

Ruimtelijke onderbouwing

Realisatie zonnepark Munsterjansdijk



Ruimtelijke onderbouwing

Realisatie zonnepark Munsterjansdijk

Juni 2019

Nummer P8813.1

Opdrachtgever

Solarfields Nederland
Leonard Springerlaan 19
9727 KB Groningen
Contactpersoon. Dhr. S. Leone

Opdrachtnemer

Eelerwoude
Mossendamsdwarsweg 3
Postbus 53
7470 AB GOOR
T 0547 26 35 15
F 0547 26 33 15
E info@eelerwoude.nl
I www.eelerwoude.nl

INHOUD

1	INLEIDING	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Ligging en begrenzing plangebied.....	7
1.3	Huidig planologisch regime.....	8
1.4	Leeswijzer	9
2	PLANBESCHRIJVING	10
2.1	Inleiding.....	10
2.2	Beschrijving huidige situatie plangebied.....	10
2.3	Het zonnepark.....	16
3	BELEIDSKADERS	28
3.1	Inleiding.....	28
3.2	Rijksbeleid.....	28
3.3	Provinciaal beleid.....	32
3.4	Gemeentelijk beleid	37
3.6	Conclusie	42
4	WAARDENTOETS	43
4.1	Inleiding.....	43
4.2	Natuurwaarden	43
4.3	Archeologische waarde	46
4.4	Cultuurhistorie.....	48
4.5	Water	51
4.6	Conclusie	54
5	MILIEUASPECTEN	55
5.1	Inleiding.....	55
5.2	Bodem.....	55
5.3	Geluid.....	56
5.4	Luchtkwaliteit	57
5.5	Externe veiligheid.....	58
5.6	Bedrijven en milieuzonering.....	59
5.7	Verkeer en parkeren	60
5.8	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	60
5.9	Leidingen	61
5.10	Lichtreflectie.....	61
5.11	Electromagnetische straling.....	62
5.12	Conclusie	62

6	UITVOERBAARHEID	63
6.1	Inleiding.....	63
6.2	Ruimtelijke uitvoerbaarheid	63
6.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	63
6.4	Economische uitvoerbaarheid	64
6.5	Conclusie	64



1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

De overheid geeft beleidsruimte

De Nederlandse overheid heeft een grote ambitie op het gebied van duurzaamheid. In het Energieakkoord is afgesproken dat het aandeel hernieuwbare energieopwekking in 2020 14% moet zijn, en in 2023 16%. De provincie Gelderland heeft uitgesproken in 2050 een energieneutraal Gelderland te willen bereiken. De gemeente Berkelland wil een energie-neutrale samenleving zijn in 2030. Op de korte termijn bestaat de wens om één derde van de ambitie te realiseren in 2019. Dit betekent dat er een energiebesparing en duurzame opwekking dient te worden gerealiseerd van 85 MW. Om aan de behoefte van duurzame energie te voldoen heeft de gemeente berekend dat de doelstelling gehaald kan worden met bijvoorbeeld 50 hectare grondgebonden zonnepanelen, 120 hectare zonnestroominstallaties op (bedrijfs-)daken, 16 windturbines en 14 biovergistings- en biomassa installaties.

Een grondeigenaar heeft het plan opgevat om een zonnepark (voor een termijn van maximaal 30 jaar) te realiseren ter grootte van 6,63 hectare op een oppervlak van circa 12 hectare, aan de Munsterjansdijk in het buitengebied van de gemeente Berkelland, tussen Eibergen en Neede en ten noorden van de N18. Voor de ontwikkeling en realisatie van het zonnepark heeft de grondeigenaar de grond verkocht aan Solarfields. Na de periode van 30 jaar zal het zonnepark worden ontmanteld en opgeleverd als landbouwgrond. Voor deze grond zal dan een nieuwe grondeigenaar worden gezocht.

Solarfields Nederland is een ervaren ontwikkelaar van grondgebonden zonneparken en grootschalige zonnepanelen systemen. Solarfields heeft de afgelopen 10 jaar meer dan 200 MW aan duurzame projecten gerealiseerd.

Voor de realisatie van het zonnepark wordt een omgevingsvergunning aangevraagd, in afwijking van de bestemmingsplan (op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo). Deze voorliggende ruimtelijke onderbouwing is onderdeel van de vergunningsaanvraag. Hierin komen alle relevante aspecten vanuit de ruimtelijke ordening voor dit project aan de orde en deze ruimtelijke onderbouwing toont aan dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het perceel waarop dit zonnepark wordt gerealiseerd ligt aan de Munsterjansdijk in het buitengebied van de gemeente Berkelland, tussen Eibergen en Neede en ten noorden van de N18 (zie afbeelding 1 voor de ligging van het plangebied en afbeelding 2 voor de begrenzing). Het plangebied is ruim 12 hectare. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Neede, sectie L, nummer 318. Het plangebied is bereikbaar via de Munsterjansdijk.



Figuur 1: Ligging plangebied (bron: www.google.nl/maps)



Figuur 2: Globale begrenzing plangebied met roze belijning aangegeven (bron: inpassingsplan Eelerwoude)

1.3 Huidig planologisch regime

Het plangebied valt binnen het regime van bestemmingsplan Buitengebied, herziening 1987, welke op 30 oktober 1990 is vastgesteld door de raad van de toenmalige gemeente Neede. Het plangebied heeft hierin de enkelbestemmingen 'Agrarisch gebied met landschappelijke waarde' en 'Bosgebied'. De gronden zijn onder meer bestemd voor agrarische doeleinden, waarop andere bouwwerken, zoals terreinomheiningen zijn toegestaan en voor de bescherming van de landschapswaarden, zijnde bescherming van beplantingselementen en bescherming van rust en onverharde wegen en paden. Daarnaast zijn de gronden bestemd voor bos. De realisatie van een zonnepark past niet binnen de geldende bestemmingen.

Op 26 juni 2013 heeft de raad van de gemeente Berkelland het bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2012" vastgesteld. Tegen het vastgestelde plan is vervolgens beroep ingediend. Op 27 augustus 2014 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitspraak gedaan over de ingediende beroepschriften. Belangrijkste conclusie van de uitspraak is dat het besluit van de gemeenteraad tot vaststelling van het bestemmingsplan "Buitengebied Berkelland 2012" geheel is vernietigd. Hierdoor geldt vanaf deze datum het oude bestemmingsplan uit 1990. Medio 2017 heeft het voorontwerpbestemmingsplan 'Buitengebied Berkelland 2016' ter inzage gelegen. Dit plan is nog in procedure derhalve en geen toetsingsgrond voor deze ontwikkeling.



Figuur 3: Weergave plangebied op www.ruimtelijkeplannen.nl

1.4 Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing is opgebouwd uit 6 hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt eerst ingegaan op het voorgenomen plan. In hoofdstuk 3 komt het beleidskader aan bod. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van het van toepassing zijnde rijksbeleid, provinciaal beleid en gemeentelijk beleid. Het voorgenomen plan wordt daarbij getoetst aan dit beleid. Hoofdstuk 4 bevat een waardentoets. Hieruit blijkt welke waarden er in het plangebied aanwezig zijn en of deze worden aangetast door de ontwikkeling. In hoofdstuk 5 komen de relevante milieuaspecten aan bod. In hoofdstuk 6 wordt tot slot ingegaan op de ruimtelijke, maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid

2

PLANBESCHRIJVING

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie weergegeven en wordt de voorgenomen ontwikkeling beschreven.

2.2 Beschrijving huidige situatie plangebied

2.2.1 Ligging plangebied in de omgeving

Het perceel waarop dit zonnepark wordt gerealiseerd ligt aan de Munsterjansdijk, in het buitengebied van de gemeente Berkelland, tussen Eibergen en Neede en ten noorden van de N18. Het zonnepark wordt deels omgeven door gemengd loofbos en vier bewoonde erven langs de Munsterjansdijk en de Achterste Russchemorsdijk. Aan de zuidwestzijde van het zonnepark loopt, direct grenzend aan het perceel, een hoofdwatgang van het waterschap (SBK30.025 Voorste Kleine Watgang, keurprofiel 2). Het beheer van de watgang valt onder het beheer van het waterschap. De watgang parallel langs de N18 valt onder het beheer van Rijkswaterstaat.

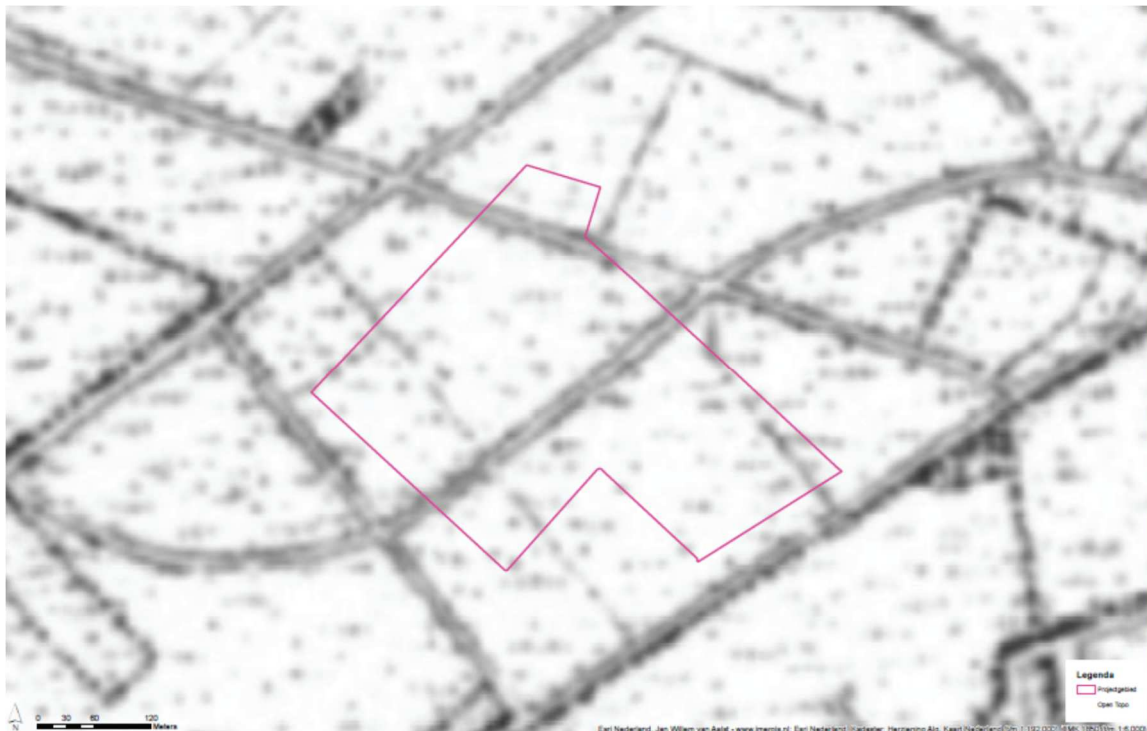
Het plangebied bestaat uit één perceel en wordt gebruikt als akker voor onder meer de teelt van maïs en aardappels. Het perceel heeft lichte hoogteverschillen en ligt op een dekzandrug in het jonge heideontginningslandschap. Het gebied bestaat uit een kleinschalig landschap met een onregelmatige percellering van akkers en weiden met daarin kleine landschapselementen, die de oorspronkelijk scheidingen vormen. Het plangebied is te bereiken vanaf de Munsterjansdijk of Achterste Russchemorsdijk.



Figuur 4: Ligging van het plangebied op luchtfoto met roze omlijning aangegeven (bron: Eelerwoude)

2.2.2 Historie

Het plangebied maakt van oudsher onderdeel uit van woeste grond; een vrijwel bomenvrij drassig heidegebied. Op de kaart van 1850 zijn lange rechte ontginningswegen zichtbaar. De Munsterjansdijk en Achterste Russchemorsdijk zijn twee van deze oude ontginningswegen. De ontginning vond plaats vanuit Neede. Tussen de wegen werden percelen verkaveld en omzoomd met (stekelige) singelbeplanting. Op deze kavels werden vaak de schapen gehouden. Op de hogere, drogere delen in het landschap werd de mest van de schapen gebruikt om de grond geschikt te maken voor akkerbouw. Door het opbrengen van de mest en heideplaggen ontstonden nog hogere opbollingen in het landschap, zogeheten essen. Ten zuiden van het plangebied bevinden zich meerdere essen, onder andere de Woeste Esch en Mallem. Op de nattere delen ontstonden bosvakken. De huidige bosvakken hebben dan ook de potentie zich te ontwikkelen tot natte landnatuur.



Figuur 5: Historische kaart 1850 (bron: Eelerwoude)

Tussen 1850 en circa 1925 ontstond een kleinschalig en gevarieerd landschap bestaande uit tientallen bosvakken, omzoomde heidevelden en essen. Vanaf deze periode vond een omslagpunt plaats. Delen van de houtsingels en bosgebieden werden gekapt en opgeruimd. De heide maakte plaats voor weilanden en de drogere delen werden als akkers in gebruik genomen.



Figuur 6: Historische kaart 1904 (bron: Topotijdreis)

Na de jaren zestig vond er nog een schaalvergroting plaats. Door onder andere de komst van de kunstmest en prikkeldraad ontstonden er grotere kavels en werd op meer plekken akkerbouw mogelijk. De laanbeplanting langs de ontginningswegen en bosgebieden op de nattere delen in het landschap werden bepalender voor het landschap. Tussen de jaren zeventig en negentig waren er plannen om aan de noordzijde van het plangebied (parallel aan het Achterste Russchemorsdijk) een nieuwe weg (N18) aan te leggen. Uiteindelijk is N18 direct ten zuiden van het plangebied gerealiseerd en geopend in mei 2018.



Figuur 7: historische kaart 1950 (bron: Topotijdreis)

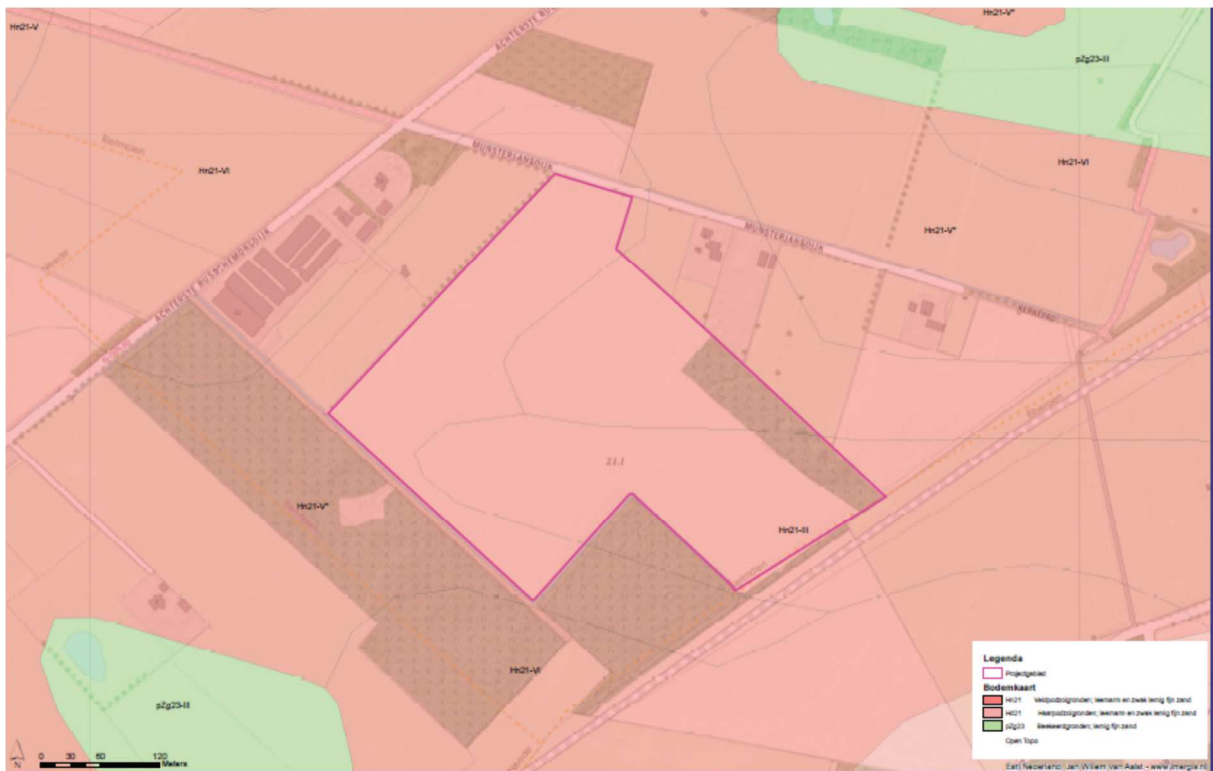
2.2.3 Huidig landschap

Beleving

Het plangebied ligt in een vrij afgelegen landelijk gebied. Er is vooral sprake van bestemmingsverkeer. Langs de Achterste Russchemorsdijk en de Munsterjansdijk staan meerdere woningen die uitkijken op het plangebied. Ook vanaf de N18 is de akker beleefbaar. Een goede inpassing is wenselijk voor de direct omwonenden.

Bodem

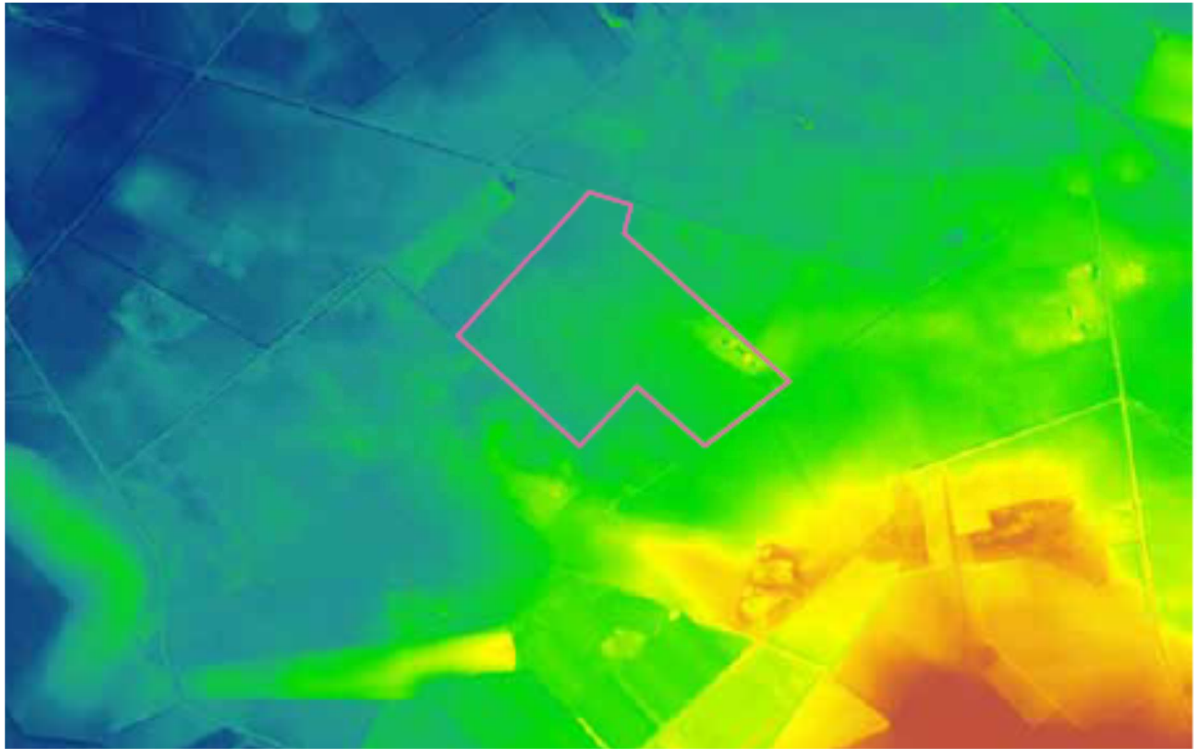
De ondergrond van het plangebied bestaat uit een veldpodzolbodem (leemarm en zwak lemig fijn zand) met een vrij ondiepe grondwaterstand, tussen de 15 en 25 centimeter. Vooral deze hoge waterstand is bepalend voor de beplanting. Op een veldpodzolgrond bestaat de natuurlijke vegetatie bij deze grondwaterstand uit Eiken-Berkenbos. Dit bos bestaat voornamelijk uit zomereik, ruwe berk en zachte berk. Naarmate de bodem natter en veniger wordt, neemt de zomereik af en de zachte berk toe. De struiklaag is meestal minimaal en soortenarm. Deze bestaat voornamelijk uit sporkehout en in sommige gevallen ook uit wilde lijsterbes en wilde kamperfoelie. Om het karakter van de natuurlijke omgeving te behouden en versterken is het gewenst zo veel mogelijk gebruikt te maken van deze soorten.



Figuur 8: Bodemkaart

Hoogte

Het plangebied ligt op 20 tot 21,5 meter boven NAP. Er zijn diverse glooiingen op het maaiveld waarneembaar. Vanaf de Munsterjansdijk loopt het maaiveld iets op richting het zuidoosten. De N18 ligt een fractie hoger dan het zuidoostelijk deel van het plangebied. Het bosvak binnen het plangebied heeft grillige hoogteverschillen, tot wel 1 meter hoger ten opzichte van het omliggende maaiveld. Het hoger gelegen bos neemt al een deel van het zicht op de panelen weg vanaf de Munsterjansdijk. De laagste delen van het plangebied bevinden zich aan de zuidwestzijde, langs de watergang. Het bosgebied ten zuiden van deze watergang bevat een aantal drassige plekken.



Figuur 9: Hoogtekaart

Bepanting

Binnen de plangrenzen ligt een bosvak aan de oostzijde. De wens is deze te behouden en te versterken. Aan de noordzijde buiten het plangebied staat een mooie wilgenrij. Rondom het plangebied staan meerdere bosvakken. De beplanting in deze bosvakken bestaan uit gemengd bos, zowel naald- of loofbos. Deze worden behouden.

Watersysteem

Aan de zuidkant van het plangebied loopt een watergang van het waterschap. Deze dient aan twee zijden beheerd te kunnen worden. Hiervoor zal 4 meter worden vrijgehouden aan de zijde van het zonnepark. Met het waterschap is afgestemd dat hiervoor 5 meter zal worden aangehouden. De overige watergangen zijn eigendom van de ontwikkelaar of omliggende eigenaren zoals de beheerder van de N18. Deze watergangen dienen ook beheerd te kunnen worden. Hiervoor is 3 meter ruimte vrijgehouden.



Figuur 10: Legger Waterschap

2.3 Het zonnepark

In deze paragraaf wordt het plan voor het zonnepark uiteengezet. Ten behoeve van het plan is ook een inrichtingsplan opgesteld. Deze is separaat bijgevoegd.

2.3.1 Initiatief voor een zonnepark

Het realiseren van zonneparken is noodzakelijk om de overheidsdoelstellingen te behalen. Het alleen toestaan van zonnepanelen op daken is niet voldoende. Er zijn diverse redenen waarom daken niet geschikt zijn. Ook zijn er nog vele ogenschijnlijk geschikte daken die uiteindelijk toch niet geschikt blijken te zijn. Dit zijn bijvoorbeeld esthetische bezwaren, de aanwezigheid van rieten daken, constructie technische bezwaren, te klein dakoppervlak en hinderlijke schaduw.

Mede door de bovenstaande redenen heeft Solarfields het initiatief genomen om in de gemeente Berkelland een zonnepark te realiseren. In dit zonnepark wordt duurzame elektriciteit opgewekt, waarmee wordt bijgedragen aan het behalen van de overheidsdoelstellingen op het gebied van klimaat.

Een zonnepark van een vergelijkbare omvang is niet te realiseren op gronden binnen de kernen van de gemeente Berkelland. Over het algemeen is er reeds bebouwing aanwezig, of is de betreffende grond bestemd voor andere functies die niet te combineren zijn met een zonnepark. Het voorliggende plangebied ligt enigszins nabij stedelijk gebied, past binnen de landschappelijke context en het is essentieel dat hier aangesloten kan worden op het elektriciteitsnet binnen een acceptabele afstand.

2.3.2 Technische gegevens zonnepark

Het oppervlak

Het plangebied voor de ontwikkeling van het zonnepark is ruim 12 hectare groot. Hiervan wordt netto circa 6,63 hectare gevuld met circa 33.000 zonnepanelen, exclusief de watergangen, beheerpaden en randen rondom het zonnepark (6,82 hectare inclusief ontsluitingsweg en gebouwen). Het overige terrein bestaat uit beheerspaden, houtwallen en natuurzones. Daarnaast wordt er ruimte gereserveerd voor de transformatorstations. De ruimte tussen de rijafstanden van de panelen worden gereserveerd voor de optimalisatie van de biodiversiteit.

OPPERVLAKTES ZONNEPARK MUNSTERJANSDIJK - plangebied 12 hectare		
Omschrijving	Opp. (HA)	Opp. totaal (HA)
Bestaand bos		0,98
Tijdelijke natuur		
• Extensief beheer schraal grasland onder panelen		8,87
Permanente nieuwe landschappelijke elementen		2,15
• (hei)schraal grasland, ontgraven bouwvoor met 40 cm	1,47	
• grondwal met heischraal grasland	0,39	
• struweel (8m breed)	0,42	
• struweel (3m breed)	0,07	
TOTAAL		12

Het zonnepark levert een forse bijdrage aan de gemeentelijke doelstellingen

In totaal wordt het zonnepark circa 12 hectare groot, waarvan netto 6,63 hectare. De gemeente Berkelland heeft zichzelf het doel gesteld om in 2030 energieneutraal te zijn. Op de korte termijn bestaat de wens om één derde van de ambitie te realiseren in 2019. Een enorme opgave waarvoor alle kansen moeten worden aangegrepen.

Gelet op voorgaande, kan worden gesteld dat we met dit zonnepark nog lang niet voldoen aan het toekomstige energieverbruik. Dit neemt niet weg dat het zonnepark een substantiële bijdrage levert aan de klimaatdoelstellingen van de gemeente Berkelland.

2.3.3 Inrichtingsplan

In deze paragraaf wordt het inrichtingsplan beknopt weergegeven. Het volledige inrichtingsplan van het zonnepark is opgenomen in de separate bijlagen van deze ruimtelijke onderbouwing.



Legenda

	(nat) heischraal grasland, extensief beheer		halfverhard onderhoudspas (4,5m breed)
	(nat) schraal grasland, extensief beheer		hekwerk
	bestaand bos		zonnepanelen
	knotwilgenrij		inkoopstation
	nieuw struweel (8m breed), inheemse beplanting		transformator
	nieuw struweel (3m breed), inheemse beplanting		reservecontainer
	bestaande watergang		
	grondwal (1,5m hoog)		

Figuur 11: Weergave inrichtingsplan van het zonnepark

Schaal van het landschap

Het plangebied ligt op een dekzandrug omsloten door diverse bosvakken. De glooiing in het landschap is belangrijk om rekening mee te houden. Aan de zijde van de Munsterjansdijk ligt het projectgebied hoger. Hier wordt het zonnepark zichtbaarder. De afwisseling tussen open en gesloten ruimten in dit landschap zijn kenmerkend voor dit gebied. Het zonnepark versterkt deze afwisseling tussen massa en

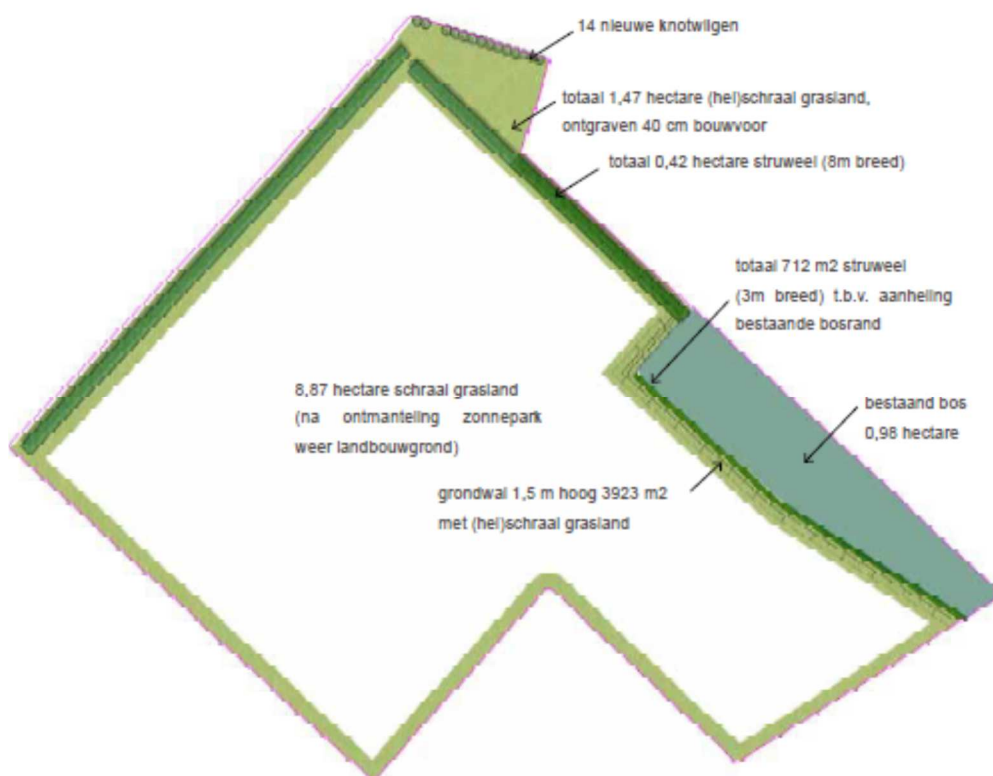
ruimte. De omvang van het zonnepark past bij de schaal van het landschap. Tot halverwege de vorige eeuw werd het perceel nog opgedeeld door diverse bosvakken en houtsingels.

Bij de landschappelijke inpassing is gekeken naar de huidige ruimtelijke kwaliteit en landschappelijke potentie. Er worden nieuwe beplantingstructuren aangebracht welke de kavelstructuur versterken. Door het aanbrengen van houtsingels verdicht het landschap en worden voormalige ontginningsstructuren in het landschap weer zichtbaar gemaakt. De beplanting zal gedurende de aanwezigheid van het zonnepark uitgroeien tot volwassen bomen en volgroeid struweel. De beplanting wordt daarmee ook ecologisch waardevol. De beplanting zal de maat van de kavel blijven benadrukken.

Binnen het plangebied ligt ook een bestaand bosvak. Dit bosvak ligt op veel plekken hoger dan het omliggende maaiveld. De omwonenden hebben gevraagd om de lagere delen in het bosvak op te hogen zodat het zicht op de panelen zoveel mogelijk wordt beperkt. Aan deze wens van de omwonenden wordt deels tegemoet gekomen. Langs de zuidwestelijke rand van het bosvak wordt naast het aanbrengen van een grondwal van 1,50 meter hoog, de bosrand aangevuld met inheemse heesters. Hiermee wordt de afwisseling in zoom-mantel-kern vegetatie van het bosvak versterkt. Daarnaast is ervoor gekozen het hekwerk aan de noord- en oostzijde te laten begroeien met een wintergroene klimplant. Hiermee wordt het zicht op de zonnepanelen weggenomen.

Blijvende ecologische meerwaarde door omvorming randen (3,1 hectare)

Door het huidige agrarische gebruik is de bouwvoor vervuild met meststoffen en mineralen. Daarnaast bevinden zich in de bodem vaak bestrijdingsmiddelen. Dit is niet gunstig voor het ontwikkelen van waardevolle natuur. Door de komst van het zonnepark is het toevoegen van onnodige grondstoffen aan de bodem niet meer nodig. Daardoor wordt de ecologische potentie van de grond verbeterd. De grond zal schoonspoelen en interessanter worden voor het ontwikkelen van soortenrijke vegetatie. Dit effect kan worden versterkt en versneld door het afgraven van de bouwvoor. Tijdens de aanleg zal daarom aan de randen van de kavel 40 centimeter van de bouwvoor worden verwijderd. Dit betreft een oppervlak van ongeveer 1,47 hectare. De schrale kruidenrijke vegetatie kan zich ontwikkelen tot een heischraal grasland, mits een goed beheer wordt toegepast. Het gebied van 2,15 hectare zal na de ontmanteling van het zonnepark aanvullend aan de bestaande beplanting in stand worden gehouden. Daarmee komt het totaal aan nieuwe natuur inclusief het bestaande bosperceel op een oppervlak van 3,1 hectare.



Figuur 12: Blijvende landschappelijke elementen

Door het toepassen van meer beplanting wordt de soortenrijkdom in dit gebied hoger. Het struweel biedt beschutting en vormt een route voor diverse dieren als reeën en vleermuizen. Aanleg van struweel met hierin open stukken aan de zijde van het zonnepark biedt ruimte voor spontane successie. Actuele vogelsoorten welke van dit struweel afhankelijk zijn voor broedbiotoop, schuilgelegenheid, foerageergebied zijn: gele kwikstaart, roodborsttapuit, patrijs, steenuil en groene specht. De kruidenrijke vegetatie trekt daarnaast diverse insecten en vlinders aan. Dit is belangrijk voor aanwezige broedvogels in en rond het plangebied. Potentiële soorten die kunnen profiteren van de aanleg van struweel in combinatie met de kruidenrijke grasvegetatie zijn onder andere de geelgors, kneu, torenvalk en ringmus.

Tijdelijke ecologische meerwaarde onder de panelen (8,87 hectare)

Onder de panelen kan gedurende de 30 jaar een kruidenrijke vegetatie ontwikkelen. Dit levert, gedurende de aanwezigheid van het zonnepark, een ecologische bijdrage aan de omgeving. De kruidenrijke vegetatie is interessant voor insecten en vlinders. Dit trekt ook kleinere zoogdieren aan. Voor een waardevolle ecologische vegetatie is het ook hier van belang een goed beheer toe te passen.

De panelen

De panelen blijven lager dan 3 meter. Tijdens de inloopavond werd duidelijk dat de wens voor lagere panelen breed gedragen werd. De panelen worden daarom maximaal 2,30 meter hoog ten opzichte van het maaiveld. De paneelopstelling bestaat een oppervlak van circa 9 hectare inclusief tussenliggende beheerpaden. Dit is exclusief de watergangen, beheerpaden en randen rondom het zonnepark. De stellages met zonnepanelen staan in rijen. De panelen worden op het glooiende maaiveld geplaatst, optimaal gericht op het zuiden. Hierbij dient de bovenrand van de panelen parallel te lopen met dit maaiveld voor het creëren van een eenduidig en gelijkmatig beeld. De panelen staan

op circa 0,70 centimeter boven maaiveld waardoor er ruimte is om het beheer eventueel uit te voeren met behulp van schapen.

Er wordt gebruik gemaakt van hoogwaardige panelen die voorzien zijn van anti-reflectieglas. Dit heeft als voordeel dat de opgevangen energie zoveel mogelijk geabsorbeerd wordt en zodoende een hoog rendement oplevert. Daarnaast wordt eventuele reflectie of schittering van licht verminderd.

Vochtig verschraald grasland tot potentieel heischrale grasland

Voor het realiseren van een heischraal grasland moeten de fosfaatwaarden op een natuurlijk laag niveau zitten. De bodem is waarschijnlijk van minimaal 30 tot 40 centimeter fosfaatverzadigd, de zwarte bovengrond (bouwvoor) zal moeten verwijderd. De kans is groot dat de bemesting ook door de ondergrond heen is geploegd. Door de bouwvoor bij het entreegebied en randen van het zonnepark af te graven wordt de kans op een heischrale vegetatie vergroot. Er zal waarschijnlijk nog steeds sprake zijn van hoge fosfaatgehalten. Daarmee blijft het een extreem zeldzaam vegetatietype dat erg moeilijk te ontwikkelen is. De ontwikkeling van een goede heischrale vegetatie zal dan meerdere jaren in beslag nemen. Voordeel is wel de hogere grondwaterstand in het gebied. De watergangen mogen echter geen mest bevatten. Dat is belangrijk voor het ontwikkelen van een nat heischraal grasland.

Er wordt ingezet op een heischraal grasland aan de randen en bij de entree van het plangebied. Mocht dit niet haalbaar zijn, zal hoogstwaarschijnlijk een (vochtig) verschraald grasland ontstaan. Dit is eveneens ecologisch zeer waardevol. De verwachting is dat zich onder de panelen een verschraald grasland zal ontwikkelen. De omstandigheden voor een heischraal grasland zijn hier niet optimaal.

Watergangen

De bestaande watergangen blijven behouden. Langs de watergangen wordt 4 tot 5 meter ruimte vrijgehouden voor beheer en onderhoud.

Beplanting

De bestaande opgaande beplanting blijft behouden en wordt niet aangetast tijdens de werkzaamheden. De erven in de omgeving hebben deels ook beplanting die het zicht op het zonnepark beperken. Met het aanbrengen van beplanting wordt er het zicht op het zonnepark vanuit de woningen zo veel mogelijk beperkt. Aan de noordwestzijde en de noordoostzijde wordt gekozen voor struweel. Het struweel wordt 8 meter breed en zal hoofdzakelijk bestaan uit inheemse soorten, die van nature voorkomen in dit landschap. Deze filteren het zicht op het zonnepark. Daarnaast wordt langs het hekwerk aan de noord- en oostzijde kamperfoelie in combinatie met klimop aangeplant. Hiermee wordt het zicht op het zonnepark in de winter meer beperkt. Het toepassen van struweel over de gehele noord- en oostzijde geeft een eenduidige uitstraling naar de omgeving. De beplanting zal in de eerste jaren na aanplant uitgroeien tot een volwassen en gesloten massa van maximaal 5 meter hoog vanaf het maaiveld.

Aan de zuidzijde van de Munsterjansdijk wordt de weg voor een deel begeleid door beplanting. Deze beplanting wordt doorgezet ter hoogte van het zonnepark in de vorm van een wilgenrij. Hierdoor ontstaat een eenduidig beeld. Daarnaast zal de entree van het zonnepark worden ingezaaid met een inheems kruidenmengsel. Daarmee krijgt de entree een kleurige uitstraling. Deze vegetatie trekt insecten en vlinders aan. Dit biedt kansen om tussen de Munsterjansdijk en het zonnepark een insectenkast te plaatsen. Indien een imker geïnteresseerd is, kunnen hier ook bijenkasten worden geplaatst. Dit draagt bij aan de biodiversiteit in het omliggende landschap. De overige randen rond het zonnepark kunnen zich ontwikkelen tot een heischrale grasvegetatie.

Transformatorstation en omvormers

De opgewekte stroom van de zonnepanelen wordt getransporteerd naar omvormers. Per twee hectare zonnepark is circa één transformator nodig. Vanaf de omvormers gaat de stroom naar een transformatorstation. Dit is het aansluitpunt voor de netverbinding. De kleur van de containers met reserveonderdelen en transformatoren betreft een neutrale grijs tint. De containers en transformatoren zijn circa 2,60 hoog. Deze elementen worden in het midden van het zonnepanelenveld geplaatst, hiermee wordt de zichtbaarheid grotendeels uitgesloten. Vanaf de transformator gaat de stroom naar een inkoopstation aan de zuidzijde van het plangebied. Dit is het aansluitpunt voor de netverbinding.

Beheerpaden

Voor de ontsluiting van het zonnepark is een (half)verhard beheerpad nodig van tenminste 4,5 meter. In verband met de veiligheid dienen alle transformatoren en bijgebouwen goed bereikbaar te zijn. Voorkeur gaat uit naar het toepassen van een grasbetontegels of soortgelijke halfverharding. Dit biedt vegetatie de ruimte voor infiltratie van water en de ontwikkeling van vegetatie. Het pad bevindt zich grotendeels binnen het hekwerk. Via het (half)verharde beheerpad kan men bij de transformator- en bijgebouwen komen. De overige beheerpaden zijn onverhard. Tussen de rijen met panelen wordt een ruimte van 1,70 meter vrijgehouden voor het beheer. Dit betreffen graspaden. Deze afstand is ook gerelateerd aan de schaduwwerking van de panelen onderling. De afstand van 1,70 meter biedt genoeg ruimte voor het ontwikkelen van vegetatie.

Buiten het hekwerk komen ook beheerpaden van circa 4 en 5 meter breed. Deze maken het mogelijk dat het hekwerk, beplanting en de watergangen beheerd kunnen worden. Dit betreffen eveneens graspaden. Deze paden liggen op de verschaalde bodem. Hier krijgt het gras de ruimte om zich te ontwikkelen tot een heischrale vegetatie.

Hekwerk

Rondom het zonnepark wordt een onopvallend, niet glimmend stalenhekwerk toegepast. Het hekwerk komt aan de binnenzijde van het struweel en bosvak. Hiermee wordt het hekwerk aan het zicht onttrokken. Het hekwerk zal met kamperfoelie en klimop aan de noord- en oostzijde worden begroeid. Dit zijn inheemse soorten die snel groeien waarbij hедера wintergroen is. Dit levert sneller een wintergroen beeld op. Bij het ontmantelen van het zonnepark zal het hekwerk en de kamperfoelie / klimop worden verwijderd.

De hoogte van het hekwerk wordt maximaal 2 meter. Door het hekwerk (op enkele plekken) te laten beginnen op 10 tot 15 centimeter boven maaiveld wordt deze fauna passeerbaar; kleine zoogdieren kunnen er onderdoor. De reeën in het gebied zullen de luwe ruimten tussen het hekwerk en de opgaande beplanting gebruiken om zich te verplaatsen.

Ontsluiting

De realisatie van een zonnepark heeft geen grote gevolgen voor het verkeer en parkeren. Het zonnepark moet voornamelijk in de aanlegfase en in de ontmantelingsfase bereikt worden, en daarnaast alleen op heel beperkte schaal ten behoeve van het beheer. Het zonnepark wordt niet openbaar toegankelijk. Het zonnepark kan op een veilige manier (zonder overlast voor omwonenden) worden ontsloten vanaf N315, via de Oude Eibergseweg naar Achterste Ruschemorsdijk tot aan de Munsterjansdijk, ten noorden van woningnummer 4. Binnen het plangebied, buiten het zicht, wordt ruimte gecreëerd voor het parkeren van enkele voertuigen (ten behoeve van het beheer).

Beleving

Het zonnepark ligt vrij afgelegen in het buitengebied. Voornamelijk de bewoners aan de Achterste Russchemorsdijk en de doodlopende Munsterjansdijk zullen de verandering in het landschap ervaren. De omwonenden wonen tussen de 80 en 200 meter vanaf de panelen. De woonafstand tot objecten als omvormers en transformatoren is zelfs groter. Geluidsoverlast is daarmee uit te sluiten. Er is vooral sprake van zicht op de panelen. De omwonenden hebben aangegeven zicht op de panelen niet te waarderen. Daarom wordt aan de noord- en oostzijde struweel aangeplant.

Het is de wens dat het zonnepark wel zichtbaar wordt vanaf de N18. Het zonnepark zal voor enkele seconden vooral zichtbaar zijn rijdend in de richting van Haaksbergen. Het zichtbaar houden van het zonnepark draagt bij aan de bewustwording en noodzaak voor omvorming naar duurzame energiebronnen.

2.3.4 Bouw

De bouw van het project zal waar mogelijk gedaan worden met lokale partijen. De start van de bouw is afhankelijk van de vergunningen. Het leggen van de panelen en plaatsen van de omvormers zal enkele maanden in beslag nemen.

2.3.5 Operationeel

Zodra het zonnepark is gerealiseerd, wordt er overgaan naar de fase van beheer. Tijdens de aanwezigheid van het zonnepark is de ontwikkelaar verantwoordelijk voor het uitvoeren van een goed ecologisch beheer. Er zullen gedurende deze periode geen meststoffen of pesticiden worden gebruikt. Na de ontmanteling van het zonnepark is de toekomstige eigenaar van de grond verantwoordelijk voor een goed beheer van de beplanting. Op de randen van de kavel dienen geen meststoffen of pesticiden te worden gebruikt. Voorkeur gaat uit naar het beperken van bemesting op de akker om de schrale randen zoveel mogelijk te behouden. De beplantingstructuren zijn dan van belang geworden voor meerdere plant- en diersoorten in het gebied, dit dient te worden beschermd.

Beheer heischraal of nat schraal grasland buiten het hekwerk

Een heischraal grasland lijkt zich het beste te handhaven bij marginaal of fragmatisch 'niets doen-beheer', aangevuld met konijnenbegrazing en extensieve betreding. Gezien de waarschijnlijk te hoge fosfaatwaarden is het wenselijk om een exact beheer te kunnen bepalen en dient het fosfaatgehalte in de bodem, na het afgraven van de bouwvoor, te worden onderzocht. Waarschijnlijk is het noodzakelijk om in de eerste drie jaar 2x per jaar te maaien en het maaisel direct af te voeren. Hiermee wordt de bodem extra verschaald en het fosfaat afgevoerd. Naarmate de grond verschaald is en er een (hei)schraal grasland ontwikkelt kan het beheer 1x per jaar of zelfs 1x in de 2 jaar worden uitgevoerd. De exacte beheer intensiteit zal door jaarlijkse monitoring in de eerste 5 jaar worden bepaald en eventueel bijgesteld. Daarna zal om de zes jaar monitoring plaatsvinden om te onderzoeken of het beheerregime nog voldoet. Het zonnepark zal in de toekomst opnieuw als akker worden gebruikt. Dan is bemesting opnieuw noodzakelijk. Het is daarom de vraag of het streven naar een heischraal grasland realistisch is. Uit het bodemonderzoek zal het meest haalbare natuurdoeltype blijken.

Beheer heischraal of nat schraal grasland binnen het hekwerk

Op het gehele terrein zal een extensief beheer worden toegepast. Het maaibeheer wordt 1x in het najaar uitgevoerd. Het maaisel blijft circa 10 dagen liggen, zodat de zaden achterblijven en wordt daarna afgevoerd. Een goed alternatief voor machinaal maaien is drukbegrazing met schapen. Dit type beheer kan alleen worden toegepast binnen het hekwerk. Momenteel is er nog geen beschikbare schaapherder gevonden. Mocht er in de toekomst toch een schaapherder interesse hebben in het beheer zal dit in

afstemming met de gemeente en omwonenden worden overlegt. Drukbegrazing wordt uitgevoerd met 5 tot 10 schapen per hectare twee keer per jaar, slechts een aantal dagen achtereenvolgend, hetzelfde perceel begraasd. Het perceel dient niet volledig kaal te worden gegeten. Hierdoor ontstaat structuurvariatie in de vegetatie en kunnen bloemen tot bloei komen. De aanwezige insecten profiteren van deze natuurlijke vorm van beheer. Door dit type beheer krijgen echte ruigten als bramen en bomen geen ruimte om te groeien. Ook verschaalt de bodem, dit resulteert in ecologisch waardevoller gevarieerd grasland. Door middel van de hierboven genoemde monitoring kan tijdens de beheerperiode, indien nodig, het beheer worden aangepast.

Beheer van struweel

Het struweel heeft deels als doel het zicht op het zonnepark te filteren. Het struweel is zo ontworpen dat ze in twee delen in de lengterichting goed te onderhouden is. Beiden helften worden wisselend om de 5 jaar onderhouden. In de eerste vijf jaar wordt het struweel aan beide zijden 2x gesnoeid, zo ontstaat een verdichtte takstructuur en wordt de hoogte van het struweel onder controle gehouden. Door de snoei ontwikkelt een gevarieerde struiklaag die ook ecologisch een meerwaarde biedt voor het landschap. Het struweel wordt zo'n 5 meter hoog, van schaduwwerking op de panelen is daarmee geen sprake.

Beheer van schietwilgen

Na aanplant dienen de schietwilgen langs de Munsterjansdijk jaarlijks in de winter geknot te worden. Dit zorgt voor behoud van hun compacte vorm en uitstraling. Het snoeiafval wordt gelegd langs het struweel, aan de zijde van het zonnepark. Hierdoor ontstaat een smalle takkenwal (of houtril). Deze takkenwal vormt een beschutte woon- en voortplantingsgelegenheid voor kleine zoogdieren als egels maar ook vogels als het winterkoninkje en heggemus. Het dode hout is ook geschikt voor insecten en amfibieën zoals de gewone pad.

Beheer watergangen

Het waterschap Rijn en IJssel blijft verantwoordelijk voor het beheer van de westelijke watergang buiten het plangebied. Bij de zuidelijke watergang wordt vijf meter brede beheerstrook geboden voor onderhoud aan de watergang parallel aan de N18. Hierdoor wordt voldoende ruimte geboden om het beheer te kunnen (laten) uitvoeren.

2.3.6 Looptijd

De looptijd van het zonnepark betreft 30 jaar. Aan het einde van de looptijd zal de eigenaar van het zonnepark de ondergrond weer opleveren zoals hij deze destijds in gebruik heeft gekregen; als agrarische grond. De kosten die gemaakt worden voor het opleveren van de locatie in originele staat, worden gedekt door de restwaarde van het zonnepark.

2.3.7 Financiering

De ontwikkeling van zonneparken doet Solarfields voor eigen rekening en risico. De financiering van het project zelf zal worden geleend bij een reguliere bank (bijv. Triodos, ASN, Rabobank, e.d.). Daarnaast wordt SDE+ subsidie aangevraagd.

2.3.8 Omgevingsproces en participatie

Vanuit de Beleidsnotitie Ruimtelijke Ontwikkeling en Duurzame Energieopwekking in Berkelland (RODE), in februari 2018 vastgesteld door de raad van de gemeente Berkelland, wordt in paragraaf 3.5 omschreven hoe omgegaan dient te worden met participatie en maatschappelijke acceptatie bij de ontwikkeling van opwekkingsinstallaties voor duurzame energie. Bij nieuwe duurzame energieprojecten

(waaronder zonneakkers > 2,5 ha) moet lokale participatie minimaal aan de volgende randvoorwaarden voldoen:

1. Brede participatie: iedereen die het project aangaat, in het bijzonder omwonenden, wordt optimaal geïnformeerd en betrokken bij de ontwikkeling en exploitatie van het project. Betrokkenheid impliceert de mogelijkheid om invloed uit te oefenen op de keuzes bij de projectontwikkeling.
2. Inkomsten en effecten van een project zijn voor alle betrokkenen zo optimaal mogelijk. Om dit waar te maken moet er ook goed inzicht zijn over de geldstromen aan al de bij 1. genoemde betrokkenen
3. Streven naar deelname van het regionale bedrijfsleven tegen marktconforme condities.
4. Lokale bewoners en bedrijven worden de mogelijkheid geboden om financieel te participeren in het project en hierdoor (mede)zeggenschap te verwerven over de opwekinstallatie.

Hieronder worden de punten betreffende het omgevingsproces en de financiële participatie besproken.

Brede participatie (1)

Elk project is maatwerk en elke omgeving is anders. Er is zodoende ook een zeer specifieke aanpak gekozen die goed past bij dit project. Doordat het zonnepark al vrij natuurlijk in het kleinschalige open landschap is ingepast door bos aan zowel de oost en westzijde en door de net nieuwe aangelegde N18 aan de zuidzijde, is het duidelijk dat de grootste impact op de omgeving bij de direct omwonenden ligt. Hierom is er voor gekozen om ook de focus op deze huishoudens te leggen. Deze mensen dienen te bepalen hoe het park ingepast wordt en niet de mensen die op grotere afstand het zonnepark nauwelijks kunnen zien.

Al vroeg in het proces van de planvorming zijn er consulterende gesprekken met de omgeving geweest in de vorm van keukentafelgesprekken, waarbij er gelijk via een directe lijn feedback kon worden gegeven. Er is vlotte communicatie over en weer geweest en de omwonenden konden rechtstreeks de projectleider van Solarfields Nederland benaderen bij onduidelijkheden of specifieke vragen. Met deze manier van procesparticipatie hebben de omwonenden ook actief kunnen meedenken aan het ontwerp van landschappelijke inpassing en is er ook nog op verschillende manier rekening gehouden met specifieke wensen. Tevens is er constant open en transparant gecommuniceerd met de gemeente Berkelland over het participatieproces van dit project om onaangename verrassingen te voorkomen in de planvorming.

Keukentafelgesprekken

Met betrekking tot de keukentafelgesprekken die met de omwonenden zijn gevoerd kan samenvattend de conclusie getrokken worden dat ondanks enkele principiële bezwaren de gesprekken constructief zijn verlopen. Er is meegedacht met de landschappelijke inpassing, waarbij de volgende mogelijkheden zijn onderzocht:

- Het realiseren van een ree-vriendelijk hek, zodat de reeën nog steeds het perceel kunnen gebruiken om over te steken en tegelijkertijd op het perceel beschermd kunnen grazen.
- Op het perceel bij de Achterste Russchemorsdijk 6 staan wilgen en nemen een groot deel van de planlocatie uit zicht. Onderzocht wordt of deze in stand gehouden kunnen worden en doorgetrokken kunnen worden langs de rand van het zonnepark, om zo het park gedeeltelijk uit het zicht te nemen.
- De realisatie van een wal aan de noordwestzijde in combinatie met houtwal/begroeiing om het zicht op het zonnepark te beperken.
- De realisatie van een grondwal aan de westzijde met een maximale hoogte van 1,50 m met opgaande beplanting.
- Het aanpassen van de hoogte van de panelen.

- Het verder waar nodig verdichten van het bos achter de Munsterjansdijk 6 en het aanleggen van nog een wal met een hoogte van 1,80 m daarachter.
- Het plaatsen van de toegangsweg aan de zijde van de N18.
- Het weghalen van de hoek aan de noordoostzijde aangrenzend aan de Munsterjansdijk, zodat de naastgelegen kavel niet volledig omringd wordt door het zonnepark.
- Het niet laten begrazen van het perceel door schapen aangezien een omwonende in nachtdiensten werkt en degene overdag geen overlast wil van de schapen.
- Het uitbreiden van het zonnepark op een deel van de percelen behorende bij Achterste Russchemorsdijk 6.

Het merendeel van de aangedragen punten is meegenomen in het ontwerp.

- a. Het hekwerk wordt op 10 tot 15 centimeter boven maaiveld gerealiseerd zodat deze fauna passeerbaar is (kleine zoogdieren kunnen er onder door). De reeën in het gebied zullen de luwe ruimten tussen het hekwerk en de opgaande beplanting gebruiken om zich te verplaatsen.
- b. De knotwilgen worden in stand gehouden en de rij wordt doorgetrokken aan de noordoostzijde van het gebied.
- c. Aan de noordwestzijde van het plangebied is gekozen voor struweel. Dit wordt een strook van 8 meter breed. Daarnaast wordt er langs het hekwerk aan de noordzijde kamperfoelie aangeplant. Hiermee wordt het zicht op het zonnepark ook in de winter zeer beperkt. Het toepassen van struweel over de gehele noordzijde geeft een eenduidigere uitstraling naar de omgeving.
- d. In eerste instantie zouden de zonnepanelen een hoogte krijgen van circa 3 meter. Echter door de duidelijke wens van direct omwonenden tijdens de keukentafelgesprekken en tijdens de inloopavond is besloten om de panelen te verlagen tot maximaal 2,30 meter hoog ten opzichte van het maaiveld.
- e. Achter de woning aan de Munsterjansdijk 6 wordt de bosrand versterkt en verder verdicht met heesters en boomvormers.
- f. Het is niet mogelijk om de toegangsweg van het zonnepark te verplaatsen aan de zijde van de N18.
- g. Aan de noordoostzijde van het plangebied grenzend aan de Munsterjansdijk waren in eerste instantie zonnepanelen gepland. Dit is aangepast in het ontwerp. Op de betreffende locatie staat nu bloemrijk grasland aangegeven. In overleg met direct omwonenden is de exacte invulling nog nader te bepalen.
- h. In eerste instantie zal extensief beheer van het kruidenrijk grasland plaatsvinden door 1 a 2 keer per jaar het grasland te maaien. Begrazing door schapen is voorlopig nog niet aan de orde.
- i. De uitbreiding van het zonnepark op een deel van de percelen behorende bij Achterste Russchemorsdijk 6 is in dit plan niet meegenomen, ook mede omwille van de andere omwonenden aan de Achterste Russchemorsdijk.

Informatieavond

Naast de keukentafelgesprekken is er op 12 september een informatieavond geweest. Hierbij zijn omwonenden en overige geïnteresseerden uitgenodigd. Tijdens deze avond zijn ongeveer 40 omwonenden aanwezig geweest. Op de avond zelf zijn de initiële plannen gepresenteerd en is met de geïnteresseerden gesproken. Waar mogelijk is direct geantwoord op de vragen van de omwonenden. Voor een aantal omwonenden was toch het verlies van uitzicht in combinatie met de hoogte van de panelen het belangrijkste discussiepunt. Er was vrij veel begrip en vooral ook veel interesse vanuit de bredere kring omwonenden, die benieuwd waren hoe alles in zijn werking ging. Daarnaast was er ook veel interesse voor de 3D-visualisaties van ROM3D tijdens deze avond. Met dit 3D model is het mogelijk

om het beoogde zonnepanelenproject te visualiseren en van uit allerlei mogelijke invalshoeken te bekijken. In de RODE is het gebruik van dit model ook als beleidsuitgangspunt opgenomen.

Financiële participatie (2 en 4)

In het RODE wordt verwezen naar de “NWEA Gedragscode acceptatie en participatie”, van origine geschreven voor de windsector, maar ook toegepast op zonneparken groter dan 2,5 hectare. Hier wordt voor de windsector een richtbedrag van 0,40 tot 0,50 euro aangehouden per opgewekt megawattuur. Er worden verschillende voorbeelden van financiële participatie genoemd, zoals gebiedsfonds, korting op energierekening, uitgiften van obligaties, etc.

Voor dit project zal gekozen worden voor maatwerk in combinatie met een participatieregeling voor de omgeving. Bovenstaand richtbedrag (van 0,40 tot 0,50 euro per opgewekt megawattuur) wordt aangehouden, waarbij de nadruk zal komen te liggen op de directe omgeving. Solarfields Nederland vindt het belangrijk dat de direct omwonenden ook direct meeprofiteren van een zonnepark in de directe nabijheid en dat het terug te zien is op hun energierekening.

Deelname lokaal bedrijfsleven (3)

De (grond)werkzaamheden die gedurende de bouwfase en/of tijdens de exploitatiefase plaatsvinden, zullen zoveel als mogelijk aan lokale partijen uitbesteed worden. Hierbij kan gedacht worden aan planten van houtwallen, beheer, schoonmaak etc.

Coöperaties

Solarfields Nederland heeft gesproken met de lokale energiecoöperatie. Elkaars wensen en verwachtingen zijn hierin op tafel gelegd. Daaruit kan geconcludeerd worden dat er voor dit project interesse is om verder te spreken met de coöperaties om lokaal eigenaarschap mogelijk te maken. Hier zullen in de loop van tijd meer gesprekken over plaatsvinden en daadwerkelijk de mogelijkheden nader uitgezocht worden. Ook is er toegezegd om de Achterhoekse Groene EnergieMaatschappij (AGEM) als energieafnemer (PPA offtaker) mee te nemen en zodoende deze lokaal uit te zetten.

Tijdelijkheid zonnepark

De tijdelijkheid van een veldopstelling omvat een periode van minimaal 20 jaar, maximaal 30 jaar en dat is om de volgende redenen. Deze periode is gebaseerd op de technisch-economische levensduur. Zonnepanelen gaan ongeveer 30 jaar mee, waar omvormers zo'n 15 jaar meegaan. In deze periode wordt ook het maximale uit de omvormers gehaald, wanneer men deze één keer vervangt. Met andere woorden: in 30 jaar wordt het maximale rendement uit het zonnepark gehaald. Na het verstrijken van de periode zal het park worden opgeruimd door Solarfields Nederland. De restwaarde van het park kan, bij interesse van een geschikte partij, ondergebracht worden in een coöperatie.

3

BELEIDSKADERS

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het relevante beleid dat betrekking heeft op het plangebied en de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Het wordt benaderd vanuit het Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Het voorgenomen plan wordt getoetst aan dit beschreven beleid.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) bevat de visie van het Rijk op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. Het Rijk streeft naar een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn regels opgenomen om het beleid uit de SVIR te verwezenlijken. In de structuurvisie schetst het Rijk ambities voor Nederland in 2040. Uitgaande van de verantwoordelijkheden van het Rijk zijn de ambities uitgewerkt in rijksdoelen tot 2028, daarbij is aangegeven welke nationale belangen aan de orde zijn. De tijdshorizon is gesteld omdat in de loop van de tijd nieuwe ontwikkelingen en opgaven kunnen vragen om bijstelling van de rijksdoelen. Voor de ambities zijn rijksinvesteringen slechts één van de instrumenten die worden ingezet. Kennis, bestuurlijke afspraken en kaders kunnen ook worden ingezet. De huidige financiële rijkskaders (begroting) zijn randvoorwaardelijk voor de concrete invulling van die rijksambities. De ruimtelijke waarden die het nationaal belang waarborgen zijn opgenomen in 13 verschillende belangen. In de structuurvisie wordt ook aangegeven op welke wijze het Rijk deze belangen wil verwezenlijken. Dit zorgt voor een duidelijk overzicht in één document gezamenlijk met de doelen die het Rijk heeft opgesteld.

Relevant voor de ontwikkeling van het zonnepark is dat de vraag naar elektriciteit zal blijven groeien. Vanwege de ambities voor beperking van de CO₂-uitstoot is een transitie naar duurzame, hernieuwbare energievoorziening nodig. Voor het opwekken van energie moet voldoende ruimte gereserveerd worden. Het aandeel van duurzame energiebronnen (waaronder zon) in de totale energievoorziening moet omhoog en deze bronnen hebben relatief veel ruimte nodig.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

In de SVIR wordt de ambitie uitgesproken dat Nederland in 2040 een robuust internationaal energienetwerk kent en dat de energietransitie verevorderd is. De ontwikkeling van het zonnepark volgt de lijn van de SVIR en doet daarbij geen afbreuk aan de overige nationale belangen.

3.2.2 Barro en Bro

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. In het Barro wordt een aantal projecten die van rijksbelang zijn met name genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan ruimtelijke plannen moeten voldoen.

Binnen het Barro worden de volgende onderdelen besproken:

- Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundament;
- Grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

In oktober 2012 is het besluit aangevuld met de ruimtevraag voor de onderwerpen veiligheid op rijkswegen, toekomstige uitbreiding van infrastructuur, de elektriciteitsvoorziening, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), de veiligheid van primaire waterkeringen, reserveringsgebieden voor hoogwater, maximering van de waterveiligheid en is het onderwerp duurzame verstedelijking in regelgeving opgenomen. Per 1 juli 2016 zijn er nog enkele wijzigingen van de Barro van kracht geworden. Deze wijzigingen hebben geen directe invloed op de voorgenomen ontwikkeling.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De realisatie van een zonnepark past binnen de regels van het Barro en het Bro. Wel moet worden afgewogen of de ladder voor duurzame verstedelijking van toepassing is op de voorgenomen ontwikkeling.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In de SVIR wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening opgenomen. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd, waarbij ook een nieuwe "Laddersystematiek" wordt toegepast. Deze nieuwe regeling is opgenomen in artikel 3.1.6 Bro. De ladder voor duurzame verstedelijking is van toepassing op bestemmingsplannen, uitwerkings- en wijzigingsplannen en omgevingsvergunningen.

De toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking houdt in dat:

'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.'

Het aanleggen van een zonnepark op de huidige agrarische percelen is geen nieuw stedelijke ontwikkeling. Op basis van eerdere uitspraken van de Raad van State¹ blijkt dat soortgelijke projecten die niet tot leegstand van bestaande bebouwing leiden, niet als een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro kunnen worden aangemerkt. Voorbeelden hiervan zijn de aanleg van een weg, windpark of een hoogspanningsleiding. Ook de Rechtbank Overijssel heeft in april 2018 geoordeeld dat een zonnepark geen nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft (zaaknummer akzwo_17_2460 en

¹ Zie: ABRvS 18 februari 2015, ECLI:NL:RVS:2015:448, ABRvS 24 februari 2016, ECLI:NL:RVS:2016: 465. ABRvS 16 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:708.

ak_zwo_17_2461). Recent, in januari 2019, heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State nogmaals bekrachtigd dat een zonnepark geen nieuwe stedelijke ontwikkeling is (zaaknummer 201804681/1/A1). De Afdeling oordeelde als volgt:

Naar het oordeel van de Afdeling is er geen aanleiding voor een andere benadering met betrekking tot een zonnepark, dat naar zijn aard niet wezenlijk verschilt van een windturbinepark. Daarbij neemt de Afdeling in aanmerking dat een zonnepark, net als een windturbinepark, zich bij uitstek niet goed leent om binnen bestaand stedelijk gebied te worden gerealiseerd. De toepasselijkheid van de ladder voor duurzame verstedelijking als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Bro op een dergelijke voorziening zou daarentegen juist tot gevolg hebben dat het bevoegde bestuursorgaan telkens zou moeten motiveren waarom deze voorziening niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien. Dit vindt de Afdeling in het licht van het doel en de strekking van de ladder voor duurzame verstedelijking een onlogische consequentie.

Een toets aan de Ladder is daarom niet van toepassing. Vanuit een goede ruimtelijke ordening wordt hieronder wel ingegaan op de onderbouwing van de behoefte en de argumentatie achter de omvang en de locatie.

1. Er bestaat een behoefte om te komen tot een duurzame energievoorziening. Deze behoefte staat onder andere aangegeven in de Omgevingsvisie van de Provincie Gelderland en in het uitvoeringsprogramma Berkelland Energieneutraal 2030 van de gemeente Berkelland. Zowel de provincie als de gemeente willen zich profileren als duurzame overheidsinstanties. Duurzame energieopwekking in de vorm van een zonnepark draagt bij aan deze behoefte en profilering.
2. Binnen bestaand bebouwd gebied zijn geen locaties beschikbaar met een omvang van aaneensluitend ruim 12 hectare (netto 6,63 hectare). Binnen de bebouwde kom is wel ruimte voor zonnepanelen op daken. Echter zijn de daken veelal in particulier eigendom waardoor de eventuele realisatie van zonnepanelen afhankelijk is van particulier initiatief. De realisatie van zonnepanelen op daken is sterk afhankelijk van de wil van de particulier en draagt in beperkte mate bij aan de ambitieuze duurzaamheidsambitie. Niet iedereen heeft de mogelijkheid om op het eigen dak zelf in eigen duurzame elektriciteitsopwekking te voorzien. Er zijn diverse redenen waarom daken niet geschikt zijn en ook nog vele ogenschijnlijk geschikte daken toch niet geschikt blijken te zijn. Dit zijn bijvoorbeeld esthetische bezwaren, de aanwezigheid van rieten daken, constructie technisch bezwaren, te klein dakoppervlak, hinderlijke schaduw, en netwerkaansluiting-beperkingen.

Om voldoende zonne-energie op te kunnen wekken om te kunnen voldoen aan de ambities die zijn verwoord in overheidsbeleid, zijn daartoe ook zonneparken noodzakelijk. Voor een economisch rendabel zonnepark dat substantieel bijdraagt aan de duurzaamheidsopgave is een grote oppervlakte nodig die effectief gebruikt kan worden. Een zonnepark met een dergelijke omvang is niet te realiseren op gronden binnen de kernen van de gemeente Berkelland. Er zijn geen gronden met een dergelijke omvang binnen de kernen beschikbaar, waarbij de realisatie ook financieel uitvoerbaar is. Over het algemeen is er reeds bebouwing aanwezig of is de betreffende grond gereserveerd voor andere functies.

Het plangebied van deze ontwikkeling is beschikbaar, waarbij de realisatie financieel uitvoerbaar en inpasbaar is (ruimtelijk en landschappelijk). Het is financieel essentieel dat het zonnepark binnen een relatief korte afstand wordt aangesloten op het elektriciteitsnet, wat hier het geval is. Ook is het bijvoorbeeld van belang dat er weinig tot geen schaduw is, zoals in het voorliggende plangebied.

Het plangebied betreft een aantal landbouwpercelen, welke momenteel agrarisch in gebruik zijn. Het zonnepark is goed te bereiken en het zicht voor omwonenden op de zonnepanelen kan, door een goede landschappelijke inpassing, worden geminimaliseerd.

Het zonnepark wordt aangelegd voor de duur van 30 jaar, en wordt planologisch mogelijk gemaakt middels een omgevingsvergunning. Aan het einde van de looptijd worden de percelen weer opgeleverd met de functie en bestemming zoals deze is verkregen, agrarisch.

3. Het zonnepark moet voornamelijk in de aanlegfase en in de ontmantelingsfase bereikt worden via de ontsluiting, en daarnaast alleen op heel beperkte schaal ten behoeve van het beheer. Het zonnepark kan op een veilige manier worden ontsloten via de Munsterjansdijk, de Achterste Russchemorsdijk en de N315.

De realisatie van het zonnepark voldoet hiermee aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2.3 Energieakkoord voor duurzame groei (2013)

In het Energieakkoord voor duurzame groei is de basis gelegd voor een breed gedragen, robuust en toekomstbestendig energie- en klimaatbeleid. Het akkoord biedt een langetermijnperspectief met afspraken voor de korte en middellange termijn. Eén van de te realiseren doelen is een toename van hernieuwbare energieopwekking naar 14% in 2020.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling met ongeveer 33.000 panelen levert een forse bijdrage in de doelstelling van het Rijk om te komen tot een aandeel van 14% duurzaam opgewekte energie in 2020 en aan de doelstelling van de gemeente waarbij wordt voorzien in 50 hectare zonnepark (in veldopstelling) richting 2030.

3.2.4 Rijk investeert in duurzame energie

De afgelopen jaren heeft de overheid diverse doelstellingen geformuleerd betreffende het opwekken van duurzame energie. Om deze doelstellingen te behalen worden initiatieven voor het opwekken van duurzame energie gesubsidieerd. Voor de realisatie van zonneparken kan SDE+ subsidie worden aangevraagd.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De subsidieregeling vanuit het Rijk laat zien dat het Rijk dergelijke initiatieven voor het opwekken van duurzame energie stimuleert.

3.2.5 Conclusie Rijksbeleid

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de beleidskaders benoemd in de SVIR, Barro, de Bro. Vanuit deze beleidsdocumenten en regelgeving zijn geen randvoorwaarden of uitgangspunten die rechtstreeks doorwerken op het voorgenomen plan. Daarnaast draagt de ontwikkeling in forse mate bij aan het behalen van de vastgelegde doelstellingen in het Energieakkoord voor duurzame groei.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Gelderland

Op 17 maart 2015 hebben ruim 100 partijen het Gelders Energie Akkoord ondertekend. Bij dit akkoord hebben diverse gemeenten, waterschappen en de provincie en andere organisaties zich verenigd om tot het akkoord te komen. In dit akkoord is uitgesproken om het aantal zonneparken sterk te laten groeien.

In het Gelders Energie akkoord is ook het volgende opgenomen: *In 2020 moet in Gelderland zeker 230,5 MW aan windenergie zijn gerealiseerd. Indien bij de tussenevaluatie in 2016 blijkt dat Gelderland de 14% duurzame energie in 2020 niet zal halen, dient onderzocht te worden of een hogere doelstelling aan Gelderse windenergie noodzakelijk is om tegenvallers bij andere vormen van duurzame energieopwekking te compenseren.* Onder andere met dit beleid op het gebied van zonne-energie streeft de provincie Gelderland er naar om ervoor te zorgen dat de doelstellingen van het Nationaal energieakkoord in Gelderland (versneld) gerealiseerd wordt en zelfs voorbijgestreefd kan worden.

In de geconsolideerde versie van de Omgevingsvisie (januari 2018) is specifiek beleid opgenomen voor zonneparken.

Kaders voor grootschalige zonne-energie

Het aantal zonnepanelen op daken (van particulieren) heeft de laatste jaren een snelle groei doorgemaakt. Ze zijn algemeen aanvaard als een goed 'meervoudig ruimtegebruik' waarbij vanwege de consumptie achter de meter, de aanschaf financieel aantrekkelijk is. De provincie Gelderland heeft zonnepanelen op daken gestimuleerd met het beschikbaar stellen van de Zonatlas. Plaatsing van zonnepanelen binnen bestaand bebouwd gebied is een gemeentelijke aangelegenheid. Zonnepanelen op daken zijn meestal vergunningsvrij en daarmee welstandvrij. Voor de verdere groei van zon op daken is geen aanvullend provinciaal beleid nodig. Echter, om de doelstellingen van energietransitie te halen, zijn naast zonnepanelen op daken ook veldopstellingen van zon noodzakelijk. Met het goedkoper worden van zonnepanelen en verruimde mogelijkheden in wet- en regelgeving zijn grote grondgebonden zonneparken (>2 ha) financieel haalbaar. De ruimte om deze te realiseren ligt hoofdzakelijk in het buitengebied. Veldopstellingen ziet de provincie als een functie die, mits op een goede manier ruimtelijk ingepast, ook in het buitengebied kunnen worden ingepast.

Kleine zonneparken en lijnopstellingen

Kleine zonneparken en lijnopstellingen zijn overal mogelijk, mits ze gecombineerd worden met andere functies en/of restruimtes invullen. Zo kunnen maatwerktoepassingen gevonden worden voor dubbel ruimte gebruik. Kleine zonneparken zijn echter ook duurder in de aanleg vanwege netaansluitkosten en kosten voor beveiliging. Zij leveren ook een geringere bijdrage in de provinciale energiedoelstelling.

Grote zonneparken als tijdelijke functie

In Gelderland zijn op dit moment relatief veel terreinen met bestemming woningbouwlocatie, bedrijventerrein of glastuinbouwgebied waar (tijdelijk) onvoldoende vraag naar is. Als de locaties voor langere tijd niet gebruikt worden zijn ze geschikt voor het tijdelijk aanleggen van grote zonneparken. Dilemma hierbij is dat de businesscase van het zonnepark onder druk komt te staan als de duur van stroomopwekking afneemt. Een andere optie is het zonnepark definitief op deze locatie aan te leggen en de bestemming van het terrein hier op aan te passen.

Vormgeving van grote zonneparken

De provincie onderzoekt met haar partners de mogelijkheden voor opstellingen voor zonne-energie, onder meer:

- op niet-uitgeefbare bedrijventerreinen;
- op woningbouwlocaties; langs infrastructuur;
- bij oude stortplaatsen;
- op vrijkomende agrarische bestemmingen.

Bij grote opstellingen is de ruimtelijke en landschappelijke impact groter. Met de regionale routekaart zoekt de provincie met de partners naar een optimale inpassing.

Ondersteuning (kennis)ontwikkeling en kennisdeling

In Nederland is het draagvlak voor zonnepanelen groot, maar er zijn nog weinig grote zonneparken gerealiseerd. De ervaring leert dat voor het behouden van draagvlak een goed ontwerp en betrokkenheid van omwonenden van groot belang is. Bij het ontwerp dient rekening gehouden te worden met de specifieke kenmerken van de plek en de omgeving. Zo kan aandacht worden besteed aan de hoogte van het park, zichtlijnen vanuit de omgeving, eventuele afscherming door beplanting en invloed van weerkaatsing van zonlicht. Door de relatief geringe hoogte van de zonnepanelen is landschappelijke inpassing vaak goed mogelijk. Bij de aanleg van grote zonneparken dient aandacht te worden besteed aan de ruimtelijke kwaliteit en het landschappelijk ontwerp.

De betrokkenheid van omwonenden kan worden vergroot door het ruimtelijk ontwerp van het park te visualiseren en rekening te houden met hun wensen. Maar ook door financiële participatie van omwonenden mogelijk te maken en door te kijken of bij de aanleg ook andere wensen van omwonenden gerealiseerd kunnen worden, zoals het mogelijk maken van recreatief (mede) gebruik van het zonnepark.

Het combineren van grote zonneparken met andere functies in een gebied heeft de voorkeur. Hierbij valt te denken aan een combinatie met luchthaven (zonnepanelen onder aanvliegroute vliegtuigen), defensie terreinen, stortplaatsen, wegen (eventueel op geluidsschermen), grondwaterbeschermingsgebieden en als drijvende panelen op plassen en waterbergingsgebieden. De beoordeling of grote zonneparken ruimtelijk passend zijn laat de provincie aan de betreffende gemeente.

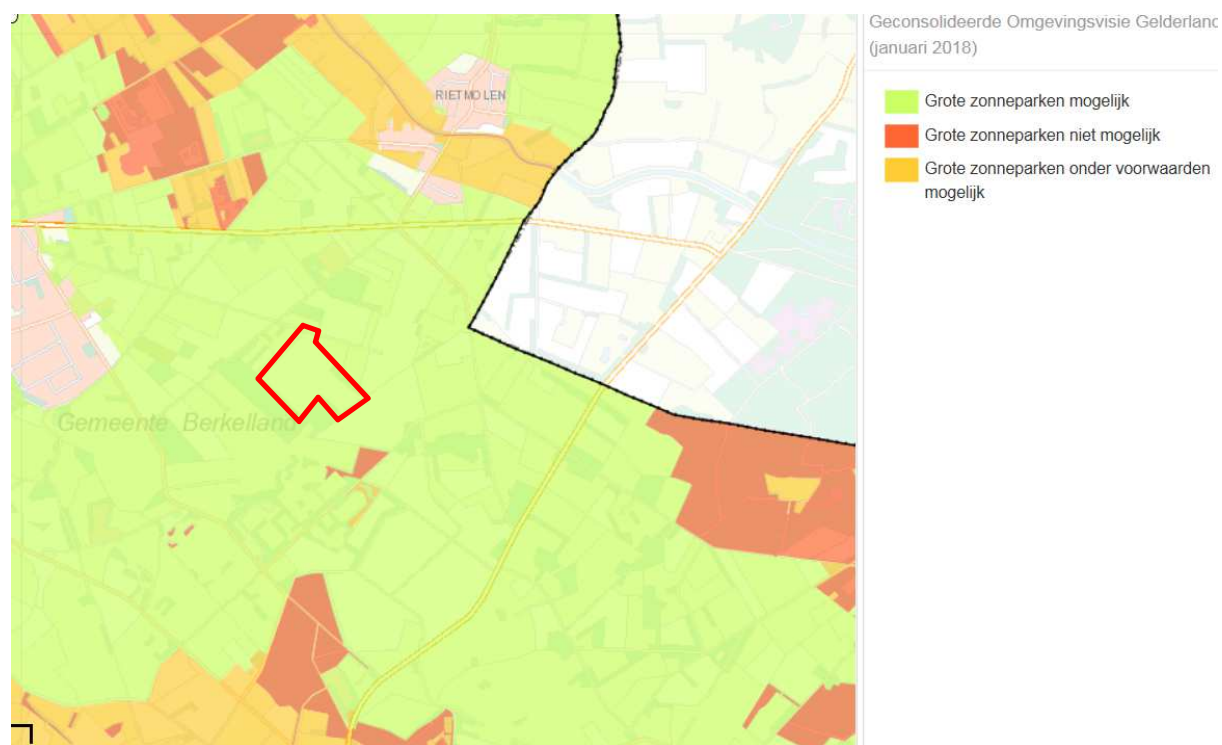
(on)Mogelijkheden grote zonneparken

In de Omgevingsvisie Gelderland heeft de provincie zones aangewezen waar:

- Grote zonneparken mogelijk zijn,
- Grote zonneparken niet mogelijk zijn,
- Grote zonneparken onder voorwaarden mogelijk zijn.

Aan iedere categorie liggen verschillende argumenten ten grondslag. Zo zijn locaties gelegen in het Gelders Natuurnetwerk, weidevogelgebieden, rustgebieden voor winterganzen, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en glastuinbouwgebieden niet mogelijk. In andere gebieden, zoals Natura 2000, landbouwontwikkelingsgebieden, waterwingebieden, groene ontwikkelingszone, waardevol open gebied, dagrecreatiecentrum en nationaal landschap zijn grote zonneparken onder voorwaarden mogelijk. In de overige gebieden, waar gebiedskwaliteiten geen obstakel vormen, is de ontwikkeling van grote zonneparken mogelijk.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van een grondgebonden zonnepark. Dit is volgens het provinciale beleid mogelijk. Het plangebied is aangewezen als een gebied waarin grote zonneparken mogelijk zijn. Dit zijn gebieden waar de gebiedskwaliteiten geen obstakel vormen voor de ontwikkeling van grote zonneparken. De gemeente heeft de uiteindelijke bevoegdheid om hier een groot zonnepark toe te staan.



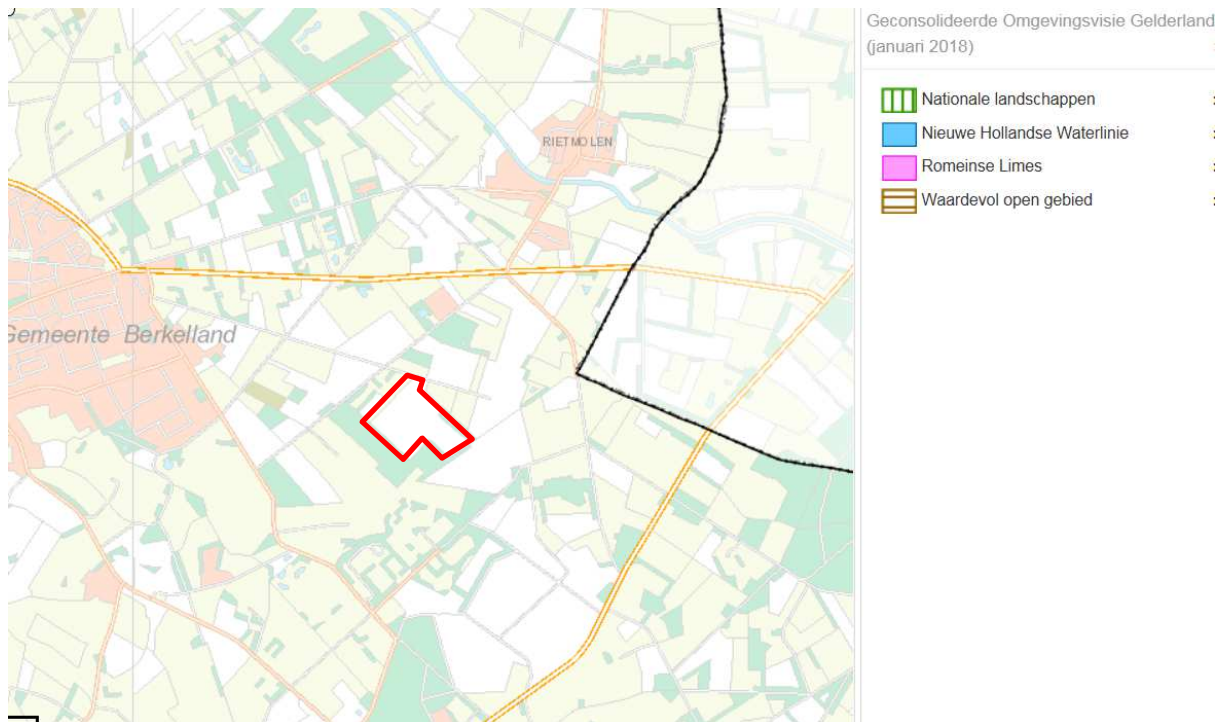
Afbeelding 13: Uitsnede uit themakaart Zonne-energie (bron: Omgevingsvisie provincie Gelderland)

Het zonnepark wordt ontwikkeld voor de duur van 30 jaar. De huidige bestemming blijft behouden en de ontwikkeling van het zonnepark gaat onder andere samen met de ontwikkeling van kruidenrijk grasland, met beheer door schapen. Hiermee voorziet de ontwikkeling in een combinatie van functies.

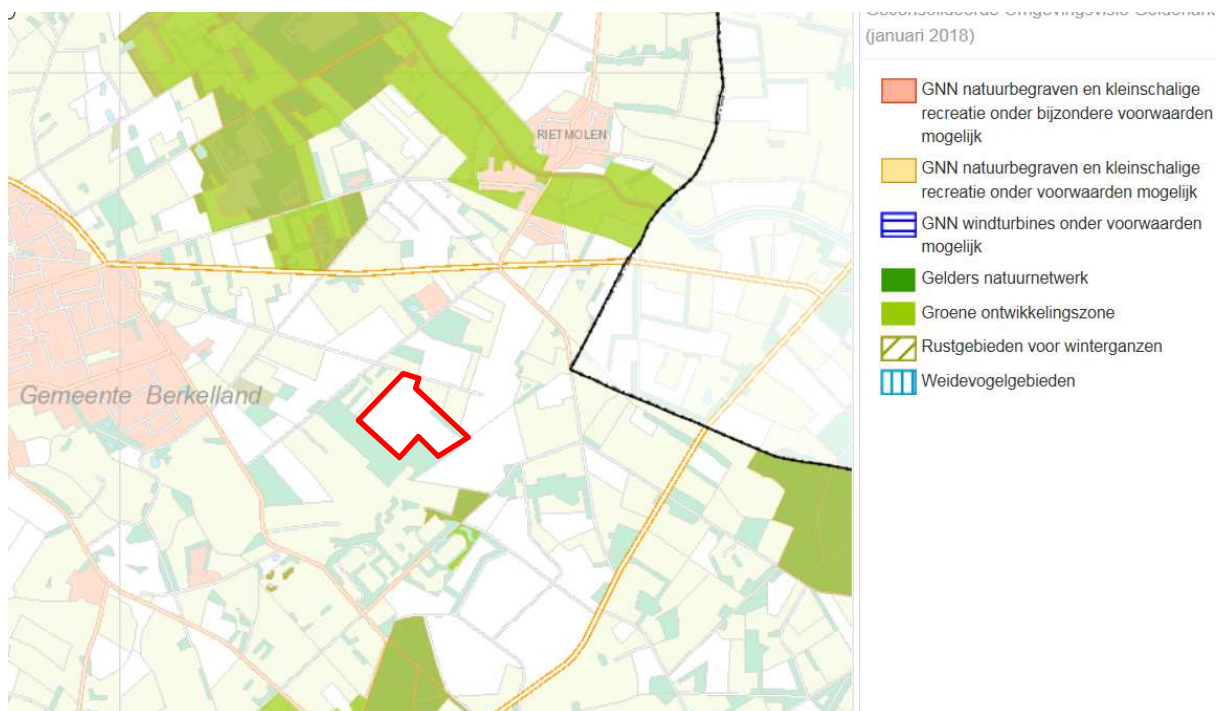
De impact van het park op de omgeving is onder andere vanwege de vrij afgelegen ligging, de hoogteverschillen in het maaiveld en de landschappelijke inpassing relatief beperkt. Solarfields is bereid om verschillende vormen van zowel financiële als sociale participatie toe te passen. Hiermee wordt de omgeving de mogelijkheid geboden om mee te denken of te investeren in het zonnepark. Hiermee wordt de betrokkenheid vanuit de omgeving vergroot. Het zonnepark draagt bij aan het provinciale doel om duurzame energie op te wekken. Geconcludeerd wordt dat het initiatief past binnen de algemene doelstellingen van de Omgevingsvisie Gelderland.

Landschap en natuur

Het plangebied voor het zonnepark ligt niet in aangewezen waardevolle landschappelijke gebieden en niet in beschermde natuurgebieden.



Afbeelding 14: Uitsnede uit themakaart Landschap (bron: Omgevingsvisie provincie Gelderland)



Afbeelding 15: Uitsnede uit themakaart Natuur (bron: Omgevingsvisie provincie Gelderland)

In maart 2015 heeft de provincie Gelderland, samen met bedrijven, gemeente en maatschappelijke organisaties, een energieakkoord opgesteld: het Gelders Energie Akkoord. Het akkoord richt zich op een economische en sociaal veerkrachtige en weerbare samenleving waarin werkgelegenheid, sociale cohesie en technische, sociale en economische innovatie samen gaan. Dit kan worden bereikt door het

stimuleren van gezamenlijke investeringen in duurzame project, bijvoorbeeld door het rendement van windmolens of zonneparken te herinvesteren in lokale en regionale economie. Een van de thema's in het akkoord is 'Duurzame opwek: Zon'. In het akkoord wordt daarover het volgende gezegd:

Deze thematafel wordt getrokken door de Vereniging Energie Coöperaties Gelderland (VECG). Een van de hoofdpunten van actie is om grootschalige uitrol van zonne-energie te stimuleren.

De voorliggende ontwikkeling sluit aan bij de ambities zoals deze in het Gelders Energie Akkoord zijn vastgelegd.

3.3.2 Ontwerp-omgevingsvisie Gaaf Gelderland

Op 5 juni 2018 hebben Gedeputeerde Staten van Gelderland de ontwerp omgevingsvisie Gaaf Gelderland, het actualisatieplan Omgevingsverordening en de bijbehorende Milieunotitie vastgesteld. Een van de thema's binnen deze ontwerpvisie is energie.

Het energievraagstuk is een wereldwijd vraagstuk. Het gaat aan niemand voorbij en raakt iedereen, ook in Gelderland. 'Oude' manieren van energie opwekken en gebruiken hebben teveel negatieve effecten en passen niet meer. Nieuwe manieren zijn nodig. Het streven is dat Gelderland in 2050 volledig klimaatneutraal is. Het begin van verandering is er, maar het tempo en de kracht waarmee moeten flink omhoog, willen we Gelderland in de toekomst schoon en gezond houden.

Forse ingrepen in de gebouwde omgeving zijn nodig om de overstap naar alternatieve, duurzame energiebronnen voor elkaar te krijgen. Om te beginnen wordt ingezet op energiebesparing en het terugdringen van het energieverbruik door isolatie en efficiëntere toepassingen: in huizen en gebouwen, bij verkeer en vervoer, in de industrie, in de landbouw. Daarnaast wordt ingezet op duurzame opwekking. Wind, zon, biomassa, waterstof, geo- en aquathermie en waterkracht; ze zijn allemaal van belang en nodig.

Voor het opwekken, opslaan en transporteren van duurzame energie is ruimte nodig. Windturbines, zonneparken, warmtecentrales, (mest)vergisters, waterkrachtcentrales moeten een plek krijgen in het Gelderse landschap, om de ambitie te kunnen halen. In de Gelderse steden ontbreekt het vaak aan ruimte om duurzame alternatieven in te passen. Er zijn steeds meer energie-initiatieven die van onderop komen: zonneakkers, windmolens. Deze initiatieven wil de provincie verder ontwikkelen. Hierbij is een gezamenlijke regionale aanpak van belang. Samen met de provinciale partners moeten bepaald worden waar de noodzakelijke extra meters waar initiatieven zich niet en waar wel kunnen ontwikkelen en onder welke voorwaarden, bijvoorbeeld langs wegen of op vrijgekomen landbouwgronden. Niet zomaar en overall, maar met oog voor de kwaliteiten die Gelderland uniek maken. Hier zet de provincie zich voor in. Het plangebied is in de Ontwerp-omgevingsvisie aangewezen als gebied waar zonneparken mogelijk zijn.

3.3.3 Omgevingsverordening

De Omgevingsverordening Gelderland 2017 regelt dat wat nodig is voor de belangen uit de Omgevingsvisie. Het wordt ingezet om bepaalde essentiële onderdelen van het beleid juridisch te borgen. Gemeenten en waterschappen krijgen zoveel mogelijk ruimte daar zelf nadere invulling aan te geven.

In de Omgevingsverordening zijn geen specifieke regels opgenomen voor de realisatie van zelfstandige opstellingen van zonnepanelen, daar de provincie de uitvoering en besluitvorming bij de gemeenten heeft neergelegd.

3.3.4 Conclusie provinciaal beleid

De ontwikkeling van een zonnepark past binnen het beleid en de landschappelijke kernkwaliteiten van de provincie Gelderland en geeft invulling aan de duurzaamheidsopgave.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Doelstellingen gemeente

De gemeente Berkelland wil graag een bijdrage leveren aan het overgangsproces naar een duurzame energiehuishouding. In het uitvoeringsprogramma Berkelland Energieneutraal 2030 wordt de doelstelling van de gemeente geformuleerd: Berkelland wil een energie-neutrale samenleving zijn in 2030. Op de korte termijn bestaat de wens om één derde van de ambitie te realiseren in 2019. Dit betekent dat er een energiebesparing en duurzame opwekking dient te worden gerealiseerd van 85 MW.

Tevens heeft de gemeente Berkelland het Gelders Energieakkoord ondertekend. Het Gelders Energieakkoord wil een belangrijke bijdrage leveren aan een breder klimaatbeleid. De kwantitatieve doelen van het SER energieakkoord worden vertaald naar Gelderland. Dat levert bij doorvertaling van de landelijke doelen onder meer de volgende concrete doelstelling voor Gelderland op: een toename van aandeel hernieuwbare energieopwekking naar 14% in 2020 (komt overeen met circa 26 PJ); stijging van dit aandeel naar 16% in 2023.

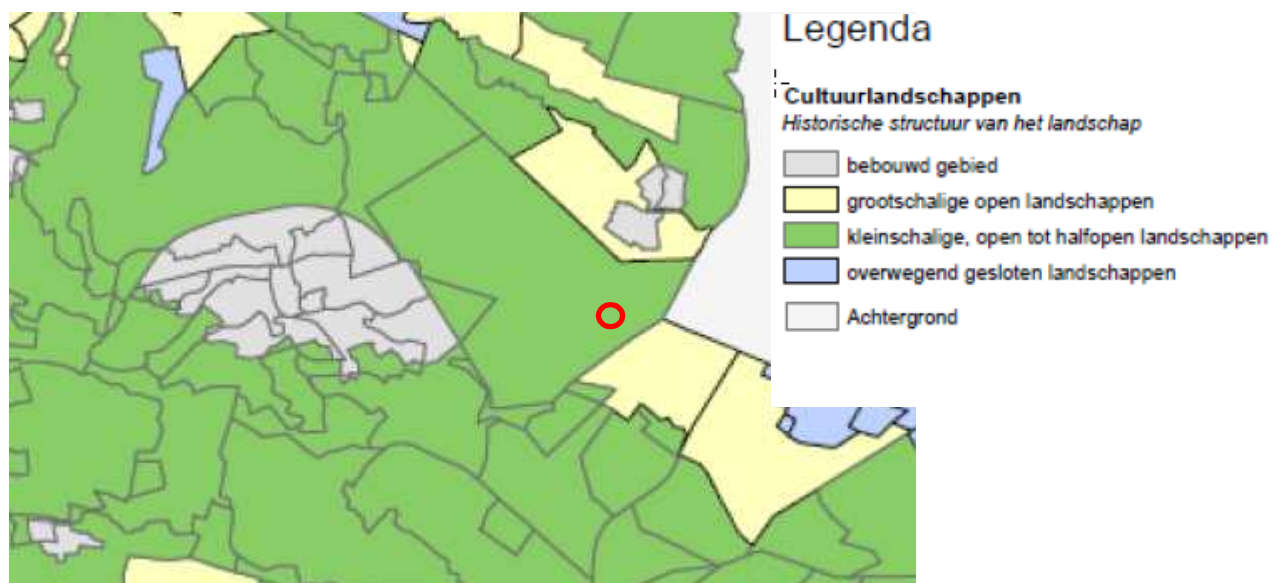
3.4.2 Specifieke voorwaarden gemeente zonneparken

Op 20 februari 2018 heeft de gemeenteraad de beleidsnota Ruimtelijke Ordening en Duurzame Energie (RODE) in Berkelland vastgesteld. De beleidsnota geeft invulling aan de ambitie zoals deze in het Akkoord van Groenlo (2009) is opgenomen. De aanvankelijke doelstelling uit 2009 zijn in 2013 aangescherpt in het Tweede Akkoord van Groenlo. Hierin is de doelstelling verwoord om de Achterhoek energieneutraal te maken in 2030.

De gemeente Berkelland heeft in de beleidsnotitie berekend dat om aan de behoefte van duurzame energie te voldoen de doelstelling gehaald kan worden met bijvoorbeeld 50 hectare grondgebonden zonnepanelen, 120 hectare zonnestroominstallaties op (bedrijfs-)daken, 16 windturbines en 14 biovergistings- en biomassa installaties. De noodzaak van grondgebonden zonneparken is ook in de beleidsnotitie aangestipt. Het oppervlak geschikte daken voor grootschalige opwek is te klein om te kunnen voorzien in de totale energiebehoefte in 2030.

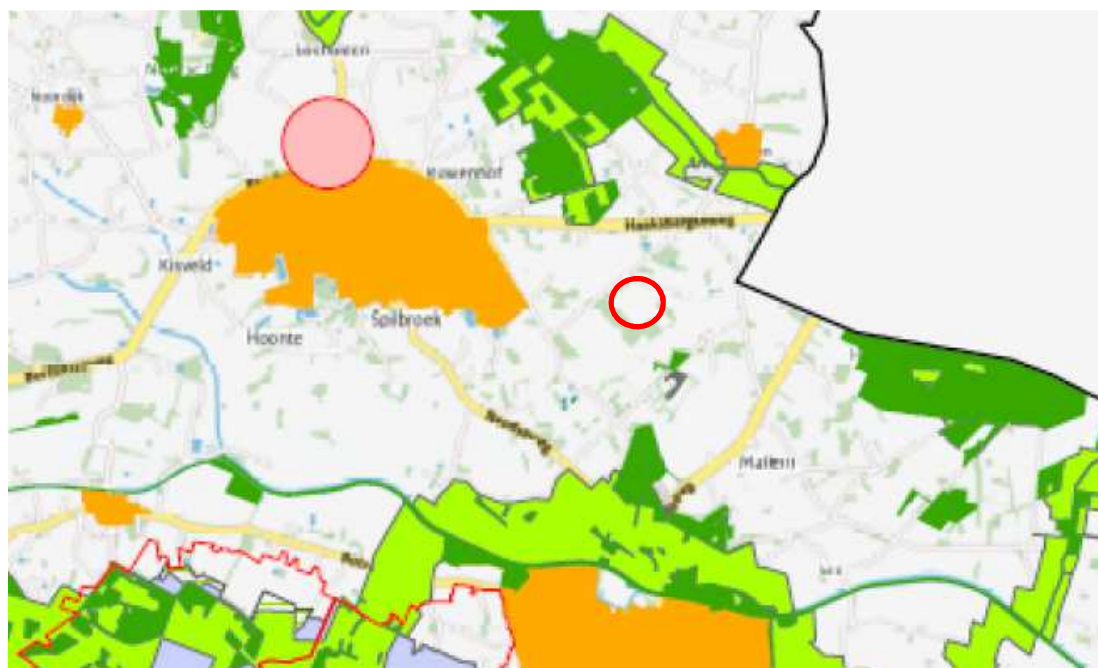
De gemeente Berkelland sluit niet bij voorbaat een landschapstype uit voor de realisatie van een grondgebonden zonnepark, afgezien van essen. Wel zijn er gebieden die zijn uitgesloten, hier is in veel gevallen dan sprake van beschermde historische buitenplaatsen, Natura 2000-gebieden, uiterwaarden en essen of gronden die deel uitmaken van het Gelders Natuur Netwerk (GNN). Wel heeft de gemeente Berkelland een inpassingsmatrix opgesteld waarin kan worden gekeken onder welke voorwaarden duurzame initiatieven mogelijk zijn binnen de verschillende landschappen. Voor het onderhavige plan (panelen op de grond buiten het bouwvlak >2,5 ha en gelegen in het kleinschalig open tot halfopen landschap) geldt dat er dient te worden voldaan aan de Gedragscode Acceptatie & Participatie

Windenergie op land. Daarnaast is ook aansluiting bij de landschapsstructuur verplicht en dient er een ecologische meerwaarde te worden gerealiseerd.



Afbeelding 16: Uitsnede kaart Indeling hoofdtypen cultuurlandschap (bron: gemeente Berkelland)

De gedragscode is ontwikkeld voor windturbines, enkel de aspecten die hierin relevant zijn voor zonneparken zijn van toepassing. Een belangrijk punt waar bij de ontwikkeling van grootschalige zonneparken aandacht aan besteed moet worden is het meervoudig ruimtegebruik. Voorbeelden hiervan zijn zonnepanelen in combinatie met het weiden van schapen of bosbessenteelt. Als bijlage bij de beleidsnotitie heeft de gemeente Berkelland een kaart opgenomen waarin de kansen en belemmeringen voor grote zonneparken zijn opgenomen. Voor de onderhavige planlocatie zijn geen belemmeringen aangegeven op de kaart.



Afbeelding 17: Uitsnede kaart kansen en belemmeringen duurzame energie opwekking (bron: gemeente Berkelland)

De ontwikkeling sluit aan bij het streven om in 2030 klimaatneutraal te zijn en is een goede stap in de richting om in 2019 minimaal een derde van die ambitie te realiseren.

3.4.3 Buitengebied Berkelland 2016

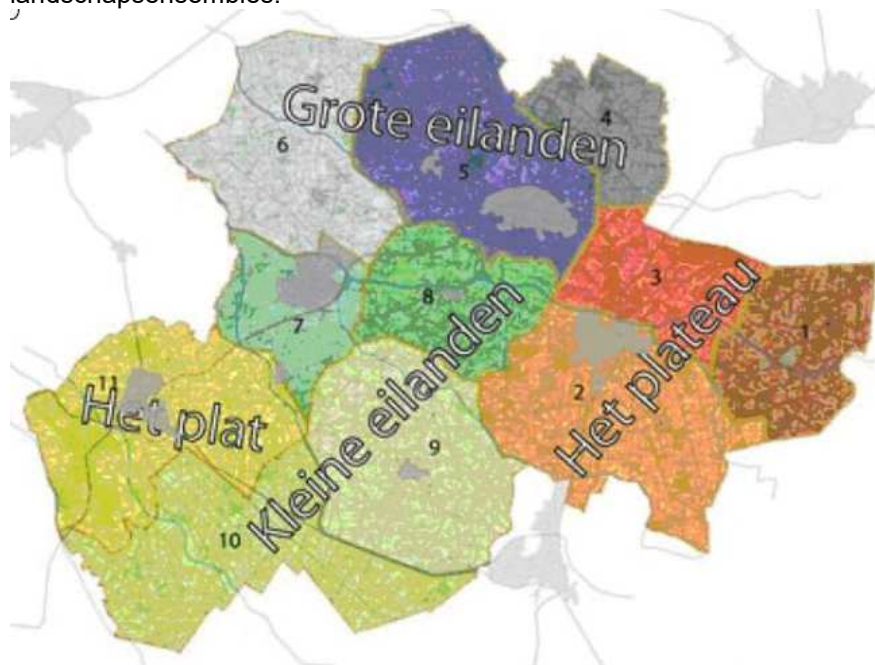
Het bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2016 bevindt zich op dit moment in het voorontwerp traject. Het plan is opgesteld, omdat de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in haar uitspraak van 27 augustus 2014 (zaaknr. 201308008/1/R2) het bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2012 vernietigde. Dit heeft tot gevolg dat het geldende bestemmingsplan voor de planlocatie het bestemmingsplan Buitengebied, herziening 1987 van de voormalige gemeente Neede is. Ondanks het feit dat het bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2016 nog als voorontwerp is gekenmerkt wordt er wel gekeken hoe het voorliggende initiatief binnen dit plan past.

In het bestemmingsplan is een gebiedsanalyse gemaakt op basis van een lagenbenadering. Deze lagenbenadering omvat de volgende drie lagen:

- De landschappelijke onderlegger;
- De droge en natte infrastructuur en technische infrastructuur;
- Het grondgebruik / de functies.

Landschappelijke onderlegger

De landschappelijke onderlegger beschrijft welke abiotische en biotische aspecten ruimtelijk van belang zijn. Het begrip abiotische aspecten doelt op niet-levende elementen in het gebied zoals bodem, cultuurhistorie en landschap. De biotische aspecten hebben betrekking op levende organismen zoals de flora en fauna in het gebied. De gemeente Berkelland kan worden opgesplitst in 11 eigentijdse landschapsensembles.



Afbeelding 18: Overzicht landschapsensembles (bron: voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2016)

Voor de planlocatie is het landschapsensemble 3 relevant. Het gaat hierbij om het ensemble: Buurtschap Mallem: de noordelijke uitwaaiing van het Oost-Nederlandse Plateau. De Mallemse es is

één van de grootste escomplexen van het gebied en is nog steeds een groot open akkergebied. Ten oosten van Mallem ligt het oude en grote bosgebied Hoones bos. Verder ligt in het gebied nog een oude meander van de Berkel.

Met betrekking tot de biotische aspecten speelt in de gemeente Berkelland in veel gevallen water een belangrijke rol. Gebieden met hoge natuurwaarden zijn reeds onderdeel van het Natuurwerk Nederland c.q. het Gelders Natuurnetwerk. Om de ecologische samenhang tussen aangrenzende natuurgebieden binnen de GNN te versterken is een Groene Ontwikkelingszone aangewezen voor de aanleg van ecologische verbindingzones.

Droge en natte infrastructuur

Het Buitengebied van de gemeente Berkelland kent enkele provinciale wegen en een rijksweg, de N18. Het nieuwe tracé van de N18 grenst aan het plangebied. Naast droge infrastructuur is de gemeente Berkelland ook rijk aan natte infrastructuur. De Berkel is hier het bekendste onderdeel van. Naast de droge en natte infrastructuur is er ook een technische structuur in het buitengebied. Deze bestaat uit boven en ondergrondse hoogspanningsverbindingen. Daarnaast lopen er ook enkele aardgastransportleidingen, persleidingen en watertransportleidingen door de gemeente.

Grondgebruik en functies

De gemeente Berkelland is een plattelandsgemeente waarin het agrarisch gebruik van gronden van vroeger altijd de voornaamste economische drager is geweest. Over de laatste jaren is er sprake van een afname in het aantal agrarische bedrijven.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Een zonnepark is in strijd met het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied Berkelland 2016. Desondanks biedt de gebiedsanalyse achtergrondinformatie die meegenomen kan worden in de afweging of een zonnepark op deze locatie mogelijk, dan wel wenselijk is.

Voor wat betreft de landschappelijke onderlegger komt naar voren dat de locatie op de dekzandvlakte is gelegen op de grens met het Oost-Nederlands Plateau. Gelet op de ligging ten opzichte van de GNN en GO is de locatie op dusdanige afstand van deze gebieden gelegen, dat enige verstoring kan worden uitgesloten.

In het kader van de droge en natte infrastructuur dient er rekening gehouden te worden met de N18 die aan de zuidzijde grenst aan het plangebied.

De derde laag is het grondgebruik en de functies. Alhoewel de grond die voor een zonnepark in gebruik wordt genomen niet langer geschikt is voor intensieve landbouw biedt de ontwikkeling ook mogelijkheden. Een zonnepark biedt een constante verzekerde inkomstenbron over langere tijd. Een zonnepark kan daardoor ook bijdragen aan het behoud van agrarische bedrijven.

3.4.4 Structuurvisie Berkelland

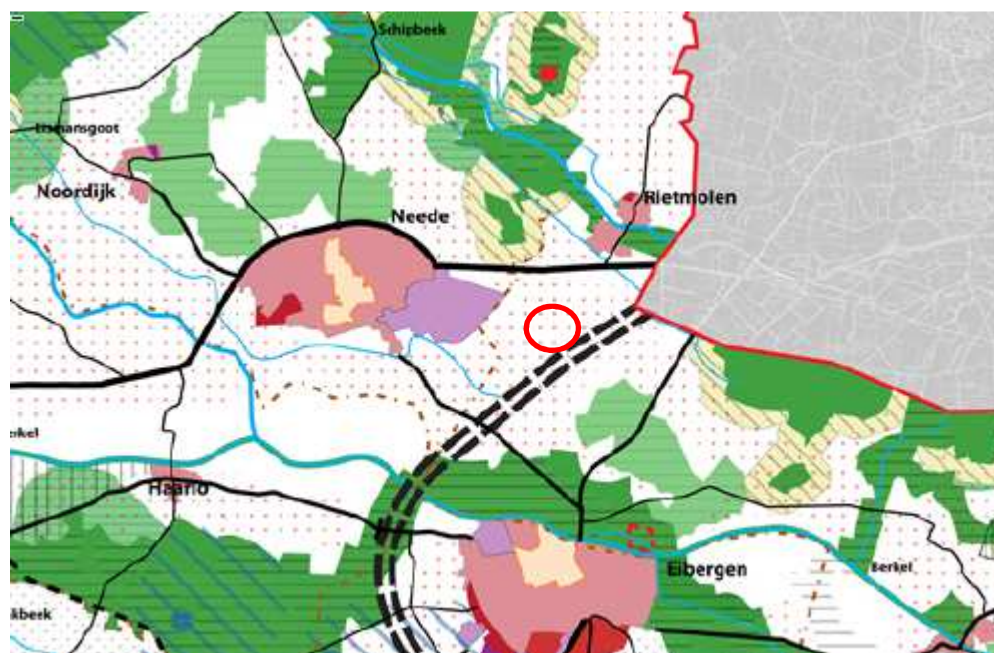
Op 26 oktober 2010 heeft de raad van de gemeente Berkelland de structuurvisie Berkelland 2025 vastgesteld. De structuurvisie laat in grote lijnen zien hoe Berkelland zich tot het jaar 2025 zal gaan ontwikkelen. De structuurvisie zet de ruimtelijke koers uit met de blik op de toekomst van Berkelland.

Met betrekking tot het buitengebied streeft de gemeente naar een duurzame ontwikkeling van een enkelvoudige productieruimte naar een meervoudige gebruiksruimte. Dat betekent dat Berkelland met blijvende aandacht voor ontwikkelingsruimte voor de landbouw ook aandacht zoekt voor verweving met andere functies in het buitengebied. Berkelland streeft naar een buitengebied met:

- Een multifunctioneel duurzaam platteland;
- Een agrarische sector met toekomstperspectief;
- Betere sociaaleconomische omstandigheden voor landbouw, recreatie en toerisme, wonen, werken en daardoor meer leefbaarheid;
- Een goede omgevingskwaliteit op het gebied van water, milieu, natuur, landschap en cultuurhistorie;
- Kwalitatief goede initiatieven (economisch, landschappelijk en maatschappelijk duurzaam) die tot uitvoering komen;
- Betere samenwerking tussen diverse belanghebbenden en het ontstaan van nieuwe samenwerkingsverbanden.

Op basis van de structuurvisie kaart is het plangebied aangeduid als gebied waar mogelijk gewoon kan worden en kleinschalige bedrijvigheid kan. Verder ligt de locatie in het verwevingsgebied dat bestemd is voor duurzame landbouw en andere functies. Met het oog op de demografische ontwikkelingen zal de mogelijkheid om in het buitengebied te bouwen zeer beperkt zijn.

In het verwevingsgebied komen duurzame landbouw en overige functies naast elkaar voor. Onder 'overige' functies vallen bijvoorbeeld recreatieve functies. Landbouw gaat hier samen met andere functies die al hun plaats verworven hebben in het buitengebied, of waaraan naar verwachting meer ruimte zal worden gegeven in de nabije toekomst. Functieverbreding is hier nadrukkelijk een optie. De zone 'duurzame landbouw en overige functies' biedt meer ruimte aan overige functies als wonen en werken in vrijkomende agrarische bebouwing, recreatie. Deze zone 'duurzame landbouw en overige functies' is gelegen in en om de bestaande woonkernen.



Afbeelding 19: Uitsnede structuurvisiekaart Berkelland 2025 (bron: gemeente Berkelland)

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Het verwevingsgebied duurzame landbouw en andere functies is bedoeld om ruimte te bieden aan nieuwe functies, zodat deze samen gaan met de bestaande agrarische functies. Gelet op de ambities van het rijk, de provincie Gelderland en de gemeente Berkelland is de opwek van duurzame energie een functie die hier passend is.

3.4.5 Conclusie gemeentelijk beleid

Het voorliggende plan voor de realisatie van een zonnepark, op gronden nabij de kern Neede, die goed landschappelijk zijn in te passen, past binnen de doelstellingen van de gemeente Berkelland.

3.6 Conclusie

Uit de voorgaande beleidstoets is gebleken dat de voorgenomen ontwikkeling past binnen het nationale, provinciale en het gemeentelijk beleid. Vanwege het agrarische gebruik is het een beleidsarme locatie. Er wordt met name gekeken naar een goede ruimtelijke inpassing van het zonnepark.

4

WAARDENTOETS

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de impact van de ontwikkeling op de verschillende waarden beschreven. Hieronder vallen flora & fauna, archeologie, cultuurhistorie en water. Er wordt beschreven wat er is onderzocht en welke resultaten hieruit zijn gekomen. Vervolgens wordt hier een conclusie uit getrokken met betrekking tot de ontwikkeling.

4.2 Natuurwaarden

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebieds- en soortenbescherming heeft men te maken met de Wet Natuurbescherming. Daarnaast speelt bij de gebiedsbescherming het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) een belangrijke rol.

De voorgenomen ontwikkeling is getoetst aan de Wet Natuurbescherming, hiertoe is in juli 2018 een natuurtoets uitgevoerd. Het onderzoek is als separaat document toegevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing. De belangrijkste resultaten van het onderzoek zijn hieronder per beschermingstype beschreven.

Soortenbescherming

Betreffende flora en fauna richt de Wet Natuurbescherming zich op de bescherming van soorten. De wet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe, bepaalde handelingen waaronder ruimtelijke ingrepen waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. Centraal hierbij staat de zorgplicht. Dit houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Het plangebied biedt een potentieel habitat voor een aantal beschermde soorten. Hoewel er geen gerichte en uitgebreide veldinventarisatie heeft plaatsgevonden, is op basis van de beschikbare literatuurgegevens en eenmalig veldbezoek vastgesteld dat het terrein mogelijk van belang is voor enkele algemeen beschermde soorten met een landelijke vrijstelling en voor enkele soorten zonder deze vrijstelling. Voor veel soorten maakt het plangebied onderdeel uit van het leefgebied van de betreffende soort. Dit betreft echter geen essentieel onderdeel van het leefgebied. Bovendien wordt het leefgebied door de ontwikkeling juist geschikter mits er een vervolg wordt gegeven aan de landschappelijke inpassing en de wensen van de omwonenden. Het betreft een cascade-effect; meer beplanting en kruidenrijk grasland zorgt voor meer insecten en meer beschutting, waardoor het

voedselaanbod en het aantal schuilmogelijkheden voor vogels, amfibieën en kleine zoogdieren groter wordt en daarmee ook het voedselaanbod van soorten die hoger in de voedselpiramide staan. De maïs die er momenteel wordt geteeld heeft zeer weinig ecologische waarde.

Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. In veel situaties kan dit voorkomen worden door versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Verder dient er bij de werkzaamheden rekening gehouden te worden met nesten van vogels en de algemene zorgplicht. Daarnaast is het aan te bevelen om voor de beplanting gebruik te maken van heesters die bessen vormen, zoals Gelderse roos en meidoorn.

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden betreffen een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/43/EEG) en de gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Natuurbeschermingswet 1998, inmiddels Wet Natuurbescherming) beschermd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen EHS) betreft een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Natura 2000-gebieden

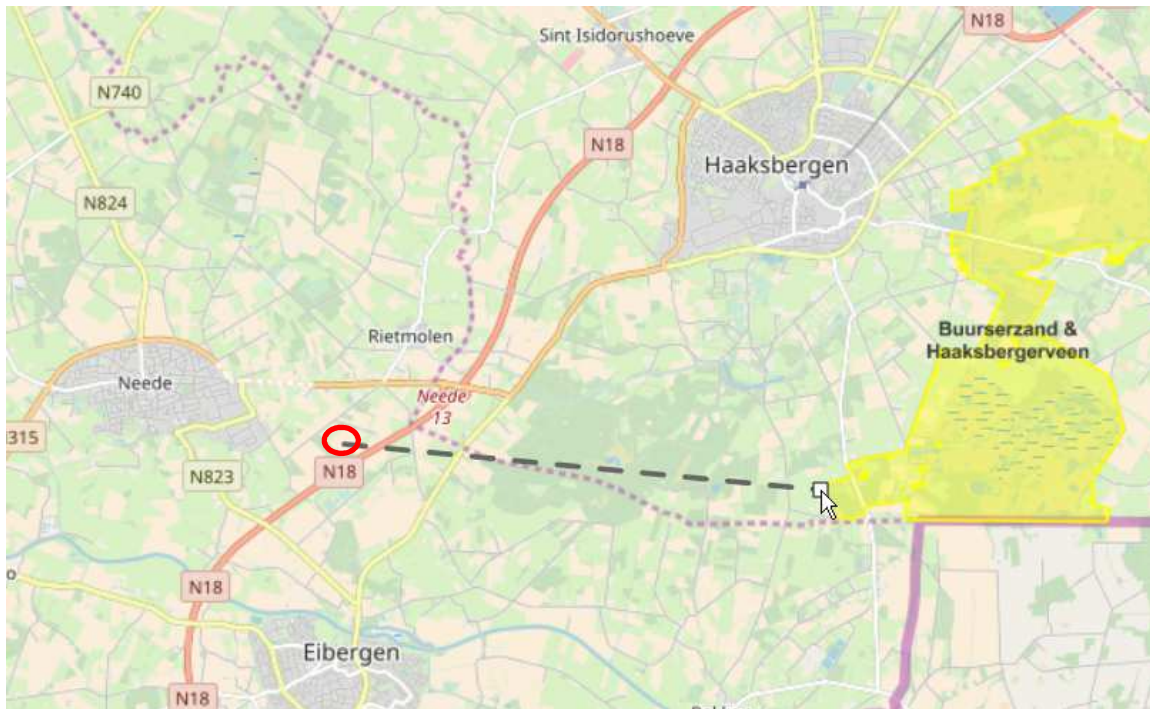
In de directe omgeving van het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 6 km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Buursezand en Haaksbergerveen'. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden is er derhalve geen reden om aan te nemen dat er kans is op een belemmering van de kernopgaven van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Houtopstanden

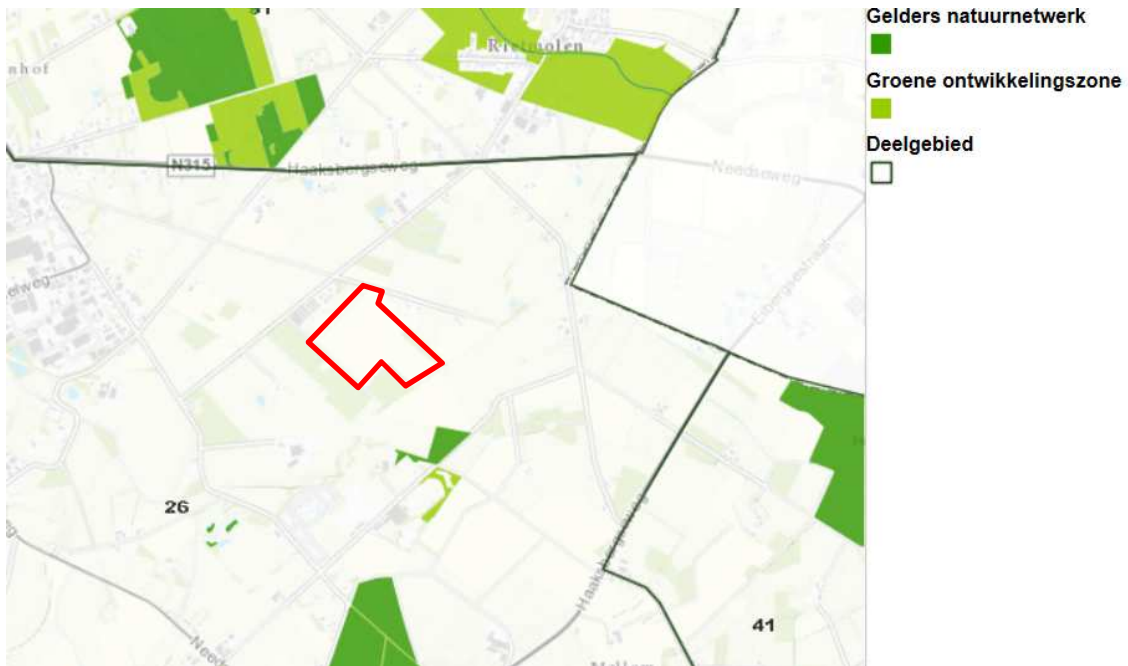
Er worden binnen het plangebied geen bomen gekapt. Een nadere toetsing van houtopstanden is daarom niet noodzakelijk.

Natuurnetwerk Nederland/ Gelders Natuurnetwerk (NNN/GNN)

Het plangebied en omliggende gebied maakt geen onderdeel uit van de NNN/GNN. Met de voorgenomen werkzaamheden worden geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN/GNN. Van afname van areaal is geen sprake. Tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van de NNN/GNN significant aantasten. Een toetsing aan het NNN-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.



Figuur 20: Ligging plangebied (rode omlijning) ten opzichte van het Natura 2000-gebied



Figuur 21: Ligging plangebied (rode omlijning) ten opzichte van het GNN

Biodiversiteit

De landschappelijke inpassing rondom het zonnepark draagt vooral bij aan het herstel van compacte beplantingstructuren en versterkt ecologisch potentie van het landschap. Door het toepassen van meer beplanting wordt de soortenrijkdom in dit gebied hoger. Het struweel biedt beschutting en vormt een route voor diverse dieren als reeën en vleermuizen. Aanleg van struweel met hierin open stukken aan de zijde van het zonnepark biedt ruimte voor spontane successie. Dit is belangrijk voor aanwezige broedvogels en insecten in en rond het plangebied. Actuele vogelsoorten welke van dit struweel afhankelijk zijn voor broedbiotoop, schuilgelegenheid, foerageergebied zijn: gele kwikstaart,

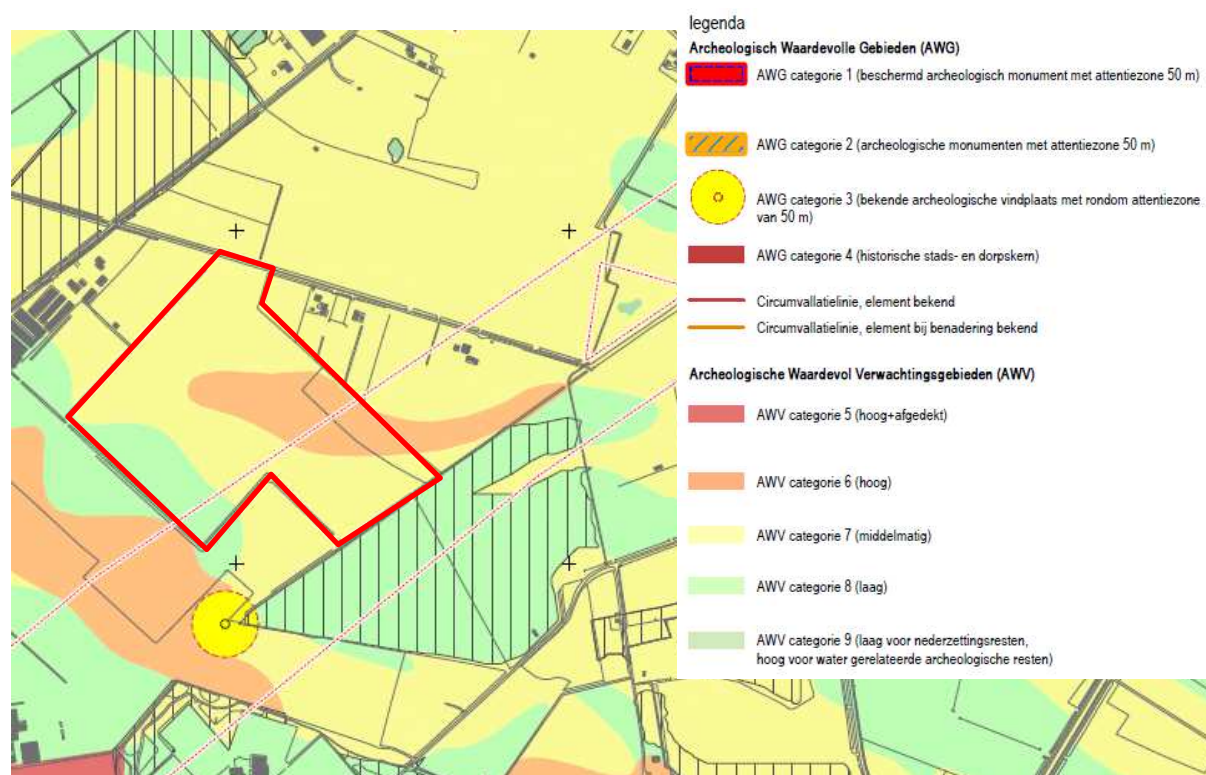
roodborstapuit, patrijs, steenuil en groene specht. Potentiële soorten welke kunnen profiteren van de aanleg van struweel in combinatie de kruidenrijke akker zijn onder andere de geelgors, kneu, torenvalk en ringmus.

4.3 Archeologische waarde

Aardkundige, archeologische waarden moeten zoveel mogelijk worden behouden. Op basis van het verdrag van Malta en de wet op de archeologische monumentenzorg is het uitgangspunt gesteld om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk terplekke te bewaren en maatregelen te nemen om dit te bewerkstelligen.

De verstoorder van de bodem is verantwoordelijk voor het behoud van de archeologische resten. Daar waar behoud ter plekke niet mogelijk is, betaalt de verstoorder het archeologisch onderzoek en de mogelijke opgravingen. Voor ruimtelijke plannen die archeologische waarden bedreigen, moeten betrokken partijen in beeld brengen welke archeologische waarden in het geding zijn.

De gemeenteraad van Berkelland heeft op 17 november 2015 een nieuwe archeologische beleidswaardenkaart vastgesteld. Deze beleidswaardenkaart is gebaseerd op een rapportage van Archeologisch Adviesbureau RAAP (RAAP-rapport 2878) met als titel "Archeologie in de gemeente Berkelland. Een actualisatie van de archeologische waarden- en verwachtingskaart". Het rapport geeft een actualisatie van het al eerder beschreven gemeentelijk beleid op archeologisch gebied uit RAAP-rapport 1701 (2009) en RAAP-rapport 2501 (2012).



Figuur 22: Archeologische verwachtingskaart (bron: gemeente Berkelland)

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

In het vigerende bestemmingsplan zijn geen regels opgenomen met betrekking tot de bescherming van de archeologische waarden. Wel geldt de archeologische verwachtingskaart als gemeentelijk beleid.

Voor het plangebied gelden drie verschillende archeologische verwachtingswaarden. Het grootste deel van het gebied is aangeduid als middelmatig. Aan de westzijde is een strook aangewezen als laag en aan de oostzijde geldt voor een deel een hoge verwachtingswaarde.

- Bij de verwachting hoog is archeologisch onderzoek noodzakelijk indien de bodemingrepen groter zijn dan 250 m² en dieper dan 30 cm.
- Bij de verwachting middelmatig is archeologisch onderzoek noodzakelijk indien de bodemingrepen groter zijn dan 1.000 m² en dieper dan 30 cm.
- Bij de verwachting laag is archeologisch onderzoek noodzakelijk indien de bodemingrepen groter zijn dan 5.000 m² en dieper dan 30 cm.

Bij de bouw van het zonnepark blijft het totale oppervlakte aan bodemverstoring zeer gering. De grootste bodemverstoring wordt veroorzaakt door de kabelgeulen. De overige bodemverstoringen bestaan uit het plaatsen van de transformatiestations, het hekwerk en de onderconstructie die met palen in de grond staat.

In september 2018 is er door Laagland Archeologie een Verkennend bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor de planlocatie (Rapport 208). Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied een lage, middelhoge en hoge kans heeft op archeologische resten uit de periode laat-paleolithicum – vroege middeleeuwen. Het gebied was rond 1800 nog niet ontgonnen, waardoor de kans laag wordt geacht voor de periode nieuwe tijd tot en met de late middeleeuwen. Eventuele archeologische resten worden verwacht in de top of flank van een dekzandrug die centraal in het plangebied ligt. Grondsporen kunnen zich aftekenen direct onder de bouwvoor. De top van de dekzandrug is zeer waarschijnlijk aangetast door ploegwerkzaamheden waardoor eventuele archeologische lagen en indicatoren zullen zijn opgenomen in de bouwvoor. De flanken zullen naar verwachting minder zijn aangetast.

Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd om de bodemopbouw te bepalen en het verwachtingsmodel te verfijnen. Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem in grote delen van het plangebied tot in de C-horizont verploegd is. In enkele boringen is nog een BC-horizont aanwezig. In oorspronkelijk lagere delen zijn plaatselijk ijzerconcreties aanwezig. Het verkennende booronderzoek vond direct na de oogst van de mais en het omwoelen van de bodem plaats. Als gevolg van verplaatsing van de fijnste bodemdeeltjes door de wind waren steentjes en puinbrokjes bloot komen te liggen en aan het maaiveld zichtbaar. Bij het lopen tijdens verkennend booronderzoek is gezocht naar archeologische indicatoren aan de oppervlakte, maar deze zijn niet aangetroffen.

De kans dat de grondwerkzaamheden voorzien bij de aanleg van het zonnepark schadelijk zullen zijn voor eventuele, toch al sterk aangetaste, archeologische resten wordt op basis van de lage verwachting klein geacht. Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek en beperkte oppervlaktekartering is geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk.

4.4 Cultuurhistorie

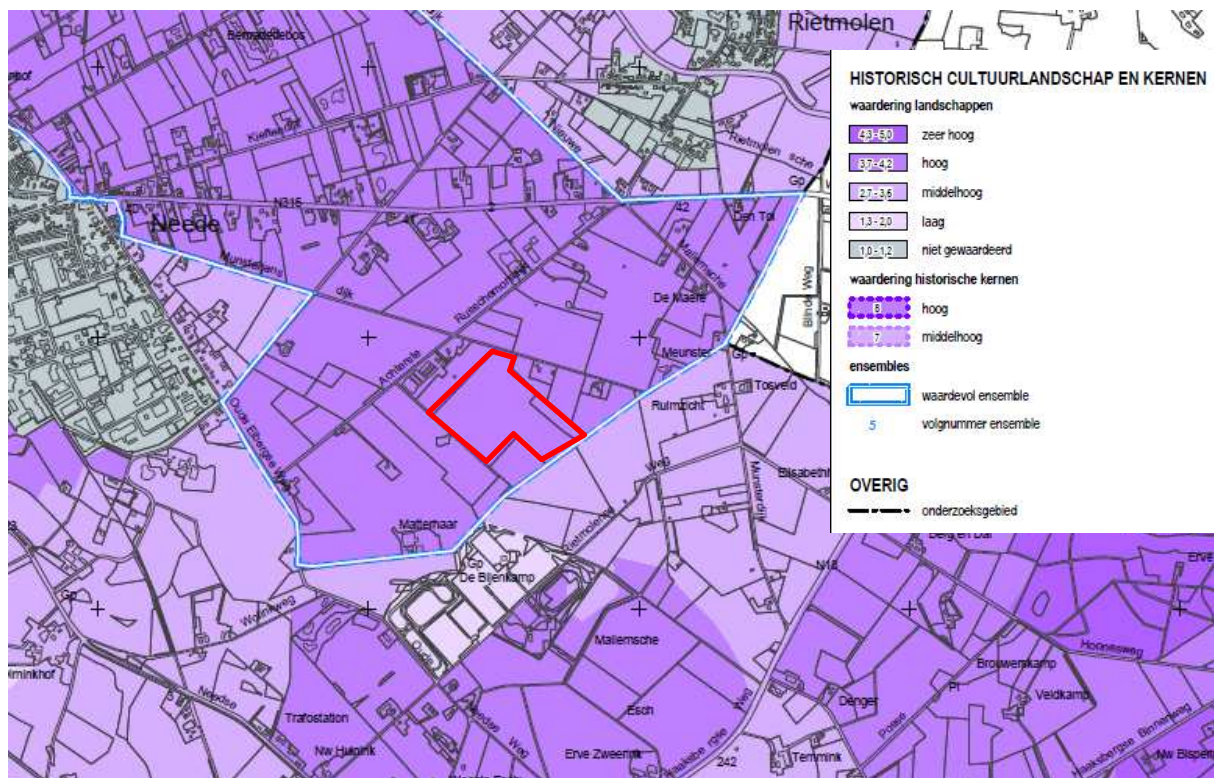
Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, ook cultuurhistorische waarden in het plangebied worden meegewogen bij een afwijkingsbesluit in het kader van de Wro.

4.4.1. Cultuurhistorische waardenkaart (CHW)

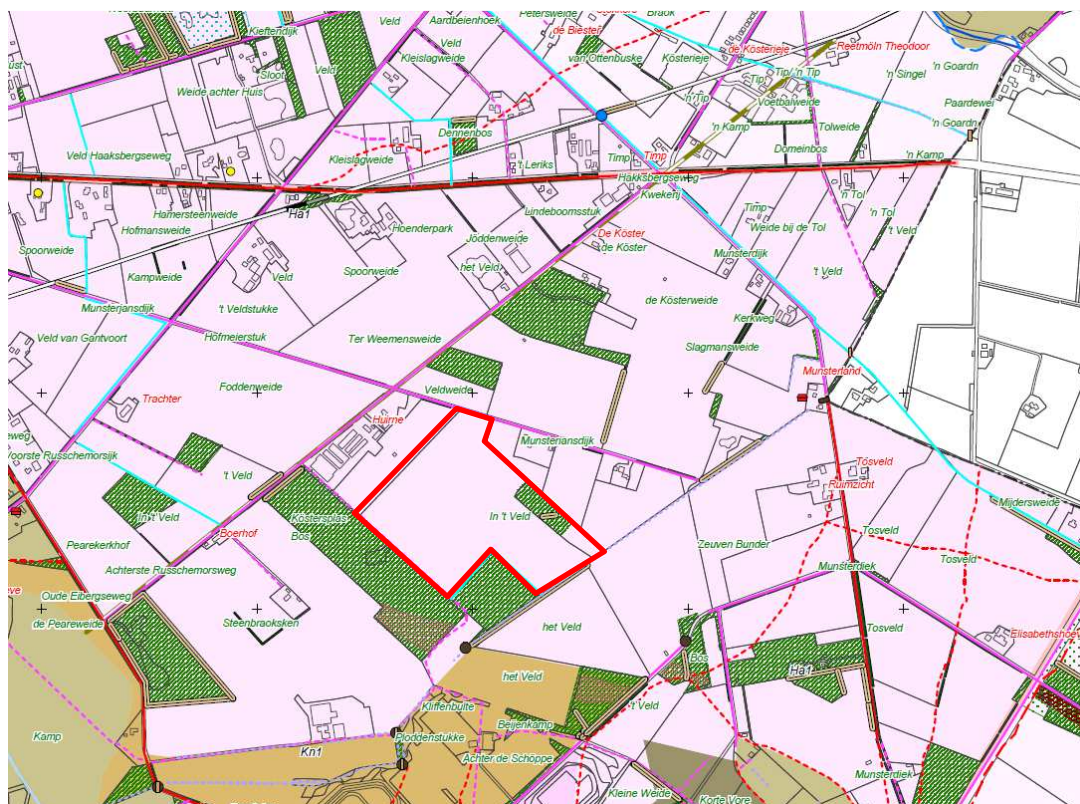
Op 19 september 2017 heeft de raad van de gemeente Berkelland de Cultuurhistorische waardenkaart Berkelland 2017 en de Beleidsregel cultuurhistorie in het ruimtelijk beleid, vastgesteld. De kaart vormt een verdiepingsslag ten opzichte van de gebiedsbeschrijving van de gemeente Berkelland die in 2012 is opgesteld.

De cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Berkelland bestaat uit twee deelkaarten:

1. De kenmerkenkaart fungeert als bronnenkaart en presenteert de feiten die over deze gemeente duidelijk zijn geworden tijdens de analyse. Een vlakdekkende landschaps- en nederzettingstypering vormt de ondergrond van de kaart. Daaroverheen zijn, geordend naar thema, de landschappelijke zones, structuren en objecten weergegeven. Het betreft bijvoorbeeld onderdelen van historische infrastructuur en waterstaat, terreinen met sporen van economische ontwikkeling en objecten die binnen het thema 'oorlog en defensie' passen. Daarnaast zijn beschermde en niet-beschermde historische bouwkunst op kaart gezet, alsmede een aantal stedenbouwkundige structuren. Een laag met zo'n 12.000 veld- en boerderijnamen toont hoe onze (voor)ouders het landschap vroeger aanduiden.
2. Naast een kenmerkenkaart is er ook een waarderingskaart opgesteld. Daarop is het landschap gebiedsgericht gewaardeerd. Hieruit komen onder meer oude bossen, oude buitenplaatsen als Ruurlo en Rijkenbarg, het Noordijkerveld, de omgeving van Rekken en het Needse Achterveld als van zeer hoge waarde naar voren. Daarnaast zijn op de waarderingskaart 13 bijzondere cultuurhistorische ensembles begrensd, bijvoorbeeld waar de overgang tussen kern en buitengebied nog fraai is of zich in het buitengebied, verspreid over meerdere landschappen of binnen één landschap verborgen bijzondere samenhangen voordoen.



Figuur 23: Ligging plangebied (rode lijnen) ten opzichte van de waarderingskaart



Figuur 24: Ligging plangebied (rode lijnen) ten opzichte van de cultuurhistorische waardenkaart

4.4.2. Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Op basis van de cultuurhistorische waardenkaart is ter plaatse van de ontwikkeling het historische cultuurlandschap gekenmerkt als Jonge heideontginning met perceelsrandbeplanting (HA1). Met name tegen de zuidoostelijke en noordelijke gemeentegrenzen, de uiterste einden van de vroegere dorpsgebieden, lagen de heidevelden die na de verdeling van de marke tot landbouwgrond ontgonnen werden. Kenmerkend is vooral de rationele structuur, met nauwelijks oudere ontginningen daarin opgenomen. Die lagen immers dicht bij de nederzettingen, vooraan op de heide. Weliswaar is in de naam van het landschapstype 'met perceelsrandbeplanting' opgenomen, maar de dichtheid daarvan was sterk wisselend. Op weinig plekken was er echt een dicht net aan houtsingels ontstaan. Binnen de ontginning ontstond na de markeverdeling geleidelijk een nieuw patroon aan erven, die op de oude gemeenschappen gericht blijven. Nergens was sprake van de ontwikkeling van nieuwe dorpen.

Kenmerkend voor dit landschapstype is de rationele structuur. Dat maakt ook dat het gebied relatief robuust gebleven is voor moderne ontwikkelingen. Met uitzondering van een beperkte opschaling en intensivering van het agrarisch landgebruik is het karakter van het gebied in een aantal gevallen goeddeels hetzelfde gebleven. Dat geldt bijvoorbeeld voor gebied tussen Berkel en Honesbos en het Noordijkerveld. In andere gevallen is de structuur veel meer aangetast.

Bij onderhavige locatie is er sprake van perceelsrandbeplanting. Het perceel wordt begrensd door opgaand groen van voor 1950. De veldnaam van het plangebied is In 't veld. Het opgaand historisch groen is van groot belang voor het historisch landschap van de gemeente Berkelland. Alhoewel de hoeveelheid groen door de tijd fluctueerde, stonden er in het verleden met name in het agrarisch cultuurlandschap, veel meer dan nu, talloze houtwallen, bosstroken, bosjes en bossen, lanen, solitaire bomen en boomgroepen. De groenstructuren op de kaart wordt gekenmerkt als historisch en wordt daarbij een historische waarde toegedicht. De realisatie van een zonnepark met landschappelijke inpassing tast deze groenstructuur niet aan, maar zorgt juist voor versterking.

De invulling van het zonnepark sluit aan op de locatiekenmerken van het Jonge heideontginningslandschap met perceelsrandbeplanting, onder meer door de afscherpende houtwallen.

Waardering van de landschapstypen

De waardering van het historisch cultuurlandschap heeft plaatsgevonden door elk gekarteerd deelgebied op drie criteria te beoordelen:

1. de gaafheid van de huidige topografie ten opzichte van de situatie omstreeks 1850 c.q. de situatie ten tijde van de ontginning, dat wil zeggen type grondgebruik, verkaveling, percelering, etc.;
2. de gaafheid van de huidige verticale dimensie in het landschap (fysiognomie) ten opzichte van de situatie omstreeks 1850 c.q. de situatie ten tijde van de ontginning, dat wil zeggen de openheid of geslotenheid van het landschap (aan- of afwezigheid van opgaand groen), de aanwezigheid van bebouwing, etc.;
3. de aanwezigheid van bijzondere kenmerken, waardoor het gebied een hogere waardering moet krijgen dan het op basis van andere twee criteria krijgt.

De waardering van het landschap ter plaatse van de planlocatie is hoog in verband met de heideontginningen.

Bovendien is het plangebied gelegen aan de rand van het ensemble 'Needse Berg'. Verreweg het grootste ensemble in de gemeente Berkelland is dat van de meest grootschalige gebieden. Het betreft

de Needse Berg met aan weerszijden de aangrenzende gehuchten (Noordijk, Lochuizen) en de achterliggende uitgestrekte heideontginningen. Met name de Needse Berg en deze heideontginningen zijn nog erg gaaf. De twee gehuchten zijn wel sterk veranderd, maar nog altijd betrekkelijk landelijk en onmisbaar voor het vertellen van het verhaal over de Needse Berg. Binnen de Needse Berg is het industriële verhaal, waarvan nog winningskuilen, voormalige fabrieksterreinen en spoorlijntracés te vinden zijn, een relevant subthema. Het vertegenwoordigt het bredere industriële verleden dat voornamelijk in het noordoosten (Neede) en oosten (Rekken) van de gemeente Berkelland in de late 19e en vroege 20e eeuw een rol speelde.

Het zonnepark tast deze landschappelijke inrichting niet aan. De verkavelingsstructuur blijft in tact. Gedurende maximaal 30 jaar worden er zonnepanelen geplaatst op het perceel. De panelen worden na deze termijn verwijderd, waarna het perceel weer in oude historische staat terugkeert.

4.5 Water

De toelichting van een omgevingsvergunning dient, conform artikel 3.1.6, lid 1 onder b van het Besluit ruimtelijke ordening, een beschrijving te bevatten van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. In deze paragraaf wordt eerst ingegaan op het voor dit plan relevante waterbeleid. Vervolgens is de huidige en toekomstige waterhuishoudkundige situatie van het plangebied beoordeeld.

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. Streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015. Eventueel kan er, mits goed onderbouwd, uitstel (derogatie) verleend worden tot uiteindelijk 2027. 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 Nationaal Waterplan 2016-2021 is op 10 december 2015 vastgesteld. Dit Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het kabinet speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen. Binnen de planperiode gaan realistische maatregelen in uitvoering die een antwoord bieden op de opgaven voor de korte termijn en voldoende mogelijkheden openlaten om op langere termijn verdere stappen te zetten. Het kabinet sluit daarmee aan bij de resultaten van het Deltaprogramma. Met deze handelwijze is Nederland koploper en toonaangevend voorbeeld in de wereld. Met dit Nationaal Waterplan zet het kabinet een volgende ambitieuze stap in het robuust en toekomstgericht inrichten van ons watersysteem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart.

Provinciaal beleid

Op 9 juli 2014 is Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld en inmiddels is er een Geconsolideerde Omgevingsvisie Gelderland (januari 2018). De Omgevingsvisie richt zich formeel op de komende tien jaar, maar wil ook een doorkijk bieden aan Gelderland op een langere termijn. In de omgevingsvisie wordt de ambitie en de rol van de provincie voor het aspect water aangegeven. De provincie stuurt op een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem. Dit bestaat uit bodem en ondergrond, grondwater en oppervlaktewater. Een veerkrachtig en duurzaam water- en bodemsysteem helpt mee aan een optimale en duurzame driedimensionale inrichting van Gelderland.

Waterschap Rijn en IJssel

Het Waterbeheerplan 2016-2021 van het Waterschap Rijn en IJssel is door het Algemeen Bestuur op 3 november 2015 vastgesteld. Het Waterbeheerplan (WBP) geeft de koers aan die het waterschap gaat varen en beoogt daarmee twee dingen. Ten eerste inzicht geven aan alle gebruikers en partners in het werkgebied in de doelen en maatregelen die het waterschap de komende zes jaar gaat bereiken. Ten tweede de koers intern – als spoorboekje – expliciet maken en vastleggen. Binnen de kaders van de Waterwet, de Europese Kaderrichtlijn Water en de Deltabeslissingen beschrijft het waterschap hoe ze werkt aan de wateropgaven.

In het plan zijn doelen en maatregelen uitgewerkt voor de thema's waterveiligheid, voldoende water, schoon water en het zuiveren van afvalwater. Deze zijn gericht op:

- Voorkomen of beperken van overstromingen, wateroverlast en droogte. Inwoners kunnen hierdoor op een goede manier wonen en werken in het beheergebied van Rijn en IJssel en de boeren en natuurbeheerders kunnen goed gebruik maken van de grond.
- Beschermen en verbeteren van de kwaliteit van het oppervlaktewater en grondwater. Een goede ecologische en chemische kwaliteit van het (oppervlakte)water is belangrijk. Het water is dan schoon en gezond en inwoners kunnen hiervan genieten. Ook de doelen voor waterkwaliteit die voortvloeien uit Europese wetgeving, de Kaderrichtlijn Water (KRW), maken onderdeel uit van het plan.
- Afvalwater in de afvalwaterzuiveringsinstallaties effectief en efficiënt behandelen. Het waterschap haalt niet alleen schadelijke stoffen uit het afvalwater, maar wil daarmee ook nuttige producten maken en ze probeert nieuwe toepassingen te zoeken.

Water in het bebouwde gebied is onlosmakelijk verbonden met de openbare ruimte, een verantwoordelijkheid van de gemeente. Daarnaast is de gemeente verantwoordelijk voor het verwerken van het overtollige hemelwater en grondwater en de inzameling van het afvalwater (veelal via de riolering). Bij hevige buien kan het voorkomen dat vanuit de riolering (ongezuiverde) lozingen plaatsvinden op het oppervlaktewater. Het waterschap spant zich maximaal in om bij ruimtelijke ontwikkelingen te zorgen voor een goede inpassing van het water, zodat geen wateroverlast ontstaat in kwantitatieve zin en in kwalitatieve zin.

Bij het maken van nieuwe ruimtelijke plannen worden de waterbelangen meegenomen, middels de watertoetsproces. De watertoets omvat het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen.

Watertoets

In het moderne waterbeheer (waterbeheer 21e eeuw) wordt gestreefd naar duurzame, veerkrachtige watersystemen met minimale risico's op wateroverlast of watertekorten. Belangrijk instrument hierbij is

de watertoets, die sinds 1 november 2003 in ruimtelijke plannen is verankerd. Het doel van de watertoets is te garanderen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in het plan worden afgewogen. Deze waterhuishoudkundige doelstellingen betreffen zowel de waterkwantiteit (veiligheid, wateroverlast, tegengaan verdroging) als de waterkwaliteit (riolering, omgang met hemelwater, lozingen op oppervlaktewater).

Resultaten watertoets

Zoals hiervoor aangegeven is in de gemeente Berkelland het waterschap Rijn en IJssel verantwoordelijk voor het waterbeheer. Dit waterschap heeft een handreiking ontworpen waarbij een initiatiefnemer zelf kan bepalen voor welke plannen én in welke mate het waterschap betrokken dient te worden bij het opstellen van een waterparagraaf.

In de watertoetstabel zijn de taakgebieden van het waterschap nader uitgewerkt. Waterschap Rijn en IJssel maakt bij de beoordeling van plannen, gebruik van de watertoetstabel. In deze tabel wordt aan de hand van een aantal vragen, bepaald welke wateraspecten relevant zijn én met welke intensiteit het watertoetsproces wordt doorlopen.

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit#
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade)	Nee	2
	2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee	2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m ³ /uur?	Nee	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee	1
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast (oppervlakte-water)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m ² ?	Nee	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m ² ?	Nee	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Nee	1
	4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee	1
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Nee	1
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee	1
	3. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee	1
	4. Beoogt het plan dempen van perceelsslots of andere wateren?	Nee	1
	5. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee	1
	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Ja	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee	2
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel?	Nee	1
	2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee	1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee	2
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee	2
	3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur?	Nee	1
	4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee	1
Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in een TOP-gebied?	Nee	1
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

De intensiteit van het watertoetsproces is afhankelijk van de antwoorden op bovenstaande vragen. Als er op een categorie 2 vraag een 'ja' is geantwoord is een uitgebreide watertoets noodzakelijk. Is er op geen van de categorie 2 vragen een 'ja' geantwoord dan kan een verkorte watertoets doorlopen worden. Als er alleen met 'nee' is geantwoord dan is het RO-plan waterhuishoudkundig niet van belang en hoeft er geen wateradvies bij het waterschap gevraagd te worden.

Op basis van de watertoetstabel wordt geconcludeerd dat in de voorgenomen ontwikkeling wordt volstaan met een verkorte watertoets. Hiervoor is de onderstaande waterparagraaf opgesteld, hierin wordt nader ingegaan op de relevante thema's uit de watertoetstabel.

Het plan loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen. Het plan heeft geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. In het verleden is er in of rondom het plangebied geen wateroverlast of grondwateroverlast geconstateerd. Onder de zonnepanelen wordt geen gesloten verharding aangelegd, waardoor het regenwater vrij kan infiltreren. De toename van het verharde oppervlak is minder dan 500 m².

De panelen en de constructie wordt uitgevoerd met niet-uitloogbare materialen. Er komt geen afvalwater vrij. Het plan heeft dan ook geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. Het plangebied loopt geen verhoogd risico op wateroverlast als gevolg van overstromingen of grondwateroverlast. Het plangebied bevindt zich niet binnen een beschermingszone of herinrichtingszone langs een waterloop, primair watergebied, invloedzone zuiveringstechnisch werk of retentiecompensatiegebied.

4.6 Conclusie

Met de voorgenomen ontwikkeling worden de aanwezige waarden niet aangetast. De ontwikkeling van het zonnepark is dan ook uitvoerbaar ten aanzien van de bestaande waarden in het plangebied.

5

MILIEUASPECTEN

5.1 Inleiding

Nieuwe initiatieven hebben te maken met milieuaspecten. Een aantal van deze milieuaspecten zijn ruimtelijk relevant. In dit hoofdstuk wordt achtereenvolgens ingegaan op:

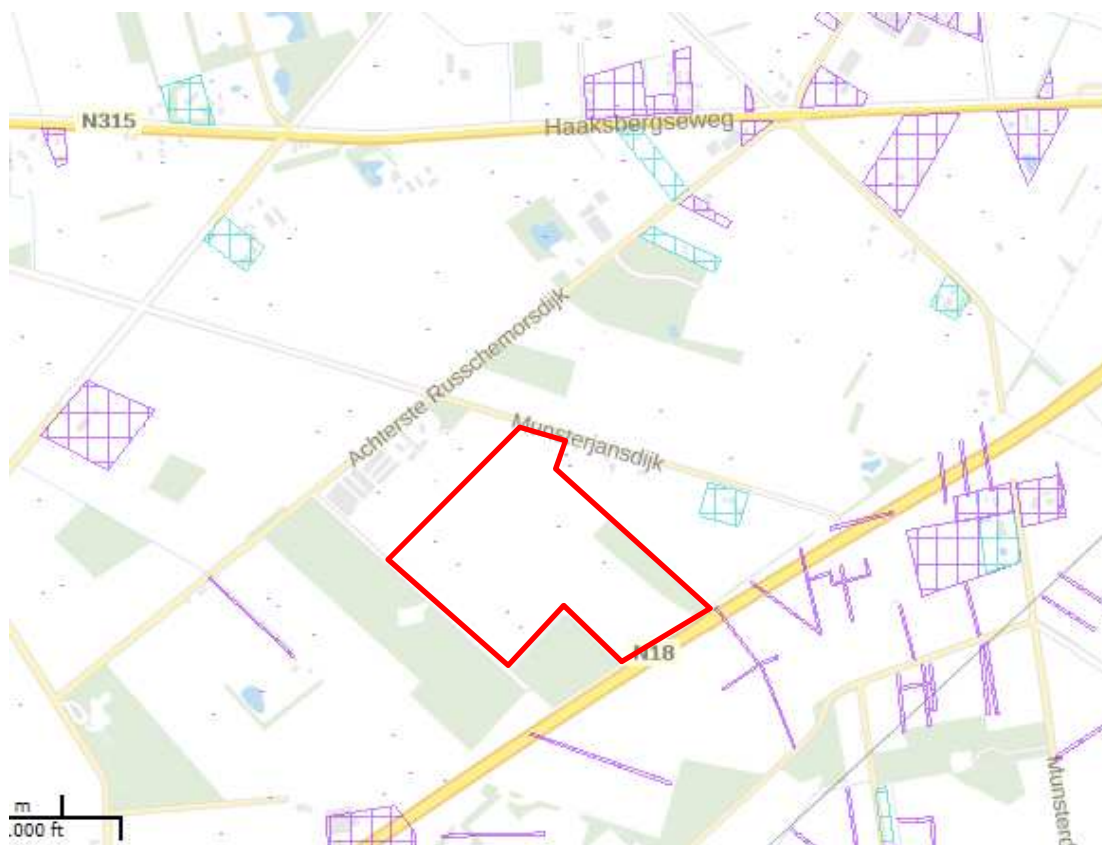
- Bodem
- Geluid
- Luchtkwaliteit
- Externe veiligheid
- Bedrijven en milieuzonering
- Verkeer en parkeren
- Vormvrije m.e.r.-beoordeling
- Leidingen
- Lichtreflectie
- Elektromagnetische straling

5.2 Bodem

Sinds 1 januari 2008 is in het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) vastgelegd hoe we in Nederland omgaan met het hergebruik van schone en licht verontreinigde grond en de bescherming van de bodem. Bij de verlening van een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Op de website www.bodemloket.nl is nagegaan of er eventuele bodemverontreinigingen in het plangebied bekend zijn. Dat is niet het geval.



Afbeelding 25: weergave kaart www.bodemkaart.nl

Gezien het grondgebruik is ook de verwachting dat de grond geschikt is voor het gebruik als zonnepark. Daarnaast zijn er in of in de nabije omgeving van het plangebied geen (historische) bodembedreigende activiteiten bekend. Het plangebied valt ook buiten de verontreinigings- en saneringscontouren, waardoor zorgmaatregelen niet getroffen dienen te worden. Gezien de beperkte bodemroering (alleen de basisconstructies voor de zonnepalen en de stations) en het tot op heden agrarisch gebruik is de kans zeer gering dat er bodemverontreinigingen aanwezig zijn en dat ze door de aanleg van het zonnepark verstoord zouden kunnen worden.

Gelet op voorgaande bevindingen wordt gesteld dat het aspect bodemkwaliteit geen probleem zal opleveren voor de ontwikkeling van een zonnepark. Met betrekking tot het aspect bodem wordt de voorgenomen ontwikkeling uitvoerbaar geacht.

5.3 Geluid

Voor de beoordeling van het onderdeel geluid moet in algemene zin aan de volgende punten worden voldaan:

- de normen uit de Wet geluidhinder worden in acht genomen;
- bedrijven in de omgeving worden niet in hun bedrijfsvoering belemmerd;
- op en rond het plangebied blijft sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Wet geluidhinder

Per 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder (Wgh) in werking getreden. 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. Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er drie geluidsbronnen waarmee bij nieuwe ruimtelijke plannen rekening gehouden dient te worden: wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai. Artikel 76 Wgh verplicht er toe om bij ruimtelijke ontwikkelingen die betrekking hebben op gronden binnen een geluidzone terzake van de geluidsbelasting van de gevel van geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen de grenswaarden uit de Wgh in acht te nemen.

Op deze locatie wordt geen geluidsgevoelige bestemming toegevoegd. Het zonnepark hoeft dan ook niet beschermd te worden tegen geluidsoverlast. Ook is er geen sprake van industrielawaai vanuit het nieuw te realiseren zonnepark. In het plangebied worden zonnepanelen geplaatst. Deze zonnepanelen produceren geen geluid. Daarnaast worden er ook geen installaties opgenomen die een wezenlijke geluidsemissie veroorzaken waardoor nader onderzoek noodzakelijk is. De transformatoren worden niet direct aan de rand van het zonnepark gesitueerd. Deze ligt hiermee op ruime afstand van de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemmingen. Daarnaast is er, vanwege de hellende positie van de panelen, geen wezenlijke reflectie van omgevingsgeluid. Door de hellende positie kaatst geluid omhoog. Een akoestisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Bedrijven in de omgeving

Binnen het plangebied wordt geen nieuwe geluidsgevoelige bestemming gerealiseerd. Bestaande bedrijven worden niet extra belemmerd.

Woon- en leefklimaat

Er worden een inkoopstation, transformatorstations en omvormers geplaatst binnen het plangebied. Het inkoopstation heeft een bronvermogen van maximaal 10 MVA. De transformatorstations hebben een bronvermogen van maximaal 2,5 MVA en de omvormers 0.1 MVA. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven'. Bij een bronvermogen van 10 MVA – 100 MVA geldt een richtafstand voor geluid van 50 meter tot geluidsgevoelige functies. Bij een bronvermogen tot 10 MVA geldt een richtafstand voor het aspect geluid van 30 meter tot geluidsgevoelige functies. Het inkoopstation en de transformatorstations worden op aanmerkelijk grotere afstand van de bestaande burgerwoningen gesitueerd. De afstand tot objecten als omvormers en transformatoren is zelfs groter. De afstand tot de dichtstbijzijnde woning is circa 100 meter. Met betrekking tot geluid blijft dan ook een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig.

5.4 Luchtkwaliteit

Het wettelijk kader met betrekking tot de luchtkwaliteit is sinds 2007 vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm) en in de algemene maatregel van bestuur: 'Niet in betekende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM). In titel 5.2 van de Wm is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geregeld. In dit programma staat onder andere beschreven wanneer en hoe overschrijding van luchtkwaliteitsnormen moet worden aangepakt. In het programma wordt rekening gehouden met nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Ontwikkelingen die binnen het programma passen hoeven niet te worden getoetst aan de luchtkwaliteitsnormen.

Voor ontwikkelingen die niet in betekende mate bijdragen aan luchtverontreiniging, hoeft geen onderzoek te worden gedaan naar de luchtkwaliteit.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Op grond van de NIBM-tool is een ontwikkeling 'in betekende mate' bij een toename van het aantal verkeersbewegingen met ruim 800 per dag (met 5% aandeel vrachtverkeer). De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een zonnepark. De verkeersbewegingen die de ontwikkeling van een zonnepark met zich mee brengt, zijn alleen tijdens de aanlegfase merkbaar. In deze fase zal er tijdelijk sprake zijn van een grotere toename van verkeersbewegingen. Nadat de bouw van het park is afgerond daalt het aantal verkeersbewegingen weer naar de oude situatie.

Zelfs tijdens de bouwperiode en tijdens de beheerfase zal het aantal verkeersbewegingen ruimschoots onder de 800 per dag blijven. Daardoor leidt de ontwikkeling niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit én kan de ontwikkeling niet als 'niet in betekende mate' worden gezien.

Gelet op het voorgaande wordt gesteld dat nader onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit niet noodzakelijk is.

5.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van risico's bij onder meer productie, opslag, transport en gebruik van gevaarlijke stoffen. Dergelijke activiteiten leggen beperkingen op aan de omgeving. Door maatregelen kunnen de afstanden worden verkleind. Er wordt onderscheid gemaakt tussen plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het groepsrisico heeft een oriënterende waarde, voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. De grenswaarde mag niet worden overschreden.

Voor de oriënterende waarde en richtwaarde geldt dat afwijken alleen met een dergelijke motivering is toegestaan. Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire (chemische fabriek, lpg-tankstation) en de mobiele (tankwagens, gasleidingen) bronnen.

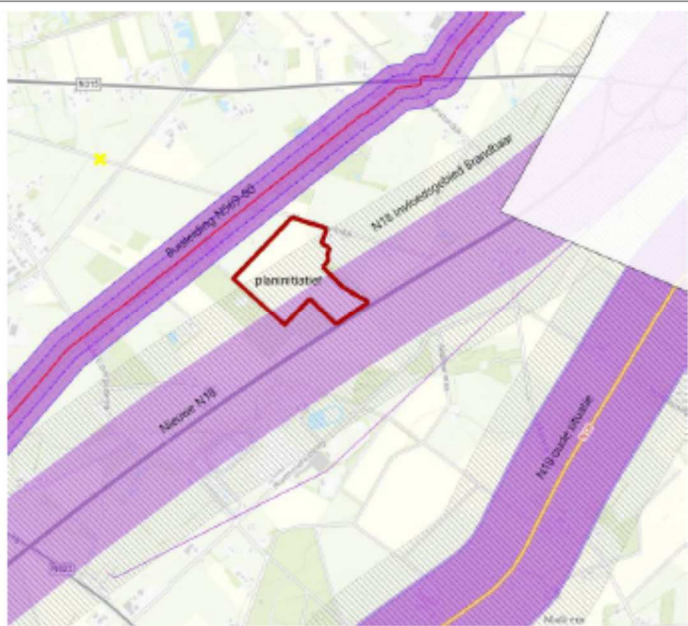
Er wordt getoetst aan de volgende wet- en regelgeving:

- Voor inrichtingen (bedrijven) wordt getoetst aan het besluit Externe veiligheid inrichtingen (BEVI) en de bijbehorende regeling.
- Voor transportroutes over weg, water en spoor wordt getoetst aan het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT).
- Voor buisleidingen wordt getoetst aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB)
- Voor LPG tankstations wordt getoetst aan de "Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen voor de externe veiligheid".

Daarnaast neemt de gemeente Berkelland deel aan de gemeenschappelijke beleidsvisie externe veiligheid van de Achterhoekse gemeenten. De gemeentelijke beleidsvisie is door de gemeente Berkelland vastgesteld op 12 januari 2016.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Om in beeld te brengen of er in het plangebied of in de nabijheid daarvan risicobronnen aanwezig zijn, is de "signaleringskaart externe veiligheid" van de provincie Gelderland geraadpleegd. Hieruit blijkt dat er in de directe omgeving van het plangebied de Nieuwe N18 als risicobron aanwezig is. Daarnaast is er ten noord-westen van het plangebied een buisleiding gelegen.



Figuur 26: Uitsnede signaleringskaart externe veiligheid (provincie Gelderland)

De geplande ontwikkeling is gelegen binnen het invloedsg gebied van de nieuwe N18. Voor de recent aangelegde provinciale weg de N18 geldt dat hiervoor een 'invloedsg gebied brandbaar' van 355 meter vanaf de weg geldt. Dit betekent dat het 'invloedsg gebied brandbaar' van deze risicobron over het planinitiatief valt (grijze lijn met gearceerde contour).

Een zonnepark is geen beperkt/ of kwetsbaar object, omdat binnen het plan geen sprake van een functie waar regelmatig personen verblijven. Op heel beperkte schaal zijn er personen aanwezig ten behoeve van het beheer en onderhoud. Dit is niet meer als in de huidige situatie, waarbij de grond agrarisch wordt gebruikt. De aanleg van het zonnepark zal dan ook geen toename van het aantal personen binnen het 'invloedsg gebied brandbaar' van de N18 tot gevolg hebben.

Wel betreft een zonnepark een inrichting dat energie in de vorm van elektriciteit opwekt en op het elektriciteitsnet levert. Om de veiligheid te waarborgen komt er een (transparant) hek rondom het zonnepark. Dit hekwerk is 2 meter hoog en staat op ruime afstand van de zonnepanelen waardoor personen niet bij de zonnepanelen kunnen. Daarnaast wordt het zonnepark niet openbaar toegankelijk, het park kan enkel middels een afgesloten poort worden betreden ten behoeve van regulier beheer en onderhoud. Daarnaast wordt het park geaard en worden elektriciteitskabels ondergronds (diepte 40 cm) aangelegd. De ontwikkeling is uitvoerbaar op het gebied van externe veiligheid.

5.6 Bedrijven en milieuzonering

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

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

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

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Er worden een inkoopstation, transformatorstations en omvormers geplaatst binnen het plangebied. Het inkoopstation heeft een bronvermogen van maximaal 25 MVA. De transformatorstations hebben een bronvermogen van maximaal 2,5 MVA. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven'. Bij een bronvermogen van 10 MVA – 100 MVA geldt een richtafstand voor geluid van 50 meter tot geluidsgevoelige functies. Bij een bronvermogen tot 10 MVA geldt een richtafstand voor het aspect geluid van 30 meter tot geluidsgevoelige functies. De inkoopstations en transformatorstations worden op aanmerkelijk grotere afstand van de bestaande burgerwoningen gesitueerd. De omwonenden wonen tussen de 80 en 200 meter vanaf de panelen. De afstand tot objecten als omvormers en transformatoren is zelfs groter. De afstand tot de dichtstbijzijnde woning is circa 100 meter. Met betrekking tot geluid blijft dan ook een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig. Het plan past daardoor binnen de geldende richtafstanden uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering'.

5.7 Verkeer en parkeren

In de voorgenomen ontwikkeling worden de agrarische gronden, tijdelijk, in gebruik genomen als zonnepark. Een dergelijke ontwikkeling heeft geen grote gevolgen voor het verkeer en parkeren. Het zonnepark moet voornamelijk in de aanlegfase en in de ontmantelingsfase bereikt worden via de ontsluiting, en daarnaast alleen op heel beperkte schaal ten behoeve van het beheer.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

De realisatie van een zonnepark heeft geen grote gevolgen voor het verkeer en parkeren. Het zonnepark moet voornamelijk in de aanlegfase en in de ontmantelingsfase bereikt worden, en daarnaast alleen op heel beperkte schaal ten behoeve van het beheer en onderhoud. In vergelijking met intensief landbouwgebruik zal de verkeersintensiviteit lager liggen.

Het zonnepark wordt niet openbaar toegankelijk. Het zonnepark kan op een veilige manier (zonder overlast voor omwonenden) worden ontsloten, via Munsterjansdijk, de Achterste Russchemorsdijk en de provinciale N315. Binnen het plangebied, buiten het zicht, wordt ruimte gecreëerd voor het parkeren van enkele voertuigen (ten behoeve van het beheer).

5.8 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Op 1 april 2011 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging betreft het indicatief maken van de drempelwaarden in onderdeel D (betreft de m.e.r.-beoordeling) van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Concreet betekent dit dat het bevoegd gezag zich er nog steeds van moet vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen

hebben ook wel genoemd de 'vergewisplicht'. Het komt er op neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst, deze geeft aan of er voor activiteiten en projecten beoordeeld moet worden of er een MER gemaakt moet worden. Voor projecten of activiteiten die beneden de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

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

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

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

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

De ontwikkeling betreft de realisatie van een zonnepark op agrarische gronden. De realisatie van zonneparken wordt niet in de C- of D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage genoemd. Het plan is daarmee niet m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig. Gelet op de kenmerken van het project zullen ook geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Eén en ander blijkt tevens uit dit hoofdstuk en hoofdstuk 4 waarbij uitgebreid is ingegaan op de milieu- en omgevingsaspecten.

5.9 Leidingen

Ten behoeve van het plan dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van ondergrondse kabels en planologisch relevante leidingen. Daartoe is een KLIC-melding gedaan. Hieruit is gebleken dat er geen kabels er in het plangebied liggen.

5.10 Lichtreflectie

Het zonnepark wordt omsloten door een bospercelen en landschappelijke groenelementen. Hierdoor is van lichtreflectie geen sprake. De overige randen van het zonnepark worden versterkt met landschappelijke elementen. De huidige kwalitatieve zonnepanelen zijn daarnaast voorzien van een anti reflectie coating of folie. Dit zal hinderlijke reflectie voorkomen tijdens normale weersituaties. Als er waterdruppels (parels) op de panelen aanwezig zijn, en de zon gaat op dat moment schijnen, is de ervaring dat er dan nog een risico is van schittering door de waterdruppels. Vaak zal dit verschijnsel van zon en regen tegelijk niet voorkomen.

Tot slot worden de zonnepanelen in een opstelling geplaatst, gericht op het zuiden. Hierbij zal de reflectie nooit naar beneden zijn gericht.

5.11 Electromagnetische straling

Zowel bij de omvormers als de transformatoren zullen extreem laagfrequente elektromagnetische velden (ELF) vrijkomen. Ten aanzien van elektromagnetische straling bij hoogspanningsmasten hanteert de overheid een voorzorgsprincipe waarbij een grens wordt aangehouden van een fluxdichtheid van 0,4 micro Tesla (μT). De GGD-en adviseren om ook bij ander bronnen van ELF-EM velden, zoals onderstations en transformatorhuisjes, dit voorzorgsprincipe te hanteren.

Vandaar het advies om dit voorzorgsprincipe ook te hanteren bij de ontwikkeling van een zonnepark door de afstand van een zonnepark tot woningen en gevoelige bestemmingen zodanig te laten zijn dat de magnetische veldsterkte bij de gevoelige bestemmingen niet boven de advieswaarde van 0,4 μT (fluxdichtheid) komt. Gezien de relatief grote afstand (circa 100 meter) van zowel omvormers als het transformatorstation tot de dichtstbijzijnde burgerwoningen gebeurt dat hier niet.

5.12 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn alle relevante milieuaspecten beschreven. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling geen milieubelemmeringen met zich meebrengt.

6

UITVOERBAARHEID

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de uitvoerbaarheid van het te ontwikkelen plan. De ruimtelijke uitvoerbaarheid, de maatschappelijke uitvoerbaarheid en de economische uitvoerbaarheid wordt beschreven.

6.2 Ruimtelijke uitvoerbaarheid

In voorgaande hoofdstukken is beschreven hoe het voorgenomen project past binnen het van toepassing zijnde overheidsbeleid. Geconstateerd is dat er geen omgeving- en milieukundige belemmeringen zijn. Ruimtelijk is de voorgenomen ontwikkeling daarmee uitvoerbaar.

6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Omgevingsproces

De initiatiefnemers van het plan hebben omwonenden en andere belanghebbenden zorgvuldig geïnformeerd over het plan. Ook is, waar mogelijk, rekening gehouden met de wensen van omwonenden en andere belanghebbenden. Een verslag van het omgevingsproces is in een separate bijlage bijgevoegd. Hierin is onder andere opgenomen hoe het omgevingsproces was vormgegeven, welke reacties er zijn gegeven en deze reacties zijn van antwoorden voorzien. Ook is aangegeven op welke punten het inrichtingsplan is aangepast. Een samenvatting van het omgevingsproces is weergegeven in paragraaf 2.3.8.

Vooroverleg

Er is vooroverleg, als bedoeld in artikel 3.1.1. Bro, gevoerd met de provincie Gelderland en Waterschap Rijn en IJssel. Het waterschap heeft aangegeven dat als het hekwerk buiten de beschermingszone of inrichtingszone staat (en dat is hier het geval) zij geen bezwaar hebben tegen dit plan. Het plan is tevens besproken met de provincie. De provincie heeft geen specifieke opmerkingen gemaakt over dit plan.

Inspraak en zienswijzen

Op grond van de gemeentelijke inspraakverordening is de concept ontwerp omgevingsvergunning twee weken ter inzake gelegd voor inspraakreacties. Tijdens deze periode zijn twee reacties ingediend. Deze reacties en de beantwoording daarvan zijn opgenomen in de 'Inspraaknota zonnepark Munsterjansdijk'.

De ontwerp omgevingsvergunning wordt vervolgens voor de duur van zes weken voor zienswijzen ter inzage gelegd. Na deze termijn wordt het resultaat van de terinzagelegging in deze ruimtelijke onderbouwing weergegeven.

6.4 Economische uitvoerbaarheid

Solarfields heeft met de grondeigenaar een grondovereenkomst afgesloten betreffende de uitvoering van het project. Tevens is de netaansluiting in opdracht gegeven, en beschikt Solarfields over voldoende financieringsmogelijkheden. Wanneer de omgevingsvergunning is ontvangen, wordt SDE+ subsidie aangevraagd.

De gemeente sluit met Solarfields een anterieure overeenkomst, waarin het kostenverhaal (inclusief planschade en leges) en financiële participatie is geregeld. Hierdoor is het kostenverhaal voor de gemeente volledig verzekerd. De vaststelling van een exploitatieplan is niet noodzakelijk.

6.5 Conclusie

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat het voorgenomen plan ruimtelijk, maatschappelijk, en economisch uitvoerbaar is. De voorgenomen ontwikkeling kan dus worden gerealiseerd.