

Ruimtelijke onderbouwing

Realisatie zonneveld Medel



Ruimtelijke onderbouwing

Realisatie zonneveld Medel

Mei 2019

Opdrachtgever

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

Opdrachtnemer

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

INHOUD

1	INLEIDING	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	6
1.3	Huidig planologisch regime	7
1.4	Leeswijzer	8
2	PLANBESCHRIJVING	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Historische ontwikkeling plangebied	9
2.3	Bedrijventerrein, zandwinning, infrastructuur en windturbines	10
2.4	Beplantingsstructuren	10
2.5	Hoogtes	11
2.6	Watersysteem	11
2.7	Wegen en paden	11
2.8	Het zonneveld	12
3	BELEIDSKADERS	23
3.1	Inleiding	23
3.2	Rijksbeleid	23
3.3	Provinciaal beleid	26
3.4	Gemeentelijk beleid	30
3.5	Conclusie	33
4	WAARDENTOETS	34
4.1	Inleiding	34
4.2	Natuurwaarden	34
4.3	Archeologische waarde	36
4.4	Cultuurhistorie	37
4.5	Water	38
4.6	Conclusie	40
5	MILIEUASPECTEN	41
5.1	Inleiding	41
5.2	Bodem	41
5.3	Geluid	41
5.4	Luchtkwaliteit	42
5.5	Externe veiligheid	43
5.6	Bedrijven en milieuzonering	44
5.7	Verkeer en parkeren	45
5.8	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	46
5.9	Leidingen	47
5.10	Lichtreflectie	47
5.11	Electromagnetische straling	47

5.12	Conclusie	48
6	UITVOERBAARHEID	49
6.1	Inleiding.....	49
6.2	Ruimtelijke uitvoerbaarheid	49
6.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	49
6.4	Economische uitvoerbaarheid	50
6.5	Conclusie	50



1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

De overheid geeft beleidsruimte

De Nederlandse overheid heeft een grote ambitie op het gebied van duurzaamheid. In het Energieakkoord is afgesproken dat het aandeel hernieuwbare energieopwekking in 2020 14% moet zijn, en in 2023 16%. De provincie Gelderland heeft uitgesproken in 2050 een energieneutraal Gelderland te willen bereiken. Ook de gemeente Neder-Betuwe heeft zich aangesloten bij de klimaatdoelen en streeft naar een aandeel hernieuwbare energie van 16% in 2020 en een energieneutraal Neder-Betuwe in 2050.

LC Energy wil binnen de gemeente Neder-Betuwe zonneveld Medel realiseren. Dit grondgebonden zonneveld betreft 15 hectare waarvan circa 7,5 hectare panelen (netto oppervlakte) en circa 7,5 hectare landschappelijke inpassing. Het zonneveld zal circa 13,6 MWp opwekken. Dit is voldoende stroom voor ruim 4305 woningen. Het zonneveld zal gedurende 30 jaar worden gebruikt. De grond wordt gedurende deze periode gepacht door LC Energy. Na een periode van 30 jaar zal de grond weer terug worden 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 zonnenvelden 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 zonnenvelden.

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

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Neder-Betuwe, ten noorden van de A15, bij op- en afrit 34 Echteld (zie figuur 1). Ook de Betuweroute en Betuwelijn liggen nabij het plangebied. Ten westen van het plangebied ligt bedrijventerrein Medel, hiervoor zijn uitbreidingsplanning richting het oosten. Aan de noordzijde van het plangebied domineert de zandwinning K3Delta de horizon. Kijkend richting het oosten vallen de windturbines langs de A15 op. Het plangebied ligt dan ook in een vrij industriële omgeving. Er zijn echter wel zachtere componenten aanwezig. Aan de noordzijde van het plangebied loopt de rivier de Linge en aan de oostzijde van het plangebied ontwikkelt zich landgoed Lingewaard.



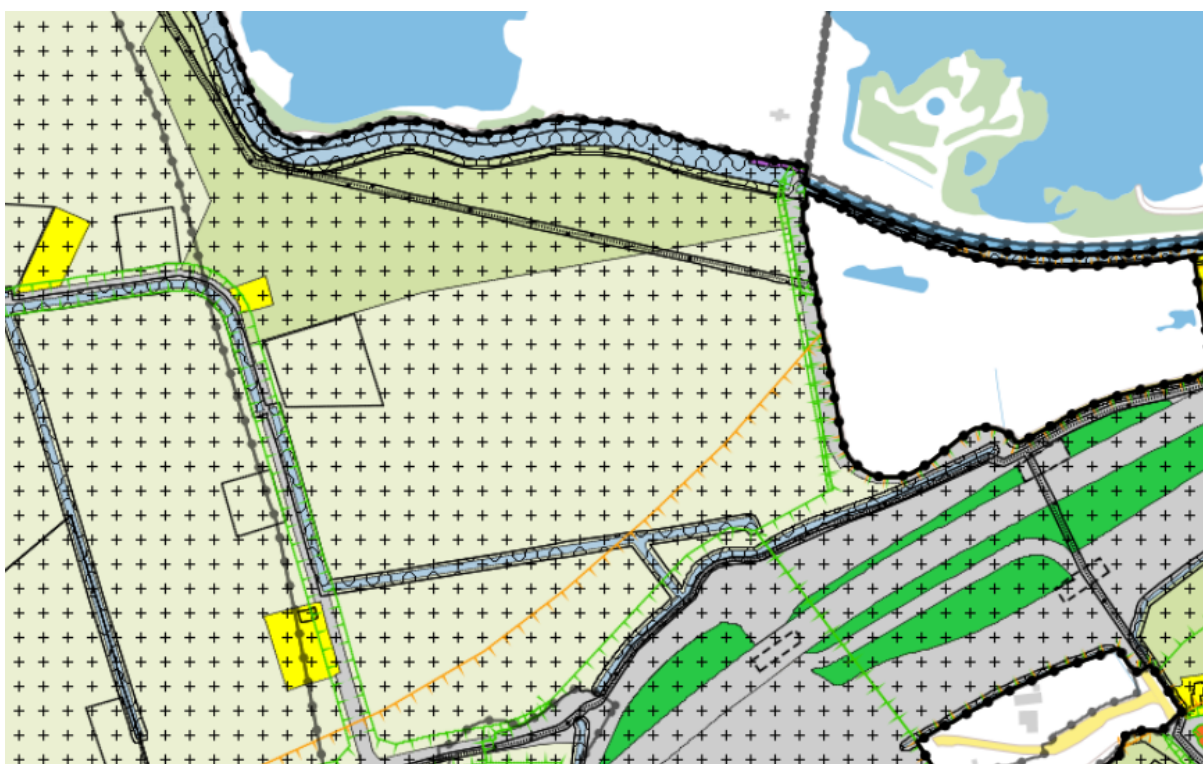
Figuur 1: Ligging en begrenzing plangebied (bron: www.google.nl/maps), waarbij ook de ontsluiting onderdeel uitmaakt van het plangebied (zie figuur 5). Hierbij wordt opgemerkt dat de exacte begrenzing van het plangebied, de plancontour, is weergegeven op www.ruimtelijkeplannen.nl

1.3 Huidig planologisch regime

Het plangebied valt binnen het regime van bestemmingsplan 'Buitengebied Dodewaard en Echteld', welke op 30 mei 2013 onherroepelijk is geworden. Het plangebied heeft hierin de enkelbestemmingen 'Agrarisch', 'Agrarisch met waarden – 1' en 'Water'. Aan de noordzijde loopt een gasleiding. Deze leiding heeft de dubbelbestemming 'leiding – gas'. Daarnaast gelden de dubbelbestemmingen 'waarde – archeologie 2', 'waarde – archeologie 4' en 'Waterstaat – Beheerzone'. De zuidhoek van het plangebied heeft de gebiedsaanduiding 'geluidzone – spoor'. Aan de oost- en zuidzijde geldt langs de wegen de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone – weg'.

Daarnaast gelden de parapluregelingen 'Archeologie' en 'Parkeren', het bestemmingsplan 'VAB-beleid' en het bestemmingsplan 'Plattelandswoningen'. In de parapluregeling 'Archeologie' heeft het plangebied de dubbelbestemming 'Archeologie 2'.

De voorgenomen realisatie van een zonneveld, het plaatsen en in gebruik nemen van de constructies met zonnepanelen en toebehoren ten behoeve van het opwekken van duurzame energie, past niet binnen het huidige planologische regime.



Figuur 2: Uitsnede bestemmingsplan 'Buitengebied Dodewaard en Echteld', ter hoogte van het plangebied (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Leeswijzer

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

2

PLANBESCHRIJVING

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden het plangebied en het voorgenomen plan beschreven.

2.2 Historische ontwikkeling plangebied

Het plangebied ligt op de overgang van oeverwal naar oeverwalvlakte in het rivierengebied. Aan de noordzijde stroomt de rivier De Linge. Deze snijdt deels door de oeverwalvlakte en vormt de overgang naar het komgebied aan de noordzijde. De historische kaart uit 1830 (zie figuur 3) laat zien dat er een aantal dijken door het gebied liepen. Langs deze dijken vormden zich kleine fruitboomgaarden. Parallel aan de rivier op de oeverwal liep een belangrijke verbinding tussen het buurtschap Medel en dorp Echteld. Haaks op deze verbinding liepen ook dijken richting de Linge, zoals de Broekdijksestraat en de Meersteeg. Ook de Linge was grotendeels bedijkt. Op de dijken en langs de Linge was er sprake van begeleidende laanbeplanting. Nabij het plangebied was er ook een route over de Linge door middel van de Echtel-kampse Brug. Deze brug maakte onderdeel uit van de route Echteld – Lienden. Op deze oeverwal en -vlakte zette de ontwikkeling van laan- en fruitboomteelt niet door. Dit gebied werd voornamelijk gebruikt door de akkerbouw vanwege de homogene bodemsamenstelling. Ook maakte het plangebied deel uit van de paardenfokkerij De Vaalt. De komgebieden zijn in de 19^{de} eeuw op grote schaal beplant met bos. Vanaf de 20^{ste} eeuw begonnen deze bosgebieden om te vormen tot kwekerijen of weiland.

Vanaf 1965 is de Echtel-kampse Brug van de kaart verdwenen, evenals de dijken rondom het gebied. Vanaf dit moment is de verkaveling en ontsluiting in het gebied veranderd. Zo is de A15 aangelegd. Het plangebied werd daardoor afgesneden van het dorp Echteld. Dit werd ook uitgedrukt in de nieuwe naam van het bos Echteldsekamp, net ten noorden van de Linge. Dit werd namelijk kampeerterrein Liendebos.

In de daarop volgende jaren is het Liendebos gekapt en omgevormd voor de zandwinning. Rond 2000 verschijnt de wijk Lingemeer op de topografische kaart. Het meer dat door de zandwinning is ontstaan heeft een oppervlak van circa 80 hectare. Ten oosten van het plangebied is de Parklaan als ontsluitingsweg richting de A15 gemaakt ten behoeve van zandwinning. Daarbij is ook de voormalige brugverbinding over de Linge herstelt. Het gebied rondom de zandwinning k3Delta wordt komende jaren omgevormd tot landgoed Lingedael. Dit landgoed grenst direct aan het plangebied. Ook zijn er plannen voor de uitbreiding van bedrijventerrein Medel.



Figuur 3: Weergave historische kaarten Oplangebied, 1830, 1850, 1960 en 1990

2.3 Bedrijventerrein, zandwinning, infrastructuur en windturbines

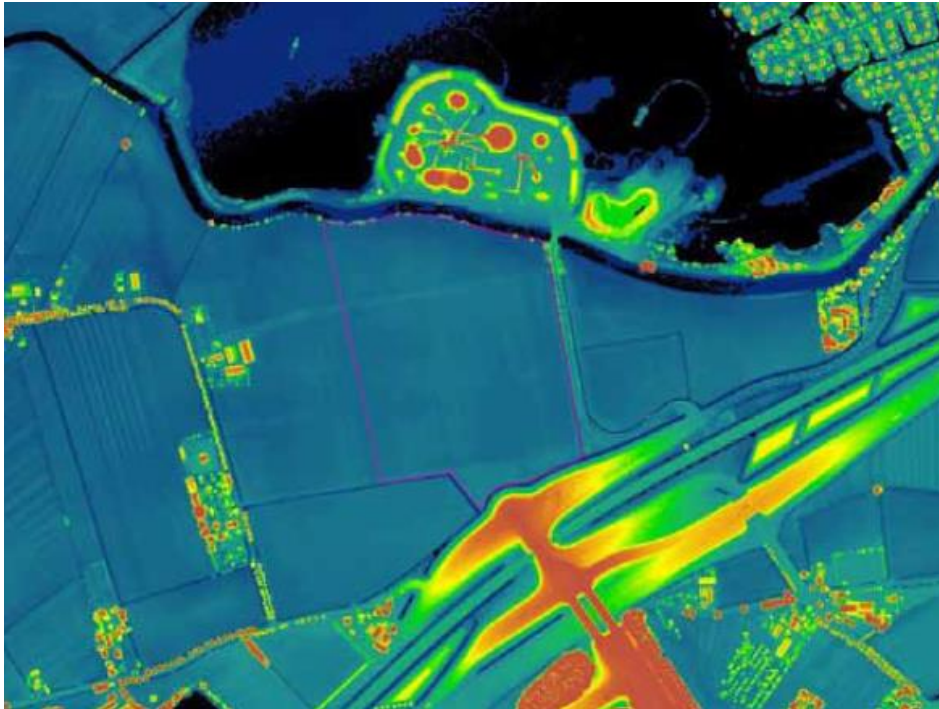
Vanuit de omgeving van het plangebied zijn het bedrijventerrein, de zandwinning K3Delta en de A15 in combinatie met de acht windturbines en Betuwelijn het meest beeldbepalend. Dit geeft het gebied een vrij industriële uitstraling mede door het geluid. Tot het plangebied lopen de geluidscontouren van het bedrijventerrein Medel en daarnaast ligt er een geluidscontour van de A15 over het (plan)gebied. Op het terrein van K3Delta (op circa 1 kilometer afstand) is al een zonneveld ontwikkeld en ook zijn er plannen voor een drijvend zonneveld. De plannen voor zonneveld Medel sluiten hierbij aan. Langs de Broekdijksestraat en Meersteeg zijn enkele agrarische erven en woningen te vinden. Voor de bewoners is het landschap de afgelopen jaren al flink onderhevig geweest aan veranderingen. Bewoners uit de omgeving van het zonneveld zijn dan ook betrokken bij de vormgeving van het zonneveld.

2.4 Beplantingsstructuren

Het plangebied is open en agrarisch ingericht. Rondom het plangebied zijn de wegen Broekdijksetraat, Parklaan en Meersteeg ingeplant met laanbeplanting. Langs de Broekdijksestraat staan essen, de Parklaan wordt begeleidt door linden en langs de Meersteeg zijn zomereiken aangeplant. Ook langs de Linge is begeleidende beplanting te vinden. Daarnaast zijn er, ten behoeve van de ontwikkeling van Landgoed Lingedael, beplantingsstructuren aangebracht ten oosten van het plangebied.

2.5 Hoogtes

Hoogteverschillen in het maaiveld zijn in het plangebied nauwelijks merkbaar. Vrijwel het hele terrein ligt op circa 5 meter boven NAP. De grondwal met daarop de op- en afrit 34 Echteld en de zandwinning vormen de meest opvallende hoogten in het gebied. De open afrit ligt bijna zes meter hoger ten opzichte van plangebied.



Figuur 4: Weergave hoogtekaart (blauw is relatief laag en rood is relatief hoog)

2.6 Watersysteem

Aan de noordzijde van het plangebied stroomt de Linge. De Linge maakt onderdeel uit van het Gelders NatuurNetwerk en fungeert als ecologische verbindingszone. De Linge is, samen met de watergang ten zuiden van het plangebied, in beheer van bij Waterschap Rivierenland. Langs deze watergangen ligt een beschermingszone van 4 meter breed aan beide zijden. De oostzijde van het plangebied wordt begrensd door watergangtype B. Langs deze watergangen ligt een beschermingszone van één meter breed aan beide zijden.

2.7 Wegen en paden

De Broekdijksestraat en Meersteeg maken deel uit van een knooppuntenroute voor de fiets. Ter hoogte van op- en afrit 34 bevindt zich knooppuntnummer 3. Nabij dit punt bevindt zich ook een carpoolplaats. Verder is er rondom het gebied vooral sprake van agrarische wegen. De Parklaan wordt momenteel alleen gebruikt ten behoeve van de zandwinning. Op het terrein van landgoed Lingedael, ten oosten van het plangebied, is een padenstructuur aangelegd. Deze padenstructuur zal in de toekomst rondom Lingemeer verder worden uitgebreid. Met de realisatie van het zonneveld kan op deze padenstructuur worden aangesloten en een mooiere route door het gebied worden gerealiseerd. In de toekomst kan de carpoolplaats een mooie uitvalbasis bieden voor een wandeling richting de Linge via het Landgoed Lingedael en het zonneveld Medel.

2.8 Het zonneveld

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

2.8.1 Initiatief voor een zonneveld en locatiekeuze

De gemeente Neder-Betuwe heeft zich aangesloten bij de klimaatdoelen en streeft naar een aandeel hernieuwbare energie van 16% in 2020 en een energieneutraal Neder-Betuwe in 2050. Een deel van de duurzame energie moet worden opgewekt door zonnevelden.

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

Mede door de bovenstaande redenen heeft LC Energy het initiatief genomen om in de gemeente Neder-Betuwe een zonneveld te realiseren en heeft hiervoor het voorliggende plangebied geselecteerd.

Het plangebied maakt onderdeel uit van een diffuus landschap dat gedomineerd wordt door het bedrijventerrein Medel, een bundel infrastructuur met daaraan gekoppelde windturbines en de zandwinning K3Delta. Het plangebied is in 2007 onder het voorkeursrecht geplaatst om de uitbreiding van industrieterrein Medel mogelijk te maken. Dit voorkeursrecht is in 2011 weer verwijderd, maar duidt wel aan dat er sprake is van grote industriële druk op het agrarisch gebied. Deze industriële ontwikkelingen hebben de leesbaarheid van de oorspronkelijke oeverwal(vlakte) aangetast. De toekomstige uitbreiding van bedrijventerrein Medel en ontwikkelingen bij K3delta zullen het landschap alleen maar verder veranderen. Dit zorgt bij direct aangrenzende agrariërs voor onzekerheid over hun toekomstige bedrijfsvoering.

Het plangebied voor het zonneveld ligt op de overgang van dit industriële landschap naar de Linge en het daaraan gelegen landgoed Lingedael. De Linge en het landgoed Lingedael zijn belangrijke zachte elementen in dit landschap en hebben een attractieve waarde. De ontwikkeling van het zonneveld kan goed aansluiten op deze landschappelijk waardevolle elementen. Daarbij kunnen de bestaande landschappelijke kwaliteiten worden versterkt en is hier een uitbreiding van het recreatieve netwerk mogelijk. Het zonneveld ligt daarnaast op een gunstige locatie ten aanzien van de netaansluiting. Het zonneveld kan zowel omwonenden als de grote industriële ontwikkelingen van duurzame energie voorzien.

Een zonneveld van een vergelijkbare omvang is niet te realiseren op gronden binnen de kernen van de gemeente Neder-Betuwe. Over het algemeen is er reeds bebouwing aanwezig, of is de betreffende grond bestemd voor andere functies die niet te combineren zijn met een zonneveld.

2.8.2 Technische gegevens zonneveld

Het oppervlak

Het plangebied voor de ontwikkeling van het zonneveld is circa 15 hectare groot. Hiervan wordt netto circa 7,5 hectare gevuld met zonnepanelen (paneeloppervlakte). De overige 7,5 hectare is beschikbaar voor een goede landschappelijke en natuurlijke inpassing van het zonneveld.

Het vermogen

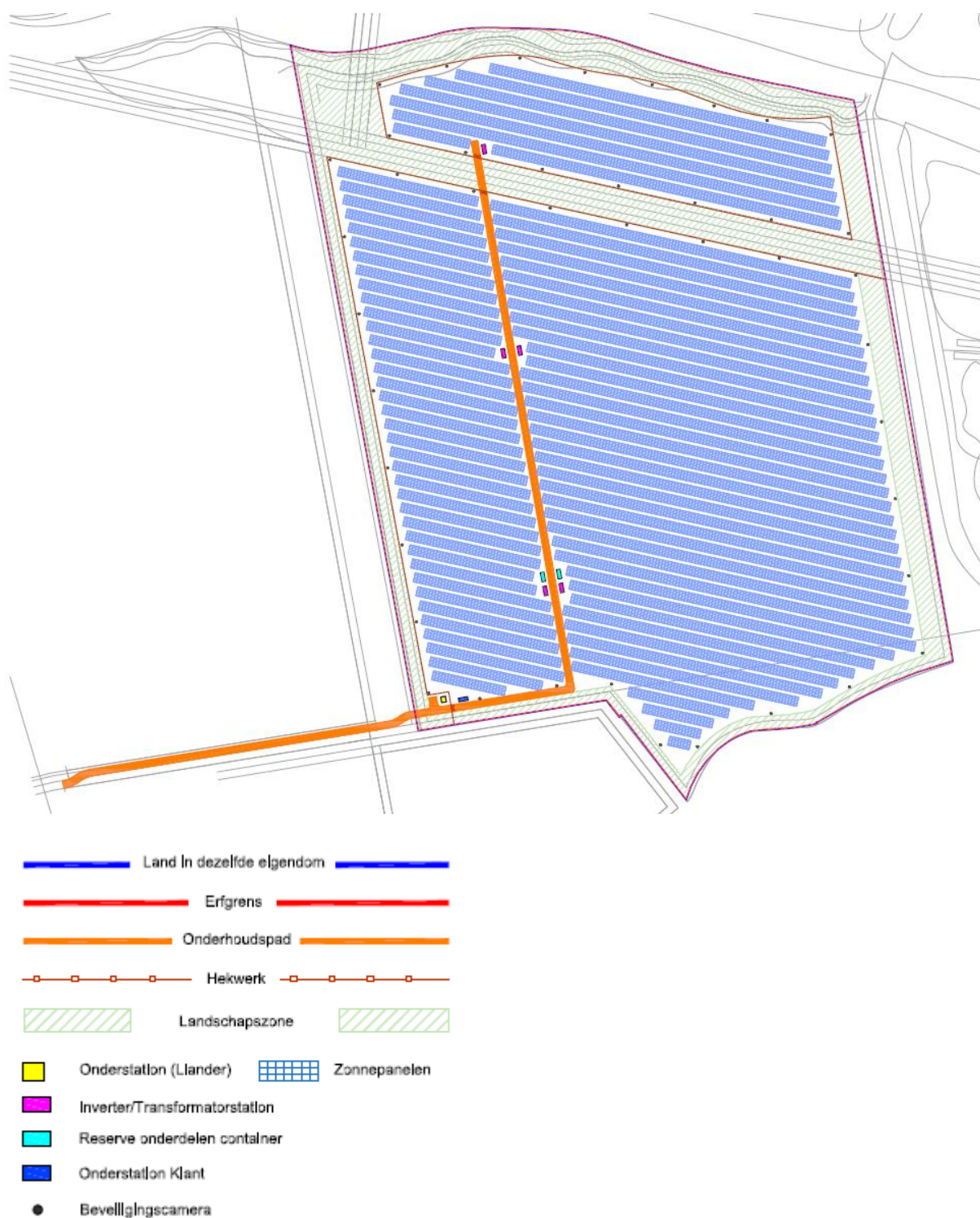
Het zonneveld zal op jaarbasis circa 13,6 MWh aan stroom produceren. Dit is voldoende stroom voor ongeveer 4305 woningen.

De bouwwerken

De panelen (inclusief constructie) zullen zuid worden georiënteerd en de stellages worden maximaal 2,00 meter hoog ten opzichte van het maaiveld. De kleur van de zonnepanelen is donkergrijs/zwart en er wordt één type paneel toegepast; 6 panelen landscape op 12,5 graad. De panelen worden binnen een hekwerk geplaatst (eis vanuit verzekeraar), passend bij het landschap en passeerbaar voor fauna, van maximaal twee meter hoog, inclusief toegangspoorten.

De afstand tussen de panelen (de rijen) bedraagt circa 2,50 meter. Daarnaast worden transformatorstations en opslagcontainers (voor reserveonderdelen) van max 2,6 meter hoog gerealiseerd en een inkoopstation van netbeheerder Liander van 3,00 meter hoog.

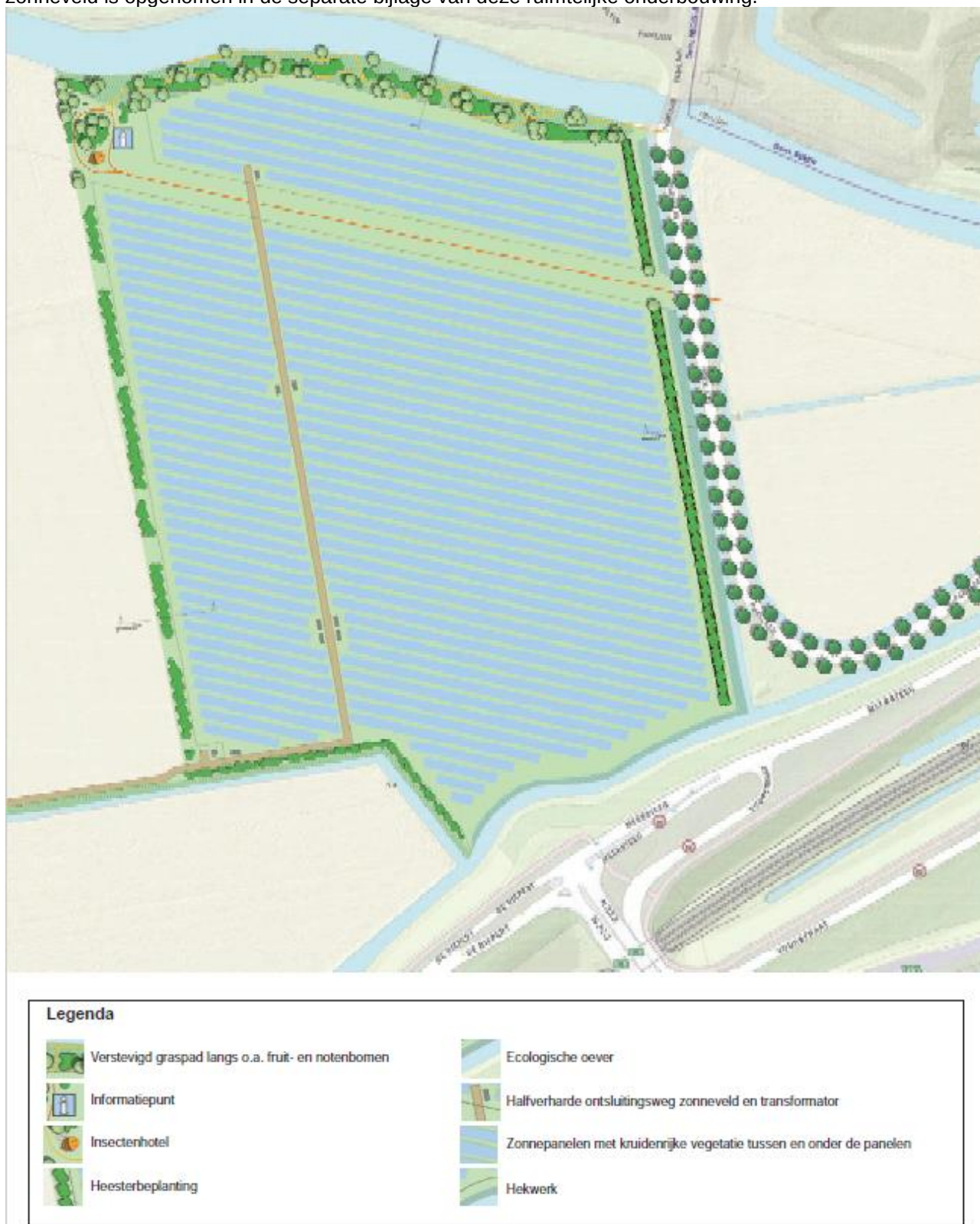
Alle technische tekeningen van de bouwwerken, inclusief doorsnede van de constructie met panelen, zijn separaat bijgevoegd. Figuur 5 geeft de technische overzichtstekening van het zonneveld weer.



Figuur 5: Technische overzichtstekening. In de separate bijlage is deze op schaal, en goed leesbaar, opgenomen.

2.8.3 Inrichtingsplan

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



Figuur 6: Weergave inrichtingstekening (overzicht) van het zonneveld

Aanwezige structuren worden gerespecteerd en versterkt

Het plangebied maakt onderdeel uit van een diffuus landschap dat gedomineerd wordt door het bedrijventerrein Medel, de bundel infrastructuur met daaraan gekoppelde windturbines en de zandwinning K3Delta. Het plangebied is in 2007 onder het voorkeursrecht geplaatst om de uitbreiding van industrieterrein Medel mogelijk te maken. Dit voorkeursrecht is in 2011 weer verwijderd, maar duidt wel aan dat er sprake is van grote industriële druk op het agrarisch gebied. Deze industriële ontwikkelingen hebben de leesbaarheid van de oorspronkelijke oeverwal(vlakte) aangetast. Het herstellen van deze oorspronkelijke structuren heeft in dit gebied weinig toegevoegde waarde. De toekomstige uitbreiding van bedrijventerrein Medel en ontwikkelingen bij K3delta zullen het landschap alleen maar verder veranderen. Dit zorgt bij direct aangrenzende agrariërs voor onzekerheid over hun toekomstige bedrijfsvoering. Het zonneveld ligt op de overgang van dit industriële landschap naar de Linge en het daaraan gelegen landgoed Lingedael. De Linge en het landgoed Lingedael zijn belangrijke zachte elementen in dit landschap en hebben een attractieve waarde. De ontwikkeling van het zonneveld zal aansluiten op deze landschappelijk waardevolle elementen. Daarbij wordt gezocht naar versterking van de bestaande landschappelijke kwaliteiten en uitbreiding van het recreatieve netwerk. Het zonneveld ligt op een gunstige locatie ten aanzien van de netaansluiting. Daarnaast kan zij een bijdrage leveren aan de directe omgeving en zowel de omwonenden als de grote industriële ontwikkelingen van duurzame energie voorzien. Gezien de grootschalige industriële ontwikkelingen in het gebied past de ontwikkeling van een groter zonneveld zeer goed in dit landschap. Bij de landschappelijke inpassing van het zonneveld is zoveel mogelijk de bestaande kavelstructuur aangehouden. Ook is gezocht naar het generen van zoveel mogelijk afstand ten opzichte van de omwonenden. Het zonneveld loopt vanaf de Linge tot aan de op- en afrit 34 Echteld.

Landbouw is hier niet beeldbepalend

De locatie van het zonneveld is goed zichtbaar vanaf de op- en afrit 34 Echteld. Echter, het oog valt sneller op de machines van de zandwinning K3Delta en het bedrijventerrein Medel. Het plangebied wordt momenteel gebruikt voor de aardappelteelt. Deze akker wordt bevuilt door zand afkomstig van de zandwinningslocatie. Hiervoor krijgt de grondeigenaar compensatie van K3Delta. De eigenaar van de grond maakt zich zorgen over de toekomstige uitbreidingsmogelijkheden voor zijn bedrijf, gezien de ontwikkelingen in het gebied. Ook wordt het huidige grondgebruik door klimaateffecten steeds kwetsbaarder. Omschakelen naar een andere teelt is niet eenvoudig. Zo is de grond bijvoorbeeld niet bruikbaar voor laan- en fruitteelt. Door de huidige aardappelteelt zit de schimmel *Verticillium* in de bodem. Deze schimmel blijft zeker 15 jaar na omvorming van het grondgebruik in de bodem aanwezig.

Wensen van omwonenden

De woningen in de nabijheid van het plangebied worden omgeven door grootschalige ontwikkelingen. Dit betreffen relatief weinig woningen en ze liggen op relatief grote afstand van het plangebied. Zowel aan de west- als oostzijde van het plangebied staan woningen. De afstand tussen deze woningen en het zonneveld is meer dan 200 meter. Het zonneveld is in samenspraak met de buurt ingepast. Vanuit de omgeving is de wens neergelegd om de gehele westzijde van het zonneveld uit het zicht weg te nemen door het plaatsen van beplanting. Vanuit K3Delta is de wens neergelegd het zonneveld aan de noord- en westzijde zoveel mogelijk te camoufleren in het landschap. Daarnaast is de wens geuit te zorgen voor een goede recreatieve aansluiting vanaf het zonneveld op het landgoed Lingedael.

Ontsluiting en routes

Het zonneveld wordt ontsloten vanaf de Broekdijksestraat. Parallel langs de watergang wordt een halfverharde weg doorgetrokken tot de containers, transformatoren en het aansluitpunt binnen het zonneveld. Deze objecten dienen goed toegankelijk te zijn voor beheer en onderhoud, maar vooral in het geval van calamiteiten. De brandweer eist hiervoor een (half)verharde ontsluitingsweg van tenminste 4,5 meter breed. In het plan is gekozen voor een halfverharde ontsluitingsweg met een oppervlakte van circa 3000 m².

Het zonneveld is niet openbaar toegankelijk. Wel zal ten noorden van het zonneveld een blijvende wandelverbinding worden gemaakt tussen het Lingemeer en de paden op het landgoed Lingedael. Langs de route wordt informatie verstrekt over het zonneveld. Er zal een beschrijving worden gegeven over de historie van het gebied en het zonneveld. Hierbij zullen gegevens als de opbrengst van het zonneveld worden benoemd. Een structurele verkeerstoename is niet aan de orde. Alleen tijdens de bouw en ontmanteling van het zonneveld zal er sprake zijn van een hogere verkeersfrequentie.

LC Energy gaat in de toekomst onderzoeken, in afstemming met de gemeente en het waterschap en buiten deze vergunningsaanvraag om, of het mogelijk is om in de toekomst een verbinding te realiseren waarbij De Linge passeerbaar wordt gemaakt, bijvoorbeeld door het plaatsen van een recreatief trekpuntje.

Compensatie wateroppervlak

Waterschap Rivierenland heeft aangegeven dat voor het aanbrengen van verharding compensatie dient plaatst te vinden. Hierbij wordt getoetst aan twee normbuien:

1. Een bui met een frequentie $T=10+10\%$. Bij deze bui mag het waterpeil met 30 cm stijgen. In deze 30 cm moet vervolgens 436 m³/ha verharding worden gecompenseerd.
2. Een bui met een frequentie van $T=100+10\%$. Bij deze bui mag het waterpeil stijgen tot aan maaiveld. Binnen deze peilstijging met 664 m³/ha verharding worden geborgen.

Voor halfverharding wordt 50% van de opgave in mindering gebracht. Hierbij dient de halfverharding direct op de ondergrond te worden aangebracht of op een funderingslaag van zand. Er kan daarom gerekend worden met een oppervlakte van 1500 m². Bij een bui van $T=10+10\%$ is een compensatie van 65,4 m³ aan wateroppervlak nodig. Dit betreft een wateroppervlak van circa 218 m². Bij een bui van $T=100+10\%$ betreft de compensatie 99,6 m³.

Watergangen

De watergangen in het gebied blijven behouden. Langs de zuidelijke watergang en de oostelijke watergang wordt aan de zijde van het zonneveld een ecologische oever gegraven. Aan de zuidzijde wordt de ecologische oever 4 meter breed en aan de slootkantzijde circa 1,1 meter afgegraven, schuinoplopend tot 0 cm aan de noordkant. Aan de oostzijde heeft de ecologische oever een breedte van 6 meter en wordt aan de slootkant circa 1 meter afgegraven, schuinoplopend tot 0 cm aan de westkant. Hiermee wordt een oppervlakte van 2740 m² ecologische oever gerealiseerd. Dit betreft een hoeveelheid van circa 1370 m³. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de benodigde watercompensatie van 164,1 m³ welke nodig is voor de nieuwe halfverharding. Verder draagt de natuurvriendelijke oever bij aan de biodiversiteit in het landschap en biedt een schuilplaats voor diverse vissen en amfibieën. De beheerpaden langs de hoofdwatergangen blijven toegankelijk voor het beheer.

Beplanting

Bestaande beplanting

In het plangebied staan alleen langs de Linge enkele opgaande heesters en bomen. Deze beplanting blijft waar mogelijk behouden. De beplanting buiten het plangebied blijft behouden en wordt niet aangetast tijdens de werkzaamheden. De erven in de omgeving zijn voornamelijk op zichzelf staande werelden en hierdoor wordt het zicht vanuit deze erven op het zonneveld al deels beperkt.

Nieuwe beplanting

Aan de zuidzijde van het zonneveld en aan beide zijden langs het fietspad wordt een brede strook inheems kruidenrijk grasland ingezaaid. Daarnaast wordt er 2,5 meter tussen de panelen vrijgehouden om de panelen te kunnen beheren. Hierbij ontstaat genoeg ruimte om een goede vegetatie te laten ontwikkelen. Aan de zuidzijde van de Linge worden fruit- en nootbomen en struiken aangeplant om de vroegere laanbegeleiding langs de Linge te herstellen. Hierbij wordt rekening gehouden met de onderhoudstrook van 5 meter van Waterschap Rivierenland. De vruchten en noten mogen door omwonenden en recreanten geraapt of geplukt worden. Aan de oost- en westzijde van het plangebied wordt een losse landschappelijke haag aangeplant. Aan de westzijde worden daarnaast wintergroene klimplanten langs het hekwerk aangeplant. Zo wordt zicht op de panelen vanaf de westzijde jaarrond voorkomen. De nieuwe opgaande beplanting betreffen autochtoon inheemse soorten. De keuze van de beplantingsoorten is afgestemd op de al toegepaste beplanting bij landgoed Lingedael.

Ecologische waarde/biodiversiteit

Het zonneveld Medel wordt ingepast met behulp van kruidenrijke vegetatie, een natuurvriendelijke oever, losse haag en fruit- en nootbomen en struiken. Door het grote oppervlakte aan kruidenrijke vegetatie vormen zonnevelden een broedplaats voor insecten en vlinders. Het plaatsen van bijen- en insectenkasten kan dit effect versterken. Het aantrekken van insecten levert een positieve bijdrage aan de directe omgeving. Daarnaast vormen zonnevelden luwe plekken waar diverse akkervogels kunnen broeden. De ecologische oever maakt het gebied ook interessant voor amfibieën om zich in dit gebied te vestigen en te verspreiden. Het realiseren van een ecologische oever is een blijvende omvorming van het landschap. Deze zal na het verwijderen van het zonneveld worden behouden vanwege de bijdrage die zij levert op het gebied van waterberging en ecologie. Het aanhelen van de bomenrij langs de Linge vormt een belangrijke lijnstructuur voor vogels en vleermuizen om te volgen. De vruchten en noten die de bomen en struiken produceren zijn voedselbronnen voor diverse diersoorten in het gebied. Op het terrein worden geen bestrijdingsmiddelen of meststoffen gebruikt. Daarmee krijgt de bodem rust en wordt ook uitspoeling van nutriënten naar het omliggende oppervlakte water minder. De ecologische potentie van het plangebied en het omliggende oppervlaktewater wordt zo vergroot.

Omdat weinig exacte informatie bekend is over de effecten van zonnevelden op de bodem en het bodemleven, zal de Universiteit van Wageningen bij de ontwikkeling van dit zonneveld worden betrokken. Zij kunnen dit initiatief gebruiken om de effecten van zonnepanelen op de bodem in nauwkeurig kaart te brengen.

Panelen, hoogte en oriëntatie

Voor de invulling van het zonneveld is het van belang dat de paneelrijen zo efficiënt mogelijk worden geplaatst binnen de kavel. Hierbij volgen de rijen zoveel mogelijk de contouren van de Linge en de kavel. De panelen liggen zoveel mogelijk georiënteerd op het zuiden. Tussen de paneelopstellingen

wordt ruimte vrij gehouden, zodat er onder de panelen een kruidenrijke vegetatie kan ontwikkelen. De panelen beginnen op circa 0,65 centimeter boven maaiveld en zijn maximaal 2 meter hoog. De panelen hebben een oppervlakte van 7,5 hectare. Dit is exclusief beheerpaden rondom het zonneveld.

Beheerpaden

De ontsluitingsweg van het zonneveld naar de containers met reserve onderdelen, transformator en aansluitpunt is 4,5 meter breed en halfverhard. De halfverharding geeft de vegetatie de ruimte om het pad te overgroeien. Hierdoor krijgt de ontsluitingsweg een minder prominente plek binnen het landschap. De ontsluitingsweg wordt aan de zuidzijde begeleidt door een kruidenrijke strook. Hiermee ontstaat ruimte tussen de akker en de zuidelijke watergang waardoor meststoffen en pesticiden niet direct in het oppervlaktewater terecht komen. De overige beheerpaden variëren in breedte van 2,5 meter tussen de panelen tot 4 meter breed rondom het panelenveld. Dit betreffen graspaden. De schouwpaden van het waterschap Rivierenland worden behouden en waar mogelijk gecombineerd met de beheerpaden van het zonneveld.

Hekwerk

Rondom het zonneveld wordt een onopvallend, niet glimmend groen hekwerk toegepast. Het hekwerk is aan de onderzijde passeerbaar voor kleinere zoogdieren. Het hekwerk wordt zoveel mogelijk achter beplanting geplaatst, zodat deze niet direct zichtbaar is. Aan de zuid- en westzijde van het plangebied is de watergang breed en diep. Deze watergangen vormen daardoor voldoende barrière om hier een hekwerk te voorkomen.

Transformator- en bijgebouwen

De opgewekte stroom van de zonnepanelen wordt getransporteerd naar omvormers. Vanaf de omvormers gaat de stroom naar een transformatorstation. Dit is het aansluitpunt voor de netverbinding. Deze transformatoren dienen voor hulpverlenende diensten bereikbaar te zijn. Ook worden enkele containers voor de opslag van reserveonderdelen in het plangebied geplaatst.

Beplantingsplan

De beplanting is in verschillende elementen te onderscheiden. Hieronder wordt per element een beschrijving gegeven.

Kruidenrijk grasland

Onder de panelen en rondom het zonneveld blijft een groot deel van de bodem bestemd als grasland. Door een extensief beheer zal verschraling optreden waardoor een kruidenrijk grasland zich kan gaan ontwikkelen. Dit levert een ecologische meerwaarde aan het landschap. Het kruidenrijke grasland biedt meer variatie en kansen voor insecten en vlinders om zich in dit gebied te vestigen.

Fruit- en noten langs de Linge

Langs de Linge worden voornamelijk fruit- en nootbomen en struiken aangeplant. Hiermee wordt verwezen naar de oorspronkelijke bomenrij langs de Linge en aangesloten de bestaande beplanting langs de Linge. De boomsoorten die toegepast worden betreffen: zomereik, moeraseik, walnoot, zoete kers, wilde kers, mispel, appelboom (elstar) wilde appel, pruimenboom, wilde peer en moerascipres. Deze soorten zullen in evenredige aantallen en gevarieerd langs de rand worden toegepast. De aanplantmaat van de bomen betreft circa 12-14 cm of gelijkwaardig. De heesterbeplanting betreft een selectie van aalbes (20%), hazelnoot (15%), framboos (15%), braam (5%), vlier (20%), lijsterbes (5%), sleedoorn (5%), hondsroos (5%) en egelantier (10%). Heesters worden groepsgewijs gemengd in

groepen van 4 á 5 stuks en geplant in driehoekverband. Door de heesters in groepen van dezelfde soort aan te planten wordt voorkomen dat snelgroeiende heesters de traag groeiende heesters overwoekeren. De aanplantmaat betreft 60/100 cm. De heesters worden met een dichtheid van 2 stuks per vierkante meter aangeplant. De aanplant langs de Linge is belangrijk voor onder meer de Meervleermuis. Zij gebruiken de beplanting als lijnstructuur om te volgen. De vruchten en noten zijn voedselbronnen voor diverse insecten, vlinders, vogels en zoogdieren in het gebied. Daarnaast vangen de bomen en struiken een deel van het stuifzand af dat wegwaait van de zandwinningslocatie.

Ecologische oever zuidelijke watergang

Langs de watergang, aan de oost- en zuidzijde van het plangebied, wordt een ecologische oever aangelegd. Gezien de waterkwaliteit van deze watergangen is de verwachting dat riet en andere oevervegetatie zich snel op eigen kracht zullen vestigen na aanleg. Deze draagt bij aan de biodiversiteit in de watergang en de waterhuishouding in het gebied.

Losse landschappelijke haag

Langs de oost- en westzijde van het plangebied wordt een losse landschappelijke haag aangeplant. Deze haag bestaat uit de heestersoorten framboos (5%), hondsroos (15%), kardinaalsmuts (20%), lijsterbes (20%), aalbes (10%), hazelaar (20%) en egelantier (10%). De heesters worden groepsgewijs gemengd in groepen geplant, zoals hierboven beschreven. Over de lengte van de westzijde worden de heestersoorten goed verspreid. Zo ontstaat een variatie in uitstraling gedurende het jaar. De aanplantmaat betreft 60/100 cm. De heesters zullen met een dichtheid van 2 stuks per vierkante meter worden aangeplant.

Wintergroen begroeid hekwerk

Het hekwerk ten westen van het zonneveld zal dienen als klimwand voor wintergroene klimplanten. Om de 50 centimeter zal *Hedera helix* (klimop) worden aangeplant, met een maat van 50/60 cm. Dit is een sterke plant die weinig onderhoud behoeft.

Beheerplan

Er is tevens een beheerplan opgesteld. Dit beheerplan zit opgenomen in het separaat bijgevoegde inrichtingsplan.

2.8.4 Bouw

De bouw van het project zal waar mogelijk gedaan worden met lokale partijen. De start van de bouw is afhankelijk van de vergunningen. Het leggen van de panelen en plaatsen van de omvormers zal enkele maanden in beslag nemen. Om het park aan te sluiten op net zullen de nodige aanpassingen moeten worden gedaan, deze werkzaamheden kunnen 0,5 á 1 jaar in beslag nemen.

2.8.5 Operationeel

Zodra het zonneveld gerealiseerd is, wordt er overgaan naar de fase van beheer. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het onderhoud van de systemen, maar ook de monitoring van het zonneveld en diverse administratieve werkzaamheden. Ook vindt het beheer van het landschap plaats.

2.8.6 Looptijd

De looptijd van het zonneveld betreft maximaal 30 jaar. Hierna wordt het zonneveld ontmanteld.

2.8.7 Financiering

De ontwikkeling van zonnenvelden doet LC Energy voor eigen rekening en risico. LC Energy is ontstaan uit een gelijkwaardige samenwerking tussen QING en Low Carbon. QING is één van de top 50 grootste ingenieurbureaus in Nederland, gespecialiseerd in innovatieve en duurzame projecten. Low Carbon is een Britse investeringsmaatschappij die het risicovolle ontwikkelkapitaal inbrengt. De financiering van het project zelf zal worden geleend bij een reguliere bank (bijv. Triodos, ASN, Rabobank, e.d.). Daarnaast wordt SDE+ subsidie aangevraagd.

2.8.8 Participatie

LC Energy geeft omwonenden de mogelijkheid te participeren en te profiteren. De mogelijkheden voor participatie zijn uitgebreid weergegeven in het separaat bijgevoegde document 'Omgevingsproces & participatie mogelijkheden'. Hierna volgen heel beknopt, en puntsgewijs, enkele mogelijkheden die worden geboden.

- LC Energy biedt omwonenden de mogelijkheid om 50% van het vereiste eigen vermogen te investeren via een speciaal hiervoor opgericht fonds. Dit fonds levert aantrekkelijke rendementen op, waardoor omwonenden financieel profiteren van het zonnenveld.
- LC Energy stelt tot maximaal 10% van het zonnenveld beschikbaar voor een 'Postcoderoos regeling project' voor een lokale Energie Coöperatie.
- LC Energy geeft een éénmalige financiële bijdrage van maximaal € 25.000 aan een lokaal gemeenschapsproject of liefdadigheidsinstelling. Als alternatief kan een zonne-installatie worden gedoneerd aan een lokaal openbaar gebouw zodat de bredere gemeenschap kan profiteren van duurzame elektriciteit.
- Inwoners van de gemeente krijgen de gelegenheid 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 zonnepanelen en één op één doorzetten naar de lokale installateur.
- Er worden rondleidingen gegeven aan omwonenden, belangenorganisaties en schoolkinderen. Bij de opening van het park zullen belanghebbenden een uitnodiging krijgen voor een informatieve rondleiding. Tijdens dit soort 'tours' zullen de uitdagingen van de energietransitie worden belicht, om zodoende ook jongeren te enthousiasmeren voor de energietransitie. Langs de recreatieve route door het zonnenveld zal informatie worden verstrekt over de historie van het gebied en de energietransitie.
- Tijdens de bouw van het park en tijdens de daaropvolgende exploitatie van het park, zal altijd de voorkeur gegeven worden aan lokale bedrijven. Waar mogelijk kiest LC Energy voor de inzet van mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Dit op basis van SROI (social return on investment) via lokale sociale dienstverlening. Deze mensen kunnen worden ingezet voor de aanleg van het park, omheining, grondwerk, beveiliging, huisvesting en catering voor werknemers tijdens de bouw en beheer van het park.

2.8.9 Omgevingsproces

LC Energy heeft omwonenden en andere belanghebbenden zorgvuldig geïnformeerd over het plan. Ook is, waar mogelijk, rekening gehouden met de wensen van omwonenden en andere belanghebbenden. Een verslag van het omgevingsproces is opgenomen in het separaat bijgevoegde document 'Omgevingsproces & participatie mogelijkheden'.

Aanpak en proces

Er is allereerst persoonlijk contact gezocht (per post en telefoon) met de direct aanwonenden van het zonneveld. Dit betreft zeven huishoudens. Met deze omwonenden heeft LC Energy keukentafel gesprekken gevoerd om hun reacties op deze ontwikkeling te peilen, en de bezwaren en suggesties te bespreken. Eén van de belanghebbenden rondom het plangebied, betreft K3 Delta. Daarmee hebben meerdere gesprekken plaatsgevonden, met name over de landschappelijke inpassing langs de Noord- en Oostzijde van het plangebied. Verder is er ook gesproken met het Waterschap

Er is daarnaast een inloopbijeenkomst georganiseerd, op maandag 4 maart 2019, van 19.00 – 21.00u. Voor deze avond zijn in totaal 46 huishoudens per brief uitgenodigd, waaronder ook de omwonenden die al tijdens de één-op-één gesprekken zijn gesproken. Verdeeld over de avond zijn er ca. 25 omwonenden aanwezig geweest tijdens deze inloopavond. Tijdens de avond hebben Eelerwoude (landschapsarchitect) en LC Energy het meest recente ontwerp toegelicht en is er meer input gevraagd aan omwonenden om het ontwerp verder te verbeteren.

De belangrijkste bezwaren en suggesties zijn hierna weergegeven:

- Korting op de energierekening via lagere tarieven voor omwonenden;
- Investeringsmogelijkheden;
- Elektriciteitskabel niet langs de Medelsestraat (afhankelijk van Liander);
- Overlast (geluid) tijdens de aanleg;
- Goede landschappelijke inpassing om impact op uitzicht te minimaliseren (wal en/of groenstrook), met name aan de West-, Noord- en Oost-zijden van het plangebied;
- Gebiedseigen beplanting, goede aansluiting op de natuurinrichting van K3 Delta;
- Toepassen van natuurvriendelijke oevers;
- Grote afstand t.o.v. de Linge aanhouden;
- Wandelroute afschermen van de aangrenzende percelen, zodat honden niet bij loslopende schapen kunnen komen;
- Mogelijkheid om schapen te laten grazen.

Vrijwel alle hierboven genoemde aspecten zijn verwerkt in de uiteindelijke vergunningsaanvraag, zowel betreffende de landschappelijke inrichting als betreffende de participatie-mogelijkheden. LC Energy blijft ook gedurende de rest van het ontwikkeltraject communiceren met omwonenden en overige belanghebbenden. Over het algemeen staan omwonenden en belanghebbenden neutraal tot positief tegenover dit project.

3

BELEIDSKADERS

3.1 Inleiding

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

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

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

Relevant voor de ontwikkeling van het 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 zon) in de totale energievoorziening moet omhoog en deze bronnen hebben relatief veel ruimte nodig.

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

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

3.2.2 Barro en Bro

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

Binnen het Barro worden de volgende onderdelen besproken:

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

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

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

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

Ladder voor duurzame verstedelijking

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

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

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

Het aanleggen van een zonneveld op de huidige agrarische percelen is geen nieuw stedelijke ontwikkeling. Op basis van eerdere uitspraken van de Raad van 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 zonneveld geen nieuwe stedelijke ontwikkeling betreft (zaaknummer akzwo_17_2460 en

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

ak_zwo_17_2461. Een toets aan de Ladder is daarom niet van toepassing. Vanuit een goede ruimtelijke ordening wordt hierna wel ingegaan op de onderbouwing van de behoefte en de argumentatie achter de omvang en de locatie.

1. Er bestaat een behoefte (overheidsdoelstelling) om te komen tot een duurzame energievoorziening.
2. Binnen de bebouwde kom is ruimte voor zonnepanelen op daken. Echter zijn de daken veelal in particulier eigendom waardoor de eventuele realisatie van zonnepanelen afhankelijk is van particulier initiatief. De realisatie van zonnepanelen op daken is sterk afhankelijk van de wil van de particulier en draagt in beperkte mate bij aan de ambitieuze duurzaamheidsambitie. Niet iedereen heeft de mogelijkheid om op het eigen dak zelf in eigen duurzame elektriciteitsopwekking te voorzien. Er zijn diverse redenen waarom daken niet geschikt zijn en ook nog vele ogenschijnlijk geschikte daken toch niet geschikt blijken te zijn. Dit zijn bijvoorbeeld esthetische bezwaren, de aanwezigheid van rieten daken, constructie technisch bezwaren, te klein dakoppervlak, hinderlijke schaduw, en netwerkaansluiting-beperkingen.

Om voldoende zonne-energie op te kunnen wekken om te kunnen voldoen aan de ambities die zijn verwoord in overheidsbeleid, zijn daartoe ook meerdere zonnevelden noodzakelijk. Voor een economisch rendabel zonneveld dat substantieel bijdraagt aan de duurzaamheidsopgave is een grote oppervlakte nodig die effectief gebruikt kan worden. Een zonneveld met een dergelijke omvang is moeilijk te realiseren op gronden binnen de kernen van de gemeente Neder-Betuwe. Er zijn niet direct gronden met een dergelijke omvang binnen de kernen voor 30 jaar beschikbaar, waarbij de realisatie ook financieel uitvoerbaar is. Over het algemeen is er reeds bebouwing aanwezig of is de betreffende grond gereserveerd voor andere functies.

Het plangebied van deze ontwikkeling is beschikbaar, ligt nabij stedelijk gebied en relatief grootschalige infrastructuur, de realisatie is financieel uitvoerbaar en een zonneveld is ruimtelijk en landschappelijk hier goed inpasbaar. Het is financieel essentieel dat het zonneveld binnen een relatief korte afstand wordt aangesloten op het elektriciteitsnet, wat hier het geval is.

Het zonneveld heeft een relatief beperkt aantal direct omwonenden en het zicht voor omwonenden op de zonnepanelen kan, door een goede landschappelijke en natuurlijke inpassing van het zonneveld, worden geminimaliseerd.

Het zonneveld wordt aangelegd voor de duur van 30 jaar, en wordt planologisch mogelijk gemaakt middels een omgevingsvergunning. Aan het einde van de looptijd worden de percelen weer opgeleverd in de huidige staat.

3. Het zonneveld moet voornamelijk in de aanlegfase en in de ontmantelingsfase bereikt worden via de ontsluiting, en daarnaast alleen op heel beperkte schaal ten behoeve van het beheer. Het zonneveld kan op een veilige manier worden ontsloten vanaf de Broekdijksestraat. Parallel langs de watergang wordt een halfverharde weg doorgetrokken tot de containers, transformatoren en het aansluitpunt binnen het zonneveld. Deze objecten dienen goed toegankelijk te zijn voor beheer en onderhoud, maar vooral in het geval van calamiteiten. De brandweer eist hiervoor een (half)verharde ontsluitingsweg van tenminste 4,5 meter breed. In het plan is gekozen voor een halfverharde ontsluitingsweg met een oppervlakte van circa 3000 m².

3.2.3 Energieakkoord voor duurzame groei

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

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt naar verwachting 13,6 MWh aan stroom geproduceerd. Dit is voldoende stroom voor ongeveer 4305 woningen. Hiermee levert de voorgenomen ontwikkeling een forse bijdrage in de doelstelling van het Rijk om te komen tot een aandeel van 14% duurzaam opgewekte energie in 2020.

3.2.4 Rijk investeert in duurzame energie

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

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

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

3.2.5 Conclusie Rijksbeleid

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

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Gelders Energie Akkoord

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

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

3.3.2 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

In de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is beleid opgenomen betreffende de energietransitie. Het energievraagstuk is een wereldwijd vraagstuk. Het gaat aan niemand voorbij en raakt iedereen, ook in Gelderland. 'Oude' manieren van energie opwekken en gebruiken hebben teveel negatieve effecten en passen niet meer. Nieuwe manieren zijn nodig. Het provinciale streven is dat Gelderland in 2050 volledig klimaatneutraal is. Het begin van verandering is er, maar het tempo en de kracht waarmee moeten flink omhoog, wil Gelderland in de toekomst schoon en gezond blijven. Er is geen tijd te verliezen. In 2030 wil de provincie – als tussenstap – dan ook verder zijn dan landelijk is afgesproken. Forse ingrepen in de gebouwde omgeving zijn nodig om de overstap naar alternatieve, duurzame energiebronnen voor elkaar te krijgen. Om te beginnen, zet de provincie in op energiebesparing en het terugdringen van het energieverbruik door isolatie en efficiëntere toepassingen: in huizen en gebouwen, bij verkeer en vervoer, in de industrie, in de landbouw. Daarnaast zet de provincie in op duurzame opwekking. Wind, zon, biomassa, waterstof, geo- en aquathermie en waterkracht; ze zijn allemaal van belang en nodig. De provincie stimuleert de ontwikkeling en toepassing van nieuwe technologieën. En: de provincie pakt de kansen die dit biedt voor de werkgelegenheid door de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt op dit vlak te versterken.

Voor het opwekken, opslaan en transporteren van duurzame energie is ruimte nodig; veel ruimte. Windturbines, zonneparken, warmtecentrales, (mest)vergisters, waterkrachtcentrales moeten een plek krijgen in het Gelderse landschap, wil de provincie de ambitie halen. In de bodem zoekt de provincie naar mogelijkheden voor het benutten van aardwarmte (geothermie). Dit raakt de leefomgeving van alle Gelderlanders en kan botsen met sterke Gelderse kwaliteiten – zoals de natuur, het rivierenlandschap met haar uiterwaarden, het zicht op het mooie erfgoed. Tegelijkertijd ontbreekt het in de Gelderse steden vaak aan ruimte om duurzame alternatieven in te passen. De provincie ziet al veel, en steeds meer, energie-initiatieven van onderop komen: zonneakkers, windmolens. Deze initiatieven wil de provincie verder ontwikkelen. Maar er is meer nodig: een gezamenlijke regionale aanpak. Samen met partners moet de provincie bepalen waar de noodzakelijke extra meters gemaakt kunnen worden en waar initiatieven zich niet en waar wel kunnen ontwikkelen en onder welke voorwaarden, bijvoorbeeld langs wegen of op vrijgekomen landbouwgronden. Niet zomaar en overal, maar met oog voor de kwaliteiten die Gelderland uniek maken. Hier zet de provincie zich in en pakt door, als dat nodig is.

Provinciale ambitie:

- *In 2050 is Gelderland klimaatneutraal. Dit bereiken we door grootschalige besparing en opwekking uit verschillende duurzame bronnen van energie, zoals wind, zon, waterkracht, biomassa en bodemenergie. En we stimuleren innovatie en het uitrollen van bewezen technieken.*
- *Als tussendoel realiseren we in 2030 55% broeikasgasreductie in Gelderland.*

(on)Mogelijkheden grote zonnevelden

In de Omgevingsvisie Gelderland heeft de provincie zones aangewezen waar:

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

Aan iedere categorie liggen verschillende argumenten ten grondslag. Zo zijn locaties gelegen in het Gelders Natuurnetwerk, weidevogelgebieden, rustgebieden voor winterganzen, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en glastuinbouwgebieden niet mogelijk. In andere gebieden, zoals Natura 2000,

landbouwontwikkelingsgebieden, waterwingebieden, groene ontwikkelingszone, waardevol open gebied, dagrecreatiecentrum en nationaal landschap zijn grote zonnevelden onder voorwaarden mogelijk. In de overige gebieden, waar gebiedskwaliteiten geen obstakel vormen, is de ontwikkeling van grote zonnevelden mogelijk.

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



Figuur 7: Uitsnede uit themakaart Zonne-energie (bron: Omgevingsvisie provincie Gelderland)

De ervaring leert bij de realisatie van grote zonneparken dat voor draagvlak een goed ontwerp en betrokkenheid van omwonenden van groot belang is. Bij het ontwerp dient rekening gehouden te worden met de specifieke kenmerken van de plek en de omgeving. Zo kan aandacht worden besteed aan de hoogte van het park, zichtlijnen vanuit de omgeving, eventuele afscherming door beplanting en invloed van weerkaatsing van zonlicht. Door de relatief geringe hoogte van de zonnepanelen is landschappelijke inpassing vaak goed mogelijk. Bij de aanleg van grote zonneparken dient aandacht te worden besteed aan de ruimtelijke kwaliteit en het landschappelijk ontwerp. De betrokkenheid van omwonenden kan worden vergroot door het ruimtelijk ontwerp van het park te visualiseren en rekening te houden met hun wensen. Maar ook door financiële participatie van omwonenden mogelijk te maken en door te kijken of bij de aanleg ook andere wensen van omwonenden gerealiseerd kunnen worden, zoals het mogelijk maken van recreatief (mede) gebruik van het zonnepark. Het combineren van grote zonneparken met andere functies in een gebied heeft de voorkeur. Hierbij valt te denken aan een combinatie met luchthaven (zonnepanelen onder aanvliegroute vliegtuigen), defensie terreinen, stortplaatsen, wegen (eventueel op geluidsschermen), grondwaterbeschermingsgebieden en als drijvende panelen op plassen en waterbergingsgebieden. De beoordeling of grote zonneparken ruimtelijk passend zijn laat de provincie aan de betreffende gemeente.

Het zonneveld wordt ontwikkeld voor de duur van 30 jaar. De huidige bestemming blijft behouden. Het zonneveld draagt bij aan het provinciale doel om duurzame energie op te wekken. Het veld wordt ontwikkeld nabij grootschalige infrastructuur en nabij bedrijventerrein, wordt landschappelijk en natuurlijk ingepast en een recreatieve route wordt versterkt. Het inrichtingsplan is opgesteld in afstemming met omwonenden en andere belanghebbenden. Ook zijn er diverse mogelijkheden voor

participatie. Geconcludeerd wordt dat het initiatief past binnen de algemene doelstellingen van de Omgevingsvisie Gelderland.

Landschap en natuur

Het plangebied voor het zonneveld ligt niet in aangewezen waardevolle landschappelijke gebieden en niet in beschermde natuurgebieden. Aan de noordkant grenst het plangebied aan De Linge. De Linge maakt onderdeel uit van het Gelders Natuurnetwerk. Deze zone blijft met het voorliggende plan behouden (buiten plangebied). Het voorliggende plan heeft ook geen negatief effect op de natuurwaarden in deze zone. Aan de zuidzijde van de Linge worden fruit- en nootbomen en struiken aangeplant om de vroegere laanbegeleiding langs de Linge te herstellen.



Figuur 8: Uitsnede uit themakaart Landschap (bron: Omgevingsvisie provincie Gelderland)



Figuur 9: Uitsnede uit themakaart Natuur (bron: Omgevingsvisie provincie Gelderland)

Nationaal Landschap Rivierengebied

Ten noorden en westen van het Lingemeer en het plangebied ligt het Nationaal Landschap Rivierengebied. Dit nationale landschap omvat het noordwestelijke deel van de Betuwe tussen Tiel en Culemborg en het Kromme Rijngebied tussen Wijk bij Duurstede en Driebergen. De indicatoren voor kernkwaliteiten die medesturend zijn voor de gebiedsontwikkeling in het Rivierengebied zijn:

- Historische landschapselementen: Stelsel van rivier-uiterwaard-oeverwal-kom- kwelzone-flank-stuwwal;
- Historische kavelpatronen: landgoederen en perceelvormen in de Betuwe en Langbroekerwetering;
- Schaalcontrast: Besloten stuwwal, kleinschalige Langbroekerweteringgebied en openheid van de kommen.

Het plangebied ligt niet in aangewezen waardevolle landschappelijke gebieden of beschermde natuurgebieden en heeft geen negatieve invloed op deze gebieden.

Bescherming van grondwater

Het plangebied ligt gepositioneerd in een intrekgebied voor drinkwater. Het grondwater wordt in dit gebied beschermd. Het zonneveld Medel zal een positieve invloed uitoefenen op de drinkwatervoorziening. Er worden geen materialen, meststoffen nog bestrijdingsmiddelen gebruikt die effect kunnen hebben op de drinkwaterkwaliteit. Het zonneveld heeft positieve invloed op het beschermde grondwater.

3.3.3 Omgevingsverordening

De Omgevingsverordening Gelderland 2018 regelt dat wat nodig is voor de belangen uit de Omgevingsvisie. Het wordt ingezet om bepaalde essentiële onderdelen van het beleid juridisch te borgen. Gemeenten en waterschappen krijgen zoveel mogelijk ruimte daar zelf nadere invulling aan te geven.

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

3.3.4 Conclusie provinciaal beleid

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

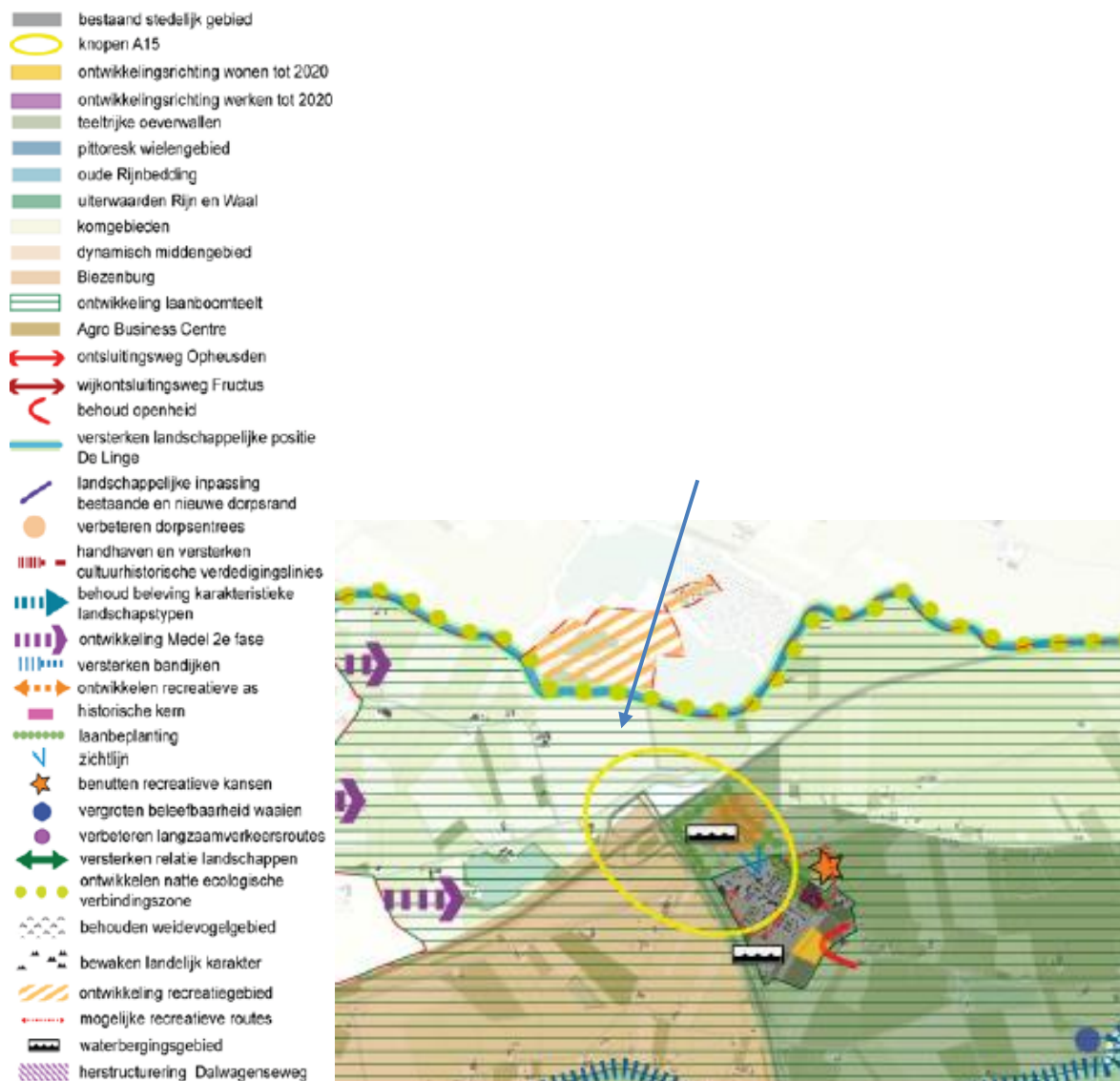
3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Neder-Betuwe

De Structuurvisie Neder-Betuwe 2015 is vastgesteld door de gemeenteraad op 4 juni 2015. De Structuurvisie is voor de gemeente een belangrijk kader voor de afweging van concrete ruimtelijke beslissingen en bij de beoordeling van nieuwe plannen en initiatieven.

Het plangebied ligt in een oeverwallandschap. Dit landschap kenmerkt zich door een kleinschalige en veelvormige opbouw. Deze kenmerken zijn niet meer terug te zien in het plangebied en de directe omgeving. Het plangebied ligt in een diffuus landschap waarin de oorspronkelijke landschappelijke karakteristieken zijn verdwenen. Het huidige landgebruik betreft aardappelteelt. De bestrijdingsmiddelen die voor deze teelt worden gebruikt maken de bodem ongeschikt voor laan- en fruitboomteelt (het plangebied is ook aangeduid als 'ontwikkeling laanboomteelt').

Met gele cirkel aan de zuidkant van het plangebied (zie figuur 10) wordt een knoop van de A15 aangeduid. Met de paarse pijlen aan de westkant van het plangebied wordt de ontwikkeling van bedrijventerrein Medel 2^e fase aangeduid. Deze kenmerken geven ook aan dat het plangebied in een vrij industriële omgeving is gesitueerd.



Figuur 10: Uitsnede kaart Structuurvisie Neder-Betuwe

De industriële ontwikkelingen hebben de leesbaarheid van de oorspronkelijke oeverwal(vlakte) aangetast. De toekomstige uitbreiding van bedrijventerrein Medel en ontwikkelingen bij K3delta zullen het landschap alleen maar verder veranderen.

Het plangebied voor het zonneveld ligt op de overgang van dit industriële landschap naar de Linge en het daaraan gelegen landgoed Lingedael. De Linge en het landgoed Lingedael zijn belangrijke zachte elementen in dit landschap en hebben een attractieve waarde. De ontwikkeling van het zonneveld zorgt voor een goede aansluiting op landschappelijk waardevolle elementen. Daarbij worden bestaande landschappelijke kwaliteiten versterkt en het recreatieve netwerk uitgebreid. Hiermee past het voorliggende initiatief binnen de Structuurvisie Neder-Betuwe.

3.4.2 Duurzaamheidsvisie Neder-Betuwe 2016-2020

Om uitvoering te geven aan haar ambities m.b.t. duurzaamheid heeft de gemeenteraad van Neder-Betuwe in 2010 de Nota Duurzaamheid vastgesteld. Op 17 september 2015 heeft de raad de vernieuwde versie, de Duurzaamheidsvisie Neder-Betuwe 2016-2020, vastgesteld. In dit vernieuwde document staan ook de activiteiten in een vierjarig uitvoeringsprogramma vermeld met een doorkijk naar 2050; Neder-Betuwe energieneutraal. In de visie zijn concrete initiatieven en acties m.b.t. duurzaamheid opgenomen. De realisatie van het voorliggende initiatief, een zonneveld, is niet concreet opgenomen. In de visie is wel opgenomen dat de gemeente gedurende de looptijd van de visie openstaat voor nieuwe duurzaamheidsinitiatieven en bereid is deze te faciliteren en zo mogelijk te ondersteunen.

3.4.3 Klimaatnota 2018-2023

De gemeente heeft een Klimaatnota 2018-2023 opgesteld en deze is op 27 juni 2018 in werking getreden. In deze nota is geconcludeerd dat zonne-energie en/of windenergie noodzakelijk zijn om de gemeentelijke doelstellingen op het gebied van duurzame energie te halen. Initiatieven voor zonnevelden zullen ruimtelijk worden beoordeeld, waarbij op voorhand een aantal overwegingen geldt:

1. zonnevelden bij voorkeur in de strook tussen de A15 en de Betuweroute;
2. aansluiting bij de bestaande of toekomstig te plaatsen windturbine projecten;
3. bij voorkeur in aansluiting bij de centrale infrastructuur A15;
4. indien genoemde mogelijkheden niet toereikend zijn, als alternatief middelgrote (tot maximaal vijf hectare netto) invulling voor een zonneveld, bij voorkeur aan of in de directe nabijheid van de A15 en Betuweroute (bij op- en afritten);
5. in het open komgebied van de gemeente geen zonnevelden;
6. bij voorkeur niet in gebieden die een agrarische hoofdfunctie hebben;
7. bij voorkeur zonnevelden realiseren in zakelijk rationele bebouwde landschappen en op incourante grond(locaties);
8. combinatie zoeken met kunstmatige objecten in het landschap;
9. geen aaneengesloten planlocaties (>100 meter) of bij voorkeur op meer afstand van elkaar.

Het voorliggende plangebied voor het zonneveld ligt in een diffuus agrarisch landschap dat onder zware industriële druk staat. Dit betreft geen open komgebied. Een zonneveld past in dit industriële landschap dat ingevuld is met diverse grootschalige ontwikkelingen. De op- en afrit 34 Echteld, de A15 met daaraan gekoppelde windturbines en Betuweroute grenzen direct aan het plangebied. Daarnaast is er op circa één kilometer afstand al een zonneveld ontwikkeld op het terrein van K3Delta en zijn er plannen voor een drijvend zonneveld op het Lingemeer. De plannen voor zonneveld Medel sluiten hierbij aan. Het zonneveld past bij de schaal van het landschap en vormt een overgangsgebied tussen de hardere industriële ontwikkelingen en de zachtere landschappelijke elementen Linge en landgoed Lingedael. Het zonneveld heeft een netto omvang van 7,5 hectare en is daarmee groter dan de genoemde 5 hectare. De redenen van deze overschrijding zijn: (1) omvang past bij de schaal van het landschap, (2) maximaliseren van de klimaatdoelstelling op meest geschikte locatie, (3) effectieve invulling bestaande kavelstructuur, (4) schaalvoordeel om financiële ruimte te creëren voor landschappelijke inpassing en participatie en (5) optimaal benutting van het elektriciteitsnet.

10. bij uitwerking van projecten dient maximaal ingespeeld te worden op andere beleidsdoelen, bijvoorbeeld versterken biodiversiteit, bodem een rustperiode geven, dubbele functie;

Het zonnenveld draagt bij aan het landschap en de natuur. Door extensief natuurbeheer wordt ruimte geboden aan diverse insecten, vlinders en overige diersoorten. Dit levert een positieve bijdrage aan het omliggende gebied.

Op het terrein worden geen bestrijdingsmiddelen of meststoffen gebruikt. Hierdoor kan de bodem herstellen van het intensieve grondgebruik.

Het bergen van water levert een blijvende bijdrage aan de ecologische waterkwaliteit en de waterhuishouding in de regio. Daarmee levert het zonnenveld een significante bijdrage aan haar omgeving.

11. Belangrijke voorwaarde bij de realisatie van zonne-energieprojecten is participatie, ofwel deelname door bewoners en bedrijven. Hierbij denkt de gemeente aan investeringen of aandelen in dergelijke projecten. Het streven is een minimale betrokkenheid van 50% in zowel de ontwikkeling en/of uitwerking als de exploitatie van deze projecten. Als randvoorwaarde moet elk initiatief daarvoor de mogelijkheid bieden.

LC Energy geeft omwonenden de mogelijkheid te participeren en te profiteren. De mogelijkheden voor participatie zijn uitgebreid weergegeven in het separaat bijgevoegde document 'Omgevingsproces & participatie mogelijkheden' en ook in paragraaf 2.8.8 van deze ruimtelijke onderbouwing.

3.4.4 Conclusie gemeentelijk beleid

De realisatie van zonnenveld Medel sluit aan op het gemeentelijke beleid.

3.5 Conclusie

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

4

WAARDENTOETS

4.1 Inleiding

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

4.2 Natuurwaarden

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

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

Soortenbescherming

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

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Het realiseren van het geplande zonneveld zal naar verwachting (tijdelijk) leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van enkele overige beschermde soorten. Hiervoor zijn door de provincie Gelderland vrijstellingen van de ontheffingsplicht opgesteld. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft. Voor deze soorten geldt dan ook een vrijstelling van ontheffingsplicht indien het een ruimtelijke ontwikkeling betreft. Nader onderzoek naar beschermde soorten of een ontheffing Wet natuurbescherming is daarom niet noodzakelijk.

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Wet natuurbescherming een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen mogen worden uitgevoerd. Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met de werkzaamheden geen bezette nesten van broedvogels worden verstoord.

Gebiedsbescherming

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

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Natura 2000-gebieden

In de omgeving van het plangebied liggen diverse Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 2 kilometer afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken. 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 het Natura 2000-gebied, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden is er derhalve geen reden om aan te nemen dat er kans is op een belemmering van de kernopgaven van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Houtopstanden

In het plangebied is één boom aanwezig, waardoor deze niet onder de bescherming van houtopstanden valt. Een nadere toetsing met betrekking tot de bescherming van houtopstanden is dan ook niet aan de orde.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)/ Gelders Natuurnetwerk (GNN)

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het GNN (zie figuur 11). Het plangebied grenst aan het GNN-gebied genaamd de Linge. Met de voorgenomen werkzaamheden worden geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN. Van afname van areaal is geen sprake, tevens worden geen effecten verwacht die de wezenlijke waarden en kenmerken van het GNN significant aantasten. Een toetsing aan het GNN-beleid wordt daarom niet noodzakelijk geacht.



Figuur 11: Ligging plangebied ten opzichte van het GNN (met rode pijl is de ligging van het plangebied aangeduid, en rechtsonder is een vergroting met het plangebied weergegeven)

4.3 Archeologische waarde

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

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

De gemeente heeft een paraplubestemmingsplan 'Archeologie' vastgesteld. Hierin zijn voor de betrokken gebieden archeologische waarden aangeduid op de verbeelding. Het plangebied van Zonneveld Medel valt onder de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2'. De variërende gradaties van (verwachte) archeologische waarde in de bodem staan voor verschillende maten van vrijstellingen voor archeologisch onderzoek betreffende bodemverstoring. 'Waarde – Archeologie 1' laat de minste bodemverstoring toe (zonder onderzoek) en naarmate de archeologische waarde lager is, mag de grond in hogere maten verstoord worden, zonder onderzoek te doen.

- 'Waarde – Archeologie 1' stelt de maximale bodemverstoring op 100 m² en 30 cm diep;
- 'Waarde – Archeologie 2' gaat uit van een hoge kan op archeologische waarde in de grond, daarom is de grond slechts vrijgesteld voor 1.000 m² en 30 cm diep.

- 'Waarde – Archeologie 3' gaat uit van een gemiddelde trefkans, hierbij is een vrijstelling van 10.000 m² en 30 cm diep aan gekoppeld.
- 'Waarde – Archeologie 4' zijn geheel vrijgegeven en hier wordt dan ook geen dubbelbestemming met archeologische trefkans opgenomen. Daarnaast zijn alle gronden met een verstoorde bodem ten gevolge van fruit- en laanboomteelt ook geheel vrijgesteld.

Uitgevoerd onderzoek

Ten behoeve van het voorliggende plan heeft eerst een archeologisch bureauonderzoek plaatsgevonden en vervolgens een inventariserend veldonderzoek. De beide rapporten zijn opgenomen in de separate bijlagen.

Op basis van de gegevens die in het bureauonderzoek zijn verzameld, is aan het plangebied een zeer lage verwachting toegekend voor vindplaatsen van jager-verzamelaars vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Vroeg-Neolithicum, een middelhoge verwachting voor nederzettingsresten vanaf het Midden-Neolithicum tot en met de Vroege Bronstijd, een hoge verwachting voor nederzettingsresten vanaf de Midden-Bronstijd tot en met de Vroege Middeleeuwen en een lage verwachting vanaf de Volle Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Dit karterende booronderzoek is uitgevoerd om deze verwachtingen te toetsen. Uit het booronderzoek is gebleken dat de oorspronkelijke poldervaaggrond is opgenomen in de bouwvoor, maar dat het potentiële archeologische sporenniveau in de top van de C-horizont nog intact aanwezig is. Tijdens het karterend booronderzoek zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Op basis hiervan is de middelhoge verwachting voor nederzettingsresten vanaf het Midden-Neolithicum tot en met de Vroege Bronstijd en de hoge verwachting voor nederzettingsresten vanaf de Midden-Bronstijd tot en met de Vroege Middeleeuwen uit het bureauonderzoek naar laag bijgesteld. De resultaten van het booronderzoek geven geen aanleiding om de zeer lage verwachting voor vuursteenvindplaatsen van jagersverzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met Vroeg-Neolithicum en de lage verwachting voor resten uit de Volle Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd bij te stellen.

Conclusie

Op grond van het ontbreken van archeologische indicatoren in het plangebied en daarmee lage archeologische verwachting, wordt geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

4.4 Cultuurhistorie

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

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

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

4.5 Water

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

Europees beleid

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om in alle Europese wateren de waterkwaliteit chemisch en ecologisch verder te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. Streefdatum voor het bereiken van gewenste waterkwaliteit is 2015. Eventueel kan er, mits goed onderbouwd, uitstel (derogatie) verleend worden tot uiteindelijk 2027. Voor het uitwerken van de doelstellingen worden er op (deel)stroomgebied plannen opgesteld. In deze (deel) stroomgebied beheersplannen staan de ambities en maatregelen beschreven voor de verschillende (deel)stroomgebieden. Met name de ecologische ambities worden op het niveau van de deelstroomgebieden bepaald.

Rijksbeleid

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

Provinciaal beleid

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

Waterschap Rivierenland

Het Waterbeheerprogramma 2016-2021 (WBP) van Waterschap Rivierenland heeft als titel “Koers houden, kansen benutten”. Met dit programma blijft het waterschap op koers om de lange termijn doelen te bereiken voor waterveiligheid, het watersysteem en de waterketen. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap. Het WBP beschrijft wat het waterschap in de planperiode 2016-2021 willen bereiken en hoe ze dat willen doen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en

wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels. Voor nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied is de Watertoets een belangrijk instrument. De watertoets blijft een belangrijk instrument om bij ruimtelijke ontwikkelingen de belangen van goed waterbeheer mee te wegen. Er mag in de toekomst geen nieuwe overlast (door bijvoorbeeld toename van verharding) ontstaan.

Waterplan Neder-Betuwe

Water speelt een belangrijke rol in onze leefomgeving. Om veilig te kunnen wonen, werken en recreëren is een goed functionerend watersysteem noodzakelijk. Waterschappen en gemeenten werken veel samen op het gebied van waterbeheer. Water en ruimtelijke ordening hebben immers veel raakvlakken. Het Waterplan Neder-Betuwe 2014-2018 ('Waterplan II') is een product van de samenwerking tussen Waterschap Rivierenland en de gemeente Neder-Betuwe en een vervolg op het eerste Waterplan (2008-2012). Het Waterplan kan gezien worden als het samenvattend gemeentelijk Waterhuishoudingsplan op hoofdlijnen, waarin de gemeente haar beleid ten aanzien van het waterbeheer en -gebruik vastlegt. Dit beleid geeft enerzijds een visie op de ruimtelijke inpassing van watertaken en de organisatie van het waterbeheer en anderzijds een programma van activiteiten waarmee de wateropgave voor de toekomst wordt afgedekt. Het waterplan geeft hierdoor een samenhang aan andere gemeentelijke plannen waarin water een rol speelt, zoals het baggerplan, waterhuishoudingsplannen, rioleringsplannen en afkoppelplannen. Bovendien schept het waterplan randvoorwaarden en uitgangspunten voor milieu- en RO-plannen binnen de gemeente. Water moet in een vroeg stadium van de ruimtelijke planvorming als een mede ordenende factor worden meegenomen. Bij nieuwe ontwikkelingen speelt water zelfs al een belangrijke rol in de locatiekeuze. Op deze manier wordt vroegtijdig zicht verkregen op de gevolgen voor het watersysteem en de restricties voor de voorgenomen ontwikkeling. Verder is het nodig dat nieuwe ontwikkelingen hydrologisch neutraal worden aangelegd. Het realiseren van ruimte voor water is een volwaardig onderdeel van de grondexploitatie. De gekozen (hemel)waterstructuur wordt in bestemmingsplannen planologisch veilig gesteld. Hydrologisch neutraal ontwikkelen houdt in dat een voornemen geen negatieve effecten mag hebben op het functioneren van het watersysteem, zowel in kwantitatieve zin als in kwalitatief opzicht. Het beleid is inmiddels (deels) overgenomen in het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan).

Gevolgen plan voor de waterhuishouding (waterparagraaf)

Waterhuishouding

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

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

Compensatie wateroppervlak en watergangen

Het voorliggende plan is afgestemd met het Waterschap Rivierenland. Het waterschap heeft aangegeven dat voor het aanbrengen van verharding compensatie dient plaats te vinden. Hierbij wordt getoetst aan twee normbuien:

1. Een bui met een frequentie $T=10+10\%$. Bij deze bui mag het waterpeil met 30 cm stijgen. In deze 30 cm moet vervolgens $436 \text{ m}^3/\text{ha}$ verharding worden gecompenseerd.
2. Een bui met een frequentie van $T=100+10\%$. Bij deze bui mag het waterpeil stijgen tot aan maaiveld. Binnen deze peilstijging met $664 \text{ m}^3/\text{ha}$ verharding worden geborgen.

Voor halfverharding wordt 50% van de opgave in mindering gebracht. Hierbij dient de halfverharding direct op de ondergrond te worden aangebracht of op een funderingslaag van zand. Er kan daarom gerekend worden met een oppervlakte van 1500 m^2 . Bij een bui van $T=10+10\%$ is een compensatie van $65,4 \text{ m}^3$ aan wateroppervlak nodig. Dit betreft een wateroppervlak van circa 218 m^2 . Bij een bui van $T=100+10\%$ betreft de compensatie $99,6 \text{ m}^3$.

De watergangen in het gebied blijven behouden. Langs de zuidelijke watergang en de oostelijke watergang wordt aan de zijde van het zonneveld een ecologische oever gegraven. Aan de zuidzijde wordt de ecologische oever 4 meter breed en aan de slootkantzijde circa 1,1 meter afgegraven, schuinoplopend tot 0 cm aan de noordkant. Aan de oostzijde heeft de ecologische oever een breedte van 6 meter en wordt aan de slootkant circa 1 meter afgegraven, schuinoplopend tot 0 cm aan de westkant. Hiermee wordt een oppervlakte van 2740 m^2 ecologische oever gerealiseerd. Dit betreft een hoeveelheid van circa 1370 m^3 . Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de benodigde watercompensatie van $164,1 \text{ m}^3$ welke nodig is voor de nieuwe halfverharding. Verder draagt de natuurvriendelijke oever bij aan de biodiversiteit in het landschap en biedt een schuilplaats voor diverse vissen en amfibieën. De beheerpaden langs de hoofdwatertgangen blijven toegankelijk voor het Waterschap Rivierenland. Na het verkrijgen van een vergunning voor het zonneveld zal het waterschap betrokken blijven.

4.6 Conclusie

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

5

MILIEUASPECTEN

5.1 Inleiding

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

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

5.2 Bodem

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

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

M.b.t. het voorgenomen plan is een historisch bodemonderzoek uitgevoerd, welke separaat is bijgevoegd. Uit de resultaten van het historisch onderzoek blijkt dat op basis van de beschikbare informatie de locatie niet als verdacht wordt beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. De uitvoering van een verkennend bodemonderzoek of verkennend asbestonderzoek is als niet zinvol beoordeeld. Tegen de voorgenomen herinrichting van de onderzoekslocatie zijn, naar het oordeel van het onderzoeksbureau, geen zwaarwegende milieuhygiënische bezwaren aan te voeren.

5.3 Geluid

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

- de normen uit de Wet geluidhinder worden in acht genomen;

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

Wet geluidhinder

Per 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder (Wgh) in werking getreden. Hierin staat dat inzichtelijk moet worden gemaakt welke geluidsbronnen in het gebied aanwezig zijn en wat de geluidsbelasting is voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zoals onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen. Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er drie geluidsbronnen waarmee bij nieuwe ruimtelijke plannen rekening gehouden dient te worden: wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai. Artikel 76 Wgh verplicht er toe om bij ruimtelijke ontwikkelingen die betrekking hebben op gronden binnen een geluidzone terzake van de geluidsbelasting van de gevel van geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen de grenswaarden uit de Wgh in acht te nemen.

Op deze locatie wordt geen geluidsgevoelige bestemming toegevoegd. Het 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 plangebied worden zonnepanelen geplaatst. Deze zonnepanelen produceren geen geluid. Daarnaast worden er ook geen installaties opgenomen die een wezenlijke geluidsemissie veroorzaken waardoor nader onderzoek noodzakelijk is. De transformatoren worden niet dichtbij geluidsgevoelige bestemmingen gesitueerd (deze liggen op ruim meer dan 200 meter afstand). Daarnaast is er, vanwege de hellende positie van de panelen, geen wezenlijke reflectie van omgevingsgeluid. Door de hellende positie kaatst geluid omhoog. Een akoestisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Bedrijven in de omgeving

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

Woon- en leefklimaat

Binnen het plangebied worden een inkoopstation, transformatorstations en omvormers geplaatst, die enigszins geluid produceren. Het inkoopstation heeft een bronvermogen van maximaal 10,0 MVA, het transformatorstation heeft een bronvermogen van maximaal 10,0 MVA en omvormers, die ook nog enig geluid kunnen produceren, hebben een bronvermogen van maximaal 300 kW. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstanden tabel 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, het transformatorstations en omvormers worden op aanmerkelijk grotere afstand van de bestaande burgerwoningen gesitueerd. Met betrekking tot geluid blijft dan ook een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig.

5.4 Luchtkwaliteit

Het wettelijk kader met betrekking tot de luchtkwaliteit is sinds 2007 vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm) en in de algemene maatregel van bestuur: 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM). In titel 5.2 van de Wm is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) geregeld. In dit programma staat onder andere

beschreven wanneer en hoe overschrijding van luchtkwaliteitsnormen moet worden aangepakt. In het programma wordt rekening gehouden met nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Ontwikkelingen die binnen het programma passen hoeven niet te worden getoetst aan de luchtkwaliteitsnormen.

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

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Op grond van de NIBM-tool is een ontwikkeling 'in betekende mate' bij een toename van het aantal verkeersbewegingen met ruim 800 per dag (met 5% aandeel vrachtverkeer). De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een 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 park 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 'niet in betekende mate' worden gezien.

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

5.5 Externe veiligheid

5.5.1 Algemeen

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

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

Er wordt getoetst aan de volgende wet- en regelgeving:

- Voor inrichtingen (bedrijven) wordt getoetst aan het besluit Externe veiligheid inrichtingen (BEVI) en de bijbehorende regeling.
- Voor transportroutes over weg, water en spoor wordt getoetst aan het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT).
- Voor buisleidingen wordt getoetst aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen (BEVB).

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Om in beeld te brengen of er in het plangebied of in de nabijheid daarvan risicobronnen aanwezig zijn, is de provinciale risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat er een aardgasleiding door het plangebied

loopt. De zone waar deze leiding loopt, wordt vrijgehouden van zonnepanelen en andere bouwwerken, zodat deze leiding goed beheerd kan worden, indien nodig.



Figuur 12: Uitsnede risicokaart Nederland

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 maximaal 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 park kan enkel middels een afgesloten poort worden betreden ten behoeve van regulier beheer en onderhoud. Daarnaast wordt het park geaard en worden elektriciteitskabels ondergronds aangelegd. De ontwikkeling is uitvoerbaar op het gebied van externe veiligheid.

Door de relatieve lage opstelling van de panelen is de kans op blikseminslag klein. De gehele installatie is geaard, waardoor een eventuele inslag direct naar de bodem wordt afgeleid. Alle omvormers worden uitgevoerd met een DC-overspanningsbeveiliging, waardoor gevolgschade van een eventuele inslag wordt beperkt. Ook de transformatoren en het inkoopstation van de netbeheerder zijn voorzien van de noodzakelijke beveiligingen. Het ontwerp uitgangspunt van de installatie is om inductielussen tot een minimum te beperken.

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

Binnen het plangebied worden een inkoopstation, transformatorstations en omvormers geplaatst, die enigszins geluid produceren. Het inkoopstation heeft een bronvermogen van maximaal 10,0 MVA, het transformatorstation heeft een bronvermogen van maximaal 10,0 MVA en omvormers, die ook nog enig geluid kunnen produceren, hebben een bronvermogen van maximaal 300 kW. In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' valt dit onder de activiteit 'elektriciteitsdistributiebedrijven met transformatorvermogen tot 10 MVA'. Voor deze activiteit is in de richtafstanden tabel 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, de transformatorstations en de omvormers worden op aanmerkelijk grotere afstand van de bestaande burgerwoningen gesitueerd. Met betrekking tot geluid blijft dan ook een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig.

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

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

Relatie met de voorgenomen ontwikkeling

Het zonneveld wordt ontsloten vanaf de Broekdijksestraat. Parallel langs de watergang wordt een halfverharde weg doorgetrokken tot de containers, transformatoren en het aansluitpunt binnen het zonneveld. Deze objecten dienen goed toegankelijk te zijn voor beheer en onderhoud, maar vooral in het geval van calamiteiten. De brandweer eist hiervoor een (half)verharde ontsluitingsweg van tenminste 4,5 meter breed. In het plan is gekozen voor een halfverharde ontsluitingsweg met een oppervlakte van circa 3000 m².

Het zonneveld is niet openbaar toegankelijk. Wel zal ten noorden van het zonneveld een blijvende wandelverbinding worden gemaakt. Dit voetpad sluit aan op de paden van het landgoed Lingedael en zal een verbinding vormen met het fietsroutenetwerk rondom de zandwinning. Langs de route wordt

informatie verstrekt over het zonneveld. Er zal een beschrijving worden gegeven over de historie van het gebied en het zonneveld. Hierbij zullen gegevens als de opbrengst van het zonneveld worden benoemd. Een structurele verkeerstoename is niet aan de orde. Alleen tijdens de bouw en ontmanteling van het zonneveld zal er sprake zijn van een hogere verkeersfrequentie.

Binnen het plangebied, buiten het zicht, is ruimte voor het parkeren van enkele voertuigen (ten behoeve van het beheer).

5.8 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Op 1 april 2011 is het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Een belangrijke wijziging betreft het indicatief maken van de drempelwaarden in onderdeel D (betreft de m.e.r.-beoordeling) van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. Concreet betekent dit dat het bevoegd gezag zich er nog steeds van moet vergewissen of activiteiten geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen hebben ook wel genoemd de 'vergewisplicht'. Het komt er op neer dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de D-lijst, deze geeft aan of er voor activiteiten en projecten beoordeeld moet worden of er een MER gemaakt moet worden. Voor projecten of activiteiten die beneden de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

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

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

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

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). Er is geen sprake van een landinrichting als bedoeld in de Wet inrichting landelijk gebied. De ontwikkeling van een zonneveld valt pas onder deze categorie als deze onderdeel uitmaakt van een groter landinrichtingsproject.

Daarnaast geldt dat voor de oprichting, wijziging of uitbreiding van een industriële installatie (D22.1) bestemd voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water, een drempelwaarde geldt van een vermogen van 200 megawatt (thermisch) of meer (voor een electriciteitscentrale) en, indien het een wijziging of uitbreiding betreft:

- 1°. het vermogen met 20% of meer toeneemt, of
- 2°. de inzet van een andere brandstof tot doel heeft.

Het voorliggende project betreft een zonneveld met ruim minder opgewekt vermogen en er wordt geen stoom en warm water geproduceerd. Voor het voorgenomen plan is geen m.e.r.-beoordeling of vormvrije m.e.r. benodigd. Het zonneveld valt niet onder het Besluit milieueffectrapportage.

Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, en voor de volledigheid is wel een Vormvrije M.E.R. Beoordelingsnotitie opgesteld, welke separaat is bijgevoegd.

Conclusie is dat tijdens de aanlegfase er kortdurend overlast en hinder zal kunnen worden ervaren, zonder dat dit resulteert in langetermijn effecten dan wel schade. Het zonnenveld wordt overigens aangelegd met respect voor de bodem en door de open cultuur is ook hier geen schade te verwachten. De constructie wordt zodanig aangelegd dat er geen schade ontstaat en het systeem makkelijk demontabel is. De locatie is onderzocht op het gebied van aanwezige ecologische en archeologische waarden. Hieruit blijkt dat het gebied geschikt is voor planontwikkeling. De locatie is niet gelegen in een Natura 2000-gebied, Natuur Netwerk Nederland-zonering of andere beschermde gebieden. Het realiseren van een zonnenveld op de planlocatie is goed onderzocht in het kader van de onderzoeken welke deel uit maken van de 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.

Het college heeft besloten, op basis van de inhoud van de Vormvrije M.E.R. Beoordelingsnotitie (Aanmeldnotitie), voor onderhavige ontwikkeling geen milieueffectrapportage op te (laten) stellen

5.9 Leidingen

Ten behoeve van het plan dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van ondergrondse kabels en planologisch relevante leidingen. Er liggen geen kabels in het plangebied die beperkend zijn voor het voorgenomen plan, anders dan de aardgasleiding in de noordoostelijke punt van het plangebied (zie paragraaf 5.5).

5.10 Lichtreflectie

Van lichtreflectie is geen sprake. De panelen worden maximaal 2,00 meter hoog (boven maaiveld), geplaatst onder een hoek van 12,5° en landschappelijk ingepast. Daarnaast worden de zonnepanelen in een zuidopstelling geplaatst. Hierbij zal de reflectie nooit naar beneden zijn gericht. De huidige kwalitatieve zonnepanelen zijn daarbij voorzien van een anti reflectie coating of folie. Dit zal hinderlijke reflectie voorkomen tijdens normale weersituaties.

5.11 Electromagnetische straling

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

Vandaar het advies om dit voorzorgsprincipe ook te hanteren bij de ontwikkeling van een zonnenveld door de afstand van een zonnenveld tot woningen en gevoelige bestemmingen zodanig te laten zijn dat de magnetische veldsterkte bij de gevoelige bestemmingen niet boven de advieswaarde van 0,4 μT komt. Gezien de relatief grote afstand van zowel omvormers, als de transformatoren en het inkoopstation tot de dichtstbijzijnde burgerwoningen gebeurd dat hier niet.

5.12 Conclusie

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

6

UITVOERBAARHEID

6.1 Inleiding

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

6.2 Ruimtelijke uitvoerbaarheid

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

6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Omgevingsproces

De initiatiefnemer van het plan heeft omwonenden en andere belanghebbenden zorgvuldig geïnformeerd over het plan. Ook is, waar mogelijk, rekening gehouden met de wensen van omwonenden en andere belanghebbenden. En zijn er mogelijkheden tot participatie. Een samenvatting van het omgevingsproces is weergegeven in paragraaf 2.8.9.

Vooroverleg

Waterschap Rivierenland

Het voorliggende plan is met het waterschap afgestemd, in het kader van de watertoetsprocedure.

De voorgenomen ontwikkeling resulteert in een beperkte toename van verharding die een snellere afstroom van hemelwater tot gevolg heeft. Voor deze versnelde afvoer wordt ruimschoots gecompenseerd door de aanleg van extra waterberging in de vorm van natuurvriendelijke oevers langs de watergangen aan de oostzijde en zuidzijde van het plangebied. Deze inrichting komt de ecologische kwaliteit van het watersysteem ten goede, aldus het Waterschap.

Zoals benoemd in het landschappelijk inpassingsplan wordt bij de inrichting van de natuurvriendelijke oevers rekening gehouden met de bereikbaarheid van de watergang voor onderhoud. Het Waterschap kan instemmen met deze voorgenomen ontwikkeling. Wel is uiteindelijk ook een watervergunning noodzakelijk. In het (ontwerp)plan is uitgegaan van het realiseren van een recreatieve verbinding over

de Linge door middel van een trekpontje. De Linge is echter een rivier die als gevolg van de afvoer een sterke dynamiek kent met daarbij een relatief hoge stroomsnelheid. Vanwege het aspect veiligheid adviseert het Waterschap dan ook negatief op dit aspect van het plan. Gelet hierop is dit onderdeel van het plan geschrapt.

Geconcludeerd is dat het Waterschap instemt met het plan.

Provincie Gelderland

Zoals in deze ruimtelijke onderbouwing, in paragraaf 3.3.2, uitgebreid is gemotiveerd, past het realiseren van een grondgebonden zonnenveld, in het provinciale beleid. Het plangebied is in het provinciale beleid immers aangewezen als een gebied waarin grote zonnenvelden mogelijk zijn. Dit zijn gebieden waar de gebiedskwaliteiten geen obstakel vormen voor de ontwikkeling van grote zonnenvelden.

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

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

Financiering zonnenveld

De ontwikkeling van zonnenvelden doet LC Energy 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 uitvoerbaar is. De voorgenomen ontwikkeling kan dus worden gerealiseerd.