

Ruimtelijke onderbouwing

Realisatie Zonneveld Agger



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

Opdrachtgever

LC Energy
Bronland 12
6708 WH Wageningen
T 085-0499604
E marius@LCenergy.nl
W www.lcenergy.nl

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
[Onze vestigingen](#)
088-1471100
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 10292
Datum: 13-5-2020

© 2020 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt..

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Ligging en begrenzing projectgebied	7
1.3	Huidig planologisch regime.....	8
1.4	Leeswijzer	9
2	Planbeschrijving	10
2.1	Inleiding	10
2.2	Beschrijving huidige situatie projectgebied	10
2.3	Het zonneveld	14
2.4	Omgevingsproces.....	20
2.5	Financiële participatie en maatschappelijke meerwaarde	20
3	Beleidskaders	21
3.1	Inleiding	21
3.2	Rijksbeleid	21
3.3	Provinciaal beleid, Omgevingsvisie en -verordening	23
3.4	Gemeentelijk beleid.....	27
4	Waardentoets	34
4.1	Inleiding	34
4.2	Natuurwaarden.....	34
4.3	Archeologische waarden.....	35
4.4	Cultuurhistorie	37
4.5	Water	37
4.6	Conclusie.....	40
5	Milieuaspecten	41
5.1	Inleiding	41
5.2	Bodem	41
5.3	Geluid	42
5.4	Luchtkwaliteit	43
5.5	Externe veiligheid.....	43
5.6	Bedrijven en milieuzonering	45
5.7	Verkeer en parkeren	45
5.8	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	46
5.9	Lichtreflectie	47
5.10	Elektromagnetische straling	47
5.11	Warmteontwikkeling	47
5.12	Conclusie.....	47
6	Uitvoerbaarheid	48

6.1	Inleiding	48
6.2	Ruimtelijke uitvoerbaarheid	48
6.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	48
6.4	Economische uitvoerbaarheid	49
6.5	Conclusie.....	49

Bijlagen:

- Landschappelijk inpassingsplan Zonneveld Agger (inrichtingsplan)
- Historisch vooronderzoek, Zonneveld Agger te Woensdrecht
- Archeologisch bureauonderzoek (Transect – rapport 2686)
- Toetsing Wet natuurbescherming Zonneveld Agger
- Stikstofberekening Zonneveld Agger
- Verslag Omgevingsproces Zonneveld Agger
- Schittering bij Zonnepark Agger
- Technische tekeningen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

1.1.1 De overheid biedt beleidsruimte voor zonnevelden

Het Kabinet heeft met het nationale klimaatakkoord een centraal doel gesteld: het terugdringen van de uitstoot van broeikassen in Nederland met 49% ten opzichte van 1990. Het kabinet pleit in Europa voor een broeikasgasreductie van 55% in 2030. Het centrale doel van het Klimaatakkoord raakt aan het leven van alledag. Huishoudens zullen worden gedwongen bewuster met energie om te gaan en alternatieve vormen van energieproductie worden zichtbaar in het landschap.

De gemeente Woensdrecht heeft de ambitie om in 2035 alleen nog energie te gebruiken uit hernieuwbare bronnen en onafhankelijk te zijn van fossiele brandstoffen. Om de gemeentelijke ambitie te realiseren zijn grondgebonden zonnevelden noodzakelijk. De gemeente heeft haar beleid vormgegeven in een Uitnodigingskader. Hierin worden ontwikkelaars uitgenodigd om op duurzame wijze hernieuwbare energie op te wekken en daarmee een bijdrage te leveren aan de energieopgave. Bij deze ontwikkeling geldt dat een kwalitatieve leefomgeving wordt gewaarborgd en een meerwaarde voor de Woensdrechtse samenleving en de inwoners ontstaat.

1.1.2 Initiatief voor realisatie zonneveld

LC Energy wil samen met een grondeigenaar in de gemeente Woensdrecht 'Zonneveld Agger' realiseren. Het projectgebied heeft een oppervlak van circa 13 hectare. Daarbinnen krijgt het zonneveld een plek. Het zonneveld wordt gedurende 25 jaar geëxploiteerd. De grond wordt gedurende deze periode gepacht door LC Energy. Na deze periode van 25 jaar wordt het zonneveld ontmanteld. De agrarische grond wordt terug in gebruik gegeven aan de grondeigenaar.

LC Energy is een jong Nederlands bedrijf, ontstaan uit twee ervaren marktspelers: Low Carbon uit Londen en QING uit Arnhem. LC Energy is opgericht met als doel 500 MWp aan zonnevelden te ontwikkelen en te exploiteren in Nederland. Een belangrijke en mooie doelstelling, waar veel kennis en ervaring voor nodig is. Bij LC Energy werken dan ook kundige experts met een stevig trackrecord in de ontwikkeling van zonnevelden.

1.1.3 Locatiekeuze

Het projectgebied van het zonneveld van circa 13 hectare ligt ten zuidwesten van Woensdrecht, op circa 650 meter afstand van de dorpsrand (zie figuur 1). Het projectgebied wordt aan de westzijde begrenst door de voormalige rivierarm De Agger. Ten noorden van het projectgebied ligt de Grindweg. Ten oosten van het projectgebied ligt de Brilseweg. De daarop haaks liggende Braakseweg betreft de toegangsweg tot het projectgebied.

Het projectgebied wordt momenteel gebruikt als landbouwgebied. De percelen zijn afgelopen jaren veelvuldig van eigenaar veranderd, omdat het vanuit agrarisch oogpunt minder geschikte grond betreft (heel nat). Ten noorden van het projectgebied is om dezelfde reden ook een paardenweide ontstaan. De percelen liggen ook aan een onverharde weg, die moeilijk bereikbaar is voor grote landbouwmachines. Daarnaast grenst het zonneveld direct aan een ecologische verbindingszone. De ontwikkeling van het zonneveld biedt goede kansen om deze zone versterken. Bij de ontwikkeling van het zonneveld wordt langs en onder de panelen ingezet op meervoudig ruimtegebruik voor natuur en waterinfiltratie. Aanwezige beplantingselementen in het huidige landschap, zoals een fruitgaard, dragen bij aan het uit het zicht nemen van het beoogde zonneveld.

Direct rondom het projectgebied wonen weinig mensen. Er liggen drie erven aan de noordzijde, op 400 meter afstand. Vanuit de woningen is zeer beperkt zicht richting het zuiden, door schuren en beplanting op de erven. Ook de bewoners vanuit Woensdrecht hebben zeer beperkt zicht. De afstand tussen Woensdrecht en het projectgebied betreft minimaal 650 meter.

Verder liggen de gekozen percelen in een gebied dat door de gemeente Woensdrecht is aangewezen als 'kansrijk voor zonnenvelden onder voorwaarden'. De planlocatie ligt op haalbare afstand tot de beoogde aansluitpunten van het zonnenveld, twee onderstations (2,1 km en 2,3 km). De nabijheid van de onderstations maakt het project ook economisch uitvoerbaar.

Het projectgebied betreft daarmee een geschikte locatie voor de realisatie van een zonnenveld.

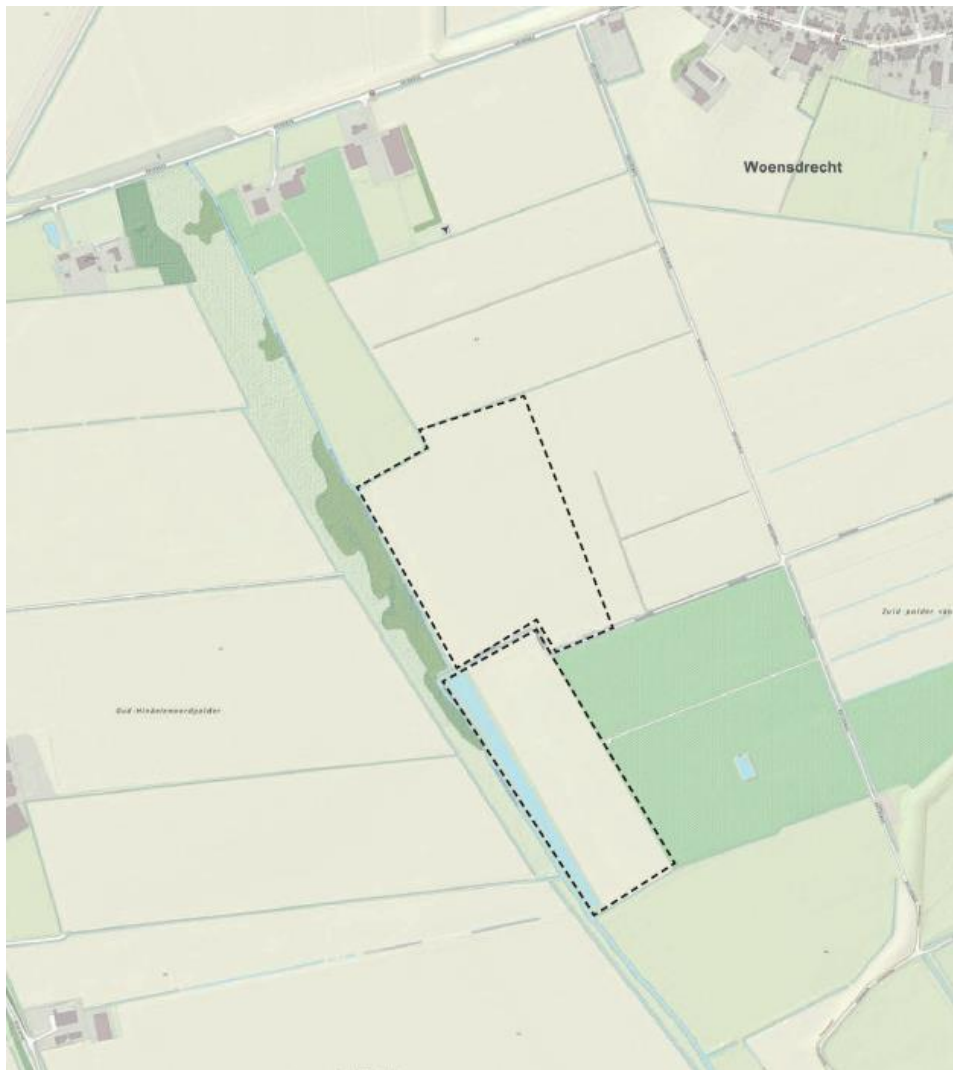
1.1.4 Bouw van het zonnenveld past niet binnen de huidige regels

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

1.2 Ligging en begrenzing projectgebied

Het projectgebied van het zonnenveld van circa 13 hectare ligt ten zuidwesten van Woensdrecht, op circa 650 meter afstand van het centrum. Het projectgebied wordt aan de westzijde begrenst door de voormalige rivierarm De Agger. Deze rivierarm wordt begeleid door opgaande beplanting. Ten noorden van het projectgebied ligt de Grindweg. De woning op Grindweg 3 ligt circa 400 meter ten noorden van het projectgebied. Ten oosten van het projectgebied ligt de Brilseweg. De daarop haaks liggende Braakseweg betreft de toegangsweg tot het projectgebied. Ten zuiden van deze toegangsweg

ligt een fruitboomgaard. De beplantingselementen in het huidige landschap dragen bij aan het uit het zicht nemen van het beoogde zonneveld.



Figuur 1: Ligging en begrenzing projectgebied.

1.3 Huidig planologisch regime

Het projectgebied maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan 'Actualisatie bestemmingsplan Buitengebied', zoals vastgesteld op 17 februari 2011. Ook geldt het bestemmingsplan 'Actualisatie bestemmingsplan Buitengebied, 3^e herziening', zoals vastgesteld op 27 februari 2014. Het projectgebied heeft de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden'. Van oost naar west (midden door het projectgebied) loopt een pad met de enkelbestemming 'Verkeer – Zandpad'. Voor het gehele projectgebied gelden daarnaast de gebiedsaanduidingen 'Luchtvaartverkeerszone – 2' en 'Luchtvaartverkeerszone – 8', 'vrijwaringszone – radar' en 'cultuurhistorisch waardevol gebied'. Voor het zuidelijke deel van het projectgebied geldt de gebiedsaanduiding 'attentiegebieden ehs'. Voor een relatief smalle strook aan de zuidwestzijde van het projectgebied geldt de gebiedsaanduiding 'reserveringsgebied – waterberging' en een relatief heel klein stukje 'archeologische verwachtingswaarde'.

Daarnaast geldt het bestemmingsplan 'Bestemmingsplan buitengebied, partiële herziening 2016', zoals vastgesteld op 23 maart 2017. M.b.t. het gehele projectgebied gelden de gebiedsaanduidingen 'overige zone – cultuurhistorisch waardevol gebied' en 'overige zone - groenblauwe mantel'. Daarnaast gelden gedeeltelijk de gebiedsaanduidingen 'overige zone – zoekgebied voor behoud en herstel watersystemen' (een strook aan de westzijde van het projectgebied), 'overige zone – reserveringsgebied – waterberging' (een strook aan de westzijde van het projectgebied), 'overige zone – beperkingen veehouderij' (een perceel aan de noordoostzijde van het projectgebied) en 'overige zone – attentiegebieden ehs' (het zuidelijke deel van het plangebied).

De realisatie en het gebruik van een zonneveld (het opwekken van duurzame energie, met een technische installatie met toebehoren) past niet binnen de regels van de geldende bestemmingen. Daarom is een omgevingsvergunning aangevraagd, in afwijking van het bestemmingsplan (op grond van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3° Wabo).



Figuur 2: Weergave projectgebied op verbeelding bestemmingsplan 'Actualisatie bestemmingsplan Buitengebied'.

1.4 Leeswijzer

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

2 Planbeschrijving

2.1 Inleiding

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

2.2 Beschrijving huidige situatie projectgebied

2.2.1 Ontstaan van het landschap in en rond het projectgebied

Op de overgang tussen Brabant en Zeeland is een interessante overgang van twee landschappen zichtbaar. Aan de oostzijde liggen de hoger gelegen zandgronden (+20m NAP) van de Brabantse Wal. Deze zandgronden zijn voornamelijk door de wind afgezet. Aan de westzijde ligt lager gelegen land dat onder invloed van de zee heeft gestaan. Hierdoor is dit lager gelegen deel relatief vlak gebied met daarin nog de resten van kreken. In dit lager gelegen deel van het landschap stroomde vroeger ook de rivier de Schelde. Doordat deze rivier dicht langs de Brabantse Wal stroomde, zorgde hij ervoor dat veel van het zand weg spoelde. Hierdoor ontstond de nu zo kenmerkende steile rand van de Brabantse Wal. Tussen de Oosterschelde en de Westerschelde stroomde een zijtak van de Schelde, namelijk De Agger. De Agger was oorspronkelijk een bevaarbare route. Echter, rond de 16e eeuw begon De Agger zoveel te verzanden dat de bevaarbaarheid in het geding kwam. Dit proces zette zich gedurende de eeuwen voort, waardoor er uiteindelijk een wantij ontstond in De Agger. Een wantij is de plek waar twee stromingen van het getij elkaar ontmoeten. Juist op deze plek wordt veel sediment afgezet, waardoor het geheel dicht slibde. Hierdoor kon het gebied rondom De Agger al vroeg worden ingepolderd. Zo ontstond aan de oostzijde van de Agger de Zuidpolder en aan de westzijde de Hinkelenoordpolder. Beiden lagen oorspronkelijk op Zeeuws grondgebied. Hinkelen verwijst naar de verdwenen Scheldearm en Hinkelenoord wordt voor het eerst vermeldt in 1248. De Zuidpolder wordt in documenten uit 1264 genoemd. Deze polders vormden samen met de polders van Agger en Bath het oostelijk deel van Zuid-Beverland. Het gebied overstromd in de daaropvolgende eeuwen meermalig. Tijdens de latere bedijking in 1685 is de oriëntatie van de Zuidpolder en Hinkelenoordpolder meer op Noord-Brabant komen te liggen. Sinds deze bedijking ging men spreken van de Oud-Hinkelenoordpolder. In 1810-1815 werd het gebied bij Woensdrecht gevoegd. De Agger zorgt voor de afwatering van de Zuidpolder en Oud-Hinkelenoordpolder. In de afgelopen eeuw is deze voormalige rivierarm ook een ecologische verbindingszone geworden tussen de Brabantse Wal en het Markizaat. In de omgeving van De Agger staan daarom, ondersteunend aan zijn natuurlijk functie, meerdere rietlanden en bosjes.



Figuur 3: Deze historische kaart toont de landschappelijke inrichting van het landschap, rond het projectgebied, in 1900.

2.2.2 Huidige kwaliteiten projectgebied en directe omgeving

Het projectgebied grenst aan de Agger, een cultuurhistorisch en ecologisch interessante watergang in een veelal open en relatief monotone polder.

Oud polderlandschap met bijhorende verkavelingspatroon

Het projectgebied ligt in de Zuidpolder van Woensdrecht, een relatief oud polderlandschap. De Poldersweg loopt in een strakke rechte lijn parallel aan De Agger. De Braakseweg loopt haaks op De Poldersweg, een zogeheten polderkruis. In dergelijke oude polderlandschappen was de verkaveling oorspronkelijk kleinschaliger, en de percelen waren smaller, ten opzichte van jongere polders. Deze verkaveling hing samen met de toenmalige mogelijkheden om de polder te ontwateren. Door vooruitgangen in de technologie en machines zijn veel van deze smallere percelen na 1960 alsnog samengevoegd.

Zeer open polderlandschap met weinig beplanting

In deze polders was er oorspronkelijk geen sprake van opgaande beplanting. Hierdoor zijn ze erg open van karakter. De onderdelen die niet bij de polder horen, of later aan de polder zijn toegevoegd, zijn daarom in het landschap goed te onderscheiden. Zo werd oorspronkelijk niet gewoond in deze polders. Pas na de komst van Deltawerken ontstonden de eerste erven. Deze erven zijn volledig omringd met singelbeplanting om de harde wind te breken op het erf en daarmee het wooncomfort te vergroten. Ten oosten van het projectgebied ligt ook een fruitboomgaard. Deze fruitboomgaard is omzoomd met een windsingel van 4 tot 5 meter hoog.



Figuur 4: Het open polderlandschap met de beplanting langs de Agger op de achtergrond

De cultuurhistorische- en natuurwaarde van De Agger

De Agger vormt, met haar deels beplante oevers, een duidelijke markering in het polderlandschap. Delen langs deze voormalige rivierarm waren oorspronkelijk zo nat, door kwel van de Brabantse Wal, dat hier geen landbouw kon plaatsvinden. Op deze plekken ontstonden dan veelal bossen. De huidige beplanting langs de westzijde van De Agger is deels aangeplant en deels oorspronkelijk. De beplanting bestaat uit inheemse soorten en heeft voornamelijk een natuurwaarde. Door de grillige beplantingstructuur is de Agger vanaf de omliggende wegen goed herkenbaar binnen de zeer open en geordende polderstructuur. Tussen de Agger en het projectgebied ligt ook een ruigtestrook, met opgaande beplanting variërend van 30 tot 40 meter breed.

2.2.3 Beleving van het projectgebied en de directe omgeving

Het projectgebied is vanaf een aantal plekken in het omliggende landschap zichtbaar. De ruimtelijke impact van een zonneveld is hier echter klein. Dit komt door de grote afstand van het projectgebied voor het zonneveld ten opzichte van de nabijgelegen woningen en de lagere ligging van het projectgebied. Hierdoor wordt vanuit Woensdrecht ('t Marktje) grotendeels over het projectgebied heen gekeken. Het projectgebied ligt namelijk circa 3 meter lager, waarbij de Brilseweg bijna 1,5 meter hoger ligt en er zo optisch een hogere horizon aanwezig is, waar het noordelijke deel van het projectgebied achter verdwijnt. Daarnaast dragen diverse fruitboomgaarden bij aan het ontnemen van het zicht op het zonneveld. Vanuit Woensdrecht is het zicht op het zuidelijke perceel hierdoor weggenomen. Verder wordt de Brilseweg gebruikt als recreatieve route. Deze weg ligt op minimaal 280 meter afstand van het projectgebied. Vanaf deze weg is het noordelijke deel en een deel van de zuidzijde van het projectgebied zichtbaar. Ten behoeve van de recreatieve gebruikswaarde van het gebied is het daarom wenselijk om de noordoostzijde en de zuidzijde het zonneveld landschappelijk in te passen.

2.2.4 Bodem en bijbehorende beplanting

De bodem langs de Agger bestaat uit een kalkrijke poldervaaggrond (Mn25A). De grondsamenstelling van dit type bodem bestaat uit zware zavel. Het grondwater ligt ongeveer tussen de 25 en 100 centimeter onder maaiveld. Het grondwater niveau is in de buurt van de Agger dicht onder het maaiveld dan verder daar vandaan. Van nature ontwikkelt zich op de drogere delen van de bodem een gewoon eikenhaagbeuken bos en op de nattere delen een elzenrijk essen- iepenbos. De autochtone inheemse vegetatie voor de drogere delen bestaat uit de hoofdsoorten: hazelaar en zomereik. De aanvullende soorten zijn: beuk, éénstijlige meidoorn, es, Gelderse roos, haagbeuk. Hondсроos, kardinaalsmuts, kers, lijsterbes, linde, rode kornoelje, ruwe berk, sleedoorn, tweestijlige meidoorn, wegedoorn, winterlinde, zachte berk en zomerlinde. De autochtone inheemse vegetatie voor de nattere delen bestaat uit de hoofdsoort: Es. De aanvullende soorten zijn: Aalbes, amandelwilg, éénstijlige meidoorn, Gelderse roos, gladde iep, grauwe wilg, katwilg, kraakwilg, rode kornoelje, schietwilg, sleedoorn, zomereik, zwarte bes en zwarte els.

Bij de inpassing van het zonneveld dient zoveel mogelijk deze inheemse beplanting toegepast te worden. Dit biedt als voordeel dat deze soorten zich goed ontwikkelen en minder gevoelig zijn voor ziekten. Bij de soortkeuze dient ook rekening gehouden te worden met effecten van klimaatverandering. Daarnaast moeten er geen soorten worden toegepast die bacterievuur verspreiden in verband met de omliggende fruitboomgaarden.

Natuurwaarden en natuurpotentie van het projectgebied

Om tot een goed inzicht te komen van de natuurwaarden van het projectgebied, en de mogelijke consequenties die de aanleg van een zonneveld heeft op deze waarden, is een Toetsing Wet natuurbescherming uitgevoerd. Deze toetsing is separaat bijgevoegd.

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van beschermd natuurgebied, en zal redelijkwijs ook geen negatieve invloed uitoefenen op beschermde natuurgebieden in de omgeving. Het projectgebied grenst wel aan het Brabants Natuurnetwerk (de ecologische verbindingszone aan de westzijde). Uit het veld- en bureauonderzoek blijkt dat er geen beschermde soorten in het gebied aanwezig zijn, waar het voorliggende plan een significant negatief effect op kan hebben. Het projectgebied biedt echter wel potentie voor het versterken van diverse natuurwaarden.



Figuur 5: Mede door de beplanting langs de Agger heeft deze watergang hoge natuurwaarde

Het projectgebied wordt momenteel gebruikt als landbouwgebied. De percelen zijn afgelopen jaren veelvoudig van eigenaar veranderd, omdat het vanuit agrarisch oogpunt minder geschikte grond betreft. Ten noorden van het projectgebied is om dezelfde reden ook een paardenweide ontstaan. Daarnaast grenst het zonneveld direct aan een ecologische verbindingszone. De ontwikkeling van het zonneveld biedt goede kansen om deze zone versterken. Er wordt langs en onder de panelen in het zonneveld ingezet op meervoudig ruimtegebruik voor natuur en waterinfiltratie.

2.2.5 Watergangen rond het projectgebied

Het projectgebied valt binnen het beheergebied van het Waterschap Brabantse Delta. De Agger betreft een A-watergang. Langs deze watergang ligt een onderhoudszone. Dit onderhoud wordt door het waterschap uitgevoerd. Langs en door het projectgebied liggen ook enkele B-watergangen. In dit plan worden geen wijzigingen aangebracht aan deze watergangen en de onderhoudszones worden in acht genomen. De huidige waterhuishouding wordt zoveel mogelijk in stand gehouden ten behoeve van het voeden van de Agger.

2.3 Het zonneveld

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

2.3.1 Technische inrichting zonneveld

Het zonneveld zelf bestaat uit meerdere bouwwerken en technische elementen. Dit betreffen een inkoopstation, transformatoren, omvormers, opslagcontainer, stellages met panelen, kabels- en leidingen, hekwerk en beveiligingscamera's. Ook dient het projectgebied ontsloten te worden.

Paneelopstelling

In het projectgebied wordt een zuid-opstelling toegepast. Deze panelenrijen liggen niet volledig georiënteerd op het zuiden, maar zijn afgestemd op het kavelpatroon om kartelranden (verspringingen tussen de panelenrijen) te voorkomen. De zuid-opstelling krijgt een hoogte van 2,50 meter ten opzichte van het maaiveld, hierbij begint de paneelhoogte op 1,12 meter vanaf het maaiveld. De nokken van de panelen worden, per rij, op dezelfde NAP hoogte geplaatst waardoor de panelen als één element in het veld liggen en een rustiger beeld ontstaat. Tussen de panelenrijen liggen beheerpaden van 2 meter breed. Deze paden zijn onverhard en de vegetatie betreft een kruidenrijke grasvegetatie.



LEGENDA:

	land in dezelfde eigendom		
	Erfgrens		
	Onderhoudspad		
	Toegang tot het site-onderhoud		
	Hekwerk		
	Inverter/Transformatorstation		Zonnepanelen
	Reserve onderdelen container		Beveiligings Camera
	Onderstation Klant		
	Onderstation (Einds)		
	Ruimte voor landschappelijke inpassing		
	bestaande landschapsarchitectuur		
	Water nieuw		

Figuur 6: Technische overzichtstekening (voor een goed leesbare technische overzichtstekening wordt verwezen naar de separaat bijgevoegde technische tekeningen (inclusief legenda's)

Ontsluiting vanaf Braakseweg

Het zonnenveld wordt ontsloten vanaf de Braakseweg, hierbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande verharding en de aanwezige duikers. De ontsluitingsweg voor het zonnenveld loopt vanaf de openbare weg tot aan de transformatoren en het inkoopstation. De weg is 4,5 meter breed en bestaat uit een halfverharding (puinpad). Het is noodzakelijk om de ontsluitingswegen te verharden in verband met de toegankelijkheid van het zonnenveld bij calamiteiten.

Technische installaties

Het inkoopstation, de transformatoren en de opslagcontainer worden zo dicht mogelijk in de buurt van de Braakseweg geplaatst om zoveel mogelijk de toepassing van nieuwe verharding in het landelijk gebied te voorkomen. Echter is ook rekening gehouden met de afstand van de transformatoren ten opzichte van de nabij gelegen woningen. Vanaf de transformator wordt de stroom, via een ondergrondse kabel, naar het inkoopstation gebracht. Het inkoopstation heeft een hoogte van circa 3,34 meter. De transformatoren hebben een hoogte van 2,6 meter.

Hekwerk en camera's buiten het zicht geplaatst

Aan enkele zijden van de percelen wordt een hekwerk toegepast. Dit betreft een gaashekwerk. Het hekwerk wordt beveiligd met een hekwerkdetectie en heeft een hoogte van 2 meter. Het gaas zal op 15 centimeter boven het maaiveld beginnen zodat kleinere diersoorten onder het hekwerk door kunnen. Onder andere doordat er over grotere lengten geen hekwerk wordt toegepast is binnen percelen wel cameratoezicht nodig.

2.3.2 Inrichtingsplan

Ten behoeve van het een goede landschappelijke en natuurlijke inrichting van het zonneveld, is een inrichtingsplan opgesteld, welke separaat is bijgevoegd. In de voorliggende paragraaf worden de hoofdpunten van dit inrichtingsplan weergegeven.



Legenda

-  Plangrens
-  Bestaande watergang met oever
-  Bestaande weg
-  Bestaande beheer- en onderhoudstrook
-  Nieuwe riet- en ruigtestrook
-  Bestaande riet- en ruigtestrook
-  Bloem- en kruidenrijk grasland
-  Nieuw struweel / landschappelijke haag
-  Bestaand struweel en elzenbroekbos
-  Hekwerk
-  Reservering voor zonnepanelen
-  Camera's

Figuur 7: Overzichtstekening inrichtingsplan.

Zonneveld past binnen landschappelijke maat

Het projectgebied bestaat uit drie percelen, waarvan twee percelen parallel liggen aan de Agger en een smalle rechthoekige vorm hebben. De smalle rechthoekige kavels hebben last van kwel vanaf de Brabantse Wal. Het derde, meest oostelijke perceel, maakt duidelijker onderdeel uit van de polderverkaveling. In de landschappelijke inpassing heeft het verschil in de verkaveling zich vertaald in verschillende vegetaties onder de panelen. Er is besloten het verschil in verkaveling niet te vertalen naar verschillende paneelopstellingen. Zo kan het zonneveld compact worden gehouden en ontstaat aan de westzijde van het projectgebied meer ruimte voor natuur. De oriëntatie van de panelen is zoveel mogelijk gekoppeld aan de Agger. Hierdoor ontstaat een eenduidige vorm. De topografische-, kavel- en perceelsgrenzen worden behouden en gerespecteerd. Daarmee worden ook de cultuurhistorische waarden als de percelering en wegenstructuur behouden. Het totale oppervlak van het zonneveld betreft circa 13 hectare. Hiervan zal 10,5 hectare (netto) worden gebruikt voor zonnepanelen en bijhorende objecten zoals hekwerk en transformatoren. Het inkoopstation en transformatoren worden zo dicht mogelijk bij elkaar worden geplaatst, nabij de ontsluitingsweg Braakseweg. Door de bouwwerken te clusteren kunnen deze met behulp van opgaande beplanting eenvoudig uit het zicht worden gehaald. Daarnaast zijn de bouwwerken goed bereikbaar voor hulpdiensten, als er sprake is van calamiteiten. De resterende 2,5 hectare worden ingezet voor landschappelijke inpassing. Hierbij wordt vooral ingezet op de versterking van de ecologische verbindingszone aan de westzijde. De maat van het zonneveld past daarmee goed binnen de maat en de schaal van het landschap en sluit aan bij de Agger.

Natuur en waterinfiltratie tussen en onder de panelen

Het projectgebied wordt momenteel gebruikt als landbouwgebied. De percelen zijn afgelopen jaren veelvuldig van eigenaar veranderd, omdat het vanuit agrarisch oogpunt minder geschikte grond betreft. Daarnaast grenst het zonneveld direct aan een ecologische verbindingszone. De ontwikkeling van het zonneveld biedt goede kansen om deze zone versterken. Er wordt langs en onder de panelen in het zonneveld ingezet op meervoudig ruimtegebruik voor natuur en waterinfiltratie. Het water uit het projectgebied wordt momenteel gebruikt om de Agger te voeden. Daarom wordt de drainage van de percelen in stand gehouden. Het waterschap heeft geen doelstelling voor waterberging binnen het projectgebied. Wel is de wens uitgesproken dat het water zoveel mogelijk wordt vastgehouden en infiltreert onder en tussen de panelen. Het regenwater dat in het projectgebied valt zal daarom zoveel mogelijk worden vastgehouden en infiltreren in de bodem. Het projectgebied wordt verschaald door middel van ecologisch beheer, waardoor kruidenrijke vegetaties ontwikkelingsruimte krijgen. Er worden geen mest- en/of bestrijdingsmiddelen meer toegepast. Dit draagt bij aan een schonere bodem, gezonder bodemleven en betere (grond)waterkwaliteit. Dit heeft ook positieve gevolgen voor het water in de Agger en verbetert de ecologische potentie van de Agger. Door het toevoegen van vegetatie, en doordat het regenwater tussen de panelen door kan sijpelen, wordt er voor geleidelijke bewatering in en om het projectgebied gezorgd.

Aansluiten op de Agger

Aan de westzijde van het projectgebied wordt een strook van gemiddeld 16,5 meter breed ingericht met een kruiden- en bloemrijke vegetatie. Deze vegetatie is zoveel mogelijk afgestemd op de bestaande vegetatie in de ecologische zone. Daarmee wordt een significante bijdrage aan de ecologische hoofdstructuur (Natuurnetwerk Brabant) geleverd. Om dit te bewerkstelligen wordt maaisel (met zaden) uit de ecologische zone opgebracht in het projectgebied. Hierdoor wordt de ontwikkeling van een brede variatie aan inheemse gras- en kruidensoorten versneld. Daarnaast wordt langs bestaande ruigtestrook nieuwe opgaande beplanting aangebracht. Deze beplanting bestaat uit inheems, veelal vruchtdragend, plantmateriaal. Hiermee wordt het voedselaanbod voor de aanwezige fauna in het gebied vergroot. Daarnaast levert dit een bijdrage aan de versterking van de cultuurhistorische waarden van de Agger.

Aan de westzijde van het projectgebied wordt geen hekwerk toegepast. Hierdoor wordt de barrièrewerking van het zonneveld voor (groter) wild verkleind. Aan de overige zijden zal het gaas van het hekwerk op 15 centimeter boven maaiveld beginnen. Hierdoor kunnen kleinere diersoorten vanaf alle zijden het zonneveld bereiken of verlaten. Tussen de twee percelen (noord- en zuidkant) wordt eveneens de doorgang vrijgehouden zodat grotere diersoorten ongehinderd het gebied kunnen blijven gebruiken.

Aanplanten nieuwe landschapselementen

Om het zonneveld in te passen in het landschap, en daarmee het zicht erop te verzachten en om de ecologische waarde te verhogen, worden er om het zonneveld verschillende nieuwe landschapselementen aangeplant.

- Op de oostrand van het noordelijk perceel wordt een landschappelijke haag aangeplant. Dit filtert het zicht vanuit de omgeving en heeft een positief effect op de ecologische waarde.

- Op de zuidrand van het zuidelijke perceel wordt eveneens een landschappelijke haag aangeplant. Deze semi-transparante haag filtert het zicht op het zonneveld, en draagt bij aan de ecologische waarde van het veld. Hierdoor blijft de recreant op de nabijgelegen dijk gericht op de Brabantse Wal en aangrenzende natuurgebieden.
- Aan de westzijde van de percelen, langs de Agger, ontstaat een ecologische zone. Door het aanplanten van inheems struweel en het laten verruigen van deze strook zal dit gebied een interessante foerageer en rustplaats worden voor reeën, fazanten, etc.

Naast deze hogere beplantingselementen wordt ook ingezet op graslanden met ecologische meerwaarde onder en rondom de panelen. Al deze beplantingselementen samen dragen bij aan het versterken van de biodiversiteit in dit landschap.

Direct rondom het plangebied wonen weinig mensen. Er liggen drie erven aan de noordzijde, op 400 meter afstand. Vanuit de woningen is zeer beperkt zicht richting het zuiden, door schuren en beplanting op de erven. Ook de bewoners vanuit Woensdrecht hebben zeer beperkt zicht. De afstand tussen de dorpsrand van Woensdrecht en het plangebied betreft minimaal 700 meter.

Zicht op het zonneveld is beperkt

Het projectgebied maakt onderdeel uit van het zeekleigebied. De zeekleipolder van Woensdrecht kenmerkt zich door de visuele relaties tussen de hogere delen van de Brabantse Wal (Woensdrecht) en De Agger. Op een deel van deze zichtlijn staat momenteel een fruitboomgaard. Hierdoor is de zichtlijn al deels onderbroken. Vanaf de A58 en A4 is er geen zicht op het projectgebied. Direct rondom het projectgebied wonen weinig mensen. Er liggen drie erven aan de noordzijde, op circa 400 meter afstand. Vanuit de woningen is zeer beperkt zicht richting het zuiden, door schuren en beplanting op de erven. Ook de bewoners vanuit Woensdrecht hebben zeer beperkt zicht, maar Woensdrecht ligt wel circa 3 meter hoger. Hierdoor wordt goed over het projectgebied heengekeken. Daarnaast dragen de bestaande hoogteverschillen maaiveld bij aan het uit het zicht nemen van het plangebied. Ook de afstand tussen de dorpsrand van Woensdrecht en het plangebied speelt een rol. Door de grote afstand van ruim 700 meter is de visuele impact van het zonneveld beperkt. Het zicht op de Agger vanaf de Brabantse Wal wordt door de ontwikkeling van het zonneveld dan ook niet beperkt. Vanuit de ruimtelijke beleving is rekening gehouden met de paneelopstelling en paneelhoogte. De panelen worden niet hoger dan 2,5 meter. De hogere bouwwerken worden zoveel mogelijk geconcentreerd nabij de ontsluitingsweg en ingepast met beplanting. Gekozen is voor een zuidopstelling met 2 meter tussenruimte. Vanuit de omgeving wordt op de achterzijde of zijkant van de panelen gekeken, daardoor is schittering richting de omgeving uitgesloten. Het hekwerk aan de noord-, oost- en zuidzijde heeft een transparante uitstraling. De camera's die geplaatst worden zullen worden gecombineerd met het hekwerk en laag opgesteld om extra 'masten' in het landschap te voorkomen.

Beplantings- en beheerplan

Ten behoeve van het plan is beplantings- en beheerplan opgesteld, welke deel uitmaakt van het separate bijgevoegde inrichtingsplan.

2.3.3 Bouw

De start van de bouw is afhankelijk van het moment dat de benodigde vergunningen worden verleend en de benodigde rijkssubsidie worden toegewezen. De installatie van het zonneveld neemt minder dan één jaar in beslag.

2.3.4 Looptijd

Het zonneveld zal 25 jaar in bedrijf zijn. Het zonneveld kan na afloop van deze termijn eenvoudig worden ontmanteld. De restmaterialen (staal, kabels, technische installaties en panelen) worden volgens de dan geldende technieken hergebruikt en gerecycled. Het projectgebied wordt in agrarische staat teruggebracht na de exploitatieperiode.

2.4 Omgevingsproces

Ten behoeve van het plan is een zorgvuldig omgevingsproces doorlopen. Er hebben o.a. veel keukentafel-gesprekken plaatsgevonden met de omwonenden. Op deze wijze heeft iedereen invloed kunnen uitoefenen op het plan, en het uiteindelijke inrichtingsplan is dan ook tot stand gekomen mede door de inbreng van omwonenden en andere belanghebbenden. Het doorlopen omgevingsproces is uitgebreid weergegeven in het separaat bijgevoegde document 'Verslag Omgevingsproces Zonnepark Agger'.

2.5 Financiële participatie en maatschappelijke meerwaarde

LC Energy biedt diverse mogelijkheden voor financiële participatie en zet in op het leveren van een maatschappelijke meerwaarde. De mogelijkheden voor financiële participatie, en investeringen in het maatschappelijke aspect, zijn weergegeven in het separaat bijgevoegde 'Verslag Omgevingsproces Zonnepark Agger'. Hierna zijn enkele punten benoemd:

- Voor of tijdens de bouw biedt LC Energy lokale omwonenden, en breder de inwoners van de gemeente, de mogelijkheid om 50% van het vereiste eigen vermogen te investeren via een speciaal daarvoor op te richten fonds. Het fonds levert aantrekkelijke rendementen op voor inwoners, waardoor ze direct financieel kunnen profiteren van het zonneveld.
- LC Energy investeert in de versterking van de naastgelegen Ecologische VerbindingsZone (EVZ). Deze EVZ moet aan de zuidzijde de Brabantse wal verbinden met aan de noordzijde, via het nog aan te leggen 't Spanjooltje, het Markiezaat (bron: inrichtingsvisie EVZ Agger). Hier ligt al langer een natuurontwikkelingsambitie, welke o.a. is vastgelegd in bestemmingsplan, NNB (rijksdeel) en het is aangewezen als natte natuurparel.
- Tijdens de bouw van het zonneveld kunnen inwoners van de gemeente de gelegenheid krijgen om een gereduceerd PV-systeem voor hun dak aan te schaffen via een lokale installateur. Deze korting komt voort uit de schaalvoordelen die LC Energy realiseert op de inkoop van de panelen. Deze korting zet LC Energy één-op-één door aan de lokale installateur.
- Tijdens de bouw van het zonneveld en tijdens de daaropvolgende exploitatie van het zonneveld, zal altijd de voorkeur gegeven worden aan lokale bedrijven en waar mogelijk ook mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt, te vragen diensten en producten te leveren aan het park, via SROI (social return on investment). Dit kan worden gedaan via lokale sociale dienstverlening. Dit kan omvatten de aanleg van het zonneveld, omheining, grondwerk, beveiliging, huisvesting en catering voor werknemers tijdens de bouw en beheer van het zonneveld.

3 Beleidskaders

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het relevante beleid dat betrekking heeft op het projectgebied en de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Het wordt benaderd vanuit het Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid. Het voorgenomen plan wordt getoetst aan dit beschreven relevante 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 14 verschillende belangen. In de structuurvisie wordt ook aangegeven op welke wijze het Rijk deze belangen wil verwezenlijken. Dit zorgt voor een duidelijk overzicht in één document gezamenlijk met de doelen die het Rijk heeft opgesteld.

Relevant voor de ontwikkeling van het zonneveld 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 zonne-energie) 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 het zonneveld levert een bijdrage aan de ambities 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, Natuurnetwerk Nederland (NNN), 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 is geen nieuwe stedelijke ontwikkeling. Op basis van eerdere uitspraken van de Raad van State¹ blijkt dat soortgelijke projecten die niet tot leegstand van bestaande bebouwing leiden, niet als een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van het Bro kunnen worden aangemerkt. Voorbeelden hiervan zijn de aanleg van een weg, windpark of een hoogspanningsleiding. Ook de Rechtbank Overijssel heeft in april 2018 geoordeeld dat een zonnepark geen nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft (zaaknummer akzwo_17_2460 en ak_zwo_17_2461. In een uitspraak van 23 januari 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:178, uitspraak 201804681/1/A1) is dit nog eens bevestigd door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Een toets aan de Ladder is daarom niet van toepassing.

3.2.3 Klimaatakkoord

Op 28 juni 2019 is het Klimaatakkoord vastgesteld. Het Kabinet heeft met het nationale klimaatakkoord een centraal doel: het terugdringen van de uitstoot van broeikasgas in Nederland met 49% ten opzichte van 1990. Het kabinet pleit in Europa voor een broeikasgasreductie van 55% in 2030. Het centrale doel van het Klimaatakkoord, het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen, raakt aan het leven van alledag.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Het te realiseren zonneveld draagt bij aan de doelstellingen in het recentelijk vastgestelde Klimaatakkoord.

3.2.4 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 16% in 2023.

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 16% duurzaam opgewekte energie in 2023.

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.

3.2.5 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 zonnepanelen kan SDE++ subsidie worden aangevraagd.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

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

3.2.6 Conclusie Rijksbeleid

De voorgenomen ontwikkeling past binnen de kaders van het Rijksbeleid. Vanuit relevante beleidsdocumenten en regelgeving werken geen randvoorwaarden of uitgangspunten rechtstreeks door op het voorgenomen plan. Daarnaast draagt de ontwikkeling bij aan het behalen van de vastgelegde doelstellingen in het Klimaatakkoord en Energieakkoord voor duurzame groei.

3.3 Provinciaal beleid, Omgevingsvisie en -verordening

3.3.1 Omgevingsvisie 'De kwaliteit van Brabant'

De Omgevingsvisie provincie Noord-Brabant is vastgesteld op 14-12-2018. Hierin stelt de provincie in 2050 energieneutraal te zijn. Daarnaast stelt de provincie 100% duurzame energie als doel voor 2050, wat grotendeels afkomstig is uit Noord-Brabant. Voor 2030 dient er ten minste 50% reductie van broeikasgassen plaats te vinden ten opzichte van de uitstoot in 1990 en dient ten minste 50% van de energie duurzaam opgewekt te worden.

Bij energieprojecten gaat de provincie na hoe de projecten bijdragen aan de ruimtelijke en sociaal maatschappelijke context. De provincie streeft zo veel mogelijk naar combinaties met andere functies. Een ontwerpde aanpak met volop aandacht voor beleefbaarheid van het landschap en biodiversiteitsbevordering bij het realiseren van energielandschappen, maakt deel uit van de opgave. De uitvoering van energieprojecten in de ondergrond moet schoon, veilig en ruimtelijk inpasbaar zijn en het beschermen van een aantal waarden gaat boven het benutten.

Bij de realisatie van energie-opwekking wil Provincie Noord-Brabant haar natuurgebieden zoveel mogelijk ontzien. Daarom is er gesteld dat de provincie alleen onder voorwaarden mee wil werken aan energie-opwekking in het Natuurnetwerk Brabant.

Relatie met voorgenomen ontwikkeling

Het plan voor de realisatie van Zonnenveld Agger draagt bij aan de energiedoelstellingen van Provincie Noord-Brabant. Het zonnenveld houdt rekening met de aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden, en zet met name in op het versterken van de natuurwaarden, in aansluiting op de ligging aan de ecologische verbindingszone (aan de westzijde van het projectgebied). De uitvoering gebeurt schoon en veilig, en een gunstig effect is onder andere dat er geen mest en/of bestrijdingsmiddelen meer gebruikt zullen worden.

Het voorliggende plan wordt niet in Natuurnetwerk Brabant gerealiseerd, maar wel aansluitend. De voorgenomen ontwikkeling doet geen afbreuk aan de ecologische waarden van dit gebied, maar deze zone wordt met het voorliggende plan juist versterkt.

Tot slot wordt ingezet op financiële participatie en het leveren van een maatschappelijke meerwaarde. Dit is nader weergegeven in paragraaf 2.5. Zo biedt LC Energy lokale omwonenden, en breder de inwoners van de gemeente, de mogelijkheid om 50% van het vereiste eigen vermogen te investeren via een speciaal daarvoor op te richten fonds. Het fonds levert aantrekkelijke rendementen op voor inwoners, waardoor ze direct financieel kunnen profiteren van het zonnenveld.

Daarnaast investeert LC Energy bijvoorbeeld in de versterking van de naastgelegen Ecologische VerbindingsZone (EVZ). Deze EVZ moet aan de zuidzijde de Brabantse wal verbinden met aan de noordzijde, via het nog aan te leggen 't Spanjooltje, het Markiezaat (bron: inrichtingsvisie EVZ Agger). Hier ligt al langer een natuurontwikkelingsambitie, welke o.a. is vastgelegd in bestemmingsplan, NNB (rijksdeel) en het is aangewezen als natte natuurparel.

3.3.2 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

De Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (01-03-2020) hangt samen met de hiervoor genoemde Omgevingsvisie. Het is de doorvertaling van de visie naar regels wat tot stand is gekomen door de verschillende regelingen op provinciaal niveau over de fysieke leefomgeving samen te voegen. Dit betekent dat de regels betrekking hebben op milieu, natuur, ruimtelijke ordening, water, bodem en wegen. De Interim Omgevingsverordening is daarbij een eerste stap op weg naar een Omgevingsverordening, die op grond van de Omgevingswet wordt vastgesteld en die verplicht is voor provincies.

Relevant voor het voorliggende plan is dat het projectgebied conform de Interim Omgevingsverordening is gelegen in 'Landelijk gebied', in 'Groenblauwe mantel' en in 'Cultuurhistorisch waardevol gebied'.



Figuur 8: Uitsnede Interim Omgevingsverordening: het projectgebied is o.a. gelegen in het Landelijk gebied en Groenblauwe mantel

Zonneparken in landelijk gebied

Artikel 3.41 zonne-parken in landelijk gebied

Lid 1. Binnen Landelijk gebied is nieuwvestiging mogelijk van zelfstandige opstellingen van zonnepanelen om te kunnen voldoen aan de doelstellingen voor het opwekken van duurzame energie als:

- a. uit onderzoek blijkt dat de capaciteit voor het opwekken van duurzame energie in Stedelijk gebied, op bestaande bouwpercelen en rekening houdend met de ontwikkelingsmogelijkheden van windenergie onvoldoende is;
- b. de nieuwvestiging past in het onderzoek naar geschikte locaties voor zelfstandige opstellingen van zonnepanelen, gelet op zorgvuldig ruimtegebruik en omgevingskwaliteit;
- c. de ontwikkeling qua omvang inpasbaar is in de omgeving;
- d. de ontwikkeling een maatschappelijke meerwaarde geeft;
- e. de ontwikkeling op regionaal niveau is afgestemd met omliggende gemeenten en de netwerkbeheerder, gelet op de ontwikkeling van overige duurzame energie initiatieven in de omgeving.

Lid 2. De maatschappelijke meerwaarde wordt onderbouwd vanuit de volgende criteria:

- a. de mate van meervoudig ruimtegebruik;
- b. de maatregelen die getroffen worden om de impact op de omgeving te beperken;
- c. de bijdrage die wordt geleverd aan andere maatschappelijke doelen.

Lid 3. Er kan uitsluitend toepassing gegeven worden aan het eerste lid met een omgevingsvergunning waarbij door toepassing te geven aan artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a, onder 2 of 3, Wet algemene bepalingen omgevingsrecht wordt afgeweken van een bestemmingsplan, waarbij aan de omgevingsvergunning in ieder geval de volgende voorwaarden worden verbonden:

- a. de omgevingsvergunning geldt voor een bepaalde termijn, die ten hoogste 25 jaar bedraagt;
- b. na het verstrijken van de termijn wordt de vóór de verlening van de omgevingsvergunning bestaande toestand hersteld en wordt de opstelling voor zonne-energie verwijderd;
- c. voor het gestelde onder b. wordt financiële zekerheid gesteld.

Figuur 9: Uitsnede uit de Interim Omgevingsverordening, artikel 3.41

De voorgenoemen ontwikkeling wordt hieronder getoetst aan de randvoorwaarden uit artikel 3.41.

Ad 1. Nieuwvestiging van zelfstandige opstellingen

- a. De realisatie van zonnevelden in het buitengebied is noodzakelijk in de gemeente Woensdrecht, om aan de doelstelling m.b.t. duurzame energie te voldoen. Ze dragen substantieel bij aan de ambitie om in 2035 alleen nog maar duurzame energie op te wekken, en waar mogelijk lokaal. De gemeente hanteert een terughoudend beleid met betrekking tot grootschalige windprojecten, vanwege de beperkingen in verband met de invlieghoogtes en radarverstoring van de vliegbasis Woensdrecht en de impact op het landschap. Na de ontwikkeling van het windpark Kabeljauwbeek is er geen ruimte meer voor nieuwe grootschalige windturbineprojecten. Naast besparing, en 'zon op dak' is er daarnaast nog 230 hectare aan zonnevelden noodzakelijk. Dit is nader onderbouwd in het Uitnodigingskader zonne-energie, zoals dit op 3 juli 2019 is vastgesteld door de gemeenteraad.
- b. De voorliggende locatie voor een zonneveld ligt in een kansrijk gebied voor de realisatie van zonnevelden, conform het gemeentelijke Uitnodigingskader. Met dit Uitnodigingskader is onderzocht en onderbouwd waarom dit kansrijk gebied betreft.
- c. Het zonneveld past qua maat en schaal in het landschap. Dit is nader onderbouwd in het separaat bijgevoegde inrichtingsplan. Het zonneveld past o.a. binnen de huidige kavelstructuur en wordt ingepast met inheemse beplanting.
- d. De ontwikkelaar levert op verschillende manieren een bijdrage aan maatschappelijke doelen. Betreffende meervoudig ruimtegebruik wordt met name ingezet op waterinfiltratie en natuurontwikkeling. Zo wordt aan de westzijde van het projectgebied een strook van 16,5 meter breed ingericht met een kruiden- en bloemrijke vegetatie, aansluitend aan de ecologische verbindingzone. Door de ruime afstand tot omwonenden, en ook door het toevoegen van struweel aan enkele zijden van het zonneveld wordt de impact op de omgeving zoveel mogelijk beperkt. Tot slot wordt ingezet op financiële participatie en het leveren van een maatschappelijke meerwaarde. Dit is nader weergegeven in paragraaf 2.5. Zo biedt LC Energy lokale omwonenden, en breder de inwoners van de gemeente, de mogelijkheid om 50% van het vereiste eigen vermogen te investeren via een speciaal daarvoor op te richten fonds. Het fonds levert aantrekkelijke rendementen op voor inwoners, waardoor ze direct financieel kunnen profiteren van het zonneveld. Daarnaast investeert LC Energy bijvoorbeeld in de versterking van de naastgelegen Ecologische VerbindingsZone (EVZ). Deze EVZ moet aan de zuidzijde de Brabantse wal verbinden met aan de noordzijde, via het nog aan te leggen 't Spanjooltje, het Markiezaat (bron:

inrichtingsvisie EVZ Agger). Hier ligt al langer een natuurontwikkelingsambitie, welke o.a. is vastgelegd in bestemmingsplan, NNB (rijksdeel) en het is aangewezen als natte natuurschap.

- e. Binnen de gemeente Woensdrecht wordt planologische medewerking verleend aan een aantal zonnepanelen die passen binnen het gemeentelijke Uitnodigingskader. Dit is regionaal afgestemd en passend. Ook is er ruimte op het elektriciteitsnet.

Ad 3 Voorwaarden omgevingsvergunning

Er wordt een Omgevingsvergunning verleend voor 25 jaar. Vervolgens dient het zonnepaneel ontmanteld te worden en wordt het projectgebied weer agrarisch in gebruik genomen. Deze ontmanteling maakt deel uit van de totale businesscase van het project, en is financieel uitvoerbaar.

Landschappelijke waarden in de groenblauwe mantel

Artikel 3.32 landschappelijke waarden in de groenblauwe mantel  Lid 1. Een bestemmingsplan van toepassing op de Groenblauwe mantel: a. strekt tot behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de daarmee samenhangende ecologische waarden en kenmerken en landschappelijke waarden en kenmerken; b. stelt regels ter bescherming van de ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden en kenmerken van het gebied; c. borgt dat een ontwikkeling gepaard gaat met een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken en landschappelijke waarden en kenmerken. Lid 2. De toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid bevat een beschrijving van de aanwezige ecologische waarden en kenmerken en landschappelijke waarden en kenmerken.
--

Figuur 10: Uitsnede uit de Interim Omgevingsverordening, artikel 3.32

Met het voorliggende plan blijft het watersysteem behouden. Zo worden bestaande watergangen niet vergraven. De toe te voegen vegetatie draagt bij aan een goede infiltratie van regenwater in de bodem. Ook wordt geen gebruik gemaakt van schadelijke materialen. De ecologische en landschappelijke kenmerken en waarden worden waar mogelijk versterkt. Zo wordt aan de westzijde van het projectgebied een strook van 16,5 meter breed ingericht met een kruiden- en bloemrijke vegetatie, aansluitend aan een bestaande ecologische verbingszone. Het zonnepaneel wordt daarnaast ingepast met inheemse beplanting (struweel). De landschapsmaatregelen, en het beheer, is vastgelegd in het separaat bijgevoegde inrichtingsplan. Uitvoering hiervan is geborgd in de Omgevingsvergunning.

Cultuurhistorisch waardevol gebied

Het projectgebied ligt tot slot in 'Cultuurhistorisch waardevol gebied'. Ruimtelijke plannen dienen mede gericht te zijn op het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden en kenmerken zoals beschreven op de Cultuurhistorische waardenkaart (artikel 3.29). Initiatieven zijn mogelijk indien de waarden en kenmerken van de betreffende gebieden behouden blijven.

- Het projectgebied maakt onderdeel van het zeekeleigebied. De zeekeleipolder van Woensdrecht kenmerkt zich door de visuele relaties tussen de hogere delen van de Brabantse Wal en De Agger.
 - o *Het zonnepaneel vormt geen obstructie in de zichtrelatie vanaf de Brabantse Wal tot de Agger door zijn lagere ligging en de grote afstand in het landschap.*
- Uit de Waardekaart blijkt dat er sprake is van een historische zichtrelatie over het projectgebied tussen de Agger en de Brabantse Wal (Woensdrecht). Aan deze zichtlijn is verder geen waarde gekoppeld. Op een deel van deze zichtlijn staat momenteel een fruitboomgaard.
 - o *Door de relatief lage panelen en groenstructuren zal deze relatie niet verstoord worden. Ook zijn er geen locaties vanaf waar dit zonnepaneel zich op korte afstand tussen de observant en wal bevindt.*
- De polders hebben een sinds 1840 weinig veranderde ontsluitingsstructuur met polderwegen. Naar het oosten toe gaat de blokvormige percelering over in een smalle, strookvormige percelering, in verband met de kwel vanaf de Brabantse Wal. Vanuit de polders is er een visuele relatie met Aanwas en Ossendrecht. In de Eerste Wereldoorlog werd het gebied voorbereid als inundatiegebied. Tijdens de Tweede Wereldoorlog is het gebied daadwerkelijk als zodanig gebruikt.
- De voormalige kreekloop is aangewezen als 'Historisch groen'. De historische waarde is als zeer waardevol bestempeld: 'Hoog'. De daarbij horende karakteristiek betreft; Kreekrelict aan weerszijden beplant met schietwilg, zwarte els, zwarte bes en aalbes, uit de periode 1850-1900.

- *De beplanting van de Agger zal verder versterkt worden door het aanbrengen van passende beplanting binnen de projectlocatie. De gekozen beplanting sluit aan de op de beplanting langs de Agger.*
- Het polderkruis is ook aangemerkt als lijn van hoge historische waarde.
 - *Het polderkruis wordt niet aangetast aangezien het bestaande kavelpatroon gerespecteerd wordt.*

Tot slot gaat de Omgevingsverordening uit van zorgvuldig ruimtegebruik en het versterken van de ruimtelijke kwaliteit. In de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is reeds onderbouwd dat hier aan wordt voldaan. De realisatie van zonnevelden is noodzakelijk, kan alleen in de geselecteerde 'kansrijke gebieden', er is sprake van meervoudig ruimtegebruik en het zonneveld wordt landschappelijk en natuurlijk ingericht.

Het gebied rond de Agger (smalle strook aan de westzijde van het projectgebied) is aangewezen als gebied voor waterberging. Het waterschap heeft echter aangegeven dat binnen het projectgebied geen doelen liggen qua waterberging. Wel wordt Ingezet wordt op een kwalitatief goede infiltratie, van schoon hemelwater. Aan de westzijde van het projectgebied wordt een strook van gemiddeld 16,5 meter breed ingericht met een kruiden- en bloemrijke vegetatie. Het waterbergend vermogen wordt hier niet aangetast.

3.3.3 Conclusie provinciaal beleid

Het voorgenomen ontwikkeling draagt bij aan de provinciale doelstellingen m.b.t. duurzame energie. Daarnaast wordt op zorgvuldige wijze omgegaan met cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden, welke waar mogelijk worden versterkt. Het voorgenomen plan past binnen het provinciale beleid.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Duurzaamheidsvisie 2017-2035

In juli 2017 is door Gemeente Woensdrecht de Duurzaamheidsvisie 2017-2035 opgesteld. De temperatuur op de aarde stijgt en het klimaat verandert. Dit heeft weer veranderingen tot gevolg waarop ingespeeld wordt door verschillende schaalniveaus binnen de overheid. Zowel op landelijk, provinciaal als gemeentelijk niveau worden er steeds meer regels en doelstellingen omschreven, om ervoor te zorgen dat we bestand zijn tegen de grote veranderingen die ons te wachten staan. De gemeente Woensdrecht neemt ook haar verantwoordelijkheid door doelstellingen te omschrijven binnen vijf centrale thema's:

- **Circulaire economie**
In 2035 is het gebruik van materialen van de gemeente Woensdrecht 100% circulair. Dit betekent dat alle materialen die we inkopen en gebruiken afkomstig zijn van duurzame bronnen, eenvoudig hergebruikt kunnen worden en gezond zijn voor mens en natuur.
- **De energie van de Brabantse Wal**
In 2035 gebruiken we alleen nog energie uit hernieuwbare bronnen en zijn we onafhankelijk geworden van fossiele brandstoffen. waar mogelijk wekken we onze energie lokaal op. Zo worden we onafhankelijk van invloeden van buitenaf en verlagen we de kosten van levensonderhoud van onze inwoners.
- **De bloeiende Brabantse Wal**
In 2035 hebben we onze regio ingericht met het oog op de integrale benadering van bebouwing, landgebruik en natuur binnen het totale landschap. We herstellen oorspronkelijke functies, koesteren de waarde van het landschap en zorgen bij elke vorm van landgebruik voor minimale belasting van mens en natuur.
- **Kwaliteit van leven**
In 2035 ervaart iedere inwoner van Woensdrecht een hoge kwaliteit van leven. Dit betekent dat iedereen toegang heeft tot voorzieningen in basisbehoeften, de gezondheid van de mensen is gewaarborgd en mensen met een afstand tot de samenleving worden geholpen om aansluiting te vinden.
- **Duurzame mobiliteit**
In 2035 hebben we alle voorzieningen die nodig zijn om duurzame mobiliteit mogelijk te maken. Dit betekent dat iedereen gebruik moet kunnen maken van duurzame vervoersmiddelen.

Het voorliggende plan past binnen de benoemde doelstellingen.

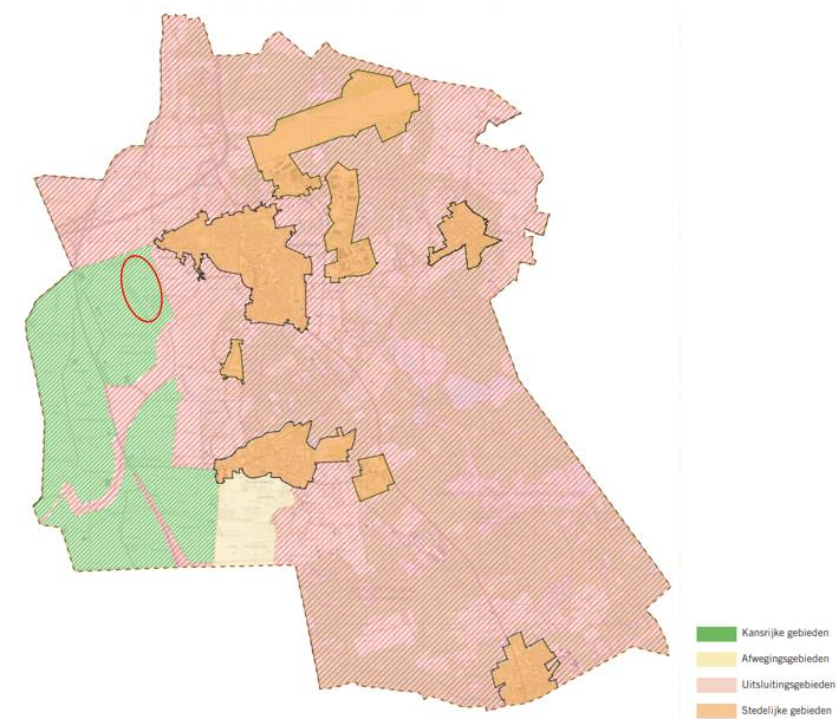
3.4.2 Uitnodigingskader zonne-energie

Op 3 juli 2019 heeft de gemeenteraad van Woensdrecht het Uitnodigingskader zonne-energie vastgesteld. Hierin wordt nogmaals de hiervoor genoemde doelstelling van ‘De energie van de Brabantse Wal’ benoemd uit de duurzaamheidsvisie. Woensdrecht wil in 2035 alleen nog energiegebruiken uit hernieuwbare bronnen. Hierbij is er voorkeur voor zon op daken. Echter om de doelstellingen te bereiken in verhouding met de energiebehoefte is berekend door de gemeente dat er 230 hectare zon op land nodig is. Hiernavolgend figuur geeft dit weer.

Vraag	Omvang
Energiebehoefte totale gemeente 2016	2.325 TJ
Resterende energiebehoefte na 30% energiebesparing	1.628 TJ
Elektrisch op te wekken energie (60%)	977 TJ
Zonnepotentie daken totale gemeente	175 TJ
Resterende opgave	802 TJ
Windpark Kabeljauwbeek	158 TJ
Resterende opgave zonne-energie buiten bebouwd gebied	644 TJ
Omgerekend naar oppervlakte zonneparken	230 ha

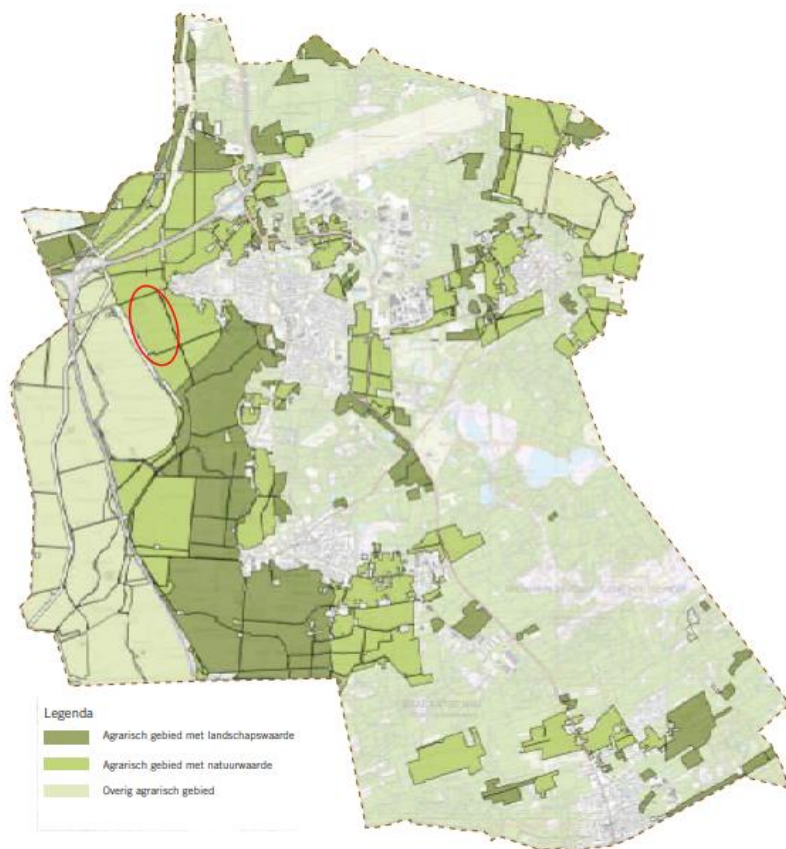
Figuur 11: Uitsnede uit het Uitnodigingskader Zonne-energie Gemeente Woensdrecht

Voor de realisatie van zonnevelden zijn er voorwaarden opgesteld. Allereerst is de gemeente opgedeeld in verschillende gebiedscategorieën. Hieronder is deze visiekaart weergegeven.



Figuur 12: Visiekaart gebiedscategorieën, in de rode ovaalvormige cirkel is het plangebied gelegen

Op de visiekaart is te zien dat het projectgebied is gelegen in een ‘Kansrijk gebied’ (aangegeven met de groene kleur). Figuur 13 laat de agrarische gebieden met waarden zien. In de gebieden ten westen van de Brabantse Wal en ten zuiden van de A58 worden ruime mogelijkheden geboden voor zonneparken - onder voorwaarden. Het projectgebied is hierin gelegen.



Figuur 13: Agrarische gebieden met waarden

Er zijn een aantal verschillende toetsingscriteria opgesteld door de gemeente. Deze zijn in verschillende onderdelen te verdelen.

1. Omvang

Gelet op de maat en schaal van het Woensdrechtse landschap worden er in beginsel geen zonnevelden toegestaan kleiner dan 10 hectare en groter dan 20 hectare.

Voorgenomen ontwikkeling betreft een zonneveld van netto 10,5 hectare. De maat van dit zonneveld past goed binnen de bestaande kavelpatronen en de schaal van het landschap dat tegen de Agger aan ligt.

2. Locatiekeuze

Initiatieven moeten gesitueerd zijn binnen de 'kansrijke' of 'afwegingsgebieden'. Daarnaast spelen ook de specifieke ruimtelijke, landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische waarden van de locatie een rol.

a. Specifieke ruimtelijke, landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische waarden van de locatie.

Voorgenomen ontwikkeling bevindt zich in een 'Kansrijk gebied' zoals is laten zien in figuur 12. Het projectgebied wordt momenteel gebruikt als landbouwgebied. De percelen zijn afgelopen jaren veelvuldig van eigenaar veranderd, omdat het vanuit agrarisch oogpunt minder geschikte grond betreft (heel nat). De percelen liggen ook aan een onverharde weg, die moeilijk bereikbaar is voor grote landbouwmachines. Daarnaast grenst het zonneveld direct aan een ecologische verbindingzone. De ontwikkeling van het zonneveld biedt goede kansen om deze zone versterken. Bij de ontwikkeling van het zonneveld wordt langs en onder de panelen ingezet op meervoudig ruimtegebruik voor natuur en waterinfiltratie, aansluitend aan deze ecologische verbindingzone. Aan enkele zijden, de zijden waar relatief gezien veel zicht is, wordt het zonneveld landschappelijke ingepast door een zone van 15 meter breed, met gebiedseigen struweel. Cultuurhistorische waarden worden met het voorgenomen plan niet aangetast. Zie hiertoe de onderbouwing welke is opgenomen in paragraaf 3.3.2 (onder het kopje 'Cultuurhistorisch waardevol gebied').

b. Logische ruimtelijke begrenzing

Bij de locatiekeuze en de begrenzing van het terrein dienen topografie-, kavel- en perceelsgrenzen zo veel mogelijk gerespecteerd te worden. Zo kan een zonnepark de herkenbaarheid van het landschapspatroon versterken.

Het projectgebied voor de voorgenomen ontwikkeling betreft drie kadastrale percelen. De kavelpatronen hebben als uitgangspunt gediend voor het inrichtingsplan. Zo zijn de panelenrijen niet volledig georiënteerd op het zuiden, maar zijn deze afgestemd op het kavelpatroon om kartelranden (verspringingen tussen de panelenrijen) te voorkomen. Het zonneveld heeft daarmee een logische begrenzing.

c. Afstand ten opzichte van bebouwing in de omgeving

Bij de locatiekeuze en de begrenzing dient rekening te worden gehouden met aanwezige bebouwing in de omgeving.

Direct rondom het projectgebied wonen weinig mensen. Er liggen drie erven aan de noordzijde, op circa 400 meter afstand. Vanuit de woningen is zeer beperkt zicht richting het zuiden, door schuren en beplanting op de erven. Ook de bewoners vanuit Woensdrecht hebben zeer beperkt zicht. De afstand tussen Woensdrecht en het projectgebied betreft minimaal 650 meter.

d. Onderlinge afstemming initiatieven in elkaars nabijheid

Als verschillende initiatieven in elkaars omgeving worden ontwikkeld, verwachten wij dat die goed op elkaar worden afgestemd.

Er zijn geen andere initiatieven in de nabijgelegen omgeving waarbij afstemming noodzakelijk is.

e. Combinatie met andere duurzame energiebronnen

Vanuit ruimtelijk oogpunt (maar ook vanuit het net en bedrijfseconomisch oogpunt) kan het combineren van zonneparken met andere duurzame energiebronnen, zoals het windpark Kabeljauwbeek, voordelen hebben.

Voorgenomen ontwikkeling heeft geen koppeling met andere energiebronnen, o.a. gezien de ligging van het project.

f. Afstemming op aandachtsgebieden water

In de gebieden 'Reservering water' uit de Verordening Ruimte is specifieke aandacht voor de waterhuishouding nodig.

Voorgenomen ontwikkeling ligt niet in een speciaal gebied dat is gereserveerd voor water. Wel is het gebied rond de Agger (in de provinciale Verordening Ruimte) aangewezen als gebied voor waterberging, waar een kleine strook aan de westrand van het projectgebied deel van uitmaakt. Het waterschap heeft echter aangegeven dat binnen het projectgebied geen doelen liggen qua waterberging. Wel wordt ingezet wordt op een kwalitatief goede infiltratie, van schoon hemelwater.

3. Agrarische bodemgeschiktheid

De gemeente verleend in beginsel alleen toestemming voor de realisatie van zonnenvelden op gronden met teeltbeperkingen.

De percelen van zonneveld liggen op Kalkrijke poldervaaggronden, met de grondsoort zware zavel. Dit is in potentie goede grond voor akkerbouw. Ook de classificatie van de provinciale bodematlas geeft dit aan (figuur x). De grond valt in de landbouwklasse 'goede geschiktheid' met classificeringscode 1.2: 'matig tot hoog opbrengstniveau; enig teeltrisico; ten dele beperkt berijdbaar en bewerkbaar'. Verder bevat deze landbouwkundige geschiktheidsclassificering ook een vermelding van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG). Die varieert op het perceel tussen 50 en 69 cm.

De percelen liggen naast de Agger, een oude stroomarm van de Schelde. Door de lage ligging van de percelen is er sprake van een hoge grondwaterstand. Om deze reden is er drainage op de percelen aangelegd. Dit heeft ervoor gezorgd dat het perceel genoeg ontwaterd is om gewassen op te verbouwen, maar met name in het voor- en najaar zijn de gronden toch snel nat. Dit is bijvoorbeeld ook terug te zien in de inundatieberekeningen van het Waterschap, waarop er grenzend aan de Agger een hogere overstromingskans is dan de hiervoor geldende norm. De percelen zijn afgelopen jaren dan ook veelvuldig van eigenaar veranderd, omdat het vanuit agrarisch oogpunt minder geschikte grond betreft (heel nat). Ten noorden van het projectgebied is om dezelfde reden ook een paardenweide ontstaan. De percelen liggen ook aan een onverharde weg, die moeilijk bereikbaar is voor grote landbouwmachines.

Daarnaast is er op de beoogde percelen in 2016, 2017 en 2018 een teeltverbod opgelegd door de NAK in verband met de aanwezigheid van knolcyperus. De Knolcyperus (*Cyperus esculentus*) is een invasieve onkruidsoort die als lastig wordt beschouwd. De plant vormt een hardnekkig probleem omdat de soort zich snel vermeedert. De grasachtige plant kan zich vermeerderen met uitlopers en knolletjes. Deze knolletjes kunnen tot wel 10 jaar actief blijven en daarna weer uitlopen. In Nederland wordt de bestrijding gecoördineerd door de Nederlandse Algemene Keuringsdienst voor zaaizaad en pootgoed van landbouwgewassen. Er is in de afgelopen jaren een intensieve bestrijding geweest en de percelen zijn sinds 2017 volgens de NAK-normen weer knolcyperus-vrij. Vanwege de lange levensduur van de knolletjes blijft het perceel vanuit landbouwkundig oogpunt nog een paar jaar verdacht. Een goede manier om knolcyperus te bestrijden is door te zorgen voor grote concurrentie door bijvoorbeeld de aanleg van een grasmat (zie <https://edepot.wur.nl/301604>). Door de aanleg van een zonnepark wordt er 25 jaar lang een kruidenrijk grasland gerealiseerd waardoor de knolcyperus na 25 jaar definitief verdwenen zal zijn.

Tot slot grenst het projectgebied aan een ecologische verbindingszone. Door het stoppen van de intensieve agrarische activiteiten, worden er ook geen bestrijdingsmiddelen en mest gebruikt, wat een gunstig effect zal hebben op de ecologische verbindingszone.

4. Dubbelgebruik

Daar waar dat mogelijk is, ondersteunt de gemeente dubbelgebruik van een zonneveld.

Bij de ontwikkeling van het zonneveld wordt langs en onder de panelen ingezet op meervoudig ruimtegebruik voor natuur en schone waterinfiltratie, aansluitend aan deze ecologische verbindingszone. Tussen de rijen panelen is 2 meter ruimte, en de stellages met panelen zijn relatief wat hoger, zodat onder en tussen de panelen ruimte is voor de ontwikkeling van kruidenrijke vegetatie. De realisatie van het zonneveld gaat dan ook in samenhang met het versterken van de biodiversiteit.

5. Integraal ontwerp

a. Integraal ontwerp, afgestemd op de omgeving

Ervan uitgaande dat een locatie in beginsel geschikt is voor de realisatie van een zonnepark, dient een integraal ontwerp te worden uitgewerkt, waarin de opstelling en de landschappelijke inpassing in samenhang met de locatie worden uitgewerkt, waardoor het zonnepark goed wordt ingepast in de omgeving en daar mogelijk – op bepaalde aspecten – zelfs een meerwaarde voor heeft.

Er is een inrichtingsplan opgesteld, wat een integraal ontwerp betreft. Hierbij past het zonneveld in de omgeving (o.a. een landschappelijke inpassing met gebiedseigen beplanting) en heeft het m.b.t. biodiversiteit een meerwaarde voor de omgeving, in aansluiting op de ecologische verbindingszone. De oriëntatie van de panelen volgt de verkaveling, en door 2 meter afstand tussen de rijen panelen te houden, is er ruimte voor lichtinval en regenwater, waardoor kruidenrijke vegetatie kan groeien. De gebouwen zijn zoveel mogelijk uit het zicht van omwonenden geplaatst. De onderhoudsstroken van de aanwezige watergangen (rondom het projectgebied) worden gerespecteerd. Het inrichtingsplan is separaat bijgevoegd.

b. Opstelling panelen

De opstelling en inrichting vragen om een goede afweging van de visueelruimtelijke gevolgen voor de omgeving versus de mogelijkheden voor dubbelgebruik.

Het projectgebied voor voorgenomen ontwikkeling betreft drie kadastrale percelen. De kavelpatronen hebben als uitgangspunt gediend voor het inrichtingsplan. Zo zijn de panelenrijen niet volledig

georiënteerd op het zuiden, maar zijn deze afgestemd op het kavelpatroon om kartelranden (verspringingen tussen de panelenrijen) te voorkomen. Gezien de natuurdoelen (er wordt ingezet op biodiversiteit, aansluitend aan de ecologische verbindingszone) is gekozen voor een hogere opstellen van 2,5 meter, waarbij er voldoende ruimte voor lichtinval en regenwater onder de panelen en tussen de rijen panelen is (er zit 2 meter tussen de rijen). Gezien de relatief grote afstand van het projectgebied tot omwonenden (en met name de kern Woensdrecht), en het aanwezige reliëf, is de hoogte van 2,5 meter hier aanvaardbaar.

c. Overige bouwwerken

We gaan ervan uit dat niet meer bebouwing wordt opgericht dan strikt nodig en dat de bebouwing qua locatie, ontwerp en hoogte zodanig wordt ingepast in het ontwerp, dat een zo rustig mogelijk beeld ontstaat.

Het inkoopstation, de transformatoren en de container worden zo dicht mogelijk in de buurt van de Braakseweg geplaatst om zoveel mogelijk de toepassing van nieuwe verharding in het landelijk gebied te voorkomen. Echter is ook rekening gehouden met de afstand van de transformatoren ten opzichte van de nabij gelegen woningen. De transformatoren en inkoopstation zijn op minimaal 600 meter vanuit de woningen geplaatst. Per twee hectare is ongeveer één transformator nodig. Vanaf de transformator wordt de stroom, via een ondergrondse kabel, naar het inkoopstation gebracht. Het inkoopstation heeft een hoogte van circa 3,34 meter. De transformatoren hebben een hoogte van 2,6 meter. Het inkoopstation en de transformatoren zijn mosgroen, grijs of vergelijkbaar van kleur. Door deze kleurstelling zullen de bouwwerken minder opvallen in het landschap.

d. Hekwerk

In de meeste gevallen zal een zonnepark worden omgrensd door een hekwerk. Daar waar dat niet nodig is, heeft het onze voorkeur dat geen afrastering wordt aangelegd. We gaan ervan uit dat de afrastering niet hoger is dan nodig; de maximale hoogte bedraagt 2 m. Het hekwerk dient zo transparant als mogelijk te worden uitgevoerd.

Het hekwerk betreft een gaashekwerk, welke maximaal 2 meter hoog wordt. Aan de zijde van de Agger wordt geen hekwerk toegepast, aangezien daar de noodzaak ontbreekt.

e. Onderhoudsstroken watergangen

In het ontwerp dient rekening gehouden te worden met de Keur van het Waterschap Brabantse Delta: langs de keurwatergangen dient in het ontwerp rekening te worden gehouden met de noodzakelijke onderhoudsstroken.

Er is rekening in het inrichtingsplan gehouden met de onderhoudsstroken van het waterschap.

6. Landschappelijke inpassing

Een goede landschappelijke inpassing is van groot belang voor een goede inbedding in de omgeving van gebiedsvreemde elementen als zonneparken. De landschappelijke inpassing moet goed zijn afgestemd op de kenmerken van de locatie en de zichtbaarheid van de opstelling vanuit de omgeving. Uiteraard bestaat de beplanting uit inheemse soorten, die passen bij de locatie.

Aan de westzijde van het projectgebied wordt een strook van gemiddeld 16,5 meter breed ingericht met een kruiden- en bloemrijke vegetatie. Deze vegetatie is zoveel mogelijk afgestemd op de bestaande vegetatie in de ecologische zone. Daarmee wordt een significante bijdrage aan de ecologische hoofdstructuur (Natuurnetwerk Brabant) geleverd. Aan enkele zijden van het projectgebied, daar waar nodig (gezien zichtlijnen), wordt een zone van 15 meter breed ingeplant met struweel, bestaande uit inheemse soorten. Hiermee wordt de zichtbaarheid van het zonnenveld, vanaf deze zijdes, beperkt.

7. Maatschappelijke meerwaarde

De maatschappelijke meerwaarde is een aanvulling op de goede inpassing in de omgeving (locatiekeuze, opstelling en inrichting en landschappelijke inpassing), die wij als basisvoorwaarde hanteren.

Met het plan wordt ingezet op financiële participatie en het leveren van een maatschappelijke meerwaarde. Dit is nader weergegeven in paragraaf 2.5. Zo biedt LC Energy lokale omwonenden, en breder de inwoners van de gemeente, de mogelijkheid om 50% van het vereiste eigen vermogen te investeren via een speciaal daarvoor op te richten fonds. Het fonds levert aantrekkelijke rendementen op voor inwoners, waardoor ze direct financieel kunnen profiteren van het zonnenveld. Daarnaast investeert LC Energy bijvoorbeeld in de versterking van de naastgelegen Ecologische VerbindingsZone (EVZ). Deze EVZ moet aan de zuidzijde de Brabantse wal verbinden met aan de noordzijde, via het nog aan te leggen 't Spanjooltje, het Markiezaat (bron: inrichtingsvisie EVZ Agger). Hier ligt al langer een natuurontwikkelingsambitie, welke o.a. is vastgelegd in bestemmingsplan, NNB (rijksdeel) en het is aangewezen als natte natuurparel.

3.4.3 Conclusie gemeentelijk beleid

Voorgenomen ontwikkeling past binnen de gemeentelijke kaders en draagt bij aan de doelstelling om in 2035 de energie 100% duurzaam op te wekken.

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

De Wet natuurbescherming bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden.

4.2.1 Soortenbescherming

Met betrekking tot soortenbescherming heeft een Toetsing Wet natuurbescherming plaatsgevonden. Dit onderzoek is separaat bijgevoegd. Uit de toetsing blijkt dat de ontwikkeling naar verwachting zal leiden tot een verbetering van het leefgebied van een aantal beschermde soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt. Het betreft soorten als ree, haas en diverse algemene muizensoorten. Alleen voor ree heeft de ontwikkeling negatieve effecten op migratie. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er sprake is van een tijdelijke, en plaatselijke verstoring, er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft.

Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. In veel situaties kan dit voorkomen worden door versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.

4.2.2 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 m²);
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

Natura 2000 - gebieden

Niet stikstof-gerelateerde effecten:

In de directe omgeving van het projectgebied liggen diverse Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 1,6 km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied; Brabantse Wal. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden

is er geen sprake van mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een nadere toetsing op grond van de Wet natuurbescherming wordt daarom voor niet stikstof-gerelateerde effecten niet noodzakelijk geacht.

Stikstof-gerelateerde effecten:

Een stikstofberekening (Aerius) is altijd noodzakelijk om de uitstoot en depositie van stikstof, en de gevolgen daarvan op Natura 2000-gebieden te bepalen. Deze stikstofberekening is separaat bijgevoegd. De conclusie is dat er zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase sprake is van een depositie op Nederlandse en Belgische Natura 2000-gebieden van 0,00 mol/ha/jaar. Er zijn hiermee geen significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden. Een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming, onderdeel stikstof, is niet aan de orde.

Houtopstanden

In het projectgebied worden geen bomen gekapt. De bescherming van houtopstanden is niet van toepassing.

Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied grenst aan het NNB maar maakt er geen onderdeel van uit. Het gedeelte van het NNB waar het projectgebied aan grenst valt onder het deelgebied 'West-Brabant', het betreft daarvan het subdeelgebied '19 Calfven en Noordpolder'.

Het NNB kent, in tegenstelling tot veel andere provincies, wel een externe werking. Dit betekent dat indien de realisatie van het zonnenveld zou leiden tot een aantasting van de ecologische waarden en kenmerken, de negatieve effecten beperkt en gecompenseerd moeten worden. De aanleg van het zonnepark leidt echter niet tot aantasting van de aanwezige waarden en kenmerken, omdat het een locatiegebonden ontwikkeling betreft waarbij juist wordt ingezet op aansluiting op het NNB. Een nadere toetsing aan het NNB is daarom niet noodzakelijk.

4.3 Archeologische waarden

In deze paragraaf wordt aangegeven hoe het cultureel erfgoed wordt beschermd in relatie tot de wettelijke bepalingen (Wet op de archeologische monumentenzorg). Ten behoeve van het plan heeft een archeologische bureauonderzoek plaatsgevonden, welke separaat is bijgevoegd. Hierna volgt een samenvatting van dit onderzoek.

Het projectgebied ligt volgens het bestemmingsplan 'Partiële herziening Buitengebied 2019' in een zone met een Waarde Archeologie 2 en 3. Hiervoor geldt dat voor voorgenomen bodemingrepen, die respectievelijk groter zijn dan 50 en 100 m² en dieper reiken dan 150 cm -Mv en 50 cm -Mv een archeologische waardestelling noodzakelijk is ter onderbouwing van de plannen. De verwachting bestaat namelijk dat ingrepen van minimaal deze omvang onevenredige schade toebrengen aan het archeologisch bodemarchief ter plaatse. Om een dergelijke waardestelling te kunnen doen dient het archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd.

Uit het archeologisch bureauonderzoek blijkt dat voor het projectgebied een lage archeologische verwachting geldt op de aanwezigheid van resten uit de periode Paleolithicum-Bronstijd. Op grond van een tweetal geologische boringen zijn in het gebied geen relevante, bewoonbare afzettingen uit deze periode in het gebied bewaard gebleven. Voor de periode IJzertijd-Vroege Middeleeuwen en de Late Middeleeuwen geldt een middelhoge archeologische verwachting. De eerstgenoemde periode bevindt zich in de top van het veen, waarop onder droge omstandigheden bewoning plaats zou kunnen hebben gevonden. Resten uit de laatstgenoemde periode bevinden zich juist in de overstromingsafzettingen (klei) van de Agger. Deze rivier heeft, als oude loop van de Schelde namelijk in het plangebied geul- en oeverafzettingen kunnen vormen. In beide afzettingen kunnen resten aanwezig zijn geweest, zij het in de vorm van scheepswrakken, netten en beschoeiingen, zij het in de vorm van nederzettingen. Hoe het landschap in de ondergrond van het projectgebied er precies uitziet is echter niet bekend. Uitspraken over de opbouw kunnen in het projectgebied echter uitsluitend gedaan worden op basis van een verkennend booronderzoek. Voor wat betreft de Nieuwe tijd is de verwachting in het projectgebied in ieder geval laag, aangezien bebouwing op historisch kaartmateriaal in zijn geheel ontbreekt. Er kunnen echter wel resten uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig zijn, waaronder resten van munitie. Dit bleek uit het archeologisch onderzoek ten oosten van het projectgebied (Spengers en Roijmans, 2016) en uit de aanwezigheid van V1-raketinslagen in het gebied.

In het projectgebied bestaat het voornemen om een zonneveld aan te leggen. Er zullen in het gebied zonnecellen en hekwerk worden geplaatst, kabels en leidingen worden ingegraven en een opslagcontainer en transformatorstations worden geplaatst. Voor de zonnecellen en hekwerken vinden amper bodemingrepen plaats. Het betreffen vooral lokale verstoringen (palen voor het hekwerk) en/of centimeter-dunne constructie-elementen van de zonnepanelen. Voor de kabels en leidingen wordt er maximaal tot 50 cm -Mv ingegraven. Voor zowel het hekwerk en de panelen als de kabels en leidingen is zodoende de kans klein dat er archeologische waarden aangetast zullen worden. Dit is echter niet het geval voor de transformatorstations. Hiervoor zijn bodemingrepen gepland tot een diepte van 1,7 m -Mv. Het is zodoende de aanbeveling om op de plaatsen van deze elementen vervolgmaterregelen plaats te laten vinden. Deze kunnen het beste plaatsvinden in de vorm van een verkennend-karterend booronderzoek, waarbij de archeologische verwachting op de aanwezigheid van (met name) middeleeuwse resten op de te verstoren plekken zal worden bepaald. De exacte plekken van deze objecten zijn echter nog niet bekend.

Tot slot bestonden er m.b.t. de inrichting van het zonneveld twee modellen. Er bestond enerzijds een plan om een natuurvriendelijke oever langs de Agger aan te brengen, anderzijds een model om langs de randen van het perceel groen (struweel) te plaatsen (inmiddels is gekozen tot een mengeling van de twee modellen). Voor beide werkzaamheden geldt dat, mits deze beneden 50 cm -Mv reiken, er aangeraden wordt aanvullende maatregelen te nemen ten aanzien van de realisatie ervan. In beide gevallen wordt dan een verkennend-karterend booronderzoek voorgesteld, waarbij ook hier de aanwezigheid van met name middeleeuwse resten worden getoetst. De aandacht zal hier mede zich richten of, in hoeverre en op welke diepte zich op die plekken een archeologisch relevant niveau bevindt. In zijn geheel geldt dat ten behoeve van de aanleg van zonneparken de keuze van een zo licht mogelijke constructie met zo min mogelijk bodemingrepen vanuit archeologisch perspectief de voorkeur verdient.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Woensdrecht) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Conclusie

Op grond van het archeologische bureau-onderzoek dient vervolgonderzoek plaats te vinden ter plaatse van de op te richten transformatorstations, het inkoopstation en opslagcontainer, als die dieper reiken dan 50 cm beneden het maaiveld. Voor de transformatorstations en het inkoopstation is dit het geval. Met betrekking tot de landschappelijke maatregelen, vinden er geen maatregelen plaats waarbij de grond dieper wordt geroerd dan 50 cm beneden het maaiveld. In de natuurzone bij de Agger wordt dan grond niet afgegraven. Het struweel wordt aangeplant met plantgaten tot een diepte van 30 cm beneden het maaiveld. Tevens zullen de wortels niet heel diep gaan, gezien de grondwaterstand relatief hoog is.

Op basis van deze conclusies, kan worden geconcludeerd dat het voorliggende plan m.b.t. het aspect archeologie redelijkerwijs uitvoerbaar is. Wel zal nog nader archeologisch onderzoek worden uitgevoerd, of dienen de genoemde werkzaamheden, onder archeologische begeleiding uitgevoerd te worden. In afstemming met de gemeente is hierbij gekozen voor archeologische begeleiding.

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 projectgebied worden meegewogen bij een afwijkingsbesluit in het kader van de Wro.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

In het projectgebied bevinden zich geen rijks- of gemeentelijke monumenten. Wel ligt het projectgebied in 'Cultuurhistorisch waardevol gebied' conform de provinciale interim verordening. Ruimtelijke plannen dienen mede gericht te zijn op het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden en kenmerken zoals beschreven op de provinciale Cultuurhistorische waardenkaart (artikel 3.29 uit de verordening). Initiatieven zijn mogelijk indien de waarden en kenmerken van de betreffende gebieden behouden blijven.

- Het projectgebied maakt onderdeel van het zeekleigebied. De zeekleipolder van Woensdrecht kenmerkt zich door de visuele relaties tussen de hogere delen van de Brabantse Wal en De Agger.
 - o *Het zonneveld vormt geen obstructie in de zichtrelatie vanaf de Brabantse Wal tot de Agger door zijn lagere ligging en de grote afstand in het landschap.*
- Uit de Waardekaart blijkt dat er sprake is van een historische zichtrelatie over het projectgebied tussen de Agger en de Brabantse Wal (Woensdrecht). Aan deze zichtlijn is verder geen waarde gekoppeld. Op een deel van deze zichtlijn staat momenteel een fruitboomgaard.
 - o *De opstelling met panelen en groenstructuren zal deze relatie niet verstoren. Zo zijn er ook geen locaties vanaf waar dit zonneveld zich op korte afstand tussen de observant en wal bevindt.*
- De polders hebben een sinds 1840 weinig veranderde ontsluitingsstructuur met polderwegen. Naar het oosten toe gaat de blokvormige percelering over in een smalle, strookvormige percelering, in verband met de kwel vanaf de Brabantse Wal. Vanuit de polders is er een visuele relatie met Aanwas en Ossendrecht. In de Eerste Wereldoorlog werd het gebied voorbereid als inundatiegebied. Tijdens de Tweede Wereldoorlog is het gebied daadwerkelijk als zodanig gebruikt.
- De voormalige kreekloop is aangewezen als 'Historisch groen'. De historische waarde is als zeer waardevol bestempeld: 'Hoog'. De daarbij horende karakteristiek betreft; Kreekrelict aan weerszijden beplant met schietwilg, zwarte els, zwarte bes en aalbes, uit de periode 1850-1900.
 - o *De beplanting van de Agger zal verder versterkt worden door het aanbrengen van passende beplanting binnen de projectlocatie. De gekozen beplanting sluit aan de op de beplanting langs de Agger.*
- Het polderkruis is ook aangemerkt als lijn van hoge historische waarde.
 - o *Het polderkruis wordt niet aangetast aangezien het bestaande kavelpatroon gerespecteerd wordt.*

Conclusie

Met het voorliggende project worden cultuurhistorische waarden en kenmerken van het projectgebied, en het omliggende gebied, niet aangetast.

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 projectgebied 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 was 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.

Waterschap Brabantse Delta

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente op basis van de volgende wettelijke kerntaken: het zuiveringsbeheer, watersysteembeheer, beheer van dijken en beheer van vaarwegen. Het watersysteembeheer -waaronder grondwater- heeft daarbij twee doelen: zowel de zorg voor gezond water als de zorg voor voldoende water van voldoende kwaliteit. Het beleid en de daarmee samenhangende doelen van het waterschap zijn opgenomen in het waterbeheerplan 2016-2021, wat tot stand is gekomen in samenspraak met de waterpartners. Zo zijn bijvoorbeeld relevante waterthema's gekoppeld aan de belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen in de regio.

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

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

Watertoets

Het watertoetsproces is een belangrijk instrument om het waterbelang in ruimtelijke plannen en besluiten te waarborgen. Het gaat daarbij om alle waterhuishoudkundige aspecten, waaronder veiligheid, wateroverlast,

watertekort, waterkwaliteit en verdroging, en om alle wateren: rijkswateren, regionale wateren en grondwater. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder in een zo vroeg mogelijk stadium met elkaar in gesprek brengt. In dit kader hebben waterschap en initiatiefnemer vooroverleg gevoerd. Uit het overleg is naar voren gekomen dat het waterschap geen belang heeft bij extra waterberging in het projectgebied. Wel is er belang bij een goede en schone infiltratie van regenwater. Met het voorliggende plan wordt dit geborgd door gebruik te maken van materialen die de bodem en het regenwater niet vervuilen, en door geen gesloten verharding onder de panelen aan te leggen. Door de toe te voegen inheemse vegetatie, en het niet meer gebruiken van bestrijdingsmiddelen en/of mest, treedt een kwalitatieve verbetering op. Er komt geen afvalwater vrij. Het plan heeft dan ook geen schadelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie. Compensatie van verharding is ook niet aan de orde.

Daarnaast is het van belang dat de Agger een 'A-waterloop' betreft, en dat er door het projectgebied ook een 'B-waterloop' loopt, evenals langs het projectgebied. Deze watergangen blijven ongemoeid met het voorliggende plan. Ook het onderhoud blijft mogelijk, vanaf de gebruikelijke onderhoudsstroken. Aan de algemene regels uit de Keur wordt voldaan. Wijzigingen aan watergangen en bijbehorende (duiker)constructies zijn niet toegestaan zonder uitdrukkelijke toestemming (en/of benodigde vergunning) van eigenaren en/of beheerders.

Er dient voldaan te worden aan de aspecten zoals hiervoor opgenomen in deze ruimtelijke onderbouwing ten aanzien van beschermingszones van A-watergangen, onderhoudsstroken van overige (B-)watergangen en (duiker)constructies, waterkwaliteit (o.a. uitloogbare materialen), waterkwantiteit (o.a. bevorderen van infiltratie ter plaatse, tegengaan van versnelde afvoer hemelwater).



Figuur 14: Weergave kaart watergangen van het waterschap, waarbij de blauwe watergangen 'A-waterloopen' en de roze watergangen 'B-waterloopen' betreffen

Het projectgebied maakt geen deel uit van een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.

De plan is voldoende afgestemd met het waterschap en de waterbelangen zijn voldoende geborgd.

Kabels en leidingen

Ten behoeve de aanleg van het netwerk dient de initiatiefnemer vooroverleg te voeren met gemeente en overige belanghebbenden, alvorens een instemmingsaanvraag gedaan wordt. De instemmingsaanvraag voor de aanleg van een netwerk kabels (en leidingen) maakt geen onderdeel uit van de omgevingsvergunning, maar dient via het digitaal aanvraagplatform te geschieden wat betreft de openbare ruimte van de gemeente Woensdrecht.

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 projectgebied.

5 Milieuaspecten

5.1 Inleiding

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

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

5.2 Bodem

Met betrekking tot het aspect bodem zijn de Wet bodembescherming, de Wet milieubeheer en het Besluit Bodemkwaliteit van belang. 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

Om te bepalen of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik is een historisch vooronderzoek bodem uitgevoerd, welke separaat is bijgevoegd. Het doel van het historisch vooronderzoek was inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen binnen het projectgebied. Hierbij is een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit doel te bereiken is relevante informatie over het projectgebied en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op het projectgebied.

Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek blijkt dat de bodemkwaliteit ter plaatse van de projectlocatie nog niet eerder is vastgesteld. Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat voldoende inzicht is verkregen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de projectlocatie. Gezien het gebruik van de locatie in het verleden en de afwezigheid van verdachte activiteiten, is de locatie niet verdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging. Voor een eventueel uit te voeren bodemonderzoek kan volgens protocol NEN 5740 de strategie voor een onverdachte grootschalige locatie (ONV-GR) worden gehanteerd.

Het zonneveld wordt gevormd door bouwwerken, waar geen personen verblijven. Daarnaast zijn er geen grootschalige bodemingrepen aan de orde. De realisatie van een zonneveld brengt niet direct risico's m.b.t. bodemvervuiling met zich mee. Gezien dit gegeven, en gezien de resultaten van het historische vooronderzoek bodem, is geen verkennend bodemonderzoek noodzakelijk.

De grond binnen het projectgebied wordt nu gebruikt als landbouwgrond. Het bodemleven zal hierdoor minimaal zijn. Na het uitvoeren van de werkzaamheden ter oprichting van het project zal de bodem verder niet worden aangetast. Overigens zijn de werkzaamheden ook gering van diepte. Realisatie van een zonneveld met gedeeltelijk kruidenrijk grasland als vaste onderbegroeiing kan op deze plek voor de komende decennia een stabiele situatie bieden waar geen chemicaliën (kunstmest of gewasbeschermingsmiddelen) worden toegepast. Dit biedt kansen voor verbetering van het bodemleven, de bodemstructuur, verbetering van het zelfreinigend vermogen en daarnaast extra habitat voor bestuivers en plaagbestrijders. Er zijn derhalve geen nadelige effecten voor de bodem te verwachten.

Gelet op voorgaande bevindingen wordt gesteld dat het aspect bodemkwaliteit geen probleem zal opleveren voor de ontwikkeling van een zonneveld. 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 projectgebied blijft sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder (Wgh) staat dat inzichtelijk moet worden gemaakt welke geluidsbronnen in het gebied aanwezig zijn en wat de geluidsbelasting is voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zoals onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er drie geluidsbronnen waarmee bij nieuwe ruimtelijke plannen rekening gehouden dient te worden: wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai. Artikel 76 Wgh verplicht er toe om bij ruimtelijke ontwikkelingen die betrekking hebben op gronden binnen een geluidzone terzake van de geluidsbelasting van de gevel van geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen de grenswaarden uit de Wgh in acht te nemen.

Op deze locatie wordt geen geluidsgevoelige bestemming toegevoegd. Het zonneveld hoeft dan ook niet beschermd te worden tegen geluidsoverlast. Ook is er geen sprake van industrielawaai vanuit het nieuw te realiseren zonneveld. In het projectgebied worden zonnepanelen geplaatst. Deze zonnepanelen produceren geen geluid. Daarnaast worden er ook geen installaties opgenomen die een wezenlijke geluidsemissie veroorzaken waardoor nader onderzoek noodzakelijk is. De transformatoren worden op ruime afstand van de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemmingen (woonhuizen) geplaatst. 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 projectgebied wordt geen nieuwe geluidsgevoelige bestemming gerealiseerd. Bestaande bedrijven worden niet extra belemmerd.

Woon- en leefklimaat

Het inkoopstation en de transformatorstations hebben een bronvermogen van maximaal 10,0 MVA. De omvormers, die ook nog enig geluid kunnen produceren, hebben een bronvermogen van 100 kW per stuk. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' is dit gelijk te stellen aan de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstandentabel voor het aspect geluid 50 meter opgenomen. Dit betekent dat wordt geadviseerd om, op basis van een goede ruimtelijke ordening, een

afstand van minimaal 30 meter aan te houden met geluidsgevoelige functies. Het inkoopstation en de transformatorstations worden op een veel grotere afstand van bestaande woningen gesitueerd. Ditzelfde geldt voor de omvormers. 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 zonneveld. De verkeersbewegingen die de ontwikkeling van een zonneveld met zich mee brengt, zijn alleen tijdens de aanlegfase merkbaar. In deze fase zal er tijdelijk sprake zijn van een grotere toename van verkeersbewegingen. Nadat de bouw van het zonneveld is afgerond daalt het aantal verkeersbewegingen weer naar de oude situatie.

Zelfs tijdens de bouwperiode 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 'in betekende mate' worden gezien.

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

5.5 Externe veiligheid

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.

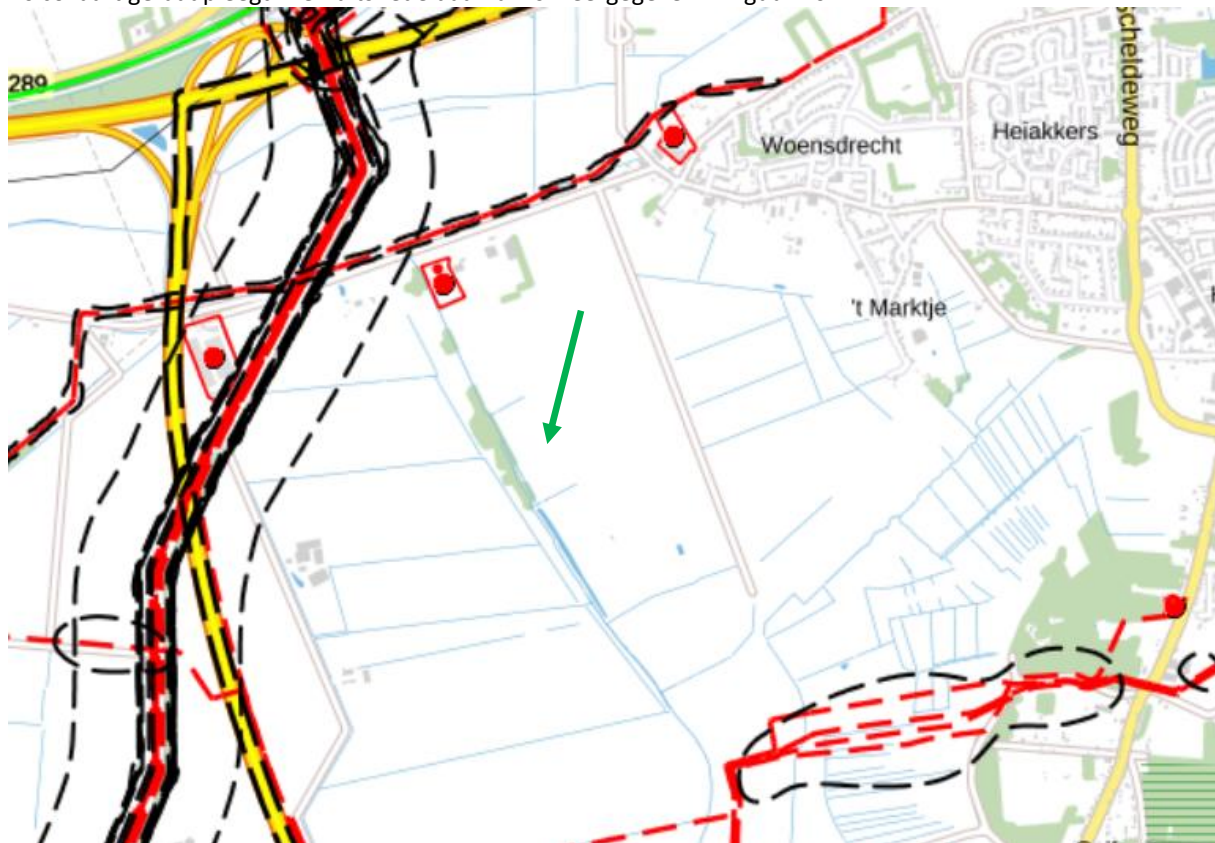
Voor de oriënterende waarde en richtwaarde geldt dat afwijken alleen met een dergelijke motivering is toegestaan. Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire (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 projectgebied of in de nabijheid daarvan risicobronnen aanwezig zijn, is de risicokaart geraadpleegd. Een uitsnede daarvan is weergegeven in figuur 10.



Figuur 15: Uitsnede risicokaart Nederland (met groene pijl is de ligging van het projectgebied aangegeven)

Uit de risicokaart blijkt dat in het projectgebied, en in de directe omgeving van het projectgebied, geen risicovolle inrichtingen, transportassen (spoor, weg, water) of transportleidingen aanwezig zijn. Het projectgebied ligt ook niet in het invloedgebied van inrichtingen, assen en leidingen. Bovendien neemt het aantal personen binnen het projectgebied 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 zonneveld is geen gevoelig object of inrichting dat formeel een veiligheidscontour kent. Wel betreft een zonneveld een inrichting dat energie in de vorm van elektriciteit opwekt en op het elektriciteitsnet levert. Om de veiligheid te waarborgen komt er een (transparant) hek rondom het zonneveld. Dit hekwerk is 2 meter hoog en staat op ruime afstand van de zonnepanelen waardoor personen niet bij de zonnepanelen kunnen. Daarnaast wordt het zonneveld niet openbaar toegankelijk. Het zonneveld kan enkel middels een afgesloten poort worden betreden ten behoeve van regulier beheer en onderhoud. Daarnaast wordt het zonneveld geaard en worden elektriciteitskabels ondergronds aangelegd.

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 zonneveld levert geen hinder of gevaar op voor omliggende gevoelige functies. Het inkoopstation en de transformatorstations hebben een bronvermogen van maximaal 10,0 MVA. De omvormers, die ook nog enig geluid kunnen produceren, hebben een bronvermogen van 100 kW per stuk. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' is dit gelijk te stellen aan de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstandentabel voor het aspect geluid 30 meter opgenomen. Dit betekent dat wordt geadviseerd om, op basis van een goede ruimtelijke ordening, een afstand van minimaal 30 meter aan te houden met geluidsgevoelige functies. Het inkoopstation en de transformatorstations worden op een veel grotere afstand van bestaande woningen gesitueerd. Ditzelfde geldt voor de omvormers. Met betrekking tot geluid blijft dan ook een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig.

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

5.7 Verkeer en parkeren

Het zonneveld wordt ontsloten vanaf de Braakseweg, hierbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande verharding en de aanwezige duikers. De ontsluitingsweg voor het zonneveld loopt vanaf de openbare weg tot aan de transformatoren en het inkoopstation. De weg is 4,5 meter breed en bestaat uit een halfverharding (puinpad). Het is noodzakelijk om de ontsluitingsweg te verharderen in verband met de toegankelijkheid van het zonneveld bij calamiteiten. Parkeerruimte is alleen nodig voor het beheer van het zonneveld (het technische beheer, en het beheer van het landschap). Dit betreft zeer beperkte ruimte, die binnen het projectgebied voldoende aanwezig is.

5.8 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het Besluit milieueffectrapportage geeft activiteiten en gevallen aan waarin een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Ook gelden er verplichtingen als een voorgenomen project valt onder de genoemde activiteiten, maar niet onder de drempelwaarden. 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. De voorgenomen ontwikkeling is niet opgenomen in de D-lijst van het Besluit m.e.r. Het zonneveld betreft bijvoorbeeld geen landinrichtingsproject (D9). De ontwikkeling van een zonneveld valt pas onder deze categorie als deze onderdeel uitmaakt van een groter landinrichtingsproject (het project dient een voldoende substantieel karakter te hebben). Ook valt het project niet onder categorie D22.1. Hiervan is sprake bij de oprichting, wijziging of uitbreiding van een industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water. Het zonneveld wekt alleen energie op. Verder is categorie D11.2 niet van toepassing, aangezien het geen stedelijk ontwikkelingsproject betreft en het zonneveld een relatief beperkt oppervlak beslaat.

Voor de volledigheid verwijzen wij ook naar de uitspraak van de rechtbank Overijssel van 19 september 2018 en zaaknummer 18_689, waarin bevestigd wordt dat een vergelijkbaar project niet valt binnen de categorie D van het Besluit m.e.r. en er geen beoordeling nodig is. Deze uitspraak is op 14 augustus 2019 bevestigd door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State en na te zien onder het zaaknummer 2019:2770.

Voor het voorgenomen plan is geen m.e.r.-beoordeling of vormvrije m.e.r. benodigd. Het zonneveld valt niet onder het Besluit milieueffectrapportage. Aangezien het plan wel kenmerken vertoont van diverse beoordelingscategorieën zoals hiervoor omschreven, getuigt het van een goede en zorgvuldige ruimtelijke ordening en belangenafweging om voornoemde beoordeling van milieueffecten te doen. Hiertoe is deze vormvrije m.e.r. beoordeling wel opgesteld en separaat bijgevoegd.

De conclusie is dat het zonneveld wordt aangelegd met respect voor de bodem en door de open cultuur is 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 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, en heeft hier ook geen negatief effecten op. Het realiseren van het zonneveld op de projectlocatie is goed onderzocht in het kader van de onderzoeken welke deel uit maken van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing. 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

Om schittering/lichtreflectie van zonnepanelen tegen te gaan wordt een anti reflectie coating of folie toegepast. Dit zal hinderlijke reflectie voorkomen tijdens normale weersituaties. Daarnaast wordt het zonneveld zo goed mogelijk landschappelijk ingepast met inheems plantmateriaal en liggen de omliggende woonerven op grote afstand van het projectgebied. Hiertoe zal geen sprake zijn van significante hinderlijke schittering/lichtreflectie. Aanvullend hierop is ook nog een schitteringsonderzoek uitgevoerd, welke is opgenomen in de separate bijlagen. Conclusie van het onderzoek is dat er geen directe schittering zal optreden naar de omliggende woningen.

5.10 Elektromagnetische 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 voorzorgprincipe dient daarmee ook gehanteerd te worden bij de ontwikkeling van een zonnepark, door de afstand van een zonneveld 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 en het inkoopstation 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 zonnevelden 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 zonnevelden. Direct rondom zonnevelden 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 zonneveld, door de komst van dit zonneveld. Daarbij komt dat er in dit specifieke plan is gekozen voor een opstelling, met begroeiing tussen de panelen. Ook wordt er om het zonneveld 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.

5.12 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 Omgevingsproces

Ten behoeve van het plan is een zorgvuldig omgevingsproces doorlopen. Er hebben o.a. keukentafel-gesprekken plaatsgevonden met de omwonenden. Op deze wijze heeft iedereen invloed kunnen uitoefenen op het plan, en het uiteindelijke inrichtingsplan is dan ook tot stand gekomen mede door de inbreng van omwonenden en andere belanghebbenden. Het doorlopen omgevingsproces is uitgebreid weergegeven in het separaat bijgevoegde document 'Verslag Omgevingsproces Zonneveld Agger'.

6.3.2 Vooroverleg

Het Rijk

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

Provincie Noord - Brabant

Voordat het ontwerpbesluit ter inzage wordt gelegd, dient het plan voor vooroverleg te worden toegezonden aan de provincie Noord - Brabant. Hierbij dient een aanwijzingsbesluit genomen te worden.

Waterschap Brabantse Delta

De initiatiefnemer heeft het voorliggende plan afgestemd met het waterschap.

6.3.3 Zienswijzen

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

6.4 Economische uitvoerbaarheid

Kostenverhaal gemeente

Het bouwplan is geen aangewezen bouwplan als bedoeld in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening. Een exploitatieplan is dan ook niet nodig. Wel dient verhaal van planschadekosten te worden verzekerd. Hiertoe is een planschadeovereenkomst gesloten.

Financiering zonnenveld

De ontwikkeling van zonnenvelden doen initiatiefnemers voor eigen rekening en risico. Hierbij wordt SDE++ subsidie aangevraagd die voor dit type projecten is bedoeld.

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.