Ruimtelijke onderbouwing

Realisatie Vlowijker Zonneweide



Eelerwoude

kleurt het landelijk gebied

Ruimtelijke onderbouwing

Realisatie Vlowijker Zonneweide

APRIL 2019, aangepast in november 2019 en in maart 2020 Inclusief Wijziging in plan april/juli 2021

Opdrachtgever
Chint Solar Nederland Projecten B.V.
Kingsfordweg 151
1043 GR AMSTERDAM
W www.chintsolar.nl

Opdrachtnemer
Eelerwoude
Onze vestigingen
088-1471100
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

INHOUD

1 INLEIDING 6

1.1 Aanleiding 6
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 7
1.3 Huidig planologisch regime 7
1.4 Leeswijzer 9

2 PLANBESCHRIJVING 10

2.1 Inleiding 10
2.2 Beschrijving huidige situatie plangebied 10
2.3 De zonneweide 12

3 BELEIDSKADERS 20

3.1 Inleiding 20
3.2 Rijksbeleid 20
3.3 Provinciaal beleid 23
3.4 Regionaal beleid 31
3.5 Gemeentelijk beleid 32
3.6 Conclusie 36

4 WAARDENTOETS 37

4.1 Inleiding 37
4.2 Natuurwaarden 37
4.3 Archeologische waarde 40
4.4 Cultuurhistorie 44
4.5 Water 45
4.6 Conclusie 47

5 MILIEUASPECTEN 48

5.1 Inleiding 48
5.2 Bodem 48
5.3 Geluid 49
5.4 Luchtkwaliteit 50
5.5 Externe veiligheid 51
5.6 Bedrijven en milieuzonering 53
5.7 Verkeer en parkeren 54
5.8 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 54
5.9 Lichtreflectie 55
5.10 Electromagnetische straling 55
5.11 Warmteontwikkeling 56
5.11 Warmteontwikkeling 56
5.12 Conclusie 56

6 UITVOERBAARHEID 57

6.1 Inleiding 57

6.2 Ruimtelijke uitvoerbaarheid 57
6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 57
6.4 Economische uitvoerbaarheid 61
6.5 Conclusie 61



1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

BHM Solar is een lokale, Utrechtse ontwikkelaar van zonne-energieprojecten. Het portfolio bestaat uit zowel projecten van zonnepanelen op daken als op de grond. Met het ontwikkelen van zonnevelden in de provincie Utrecht levert BHM Solar, samen met gemeentes en lokale grondeigenaren, een substantiële bijdrage aan het halen van duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeentes, de provincie en het Rijk.

BHM Solar heeft het voornemen om in het gebied Noord van Oostromsdijkje tussen de Achterdijk en de Werkhovenseweg een zonneveld van bruto 20 hectare te realiseren, inclusief landschappelijk inpassing. Hiervan wordt 5 hectare besteed aan een zorgvuldige landschappelijke inpassing met oog voor de lokale ecologie en gebaseerd op input van omwonenden. De ontwikkeling van het zonneveld doet BHM Solar voor eigen rekening en risico. Binnen dit project werkt BHM Solar samen met haar partner Chint Solar Nederland Projecten.

Met een dergelijk zonneveld kunnen circa 5.100 huishoudens worden voorzien van elektriciteit en wordt de CO2 uitstoot gereduceerd met 7.550 ton per jaar. Hiermee wordt een substantiële bijdrage geleverd aan de duurzaamheidsdoelstellingen van het Rijk, de provincie Utrecht en de gemeente Bunnik.

Voor de realisatie van de zonneweide 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.

Naar aanleiding van de aangenomen motie bij het vaststellen van de verklaring van geen bedenkingen in de gemeenteraad van de gemeente Bunnik d.d. 12 maart 2020 is benoemd dat de landschappelijke inpassing aan de zuidoostzijde extra aandacht behoeft en dat er weliswaar participatie heeft plaatsgevonden, maar dat dit nog niet heeft geleid tot het door de raad geambieerde niveau van draagvlak. Naar aanleiding van dit besluit heeft initiatiefnemer de locatie waar de panelen geplaatst worden enigszins aangepast. In deze ruimtelijke onderbouwing versie april/juli 2021 zijn de wijzigingen die een ruimtelijke impact hebben in het rood aangegeven.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

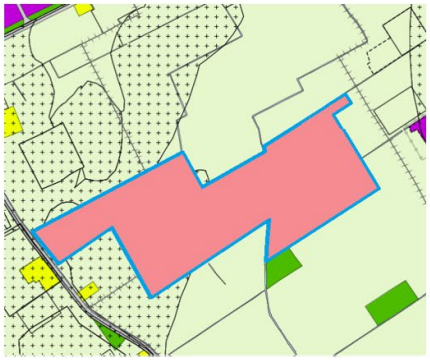
Het plangebied, gelegen tussen Achterdijk en de Werkhovenseweg in de gemeente Bunnik, bruto circa 20 hectare groot, en betreft een deel van de kadastrale percelen Werkhoven sectie E nummers 448, 449 en 516. In figuur 1 is de ligging en begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Ligging en begrenzing plangebied. ~~Hierbij wordt opgemerkt dat de exacte begrenzing van het plangebied, de plancontour, is weergegeven op www.ruimtelijkeplannen.nl~~

1.3 Huidig planologisch regime

Het plangebied maakt deel uit van het bestemmingsplan ‘Buitengebied Bunnik 2011’ (NL.IMRO.0312.bpBNKbuitenge2011-GU01 - vastgesteld op 24 november 2011). Het plangebied heeft de enkelbestemming ‘Agrarisch’ met gedeeltelijk de dubbelbestemmingen ‘waarde – archeologie – 2’, ‘waarde – archeologie – 3’ en ‘waarde – archeologie – 4’. Daarnaast zijn gedeeltelijk de gebiedsaanduidingen ‘overig – landschapstype kom’ en ‘overig – landschapstype stroomgordel’ van toepassing (zie figuur 2 voor een weergave van het plangebied op de verbeelding (een uitsnede) van het bestemmingsplan).



Agrarisch



Waarde - Archeologie 2



Waarde - Archeologie 3



Waarde - Archeologie 4



Landschapstype: Kom



Landschapstype: stroomgordel

Figuur 2: Weergave plangebied op verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied Bunnik 2011'. ~~Hierbij wordt opgemerkt dat de exacte begrenzing van het plangebied, de plancontour, is weergegeven op~~ www.ruimtelijkeplannen.nl

De voorgenomen realisatie van een zonneveld, het plaatsen en in gebruik nemen van de constructies met zonnepanelen en toebehoren ten behoeve van het opwekken van duurzame energie, past niet binnen het huidig planologische regime. Hiertoe wordt een omgevingsvergunning aangevraagd, in afwijking van het bestemmingsplan, met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3° Wabo. De aanvraag gaat daartoe vergezeld van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

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, regionaal 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 7 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 Ontstaan van het landschap

Het plangebied ligt in het voormalige stroomgebied van de Kromme Rijn. Toen het gebied nog niet bedijkt was verplaatste het stroomgebied van de rivier zich regelmatig. De overstromingen en dichtslibbingen vormden het landschap. Het grovere riviermateriaal (zand en zavel) werd afgezet dichtbij de rivier. Zo ontstonden hoger gelegen oeverwallen en stevige vruchtbare grond. Deze hogere gronden waren veilig om te wonen en gewassen te verbouwen. Het fijnere riviermateriaal (klei) zonk pas na vermindering van de stroomsnelheid in de vlakkere ondiepere delen. Deze vlakkere gebieden zijn rivierkomvlakten. Ze liggen in een lange smalle lengterichting tussen de Lek en de Kromme Rijn. Het noordoostelijk deel van het plangebied betreft een hoger gelegen rivieroeverwal. Hierop loopt de Werkhovenseweg, deze ligt op circa 4 meter boven NAP. Het midden van het plangebied betreft het een komvlakte. Op het laagste punt loopt de Vlowijkerwetering, circa 2 meter boven NAP. Deze wetering is gegraven om de afwatering van het gebied te verbeteren. Hierdoor werd de grond geschikter voor landbouw. Ook op de kavels zelf zijn vrijwel overal greppels in de lengterichting gemaakt om de waterafvoer te verbeteren. Deze greppels hebben op sommige stukken een behoorlijke diepte en zijn in het veld goed waarneembaar. Aan de zuidwestzijde ligt het plangebied weer iets hoger. De Achterdijk ligt op een rivieroeverwalvlakte op circa 2,5 meter boven NAP.

2.2.2 Historische verkaveling en landschappelijke elementen

De Werkhovenseweg en de Achterdijk met de daarbij horende bebouwing zijn belangrijke structuren in het landschap. De Werkhovenseweg vormt de verbinding tussen Werkhoven en Odijk. De Werkhovenseweg werd oorspronkelijk begeleid door bomen, maar deze zijn verdwenen. De Achterdijk vormt historisch gezien niet direct een verbinding tussen twee kernen maar loopt tegenwoordig vanaf Fort Vechten tot aan Werkhoven. Vanaf de Werkhovenseweg en de Achterdijk is het gebied verkaveld. De kavels zijn smal en rechthoekig en liggen haaks op de wegen. Op de historische kaarten is te zien dat de verkaveling oorspronkelijk nog smaller en kleinschaliger was dan in de huidige situatie. Dit heeft mede te maken met de natte omstandigheden in deze lagere rivierkomvlakte. Om enkele kavels stond beplanting. Deze beplanting diende als afbakening voor het vee en werd gebruikt als geriefhout. De kavelbeplanting is gedurende de jaren grotendeels verdwenen. In de lengterichting staan slechts nog enkele elzen, knotwilgen en bosvakken. Deze restanten zullen worden behouden. Ook de boerderijen werden haaks op de weg gebouwd.

De erven ontstonden op de overgang van de oeverwal naar de komvlakte. Hierdoor staan veel boerderijen op enige afstand van de Werkhovenseweg en de Achterdijk. Rondom deze erven is bij de overgang naar de komvlakte vaak veel ruimte met doorzichten op het achterliggende landschap. Op de oeverwal staan tussen de erven vaak fruitboomgaarden. Deze fruitboomgaarden domineren van oudsher dit gebied. Op de percelen staan nu vooral moderne laagstamboomgaarden. Nabij de erven staan regelmatig nog (jonge) hoogstambomen zoals vroeger. Verder zijn bij de erven op de oeverwallen lage hagen en (solitaire) notenbomen karakteristiek.



Figuur 3: Het plangebied ligt grotendeels in een open rivierkomvlakte met enkele beplantingselementen, zoals de knotwilgen op deze foto.

2.2.3 Bodem en bijbehorende beplantingssoorten

De oeverwal bestaat uit een kalkhoudende ooivaaggronden, bestaande uit zware zavel en lichte klei. Van nature ontwikkelt zich op deze bodem een Abelen-Iepenbos. Deze autochtone inheemse vegetatie bestaat uit de hoofdsoorten gladde iep, grauwe abeel, eenstijlige meidoorn, egelantier, es, gewone vlier, hazelaar, hondsroos, kardinaalsmuts, kruisbes, lijsterbes, sleedoorn, Spaanse aak, ruwe berk, tweestijlige meidoorn, wegendoorn, zomereik en winterlinde. De komvlakte bestaat uit den kalkloze poldervaaggrond. Dit is de groeiplaats voor een Essen-Iepenbos. De hoofdsoorten uit deze autochtone inheemse vegetatie betreffen; es, gladde iep, aalbes, eenstijlige meidoorn, egelantier, Gelderse roos, hazelaar, hondsroos, kardinaalsmuts, kers, rode kornoelje, sleedoorn, Spaanse aak, tweestijlige meidoorn, wegendoorn en zomereik. Het toepassen van inheems autochtone beplanting biedt als voordeel dat de soorten zich goed ontwikkelen en daardoor minder gevoelig voor ziekten.

2.2.4 Recreatief gebruik

Het buitengebied rondom de stad Utrecht wordt veel gebruikt voor fietsrecreatie. Zo is de Achterdijk onderdeel van het Fietsknooppuntennetwerk. Ook het Oostromsdijkje is een bekende fietsroute onder racefietsers en dagjesfietsers. Over het vrij liggende fietspad langs de Werkhovenseweg

wordt veel gefietst door scholieren. Hier rijdt ook de bus op een aparte busstrook. Daarnaast zijn er meerdere plekken die bezoekers aantrekken rondom het plangebied. Zo ligt net ten noorden van het plangebied, aan de Werkhovenseweg, de boerderijcamping Prinsenhof. Iets zuidelijker aan de Werkhovenseweg bevindt zich de Italiaanse landgoedwinkel Landrucci. Tuincentrum Werkhoven ligt aan de Achterdijk, ten zuiden van het plangebied.

2.2.5 Natuurwaarden van het gebied

Het plangebied wordt momenteel agrarisch gebruikt. De komst van het zonneveld zorgt ervoor dat het plangebied en de aanliggende weilanden ongeschikt raken voor weidevogels. Voor andere flora en fauna kan de komst van het zonneveld juist een meerwaarde bieden. Zo zijn er momenteel geen beschermde plant- of mossoorten in het gebied aanwezig door het gebruik van mest- en bestrijdingsmiddelen. Deze middelen zijn in het zonneveld niet nodig. De vegetatie kan met het juiste extensieve maaibeheer of begrazing worden verschraald zodat een kruiden- en bloemrijke vegetatie onstaat. Deze kruiden- en bloemrijke vegetatie is interessant voor diverse dieren zoals vlinders en insecten. Verder maken diverse vleermuissoorten mogelijk gebruik van het plangebied. Zij maken daarbij gebruik van lijnvormige elementen als de knotwilgenrijen. Al zijn deze elementen nu niet essentieel voor de vleermuizen om zich te verplaatsen. Het toevoegen van lijnvormige elementen versterkt wel de gebruikswaarde voor deze soorten. Ook zijn hazen, reeën, vossen, mollen en diverse algemene muizen te verwachten in het plangebied. Deze soorten gebruiken het plangebied om zich te verplaatsen. Het bieden van ruimte voor deze en andere diersoorten om het gebied te kruizen biedt een ecologische meerwaarde.

2.3 De zonneweide

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

2.3.1 Initiatief voor een zonneweide

BHM Solar heeft het voornemen om in het gebied Noord van Oostromsdijkje tussen de Achterdijk en de Werkhovenseweg een zonneweide van bruto 20 hectare te realiseren, inclusief landschappelijk inpassing. Hiervan wordt 5 hectare besteed aan een zorgvuldige landschappelijke inpassing met oog voor de lokale ecologie en gebaseerd op input van omwonenden. Binnen dit project werkt BHM Solar samen met haar partner Chint Solar Nederland Projecten.

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

2.3.2 De locatiekeuze

De gemeente Bunnik wil in 2040 klimaatneutraal zijn. Hiervoor is het noodzakelijk dat op grote schaal duurzame energie wordt opgewekt, bijvoorbeeld door de realisatie van windmolens en zonnevelden. Hiertoe wil de gemeente maximaal 40 hectare aan zonnevelden realiseren in de periode tot 2022 en maximaal 70 hectare in de periode tot 2030.

BHM Solar is hiertoe op zoek gegaan naar geschikte gronden in de gemeente, voor de realisatie van een zonneveld. Op basis van het beleid van de gemeente Bunnik (waarin is aangegeven welke gebieden in beginsel geschikt zijn), netaansluiting, de mogelijkheden voor een goede landschappelijke inpassing en grondgebruik is vervolgens het voorliggende plangebied naar voren gekomen. De grond in dit plangebied was vroeger ook het minst courant van het gebied. Van oorsprong was de grond hier slechte staat, erg nat en bestond uit zware klei, zodat er eigenlijk alleen maar gras op kon groeien. De afgelopen jaren is er wel veel inspanning geweest om de grond beter geschikt te maken voor landbouw, door bijvoorbeeld het aanleggen van sloten en betere waterafvoer. De locatiekeuze is nader onderbouwd in het separaat bijgevoegde 'Toetsing locatiekeuze aan de Provinciale Ruimtelijke Verordening'.

2.3.3 Technische gegevens zonneweide

Het plangebied voor de ontwikkeling van de zonneweide is bruto 20 hectare groot. Hiervan wordt 5 hectare besteed aan een zorgvuldige landschappelijke inpassing met oog voor de lokale ecologie en gebaseerd op input van omwonenden. Met een dergelijk zonneveld kunnen circa 5.100 huishoudens worden voorzien van elektriciteit en wordt de CO2 uitstoot gereduceerd met 7.550 ton per jaar.

De panelen (inclusief constructie) worden in de lengterichting van de kavel georiënteerd en de stellages worden maximaal 1,65 meter hoog. Daarnaast worden twee inkoopstations (van Stedin van maximaal 3,4 meter hoog) en ~~elf~~ negen transformatorstations (van maximaal 2,3 meter hoog) gerealiseerd. Onder panelen worden omvormers gehangen. Rond het veld met panelen is een hekwerk noodzakelijk (vanwege veiligheid, beveiliging, verzekeringsvoorwaarde). Het hekwerk wordt 2 meter hoog.

Alle technische tekeningen van de bouwwerken, inclusief doorsnede van de constructie met panelen, vormen een onderdeel van de vergunningsaanvraag.

2.3.4 Inrichtingsplan zonneweide

De grotere landschappelijke context

De Vlowijker Zonneweide ligt op de overgang van de oeverwal (noordoostzijde) naar de rivierkomvlakte. De landschappelijke karakteristieken die horen bij deze landschappelijke typering komen terug in het ontwerp. Zo wordt op de oeverwallen van oudsher gewoond, buiten de invloedsfeer van de rivier. Hier is het landschap steviger beplant en veelal in gebruik voor laan- en fruitboomteelt. De rivierkomvlakten liggen lager en bieden een weids uitzicht. De gronden waren vroeger te nat voor akkerbouw en ook in de huidige tijd worden dergelijke gebieden veelal gebruikt als weidegrond. De rivierkomvlakte ligt centraal in het plangebied. Op de oeverwal loopt de Werkhovenseweg en de Achterdijk ligt op een oeverwalachtige vlakte. Vanaf de erven is het komgebied verkaveld in smalle rechthoekige stroken. Deze verkaveling is karakteristiek voor dit gebied en wordt bij de inpassing van het zonneveld behouden en ruimtelijk versterkt.

Behouden verkaveling en doorzichten

In het ontwerp worden de watergangen in de lengterichting vrijgehouden. Door aan weerszijden van de watergang een strook van tenminste drie meter vrij te houden voor kruidenrijke stroken worden de verkavelingslijnen in het landschap benadrukt. Langs de watergangen worden doorzichten door het zonneveld geboden. De breedte van de doorzichten verschilt per perceel. Zo is ervoor gekozen tussen de twee zonnevelden (een zonneveld welke naast dit voorliggende zonneveld wordt ontwikkeld) meer ruimte vrij te laten zodat beide ontwikkelingen los van elkaar komen te liggen. Op andere plekken wordt door het behouden van bestaande beplanting en toevoegen van beplanting de lengterichting van de percelen benadrukt. Tot slot wordt de kavelstructuur benadrukt door de paneelopstelling. De paneelopstelling wordt in de lengterichting van de percelen geplaatst, parallel aan de watergangen. Bijkomend positief effect is dat rafelranden zoveel mogelijk worden voorkomen.

Behoud openheid en afstand van de weg

De boerderijen staan veelal op de overgang van de oeverwal naar de komvlakte. Hierdoor verspringen de erven ten aanzien van de Werkhovenseweg en de Achterdijk. Deze verspringingen zijn karakteristiek. Tussen de erven is veelal zicht op de achterliggende open komvlakte. Er is voor gekozen de paneelopstelling te laten beginnen in de komvlakte, op afstand van de bestaande erven. De oeverwallen zijn aangeduid als archeologisch waardevol. Op deze manier worden deze gebieden ontzien van ontgravingen ten behoeve van het zonneveld. Per kavel is gekeken welke afstand ten aanzien van de weg gehanteerd diende te worden op basis van de landschappelijke ondergrond en de beleving vanuit de nabij gelegen woningen. Deze afstand varieert bij de Achterdijk tussen de ~~80 en~~ 180 en 200 meter. In het nader overleg met omwonenden is besloten deze afstand te vergroten tot ten minste 200 meter. Hierdoor is één perceel komen te vervallen als zonneveld. Op dit perceel wordt voor een deel een hoogstamfruitgaard gerealiseerd. Bij de Werkhovenseweg liggen de panelen op circa 420 tot 480 meter vanaf de weg. Daarnaast wordt de paneelopstelling maximaal ~~1,50~~ 1,65 meter hoog ten opzichte van het maaiveld. ~~Hierdoor~~ Door deze ruime afstand en beperkte hoogte blijven de panelen ruim onder ooghoogte vanaf de omliggende hoger gelegen erven en wegen (ca, 50 cm hoogteverschil), zie figuur a. De openheid rondom en de doorzichten op de komvlakte tussen de erven wordt dan ook gewaarborgd.



Figuur a Hoogteverschil Achterdijk – zonneveld

Diversiteit randen zonneveld

Per kavel is bepaald of en welke landschappelijke inpassing wenselijk is. Het zonneveld hoeft niet op alle plekken uit het zicht te worden genomen. Door het aanbrengen van plek specifieke landschappelijke elementen ontstaat geen monotone invulling over meerdere kavels, maar een gevarieerd beeld vanuit het omliggende landschap. Bij de inpassing van het zonneveld is gekozen uit autochtone inheemse beplantingselementen die passen bij de komvlakte. De beplantingselementen worden ingezet om enerzijds de panelen uit het zicht te nemen en anderzijds de lengterichting van de kavels en de landschappelijke overgangen te benadrukken. Zo wordt op de overgang van de oeverwal naar de komvlakte hagen en fruitboomgaarden toegepast. Langs de watergangen worden lijnelementen als knotwilgenrijen en (elzen)singels aangeplant om de lengterichting van de kavels te benadrukken. Hierbij is ook gekeken naar de historische kaarten om de juiste positie van de beplanting te bepalen. Het toepassen van diverse landschappelijke elementen draagt bij aan de biodiversiteit in het landschap. De lijnelementen bieden een grote meerwaarde voor diverse diersoorten als vleermuizen, zoogdieren en insecten. Daarnaast benadrukt de beplanting de rechthoekige kavelpercelen. Het zonneveld past daardoor goed bij de maat en schaal van het landschap.

Ecologische oever en vasthouden water

Het watersysteem in de komvlakte heeft een belangrijke functie voor de landbouw. Uit gesprekken met het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden blijkt dat er geen grote wateropgaven in het gebied spelen. Wel kan een ecologische oever in de primaire watergangen een bijdrage leveren aan de natuurwaarde. In het ontwerp zijn enkele ecologische oevers opgenomen.

Dubbel ruimtegebruik

Een groot gedeelte van de betrokken gronden wordt landschappelijk en natuurlijk ingericht. De betrokken gronden, buiten het hekwerk, worden omgevormd naar bloemrijk grasland. De gronden worden beheerd door omliggende agrarische bedrijven (gevestigd op direct omliggende agrarische bouwpercelen), wat hen een biologisch divers maaisel geeft. Daarnaast wordt binnen de hekken van de zonneweide een voedermengsel ingezaaid van Engels raaigras en Witte klaver, wat wordt geoogst door een omliggend agrarisch bedrijf. Het Engels raaigras en de Witte klaver dient als vers voer voor de koeien. Doordat de vegetatie onder de panelen een bijdrage levert aan de natuur kan deze melk vallen onder het keurmerk 'Planet Proof', van de Stichting Milieukeur. Deze duurzamere melk geeft de melkveehouder een betere prijs voor zijn melk. Het plangebied voor de zonneweide is daarmee ook gekoppeld aan huispercelen van deze betrokken omliggende agrarische bedrijven. Het voorliggende plan betreft een innovatief concept die de impact van zonnevelden op de agrarische productieketen positief kan beïnvloeden, en de basis kan bieden voor toekomstige integratie van zonnevelden in de agrarische productieketen.

Beplantings- en beheerplan

Het ontwerp is nader uitgewerkt in het separaat bijgevoegde inrichtingsplan ('Landschappelijk Inpassingsplan'). Hierin is ook de beplanting en het beheer nader uitgewerkt. In figuur 4 volgt de overzichtstekening van het inrichtingsplan (een goed leesbare overzichtstekening is opgenomen in het bijgevoegde inrichtingsplan). Figuren 5, 6, 7 en 8 betreffen enkele visualisaties van de huidige en de toekomstige situatie.





Figuur 4: Weergave overzichtstekening inrichtingsplan ~~(en goed leesbare overzichtstekening is opgenomen in het separaat bijgevoegde inrichtingsplan).~~ Een inrichtingstekening is separaat bijgevoegd.



Figuur 5: Huidig beeld vanaf de Werkhovenseweg



Figuur 6: Visualisatie van de boomgaard aan de noordzijde van het plangebied, ter hoogte van de Werkhovenseweg. Het zicht op het zonneveld wordt weggenomen door een haag en boomgaard.



Figuur 7: Huidig beeld vanaf de Achterdijk, ter hoogte van nummer 60.



Figuur 8: Visualisatie van de landschappelijke inpassing van de zonneweide (vanaf de Achterdijk). Deze wordt uit het zicht genomen met behulp van een landschappelijke haag.

2.3.5 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 o.a. de transformatoren zal enkele maanden in beslag nemen. Om het park aan te sluiten op net zullen de nodige aanpassingen moeten worden gedaan, deze werkzaamheden kunnen in een normaal scenario 0,5 á 1 jaar in beslag nemen.

2.3.6 Operationeel

Zodra de zonneweide gerealiseerd is zal het beheerd gaan worden. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het onderhoud van de systemen, maar ook het monitoren van het zonneveld en diverse administratieve werkzaamheden.

2.3.7 Looptijd

De looptijd van de zonneweide betreft 30 jaar. Hierna wordt de zonneweide ontmanteld.

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 de zonneweide 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 vergevorderd is. De ontwikkeling van de zonneweide 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 het de verstedelijkingsruimte in het IJsselmeer 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 zonneveld 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 zonneveld op de huidige agrarische percelen is geen nieuw stedelijke ontwikkeling. Op basis van eerdere uitspraken van de Raad van State[1] blijkt dat soortgelijke projecten die niet tot leegstand van bestaande bebouwing leiden, niet als een nieuwe stedelijke

[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.

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 ak-zwo_17_2460 en ak_zwo_17_2461. Een toets aan de Ladder is daarom niet van toepassing. Vanuit een goede ruimtelijke ordening wordt hierna 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 Energieagenda van de Provincie Utrecht en in het coalitieakkoord van de gemeente Bunnik (klimaatneutraal in 2040). Zowel de provincie als de gemeente willen zich profileren als duurzame overheidsinstanties. Duurzame energieopwekking in de vorm van een zonneveld draagt bij aan deze behoefte en profilering. De gemeente Bunnik heeft als opgave voor 2022 maximaal 40 hectare en voor 2030 maximaal 70 hectare aan zonnepanelen in het veld te realiseren.

2. Om voldoende zonne-energie op te kunnen wekken om te kunnen voldoen aan de ambities die zijn verwoord in overheidsbeleid, zijn zonnevelden noodzakelijk. Dit is ook verwoord in het Coalitieprogramma van de gemeente Bunnik (40 hectare in de komende collegeperiode tot 2022). Voor een economisch rendabel zonneveld dat substantieel bijdraagt aan de duurzaamheidsopgave is een grote oppervlakte nodig die effectief gebruikt kan worden. Een zonneveld met een dergelijke omvang is niet te realiseren op gronden binnen de kernen van de gemeente Bunnik. 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 ligt in het landelijk gebied, waarbij de realisatie financieel uitvoerbaar en inpasbaar is (ruimtelijk en landschappelijk). Het is financieel essentieel dat het zonneveld 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 zonneveld is goed te bereiken en het zicht voor omwonenden op de zonnepanelen kan, door een goede landschappelijke inpassing, worden geminimaliseerd. De locatiekeuze is zorgvuldig tot stand gekomen. Zie hiertoe o.a. de separate bijlage ‘Toetsing locatiekeuze aan de Provinciale Verordening’).

   Het zonneveld 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.

3. Het zonneveld moet voornamelijk in de aanlegfase en in de ontmantelingsfase bereikt worden via een ontsluiting aan de Achterdijk, en daarnaast alleen op heel beperkte schaal ten behoeve van het beheer. Het zonneveld kan op een veilige manier worden ontsloten.

3.2.3 Energieakkoord voor duurzame groei

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
Het te realiseren zonneveld levert een bijdrage in de doelstelling van het Rijk om te komen tot een aandeel van 14% duurzaam opgewekte energie in 2020.

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 subsidie-regeling 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 bij aan het behalen van de vastgelegde doelstellingen in het Energieakkoord voor duurzame groei.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Energieagenda provincie Utrecht

De provincie Utrecht heeft de ambitie om in 2040 het grondgebied van de provincie klimaatneutraal georganiseerd te hebben. Het gaat hierbij niet alleen om CO2-reductie, maar ook om het onafhankelijk zijn van beperkt beschikbare fossiele brandstoffen. De ruimtelijke opgave hierbij is het ruimte bieden voor het duurzaam opwekken van energie en de mogelijkheden bieden om energie- of warmtevragende en energie- of warmteleverende functies bij elkaar te brengen. Een klimaatneutraal georganiseerd grondgebied in 2040 heeft naast CO2-reductie en onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen als bijkomend voordeel verbetering van de luchtkwaliteit en de kansen die dat biedt voor de leefbaarheid en het behoud van de fysieke leefomgeving. Bovendien bieden energiebesparing en opwekking van duurzame energie kansen voor de Utrechtse duurzaamheidseconomie. De opgaven voor klimaatneutraliteit zijn:

- het energiegebruik sterk verminderen door besparingen en innovaties;
- de energie die we nog nodig hebben duurzaam opwekken;
- energie- of warmtevragende en energie- of warmteleverende functies bij elkaar brengen.

De provincie moedigt elke vorm van energiebesparing, opslag en duurzame productie aan zolang de betreffende maatregel past binnen het einddoel: een klimaatneutrale provincie zonder uitstoot van schadelijke gassen. De stimulerende rol richt de provincie op maatregelen die binnen de provincie opschaalbaar zijn of een significante rol kunnen hebben aan dit einddoel. De daadwerkelijke realisatie is afhankelijk van initiatieven vanuit de markt. Door initiatieven ruimtelijk te faciliteren en vanuit de provinciale economische visie op innovatiegebied te stimuleren, draagt de provincie bij aan de opgave voor klimaatneutraliteit op een wijze die past bij de kerntaken van

de provincie. De voor de provincie op dit moment belangrijkste duurzame energiebronnen zijn naast windenergie, bio-energie, en zonne-energie in veldopstellingen. Voor zonne-energie in veldopstellingen ziet de provincie primair kansen op niet-agrarische velden, zoals pauzelandschappen (op termijn voor stedelijke functies beoogde percelen). Plaatsing tezamen of in plaats van agrarische functies sluit de provincie niet uit. In landbouwkerngebieden blijft de landbouw het primaat hebben.

Plaatsing in veldopstellingen kent een verscheidenheid aan opstellingsvarianten, zoals naast benodigde oppervlakte ook verscheidenheid in hoogtes, scheidingen en realisatie van aanvullende bebouwing. Om maatwerk te kunnen leveren wijst de provincie geen gebieden aan of af, binnen de kaders zoals hiervoor geschetst. Dit vraagt per locatie een goede ruimtelijke onderbouwing. Bij plaatsing in veldopstellingen hecht de provincie aan aansluiting aan bestaande bebouwde omgeving of hoofd infrastructuur en moet het initiatief passen bij de schaal van de bestaande bebouwde omgeving en het landschap. Dit leidt tot verschillende maatvoering in aansluiting op bedrijventerrein, grote stad, kleine kern of agrarisch bouwperceel.

De realisatie van een zonneveld sluit aan bij de provinciale ambitie betreffende de opwekking van duurzame energie. De provincie wil juist initiatieven stimuleren die een significante rol kunnen hebben in het behalen van het einddoel: een klimaatneutrale provincie. Het zonneveld ligt enigszins nabij de bestaande bebouwde omgeving en hoofdinfrastructuur, en aan de rand van ‘landbouwkerngebied’. Door een goede landschappelijke en natuurlijke inrichting tast het zonneveld hier de kernkwaliteiten van het landschap niet aan. Een goede landschappelijke inpassing met streekeigen beplanting sluit juist aan op de bestaande kernkwaliteiten. Hierbij wordt aangesloten op de provinciale ‘Handreiking Duurzame energie ruimtelijk ingepast’.

3.3.2 Omgevingsvisie provincie Utrecht

De Provinciale Staten van de provincie Utrecht hebben op 10 maart 2021 de Omgevingsvisie vastgesteld. In de Omgevingsvisie beschrijft de provincie de doelen en ambities met betrekking tot de fysieke leefomgeving. Deze zijn onderverdeeld in zeven beleidsthema’s:

- Stad en land gezond.
- Klimaatbestendig en waterrobuust.
- Duurzame energie.
- Vitale steden en dorpen.
- Duurzaam, gezond en veilig bereikbaar.
- Levend landschap, erfgoed en cultuur.
- Toekomstbestendige natuur en landbouw.

Duurzame energie

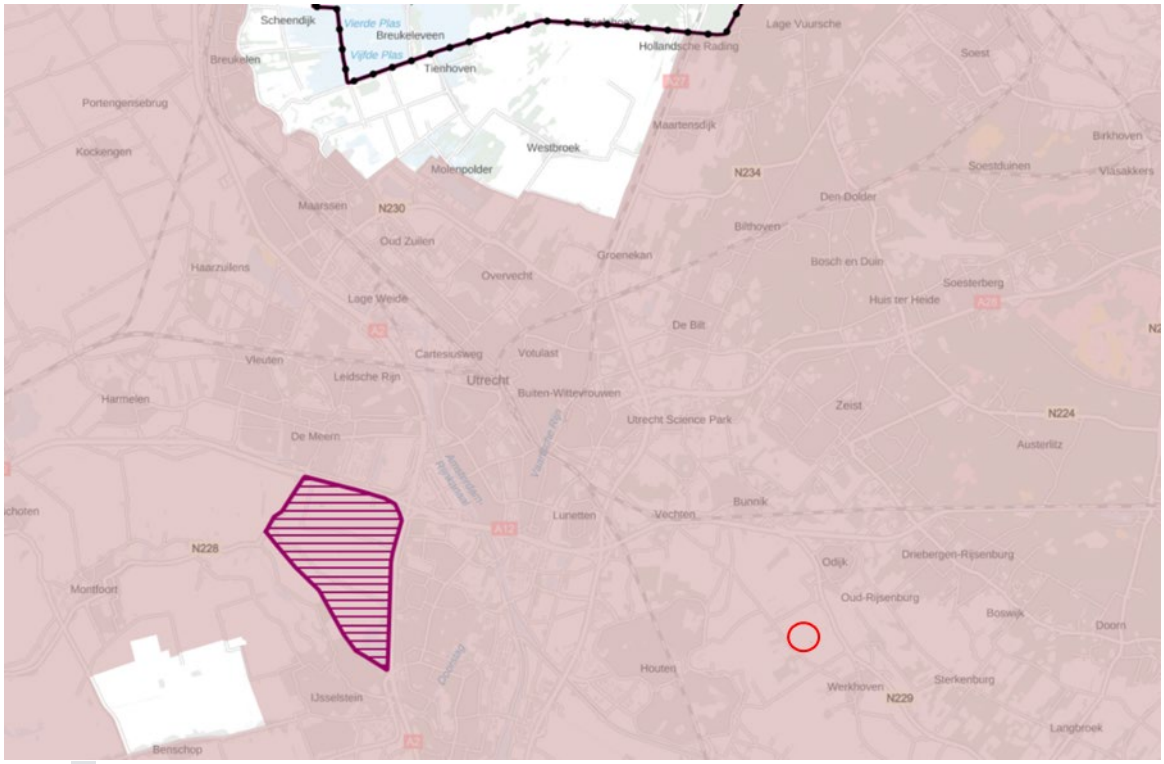
De provincie Utrecht heeft de ambitie om in 2030 minimaal 55% van het elektriciteitsgebruik op te wekken uit hernieuwbare energiebronnen op eigen grondgebied. Uiterlijk in 2050 wil de provincie Utrecht CO2-neutraal zijn. Om dit te bewerkstelligen moeten er alternatieven gevonden worden voor het energieverbruik van 100 Petajoule per jaar. Daarom stuurt de provincie aan op energiebesparing en energieopwekking/-gebruik uit duurzame bronnen, zoals water, wind en zon. Deze energietransitie moet klimaatverandering tegenwerken en leiden tot een duurzaam, betaalbaar energiesysteem voor de gehele bevolking. Dit vraagt onder andere om grootschalige veranderingen in diverse sectoren en opschaling van het gebruik van de huidige technieken voor energieopwekking en -besparing.

De provincie benadrukt dat de doelstellingen niet gehaald worden met de kleinschalige opwek van duurzame energie, zelfs niet als alle geschikte daken in gebruik genomen worden. “Grootschalige opwek via windturbines met een groot vermogen en zonnevelden is nodig.” Het ruimtebeslag van dergelijke energieprojecten is fors. Daarom heeft de provincie bepaalde gebieden aangewezen die het meest geschikt zijn voor zonneweides. Deze zijn verbeeld op de themakaart Duurzame energie van de Omgevingsvisie en de themakaart zoekgebieden (figuren 5 en 6). In gebieden zoals het Natuurnetwerk Nederland (NNN), Weidevogelkerngebieden is realisatie van zonnevelden alleen onder strenge voorwaarden mogelijk. Zonnevelden zijn niet mogelijk in Natura 2000-gebieden en Ganzenrustgebieden. In samenwerking met de regio’s U16, Foodvalley en Amersfoort is toegewerkt naar een regionale uitwerking van deze ambities en doelstellingen.

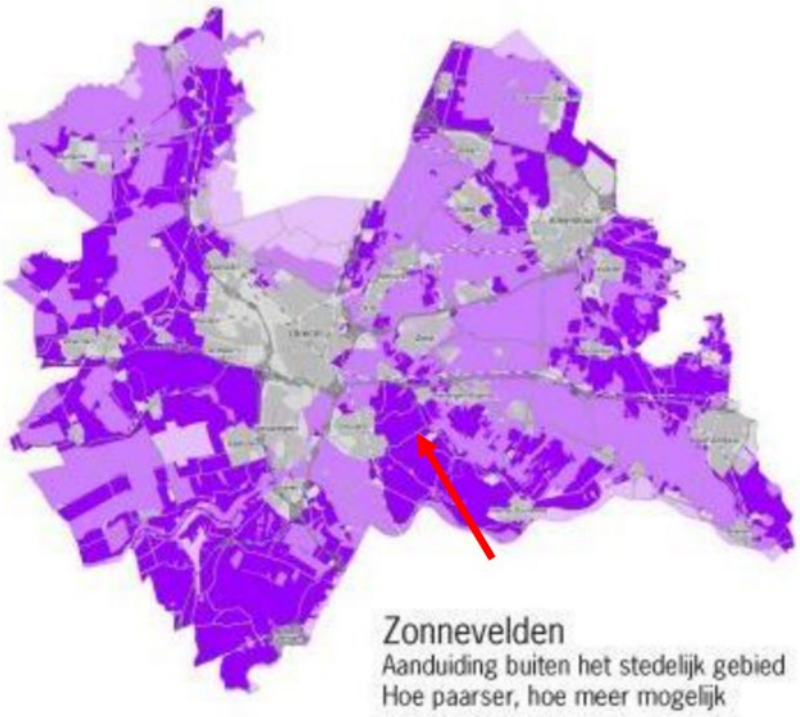
De provincie Utrecht vindt het belangrijk dat deze duurzame energiebronnen op een zorgvuldige manier binnen het landschap ingepast worden, met oog voor de Utrechtse kwaliteiten en een bijdrage leveren aan andere doelen. Er moet een balans gevonden worden tussen de grootschalige opwek van duurzame energie en andere functies. Om de impact op het landschap te beperken streeft de provincie daarom naar aansluiting bij belangrijke landschappelijke structuren, zoals snel- en waterwegen. Ook kan compensatie uitkomst bieden. Meekoppelkansen voor andere functies liggen bijvoorbeeld in bosuitbreiding of het tegengaan van bodemdaling.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een grondgebonden zonneweide met een bruto oppervlakte van ruim 20 hectare (inclusief landschappelijke inpassing, e.d.). Deze zonneweide draagt met de opwekking van elektriciteit uit zonne-energie bij aan de provinciale doelstellingen voor 2030 om minimaal 55% van het elektriciteitsgebruik op wekken uit hernieuwbare energiebronnen en om in 2050 volledig CO_2-neutraal te zijn.

Met voorliggend plan wordt voorzien in het meervoudig gebruik van de ruimte en aangesloten bij de provinciale doelstellingen en ambities.



Figuur 10: Themakaart duurzame energie (bron: Omgevingsvisie Utrecht).



Figuur 11: Kaart zoekgebieden zonnevelden provincie Utrecht (bron: Omgevingsvisie Utrecht).

3.3.3 Interim Omgevingsverordening Utrecht

De Interim Omgevingsverordening Utrecht is op 10 maart 2020 vastgesteld door de Provinciale Staten van provincie Utrecht. Het is een doorvertaling van de Omgevingsvisie naar concrete en juridisch ingekaderde regels. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en bodem. De verwachting is dat de Omgevingsverordening op termijn alle regels zal gaan bevatten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving. Met de Interim Omgevingsverordening loopt de provincie vooruit op de Omgevingswet.

In artikel 5.5 de Interim Omgevingsverordening zijn instructieregels opgenomen ten aanzien van zonnevelden in het landelijk gebied. Deze zijn hieronder weergegeven.

Artikel 5.5 Instructieregel zonnevelden

1. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op locaties binnen **Zonnevelden** kan bestemmingen en regels bevatten die de realisatie van opwekking van zonne-energie toestaan door middel van zonnevelden, mits is voldaan aan de volgende voorwaarden:
    a. de structuren in landschap herkenbaar blijven en voorzien wordt in een goede landschappelijke inpassing;
    b. de zonnepanelen in een opstelling worden geplaatst die ruimte biedt voor een bij het gebied passende bodemkwaliteit en waterkwaliteit; en
    c. voorzien wordt in een opruimplicht na beëindiging van de activiteit.
2. De motivering van een bestemmingsplan bevat:
    a. een onderbouwing waaruit blijkt dat aan de genoemde voorwaarden is voldaan;
    b. een beeldkwaliteitsparagraaf;
    c. een beschrijving van hoe de omwonenden en andere stakeholders in de planvorming zijn betrokken; en
    d. een beschrijving van het door de gemeente te voeren beleid inzake de mogelijkheden voor kavelruil vanwege het behouden en verbeteren van een goede landbouwstructuur.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Voorliggend plan voor de Vlowijker Zonneweide past binnen de gestelde regelgeving van de provincie Utrecht. Onderstaand is beschreven op welke wijze het plan aan de voorwaarden uit artikel 5.5 Instructieregel zonnevelden voldoet.

Ad 1. Toestaan zonneveld binnen vigerend bestemmingsplan

a. In hoofdstuk 2 van deze ruimtelijke onderbouwing is uitgebreid gekeken naar het ontstaan van het landschap, de historische verkaveling en de bestaande landschappelijke kwaliteiten. Deze analyse heeft als basis gediend voor het inrichtingsplan, welke separaat bij deze ruimtelijke onderbouwing wordt ingediend. Met de aanleg van het zonneveld worden de bestaande waarden en kwaliteiten zo veel mogelijk behouden en versterkt, dit is beschreven in hoofdstuk 2.3.4. Zo worden er met de aanleg van het zonneveld verkavelingslijnen en doorzichten behouden. De openheid van het komlandschap blijft behouden en hier wordt ook rekening mee gehouden in de hoogte van de zonnepanelen. Daarnaast kent het inrichtingsplan een grote diversiteit aan randvegetatie en worden enkele ecologische oevers aangelegd ten behoeve van de versterking van natuurwaarden.

b. De zonnepanelen worden op stellages geplaatst die in de grond verankerd worden doormiddel van minimale betonfundering (maximaal 50 cm diep). Tussen de

panelen onderling wordt voldoende ruimte gehouden zodat het water in de bodem kan infiltreren. In samenspraak met Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden is gekozen voor een ecologische oever.

c. Na beëindiging van de exploitatiefase wordt het plangebied teruggebracht naar de huidige staat, zodat deze weer in gebruik genomen kunnen worden voor de daartoe bestemde functie. De bijgebouwen, kabels, hekwerk, etc. worden weggehaald en op een milieuvriendelijke manier verwerkt of gerecycled.

Ad 2. Motivering bestemmingsplan

a. Voorliggend document betreft een ruimtelijke onderbouwing van het initiatief. In deze ruimtelijke onderbouwing wordt beschreven op welke wijze wordt voldaan aan de voorwaarden.

b. De beeldkwaliteit van het gebied is gewaarborgd in het Landschappelijk inrichtingsplan. Dit plan is separaat bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd als separate bijlage. Het voorliggende plan past binnen het relatief grootschalige landschap, waarbij de kavelstructuren behouden blijven, en waar mogelijk worden versterkt door het toepassen van verschillende passende landschapselementen. Ook worden de constructies met zonnepanelen 1,65 meter hoog, wat relatief laag is. Hierdoor past deze ontwikkeling in het landschap ter plaatse. Zie voor een uitgebreide onderbouwing van de landschappelijke inpassing ook hoofdstuk 2.3.4. van voorliggend onderbouwing en het inrichtingsplan welke separaat bij deze ruimtelijke onderbouwing wordt ingediend.

c. Een beschrijving van het omgevingsproces en de financiële participatie is te vinden in het separate participatiedocument, welke is toegevoegd als separate bijlage.

d. Er is in het plan ruim aandacht voor dubbel ruimtegebruik. Binnen de zonneweide zal het gras worden gemaaid en gebruikt als voedselgewas wat ten goede komt aan huidige landbouwbedrijven. Het gemeentelijk beleid gaat verder niet in op kavelruil en landbouwstructuur.

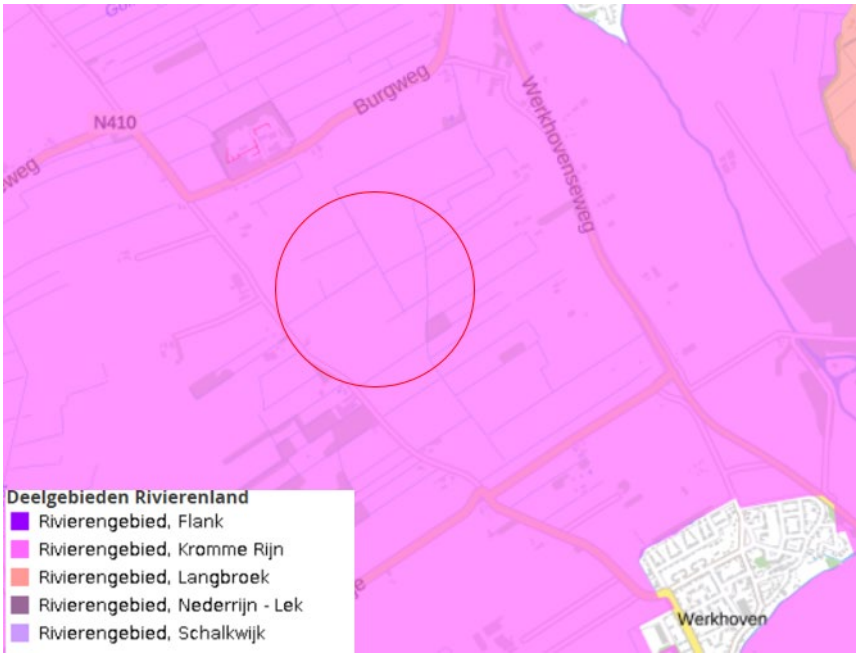
3.3.4 Kwaliteitsgids Utrechtse landschappen

De planlocatie in het landschap Rivierengebied. In de Nota Ruimte van het ministerie van VROM zijn de kernkwaliteiten voor de verschillende Nationale Landschappen benoemd. Elke provincie heeft de opdracht gekregen deze kernkwaliteiten voor haar Nationale Landschappen nader uit te werken. De provincie Utrecht heeft in haar streekplanuitwerking (2008) de kernkwaliteiten voor het Nationaal Landschap Rivierengebied uitgebreid tot de onderstaande vier kernkwaliteiten:

1. schaalcontrast van zeer open naar besloten;
2. samenhangend stelsel van rivier - uiterwaard - oeverwal - kom;
3. samenhangend stelsel van hoge stuwwal - flank - kwelzone - oeverwal - rivier;
4. de Kromme Rijn als vesting en vestiging.

Deze kernkwaliteiten hebben in de verschillende deelgebieden van Rivierengebied verschillende accenten. Een uitgebreide beschrijving en handvatten voor het omgaan met de kernkwaliteiten n is opgenomen in de Kwaliteitsgids voor de Utrechtse Landschappen.

Bij ontwikkelingen in het landschap van het Rivierengebied staat het waarborgen en ontwikkelen van de eigen identiteiten van de vijf deelgebieden centraal. Dit richt zich zowel op het goed tot uiting komen van de karakteristieke kenmerken langs de centrale ruggengraat, als van de geleidelijke overgangen tussen de deelgebieden. Het deelgebied dat op de onderhavige locatie van toepassing is, is 'De Kromme Rijn'. Dit is op de navolgende figuur 10 weergeven.



Figuur 10: Uitsnede kaart deelgebieden Rivierenland, met daarop aangegeven het plangebied van het voorliggende zonneveld.

In essentie een slingerend landschap met de Kromme Rijn en provinciale weg als belangrijkste hedendaagse lijnen, voerend langs dorpen, boomgaarden, weilanden en akkers, met een grote variatie aan dwarsrelaties. Bijzonder is dat de rivier en de belangrijkste weg zich in de loop der eeuwen diverse malen verlegd hebben, wat herkenbaar is aan diverse oude rivierlopen en oude wegen met bebouwingslinten.

Het Rivierengebied wordt gekenmerkt door de overgang van kleinschaliger gebied nabij de Heuvelrug naar de grootschaliger Houtense vlakte en het Eiland van Schalkwijk. Het gebied kent een langgerekte opbouw met verschillende deelgebieden rond een centrale ruggengraat. Zonnevelden passen weliswaar beter bij de kleinschaliger elementen, maar mogen niet conflicteren met de cultuurhistorische betekenis van landgoederen. Hiervoor is ook ruimte te vinden in de groene kamers in het gebied. Het rivierengebied kenmerkt zich door lange grote lijnen en enkele haakse korte lijnen. Zonnevelden in lijnopstelling passen hier beter dan in clustervorm.

Bij de landschappelijke inrichting van het zonneveld is ingespeeld op de kernkwaliteiten van het landschap. Zo blijven de kavelstructuren behouden en worden deze waar mogelijk versterkt door het toepassen van verschillende passende landschapselementen.

3.3.5 Advies Energielandschappen

Het Advies Energielandschappen, opgesteld door mevrouw I. Thoral, adviseur ruimtelijke kwaliteit van de provincie Utrecht (januari 2014), geeft een voorkeur aan voor plaatsing van zonnepanelen op bouwwerken. Bij plaatsing van panelen in zonnevelden is sprake van transformatie naar een nieuw type landschap. Het advies geeft aan dat functiecombinaties perspectief bieden om een nieuwe omgevingskwaliteit te creëren. Zonnevelden voegen zich beter in landschappen met opgaande beplanting dan open gebieden. Maar open gebieden zijn niet uitgesloten, omdat zonnevelden in de juiste verhouding, het juiste ontwerp en op de juiste plaats kunnen leiden tot nieuwe, maar nog wel passende, landschappen.

Het voorliggende plan past binnen het relatief grootschalige landschap, waarbij de kavelstructuren behouden blijven, en waar mogelijk worden versterkt door het toepassen van verschillende passende landschapselementen. Ook worden de constructies met zonnepanelen maar 1,50 meter hoog, wat relatief laag is. Hierdoor past deze ontwikkeling in het landschap ter plaatse.

3.3.6 Programma aanpak stikstofdepositie (PAS)

Sinds 2015 werkte de overheid met het Programma Aanpak Stikstof (PAS) aan minder stikstof in de natuur. Wie iets wilde ondernemen waardoor mogelijk stikstof terecht komt in een Natura 2000-gebied (beschermd natuurgebied), kon een natuurvergunning aanvragen via het PAS. Denk daarbij aan de aanleg van een weg, het uitbreiden van een veehouderij of industrie. Recent oordeelde de Raad van State dat het PAS niet meer gebruikt mag worden als basis voor toestemmingverlening. Doordat het PAS niet meer gebruikt mag worden als basis voor nieuwe ontwikkelingen is voor deze zonneweide gekeken naar de effecten van stikstof, op de Natura 2000-gebieden.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken ligt op circa 8,5 kilometer afstand van de toekomstige zonneweide. Voor de realisatie van de zonneweide is beperkt materieel noodzakelijk en het is aannemelijk dat de aanrijroute voor het bouwmaterieel het Natura 2000-gebied niet doorkruist. Dit zorgt ervoor dat de effecten van stikstofdepositie gedurende de aanlegfase zeer beperkt blijven. Daarnaast wordt de beperkte stikstofdepositie van de aanlegfase en van de ontmantelingsfase ruim gecompenseerd doordat in de nieuwe (permanente) situatie, de belasting van het plangebied aanzienlijk wordt verminderd. Dit komt doordat de bewerking, productie (oogst) en bemesting achterwege blijven en een extensief beheer wordt toegepast. Op basis van bovenstaande onderbouwing wordt gesteld dat er, in het kader van stikstofdepositie, geen sprake is van een significant negatief effect op het dichtstbijzijnde gelegen Natura 2000-gebied.

In februari 2020 is aanvullend een Aerius-berekening uitgevoerd (welke separaat is bijgevoegd). Conclusie is dat er sprake is van een niet significante stikstofdepositie. Dit betekent dat het gebruik van machines en inzet van vrachtwagens in zowel de bouwfase als de gebruiksfase geen invloed heeft op de instandhoudingsdoelen van N2000-gebieden.

3.3.7 Conclusie provinciaal beleid

Het voorliggende ruimtelijke plan past binnen het provinciaal beleid. Het plan geeft invulling aan de verduurzamingopgave in is inpasbaar binnen de aangegeven landschappelijke kernkwaliteiten.

3.4 Regionaal beleid

3.4.1 Regionale Energiestrategie

In de eerste helft van 2019 wordt, naar verwachting, het nationaal Klimaatakkoord gesloten. Het is de Nederlandse uitwerking van de internationale klimaatafspraken van Parijs (2015). Het ontwerp van het Klimaatakkoord uit december 2018 bevat een samenhangend pakket aan maatregelen dat moet resulteren in een CO2-reductie van tenminste 49% in 2030 ten opzichte van het jaar 1990. Nederland is opgedeeld in 30 energie-regio's op initiatief van gemeenten, provincies en waterschappen. Elke gemeente, provincie en ook hoogheemraadschap werkt op dit moment binnen deze regio's samen met stakeholders aan een Regionale Energiestrategie (RES). De RES is een instrument om gezamenlijk te komen tot keuzes voor de opwekking van duurzame elektriciteit, de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de daarvoor benodigde opslag en energie infrastructuur.

In de regio U16, blijkt uit onderzoek (energieanalyse), dat de energieopgave in 2050 bestaat uit 126 Pj. Uit onderzoek blijkt ook dat de regio U16 zijn energieverbruik zelf kan opwekken. De verwachting is dat iedere gemeente hier een substantieel deel van op zich moet nemen. Hoe dit er per gemeente uit komt te zien is nog niet duidelijk. Het realiseren van zonnevelden past in deze opgave. Daarnaast is binnen de regio U16 afgesproken niet te wachten op de uitvoering van de RES, maar al zelf met initiatieven aan de slag te gaan.

3.4.2 Omgevingsvisie Kromme Rijngebied

De Omgevingsvisie Kromme Rijngebied (vastgesteld op 30 maart 2017) heeft betrekking op een groot deel van het gezamenlijke buitengebied van de gemeenten Houten, Bunnik en Wijk bij Duurstede en heeft de status van een structuurvisie in de zin van artikel 2.1 van de Wet ruimtelijke ordening. De visie geeft de richting aan waarin het gebied zich volgens de drie gemeenten zou moeten ontwikkelen. Het document vormt daarmee de basis voor de wijze waarop de gemeenten initiatieven in het gebied vanuit verschillende rollen benaderen en inhoudelijk beoordelen.

Het plangebied ligt in het 'Landbouwgebied van de oeverwallen'. Het is een groot deelgebied waar de Kromme Rijn het landschap gemaakt heeft. Eén van de kenmerken van het gebied zijn de grote open ruimtes.

In de visie is aangegeven dat de gezamenlijke gemeenten de maximale ruimte voor alternatieve energie willen bieden. Hiermee worden ook nieuwe duurzame energiebronnen aangetrokken. Voorstellen met een ruimtelijke functionele impact op het gebied, zoals zonnevelden worden onderwerp van een maatwerkproces. De gemeente(n) wil(len) er aan meewerken, maar de bestaande gebiedskwaliteiten moeten wel meewegen in de besluitvorming. Zoals eerder aangegeven is past de voorgenomen ontwikkeling binnen het bestaande landschap, omdat dit landschap zoveel mogelijk wordt gerespecteerd met het voorliggende plan, en het landschap ook wordt versterkt door gebiedseigen landschapselementen toe te voegen.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Duurzaamheidsprogramma Bunnik en Opgave klimaatneutraal Bunnik

In december 2014 heeft de gemeenteraad het duurzaamheidsprogramma ‘Bunnik Duurzaam’ vastgesteld. Hierbij is de volgende visie geformuleerd:
Duurzame ontwikkeling staat centraal. Dit houdt in dat Bunnik streeft in denken en handelen naar een harmonieus evenwicht tussen economie, gebruik van de aarde en sociale samenhang tussen mensen hier en elders in de wereld. Ook mag wat er aan ontwikkelingen binnen de gemeentegrenzen plaats vindt niet leiden tot negatieve gevolgen voor elders en later. De gemeente geeft daarbij het goede voorbeeld, legt verbindingen en stimuleert. We sluiten aan bij initiatieven, creativiteit, ondernemerschap en verantwoordelijkheid van inwoners, instellingen en bedrijven zelf.

De visie is vertaald naar doelen. Hierbij zijn onder andere als doelen opgenomen dat de CO2 uitstoot op Bunniks grondgebied af moet nemen en dat er meer mensen in een duurzame leefomgeving moeten leven.

In de ‘Opgave klimaatneutraal Bunnik’ (2018) is opgenomen dat het de gemeente in 2040 klimaatneutraal wil zijn (zoals ook in het Coalitieakkoord 2018-2022 is opgenomen). Hiervoor is het noodzakelijk dat op grote schaal duurzame energie wordt opgewekt, bijvoorbeeld door de realisatie van windmolens en zonnevelden.

3.5.2 Beleidsregels zonnevelden

Op 18 april 2019 heeft de raad van de gemeente Bunnik de ‘Beleidsregels Zonnevelden gemeente Bunnik’ vastgesteld. De gemeente heeft een digitaal beleidskader zonnevelden opgesteld dat enerzijds aangeeft waar in de gemeente zonnevelden kansrijk zijn en anderzijds de randvoorwaarden aangeeft wat betreft omvang en zichtbaarheid.

In de beleidsregels wordt een bovengrens gehanteerd voor de omvang van zonnevelden binnen de gemeente Bunnik van maximaal 40 hectare in de periode tot 2022 en maximaal 70 hectare in de periode tot 2030. In de beleidsregels is ook opgenomen dat in kansrijke gebieden in de collegeperiode tot 2022 een maximale omvang van een zonneveld 25 hectare mag bedragen. Het gaat hierbij dus uitdrukkelijk om de zonnevelden exclusief de ruimtelijke inpassing. De gemeente heeft op kaarten aangeven welke gebieden ‘kansrijk’ zijn. Het plangebied van het voorliggende zonneveld ligt in het deelgebied ‘Noord van Oostromdijkje’. Dit gebied is getypeerd als ‘kansrijk’ (zie figuur 11).

Kansenkaart



Figuur 11: Uitsnede Kansenkaart Zonnevelden Bunnik, waarop het plangebied is aangegeven.

De gemeente stelt een plafond aan de zonnevelden, waardoor er per kansrijk gebied een maximum van circa 10% van de grond voor zonnevelden gebruikt mag worden. In de gebiedstabel behorende bij het beleidskader is aangegeven dat binnen dit specifieke deelgebied van 501 hectare ruimte is voor maximaal 40 hectare aan zonnevelden, waarbij de opstelling van zonnepanelen (vanwege de openheid) niet hoger mag worden dan 1,50 meter. De oppervlakte van een individueel zonneveld is maatwerk, en bij voorkeur tot maximaal 20 hectare, met een mogelijkheid om dit op te hogen tot 25 hectare.

Het plangebied voor dit zonneveld is 20 hectare groot. Het zonneveld beslaat een oppervlakte van 15 hectare. Hierop staan de technische installaties; zonnepanelen, omvormers, transformatoren en een inkoopstation inclusief de bijhorende beheerpaden. De overige 5 hectare wordt ingezet voor het beheer en de inrichting van het landschap. Zo worden de bestaande beplantingselementen en watergangen behouden en nieuwe elementen toegevoegd om de landschappelijke karakteristieken te versterken.

OPPERVLAKTEN IN ONTWERP			
Omschrijving	**Stuks**	**Hectare**	**m2**
Totale oppervlakte binnen plangrenzen		**20,1**	
Panelen met toebehoren en beheerpaden		**14,5**	
Panelenopstelling		10,9	
Transformatoren, containers met reserve-onderdelen en inkoopstation	13		212
Voedergras (zowel onder en rondom de panelen)		15	
Ontsluitingsweg zonneveld			8607
Landschappelijke inpassing			
Bloemrijk grasland		2,8	
Knotwilgen	83		
Fruitbomen	172		
Losse landschappelijke haag			5099
Strakke haag			1444
Ecologische oever			2271
Bestaande watergangen			5099

Figuur 12: Weergave oppervlaktes (aangepast)

Belangrijk is daarnaast dat de landschappelijke en cultuurhistorische waarden, natuur, archeologie, recreatie en landbouw waar nodig beschermd worden, wat met het voorliggende plan het geval is. Dit wordt ook nader onderbouwd in hoofdstuk 4 en 5 van deze ruimtelijke onderbouwing.

De gemeente wil het unieke karakter van het Kromme Rijn landschap en het gehele Bunnikse buitengebied zo goed mogelijk behouden. Waar zonnevelden toegestaan zijn, is een goede inpassing noodzakelijk. Passend bij de maat, schaal en richting van de diverse elementen in het landschap. Soms is er afscherming gewenst vanaf bepaalde zichtlijnen. Deze onttrekt de panelen uit het zicht maar ook een deel van het achterliggende landschap. Daarom is ook de hoogte van de opstelling van groot belang. Een laatste aandachtspunt is welk deel van een gebied transformeert tot zonneveld ten opzichte van het deel dat onveranderd blijft. Het landschap krijgt haar karakter door landschappelijke structuren. Met zonnevelden wordt er een landschappelijke structuur toegevoegd. De gemeente eist dat de panelen zo worden opgesteld dat de natuurlijke verkaveling, de infrastructuur of andere natuurlijke lijnen in het landschap worden gevolgd. Dit geeft een rustiger beeld zo dicht mogelijk bij het oorspronkelijke landschap. Het deelgebied Noord van Oostromsdijkje bestaat voornamelijk uit een afwisseling van agrarisch gebruik, als grasland, akkers, sedumvelden en fruitboomgaarden. De percelen zijn open en grootschalig. Het voorliggende plan past binnen het relatief grootschalige landschap, waarbij de kavelstructuren behouden blijven, en waar mogelijk worden versterkt door het toepassen van verschillende passende landschapselementen. ~~Ook worden de constructies met zonnepanelen maar 1,50 meter hoog, wat relatief laag is.~~ In het beleid is een maximale hoogte van 1,50 meter opgenomen. In de toelichting is aangeven dat deze maximale hoogte is ingegeven door het uitzicht in open gebieden, besluitvorming is echter maatwerk per locatie. In het oorspronkelijke plan is uitgegaan van 1,50 meter. Met de aanpassing van het plangebied en de technische uitwerking is echter geconstateerd dat deze hoogte met ca. 10% moet worden verhoogd tot maximaal 1,65 meter. Gelet op het feit dat de afstand van de openbare weg tot de panelen wordt vergroot en het hoogteverschil van omliggende wegen tot het plangebied is deze 15 cm in het veld nauwelijks waarneembaar. De Achterdijk ligt bijvoorbeeld ruim 50 cm hoger dan de locatie waar de panelen worden geplaatst. Hierdoor past deze ontwikkeling in het landschap ter plaatse.

De Agrarische Natuur Vereniging houdt in dit gebied de weidevogels in de gaten en maakt afspraken met agrariërs over hun bescherming. In het gebied is het belang van de natuur dat dan ook extra meespeelt. Het gaat dan met name weidevogels en de verbinding van diverse diersoorten van en naar het Raaphofse bos. Het voorliggende gebied is niet specifiek aangewezen als ‘Weidevogelgebied’ in het kader van de Europese Vogelrichtlijn. Er zijn in Bunnik slechts enkele weidevogels, waarom het niet als weidevogelkern/randgebied is aangewezen. Opgaande elementen in het landschap zoals bomen, heggen, huizen en hoogspanningsmasten vormen ideale broed- en uitkijkposten en sluiproutes voor predatoren. Het broedsucces van weidevogels in de nabijheid van opgaande elementen in het landschap is lager. Weidevogels mijden daarom deze opgaande elementen. Anderen durven er wel te broeden, maar er komen minder vogels uit voort.
Ter plaatse van de locatie van het zonneveld, en in de directe nabijheid, zijn geen bekende plaatsen waar weidevogels broeden. Wel zijn er weidevogels waargenomen in de nabijheid van het plangebied. Door de realisatie van het zonneveld zal het areaal voor de weidevogels afnemen. Daarentegen wordt het zonneveld dusdanig landschappelijk ingepast met kleine landschappelijke elementen dat dit weer kansen biedt voor andere vogels, zoals patrijzen. Enkele bijzondere diersoorten die voorkomen of voor kunnen komen in het Raaphofse bos zijn de das en de ringslang. Het Raaphofse bos is op enige afstand van de planlocatie. Bovendien is er geen sprake van

essentieel foerangeergebied voor de das of de ringslang. Na inrichting als zonneveld blijft het gebied geschikt voor de das om het gebied te kruisen en voor de ringslang om te foerageren. De inrichting als zonneveld zorgt niet voor belemmeringen voor deze soorten. Dit blijkt ook uit de Toetsing Wet natuurbescherming (zie hoofdstuk 4).

Overige voorwaarden
Naast de voorwaarden met betrekking tot de omvang van het zonneveld en de landschappelijke inpassing zijn er nog twee voorwaarden opgenomen in de beleidsregels.

1. Een initiatiefnemer die een zonneveld aanlegt dient bij de omgevingsvergunning een plan in voor participatie van inwoners van de gemeente Bunnik en omwonenden van het zonneveld. In dit plan dient te worden gestreefd naar 50% lokaal eigendom.

Voor het voorliggende plan is een participatieplan opgesteld, welke separaat is bijgevoegd. Hieruit blijkt dat er diverse vormen van financiële participatie worden geboden. BHM Solar streeft daarbij ook naar 50% lokaal eigendom middels obligaties, welke door de leden van de Energie Coöperatie Bunnik kunnen worden gefinancierd.

2. De initiatiefnemer dient met andere landeigenaren de mogelijkheden voor kavelruil te verkennen. De initiatiefnemer van de zonneweide dient aan te kunnen tonen dat deze mogelijkheid van kavelruil is onderzocht.

BHM heeft gekeken of er nog beter geschikte gronden voor realisatie van het zonneveld mogelijk en financieel haalbaar zijn. Hierbij zijn verschillende grondeigenaren gesproken (voor kavelruil). Belangrijkste redenen waarom kavelruil niet lukte waren:

- Men wilde hun land blijven gebruiken voor de huidige bestemming / ze hadden de grond nodig voor agrarisch gebruik
- Men was wel eigenaar van de grond, maar hadden al langdurige afspraken gemaakt met andere partijen
- Men wilde de grond wel ter beschikking stellen, maar door de hoge netkosten (grote afstand tot netaansluiting) waren deze niet rendabel voor opwekking van zonne-energie.

3.5.3 Landschapsontwikkelingsplan Kromme Rijngebied

In 2010 heeft de gemeenteraad van Bunnik het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) Kromme Rijngebied vastgesteld. Het plangebied ligt hierbij in het oeverwallen- en kommenlandschap. Hiervoor geldt de landschapsvisie:

- Verbeteren herkenbaarheid en landschappelijke structuur oeverwallen en kommen met vitale landbouw, plaatselijk aanvullen kleine landschapselementen;
- In dit deel van het Kromme Rijngebied is het landschap agrarisch met behoefte aan verbindingen tussen natuurwaarden;
- Natuurlijke kwaliteit ligt voornamelijk bij het leefgebied voor weidevogels in dit open landschap. In dit gebied is geen natuurvisie van toepassing.

In het uitvoeringsprogramma wordt o.a. benoemd:

- Het inventariseren en herstellen cultuurhistorische elementen;
- Versterken wegbeplanting langs de Werkhovenseweg;
- Versterken kleine landschapselementen.

Het voorliggende plan past binnen het relatief grootschalige landschap, waarbij de kavelstructuren behouden blijven, en waar mogelijk worden versterkt door het toepassen van verschillende passende landschapselementen. Ook worden de constructies met zonnepanelen maar 1,50 meter hoog, wat relatief laag is. Hierdoor past deze ontwikkeling in het landschap ter plaatse.

3.5.4 Conclusie gemeentelijk beleid

De realisatie van het zonneveld sluit aan op het gemeentelijke beleid.

3.6 Conclusie

Uit de voorgaande beleidstoets is gebleken dat de voorgenomen ontwikkeling past binnen het nationale, provinciale, regionale en gemeentelijk beleid.

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 april 2019 een natuurtoets uitgevoerd. Het onderzoek is als separaat document toegevoegd bij deze ruimtelijke onderbouwing. De belangrijkste resultaten van het onderzoek zijn hierna beschreven.

Soortenbescherming

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele ‘overige beschermde soorten’. Hiervoor zijn door de provincie Utrecht vrijstellingen opgesteld. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er geen leefgebied verloren gaat en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling indien het een ruimtelijke ontwikkeling betreft. Nader onderzoek naar beschermde soorten of een ontheffing Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen[1] mogen worden uitgevoerd. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Men dient dan alert te zijn op eventueel aanwezige broedende vogels. Dit geldt ook voor broedende (weide)vogels op percelen rondom het plangebied. De werkzaamheden mogen er niet

toe leiden dat deze broedende vogels worden verstoord en hun nest (broedsel/ jongen) verlaten. De zorgplicht is te allen tijde van kracht.

De rugstreeppad betreft een mobiele soort die aangetrokken wordt door open gebieden met goed vergraafbare bodem. In de voortplantingsperiode van rugstreeppad, van april tot en met juli, wordt aanbevolen alert te zijn op aanwezigheid van rugstreeppad om vestiging van de soort voor of tijdens de werkzaamheden te voorkomen. Indien een rugstreeppad wordt aangetroffen, dient direct contact opgenomen te worden met een ecoloog. Indien de soort zich (nog) niet heeft gevestigd, mag diegene als ter zake kunde het dier verplaatsen naar geschikt, alternatief terrein.

Ook is de Toetsing Wet natuurbescherming aangevuld met onderzoek naar heikikker.
Heikikkers zijn voldoende uitgesloten, waardoor geen ontheffing nodig is.

Wel zijn er enkele voorwaarden opgenomen om ook mogelijk migrerende heikikkers te ontzien, welke aan de vergunning kunnen worden verbonden:

- Bij start en tijdens de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met (in gebruik zijnde) nesten van vogels, ook de nesten van weidevogels in omliggende percelen. De zorgplicht is te allen tijde van kracht. Houdt daarbij rekening met jongen die nog in het gebied kunnen voorkomen.
- Werkzaamheden aan de taluds, onder de waterlijn, mogen alleen worden uitgevoerd als de temperatuur van het water tussen de 0 en 25º Celsius is en er geen ijs op het water ligt. Binnen deze temperatuurrange kunnen vissen op veranderingen reageren en worden slachtoffers zoveel mogelijk voorkomen.
- Werkzaamheden aan de watergangen mogen alleen buiten de kwetsbare periode van de Heikikker (half februari tot half juli) worden uitgevoerd
- Werkzaamheden aan watergangen mogen alleen gefaseerd worden uitgevoerd, zodat op elk moment geschikte plekken aanwezig zijn voor heikikkers.

In het kader van de zorgplicht mag verder voor de aanleg van de natuurvriendelijke oevers alleen onder de waterlijn worden gegraven als de watertemperatuur tussen de range van 0 en 25º Celsius is en er geen ijs op het water ligt. Binnen deze temperatuurrange kunnen vissen op veranderingen reageren en worden slachtoffers zoveel mogelijk voorkomen.

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. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS)/ Natuurnetwerk Nederland (NNN) 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.
Het omhakken of rooien van bossen is niet zomaar toegestaan in de Wet natuurbescherming. Dit geldt ook bij het rooien of het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging van bomen tot gevolg hebben. Hieronder valt ook beschadiging door vee. Onder bos wordt verstaan:

- alleen bossen die buiten de ‘bebouwde kom Boswet’ liggen;
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are (1.000 m^2);

- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

Natura 2000-gebieden

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het gebied Rijntakken, circa 8,5 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. Er is daarom geen reden om aan te nemen dat er kans is op een belemmering van de kernopgaven van Natura 2000-gebieden, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

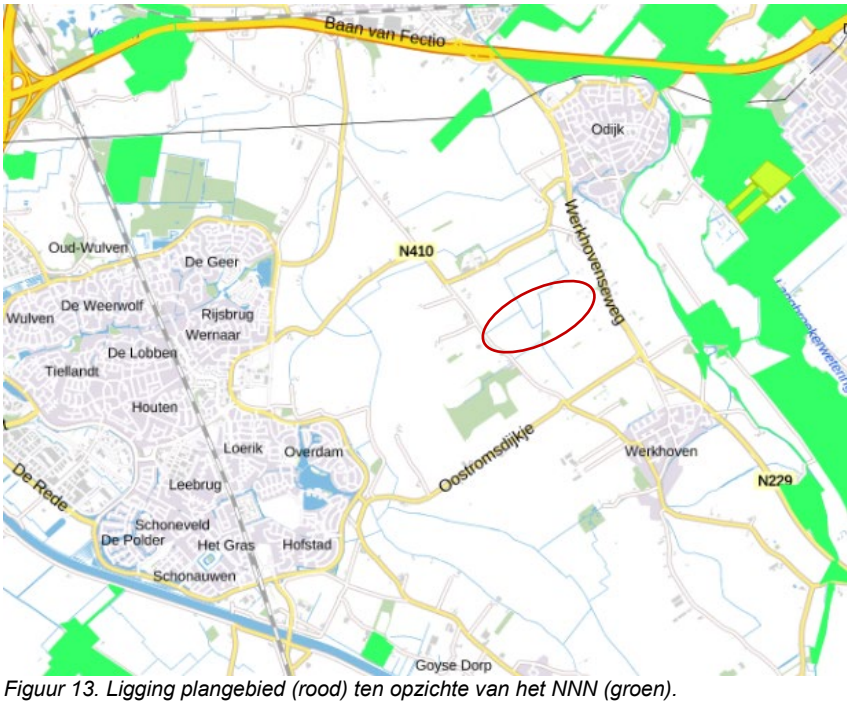
In februari 2020 is aanvullend een Aerius-berekening uitgevoerd (welke separaat is bijgevoegd). Conclusie is dat er sprake is van een niet significante stikstofdepositie. Dit betekent dat het gebruik van machines en inzet van vrachtwagens in zowel de bouwfase als de gebruiksfase geen invloed heeft op de instandhoudingsdoelen van N2000-gebieden.

Houtopstanden

Ten behoeve van het zonneveld zullen geen bomen of bosschages worden gekapt. Een nadere toetsing van de houtopstanden is daarom niet noodzakelijk.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied en de directe omgeving maken geen onderdeel uit van het NNN (zie figuur 13). Het plangebied ligt op circa 600 meter van het dichtstbijzijnde NNN-gebied. Doordat NNN gebieden geen externe werking kennen, kunnen met de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN gebied worden uitgesloten. Daarbij wordt onder de zonnepanelen en aan de randen van de percelen met zonnepanelen, nieuwe natuur gevormd door het aanleggen van verschillende grassen en groenstroken langs de rand van het plangebied (onder andere fruitbomen en kruidenmengsels). Een toetsing aan het NNN-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.



Figuur 13. Ligging plangebied (rood) ten opzichte van het NNN (groen).

4.3 Archeologische waarde

Begin 1992 ondertekende Nederland het Verdrag van Valletta/Malta. Daarmee heeft de zorg voor het archeologisch erfgoed een prominentere plaats gekregen in het proces van de ruimtelijke planvorming. Uitgangspunten van het verdrag zijn het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de planvorming, het behoud van archeologische waarden in situ (ter plaatse) en de introductie van het zogenaamde 'veroorzakerprincipe'. Dit principe houdt in dat degene die de ingreep pleegt, financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of een behoorlijk onderzoek van eventueel aanwezige archeologische waarden. De uitgangspunten van het verdrag hebben hun beslag gekregen in de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 1 september 2007). In 2016 zijn alle verschillende wetten en regels voor behoud en beheer van cultureel erfgoed samengegaan in één nieuwe wet: de Erfgoedwet. Met de Erfgoedwet beschermt de overheid het cultureel erfgoed in Nederland.

In het bestemmingsplan van de gemeente Bunnik zijn de archeologische waarden vastgelegd. De archeologische beleidskaart voor het buitengebied van Bunnik en de kernen Bunnik, Odijk en Werkhoven is op 13 oktober 2011 vastgesteld door de gemeenteraad van Bunnik. Een deel van het plangebied is aangewezen als “waarde – archeologie – 2”, “waarde – archeologie – 3” en “waarde – archeologie -4” (zie figuur 2). In bestemmingsplan Buitengebied Bunnik 2011 (NL.IMRO.0312.bpBNKbuitenge2011-GU01) staat dat de beperkingen voor bouwen op basis van waarde archeologie niet van toepassing als aan één van de onderstaande voorwaarden wordt voldaan:

Archeologie 2

a. bebouwing waarbij de bodem tot maximaal 0,50 meter onder het bestaande maaiveld wordt geroerd en die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en);
b. bebouwing waarvan de oppervlakte niet meer dan 100 m² bedraagt en die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemmingen;
c. de verbouwing en/of sloop- en nieuwbouw van bestaande bebouwing krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:
    1. de bestaande fundering wordt gebruikt;
    2. de bestaande oppervlakte niet wordt uitgebreid.
b. het gronden betreft waarvan kan worden aangetoond dat reeds verstoring heeft plaatsgevonden die dieper reikt dan de te verwachten archeologische vondstlaag; bij de beoordeling hiervan kan het bevoegd gezag advies inwinnen bij een archeologisch deskundige.

Archeologie 3

a. bebouwing waarbij de bodem tot maximaal 0,50 meter onder het bestaande maaiveld wordt geroerd en die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en);
b. bebouwing waarvan de oppervlakte niet meer dan 500 m² bedraagt en die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemmingen;
c. de verbouwing en/of sloop- en nieuwbouw van bestaande bebouwing krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:
    1. de bestaande fundering wordt gebruikt;
    2. de bestaande oppervlakte niet wordt uitgebreid.
d. het gronden betreft waarvan kan worden aangetoond dat reeds verstoring heeft plaatsgevonden die dieper reikt dan de te verwachten archeologische vondstlaag; bij de beoordeling hiervan kan het bevoegd gezag advies inwinnen bij een archeologisch deskundige.

Archeologie 4

a. bebouwing waarbij de bodem tot maximaal 1 meter onder het bestaande maaiveld wordt geroerd en die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en);
b. bebouwing waarvan de oppervlakte niet meer dan 5000 m² bedraagt en die kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemmingen;
c. de verbouwing en/of sloop- en nieuwbouw van bestaande bebouwing krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en), mits:
    a. de bestaande fundering wordt gebruikt;
    b. de bestaande oppervlakte niet wordt uitgebreid.
d. het gronden betreft waarvan kan worden aangetoond dat reeds verstoring heeft plaatsgevonden die dieper reikt dan de te verwachten archeologische vondstlaag; bij de beoordeling hiervan kan het bevoegd gezag advies inwinnen bij een archeologisch deskundige.

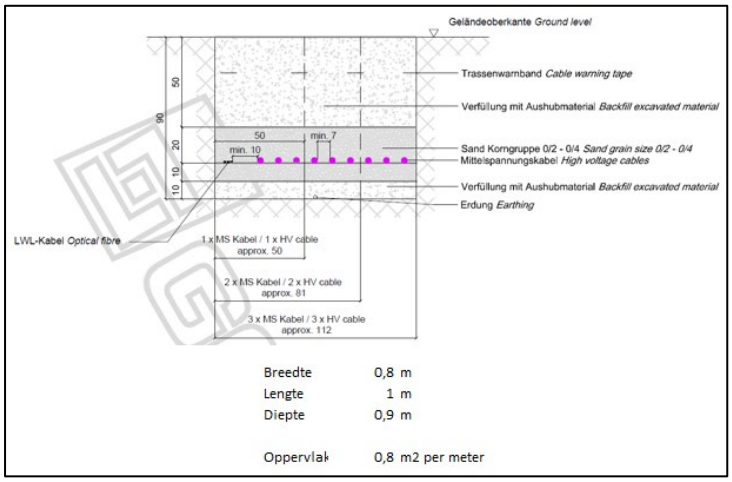
Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

In de voorgenomen ontwikkeling worden de zonnepanelen op stellages geplaatst. De impact daarvan op de ondergrond is minimaal. Ten behoeve van het zonneveld zal de bodem worden geroerd ten behoeve van de fundering van de staanders, kabelgoten, transformatoren en een inkoopstations. In het gewijzigde plan is tevens benoemd dat gelet op de draagkracht van het terrein mogelijk de palen betongefundeerd moeten worden. Voor deze fundering zal een gat geboord worden van maximaal 50 cm met een diameter van ca. 30-40 cm. Vervolgens wordt beton gestort en de paal geplaatst. De grond wordt met deze wijze van funderen niet dieper dan 50 cm geroerd.

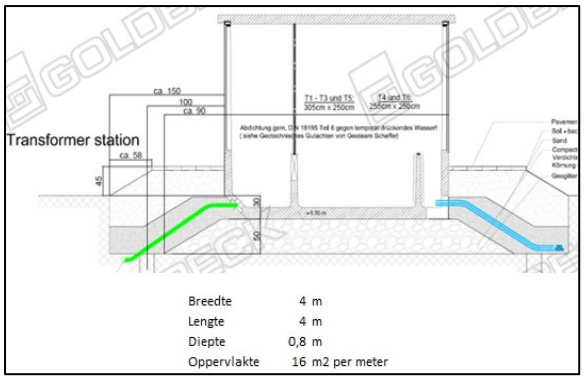
Zie figuren 14 t/m 17 voor de afmetingen van de verschillende onderdelen.



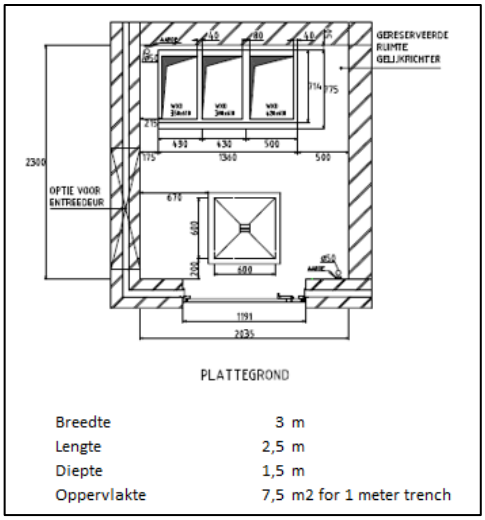
Figuur 14: fundering staanders



Figuur 15: kabelgoot



Figuur 16: transformator



Figuur 17: inkoopstation Stedin

Per archeologisch gebied is bepaald in welke mate de grond zal worden verstoord.

Archeologie 2



Archeologie 2	#	Oppervlakte (m2)	Diepte (m)
Lengte kabelgoten (m)	60	48	0,90
Transformatoren			
Inkoopstation			
	Totaal	**48**	

Oppervlakte bouwwerken
Het oppervlak van de staanders, kabelgoten en fundering is in totaal 48 m^2. Dit oppervlak is kleiner dan de in het bestemmingsplan genoemde 100 m^2. Gezien de beperkte oppervlakte van de bouwwerken, valt het plan binnen de gestelde vrijstellingsgrenzen van waarde Archeologie 2. De staanders worden in het gewijzigde plan met beton gefundeerd op een diepte minder dan 50 cm en vallen derhalve onder de beschreven vrijstelling in het bestemmingsplan.

Diepte graafwerkzaamheden
Aangezien de vrijstellingen in het bestemmingsplan op zichzelf staande vrijstellingen zijn, hoeft er slechts aan één vrijstelling te worden voldaan. Hierdoor is de diepte van de graafwerkzaamheden geen beperking zolang het oppervlak van de bouwwerken beperkt is.

Archeologie 3



Archeologie 3	#	Oppervlakte (m2)	Diepte (m)
Lengte kabelgoten (m)	40	32	
Transformatoren			
Inkoopstation			
	Totaal	**32**	

Oppervlakte bouwwerken
Het oppervlak van de staanders, kabelgoten en fundering is in totaal 32 m^2. Dit oppervlak is kleiner dan de in het bestemmingsplan genoemde 500 m^2. Gezien de beperkte oppervlakte van de bouwwerken, valt het plan binnen de gestelde vrijstellingsgrenzen van waarde Archeologie 3. De staanders worden in het gewijzigde plan met beton gefundeerd op een diepte minder dan 50 cm en vallen derhalve onder de beschreven vrijstelling in het bestemmingsplan.

Diepte graafwerkzaamheden
Aangezien de vrijstellingen in het bestemmingsplan op zichzelf staande vrijstellingen zijn, hoeft er slechts aan één vrijstelling te worden voldaan. Hierdoor is de diepte van de graafwerkzaamheden geen beperking zolang het oppervlak van de bouwwerken beperkt is.

Archeologie 4



Archeologie 4	#	Oppervlakte (m2)	Diepte (m)
Lengte kabelgoten (m)	600	480	0,90
Transformatoren	3	48	0,80
Inkoopstation	1	10	1,50
	Totaal	**538**	

Oppervlakte bouwwerken
Het oppervlak van de staanders, kabelgoten en fundering is in totaal 538 m^2. Dit oppervlak is kleiner dan de in het bestemmingsplan genoemde 5.000 $m^{2,}$, bovendien bevind een fors deel van deze oppervlakte zich binnen 1 meter onder maaiveld. Gezien de beperkte oppervlakte en de geringe diepte van de bouwwerken en kabelgoten, valt het plan binnen de gestelde vrijstellingsgrenzen van waarde Archeologie 4. De staanders worden in het gewijzigde plan met beton gefundeerd op een diepte minder dan 50 cm en vallen derhalve onder de beschreven vrijstelling in het bestemmingsplan.

Diepte graafwerkzaamheden
Aangezien de vrijstellingen in het bestemmingsplan op zichzelf staande vrijstellingen zijn, hoeft er slechts aan één vrijstelling te worden voldaan. Hierdoor is de diepte van de graafwerkzaamheden geen beperking zolang het oppervlak van de bouwwerken beperkt is.

Conclusie: Archeologische waarden vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Een nader onderzoek is niet 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.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling
In het plangebied bevinden zich geen rijks- of gemeentelijke monumenten. Er worden, met de realisatie van de zonneweide, geen cultuurhistorische waarden in het geding gebracht.

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.

Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden

Het Algemeen Bestuur van Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (HDSR) heeft op 16 maart 2016 het waterbeheerplan ‘Waterkoers 2016 – 2021’ vastgesteld. Het motto van de Waterkoers is ‘Samenwerken aan een veilige, gezonde en prettige leefomgeving’. In het waterbeheerplan is een vijftal pijlers geformuleerd:

- Waterveiligheid (Voorkomen van overstromingen, heel centraal Holland veiliger, gevolgenbeperking en calamiteitenzorg);
- Voldoende water (Eerlijke verdeling van lusten en lasten, samen omgaan met wateroverlast, aanvoer van zoet water, prettig leven in de stad, mooi en vitaal veenweidegebied, in gesprek over grondwater);
- Gezond water (Levendige boerensloten, gezond water in de stad, waternatuur met waarde);

- Gezuiverd afvalwater (Efficiënt en doelmatig zuiveren, samenwerken in de afvalwaterketen, van afval naar grondstof, vernieuwen rioolwaterzuivering Utrecht);
- Genieten van water (Soepele doorstroming vaarverkeer, samen voor een goede visstand, kansen voor recreatief medegebruik en 1000 jaar waterbeheer zichtbaar).

Het beleid van het hoogheemraadschap is onder andere als regelgeving in de 'Keur' verder uitgewerkt. Deze verordening is bedoeld om watergangen, wateren, onderhoudspaden, kaden en dijken te beschermen tegen beschadiging. In de verordening de Keur is o.a. geregeld dat langs watergangen een beschermings- zone in acht dient te worden genomen.

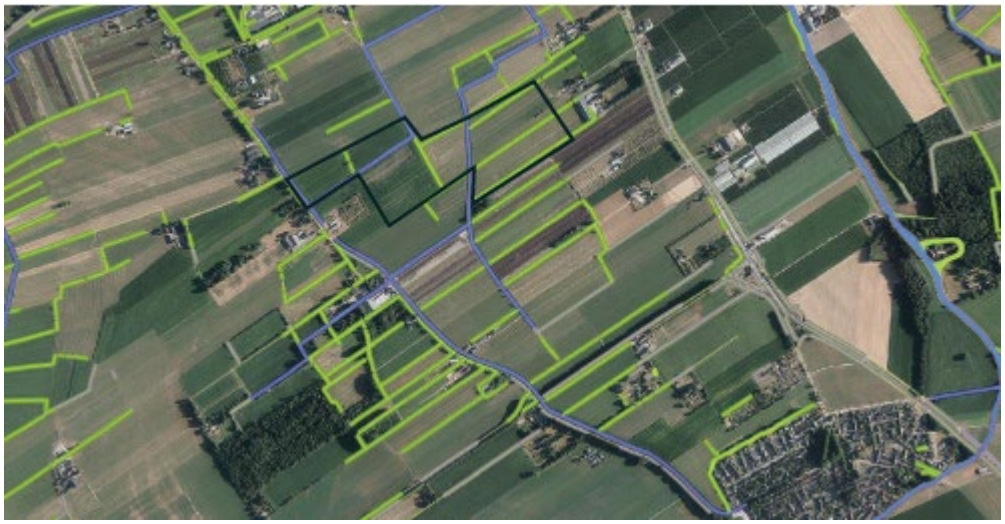
Watertoets

De initiatiefnemer heeft het voorliggende plan afgestemd met het hoogheemraadschap. Ook is het hoogheemraadschap op 25 april 2019 formeel geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets.

Gevolgen plan voor de waterhuishouding

Het voorliggende plan heeft geen negatieve gevolgen voor de waterhuishouding. Onder de zonnepanelen wordt geen gesloten verharding aangelegd, waardoor het regenwater vrij kan infiltreren. Compensatie van verharding is daardoor ook niet aan de orde. De toename van verhard oppervlak is aanmerkelijk minder dan de grens van 1000 m^2. 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.

In het gebied liggen diverse watergangen van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. In het planproces heeft overleg plaatsgevonden omtrent de benodigde beheerpaden langs deze watergangen. Hierbij is overeengekomen dat langs de hoofdwatergangen (o.a. de Vlowijkerwetering) aan één zijde een beheerpad van 5 meter dient te worden aangehouden. Langs de overige watergangen dient aan één zijde een beheerpad van 3 meter te worden vrijgehouden. Hiermee wordt afgeweken van de legger van het hoogheemraadschap.



Figuur 18: Legger oppervlaktewater Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden met daarop de Primaire watergangen (blauw) en tertiare watergangen (groen).

Uit gesprekken met het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden blijkt dat er geen grote wateropgaven in het gebied spelen. Wel kan een ecologische oever in de primaire watergangen een bijdrage leveren aan de natuurwaarde. Langs enkele watergangen wordt een ecologische oever aangelegd. Gezien de waterkwaliteit van deze watergangen is de verwachting dat riet en andere oevervegetatie zich snel op eigen kracht zal vestigen na aanleg. Dit draagt bij aan de biodiversiteit in de watergang en de waterhuishouding in het gebied. De wetering dient niet te breed gemaakt te worden in verband met het beheer. De Vlowijkerwetering zal maximaal met vijf meter verbreed worden, zodat de totale breedte van de watergang maximaal 8 meter betreft.

In de eerste vijf jaar wordt de ecologische oever één keer per jaar voor 50% gemaaid, over een periode van twee jaar wordt dan de hele oever gemaaid. Tijdens het maaien mag de gemaaide oeverlengte maximaal 200 meter betreffen. Zo is altijd een deel van de oevers beplant met overjarig riet; dit biedt beschutting aan kleine vogels en insecten. In deze eerste vijf jaren zal actief de opschot wilgen- en elzen worden verwijderd. Na vijf jaar zal het beheer van de oever extensiever worden. De ecologische oever wordt na de vorming van riet één keer per jaar voor 33,3% gemaaid, over een periode van drie jaar wordt dan de hele oever gemaaid. Het maaisel dat door het beheer vrijkomt wordt opgeruimd. Het beheer van de ecologische oevers en watergangen vindt plaats in overleg met het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. De overige tertiaire watergangen worden om het jaar onderhouden (dit beheer wordt uitgevoerd door de grondeigenaren). Ook hier wordt het maaisel dat vrijkomt opgeruimd.

Daarnaast is er op verzoek van het hoogheemraadschap afgewogen of er dammen en duikers nabij de Vlowijkerwetering en de Achterdijk weggehaald kunnen worden. Gebleken is dat binnen de plangrenzen alle aanwezige dammen en duikers nodig zijn voor het onderhoud van het plangebied of de ontsluiting vormen voor een erf of aangrenzende kavel. Over het algemeen kan er gebruik worden gemaakt van de bestaande duikers en dammen. De enige uitzondering hierop is dat er een nieuwe overgang zal moeten worden gerealiseerd over watergang TN25850 zodat de ontsluiting vanuit de Achterdijk kan worden bewerkstelligd. In de nadere uitwerking is met het waterschap gesproken over het medegebruik van onderhoudspaden, waardoor de verdeling van de panelen over het plangebied kan worden geoptimaliseerd.

4.6 Conclusie

Met de voorgenomen ontwikkeling worden de aanwezige waarden niet aangetast. Het voornemen 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
- Lichtreflectie
- Elektromagnetische straling
- Warmteontwikkeling

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

In opdracht van BHM Solar is door Amos Milieutechniek B.V. een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd. Het rapport van het vooronderzoek is opgenomen in het separaat bijgevoegde document ‘194.131.BR.11.ROS’. Hierna volgt een samenvatting.

Het onderzoek is uitgevoerd ter bepaling of er verdenkingen bestaan dat op de locatie sterke bodemverontreinigingen kunnen voorkomen. Onderhavig onderzoek heeft als doel om een inzicht te verkrijgen omtrent de historie van de locatie, de aanwezigheid van eventuele (voormalige) voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten en tevens dient bepaald te worden of en waar aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk is voorafgaand aan de herinrichting.

Op basis van de verkregen gegevens wordt niet verwacht dat de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem afwijkt van de te verwachten kwaliteit zoals wordt aangegeven op de ontgravingskaart van de Omgevingsdienst regio Utrecht.

Binnen de onderzoekslocatie zijn in het verleden enkele boomgaarden aanwezig geweest. De mogelijkheid bestaat dat in de toplaag alhier verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen voorkomen. Aangezien in een gedeelte hiervan grondroering zal plaatsvinden ten behoeve van het zonneveld zal voor de start van de bouw van het zonneveld aanvullend bodemonderzoek worden uitgevoerd conform de norm NEN 5740.

Binnen de onderzoekslocatie bevinden zich enige gedempte watergangen. Een gedeelte van deze werkzaamheden hebben relatief recent plaatsgevonden door overheidsinstellingen die tevens een handhavende functie hebben. Aangenomen kan worden dat het opvulmateriaal ter plaatse van de voormalige watergangen voldoet aan de gewenste kwaliteit en derhalve niet gezien hoeft te worden als 'verdacht'. Aanvullend bodemonderzoek wordt vooralsnog niet noodzakelijk geacht.

Aangezien voor een aantal gedempte watergangen geen nadere informatie beschikbaar is zal voor de gedeeltes waarvoor grondroering zal plaatsvinden ten behoeve van het zonneveld voor de start van de bouw van het zonneveld aanvullend bodemonderzoek worden uitgevoerd conform de norm NEN 5740, mogelijk in combinatie met een onderzoek conform de norm NEN 5707.

Binnen de onderzoekslocatie bevinden zich enkele dammetjes. De mogelijkheid bestaat dat ter plaatse van de dammen bodemvreemde materialen zijn toegepast als verhardingslaag. Aangezien er geen grondroering zal plaatsvinden nabij de dammetjes wordt aanvullend bodemonderziek niet noodzakelijk geacht.

Er ontstaan geen verblijfsobjecten en vooralsnog worden er daarom ook geen humane of ecologische risico's op de locatie verwacht.

Beoordeling Omgevingsdienst
De resultaten uit het bodemonderzoek zijn beoordeeld door de Omgevingsdienst regio Utrecht. Zij stemmen in met de conclusies van het rapport. 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. De zonneweide hoeft dan ook niet beschermd te worden tegen geluidsoverlast. Ook is er geen sprake van industrielawaai vanuit de nieuw te realiseren zonneweide. 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 inkoopstations, de transformatorstations en de omvormerstations worden op ruime afstand van de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemmingen geplaatst (ruim meer dan 100 meter). 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 geluidgevoelige bestemming gerealiseerd. Bestaande bedrijven worden niet extra belemmerd.

Woon- en leefklimaat
Binnen het plangebied worden twee inkoopstations en elf transformatorstation geplaatst. Ook worden er omvormers onder panelen gehangen, die enigszins geluid produceren. De inkoopstations hebben een bronvermogen van maximaal 15 MVA (bestaat uit schakelmateriaal dat vrijwel geen geluid produceert), de transformatorstations hebben een bronvermogen van maximaal 2,0 MVA (een bronvermogen van maximaal 60 dB) en omvormers, die ook nog enig geluid kunnen produceren, hebben een bronvermogen van maximaal 125 kW (max 56,9 dB op 1 meter). In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 100 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstanden tabel voor het aspect geluid 50 meter opgenomen. Dit betekent dat wordt geadviseerd om, op basis van een goede ruimtelijke ordening, een afstand van minimaal 50 meter aan te houden met geluidsgevoelige functies. De inkoopstations, de transformatorstations en de omvormers worden op aanmerkelijk grotere afstand van de bestaande burgerwoningen gesitueerd. 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 betekenende 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 zonneweide. De verkeersbewegingen die de ontwikkeling van een zonneweide met zich mee brengt, zijn alleen tijdens de aanlegfase en ontmantelingsfase merkbaar. In deze fases zal er tijdelijk sprake zijn van een grotere toename van verkeersbewegingen. Nadat de bouw van het park is afgerond, en uiteindelijk na ontmanteling van het park, daalt het aantal verkeersbewegingen weer naar de oude situatie.

Zelfs tijdens de aanlegfase en ontmantelingsfase 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 betekenende mate’ worden gezien.

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

5.5 Externe veiligheid

Algemeen
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 (tankwagen, 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).

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 provinciale risicokaart geraadpleegd. Een uitsnede daarvan is weergegeven in figuur 19.



Figuur 19: Uitsnede Risicokaart Provincie Utrecht

Uit de risicokaart blijkt dat in het plangebied geen risicovolle inrichtingen, transportassen (spoor, weg, water) of transportleidingen aanwezig zijn. Het plangebied ligt ook niet in het directe invloedsgebied van inrichtingen, assen en leidingen. Bovendien neemt het aantal personen binnen het plangebied niet toe, waardoor er geen effecten op de externe veiligheidssituatie zijn. Met betrekking tot externe veiligheid zijn dan ook geen belemmeringen aan de orde en kan aanvullend onderzoek achterwege blijven.

Een zonneweide is geen gevoelig object of inrichting dat formeel een veiligheidscontour kent. Wel betreft een zonneweide een inrichting dat energie in de vorm van elektriciteit opwekt en op het elektriciteitsnet levert. Om de veiligheid te waarborgen komt er gedeeltelijk een (transparant) hek rondom de zonneweide. Dit hekwerk is 2 meter hoog en staat op ruime afstand van de zonnepanelen waardoor personen niet bij de zonnepanelen kunnen. Daarnaast wordt de zonneweide niet openbaar toegankelijk. De zonneweide kan enkel middels een afgesloten poort worden betreden ten behoeve van regulier beheer en onderhoud. Daarnaast wordt de zonneweide geaard en worden elektriciteitskabels ondergronds aangelegd.

Brandveiligheid

De Veiligheidsregio Utrecht heeft aangegeven toegang te willen hebben tot beide toegangspoorten doormiddel van een sleutelbuis. Daarnaast is er een opstelplaats + geboorde put noodzakelijk ten behoeve van de bluswatervoorziening. Derhalve wordt aan beide toegangspoorten een sleutelbuis bevestigd. In nader overleg met de VRU is aangegeven dat de opstelplaats + put wordt aangelegd langs de noordelijke toegangsweg, naast de boomgaard.

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
De voorgenomen inrichting van de betrokken gronden als zonneweide levert geen hinder of gevaar op voor omliggende gevoelige functies.
Binnen het plangebied worden twee inkoopstations gerealiseerd, welke een bronvermogen hebben van maximaal 15 MVA (bestaat uit schakelmateriaal dat vrijwel geen geluid produceert), de elf transformatorstations hebben een bronvermogen van maximaal 2,0 MVA (een bronvermogen van maximaal 60 dB) en omvormers, die ook nog enig geluid kunnen produceren, hebben een bronvermogen van maximaal 125 kW (max 56,9 dB op 1 meter). In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 100 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstanden tabel voor het aspect geluid 50 meter opgenomen. Dit betekent dat wordt geadviseerd om, op basis van een goede ruimtelijke ordening, een afstand van minimaal 50 meter aan te houden met geluidsgevoelige functies. De inkoopstations, de transformatorstations en de omvormers worden op aanmerkelijk grotere afstand van de bestaande burgerwoningen gesitueerd (ruim meer dan 100 meter afstand). Met betrekking tot geluid blijft dan ook een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig.

Anderzijds betreft een zonneweide geen gevoelige functie. Een zonneweide hoeft qua milieuzonering niet beschermd te worden tegen eventuele milieubelastende functies in het omliggende gebied.

5.7 Verkeer en parkeren

De ontwikkeling van een zonneweide heeft geen grote gevolgen voor het verkeer en parkeren. De zonneweide 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. De zonneweide is niet openbaar toegankelijk.

De hoofdontsluiting van de zonneweide vindt plaats vanaf de Achterdijk, deze ontsluitingsweg is (half)verhard en 4,5 meter breed. Aanleg, ontmanteling, beheer en onderhoud zullen via deze ontsluitingsweg plaatsvinden. Binnen het plangebied, buiten het zicht, is ruimte voor het parkeren van enkele voertuigen (ten behoeve van het beheer). De transformatoren en het inkoopstation worden langs de (half)verharde hoofdontsluitingsweg geplaatst en dienen te allen tijde bereikbaar te zijn bij calamiteiten. De overige beheerpaden zijn onverhard.

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. 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 acitiviteiten en projecten beoordeeld moet worden of er een m.e.r. 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.

Het project maakt een functiewijziging naar een zonneveld mogelijk. Voor landinrichtingsprojecten (D9), waar dit project enigszins vergelijkbaar mee is, geldt een grenswaarde van 125 hectare. Het project blijft met een omvang van circa 20 hectare bruto ruim onder de drempel. Er is geen sprake van een landinrichting als bedoeld in de Wet inrichting landelijk gebied. De ontwikkeling van een zonneveld valt pas onder deze categorie als deze onderdeel uitmaakt van een groter landinrichtingsproject.

Ook categorie D22.1 is niet van toepassing, aangezien er productie van elektriciteit, stoom en warm water nodig is om hier onder te vallen. Het zonneveld wekt alleen energie op.

Geconcludeerd kan worden dat voor dit zonneveld geen M.e.r-beoordeling of Vormvrije M.e.r. beoordeling nodig is.

Aangezien het plan wel kenmerken vertoont van diverse beoordelingscategorieën zoals hiervoor omschreven, zo wordt er wel elektriciteit opgewekt, getuigt het van een goede en zorgvuldige ruimtelijke ordening en belangenafweging om voornoemde beoordeling van milieueffecten te doen. Hiertoe is een Vormvrije M.e.r. beoordeling opgesteld, welke separaat is bijgevoegd.

Geconcludeerd wordt dat tijdens de aanleg- en ontmantelingsfase er kortdurend overlast en hinder ervaren zal kunnen worden, zonder dat dit resulteert in langetermijn effecten dan wel schade. Het zonneveld wordt overigens aangelegd met respect voor de bodem en door de open cultuur is ook hier geen schade te verwachten. De constructie wordt zodanig aangelegd dat er geen schade ontstaat en het systeem makkelijk demontabel is. De locatie is onderzocht op het gebied van aanwezige ecologische en archeologische waarden. Hieruit blijkt dat het gebied geschikt is voor planontwikkeling. De locatie is niet gelegen in een Natura 2000-gebied, Natuur Netwerk Nederland-zonering of andere beschermde gebieden. Resumerend zullen er zowel tijdens de aanlegfase, als tijdens de gebruiksfase, als tijdens de ontmantelingsfase, geen significante negatieve effecten bestaan voor het milieu.

5.9 Lichtreflectie

Schittering van zonnepanelen kan het geval zijn bij polykristallijne zonnepanelen. Om schittering te voorkomen, maken Chint Solar Nederland Projecten en BHM Solar gebruik van zwarte mono kristallijne zonnepanelen, waarbij er geen weerkaatsing is van het zonlicht. Ook worden speciale coatings toegepast om schittering tegen te gaan. Verder zal in landschappelijke inpassing veel opgaand groen rond het zonneveld worden geplaatst waardoor de panelen (en eventuele schittering) niet zichtbaar zal zijn.

5.10 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 voorzorgprincipe waarbij een grens wordt aangehouden van 0,4 micro Tesla (µT). Dit voorzorgsprincipe dient daarmee ook gehanteerd te worden bij de ontwikkeling van een zonneweide, door de afstand van een zonneweide tot woningen en andere gevoelige bestemmingen zodanig te laten zijn dat de magnetische veldsterkte bij de gevoelige bestemmingen niet boven de advieswaarde van 0,4 µT komt. In het RIVM ‘Verkenning van extreem-laagfrequente (ELF) magnetische velden bij verschillende bronnen’ (RIVM-rapport 609300011/2009) wordt aandacht besteed aan elektromagnetische velden als gevolg van de aanwezigheid van transformatorstations. De sterkte van deze velden neemt sterk af wanneer de afstand tot de bron groter wordt. Uit het onderzoek blijkt dat 0,4 µT wordt bereikt op een afstand van maximaal 7 m van onderzochte transformatorstations. Gezien de relatief grote afstand van zowel omvormers als de transformatoren tot de dichtstbijzijnde woningen mag redelijkerwijs worden aangenomen dat elektromagnetische straling geen gezondheidsrisico vormt.

5.11 Warmteontwikkeling

Recente studies (o.a. Analysis of the potential for a heat Island Effect in Large Solar Farms, Columbia University) hebben onderzocht of er bij zonneparken sprake is van '(Urban) Heat Island Effects'. Uit onderzoeken is gebleken dat er onder bepaalde condities sprake kan zijn van een hogere temperatuur direct boven zonneparken. Direct rondom zonneparken zijn eventuele temperatuurverschillen deels, danwel geheel te verwaarlozen, afhankelijk van de windrichting en eventuele neerslag. Het is dan ook niet te verwachten dat er sprake zal zijn van significante temperatuurverschillen in de omgeving van het zonnepark, door de komst van dit zonnepark. Daarbij komt dat er in dit specifieke plan is gekozen voor een zuidopstelling, met begroeiing tussen de panelen. Ook wordt er in en om het zonnepark relatief veel beplanting toegevoegd. Dit zorgt ervoor dat afkoeling door verdamping blijft plaatsvinden. Er is op dit moment nog geen wet- en/of regelgeving omtrent '(Urban) Heat Island Effects' in Nederland.

5.11 Warmteontwikkeling

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

6.3.1 Participatie

BHM Solar geeft omwonenden de mogelijkheid te participeren en te profiteren. De mogelijkheden voor participatie zijn uitgebreid weergegeven in het separaat bijgevoegde document ‘Participatieplan’. Hierna volgen heel beknopt, en puntsgewijs, enkele mogelijkheden die worden geboden.

Energie Coöperatie Bunnik

De Energie Coöperatie Bunnik bestaat uit een groep enthousiaste inwoners uit de gemeente Bunnik dat werk wil maken van een toekomstgericht energiegebruik. Dit doen zij door actief energiebesparing onder de aandacht te brengen en het gebruik van duurzame energie in de gemeente te bevorderen. De Energie Coöperatie Bunnik wil graag meer duurzame energie opwekken en afnemen in de gemeente Bunnik. Vandaar dat een samenwerking tussen BHM Solar en Energie Coöperatie Bunnik voor de hand ligt.

BHM Solar heeft gesproken met de Energie Coöperatie Bunnik over de mogelijkheden om leden van de Energie Coöperatie Bunnik te laten participeren in het project van BHM Solar en hoe BHM Solar kan zorgen dat er meer duurzame initiatieven in de gemeente Bunnik ontwikkeld kunnen worden.

Financiële participatie

- BHM Solar wil financiële participatie mogelijk maken door inwoners van de gemeente Bunnik mee te laten investeren in het project.
- BHM Solar streeft naar 50% lokaal eigendom middels obligaties welke door de leden van de Energie Coöperatie Bunnik kunnen worden gefinancierd. De participatie heeft een lineair of annuïtair aflossingsschema en een looptijd van 10 tot 15 jaar. De minimale inleg wordt €25,- om het toegankelijk te maken voor veel inwoners. De mogelijkheid om in te schrijven voor participatie sluit enkele weken voor *financial close* van het project, welke momenteel gepland staat op mei 2020.
- Daarnaast willen BHM Solar en de Energie Coöperatie Bunnik de leden de mogelijkheid bieden om de stroom uit het zonneveld af te nemen. Dit zal worden gefaciliteerd door een energiemaatschappij die alle stroom afneemt uit het zonneveld en deels zal doorverkopen aan inwoners van Bunnik.

Duurzaamheidsfonds

Naast de mogelijkheden voor participatie van leden van de Energie Coöperatie Bunnik kijkt BHM Solar ook samen met Energie Coöperatie Bunnik hoe andere duurzaamheidsinitiatieven versneld kunnen worden in de gemeente Bunnik. Want naast lokale, duurzame energieopwekking vinden beide partijen het belangrijk dat andere, kleinschalige initiatieven ook van de grond komen. Hierin zien beide partijen een potentiele samenwerking, omdat beide partijen elkaar kunnen versterken.
BHM Solar vindt dat lokale duurzaamheidsinitiatieven, voor zover mogelijk, lokaal opgezet en uitgevoerd moeten worden. Met Energie Coöperatie Bunnik is gekeken op welke vlakken BHM Solar kan ondersteunen om andere initiatieven ook echt van de grond te krijgen en een kans van slagen te geven, waarbij Energie Coöperatie Bunnik de regie in handen heeft. Onderdeel van deze mogelijke samenwerking is het beschikbaar stellen van een duurzaamheidsfonds waar BHM Solar eenmalig €4.000 per MWp in stort, in totaal dus naar verwachting €80.000. Deze storting vindt plaats na realisatie van het zonneveld. Dit fonds heeft als functie om duurzaamheidsinitiatieven te ondersteunen binnen de gemeente Bunnik.
BHM Solar zal in nauw overleg met Energie Coöperatie Bunnik bepalen hoe de financiële middelen worden ingezet. BHM Solar heeft als voorkeur om de het fonds te gebruiken voor de onrendabele top van energieprojecten, waardoor inwoners van de gemeente Bunnik worden gestimuleerd om zelf te investeren.
De volgende mogelijke projecten zijn met Energie Coöperatie Bunnik besproken:

- De basisscholen in de gemeente Bunnik worden voorzien van zonnepanelen;
- Voor alle grote daken in de gemeente Bunnik wordt een quickscan gemaakt voor de mogelijkheden voor zonnepanelen. Vervolgens wordt voor geïnteresseerden gratis SDE+ subsidie aangevraagd en kan er worden geprofiteerd van het inkoopvoordeel op zonnepanelen.
- Inwoners van de gemeente Bunnik krijgen advies over verduurzamen: isoleren, zonnepanelen, warmtepompen.
- Huishoudens met een laag inkomen worden financieel ondersteund om te kunnen investeren in verduurzaming.

6.3.2 Omgevingsproces

BHM Solar gelooft dat een goede relatie met onze buren en ander belanghebbenden in de omgeving (samen de stakeholders) voor wederzijds vertrouwen en betere resultaten zorgt. Daarom stelt zij het bouwen aan een duurzame relatie bij projectontwikkeling centraal. Daarbij zijn open en heldere communicatie en het vroeg betrekken van belanghebbenden, sleutelfactoren. De

communicatie wordt uiteraard voortdurend en voorafgaand afgestemd met de gemeente en partners. Het omgevingsproces is uitgebreid weergegeven in het separaat bijgevoegde document ‘Participatieplan’. Hierna volgt een samenvatting.

Omwonenden
In de directe omgeving van het zonneveld zijn 14 omwonenden geïdentificeerd (zie overzichtskaart welke is opgenomen in het separaat bijgevoegde participatieplan) die dusdanig dicht bij het zonneveld wonen, dat zij in een zo’n vroeg mogelijk stadium zijn betrokken. Met de omwonenden is BHM Solar in gesprek gegaan (telefonisch en bij een aantal omwonenden op bezoek) om te horen wat ze vinden van de ontwikkeling van een zonneveld, welke zorgen er leven en hoe BHM Solar hier in het ontwerp rekening mee kan houden om de impact te minimaliseren.

Tijdens de gesprekken met de omwonenden kwamen een aantal zaken naar voren. Over het algemeen is iedereen in het gebied een voorstander van duurzame energie en begrijpen zij de noodzaak van zonne-energie. Toch zijn er ook zorgen in het gebied over de ontwikkeling van het zonneveld. Aan de hand van deze gesprekken heeft BHM Solar een aantal aanpassingen doorgevoerd of extra maatregelen genomen.

- Een aantal omwonenden geeft aan dat zij het buitengebied van Bunnik niet de geschikte locatie vinden om grootschalig zonne-energie op te wekken. Ze vinden dat dit niet bij het agrarisch karakter past van het gebied en maken zich zorgen over het behoud van het open karakter van het landschap.
- De gemeente heeft bij het opstellen van haar beleid voor zonnevelden een zorgvuldige afweging gemaakt over de geschiktheid van gebieden voor zonnevelden. BHM Solar heeft een locatie gevonden die past binnen deze gemeentelijke kaders. Ook worden de constructies met zonnepanelen maar ~~1,50~~ 1,65 meter hoog, wat relatief laag is en daarmee past binnen de kaders die de gemeente heeft gesteld voor het gebied Noord van Oostromsdijkje.
- Deze nokhoogte in combinatie met het maaiveld dat tot 70 cm lager ligt dan de Achterdijk en Werkhovenseweg borgt het open karakter. Om de openheid van het landschap verder te waarborgen is het ontwerp tevens aangepast door 400 meter afstand te houden van de Werkhovenseweg en ~~70~~ ca. 200 meter afstand van de Achterdijk. Hierdoor is het zonneveld minder zichtbaar van de openbare weg.
- Een zorg van een aantal omwonenden is de schittering van zonnepanelen, wanneer de zon onder een bepaalde hoek staat. Omwonenden geven aan ook last te ondervinden van schittering van gebouwen uit de omgeving. BHM Solar heeft aangegeven dat schittering van zonnepanelen enkel het geval is bij het gebruik van polykristallijne zonnepanelen. Om schittering te voorkomen, maakt BHM Solar gebruik van zwarte monokristallijne zonnepanelen, waarbij er geen weerkaatsing is van het zonlicht. Ook worden speciale coatings toegepast om schittering tegen te gaan. Verder zal in landschappelijke inpassing veel opgaand groen rond het zonneveld worden geplaatst waardoor de panelen (en eventuele schittering) niet zichtbaar zal zijn.

- Een aantal omwonenden heeft aangegeven dat ze graag willen dat het zonneveld zoveel mogelijk aan het zicht onttrokken wordt. In het ontwerp is zowel aan de Werkhovenseweg als aan de Achterdijk een gebied ingericht met fruitbomen en hagen die het zonneveld uit het zicht onttrekt voor direct omwonenden. Voor de landschappelijke inpassing wordt verder gebruik gemaakt van knotwilgen en fruitbomen.

Organisaties
Naast omwonenden zijn er een aantal organisaties geïdentificeerd die bepaalde belangen vertegenwoordigen bij de totstandkoming van een zonneveld. In de separate bijlage 'Participatieplan' is aangegeven met welke organisaties BHM Solar een vooroverleg heeft gehad.

Communicatieplan
Daarnaast zet BHM Solar de volgende communicatiemiddelen in om te communiceren naar belanghebbenden: website (http://www.vlowijkerzonneweide.nl), Nieuwsbrieven, twee inloopavonden. In de separate bijlage 'Participatieplan' is nader aangegeven hoe wordt gecommuniceerd tijdens het proces.

6.3.3 Vooroverleg

Het Rijk

Geoordeeld is dat dit ruimtelijke plan geen nationale belangen schaadt. Daarom is afgezien van het voeren van vooroverleg met het Rijk.

Provincie Utrecht

Het voorgenomen plan is afgestemd met de provincie Utrecht. De provincie heeft geen bezwaar tegen het voorgenomen plan.

Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden

De initiatiefnemer heeft het voorliggende plan afgestemd met het hoogheemraadschap. Ook is het hoogheemraadschap op 26 april 2019 formeel geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. Het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden heeft geen bezwaar tegen het voorgenomen plan.

6.3.4 Zienswijzen onherroepelijke vergunning
De ontwerp omgevingsvergunning van het oorspronkelijke plan heeft voor de duur van zes weken voor zienswijzen ter inzage gelegen, van 18 december 2019 t/m 29 januari 2020. De gemeente heeft toen 19 zienswijzen ontvangen, die binnen de daarvoor gestelde termijn zijn ingediend en daarom ontvankelijk zijn. Daarnaast heeft de gemeente een bestuurlijke brief van de provincie Utrecht ontvangen die ook is opgenomen in deze nota van zienswijzen. Voor een samenvatting van de zienswijzen, en de bestuurlijke brief van de provincie, wordt verwezen naar de separaat bijgevoegde 'Nota van zienswijzen behorend bij het besluit Omgevingsvergunning voor de Vlowijker Zonneweide ter hoogte van Achterdijk 41 Werkhoven'. Hierin zijn ook de reacties van de gemeente opgenomen. De zienswijzen en de bestuurlijke brief hebben toen niet geleid tot inhoudelijk wijzigingen van het plan. Na verlening van de definitieve vergunning is echter nader contact geweest met omwonenden wat heeft geleid tot dit aangepaste plan.

6.4 Economische uitvoerbaarheid

Kostenverhaal gemeente
Met de initiatiefnemer wordt een anterieure overeenkomst gesloten, waarin het kostenverhaal (inclusief planschade en leges) is geregeld. Hierdoor is het kostenverhaal voor de gemeente volledig verzekerd. De vaststelling van een exploitatieplan is niet noodzakelijk.

Financiering zonneweide
Het zonneveld van BHM Solar wordt gefinancierd middels projectfinanciering. Hiervan bestaat het grootste deel uit bankfinanciering. De bank is bereid om tot 85-90% van het project te financieren. Het overige deel zal worden ingebracht door eigen vermogen van de initiatiefnemers en inwoners van de gemeente Bunnik. SDE+ subsidie is voor dit project reeds verleend.

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