen door het aanpassen van wet- en regelgeving en het delen en ontwikkelen van kennis.

Gedragscode Zon op Land

In november 2019 heeft Holland Solar, binnen een consortium met meerdere landelijke natuurorganisaties en projectontwikkelaars (waaronder de initiatiefnemers zelf, Greenpeace, Vogelbescherming, Milieudefensie en Natuurmonumenten) een gedragscode opgesteld. Dit is een code voor de fysieke en procesmatige wijze van ontwikkeling, inpassing, vormgeving en beheer van zon op land projecten. Er worden principes geschetst die bij de vormgeving en totstandkoming van een zonnepark in acht genomen dienen te worden.

Drie principes zijn daarbij leidend:

- Samenwerking met stakeholders
- Meerwaarde voor de omgeving
- Oorspronkelijk grondgebruik mogelijk

Elk van deze drie principes zijn vanaf het begin van de planvorming meegenomen in het werkproces. De initiatiefnemer is met omwonenden en andere stakeholders, zoals het waterschap en gemeente in gesprek gegaan om draagvlak te creëren voor het zonnepark. De wensen van de omwonenden zijn meegenomen in de verdere uitwerking van het plan.

De participatie bij het verdere proces bestaat uit o.a. het actief informeren van stakeholders en omwonenden en het ophalen van input/advies over het project (consulteren). Bij beëindiging van het zonnepark (25 jaar ingaand vanaf de datum van ingebruikname van het zonnepark) wordt deze volledig ontmanteld en is de locatie wederom geschikt voor volledig agrarisch gebruik.

Onderhavig project is volgens de principes van de Gedragscode Zon op Land ontwikkeld. Zo hebben er voor bijvoorbeeld het landschappelijk ontwerp van het zonnepark verschillende gesprekken met belangenorganisaties en omwonenden plaatsgevonden en is er dus samenwerking gezocht met verschillende stakeholders. Door de grote groep grondeigenaren en verschillende burgerparticipatie mogelijkheden (o.a. het omgevingsfonds wat de initiatiefnemers oprichten) is er ook een meerwaarde voor de omgeving van het zonnepark. Na 25 jaar wordt het zonnepark weer ontmanteld en wordt het oorspronkelijk grondgebruik weer mogelijk gemaakt.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de ladder voor duurzame verstedelijking (gebaseerd op de 'SER-ladder') vastgelegd. Hieruit volgt de verplichte motivering die moet worden opgenomen bij ieder plan voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling, waarbij het initiatief aan de ladder wordt getoetst. Per 1 juli 2017 bestaat de ladder niet meer uit 'treden', maar is de tekst van art. 3.1.6. lid 2 Bro als volgt:

“De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.”

Als de ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied is voorzien, moet eerst worden onderzocht of de ontwikkeling niet (deels) binnen bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen.

Als stedelijke ontwikkeling wordt genoemd: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.' Een zonnepark is niet te kwalificeren als stedelijke ontwikkeling volgens artikel 3.1.6 van het Bro. Bovendien kan een grote behoefte aan hernieuwbare energieopwekking, gezien de omvang van de opgave op gebied van energietransitie en het zonnepark in kwestie, niet worden opgevangen c.q. gerealiseerd binnen bestaand stedelijk gebied.

De doelstelling van de ladder voor duurzame verstedelijking is het voorkomen van leegstand. Een zonnepark heeft geen betrekking op leegstand.

RES-directive

Vanuit Europa verplicht de Renewable Energy Directive (RES-directive), oftewel de EU-richtlijn Hernieuwbare energie, lidstaten om met duurzame energie aan de slag te gaan. De EU heeft als doel om de uitstoot van broeikasgassen in de EU-landen te verminderen en om andere landen te bewegen om hetzelfde te doen. Eén van de doelstellingen van deze richtlijn is tegen 2030 het aandeel duurzame energie, waaronder zonne-energie, te verhogen tot 32% van het totale energieverbruik in de EU. Hierbij zit een clause voor een mogelijke verhoging van de doelstelling tegen 2023. In het ondertekende Energieakkoord heeft Nederland zich gecommitteerd aan een toename van het aandeel hernieuwbare energieopwekking naar 14% in 2020 en 16% in 2023.

Conclusie Europees en Rijksbeleid

Het voornemen past binnen de Europese en nationale ambities om te komen tot een meer duurzame vorm van energievoorziening. Middels de treden van de Ladder van duurzame verstedelijking is gemotiveerd dat het initiatief voorziet in een behoefte op een daartoe geschikte locatie. Er is geen sprake van strijdigheid met Europees of Rijksbeleid.

3.2 PROVINCIAAL EN REGIONAAL BELEID

Interim Omgevingsverordening Oktober 2019

Het provinciaal ruimtelijk beleid is vastgelegd in de Brabantse Omgevingsvisie en de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (IOV). De Interim Omgevingsverordening Oktober 2019 vervangt in aanloop naar de nieuwe Omgevingswet de tot nu toe geldende provinciale plannen en regels op het gebied van ruimtelijke ordening, waaronder de Structuurvisie ruimtelijke ordening, de Verordening Ruimte en de Provinciale Milieu Verordening.

Zonneparken

In de IOV heeft de provincie Noord-Brabant artikel 3.41 gewijd aan het toestaan van zonneparken in landelijk gebied. In het eerste lid van dit artikel is vastgelegd dat zonneparken in landelijk gebied zijn toegestaan als:

- Uit onderzoek blijkt dat de capaciteit voor het opwekken van duurzame energie in stedelijk gebied op bestaande bouwpercelen – en rekening houdend met de ontwikkelingsmogelijkheden van windenergie – onvoldoende is.
 - In Oirschot zijn te weinig mogelijkheden om in stedelijk gebied een zonnepark te realiseren. Dit komt door de afwezigheid van de benodigde oppervlakte aan zulke locaties en de

ingewikkelde netwerkaansluiting. Hierdoor is de locatie, gelegen tussen infrastructuur (de A58 en het Wilhelminakanaal), een logische locatie;

- De vestiging van een zonnepark past in het onderzoek naar geschikte locaties voor zelfstandige opstellingen van zonnepanelen, gelet op zorgvuldig ruimtegebruik en omgevingskwaliteit.
 - De locatie is aangewezen door gemeente Oirschot als mogelijke planlocatie (zie Figuur 5) en de locatie is geschikt voor het toepassen van agrarisch dubbelgrond gebruik. Er wordt biodiversiteit stimulerende landschappelijke inpassing aangeplant ter ondersteuning van de fauna in het gebied d.m.v. brede randen en een nieuwe robuuste ecologische zone langs de A58. Daarnaast is er in gemeente Oirschot niet voldoende dakoppervlak noch braakliggende terreinen om de ambitie op het gebied van duurzame energie in te vullen. Dit blijkt ook uit de uitgevoerde onderzoeken voor het “Beleid Grootschalige zonne- en windenergie in de Kempen” (zie paragraaf 3.3);
- De ontwikkeling van het zonnepark qua omvang inpasbaar is in de omgeving.
 - Het zonnepark wordt landschappelijk ingepast door de bestaande lijn structuren te versterken en terug te laten komen, de zogeheten boskamers langs de A58. Door de coulissen/kamervorming is het plangebied daarnaast nauwelijks zichtbaar in het landschap. Het landschap kent dus een dusdanige beslotenheid (mede ook doordat het plangebied wordt begrensd door landschapsvreemde elementen, namelijk de rijksweg A58 (Eindhoven – Tilburg) ten zuiden en het Wilhelminakanaal ten noorden) dat de mogelijkheid ontstaat voor verschillende economische ontwikkelingen. Het zogenaamde laadvermogen van het landschap is door het groene raamwerk zeer groot;
- De ontwikkeling moet gepaard gaan met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving.
 - Het zonnepark wordt ecologisch landschappelijk ingepast. Momenteel wordt de planlocatie gebruikt voor akkerbouw (aardappelen, maïs, bieten), en wordt zij bemest en bewerkt. Ook zijn de percelen vrij droog, hetgeen voor de flora en fauna in het gebied geen ideale omstandigheden geeft. De komst en inrichting van het zonnepark levert daar een verbetering in o.a. door de nieuwe groenstructuren die zullen worden aangeplant (bijvoorbeeld honderden meters aan nieuwe struweelhagen) en de gekozen beheermethode.
- De ontwikkeling van het zonnepark een maatschappelijke meerwaarde geeft.
 - Maatschappelijke meerwaarde kan op drie manieren worden aangetoond (meervoudig ruimtegebruik, (financiële) participatie en de beperking van impact op de omgeving. Het zonnepark is ecologisch landschappelijk ingericht en heeft een recreatief element in de vorm van een nieuwe wandelroute. Ook zal er extensieve schapenbegrazing plaatsvinden. De initiatiefnemer heeft daarnaast meerdere activiteiten uitgevoerd in het kader van participatie. In de vorm van keukentafelgesprekken en informatiebijeenkomsten is er gesproken met omwonenden, inwoners, belangenorganisaties en overige geïnteresseerden. De inhoud van deze gesprekken zijn meegenomen in het plan voor een zonnepark in de Kriekampen. Zo zijn er meerdere maatregelen getroffen om het zonnepark uit het zicht te ontnemen. Naast de planparticipatie hebben de initiatiefnemers ook invulling gegeven aan de financiële participatie. De financiële participatie wordt op verschillende manieren ingevuld, waarvan de voornaamste zijn lokaal eigenaarschap en een omgevingsfonds en duurzaamheidsfonds. Op deze manieren geeft de ontwikkeling van het zonnepark een maatschappelijke meerwaarde.

De ontwikkeling van het zonnepark op regionaal niveau is afgestemd met omliggende gemeenten en de netbeheerder, gelet op de ontwikkeling van overige duurzame-energie-initiatieven in de omgeving. Gedurende het gehele proces zal de initiatiefnemer met alle betrokken partijen samenwerken en overleggen. In de Regionale Energiestrategie RES Metropoolregio Eindhoven (samenwerking tussen 21 regiogemeenten) is zoekgebied Kriekampen opgenomen en daarmee zijn dus regionale afspraken gemaakt. De Provincie Noord-Brabant heeft

aangegeven dat met het vaststellen van de RES 1.0 én de gesprekken die gevoerd zijn met buurgemeenten (o.a. in SGE ruimte) dit voldoende onderbouwing is voor voldoende regionale afstemming.

In het tweede lid van het artikel over zonneparken wordt de maatschappelijke meerwaarde van zonneparken onderbouwd vanuit de mate van meervoudig ruimtegebruik, de maatregelen die getroffen worden om de impact op de omgeving te beperken en de bijdrage die wordt geleverd aan andere maatschappelijke doelen. Door de grote groep grondeigenaren, burgerparticipatie mogelijkheden (o.a. het omgevingsfonds wat de initiatiefnemers oprichten) en de bijdrage die het zonnepark levert aan de lokale energietransitie, wordt er bij het zonnepark een maatschappelijke meerwaarde gecreëerd.

Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten hebben in april 2022 de Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld, vanwege de verplichting uit de Omgevingswet. De Omgevingsverordening treedt gelijkmatig met de Omgevingswet in werking.

Zonneparken

In de Omgevingsverordening Noord-Brabant heeft de provincie artikel 5.54 gewijd aan het toestaan van zonneparken in landelijk gebied. Hierin is vastgelegd dat zonneparken in landelijk gebied zijn toegestaan als:

- a. uit onderzoek blijkt dat de aanleg van het zonnepark noodzakelijk is omdat in onvoldoende mate voorzien kan worden in de behoefte voor duurzame energie:
 1. door de ontwikkeling van andere vormen van duurzame energie;
 2. binnen stedelijk gebied;
 3. door meervoudig ruimtegebruik in landelijk gebied of binnen bestaand ruimtebeslag op bouwpercelen; en
 4. op gronden aansluitend op stedelijk gebied.
- b. de ontwikkeling past in de gewenste ontwikkelingsrichting, bedoeld in artikel 5.12, en inzicht is geboden in de maatregelen die worden getroffen om de impact op de omgeving te beperken;
- c. de ontwikkeling een maatschappelijke meerwaarde geeft, waaronder de mogelijkheid voor de omgeving om te participeren in het project;
- d. is geborgd dat het zonnepark tijdelijk, voor ten hoogste 25 jaar, wordt toegelaten;
- e. juridisch en financieel is geborgd dat na het verstrijken van de termijn de opstelling voor zonne-energie en de daarbij behorende voorzieningen, worden verwijderd;
- f. de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken, bedoeld in afdeling 7.2 Regionaal samenwerken; en
- g. de ontwikkeling is afgestemd met de netwerkbeheerder.

Op de volgende wijze is bij dit initiatief rekening gehouden met de bepalingen uit artikel 5.54 van de Omgevingsverordening Noord-Brabant:

- a. de Kempengemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot en Reusel-De Mierden hebben een samenwerking op het gebied van duurzame energie en hebben de ambitie uitgesproken om energieneutraal te worden. Dit betekent dat uiteindelijk alle verbruikte energie binnen de gemeenten zelf op een duurzame manier moet worden opgewekt. Om deze doelstelling te halen moet er op verschillende vlakken veel gebeuren en zijn er verschillende vormen van duurzame energie nodig. Uit het haalbaarheidsonderzoek blijkt, dat een significant deel van de doelstelling (ongeveer een kwart) kan worden behaald met zon op dak. Hierbij wordt het maximale potentieel van de daken benut. Daarnaast wordt er ingezet op energiebesparing en het grootschalig opwekken van duurzame energie door middel van wind en zon in de Kempen. Uit het PlanMER grootschalige wind- en zonneparken Kempengemeenten (Bosch & van Rijn, 2019) blijkt dat de Kempengemeenten, na aftrek van 20% energiebesparing, in totaal 6,67 PJ duurzame opwek per jaar moeten realiseren om energieneutraal te

zijn. Dit staat bijvoorbeeld gelijk aan de jaarproductie van 186 windturbines of 1.500 hectare aan zonneparken. Er bestaat een voorkeur voor plaatsing van zonnepanelen op daken of op braakliggende gronden in of aansluitend op stedelijk gebied. Er zijn mogelijkheden voor grondgebonden zonneparken in stedelijk gebied, in zoekgebieden verstedelijking en op bestaande bebouwde locaties in het landelijk gebied zoals rioolzuiveringsinstallaties, stortplaatsen maar ook op vrijkomende agrarische locaties tot een omvang van 5.000 m². De verwachting is dat dergelijke locaties onvoldoende blijken om in de behoefte voor opwek van duurzame energie te voorzien. Daarom is er ook een mogelijkheid om onder voorwaarden zelfstandige opstellingen van zonne-energie te ontwikkelen in landelijk gebied, bijvoorbeeld door meervoudig ruimtegebruik. De ambitie kan dus niet alleen worden verwezenlijkt binnen stedelijk gebied of op gronden nabij stedelijk gebied. Het PlanMER toont aan dat grootschalige zonneparken een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan de regionale duurzaamheidsdoelstelling. De potentie ligt volgens het PlanMER met name in de jonge zandontginningen (waar het plangebied van Zonnepark Kriekampen toe behoort) en in het Dommeldal. Om Oirschot in 2040 energieneutraal te maken, moet ongeveer 2,5 PJ/jaar duurzaam opgewekt worden (volgens het SMART stappenplan gemeente Oirschot). Bestaand zon op land in de gemeente Oirschot is 0 TJ. Indien op 90% van de geschikte gronden in het aangewezen zoekgebied zonne-energie Kriekampen zonnenvelden worden geplaatst, dan is de potentiële energieopbrengst 0,12 PJ/jaar. Echter wordt in het huidige ontwerp, mede i.v.m. landschappelijke en ecologische maatregelen, niet het gehele grondoppervlakte ingezet. De totale energieopbrengst van Zonnepark Kriekampen komt uit op 0,09 PJ/jaar. Dit zou betekenen dat het zonnepark 3,6% zou leveren aan de totale opgave tot aan 2040.

- b. de gemeente Oirschot bepaalt in haar beleid een ontwikkelingsrichting van haar (buiten)gebied, bijvoorbeeld in het landschapskwaliteitsplan (LKP), zoals vastgesteld door de gemeenteraad op 19 oktober 2021. Het gaat om een globale denkrichting welke functies passen in de te onderscheiden gebieden met een globale bepaling van een omvang. Hierbij worden diverse aspecten die van belang (kunnen) zijn, inzichtelijk. Hierbij wordt ook aandacht geschonken aan grote opgaven die spelen zoals duurzame energie, klimaatadaptatie en woningbouw. In het LKP is opgenomen dat in het gebied 'boskamers aan de A58', waaronder gebied Kriekampen valt, energie opwek gewenst is. Het LKP geeft onder andere richting aan welke gebieden het wel en niet wenselijk is dat grootschalige zonne- en windenergie wordt ontwikkeld, afgezet tegen andere ruimtelijke vraagstukken.
- c. voor het zonnepark is een participatieplan opgesteld waarin een toelichting is gegeven welke stappen op het gebied van participatie er zijn gezet om te komen tot het huidige ontwerp (zie Bijlage F). Hierin is zowel inhoudelijke participatie als financiële participatie meegenomen. Hiermee voldoet het initiatief aan de hierboven genoemde voorwaarde.
- d. het betreft een tijdelijk park met een maximale exploitatietermijn van 25 jaar, gerekend vanaf het moment dat het park in werking wordt genomen. Dit wordt vastgelegd in de anterieure overeenkomst en in de omgevingsvergunning;
- e. in de anterieure overeenkomst en de omgevingsvergunning wordt juridisch en financieel geborgd dat na het verstrijken van de termijn de opstelling voor zonne-energie en de daarbij horende voorzieningen, worden verwijderd;
- f. het belang van regionale samenwerking wordt steeds groter. De opgaven die op Nederland en dus ook Brabant afkomen zijn groot. Om de doelen te realiseren is samenwerking nodig. Samenwerking tussen overheden en samenwerking met de maatschappij. Vanwege het belang van samenwerking organiseert de provincie een regionaal overleg, samen met de gemeenten en waterschappen in het gebied. Tijdens het regionaal overleg ontmoeten de bestuurders vanuit de regio (gemeenten en waterschappen) en provinciale bestuurders elkaar. Het gaat om integraal samenwerken op de beleidsterreinen ruimte, mobiliteit, energietransitie, klimaatadaptatie en verduurzaming van het landelijk gebied. Het maken van afspraken hoeft niet altijd binnen dit door Gedeputeerde Staten georganiseerde overleg plaats te vinden, ook in het kader van de Regionale Energie Strategieën worden regionale afspraken gemaakt. Kriekampen is in de RES 1.0 van de RES Metropoolregio Eindhoven als zoekgebied opgenomen. De Provincie Noord-Brabant heeft aangegeven dat met het vaststellen van de RES 1.0 én de gesprekken die

gevoerd zijn met buurgemeenten (o.a. in SGE ruimte) dit voldoende onderbouwing is voor voldoende regionale afstemming.

- g. de offerte voor de netaansluiting is getekend bij Enexis. Momenteel wordt de route van de aansluiting door Enexis verder in detail uitgewerkt. Initiatiefnemer heeft maandelijks overleg hierover met de aangewezen Relatiemanager Energieontwikkelaars van Enexis.

De Brabantse Omgevingsvisie

De Brabantse Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving. De Omgevingsvisie bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren. Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De Omgevingsvisie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

Eén van de ruimtelijke pijlers uit de omgevingsvisie van de provincie is werken aan een klimaatproof Brabant. Hierbij geeft de provincie aan dat zij de energieopgave met zoveel mogelijk andere maatschappelijke opgaven willen verbinden, dat zij uit gaan van meervoudig en zorgvuldig ruimtegebruik, dat er alleen onder voorwaarden energieopwekking wordt toegestaan in het Natuurnetwerk Brabant en dat er rekening wordt gehouden met de ondergrond. De provincie realiseert zich daarnaast dat de energietransitie een enorme opgave is. Om de ambities te realiseren is samenwerking noodzakelijk. Als provincie kiezen zij daarom voor een richting gevende en stimulerende rol. Zij blijven intensief in gesprek met de regio's om tot een gezamenlijk beeld van de kansen en koers voor een regio te komen en de opgave te realiseren. Het actief zoeken naar meerwaarde is daarbij uitgangspunt. Voor de feitelijke realisering spelen gemeenten en initiatiefnemers de hoofdrol.

Voor het zonnepark heeft TPSolar samenwerking gezocht met zowel de gemeente Oirschot als de provincie Noord-Brabant. Bij het zonnepark is gekeken naar andere maatschappelijke opgaven zoals het verbeteren van de biodiversiteit en het creëren van een maatschappelijke meerwaarde (verder uitgewerkt in Hoofdstuk 5 Participatie & Uitvoerbaarheid).

RES Metropoolregio Eindhoven

Op 28 juni 2019 heeft het kabinet het klimaatakkoord gepubliceerd. Het klimaatakkoord bevat een samenhangend pakket aan maatregelen dat moet resulteren in een forse CO₂-reductie. Dertig verschillende regio's in Nederland zijn als gevolg hiervan bezig met het opstellen van de RES: Regionale Energie Strategie. De RES is een instrument om met maatschappelijke betrokkenheid te komen tot regionale keuzen voor:

1. De opwekking van duurzame elektriciteit;
2. De warmtetransitie in de gebouwde omgeving;
3. De daarvoor benodigde opslag en energie infrastructuur.

In de RES staat beschreven welke strategie de RES-regio hanteert om lokale en regionale energiedoelstellingen te bepalen en te behalen. Gemeente Oirschot valt samen met twintig andere Brabantse gemeenten onder de RES Regio Metropoolregio Eindhoven. De RES 1.0 is in december 2021 vastgesteld door alle 21 gemeenten die deel uitmaken van de Metropoolregio Eindhoven.

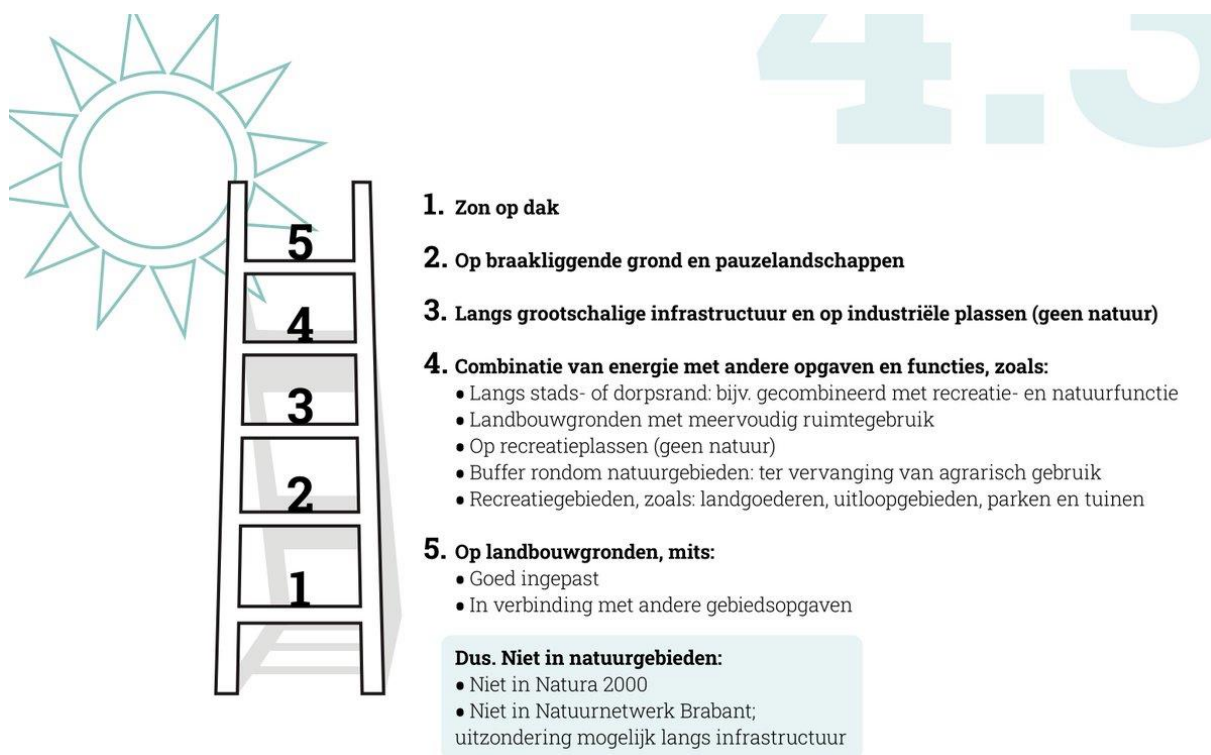
Met de ambities van de gemeenten levert RES Metropoolregio Eindhoven een belangrijke bijdrage aan de Nederlandse opgave, namelijk ten minste 2 TWh. Dat is ongeveer 6% van de Nederlandse opgave tot 2030. Hiervan heeft de Metropoolregio momenteel 1,04 TWh gerealiseerd of in ontwikkeling.

Ook dienen de inwoners aan de voorkant bij het proces betrokken te worden middels een goed opgezet participatieproces en streeft Metropoolregio Eindhoven naar 50% lokaal eigendom in elk energieproject.

Voor het beoogde Zonnepark Kriekampen is zorgvuldig gekeken hoe het zonnepark kan worden ingepast in het landschap en hoe meerdere functies kunnen worden gecombineerd. Daarnaast zorgt het park voor een meerwaarde voor de natuur, zoals insecten en diverse vogelsoorten. Daarnaast werkt de initiatiefnemer naar het bereiken van 50% lokaal eigendom samen met energie coöperatie KempenStroom om het 50% lokaal eigendom invulling te geven.

Zonneladder Metropoolregio Eindhoven

De zonneladder is een belangrijk instrument voor een degelijke inpassing van de opwekking van zonne-energie (Figuur 11). Uitgangspunt van de zonneladder voor de Metropoolregio Eindhoven is de voorkeursvolgorde die het Rijk is overeengekomen met decentrale overheden, de landbouwsector, de zonne-energiesector en netbeheerders. Er wordt hierbij zoveel mogelijk ingezet op meervoudig ruimtegebruik. De eerste trede gaat daarom uit van plaatsing van zonnepanelen op gebouwen. Daarna op ongebruikte terreinen in bebouwd gebied (trede 2) en (voormalige) stortplaatsen en in bermen van spoor- en autowegen (trede 3). In trede 4 vallen zonnevelden in combinatie met andere opgaven en functies en in de laatste trede wordt gekeken naar mogelijkheden van efficiënte opwek van zonne-energie op landbouwgronden.



FIGUUR 11: ZONNELADDER RES METROPOOLREGIO EINDHOVEN. BRON: RES 1.0 METROPOOLREGIO EINDHOVEN.

De afgelopen jaren heeft de Metropoolregio Eindhoven in totaal 0,46 TWh aan zonnedaken, -velden en windturbines gerealiseerd. De gerealiseerde projecten rekenen zij mee in het totale bod. Ook 0,58 TWh zonnedaken, -velden en windturbines die in voorbereiding zijn (pijplijn) worden meegenomen. Er is dus in totaal 1,04 TWh aan grootschalige duurzame opwek gerealiseerd of in voorbereiding. Gerealiseerde en pijplijn projecten die onder de 'no regret' maatregelen vallen (o.a. zon op grote daken), dragen ook bij aan deze 1,04 TWh. Naast deze projecten, zet de RES Metropoolregio Eindhoven zich maximaal in voor de realisatie van resterende 'no regret' maatregelen. De regio verwacht hiermee nog 0,39 TWh te kunnen opwekken, wat bijdraagt aan het bod. Dit betekent dat de regio nog een restopgave van 0,57 TWh heeft, die zij wil invullen met wind en zon op land.

De zonneladder is verder uitgewerkt in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Hierin staat dat de zonneladder een voorkeursvolgorde weergeeft, maar geen volgtijdelijkheid inhoudt. Oftewel, voorkeur 1 hoeft niet 'afgerond' te

zijn, voordat er gestart mag worden met voorkeur 2, etc. Uiteindelijk is actie op alle fronten een belangrijke voorwaarde voor een goed verloop van de energietransitie. Deze enorme opgave kan simpelweg namelijk niet worden ingevuld met enkel opwekking van duurzame energie op daken en onbenut terrein binnen het stedelijk gebied. Het is dus van belang dat er vol in wordt ingezet op voorkeur 1 (zon op dak), maar dat er niet wordt gewacht met de ontwikkeling van zonnevelden buiten de daken om.

Om het bod van 2 TWh in 2030 te verwezenlijken moet de RES vertaald worden naar beleid, regels en uitvoeringsprojecten. Het realiseren van de 'no regret' maatregelen heeft prioriteit, omdat dit leidt tot de kleinst mogelijke belasting van de schaarse ruimte in de regio. Het realiseren van grootschalige zon en windprojecten vraagt veel voorbereidingstijd en resulteert direct in grote stappen richting het doel. Beide routes moeten tegelijk worden bewandeld om het doel voor 2030 te halen.

Zonneparken vallen onder trede 5 (en soms 4) van de Zonneladder. Om de potentiële locaties voor deze projecten te bepalen en zoekgebieden vast te stellen, heeft de RES Metropoolregio een zorgvuldig proces in gang gezet. De onderbouwing van zoekgebieden is verder vormgegeven door een ontwerpend onderzoek in de concept-RES en door een Plan-milieueffectrapport (planMER) uit te voeren. Kriekampen is in de RES 1.0 van de RES Metropoolregio Eindhoven als zoekgebied opgenomen.

Zonnepark Kriekampen valt onder trede 4 en is een combinatie van energie met andere opgaven en functies. Zo is het plangebied bijna volledig omsloten door Natuur Netwerk Brabant. Door deze agrarische gronden in te zetten voor het realiseren van een zonnepark inclusief een goede landschappelijke inpassing, kan het plangebied dienen als een bufferzone voor de nabijgelegen natuur gronden. Momenteel wordt de planlocatie gebruikt voor akkerbouw (aardappelen, maïs, bieten), en wordt zij bemest en bewerkt. Ook zijn de percelen vrij droog, hetgeen voor bijvoorbeeld de das en akkervogels geen ideaal foerageer- en leefgebied oplevert. De komst en inrichting van het zonnepark kan daar een verbetering in opleveren. De percelen vallen daarnaast ook onder minder efficiënte landbouwgrond, omdat de percelen zijn 'afgesloten' tussen bestaande infrastructuur: het Wilhelminakanaal en de A58. Nieuwe ontwikkelingen, zoals de beoogde nieuwe woonwijk De Kemmer, kunnen daarnaast ervoor zorgen dat het zonnepark uiteindelijk ligt langs een dorpsrand en gecombineerd wordt met een recreatie- en natuurfunctie. Om deze reden is nu al een wandelroute langs het zonnepark toegevoegd.

Klimaatvisie Kempengemeenten

De Kempengemeenten (Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, en Reusel-De Mierden) hebben in de 'Klimaatvisie Kempengemeenten' uit 2009 uitgesproken om samen te werken op het gebied van duurzaamheid, om samen energieneutraal te worden. In deze visie spraken de Kempengemeenten de doelstelling uit om in 2025 duurzaam, zelfvoorzienend en energieneutraal te zijn. Omdat enkel energiebesparing en zon op dak niet genoeg is, is er ook grootschalige duurzame opwek nodig in de Kempengemeenten. Hiervoor hebben de gemeente in 2020 het beleid en toetsingskader 'Beleid Grootschalige Zonne- en Windenergie in de Kempen' gepubliceerd. Deze Kempenbrede visie zorgt voor gebundelde inspanningen en voor een gelijk speelveld voor alle maatschappelijke factoren in de Kempen. De visie voor de vijf Kempengemeenten luidt: 'De Kempen is energieneutraal in het jaar 2025'. Zonnepark Kriekampen draagt bij aan het realiseren van deze doelstelling en past in deze visie.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling in overeenstemming is met het verankerde provinciaal ruimtelijk beleid en het beoogde plan bijdraagt aan het behoud en het ontwikkelen van de ruimtelijke kwaliteit conform de eisen en wensen van provincie Noord-Brabant en RES Metropoolregio Eindhoven.

3.3 GEMEENTELIJK BELEID

Beleid Grootschalige zonne-en windenergie in de Kempen

In het beleid staan de uitgangspunten en randvoorwaarden welke gehanteerd worden bij het beoordelen van zonne- en windenergieprojecten. Het beleid geeft daarnaast duidelijk aan in welke gebieden er mogelijkheden

liggen voor zonneparken en windmolens. Zo behouden de gemeenten de controle over waar en tegen welke voorwaarden er duurzame energieprojecten gerealiseerd worden. In het beleid grootschalige zonne- en windenergie is vastgelegd dat het gebied Kriekampen geschikt is voor zonne-energie. In juni 2021 is het gebied Kriekampen opengesteld als zoekgebied.

Ruimtelijke voorwaarden

Ten aanzien van ruimtelijke aspecten die zonneparken veroorzaken is op basis van de landschappelijke analyse in het planMER een ruimtelijke strategie gevormd. Hierin is gekozen om grootschalige zonneparken, met een omvang van 2-10 hectare, onder voorwaarden toe te staan in oude zandontginninglandschappen.

De zonne-energie projecten worden getoetst op de volgende ruimtelijke criteria:

- Karakteristiek;
- Bestaande structuren en patronen;
- Cultuurhistorische waarden;
- Zichtbaarheid;
- Aantasting door verdichting;
- Maat en schaal;
- Mitigerende maatregelen;

Deze ruimtelijke onderbouwing geeft in verschillende hoofdstukken en paragrafen weer hoe er met deze ruimtelijke criteria rekening wordt gehouden in het beoogde Zonnepark Kriekampen. De landschappelijke inrichting van het zonnepark is gemaakt naar aanleiding van deze ruimtelijke criteria, zie 2.2.5 Landschappelijke Inrichting. Zo zijn de landschappelijke (kenmerkende) elementen en de ruimtelijke structuren het uitgangspunt geweest voor de inrichting, zijn de bestaande karakteristieken/kwaliteiten van de beslotenheid van het gebied behouden en versterkt en zijn de bestaande groenstructuren en landschapselementen gerespecteerd, behouden en waar mogelijk ook versterkt.

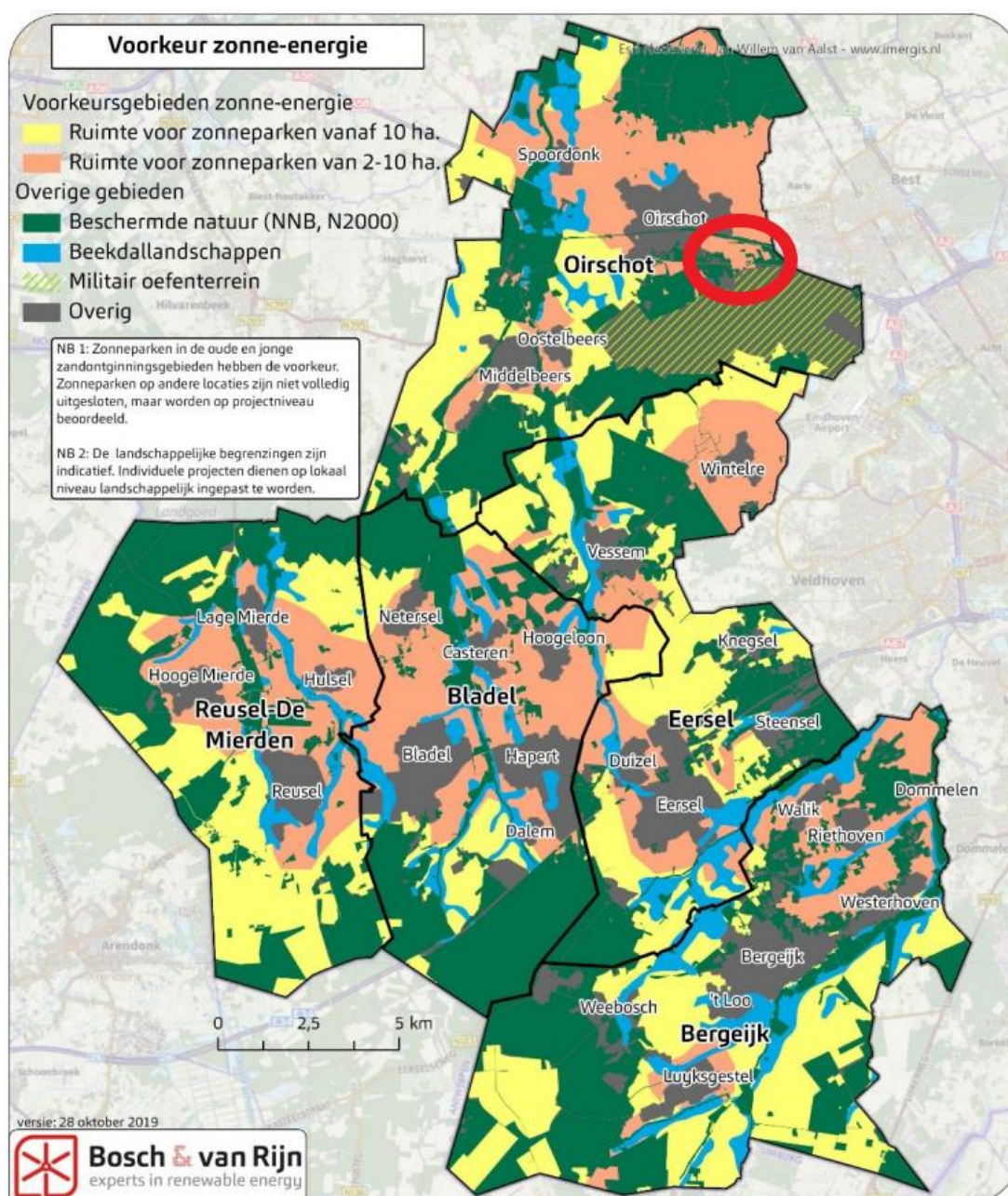
Binnen de aangewezen gebieden geldt dat de Kempengemeenten en voorkeursvolgorde hanteren in de vorm van een zonneladder. Binnen deze zonneladder valt Zonnepark Kriekampen onder trede 3, langs grootschalige infrastructuur, namelijk tussen het Wilhelminakanaal en de rijksweg A58. Het zonnepark wordt niet gerealiseerd op bijvoorbeeld een geluidswal, maar op agrarische gronden. Laatstgenoemde zou betekenen dat het zonnepark ook valt onder trede 4. Het betreft hier echter minder efficiënte landbouwgrond, juist omdat de percelen zijn 'afgesloten' tussen de bestaande infrastructuur.

Wel geldt als voorwaarde bij de ontwikkeling van zonneparken in trede 4 dat initiatiefnemers moeten aantonen hoe en hoeveel zonnepanelen op dak worden gerealiseerd, als aanvulling op het grondgebonden zonnepark. Bij Zonnepark Kriekampen wordt dit op verschillende manieren bewerkstelligd:

1. Twee van de in totaal drie **grote bedrijfsstallen in de Kriekampen** zijn bedekt met zonnepanelen, mede dankzij de samenwerking die deze eigenaren hebben met TPSolar voor de realisatie van het grondgebonden zonnepark.
2. Door de samenwerking tussen TPSolar en coöperatie KempenStroom voor het realiseren van **50% lokaal eigendom**, zal een gedeelte van de winst uit grootschalige energieopwekking gebruikt worden voor investeringen in lokale maatschappelijke doeleinden en duurzame ontwikkelingen. Hierbij kan men denken aan warmtescans, maar ook aan zon-op-dak-projecten in Oirschot en de overige Kempengemeenten.
3. Tijdens de omgevingsdialoog met de omwonenden in het gebied kwam vanuit een keukentafelgesprek de wens/suggestie naar voren dat een omwonende de inkomsten vanuit het **omgevingsfonds** graag wil inzetten voor een grotere dak opstelling op zijn bedrijf. De bestemming van het omgevingsfonds moet bijdragen aan lokale gebiedsontwikkeling en moet

een ruimtelijk en/of fysiek karakter hebben. De verduurzaming van de woningen (met zonnepanelen) in het gebied, is feitelijk een vorm van lokale gebiedsontwikkeling met een ruimtelijk/fysiek karakter.

4. TPSolar zal iedereen binnen 500 meter van het plangebied een **voorstel doen m.b.t. tegemoetkoming voor zonnepanelen** op hun dak. Een gemiddelde dak installatie voor een eengezinswoning met 12 zonnepanelen kost rond de € 4.000. Het voorstel van TPSolar houdt in dat wij bij een maximum aantal van 12 panelen een financiële tegemoetkoming bieden van maximaal € 1.000. Dit betekent dat TPSolar circa 25% van de aanschafkosten voor haar rekening neemt. Aan omwonenden zal dit voorstel gedaan worden wanneer TPSolar de SDE++ subsidie verkregen is, en wanneer er zekerheid is om het park ook daadwerkelijk te kunnen bouwen. Uiteraard zullen omwonenden bij eventuele vragen worden bijgestaan.



FIGUUR 12: BELEIDSKAART VOORKEUR ZONNE-ENERGIE, LOCATIE ZONNEPARK KRIEKAMPEN (ROOD). BRON: KEMPENGEMEENTEN.

Sociaal-maatschappelijke voorwaarden

De Kempengemeenten stelt 'de maatschappij' centraal in beleidvorming en uitvoering. Aan de vorming van het *Grootschalige zonne- en windenergie in de Kempen Beleid en toetsingskader*, is een breed participatie traject aan vooraf gegaan. De Kempengemeenten zien graag dat de omgeving van een zonne- of windproject op een actieve manier wordt betrokken bij de projectontwikkeling. Daarnaast dient er aandacht te zijn voor het optimaal benutten van de opwekpotentie van de planlocaties, zodat deze plekken optimaal gebruikt worden.

Ook streven de Kempengemeenten naar minimaal 50% eigendom door lokale partijen, wat op een aantal verschillende manieren ingevuld kan worden. Naast het lokale eigendom dienen de initiatiefnemers voor de duur van de exploitatietermijn van het zonnepark een financiële afdracht doen zowel in een omgevingsfonds als in een duurzaamheidsfonds. Het omgevingsfonds is bedoeld voor projecten in de directe omgeving van de planlocatie, en wordt gezien als een manier om de lusten van het project te delen met de directe omgeving. Het duurzaamheidsfonds wordt besteed door de gemeente aan duurzame projecten binnen de gemeente.

Zonnepark Kriekampen is mede-vormgegeven samen met lokale stakeholders. Ook zijn er verschillende (financiële)burgerparticipatie mogelijkheden (o.a. het omgevingsfonds wat de initiatiefnemers oprichten) en de bijdrage die het zonnepark levert aan de lokale energietransitie, wat ervoor zorgt dat het zonnepark voldoet aan de sociaal-maatschappelijke voorwaarden uit het Beleid Grootschalige zonne- en windenergie in de Kempen.

Energiebeleid Oirschot: Oirschot energieneutraal in 2040

De ambitie van de gemeente Oirschot is om in 2040 energieneutraal te zijn, een ambitieuze doelstelling. De totale energievraag in Oirschot in 2040 is naar verwachting 2.511 TJ. In 2015 was 6,9% van de totale verbruikte energie duurzaam opgewekt. Om dus in 2040 als gemeente energieneutraal te worden, is er een aanzienlijke toename van duurzame energie nodig.

In het beleid staat omschreven dat de focus ligt op projecten waarmee meters gemaakt kunnen worden. Hierin staan verschillende soorten projecten, maar ook dat zonneparken dus een onderdeel van de agrarische bedrijfsvoering kunnen worden. Het beleid beschrijft een multifunctioneel ingericht landschap, waarbij de waarden van het buitengebied centraal staan (zoals natuur, landschap en cultuurhistorie). De locaties voor zonneparken moeten daarom ook zo gekozen worden dat ze passend zijn bij de kenmerken van het landschap. Omdat zij een exploitatietermijn hebben van 20 tot 30 jaar, ontstaat er ook de mogelijkheid om het landschap mee te veranderen met de technische veranderingen. Daarnaast kunnen zij gecombineerd worden met verschillende andere functies en het landschap multifunctioneel maken, door te letten op thema's zoals recreatie en een toename van de biodiversiteit.

Raadvoorstel Zoekgebied zonne-energie Kriekampen

Op 2 maart 2021 heeft de gemeenteraad aan het college gevraagd om het gebied 'Kriekampen' als zoekgebied voor zonne-energie aan te dragen. De gemeenteraad heeft hiermee aangegeven snelheid te willen maken met de energietransitie en de Kriekampen als geschikte locatie te zien.

Op 1 juni 2021 heeft de gemeenteraad van Oirschot Kriekampen aangewezen als zoekgebied voor de ontwikkeling van zonnevelden. Dit zoekgebied is opengesteld van 2 juni 2021 tot en met 30 september 2021. In deze periode konden initiatiefnemers zoals inwoners, coöperaties, of (commerciële) instellingen hun projectvoorstel voor een zonneveld indienen.

Toekomstige zonnepark(en) in dit gebied moeten voldoen aan het beleid grootschalige zonne- en windenergie de Kempen. Hierin zijn voorwaarden opgenomen rondom participatie, verdeling van lusten en lasten en ruimtelijke inpassing. Belangrijke aandachtspunten in dit zoekgebied zijn de zichtlijnen vanuit woningen, de snelweg en het kanaal. Alleen zonnepark(en) die bestaande groenstructuren en landschapselementen respecteren, behouden en waar mogelijk versterken worden toegestaan.

Tot 30 september 2021 hebben de initiatiefnemers de tijd om een plan in te dienen bij de gemeente. Daarbij hoort ook het uitvoeren van omgevingsdialogen. Na deze termijn beoordeelt en toetst de gemeente deze plannen aan het ‘beleid grootschalige zonne- en windenergie de Kempen’.

Het plangebied van het beoogde Zonnepark Kriekampen valt binnen het aangewezen zoekgebied. De percelen bevinden zich in de oude zandontginninglandschappen. Concreet betekent dit dat meerdere zonneparken in dit zoekgebied ontwikkeld mogen worden van ieder maximaal 10 hectare aaneengesloten zonnepanelen. Waarbij sprake is van een goede landschappelijke inpassing, passend bij de kleinschaligheid en structuur van de oude zandontginningen. Het is wel toegestaan dat de verschillende zonneparken behoren tot één projectvoorstel en/of één ontwikkelaar. Zonnepark Kriekampen is in feite 7 kleine zonneparken. Geen van deze is groter dan 10 hectare aan aaneengesloten zonnepanelen.

Deze ruimtelijke onderbouwing geeft in verschillende hoofdstukken en paragrafen weer hoe er verder wordt voldaan aan de argumenten en randvoorwaarden uit het raadsvoorstel.

Landschapskwaliteitsplan (LKP)

Het LKP geeft onder andere richting aan welke gebieden het wel en niet wenselijk is dat grootschalige zonne- en windenergie wordt ontwikkeld, afgezet tegen andere ruimtelijke vraagstukken. Per gebied wordt aangegeven of energie opwek in dat gebied zeer wenselijk, wenselijk, neutraal of ongewenst is. In het LKP is opgenomen dat in het gebied ‘boskamers aan de A58’, waaronder gebied Kriekampen valt, energie opwek gewenst is.

4. OMGEVINGSASPECTEN

4.1 ECOLOGIE

Bescherming in het kader van de natuur is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. De soortenbescherming is sinds 1 januari 2017 geregeld in de nieuwe Wet Natuurbescherming. De gebiedsbescherming is geregeld in de Wet Natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland (NNN), waarbinnen onder meer de Natura 2000-gebieden vallen.

Gebiedsbescherming

Natura 2000

Er liggen een aantal Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. De dichtstbijzijnde gebieden zijn Kampenland-West op circa 6 kilometer van de planlocatie en De Kampina & Oisterwijkse Vennen op circa 7 kilometer van de planlocatie.

Gezien de aard en schaal van de ingreep is een AERIUS-calculatie nodig, zie Bijlage E: AERIUS-calculatie. Het resultaat van de AERIUS-calculator luidt als volgt: **er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar**. Dit betekent dat het aanleggen van Zonnepark Kriekampen in gemeente Oirschot geen effect zal hebben op omliggende Natura 2000-gebieden.

Natuur Netwerk Brabant (NNB)

De planlocatie ligt niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Brabant en de Groene Ontwikkelingszone (GO). Het plangebied is wel bijna volledig omsloten door NNB. De ingrepen vinden plaats buiten deze provinciaal beschermde gebieden en hebben geen effect op de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen. Nader onderzoek naar externe effecten is niet nodig. Wel is afstemming met de provincie om deze reden noodzakelijk. Initiatiefnemer heeft met de provincie vooroverleg gevoerd over dit onderwerp.

Conclusie

De ingrepen behorend tot het project leiden niet tot effecten op beschermde natuurgebieden, zoals aantasting van kernkwaliteiten of doelstellingen van het Natuurnetwerk Nederland of externe effecten op Natura 2000-gebieden. Dit is geconcludeerd in de QuickScan flora en fauna, zie Bijlage C: Quickscan flora en fauna, en de Aeries calculatie, zie Bijlage E: AERIUS-calculatie.

Soortenbescherming

Om te beoordelen of het voorgenomen plan voldoet aan de Wet Natuurbescherming is een veldbezoek uitgevoerd door Otte Groenadvies.

De conclusies zijn als volgt (Bijlage C: Quickscan flora en fauna):

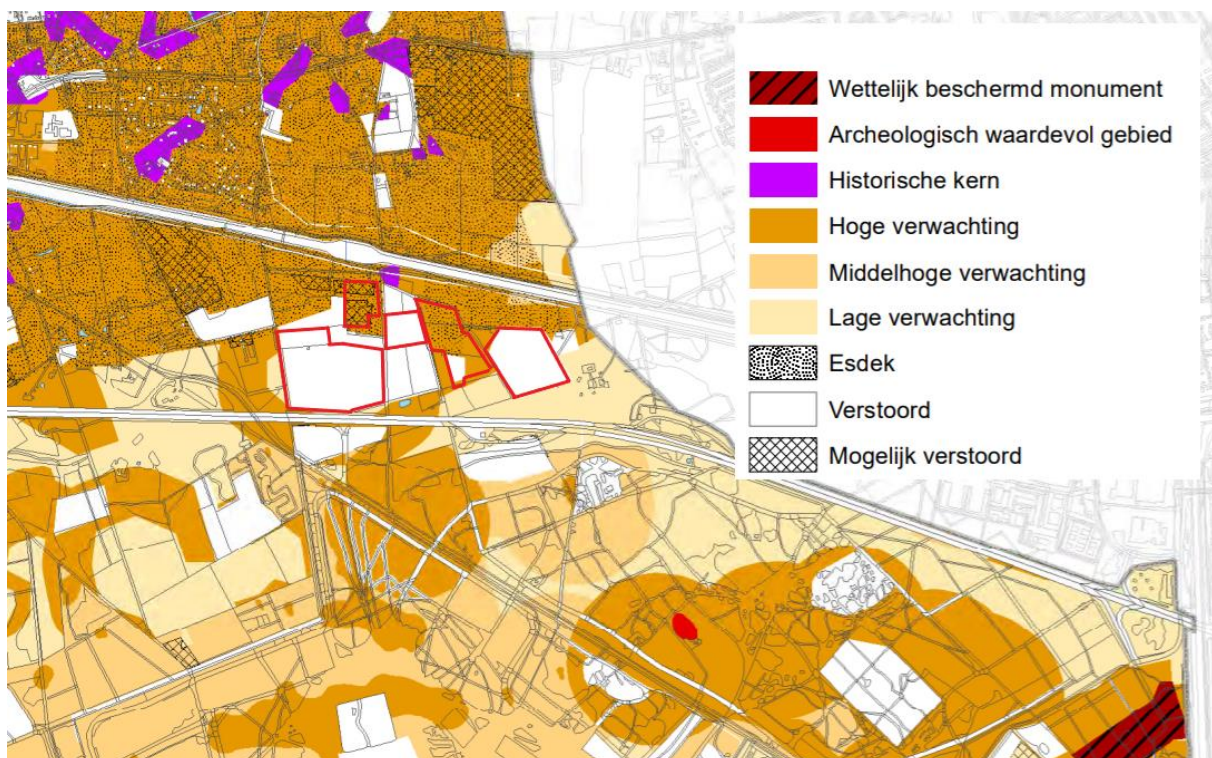
- In en rondom de planlocatie zijn geen beschermde soorten flora of beschermde soorten bomen aangetroffen;
- Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de mogelijk aanwezige das aan de oostkant van het plangebied. Nader onderzoek is t/m het voorjaar van 2022 uitgevoerd om de mogelijke functies van het plangebied in kaart te brengen. Voor meer toelichting hierover, zie 2.2.6 Ecologische inpassing;
- Boven de planlocatie wordt mogelijk gefoerageerd door vleermuizen. Hier is echter geen sprake van een foerageergebied welke van essentieel belang is en er worden geen bomen gekapt voor het beoogde zonnepark. Ook valt niet te verwachten dat het zonnepark negatieve invloed heeft op eventueel aanwezige vlieg- en foerageerroutes van vleermuizen. Er wordt tijdens de bouw gewerkt met vleermuisvriendelijke verlichting en de verlichting is dynamisch. Te allen tijde moet de verlichting naar beneden gericht zijn om verstoring door middel van strooilicht te voorkomen;

- De omgeving van het plangebied is geschikt voor algemene broedvogels. Het plangebied biedt mogelijkheden voor nestlocaties. Tijdens de inventarisatie zijn enkele nesten, nestactiviteiten en/of nestrestanten op de planlocatie en de erfbeplanting langs de planlocatie aangetroffen;
- Om schade aan broedsels te voorkomen, wordt geadviseerd om buiten het broedseizoen te werken. De piek van het broedseizoen ligt in de periode half maart-half juli, maar eerdere en latere broedgevallen komen voor. Het is mogelijk om tijdens het broedseizoen te werken wanneer maatregelen zijn genomen om broedgevallen te voorkomen of wanneer een inspectie uitwijst dat geen broedsels aanwezig zijn;
- Het inrichten van een zonnepark heeft op de genoemde locatie geen negatieve invloed op amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden.

4.2 ARCHEOLOGIE

De voor 'Waarde – Archeologie 4' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor instandhouding en bescherming van de in de grond verwachte archeologische waarden. Conform de Erfgoedwet en het gemeentelijke archeologiebeleid dient bij vaststelling van het nieuwe (tijdelijke) bestemmingsplan rekening gehouden te worden met de mogelijk aanwezige archeologische waarden. Daartoe moet feitelijk archeologisch onderzoek plaatsvinden totdat in voldoende mate is vastgesteld wat de aanwezige archeologische waarden in het plangebied zijn.

Voor het bouwen overeenkomstig de regels voor de andere op deze gronden voorkomende bestemmingen dient de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen van bouwwerken met een oppervlakte van 500 m² en groter en een diepte van meer dan 0,5 m onder maaiveld een rapport te overleggen waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag zullen worden verstoord, naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate zijn vastgesteld. Overlegging van een rapport is niet nodig, indien het gronden betreft die als verstoord zijn aangemerkt op bijlage 8 Archeologische verwachtingen- en waardenkaart d.d. 7 februari 2011 dan wel waarvan versterking blijkt uit een eerder verleende omgevingsvergunning of uit andere formele bescheiden.



FIGUUR 13: UITSNEDE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGEN- EN WAARDENKAART, MET DAARIN DE PLANLOCATIE IN HET ROOD OMCIRKELD. BRON: GEMEENTE OIRSCHOT.

Het voorgenomen zonnepark ligt volgens de kaart voor het overgrote deel in verstoord gebied (wit) en voor een klein deel, circa 6 hectare, in een gebied met hoge verwachtingen (oranje) waarvan deels mogelijk verstoord. In tabel 2 zijn alle werkzaamheden opgenomen die voor grondverstoring dieper dan 0,5 meter zorgen, in de gebieden, met een archeologische verwachtingswaarde.

TABEL 2: VERSTOORDE M² GROND BIJ BOUW VAN ZONNEPARK KRIEKAMPEN IN NIET VERSTOORDE GEBIEDEN CIRCA 6 HECTARE

Betreft	Werkzaamheden	Werkdiepte	Verstoorde m ²
Bekabeling	Aanleggen kabelsleuven	60 -100 cm	450
Poort	Betonfundering 4 poortstaanders (80x80 cm)	80 cm	2,6
Hekwerk	600 palen	80 cm	1,7
Paneelconstructie	840 H-constructies	150 cm	1,2
Transformatorstation	Fundering 2 transformatorstations	80 cm	6,6
Overige funderingen	Hoekpalen 8 x (1 m ²), 2 x cameramast (0,5 m ²)	60 cm	9
Totaal aantal te verstoren m ²			471,1

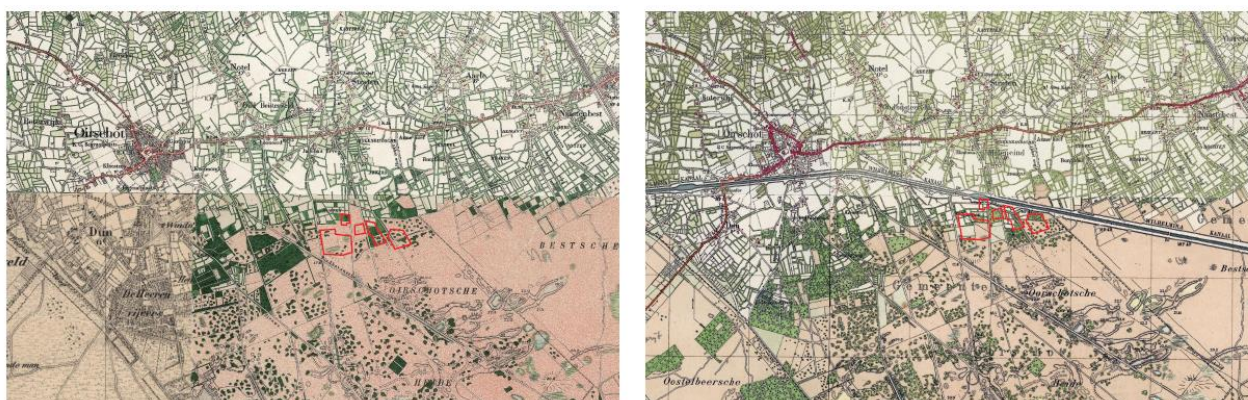
Voor het realiseren van het beoogde zonnepark wordt naar schatting 470 m² grond verstoord, hetgeen binnen de grens van 500 m² blijft. De kans op het verstoren van waardevolle archeologische resten is daarmee klein, derhalve kan worden afgezien van archeologisch vervolgonderzoek. Het aspect archeologie levert op deze locatie geen belemmering op voor de aanleg van Zonnepark Kriekampen.

4.3 CULTUURHISTORIE

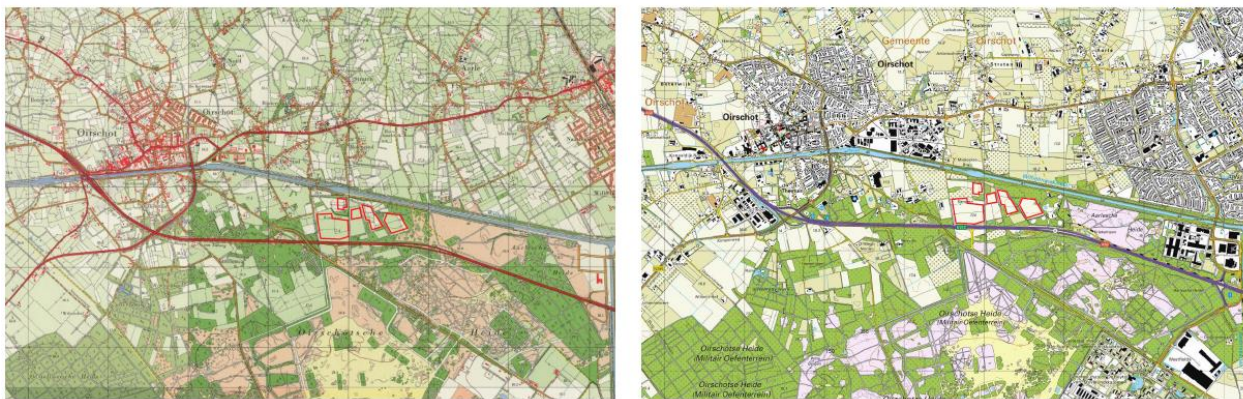
Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moeten naast archeologische ook cultuurhistorische waarden in het plangebied worden meegewogen bij een omgevingsvergunningsaanvraag. Het landschap is zeer dynamisch door de vele (ruimtelijke) ontwikkelingen die in het gebied plaatsvinden. Deze aanpassing hangt samen met de veranderende betekenis die aan het landschap wordt toegekend. Het landschap werd tot in de jaren na de Tweede Wereldoorlog met name als agrarisch productiegebied gezien, nu wordt het landschap in toenemende mate beschouwd als uitloopegebied voor de stedeling, als cultuurhistorisch erfgoed, leefgebied voor flora en fauna.

Tot op heden leggen grootschalige ontwikkelingen zoals nieuwe industrieterreinen en woonwijken hun claim op het landschap. Ook door ruilverkaveling neemt de verscheidenheid in maatvoering van het landschap af. Daarnaast hebben kleinschalige ontwikkelingen, zoals uitbreiding van agrarische bedrijven hun invloed op het landschap.

Ondanks de vele ruimtelijke ontwikkelingen, is de functie van het plangebied nauwelijks gewijzigd. In de jaren '50 is het plangebied ontgonnen om te gebruiken voor de landbouw.

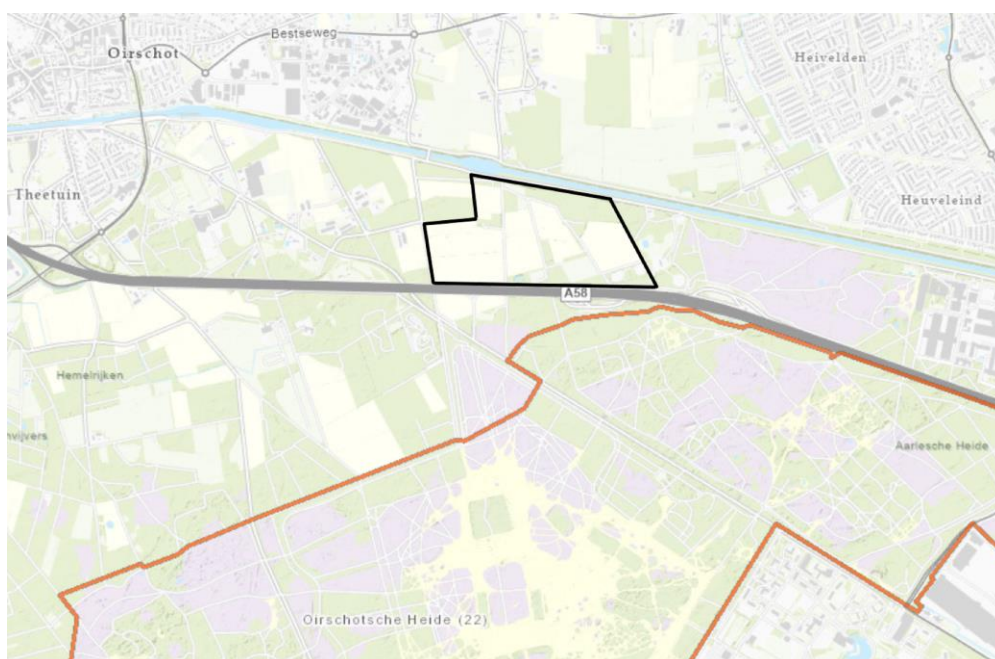


FIGUUR 14: PLANGEBIED(ROOD) EN OMGEVING ROND 1905 EN 1950. BRON: TOPOTIJDS.NL.



FIGUUR 15: PLANGEBIED(ROOD) EN OMGEVING ROND 1975 EN HEDENDAAGSE WEERGAVE. BRON: TOPOTIJDSREIS.NL.

Dekzandruggen, stuifduinen en meanderende beeklopen zijn gezichtsbepalend voor het Brabants landschap. Om ze beter te kunnen behouden in het landschap heeft de provincie een 'Aardkundig waardevolle gebiedenkaart Noord-Brabant' gemaakt. De provincie wil deze onvervangbare gebieden behouden vanwege de ecologische en cultuurhistorische betekenis. Het aangewezen zoekgebied zonne-energie Kriekampen (en dus ook het plangebied van Zonnepark Kriekampen) ligt niet in een aardkundig waardevol gebied, zie Figuur 16.



FIGUUR 16: KAART MET ZOEKGEBIED ZONNE-ENERGIE KRIEKAMPEN (ZWART) EN AARDKUNDIG WAARDEVOL GEBIED (ORANJE). BRON: AARDKUNDIG WAARDEVOLLE GEBIEDENKAART NOORD-BRABANT.

Met het beoogde plan voor Zonnepark Kriekampen worden geen cultuurhistorische waarden aangetast.

4.4 BODEM

Bodemonderzoek

Uit het bodemloket moet blijken of er al bodemonderzoeken zijn uitgevoerd op de planlocatie. Uit de omgevingsrapportage (opgevraagd op 27-09-2021) van de omgevingsdiensten van Brabant is gebleken dat er geen gevallen van bodemverontreiniging op de planlocatie bekend zijn. Wel zijn er een aantal onderzoeken bekend naar het depot van Defensie naast het beoogde zonnepark aan de oostzijde.

Er kan dus worden geconcludeerd dat de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling. Het aspect bodemverontreiniging levert op deze locatie geen belemmering op voor de voorgenomen bestemmingswijziging.

Bodemkwaliteit

De Kempengemeenten vinden het belangrijk dat de ondergrond van een zonnepark na afloop van de levensduur in de oorspronkelijke staat kan worden hersteld. Daarom moeten onomkeerbare effecten op de bodem worden voorkomen.

Het zonnepark wordt gebouwd op agrarische grond. Na afloop van de exploitatietermijn wordt het park opgeruimd en de materialen gerecycled waarna de grond weer voor agrarische toepassingen kan worden gebruikt. Dat de bodemkwaliteit na 25 jaar gebruik als zonnepark veranderd is, is echter wel te verwachten.

De bodemsamenstelling van de agrarische percelen is zand. Er zijn een aantal factoren bekend die invloed hebben op de bodemkwaliteit⁶: licht, lucht, water en organische stof. Op basis hiervan worden de volgende maatregelen genomen:

- De panelen staan aan de voorzijde op ca. 80 cm hoogte vanaf de grond en aan de achterzijde ca. 300 cm hoogte vanaf de grond. Hierdoor is er genoeg ruimte voor directe en indirecte lichtinval en indirecte neerslag (regen die door de wind wordt meegevoerd) om de bodem onder de panelen te bereiken;
- De panelen worden in een zuid-opstelling geplaatst (dus niet oost-west, omdat daarbij de grond vrijwel volledig wordt afgedekt);
- Tussen elke paneelrij is circa 3 meter vrije ruimte;
- De panelen worden niet strak tegen elkaar aan gemonteerd, maar met een kleine tussenruimte (2 cm) zodat regenwater niet alleen aan de voorzijde maar ook tussen de panelen door op de bodem terecht komt. Dit vermindert de kans op gronderosie aan de voorzijde van de paneelrijen (er valt veel minder water op één plek) en voorkomt verdroging van de bodem onder de panelen. Het vocht in de bodem onder de panelen verdampt minder door de schaduwwerking waardoor het ook met minder neerslag toe kan;⁷
- Onder en tussen de panelen wordt bijgezaaid met schaduw minnend kruidenrijkgrasland. Op die manier voorkomen we het dichtslaan en uitdrogen van de bodem, en bodemerosie;
- Uitgebloeide bloemen, zaadhulzen, afgevallen boombladeren en ander organisch materiaal kan zich door de wind goed over het park verspreiden. Dat zorgt er in elk geval voor dat er ook nieuwe toevoer van organische stof naar de bodem plaatsvindt.

Voldoende licht, lucht en vocht onder de panelen houdt niet alleen het gras in stand, maar is ook belangrijk voor het leven in de bodem dat weer van invloed is op de bodemkwaliteit. Uit Nederlands onderzoek door CLM-onderzoek en advies⁸ blijkt dat zuidgeoriënteerde zonneparken de negatieve effecten van panelen op de bodem kunnen compenseren. In een zuid-opstelling ontstaan verschillende microklimaten. Dit zorgt voor een rijk biodiversiteitsaanbod op het gebied van flora. Deze verschillende soorten vegetatie hebben baat bij verschillende omstandigheden en zorgen voor een diepe beworteling over het gehele plangebied. Hierdoor wordt er meer organische stof vastgelegd in de bodem.

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING | Zonnepark Kriekampen – Oirschot

⁶ prof.dr. W.H. van der Putten et al (2017) 'Zonneparken en bodemafdekking', *Bodem*, 4, p.18-21

⁷ Schotman, A, F.F. van der Zee, G. Hazeu, J. Bloem, J. Sluijsmans & M. Vittek, 2021. Verkenning van bodem en vegetatie in 25 zonneparken in Nederland; Eerste overzicht van de ligging van zonneparken in Nederland en stand van de kennis over het effect van zonneparken op de bodemkwaliteit. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3061. 112 blz.; 26 fig.; 7 tab.; 8 ref.

⁸ Keuskamp, J. A. (2018). Zonneparken in agrarisch gebied: effecten op bodemkwaliteit Zonneparken in agrarisch gebied : effecten op bodemkwaliteit.

Het uitblijven van bewerking en bemesting van de bodem leidt tot de verbetering van de bodemkwaliteit door een toename aan micro-organismen, schimmels en regenwormen. Regenwormen houden namelijk niet van felle zon en zullen dus onder de panelen juist beter kunnen gedijen dan op open land. Dit verbetert de structuur van de bodem en daardoor neemt de bodem meer organische stof op. Daarnaast zorgt de toename aan biodiversiteit in de bodem voor minder uitspoeling, een beter ziekterwerend vermogen en een groter herstellend vermogen bij een eventuele verstoring.

Met als gevolg dat de voorgestelde gevarieerde beplanting onder een zuid-opstelling, een vergelijkbaar bodemkwaliteitsevenwicht bereikt als een perceel met dezelfde beplanting zonder panelen.

Nulmeting

Voor de volledigheid zal er op de planlocatie na het toekennen van de omgevingsvergunning en voorafgaand aan de bouwactiviteiten een nulmeting worden uitgevoerd (met onder andere boringen, locatie, strategie voor boringen, etc.). In deze nulmeting komt de huidige kwaliteit van de grond naar voren. Dit wordt opgenomen in de vergunning.

Als de omgevingsvergunning voor de aanleg van het park is verleend, wordt er een uitvoeringsontwerp opgesteld. Wanneer het uitvoeringsontwerp bekend is, zal voorafgaand aan de uitvoering moeten worden bekeken of dit ontwerp nog aangepast dient te worden. Deze vooronderzoeken zullen ook worden afgestemd met het bevoegd gezag: de gemeente Oirschot.

Het zonnepark zelf kent geen emissies en er worden geen uitlogende materialen gebruikt, waardoor er geen wezenlijke invloeden op de kwaliteit van de bodem (of het grondwater) zijn te verwachten. Ook zorgt het zonnepark niet voor wezenlijke veranderingen in de waterhuishouding. Er is minder dan 1% verharding en er wordt geen grond afgevoerd, opgebracht, geëgaliseerd of verdicht, en de grasmat wordt in stand gehouden, dus bestaande infiltratiecapaciteit en waterbergend vermogen blijven behouden. Zoals in paragraaf 4.8 toegelicht, worden er tevens maatregelen genomen om de onregelmatige verdeling van hemelwater over de bodem te matigen.

De komst van het zonnepark heeft m.b.t. de bodemkwaliteit juist voordelen. Doordat de bodem 25 jaar lang met rust wordt gelaten, zal deze een natuurlijke ontwikkeling kunnen doormaken. Ook wordt ter plaatse het grondwater veel minder belast met meststoffen, herbiciden en pesticiden. Daarnaast worden alle open ruimtes zodanig ingericht dat er een optimale bijdrage aan lokale biodiversiteit wordt geleverd (van voedselbronnen voor dassen en kleine zoogdieren tot broedplaatsen voor struweelvogels, inheemse bijensoorten en insecten).

4.5 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

In bijlage C en D van het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordeling-plichtig zijn. Een zonnepark komt niet voor in bijlage C en D, maar kan wel worden beschouwd als een energiecentrale. In onderdeel D 22.1 van het Besluit m.e.r. is daarvoor als grenswaarde een opgewekt vermogen van 200 MW opgenomen.

In dit project betreft het een zonneveld dat circa 25 MW opwekt en dat ook qua 'uiterlijke verschijningsvorm' niet gelijk is te stellen aan een elektriciteitscentrale. Het project blijft dus ruimschoots onder de drempelwaarde van de D-lijst van het Besluit m.e.r. Uit de verrichte onderzoeken blijkt ook dat het plan geen negatieve milieueffecten op de omgeving heeft. Gezien de afwezigheid van die effecten is een m.e.r.-beoordeling dan ook niet nodig.

Het was lang onduidelijk of een zonnepark valt onder het Besluit milieueffectrapportage. Uit de uitspraak van de Raad van State (ABRvS 14 augustus 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2770) blijkt dat dit niet het geval is.

Een zonnepark is volgens de Raad van State geen:

- landinrichtingsproject,
- geen stedelijk ontwikkelingsproject, en ook
- geen industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water.

Er is dus geen vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig.

4.6 MILIEUZONERING

Om hinder en gevaar te voorkomen, bepaalt de overheid minimale afstanden tussen woningen en bedrijfsactiviteiten. Hiervoor wordt meestal de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd, waarin per bedrijfscategorie richtafstanden voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar zijn opgenomen.

Dit zonnepark zal ongeveer 25 MW aan elektriciteit opwekken. De voorgenomen inrichting van de betrokken gronden als zonnepark levert geen hinder of gevaar op voor omliggende gevoelige functies. Wel worden transformatoren en omvormers geplaatst. Deze worden echter niet aan de randen van het plangebied gesitueerd. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tussen de 10 en 100 MVA'. Het betreft hier een milieucategorie 1-inrichting met een richtafstand van 50 meter vanwege geluid. Voor de omvormers is de vergelijking gemaakt met de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tussen de 10 en 100 MVA'. Voor deze activiteit is de richtafstandentabel voor het aspect geluid 50 meter. In dit plan liggen de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemmingen op een grotere afstand. Hiermee wordt voldaan aan de richtafstanden.

Het aspect milieuzonering vormt geen belemmering voor de in dit project besloten ontwikkeling.

4.7 SPUITZONE

Een spuitzone is de ruimte rondom een bepaald gebied waar gewassen bespoten worden. Het gaat bij de spuitzones om de afstand tussen gevoelige functies, zoals wonen en agrarische bedrijvigheid, waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt. De hoeveelheid gewasbeschermingsmiddel die in deze zones op de grond of in de lucht terecht kan komen (dit noemt men ook wel 'drift') kan van invloed zijn op de volksgezondheid.

Ten behoeve van de biodiversiteit op het zonnepark worden er geen bestrijdingsmiddelen toegepast. Er verandert dus niets aan de spuitsituatie, die heeft immers betrekking op omliggende percelen en niet op het plangebied, want daar wordt niet (meer) gespoten. Het plan heeft geen invloed op de omliggende spuitzones en dus geen effect in het kader van de volksgezondheid. Bovendien staan er overal tussen installatie en omliggende percelen struweelsingels die drift afvangen.

Het aspect spuitzone vormt geen belemmering voor de in dit project besloten ontwikkeling.

4.8 LUCHTKWALITEIT

Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) van invloed zijn op de luchtkwaliteit, hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van NIBM, zijn vastgelegd in de AMvB-NIBM. In de AMvB-NIBM is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 Ng/m³ NO₂ of PM10) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

Voorliggend plan beoogt het realiseren van een zonnepark. Een dergelijke functie heeft, met uitzondering van verkeer in verband met onderhoudswerkzaamheden, geen verkeer aantrekkende werking. De verkeersgeneratie van de nieuwe functie is dan ook nihil. Het project moet derhalve worden beschouwd als een NIBM-project. Nader onderzoek naar de luchtkwaliteit kan daarom achterwege blijven.

4.9 WATER

Waterrelevant beleid en regelgeving

Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel)stroomgebied beheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

Rijksbeleid

Het Rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2016-2021 (vastgesteld 17 december 2015). Het plan geeft op hoofdlijnen de ambities weer van het Rijk ten aanzien van het nationale waterbeleid en het daaraan gerelateerde ruimtelijke beleid. De belangrijkste ambities richten zich op waterveiligheid, zoetwater en waterkwaliteit. Maar ook de Deltabeslissingen en enkele waterafhankelijke thema's als natuur en duurzame energie hebben in het plan een plek gekregen. De doorwerking van de beleidsambities/uitgangspunten naar lagere overheden is geregeld in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012), het Bestuursakkoord Water (2011) en de Waterwet (2009).

Provinciaal beleid

Het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 is vervangen door Regionaal Water en Bodem programma (RWP) 2022-2027. Doel van dit nieuwe RWP is: een klimaatadaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem. Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven: wonen en werken, infrastructuur en mobiliteit, landbouw en voedsel, natuur en biodiversiteit, erfgoed, een concurrerende en duurzame economie, en de energietransitie.

Waterschap De Dommel

Door de invoering van de Kaderrichtlijn Water is Nederland verdeeld in vijf deelstroomgebieden. Het werkgebied van het waterschap omvat het stroomgebied van de Dommel op Nederlands grondgebied, ongeveer tot het punt waar deze rivier samen met de Aa in de Dieze uitmondt. Bovendien omvat het gebied nog het stroomgebied van de Zandleij, die in het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch-Drongelen uitmondt. Dit gebied is 1510 km² groot en er wonen ongeveer 1 miljoen mensen.

In het zuiden wordt het gebied onder meer begrensd door Watering De Dommelvallei. Een watering is het Belgische equivalent van een waterschap. In het noorden en oosten wordt het gebied begrensd door Waterschap Aa en Maas, en in het westen door Waterschap Brabantse Delta. Het gebied omvat de steden Tilburg en Eindhoven. Om te voldoen aan de eisen van de Kaderrichtlijn Water hebben deze waterschappen een Waterbeheerplan opgesteld.

Het waterschap de Dommel is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente op basis van de volgende wettelijke kerntaken: het zuiveringsbeheer, watersysteembeheer, beheer van dijken en beheer van vaarwegen. Het watersysteembeheer -waaronder grondwater- heeft daarbij twee doelen: zowel de zorg voor gezond water als de zorg voor voldoende water van voldoende kwaliteit.

Het beleid en de daarmee samenhangende doelen van het waterschap zijn opgenomen in het Waterbeheerprogramma 2022-2027. Dit programma schetst de visie en ambities van het waterschap voor de lange termijn (2050) en is een echte koersverandering van het waterschap. De Dommel is op een andere manier gaan denken over omgaan met water. Dat is nodig om goed in te kunnen spelen op de veranderingen in ons klimaat en in onze omgeving. In 2050 wil De Dommel een leefomgeving die klaar is voor de toekomst en een watersysteem dat daarbij past. Dat laatste wil zeggen; een waterhuishouding die robuust, flexibel en in balans is met de natuur en de omgeving én zorgt voor een goede waterkwaliteit.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de legger. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd. De Keur is onder andere te raadplegen via de site van waterschap de Dommel.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de 'beleidsregel Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak, en de hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater'.

Huidige en toekomstige situatie van de planlocatie

Klimaat

Gemeente Oirschot stelt net als waterschap de Dommel eisen aan nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen op het gebied van waterhuishouding. Zo is hydrologisch neutraal ontwikkelen belangrijk, om wateroverlast te voorkomen. Binnen dit plan wordt de hoeveelheid verharding geminimaliseerd, waardoor de bestaande infiltratiecapaciteit van de percelen minimaal verandert.

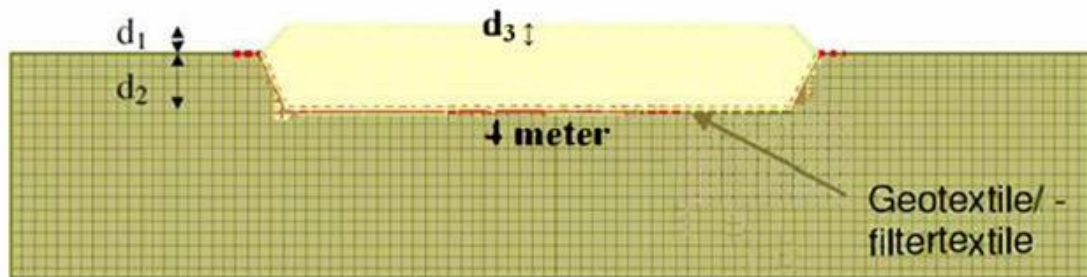
TABEL 3: VERDELING VERHARD OPPERVLAKE HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE PLANGEBIED ZONNEPARK KRIEKAMPEN

	Huidig m ²	Toekomstig m ²
Daken	0	0
Terrein verharding	833	1.275
Onderhoudspaden	0	1.864
Onverhard terrein	260.596	258.290
Totaal	261.429	261.429

Verdeling verhard oppervlakte

Naast verharding zullen er ook half verharde onderhoudspaden aangelegd worden, het gaat om een oppervlakte van ongeveer 1.864 m². Deze paden worden gerealiseerd met behulp van een *geo-textile foil* waarop een laag gecertificeerd bouwpuin granulaat c.q. gecertificeerd niet-teerhoudend asfalt granulaat wordt gelegd. Waarbij het geotextiel zowel voor stevigheid alsmede een scheidingslaag tussen twee milieuhygiënische verschillende lagen verzorgt. Waarop twee lagen met verschillende diameters materiaal wordt gelegd om de juiste stabiliteit aan de paden te geven.

In de onderstaande afbeelding is een schematische weergave weergegeven van het onderhoudspad. Het ontwerp zal bestaan uit de volgende diameters: D1 zal +/- 10 cm zijn en D3 (in het midden van de weg, 2 meter uit elke kant) ongeveer 14 cm. Hierdoor loopt het pad bol waardoor een gedeelte van het water op deze manier van het pad afstroomt en kan infiltreren in de omliggende meters rond het pad. D2 en daarmee de exacte opbouw van het pad is nog afhankelijk van nog uit te voeren bodemonderzoek, wat altijd voor de bouw uitgevoerd wordt om zo de dimensionering van de onderconstructie van de panelen, fundering van het transformator station en het onderhoudspad te berekenen.



FIGUUR 17: ONDERHOUDSPAD PROFIELOPBOW.

Het onderhoudspad wat direct langs de watergang loopt, wordt op één oor gelegd. Dit houdt in dat het pad niet bol ligt zoals de andere onderhoudspaden, maar aan één kant afloopt in tegengestelde richting van de watergang.

Resterende verharding

TABEL 4: RESTERENDE VERHARDING

Verhard element	Totaal oppervlakte m ²
Transformatorstations (4 x 77,5 m ²)	310 m ²
Inkoopstation (2 x 24 m ²)	48 m ²
Opslag/parkeerruimte (2 x 80 m ²)	160 m ²
Totaal	518 m ²

De parkeergelegenheden zijn feitelijk hetzelfde als de onderhoudspaden en zullen bol gelegd worden. De twee containers worden op deze stukken parkeergelegenheid geplaatst. Daar hoeft geen aanvullende fundering voor aangelegd te worden. Het hemelwater zal dus versneld aflopen vanaf de twee containers en via de parkeergelegenheid deels afstromen naar de naastgelegen gronden.

De locatie van de technische ruimtes (transformator- en inkoopstations) worden uitgegraven en daarin worden 2 tot 3 betonfunderingsblokken in de bodem gelegd. Dit wordt dan gevuld met zand en/of aarde.



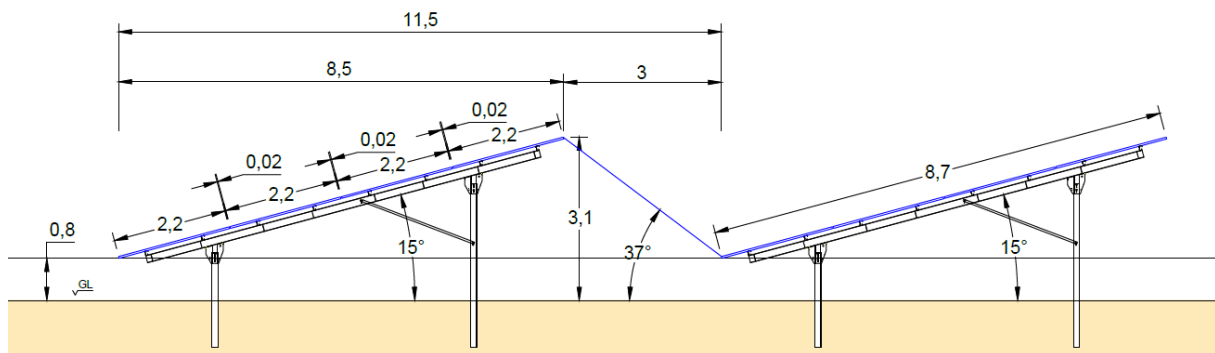
FIGUUR 18: BETONFUNDERING OP ZONNEPARK SOMEREN (LINKS) EN OP ZONNEPARK LOCHEM (RECHTS).

Figuur 18 laat zien hoe dit is afgehandeld bij het zonnepark in Someren, dat eind 2021 is gerealiseerd, en het zonnepark in Lochem, dat eind 2020 is gerealiseerd. Vanaf de technische ruimtes loopt het hemelwater af naar de omliggende gronden.

Technische inrichting

Voor dit zonnepark is gekozen voor een zuid-opstelling. De panelen komen op circa 80 cm van de grond en hebben een hoogte van 3 meter. De panelen worden in rijen gemonteerd op een frame, dat op gegalvaniseerd stalen H-profielen staat. Deze profielen worden de grond in getrild/geduwd. De panelen worden circa 2 cm van elkaar gemonteerd, hierdoor zal (regen)water gelijkmatiger de grond bereiken. Tussen de rijen panelen is ongeveer 3 meter tussenruimte, zie Figuur 19. Behalve de onderhoudspaden e.d. zijn alle gronden onder en tussen de zonnepanelen onverhard en beplant met gras.

Constructie:



FIGUUR 19: TECHNISCH SCHETSONTWERP CONSTRUCTIE ZONNEPANELEN.:

TABEL 5: OPPERVLAKTES ONDERDELEN ZONNEPARK TOTAAL.

	Oppervlakte in vierkante meter	Oppervlakte in hectare
Plangebied totaal	261.429 m ²	26,10 ha
Zonnepark (binnen hekwerk)	198.709 m ²	19,87 ha
Bedekt (panelen, onderhoudspaden, transformatorstation)	117.962 m ²	11,8 ha
Onbedekt (ruimtes tussen panelenrijen en hekwerk, groen en landschappelijke inpassing)	143.467 m ²	14,3 ha

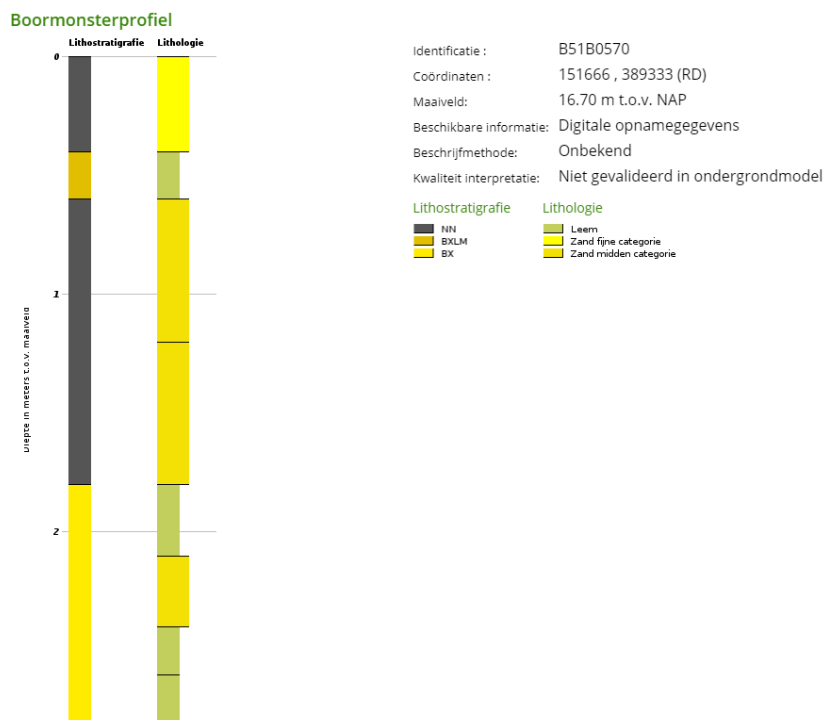
Bodem

Bestaande maaiveldhoogte is 16,70 meter +NAP, deze wordt niet veranderd. De bouwwerken, panelen met constructie en transformator- en omvormerstations, komen maximaal 3,00 meter +mv.

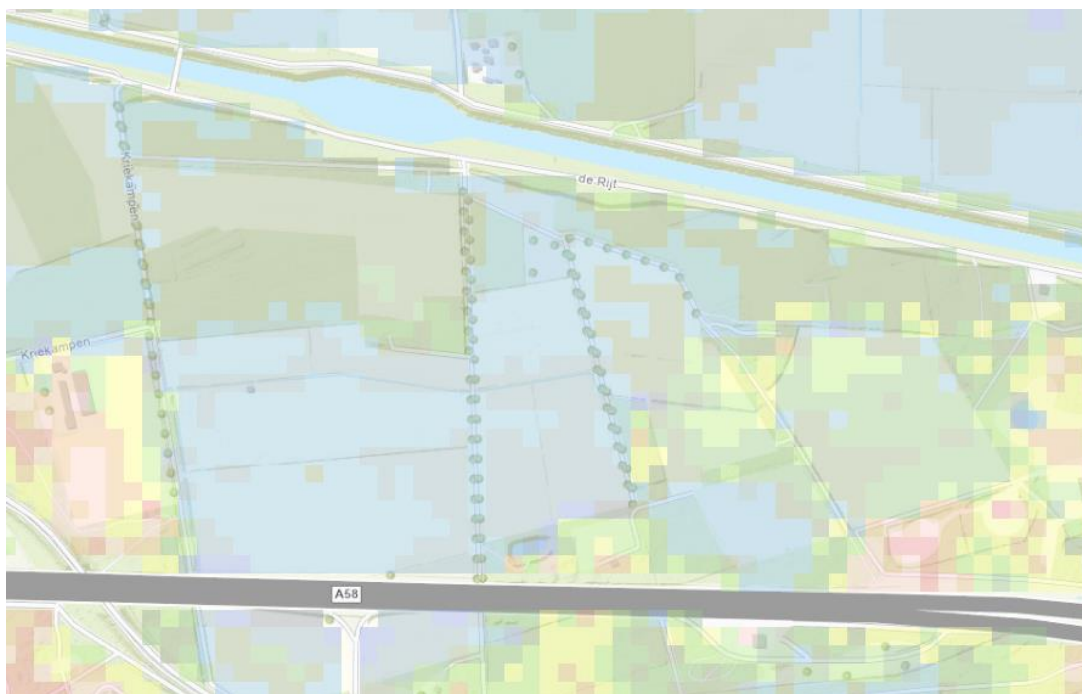
In Figuur 20 is een boormonster van de planlocatie te vinden. De bodem bestaat hoofdzakelijk uit zandgrond met leem.

Grondwater

Het gemiddeld hoogste grondwaterstand in het plangebied bedraagt tussen de: 40 - 60 cm en de 140 - 160 cm. In Figuur 20 is de kaart met de gemiddelde hoogste grondwaterstand te zien. Het plangebied ligt niet binnen grondwaterbeschermingsgebieden. Het Zonnepark Kriekampen kent geen emissies en er worden geen uitlogende materialen gebruikt. Hierdoor zijn er geen negatieve invloeden op de kwaliteit van het grondwater te verwachten, ook niet bij calamiteiten (er worden momenteel in Nederland zelfs drijvende zonneparken op drinkwaterbekkens gebouwd). Ook zorgt Zonnepark Kriekampen niet voor wezenlijke veranderingen in de waterhuishouding. Er is zo'n 1% (half)verharding en er wordt geen grond afgevoerd, opgebracht, geëgaliseerd of verdicht, en de grasmat wordt in stand gehouden. Wel wordt er puingranulaat aangebracht voor de onderhoudspaden. Kortom, de bestaande infiltratiecapaciteit en het waterbergend vermogen blijven behouden. Hierdoor worden er geen veranderingen aan de grondwaterkwaliteit verwacht.



FIGUUR 20: BOORMONSTERONDERZOEK VAN DE PLANLOCATIE. BRON DATA EN INFORMATIE VAN DE NEDERLANDSE ONDERGROND, DINOLOKET.NL.

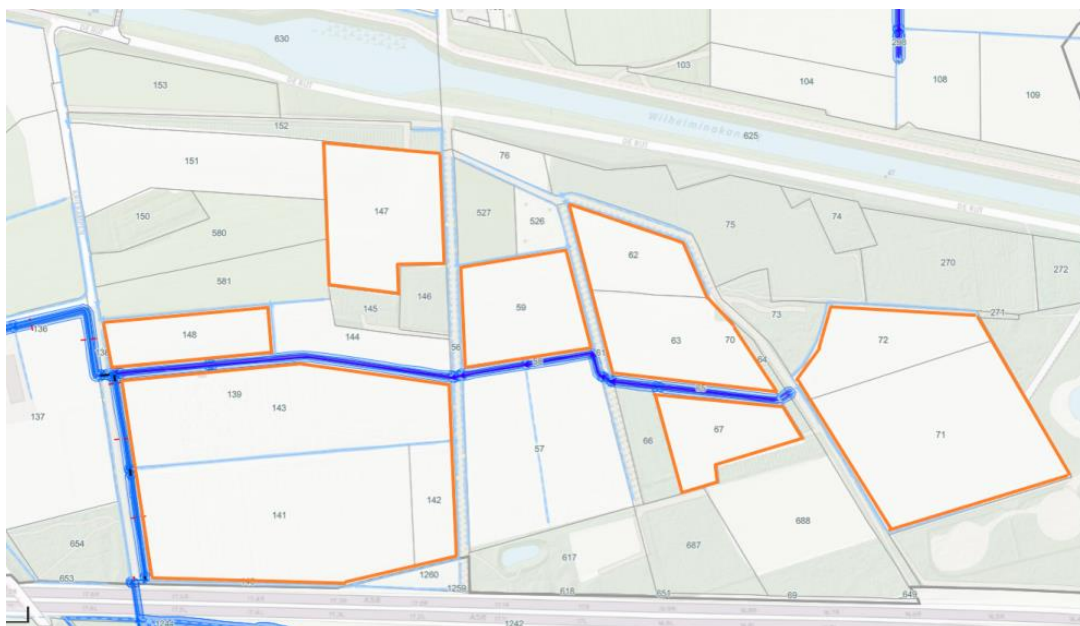


FIGUUR 21: GEMIDDELD HOOGSTE GRONDWATERSTAND IN PLANGEBIED BRON: BODEMATLAS PROVINCIE NOORD BRABANT.

Oppervlaktewater

In Figuur 22 wordt de huidige situatie ten aanzien van watergangen en andere water gerelateerde regels en/of bouwwerken weergegeven. Het plangebied (oranje omlijnd) wordt doorkruist door een A-watergang met een

beschermingszone van 5 meter. Het waterschap is verantwoordelijk voor het beheer van deze watergang. Ook worden de meeste percelen omringd door B-watergangen, met een beschermingszone van 1 meter. Deze beschermingszones worden ontzien van bebouwing. De eigenaren van de naastliggende percelen zijn verantwoordelijk voor het onderhoud van deze B-watergangen.



FIGUUR 22: HUIDIGE SITUATIE PERCELEN M.B.T. WATERGANGEN. BRON: WATERSCHAP DE DOMMEL.

Afvalwater

Er wordt met dit plan geen afvalwater geproduceerd.

Hemelwater

Ten behoeve van het kunnen uitvoeren van beheer en onderhoud in het zonnepark, is het noodzakelijk dat de panelen en transformatorhuisjes per as bereikbaar zijn. Hiervoor worden diverse onderhoudspaden aangelegd. De onderhoudspaden zullen bestaan uit halfverharding en hemelwater wordt niet verzameld en afgevoerd naar oppervlaktewater. Hemelwater zal deels afstromen van de paden en in de onverharde gronden naast de paden infiltreren. Daardoor is er geen sprake van versnelde afvoer vanaf de onderhoudspaden.

De zonnepanelen worden direct op het maaiveld geplaatst middels een paalconstructie. De afwatering van de panelen vindt direct plaats op het maaiveld en wordt niet verzameld en afgevoerd. Het plaatsen van de zonnepanelen leidt dus niet tot versnelde afvoer van het afstromende hemelwater.

De zonnepanelen zijn niet verontreinigend. Door het afstromende regenwater vindt dan ook geen verontreiniging van bodem en water plaats. Het zonnepark wordt niet aangesloten op het rioleringsstelsel. De ontwikkeling is dan ook niet van invloed op de belasting van het rioleringsstelsel. Op het zonnepark wordt dan ook bergen en infiltreren als methode toegepast voor het omgaan met hemelwater.

Samenvatting

Belangrijk is dat er geen hemelwater onvertraagd afstroomt richting watergangen in het gebied. Dit wordt als volgt gerealiseerd:

- Paden en parkeerplaatsen worden aangelegd van halfverharding.
- Onderhoudspaden naast watergangen worden niet op 1 oor gelegd richting de watergang.

- Opslag (van panelen, bekabeling, ander materiaal, etc.) bestaat uit containers die op dergelijke halfverharding wordt geplaatst.
- De halfverharding wordt bol gelegd. Zo kan hemelwater vanaf alle paden infiltreren op naastgelegen onverhard terrein.
- Waar paden op een afstand korter dan 6 meter van een watergang liggen worden deze 'op 1 oor' gelegd zodat water van de watergang weg stroomt en alsnog kan infiltreren op naastgelegen onverhard terrein.
- Zonnepanelen staan boven onverhard terrein en er is dankzij de gekozen zuid-opstelling ongeveer 3 meter ruimte tussen de panelen. Hemelwater spoelt van de zonnepanelen af en kan ter plekke infiltreren.
- Transformator stations en inkoopstations worden gefundeerd middels 2 betonnen poeren. Rondom deze kleine gebouwtjes is ook voldoende onverhard terrein aanwezig om hemelwater zonder verdere voorzieningen te laten infiltreren.

4.10 VERKEER EN PARKEREN

Er zal in de bouwperiode van ca. 4 maanden periodiek vracht/bouwverkeer via de Kriekampen, Eindhovensedijk, Koolmond, Kempenweg naar de A58 rijden en vice versa. De initiatiefnemers schatten dat het tijdens de bouwpiek (ongeveer 2 maanden) om ca. 120 vrachtwagenladingen in totaal zal gaan (in korte tijd) en dagelijks om 5 – 10 busjes en personenwagens van de installatieploeg, zie het AERIUS-rapport in Bijlage E: AERIUS-calcuatie. De verwachting is dat dit niet zal leiden tot verkeers- of geluidsoverlast voor omwonenden. Er zal voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden een plan van aanpak worden opgesteld. Deze zal worden voorgelegd aan de gemeente Oirschot, afdeling Verkeer.

Het zonnepark is een beveiligde energiecentrale. Dat betekent dat er geen vrije toegang is voor het publiek en dat toegang voor onderhoud, begrazing en eventuele rondleidingen strikt geregeld zal zijn. Naar verwachting zal het aantal verkeersbewegingen in de omgeving door het zonnepark niet toenemen.

Gedurende de bouw en wanneer het zonnepark in bedrijf is kan er op de planlocatie zelf geparkeerd worden.

4.11 ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN

Uitsluitend bij de omvormers en de transformatoren zullen enige elektromagnetische velden vrijkomen. De rest van de installatie is gelijkstroom en daarbij komen er geen elektromagnetische velden vrij. Voor elektromagnetische velden bij hoogspanningsmasten hanteert de overheid een grens van 0,4 microTesla (μT). De GGD-en adviseren om ook bij andere bronnen van ELF-EM-velden, zoals onderstations en transformatorhuisjes, dit voorzorgprincipe te hanteren. Vandaar het advies om dit voorzorgprincipe ook te hanteren bij de ontwikkeling van een zonnepark door de afstand van een zonnepark tot woningen en gevoelige bestemmingen niet boven de advieswaarde van 0,4 μT (wat voor hoogspanningslijnen overeenkomt met een afstand van circa 70 m) te laten komen. De opgewekte velden in het zonnepark blijven hier zeer ver onder. Bovendien staan de omvormers en transformatoren midden in de installatie, dus op flinke afstand van de randen. Het aspect elektromagnetische velden levert geen belemmering op voor het zonnepark.

4.12 GELUID

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt een belangrijk juridisch kader voor het Nederlandse geluidbeleid. Hierin staat dat inzichtelijk moet worden gemaakt welke geluidsbronnen in het gebied aanwezig zijn en wat de geluidsbelasting is voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zoals onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. Voor de geluidgevoelige objecten moeten bepaalde grenswaarden in acht worden gehouden. Er zijn enkele woningen in de buurt van het zonnepark.

Bij het zonnepark is nauwelijks sprake van geluidsproductie. Er is bijna alleen laagspanning op de gehele installatie (<1.000V), waardoor de geluiden zoals bekend van hoogspanningsinstallaties (brommen/zoemen) alleen voorkomen bij de trafostations, die midden op het park staan, zie ook paragraaf 2.4.6 Milieuzonering.

Er zal dan ook buiten het zonnepark geen geluid te horen zijn.

Er is ook geen sprake van geluidsreflectie van bijvoorbeeld weg-, trein of vliegverkeer naar de omgeving. Hoewel de panelen wel geluid reflecteren, zal dit door de hellingshoek naar de lucht zijn gericht, zie ook paragraaf 2.4.13 Lichtreflectie. Hierdoor – en door het omringende groen (demping) – zal er geen waarneembare geluidsreflectie voor de omgeving zijn.

Daarnaast heeft advies- en ingenieursbureau Witteveen+Bos in 2018 in opdracht van het Rijksvastgoedbedrijf onderzoek gedaan naar geluidseffecten bij zonnevelden langs de A6, nabij een woonwijk in Almere Buiten. Dit onderzoek is een vergelijkbare situatie als bij het beoogde Zonnepark Kriekampen. De conclusie uit dit onderzoek stelt: “De geluidseffecten van het zonneveld zijn relatief klein, omdat een groot deel van het geluid over de zonnepanelen heen draagt en niet door de panelen wordt beïnvloed. De berekende toe- en afnames zijn alle, uitgezonderd één berekening, kleiner dan 1 dB. Een dergelijk verschil is met het menselijk oor vrijwel niet waarneembaar.”⁹

Het aspect geluid levert dus geen belemmering op voor het zonnepark.

4.13 EXTERNE VEILIGHEID

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Bij nieuwe ontwikkelingen moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's Zware Ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer van gevaarlijke stoffen geldt de ‘Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen’ (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen of door de lucht. De regels van het Basisnet voor ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

Voor buisleidingen geldt het Besluit buisleidingen externe veiligheid (Bevb) die op 1 januari 2011 in werking is getreden.

- De minimale afstand tussen zonnepanelen/ overige componenten en aangrenzende bebouwing gelijk of groter is aan de afstand van 'kans op overslag: gering' zoals bepaald in het kennisdocument Brandoverslag (2018).
- Het zonnepark is niet algemeen toegankelijk en als zodanig fysiek gescheiden van de omgeving.

Daarnaast is het van belang dat de kans op verdere branduitbreiding zo klein mogelijk wordt gehouden.

De volgende preventiemaatregelen worden in acht genomen:

- Componenten anders dan zonnepanelen en bekabeling worden zo veel mogelijk op voldoende afstand van de panelen geplaatst zodat zij niet tot brandoverslag richting panelen kunnen leiden.
- Bekabeling wordt vlamdovend uitgevoerd.
- De draagconstructie en ondergrond waarop de panelen en componenten geplaatst zijn, dragen zo weinig mogelijk bij aan branduitbreiding richting overige panelen/componenten.
- Pas zonnepanelen toe met zo weinig mogelijk brandbaar materiaal (bijvoorbeeld zo weinig mogelijk kunststof) en zo mogelijk een paneellijst van onbrandbaar materiaal.
- Beperk het aantal aanliggende panelen in een rij.
 - Houd voldoende afstand tussen de rijen om brandoverslag te voorkomen.
- Om brandoverslag en -uitbreiding via begroeiing onder en naast zonnepanelen te voorkomen wordt gezorgd voor brandgangen waar de begroeiing minimaal is.

Daarnaast worden repressiemaatregelen voor de start van de bouw nauwkeurig afgestemd met Brandweer Brabant-Zuidoost. De panelen en overige componenten zijn te allen tijde bereikbaar voor blussing. De brandweer krijgt een sleutel voor toegang. Ten slotte, er zijn rondom het zonnepark voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig.

Het plan is in overeenstemming met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

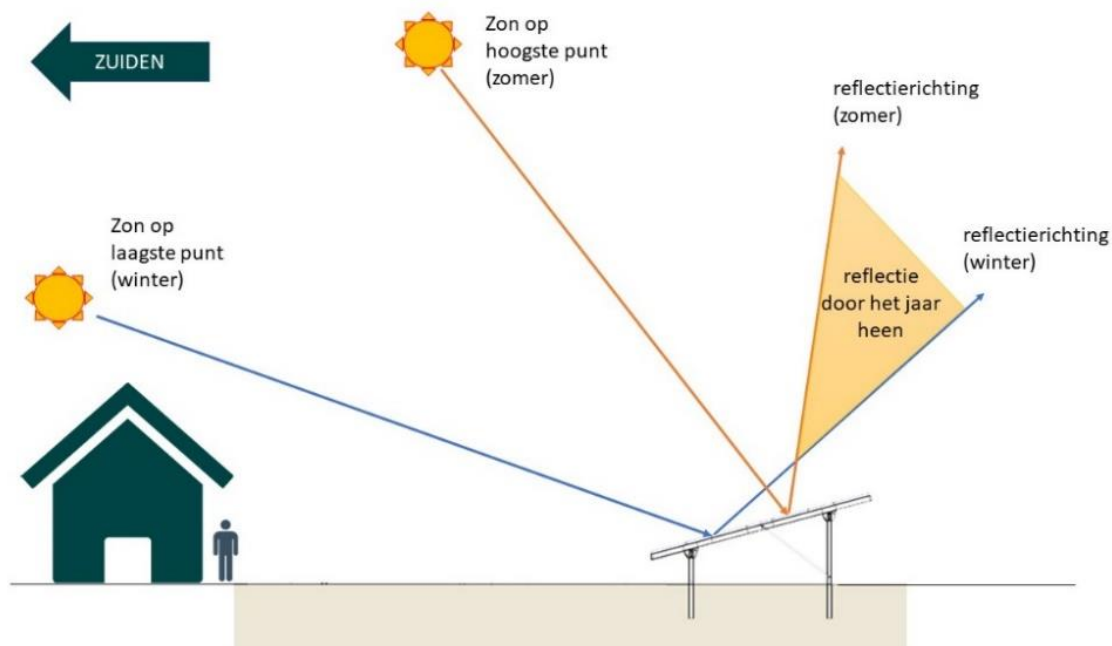
4.14 LICHTREFLECTIE

Er zijn twee verklaringen waarom de omgeving van het zonnepark geen last zal hebben van spiegeling/ weerkaatsing van het zonlicht in de panelen: natuurkundig en technisch.

Natuurkundig

Als er al reflectie is, dan is deze bij een zonnepark altijd naar de hemel gericht. Dit kan met een beetje natuurkunde worden uitgelegd. Bij reflectie op gladde oppervlakken, zoals op zonnepanelen, geldt in de natuurkunde dat de hoek van inval gelijk is aan de hoek van uitval. Op 21 juni staat de zon op zijn hoogst en heeft dan een instralingshoek van $61,5^\circ$. De panelen worden geplaatst onder een hoek van circa 15° richting het zuiden, zie Figuur 24. De hoek van inval is in de zomer dan $61,5^\circ + 15^\circ = 76,5^\circ$ ten opzichte van het zonnepaneel. De hoek van uitval is dan ook $76,5^\circ$ ten opzichte van het zonnepaneel (bijna recht omhoog). Op 21 december staat de zon op zijn laagst, en dan valt het licht onder een hoek van 14° op de panelen, wat een invalshoek en uitvalshoek van $14^\circ + 15^\circ = 29^\circ$ oplevert (schuin omhoog).

Omdat de zon opkomt in het oosten, en dan via het zuiden weer ondergaat in het westen, komt het zonlicht overdag vooral uit zuidelijke richting. Daardoor zal de reflectie dus het hele jaar door omhoog en naar het noorden zijn gericht.



FIGUUR 24: LICHTWEERKAATSING OP ZONNEPANELEN.

Technisch

Er is met de huidige generaties zonnepanelen niet echt sprake meer van reflectie. Zonnepanelen nemen zoveel mogelijk (meer dan 95%) van het invallende zonlicht op, om dit te kunnen omzetten in energie. Weerkaatst zonlicht zou ten koste gaan van de productie en wordt dus op alle mogelijke manieren voorkomen. Hiervoor zorgt allereerst een antireflectie coating op het bovenglas dat door een chemisch proces met het glas wordt 'versmolten' en daardoor even lang meegaat als het glas zelf. Daarnaast is er een bewerking aan de *binnenzijde* van het bovenglas, dat een beetje hetzelfde effect oplevert als een doorkijkspiegel: het licht kan er in één richting vrij doorheen, maar als het wordt teruggekaatst (door de fotocellen) kan het er niet meer uit. Een modern zonnepaneel reflecteert dan ook nog minder dan een mat tv- of laptopscherm en verstrooit bovendien het kleine beetje weerkaatste licht, waardoor er geen schittering optreedt. Ook de frames van de panelen zijn mat en schitteren niet. Verder is er ook bij neerslag of condensatie geen schittering. De panelen worden al snel enigszins warm in de zon waardoor ochtenddauw geen kans krijgt; neervallend regenwater zal direct van de panelen afdruipe (zelfs bij motregen) en het eventuele restant zal bij een beetje zonneschijn al snel verdampen (bij bewolkt weer is er natuurlijk sowieso geen schittering).

In de praktijk

Dat een zonnepark geen spiegeling oplevert is ook in de praktijk bewezen. Voor de bouw van Zonnepark Hoogveld-Zuid Uden, naast luchtmachtbasis Volkel, zijn op verzoek van Defensie reflectietesten uitgevoerd. Hierbij is op zonnige dagen een groot aantal testvluchten uitgevoerd boven een proefopstelling van zonnepanelen, waarbij onder verschillende hoeken over droge en bevochtigde panelen werd gevlogen. De uitkomst van deze testen was dat er geen waarneembare reflectie werd geconstateerd voor de militaire laagvliegroute, waarna Defensie goedkeuring verleende aan de bouw van het zonnepark.

De panelen staan in een zuid opstelling, dat wil zeggen op het zuiden gericht. De panelen staan dus richting de A58. Er liggen aan deze kant geen woningen. Het enige gedeelte van het plangebied wat nog niet al is afgeschermd door bestaand groen (het meest linker gelegen perceel), zal worden afgeschermd door een nieuwe struweelsingel van 6 meter breed.

Het enige zichtbare effect op zeer zonnige dagen is dat de van dichtbij donkerblauw of zwart gekleurde panelen door het kleine beetje strooilicht van een afstand van kleur veranderen en lichtgrijs lijken. Er heeft vooroverleg

plaatsgevonden met zowel Rijkswaterstaat als Defensie, zij gaven vooralsnog aan geen bezwaren te hebben tegen de ontwikkeling van het zonnepark.

Het aspect lichtreflectie speelt dus geen rol bij dit initiatief.

4.15 OVERIGE ASPECTEN

Luchtvaartverkeerzone

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'luchtvaartverkeerzone' zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming van de vliegverkeersveiligheid binnen de Inner Horizontal Surface en Conical Surface (IHCS) en het voorkomen van verstoringen binnen het verstoringsgebied rondom de start- en landingsbaan (Instrument Landing System; ILS). Voor de bouwregels op deze bedoelde gronden geldt dat er geen bouwwerken mogen worden gebouwd met een bouwhoogte hoger dan 40 meter. Het zonnepark heeft geen bouwhoogte hoger dan 40 meter.

Rijksweg A58

Op de gronden ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - weg 50 - 100 m' en 'vrijwaringzone – weg 0 – 50 m' mag ongeacht het bepaalde in de afzonderlijke bestemmingen geen bebouwing worden opgericht anders dan ten behoeve van verkeersdoeleinden. Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken hiervan, mits vooraf van de wegbeheerder een verklaring van geen bezwaar is verkregen. Hierdoor is afstemming met Rijkswaterstaat noodzakelijk. Uit vooroverleggen met de wegbeheerder is voortgekomen dat er tussen de weg (gemeten vanaf het asfalt) en de eerste rij zonnepanelen 34 meter afstand moet zitten. Het transformatorstation moet op meer dan 50 meter afstand zitten. Beide afstanden zijn verwerkt in het ontwerp van het zonnepark en gecommuniceerd aan de wegbeheerder.

Veranderingen in het openbaar gebied

De realisatie van Zonnepark Kriekampen brengt geen veranderingen in het openbaar gebied met zich mee.

5. UITVOERBAARHEID

5.1 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

5.1.1 OMWONENDEN/BELANGHEBBENDEN

De energietransitie is een van de belangrijkste ontwikkelingen van deze tijd. Het heeft naast technische en ruimtelijke ook economische en maatschappelijke gevolgen. Iedereen zal betrokken moeten worden bij de overgang naar duurzame bronnen van energie. Alle partijen die actief zijn in de energietransitie hebben dan ook een verantwoordelijkheid om belanghebbenden te betrekken. Dit kan zowel door hen te betrekken bij de inrichting van het project, maar ook door het project een bijdrage te laten leveren aan sociale randvoorwaarden. Beide aspecten dragen namelijk bij aan betrokkenheid en draagvlak.

In het voortraject van Zonnepark Kriekampen zijn op diverse manieren verschillende partijen betrokken om samen tot een gedragen ontwerp te komen.

Allereerst zijn de direct omwonenden en overige belanghebbenden in kaart gebracht:

- **Omwonenden:** Dit zijn mensen die wonen of werken op een plek van waaruit (in de winter) vrij zicht is op de planlocatie, tot een afstand van ongeveer 300 meter (of zoveel verder als maatschappelijk relevant is). 300 meter is de afstand waarop een niet-afgeschermd zonnepark-installatie nog met het blote oog vanaf ooghoogte kan worden waargenomen (als een dunne grijze streep aan de horizon). Voor dit project kiest TPSolar er echter voor om alle omwonenden (en bedrijven) in een straal van 500 meter te zien als omwonenden. Met hen zijn keukentafelgesprekken gevoerd. Ook zijn er twee informatieavonden georganiseerd.
- **Overige belanghebbenden:** Dit zijn personen of organisaties die momenteel gebruik maken van of belang hebben bij de planlocatie. In dit geval gaat het om de gemeente Oirschot, provincie Noord-Brabant, Waterschap De Dommel, Rijkswaterstaat, belangenorganisaties, natuurorganisaties, grondeigenaren, agrariërs en bewoners in de regio, netbeheerder Enexis en KempenStroom. Met al deze belanghebbenden heeft of zal overleg plaatsvinden. Een aantal van deze belanghebbenden was ook uitgenodigd voor de twee gehouden informatieavonden.

5.1.2 COMMUNICATIE EN INSpraak

De diverse activiteiten die zijn uitgevoerd in het kader van participatie, zijn allen opgenomen in een participatieverslag, zie Bijlage F: Participatieverslag. Hierin zijn niet alleen de reeds doorlopen activiteiten opgenomen, maar ook de activiteiten die de komende tijd nog zullen gaan plaatsvinden. In het participatieverslag staat ook omschreven op welke manier de omgeving betrokken is bij de inrichting van het project.

5.1.3 PARTICIPATIEMOGELIJKHEDEN

TPSolar wil op een aantal manieren inwoners van Oirschot en bedrijven in de regio laten meeprofiteren van het beoogde Zonnepark Kriekampen. TPSolar doorloopt een proces om te komen tot een wenselijke en haalbare vormgeving van participatie. Het gaat hierbij om de participatiewaai; dit kan zijn procesparticipatie, financiële participatie, financiële obligaties, eigendomsparticipatie, een gebiedsfonds of een combinatie hiervan.¹⁰

Lokaal (mede-)eigenaarschap

TPSolar streeft naar een evenwichtige eigendomsverdeling waarbij gestreefd wordt naar 50% lokaal eigendom. Dit betekent een gedeeld eigendom en hierbij gaat het expliciet om samen en gelijkwaardig optrekken. Hierbij

neemt de lokale gemeenschap of coöperatie dezelfde risico's en aanloopkosten als de initiatiefnemer die het park ontwikkelt en exploiteert. Investeren in een zonnepark is ondernemerschap. Dat vergt ook vooraf mee-investeren en risico lopen.

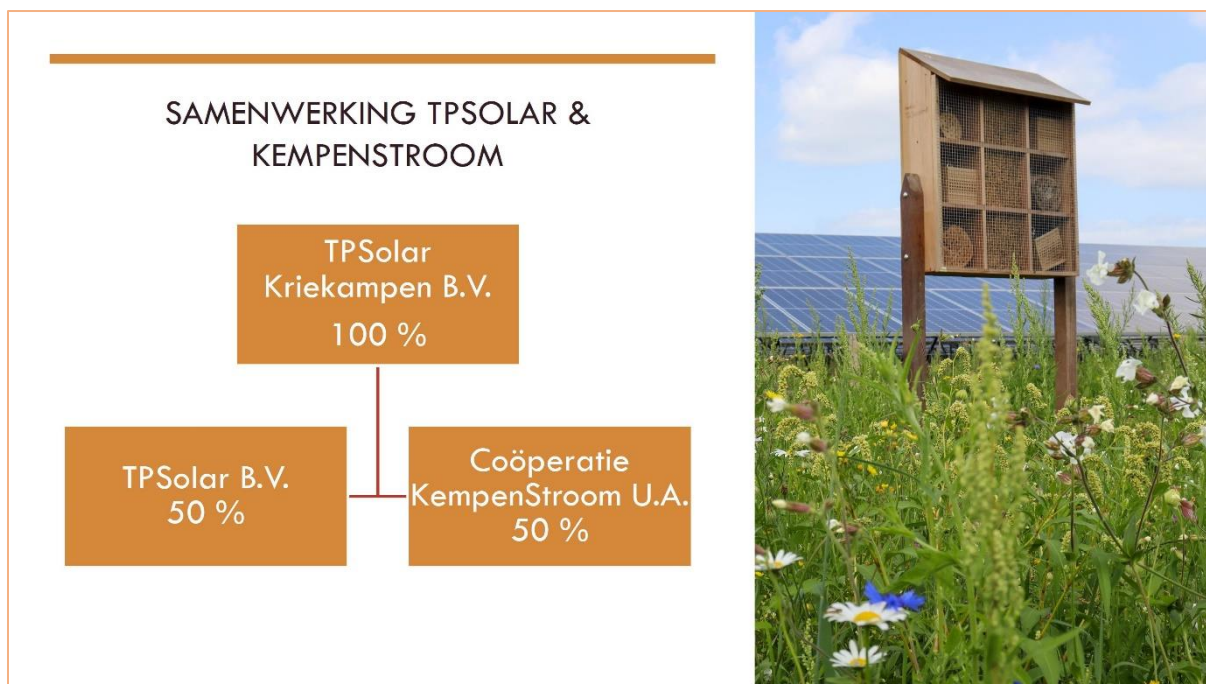
De omgeving van het zonnepark moet in ieder geval de mogelijkheid krijgen om eigenaar te worden van het project; waarbij gestreefd wordt naar 50% lokaal eigendom. 50% lokaal eigendom is opgenomen in het Klimaatakkoord als streven, niet als verplichting. Het gaat om een streven naar 50% lokaal eigendom op projectniveau, zoals voor een gebied dat voortkomt uit de Regionale Energiestrategie. In de praktijk kan het om lokale redenen anders ingevuld worden; uiteindelijk gaat het om een landelijk, gemiddeld streven.¹¹

Lokaal eigendom kan onder meer met energiecoöperaties, zoals KempenStroom, worden gerealiseerd. KempenStroom is ontstaan uit een samenwerking tussen twee energieverenigingen: KempenEnergie en Veldhoven Duurzaam. Beide verenigingen hebben al verschillende jaren ervaring met het betrekken van inwoners en bedrijven bij de energietransitie. KempenStroom heeft ruim ervaring met het ontwikkelen en beheren van collectieve zonnedaken, onder andere door het opzetten van een groot PCR project met ruim 900 leden (Zonnepark Welschap). Binnen KempenStroom is veel kennis aanwezig op het gebied van duurzame energieopwekking, ook zijn zij in de gemeente Oirschot voor inwoners zichtbaar' en bereikbaar dankzij het EnergieLoket van KempenEnergie. Bij het loket kan iedereen elke zaterdag terecht met vragen, voor tips en informatie over het verlagen van de energierekening en het opwekken van duurzame energie op hun eigen huis of via een collectief zonnedak. Ook organiseert KempenStroom geregeld online energie workshops. Dit maakt dat KempenStroom de ideale partner is voor het samen met TPSolar streven naar 50% lokaal eigendom bij Zonnepark Kriekampen.

TPSolar en KempenStroom gaan samenwerken voor het bewerkstelligen van 50% lokaal eigendom in de gemeente Oirschot, hiervoor is onderling een intentieovereenkomst aangegaan. Als het realiseren van 50% lokaal eigendom lukt, zijn zowel TPSolar als KempenStroom voor de helft eigenaar van het zonnepark. Omdat KempenStroom een coöperatie is, zijn het dus uiteindelijk de leden van KempenStroom die eigenaar van het zonnepark zijn. Zij bepalen ook hoe de opbrengsten van het zonnepark verdeeld worden. Daarbij geldt dus hoe meer leden, hoe sterker de coöperatie. Het uiteindelijke percentage wat qua investeringen opgehaald en dus behaald wordt, zal moeten blijken uit de uiteindelijke investeringsbereidheid onder de lokale gemeenschap. Hierbij is feitelijk ook een scenario denkbaar dat niet 50%, maar 15% aan lokaal eigendom wordt gerealiseerd bij Zonnepark Kriekampen.

Nadat de SDE++-subsidie is aangevraagd kunnen lokale investeerders via KempenStroom aandelen kopen van het zonnepark. Momenteel is KempenStroom al begonnen met de wervingscampagne voor het aantrekken van geïnteresseerden. Na toekenning van de SDE++ subsidie heeft KempenStroom nog circa 6 maanden de tijd om in te stappen als aandeelhouder in het project. Het rendement is niet de enige beweegreden voor lokale investeerders, maar het is wel een belangrijke reden en een die voor iedereen zichtbaar en concreet is. Daarom is zicht op een goed basisrendement een belangrijk element in het financiële plan (business case) waarmee deelnemers worden geworven.

De samenwerkingsovereenkomst is verbonden aan het verkrijgen van de aandelen. Op dit moment heeft KempenStroom (nog) niet de financiële middelen om de nu al gemaakte hoge ontwikkelkosten van Zonnepark Kriekampen te dragen. Vandaar dat deze overeenkomst pas aangegaan wordt als de vergunning is verkregen en de SDE++-subsidie kan worden aangevraagd. De uitgangspunten van de onderlinge samenwerking zijn onderling vastgelegd en ondertekend in de intentieovereenkomst.



FIGUUR 25: DIAGRAM SAMENWERKING TPSOLAR EN KEMPENSTROOM.

Investeringsrecht voor inwoners en bedrijven

Alle inwoners van en bedrijven uit de gemeente Oirschot (en de andere Kempengemeenten en uit gemeente Best) kunnen lid worden van de coöperatie KempenStroom U.A. Deze leden kunnen via KempenStroomDelen (KSD) investeren in projecten waar KempenStroom een (50%) aandeel in heeft. Eén KSD gaat €100 kosten. Om iedereen gelijke kansen te geven bij de vrijgave van KSD van een project, vindt de verdeling in rondes plaats. In de eerste ronde krijgt elk lid één KSD en in de volgende ronde weer één, enzovoort. Kleine deelnemers maken hierdoor evenveel kans op deelname dan grote. Door lid te worden van de coöperatie KempenStroom, die voor 50% eigenaar wordt, heeft elke inwoner van en elk bedrijf in de Kempen het recht om te investeren in Zonnepark Kriekampen.

In de intentieverklaring hebben TPSolar en KempenStroom de eerste stap gezet in de formalisering van de samenwerking. In de praktijk trekken de partijen al veel samen op. In 2022 wordt er gewerkt aan een volgende stap, een samenwerkingsovereenkomst. Hoe meer duidelijkheid er over een project bestaat, hoe beter een samenwerkingsovereenkomst opgesteld kan worden. Bij projecten komt duidelijkheid ook met de tijd.

KempenStroom heeft het jaar 2021 gebruikt om de organisatie op te bouwen. Enerzijds de interne organisatie, anderzijds de samenwerking met andere partijen in projecten. Het komend jaar 2022 gaan zij vooral gebruiken om de naamsbekendheid aan KempenStroom te geven. Dat zal samen opgaan met het werven van leden voor de coöperatie. De coöperatie denken in 2022 ongeveer 400 leden te kunnen werven. Dit zijn potentiële deelnemers in de projecten en tevens ambassadeurs van de coöperatie. De werving zal gaan via dag- en weekbladen, via sociale media, via maandelijkse webinars en in samenwerking met de verenigingen Veldhoven Duurzaam en KempenEnergie. Beide verenigingen zijn diep geworteld in de samenleving en beheren o.a. vijf energieloketten en een informatiecentrum. Bij het vrijkomen van projecten voor participatie zullen er extra promotieactiviteiten plaats gaan vinden. Het werkgebied van KempenStroom omvat ongeveer 80.000 huishoudens. Voor een project als Zonnepark Kriekampen heeft de coöperatie ongeveer 750 deelnemers nodig. Eerder is het de coöperatie bij Zonnepark Welschap in Eindhoven gelukt om 900 deelnemers te werven.

KempenStroom wordt daarnaast lid van Energie Samen, een koepel- en belangenvereniging van energiecoöperaties en -verenigingen. De coöperatie heeft al meerdere keren van hun adviezen gebruik gemaakt en kunnen indien nodig gebruik maken van hun ondersteuning (ontwikkelfonds, realisatiefonds).

Mee-investeren

Mocht blijken dat mede-eigenaarschap als vorm van financiële participatie niet realiseerbaar of wenselijk is, dan biedt TPSolar mee-investeren als vorm van financiële participatie aan. Deze optie houdt in dat men na de bouw van het project mee kan investeren via een platform zoals “ZonnepanelenDelen” of “Duurzaam Investeren”. TPSolar heeft een samenwerking met beide platformen. Via deze crowdfundingplatformen zouden inwoners van Oirschot en de regio met voorrang kunnen investeren in 50% van Zonnepark Kriekampen en daar een (nader vast te stellen) rendement op krijgen. Deze constructie is vergelijkbaar met een obligatieregeling. De lokale participatiemogelijkheid wordt in werking gesteld nadat het zonnepark is opgeleverd en aangesloten op het net. Op deze manier lopen inwoners van de gemeente Oirschot geen (bouw)risico, die men bij (mede-)eigenaarschap wel draagt. Dit betekent dat de inwoners van de gemeente Oirschot 15 jaar risico-vrij financieel kunnen participeren. Naast dat het een duurzame investering is, is dit dus ook een veilige investering.

Om een voorbeeld te noemen, eerder haalde TPSolar via crowdfunding op ZonnepanelenDelen.nl voor Zonnepark Lungendonk in gemeente Someren € 700.000, - op. De inwoners van Someren kregen voorrang bij het investeren in het zonnepark. Zij hadden 14 dagen de tijd om te investeren, ook als het project in die tijd al 100% had opgehaald. Naast adverteren in bijvoorbeeld plaatselijke kranten en sociale media, was ook besloten om alle omwonenden binnen 500 meter (in totaal 49 adressen) een gratis ZonneDeel aan te bieden. Met een ZonneDeel profiteert men direct mee van de - op het zonnepark opgewekte - duurzame energie. Net als bij zonnepanelen op daken, beweegt het rendement van een ZonneDeel mee met de stroomprijs en de hoeveelheid opgewekte zonne-energie. Gemiddeld komt dit neer op rendement van 3,5%. Dit kan ook op deze manier worden ingericht voor Zonnepark Kriekampen.

Lokaal stroom afnemen en opwekken

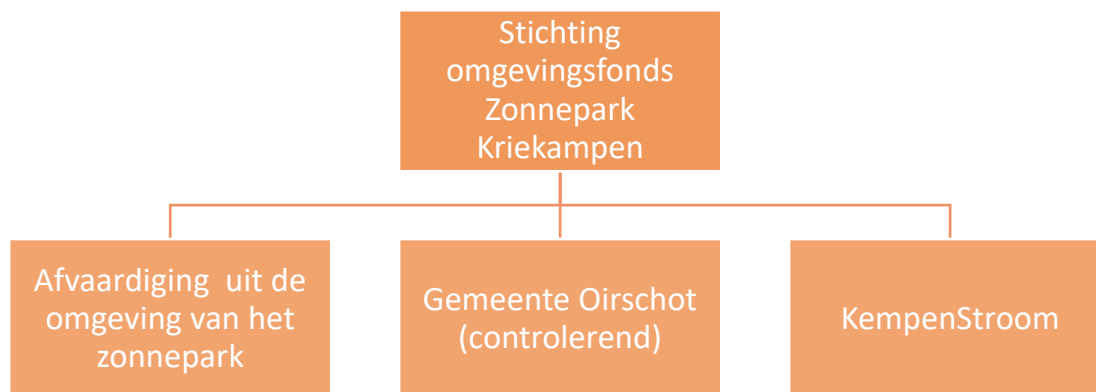
De groene stroom van het beoogde Zonnepark Kriekampen wordt uiteindelijk geleverd aan een groene energiemaatschappij, zoals bijvoorbeeld Greenchoice of Vandebrom. TPSolar hecht veel waarde aan de lokale afname van de energie van het beoogde zonnepark. Om deze reden kan er bijvoorbeeld met de groene energiemaatschappij worden afgesproken dat nieuwe klanten uit de omgeving een voordeel krijgen, zoals korting op de eerste jaarafrekening. Dit kan ook als men al klant is bij deze energiemaatschappij.

Omgevingsfonds en duurzaamheidsfonds

Algemeen

De Kempengemeenten vinden het belangrijk dat de omgeving van grootschalige opwek baat heeft bij de ontwikkeling. Daarom moet elk project een financiële afdracht doen in een omgevingsfonds en een duurzaamheidsfonds.

Het omgevingsfonds is bedoeld om de bewoners uit het gebied van het zonnepark mee te laten delen in de opbrengsten van het project. Deze bestemmingen moeten een ruimtelijk en/of fysiek karakter hebben. Concreet houdt dit in dat er jaarlijks gedurende de exploitatietermijn van het zonnepark een bedrag zal worden gestort. Idealiter wordt dit fonds beheerd door een afvaardiging uit de betreffende omgeving. Dit kunnen de direct omwonenden van het zonnepark zijn en/of een belangenbehartiger van het gebied, zoals Buurtgroep de Kemmer. De gemeente zal een controlerende functie hebben en ook coöperatie KempenStroom kan hier een rol in spelen. Om dit goed te regelen zal er een stichting moeten worden opgericht met bijbehorende statuten met regels over de besteding van de inkomsten uit het fonds (fondsreglement) en wie daarover allemaal mee mag bepalen. Zo kunnen er hierin afspraken gemaakt worden over wie allemaal in een straal van het zonnepark een verzoek kan indienen voor besteding/ondersteuning uit het fonds. Om belangenverstremming te voorkomen, opereert het gebiedsfonds volledig onafhankelijk van de ontwikkelaar van het zonnepark.



FIGUUR 26: INRICHTING BEHEER OMGEVINGSFONDS ZONNEPARK KRIEKAMPEN.

Omwonenden hebben in deze fase van het project nog niet uitgesproken dat zij dit fonds zouden willen beheren. Dit komt vooralsnog omdat er feitelijk nog steeds wordt gesproken over een hypothetisch project. Samen met KempenStroom zal TPSolar de maanden voorafgaand aan de SDE++ aanvraag (opnieuw) gesprekken voeren met omwonenden en overige belanghebbenden over concrete ideeën voor de besteding van het fonds en over het beheer daarvan. Deze uitkomsten zullen worden gedeeld met de gemeente.

Wel zijn er tijdens de gevoerde gesprekken in de tweede helft van 2021 al verschillende ideeën geopperd, zoals het financieren van een voedselbos op een nabijgelegen perceel bij het zonnepark en/of een tegemoetkoming voor het verduurzamen van woningen (bijvoorbeeld het installeren van zonnepanelen op daken). Het gebiedsfonds zou ook ingezet kunnen worden om minder kapitaalkrachtige inwoners een KempenStroomDeel (aandelen) aan te kunnen bieden in Zonnepark Kriekampen.

Het duurzaamheidsfonds is bedoeld om gemeente breed grotere projecten op het gebied van duurzaamheid uit te voeren (bijvoorbeeld het stimuleren van zon op dak). Het duurzaamheidsfonds wordt beheerd door de betreffende gemeente. Er zijn nu vanuit de gemeente nog geen concrete projecten waar dit duurzaamheidsfonds voor ingezet kan worden.

Het inrichten van het omgevingsfonds en duurzaamheidsfonds komen boven op het realiseren van 50% lokaal eigendom. Wel zijn deze participatiemogelijkheden nauw met elkaar verbonden, want hoe hoger de ontwikkelkosten, hoe minder interessant de rendementen zijn voor lokale investeerders. Als het lukt om KempenStroom voor 50% eigenaar te laten worden van Zonnepark Kriekampen, betalen de lokale investeerders dus mee aan het omgevingsfonds en duurzaamheidsfonds. De investeringsaversie van burgers wordt daarmee versterkt, waardoor de kans groot is dat het zonnepark procentueel minder eigendom zal zijn van de omwonenden dan waarnaar gestreefd wordt.

Dynamische afdracht fondsen

In het beleid Grootschalige zonne- en windenergie in de Kempen worden harde eisen aan de hoogte van de afdracht aan zowel het gebiedsfonds alsmede het duurzaamheidsfonds gesteld. Door de hoogte van deze afdracht, 2 x 1 € per opgewekte MWh, staat de businesscase van Zonnepark Kriekampen teveel onder druk. Banken en investeerders zullen onder deze businesscase niet de benodigde investeringen doen in dit project waardoor het niet gerealiseerd kan worden. Tevens zullen de participanten uit Oirschot en omgeving dan geen rendement kunnen maken met hun KempenStroomDelen en dus ook niet willen investeren in het project. De

hoogte van de afdracht aan beide fondsen is zo'n 3 á 4 jaar geleden vastgesteld en gebaseerd op een behoorlijk hogere SDE++ (toen nog SDE+).

Tevens staat de hoogte van deze twee fondsen in schril contrast met de afspraken van het Nederlandse Klimaatakkoord.¹² Hierin wordt de afdracht aan een omgevingsfonds gezien als een manier om het 50% lokaal eigendom in te vullen en wordt er gerefereerd naar het NWEA-akkoord voor de hoogte van de afdracht: 0,50 € per opgewekte MWh.¹³

Daarnaast wordt de rechtsgeldigheid van een Duurzaamheidsfonds betwijfeld, omdat hiermee subsidiegeld van de centrale overheid middels het SDE++ subsidiesysteem verplaatst wordt naar een lokale overheid (gemeente Oirschot). Hier is het SDE++ subsidiesysteem niet voor bedoeld.¹⁴

Om toch te voldoen aan het beleid Grootschalige zonne- en windenergie in de Kempen stellen TPSolar en KempenStroom een dynamisch fonds voor. Bij dit dynamische fonds hangt de afdracht aan de fondsen af van de gemiddelde jaarlijkse stroomprijs. De gemiddelde jaarlijkse stroomprijs wordt bepaald door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), een uitvoerend orgaan van Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. RVO bepaalt jaarlijks het subsidiebedrag wat uitgekeerd wordt aan deelnemers van de SDE++ regeling aan de hand van deze gemiddelde jaarlijkse stroomprijs. Deze waarde wordt ook aangehouden voor de afdracht aan de fondsen.

Is de gemiddelde jaarlijkse stroomprijs hoger dan de SDE++ waarde, dan ontvangen de initiatiefnemers geen subsidie meer en is enkel de stroomprijs het inkomen. In dit geval zullen de inkomsten van de initiatiefnemers hoger zijn dan wanneer er wel subsidie wordt ontvangen. Deze mogelijke lusten worden middels dit dynamisch fondsen systeem gedeeld met de omgeving en de gemeente door de verhoogde afdracht aan de twee fondsen.

Als de gemiddelde jaarlijkse stroomprijs onder de SDE++ waarde blijft, dan is de afdracht aan de fondsen conform het Klimaatakkoord 50 cent per MWh. Dit is de bodemaafdracht aan de fondsen. Is de stroomprijs hoger dan de SDE++ waarde dan wordt de afdracht verhoogd. Dit wordt in een aantal stappen verhoogd tot de gewenste afdracht van 2 x 1€, zie Tabel 6 voor het staffelsysteem voor de afdracht.

TABEL 6: STAFFEL DYNAMISCHE AFDRACHT FONDSEN AFHANKELIJK VAN DE GEMIDDELD JAARLIJKSE STROOMPRIJS.

Gemiddeld jaarlijkse stroomprijs (cent/kWh)	Afdracht Fondsen (€/MWh)
Lager of gelijk aan 5,8	0,50
Tussen 5,9 en 6,3	1
Tussen 6,4 en 6,8	1,50
Hoger dan 6,8	2

Middels dit staffelsysteem geven de initiatiefnemers invulling aan het beleid Grootschalige zonne- en windenergie in de Kempen. Mochten er meer lusten in het project zijn doordat de stroomprijs hoger is dan de SDE++ waarde, dan worden deze lusten gedeeld met de omgeving en de gemeente. Dit is een eerlijke manier van het verdelen van de lusten zonder dat de mogelijke lasten de realisatie van het zonnepark in de weg staan.

Lokale werkgelegenheid

TPSolar wil gaan inventariseren of er lokale partijen en initiatieven zijn die zouden kunnen bijdragen aan de bouw, beheer en/of onderhoud van het zonnepark, en betreft deze door hen mee te laten dingen in offerteaanvragen en/of opdracht te geven tot het uitvoeren van specifieke werkzaamheden. Hierbij kan gedacht worden aan grondwerkzaamheden en wegeaanleg, hekwerkbouw, beveiliging, catering, schoonmaak bouwplaats, groeninrichting, etc. Er is door initiatiefnemer een eerste analyse gemaakt van lokale en regionale bedrijven die hierbij mogelijk zouden kunnen helpen (Tabel 7).

TABEL 7: EERSTE ANALYSE REGIONALE EN LOKALE BEDRIJVEN ZONNEPARK KRIEKAMPEN

Catering	• Arno Smits Catering Oirschot • 't Zand Brabants Gastvrij Catering Oirschot • Heerlijk catering Oirschot
Elektrotechnisch onderhoud	• Hans Louwers Installaties Oirschot • Scheepens Elektro B.V. Oirschot • Van Oirschot installatietechniek
Beveiliging	• Lions security Oirschot • Promeon Security Oirschot • Protect beveiligingen De Kempen
Schapenbegrazing	• Borderbos • Schapenhouderij Rob Adriaans
Groenbeheer	• Heerebeek cultuurtechniek Oirschot • Eco groenvoorziening Liempde
Schoonmaak	• Viride schoonmaakbedrijf Oirschot • Lavri schoonmaak Best • Hectas facility services Oirschot
Grondbeheer/grondverzet	• Jan de Kroon Loon- en Grondverzetbedrijf Oirschot • H vd Wal grondwerken – Oirschot • Ben van Doren grondwerk - Oirschot
Hekwerk	• MV hekwerk Oirschot • Hekwerkspecialist J Vosters – Oirschot • Heras B.V. hekwerk Oirschot
Bodemonderzoek	• Lankelma Geotechniek Zuid - Middelbeers • Tauw - Eindhoven

Een lokale partij zal bij een gelijke kwalitatieve en economische aanbieding altijd de voorkeur hebben. TPSolar identificeert daarbij ook werkzaamheden (eenmalig en/of structureel) die geschikt zijn voor de inzet van mensen met afstand tot de arbeidsmarkt en zoekt naar concrete inzetmogelijkheden. Expliciete voorkeur heeft een combinatie van het bovenstaande.

5.2 ZIENSWIJZEN

De ontwerp omgevingsvergunning wordt gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. De aanvraag en de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing zijn onderdeel van de (ontwerp) omgevingsvergunning. Gedurende de termijn van de ter inzagelegging kan eenieder een zienswijze indienen. Op basis van de zienswijzen neemt het college van B&W een definitief besluit over het al dan niet afgeven van de omgevingsvergunning. Na verlening van de omgevingsvergunning wordt deze voor de tweede maal voor een periode van zes weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden beroep instellen tegen de omgevingsvergunning. Op deze wijze worden eventuele zienswijzen vanuit de omgeving meegenomen in het proces.

5.3 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

In het Bro is vastgelegd dat ruimtelijke plannen (economisch) uitvoerbaar moeten zijn. In principe dient bij vaststelling van een ruimtelijk besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van plankosten zeker te stellen. Dit is nodig tenzij het kostenverhaal via een anterieure overeenkomst wordt geregeld. Dit laatste zal bij dit project het geval zijn. De gemeente Oirschot zal met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst sluiten, waarin wordt vastgelegd dat de kosten die met de ontwikkeling van het zonnepark gemoeid zijn volledig voor rekening van de aanvrager komen. Ook eventuele planschade komt voor rekening van de initiatiefnemer en is geborgd in de anterieure overeenkomst.

5.3.1 FINANCIERING ZONNEPARK

De initiatiefnemer heeft de te verwachten kosten en inkomsten verwerkt in een businesscase en deze is positief. Voor de realisatie van een zonnepark is in Nederland ondersteuning met SDE-subsidie noodzakelijk. Deze subsidie kan worden aangevraagd nadat de Wabo-vergunning is verleend. Hiervoor moet een eigen project B.V. gelieerd aan de initiatiefnemers worden opgericht. De financiering is vooraf al geregeld, dus als de SDE-subsidie wordt toegekend, is het ook zeker dat het zonnepark gaat komen. Als het zonnepark niet binnen 4 jaar is gerealiseerd, vervalt de positieve SDE-beschikking. Het is hierom ook in het belang van de initiatiefnemer om het zonnepark tijdig te realiseren.

De initiatiefnemers werken samen met nationale en internationale investeerders om de financiering voor hun projecten rond te krijgen. Deze zorgen samen met de initiatiefnemers voor het benodigde eigen vermogen. De rest van het benodigde geld wordt bij voorkeur geleend bij een 'groene' bank (zoals Triodos Bank). Dankzij het feit dat de initiatiefnemers al meerdere parken hebben gefinancierd en gebouwd, is het krijgen van een lening voor volgende projecten zoals het Zonnepark Kriekampen, vrij eenvoudig.

De financiering wordt in 15 jaar afgelost. De inkomsten om dat te kunnen doen, bestaan uit de verkoop van elektriciteit aan een energiemaatschappij (tegen een vast tarief voor 15 jaar), en de SDE-subsidie (eveneens een vast tarief voor 15 jaar).

Doordat de hoeveelheid zon in Nederland al tientallen jaren wordt gemeten, en de gebruikte panelen een constante kwaliteit en opbrengstgaranties hebben, is vooraf nauwkeurig in te schatten hoeveel energie er per jaar gemiddeld wordt opgewekt. Op die manier is er geen twijfel dat de financiering altijd kan worden afgelost.

5.4 CRISIS-EN HERSTELWET

Sinds 25 april 2013 heeft de Crisis- en herstelwet (Chw) een permanent karakter gekregen. Voor deze omgevingsvergunning is deze wet relevant. In Bijlage I Chw is een aantal categorieën ruimtelijke en infrastructurele projecten opgenomen. Eén daarvan is "Duurzame energie". Als een project onder één van de (sub)categorieën (en de bijbehorende voorwaarden) valt, dan is voor alle besluiten en dus ook besluiten op grond van de Wabo de stroomlijning van procedures voor projecten van afdeling 2, hoofdstuk 1 Chw van toepassing (zoals bijvoorbeeld toepassing van het relativiteitsbeginsel bij beoordelen beroepsgronden).

6. VERVOLGPROCES

De ontwikkeling van het zonnepark is onderverdeeld in een aantal fasen (Tabel 8).

TABEL 8: GLOBALE VERVOLGPLANNING ZONNEPARK KRIEKAMPEN

Aanvragen en verkrijgen van de vergunning	December 2021 – juli 2022
Aanvragen en verkrijgen van de SDE++ subsidie	Oktober 2022
Bericht over al dan niet positieve SDE++ beschikking	Voorjaar 2023
Het voorbereiden van de netwerkaansluiting	Onder voorbehoud van planning Enexis
Het voorbereiden van de bouw van het zonnepark (financial close, offerte leveranciers)	Voorjaar 2023 – zomer 2023
Bouw van het zonnepark	Najaar 2023 (duur circa 3 maanden)
Exploitatie van het zonnepark	2024 – 2049

Bevoegd gezag

Met de gemeente zal het plan verder uitgewerkt worden. Er zal afstemming met de gemeente plaatsvinden over de precieze invulling van de landschappelijke inpassing en andere ruimtelijke en participatieve elementen van het beoogde zonnepark. Zo zal er onder andere een anterieure overeenkomst worden opgesteld.

Participatie

De dialoog met de omgeving is met het aanvragen van een omgevingsvergunning niet afgerond. Ook daarna zullen er nog mogelijkheden zijn voor participatie met omwonenden en andere belanghebbenden. Als de omgevingsvergunning van het zonnepark is toegekend, kunnen ook de mogelijkheden voor financiële participatie en lokaal eigendom verder worden uitgewerkt in samenwerking met KempenStroom. Met een omgevingsvergunning kan initiatiefnemer namelijk de SDE-subsidie aanvragen en zijn de financiële parameters (en dus de opbrengsten voor (lokale)investeerders) duidelijk. Voor meer informatie hierover, zie ook Bijlage F Participatieverslag.

7. CONCLUSIE

De voorgaande afwegingen hebben duidelijk gemaakt dat het bouwen en 25 jaar lang exploiteren van Zonnepark Kriekampen op de voorgestelde projectlocatie:

- Past binnen nationaal, provinciaal, Kempen en gemeentelijk beleid;
- Past binnen de ruimtelijke structuur;
- Vanuit omgevingsaspecten geen beperkingen of belemmeringen oplevert;
- Aangesloten op het elektriciteitsnet kan worden;
- Economisch en maatschappelijk realiseerbaar is;
- Een bijdrage levert aan gemeentelijke en nationale energiedoelstellingen.

8. BIJLAGEN

BIJLAGE A: LANDSCHAPPELIJK ONTWERP

BIJLAGE B: LANDSCHAPPELIJK INPASSINGS- EN BEHEERPLAN

BIJLAGE C: QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

BIJLAGE D: IMPACTANALYSE EN MITIGERENDE MAATREGELEN DAS

BIJLAGE E: AERIUS-CALCULATIE

BIJLAGE F: PARTICIPATIEVERSLAG

BIJLAGE G: TECHNISCH ONTWERP