

Reimerswaal
Zonneparken Reimerswaal
ruimtelijke onderbouwing



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Zonneparken Kreekrakweg en Bathpolder

Reimerswaal

ruimtelijke onderbouwing

identificatie

projectnummer:

20190513

opdrachtleider:

ing. J.A. van Broekhoven

auteur(s):

ing. N.H. Tiekstra

planstatus

datum:

27-08-2019

12-09-2019

11-11-2019

status:

concept

ontwerp

vastgesteld

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	6
1.3	Procedure en benodigde vergunningen	6
1.4	Leeswijzer	6
Hoofdstuk 2	Projectbeschrijving	7
2.1	Twee locaties, één project	7
2.2	Vigerend bestemmingsplan	7
2.3	Huidige locatie	9
2.4	Beoogde situatie	10
Hoofdstuk 3	Beleidskader	13
3.1	Rijksbeleid	13
3.2	Provinciaal beleid	14
3.3	Gemeentelijk beleid	16
Hoofdstuk 4	Sectorale aspecten	17
4.1	Bodemkwaliteit	17
4.2	Water	17
4.3	Landschap	18
4.4	Ecologie	20
4.5	Kabels en leidingen	26
4.6	Archeologie en cultuurhistorie	27
4.7	Overige sectorale aspecten	29
4.8	Conclusie	30
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	31
5.1	Economische uitvoerbaarheid	31
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	31
Hoofdstuk 6	Conclusie	34
 Bijlagen		
Bijlage 1	Aanmeldformulier Watertoets	
Bijlage 2	Landschapsplan Kreekrakweg	
Bijlage 3	Landschapsschets Bathpolder	
Bijlage 4	Ecologische quickscan	

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

a.s.r. heeft als eigenaar van de gronden een wens om ruimte te bieden aan duurzame initiatieven. ZonXP (ZonPV Reimerswaal BV) heeft als ontwikkelaar twee locaties binnen de gemeente Reimerswaal waar zij graag een zonnepark willen realiseren. Het gaat hierbij om een locatie in de Kreekrakpolder en een locatie in de Bathpolder. De realisatie van een zonnepark op deze gronden is op basis van de vigerende bestemmingsplannen ter plaatse niet mogelijk. Om de realisatie van het zonnepark mogelijk te maken is dan ook een planologische procedure noodzakelijk.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Reimerswaal heeft laten weten in beginsel medewerking te willen verlenen aan dit project. Het college beschouwt het zonnepark als een aanvulling op de opwekking van duurzame energie binnen de gemeente.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken zal gebruik gemaakt worden van de mogelijkheid om met een omgevingsvergunning af te wijken van het bestemmingsplan. Als onderbouwing voor deze afwijkingsprocedure is voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgesteld. In Figuur 1.1. is de ligging van de projectlocaties weergegeven. De initiatiefnemer kiest hierbij voor een gecombineerde aanvraag en gecombineerde ontwikkeling. Beide parken maken onderdeel uit van de aanvraag en zullen beiden ook worden ontwikkeld.



Figuur 1.1. Ligging plangebieden

1.2 Doel

Doel van deze ruimtelijke onderbouwing is om te toetsen of de ontwikkeling van het beoogde zonnepark planologisch toelaatbaar is. Onderbouwd wordt waarom de realisatie van het zonnepark voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening. Deze ruimtelijke onderbouwing vormt de basis voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor afwijking van het gebruik door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Reimerswaal.

1.3 Procedure en benodigde vergunningen

Procedure

Omdat sprake is van een activiteit die is aangewezen in artikel 3.10 lid 1 sub a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), dient voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan de uitgebreide voorbereidingsprocedure uit de Wabo te worden gevolgd. Dit betekent dat een ontwerp van de omgevingsvergunning met de bijbehorende documenten ter inzage wordt gelegd op basis waarvan eenieder een zienswijze kan indienen. Na de periode van terinzagelegging van het ontwerp van de omgevingsvergunning neemt het college van burgemeester en wethouders een besluit over vergunningverlening.

Bovendien bepaalt artikel 2.27 van de Wabo in combinatie met artikel 6.5 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) dat voor het verlenen van een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan eerst een verklaring van geen bedenkingen (vvgb) moet worden aangevraagd bij de gemeenteraad. De gemeenteraad kan categorieën aangeven van gevallen waarbij een vvgb niet vereist is.

De realisatie van het zonnepark valt niet in één van deze categorieën. Het college heeft de gemeenteraad gevraagd om een verklaring van geen bedenkingen af te geven, zodat het college de omgevingsvergunning kan verlenen. Op 10 september 2019 is door de gemeenteraad van gemeente Reimerswaal een ontwerp vvgb voor dit project afgegeven.

Vergunningen

Een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan is benodigd en deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ter onderbouwing van de aanvraag van deze vergunning. Daarnaast is een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen nodig. De gemeente Reimerswaal heeft aangegeven de vergunning voor een periode van 25 jaar te verlenen.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van de bestaande situatie in het projectgebied en van het project gegeven. In hoofdstuk 3 wordt de ontwikkeling van het zonnepark getoetst aan het relevante beleidskader op de verschillende schaalniveaus. In hoofdstuk 4 worden de milieu- en omgevingsaspecten van het initiatief getoetst. Hoofdstuk 5 behandelt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 samenvattend geconcludeerd waarom de beoogde ontwikkeling van het zonnepark planologisch toelaatbaar is.

Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving

2.1 Twee locaties, één project

De ontwikkeling betreft de realisatie van een zonnepark. Hiervoor heeft de initiatiefnemer twee locaties binnen de gemeente Reimerswaal op het oog. Het gaat hierbij om een locatie aan de Kreekrakweg ten zuiden van de A58 en een locatie in de Bathpolder ten noorden van de A58, tussen het bestaande kassencomplex. De initiatiefnemer ontwikkelt beide locaties als één project. Dat wil zeggen dat voor de ontwikkeling één omgevingsvergunning wordt aangevraagd waarin beide locaties zijn opgenomen.

In figuur 2.1 is de ligging van beide locaties weergegeven.



Figuur 2.1 Projectlocaties

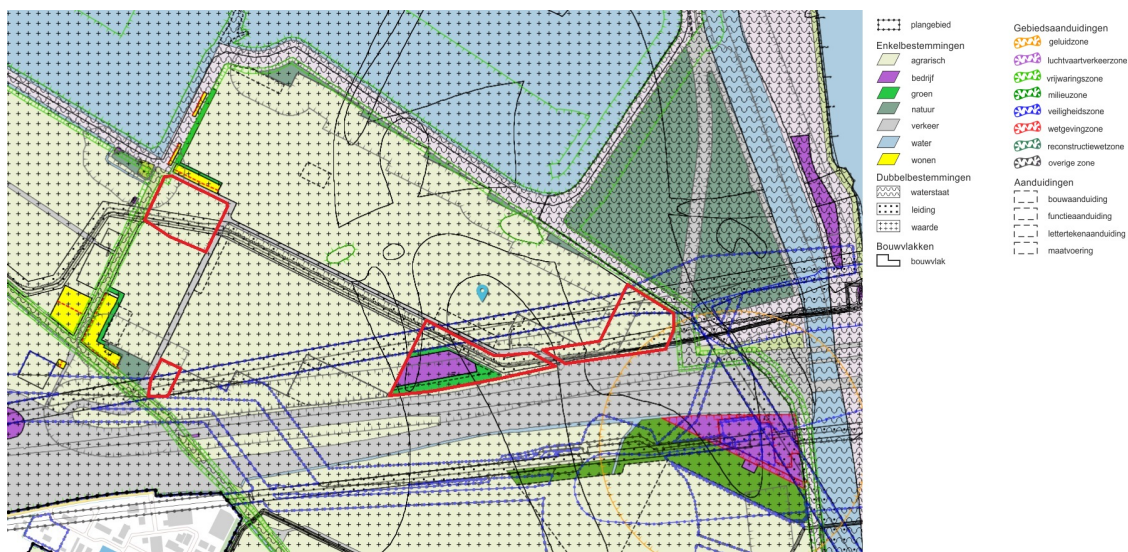
2.2 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van beide locaties vigeert het bestemmingsplan Buitengebied 2016 van de gemeente Reimerswaal. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 20 oktober 2015. Dit bestemmingsplan is consoliderend van aard. In het bestemmingsplan zijn de verschillende locaties voorzien van verschillende bestemmingen. In figuur 2.2 en 2.3 zijn uitsneden opgenomen van het vigerende bestemmingsplan.

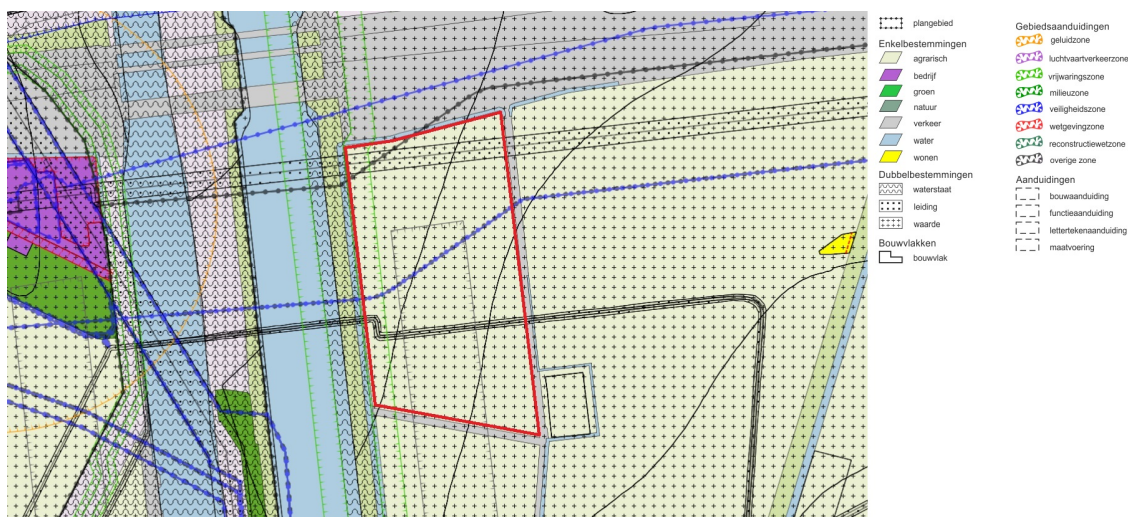
De beoogde gronden hebben in het geldende bestemmingsplan voor het overgrote deel de enkelbestemming 'Agrarisch'. Een deel van de locatie aan de Bathpolderweg heeft de bestemming Bedrijf met de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - bio-vergistingsinstallatie'. Binnen deze bestemmingen is de realisatie van een zonnepark niet mogelijk.

Daarnaast gelden nog enkele dubbelbestemmingen op het perceel, zoals een dubbelbestemming Waarde - Archeologie en de dubbelbestemming Leiding - Leidingstrook, deze dubbelbestemmingen zijn ter bescherming van de aanwezige waarden.

Naast dit bestemmingsplan gelden op enkele locaties ook verschillende rijksinpassingsplannen die verband houden met de realisatie van het nieuwe hoogspanningsstation Rilland en de aanleg van de nieuwe 380 kV verbinding tussen Borsele en Rilland. Op een deel van de gronden aan de Kreekrakweg geldt tevens een voorbereidingsbesluit van het Rijk voor de nieuwe 380 kV verbinding tussen Rilland en Tilburg. Deze plannen dienen ter bescherming van de gronden, dat ter plaatse geen ontwikkelingen plaats vinden die de aanleg van de nieuwe verbinding onmogelijk maken. In het voortraject dienen ontwikkelingen binnen deze gebieden te worden afgestemd met de leidingbeheerder (in dit geval TenneT).



Figuur 2.2 Uitsnede vigerende plannen locatie Bathpolder



Figuur 2.3 Uitsnede vigerende plannen locatie Kreekrakweg

2.3 Huidige locatie

Bathpolder

De locatie Bathpolder is gelegen op het kassencomplex Bathpolder. In dit gebied is een aantal braakliggende percelen aanwezig die momenteel niet worden gebruikt. Het gaat om vijf verschillende percelen met een totale oppervlakte van 22 hectare. In figuur 2.2 is de begrenzing van de verschillende percelen weergegeven. De locatie in het zuiden is gereserveerd voor de realisatie van een biovergistingsinstallatie. Op het perceel is de bestemming “Bedrijf” opgenomen, met een specifieke functie aanduiding voor de realisatie van de biovergistingsinstallatie. De ontwikkeling is echter tot op heden niet tot stand gekomen. De locaties ten oosten en ten westen hebben in het vigerende bestemmingsplan een Agrarische bestemming, de uitoefening van een volwaardig agrarisch bedrijf is op deze locaties echter niet mogelijk. De tussenliggende strook betreft een leidingenstrook waarin verschillende leidingen zijn gelegen. Het is niet toegestaan om op deze leidingenstrook te bouwen. In totaal is 7 hectare beschikbaar voor het plaatsen van zonnepanelen.



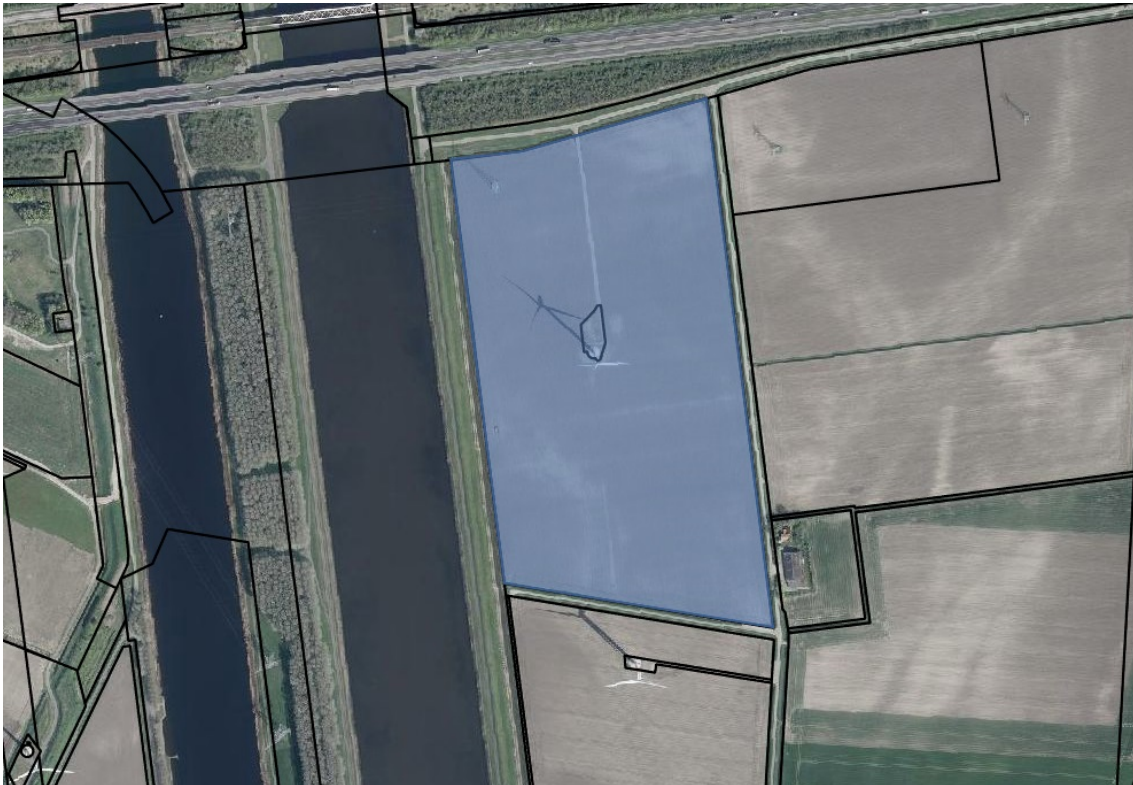
Figuur 2.2 Locatie Bathpolder

Kreekrakweg

De locatie aan de Kreekrakweg betreft een agrarisch perceel ten zuiden van de A58 en ten oosten van het Schelde-Rijnkanaal. Dit perceel heeft momenteel een agrarische bestemming. Daarnaast is op het perceel een hoogspanningsverbinding en een windturbine aanwezig. De windturbine heeft een ashoogte van 80 meter en een tiphoogte van 130 meter. Deze windturbine maakt onderdeel uit van het windpark Kreekraksluis, dat ten noorden en ten zuiden van de A58 is gelegen en parallel aan het Schelde-Rijnkanaal is gelegen. De locatie ligt op korte afstand van het hoogspanningsstation Rilland en heeft daardoor goede mogelijkheden voor aansluiting op het stroomnetwerk.

De locatie bestaat uit klasse 2 landbouwgrond, vanwege zoute kwel en schrale grond heeft de grond beperkingen ten aanzien van agrarische teelten en zorgt voor hogere kosten, door extra beregeningen en extra bemestingen of spuiten met groeibevorderaars (zie paragraaf 4.1 Bodemkwaliteit).

De locatie heeft een omvang van 21 hectare.



Figuur 2.3 Locatie Kreekrakweg

2.4 Beoogde situatie

De beoogde ontwikkeling voorziet in het grootschalig opwekken van zonne-energie. Het grootschalig opwekken van zonne-energie heeft voordelen ten opzichte van het decentraal en kleinschalig opwekken van zonne-energie zoals dat nu in Nederland nog veel gebeurt. Grootschalig opwekken levert een belangrijk efficiencyvoordeel en levert een grotere jaarproductie aan elektriciteit op dan een groter aantal kleine parken. Hierdoor kan de elektriciteit op een hoger spanningsniveau worden aangeboden op het landelijke hoogspanningsnetwerk waardoor minder transportverlies optreedt.

Uiteraard is het van belang dat op het beoogde perceel voldoende ruimte beschikbaar is voor realisatie van de beoogde ontwikkeling. Daarnaast is het van belang dat de locatie en de beoogde ontwikkeling voldoen aan beleidsmatige en ruimtelijke criteria. Technische aspecten van de locatie (zoals de capaciteit van het net, afvoer van stroom, etc.) zijn eveneens van belang om de beoogde ontwikkeling realiseerbaar te maken. Tevens spelen aspecten als zanaanbod, een schaduwvrije omgeving, duurzaam ruimtegebruik en de beschikbaarheid van voldoende fysieke ruimte een rol. De beleidsmatige en ruimtelijke criteria worden getoetst in de hoofdstukken 3 en 4.

Ten aanzien van de overige aspecten kan beweerd worden dat er voldoende zanaanbod is ter plaatse van de beoogde locatie, omdat de provincie Zeeland jaarlijks de meeste zonuren van Nederland heeft. Bovendien dient rekening gehouden te worden met de opstelling van de zonnepanelen in relatie tot schaduwhinder; het is belangrijk dat brede gangpaden worden gerealiseerd, zodat de rijen zonnepanelen geen schaduw veroorzaken voor de volgende rijen.

Ten aanzien van de beschikbaarheid van voldoende fysieke ruimte kan geconcludeerd worden dat het perceel aan de Kreekrakweg van circa 21 hectare voldoende groot is voor de realisatie van het zonnepark. Voor de locatie Bathpolder geldt dat vanwege de versnippering van de verschillende percelen en de (relatief) beperkte omvang alleen uitvoerbaar is in combinatie met het zonnepark aan de Kreekrakweg.

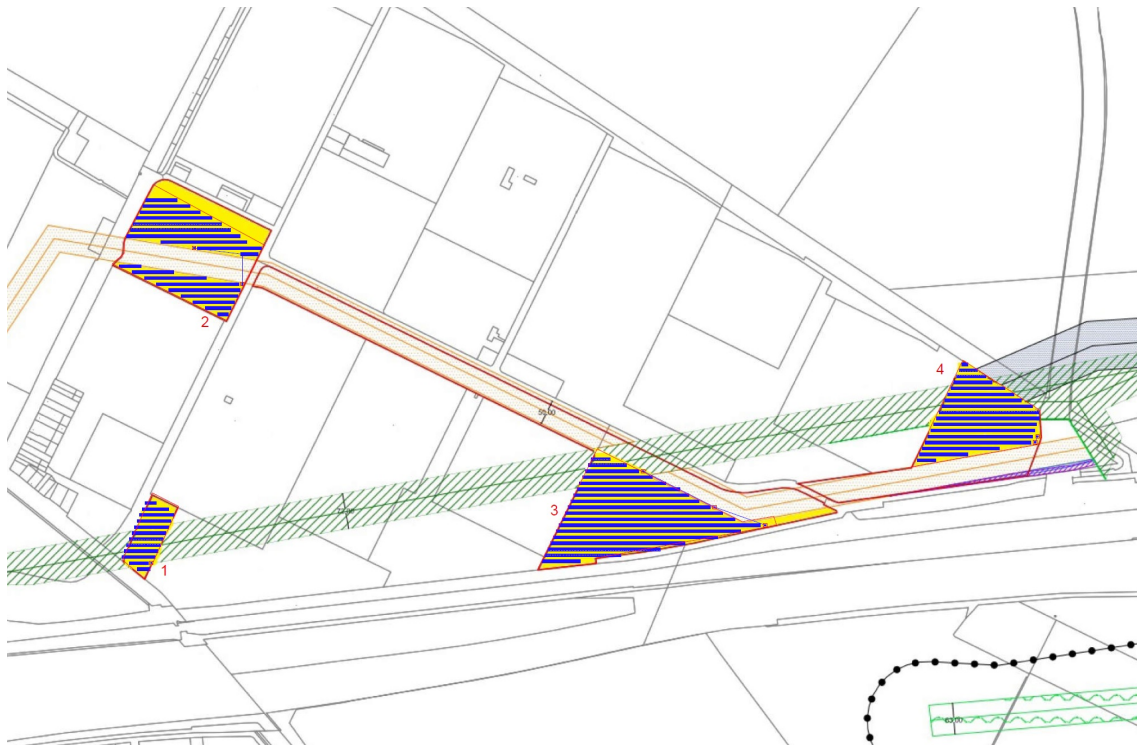
Tot slot is initiatiefnemer voornemens om een extensieve opstelling van de zonnepanelen toe te passen en dubbelgebruik te stimuleren om op deze manier een invulling te geven aan duurzaam ruimtegebruik. De extensieve opstelling betreft een opstelling van de zonnepanelen op een hoogte van 1 meter (onderkant zonnepaneel) tot 2,5 meter (bovenkant zonnepaneel) op stalen frames met ruime gangpaden van circa 2,5 meter breed. Het dubbelgebruik voorziet in een combinatie van duurzame energieopwekking en kruidenrijk grasland onder de panelen, dat een bijdrage levert aan de ecologische biodiversiteit van het landschap.

Bij het zonnepark aan de Kreekrakweg worden geen panelen geplaatst onder de overdraaicirkel van de windturbine. Daarnaast wordt de zakelijk rechtstrook van de toekomstige hoogspanningsverbinding vrijgelaten van zonnepanelen.

Het zonnepark aan de Kreekrakweg zal in fases worden aangelegd, in verband met de nog aan te leggen hoogspanningsverbinding tussen Rilland en Tilburg. (zie paragraaf 4.5)



Figuur 2.4 Inrichting Zonnepark Kreekrakweg



Figuur 2.5 Inrichting Zonnepark Bathpolder

De energie die wordt opgewekt op beide parken zal worden via een inkoopstation worden getransporteerd naar het hoogspanningstation Rilland, waarbij het op het openbare net zal worden aangeboden.

Het zonnepark heeft een (verzekerde) levensduur van 25 jaar. Na afloop van deze 25 jaar wordt het park afgebroken. Daarbij zullen de panelen worden gerecycled en zal het grootste deel van het materiaal weer hergebruikt kunnen worden. De gronden onder het park zijn vervolgens weer beschikbaar voor een eventueel agrarische gebruik.

In de bijlagen bij de vergunningaanvraag zijn technische tekeningen en details van het zonnepark en de transformatoren opgenomen.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) schetst het Rijk ambities van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid voor Nederland in 2040. Deze ambities worden vertaald naar een aantal nationale belangen. Eén van de geformuleerde belangen (paragraaf 3.1 van het SVIR) is dat voorzien dient te worden in ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie. Voor de economische ontwikkeling op de lange termijn is een transitie naar een duurzame, hernieuwbare energievoorziening nodig, zowel vanwege geopolitieke verhoudingen en uitputting van fossiele brandstoffen als vanwege de ambities voor beperking van de CO₂-uitstoot. Daarbij zijn de Europese doelstellingen op het gebied van energietransitie het uitgangspunt.

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

3.1.2 Besluit ruimtelijke ordening (Barro)

In het Besluit ruimtelijke ordening (Barro) geeft het Rijk in algemene regels aan waaraan bestemmingsplannen (dan wel een omgevingsvergunning als deze) moeten voldoen. In samenhang met het beleid uit de SVIR zijn deze regels vooral gericht op het veilig stellen van de nationale belangen waarmee bij ruimtelijke besluitvorming op provinciaal en gemeentelijk niveau rekening moet worden gehouden. In het Barro worden noch aan de locatie noch aan de ontwikkeling van zonneparken op land regels gesteld.

In de Structuurvisie Buisleidingen 2012-2035 is een strook grond ter hoogte van de Bathpolder aangewezen als voorkeustracé voor de aanleg van buisleidingen van nationaal belang.

3.1.3 Klimaatakkoord (2019)

Het klimaatakkoord is het Nederlandse akkoord om te voldoen aan het Klimaatakkoord van Parijs uit 2015 waarin afgesproken is om de opwarming van de aarde te beperken tot 2 graden Celsius ten opzichte van het pre-industriële tijdperk. Het kabinet heeft met het nationale Klimaatakkoord een centraal doel: het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met 49% in 2030 ten opzichte van 1990.

Om dit te behalen zijn in een groot aantal verschillende sectoren afspraken gemaakt. Ten aanzien van de elektriciteitssector wordt er ten aanzien van de energieproductie ingezet op de opwekking van grootschalige energieproductie op land (installaties > 15 kW) van ten minste 35 TWh in 2030.

Momenteel bedraagt de totale energieproductie op land (wind en zon, inclusief installaties < 15 kW) 10 TWh. De toekomstige zonneweide levert daarom een belangrijke bijdrage aan de doelstelling van het rijk om te komen tot de productie van ten minste 35 TWh duurzaam opgewekte energie op land in het totale Nederlandse energieverbruik in 2023. Het project past zodoende in het energiebeleid van het Rijk zoals dat is neergelegd in het Klimaatakkoord.

3.1.4 Voorbereidingsbesluit Zuid-West 380 kV oost

Het Rijk is bezig met de verbetering van het hoogspanningsnet tussen Rilland en Tilburg. Hiervoor wordt een nieuwe verbinding tussen het hoogspanningsstation Rilland en Tilburg gerealiseerd. Ter bescherming van de gronden heeft de minister een voorbereidingsbesluit getroffen. Binnen de grenzen van dit besluit mogen geen nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden die de realisatie of aanleg van de nieuwe hoogspanningsverbinding kunnen belemmeren. Het voorbereidingsbesluit is gelegen op het noordelijk deel van het perceel aan de Kreekrakweg. Dit houdt in dat voor de realisatie van het zonnepark aan de Kreekrakweg voorafgaand overleg dient te worden gevoerd met het ministerie en Tennet over de invulling van deze gronden. In de voorbereidingen is overleg gevoerd met TenneT over de invulling van het perceel, en op welke wijze rekening gehouden dient te worden met de aanleg van de nieuwe hoogspanningsverbinding. In paragraaf 4.5 wordt hier nader op ingegaan.

3.1.5 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het voornemen van de ontwikkeling van een zonnepark past binnen de nationale ambities om te komen tot een meer duurzame vorm van energievoorziening. Er is derhalve geen sprake van strijdigheid met het Europees of Rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsplan Zeeland 2018

In het Omgevingsplan Zeeland 2018 is te lezen dat de provincie Zeeland de ambitie heeft om in de eigen elektriciteitsbehoefte van de huishoudens in Zeeland (10 PJ) te voorzien door middel van het opwekken van duurzame energie. Daarmee wordt een evenredige bijdrage geleverd aan de landelijke doelstellingen. De provincie biedt op hoofdlijnen kaderstellende beleidsruimte voor het ontwikkelen van duurzame energieprojecten, maar laten maatwerk over aan de gemeenten. Daarbij staat draagvlak bij omwonenden en participatie van de omgeving bij de projectontwikkeling voorop.

De provincie geeft de voorkeur aan plaatsing van zonnepanelen op daken, echter wordt onderkend dat er met alleen zon op daken onvoldoende vermogen gerealiseerd kan worden. Er wordt daarom ook ruimte geboden voor zonprojecten in combinatie met andere functies. Van belang hierbij is het behoud van de omgevingskwaliteit, zorgvuldig ruimtegebruik en behoud van de agrarische functie van gronden in het buitengebied. De provincie heeft aangegeven dat zonprojecten behalve op daken ook zijn toegestaan binnen bestaand bebouwd gebied, in combinatie met windenergieprojecten, in combinatie met infrastructuur zoals dijken, (vaar- en spoor)wegen en nutsvoorzieningen, op stortplaatsen en locaties voor glastuinbouw, aansluitend aan bestaand bebouwd gebied en op water.

3.2.2 Provinciale Omgevingsverordening 2018

In de omgevingsverordening is het beleid uit het omgevingsplan vertaald in regels. Hierin staat dat een opstelling voor zonne-energie uitsluitend wordt toegelaten binnen bestaand stedelijk gebied. Er zijn een aantal uitzonderingen waarbij een opstelling voor zonne-energie kan worden toegelaten buiten bestaand stedelijk gebied:

- grenzend aan bestaand stedelijk gebied indien de opstelling voor zonne-energie ruimtelijk ondergeschikt is aan het aangrenzende bestaand stedelijk gebied;
- op of grenzend aan een bouwvlak, mits de opstelling voor zonne-energie ruimtelijk ondergeschikt is aan het aangrenzende bouwvlak;
- op of grenzend aan een bedrijventerrein indien de opstelling voor zonne-energie ruimtelijk ondergeschikt is aan het bedrijventerrein;
- op of grenzend aan gronden waarop glastuinbouwbedrijven zijn toegelaten indien de opstelling voor zonne-energie ruimtelijk ondergeschikt is aan de glastuinbouwbedrijven;
- op of grenzend aan gronden die bestemd zijn voor infrastructuur, nutsvoorzieningen, stortplaats, opstellingen voor zonne-energie of een windenergie concentratielocatie;
- op gronden die bestemd zijn voor water indien in de toelichting bij het bestemmingsplan aannemelijk wordt gemaakt dat er geen significant nadelige effecten zijn voor natuur, recreatie of visserij.

In het kader van duurzaamheid vindt de provincie Zeeland het belangrijk dat omgevingskwaliteiten worden versterkt bij de realisatie van een ontwikkeling, mede door de toepassing van een verantwoord ontwerp en een adequate landschappelijke inpassing.

Toetsing

Beide locaties voldoen aan het provinciaal beleid ten aanzien van zonne-energie. De locatie in de Bathpolder maakt onderdeel uit van een glastuinbouwgebied. De locatie aan de Kreekakweg maakt onderdeel uit van een windenergieconcentratielocatie (zie figuur 3.1) en ligt tevens langs infrastructuur bestaande uit de A58 en het Schelde-Rijnkanaal. Op basis van het provinciaal beleid is landschappelijke inpassing noodzakelijk. In paragraaf 4.3 wordt nader ingegaan op de landschappelijke inpassing van de zonneparken.



Figuur 3.1 Windenergie concentratielocaties omgevingsverordening Zeeland

3.2.3 Regionale Energie Strategie Zeeland

Op basis van het Klimaatakkoord dienen de verschillende regio's in Nederland een Regionale Energie Strategie (RES) op te stellen. In de RES dienen de nationale afspraken te worden vertaald naar de regio voor de sectoren elektriciteit en gebouwde omgeving. De RES beschrijft de mogelijkheden voor hernieuwbare opwekking van energie in de regio. Hierbij moeten overheden samen met maatschappelijke partners, bedrijfsleven, netbeheerders en burgers maatschappelijk gedragen voorstellen aandragen.

De RES voor de regio Zeeland is inmiddels in concept beschikbaar. In de RES wordt voor 2030 ingezet op in totaal 500 MW aan opwekking van zonne-energie op land of water en in totaal 500 MW aan opwekking op daken. Uit de concept-RES blijkt dat binnen de gemeente Reimerswaal voldoende netcapaciteit is voor het aansluiten van zonneparken, windmolenparken of andere methoden van duurzame energie opwekking. De vertaling van het toe te voegen areaal aan zonneparken binnen de gemeente Reimerswaal is nog niet gemaakt. Het project in de Bathpolder en de Kreekrakweg dragen bij aan het nog aan te wijzen areaal aan zonneparken dat binnen de gemeente Reimerswaal moet worden gerealiseerd.

3.2.4 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het voornemen van de ontwikkeling van een zonnepark past binnen de provinciale ambities om te komen tot de opwekking van duurzame energie. De ontwikkeling past binnen de kaders die de provincie heeft gesteld ten aanzien van de ontwikkeling van zonneparken in het buitengebied.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Buitengebied Reimerswaal

Op 25 september 2012 heeft de gemeenteraad de 'Structuurvisie buitengebied Reimerswaal' vastgesteld. Het beleid is in de structuurvisie primair gericht op de aan het landelijk gebied gebonden functies zoals water, landbouw, natuur en landschap, recreatief medegebruik en cultuurhistorie. Daarnaast is het beleid gericht op nieuwe economische dragers, bedrijven, wonen en recreatie in het buitengebied.

Duurzame energie

Energiebesparing en het gebruik van duurzame energie is een belangrijk thema in het klimaatbeleid. Het uitvoeren van een duurzaam energiebeleid is niet alleen een taak voor de overheid en de grote energiebedrijven. In alle lagen van de samenleving bestaan mogelijkheden om op duurzame wijze energie te produceren en worden initiatieven gestart. Een deel van de initiatieven worden opgelegd, zoals in wetgeving voor de realisatie van nieuwe woningen. De provincie heeft tevens locaties aangeduid voor de realisatie van windmolenparken. Andere initiatieven worden door private partijen vanzelf aangedragen. Dat kunnen grote energieconcerns zijn met plannen voor een windmolenpark, of initiatiefnemers voor zonneparken.

3.3.2 Beleid duurzaamheid en zonne-energie

De gemeente Reimerswaal is bezig met het opstellen van beleid ten aanzien van duurzaamheid en specifiek voor zonne-energie binnen de gemeente. Het beleid is opgesteld om enerzijds ruimte te bieden aan zonneparken en anderzijds om grenzen te stellen aan die mogelijkheden. Deze visie is nog in ontwikkeling en is in concept gereed. In het beleid wordt voorgesteld om primair in te zetten op clustering van zonneparken in de nabijheid van grootschalige infrastructurele elementen. Hierdoor wordt versnippering van het landschap voorkomen. Daarnaast kunnen er dan grotere gebieden als geheel landschappelijk worden ingepast, wat leidt tot een grotere kwaliteitsbijdrage aan het landschap.

3.3.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het voornemen van de ontwikkeling van een zonnepark past binnen het gemeentelijk beleid dat gericht is op het stimuleren van duurzame initiatieven.

Hoofdstuk 4 Sectorale aspecten

4.1 Bodemkwaliteit

Het zonnepark hoeft niet te worden aangemerkt als een gevoelige functie. Onderzoek naar de bodemkwaliteit ter plaatse is niet noodzakelijk. Uit in het verleden uitgevoerd bodemonderzoek, historische gegevens en de bodemkwaliteitskaart van de gemeente blijkt dat er geen ernstige verontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming hoeft te worden verwacht.

Wel geldt dat de grond ter plaatse van de locatie aan de Kreekakweg wordt aangemerkt als klasse 2 landbouwgrond. Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente blijkt tevens dat de gronden in de Kreekakpolder zijn aangelegd met gesedimenteerd Scheldeslib en daarmee qua chemische gesteldheid ook minder geschikt is voor agrarische doeleinden. De locatie aan de Kreekakweg is als gevolg van de bodemopbouw ten aanzien van de agrarische functie lastiger te bewerken is en tegen meer kosten, door extra beregeningen en extra bemestingen of spuiten met groeibevorderaars.

4.2 Water

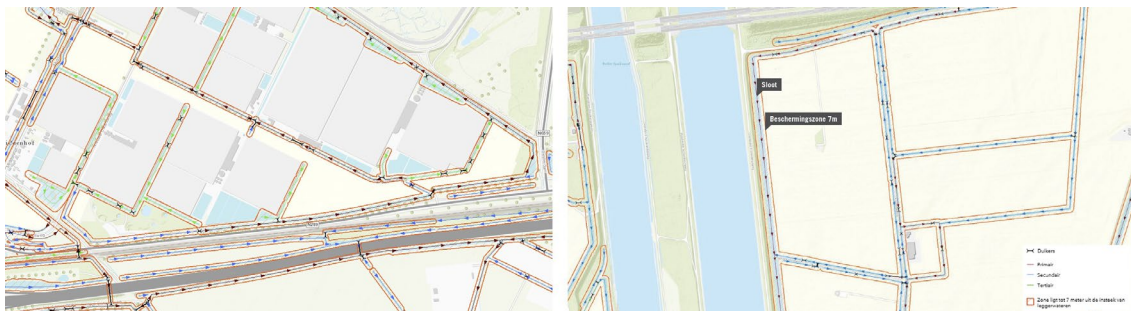
Toetsingskader

Voor ruimtelijke plannen dient met een watertoets aangetoond te worden dat de ontwikkeling geen negatieve gevolgen heeft voor de waterhuishouding. De initiatiefnemer dient in dat kader in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over het ruimtelijke planvoornemen. Hieruit moet blijken of de beoogde functiewijziging strijdig is met waterdoelstellingen c.q. noodzaakt tot waterhuishoudkundige maatregelen. De waterbeheerder is het waterschap Scheldestromen. Deze instantie is verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer binnen het plangebied en zijn omgeving.

Om na te gaan of het voorliggend plan niet in strijd is met duurzaam waterbeheer, voldoet aan de waterdoelstellingen c.q. noodzaakt tot waterhuishoudkundige maatregelen, is gebruik gemaakt van het aanmeldformulier Watertoets van het waterschap. Daarin is de beoogde ontwikkeling getoetst aan de criteria uit de Zeeuwse Handreiking Watertoets. Het aanmeldformulier is opgenomen in Bijlage 1.

Beoordeling

Uit de toetsing aan deze criteria blijkt dat het aspect water geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling. Wel is van belang dat aan de zijden waar sprake is van een waterloop een onderhoudsstrook wordt vrijgehouden met een breedte van 7 meter.



Figuur 4.1 beschermingszones watergangen

Het plandeel Kreekkrakweg grenst aan het Schelde-Rijnkanaal. De waterkering langs dit kanaal is in beheer bij Rijkswaterstaat en is in de legger van Rijkswaterstaat voorzien van een beschermingszone. Dat betekent dat voor (bouw) werkzaamheden toestemming nodig is van Rijkswaterstaat, in de vorm van een watervergunning.



Figuur 4.2 beschermingszone waterkering langs Schelde-Rijnkanaal

4.3 Landschap

Toetsingskader

Een goede ruimtelijke en landschappelijke inpassing is van groot belang voor de ontwikkeling van zonneparken, afgestemd op enerzijds de kenmerken van het landschap en de kwaliteiten van de omgeving en anderzijds de opstelling. Het toetsingskader voor het aspect landschap is in dit geval het Omgevingsplan Zeeland 2018. Bij de realisatie van zonprojecten is het volgende van belang: behoud van omgevingskwaliteit en zorgvuldig ruimtegebruik. De provincie heeft aangegeven dat zonprojecten ook toegestaan zijn in combinatie met windenergieprojecten, in combinatie met infrastructuur zoals dijken, (vaar- en spoor)wegen en nutsvoorzieningen, op stortplaatsen en locaties voor glastuinbouw.

Kreekrakpolder

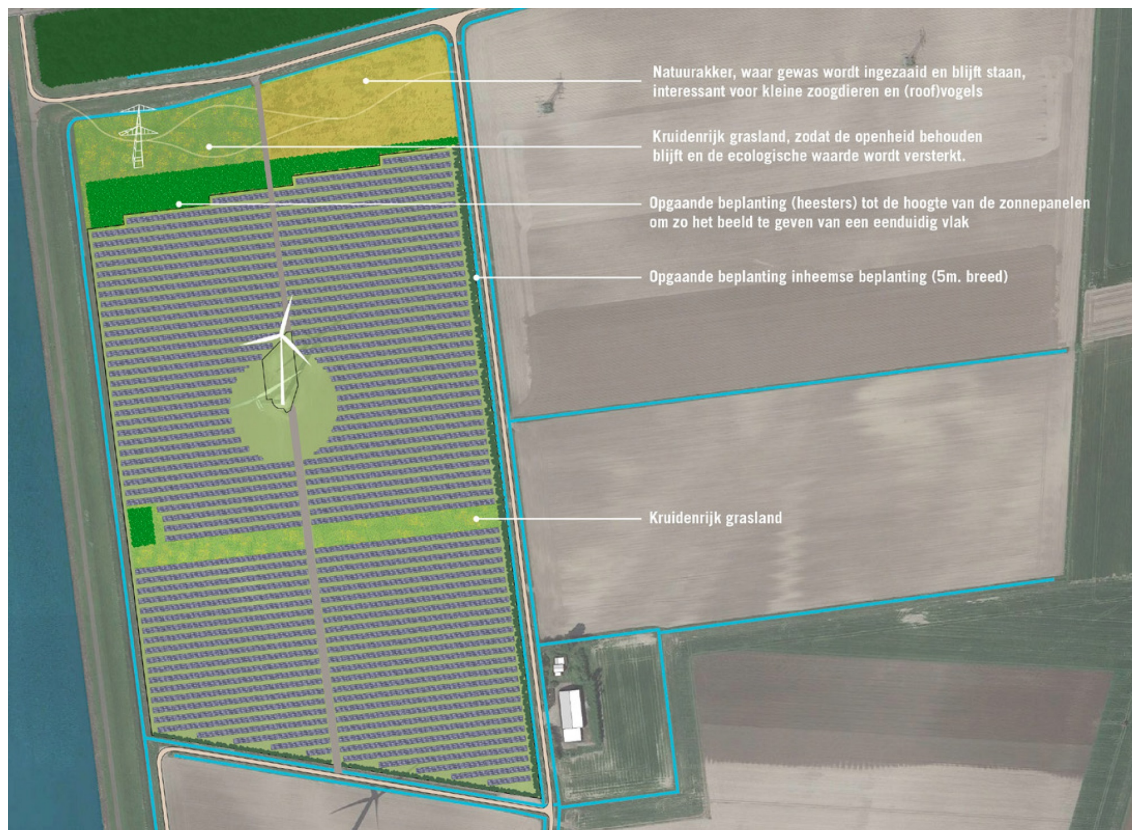
Voor het zonnepark in de Kreekrakpolder is een landschappelijke inpassing opgesteld. Deze landschappelijke inpassing is opgenomen in bijlage 2 bij de ruimtelijke onderbouwing. In figuur 4.2 is de landschappelijke inpassing ook weergegeven.

De landschappelijke inpassing betreft een vijf meter brede inheemse beplanting: de Zeeuwse haag. Dit is een vierrijige beplanting met soorten als Eenstijlige meidoorn, Gelderse roos, Wilde liguster, Gewone vlier en Hondсроos. Deze beplanting wordt aan de zuid- en oostzijde aangebracht. Ook aan de noordzijde komt een dergelijke beplanting met een breedte van minimaal 5 meter. Door de verspringing van de rijen is deze beplanting plaatselijk breder.

De strook boven de leiding dwars door het zonnepark, wordt beheerd als kruidenrijkgrasland.

Een zuidoriëntatie van de panelen vormt een goede basis voor een gesloten vegetatie onder en tussen de panelen.

Overwogen wordt restperceel onder de hoogspanningsleiding in te richten voor het vergroten van de biodiversiteit. Dit in de vorm van een natuurakker en kruidenrijk grasland.



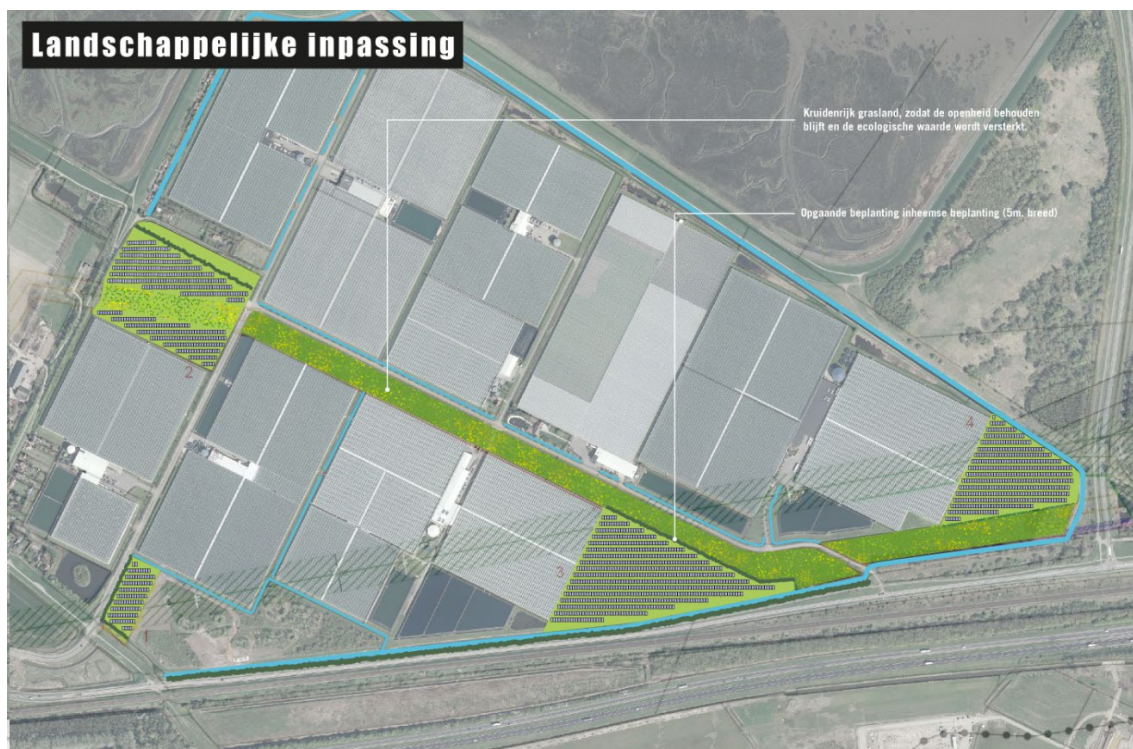
Figuur 4.3 Landschappelijke inpassing zonnepark Kreekrakweg

Bathpolder

Voor de landschappelijke inpassing voor de Bathpolder heeft de initiatiefnemer er voor gekozen om de landschappelijke inpassing in samenwerking met de bewoners rondom het toekomstige zonnepark in te richten. Hierbij is bij de inrichting van de verschillende percelen ruimte beschikbaar gehouden voor de landschappelijke inpassing van het zonnepark. In overleg met de bewoners wil de initiatiefnemer vervolgens een bij het gebied passende landschappelijke inpassing realiseren. Als uitgangspunt wordt gedacht aan 5 meter brede inheemse beplanting langs de zijden waar het park zichtbaar is. Kruidenrijk grasland op de leidingenstrook, en 5 meter brede schouwpaden langs watergangen (als het beheer niet vanaf de andere zijde kan plaatsvinden). In bijlage 3 is een conceptschets opgenomen voor de landschapinrichting voor de Bathpolder.

De landschappelijke impact van het zonnepark is vergelijkbaar met de landschappelijke impact die de glastuinbouw in het gebied ook heeft. Ten aanzien van de landschappelijke inpassing wordt dan ook gedacht aan een vergelijkbare landschappelijke en ruimtelijke inpassing van het zonnepark. Hierbij moet worden gedacht aan een haag ter plaatse van het zonnepark om zo vanaf de openbare weg het zicht op de panelen in eerste instantie te ontnemen. Voor de open gebieden wordt gekozen voor het inzaaien als kruidenrijk grasland.

Na aanleg wordt voorzien in het onderhoud van de landschappelijke inpassing. Het grasland wordt gemaaid. De heesters en hagen worden periodiek gesnoeid.



Figuur 4.4 landschappelijke inpassing zonnepark Bathpolder

4.4 Ecologie

Toetsingskader

Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving. Voor de beoogde ontwikkeling zijn met name de onderwerpen soortbescherming en gebiedsbescherming van belang.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura 2000-gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Natura 2000-gebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

Een bestemmingsplan dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

- alternatieve oplossingen zijn niet voor handen;
- het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
- de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Wet natuurbescherming de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning of ontheffing ingevolge de wet zal kunnen worden verkregen.

Uitwerking Verordening uitvoering Wet natuurbescherming provincie Zeeland

In de provincie Zeeland wordt vrijstelling verleend voor het weiden van vee en het voor op of in de bodem brengen van meststoffen. In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied, bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, wegen, natuurbeheer, of bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied worden vrijstellingen verleend ten aanzien van bepaalde diersoorten. Het betreft aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, hermelijn, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos,

wezel en woelrat.

Beoordeling

Gebiedsbescherming

Een deel van het plangebied is gelegen op minder dan 100 m van het Natura 2000 gebied Oosterschelde. Gezien de aard van de ontwikkeling als een zonnepark, heeft het project geen externe werking op het nabij gelegen Natura 2000-gebied. Het zonnepark leidt niet tot uitstoot of geluidhinder. Daarnaast komt de huidige agrarische functie van de gronden te vervallen. Hiermee vervalt de agrarische belasting van dit perceel om omliggende (natuur)gebieden. Er is geen sprake van aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Aanleg in relatie tot stikstof

In het kader van de uitspraak van de Raad van State ten aanzien van de PAS is het momenteel niet meer mogelijk om gebruik te maken van de mogelijkheden uit de PAS. Dit houdt in dat bij een project aangetoond dient te worden dat zowel in de gebruiks- als de aanlegfase geen significante negatieve effecten optreden als gevolg van stikstof-depositie op naastgelegen Natura 2000-gebieden.

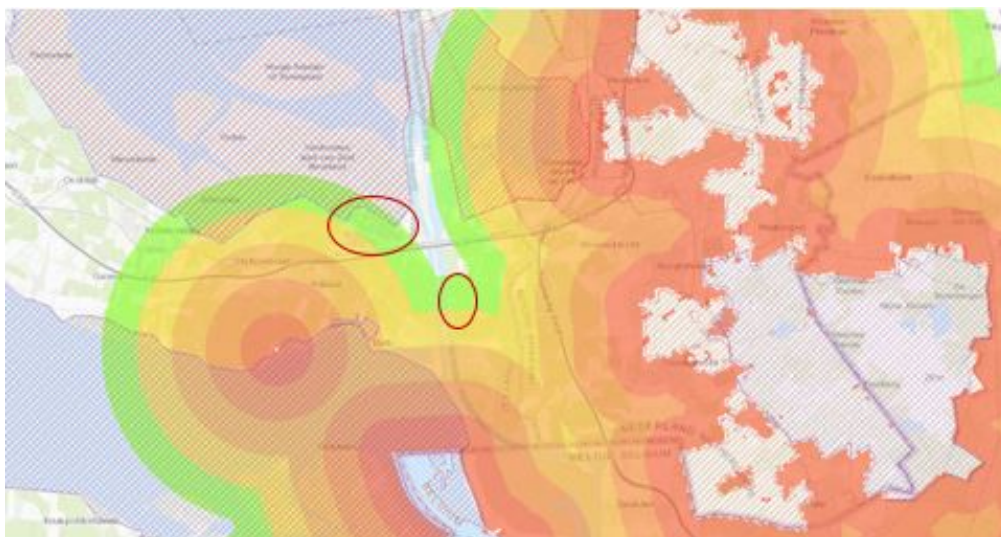
Het project ziet op de realisatie van een zonnepark op agrarische gronden, op de gronden (zowel de gronden in de Bathpolder als de gronden in de Kreekrakpolder worden gebruikt voor akkerbouw. Om de gronden geschikt te maken voor teelt worden de percelen bemest en vinden er verkeersbewegingen over het perceel plaats (tractoren en combines). Door de aanleg van het zonnepark komt de stikstofuitstoot van het perceel als gevolg van de agrarische functie ter plaatse te vervallen.

Op basis van gemiddelden (Wageningen University & Research www.agrimatie.nl) geldt voor de bemesting een gemiddelde per akkerbouwbedrijf 238 kg N/ha akkergrond. Bij het injecteren van de gronden geldt dat circa 12% van de geïnjecteerde stikstof vrijkomt in de lucht (WUR, rapport 387, Ammoniakemissie bij toediening van mineralenconcentraat op beteeld bouwland en grasland, april 2011). Dit houdt in dat sprake is van een emissie van 28,56 kg N/ha per jaar op basis van bemesting. De emissie van verkeer als gevolg van het bewerken van het land is beperkt. Op basis van kencijfers geldt een gemiddelde uitstoot van circa 0,312 kg N/ha.

Bij de aanleg van een zonnepark is sprake van auto- en vrachtverkeer van de aanvoer van zonnepanelen en materialen. De omvang van het zonnepark bepaald ook het aantal vervoersbewegingen. Hoe groter het zonnepark hoe meer zonnepanelen en andere materialen die moeten worden aangeleverd. Voor het zonnepark kan, op basis van ervaringen bij andere zonneparken worden gesteld dat de uitstoot bij de aanleg van een zonnepark circa 3 kg N/ha bedraagt.

Ten slotte is de uitstoot van stikstof in de gebruiksfase van het zonnepark nagenoeg nihil.

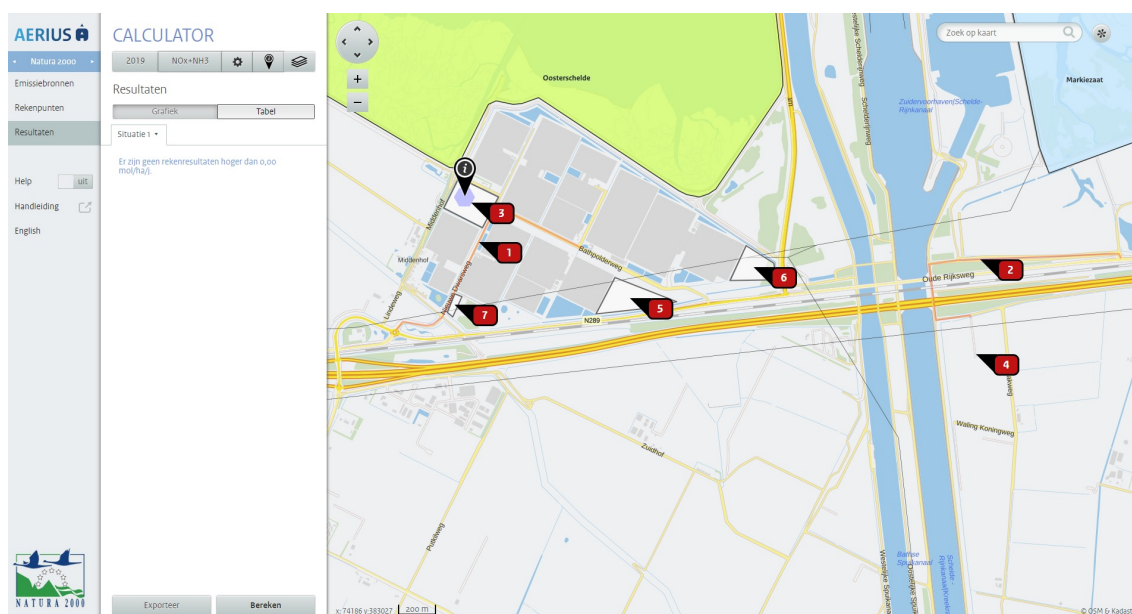
Omdat het agrarisch gebruik van de gronden stopt op het moment van de aanleg van het zonnepark, mag de uitstoot van stikstof voor de aanlegfase worden gesaldeerd met de uitstoot van het reguliere agrarisch gebruik van de gronden. Omdat de uitstoot in de aanlegfase lager is dan de uitstoot bij agrarisch gebruik en in de gebruiksfase van het zonnepark zelfs nihil zal als gevolg van de aanleg van het zonnepark de stikstofdepositie van de betrokken gronden op de omliggende Natura 2000-gebieden afnemen.



Figuur 4.5 Natura 2000 (gearceerd)- en stikstofgevoelige-gebieden (de gekleurde banen geven de afstand in kilometers aan vanaf de grens van het stikstofgevoelige gebied)

In de directe omgeving van het plangebied zijn drie Natura 2000-gebieden gelegen. De Oosterschelde, Westerschelde en de Brabantse Wal. Voor Westerschelde geldt dat deze locaties stikstofgevoelige habitats kent nabij het plangebied. De Brabantse Wal kent eveneens stikstofgevoelige habitats. Dit natuurgebied is gelegen op meer dan 5 km. Door de verwachte afname van de uitstoot van stikstof op de agrarische percelen heeft de ontwikkeling geen significante negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

In het kader van de ontwikkeling is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat de aanleg van het zonnepark niet leidt tot depositie van meer dan 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebied.



Figuur 4.6 Uitsnede AERIUS-berekening

Soortenbescherming

De locaties zijn momenteel agrarisch in gebruik. Op de percelen in de Bathpolder staat momenteel maisgewas. Op het perceel in de Kreekrapolder staat momenteel suikerbietgewas. Zie ook onderstaande figuren. De ontwikkeling van het zonnepark vindt plaats binnen de agrarische percelen en leidt niet tot aantasting van de naastgelegen watergangen. Het is niet de verwachting dat ter plaatse

zwaar beschermde dier- of plantensoorten aanwezig zullen zijn. Er is een quickscan flora en fauna uitgevoerd in het projectgebied. Deze quickscan is opgenomen in Bijlage 4 van deze onderbouwing. Uit dit onderzoek blijkt dat ter plaatse geen zwaar beschermde soorten aanwezig zijn.



Figuur 4.7 Perceel Kreekrakpolder



Figuur 4.8 Perceel Bathpolder



Perceel 4.9 Perceel Bathpolder

Met inachtneming van onderstaande maatregelen leidt de voorgenomen ontwikkeling niet tot negatieve effecten op beschermde soorten.

- Vanwege het mogelijk voorkomen van broedvogels dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) plaats te vinden.
- Het voorkomen van effecten op vleermuizen en vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen kan worden uitgesloten. Mogelijk vliegen en foerageren er vleermuizen. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen en foerageren.
- Er zijn daarnaast mogelijk algemene nationaal beschermde zoogdieren en amfibieën aanwezig. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling in de provincie Zeeland. Het voorkomen van overige beschermde soorten wordt uitgesloten.
- Om de rugstreeppad zich niet te laten vestigen in het plangebied gedurende de aanlegfase is het van belang om het ontstaan van waterplassen op het land te voorkomen.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de Wet natuurbescherming de ontwikkeling niet in de weg staat. Effecten op beschermde planten- en diersoorten worden uitgesloten, mits wordt voldaan aan de voorwaarden ten aanzien van soortenbescherming, zijnde rekening houden met het broedseizoen van broedvogels en het ontstaan van waterplassen op het perceel voorkomen i.v.m. de rugstreeppad.

Ten slotte zal bij de landschappelijke inpassing van het zonnepark rekening gehouden worden met het inzaaien van specifieke plantensoorten, waardoor de ecologische biodiversiteit van de percelen met de realisatie van het zonnepark zal toenemen.

4.5 Kabels en leidingen

Hoogspanningsverbinding

Onder en boven beide locaties lopen diverse leidingen. Over de locatie aan de Kreekkrakweg loopt de huidige 380 kV hoogspanningsverbinding tussen Rilland en Noord-Brabant. Zoals eerder al aangegeven wordt naast deze verbinding nog een nieuwe verbinding gerealiseerd. Deze nieuwe verbinding zal over het beoogde perceel aan de Kreekkrakweg lopen. In de planvorming wordt rekening gehouden met de werkzaamheden ten aanzien van de nieuwe verbinding. In het plan wordt de landschappelijke inpassing gerealiseerd in het gebied onder de nieuwe verbinding. In de zakelijke rechtstrook van de nieuwe verbinding worden geen panelen geplaatst. Daarnaast is in overleg met TenneT afgesproken om het perceel aan de Kreekkrakweg in fases te herontwikkelen. Hierbij wordt eerst het zuidelijke deel ontwikkeld, pas na vaststelling van het nieuwe inpassingsplan voor de hoogspanningsverbinding tussen Rilland en Tilburg wordt het noordelijk deel ontwikkeld. De landschappelijke inpassing wordt gerealiseerd onder de nieuwe verbinding. Over de inrichting van de landschappelijke inpassing wordt in overleg met TenneT een strook vrij gehouden voor het aanleggen van de nieuwe verbinding.



Figuur 4.10 Fasering in relatie tot aanleg 380 kV-hoogspanningsverbinding

Op de locatie Bathpolder lopen ook enkele bestaande hoogspanningsverbindingen. Een aantal van deze verbindingen komen te vervallen en geven onder de verbinding ruimte voor de aanleg van het zonnepark. Deze hoogspanningsverbinding wordt na aanleg van de nieuwe hoogspanningsverbinding buiten gebruik gesteld. De verwachting is dat de verbinding in 2020 zal worden ontmanteld. Na ontmanteling zijn deze gronden beschikbaar voor het plaatsen van zonnepanelen.

Buisleidingenstrook

Over de percelen in de Bathpolder ligt een buisleidingenstrook, in deze buisleidingenstrook liggen diverse soorten leidingen, zoals waterleidingen en gasleidingen. In het ontwerp is de buisleidingenstrook vrijgehouden van panelen. Op deze manier blijft de buisleidingenstrook beschikbaar voor de aanleg van nieuwe leidingen. Het zonnepark is geen gevoelige functie. De aanleg en onderhoud van het zonnepark zal geen effect hebben op de beschikbaarheid van de ruimte in de buisleidingenstrook.

Door het perceel aan de Kreekrakweg ligt ook een aantal leidingen. Het gaat om een gasleiding, een propyleenleiding en een waterleiding. Op de leidingen en de bijbehorende beschermingszones worden geen zonnepanelen geplaatst.

In het kader van het vooroverleg zal de vergunningaanvraag en de bijbehorende stukken ook worden overlegd met de leidingbeheerders. Op basis van het overleg zijn afspraken gemaakt tussen de verschillende partijen over de aanleg en onderhoud van het zonnepark en technische voorwaarden van de installaties.

4.6 Archeologie en cultuurhistorie

Toetsingskader

Erfgoedwet

Sinds 1 juli 2016 is de Wet op de archeologische monumentenzorg vervangen door de Erfgoedwet. De uitgangspunten uit het 'Verdrag van Malta' blijven in de Erfgoedwet de basis van de Nederlandse omgang met archeologie en cultuurhistorie. De Erfgoedwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologische in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Beleidsnota Archeologie Reimerswaal

In 2011 is door de 9 gemeenten in Zuid-Beveland, Tholen en Zeeuws-Vlaanderen archeologie beleid opgesteld. Het gemeentelijk archeologiebeleid voor Reimerswaal is vastgelegd in de nota Archeologiebeleid gemeente Reimerswaal:

- deel A: Beleidsnota archeologie;
- deel B: Toelichting beleidskaart, 30-06-2011.

In het beleid vastgelegd (op 22 november 2011) zijn de archeologische verwachting en bekende vindplaatsen en archeologische monumenten vastgelegd. In dit bestemmingsplan zijn de in het beleid geformuleerde uitgangspunten vertaald.

Het grootste deel van de bodemingrepen vindt plaats in de bovenste laag van het bodemarchief (maatregelenkaart in lagen, kaartlaag I, Walcheren). Deze laag is veelal maatgevend. Bij vergunning aanvragen voor diepere bodemingrepen wordt door de bevoegde overheidsinstantie vastgelegd of met de ingreep de diepere lagen (lagen 2 Hollandveen, laag 3 Wormer en laag 4 Pleistoceen) worden geraakt. Hiervoor gelden de onderstaande categoriën:

Tabel 5.1 Archeologische verwachtingswaarden

Maatregelcategorie	Verwachtingswaarde	Onderzoeksverplichting	Bestemmingsregeling
categorie 1	wettelijk beschermd monument	wettelijke bescherming	-
categorie 2	terreinen van archeologische waarde	50 m ² en 40 cm	WR - A - 1
categorie 3	gewaardeerde stads-/ dorpskern	50 m ² en 40 cm	WR - A - 1
categorie 4	hoge verwachting	250 m ² en 40 cm	WR - A - 2
categorie 5	gematigde verwachting	500 m ² en 40 cm	WR - A - 3
categorie 6	lage verwachting	2.500 m ² en 40 cm	WR - A - 4
categorie 7	waterbodem	500 m ² en 40 cm	WR - A - 3
categorie 8	geen verwachting	-	-

De waarden onder 'onderzoeksverplichting' betreffen respectievelijk de oppervlakte van de bodemingreep in m² en de diepte van de bodemingreep in cm beneden het maaiveld.

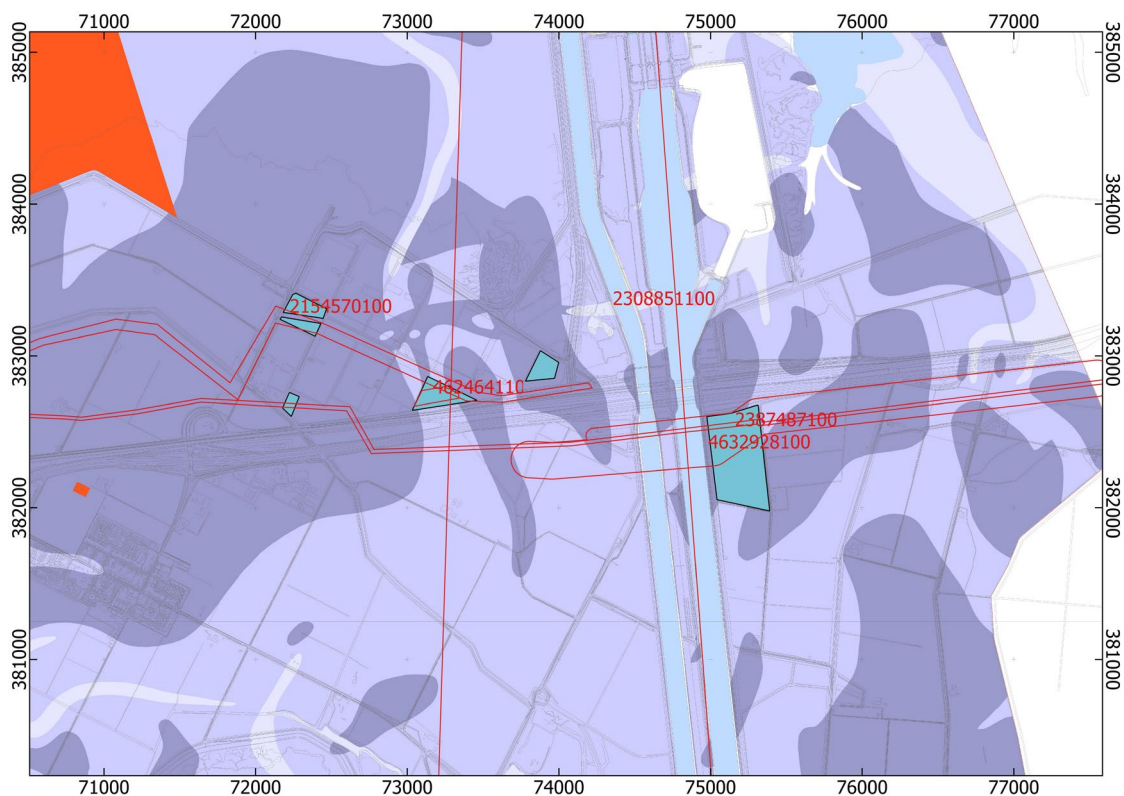
* WR - A staat voor Waarde - Archeologie

Beoordeling

Beoordeling

Toetsing gemeentelijk archeologiebeleid

De gronden ter plaatse van de locatie kennen op basis van het archeologisch beleid van de gemeente Reimerswaal een hoge en gematigde verwachtingswaarde en vallen in categorie 4 en 5. Daar geldt dat voor werkzaamheden dieper dan 40 cm en over een oppervlakte van meer dan 250 of 500 m² een archeologische onderzoek dient te worden gedaan.



figuur 4.11. Maatregelenkaart 1 Gemeente Reimerswaal (Paars: categorie 4, licht paars: categorie 5, rood: voorheen uitgevoerde onderzoeken)

De panelen zullen door middel van een aluminium profiel worden bevestigd. Hierbij worden de profielen circa 1,6 m diep in de grond gebracht. Voor de plaatsing van de transformatorhuisjes zal gebruik gemaakt worden van een fundering door middel van Stelcon-platen op maaiveld. Hierdoor zijn hiervoor beperkte grondroerende werkzaamheden noodzakelijk.

Binnen delen van het plangebied heeft in verleden reeds archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Zie afbeelding 1 voor een overzicht. Het gaat om de onderzoeken met de Archiszaaknummers: 2307487100, 4632928100, 2154570100, 4624641100 en 2308851100.

Cultuurhistorie

Ten aanzien van cultuurhistorie kan worden betoogd dat vanwege de jonge polder, de Kreekrakpolder is pas in de jaren '40 aangelegd, waarbij de grote infrastructurele ingrepen als het kanaal en de A58 (jaren '80) geen historische lijnen volgen dat cultuurhistorie alleen in de vorm van openheid en rationele

verkaveling een waarde heeft. In de landschappelijke inpassing worden de lijnen van de verkaveling zo veel mogelijk gevolgd, daarnaast wordt qua beplanting ook rekening gehouden en behoort hoog opgaande beplanting niet tot de landschappelijke inpassing.

Conclusie

Archeologie

Aangezien aannemelijk is dat de planvorming de vrijstellingsgrenzen uit het archeologiebeleid overschrijdt is, zijn in de omgevingsvergunning voorwaarden opgenomen ten aanzien van de archeologische waarden ter plaatse.

4.7 Overige sectorale aspecten

Naast de hiervoor beschreven sectorale aspecten is er ook een aantal sectorale aspecten die geen uitgebreide toelichting vragen, omdat er geen relatie is tussen de aanleg van het zonnepark en deze aspecten. In tabel 4.1 worden deze beknopt behandeld en wordt toegelicht waarom ze geen belemmering vormen voor de beoogde ontwikkeling.

Tabel 4.1

Aspect	Beoordeling
Relatie met omliggende (bedrijfs)functies	De voorgenomen ontwikkeling van het zonnepark heeft geen hinder of negatieve milieueffecten voor woningen. Bij de positionering van de schakelstations zal rekening gehouden worden met de afstand tot de bestaande woningen in de directe omgeving. Bij de landschappelijke inpassing van het zonnepark in de Bathpolder, wordt specifiek aandacht gegeven aan de woningen aan de Bathpolderweg . De onderohudsweg naar de windturbine in het park blijft in stand. Met de exploitant van de windturbine worden afspraken gemaakt over de toegankelijkheid bij onderhoud en calamiteiten.

Schittering	De panelen worden uitgevoerd met een coating waarmee schittering wordt voorkomen. Daarnaast worden de panelen uitgevoerd met een zwart aluminiumframe, waardoor schittering zo veel mogelijk wordt tegengegaan. Schittering als gevolg van het zonnepark op naastgelegen wegen tegengegaan door de landschappelijke inpassing en de bestaande groenstrook tussen het zonnepark en de percelen.
Wegverkeers- en spoorlawaai	Het zonnepark is geen geluidgevoelige functie en daarom is dit aspect niet relevant voor de realisatie van het zonnepark.
Verkeer en parkeren	De realisatie van het zonnepark zorgt niet voor extra verkeersstromen tijdens het gebruik en daarom vormt het aspect verkeer en parkeren geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Bij het zonnepark zal worden voorzien in een parkeerplaats ten behoeve van verkeer voor het onderhoud van het park.
Externe veiligheid	Een zonnepark is geen gevoelige functie en geen gevaarveroorzakende functie en daarom heeft het aspect externe veiligheid geen invloed op de ontwikkeling. Ten aanzien van brandgevaar bij de omvormers zal bij het zonnepark een noodschakelaar worden geplaatst waarmee de spanning van het zonnepark gehaald kan worden, waardoor bij mogelijk brandgevaar de kans op electrocutie wordt weggenomen.
Luchtkwaliteit	Het zonnepark heeft geen negatieve effecten op de luchtkwaliteit. Er kan dus geconcludeerd worden dat het aspect luchtkwaliteit de beoogde ontwikkeling niet in de weg staat.

4.8 Conclusie

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat de ontwikkeling geen negatieve gevolgen heeft voor de diverse sectorale aspecten. De ontwikkeling past binnen het gestelde beleid en de geldende sectorale wet- en regelgeving. Echter dient bij de realisatie van het zonnepark rekening gehouden te worden met het volgende:

- De aanleg van het zonnepark mag niet plaatsvinden gedurende het broedseizoen, zijnde tussen 15 maart en 15 juli.
- De aanleg en instandhouding van de landschappelijke inpassing dient gewaarborgd te zijn. Dit kan als voorwaarde aan de omgevingsvergunning worden verbonden.
- Ter bescherming van de archeologische waarde kan het noodzakelijk zijn archeologisch vooronderzoek uit te voeren. Omdat nu nog niet bekend is waar de grondroerende werkzaamheden exact gaan plaatsvinden, kan hiervoor een voorwaarde in de vergunning worden opgenomen.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

Op grond van artikel 3.1.6 Bro dient inzicht te worden gegeven in de maatschappelijke uitvoerbaarheid van de omgevingsvergunning. Het gaat daarbij zowel om de financieel-economische onderbouwing van de omgevingsvergunning als om de overige aspecten die met de uitvoering ervan te maken hebben. Daarnaast moet worden aangegeven hoe om is gegaan met de betrekking tot omwonenden en belanghebbenden bij dit project. De aspecten economische uitvoerbaarheid en maatschappelijke uitvoerbaarheid worden in de volgende twee paragrafen besproken.

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De realisatie van het zonnepark vindt geheel op risico van de initiatiefnemer plaats. De kosten die de gemeente moet maken in verband met de realisatie van het zonnepark worden verrekend met de initiatiefnemer door middel van leges. Daarnaast wordt tussen de gemeente en de initiatiefnemer een overeenkomst getekend, waarin een planschade-clausule wordt opgenomen.

De essentie van deze overeenkomst is dat de initiatiefnemer tot de ruimtelijke ontwikkeling de kosten van planschade draagt. De gronden zijn in eigendom van ASR Levensverzekering N.V. en de erfpachter van de gronden aan de Kreekrakweg is tevens bewoner van het perceel direct ten oosten van het nieuwe zonnepark. Tussen de initiatiefnemer, ASR Levensverzekering N.V. en de erfpachter wordt een overeenkomst gesloten waarin het gebruik van de gronden en de bijbehorende vergoedingen worden vastgelegd. De gronden blijven in eigendom van a.s.r, waarmee ook het zonnepark in eigendom blijft van een Nederlandse maatschappij. ZonXP (ZonPV Reimerswaal) treedt op als ontwikkelaar van het park.

Voor de locatie Bathpolder geldt daarnaast dat de economische uitvoerbaarheid van het zonnepark op deze gronden, als gevolg van versnippering en beperkte omvang afhankelijk is van de realisatie van het zonnepark aan de Kreekrakweg. Beide locaties zullen om deze reden gelijktijdig worden gerealiseerd.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

ZonXP hecht waarde aan een goed ingepast zonnepark en een goede relatie met de omgeving.

Rondom het zonnepark aan de Kreekrakweg staat 1 woning. Deze woning is eigendom van de pachter van het onderhavige perceel. De bouw van het zonnepark en de landschappelijke inpassing is met deze eigenaar afgestemd en akkoord bevonden.

De landschappelijke inpassing van het zonnepark in de Bathpolder wordt afgestemd met de bedrijven en bewoners van de Bathpolder. Met de aangrenzende bewoners aan de Bathpolderweg en de Middenhof van het noord-westelijke perceel in de Bathpolder wordt de landschappelijke inpassing van dit perceel afgestemd. De landschappelijke inpassing van de 'kabels- en leidingenstrook' wordt afgestemd met de bedrijven. Verder is er, na het verlenen van de concept VVGB door de gemeenteraad, een informatiebijeenkomst georganiseerd voor alle bedrijven en bewoners in de Bathpolder om een toelichting te geven op het plan.

Om alle bewoners en bedrijven van de gemeente Reimerswaal te kunnen laten profiteren van het zonnepark draagt ZonXP, conform het concept beleid van de gemeente Reimerswaal voor grondgebonden zonneparken, bij aan het duurzaamheidsfonds van de gemeente met een bijdrage van € 1,- per opgewekte Megawatt/uur.

Hoofdstuk 6 Conclusie

Het voornemen tot de realisatie van een zonnepark op de locaties in de Bathpolder en aan de Kreekrakweg past binnen de eisen van een goede ruimtelijke ordening. Zoals in de ruimtelijke onderbouwing omschreven, zijn beide locaties geschikt voor grootschalige energieopwekking door middel van zonnepanelen, waarbij de economische uitvoerbaarheid van het zonnepark op de Bathpolder afhankelijk is van de realisatie van het zonnepark aan de Kreekrakweg.

Bovendien past de voorgenomen ontwikkeling binnen het provinciaal beleid, omdat de locatie grenst aan infrastructuur (de A58 en het Schelde-Rijnkanaal) en omdat de locatie aansluit op de windenergielocatie Kreekraksluizen.

Om zo verantwoord en optimaal mogelijk gebruik te maken van het perceel is initiatiefnemer voornemens de zonnepanelen extensief op te stellen waardoor ecologisch dubbelgebruik wordt gestimuleerd. Tevens zal het perceel vanuit een goede ruimtelijke ordening zodanig landschappelijke worden ingepast dat de omgevingskwaliteit behouden blijft, zorgvuldig ruimtegebruik wordt toegepast en de agrarische functie van gronden voor de toekomst behouden blijft.

Ten slotte past het planvoornemen binnen de wet- en regelgeving ten aanzien van de sectorale aspecten, zoals beschreven in hoofdstuk 4. De sectorale aspecten staan de beoogde ontwikkeling niet in de weg. Het plan is eveneens financieel uitvoerbaar en de gronden zijn direct beschikbaar voor plaatsing van de zonnepanelen.

Er kan geconcludeerd worden dat de ontwikkeling past binnen de eisen van een goede ruimtelijke ordening.



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Aanmeldformulier Watertoets



Aanmeldformulier watertoets waterschap Scheldestromen

De watertoets of waterschapstoets geeft inzicht in de consequenties van uw plan voor de taken van Waterschap Scheldestromen. Voorafgaand aan het overleg stuurt u ons een zo volledig mogelijk ingevuld aanmeldformulier. Dit formulier is de agenda voor ons contact met u (in persoon, per mail en/of telefonisch). De watertoetstabel met definitieve invullingen en eventueel aanvullende documenten is inhoudelijk gelijk aan de, wettelijk verplichte, waterparagraaf van het ruimtelijk plan. Het ruimtelijk plan vormt de basis voor ruimtelijke besluitvorming en vergunningverlening.

Uw gegevens

	Gegevens initiatiefnemer (particulier/bedrijf)	Formulier ingevuld door (werkend voor initiatiefnemer, b.v. adviesbureau)
Naam:		Niels Tiekstra
Organisatie:		Rho adviseurs voor leefruimte
Adres:		Segeerssingel 6
Postcode + plaats:		4337 LG Middelburg
E-mailadres:		Niels.tiekstra@rho.nl
Telefoonnummer:		0118 68 9057
Datum aanvraag:		11-09-2019

Gegevens van het plan

Wat is de (concept)plannaam:	Zonnepark Bathpolder en Kreekrakweg
Waar is het plan gelegen:	Betreft het perceel N429 aan de Kreekrakweg en de percelen T277, T250 T246, T240 en T287 in de Bathpolder
Beknorte planomschrijving (wat gaat er gebeuren?) Ter plaatse van de percelen wordt een zonnepark ontwikkeld	
Wie is de contactpersoon bij de gemeente? (naam is voldoende)	

Watertoetstabel

De watertoetstabel ondersteunt de onderbouwing van de wateraspecten in uw ruimtelijk plan.

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
Veiligheid waterkeringen Waarborgen van het veiligheidsniveau en rekening houden met de daarvoor benodigde ruimte.	<i>Het plangebied is gelegen binnen de beschermingszone van de waterkering aan de oostzijde van het Schelde-Rijnkanaal.</i>
Voorkomen overlast door oppervlaktewater Het plan biedt voldoende ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water. Waarborgen van voldoende bouwpeil om overstroming vanuit oppervlaktewater in maatgevende situaties te voorkomen. Rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering en de kans op extreme weersituaties.	<i>De beoogde ontwikkeling zal niet leiden tot een toe- of afname van het dakoppervlak, dichte bodemverharding, doorlatende bodemverharding en het wateroppervlak.</i>
Thema en water(beheer)doelstelling	<i>Uitwerking (vervang toelichtingen door uw gegevens)</i>

Voorkomen overlast door hemel- en afvalwater Waarborgen optimale werking van de zuiveringen/ RWZI's en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van hydraulische belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van overstorten.	<i>Afstromend hemelwater van de zonnepanelen zal worden geïnfiltreerd in de bodem. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van het reeds aanwezige drainagesysteem. Er is geen sprake van een aansluiting van het perceel op afvalwater.</i>
Grondwaterkwantiteit en verdroging Voorkomen en tegengaan van grondwateroverlast en -tekort. Rekening houdend met de gevolgen van klimaatverandering. Beschermen van infiltratiegebieden en -mogelijkheden.	<i>De ontwikkeling voorziet niet in het onttrekken van grondwater. De ontwikkeling veroorzaakt evenmin grondwateroverlast</i>
Grondwaterkwaliteit Behoud of realisatie van een goede grondwaterkwaliteit. Denk aan grondwaterbeschermingsgebieden.	<i>De realisatie van het zonnepark brengt geen sloopwerkzaamheden met zich mee. De bouwwerkzaamheden omvatten voornamelijk het uitgraven van geulen van ongeveer 40 centimeter diep waarin de kabels worden gelegd en het bevestigen van de montageframes op stalen palen die tot een diepte van circa 1,6 meter in de grond worden aangebracht. Negatieve effecten op het grondwater worden niet verwacht.</i>
Oppervlaktewaterkwaliteit Behoud of realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem. Toepassing van de trits schoonhouden, scheiden, zuiveren.	<i>Er is geen oppervlaktewater op de percelen. De oppervlaktewaterkwaliteit wordt niet beïnvloed.</i>
Volksgezondheid Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	<i>De ontwikkeling heeft geen watergerelateerde consequenties voor de volksgezondheid.</i>
Bodemdaling Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveldsdalingen in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	<i>Er zal geen bodemdaling plaatsvinden op basis van de voorgenomen ontwikkeling.</i>
Natte natuur Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	<i>De ontwikkeling heeft geen negatieve invloed op natte natuur.</i>
Onderhoud oppervlaktewater Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden worden. Rekening houden met obstakelvrije onderhoudsstroken vrij van bebouwing en opgaande (hout)beplanting.	<i>De watergangen die zijn gelegen naast de beoogde percelen blijven langs één zijde beschikbaar voor onderhoud. Waar nodig zal een watervergunning worden aangevraagd voor het benutten van een bestaande schouwstrook voor het project.</i>

Andere belangen waterbeheer

Relatie met eigendom waterbeheerder Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van objecten (terreinen, milieuzonering) van de waterbeheerder niet belemmeren.	<i>Het zonnepark heeft geen invloed op eigendommen van het waterschap.</i>
Wegen in beheer bij het waterschap (alleen invullen voor zover van toepassing) * in de bouwfase: <i>Vinden er transporten (grond/bouwmaterialen) plaats over waterschapswegen?</i> * na realisatie: verkeersaantrekkende werking <i>Veroorzaakt uw plan structureel extra verkeer?</i>	<i>Tijdens de aanleg van het zonnepark zal transport van de panelen en installaties plaatsvinden over waterschapswegen. Het zonnepark leidt niet tot extra verkeer. Op het terrein wordt voorzien in een eigen weg en parkeerplaatsen ten behoeve van onderhoud.</i>

* na realisatie: bereikbaarheid <i>Omschrijf hoe motorvoertuigen, fietsers en voetgangers uw plan kunnen bereiken. Worden er hiervoor uitwegen gewijzigd of nieuw aangelegd?</i> * na realisatie: parkeren Wordt er op uw eigen terrein geparkeerd? * na realisatie: (ver)bouwen <i>Bent u voornemens om binnen 20 meter van een waterschapsweg een bouwwerk te (ver)bouwen? (zoals een woning of afscheiding (gefundeerd).</i>	
---	--

Tot slot

Wij verzoeken u het formulier zo volledig mogelijk in te vullen en met een **overzichtskaart** van het plan te mailen naar waterschap Scheldestromen:
info@scheldestromen.nl of
 postbus 1000, 4330 ZW Middelburg.

Bijlage 2 Landschapsplan Kreekrakweg

An aerial photograph of a river delta, likely the Rhine-Meuse delta, showing a complex network of waterways and a patchwork of green and brown agricultural fields. A yellow sun icon is placed on a straight canal or road that runs through the landscape. The text 'Zonnepark' is overlaid in large white letters, with the location 'Kreekrakweg, Rilland, Reimerswaal' below it.

Zonnepark

Kreekrakweg, Rilland, Reimerswaal



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

RHO ADVISEURS VOOR

LEEFRUIMTE

Central Post

Delftseplein 27b

3013 AA Rotterdam

t: 010-2018555

w: www.rho.nl

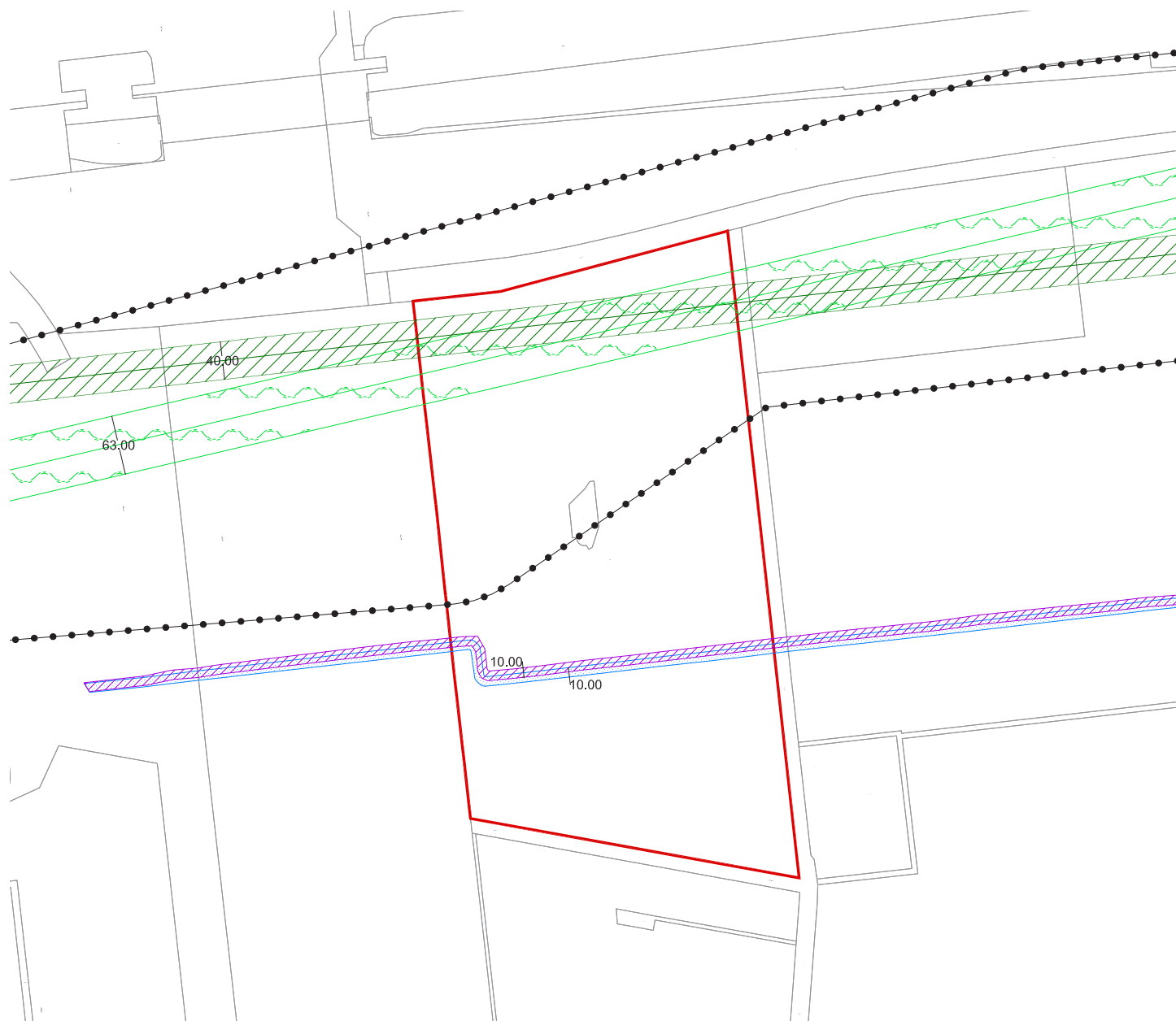
Projectnummer: 44001739.20190513

31 OKTOBER 2019

Locatie



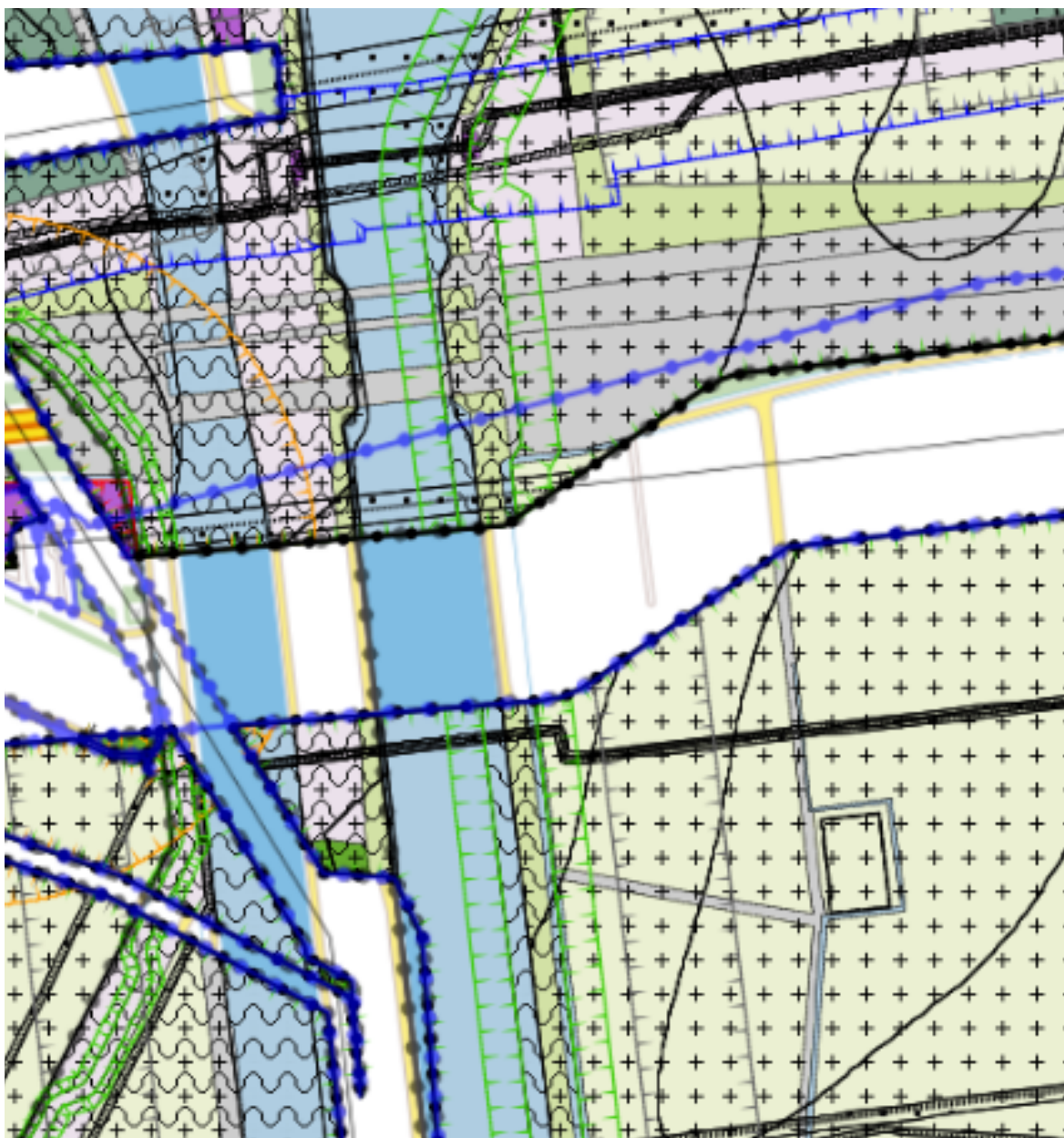
Leidingen



Door de locatie lopen meerder leidingen:

-  Plangebied
-  Grens voorbereidingsbesluit - Zuid-West 380 kv Oost
-  Hoogspanningsverbinding te vervallen
-  Leiding - Gas
-  Leiding - Gevaarlijke stoffen
-  Leiding - Hoogspanningsverbinding

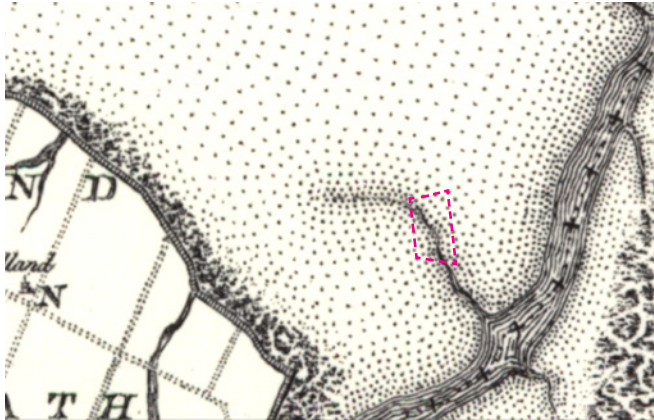
Bestemmingsplan



plangebied	Gebiedsaanduidingen
Enkelbestemmingen	geluidzone
agrarisch	luchtvaartverkeerzone
agrarisch met waarden	vrijwaringszone
bedrijf	milieuzone
bedrijventerrein	veiligheidszone
bos	wetgevingzone
centrum	reconstructiewetzone
cultuur en ontspanning	overige zone
detailhandel	Aanduidingen
dienstverlening	bouwaanduiding
gemengd	functieaanduiding
groen	lettertekonaanduiding
horeca	maatvoering
kantoor	Figuren
maatschappelijk	as van de weg
natuur	dwarsprofiel
overig	gevellijn
recreatie	hartlijn leiding
sport	relatie
tuin	figuur IMRO2006
verkeer	Gebiedsgerichte besluiten
water	besluitgebied
wonen	besluitvlak
woongebied	besluitsubvlak
Dubbelbestemmingen	Structuurvisies
waterstaat	plangebied
leiding	Gescande kaarten
waarde	plangebied
Bouwvlakken	Overige besluiten
bouwvlak	plangebied

Bron: Ruimtelijkeplannen.nl

Historie



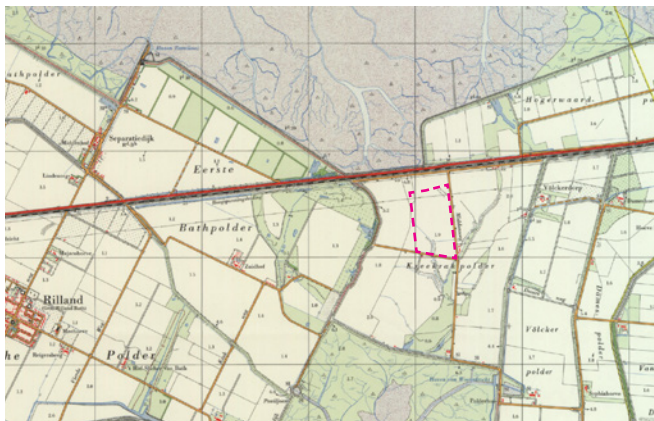
1815



1897



1948



1975



1980



2018

Met de bouw van de spoorlijn is het land achter de dijk gaan opslibben en ingepolderd tot de Kreekrakpolder. Het gebied kenmerkt zich door een rationele verkaveling, openheid en agrarisch gebruik.

Bron: Topotijdreis

Impressie



Impressie van de omgeving, een open agrarisch landschap



Zicht vanaf de A58 brug op het plangebied

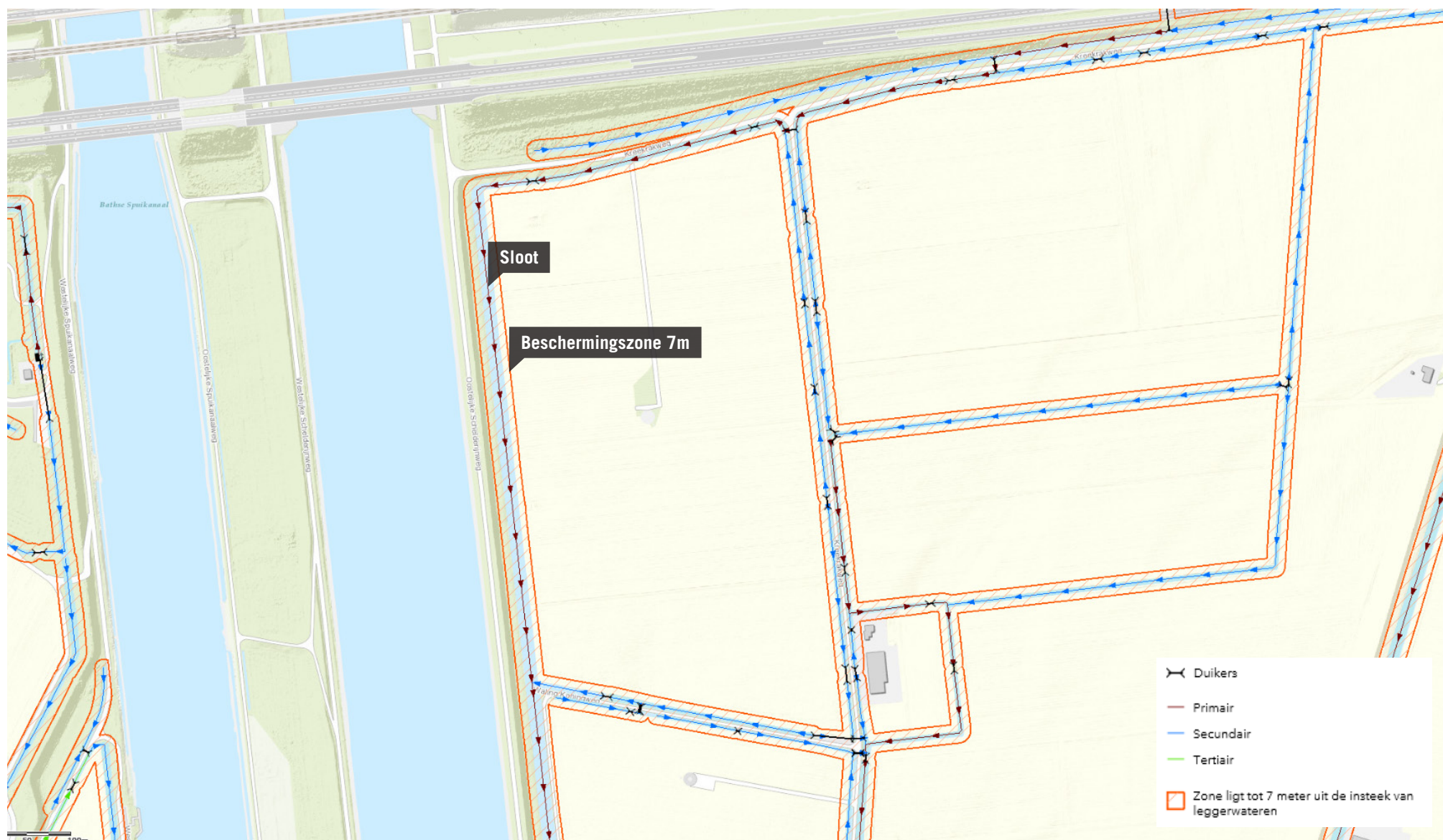


Het zonnepark ten zuiden van het plangebied



Het zonnepark ten zuiden van het plangebied, met lage panelen in oost-west opstelling

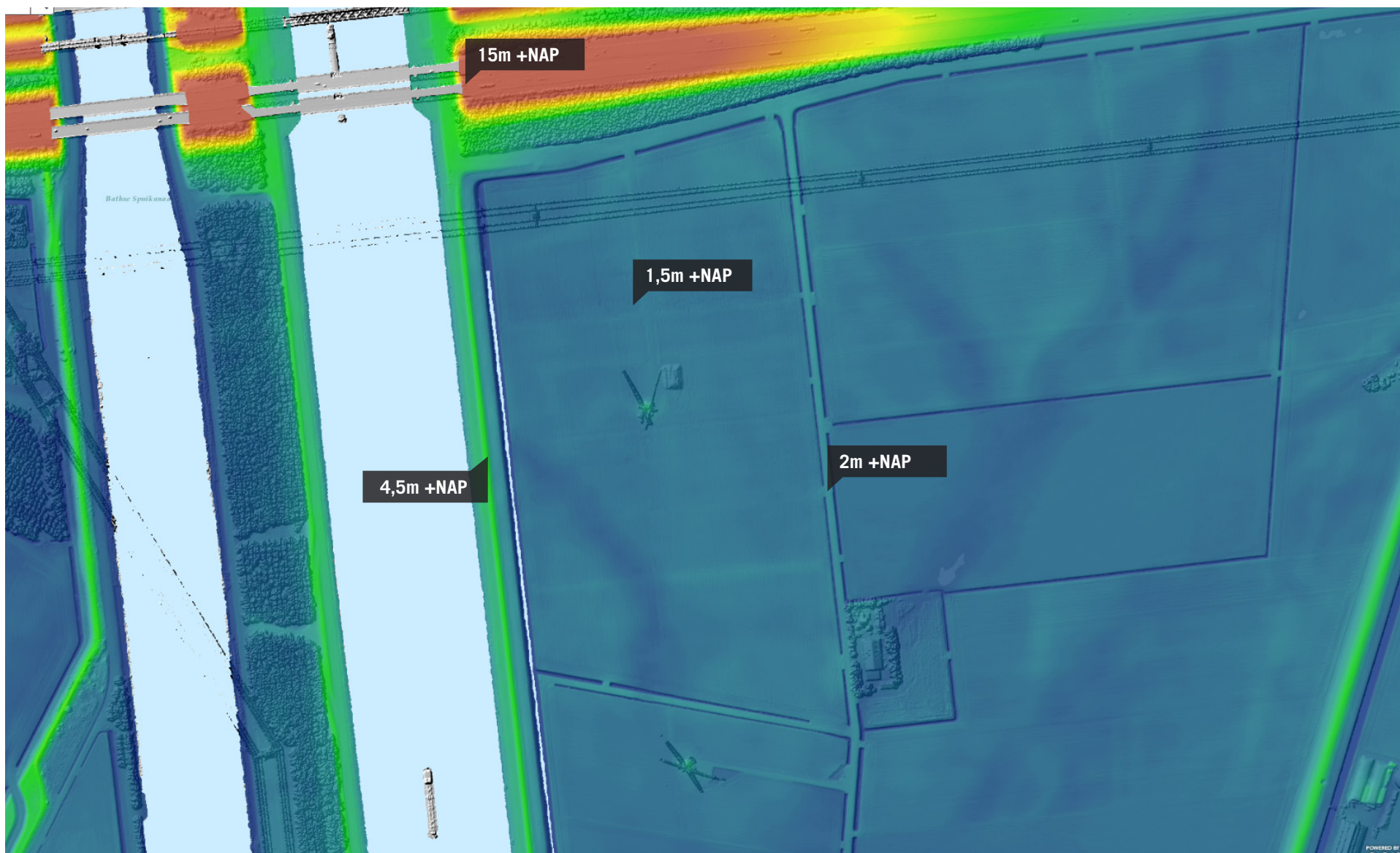
Water



Rond het gehele perceel liggen watergangen.

Bron: Legger Oppervlaktewaterlichamen, waterschap Scheldestromen

Hoogte



De dijk aan de westkant ligt hoger ten opzichte van het perceel en blokkeert het zicht vanaf het kanaal. Vanaf de hoger gelegen weg is er op de brug wel zicht op het perceel.

Bron: Algemeen Hoogtebestand Nederland

Structuurvisie

Reimerswaal bestaat voor een groot deel uit vlaktes van getijafzetting. Aan de oostzijde van de gemeente zijn de hoogst gelegen afzettingenvlaktes gelegen, ook wel jonge schorgebieden genoemd. Het gebied bestaat uit grootschalige open polders, beplante dijken en rationele verkaveling.

De meeste polders zijn ingepolderd rond de 18e en 19e eeuw en zijn de jongste polders in het gebied. De polders zijn gezien hun landschappelijke karakteristiek te beschouwen als agrarische gebieden met openheid. De boerderijen zijn verspreid en gesitueerd langs de dijken, wegen of in het veld. Vanaf de snelweg zijn ruime uitzichten op de polder mogelijk. De natuurwaarden zijn beperkt.

De karakteristiek van het agrarisch gebied met openheid is als volgt samen te vatten:

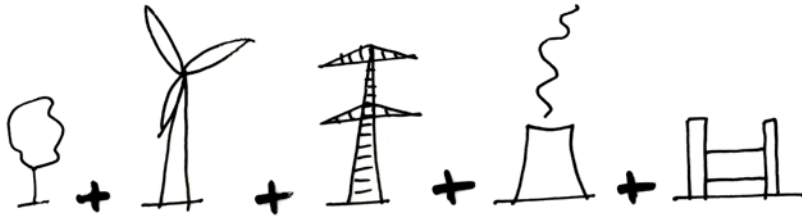
- open landschap in de vorm van open grootschalige polders
- beplante dijken rondom de polders
- rationele verkaveling
- verre zichten

Bron: Structuurvisie Reimerswaal



de gebieden en structuren zijn illustratief weergegeven

Concept

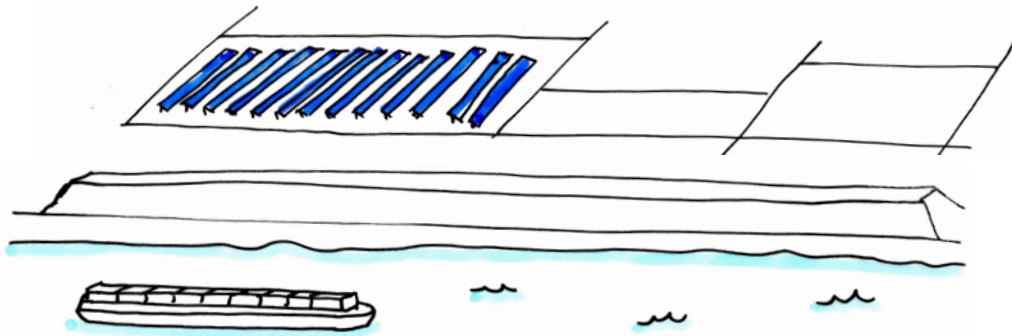


↑ VERTICAAL

Het huidige landschap is erg open met smalle verticale elementen zoals windmolens en lange verticale lijnen zoals de dijk.

Het zonneveld behoort ook tot de verticale lijnen en moet in het ontwerp een open karakter hebben.

De landschappelijke inpassing kan door het toevoegen van een afwisseling van horizontale en verticale elementen een bijzondere plek maken van het zonneveld.



→ HORIZONTAAL

Belangrijk is ook het benutten van de landschappelijke inpassing om de ecologische waarde te versterken.

Landschappelijke inpassing



De landschappelijke inpassing betreft een vijfmeter brede inheemse beplanting: de Zeeuwse haag. Dit is een vierrijige beplanting met soorten als Eenstijlige meidoorn, Gelderse roos, Wilde liguster, Gewone vlier en Hondсроos. Deze beplanting wordt aan de zuid- en oostzijde aangebracht. Ook aan de noordzijde komt een dergelijke beplanting met een breedte van minimaal 5 meter. Door de verspringing van de rijen is deze beplanting plaatselijk breder. De strook boven de leiding dwars door het zonnepark, wordt beheerd als bloemrijk grasland.

Een zuidoriëntatie van de panelen vormt een goede basis voor een gesloten vegetatie onder en tussen de panelen. Extensieve periodiek begrazing door schapen zorgt voor een bloemrijke vegetatie in de zomerperiode.

Overwogen wordt op het testperceel onder de hoogspanningsleiding in te richten voor het vergroten van de biodiversiteit. Dit in de vorm van een natuurakker en kruidenrijk grasland.

Landschappelijke inpassing



Kruidenrijk grasland, ecologische waarde voor insecten zoals vlinders.



Opgaande struwelen met bloemen en vruchten, ecologische waarde voor insecten en vogels

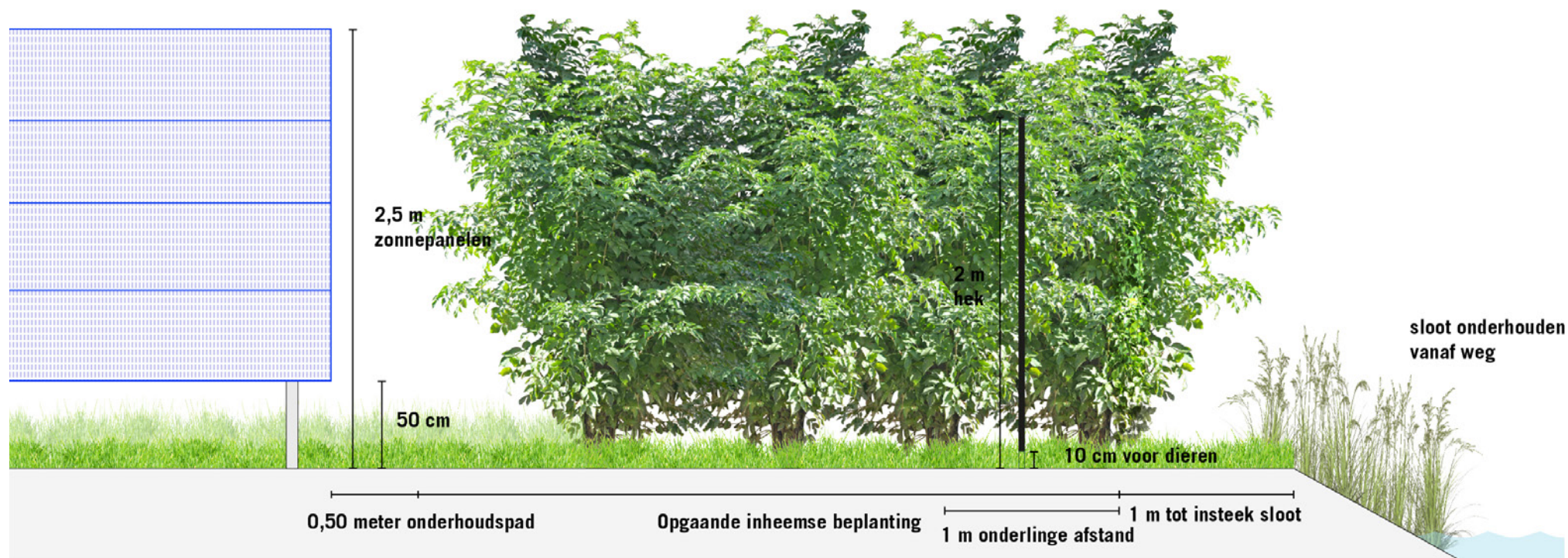


Natuurakker (gewas wordt ingezaaid en blijft staan), ecologische waarde voor kleine zoogdieren en (roof)vogels



Genoeg lucht, licht en water onder en tussen de panelen zodat klaver en gras de kans krijgt om te groeien

Doorsnede rand zonneveld





Rho
—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

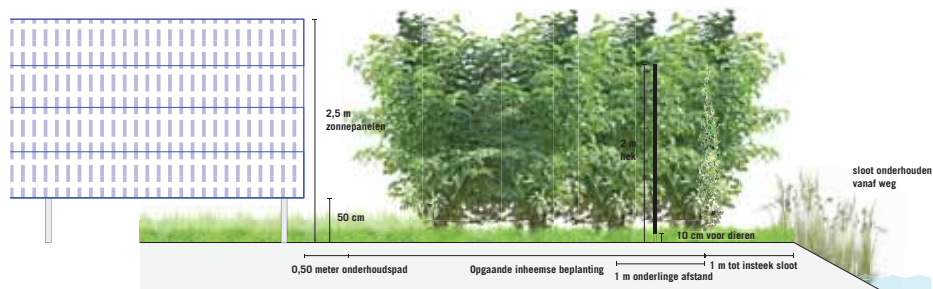
Rotterdam | Middelburg | Leeuwarden | Eindhoven | Deventer

Bijlage 3 Landschapsschets Bathpolder



Kruidenrijk grasland, zodat de openheid behouden blijft en de ecologische waarde wordt versterkt.

Opgaande beplanting inheemse beplanting (5m. breed)



profiel 1



profiel 2



Bijlage 4 Ecologische quickscan

Adviesbureau

Mertens B.V.

QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN ZONNEPARKEN REIMERSWAAL

Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.

QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN ZONNEPARKEN REIMERSWAAL

rapportnummer 2019.3445

september 2019

In opdracht van:
Rho adviseurs voor leefruimte
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en natuurwetgeving

 Utrechtseweg 120, 6871 DV Renkum
 06-29458456

 info@adviesbureau-mertens.nl
 www.adviesbureau-mertens.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
1.1 INLEIDING	2
1.2 HET PLANGEBIED EN DE PLANNEN.....	2
1.3 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK	5
1.4 OPBOUW RAPPORT	5
 2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN.....	6
2.1 WET NATUURBESCHERMING	6
2.2 RODE LIJST.....	6
 3. METHODE.....	8
 4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING	9
4.1 FLORA.....	9
4.2 VLEERMUIZEN.....	9
4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN.....	9
4.4 BROEDVOGELS	10
4.5 AMFIBIEËN.....	10
4.6 VISSEN.....	10
4.7 REPTIELEN	10
4.8 OVERIGE	10
 5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE	11
 GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	12
 BIJLAGEN	13
1. PLANGEBIED.....	14
2. BEGRIPPEN	15

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de realisatie en het gebruik van zonneparken te Reimerswaal. De aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten kunnen ontstaan op soorten die beschermd zijn via de Wet natuurbescherming. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van wettelijk beschermde soorten en indien aanwezig, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied aan de zonneparken te Reimerswaal.

1.2 Het plangebied en de plannen

Ten noorden en zuiden van de Rijksweg A58 te Reimerswaal zijn meerdere akkers te vinden waar het voornemen op is om zonneparken op te realiseren. De oevers en wateren rond de akkers worden niet beïnvloed door het voornemen. Ten noorden van de Rijksweg A58 zijn de akkers in gebruik als maisland en ten zuiden van de Rijksweg A58 worden suikerbieten verbouwd. In dit gebied staan tevens enkele windturbines. In figuur 2 wordt een beeld gegeven van het plangebied van het plangebied.



Figuur 2. Foto-impressie van het plangebied en directe omgeving aan de zonneparken te Reimerswaal (ten noorden rijksweg).



Figuur 3. Foto-impressie van het plangebied en directe omgeving aan de zonneparken te Reimerswaal (ten zuiden rijksweg).

1.3 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de soortbescherming van planten- en diersoorten te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven. Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van het plangebied?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?

1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de soortbescherming van de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.

2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet implementeert de Vogel- en Habitatrichtlijn en andere verdragen in het nationaal natuurbeschermingsrecht. Het bevoegd gezag is Gedeputeerde Staten van de Provincie(s) waar een project wordt gerealiseerd. Gedeputeerde Staten kunnen deze bevoegdheid ook overdragen conform lid 7 van deze wet. Doorgaans zijn dit Omgevingsdiensten. De soortbescherming richt zich dan ook primair op de bescherming van plant- en diersoorten die genoemd zijn in deze richtlijnen.

Daarnaast is een deel van de soorten van de Rode Lijst (zie paragraaf 2.2) beschermd via de Wet natuurbescherming.

Voor alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten is de algemene zorgplicht van toepassing; handelen of nalaten die gevolgen kunnen hebben dienen achterwege gelaten te worden of er dienen maatregelen getroffen te worden om effecten te voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Indien een plan resulteert in negatieve beïnvloeding van een soort of soorten kan ontheffing worden verleend conform artikel 3.3 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.1 en 3.2 (Vogelrichtlijnsoorten). Ontheffing kan worden verleend conform artikel 3.8 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.4 en 3.6 (Habitatrichtlijnsoorten). De criteria voor ontheffingsverlening voor deze soorten zijn identiek aan die Vogel- en Habitatrichtlijn omdat deze richtlijnen zijn geïmplementeerd in het nationaal recht. Het nationaal recht staat het niet toe om hiervan af te wijken. De criteria zijn:

- in het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren;
- ter bescherming van flora en fauna.

Om in aanmerking te komen voor een ontheffing dienen mitigerende en eventueel compenserende maatregelen genomen te worden die tot gevolg hebben dat soorten niet nadelig worden beïnvloed in het voorkomen en gedurende de uitvoering van een project.

Provincies kunnen voor de nationaal beschermde soorten een algemene vrijstelling verlenen. In de Provincie Zeeland wordt voor een aantal soorten generieke vrijstelling verleend in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Het betreft o.a. aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat.

2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 en 2017 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming.

Tussen de Wet natuurbescherming en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van "gunstige staat van instandhouding" kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die gering afnemen in aantal (Rode lijstsoort met het criterium gevoelig) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten van de Rode lijst met het criterium bedreigd of ernstig bedreigd) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat

Iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten. Op deze manier wordt nader invulling gegeven aan de bescherming van soorten die in aantal en/of verspreiding afnemen.

3. METHODE

Op donderdag 5 september 2019 is een bezoek gebracht aan het plangebied zonneparken te Reimerswaal en de directe omgeving. Gedurende dit bezoek is dit gebied en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen.

Er is beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen omdat deze via o.a. Waarneming.nl worden beheerd voor een veel groter gebied en het gebied recent braak is komen te liggen. Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op www.telmee.nl. en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen.

4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

4.1 Flora

Het plangebied van de Zonneparken is volledig in cultuur gebracht en betreft een gebied dat wordt gebruikt voor akkerbouw. De vegetatie is relatief jong en het pioniersstadium niet ontgroeid. De aanwezigheid van beschermde planten wordt derhalve uitgesloten. Gedurende het verkennend veldonderzoek op donderdag 5 september 2019 zijn geen beschermde plantensoorten of resten van beschermde plantensoorten vastgesteld. Planten die beschermd worden via de Wet natuurbescherming komen voor in specifieke natuurlijke ecotopen. Dergelijke ecotopen komen niet voor. Op grond hiervan wordt de aanwezigheid van beschermde plantensoorten uitgesloten.

4.2 Vleermuizen

Getoetst is op de verschillende functies die het plangebied kan hebben voor vleermuizen. Dit betreft plaatsen waar vleermuizen kunnen verblijven (verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en winterverblijfplaatsen), vaste routen tussen verblijfplaatsen in de zomer en winter; respectievelijk vlieg- en migratierouten en plaatsen en gebieden waar vleermuizen foerageren.

De aanwezigheid van verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en overwinteringsplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. In het plangebied ontbreekt het aan potentiële mogelijkheden voor vleermuizen om te verblijven.

Door de openheid van de gebieden en de pioniervegetatie zijn er geen vliegroutes of zijn de gebieden niet belangrijk als foerageergebied voor vleermuizen.

4.3 Overige zoogdieren

Er zijn tijdens het veldbezoek geen sporen als uitwerpselen, hollen of graafsporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van internationaal beschermde grondgebonden zoogdieren. Voor noordse woelmuis en waterspitsmuis is het plangebied ongeschikt.

Voor marters is het gebied te veel in cultuur gebracht. Bovendien ontbreken in het plangebied en omgeving elementen als ruigten, struweel en takkenhopen die geschikt kunnen zijn als verblijfplaats voor deze soorten. In het plangebied zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van marters zoals de wezel, hermelijn of bunzing. Het plangebied is ook ongeschikt voor deze soorten door het ontbreken van een dekkende vegetatie en prooidieren in ruime mate. Molshopen, rattenhollen, drainagepijpen, houtstapels, takkenhopen, opgestapeld puin, holle bomen, schuurtjes, stapels hooi- en stobalen en alle andere mogelijke schuilplaatsen voor kleine marters ontbreken in en direct rond het plangebied.

Plaatselijk zijn (sporen van) konijn en bosmuis vastgesteld. Mogelijk komt ook haas en huisspitsmuis voor. Voor deze algemeen voorkomende zoogdieren bestaat een algemene provinciale vrijstelling in de Provincie Zeeland.

4.4 Broedvogels

Gedurende het verkennend veldonderzoek op donderdag 5 september 2019 zijn geen geschikte (potentiële) nestlocaties aangetroffen voor vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen. Nesten van vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen zijn ook niet vastgesteld gedurende het verkennend veldonderzoek. Op grond hiervan wordt het voorkomen van broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen uitgesloten.

In het plangebied kunnen algemene broedvogels broeden zoals kievit, scholekster en fazant. Gedurende het veldonderzoek op donderdag 5 september 2019 is fazant vastgesteld. In verband met de aanwezigheid van algemene broedvogels is het noodzakelijk om het plangebied buiten het broedseizoen te ontdoen van de vegetatie en vogelverschrikkers gebruiken. Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden.

4.5 Amfibieën

Gezien de huidige aanwezige ecotopen van het plangebied (akkerbouwgebied met rondom steile begroeide oevers), kan de aanwezigheid van internationaal beschermde amfibieën worden uitgesloten. De rugstreeppad maakt gedurende het zomerhalfjaar gebruik van (ondiepe) visarme wateren. Omdat deze in en direct rond de gebieden van de Zonneparken niet aanwezig zijn, kan de aanwezigheid van de rugstreeppad uitgesloten worden. In de huidige situatie is het plangebied ook geen landhabitat. Door binnen het plangebied waar werkzaamheden zijn voorzien geen waterplassen te laten ontstaan in de aanlegfase, kan vestiging van de rugstreeppad in de aanlegfase volledig worden uitgesloten.

Mogelijk komen in en rond het plangebied gewone pad en bruine kikker voor. Voor de algemene soorten amfibieën bestaat een algemene provinciale vrijstelling in de Provincie Zeeland.

4.6 Vissen

Door het ontbreken van oppervlaktewater in het plangebied, wordt de aanwezigheid van vissen uitgesloten. Werkzaamheden aan omliggende sloten zijn niet voorzien. Effecten op (beschermde) vissen worden derhalve uitgesloten.

4.7 Reptielen

Gezien de huidige aanwezige ecotopen en directe omgeving ten opzichte van de verspreiding van reptielen (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009), kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

4.8 Overige

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde ongewervelden (o.a. diverse soorten dagvlinders en libellen) worden uitgesloten. Nationaal beschermde dagvlinders en libellen komen alleen voor in specifieke ecotopen.

5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de realisatie en het gebruik van zonneparken te Reimerswaal. Deze activiteit zou kunnen samen gaan met effecten op beschermde planten- en diersoorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten.

In verband met de aanwezigheid van algemene broedvogels is het noodzakelijk om de start van het werk buiten het broedseizoen te ontdoen van de vegetatie of op een manier te werken dat de vogels niet tot broeden komen (vogelverschrikkers gebruiken). Er zijn daarnaast mogelijk algemene nationaal beschermde zoogdieren en amfibieën aanwezig. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling in Provincie Zeeland. Het voorkomen van overige beschermde soorten wordt uitgesloten. Om de rugstreeppad zich niet te laten vestigen in het plangebied gedurende de aanlegfase, is het van belang om het ontstaan van waterplassen op het land te voorkomen.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de plannen van de zonneparken te Reimerswaal zijn niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Literatuur

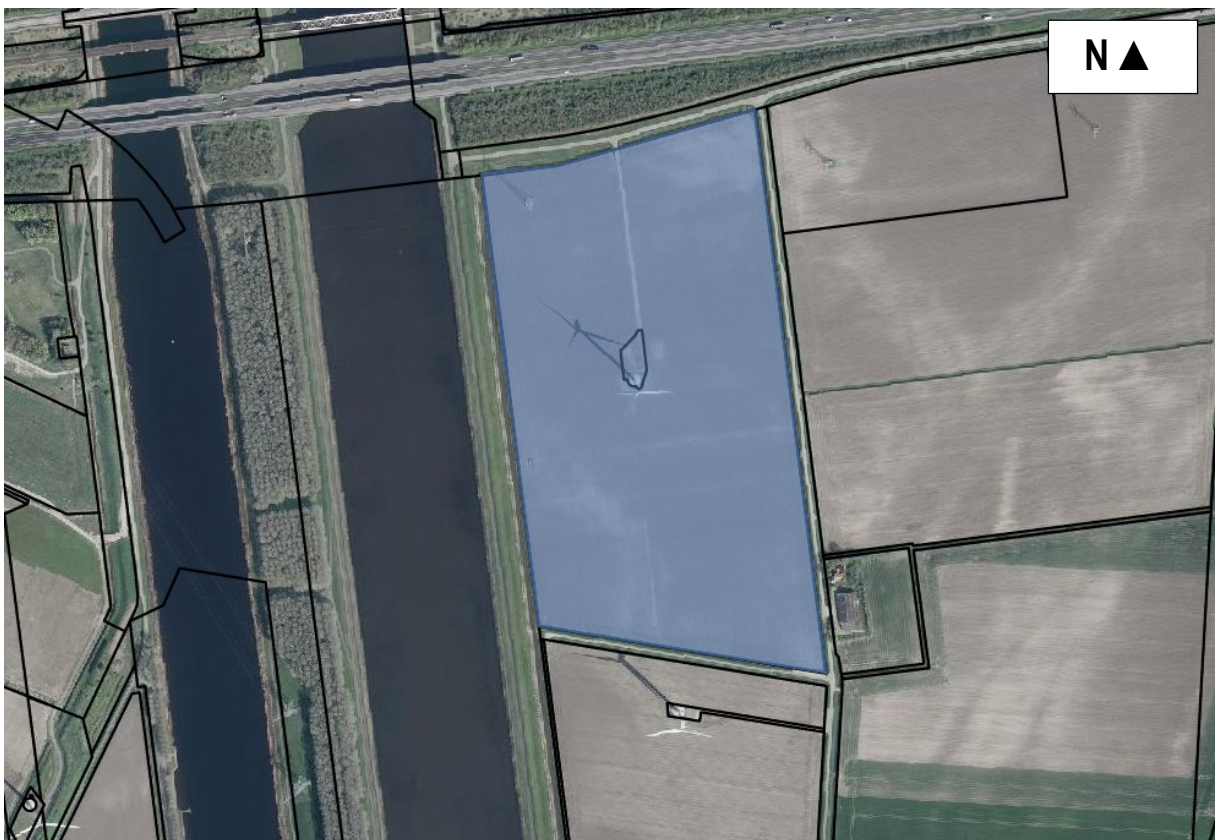
- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, VZZ, Nijmegen, 1-348.
- Creemers, C.M., Delft, J., 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nijmegen, 1-476.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad den Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van den van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Economische Zaken, 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 34 (2016), 1-84.
- Smit, G.F.J., & Melchers, M., 2017. Monitoring beschermde flora en fauna Westpoort; Resultaten situatie 2017. Bureau Waardenburg, Culemborg, 1-26.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

Website

- www.ravon.nl
- www.waarneming.nl
- www.sovon.nl
- www.telmee.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.netwerkecologischemonitoring.nl
- www.verspreidingsatlas.nl

BIJLAGEN

1. PLANGEBIED



2. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar)). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij windig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolotatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Voorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwemt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en

temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

Adviesbureau

Mertens B.V.

Telefoon (06) 29 45 84 56

E-mail info@adviesbureau-mertens.nl



Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.