

Ruimtelijke onderbouwing

Project	<i>Zonnepark Noordermeerdijk Zuid</i>
Status	<i>Definitief 5.0</i>
Projectnummer	<i>19295</i>
Datum	<i>29 oktober 2020</i>
Auteur	



COLOFON

Mees Ruimte & Milieu | Postbus 854 | 2700 AW Zoetermeer

085 – 744 08 38

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Planologische procedure	5
1.3 leeswijzer	5
Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving	6
2.1 Projectlocatie	6
2.2 Projectplan	6
2.3 Vigerend bestemmingsplan	11
Hoofdstuk 3 Beleidskader	14
3.1 Rijksbeleid	14
3.2 Provinciaal beleid	18
3.3 Regionaal beleid	24
3.4 Gemeentelijk beleid	25
Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten	28
4.1 Ladder voor duurzame verstedelijking	28
4.2 Lichtreflectie	29
4.3 Verkeer en parkeren	30
4.4 Archeologie en cultuurhistorie	30
4.5 Water	32
4.6 Bedrijven en milieuzonering	35
4.7 Externe veiligheid	36
4.8 Geluid	37
4.9 Bodem	38
4.10 Luchtkwaliteit	39
4.11 Natuur	39
4.12 (Vormvrije) m.e.r.-beoordeling	43
Hoofdstuk 5 Beschrijving uitvoerbaarheid	45
5.1 Economische uitvoerbaarheid	45
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	45
Hoofdstuk 6 Conclusie ruimtelijke en functionele inpasbaarheid	48
Bijlagen	
1	Landschappelijke inpassing, Feddes Olthof, september 2020
2	Toestemming gebruik kabeltracé, d.d. 25 augustus 2020, NopAgrowind
3	Quicksan Wet natuurbescherming, Van der Goes & Groot, d.d. 20 mei 2020
4	Habitattoets, Van der Goes & Groot, d.d. augustus 2020
5	Notitie Berekening stikstofdepositie, Cauberg-Huygen, d.d. 26 mei 2020
6	Verslag informatieavond d.d. 11 december 2019

Hoofdstuk 1

Inleiding

1.1 AANLEIDING

Nederland bevindt zich middenin de transitie van het gebruik van fossiele brandstoffen naar duurzame energie. Deze energietransitie is noodzakelijk om de klimaatdoelstellingen voor de korte, middellange en lange termijn te kunnen verwezenlijken. Ook binnen de gemeente Noordoostpolder is het faciliteren en opwekken van duurzame energie één van de uitgangspunten van het gemeentelijk duurzaamheidsbeleid. Gelet daarop is het van belang dat burgers, bedrijven en overheden de nodige inspanningen leveren deze transitie mogelijk te maken. Vele duurzame energie-initiatieven in Nederland zijn inmiddels in voorbereiding, ontwikkeling of reeds gerealiseerd. Daarmee is echter nog maar een fractie gerealiseerd van wat nodig is. De komende jaren zal daarom moeten worden gestreefd naar een uitbreiding van de plancapaciteit.

SolarEnergyWorks ontwikkelt zonneparken in heel Nederland en heeft als doel een zonnepark te ontwikkelen in de Noordoostpolder. Binnen deze gemeente is het doel gronden ter hoogte van het bestaande windturbinepark langs de Noordermeerdijk, Zuidermeerdijk en Westermeerdijk in te richten met panelen om op die manier een 'energielandschap' te creëren. Op die manier wordt een bijdrage geleverd aan de ambities die er in de Noordoostpolder liggen op dit gebied. Tezamen met andere initiatiefnemers wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een zonnepark langs het windmolengebied in de Noordoostpolder, waarmee een energielandschap ontstaat.

Omdat de ontwikkeling niet mogelijk is op basis van het vigerende bestemmingsplan, dient een planologische procedure te worden doorlopen. In opdracht van SolarEnergyWorks heeft Mees Ruimte & Milieu daarom een ruimtelijke onderbouwing opgesteld voor de gewenste ontwikkeling van een zonnepark langs de Noordermeerdijk (Creil) binnen de gemeente Noordoostpolder.

1.2 PLANOLOGISCHE PROCEDURE

De planologische procedure zal worden doorlopen aan de hand van de omgevingsvergunning 'planologisch strijdig gebruik' als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Aan de hand van die omgevingsvergunning kan van het vigerende regime worden afgeweken. Op grond van art. 2.12, eerste lid, onder a, onder 3° van de Wabo dient de motivering van het besluit een Goede Ruimtelijke Onderbouwing (GRO) te bevatten. Voorliggend document vormt deze GRO.

1.3 LEESWIJZER

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de projectbeschrijving. Hoofdstuk 3 voorziet vervolgens in de beleidskaders van de verschillende bestuurslagen, zowel ten aanzien van ruimtelijk beleid alsmede beschikbaar duurzaamheidsbeleid. In hoofdstuk 4 wordt getoetst aan de relevante omgevingsaspecten, beschouwingen van de aspecten worden waar nodig voorzien van een onderbouwing aan de hand van sectoraal onderzoek. Hoofdstuk 5 gaat in op de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan. Hoofdstuk 6 tot slot, geeft een algehele conclusie van de ruimtelijke en functionele inpasbaarheid van het plan.

Hoofdstuk 2

Projectbeschrijving

2.1 PROJECTLOCATIE

De projectlocatie betreft een locatie in het buitengebied van de kern Creil, onderdeel van de gemeente Noordoostpolder. De locatie ligt direct langs het IJsselmeer, van elkaar gescheiden door de Noordermeerdijk. Langs de Noordermeerdijk is een bestaand windmolenpark gesitueerd.

Onderhavige locatie betreft één van de ontwikkellocaties in een reeks van ontwikkelingen langs de Noordermeerdijk en bestaat uit een aantal percelen van in totaal ca. 32 ha. Figuur 1 toont de projectlocatie in het rood. De ontwikkelingen van de verschillende initiatiefnemers in het gebied worden onderling op elkaar afgestemd, zodat één geheel met een eenduidig beeld langs de dijk ontstaat.

figuur 1. luchtfoto projectlocatie



2.2 PROJECTPLAN

De ontwikkeling behelst de realisatie van een zonnepark ter plaatse van de hierboven weergegeven projectlocatie. Het zonnepark bestaat uit een aantal technische componenten. Daarnaast dient zorg te worden gedragen voor de benodigde landschappelijke inpassing van het park. Op de verschillende onderdelen die in onderhavig zonnepark terugkomen, wordt in de navolgende paragrafen ingegaan.

2.2.1 Technische omschrijving

In de huidige situatie betreft het projectgebied delen van het achterliggende agrarisch gebied, met binnen de projectgrenzen tevens een bestaand windmolenpark. Het windmolenpark en bijbehorende voorzieningen blijven behouden. De beschikbare gronden rondom en onder de windmolens worden ingericht met zonnepanelen van maximaal 3 meter hoog. Het plangebied bedraagt in totaal 32 ha, waarbij wordt uitgegaan van het bruto oppervlak. Netto (technisch design) is sprake van een gebied van ca. 28 ha. Het zonnepark levert een opgesteld vermogen van circa 43 MWp. De hiermee opgewekte duurzame energie kan worden vergeleken met het energieverbruik van 11.000 huishoudens en levert een besparing van 14.180 ton CO₂-uitstoot op jaarbasis op.

Onderdeel van het zonnepark betreft de noodzakelijke transformatorhuisjes en/of omvormers. Daarnaast dient vanuit het oogpunt van publieke veiligheid alsmede op last van de verzekering zorg gedragen te worden voor afscherming om onbevoegden van de gronden te weren. Dit gebeurt middels het plaatsen van een hekwerk.

Naar aanleiding van de diverse aanvragen langs (onder andere) de Noordermeerdijk, is door gemeente Noordoostpolder een stedenbouwkundig advies opgesteld. Dit advies is tot stand gekomen naar aanleiding van het advies van een door hen ingeschakelde extern adviseur en heeft de eerst ingediende aanvraag als uitgangspunt genomen. Het definitieve advies dateert van 20 augustus 2020. Daarin zijn voorwaarden gesteld aan de technische invulling van het park, waaraan alle initiatiefnemers zich dienen te houden. Hiermee wordt het beoogde eenduidige beeld langs de gehele dijklinie gewaarborgd. De verschillende initiatiefnemers dienen daarbij zorg te dragen voor onderlinge afstemming van en aansluiting op elkaars initiatieven. In onderstaande tabel zijn de voorwaarden weergegeven.

Tabel 1. Samenvatting voorwaarden zonnepark initiatieven NOP (bron: Stedenbouwkundig advies gemeente, d.d. 12 augustus 2020)

Element zonnepark	Maatvoering / locatie / situering
Breedte strook inpassing zonneweide	Ca. 160
Start panelenveld	Westzijde mast windmolens
Afstand onderling lijnopstellingen panelen	1 m
Afstand in nok dakopstelling	Minimaal 0,6 m
Afstand panelenveld tot hek	2 m
Afstand hek tot landbouwgrond / kavel	2 m
Afstand panelenveld tot insteek kavelsloot	Minimaal 3,5 m
Afstand hek tot nood-zuid onderhoudsweg	1 m
Ligging hek t.o.v. noord-zuid onderhoudsweg	Oostzijde
Hek boven kavelsloot	Nee
Hoogte dakopstelling	Max. 3 m
Hellingshoek panelen	12 graden
Hoogte transformator	Max. 4 m
Hoogte hek	Max 2,2 m
Kleur panelen	Blauw-zwart
Kleur bouwwerken en hekwerken	Zwart, antraciet, donkergroen (donkere kleurstelling)
Locatie transformatoren	Op kavel aan de oostzijde opgenomen in de zonneweide achter de eerste rij gezien vanaf de oostzijde
Ligging panelen	Portrait
Verbetering biodiversiteit	Zone tussen dijk-sloot tot hek oostzijde

De wijze waarop deze (technische) elementen van het zonnepark worden ingepast in het landschap, wordt hieronder nader besproken.

2.2.2 Landschappelijke inpassing

Om te voorzien in een goede landschappelijke inpassing van het plan, heeft bureau Feddes | Olthof Landschapsarchitecten een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Figuur 3 toont het ontwerp.

figuur 2. Planvoorstel landschappelijke inpassing



In het kader van de planontwikkeling is met het oog op een zorgvuldige inpassing van het park, een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Het inpassingsplan zoals opgesteld door Feddes | Olthof Landschapsarchitecten (augustus 2020) is opgenomen in de bijlagen bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Het ontwerp van het park wordt hieronder toegelicht. Bij het ontwerpen is uitgegaan van twee schaalniveaus: het landschap als geheel en het zonnepark in het bijzonder.

Schaalniveau 1: Het landschap

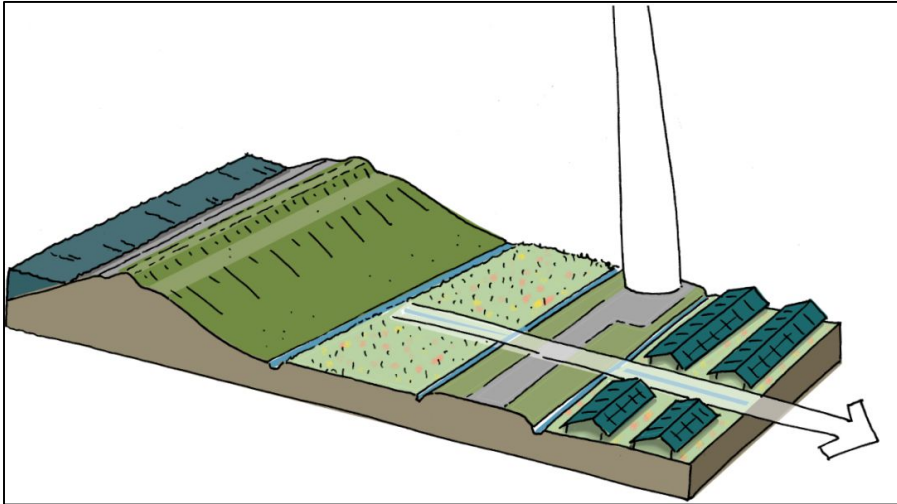
Het plangebied heeft een totale oppervlakte van 32 hectare (bruto oppervlakte) en is ingepast in de maat en schaal van het landschap van de Noordoostpolder. De bestaande sloten worden geïntegreerd in de zonneweide, waardoor de kenmerkende polderverkaveling gehandhaafd blijft.

De zonneweide ligt op een grote afstand van de weg en verscholen achter de dijk. Samen met het ontbreken van hoog opgaande beplanting en de beperkte hoogte van de panelen, blijft het weidse karakter van de polder behouden. Door de combinatie van zonneweide met de al bestaande windturbines ontstaat een integraal energielandschap.

De dijk blijft duidelijk herkenbaar en los gelegen in het landschap. De strook tussen dijk en beheerweg wordt vrij gehouden van panelen. De verkaveling van het achterland blijft herkenbaar doordat een strook bij de sloten vrij blijft van panelen. Door zowel de groenstrook tussen dijk en beheerweg als de ruimte om en tussen

de panelen in te zaaien met bloem- en kruidenrijk grasland wordt een positieve bijdrage geleverd aan de biodiversiteit van het gebied.

figuur 3. Vrije ligging dijk, herkenbare verkaveling achterland



Schaalniveau 2: De zonneweide

De inrichting van het zonnepark is afgestemd op de karakteristieken van het landschap en is zo ingericht dat een functioneel en efficiënt energiepark ontstaat.

Heldere vakken

De zonneweide wordt aan de westzijde begrensd door de teensloot langs de beheerweg voor windturbines. Tussen de sloten worden heldere vakken ingericht met zonnepanelen. Langs de sloten blijft een strook vrij voor beheer en om de landschapsstructuur herkenbaar te houden. Om te snelle afwatering van het gebied tegen te gaan, zal langs de sloten een laag retentiedijkje worden aangelegd van circa 30 cm hoogte.

Het meest noordelijke deel van het plangebied is wat afwijkend van de rest: de strook tussen dijk en beheerweg en een strook ten noordoosten van de turbine zijn geen onderdeel van het plangebied. Het zou de voorkeur verdienen om deze stroken wel in te richten volgens dezelfde ontwerpprincipes als de rest van het plangebied. Dit betekent een groenstrook tussen dijk en beheerweg en een gelijkvormige technische invulling voor het deel ten noordoosten van de turbine. In het planvoorstel op pagina 8 (figuur 2) is dit indicatief ingevuld. Het vormt echter geen onderdeel van het plangebied.

Panelen

De panelen hebben een hoogte van maximaal 3 meter en vormen, vanwege de grote afstand tot de openbare weg, geen visueel obstakel. De panelen zijn geplaatst in een oostwestopstelling. De rijen met panelen worden zo geroteerd dat ze parallel met de dijk liggen. Vanaf de dijk wordt dan ook een 'aaneengesloten beeld' van zonnepanelen gezien. De dubbelzijdige opstelling (dakprofiel) zorgt bij dit principe voor een zo optimaal mogelijke zonopbrengst. De panelen worden geplaatst met een onderlinge tussenruimte van ca. 1 meter tot elkaar en ca. 0,6 meter in de nok van de dakopstelling, zodat er ook lichtinval op de bodem mogelijk blijft, wat gunstig is voor kruidengroei en bodemleven. De panelen zelf worden in blauw-zwart uitgevoerd. Overige bouwwerken, waaronder de onderconstructie van de panelen, worden in zwart uitgevoerd.

Toegangsweg

Voor de ontsluiting van de zonneweide kan er gebruikt gemaakt worden van de bestaande beheerweg die naar de windturbines leidt. Deze weg, bestaande uit halfverharding, begint bij de Noordermeerweg en loopt naar de dijk en vervolgens parallel langs de dijk en de panelen. Per kavel kan er in de buurt van de windturbines een entree worden gemaakt naar de zonneweide.

Transformatoren

De transformatoren zijn een integraal onderdeel van de zonneweide. De transformatoren worden op een consequente manier geplaatst ter hoogte van de 10^e panelenrij gerekend vanaf de dijk, aan de zijde van de kavelsloot. Indien een tweede transformator nodig is, zal deze aansluitend aan de andere kant van de kavelsloot worden geplaatst. Daarmee wordt aangesloten op de wijze van positionering binnen alle zonnepark initiatieven langs het windmolenpark, zodat een rustig beeld ontstaat.

Hekwerken

Het hekwerk wordt rondom de zonneweide geplaatst. De sloten worden niet overbrugd met hekwerken. Ter plekke van de dwarssloten wordt het hekwerk onderbroken om het visuele continuïteit van de waterstructuur niet te hinderen. Het hekwerk zal 2,15 meter hoog zijn en vanwege de grote afstand tot de weg geen visueel obstakel vormen.

Voor het hekwerk wordt conform de voorwaarden gekozen voor een donkere kleurstelling (zwart), in overeenstemming met de hekwerken van de overige zonneparken langs de dijk. Dit hekwerk heeft een rustige, hoogwaardige uitstraling en vormt geen obstakel voor kleinere dieren, doordat onder het hek ruimte wordt vrijgelaten in plaats van het hek te laten aansluiten op maaiveld. Op die manier kunnen kleine dieren onder het hek door en gebruik blijven maken van het projectgebied.

Ecologische waarde

De strook tussen de dijk en de beheerweg van de windturbines wordt zo ingericht dat het een ecologische meerwaarde heeft. De hele strook wordt ingezaaid met een zaadmengsel voor bloemrijk grasland dat waardevol is voor insecten. Ook het gebied tussen de panelen parallel aan de dijk, wordt ingezaaid met dit bloemrijke grasmengsel. Het juiste mengsel kan later worden bepaald op basis van advies van Cruydhoeck.

Het beheer van het bloemrijke grasland is extensief (2 keer per jaar). Gekeken wordt of dit door een lokale beheerder gedaan zou kunnen worden, of dat het beheerd wordt met behulp van schapen.

De kavelsloten hebben aan een zijde een natuurlijke oever zodat amfibieën makkelijk het water in- en uit kunnen. Hier kan zich tevens een natuurlijke oevervegetatie ontwikkelen. Voor de rugstreeppad is daarnaast een extra zand-/puinwal aangebracht langs een van de oevers om tegemoet te komen aan de habitateisen.

figuur 4. Visualisatie van de terreininrichting met panelen vanaf de Noordermeerdijk



figuur 5. Visualisatie van de terreininrichting met panelen vanaf het land



2.3 VIGEREND BESTEMMINGSPLAN

Ter plaatse van de projectlocatie is een aantal ruimtelijke plannen vigerend. Relevant voor de beoogde ontwikkeling zijn:

- Beheersverordening “Landelijk gebied”, vastgesteld op 21 maart 2016;
- Rijksinpassingsplan “Windenergie langs de dijken van de Noordoostpolder”, vastgesteld op 20 december 2010.

De beheersverordening is op 21 maart 2016 vastgesteld ter voortzetting van het voorgaande planologisch regime, mede in verband met de moeilijkheden die stikstofproblematiek op dat moment teweeg bracht voor vaststelling van een nieuw bestemmingsplan. De plankaart en regels behorende bij het voorgaande bestemmingsplan “Landelijk gebied 2004” zijn daarmee ook onder de beheersverordening nog van toepassing.

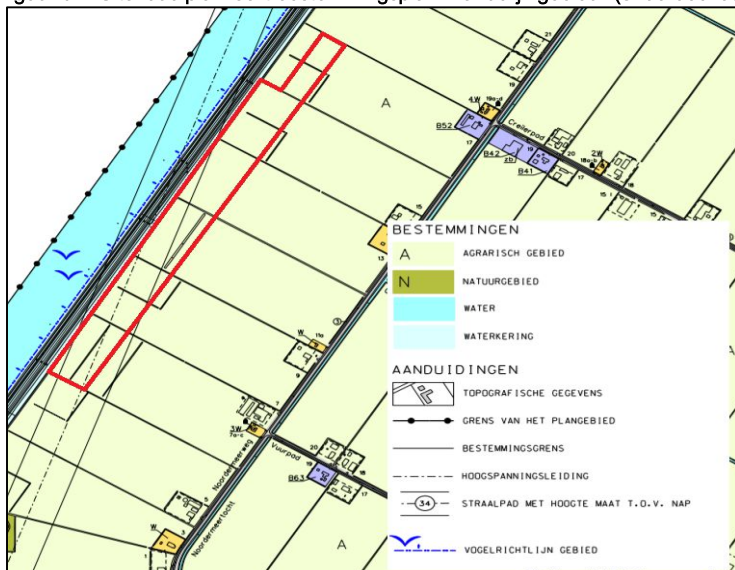
Ter plaatse van het windturbinepark geldt het Rijksinpassingsplan. Dit inpassingsplan overlapt deels met de gronden waar het zonnepark wordt voorzien.

Onderstaand wordt per plan (samenvattend) ingegaan op de planologische regeling ter plaatse. Hierbij wordt een selectie gemaakt van voor de beoogde ontwikkeling relevante onderdelen van de regelingen.

Beheersverordening “Landelijk gebied”

Op basis van de beheersverordening “Landelijk gebied” geldt ter plaatse van de projectlocatie de hoofdbestemming ‘Agrarisch gebied’. Minder zichtbaar op onderstaande uitsnede van de verbeelding (figuur 6) is de bestemming ‘Waterkering’. De projectlocatie overlapt deels met deze waterkering. Net buiten de plangrens, maar wel relevant voor de ontwikkeling in dit gebied, geldt de aanduiding ‘Vogelrichtlijngebied’. Dit betekent dat de projectlocatie grenst aan een Natura 2000-gebied (in dit geval het IJsselmeer). Dwars over de projectlocatie loopt tot slot de aanduiding ‘straalpad’, met ter plaatse van het projectgebied een hoogtemaat van 30 meter t.o.v. NAP.

figuur 6. Uitsnede plankaart bestemmingsplan "Landelijk gebied" (onderdeel beheersverordening)



Agrarisch gebied

De gronden bestemd als 'Agrarisch gebied' zijn bestemd voor agrarische bedrijvigheid en enkele andere vormen van gebruik. Binnen de bestemming is de oprichting van een zonnepark niet toegestaan. Van belang om te vermelden is dat de gronden op basis van de bestemming ook bestemd zijn voor de instandhouding van het aanwezige cultuurhistorisch waardevolle verkavelingspatroon. In paragraaf 2.2.2 (landschappelijke inpassing) en 4.4 (archeologie en cultuurhistorie) wordt het effect van het plan op het projectgebied in kaart gebracht.

Straalpad

Het straalpad is opgenomen om het ongestoord functioneren van een telecommunicatielijn van KPN te waarborgen. Het straalpad kent een beschermingszone van 100 meter aan weerszijden van het hart van de straalverbinding. Daarnaast zijn maximale bouwhoogten opgenomen die binnen die zone niet mogen worden overschreden. Ter plaatse van de planlocatie gaat het om 30 meter +NAP. Aangezien met zonnepanelen ruimschoots onder deze hoogte wordt gebleven, vormt het straalpad geen belemmering voor de oprichting van het zonnepark.

Waterkering

De projectlocatie wordt begrensd door de Noordermeerdijk, een primaire waterkering. Ter plaatse van de waterkering en de daartoe opgenomen beschermingszones, is het in beginsel niet toegestaan te bouwen anders dan voor de kering. Voor een nadere behandeling van de waterkering en overige wateraspecten wordt verwezen naar paragraaf 4.6 van voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

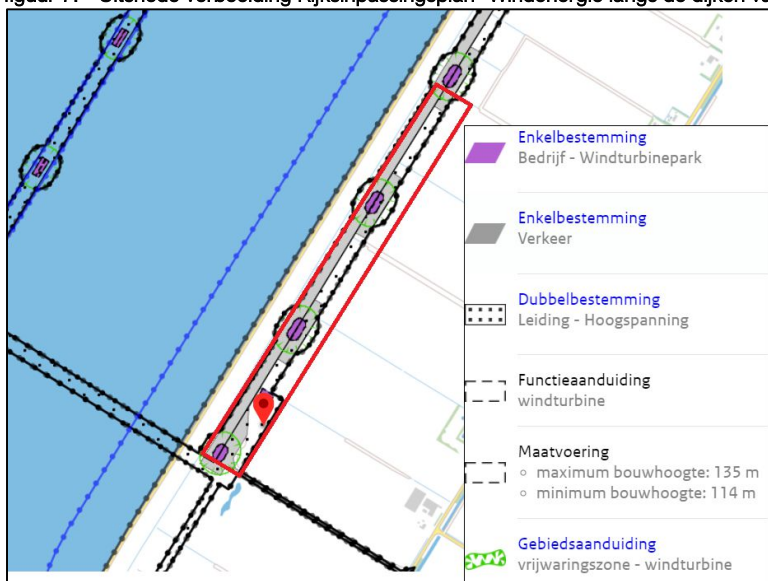
Vogelrichtlijngebied

Het aangrenzende IJsselmeer betreft een Vogelrichtlijngebied en is als zodanig opgenomen in het bestemmingsplan. Ontwikkelingen aan land mogen niet van negatieve invloed zijn op dit gebied. Natuur wordt nader besproken in paragraaf 4.11 van voorliggende onderbouwing.

Rijksinpassingsplan "Windenergie langs de dijken van de Noordoostpolder"

Het Rijksinpassingsplan is destijds opgesteld ten behoeve van de aanleg en exploitatie van het inmiddels gerealiseerde windmolenpark. De gronden overlappen deels met de locatie waarop het zonnepark wordt voorzien. Op basis van dit bestemmingsplan geldt voor de turbines de bestemming 'Bedrijf' en een vrijwaringszone. Verharding voor beheer en (machinaal) onderhoud kennen de bestemming 'Verkeer', voor de transport van de opgewekte energie is tot slot een dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanning' opgenomen.

figuur 7. Uitsnede verbeelding Rijksinpassingsplan "Windenergie langs de dijken van de Noordoostpolder"



Het plaatsen van zonnepanelen ter plaatse van dit bestemmingsplangebied is niet zonder meer mogelijk. Bouwen ter plaatse van de (dubbel)bestemmingen 'Verkeer' en 'Leiding – Hoogspanning' is uitsluitend mogelijk ten behoeve van de daar geldende bestemming. Met name de hoogspanningsverbinding vraagt aandacht. Bouwwerken mogen het doelmatig functioneren van de leiding niet belemmeren. Uit het vergunningstelsel dat is opgenomen voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden, valt op te maken dat voor alle bouwwerken en werkzaamheden waarvoor dieper de grond in wordt gegaan dan 1 meter, een verbod geldt. Om af te kunnen wijken van het inpassingsplan is te allen tijden advies nodig van de leidingbeheerder.

Omdat zonnepanelen ook worden geplaatst boven de leidingenstrook van het windpark is dit advies en toestemming noodzakelijk. De gesprekken voor het verkrijgen en contractueel verzorgen van deze toestemming lopen momenteel en worden gevoerd met NOP Agrowind. Het gaat hierbij om het vastleggen van zakelijke rechten bij notariële akte en inschrijving in het kadaster. Vooruitlopend hierop heeft NOP Agrowind bij brief van 25 augustus 2020 haar schriftelijke goedkeuring onder voorbehoud gegeven. De brief is opgenomen in de bijlagen bij deze ruimtelijke onderbouwing. Een kopie van deze brief is tevens als bijlage bij de aanvraag om omgevingsvergunning voor het planologisch strijdig gebruik gevoegd.

Tot slot wordt nog vermeld dat ter plaatse van de vrijwaringszone – windturbine, wiekoverslag van een windturbine is toegestaan. Dit levert geen nadere beperkingen voor de aanleg van een zonnepark. Eventuele schaduwshinder levert bovendien geen zodanig nadeel op dat een zonnepark hier niet zinvol zou zijn.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is op een aantal punten in strijd met het vigerende planologisch regime. Het gaat daarbij met name om de gebruiksmogelijkheden (functie). Het doorlopen van een planologische procedure is daarom noodzakelijk. Daarnaast worden panelen geplaatst boven de leidingzones van het windpark, waardoor tevens schriftelijke toestemming van de leidingbeheerder nodig is.

Voorliggend document maakt onderdeel uit van de omgevingsvergunningaanvraag 'planologisch strijdig gebruik', waarmee de strijdigheden kunnen worden weggenomen en het zonnepark planologisch kan worden ingepast. De diverse onderdelen waar op basis van de bestemmingsplantoets rekening mee gehouden moet worden, komen daar waar relevant in de navolgende hoofdstukken aan bod. De onderhandelingen voor de schriftelijke goedkeuring van de leidingbeheerder van het windpark zijn momenteel gaande. De goedkeuring wordt zodra deze beschikbaar is aan de aanvraag toegevoegd.

Hoofdstuk 3

Beleidskader

3.1 RIJKSBELEID

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR, vastgesteld 13 maart 2012) is een structuurvisie van het Rijk, waarin zij ambities schetst voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid voor Nederland in 2040. De SVIR bundelt alle infrastructurele en ruimtelijke onderwerpen in één structuurvisie voor Nederland.

Met de SVIR is een nieuwe weg ingeslagen, waarbij het Rijk in de eerste plaats verantwoordelijkheden over heeft gedragen aan provincies, gemeenten en waterschappen. Op die manier is de decentralisatie ingezet en brengt het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij diegene die het aangaat. Het Rijk zit daarmee zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten en richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de belangen voor Nederland als geheel.

Door te kiezen voor de selectieve inzet van het Rijksbeleid op 13 nationale belangen, krijgt de overheid de ruimte om haar hoofddoelstelling na te streven: Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Die nationale belangen betreffen de internationale concurrentiepositie, het gebruik van de ondergrond, het behouden en versterken van vervoer- en transportsystemen, de milieukwaliteit, de waterveiligheid en zoetwatervoorziening en behoud en versterken van natuur en cultuurhistorische waarden. Verder blijft het Rijk uiteraard verantwoordelijk voor het systeem van ruimtelijke ordening.

Voor het juridisch borgen van de nationale belangen uit de SVIR heeft het Rijk, op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), twee besluiten waarmee dat mogelijk is. Het gaat om het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

Relatie tot ontwikkeling

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van duurzame energievoorziening voor de gemeente Noordoostpolder. Duurzame energie is een onderwerp van nationale belangen in de SVIR. Het SVIR ziet echter met name op windenergie op zee en land, en laat beleid inzake andere vormen van duurzame energie over aan provincies en gemeenten. Dit belang (nationaal belang 2) wordt daarom niet geraakt met voorliggend initiatief. Ook van andere nationale belangen is geen sprake.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft de juridische kaders die nodig zijn om het vigerend ruimtelijk rijksbeleid te borgen en legt daarmee nationale ruimtelijke belangen vast. De ruimtelijke onderwerpen van nationaal belang zijn daardoor beperkt. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. In hoofdstuk 2 van het Barro is, om de nationale belangen te beschermen per onderwerp (één onderwerp per titel) aangegeven welke beperkingen er per welk (ruimtelijk) gebied gelden.

Relatie tot ontwikkeling

In het Barro zijn een aantal onderwerpen opgenomen die een raakvlak kennen met het projectgebied en de ontwikkeling zelf. Het gaat om bepalingen ten aanzien van primaire waterkeringen, IJsselmeergebied, elektriciteitsvoorziening en het Natuurnetwerk Nederland. De onderwerpen worden hierna besproken.

- Elektriciteitsvoorziening (titel 2.8): Het Barro wijst een aantal gebieden in Nederland aan waarbinnen ruimte is gereserveerd voor grootschalige energieopwekking, waarvan sprake is wanneer 500 MW of meer wordt opgewekt. Binnen voorliggend project is weliswaar sprake van energieopwekking, maar deze is niet grootschalig van aard.
- Natuurnetwerk Nederland (titel 2.10): Provincies dienen het Natuurnetwerk Nederland op te nemen in haar verordening en bijbehorend (digitaal) kaartmateriaal. Direct naast de projectlocatie (zie paragraaf 4.11) is een gebied gelegen dat als zodanig is aangewezen. De projectlocatie overlapt niet met deze gronden. De ontwikkeling heeft bovendien geen negatief effect op dit gebied. Voor een andere behandeling van dit onderwerp wordt verwezen naar paragraaf 4.11 van voorliggende onderbouwing.
- Primaire waterkering buiten het kustfundament (titel 2.11): Gemeenten dienen in de bestemmingsplannen rekening te houden met de primaire waterkeringen en dienen daartoe een geschikte dubbelbestemming ter bescherming daarvan op te nemen. Voor dit project wordt geen bestemmingsplan opgesteld. De projectlocatie overloopt voor een deel met een primaire waterkering. Van een negatieve invloed hierop is geen sprake. Het wateraspect wordt verder besproken in de waterparagraaf (4.5) van deze rapportage. Daarmee is voldoende rekening gehouden met de waterstaatskundige belangen van de waterkering.
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte) (titel 2.12): Het Barro legt restricties op aan de uitbreidingsruimte van gronden en bouwwerken binnen het IJsselmeergebied. Landaanwinning en de realisatie van bouwwerken binnen de op de kaart¹ aangewezen gronden is niet toegestaan. De projectlocatie grenst aan het IJsselmeergebied, maar maakt geen deel uit van de gronden zoals aangewezen op de kaart. Van beperkingen vanuit het Barro is voor deze ontwikkeling dan ook geen sprake.

Conclusie

Hoewel er raakvlakken met een aantal onderwerpen te signaleren zijn, legt het Barro geen restricties op aan deze specifieke ontwikkeling en het projectgebied waarbinnen de ontwikkeling plaatsvindt. Het Barro vormt dan ook geen belemmering voor de oprichting van het zonnepark.

3.1.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

Het Bro stelt vanuit de Rijksverantwoordelijkheid voor een goed systeem van ruimtelijke ordening juridische kaders aan de processen van ruimtelijke belangenafweging en besluitvorming bij de verschillende overheden. Onderwerpen zoals Ladder voor duurzame verstedelijking en de proceseisen voor goed ontwerp, aandacht voor de waterhuishouding (watertoets), het milieu en het cultureel erfgoed zijn allen geborgd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De relevante onderwerpen voor onderhavig project worden behandeld in hoofdstuk 4, waarin de ruimtelijke en milieutechnische aspecten worden behandeld.

3.1.4 Energieakkoord voor duurzame groei

In 2013 hebben in totaal 47 veertig organisaties, waaronder de overheid, werkgevers, vakbeweging, natuur- en milieuorganisaties, andere maatschappelijke organisaties en financiële instellingen zich verbonden aan het Energieakkoord voor duurzame groei. Daarin is vastgelegd dat in 2020 14% van alle energie duurzaam moet zijn opgewekt met een verdere stijging van dit aandeel naar 16% in 2023. In het akkoord zijn tien pijlers opgenomen die moeten leiden tot een duurzame energieopwekking. Het opschalen van hernieuwbare energieopwekking vormt als tweede pijler onderdeel van het programma. Het versnellen van de productie is nodig omdat Nederland met een aandeel van 4% achterloopt op de rest van Europa. Een intensieve inzet op verschillende bronnen van hernieuwbare opwekking is daarom noodzakelijk. De lokale opwekking van energie, zoals zonne-energie, vormt daarbij één van de mogelijkheden, die eventueel gecombineerd kan worden ingezet met andere vormen van energieopwekking.

¹ Kaart 6 behorende bij het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Relatie tot ontwikkeling

Het beoogde zonnepark levert een te verwachten geïnstalleerd vermogen van 43,9 MWp een energieproductie waarmee ca. 11.000 huishoudens kunnen worden voorzien van duurzame stroom. Het zonnepark draagt daarom bij aan de doelstellingen de energieproductie op te schalen.

3.1.5 Energierapport 2016

Vanuit het Klimaatakkoord van Parijs is op mondiaal niveau afgesproken dat vanaf 2050 sprake moet zijn van klimaatneutraliteit. Dat betekent dat er een balans moet zijn tussen de uitstoot en vastlegging van broeikasgasen. Gelet daarop is het nodig de nodige inspanningen te leveren de Europese afspraken voor 2020, 2030 en 2050 na te leveren, evenals de afspraken uit het hiervoor besproken Energieakkoord. Het Energierapport geeft daarom een integrale visie op de toekomstige energievoorziening van Nederland en geeft aan dat Nederland de broeikasgassen drastisch terug dient te dringen. Om deze uitdaging te behalen, stelt het kabinet voor de noodzakelijke transitie naar duurzame energie, drie uitgangspunten centraal:

1. sturen op CO₂-reductie;
2. verzilveren van de economische kansen die de energietransitie biedt;
3. integreren van energie in het ruimtelijk beleid.

De Nederlandse energiehuishouding moet duurzamer en minder afhankelijk worden van eindige fossiele brandstoffen. Het kabinet wil onder meer de uitstoot van broeikasgassen in 2050 met 80-95% terugdringen op Europees niveau. Op dit moment is Nederland voor onze energievoorziening nog voor bijna 95% afhankelijk van fossiele brandstoffen.

De energietransitie heeft alleen kans van slagen als vroegtijdig en zorgvuldig het gesprek wordt aangegaan met burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties over de ruimtelijke inpassing van productie, opslag en transport van energie. Zoveel als mogelijk moet gezamenlijk de afweging plaatsvinden tussen de bijdrage van een initiatief aan de energievoorziening en de overlast of risico's die dit voor omwonenden met zich meebrengt. Dit wordt de 'energiedialoog' genoemd.

Relatie tot ontwikkeling

Ter plaatse van het projectgebied bestaat het doel een zonnepark op te richten dat met een oppervlakte van ca. 28 ha een geïnstalleerd vermogen van ca. 43,9 MWp kent. De daarmee op te wekken duurzame energie levert een CO₂-reductie van ongeveer 14.180 ton op jaarbasis op. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan het terugdringen van de CO₂-uitstoot. De wijze waarop de omgeving is betrokken (energiedialoog) is omschreven in hoofdstuk 5, waar onder andere de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan wordt gemotiveerd.

Gelet op het voorgaande is de geplande ontwikkeling in lijn met de doelstellingen en actiepunten zoals verwoord in het Energierapport 2016.

3.1.6 Nationaal Klimaatakkoord

Om de doelen te halen die in het Klimaatakkoord van Parijs zijn afgesproken heeft Nederland gewerkt aan een nationaal Klimaatakkoord. In het Klimaatakkoord maken bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden concrete afspraken over de maatregelen waarmee de CO₂-uitstoot in Nederland gehalveerd kan worden. Verschillende sectoren (sectortafels gebouwde omgeving, industrie, landbouw en landgebruik, mobiliteit en elektriciteit) denken mee over concrete plannen.

Het centrale doel van het Klimaatakkoord is het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met ten minste 49% in 2030 ten opzichte van 1990, de verschillende sectoren (zoals gebouwde omgeving, mobiliteit, industrie, elektriciteit, landbouw en landgebruik) hebben hier hun eigen taak en rol in om dit gezamenlijk te bereiken.

Aan de sectortafel 'elektriciteit' zijn afspraken geformuleerd die ertoe moeten leiden dat in 2030 meer dan 70% van de elektriciteitsproductie uit hernieuwbare bronnen komt. Een belangrijk doel is derhalve het vergroten van de productie van hernieuwbare energie. De omschakeling heeft impact op de leefomgeving. Gemeenten en provincies hebben hierin met de aanpak van de Regionale Energie Strategieën (RES, zie paragraaf 3.3) een belangrijke rol. Daarbij steunt het kabinet de mogelijkheid voor bewoners om te kunnen participeren in lokale energieprojecten.

De productie van hernieuwbare energie moet verviervoudigen. Concreet wordt hierbij gestreefd naar het opschalen van de elektriciteitsproductie uit hernieuwbare bronnen tot 84 TWh (terawattuur). De productie wind op zee moet worden uitgebreid, maar ook de productie zon en wind op land. In de hoofdlijnen staat als doel beschreven dat in 2030 via windenergie en zonne-energie op land 35 TWh wordt gerealiseerd. Tevens wordt benadrukt dat de beschikbare ruimte zo efficiënt mogelijk benut moet worden door meervoudig ruimtegebruik. Vraag en aanbod dienen zoveel mogelijk bij elkaar gebracht te worden. Ten slotte is gesteld dat het belangrijk is om te zoeken naar functiecombinaties en aan te sluiten bij specifieke kwaliteiten van het gebied.

Relatie tot ontwikkeling

Met de realisatie van het zonnepark wordt de productie van zon op land verder uitgebreid. Zo wordt een bijdrage geleverd aan dat doel, een en ander ten behoeve van de noodzakelijke energietransitie. Het ontwerp biedt naast de oprichting van het zonnepark maatregelen ter versterking van de biodiversiteit ter plaatse. De ontwikkeling is daarmee in lijn met het Nationaal Energieakkoord.

3.1.7 Klimaat- en Energieverkenning 2019 en policy brief 'Het Klimaatakkoord: effecten en aandachtspunten'

De Klimaat- en Energieverkenning (KEV) 2019 geeft een geactualiseerd beeld van de nationale broeikasgasuitstoot en het energiesysteem tot en met 2030. De KEV verschijnt jaarlijks conform de Klimaatwet uit 2019 en komt in de plaats van de eerdere Nationale Energieverkenningen (NEV). De KEV 2019 is de eerste KEV die in het kader van de Klimaatwet is uitgevoerd.

De KEV 2019 hanteert net als eerdere NEV's de standaard peildatum van 1 mei voor het vastgestelde of voorgenomen beleid. Beleid dat na deze datum wordt aangekondigd, kan niet in de KEV worden opgenomen. Daarnaast gelden enkele andere criteria voor het opnemen van beleidsvoornemens in de KEV. Zo moet het beleid in openbare stukken zijn gepubliceerd en moet het voldoende concreet zijn uitgewerkt. De nieuw aangekondigde maatregelen in het Klimaatakkoord van 28 juni 2019 waren derhalve te laat om nog in de KEV 2019 te kunnen worden meegenomen. Bovendien voldoen nog niet alle aangekondigde maatregelen aan de criteria om in de KEV doorgerekend te kunnen worden. Gelet daarop heeft het kabinet het Planbureau voor de Leefomgeving gevraagd nog een separate, aanvullende analyse uit te voeren, waarin de in juni 2019 gepresenteerde maatregelen wel kunnen worden meegenomen.

De policy brief 'Het Klimaatakkoord: effecten en aandachtspunten' geeft invulling aan dit verzoek, door in te gaan op twee hoofdvragen. Enerzijds onderzoekt de studie of met Klimaatakkoord meer emissiereductie kan worden gerealiseerd dan met het ontwerp Klimaatakkoord. Het antwoord daarop is bevestigend. Anderzijds geeft de studie antwoord op de vraag of het doel van 49% emissiereductie bij uitvoering van het akkoord bereikt wordt. Ondanks het grotere effect is het antwoord op deze vraag negatief. De studie concludeert dan met het akkoord een reductie van 43% - 48% bereikt kan worden.

Relatie tot ontwikkeling

De oprichting van het beoogde zonnepark brengt de emissiereductie weer een stap verder richting het behalen van de gestelde doelen. Een CO₂-reductie van ca. 14.180 ton op jaarbasis is daarmee aan de orde, zodoende levert het park een waardevolle bijdrage aan de verwezenlijking van de nationale doelstellingen.

3.2 PROVINCIAAL BELEID

3.2.1 Omgevingsvisie FlevolandStraks

Op 8 november 2017 hebben de Provinciale Staten van Flevoland de Omgevingsvisie FlevolandStraks vastgesteld. De Omgevingsvisie FlevolandStraks geeft de visie van de provincie Flevoland op de toekomst van dit gebied. De visie gaat over de periode tot 2030 en verder. Het geeft aan welke kansen en opgaven er voor Flevoland liggen en welke ambities zij hebben voor de toekomst. Het bijzondere verleden van de jongste provincie van Nederland vormt de basis van de visie.

Met deze Omgevingsvisie vervangt de provincie het visiedeel uit het Omgevingsplan 2006 (zie navolgende subparagraaf). Vervolgens worden de beleids- en uitvoeringsdelen uit het Omgevingsplan 2006 gefaseerd vervangen door onder meer programma's en regels in een omgevingsverordening. Tot die tijd blijven de beleidskaders uit het Omgevingsplan 2006 van kracht.

In de Omgevingsvisie worden zeven opgaven benoemd, te weten:

1. Het Verhaal van Flevoland
2. Krachtige Samenleving
3. Ruimte voor Initiatief
4. Duurzame Energie
5. Regionale Kracht
6. Circulaire Economie
7. Landbouw: Meerdere Smaken.

Voor de beoogde ontwikkeling is met name opgave 4, Duurzame Energie, van belang. Daarop wordt hieronder ingegaan.

Opgave 4: Duurzame Energie

De aarde warmt op en de voorraad fossiele brandstoffen zoals aardolie en aardgas is beperkt. We produceren te veel koolstofdioxide (CO₂). Nationaal en internationaal zijn afspraken gemaakt voor een CO₂-arme energievoorziening en dat betekent dat het energieverbruik moet veranderen. Bijvoorbeeld door woningen te isoleren, zuinige productieprocessen te ontwerpen en duurzame energie op te wekken. Denk aan windmolens, zonnepanelen, bodemwarmte, waterstof, groen gas of nieuwe technieken die nu nog niet bekend zijn.

Ambitie 2030 e.v.

De provincie heeft ten aanzien van dit onderwerp de volgende ambitie: "In 2030 en verder staat Flevoland bekend als de provincie die draait op duurzame energie. We hebben de energietransitie slagvaardig aangepakt. We gebruiken zo min mogelijk energie en wekken zelf of in de omgeving duurzame energie op. In Flevoland zijn hoofdzakelijk energieneutrale en energie producerende woningen en bedrijven. En we zijn op weg om in 2050 geen fossiel gas meer in de Flevolandse huizen en bedrijven te gebruiken. Al doende zijn er duizenden nieuwe banen ontstaan en zijn we bekend geworden om onze energiekennis."

De provincie wil ruimte maken voor energie. Aangegeven wordt dat voorzieningen ten behoeve van duurzame energie impact heeft op de ruimte, zowel in het stedelijk als het landelijk gebied. Daartegenover staat dat de opwekking van duurzame energie ook een economische betekenis heeft. Er wordt daarom door de provincie ruimte gecreëerd voor het opwekken van duurzame energie, zowel klein- als grootschalig.

Verder gaat de provincie er voor zorgen dat de provinciale organisatie zelf energieneutraal is, gaan zij samen met gemeenten de planologische ontwikkelmogelijkheden voor het opwekken van duurzame energie verduidelijken en een aanpak opzetten om huishoudens en bedrijven te ontzorgen bij de stap naar energieneutraliteit.

Conclusie

De provincie heeft hoge doelstellingen ten aanzien van duurzaamheid en wil (planologische) ruimte creëren voor het opwekken van duurzame energie. De ontwikkeling van een zonnepanelen park sluit naadloos aan op de ambities en doelen van de provincie voor zover het gaat om duurzame energie en levert een bijdrage aan het doel een provincie te worden dat draait op die duurzame energie.

3.2.2 Omgevingsprogramma Flevoland

Op 27 februari 2019 stelden Provinciale Staten het Omgevingsprogramma Flevoland (het Omgevingsprogramma) vast. Dit Omgevingsprogramma is een verdere uitwerking van wat de provincie belangrijk vindt en wil doen om te zorgen voor een goede leefomgeving. Een nadere concretisering van de te nemen acties naar aanleiding van de ambities zoals verwoord in de Omgevingsvisie FlevolandStraks is hierin verwoord. Er wordt beschreven wat het te voeren beleid is en welke maatregelen of acties nodig zijn om de doelstellingen te kunnen bereiken. Het Omgevingsprogramma is zelfbindend voor de provincie. Wel dient het Waterschap rekening te houden met de beleidskaders uit het regionale waterprogramma. Voor het overige geldt dat doorwerking van thema's op andere wijzen wordt geregeld, zoals bijvoorbeeld door het juridisch verankeren van regels in de Omgevingsverordening Flevoland.

Energie en duurzaamheid

Flevoland heeft de ambitie om in 2030 op duurzame energie te draaien. Dit vormt een tussenstap richting het uiteindelijke doel in 2050 een energieneutrale provincie te zijn. Om de ambitie voor duurzame energie te realiseren is een energietransitie nodig. Samen met gemeenten en andere partners wordt zowel ingezet op duurzame productie als op energiebesparing.

Zonne-energie

Het Omgevingsprogramma vervangt een groot aantal provinciale beleidsnota's, waaronder de Structuurvisie Zon. De Structuurvisie Zon is op 18 juli 2018 vastgesteld en maakt sinds de inwerkingtreding van het Omgevingsprogramma integraal onderdeel uit van het provinciaal omgevingsbeleid.

De energieopgave van Flevoland is groot. Om als regio in 2050 energieneutraal te zijn is het, naast het verminderen van het energieverbruik, nodig om 41,5 Petajoules (PJ) duurzame energie op te wekken. Dit volgt uit het onderzoek 'Verkenning energietransitie Flevoland' dat in 2015 door ECN, Posad en Ecofys is uitgevoerd. Deze hernieuwbare energie kan op verschillende manieren worden opgewekt (o.a. wind, biomassa, geothermie, zon). 15 PJ van de opgave dient te worden gewonnen met het opwekken van zonne-energie.

De ambitie is in 2025 minimaal 3,5 PJ energie wordt op te wekken in het landelijk gebied door middel van grondgebonden zonne-energie. Dit vertaalt zich ruimtelijk in een minimaal benodigd oppervlakte zonnepanelen op agrarisch bestemde grond in het landelijk gebied van 1.000 hectare. Dit is de maximale hoeveelheid agrarisch bestemde grond die de provincie op dit moment ziet als bijdrage aan de invulling van de Flevolandse energieopgave.

Voor de invulling van de opgave zijn verschillende onderdelen van belang, deze onderdelen vormen de bouwstenen van het beleid voor grondgebonden zonne-energie. Uitgangspunt bij het mogelijk maken van initiatieven zijn de volgende bouwstenen:

- I. Initiatief staat centraal. (Ruimte aan initiatieven en initiatiefnemers). Initiatieven worden integraal benaderd en gezien vanuit ruimtelijk, maatschappelijk en economisch perspectief
- II. Opgave voorop. Het is van provinciaal belang dat de opgave Duurzame Energie wordt gerealiseerd. Concreet houdt dit in dat Flevoland in 2030 bekend staat als de provincie die draait op duurzame energie. Onder andere doordat er voldoende ruimte is voor Flevolandse om zelf hun energie op te wekken.
- III. Bundel en combineer. Bundel zonneweides waar mogelijk met (bestaande) dragende (ruimtelijke) structuren (bijvoorbeeld doordat er een relatie is tussen opwekking en gebruik). Dit passend bij de maat

en schaal van de omgeving. Zorg bij voorkeur voor meervoudig ruimtegebruik. Maak waar mogelijk gebruik van de bestaande (infra)structuur, bijv. (snel)wegen, waterkeringen, kabels, windopstellingen, etc.

- IV. Houd rekening met (landschappelijke) kwaliteiten. De omvang en inpassing van een zonnepark is afhankelijk van omgevingskenmerken, passend bij de schaal van het landschap, van die plek. Het landschappelijk inpassingsplan is opgesteld door een professionele landschapsarchitect. Hiervoor verwijzen we naar het landschappelijk inpassingsplan.
- V. Een zonnepark is tijdelijk. Zonneweides zijn alleen toegestaan voor de periode van de technisch-economische levensduur (nu 25 jaar).
- VI. Betrokkenheid en Draagvlak. Zorg ervoor dat de Flevolandse kunnen profiteren van het zonnepark. Dit kan bijvoorbeeld door financiële participatie mogelijk te maken, mede-eigenaarschap, bijdrage aan zonne-energie op daken en/of door lokale initiatieven mogelijk te maken. Daarbij kan gedacht worden aan een financiële afdracht van zonneweides in het landelijk gebied zodat er gelden komen om zon op daken te stimuleren. Een initiatiefnemer geeft aan op welke wijze hij invulling geeft aan deze bouwsteen.

Relatie tot ontwikkeling

De gemeente heeft met het oog op de opgave die er ligt ten aanzien van duurzaamheid en hernieuwbare energie, een beleidskader opgesteld waaraan zonnepark initiatieven dienen te voldoen. Dit beleid wordt in de navolgende paragraaf besproken. Het kader dat daarin is neergelegd geeft invulling aan bouwstenen zoals opgenomen in de structuurvisie van de provincie. Initiatieven die daaraan voldoen, sluiten daarmee ook aan op het provinciale beleid. Het gemeentelijk beleid wordt in paragraaf 3.4 behandeld.

Voor dit project geldt dat de ontwikkeling een initiatief is van SolarEnergyWorks. Hierin is rekening gehouden met de ruimtelijke aspecten, de maatschappelijke meerwaarde en het economisch perspectief. Onder andere paragraaf 2.2.2 en hoofdstuk 5 omschrijven de wijze waarop deze onderwerpen integraal onderdeel uitmaken van de ontwikkeling (bouwsteen I). Bij de realisatie van het plan wordt voorzien in een CO₂-reductie van 14.180 ton per jaar, waardoor een bijdrage wordt geleverd aan de opgave in 2050 een energieneutrale regio te zijn door middel van (onder meer) het opwekken van zonne-energie. Er is binnen de provincie ruimte voor grondgebonden opstellingen voor het opwekken van zonne-energie in het buitengebied van in totaal maximaal 1.000 ha. In de gehele gemeente Noordoostpolder is 147 ha beschikbaar. In die 147 ha zijn ook de ontwikkelmogelijkheden voor zon langs de dijklinie bij de windmolens meegenomen, waar voorliggend initiatief met een omvang van netto 28 ha onderdeel van uitmaakt. Hierdoor geldt dat de ontwikkeling een bijdrage levert aan het bereiken van de benodigde omvang zon (bouwsteen II).

Het zonnepark wordt aangelegd langs de zone met windturbines langs de Noordermeerdijk. De situering binnen de zone van het windmolengebied, maakt dat de locatie zeer kansrijk is op het gebied van bundelen en combineren. Een combinatie van wind en zon wordt ingezet, zodat een energielandschap ontstaat. De ontwikkeling past in de ruimtelijke structuur van de omgeving zoals de naastgelegen IJsselmeerdijk. Het zonnepark maakt gebruik van de ruimte onder de windmolens en voldoet daarmee aan het noodzakelijke meervoudig ruimtegebruik. Voor de aansluiting op het hoogspanningsnet wordt gestreefd naar een optimale benutting van de bestaande aansluiting van de naburige windmolenparken. Dit beperkt de maatschappelijke kosten van de aansluiting en verhoogt de efficiency van de bestaande klantstations. Aanvullend daarop geldt dat het zonneveld onderdeel uit zal maken van een reeks zonnevelden langs de gehele Noordermeerdijk (en Westermeerdijk). Initiatieven worden conform gemeentelijk beleid, op elkaar afgestemd zodat een eenduidig beeld ontstaat. Daartoe wordt tevens de samenwerking gezocht met de overige initiatiefnemers in het gebied (bouwsteen III).

Om te zorgen dat het zonnepanelenpark op een goede wijze landschappelijk wordt ingepast, is landschapsarchitectenbureau Feddes | Olthof gevraagd te voorzien in een inpassingsplan, waarbij rekening wordt gehouden met de gestelde voorwaarden ten aanzien van maatvoering, situering en locatie van de

elementen binnen het zonnepark.² Het landschapsplan is besproken in hoofdstuk 2 en is tevens opgenomen in de bijlagen bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing (bouwsteen IV). Het zonnepanelenpark wordt gerealiseerd voor de duur van 25 jaar en is daarmee tijdelijk. Na afloop van de exploitatieperiode kan het land weer in gebruik worden genomen als landbouwgrond (bouwsteen V). Ten aanzien van betrokkenheid en draagvlak geldt dat door de initiatiefnemer de nodige inspanningen zijn verricht om de omgeving te betrekken bij de ontwikkeling. In dat verband is een informatieavond gerealiseerd en is de ruimte geboden op de plannen te reageren en waar nodig vragen te stellen. Bovendien wordt voorzien in diverse vormen van financiële participatie. De maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project hangt samen met de mogelijkheden tot participatie en is besproken in paragraaf 5.2 van deze ruimtelijke onderbouwing (bouwsteen VI).

Conclusie

De ontwikkeling is getoetst aan de belangrijke bouwstenen voor de ontwikkeling van zonneparken binnen het provinciaal grondgebied. Uit de handeling van het Omgevingsprogramma Flevoland en het daarin opgenomen beleid ten aanzien van zonne-energie, blijkt dat de ontwikkeling past binnen de beleidskaders en een bijdrage levert aan de doelstellingen.

3.2.3 Omgevingsverordening Flevoland

In navolging op de Omgevingsvisie FlevolandStraks is door Provinciale Staten gelijktijdig met de vaststelling van het Omgevingsprogramma Flevoland de Omgevingsverordening Flevoland (de Omgevingsverordening) vastgesteld (27 februari 2019). De Omgevingsverordening voorziet in de juridische verankering van de ambities uit het provinciaal (omgevings)beleid. Het gaat daarbij onder andere over wegen, water, milieu, bodem, natuur, wonen en ruimte en kunnen zowel regels zijn voor burgers of bedrijven als (instructie-)regels voor andere overheden.

Duurzame energie

Hoofdstuk 2 van de Omgevingsverordening geeft regels ten aanzien van de (opwekking van) duurzame energie. Zonne-energie wordt geregeld in titel 2.2, waarin regels zijn gesteld met het oog op het ruimte bieden voor de ontwikkeling van opstellingen voor grondgebonden zonne-energie in het landelijk gebied, waarbij de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied niet onevenredig wordt aangetast.

Artikel 2.22 (Ontwikkelruimte zonne-energie)

1. Voor de realisatie van grondgebonden opstellingen voor zonne-energie in het landelijk gebied van de provincie Flevoland is maximaal 1000 hectare beschikbaar. Hiervan wordt de eerste 500 hectare onmiddellijk opengesteld.
2. Na verzending van het evaluatieverslag als bedoeld in artikel 2.24 kunnen gedeputeerde staten besluiten over de openstelling van de tweede 500 hectare ontwikkelruimte voor de realisatie van grondgebonden opstellingen voor zonne-energie in het landelijk gebied van de provincie Flevoland.

Artikel 2.23 (Beoordelingsregels omgevingsvergunning: tijdelijkheid grondgebonden opstelling voor zonne-energie)

1. Voor de realisatie van een grondgebonden opstelling voor zonne-energie wordt uitsluitend een omgevingsvergunning voor een bepaalde aaneengesloten gebruiksperiode verleend, die maximaal 25 jaar bedraagt.
2. Aan een omgevingsvergunning voor een grondgebonden opstelling voor zonne-energie verbindt het bevoegd gezag in ieder geval de volgende voorschriften:
 - a. De omgevingsvergunning geldt voor een bepaalde aaneengesloten gebruiksperiode, die maximaal 25 jaar bedraagt;
 - b. Na het verstrijken van de gebruiksperiode als bedoeld in onderdeel a wordt de grondgebonden opstelling voor zonne-energie verwijderd.

² De voorwaarden vloeien voort uit het stedenbouwkundig advies gemeente Noordoostpolder, d.d. 12 augustus 2020.

Artikel 2.24 (Monitoring en evaluatie)

1. Gedeputeerde staten monitoren de ontwikkeling van de in artikel 2.22, eerste lid, genoemde 500 hectare ontwikkelruimte en zenden provinciale staten hiervan uiterlijk binnen twee maanden na het vollopen ervan ter kennisname een evaluatieverslag.
2. Het evaluatieverslag gaat in ieder geval in op het verloop van de besluitvormingsprocedures voor grondgebonden opstellingen voor zonne-energie, de locaties waar grondgebonden opstellingen voor zonne-energie kunnen worden gerealiseerd, de toetsing van grondgebonden opstellingen voor zonne-energie aan de bouwstenen van de Structuurvisie zon zoals opgenomen in het Omgevingsprogramma Flevoland en de vast te stellen dan wel vastgestelde nadere regels als bedoeld in artikel 2.25.

Artikel 2.25 (Nadere regels zonne-energie)

Gedeputeerde staten kunnen nadere regels stellen over grondgebonden zonne-energie in het landelijk gebied.

Artikel 2.26 (Instructieregels bestemmingsplan)

1. Vanaf inwerkingtreding van de Structuurvisie Zon mag een bestemmingsplan voorzien in grondgebonden opstellingen voor zonne-energie tot maximaal 500 hectare van het landelijk gebied van de provincie Flevoland.
2. Vanaf inwerkingtreding van het besluit van gedeputeerde staten als bedoeld in artikel 2.22, tweede lid, mag een bestemmingsplan nogmaals voorzien in grondgebonden opstellingen voor zonne-energie tot maximaal 500 hectare van het landelijk gebied van de provincie Flevoland.
3. Gelet op het eerste en tweede lid mag vanaf inwerkingtreding van het besluit van gedeputeerde staten als bedoeld in artikel 2.22, tweede lid, een bestemmingsplan voorzien in grondgebonden opstellingen voor zonne-energie tot maximaal 1000 hectare van het landelijk gebied van de provincie Flevoland.
4. Een bestemmingsplan mag niet meer voorzien in een grondgebonden opstelling voor zonne-energie op een locatie, nadat de gebruiksperiode van de omgevingsvergunning voor de betreffende locatie is verstreken.
5. In afwijking van het vierde lid mag een bestemmingsplan, nadat de gebruiksperiode van de omgevingsvergunning voor de betreffende locatie is verstreken, blijven voorzien in een grondgebonden opstelling voor zonne-energie, indien voor die locatie opnieuw een omgevingsvergunning wordt verleend voor het realiseren van een nieuwe grondgebonden opstelling voor zonne-energie.

De regels ten aanzien van zonne-energie zijn vertaald in bovenstaande artikelen. Te zien is dat binnen de provincie ruimte wordt geboden aan in totaal 1.000 ha aan initiatieven voor grondgebonden zonne-energie. 500 ha hiervan wordt direct opengesteld, waarna evaluatie plaatsvindt en zo nodig de overige 500 ha beschikbaar kan worden gesteld. De teller staat momenteel op 192 ha.³ Binnen de gemeente Noordoostpolder is ruimte voor 147 ha. Binnen deze ruimte is rekening gehouden met de zonnevelden binnen het te realiseren energielandschap langs het windmolenpark ter hoogte van het IJsselmeer. Hierdoor is de ontwikkeling van 28 ha netto zonneveld in lijn met de provinciale Omgevingsverordening.

Verder is vastgelegd dat een omgevingsvergunning wordt verleend voor maximaal 25 jaar, waarna de opstelling in principe dient te worden verwijderd. Gedeputeerde Staten kunnen nadere regels stellen ten aanzien van de ontwikkeling van grondgebonden opstellingen voor zonne-energie. Dergelijke nadere regels, anders dan de kaderstellende regels zoals opgenomen in het Omgevingsprogramma Zon, zijn (vooralsnog) niet vastgesteld.

De ontwikkeling is in lijn met de Omgevingsverordening op het onderdeel zonne-energie.

Natuurnetwerk Nederland

Regels ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) zijn opgenomen in hoofdstuk 7 van de Omgevingsverordening. Daarin worden de begrenzing van het NNN en de regels voor ontwikkelingen binnen of nabij het NNN uiteengezet. Ten aanzien van de bescherming van de gebieden en de wezenlijke kenmerken en waarden daarvan geldt het volgende.

Artikel 7.5 (Bescherming)

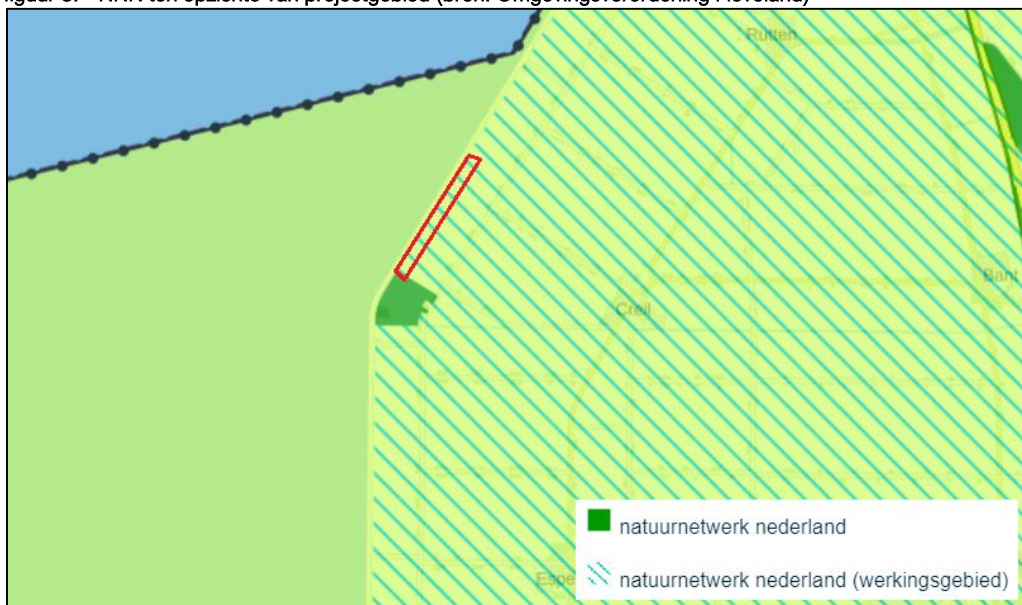
1. Een ruimtelijk plan of besluit, voor zover het betrekking heeft op een gebied binnen of nabij de aangewezen het Natuurnetwerk Nederland:

³ <https://www.flevoland.nl/wat-doen-we/energie/zon>

- a. strekt mede tot bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van dat gebied;
 - b. maakt activiteiten alleen mogelijk als die ten opzichte van het ten tijde van de inwerkingtreding van deze titel van de verordening geldende bestemmingsplan, mits die per saldo niet leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van die gebieden, of van de samenhang tussen die gebieden.
2. Voor zover een bestemmingsplan strijdig is met de bescherming en de mogelijkheden bedoeld in het eerste lid stelt de gemeenteraad binnen drie jaar na het inwerkingtreden van deze titel dat plan opnieuw vast met inachtneming van de bepalingen in het eerste lid.

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van het NNN maar ligt hier wel tegenaan. Dit betekent dat rekening dient te worden gehouden met de bepalingen uit artikel 7.5 van de Omgevingsverordening Flevoland. Om de mogelijke waarden binnen en rondom het projectgebied in kaart te brengen en te onderzoeken of de ontwikkeling daar negatieve effecten op heeft, zijn diverse ecologische onderzoeken en beoordelingen uitgevoerd door adviesbureau Van der Goes & Groot. De situatie ten aanzien van ecologie is nader behandeld in paragraaf 4.11 van deze ruimtelijke onderbouwing. Daarin zijn ook de resultaten van de onderzoeken besproken. Van negatieve effecten op het NNN is geen sprake. Artikel 7.5 vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling van een zonnepark op de locatie.

figuur 8. NNN ten opzichte van projectgebied (bron: Omgevingsverordening Flevoland)



Overige bepalingen

Tot slot zijn een aantal andere bepalingen van toepassing op de locatie. Het gaat onder meer om bepalingen ten aanzien van de luchtvaart en de in dat kader te nemen besluiten, windenergie en bescherming van het landschap. Onder de bescherming van het landschap wordt in de Omgevingsverordening uitsluitend ingegaan op het plaatsen van borden in het landelijk gebied. De genoemde bepalingen zijn voor de ontwikkeling van het zonnepark op deze locatie niet relevant. Er vloeien geen aanvullende regels of restricties uit voort waar rekening mee dient te worden gehouden.

Conclusie

De ontwikkeling is in lijn met de relevante bepalingen uit de Omgevingsverordening Flevoland. Voor het overige is het daar niet mee in strijd.

3.3 REGIONAAL BELEID

3.3.1 Regionale Energie Strategie (RES)

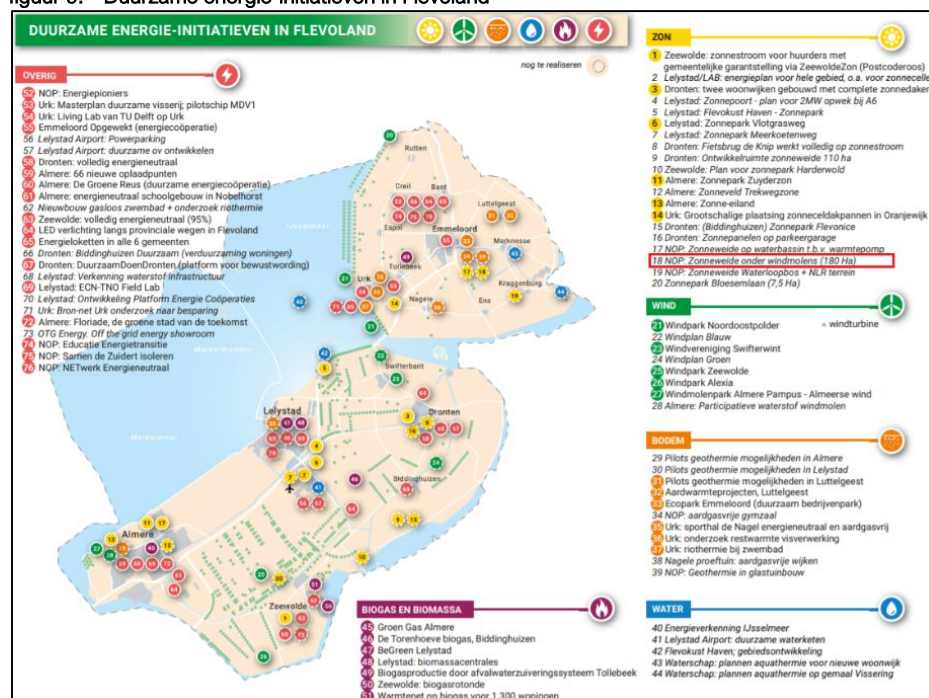
In navolging op het Nationaal Klimaatakkoord (zie paragraaf 3.1.6) dienen de afzonderlijke regio's in een Regionale Energie Strategie (RES) te omschrijven hoe zij bij zullen dragen aan de opwek van de benodigde 35 TWh aan hernieuwbare energie op nationaal niveau. De RES is een instrument om te zorgen dat plannen ruimtelijk ingepast worden en maatschappelijk gedragen worden.

In juni 2020 leveren alle 30 regio's hun Concept RES in, met daarin hun plannen voor de opwek van duurzame energie. Aan de hand daarvan wordt beoordeeld of de gezamenlijke inspanningen voldoende zijn voor de opwek van 35 TWh. In de Concept RES voor Flevoland laat Flevoland zien wat er in de regio gedaan wordt om de uitstoot van broeikasgassen in 2030 te halveren en in 2050 nagenoeg te laten verdwijnen, zoals nationaal en internationaal is afgesproken. In dit Flevolandse bod is het huidige beleid als uitgangspunt genomen. Dit betekent dat het bod alleen bestaat uit plannen die al zijn gemaakt en goedgekeurd. Met name door wind wordt nu al 7% van de landelijke opgave duurzaam opgewekt. Bij uitvoering van de bestaande plannen 'Regioplan Wind' en de 'Structuurvisie Zon', produceert de regio Flevoland in 2030 zo'n 4,76 TWh aan hernieuwbare elektriciteit. Daarmee levert Flevoland 13,5% van de landelijke opgave.

Noordoostpolder

De RES Regio Flevoland is verdeeld in drie deelregio's: de Noordoostpolder, Oostelijk Flevoland en Zuidelijk Flevoland. Binnen de regio zijn er diverse kansen voor de vergroting van het duurzame energienetwerk gelegen in de categorieën zon, wind, bodem, water, biogas en biomassa en overig. Een deel hiervan is reeds gerealiseerd of liggen op de stapel om gerealiseerd te worden. Daarnaast worden nog aanvullende kansen gezien. In de Noordoostpolder geldt onder andere de mogelijkheid de capaciteit te vergroten door in totaal ca. 180 ha aan zonneweides te realiseren onder de bestaande windmolens van het windpark. Deze mogelijkheid is nader uitgewerkt in de gemeentelijke Structuurvisie Zon in de Polder, waarin de kaders worden gegeven voor zon-initiatieven binnen de gemeente Noordoostpolder. Het zonnepark als onderdeel van het bestaande windpark heeft daarin een plek gekregen.

figuur 9. Duurzame energie-initiatieven in Flevoland



Conclusie

De ontwikkeling is reeds meegenomen in de RES Flevoland om bij de dragen aan de gezamenlijke doelstellingen op het gebied van de energietransitie. Het geplande zonnepark is daarmee in lijn met en draagt bij aan de doelstellingen uit de RES.

3.4 GEMEENTELIJK BELEID

3.4.1 Structuurvisie Zon in de Polder

Er zijn steeds meer initiatieven voor het opwekken van duurzame energie, waaronder grondgebonden zonneweides. Om daar richting aan te geven en om de opgave die er ligt ten aanzien van duurzaamheid en hernieuwbare energie te verwezenlijken, heeft de gemeente een beleidskader opgesteld. De Structuurvisie Zon in de Polder is vastgesteld op 16 december 2019.

Ambitie: energieneutraal in 2030

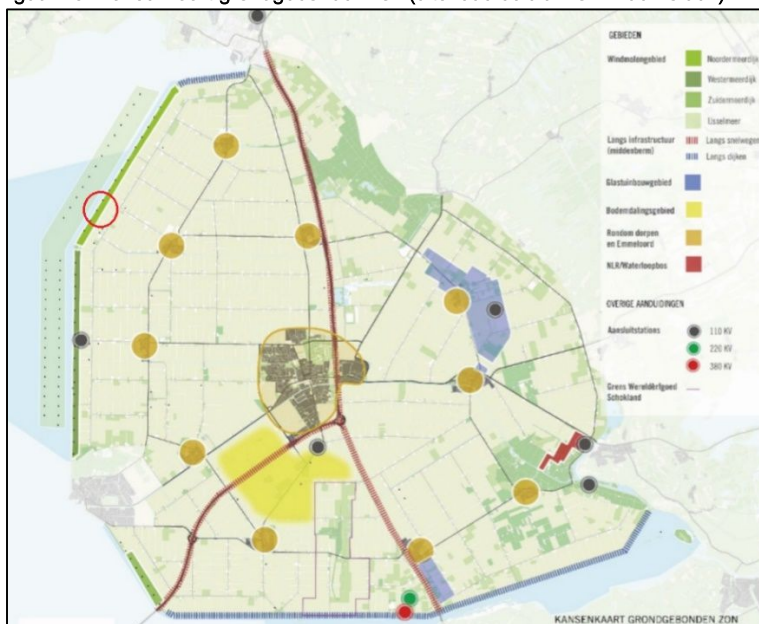
Het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Noordoostpolder is er op gericht in 2030 energieneutraal te zijn. Om dit te bereiken, zetten zij allereerst in op energiebesparing. De resterende opgave willen zij invullen door het realiseren van grootschalige opwekking van duurzame energie. Naast een besparingspotentieel van 2 PJ resteert een opgave tot 2030 van 3,2 PJ opwek van duurzame energie. De gemeente wil dit enerzijds realiseren door het stimuleren van decentrale opwekking zoals zonnepanelen op daken en bodemenergie en anderzijds door grootschalige centrale opwekking. Voor deze laatste geldt dan een opgave van 2,2 PJ tot 2030.

Opgave: 2,2 PJ realiseren met grootschalige zonneweides

Om invulling te geven aan de doelstelling van 2,2 PJ aan grootschalige duurzame energieopwekking, zet de gemeente in op het realiseren van grootschalige zonneweides. Uitbreiding van grootschalige opwekking van windenergie is niet aan orde. Met de realisatie van het Windpark Noordoostpolder heeft Noordoostpolder aan haar windopgave voldaan. Daarmee ontstaat een mix van windenergie (het bestaande windpark) en zonne-energie. 2,2 PJ betekent omgerekend dat voor 2030 ongeveer 600 ha aan zonneweides moet worden gerealiseerd in het buitengebied van de Noordoostpolder. De prioriteit ligt daarin bij het windmolengebied, zodat genoemde mix van zon- en wind kan worden gerealiseerd.

Vooropgesteld dient te worden dat de gemeentelijke voorkeur uit gaat naar zon op dak. Met zon op daken ontstaat echter niet voldoende capaciteit om de energievraag op te vangen. De zonneweides zijn daarom noodzakelijk. De gemeente heeft een aantal gebieden aangewezen die zij als kansrijk acht voor de ontwikkeling van die zonneweides. In het gemeentelijk beleid is een kanskaart opgenomen waarop de verschillende kansrijke gebieden in kaart zijn gebracht.

figuur 10. Kansenskaart grondgebonden zon (uitsnede beleid 'Zon in de Polder')



De kansenskaart laat de volgende gebieden zien:

- Windmolengebied (land).
- IJsselmeergebied.
- Langs infrastructuur ((snel)wegen en dijken).
- Glastuinbouwgebied.
- Bodemdalingsgebied.
- Rondom dorpen en Emmeloord.
- NLR/Waterloopbos.

De projectlocatie maakt deel uit van het windmolengebied (landzijde) en is daarmee aangewezen als kansrijke locatie voor de ontwikkeling van een zonnepark.

Windmolengebied

Met het windmolengebied wordt bedoeld het gebied Noordermeerdijk, Westermeerdijk, en Zuidermeerdijk ter hoogte van de windmolens. Ook het aangrenzende IJsselmeergebied wordt gerekend tot het windmolengebied. De prioriteit ligt bij (het landgebonden deel van) het Windmolengebied.

Het (landgebonden deel van het) Windmolengebied leent zich bij uitstek voor zonneweides vanwege koppeling met het onderliggend net ('cable pooling'). Zonneweides in dit deelgebied zijn als passend in het landschap te beschouwen en kunnen de lijnvormige structuur van de dijk versterken. In het windmolengebied kan door de combinatie van 'wind' en 'zon' een 'duurzaamheidslandschap' worden gecreëerd tussen de voet van de dijk en de binnendijkse windturbines.

Landschappelijk kader windmolengebied

In het windmolengebied wordt als ruimtelijke uitgangspunt per deelgebied één rooilijn gekozen, waarmee een eenduidige ruimtelijke lijn wordt beoogd. In het gebiedsproces wordt met de partijen (grondeigenaren, eigenaren van de kabels van de windmolens en de netbeheerder) gekeken naar een haalbare eenduidige rooilijn, mede afgestemd op de capaciteit van de kabels. Inzet bij dit gebiedsproces is een zone van in totaal bijvoorbeeld 100 tot 300 meter breed. Een strakke rooilijn is het uitgangspunt. De breedte van de zone wordt in het gebiedsproces nader bepaald.

Tijdens het gebiedsproces zal ook een keuze gemaakt moeten worden voor een opstellingsrichting: zuid dan wel oost-west gericht. De opstelrichting zal binnen ieder deelgebied (Noordermeerdijk, Westermeerdijk en

Zuidermeerdijk) het zelfde moeten zijn. In het gebiedsproces voor het windmolengebied zullen de randvoorwaarden voor de ruimtelijke inpassing verder worden uitgewerkt tot een richtinggevend kader. Vervolgens kunnen met betrokken initiatiefnemers en belanghebbenden de plannen verder worden uitgewerkt.

Binnen onderhavig zonnepark wordt ingezet op een oost-westopstelling. Het beoogde zonnepark vormt een zonneweide van de reeks zonneweiden die langs de Noordermeerdijk, Westermeerdijk en Zuidermeerdijk wordt voorzien. Uiteindelijk dient een geheel tot stand te komen, met een strakke rooilijn en eenzelfde opstellingsrichting. Om dit te waarborgen, heeft de gemeente Noordoostpolder een stedenbouwkundig advies opgesteld waarin de inrichtingsvoorwaarden voor alle zonnepark initiatiefnemers zijn opgenomen. Dit advies is tot stand gekomen in samenwerking met een extern adviesbureau, waarbij de eerst ingediende aanvraag als uitgangspunt is gehanteerd voor wat betreft de situering en maatvoering van de diverse elementen binnen het zonnepark. Het advies is overgenomen in dit project, zodat het zonneveld goed wordt afgestemd met en aansluit op de overige initiatieven langs de dijk. De ontwikkeling voldoet daarmee aan het gemeentelijk beleid 'Zon in de Polder'.

Participatie

Een van de voorwaarden voor het oprichten van een zonnepark betreft participatie. Dit dient onderdeel te zijn van het plan, in het gemeentelijk beleid zijn hier algemene voorwaarden voor meegegeven. Zo is de basis participatievorm voor alle zonneparken 'meedenken'. Daarnaast kunnen mede afhankelijk van het gebied en de omvang van het zonnepark, alsmede andere aspecten, ook de vormen 'compenseren', 'meedoen' en 'bijdragen' aan de orde zijn. Voor het windmolengebied zijn in het beleid geen gebiedsspecifieke voorwaarden meegegeven. Aan de algemene voorwaarden dient te worden voldaan. Voor een uitgebreide omschrijving hiervan binnen voorliggend project, wordt verwezen naar paragraaf 5.2 van voorliggende ruimtelijke onderbouwing.

Conclusie

De gemeentelijke doelstellingen ten aanzien van duurzaamheid en zonne-energie zijn vastgesteld in het beleid 'Zon in de Polder'. Dat beleid geeft richting aan de ca. 150 ha zonnepark initiatieven die de komende jaren nodig zijn voor het verwezenlijken van de doelstellingen (2,2 PJ uit zonne-energie in 2030). Het windmolengebied, waar de projectlocatie onderdeel van uitmaakt, is aangewezen als kansrijke locatie voor zonneparken. De ontwikkeling van een zonnepark op deze locatie is dan ook in lijn met het gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 4

Omgevingsaspecten

4.1 LADDER VOOR DUURZAME VERSTEDELIJKING

Algemeen

De Ladder voor duurzame verstedelijking is voor het eerst geïntroduceerd in de SVIR en is als motiveringseis verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het doel van de Ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de Ladder wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.

Wettelijk kader

De Ladder voor duurzame verstedelijking is verankerd in het Bro. Artikel 1.1.1. definieert relevante begrippen:

- Bestaand stedelijk gebied: bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur;
- Stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

Artikel 3.1.6 van het Bro:

- Lid 2: de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Toelichting op gebruik

De Ladder is in de Nota van Toelichting (*Stb.* 2017, 182) gemotiveerd: “Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven. Uitgangspunt is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe stedelijke ontwikkeling in beginsel in bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd. Indien de nieuwe stedelijke ontwikkeling voorzien wordt buiten het bestaand stedelijk gebied, dient dat nadrukkelijk te worden gemotiveerd in de toelichting.

Relatie tot ontwikkeling

Uit een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (Raad van State) blijkt dat voor de aanleg van een zonnepark het doorlopen van de Ladder voor duurzame verstedelijking niet nodig is. Dit omdat de ontwikkeling van een zonnepark niet als stedelijke ontwikkeling wordt getypeerd. Daarbij neemt de Raad van State in aanmerking dat een zonnepark zich bij uitstek niet goed leent voor realisatie binnen bestaand stedelijk gebied. Wanneer de Ladder van toepassing zou zijn op dergelijke ontwikkelingen, zou dit betekenen dat het bevoegd gezag telkens opnieuw dient te motiveren waarom de ontwikkeling niet binnenstedelijk plaats kan vinden. Dat is in het geval van een initiatief zoals voorliggende ontwikkeling, niet logisch. De Ladder voor duurzame verstedelijking hoeft daarom niet doorlopen te worden. Verwezen wordt naar de uitspraak van 23 januari 2019, ECLI:NL:RVS:2019:178. De nut en noodzaak van het project is evenwel gebleken uit de behandeling van het relevante provinciaal- en gemeentelijk beleid in hoofdstuk 3.

Conclusie

De Ladder voor duurzame verstedelijking is niet van toepassing op dit project.

4.2 LICHTREFLECTIE

4.2.1 Algemeen

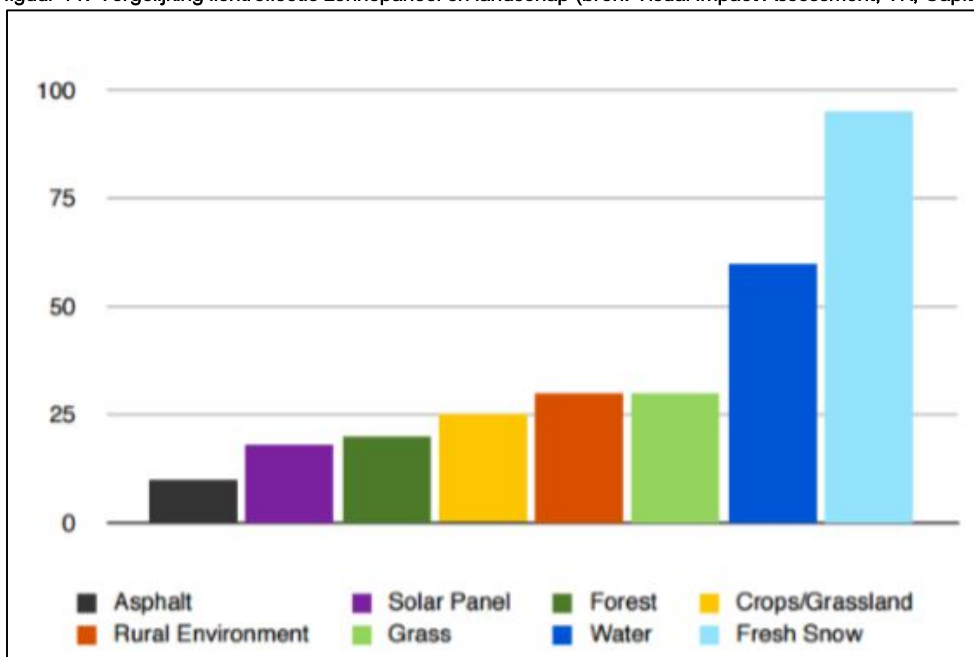
Een van de ruimtelijke aspecten die bij de oprichting van zonneparken van belang kan zijn, is de reflectie van zonlicht. Het grootste deel van het zonlicht dat op de panelen terecht komt, wordt geabsorbeerd en omgezet in elektriciteit. De toplaag van zonnepanelen is echter gemaakt van glas. Hierdoor wordt ook een klein deel van het zonlicht gereflecteerd.

Voor hinder ten gevolge van reflectie bestaat geen specifiek beleid of regelgeving. Voor hinder voor omwonenden geldt echter dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening en het in standhouden van een goed woonklimaat alle relevante aspecten moeten worden meegenomen. Reflectiehinder kan in dit kader worden beschouwd. Ook met het oog op verkeersveiligheid (met name weg- en luchtvaartverkeer), is lichtreflectie een relevant aspect om in ogenschouw te nemen. Van belang daarbij is in ieder geval dat zonlicht dat op een zonnepaneel schijnt, in verband met het gladde oppervlak van de paneel in één specifieke richting wordt weerkaatst. Dit vermindert het aantal invalshoeken van waaruit mogelijk overlast ervaren kan worden als gevolg van de reflectie.

Onderzoek

In het verleden zijn in verband met de oprichting van zonneparken diverse onderzoeken uitgevoerd naar lichtreflectie, zowel in Nederland als in andere Europese landen. Een belangrijk onderzoek waar concrete conclusies uit kunnen worden getrokken betreft een onderzoek in het kader van de oprichting van een zonnepark in het Verenigd Koninkrijk. Uit dit onderzoek (Visual Impact Assessment, Capital Solar Farm, december 2010) blijkt dat de panelen tussen de 82-90% zonlicht absorberen. Daaruit komt logischerwijs dat de weerkaatsing 10-18% bedraagt. Een dergelijke reflectie van zonlicht wordt voor de luchtvaart niet als hinderlijk ervaren. Daarnaast is reflectie van 10-18% minder dan typische landelijke gebieden met een reflectie van 15-30%. In onderstaande grafiek wordt de vergelijking getrokken tussen de reflectie afkomstig van panelen ten opzichte van andere materialen. Hieruit blijkt dat alleen asfalt minder lichtreflectie kent.

figuur 11. Vergelijking lichtreflectie zonnepaneel en landschap (bron: Visual Impact Assessment, VK, Capital Solar Farm, dec. 2010)



4.2.2 Relatie tot ontwikkeling

Het zonnepark wordt opgericht binnen een gebied dat overwegend bestaat uit agrarisch grasland / akkerland. Direct daarachter ligt het IJsselmeer. Reflectie en schittering afkomstig van gras en water is sterker dan de lichtreflectie die uitgaat van zonnepanelen. Zowel omwonenden als het verkeer, inclusief de luchtvaart, ondervinden dan ook geen significant nadelige hinder als gevolg van lichtreflectie afkomstig van de zonnepanelen.

4.2.3 Conclusie

Het aspect lichtreflectie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.3 VERKEER EN PARKEREN

4.3.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dienen verkeer- en parkeeraspecten in kaart te worden gebracht. Daarbij is de parkeerbehoefte, verkeersgeneratie en de ontsluiting van belang. Hierdoor kan de realisatie van voldoende parkeerplaatsen worden gewaarborgd en worden ongewenste of onveilige verkeerssituaties tegengegaan. De genoemde verkeersaspecten worden hierna achtereenvolgens behandeld.

4.3.2 Relatie tot ontwikkeling

In dit geval is sprake van de aanleg van een zonnepanelenpark. Een dergelijke ontwikkeling brengt in beginsel nagenoeg geen parkeerbehoefte met zich mee, omdat het een functie is die over het algemeen geen bezoekers of publiek aantrekt. Hierdoor is ook de verkeersaantrekkende werking laag. Met uitzondering van de fase van oprichting en ontmanteling alsmede ten behoeve van beheer en onderhoud, zullen er nagenoeg geen verkeersbewegingen van en naar het zonnepark plaatsvinden.

Per veld wordt een toegang tot het zonnepark gecreëerd, welke ontsluit op de beheerweg van de windturbines. Op die manier hoeft er geen (verhard) beheerpad binnen het zonnepark te worden aangelegd.

4.3.3 Conclusie

Het aspect verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor onderhavig project.

4.4 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

4.4.1 Algemeen

Erfgoedwet

De Erfgoedwet bevat de geldende wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. De wet regelt tevens de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem. De uitvoering van de Erfgoedwet en de integratie van archeologie en ruimtelijke ordening is primair een gemeentelijke opgave. De gemeente is verplicht om in nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Dit volgt uit een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening en maakt onderdeel uit van de modernisering van de monumentenzorg. De Erfgoedwet is een voorloper op de Omgevingswet, welke naar verwachting in 2022 in werking treedt.

Nota Belvédère (1999)

Vanuit een ontwikkelingsgerichte visie op de omgang met cultuurhistorie worden in de Nota Belvédère beleidsmaatregelen voorgesteld die tot een kwaliteitsimpuls bij de toekomstige inrichting van Nederland zouden moeten leiden. Doelstelling van de nota is om de alom aanwezige cultuurhistorische waarden sterker richtinggevend te laten zijn bij de inrichting van Nederland. Dit met als doel het aanzien van Nederland aan

kwaliteit te laten winnen en tegelijkertijd de onderlinge samenhang van cultuurhistorische waarden op het terrein van de archeologie, gebouwde monumenten en historische cultuurlandschap te versterken.

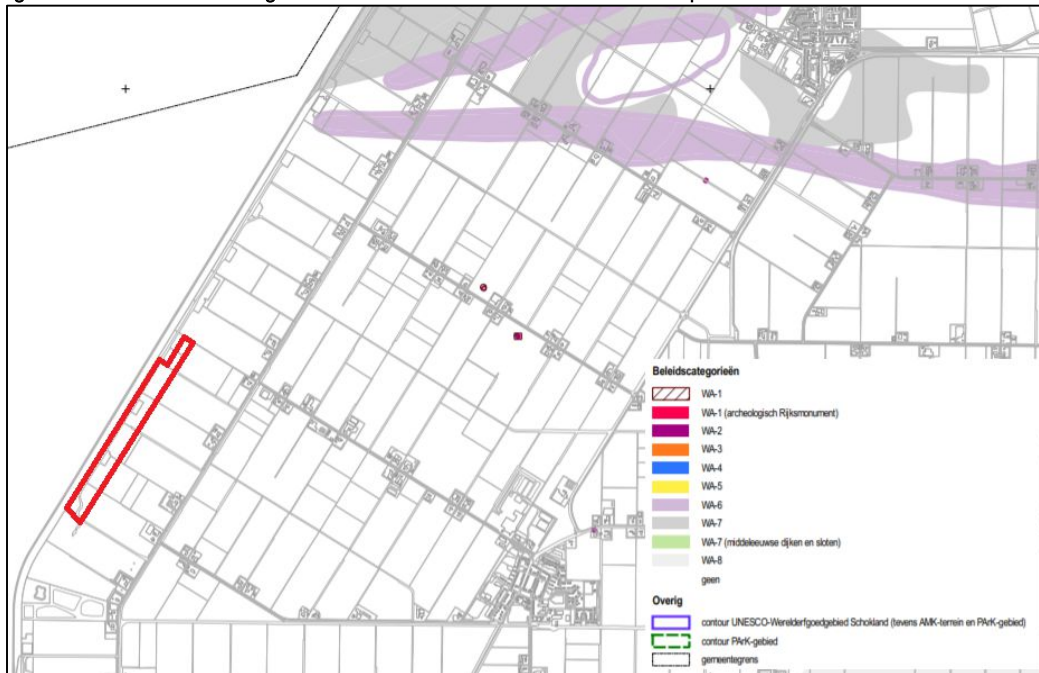
4.4.2 Relatie tot ontwikkeling

Archeologie

Op basis van het vigerende bestemmingsplan geldt geen (dubbel)bestemming voor de bescherming van mogelijk aanwezige archeologische waarden. Voor de volledigheid is de gemeentelijke 'Archeologische beleidsadvieskaart' geraadpleegd. Aan de hand van de daarin opgenomen beleidscategorieën kan worden vastgesteld of, en zo ja met welke intensiteit, archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. De beleidskaart dient te worden gelezen in samenhang met de 'Regels omtrent De archeologische basis- en beleidsadvieskaart' van de gemeente Noordoostpolder, in werking per 17 januari 2019.

Figuur 12 toont een uitsnede van de beleidskaart. De projectlocatie is aangeduid in het rood. Te zien is dat ter plaatse van het beoogde zonnepark geen beleidscategorie van toepassing is. Archeologisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

figuur 12. Uitsnede archeologische basis- en beleidsadvieskaart Noordoostpolder



Cultuurhistorie

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een beschermd stads- of dorpsgezicht. Binnen de locatie zijn ook geen monumenten aanwezig. Desalniettemin kent de Noordoostpolder hoge cultuurhistorische waarde. Daarnaast is richting het zuiden van het projectgebied een object aanwezig dat als cultuurhistorisch waardevol wordt beschouwd.

Landschap

Op basis van het bestemmingsplan geldt dat de gronden mede bestemd zijn voor de instandhouding van het cultuurhistorisch verkavelingspatroon. Het gaat om het rationale, regelmatige verkavelingspatroon met ontwateringssloten als belangrijk onderdeel van het ontwerp van het landschap. Concreet gaat het om kavels van 28 ha met aan de lange kant van de kavels de genoemde ontwateringssloten. Het ontwerp van het zonnepark respecteert dit patroon en brengt hier geen verandering in. De verkaveling van het achterland blijft herkenbaar doordat sloten vrij blijven van panelen. Van een wijziging van de cultuurhistorisch waardevolle structuur in de omgeving is derhalve geen sprake.

Objecten

Op de zuidelijk gelegen hoek waarbij de Noordermeerdijk en de Westermeerdijk samenkomen, is de Rotterdamse Hoek gesitueerd. Een bakstenen toren van 7,5 meter hoog markeert dit gebied en is in 1950 als lichtopstand gebouwd. De Rotterdamse Hoek ligt op de vaarroute tussen het Ketelmeer en Lemmer en is een beruchte hoek voor de scheepvaart. Bij storm zijn hier veel schepen in moeilijkheden geraakt, het gebied is daarom ook wel bekend als 'schepenkerkhof'.

De oprichting van een zonnepark in de nabijheid van de toren, doet geen afbreuk aan de cultuurhistorische relevante van dit object. Het zonnepark ligt op enige afstand ervan, de toren maakt geen onderdeel uit van het projectgebied. Van belemmeringen is daarom geen sprake.

4.4.3 Conclusie

Archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk. De cultuurhistorisch waardevolle landschapspatronen en objecten in de omgeving van het zonnepark blijven behouden en worden gerespecteerd. Belemmeringen in het kader van archeologie en cultuurhistorie treden niet op.

4.5 WATER

4.5.1 Algemeen

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening is het doorlopen van de watertoets verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is, om in overleg tussen de initiatiefnemer en de waterbeheerder aandacht te besteden aan de waterhuishoudkundige aspecten, zodat de waterhuishoudkundige doelstellingen worden gewaarborgd. De uitgangspunten voor het watersysteem dienen op een juiste wijze in het plan te worden verwerkt.

4.5.2 Relatie tot ontwikkeling

De projectlocatie is gelegen binnen het beheergebied van het Waterschap Zuiderzeeland. Ten behoeve van deze ontwikkeling is de digitale watertoets doorlopen. Op basis van de gegeven antwoorden concludeert het systeem dat zij belang heeft bij de plannen. Aan de hand van die plannen heeft Waterschap Zuiderzeeland een advies uitgebracht. Het advies is verwerkt in onderhavige waterparagraaf. Waar nodig is het advies meegenomen in de ontwikkeling. De relevante wateronderdelen worden hieronder besproken. Ook worden hieronder de streefbeeld en uitgangspunten die volgen uit de doorlopen watertoets toegelicht voor de relevante beleidsthema's.

Waterkwaliteit

Het waterschap hanteert een streefbeeld voor een goede grond- en oppervlaktewaterkwaliteit. Het grond- en oppervlaktewater biedt leef-, verblijf- en voortplantingsmogelijkheden voor de (aquatische) flora en fauna in het beheergebied. De chemische toestand van deze wateren vormt hier geen belemmering voor. Daarnaast streeft het waterschap naar goede leef-, verblijf- en voortplantingsmogelijkheden voor de aquatische flora en fauna in het beheergebied.

Om die reden dient bij de realisatie van het project de toepassing van uitloogbare materialen zo veel mogelijk vermeden te worden om een negatief effect op de waterkwaliteit te voorkomen. Het gaat dan bijvoorbeeld om lood, koper en zink. Daar wordt binnen de onderhavige ontwikkeling rekening mee gehouden, zodat negatieve effecten worden voorkomen.

Waterkwantiteit

Het streefbeeld voor wateroverlast heeft zowel betrekking op het watersysteem in landelijk als in stedelijk gebied. Het watersysteem dient op orde te zijn en hele beheergebied dient te voldoen aan de vastgestelde normen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient hier aandacht voor te zijn. Bij de toename van het verhard oppervlak kan een watervergunning en watercompensatie nodig zijn om de gevolgen van de versnelde afvoer van het hemelwater als gevolg van de verharding op te vangen. Op basis van artikel 4.12 van de Keur

Waterschap Zuiderzeeland 2017, geldt het voorgaande in landelijk gebied pas wanneer meer dan 2.500 m² verharding wordt aangebracht. Voor stedelijk gebied geldt een ondergrens van 750 m².

Met de planontwikkeling wordt netto geen verhard oppervlak in landelijk gebied toegevoegd of is de toename van het verhard oppervlak minder dan 2.500 m² en daarmee is geen compensatie noodzakelijk. Met de planontwikkeling wordt tevens geen netto verhard oppervlak in stedelijk gebied toegevoegd of is de toename van het verhard oppervlak minder dan 750 m² en daarmee is geen compensatie noodzakelijk.

De panelen worden in een schuine hoek geplaatst, waardoor hemelwater via de panelen de grond in kan stromen. Ten behoeve van een zonnepark dienen normaliter naast panelen ook onderhouds-/beheerpaden te worden aangelegd. In dit geval worden geen (extra) paden aangelegd, maar kan gebruik worden gemaakt van de bestaande verharding ter plaatse van de windmolens. Tot slot zijn omvormers noodzakelijk. Omvormers betreffen in de regel de enige objecten die daadwerkelijk verharding met zich mee brengen. Op dit moment wordt uitgegaan van de plaatsing van containers waarin de trafostations worden geplaatst. De omvang van de verharding als gevolg de containers bedraagt in totaal ca. 221,5 m² en overschrijdt daarmee de vrijgestelde 2.500 m² niet.

Het waterschap heeft in haar advies van 14 februari 2020 aangegeven evenwel dat, hoewel het zonnepark in principe niet leidt tot een toename van de verharding boven de vrijstellingsgrens, de ontwikkeling als onderdeel dient te worden beschouwd van de totale ontwikkelingen van zonneparken langs de Wester- en Noordermeerdijk. De netto toename van verharding dient daarom in beginsel in dat licht te worden beoordeeld. Indien preventief maatregelen worden genomen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, is dit echter niet nodig. Daarvoor geldt het volgende.

Hemelwater dat op zonnepanelen terechtkomt kan grotendeels rechtstreeks onder de panelen infiltreren in de bodem. Het is voor deze ontwikkeling de verwachting dat door extreme neerslag oppervlakkige afvoer over het maaiveld zal ontstaan. De zonnepanelen concentreren de neerslag aan de onderzijde van de panelen (druiplijn). Door deze neerslagconcentratie kan de bodem dichtslaan waardoor geulvorming ontstaat en daarmee oppervlakkige afvoer van hemelwater. Als deze oppervlakkige afvoer het oppervlaktewatersysteem bereikt dan is sprake van afwentelen: versnelde afvoer van neerslag naar het watersysteem. Uit gegevens over het hoogterelief van het maaiveld ter plaatse blijkt dat het maaiveld in het plangebied hoger ligt en afloopt richting het oostelijk gelegen akkerland.

Ter voorkoming van vernatting van het aangrenzende akkerland en versneld afstromen richting bestaand oppervlaktewater zal een grondwal van beperkte hoogte moeten worden aangelegd tussen de randen van de zonnevelden en bestaand oppervlaktewater en/of akkerland. Als deze maatregel wordt genomen dan hoeft geen compensatie aangelegd te worden in de vorm van nieuw open oppervlaktewater. Het hemelwater zal dan infiltreren in de bodem en vertraagd via drainage worden afgevoerd.

In verband met bovenstaand advies is er in het ontwerp rekening gehouden met de aanleg van lage grondwallen. Deze krijgen een beperkte hoogte van ca. 30 cm en worden aangelegd langs de sloten en aan de zijde waar het projectgebied aan het naastgelegen akkerland grenst. Op die wijze wordt versnelde afwatering bij hevige regenval voorkomen. Gelet op het bovenstaande is een watervergunning en watercompensatie voor dit onderdeel niet nodig. Voor nadere concretisering van de genomen maatregelen wordt te zijner tijd de benodigde informatie aangeleverd bij het waterschap.

Beschermde gebieden

Voor het thema veiligheid is een streefbeeld geformuleerd aangezien het buitenwater een reële bedreiging vormt voor de veiligheid van Flevoland. Waterkeringen beschermen Flevoland tegen deze bedreiging. Het waterschap wil de veiligheid ook in de toekomst blijven waarborgen. Door te werken aan veilige, robuuste en duurzame waterkeringen anticipeert het waterschap op sociale, ruimtelijke, economische en klimatologische ontwikkelingen.

De Noordermeerdijk betreft een primaire waterkering. Om de veiligheid met primaire keringen te waarborgen,

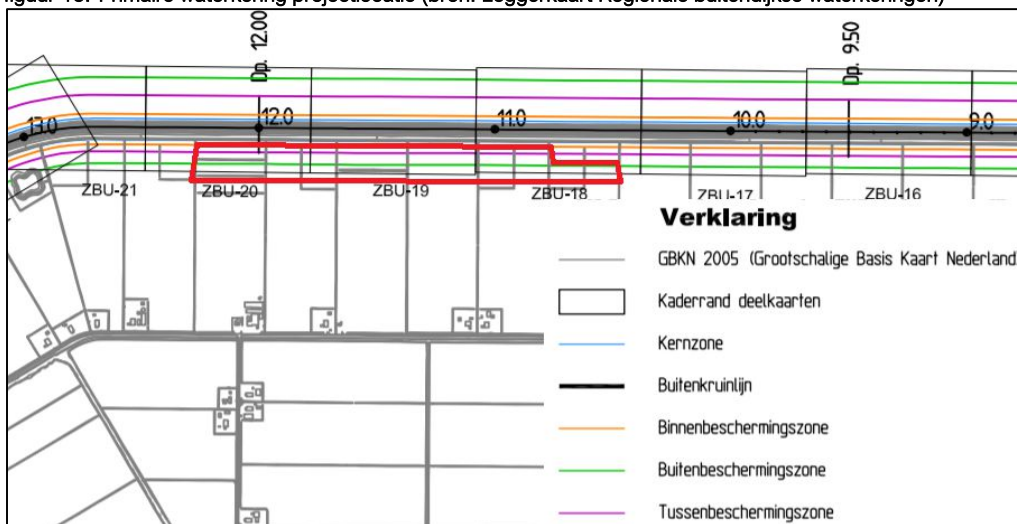
geldt het uitgangspunt dat bij ruimtelijke planvorming rekening wordt gehouden met waterhuishoudkundige eisen voor de korte en de lange termijn.

Ten behoeve van de veiligheid, beheerbaarheid en de benodigde ruimte voor toekomstige ontwikkelingen geldt een beperking voor handelingen op of in de nabijheid van de waterkering. Daarvoor zijn de dijk en zijn omgeving in zones opgedeeld. Dit betreffen de kern, binnen-, tussen- en buitenbeschermingszones van de waterkeringen.

De projectlocatie raakt zowel de buiten-, binnen- als tussenbeschermingszone. Binnen de tussen- en binnenbeschermingszones gelden verbodsbepalingen voor diverse handelingen. Voor de buitenbeschermingszone gelden geen beperkingen voor bouwactiviteiten.

Figuur 13 toont de waterkering en verschillende beschermingszones in relatie tot de projectlocatie. Panelen worden opgericht binnen de buitenbeschermingszone en voor een beperkt deel binnen de tussenbeschermingszone. Voor de buitenbeschermingszone gelden zoals aangegeven geen beperking ten aanzien van bouwwerkzaamheden. Voor het plaatsen van de panelen binnen de tussenbeschermingszone is wel een watervergunning nodig.

figuur 13. Primaire waterkering projectlocatie (bron: Leggerkaart Regionale buitendijkse waterkeringen)



In sommige gevallen worden gebouwen, windmolens, kabels en leidingen en beplanting toch toegestaan. Voor nader bepaalde handelingen wordt dan ontheffing verleend op het verbod met een watervergunning. Per zone zijn hier voorwaarden voor geformuleerd. De belangrijkste voorwaarde is dat het waterkeringbelang en het beheer en onderhoud niet in het geding komen.

Vooroverleg in het kader van de ruimtelijke procedure acht het waterschap voornamelijk niet noodzakelijk. Op het moment dat de watervergunning wordt aangevraagd zal wel overleg worden gevoerd met het waterschap, zodat de betreffende waterbelangen op een juiste manier in de verdere planontwikkeling kunnen worden meegenomen.

Oppervlaktewateren

Een aantal oppervlaktewateren maakt onderdeel uit van de projectlocatie. Langs de watergangen geldt een beschermingszone van 5 meter aan weerszijden van de watergang, ten behoeve van beheer en onderhoud. De grondeigenaar is verantwoordelijk voor dit onderhoud.

Onder voorwaarden kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van de genoemde 5 meter. Daarnaast kan een eenzijdige onderhoudsstrook worden gehanteerd. Ook daar is een watervergunning voor nodig.

In principe wordt rekening gehouden met de beschermingszone van vijf meter. In het gebied spelen echter ook ecologische belangen die in het ontwerp moeten worden geïntegreerd. In dit geval is een ontheffing nodig in het kader van de Rugstreeppad die zich binnen en rondom de locatie bevindt. Ten behoeve van de aanvraag is het nodig compenserende maatregelen te treffen, zodat alternatief leefgebied (met name voor overwintering) wordt geboden. In dat verband dient ter hoogte van de zuidzijde van het plangebied een grond-/puinwal te worden aangelegd. Deze wal is niet hoog, maar wel 1 meter breed en kent een lengte van in totaal 100 meter. Het doel is deze wal langs de waterkanten aan te leggen, zodat het een meest geschikt habitat zal vormen voor de Rugstreeppad. Zodoende wordt langs één zijde van de watergangen in het meest zuidelijke deel van het projectgebied in een grondwal.

Ten behoeve van de rugstreeppad worden de oevers van de watergangen in het plangebied bovendien aan één zijde flauwer gemaakt, zodat de rugstreeppadden gemakkelijk in en uit het water kunnen komen.

Gelet op bovenstaande maatregelen is een watervergunning nodig voor het gebruiken van de beschermingszone en het werken aan de oevers. Omdat de watergangen verder nog goed bereikbaar blijven voor beheer en onderhoud is de verwachting dat hierin geen belemmeringen optreden. Voor nadere concretisering van de genomen maatregelen wordt te zijner tijd de benodigde informatie aangeleverd bij het waterschap.

4.5.3 Conclusie

Voor dit project geldt dat rekening wordt gehouden met de diverse wateraspecten en waar nodig preventieve maatregelen worden getroffen. Voor het plaatsen van panelen binnen de tussenbeschermingszone van de primaire waterkering is een watervergunning noodzakelijk. Mits aan de daarvoor geldende voorwaarden wordt voldaan, zijn er vooralsnog geen belemmeringen voor het verkrijgen van de watervergunning.

4.6 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

4.6.1 Algemeen

Milieuzonering is een instrument dat helpt bij het afwegen en verantwoorden van keuzes aangaande nieuwe woningbouw- en bedrijvenlocaties en beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie. Het gaat hierbij om de milieuaspecten: geluid, geur, stof en gevaar, waarbij de belasting afneemt naarmate de afstand tot de bron toeneemt. Om ervoor te zorgen dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden en dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen, is de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' opgesteld. Door toepassing te geven aan deze handreiking wordt zoveel mogelijk voorkomen dat woningen hinder en gevaar ondervinden van bedrijven en dat die bedrijven in hun milieugebruiksruimte worden beperkt.

In de handreiking zijn richtafstanden opgenomen voor een scala aan milieubelastende activiteiten, opslagen en installaties. De richtafstand geldt vanaf de grens van de inrichting tot de bestemmingsgrens van omliggende woningen en betreft nadrukkelijk een leidraad en geen norm. Indien goed gemotiveerd en onderbouwd door middel van relevant milieutechnisch onderzoek, kan ervoor worden gekozen van de richtafstand af te wijken.

Tabel 2. Richtafstanden bedrijven en milieuzonering

milieucategorie	richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk	richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

De richtafstanden zijn afgestemd op het omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied. Zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat kan de richtafstand met één stap worden verlaagd indien sprake is van een omgevingstype gemengd gebied. In gemengd gebied komen direct naast woningen bijvoorbeeld winkels, horeca en kleine bedrijven voor.

4.6.2 Relatie tot ontwikkeling

In de handreiking is een zonnepanelenpark niet opgenomen. Bij de zonnepanelen worden meerdere omvormers en een 'collecting station' geplaatst. De activiteit zou daardoor vergeleken kunnen worden met elektriciteitsdistributiebedrijven van, in dit geval, 10 - 100 MVA. De activiteit valt dan in milieucategorie 3.1 met een bijbehorende richtafstand van 50 meter in verband met het aspect geluid. Dit betekent dat 50 meter afstand als richtafstand dient te worden gehouden van woningen. De zonnepanelen zelf veroorzaken geen geluid.

De projectlocatie is gelegen binnen agrarisch gebied, met een gelijknamige bestemming. Binnen die bestemming is maximaal één bedrijfswoning toegestaan. Bouwvlakken waarbinnen dit is toegestaan zijn allen op circa 500 meter ten opzichte van de grens van het zonnepark geprojecteerd. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de gestelde richtafstand.

4.6.3 Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.7 EXTERNE VEILIGHEID

4.7.1 Algemeen

Externe veiligheid gaat over de risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook de risico's die luchthavens geven vallen onder externe veiligheid. De aan deze activiteiten verbonden risico's moeten tot een aanvaardbaar niveau beperkt blijven.

Het wettelijk kader voor risicobedrijven is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen. Normen voor ondergrondse buisleidingen zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Bij de beoordeling van de externe veiligheidssituatie zijn twee begrippen van belang:

- Plaatsgebonden risico (PR): Inwoners van een bepaald gebied kunnen te maken krijgen met plaatsgebonden risico (PR). Dit is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een

gevaarlijke stof. In theorie zou die persoon zich onafgebroken en onbeschermd op één bepaalde plaats moeten bevinden. Deze kans mag niet groter zijn dan 1 op de miljoen. Het PR wordt 'vertaald' als een risicocontour rondom een risicovolle activiteit, waarbinnen geen kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) mogen liggen.

- **Groepsrisico (GR):** Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers en is een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Rondom een risicobron wordt een invloedsgebied gedefinieerd, waarbinnen grenzen worden gesteld aan het maximaal aanvaardbaar aantal personen, de zogenaamde oriëntatiewaarde (OW). Dit is een richtwaarde, waarvan het bevoegd gezag, mits afdoende gemotiveerd door middel van een gedegen verantwoording, kan afwijken. Dit betreft de zogeheten verantwoordingsplicht. De verantwoordingsplicht geldt voor elke toename van het GR.

Het Ipo (Interprovinciaal overleg) heeft een risicokaart ontwikkeld waarop verschillende risicobronnen inclusief bijbehorende relevante gegevens zijn weergegeven. De risicokaart vormt een hulpmiddel bij het beoordelen van het aspect externe veiligheid bij ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast kan ook het risicoregister worden geraadpleegd.

4.7.2 Relatie tot ontwikkeling

Een zonnepanelenpark betreft geen kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object in het kader van externe veiligheid. De voorgenomen activiteit zelf is bovendien ook geen risicovolle activiteit. Externe veiligheid speelt bij de oprichting van een zonnepark dan ook geen rol.

4.7.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.8 GELUID

4.8.1 Algemeen

Wet geluidhinder

In het kader van de Wet geluidhinder moeten geluidsgevoelige objecten voldoen aan de wettelijk bepaalde normering als het gaat om de maximale geluidsbelasting op de gevels. De limitatieve lijst geluidsgevoelige gebouwen bestaat uit:

- woningen;
- onderwijsgebouwen;
- ziekenhuizen;
- verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- kinderdagverblijven.

Relevante geluidbronnen in het kader van de Wet geluidhinder zijn wegverkeerslawaaï, railverkeerslawaaï en industrielawaai. Op het moment dat een van bovenstaande functies ontwikkeld wordt in de nabijheid van voornoemde geluidbronnen of binnen de zones daarvan, zal middels een geluidsonderzoek aangetoond moeten worden of er voldaan wordt aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde. Daarnaast kan het als het gaat om bijvoorbeeld logiesruimtes (hotelkamers, recreatieve verblijven) wenselijk zijn om een goed en aangenaam binnenklimaat te kunnen waarborgen.

Activiteitenbesluit milieubeheer

Wanneer inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer worden gerealiseerd, dient er zorg voor te worden gedragen dat deze geen onacceptabele hinder richting de omgeving veroorzaken. In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn daarom normen opgenomen waaraan een inrichting dient te voldoen. Daarbij gelden verschillende normen voor de dag-, avond- en nachtperiode.

4.8.2 Relatie tot ontwikkeling

Met de realisatie van een zonnepanelenpark wordt geen geluidgevoelige functie gerealiseerd. De Wet geluidhinder is dan ook niet van toepassing. De zonnepanelen produceren bovendien geen geluid. Alleen de omvormers zullen enigszins geluid produceren.

De omvormers kunnen vergeleken kunnen worden met elektriciteitsdistributiebedrijven van, in dit geval, 10 - 100 MVA. Voor deze activiteit betekent dat voor het aspect geluid 50 meter afstand als richtafstand dient te worden gehouden van woningen in het kader van bedrijven en milieuzonering. Aan deze afstand wordt ruimschoots voldaan (zie ook paragraaf 4.1). Omvormers worden bovendien in een afgesloten bouwwerk geplaatst, wat een geluidsafschermende werking heeft.

Een zonnepark betreft in de regel geen inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. Alleen in uitzonderlijke gevallen zouden ze tot een inrichting gerekend kunnen worden. Bijvoorbeeld wanneer de zonnepanelen worden opgericht binnen de grenzen van een bestaande inrichting (zoals een tankstation), of wanneer de omvormers meer dan 200 MVA distribueren. Aangezien daarvan geen sprake is, zijn de algemene regels uit het Activiteitenbesluit eveneens niet van toepassing. Onderzoek in het kader van het Activiteitenbesluit is dan ook niet nodig.

4.8.3 Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ter plaatse van de projectlocatie.

4.9 BODEM

4.9.1 Algemeen

Voor bodem en bodemverontreiniging is de Wet bodembescherming (Wbb) inclusief de aanvullende besluiten leidend. In de Wbb wordt een algemeen beschermingsniveau ingesteld voor de bodem ten aanzien van het voorkomen van nieuwe verontreiniging van de bodem.

De Wbb geeft regels voor bodemverontreiniging, waarvan sprake is als het gehalte van een stof in de grond of in het grondwater de voor die stof geldende streefwaarde overschrijdt. Of een verontreiniging acceptabel is, hangt af van de aard van de verontreiniging en van de bestemming van de gronden.

4.9.2 Relatie tot ontwikkeling

Het huidige gebruik van de betreffende locatie is agrarisch. Het toekomstig gebruik van de gronden is voor een zonnepanelenpark en betreft geen bodembedreigende activiteit. De gronden zijn geschikt voor het beoogde gebruik, er is immers geen sprake van toekomstige gebruikers (zoals bewoners) die in aanraking kunnen komen met eventueel vervuilde grond. In het kader van de planologische procedure is daarom geen bodemonderzoek noodzakelijk. In een later stadium zal in het kader van de vergunning voor het bouwen een bodemonderzoek worden uitgevoerd.

4.9.3 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.10 LUCHTKWALITEIT

4.10.1 Algemeen

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn de luchtkwaliteitseisen opgenomen. Daarnaast zijn er luchtkwaliteitseisen opgenomen in het Besluit niet in betekende mate bijdragen (Besluit NIBM) en de bijbehorende ministeriële Regeling niet in betekende mate bijdragen (Regeling NIBM).

In het Besluit NIBM en de Regeling NIBM zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project niet in betekende mate bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven.

De definitie van 'niet in betekende mate' is 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. De 3% komt overeen met 1,2 microgram/m³ (µg/m³). Als een project voor één stof de 3%-grens overschrijdt, dan verslechtert het project 'in betekende mate' de luchtkwaliteit. De 3%-norm is in de Regeling NIBM uitgewerkt in concrete voorbeelden, waaronder:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij één ontsluitende weg en 3.000 woningen bij twee ontsluitende wegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m² brutovloeroppervlak bij één ontsluitende weg en 200.000 m² brutovloeroppervlak bij twee ontsluitende wegen.

4.10.2 Relatie tot ontwikkeling

In onderhavig geval is sprake van de aanleg van een zonnepanelenpark. De zonnepanelen leveren duurzame energie voor ruim 11.000 huishoudens en hebben een CO₂-reductie van ca. 14.180 ton per jaar als gevolg. Er vindt geen uitstoot plaats van (schadelijke) stoffen door het park zelf of door het aan het park gerelateerde vervoersbewegingen. Het park heeft bovendien nagenoeg geen verkeersaantrekkende werking.

4.10.3 Conclusie

Het milieuaspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied.

4.11 NATUUR

4.11.1 Algemeen

Sinds 1 januari 2017 is één wet van toepassing die de natuurwetgeving in Nederland regelt: de Wet natuurbescherming. De wet ligt in de lijn van Europese wetgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Wet natuurbescherming vervangt de Boswet, de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998.

Wet natuurbescherming

Via de Wet natuurbescherming wordt de soortenbescherming en gebiedsbescherming geregeld. De soortenbescherming heeft betrekking op alle, in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten en op een honderdtal vaatplanten. Welke soorten planten en dieren wettelijke bescherming genieten, is vastgelegd in de bijlage van de Wet natuurbescherming. Dat houdt in dat, bij planvorming, uitdrukkelijk rekening gehouden moet worden met gevolgen, die ruimtelijke ingrepen hebben, voor instandhouding van de beschermde soort.

Gebiedsbescherming wordt geregeld middels de Natura 2000-gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten optreden in Natura 2000-gebieden. Hier kan sprake van zijn wanneer een ontwikkeling binnen een Natura 2000-gebied plaatsvindt, maar ook stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die als Natura 2000-gebied zijn aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die overbelast zijn. Voorheen gold hier de regeling Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) voor, maar naar aanleiding een tweetal belangrijke uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (mei 2019) is deze regeling komen te vervallen. Als gevolg hiervan dient in Nederland voor elk project een stikstofdepositieberekening uitgevoerd te worden. Wanneer uit de rekenresultaten een hogere depositie dan 0,00 mol/ha/jaar, kan al sprake zijn van een significant negatief effect.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. Het NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur. NNN is tevens opgenomen in het streekplan van de provincie. Indien het projectgebied in het NNN gelegen is, verlangt de provincie een 'nee-tenzij-toets'. Afhankelijk van de provincie kan dit ook gelden voor projectgebieden in de nabijheid van het NNN.

4.11.2 Relatie tot ontwikkeling

Ten behoeve van de ontwikkeling is door Van der Goes & Groot een quickscan uitgevoerd naar de effecten op beschermde soorten en gebieden. De rapportage van 20 mei 2020 is bijgevoegd in de bijlagen bij voorliggende onderbouwing. De resultaten worden in deze paragraaf per onderdeel beschreven.⁴

Soortenbescherming

In het kader van de quickscan heeft een locatiebezoek plaatsgevonden, waarbij de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en hun leefgebied in kaart is gebracht. Binnen het plangebied kan gelet op de biotoopkenmerken sprake zijn van beschermde vissen, amfibieën, vogels en vleermuizen. Uit een effectbeoordeling als gevolg van het project op de soorten, blijkt het volgende.

Vissen

Binnen het plangebied worden geen beschermde vissen verwacht. Indien watergangen worden gedempt dient wel rekening te worden gehouden met de zorgplicht, waarbij gevoelige werkzaamheden buiten de gevoelige periode voor voortplanting dienen plaats te vinden. Aangezien van het dempen van watergangen geen sprake is, is geen sprake van restricties in verband met vissen.

Vogels

Onderscheid wordt gemaakt tussen vogels met jaarrond beschermde nesten en vogels met niet-jaarrond beschermde nesten. Voor vogels met jaarrond beschermde nesten geldt dat geen negatieve effecten worden verwacht, omdat het plangebied onderdeel uitmaakt van een veel groter leefgebied. Aanwezige vogels kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken. Voor soorten met niet-jaarrond beschermde nesten, dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen indien werkzaamheden plaatsvinden waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden. Voor zover van dergelijke werkzaamheden sprake is, wordt bij de planning en uitvoering van werkzaamheden rekening gehouden met het broedseizoen.

Vleermuizen

Voor vleermuizen in en rondom het plangebied gaat het om het foerageergebied en vliegroutes. Voor mogelijk

⁴ Gelet op de beoogde ontwikkelingen langs de Noordermeerdijk met als doel een energielandschap te creëren, is in de quickscan Wet natuurbescherming uitgegaan van een onderzoeksgebied langs de gehele lijn van de dijk. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet echter enkel in de percelen ter plaatse van plangebied Noordermeerdijk Zuid.

aanwezige foeragerende vleermuizen wordt geen negatief effect verwacht, omdat het plangebied onderdeel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de directe omgeving vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. Vleermuizen kunnen daarom gemakkelijk uitwijken.

De zone langs de dijk, naast het plangebied kan gebruikt worden als onderdeel van een vliegroute door vleermuizen. De aard van het plangebied zal echter niet dusdanig veranderen dat belangrijke gevolgen worden verwacht.

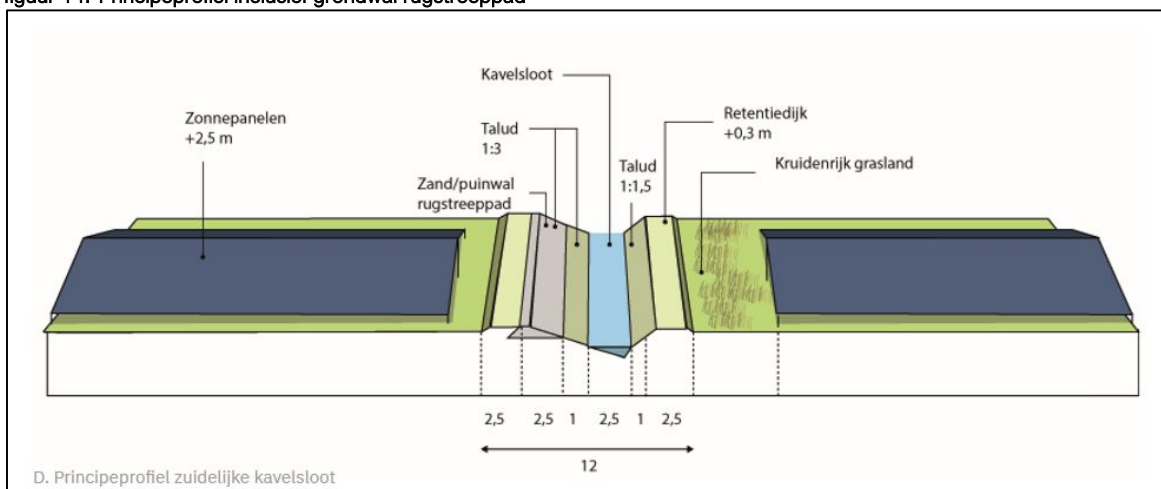
Amfibieën

Als het vergraven van oevers en/of het dempen van wateren aan de orde is of als wateren beschaduwd worden door te plaatsen panelen, is het mogelijk dat vaste rust- of verblijfplaatsen van de Rugstreeppad worden beschadigd, of vernield. Ook kunnen aanwezige dieren worden gedood. Het is in dat geval noodzakelijk om vervolgonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van deze soort. Het dempen van wateren is in dit project niet aan de orde. Wel geldt dat Rugstreeppadden zich ook op het land kunnen bevinden. Gelet daarop zijn de huidige plannen voorgelegd aan de ecooloog die de quickscan Wnb heeft opgesteld. Daaruit blijkt dat de rugstreeppad vanuit ecologisch oogpunt ook na planontwikkeling de gronden goed kan blijven gebruiken als leefgebied. Daarbij geldt dat de panelen niet tot schaduwwerking op de watergangen mogen leiden. Aangezien ten behoeve van beheer en onderhoud aan de watergang alsmede vanuit landschappelijk oogpunt 5 meter ruimte wordt vrijgehouden tussen de panelen en watergangen, worden hier geen belemmeringen voorzien.

Hoewel het plangebied ook in de toekomst nog goed geschikt blijft voor de rugstreeppad, kan niet worden uitgesloten dat deze soort verstoord wordt door de ontwikkeling. Om die reden is nader onderzoek in opdracht gegeven aan Van der Goes & Groot. Uit het nader onderzoek blijkt dat de rugstreeppaddenpopulatie vooral ten zuiden van het gebied aanwezig is en ze uit de plas in het NNN gebied 'Rotterdamse Hoek' komen. Van daaruit verplaatsen zij zich naar het noorden, waar de intensiteit steeds verder afneemt.

Gelet op de aanwezigheid van de populaties in en rondom het plangebied, wordt ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd. Om de mogelijk negatieve effecten te compenseren, wordt in het kader van de ontheffingsaanvraag een puin-/grondwal aangelegd langs één zijde van een watergang. Daarbij wordt gekozen voor de meest zuidelijk gelegen watergang binnen het projectgebied, zodat deze compensatiemaatregel zo dicht mogelijk op het NNN gebied wordt aangebracht. Daarnaast wordt langs alle watergangen gezorgd dat het talud verflauwd wordt, zodat de padden gemakkelijk in en uit het water kunnen komen.

figuur 14. Principeprofiel inclusief grondwal rugstreeppad



Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt direct naast een Natura 2000-gebied, het IJsselmeer. Zie figuur 15.

figuur 15. Aanduiding Natura 2000-gebied IJsselmeer (bron: synbiosys.alterra.nl)



Gezien de afstand en de uit te voeren werkzaamheden op het dijkwal worden mogelijk directe negatieve gevolgen verwacht van de plannen zoals licht, geluid of optische verstoring. Er heeft daarom een nadere beoordeling plaatsgevonden van de mogelijke effecten van het zonnepark op dit Natura 2000-gebied. De Habitattoets van augustus 2020 is eveneens uitgevoerd door Van der Goes & Groot en opgenomen in de bijlagen bij voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Negatieve effecten zijn onder te verdelen in (mogelijke) effecten tijdens de aanlegfase en tijdens de gebruiksfase. De hinder veroorzakende aspecten kunnen gelegen zijn in hinder door geluid en trillingen, lichthinder, optische verstoring en verzuring en vermeting. Uit de effectbeoordeling, waarin het project is getoetst aan de hand van de waarden van het Natura 2000-gebied en de mogelijke hinder, blijkt dat de mogelijk optredende storende factoren geen negatief effect zullen hebben op relevante Natura 2000-waarden. De instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied IJsselmeer komen niet in gevaar door de realisatie van het zonnepark Noordermeerdijk Zuid. Een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is daarom niet nodig.

Stikstof

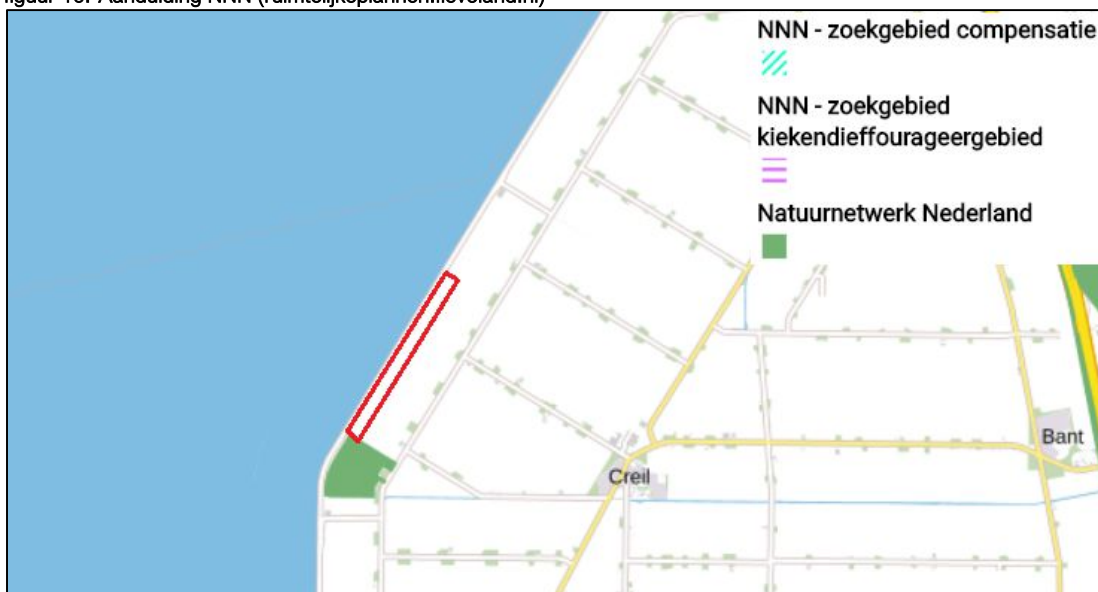
Gelet op de huidige ontwikkelingen rondom de stikstofproblematiek, dient voor alle projecten een AERIUS-berekening te worden uitgevoerd. Gelet op de aard van de ontwikkeling is een dergelijke berekening in dit geval alleen nodig ten aanzien van de aanlegfase. De berekening is uitgevoerd door ingenieursbureau Cauberg-Huygen. De notitie van 26 mei 2020 is opgenomen in de bijlagen bij voorliggende onderbouwing. Hieruit blijkt dat geen sprake is van depositieresultaten van meer dan 0,00 mol/ha/jr. Dit onderdeel leidt daarom eveneens niet tot een vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingzones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden (zie figuur 16). Het nieuwe zonnepark zal echter wel vlak naast het NNN-gebied 'Rotterdamse Hoek' worden aangelegd.

De bescherming van gebieden als NNN-gebied is een planologische bescherming die alleen geldt voor ingrepen binnen de gebieden. 'Externe werking' op deze gebieden hoeft niet getoetst te worden. Wel dient in dit geval te worden bekeken of een project valt onder 'een goede ruimtelijke ordening'. Daarbij dient beoordeeld te worden of de projectlocatie, mede met het oog op aanwezige natuurwaarden, een geschikte locatie voor het project betreft.

figuur 16. Aanduiding NNN (ruimtelijkeplannen.flevoland.nl)



In het geval van het beschreven project wordt op grond van locatie en de aard van het werk geen belangrijke invloed verwacht op NNN-gebieden. De panelen veroorzaken geen geluid, licht of trilling. Er kunnen derhalve geen negatieve effecten door de plannen op het NNN-gebied optreden. De plannen hoeven daarom niet verder getoetst te worden aan beschermde waarden binnen dit netwerk.

4.11.3 Conclusie

In verband met de resultaten uit de quickscan Wet natuurbescherming is een Habitattoets uitgevoerd. Daaruit blijkt dat van negatieve effecten op het naastgelegen Natura 2000-gebied IJsselmeer geen sprake is. Stikstof vormt eveneens geen belemmering, gelet op de rekenresultaten van de stikstofdepositieberekening.

Negatieve effecten op beschermde soorten worden eveneens niet verwacht, met uitzondering van mogelijke effecten voor de rugstreeppad. On die reden is nader onderzoek uitgevoerd naar de soort. Hieruit blijkt dat een ontheffing nodig is in het kader van de Wet natuurbescherming. Het verkrijgen van de ontheffing ligt in de lijn der verwachting omdat het planvoornemen verder geen negatief effect op de soort met zich mee brengt en geschikt blijft als leefgebied. Bovendien worden diverse maatregelen getroffen en geïntegreerd in het landschappelijk ontwerp om de eventuele effecten te compenseren. Daarnaast is de maatschappelijke behoefte (energietransitie) een evidente reden om ontheffing op de verbodsbepalingen te verlenen. Het verkrijgen van de ontheffing is nodig, maar staat de haalbaarheid van het project niet in de weg. Ecologie vormt daarmee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.12 (VORMVRIJE) M.E.R-BEOORDELING

4.12.1 Algemeen

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU-richtlijn m.e.r. Deze richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en het Besluit m.e.r. In het Besluit m.e.r. bestaat een belangrijk onderscheid tussen bijlage C en bijlage D. Voor activiteiten die voldoen aan de diverse criteria uit bijlage C geldt een m.e.r.-plicht. In bijlage D staan de activiteiten benoemd waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt: er moet beoordeeld worden of sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen. Als deze niet uitgesloten kunnen worden, geldt alsnog een m.e.r.-plicht.

In bijlage D worden in kolom 2 drempelwaarden gegeven. Indien een ontwikkeling boven de drempelwaarden uitkomt, geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Op het moment dat een ontwikkeling genoemd staat in bijlage D, maar onder de drempelwaarden valt, dient te worden beoordeeld of sprake kan zijn van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze beoordeling vindt plaats middels de zogeheten 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'. Sinds 16 mei 2017 dient het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen teneinde vast te stellen of voor een ruimtelijke ontwikkeling kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Hiertoe dient een aanmeldnotitie te worden opgesteld door de initiatiefnemer. Dit volgt uit de implementatie van artikel 1, vierde lid, onder a en b, van Richtlijn 2014/52/EU.

4.12.2 Relatie tot ontwikkeling

De ontwikkeling betreft de realisatie van een zonnepark op agrarische gronden. De realisatie van zonneparken wordt niet in het Besluit milieueffectrapportage genoemd. Wel wordt in de D-lijst een stedelijke ontwikkelingsproject genoemd (D11.2), een categorie die bij veel ruimtelijke ontwikkelingen van toepassing is. In de nota van toelichting op het Besluit mer wordt het begrip 'stedelijk ontwikkelingsproject' ook gedefinieerd. Hier wordt over gezegd: "Bij een stedelijk ontwikkelingsproject kan het gaan om bouwprojecten als woningen, parkeerterreinen, bioscopen, theaters, sportcentra, kantoorgebouwen en dergelijke of een combinatie daarvan. Er kan overigens geen misverstand over bestaan dat ook "dorpen" hieronder vallen. Wat "stedelijke ontwikkeling" inhoudt kan van regio tot regio verschillen. Van belang hierbij is of er per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen zijn. Indien bijvoorbeeld een woonwijk wordt afgebroken en er komt een nieuwe voor in de plaats, zal dit in de regel per saldo geen of weinig milieugevolgen hebben. Bij een uitbreiding zal er eerder sprake kunnen zijn van aanzienlijke gevolgen."

Het zonnepanelenpark betreft gelet op het voorgaande en de aard en omvang van de ontwikkeling geen stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Besluit m.e.r.. Ook van andere, minder vaak voorkomende categorieën is geen sprake. Het gaat daarbij om:

- Landinrichtingsprojecten (D9).
- Industriële installatie bestemd voor de productie van elektriciteit, stroom en warm water (D22.1).

Verwezen wordt naar een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 14 augustus 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:2770), waarin voor elk van de categorieën helder uiteen is gezet waarom de oprichting van een zonnepark daar niet onder valt. De ontwikkeling is dan ook niet m.e.r.(beoordelings)-plichtig. Gelet op de kenmerken van het project zullen logischerwijs ook geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden.

Hoofdstuk 5

Beschrijving uitvoerbaarheid

5.1 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Het project wordt door initiatiefnemer uitgevoerd. De kosten in verband met de realisatie zijn voor rekening van initiatiefnemer. Er is geen aanleiding om aan de economische haalbaarheid van het plan te twijfelen.

Ten behoeve van de herontwikkeling aan de Noordermeerdijk wordt een overeenkomst gesloten tussen Gemeente Noordoostpolder en SolarEnergyWorks. Hierin wordt overeengekomen dat op het moment er sprake is van planschade, voortvloeiend uit voorliggende planologische mutatie, deze schade in zijn geheel ten laste komt aan initiatiefnemer.

5.2 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

5.2.1 Participatie

Procesparticipatie

Het uitgangspunt bij de ontwikkeling van (grootschalige) zonnevelden is de realisatie van een zorgvuldig omgevingsproces door middel van een actieve samenwerking (meedenken) met de betreffende initiatiefnemer en stakeholders. Onder stakeholders wordt verstaan: iedereen die te maken heeft met het zonne-energieproject. Het gaat niet alleen om omwonenden/inwoners, maar ook om bedrijven, natuurorganisaties, belangenorganisaties en energiecoöperaties.

In dat kader heeft de initiatiefnemer reeds diverse samenwerkingsverbanden opgericht, o.a. met de Nederlandse Bijenvereniging. De initiatiefnemer staat open voor meerdere samenwerkingsverbanden binnen de regio, zoals met een lokale energiecoöperatie. Zonnepark Noordoostpolder zal voor het zonneproject een aanspreekpunt voor de omgeving aanstellen.

Op 11 december 2019 heeft er een bewonersavond plaatsgevonden te Creil. Tijdens dit overleg werden omwonenden geïnformeerd en geconsulteerd over onder andere het concept-inpassingsplan en de mogelijkheid tot financiële participatie. Het verslag van deze avond is toegevoegd aan de bijlagen van de ruimtelijke onderbouwing.

Financiële participatie

Er kan onderscheid worden gemaakt tussen grootschalige commerciële zonneprojecten en zonnevelden die ten gunste zijn van eigen energie opwekking. Bij grootschalige commerciële zonnevelden zoals het voorliggende initiatief, is het van belang dat er wordt ingezet op het maximaal ten goede laten komen van (financiële) voordelen van zonneprojecten aan de lokale gemeenschap (meedoen).

Financiële participatie kent verschillende vormen die in combinatie met elkaar kunnen worden ingezet:

1. Financiële deelneming
2. Duurzaamheidsfonds

3. Afname van lokaal opgewekte stroom

1. *Financiële deelneming*

Financiële deelneming is een vorm van financiële participatie waarbij het gaat risicodragend deelnemen in een zonneproject met een aantrekkelijk rendement, bijvoorbeeld met aandelen of obligaties of ander financieel voordeel. Bij financiële deelneming is er, afgezien van een stem op een aandeelhoudersvergadering geen sprake van mede-eigenaarschap of zeggenschap.

2. *Duurzaamheidsfonds*

Niet iedereen kan of wil geld ter beschikking stellen om te participeren in de vorm van mede-eigenaarschap of financiële deelneming aan een zonne-energie project. Het duurzaamheidsfonds wordt gevuld uit de opbrengsten van de zonnepanelen waarmee maatschappelijk verantwoorde projecten ondersteund worden die maximaal ten goede komen aan de inwoners en bedrijven van de gemeente. Gedacht kan worden aan nieuwe duurzame energieprojecten, ondersteuning van verenigingen of bepaalde activiteiten etc. Zonnepark Noordoostpolder wil de financiële participatie met meerdere instrumenten als volgt mogelijk maken.

3. *Afname van de lokaal opgewekte stroom*

Initiatiefnemer wil met de hiervoor genoemde lokale energiecoöperatie een samenwerking aangaan om de opgewekte stroom te kunnen leveren aan lokale eindgebruikers. Om voldoende waarborgen richting eindgebruikers te garanderen moet gebruik worden gemaakt van gespecialiseerde duurzame energiemaatschappijen, zoals Greenchoice e.d. Deze partijen verzorgen de administratieve verwerking van abonnementen, de verwerking van de meetgegevens in facturen en verzorgen de incasso van rekeningen.

Financiële deelneming

Initiatiefnemer stelt voor om lokaal eigenaarschap en ondernemerschap in te vullen via crowdfunding onder de lokale gemeenschap. De uitgangspunten voor deze deelneming zijn:

- Obligatielening ter hoogte van maximaal 50% van het eigen vermogen.
- Looptijd 10 jaar
- Rente: vaste rente.
- Meedoen kan vanaf EUR 500,-
- Rentebetaling: Gedurende de Bouwperiode wordt geen rente uitgekeerd maar wordt deze bijgeschreven op de (rentedragende) hoofdsom.
- Vanaf de opleverdatum zal jaarlijks, op de rente- en aflossingsdatum de verschuldigde rente worden uitgekeerd.
- Aflossing: Gedurende de bouwperiode zal geen aflossing plaatsvinden.
- Vanaf de opleverdatum van het zonnepark zal jaarlijks een bedrag worden afgelost (terugbetaald) op de obligatielening.
- Aflossing geschiedt op de rente- en aflossingsdatum. De obligatielening zal uiterlijk op de aflossingsdatum geheel zijn afgelost.

Duurzaamheidsfonds

Initiatiefnemer werkt mee aan de financiering van een gebiedsfonds conform de beleidsregel financiële participatie zonne-energieprojecten. Doel van dit fonds is om draagvlak voor grootschalige zonneparken te creëren bij alle inwoners van gemeente.

De gehanteerde uitgangspunten zijn als volgt:

- Het college van Burgemeester & Wethouders stelt elke 5 jaar voor nieuwe projecten de hoogte van de bijdrage per MWp opgesteld vermogen vast.
- De hoogte is €500,- per MWp opgesteld vermogen per jaar voor projecten die vergund worden in de periode 2020-2024.
- De bijdrage wordt jaarlijks voor 15 december aan de gemeente overgemaakt.
- De jaarlijkse participatiebijdrage is de looptijd van de vergunning, waarbij 25 jaar het uitgangspunt is.

Er kan gekozen worden de participatiebijdrage in één keer in het eerste volledige kalenderjaar waarin het zonne-energieproject operationeel is, te voldoen. In dat geval is de omvang van de bijdrage 20 maal het verschuldigde jaarbedrag. Er wordt een overeenkomst gesloten tussen initiatiefnemer en gemeente waarin de definitieve afspraken voor de bijdrage in het fonds worden vastgelegd.

Afname van lokaal opgewekte stroom

Initiatiefnemer zal een energieleverancier selecteren (PPA partner). Deze partij zal een marktconform voorstel doen aan lokale eindgebruikers. Groene stroom voor een eerlijke prijs met een eenmalige lokale klantkorting. Om de inwoners van de gemeente te kunnen laten profiteren van de lokaal geproduceerde duurzame stroom, heeft initiatiefnemer de ambitie om samen te werken met een lokale energiecoöperatie.

5.2.2 Planologische procedure

Voor deze ontwikkeling wordt de uitgebreide planologische procedure doorlopen. Het is daarom in eerste instantie voor een ieder mogelijk door middel van een inspraakreactie of zienswijze te reageren op het ontwerpbesluit, dat gedurende zes weken ter inzage ligt. Vervolgens staat nog de gang naar de rechtbank en daarna de Raad van State open.

Met bovenstaande procedures wordt de maatschappelijke betrokkenheid afdoende gewaarborgd.

Hoofdstuk 6

Conclusie ruimtelijke en functionele inpasbaarheid

De initiatiefnemer heeft als doel een zonnepark op te richten langs (een deel van) de Noordermeerdijk in Creil, gemeente Noordoostpolder. Voor deze ontwikkeling dient een planologische procedure te worden doorlopen. De planologische procedure wordt aan de hand van een omgevingsvergunning doorlopen. Middels voorliggende rapportage is het project gemotiveerd aan relevante beleidskaders en omgevingsaspecten.

De ontwikkeling omvat de oprichting van een zonneveld van ca. 28 ha. Deze oppervlakte beslaat de technische invulling van het gebied. Inclusief gronden voor landschappelijke en ecologische inpassing is sprake van een gebied van ca. 32 ha.

Ter plaatse is reeds een bestaand windpark aanwezig, door hier ook panelen te plaatsen ontstaat er een energiepark. Dergelijke ontwikkelingen zijn nodig in het kader van relevant duurzaamheidsbeleid vanuit zowel het Rijk als provincies en gemeenten. Een zonnepark van de beoogde omvang levert een goede bijdrage aan de algemene doelstellingen de CO₂-uitstoot te verminderen en meer huishoudens te voorzien van duurzaam opgewekte elektriciteit. Het zonnepark Noordoostpolder is dan ook in lijn met de beleidsdoelstellingen op dit onderwerp vanuit de diverse bestuurslagen.

Belangrijk voor de oprichting van een zonnepark is de landschappelijke inpassing. Een zonneweide in het landschap dient op zorgvuldige wijze te worden ingepast. In het onderhavige gebied is het cultuurhistorisch waardevolle verkavelingspatroon van belang, waarbij ook de aanwezige watergangen dienen te worden gerespecteerd. Met voorliggend plan blijft de verkaveling van het achterland herkenbaar doordat sloten vrij blijven van panelen. De structuur wordt daarmee gerespecteerd. Een landschappelijk inpassingsplan is opgesteld door bureau Feddes | Olthof.

Tevens is de uitvoerbaarheid van het initiatief getoetst aan de diverse omgevingsaspecten en de bijbehorende regelgeving. Hieruit blijkt dat er geen belemmeringen te verwachten zijn voor de voorgenomen ontwikkeling. Wel is een ontheffing nodig van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming in verband met mogelijke effecten op de rugstreeppad als gevolg van de aanlegwerkzaamheden. In de gebruiksfase is geen sprake van negatieve effecten. Het onderzoek naar de soort loopt nog en wordt op korte termijn afgerond. De ruimtelijke en functionele inpasbaarheid is daarmee gewaarborgd.

Bijlage

- 1 Landschappelijke inpassing, Feddes |
Olthof, oktober 2020

FEDDES/OLTHOF

SolarEnergyWorks

A photograph of a wind farm with several large wind turbines in a row, receding into the distance. In the foreground, a grassy field is visible with a few cows grazing. The sky is overcast. The entire image has a light teal overlay.

ZONNEPARK NOORDERMEERDIJK-ZUID

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

ZONNEPARK NOORDERMEERDIJK-ZUID

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

STATUS

Definitief

DATUM

1 oktober 2020

OPDRACHTGEVER

SolarEnergyWorks

DOOR

Feddes/Olthof Landschapsarchitecten



**FIGUUR 1: ENERGIELANDSCHAP
NOORDOOSTPOLDER**

BRON: WINDPARK NOP

INHOUD

1 Analyse	5
1.1 Ligging plangebied	5
1.2 Historie	7
2 Waarnemingsstudie	9
3 Beleidscontext	11
4 Inrichtingsprincipes	12
5 Planvoorstel	19
Bijlage	21
Colofon	22



Fig 1.1: Topografische kaart met de ligging van het plangebied.

1 ANALYSE

1.1 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in de Noordoostpolder, tegen de Noordermeerdijk aan, die de polder beschermt tegen het water van het IJsselmeer. De polder ligt meerdere meters onder de zeespiegel (zie figuur 1.3) en bestaat, ter plekke van het plangebied, uit klei en zand in de ondergrond. De landschapsstructuur bestaat uit een regelmatige verkaveling met rechthoekige kavels van 300x800 meter, die haaks op de dijken en de ringwegen liggen. De kavels worden vervolgens onderling van elkaar gescheiden door sloten. Deze opbouw is kenmerkend voor de gehele Noordoostpolder (zie figuur 1.2).

De Noordermeerweg loopt parallel, maar op ruime afstand van de dijk, waardoor het IJsselmeer slecht te beleven is en de polder een naar binnen gekeerd karakter heeft. Zijwegen zijn vervolgens haaks aangesloten. Aan de voet van de dijk loopt een recreatief pad.

De polder heeft een sterk agrarisch karakter, waarbij de meeste kavels worden gebruikt voor de akkerbouw. De erven zijn in kleine clusters, op regelmatige afstand, langs de wegen geplaatst. Hoog opgaande beplanting is schaars en alleen te vinden bij de erven en in lanen langs de wegen. Hierdoor heeft het landschap een open karakter.

Windturbines domineren momenteel het landschap. Deze turbines zijn hier bijna 200 meter hoog en over de gehele lengte van de dijk, op regelmatige afstand geplaatst. De windmolens zijn te vinden langs de hele IJsselmeerdijk en met eenzelfde parallelle rij in het IJsselmeer (zie fig. 1).

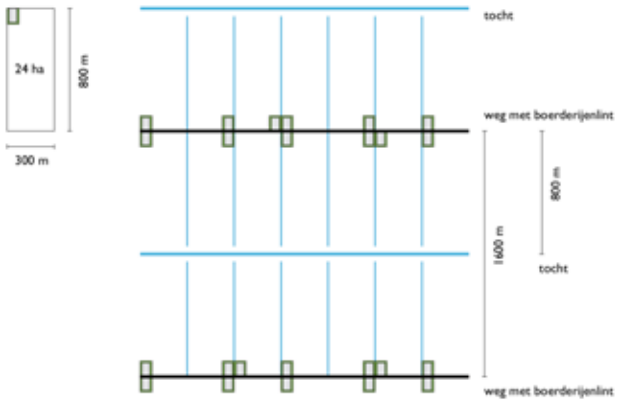
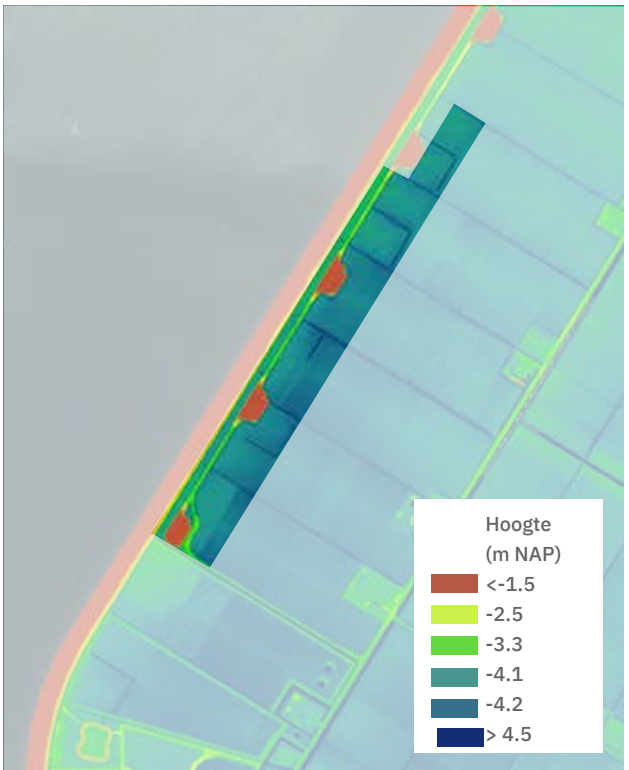


Fig. 1.2: Het algemeen verkavelingsprincipe van de polder.



Figuur 1.3: Hoogteligging van het plangebied. De polder zelf ligt op een hoogte van ca. -3.9 tot -4.3 meter. De onderhoudswegen en windmolens liggen op verhoogde stukken. De Noordermeerdijk heeft een maximale hoogte van ca. 5 meter boven NAP

1.2 Historie

In de jaren 30 van de 20e eeuw werd het gebied ingepolderd op de voormalige Zuiderzee, om gebruikt te worden als nieuw landbouwgebied. Na de Tweede Wereldoorlog werd de nieuwe polder ingericht met een regelmatig, rechthoekig verkavelings, haaks op de hoofdwegen met boerderijen.

Deze oorspronkelijk ontworpen landschapsstructuur is sinds de inpoldering niet wezenlijk meer veranderd. Rond 2017 zijn in het landschap de windmolens geplaatst.



figuur 1.4: ca. 1920
Tot de jaren 30 van de 20e eeuw was het nog onderdeel van de Zuiderzee.



figuur 1.5: ca. 1950.
De polder is drooggelegd en verkaveld maar is nog niet volledig ingericht.



figuur 1.6: ca. 1990.



figuur 1.7: Huidige situatie.
De windmolens zijn in het landschap gekomen.



Flevoland is het toonbeeld van de maakbaarheid van het land. Een optimaal landschap voor de opgaven van de 20ste eeuw. De zakelijke inrichting en heldere verkaveling vormt echter ook een goede basis voor de hedendaagse opgave van energietransitie. De windturbines langs de dijk benadrukken de overgang van



water en land en passen bij de grootschaligheid van de polder. Zonnepanelen in een strook langs de dijk versterken het karakter van de rand van de polder, en geven de dijkzone een haast land-art achtige kwaliteit

Legenda

- Plangebied
- Foto met kijkrichting



2 WAARNEMINGSSTUDIE



De met wilgen beplante Noordermeerweg met boerenerf.



Entree van het windmolenpark



Onderhoudspad windmolens richting de dijk



Vanaf onderhoudspad naar het noorden gezien. De achterste rij windmolens staan in het IJsselmeer.



De teensloot van de Noordermeerdijk.



Een recreatief pad aan de voet van de Noordermeerdijk.



Vanaf de kruin van de dijk naar het noorden gezien, met de regelmatig geplaatste windmolens



Vanaf de kruin van de dijk naar het oosten, met de Noordermeerweg en boerenerven op de achtergrond.



De sloot tussen de kavels, vanaf de Noordermeergweg richting de dijk gezien.



Boerderij langs de Noordermeerweg.



Het zicht vanaf de Noordermeergweg richting de dijk met de windmolens.

3 BELEIDSCONTEXT

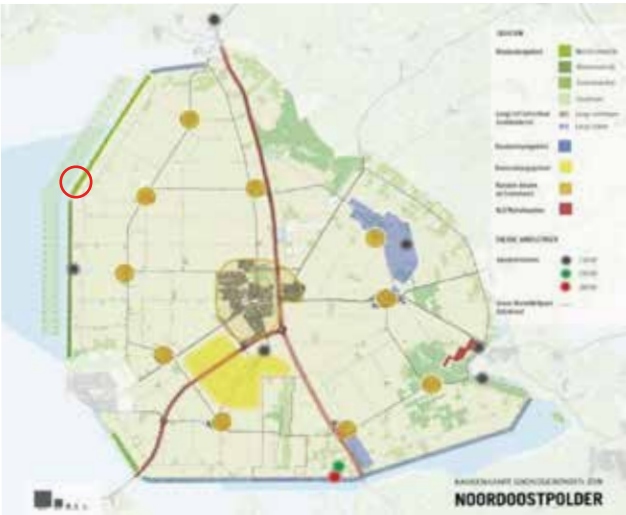
Voor de realisatie van grondgebonden zonnenvelden hanteert de gemeente Noordoostpolder het gebiedsgerichte beleidskader voor zonneweides ‘Zon in de Polder’ (1 april, 2019). Voor de realisatie van dit projectgebied gelden de principes voor een zonneweide in windmolen gebied.

“**HET (LAND GEBONDEN DEEL VAN HET) WINDMOLENGEBIED LEENT ZICH BIJ UITSTEK VOOR ZONNEWEIDES VANWEGE KOPPELING MET ONDERLIGGEND NET (‘CABLE POOLING’). ZONNEWEIDES IN DIT DEELGEBIED ZIJN ALS PASSEND IN HET LANDSCHAP TE BESCHOUWEN EN KUNNEN DE LIJNVORMIGE STRUCTUUR VAN DE DIJK VERSTERKEN. IN HET WINDMOLENGEBIED KAN DOOR DE COMBINATIE VAN ‘WIND’ EN ‘ZON’ EEN ‘DUURZAAMHEIDSLAND-SCHAP’ WORDEN GECREËRD TUSSEN DE VOET VAN DE DIJK EN DE BINNENDIJKSE WINDTURBINES”**

De volgende ruimtelijke voorwaarden worden genoemd:

- Kenmerkende landschapsstructuren van de polder dienen behouden te blijven of versterkt te worden.
- De openheid van het landschap respecteren door de panelen achter in de kavel, gezien vanaf de weg, te plaatsen zonder hoog opgaande beplanting.
- Per deelgebied een rooilijn voor een eenduidige ruimtelijke lijn in het landschap. Met de breedte van de zonneweide graag zuinig omgaan om geschikte landbouwgrond zo veel mogelijk te ontzien.

- Een opstelrichting per deelgebied die over de volle breedte van de kavel wordt ingepast.
- Een gelijke hoogte van de panelen per deelgebied



Figuur 3.1: Kansenkaart grondgebonden zon van de gemeente Noordoostpolder waarin er langs de dijk bij de windmolens kansen zijn voor een energielandschap.



Figuur 3.2: Landschapsvisie van de Noordoostpolder. Hierin wordt over het plangebied gesproken als een open gebied met beplanting langs de hoofdwegen, windmolens langs de dijk en te ontwikkelen natte natuur aan de dijkvoet.

4 INRICHTINGSPRINCIPES

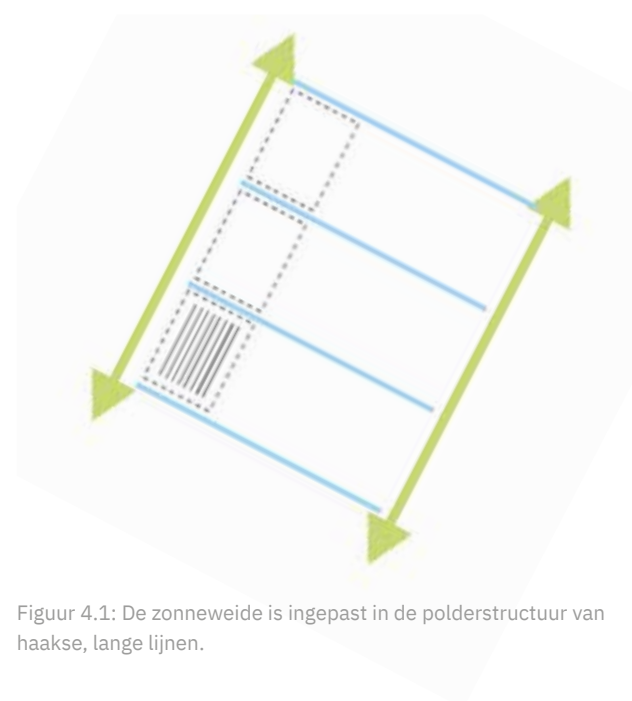
Schaalniveau 1: Het landschap

Het plangebied heeft een totale oppervlakte van bijna 32 hectare en is ingepast in de maat en schaal van het landschap van de Noordoostpolder.

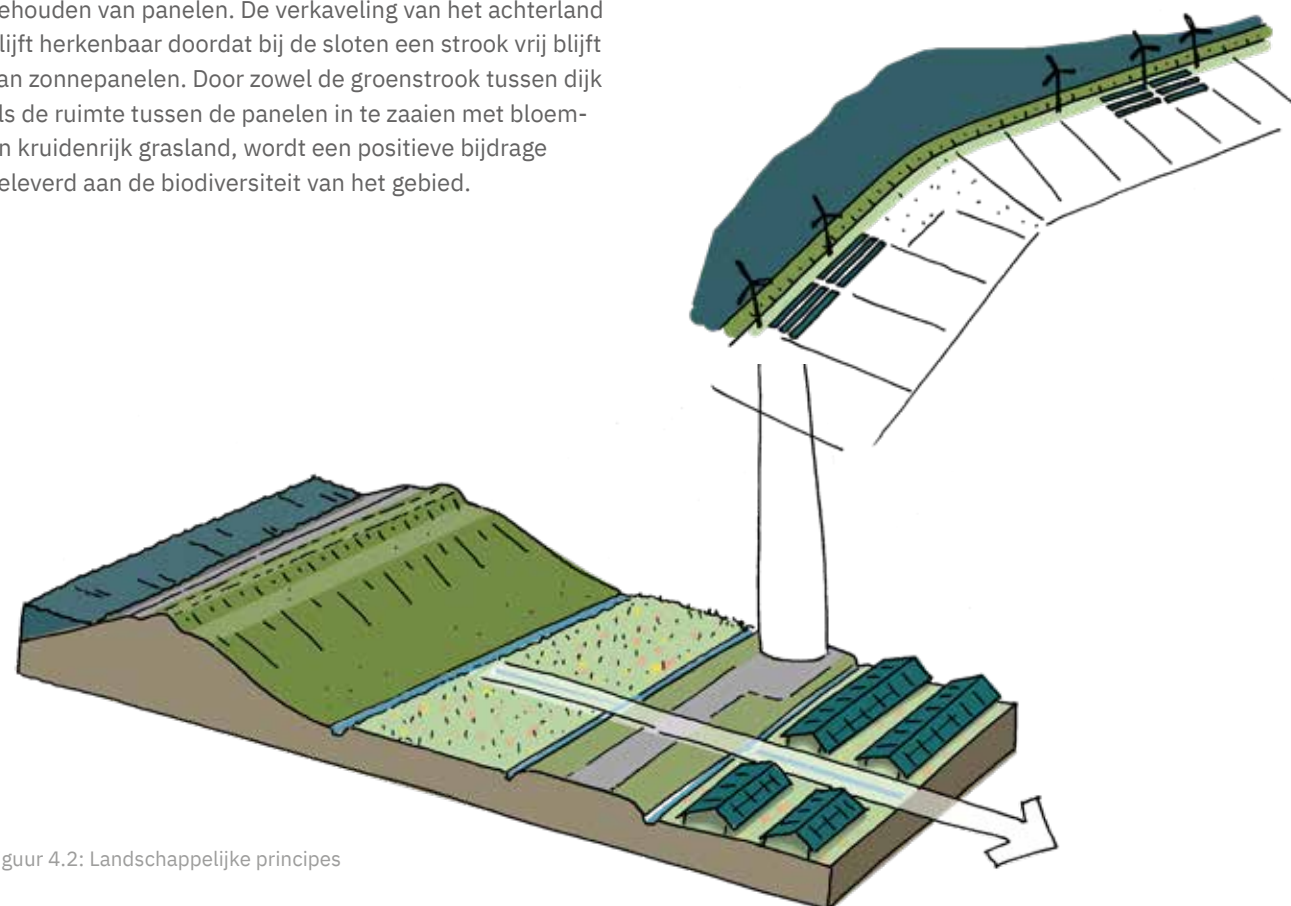
De bestaande sloten worden geïntegreerd in de zonneweide waardoor de kenmerkende polderverkaveling gehandhaafd blijft.

De zonneweide ligt op een grote afstand van de weg (ca. 610 m) en verscholen achter de dijk. Samen met het ontbreken van hoog opgaande beplanting en de beperkte hoogte van de panelen, blijft het weidse karakter van de polder behouden. Door de combinatie van de zonneweide met de al bestaande windturbines ontstaat een integraal energielandschap.

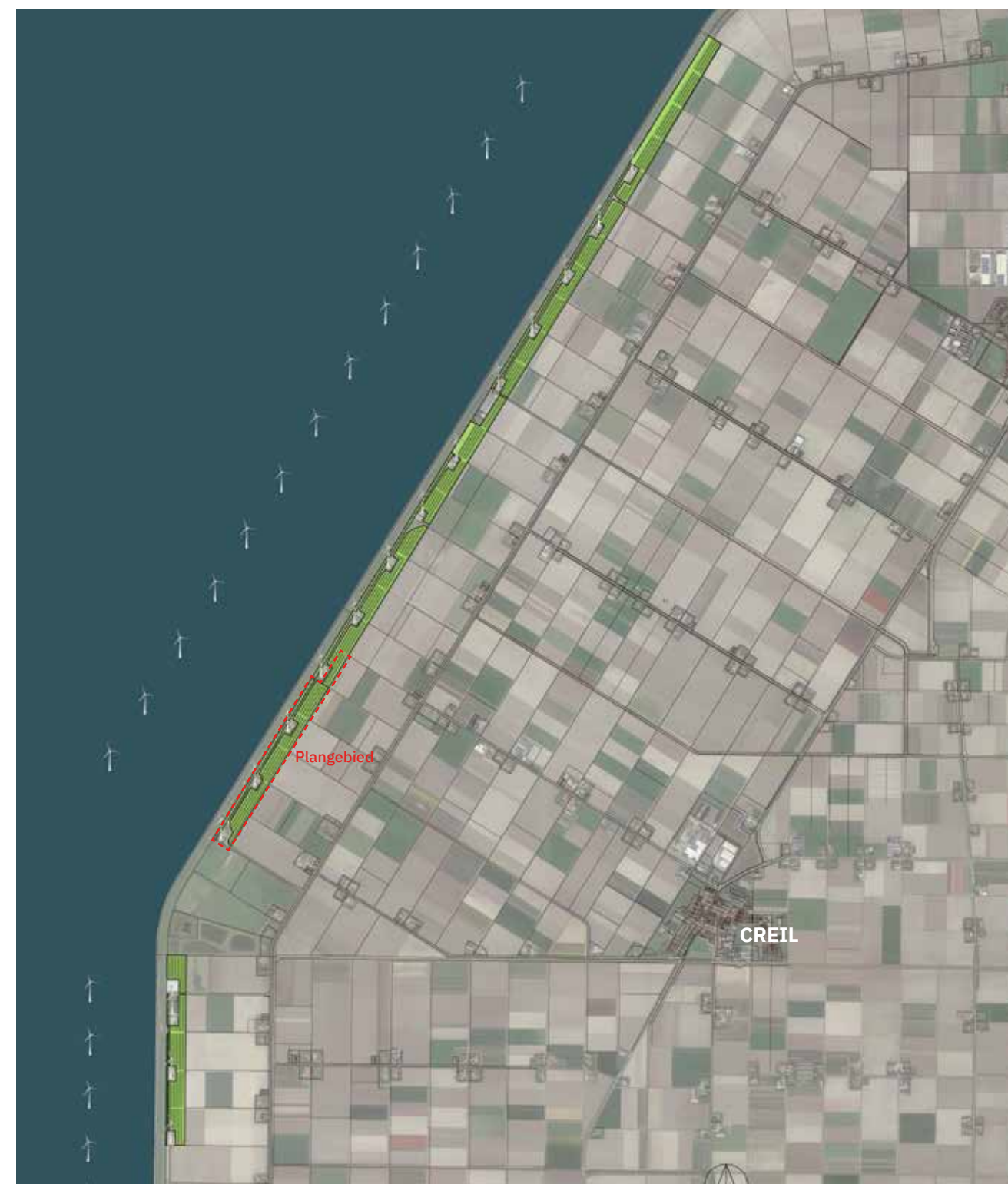
De dijk blijft duidelijk herkenbaar en vrij gelegen in het landschap. De strook tussen dijk en beheerweg wordt vrij gehouden van panelen. De verkaveling van het achterland blijft herkenbaar doordat bij de sloten een strook vrij blijft van zonnepanelen. Door zowel de groenstrook tussen dijk als de ruimte tussen de panelen in te zaaien met bloemen- en kruidenrijk grasland, wordt een positieve bijdrage geleverd aan de biodiversiteit van het gebied.



Figuur 4.1: De zonneweide is ingepast in de polderstructuur van haakse, lange lijnen.



Figuur 4.2: Landschappelijke principes



Figuur 4.3: Het plangebied is onderdeel van een grotere ontwikkeling voor zonneparken langs de gehele IJsselmeerdijk.

Schaalniveau 2: De zonneweide

De inrichting van het zonnepark is afgestemd op de karakteristieken van het landschap en is zo ingericht dat een functioneel en efficiënt energiepark ontstaat.

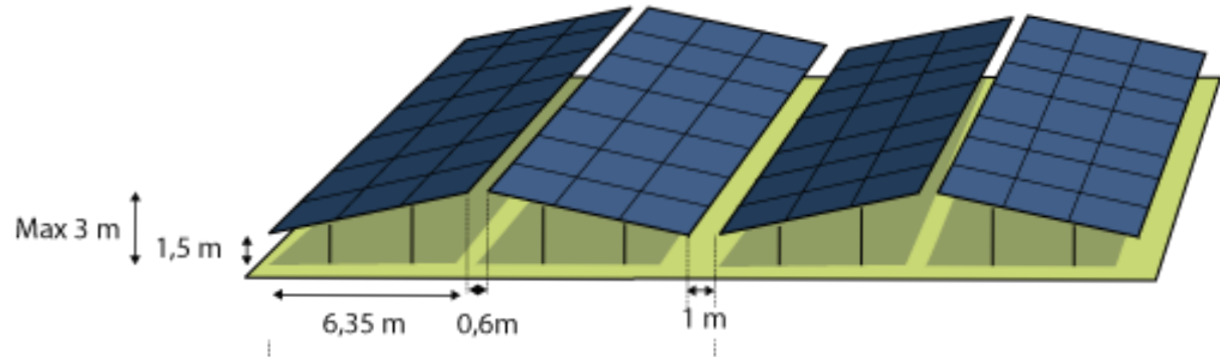
Heldere vakken

De zonneweide wordt aan de westzijde begrensd door de teensloot langs de beheerweg voor windturbines. De diepte van de zonneweide is 200 m vanaf de teensloot van de dijk gemeten tot aan het hek.

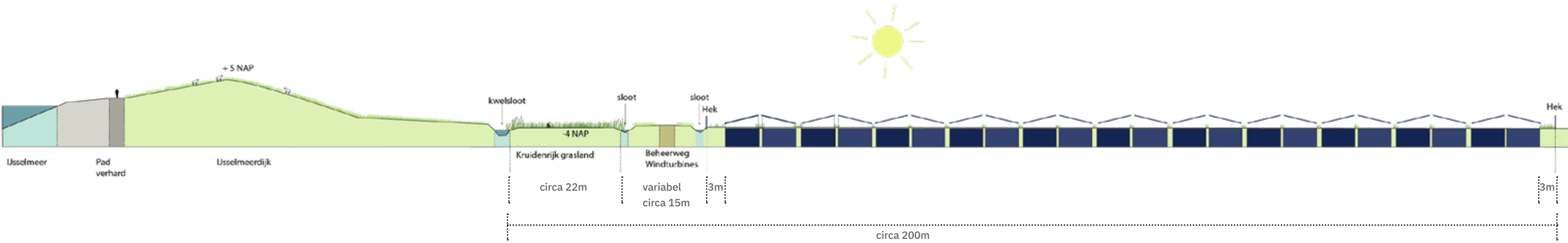
Tussen de sloten worden heldere vakken ingericht met zonnepanelen. Langs de sloten blijft een strook vrij voor beheer en om de landschapsstructuur herkenbaar te houden. Om te snelle afwatering van het gebied tegen te gaan, zal langs de sloten een laag retentiedijkje worden aangelegd van circa 30cm hoogte.

Panelen

De panelen hebben een maximale hoogte van 3 meter en vormen, vanwege de grote afstand tot de openbare weg, geen visueel obstakel. De panelen zijn geplaatst in een dakopstelling parallel aan de dijk. Vanaf de dijk wordt dan ook een ‘aaneengesloten beeld’ van zonnepanelen gezien. Het dakprofiel zorgt bij dit principe voor een zo optimaal mogelijke zonopbrengst. De panelen worden geplaatst dat er aan de bovenzijde 0,6 meter ruimte vrij is, en met een tussenruimte van 1 meter tussen de rijen, zodat water- en lichtinval op de bodem niet teveel belemmerd wordt.



paneelopstelling met maatvoering



A. Dwarsdoorsnede vanaf de dijk tot aan het einde van de zonneweide

Toegangsweg

Voor de ontsluiting van de zonneweide kan er gebruik gemaakt worden de bestaande beheerweg die naar de windturbines leidt. Deze weg, bestaande uit halfverharding, begint bij de Noordermeerweg en loopt naar de dijk en vervolgens parallel langs de dijk. Per kavel kan er in de buurt van de windturbines een entree worden gemaakt naar de zonneweide.

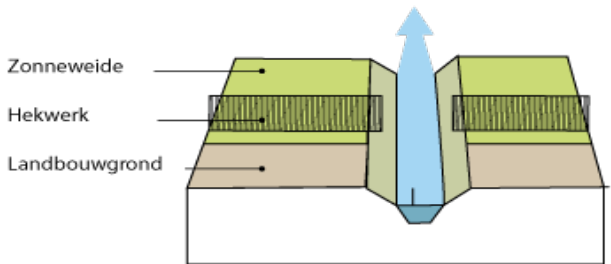
Bouwwerken

De transformatoren worden ondergebracht in zwart gecoate containers, die aan de randen van de 10de rij (gerekend vanaf de dijk) worden gepositioneerd. Zo ontstaat een continu beeld, waarbij de bouwwerken niet teveel afleiden.

Hekwerken

Het hekwerk komt aan de oostkant van de zonneweide, waar een sloot geen natuurlijke barrière vormt. Het hekwerk zal maximaal 2,15 meter hoog zijn en vanwege de grote afstand tot de weg geen visueel obstakel zijn. Ter plekke van de dwarssloten wordt het hekwerk onderbroken om de visuele continuïteit van de waterstructuur niet te hinderen.

Voor het hekwerk wordt een zwart staafmathekwerk voorgesteld. Dit hekwerk heeft een rustige, hoogwaardige uitstraling en vormt geen obstakel voor kleinere dieren. Continuïteit van het hekwerk, ook bij de andere ontwikkelingen langs de dijk is essentieel. Ter plekke van de dwarssloten wordt het hekwerk onderbroken om de visuele continuïteit van de waterstructuur niet te hinderen.



Het hekwerk wordt onderbroken door de kavelsloten.



Referentie staafmathekwerk

Ecologische waarde

De strook tussen de dijk en de beheerweg van de windturbines wordt zo ingericht dat het een ecologische meerwaarde heeft. We stellen voor om de hele strook in te zaaien met een zaadmengsel voor bloemrijk grasland dat waardevol is voor insecten. Ook het gebied tussen de panelen wordt ingezaaid met dit bloemrijke grasmengsel. Het juiste mengsel kan later worden bepaald op basis van advies van Cruydhoeck.

Het beheer van het bloemrijke grasland is extensief (2 keer per jaar). Gekeken wordt of dit door een lokale beheerder gedaan zou kunnen worden, of dat het beheerd wordt met behulp van schapen.

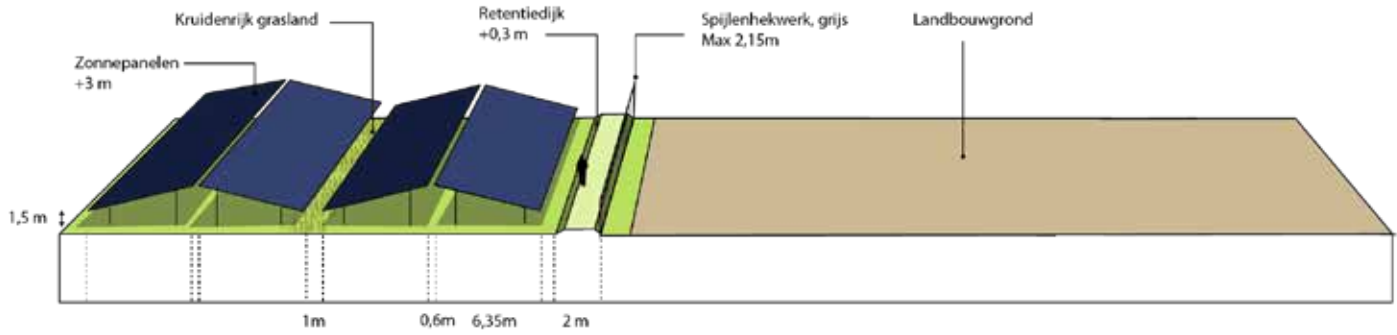
De kavelsloten hebben aan een zijde een natuurlijke oever zodat amfibieën makkelijk het water in- en uit kunnen.



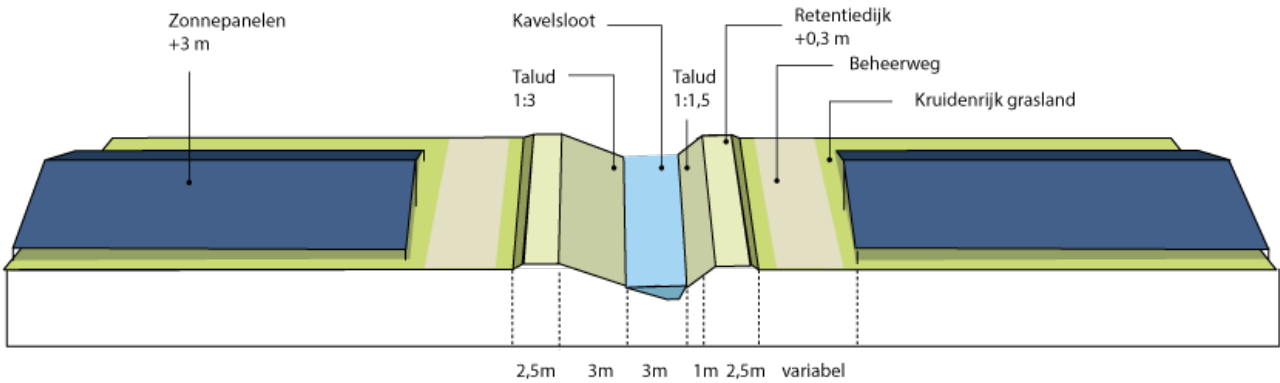
Referentie van een kruidenrijk grasland in een zonneweide.



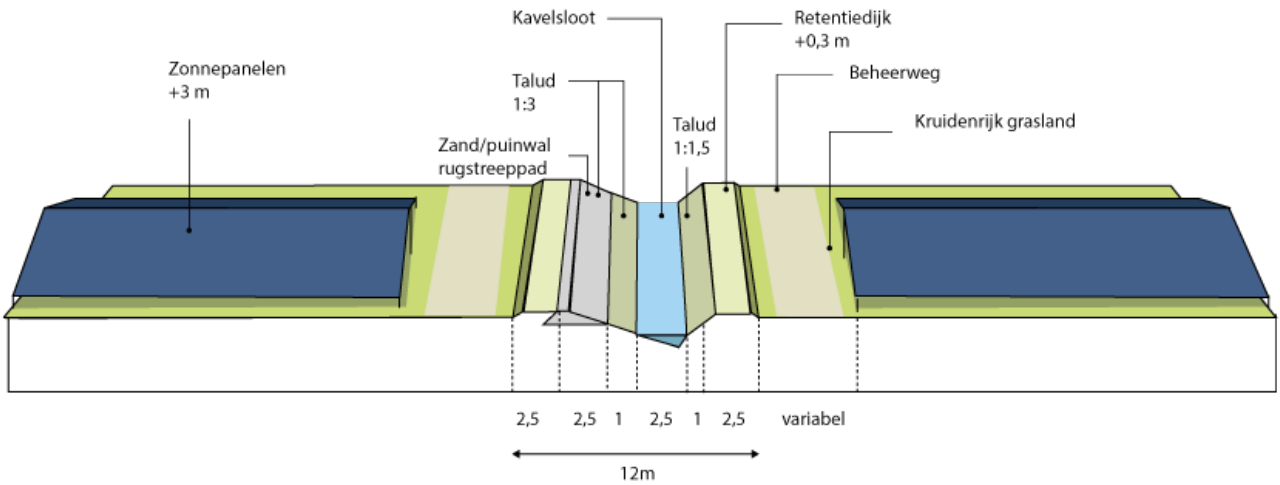
5 PLANVOORSTEL



B. Principeprofiel rand zonneweide



C. Principeprofiel kavelsloten



D. Principeprofiel zuidelijke kavelsloot: hier zou een zand/puinwal kunnen worden aangelegd ten behoeve van de rugstreppad



E. Visualisatie van het zonnepark vanaf de Noordermeerdijk



F. Visualisatie van het zonnepark vanaf het land

BIJLAGE

G2

BLOEMRIJK GRASLANDMENGSEL
VOOR VOEDSELRIJKE EN
KLEIGRONDEN

- JARENLANG BLOEI EN KLEUR
- HOOGTE CA. 50-110 CM
- ZONNIGE PLEK
- GESCHIKT VOOR MATIG VOEDSELRIJKE (KLEI) GRONDEN
- WEINIG BLOEI IN HET EERSTE JAAR
- PERMANENTE INVULLING
- JAARLIJKS 1-2 X MAAIEN EN AFVOEREN
- VOOR BIJEN, VLINDERS EN VOGELS

Bloemenmengsel voor bloemrijk grasland en bermen op voedselrijke- en kleigronden. Minder geschikt voor zware klei. Dit mengsel heeft een ingetogen karakter. Door goed beheer kan er zich een duurzame natuurlijke middelhoge vegetatie ontwikkelen. Kleine ratelaar is toegevoegd aan G2 om grassen te helpen onderdrukken, waardoor de kruiden een betere kans hebben. Een bloemrijk resultaat kunt u vanaf het tweede of derde jaar verwachten. Jaarlijks 1 of meestal 2 keer maaien en bij voorkeur gefaseerd, zodat er steeds delen kunnen bloeien.

ZAAIDICHTHEID
Gemiddeld 1 gram per m². Maximaal 1,5 - 2 gram per m² voor een bloemrijk resultaat / publieksfunctie.

ZAAI-INSTRUCTIE
Zaaien: Jaarrond, maar bij voorkeur in de nazomer of in het vroege voorjaar.
Minimum aantal geleverde soorten: 15

Voor een kleurrijk effect in het eerste seizoen is dun meezaaien (maximaal 20%) van een akkerbloemenmengsel mogelijk, mits de grond vrij is van onkruidzaden. G2 bevat tweejarigen, zoals Pastinaak en Gele morgenster en vooral vaste soorten. Bij een relatief matige voedselrijke bodem zullen Boerenwormkruid en Peen zich goed kunnen ontwikkelen. De meeste soorten zijn redelijk makkelijk. Bij een relatief vochtige situatie komen soorten als Brunel en Scherpe boterbloem goed tot hun recht. G2 is een goed mengsel voor bloembezoekende 'nuttige' insecten, zoals zweef- en gaasvliegen.

MENGSEL G2 BEVAT DE VOLGENDE SOORTEN	
<i>Achillea millefolium</i>	- Duizendblad
<i>Anthriscus sylvestris</i>	- Fluitenkruid
<i>Barbarea vulgaris</i>	- Gewoon barbakruid
<i>Centaurea jacea</i>	- Knoopkruid
<i>Crepis capillaris</i>	- Klein streepzaad
<i>Daucus carota</i>	- Peen
<i>Heracleum sphondylium</i>	- Gewone berenklauw
<i>Leontodon autumnalis</i>	- Vertakte leeuwentand
<i>Leucanthemum vulgare</i>	- Gewone margriet
<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>sativa</i>	- Pastinaak
<i>Plantago lanceolata</i>	- Smalle weegbree
<i>Prunella vulgaris</i>	- Gewone brunel
<i>Ranunculus acris</i>	- Scherpe boterbloem
<i>Rhinanthus minor</i>	- Kleine ratelaar
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	- Avondkoekebloem
<i>Tanacetum vulgare</i>	- Boerenwormkruid
<i>Tragopogon pratensis</i>	- Gele morgenster
<i>Trifolium pratense</i>	- Rode klaver
<i>Vicia cracca</i>	- Vogelwikke
<i>Vicia sativa</i> subsp. <i>nigra</i>	- Smalle wikke



Boerenwormkruid - Tanacetum vulgare

Referentie voor de invulling van het kruidenrijk grasland Bron: Cruydhoeck wilde bloemenzaden

Colofon

De rapportage ‘Zonnepark Noordermeerdijk-Zuid, landschappelijke inpassing’ is in opdracht van SolarEnergieWorks opgesteld door Feddes/Olthof Landschapsarchitecten.

Feddes/Olthof Landschapsarchitecten

Doelenstraat 32
3512 XJ Utrecht
info@feddes-olthof.nl
www.feddes-olthof.nl

Bijlage

- 2 Toestemming gebruik kabeltracé, d.d. 25 augustus 2020, NopAgrowind

Solar Energy Works / Zonnepark locatie Noordermeerdijk, Creil
T.a.v. M. van Velzen
Winthontlaan 200
3526 KV Utrecht

Datum : 25 Augustus 2020

Ref. : ABO/20-004

Betreft : Toestemming zonnepark boven kabelstroken onder voorbehoud

Geachte heer van Velzen,

De afgelopen maanden hebben er gesprekken plaatsgevonden met u en ondergetekende namens NOP Agrowind, m.b.t. het door u geprojecteerde zonnepark aan de Noordermeerdijk/Westermeerdijk, dat zich gedeeltelijk boven de kabelstroken van windpark NOP Agrowind bevindt. In deze brief informeer ik u over onze toestemming hiervoor.

Situatie

NOP Agrowind CV is de juridisch eigenaar van de ondergrondse 33kV-bekabeling van het windpark, die de windmolens aan de dijk verbindt met de netaansluiting op het TenneT hoogspanningsnet aan de Westermeerdijk. Deze bekabeling is van vitaal belang voor het windpark en NOP Agrowind wenst derhalve geen risico's te ondervinden op uitval hiervan.

De inrichting van het geprojecteerde zonnepark Noordermeerdijk/Westermeerdijk bevindt zich gedeeltelijk binnen de belemmerde strook van onze ondergrondse kabelverbindingen.

De gedeelten van het zonnepark die zijn geprojecteerd boven de kabelverbindingen, zijn deels belast met zakelijke rechten van opstal ten behoeve van de aanwezige kabelverbindingen en deels met erfdienstbaarheden. Deze zakelijke rechten zien toe op een strook grond ter weerszijden van de hartlijn van de kabelverbinding van elk afzonderlijk 5 meter (totale breedte 10 meter). Zonder toestemming van NOP Agrowind en de betreffende grondeigenaar is het niet mogelijk om bouwwerken op te richten in deze belemmerde strook. Daarnaast is het noodzakelijk om de betreffende zakelijke rechten bij notariële akte aan te passen om de realisatie van de bouwwerken (onder de door ons te stellen voorwaarden) te kunnen bewerkstelligen.

Toestemming, onder voorbehoud

NOP Agrowind heeft geen bezwaar tegen de aanleg van een zonnepark binnen de belemmerde strook van de hierboven genoemde kabelverbindingen van het windpark en verleent hierbij toestemming voor de realisatie hiervan, onder voorbehoud dat:

1. Vóór de uitvoering van het werk, tijdens het werk, en gedurende de exploitatieperiode van het zonnepark strikt aan de voorwaarden in deze toestemming en het hierop volgende convenant wordt voldaan;
2. Alle betrokken (derde) partijen toestemming hebben verleend voor de realisatie van het zonnepark en – voor zover van toepassing – de eventueel benodigde wijzigingen in de project- en/of financieringsdocumentatie;

3. De betreffende grondeigenaren toestemming hebben verleend voor de realisatie van het zonnepark en hebben toegezegd mee te zullen werken aan de eventueel benodigde wijzigingen van de zakelijke rechten; en
4. De principeafspraken die zijn vermeld in deze brief zijn uitgewerkt in een convenant tussen NOP Agrowind en de initiatiefnemer van het zonnepark.

Algemene voorwaarden

Het zonnepark is te allen tijde verantwoordelijk en aansprakelijk voor alle kosten en schade (vanaf het eerste moment dat deze ontstaan) die NOP Agrowind ondervindt die verband houden met de continuïteit van de bedrijfsvoering van het windpark van NOP Agrowind (hieronder mede begrepen gemiste inkomsten, gederfde winst, etc.) en in het bijzonder het veilig en binnen een voor NOP Agrowind acceptabele tijdsperiode kunnen uitvoeren van werkzaamheden (inclusief normaal onderhoud, groot onderhoud en herstel ten gevolge van schade) aan de kabelverbindingen van NOP Agrowind, waaronder mede begrepen dat het zonnepark alle maatregelen zal treffen die noodzakelijk zijn dat deze werkzaamheden op een veilige en tijdige manier kunnen worden uitgevoerd door of namens NOP Agrowind, haar werknemers, vertegenwoordigers, (onder)aannemers, door NOP Agrowind aangestelde derde partijen, etc.

Daarnaast is de initiatiefnemer van het zonnepark volledig aansprakelijk voor alle kosten die NOP Agrowind verbeurt in verband met de juridische realisatie van het zonnepark, het afgeven van deze toestemming en het opstellen van het convenant. Hieronder wordt begrepen, zonder uitputtend te zijn, notariële kosten en kosten voor externe adviseurs van zowel NOP Agrowind als haar financiers.

U draagt ervoor zorg dat uw werknemers, vertegenwoordigers, (onder)aannemers, door het zonnepark aangestelde derde partijen, etc. de afspraken in deze brief en het hierop volgende convenant zullen naleven, waarbij voorop staat dat u te allen tijde verantwoordelijk en aansprakelijk zult blijven voor de tijdige, volledige en correcte naleving van deze afspraken.

Verder dienen alle betrokken partijen, inclusief uitvoerende(n), door of namens u op de hoogte te worden gesteld van de inhoud van deze voorwaarden en veiligheidsinformatie.

Zoals hierboven vermeld, is de toestemming in deze brief onder voorbehoud van finale goedkeuring die vereist is van derde partijen waaronder financiers van het windpark en haar adviseurs, technisch contractpartijen, grondeigenaren en commissarissen van NOP Agrowind. Mogelijk zullen voormelde partijen nadere of aanvullende voorwaarden verbinden aan het kunnen verstrekken van deze goedkeuring. U zult zich redelijk inspannen om tegemoet te komen aan deze nadere of aanvullende voorwaarden.

Bouw

Bij realisatie van het zonnepark binnen de belemmerde strook, is het van groot belang dat er geen schade optreedt aan de ondergrondse kabelverbindingen van het windpark, of anderszins schade aan het windpark als geheel. Initiatiefnemer van het zonnepark verbeurt per schade incident aan NOP Agrowind een nader te bepalen direct opeisbare boete. Dit laat onverlet dat NOP Agrowind aanvullende schadevergoeding kan vorderen, voor zover de schade (direct of indirect) het voornoemde boetebedrag te boven gaat. Tevens behoudt NOP Agrowind haar recht om nakoming te vorderen.

Initiatiefnemer zal een fundatieconcept van de zonnepanelen toepassen binnen de belemmerde strook waarbij de kans op beschadiging van de ondergrondse kabelverbindingen nihil is. Dit fundatieconcept boven de belemmerde strook [en de definitieve uitwerking daarvan] dienen voorafgaand aan de bouw goedgekeurd te zijn door NOP Agrowind.

Beheer

In het op te stellen convenant zullen NOP Agrowind en de initiatiefnemer van het zonnepark gedetailleerde werkafspraken maken, zowel voor de bouw- als de onderhoudsfase van het zonnepark. Hierin zal onder meer worden opgenomen dat de werkplanning vooraf wordt goedgekeurd door NOP Agrowind, in de werkplanning rekening wordt gehouden met de reguliere onderhoudswerkzaamheden van NOP Agrowind, en dat de initiatiefnemer van het zonnepark zich maximaal zal inspannen om zich aan de werkplanning te houden. Daarnaast zal hierin de mogelijkheid worden opgenomen voor NOP Agrowind om een werkplanning af te keuren, onder meer vanwege gevaar voor de continuïteit van het windpark. Tevens zullen eventuele afwijkingen van de werkplanning vooraf door NOP Agrowind goedgekeurd dienen te worden.

Minimaal één week voor aanvang van de werkzaamheden in de belemmerde strook is de initiatiefnemer van het zonnepark verplicht om NOP Agrowind hiervan op de hoogte te stellen.

Het windpark is beveiligd met onder andere hekwerken en camera's, dit zal ook het geval zijn voor het zonnepark. De wijze van toegang zal nog nader worden uitgewerkt en besproken, zodanig dat beide partijen noodzakelijke toegang hebben tot hun respectievelijke installaties ten behoeve van onderhoud- en storingswerkzaamheden.

Indien vereist voor de veiligheid dienen, bij werkzaamheden door NOP Agrowind en/of namens NOP Agrowind, in de nabijheid van de zonnepanelen de panelen buiten bedrijf en aantoonbaar spanningsloos te worden gemaakt, om een elektrisch veilige werkplek aan te bieden aan de door NOP Agrowind te werk gestelde personen.

Het is noodzakelijk dat wij voordat het zonnepark in bedrijf wordt genomen, van u, het telefoonnummer van de 24-uurs storingsdienst van de aannemer/exploitant van het zonnepark ontvangen en dat deze partij ook op de hoogte is van de afspraken zoals deze gemaakt zijn in deze toestemming en het hierop volgende convenant, zodat de juiste actie(s) op ons verzoek kunnen worden verricht. In het geval de door u aangestelde storingsdienst niet binnen een adequate termijn reageert zal u aansprakelijk zijn voor de daardoor opgetreden directe en indirecte schade.

Werkzaamheden windpark

In het geval NOP Agrowind, of door ons ingeschakelde onderhoudspartijen, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden dienen te verrichten aan het windpark dan wel aan de kabelverbindingen en daarvoor toegang nodig hebben tot de belemmerende strook, zal NOP Agrowind de initiatiefnemer van het zonnepark daarvan berichten. De initiatiefnemer van het zonnepark zal ervoor zorgdragen dat de belemmerende strook binnen één week na het bericht van NOP Agrowind toegankelijk zal zijn voor de beoogde werkzaamheden.

Calamiteiten

Bij calamiteiten, situaties waarbij de energievoorziening van de windmolens van NOP Agrowind is onderbroken of waarbij deze acuut in gevaar komt, zal NOP Agrowind zich via uw storingsorganisatie melden teneinde de benodigde schakelhandelingen te verrichten waarbij het door NOP Agrowind te werk gesteld personeel een elektrisch veilige werkplek wordt aangeboden door u, zodat de herstelwerkzaamheden op een veilige en juiste wijze uitgevoerd kunnen worden. Dit kan onder meer inhouden dat er een vrije werkruimte boven de kabelverbindingen noodzakelijk is, de (toegang tot) wegen en/of het terrein tijdelijk worden geblokkeerd en/of afgesloten en/of dat de zonnepanelen tijdelijk kunnen worden afgeschakeld en weggenomen en buiten de belemmerde strook worden geplaatst, zodanig dat wij onze werkzaamheden op een veilige en juiste wijze kunnen uitvoeren.

Op het moment dat NOP Agrowind het nodig acht – in verband met het verhelpen van storingen – om bepaalde maatregelen te treffen, dient door het zonnepark op eerste verzoek medewerking verleend te worden aan de uitvoering daarvan. Als voorbeeld van dergelijke maatregelen kan genoemd worden het creëren van ruimte en/of paden boven de kabelstroken zodat de kabelstroken bereikbaar zijn voor, van te voren bepaalde, voertuigen vanaf de openbare weg via een vrije strook grond (toegangswegen). Bovenstaande dient uitgewerkt te worden met NOP Agrowind en/of de hiervoor door NOP Agrowind aangestelde partij. Het zonnepark is aansprakelijk voor alle kosten en schade die NOP Agrowind ondervindt ten gevolge van de aanwezigheid van het zonnepark bij de uitvoering van de herstelwerkzaamheden.

De kosten voor het (tijdelijk) wegnemen van de zonnepanelen en de hierbij behorende installatie (w.o. indien van toepassing fundatiepalen), de kosten voor het terugplaatsen van de panelen en de installatie, alsmede gemiste inkomsten door het tijdelijk uit bedrijf stellen van het zonnepark komen hierbij geheel voor rekening van de initiatiefnemer (eigenaar/exploitant van het zonnepark). Het zonnepark zal NOP Agrowind vrijwaren voor alle aanspraken en/of vorderingen van derde partijen die samenhangen met de aanwezigheid en de bedrijfsvoering van het zonnepark.

NOP Agrowind is niet verplicht tot enige schadevergoeding van welke aard dan ook, behalve als er sprake is van grove schuld of nalatigheid.

Overdracht

De afspraken in deze toestemming en het hierop volgende convenant kunnen niet zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van NOP Agrowind worden overgedragen aan andere partijen in het geval het zonnepark in eigendom, gebruik en/of beheer overgaat naar een derde. In het geval de initiatiefnemer van het zonnepark in strijd handelt met deze verplichting, verbeurt zij een nader te bepalen direct opeisbare boete.

Alle afspraken uit deze toestemming en het hierop volgende convenant dienen door de initiatiefnemer van het zonnepark bij wijze van kettingbeding te worden opgelegd aan haar rechtsopvolgers onder algemene of bijzondere titel, en aan derde partijen die een recht tot gebruik (zakelijk of persoonlijk) verkrijgen tot de belemmerende strook. In het geval de initiatiefnemer van het zonnepark in strijd handelt met deze verplichting, verbeurt zij een direct nader te bepalen opeisbare boete.

Zekerheidsstelling

Indien nodig geacht door NOP Agrowind en/of betrokken partijen, kan een zekerheidsstelling (bijvoorbeeld in de vorm van een bankgarantie) richting NOP Agrowind onderdeel worden van het nader overeen te komen convenant. Dit als zekerheid voor de correcte en tijdige nakoming van verplichtingen van initiatiefnemer van het zonnepark, als opgenomen in deze toestemming onder voorbehoud en het hierop volgende convenant. De specifieke voorwaarden waar een dergelijke garantie aan dient te voldoen zullen worden uitgewerkt in het convenant.

Volledigheidshalve, waar in deze brief over schade wordt gesproken wordt hiermee ook bedoeld eventuele kosten en boetes die verband houden met de projectfinanciering die NOP Agrowind is aangegaan met betrekking tot het windpark.

Wij gaan er vanuit u met deze brief met toestemming onder voorbehoud voldoende te hebben geïnformeerd en vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,



By: Jan Verheij
Title: Project Director
Date: 25 Augustus 2020



By: Eelco Meesen
Title: Finance Director
Date: 25 Augustus 2020

Bijlage

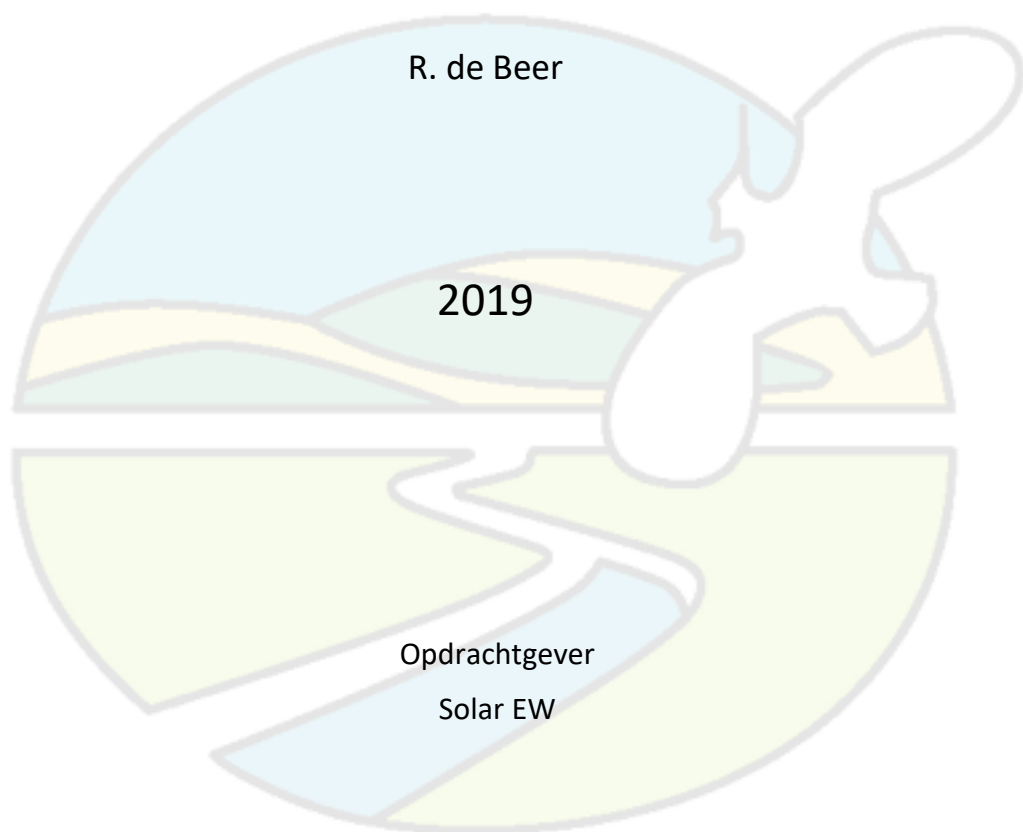
- 3 Quicksan Wet natuurbescherming, Van der Goes & Groot, d.d. 20 mei 2020

Noordmeerweg in de Noordoostpolder



Noordmeerweg in de Noordoostpolder

Toetsing in het kader van de natuurwetgeving



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-advies QS2019-170

Versie	Datum
Concept	3 november 2019
Eindrapport	20 mei 2020

De onderstaande toetsing is gebaseerd op de plannen zoals aangegeven door de opdrachtgever. Bij wijziging van plannen, werkperioden, of werkwijzen kunnen andere conclusies en aanbevelingen met betrekking tot de effecten op beschermde soorten van toepassing zijn.



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G

2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A

1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding voor het onderzoek	5
1.2	Doel van het onderzoek.....	6
1.3	Het plangebied.....	6
1.4	Werkzaamheden.....	6
1.5	Leeswijzer	6
2	Methode	8
2.1	Soorten	8
2.2	Gebieden.....	9
3	Beschermde soorten Wnb	10
3.1	Beschrijving aanwezige biotopen	10
3.2	Beschermde soorten.....	13
3.2.1	Planten	13
3.2.2	Vissen	13
3.2.3	Amfibieën	13
3.2.4	Vogels	14
3.2.5	Grondgebonden zoogdieren	15
3.2.6	Vleermuizen	15
3.2.7	Overige fauna	16
3.3	Conclusie beschermde soorten	17
4	Effectbeoordeling en maatregelen	18
4.1	Vissen	18
4.2	Amfibieën.....	18
4.3	Vogels.....	19
4.4	Vleermuizen	19
4.5	Conclusie effectbeoordeling.....	20
5	Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving	21
5.1	Natura 2000	21
5.2	Natuurnetwerk Nederland	21
5.3	Houtopstanden	22
5.4	Overige relevante wetgeving.....	22

5.5	Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving	22
6	Conclusies	23
6.1	Beschermde soorten Wnb	23
6.2	Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving	24
6.3	Zorgplicht	24
7	Natuurwaarden verhogen op zonneparken	25
7.1	Open ruimte tussen en onder de zonnepanelen	25
7.2	De ruimte direct rondom van het zonnepark.	26
8	Aanbevolen en geraadpleegde literatuur	27
9	Bijlagen	28



1

Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Er bestaan plannen een locatie aan de Noordmeerweg (en de Westmeerdijk) in de Noordoostpolder her in te richten. Er wordt een zonnepanelenpark aangelegd. De Noordoostpolder ligt in de provincie Flevoland.

Het is mogelijk dat binnen het plangebied soorten voorkomen die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming (Wnb) of dat het plan gevolgen heeft voor nabij gelegen beschermde gebieden.

In opdracht van Solar EW heeft Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot in het kader van de huidige natuurwetgeving een *quickscan* uitgevoerd om dit nader te onderzoeken.

Het onderzoek heeft bestaan uit een bronnenstudie en een veldbezoek.

Deze *quickscan* is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitel geven over de afwezigheid van soorten. Dit onderzoek betreft geen volledige veldinventarisatie. Mochten er door de plannen effecten te verwachten zijn op beschermde soorten die mogelijk aanwezig zijn, dan wordt een nader onderzoek geadviseerd.



Ligging plangebied langs de Noordmeerweg in de Noordoostpolder.

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen in het (mogelijke) voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Wnb. Tevens wordt onderzocht of de plannen negatieve effecten op dergelijke soorten en/of op beschermde gebieden kunnen veroorzaken.

Op grond van het onderzoek wordt geadviseerd omtrent te nemen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen of te verzachten en omtrent de noodzaak ontheffing of vergunning aan te vragen.

Een uitgebreide beschrijving van de getoetste wetgeving is te vinden in Bijlage 1.

1.3 Het plangebied

Op de kaart op voorgaande pagina is de ligging van het plangebied aangegeven.

Het plangebied is gelegen in de open intensief agrarisch gebruikte Noordoostpolder ter hoogte van het dorp Creil en even ten noordwesten van de Noordmeerweg. Het plangebied ligt naast het IJsselmeer.

1.4 Werkzaamheden

In het plangebied is de aanleg van een zonnepanelenpark voorzien.

De ecologisch gevoelige werkzaamheden zullen bestaan uit het verwijderen van de vegetatie-toplaag, het vergraven van de bodem ten behoeve van sleuven voor kabels en leidingen, het opbrengen van grond, mogelijk dempen van wateren en het beschaduen van de ondergrond en eventueel water door het plaatsen van de panelen.

Bij uitvoering van het werk kan door geluid, trillingen of licht verstoring optreden van (beschermde) soorten.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de methode van het onderzoek beschreven.

In hoofdstuk 3 worden de biotopen, die aanwezig zijn in het plangebied, beschreven en wordt aangegeven welke soorten aanwezig (kunnen) zijn binnen en nabij het plangebied.

In hoofdstuk 4 wordt ingeschat in hoeverre deze soorten negatieve effecten kunnen ondervinden van het werk en welke specifieke maatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

Hoofdstuk 5 beschrijft of- en welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

Ten slotte bevat hoofdstuk 6 de conclusies. Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan. Hoofdstuk 7 geeft een aantal tips hoe de natuur kan worden ondersteund bij het aanleggen van zonneparken.

Hoofdstuk 8 geeft een overzicht van de gebruikte en aanbevolen literatuur. In de bijlage is aanvullende informatie opgenomen over de geldende wetgeving en de gebruikelijke procedures bij een vergunnings- en/of ontheffingsaanvraag.

2

Methode

Hieronder wordt aangegeven hoe is onderzocht welke soorten te verwachten zijn binnen het plangebied. Speciale aandacht is uitgegaan naar die beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, specifieke maatregelen moeten worden getroffen of ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van dit plan. Daarnaast is gekeken of het plangebied tot een beschermd natuurgebied behoort of dat dergelijke gebieden aanwezig zijn in de nabijheid van het plangebied.

2.1 Soorten**Bronnenstudie**

Op basis van literatuurgegevens en informatie, samengebracht in bijvoorbeeld de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF), is bekeken in hoeverre (beschermde) soorten in het verleden zijn aangetroffen in en rond het plangebied.

Voor het onderzoek van de NDFF is het kilometerhok onderzocht waarbinnen het plangebied is gelegen en de acht daaromheen gelegen kilometerhokken, rekening houdend met relevante, overeenkomstige biotopen tussen plangebied en omgeving.

In de database is gezocht naar gegevens van beschermde soorten of soorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen die niet zijn vrijgesteld. Hierbij is gekeken naar waarnemingen in de afgelopen 10 jaar. Vervolgens is een interpretatie gedaan met betrekking tot de aard en de waarde van de waarnemingen (bijvoorbeeld overvliegend of verblijvend, de onderzoeksinspanning en de kans dat de situatie ter plaatse veranderd is). Er is niet gezocht naar niet-jaarrond beschermde vogels, vrijgestelde soorten en in het geheel niet te verwachten soorten zoals zeezoogdieren of zoutwatervissen.

Naast het onderzoek van de NDFF zijn relevante verspreidingsatlassen en eventueel andere literatuur en websites geraadpleegd om de ecologische vereisten van soorten in samenhang met de verspreiding te bekijken.

Potentiebeoordeling

Het plangebied is op 28 oktober 2019 bezocht om enerzijds de aanwezige en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar).

Verwerking

Met behulp van analyse en expertkennis is op basis van de verzamelde gegevens en de aangetroffen biotopen een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en nabij het plangebied.

Op grond van de plannen is een korte effectbeoordeling gemaakt van de plannen op de te verwachten soorten.

Als negatieve gevolgen niet zijn uit te sluiten wordt aangegeven of specifieke maatregelen moeten en kunnen worden genomen en/of ontheffing dient te worden aangevraagd.

2.2 Gebieden

Op de gebiedendatabase van het Ministerie van Economische Zaken is gekeken in hoeverre het plangebied is gelegen binnen of nabij de begrenzing van beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuur-netwerk Nederland (NNN), zie:

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>

Aan de hand van Provinciale of gemeentelijke informatie, toegankelijk via internet, is bekeken of het plangebied gelegen is in andere relevante beschermde gebieden, zie bijvoorbeeld:

www.https://nnn.flevoland.nl/

Als dit het geval is, wordt bekeken of negatieve effecten te verwachten zijn en of nadere toetsing noodzakelijk is.

3

Beschermde soorten Wnb

In dit hoofdstuk worden eerst de biotopen beschreven die aanwezig zijn binnen het plangebied. Vervolgens worden de beschermde soorten beschreven per soortgroep. In de beschrijving wordt per soortgroep eerst aangegeven welke soorten (volgens opgave van het NDFF en literatuur) in het verleden of tijdens het afgelegde veldbezoek zijn aangetroffen. Vervolgens wordt vermeld welke soorten op grond van aanwezige biotopen te verwachten zijn en welke gebruiksfuncties het plangebied kan hebben voor deze soorten.

3.1 Beschrijving aanwezige biotopen

Het plangebied wordt gevormd door intensief, akkerland een door schapen begraaasd dijktaalud met grasland en sloten.

Binnen het plangebied ontbreken gebouwen/grote bomen.

Akkerland

Het grootste gedeelte van het te ontwikkelen gebied ligt op zeer intensief akkerland met allerlei gewassen zoals uien, graszaad, suikerbieten, graan etc.

Een deel van de akkers lag ten tijde van het veldbezoek braak, her en der waren oogstwerkzaamheden gaande.



Intensief gebruikt akkerland aan de noordkant van het plangebied.

Dijktalud

Langs de Westmeerdijk ligt een matig kruidenrijk grastalud, begraasd met schapen dat deels doorloopt op de standplaatsen van een groot aantal hoge windmolens.

Het grasland is voedselrijk met algemene grasland kruiden zoals Kruipende boterbloem, Klein kaasjeskruid, Herfstleeuwentand, Grote brandnetel, Zachte ooievaarsbek. In het grasland groeit plaatselijk veel Kruipertje. Er zijn her en der ruigere terreindelen met wat hoger grasland en Gewone brandnetel maar het grootste gedeelte van de grasberm is laag begroeid.



Dijktalud met kruiden en meest lage begroeiing en weinig dekking.

Sloten

Tussen de akkerpercelen en langs het dijktaalud lopen smalle, soms ondiepe sloten. sommige sloten staan volledig droog. De oevers zijn meest steil en begroeid met grassen of met een smalle ruige strook met oeverplanten en soms Riet.



Sloten in het plangebied.

3.2 Beschermde soorten

3.2.1 Planten

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied is in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde flora waargenomen (NDFF 2009-2019).

Potentie plangebied

In het plangebied wordt geen beschermde flora verwacht.

Het plangebied wordt te intensief beheerd en is te voedselrijk om geschikt te zijn voor beschermde plantensoorten.

Diverse soorten planten, (korst)mossen en wolfsklauwen die onder de Wet natuurbescherming beschermd zijn, worden niet in het plangebied verwacht, de soorten komen nagenoeg alleen voor in natuurgebieden.

3.2.2 Vissen

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied zijn in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde vissoorten waargenomen (NDFF 2009-2019).

Potentie plangebied

In en rond het plangebied is geen potentie voor beschermde vissoorten aanwezig.

3.2.3 Amfibieën

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde, niet vrijgestelde amfibieën waargenomen.

De Rugstreeppad is bekend van de omgeving van het plangebied, de soort is zeer algemeen in de omgeving en werd ook tweemaal waargenomen binnen het plangebied (NDFF 2009-2019).

De Rugstreeppad is een beschermde soort die wordt genoemd als soort beschermd onder de Habitatrichtlijn (zie Bijlage 1.2.1).

Potentie plangebied

Het plangebied levert geschikt voortplantingswater voor enkele algemene soorten amfibieën zoals Gewone pad, Kleine watersalamander, Bruine kikker of Groene kikker (bastaardkikker en/of Meerkikker). Al deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Flevoland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

In het plangebied is tevens geschikt landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door deze amfibieën. De dieren kunnen weggroepen onder opgeslagen materialen of in

verlaten muizenholen e.d. Deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Flevoland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.

-Rugstreeppad

Het onderzoeksgebied is geschikt voor de Rugstreeppad. De soort is ook in het verleden aangetroffen. De meeste van de slootjes in het plangebied leveren potentieel voortplantingswater dat door de dieren kan worden gebruikt.

In het plangebied is tevens geschikt landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door deze soort. Het is waarschijnlijk dat de soort de erven van aanwezige boerderijen maar ook verlaten muizenholen of plekken opgeslagen materialen gebruikt om te overwinteren.

Op de regelmatig onderhouden en geploegde akkers wordt geen grote potentie voor overwinterende padden gezien maar het gebruik hiervan wordt niet op voorhand uitgesloten.

Als in het plangebied graafwerkzaamheden plaatsvinden of zand wordt opgebracht, is het te verwachten dat Rugstreeppadden het gebied kunnen intrekken.

3.2.4 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd. Het bevoegd gezag maakt onderscheid tussen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten, soorten met jaarrond beschermde nesten (ingedeeld in vier categorieën) en de zogenaamde 'categorie 5-soorten' (zie verder Bijlage 1.2.5).

Aangetroffen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek werden diverse vogelsoorten waargenomen: Veldleeuwerik, Graspieper, Kievit en Houtduif.

Potentie plangebied soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

In de oevers langs de sloten in het plangebied broeden mogelijk water- en moerasvogels zoals Kleine karekiet, Meerkoet en Wilde eend.

Het is mogelijk dat in de akkers weidevogels broeden zoals Scholekster of Kievit. Er worden geen hoge dichtheden verwacht.

Aangetroffen soorten met jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek werden geen vogels met jaarrond beschermde nesten of sporen (nesten) daarvan waargenomen.

In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden Huismus en verschillende in bomen broedende roofvogels vastgesteld (NDFF 2009-2019). De Buizerd en de Havik zijn broedend vastgesteld in de bosschages van het kleine natuurgebied tussen de beide deelgebieden van het project.

In het plangebied zelf zijn geen waarnemingen bekend van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten met binding aan het gebied (NDFF 2009-2019).

Potentie soorten met jaarrond beschermde nesten

Omdat geen (geschikte) bebouwing en bomen aanwezig zijn en geen sporen of nesten werden waargenomen, wordt uitgesloten dat vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten verblijvend aanwezig zijn in het plangebied.

Het is mogelijk dat het plangebied incidenteel wordt gebruikt als onderdeel van het leefgebied van in de buurt vastgestelde vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten zoals Buizerd, Havik.

3.2.5 Grondgebonden zoogdieren

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied zijn in het verleden en tijdens het veldbezoek geen beschermde, niet vrijgestelde zoogdieren waargenomen (NDFF 2009-2019).

Rond het plangebied is in het verleden Steenmarter waargenomen (NDFF 2009-2019). In het plangebied zelf zijn geen waarnemingen bekend van deze soort.

Potentie plangebied

Het is mogelijk dat in het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals Egel, Haas, en verschillende algemene soorten (spits)muizen. Deze soorten zijn beschermd onder de Wnb maar ze zijn in Flevoland 'vrijgesteld' bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zie verder Bijlage 1.2.1.

Het plangebied biedt slechts beperkt schuilmogelijkheden zoals dichte begroeiing en dekking en ook bebouwing ontbreekt zodat de Steenmarter niet wordt verwacht in het plangebied.

3.2.6 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen op zeer duidelijk te onderscheiden manieren van een leefgebied gebruik maken. Belangrijke gebruiksfuncties zijn verblijfplaats, foerageergebied of (deel van) een vliegroute.

De manier waarop vleermuizen een gebied gebruiken kan door het jaar verschillen, een gebouw of een boom kan bijvoorbeeld tijdelijk gebruikt worden als verblijfplaats maar in andere delen van het jaar ongebruikt blijven.

Aangetroffen vleermuizen

Er zijn in de omgeving van het plangebied zes soorten vleermuizen vastgesteld (NDFF 2009-2019). Het betreft Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Tweekleurige vleermuis. De meeste waarnemingen betroffen foeragerende en langsvliegende exemplaren.

Potentie verblijfplaatsen

Als potentie voor verblijfplaatsen niet is uit te sluiten dan dient gericht nachtelijk onderzoek plaats te vinden om eventuele precieze verblijflocaties vast te stellen.

In het plangebied kunnen geen vleermuizen verblijven omdat ter plaatse geen bebouwing en bomen aanwezig zijn.

Potentie foerageergebied

Het plangebied is (marginaal) geschikt voor foeragerende vleermuizen. De (schaarse) aanwezige luwe plekken kunnen zorgen voor concentraties van insecten waardoor vleermuizen worden aangetrokken.

Potentie vliegroute

Gezien de ligging, de vorm en de grootte van het plangebied kan geen sprake zijn van een belangrijke functie als vliegroute voor vleermuizen.

Het dijktaalud en de naastgelegen zone langs het IJsselmeer kan gebruikt worden als landschapslijn voor langsvliegende vleermuizen. Hier zal meer luwte zijn en er is mogelijk stuwing van trek langs de dijk van vleermuizen die niet het water op willen vliegen.

3.2.7 Overige fauna

Aangetroffen soorten

Er zijn geen waarnemingen bekend van andere beschermde soorten in of rond het plangebied. Tijdens het veldbezoek werden dergelijke soorten ook niet waargenomen.

Potentie plangebied

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor andere beschermde diersoorten in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

4

Effectbeoordeling en maatregelen

Door het plan kunnen verschillende negatieve effecten optreden in het plangebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg en effecten als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe situatie.

De te verwachten soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten worden in dit hoofdstuk besproken. Ze zijn samengevat in de derde kolom van Tabel 1. De aanwezigheid van deze soortgroepen kan van invloed zijn op de verdere procedure. De (negatieve) effecten die kunnen optreden bij de werkzaamheden worden onderzocht. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

Voor andere soortgroepen met niet beschermde of vrijgestelde soorten geldt altijd de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

4.1 Vissen

Er worden geen beschermde vissen verwacht in het plangebied. Voorafgaand aan het dempen van de watergangen zal in het kader van de zorgplicht echter 'zorgvuldig' moeten worden gehandeld. Aanwezige vissen (en amfibieën) zullen hierbij worden verdreven of plaatselijk worden weggevangen en worden uitgezet in te behouden water. Gevoelige werkzaamheden zullen zoveel mogelijk buiten de gevoelige periode van voortplanting (april t/m juli) en overwintering (december t/m februari) plaatsvinden.

4.2 Amfibieën

Als het vergraven van oevers en/of het dempen van wateren aan de orde is of als wateren beschaduwd worden door te plaatsen panelen, is het mogelijk dat vaste rust- of verblijfplaatsen van de Rugstreeppad worden beschadigd, of vernield. Ook kunnen aanwezige dieren worden gedood. Het is in dat geval noodzakelijk om vervolgonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van deze soort.

Als uit vervolgonderzoek blijkt dat voortplantingswater aanwezig is en zal worden beïnvloed door werkzaamheden, zal vervangend leefgebied moeten worden gecreëerd voor de Rugstreeppad. Er dient dan een ontheffing te worden aangevraagd waarbij in een op te stellen 'Projectplan' deze maatregelen worden uitgewerkt.

Onderzoek naar landbiotoop in het grote plangebied is niet zinvol, er moet worden uitgegaan van verblijf in lage dichtheden. Omdat Rugstreeppadden mogelijk ingegraven aanwezig, zal een ontheffing nodig zijn indien uitgebreide graafwerkzaamheden aan de orde zijn buiten het akkerland.

Op het huidige akkerland, dat momenteel ook zeer regelmatig wordt geploegd en vergraven, worden geen negatieve gevolgen verwacht voor verblijvende Rugstreeppadden.

Het is vanwege mogelijk verblijf van Rugstreeppadden in landbiotoop essentieel dat in het nieuwe zonnepanelenpark overwinteringsmogelijkheden en landbiotoop aanwezig blijven of wordt gecreëerd (zie hoofdstuk 7). Hierbij kan ook worden voorzien in de aanleg van vervangend landbiotoop.

Teneinde de vestiging van overwinterende Rugstreeppadden in op te brengen zand te voorkomen, dienen opgeslagen zandhopen te worden verwijderd voorafgaand aan het overwinteringsseizoen van de Rugstreeppad of te worden afgeschermd met folie of een zogenaamd 'amfibieënscherm'.

4.3 Vogels

Vogelnesten kunnen worden vernield bij ecologisch gevoelige werkzaamheden zoals diverse graafwerkzaamheden of het verwijderen van de vegetatie-toplaag.

Soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld.

Wanneer in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk – voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels – het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn. Hierbij mogen geen mogelijke nestplaatsen van jaarrond beschermde vogels ongeschikt of ontoegankelijk worden gemaakt!

'Soorten met jaarrond beschermde nesten

Voor het mogelijk incidentele gebruik van het plangebied door vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten uit de omgeving van het plangebied (Buizerd, Havik), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vogels kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

4.4 Vleermuizen

Foerageergebied

Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep

omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

Vliegroutes

De zone langs de dijk, naast het plangebied kan gebruikt worden als onderdeel van een vliegroute door vleermuizen. De aard van het plangebied zal echter niet dusdanig veranderen dat belangrijke gevolgen worden verwacht.

4.5 Conclusie effectbeoordeling

Negatieve effecten van de plannen op beschermde soort(en) (indien aanwezig) zijn niet uit te sluiten. Het gaat om de Rugstreeppad.

Er is vervolgonderzoek noodzakelijk naar deze beschermde soorten. In Tabel 2 staan de perioden aangegeven wanneer dit onderzoek kan worden uitgevoerd. Tevens wordt het aantal bezoeken vermeld.

Tabel 2.

Optimale periode voor uit te voeren vervolgonderzoek naar beschermde soorten of soortgroepen die zijn aangetroffen of worden verwacht in het plangebied.

**=Noodzakelijk als ingrijpend aan wateren wordt gewerkt of beschaduwning aan de orde is.*

Soort/Soortgroep	Optimale periode	Aantal bezoeken
Amfibieën		
Rugstreeppad*	april - juli	3

5 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

In hoofdstuk 3 en 4 is beschreven welke beschermde soorten kunnen voorkomen en welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben. De Wet Natuurbescherming kent naast soortbescherming ook gebiedsbeschermende wet- en regelgeving, in het bijzonder die van de Natura 2000-gebieden en betreffende behoud van grootschalige houtopstanden (Zie Bijlage 1.3).

Naast bepalingen uit de Wnb kunnen gebieden ook beschermd zijn onder de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) als onderdeel van het 'Natuurnetwerk Nederland' (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) of als Provinciaal aangewezen 'Weidevogelleefgebied' of 'Belangrijk weidevogelgebied'.

Hieronder wordt aangegeven welke gebiedsbeschermende wetgeving van toepassing is op het plangebied.

5.1 Natura 2000

Het plangebied ligt op ongeveer meter afstand van Natura 2000-gebied, IJsselmeer. Gezien de afstand en de uit te voeren werkzaamheden worden mogelijk directe negatieve gevolgen verwacht van de plannen zoals licht, geluid of optische verstoring.

Een toetsing van de gevolgen van dit plan voor dit Natura 2000-gebied is waarschijnlijk aan de orde.

Het is verstandig een vooroverleg te organiseren met het bevoegd gezag (Gedeputeerde Staten).

Gezien de toename van stikstofemissie door plannen is wellicht een berekening van precieze emissie en depositie van stikstof wenselijk voor dit project. Het betreft een zogenaamde 'Aerius'-berekening. Aanbevolen wordt hierover vooroverleg te voeren met het bevoegd gezag, de Flevoland.

5.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingzones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Het nieuwe zonnepark zal echter wel aan de zuidzijde grenzen aan het NNN-gebied.

De bescherming van gebieden als NNN-gebied is een planologische bescherming die alleen geldt voor ingrepen binnen de gebieden. 'Externe werking' op deze gebieden hoeft niet getoetst te worden. Wel dient in dit geval te worden bekeken of een project valt onder 'een goede ruimtelijke ordening'. De vraag is daarbij of de locatie wel

de beste is voor deze bestemming (ook met het oog op natuurwaarden) en of de gevolgen van het plan het nabijgelegen NNN-gebied niet in betekenende mate aantasten.

In het geval van het beschreven project wordt op grond van locatie en de aard van het werk geen belangrijke invloed verwacht op NNN-gebieden. De panelen veroorzaken geen geluid, licht of trilling. Bij plaatsing met tussenruimtes tussen de panelen zou natuur en het NNN-gebied zelfs versterkt kunnen worden (zie hoofdstuk 7).

Er kunnen geen negatieve effecten door de plannen op het NNN gebied optreden. De plannen hoeven verder niet getoetst te worden aan beschermde waarden binnen dit netwerk.

5.3 Houtopstanden

Er worden geen buiten de (volgens de Wnb bepaalde) bebouwde kom gelegen beplantingen gekapt, groter dan 1000 m². Daarnaast voorziet het plan niet in het kappen van meer dan 20 bomen in een rijbeplanting. Op grond hiervan wordt het plangebied niet beschermd als bijzondere houtopstand.

5.4 Overige relevante wetgeving

Er is geen overige natuurwetgeving bekend die van invloed kan zijn op de plannen.

5.5 Conclusie gebiedsbeschermende en overige natuurwetgeving

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden wordt aanbevolen contact op te nemen met bevoegd gezag met betrekking tot gevolgen voor Natura 2000-gebieden.

Er worden geen negatieve effecten verwacht op andere beschermde gebieden.

6 Conclusies

6.1 Beschermde soorten Wnb

- ♣ Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten amfibieën, vogels, grondgebonden zoogdieren en vleermuizen.
- ♣ Gezien de uitgevoerde toetsing, kunnen van de grondgebonden zoogdieren alleen 'vrijgestelde' soorten aanwezig zijn. Voor deze aangetroffen of verwachte 'vrijgestelde' soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, zoals het besproken plan.
- ♣ In het plangebied kunnen broedvogels met niet-jaarrond beschermde nesten voorkomen. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van half maart tot half juli.
- ♣ In het onderzoeksgebied kunnen beschermde amfibieën voorkomen die zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn. Het betreft de Rugstreeppad. Als ingrijpend aan wateren wordt gewerkt zijn negatieve effecten door de werkzaamheden niet uitgesloten en is onderzoek naar voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soort noodzakelijk (zie voor de optimale onderzoeksperiode Tabel 2). Worden tijdens de veldinventarisatie volgens landelijk geldende richtlijnen, protocollen, soortstandaarden en/of kennisdocumenten één of meer van deze soorten aangetroffen en zijn negatieve gevolgen te verwachten van werkzaamheden, dan dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.
- ♣ Afhankelijk van de uitvoering van de plannen kan landbiotoop van de Rugstreeppad buiten het aanwezige akkerland door de plannen verdwijnen of ongunstig worden beïnvloed. Ook in dat geval is ontheffing nodig van de Wnb.
- ♣ Voor het mogelijk incidentele terreingebruik van het plangebied door vogels met jaarrond beschermde nesten (Buizerd en Havik), wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter leefgebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vogels kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.
- ♣ Voor de mogelijk aanwezige foeragerende vleermuizen in het plangebied wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel

groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vleermuizen kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

- ♣ Het plangebied kan gebruikt worden als onderdeel van een vliegroute door vleermuizen. De aard van het plangebied zal echter tijdens de aanleg maar ook later niet dusdanig veranderen dat belangrijke gevolgen worden verwacht.

6.2 Gebiedsbescherming en overige natuurwetgeving

Gezien de aard van de plannen, de reikwijdte daarvan en de locatie van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden wordt aanbevolen contact op te nemen met bevoegd gezag met betrekking tot gevolgen voor Natura 2000-gebieden.

Er worden geen negatieve effecten verwacht op andere beschermde gebieden.

6.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende soorten en hun leefomgeving geldt de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- ♣ Alle aanwezige bebouwing, vegetatie of bodemmateriaal kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten;
- ♣ Bij ecologisch gevoelige werkzaamheden kan zodanig worden gewerkt dat richting te behouden leefgebied van aanwezig fauna wordt gewerkt en dieren niet ingesloten raken en (meer) kans hebben te vluchten.
- ♣ Om schade aan vissen en amfibieën te beperken moeten de werkzaamheden aan wateren en oevers zoveel mogelijk worden uitgevoerd in de periode augustus tot en met oktober in verband met de perioden van voortplanting en overwintering.
- ♣ Uit de te dempen wateren kunnen amfibieën (alle stadia) of vissen verdreven worden door van 'dicht' naar 'open' te werken en geen dieren in te sluiten. Als dit niet mogelijk is kunnen de dieren weggevangen worden door de wateren af te dammen en het waterniveau te verlagen. Deze dieren kunnen vervolgens worden overgebracht naar een geschikt water in de nabije omgeving.
- ♣ Bij de sloop- en bouwwerkzaamheden moet voorkomen worden dat 's nachts met sterke bouwverlichting wordt gewerkt.

7

Natuurwaarden verhogen op zonneparken

Met behulp van enkele eenvoudige maatregelen kan de natuur in en rond zonneparken versterkt worden en krijgen planten en dieren in deze nieuwe ontwikkelingslocaties de ruimte.

Op een zonnepark zijn twee typen ruimten te onderscheiden die waar natuurwaarden gerealiseerd kunnen worden. Het gaat om:

- ♣ open ruimte tussen en onder de zonnepanelen.
- ♣ de ruimte direct rondom het zonnepark.

7.1 Open ruimte tussen en onder de zonnepanelen**Bloemrijk en kruidenrijk grasland.**

Deze ruimte kan ingericht worden als bloemrijke en kruidenrijke weide. Door extensief maaibeheer (of begrazing) zonder bemesting toe te passen op deze weides krijgen insecten, vogels en kleine zoogdieren een kans om te profiteren van de bloemen en zaden. Bloemrijke weiden zijn goed voor het behouden van vlinders en bijen. Zonneparken waarbij de bodem bedekt is met kunstgrasmatten is wellicht kostenbesparend maar vervuilend, onaantrekkelijk en **negatief** voor biodiversiteit. Het is belangrijk voor de ontwikkeling van kruidenrijk grasland om met de positie van de panelen zoveel mogelijk licht op de bodem te laten doordringen.

Het is zeer belangrijk, vooral voor kleine zoogdieren en amfibieën maar ook voor zaadsetting van sommige kruiden en voor overwinterende insecten dat gefaseerd wordt gemaaid en nooit het gehele terrein in één keer kaal is. Minimaal 30-40% dekkingbiedende vegetatie aanhouden en het maaibeheer aanpassen op het voorkomen van opslag van houtige gewassen is ideaal.

Poelen, sloten en greppels

Behoud de bestaande **greppels** in een perceel, door dit reliëf in de bodem ontstaat meer biodiversiteit in flora en fauna. Door de aanwezigheid van poelen, greppels en depressies kunnen ook amfibieën en libellen profiteren van een zonnepark. Veel libellen en amfibieën (kikkers, padden, salamanders) zijn voor hun voorplanting afhankelijk van kleine wateren en poelen.

Takkenrillen, houtstappels en broeihopen.

Door de aanleg van **takkenrillen** en houtstapels kunnen kleine zoogdieren profiteren als Bunzing, Hermelijn en Wezel. Door de aanleg van broeihopen kan Ringslang profiteren.

Insectenhôtels of nestkastjes.

Op een zonnepark **kunnen** ook insectenhôtels of nestkastjes opgehangen worden. Dit versterkt de ecologische waarde van het terrein.

7.2 De ruimte direct rondom van het zonnepark.

Struiken en bosschages

Rond het zonnepark aanleggen van bijvoorbeeld een meidoornhaag is een ideale biotoop voor broedende zangvogels. Tevens kan de stekelige meidoornhaag onbevoegde personen buiten het zonnepark houden. Een haag met struiken onttrekt de panelen ook uit het oog van de omgeving.

Water rondom

Het verbreden van wateren rondom planpercelen en de aanleg van natuurvriendelijke oevers met oeverbegroeiing vormt een leefgebied voor vele dier en planten soorten.

Zorg voor verschillende waterdiepten. Een diep vorst vrij deel is voor vissen en amfibieën een mogelijkheid om de winter door te komen.

Hekwerk en verlichting

Zorg bij het plaatsen van een hek rondom het terrein niet voor een totale afstuiting van het terrein voor dieren. Zorg voor een kier aan de onderzijde van het hek voor bijvoorbeeld de Egel.

Let bij eventuele verlichting op het terrein dat deze vogel en/of vleermuis vriendelijk is.

Kansen

Een zonnepark kan de biodiversiteit in een gebied verhogen. Het kan een plek zijn waar dieren hun leefgebied hebben: voedsel zoeken, rusten, voortplanten/broeden, opgroeien en overwinteren. Een zonnepark kan daarbij een 'stepping stone' of verbinding zijn tussen natuurgebieden.

8

Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

- BIJLSMA, ROB.G., 1993 *Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels*. Schuyt & Co., Haarlem.
- BROEKHUIZEN, S., K. SPOELSTRA, J.B.M. THISSEN, K.J. KANTERS & J.C. BUYS (RED.), 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- DIETZ, C., O VON HELVERSEN & D. NILL, 2011. *Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika*. Tirion Natuur.
- FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000*. – *Nederlandse Fauna 5*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENSAUTORITEIT NATUUR). *Vleermuisprotocol 2017*, 13 maart 2017.

9 Bijlagen

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1.1 Wet natuurbescherming (Wnb)

De Wet natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn (HRL) en Vogelrichtlijn (VRL).

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 1.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

Bijlage 1.2 Soortbescherming

Bijlage 1.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de HRL en soorten genoemd in de VRL.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 3.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Tabel 3.

Vrijgestelde soorten per provincie.

Rood=niet vrijgesteld.

Tabel 1. Vrijstellingen voor ontheffingsaanvragen voor soorten per provincie. += vrijgesteld; rood = niet vrijgesteld.												
	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZL	ZH
Zoogdieren												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing	+	+	+		+	+			+	+	+	+
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						+1						
Egel	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hermelijn	+	+	+		+	+			+	+	+	+
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ondergrondse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter						+2						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Veldmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel	+	+	+		+	+			+	+	+	+
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amfibieën en Reptielen												
Bruine kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						+3						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						+4						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden
 +1: geldt in de periode maart-april en juli t/m november
 +2: geldt in de periode 15 augustus t/m februari
 +3: geldt in de periode juli t/m september
 +4: geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober

Bijlage 1.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen¹
2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Bijlage 1.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 1.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de

¹Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.

betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 1.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn

Ontheffing is nodig:

- ♣ in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- ♣ in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn

Ontheffing is nodig:

- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten

Ontheffing is nodig:

- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ♣ ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.

Bijlage 1.2.5 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Er is een uitzondering, vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaatsen' en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën 'broedvogels met jaarrond beschermde nesten', categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en bijbehorende categorie.

Soort	Categorie	Toelichting codes
Boomvalk	4	Vogelsoorten waarvan de nesten in
Buizerd	4	principe jaarrond zijn beschermd met
Gierzwaluw	2	beschermingscategorie:
Grote gele kwikstaart	3	1 = soorten die ook buiten het broedseizoen het nest gebruiken als vaste rust- of
Havik	4	verblijfplaats;
Huismus	2	2 = koloniebroeders die elk broedseizoen
Kerkuil	3	op dezelfde plaats broeden en die daarin
Oehoe	3	zeer honkvast zijn of afhankelijk van
Ooievaar	3	bebouwing of biotoop;
Ransuil	4	3 = soorten die elk jaar op dezelfde plaats
Roek	2	broeden en die daarin zeer honkvast zijn
Slechtvalk	3	of afhankelijk van bebouwing;
Sperwer	4	4 = soorten die niet of nauwelijks zelf in
Stenuil	1	staat zijn een nest te maken.
Wespendief	4	
Zwarte wouw	4	

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf kan het zijn dat zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan moet worden betrokken.

Voor soorten met jaarrond beschermde nesten kan soms, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevingscheck' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie. Als de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, kan de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Categorie 5-soorten

Er is nog een categorie met 'bijzondere' vogelsoorten (Categorie 5) Deze soorten keren (zoals ook soorten met jaarrond beschermde nesten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen'.

Bijlage 1.2.6 Gedragscodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode, hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld.

Bijlage 1.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschapelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 1.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0>

Habitattoets

Wanneer plannen bestaan uit een project en ook voor zogenaamde 'andere handelingen' in of rond een Natura 2000-gebied, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel 'Habitattoets' genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een 'passende beoordeling'. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten

met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend.

Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten.

Externe werking

Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000-gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen.

Vanwege een uitspraak van de RvS d.d. 23 mei 2019 kan niet meer gebruik gemaakt worden van automatische vergunningverlening met betrekking tot stikstofuitstoot. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

Bijlage 1.4 Overige gebiedsbescherming

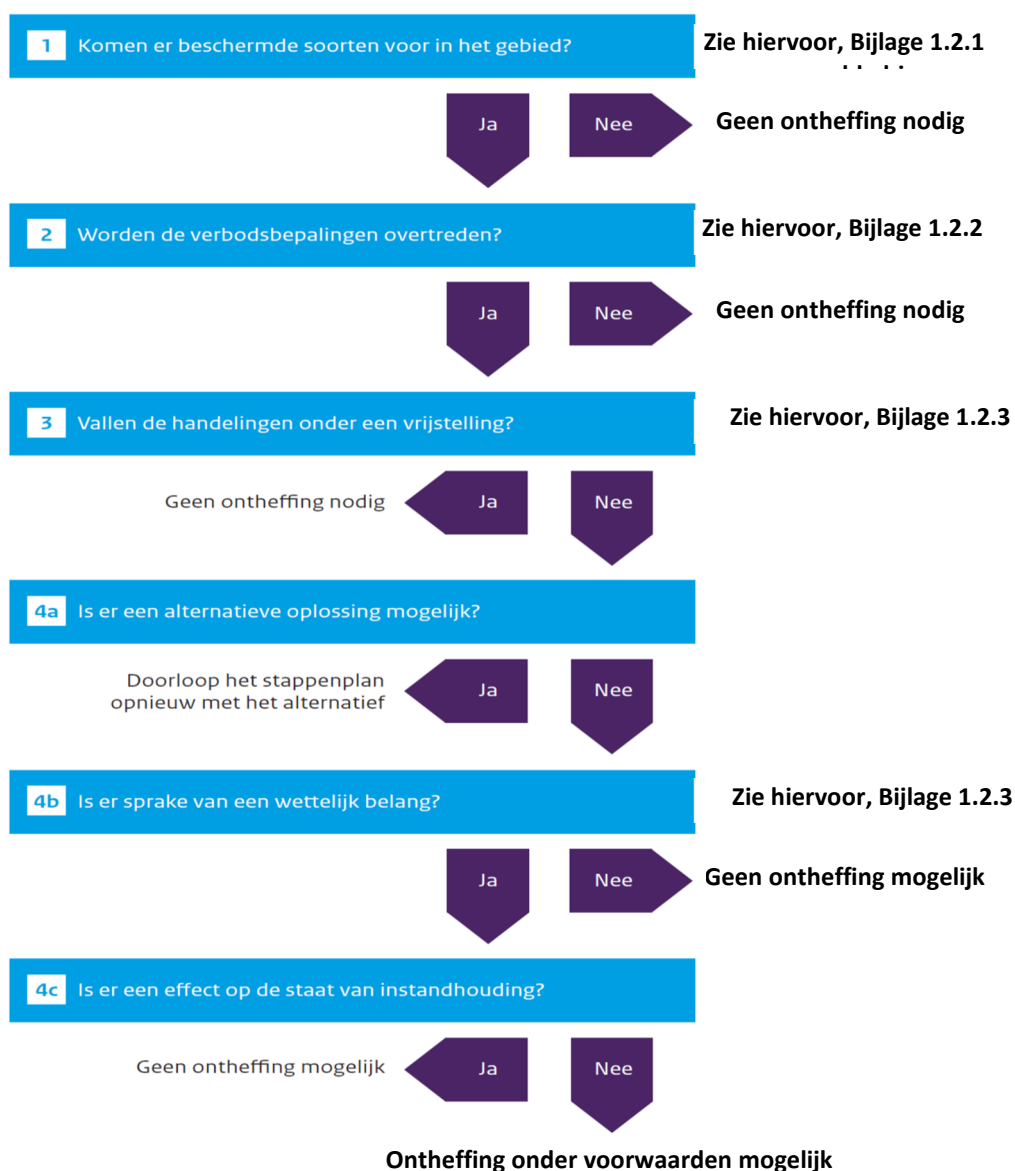
Bijlage 1.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN), in de wet: Ecologische Hoofdstructuur EHS

Via de Wet Ruimtelijke Ordening wordt het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur EHS) planologisch beschermd. Op grond van artikel 2.10.4 Barro geldt er een algemeen beschermingsregime voor EHS-gebieden. Dit algemene regime bestaat eruit dat er geen toestemming mag worden verleend aan activiteiten die per saldo leiden tot een significante aantasting van de zogenaamde 'wezenlijke kenmerken en waarden' of tot een significante vermindering van de oppervlakte van of samenhang tussen die gebieden. Toestemming voor dergelijke activiteiten kan wel worden gekregen indien er sprake is van een groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en de negatieve effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd. In de provinciale verordening moet dit 'nee tenzij'-regime zo worden vastgelegd dat hieraan in alle bestemmingsplannen en/of omgevingsvergunningen voor het afwijken van bestemmingsplannen wordt voldaan.

Bijlage 1.4.2 Overige natuurwetgeving

Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'weidevogelleefgebieden'

Figuur 1.
Stappenplan
procedure
ecologisch
onderzoek en
ontheffing



van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

Bijlage 1.4.3 Houtopstanden

Houtopstanden groter dan 10 are of bomenrijen bestaand uit meer dan 20 bomen, gelegen buiten de bebouwde kom, zijn beschermd. Men dient vergunning of ontheffing te verkrijgen indien dergelijke houtopstanden moeten worden gekapt of gerooid. In sommige gevallen is een herplantplicht aan de orde.

Bijlage 1.5 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden

kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 1 te worden gevolgd.

Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht.

Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 1.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ Een projectplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk 'aan te haken' bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat 'Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten'. Ook hierbij dient een projectplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een 'Verklaring van geen bedenkingen' (VVGB) afgeeft voor het 'natuur' onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes, strafrechtelijke vervolging of het stilleggen van werkzaamheden



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

Bijlage

4 Habitattoets, Van der Goes & Groot, d.d.
augustus 2020

Natuurtoets Zonnepark Noordermeerdijk Zuid

Toetsing in het kader van de Wet Natuurbescherming



Natuurtoets Zonnepark Noordermeerdijk Zuid

Toetsing in het kader van de Wet Natuurbescherming



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

G&G-rapport 2020-37

Versie	Datum
Concept	15 mei 2020
Eindrapport	26 augustus 2020



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G

2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A

1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Het plangebied.....	6
1.3	Leeswijzer	6
2	Methode	8
2.1	Soortbescherming.....	8
2.1.1	Bronnenstudie	8
2.1.2	Potentiebeoordeling.....	8
2.1.3	Verwerking	8
2.2	Habitattoets	9
3	Projectbeschrijving	10
3.1	Huidige situatie	10
3.1.1	Beschrijving aanwezige biotopen.....	10
3.2	Plansituatie	11
3.3	Werkzaamheden.....	13
4	Soortbescherming Wnb	14
4.1	Beschermde soorten.....	14
4.1.1	Flora	14
4.1.2	Vissen	15
4.1.3	Amfibieën	15
4.1.4	Vogels	16
4.1.5	Grondgebonden zoogdieren	17
4.1.6	Vleermuizen	17
4.2	Effectbeoordeling	18
4.2.1	Rugstreeppad	18
4.2.2	Vogels	19
4.3	Conclusie.....	19
5	Habitattoets	21
5.1	Het Natura 2000-gebied	21
5.2	Effecten van het project	25
5.3	Gevoeligheid van de habitattypen en soorten	26

5.3.1	Algemeen.....	26
5.4	Voortoets.....	28
5.4.1	Significantie	28
5.4.2	Effectbeoordeling	29
5.4.3	Conclusie.....	32
6	Samenvatting van de conclusies	33
6.1	Toetsing soortbescherming Wnb	33
6.2	Habitattoets	33
8	Aanbevolen en geraadpleegde literatuur	36
9	Bijlagen	38



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Solar EW wil in plangebied Noordermeerweg Zuid een zonnepark realiseren. Het plangebied ligt bij Natura 2000-gebied IJsselmeer.

Solar EW heeft aan ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot opdracht gegeven de aanleg en aanwezigheid van een zonnepark in plangebied Noordermeerdijk Zuid te toetsen aan de landelijke en provinciale natuurwetgeving.

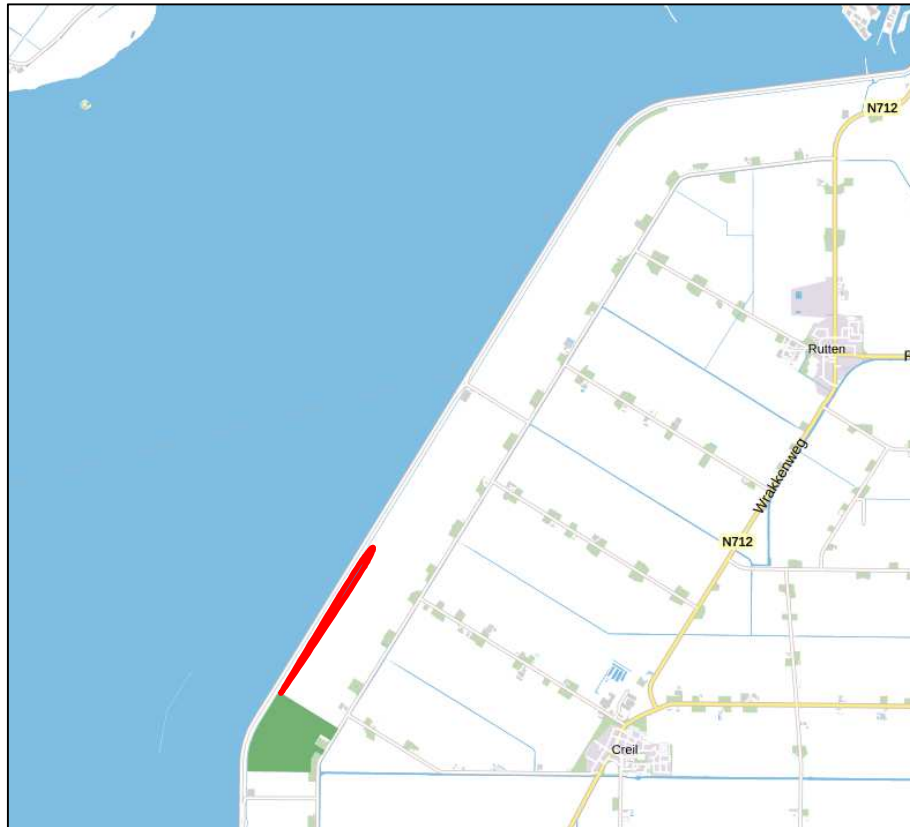
Onder de Wet Natuurbescherming (Wnb) valt soortbescherming en ook gebiedsbeschermende wet- en regelgeving, in het bijzonder die van de Natura 2000-gebieden en betreffende behoud van grootschalige houtopstanden (zie Bijlage 1.3).

Naast bepalingen uit de Wnb kunnen gebieden ook beschermd zijn onder de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) als onderdeel van het 'Natuurnetwerk Nederland' (NNN, voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) of als Provinciaal aangewezen 'Weidevogelleefgebied' of 'Belangrijk weidevogelgebied'.

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN, inclusief de zogenaamde verbindingzones die verschillende NNN-gebieden kunnen verbinden. Wel grenst het plangebied in het zuiden aan een als NNN begreind terrein (zie figuur op de volgende pagina). Het natuurnetwerk kent over het algemeen geen bepalingen ten aanzien van 'externe werking'. Wel moet sprake zijn van een 'goede ruimtelijke ordening'. In dit geval hoeven de plannen verder niet getoetst te worden aan beschermde waarden binnen dit netwerk.

Figuur 1.
*Ligging van het plan-
gebied Noordermeer-
dijk Zuid (rood
omkaderd, 32 ha) en
het nabijgelegen deel
van Natura 2000-
gebied IJsselmeer.*





Ligging NNN (donkergroen) bij globale ligging plangebied (rood omkaderd), (bron Provincie Flevoland).

In dit rapport worden daarom de volgende toetsen uitgevoerd:

- ♣ Toetsing soortbescherming Wnb.
- ♣ Habitattoets.

1.2 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het plangebied aangegeven. Op de kaart is tevens aangegeven hoe de locatie is gelegen ten opzichte van het nabijgelegen Natura 2000-gebied IJsselmeer. In Figuur 2, op pagina 23, staat de precieze omgrenzing van het Natura 2000-gebied aangegeven. Het plangebied ligt ruim 100 meter ten zuidoosten van het Natura 2000-gebied, met daar tussen de IJsselmeerdijk.

Ee gedetailleerde kaart van het plangebied waar de exacte ligging van de zonnepanelen op is ingetekend is te vinden in Bijlage 2.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt aangegeven hoe de toetsing is uitgevoerd. In hoofdstuk 3 wordt een beschrijving gegeven van het project dat getoetst moet worden. In hoofdstuk 4 worden soort beschermende bepalingen uit de Wnb getoetst.

De habitattoets staat beschreven in hoofdstuk 5. Eerst wordt in §5.1 het Natura 2000-gebied beschreven en de daarin beschermde

natuurwaarden. Hier wordt tevens het bekende of verwachte vóórkomen van deze waarden nabij of in het plangebied besproken. In §5.2 wordt aangegeven welke storende effecten zouden kunnen optreden bij het uitvoeren van het project, waarna in de volgende paragrafen de gevoeligheid van de relevante natuurwaarden voor de storende factoren wordt onderzocht en in een voortoets de effecten van het project op de relevante natuurwaarden worden beoordeeld.

Tenslotte worden in hoofdstuk 6 en 8 de conclusies op een rij gezet en wordt een literatuurlijst gepresenteerd.

In Bijlage 1 wordt aangegeven hoe de wetgeving rond Natura 2000-gebieden is ontstaan en wat deze wetgeving precies inhoudt. Tevens komt de bescherming van soorten aan de orde.

2 Methode

2.1 Soortbescherming

Hieronder wordt aangegeven hoe is onderzocht welke soorten te verwachten zijn binnen het plangebied. Speciale aandacht is uitgegaan naar die beschermde soorten waarvoor, indien aanwezig, specifieke maatregelen moeten worden getroffen of ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaamheden in het kader van dit plan.

2.1.1 Bronnenstudie

Om een inschatting te maken van eventueel aanwezige beschermde flora en fauna in het plangebied is bestaande literatuur geraadpleegd. Op basis van literatuurgegevens en informatie, samengebracht in bijvoorbeeld de Nationale Databank Flora- en Fauna (NDFF), is bekeken in hoeverre (beschermde) soorten in het verleden zijn aangetroffen in- en rond het plangebied.

Voor het onderzoek van de NDFF is het kilometerhok onderzocht waarbinnen het plangebied is gelegen en de acht daaromheen gelegen kilometerhokken, rekening houdend met relevante, overeenkomstige biotopen tussen plangebied en omgeving.

In de database is gezocht naar gegevens van beschermde soorten of soorten met jaarrond beschermde verblijfplaatsen die niet zijn vrijgesteld. Hierbij is gekeken naar waarnemingen in de afgelopen 10 jaar. Vervolgens is een interpretatie gedaan met betrekking tot de aard en de waarde van de waarnemingen (bijvoorbeeld overvliegend of verblijvend, de onderzoeksinspanning en de kans dat de situatie ter plaatse veranderd is).

Naast het onderzoek van de NDFF zijn relevante verspreidingsatlassen en eventueel andere literatuur en websites geraadpleegd om de ecologische vereisten van soorten in samenhang met de verspreiding te bekijken.

2.1.2 Potentiebeoordeling

Het plangebied is op 15 april 2020 bezocht om enerzijds de aanwezige en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar).

2.1.3 Verwerking

Met behulp van analyse en expertkennis is op basis van de verzamelde gegevens en de aangetroffen biotopen een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in- en nabij het plangebied.

Op grond van de plannen is (voor zover mogelijk) een korte effectbeoordeling gemaakt van de plannen op de te verwachten soorten.

Als negatieve gevolgen niet zijn uit te sluiten wordt aangegeven of specifieke maatregelen moeten worden genomen en/of ontheffing dient te worden aangevraagd.

2.2 Habitattoets

Alhoewel in de wet het begrip 'habitattoets' niet voorkomt, wordt dit begrip in de praktijk veel gebruikt. De habitattoets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een nieuwe menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. Meer concreet heeft de habitattoets de volgende twee oogmerken:

- ♣ Aannemelijk maken dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Het begrip 'natuurlijke kenmerken' moet worden gerelateerd aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied: ze hebben te maken met de ecologische functies.
- ♣ Aannemelijk maken dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten, niet optreedt.

De toetsing is uitgevoerd aan de hand van beschikbare literatuur, meest afkomstig van het ministerie van EZ en uit de rekentool Aeries (habitattypen). De informatie uit de gebiedendatabase werd aangevuld met informatie uit het beheerplan dat leidend is bij het behalen van de gestelde instandhoudingsdoelstellingen.

Tevens werd tijdens het veldbezoek aan het plangebied op 15 april 2020 beoordeeld welke habitattypen aanwezig zijn in het plangebied, wat de kwaliteit hiervan is en zijn luchtfoto's en recente foto's van het plangebied bestudeerd, zie verder hoofdstuk 5.

3 Projectbeschrijving

In onderstaande paragrafen wordt een overzicht gegeven van de situatie die getoetst moet worden.

3.1 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit akkers en enkele sloten. Naast het plangebied staan vier grote windmolens.

Ten zuiden van het plangebied ligt een terrein dat onderdeel uitmaakt van het NNN. Het bestaat voornamelijk uit grasland, onder meer grenzend aan het plangebied. Daarnaast is op enige afstand van het plangebied wat bos en moeras aanwezig.

Tussen het plangebied en het IJsselmeer ligt een negen meter hoge dijk (vanaf het maaiveld gezien). Aan de IJsselmeerkant van de dijk ligt onderaan de dijk een fietspad.

De met gras begroeide IJsselmeerdijk bevat veel muizenholletjes. Ook groeien hier diverse kruiden zoals Madeliefje, Witte klaver en Gewone paardenbloem.

3.1.1 Beschrijving aanwezige biotopen

Bermen

De bermen van de toegangswegen naar de aanwezig windmolens zijn begroeid met enkele algemene kruiden en grassen.

Akkers

Het plangebied bestaat voornamelijk uit akkers waar onder meer mais wordt verbouwd. Ten tijde van het veldbezoek waren de akkers grotendeels onbegroeid. Het gaat hier om een voedselrijk milieu op klei met hier en daar wat zand.

Wateren en oevers

Grenzend aan de akkers liggen enkele ondiepe sloten met steile oevers. De oevers zijn begroeid met enkele algemene kruiden (onder meer Speenkruid, Pinksterbloem, Fluitenkruid, Gewone paardenbloem, Klein kruiskruid, Gekroesde melkdistel, Grote brandnetel, Kleine veldkers) en grassen (onder meer Kropaar, Fioringras, Rietzwenkgras en Mannagras). Watervegetatie van betekenis was ten tijde van het veldbezoek afwezig en wordt ook niet verwacht.

Overig

Grenzend aan het plangebied zijn enkele verhogingen in het landschap aanwezig met daarop grote windmolens (bijna 200 meter hoog, rond 2017 geplaatst) en een onverharde toegangsweg naar de molens. Ter hoogte van plangebied Noordermeerdijk Zuid gaat het om vier molens.

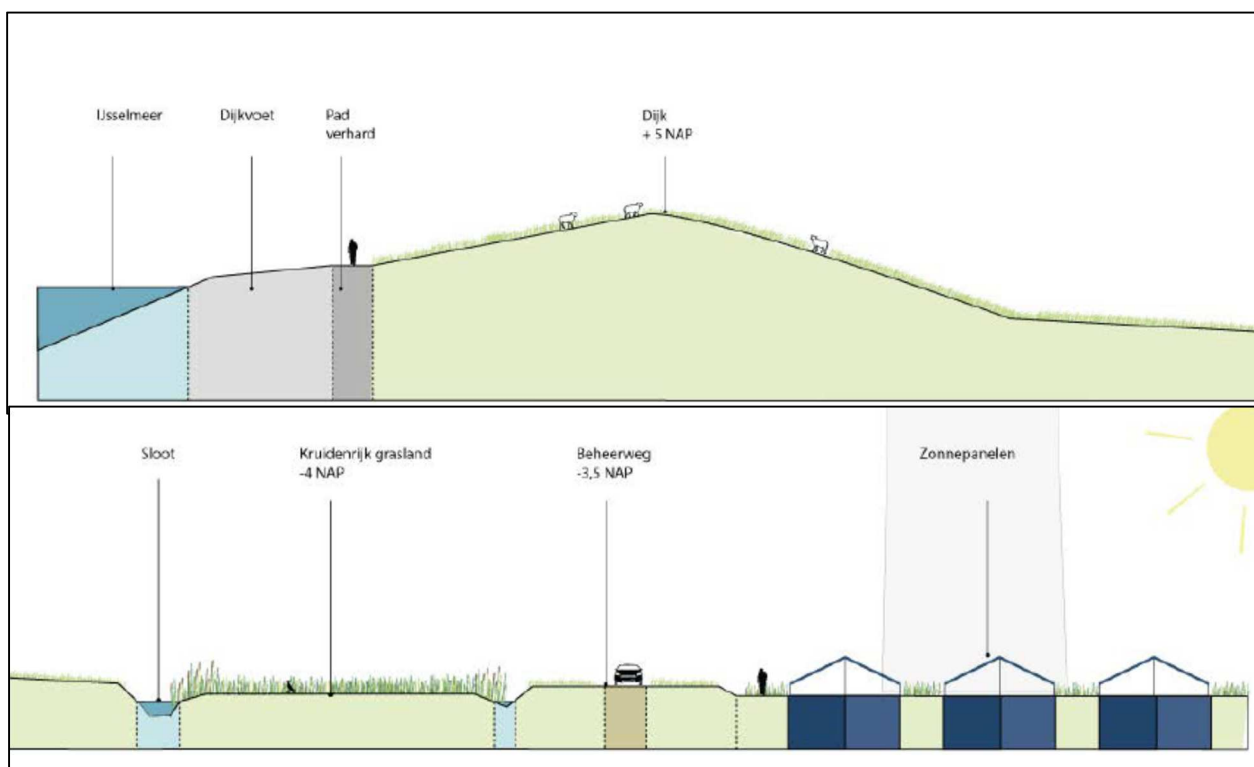
3.2 Plansituatie

De strook tussen dijk en beheerweg wordt vrij gehouden van panelen. De verkaveling van het achterland blijft herkenbaar doordat sloten vrij blijven van panelen. Door zowel de groenstrook tussen dijk en beheerweg als de ruimte tussen de panelen in te zaaien met bloem- en kruidenrijk grasland wordt een positieve bijdrage geleverd aan de biodiversiteit van het gebied.

Binnen het zonnepark zal qua oppervlak sprake zijn van 25% groen en 75% panelen en overige technische onderdelen.

Panelen

De panelen hebben een maximale hoogte van 3 meter en vormen, vanwege de grote afstand tot de openbare weg (minimaal 480 meter), geen visueel obstakel. De panelen zijn geplaatst in een noordwest/zuidoost opstelling. De rijen met panelen worden zo geroteerd dat ze parallel met de dijk liggen. Vanaf de dijk wordt dan ook een 'aaneengesloten beeld' van zonnepanelen gezien. De dubbelzijdige opstelling (dakprofiel) zorgt bij dit principe voor een zo optimaal mogelijke zonopbrengst. De panelen worden geplaatst met een tussenruimte van één meter zodat ook lichtinval op de bodem mogelijk is, wat gunstig is voor groei van kruiden en bodemleven. De panelen worden geplaatst op stalen frames die tot op een diepte van 120 centimeter in de bodem worden verankerd. Om de frames te plaatsen is geen grondwerk nodig.



Profiel vanaf dijk (boven) naar zonneweide (onder).

Toegangsweg

Voor de ontsluiting van de zonneweide zal gebruikt gemaakt worden van de bestaande beheerweg die naar de windturbines leidt. Deze weg, bestaande uit half-verharding, begint bij de Noordermeerweg en loopt naar de dijk en vervolgens parallel langs de dijk en de panelen. Per kavel zal in de buurt van de windturbines een entree worden gemaakt naar de zonneweide.

Transformatoren

De transformatoren worden geplaatst bij de beheerweg bij de windturbines, met name op locaties waar restruimtes aanwezig zijn. Het gaat om elf transformatoren en een klantstation.

Kabels en leidingen

Parallel aan de dijk ligt een strook met kabels en leidingen ten behoeve van het windpark. De voor dit project benodigde kabels en leidingen worden tot een diepte van 60 centimeter aangebracht. Na het aanbrengen zal ook deze strook worden voorzien van panelen.

Hekwerken

Aan de oostkant van de zonneweide komt een hekwerk, waar een sloot geen natuurlijke barrière vormt. Het hekwerk zal maximaal 2,2 meter hoog zijn en vanwege de grote afstand tot de weg geen visueel obstakel zijn. Ter plekke van de dwarssloten wordt het hekwerk onderbroken. Het gaat om een zwart spijlenhekwerk dat geen obstakel vormt voor kleinere dieren.



Kale akker in plangebied Noordermeerdijk Zuid waar zonnepanelen zullen worden geplaatst.

Ecologische waarde

De strook tussen de dijk en de beheerweg van de windturbines wordt ingezaaid met een zaadmengsel voor bloemrijk grasland dat waardevol is voor insecten. Ook het gebied tussen de panelen, en de kabels en leidingenstrook die vrij blijft van panelen parallel aan de dijk, worden ingezaaid met dit zaadmengsel. Het beheer van het bloemrijke grasland zal extensief zijn (tweemaal per jaar maaibeheer of begrazing met schapen).

3.3 Werkzaamheden

De werkzaamheden zullen bestaan uit het inrichten van een bouwplaats, het realiseren van een bouwweg, plaatsen van panelen, transformatoren en kabels en leidingen.

Tijdens de aanleg van het zonnepark zal sprake zijn van verlichting voor beveiliging van het klantstation en ook cameratoezicht. Er is onderscheid te maken tussen bouwverlichting en beveiligingsverlichting. Wanneer tijdens de zomer periode wordt gebouwd zal geen sprake zijn van bouwverlichting. Tijdens de winterperiode worden 3 a 4 led lampen van 50W ingezet om de bouwdag te verlengen. Ze zullen naar beneden zijn gericht zodat geen onnodig licht naar de omgeving uitstraalt.

Voor beveiliging wordt er gebruik gemaakt van 24/7 service of een camerasysteem zoals BouWatch. Hier wordt dan gekozen voor groene licht, vanwege de mindere verstoring voor met name vogels.

Zodra het zonnepark permanent in bedrijf is, zal geen verlichting meer aanwezig zijn.

Planning

Volgens planning zullen de werkzaamheden in de periode september - februari plaats vinden, en omstreeks 20 weken in beslag nemen. Er zal alleen overdag gewerkt worden, globaal tussen 8:00 en 17:00 uur.

De werkzaamheden zullen in de periode september - februari worden uitgevoerd, buiten het broedseizoen en grotendeels buiten de periode dat onder de Nbw beschermde natuurwaarden zoals Rugstreeppad in het werkterrein verwacht kunnen worden.

Materieel

Benodigd materieel bestaat onder meer uit een heimachine, een quad met laadbak, een graafmachine en een maaimachine.

4 Soortbescherming Wnb

In dit hoofdstuk worden de beschermde soorten beschreven per soortgroep. In de beschrijving wordt per soortgroep eerst aangegeven welke soorten (volgens opgave van het NDFF en literatuur) in het verleden of tijdens het afgelegde veldbezoek zijn aangetroffen. Vervolgens wordt vermeld welke soorten op grond van aanwezige biotopen te verwachten zijn en welke gebruiksfuncties het plangebied kan hebben voor deze soorten.

Voor een beschrijving van de huidige situatie en de aanwezige biotopen, zie §3.1.

4.1 Beschermde soorten

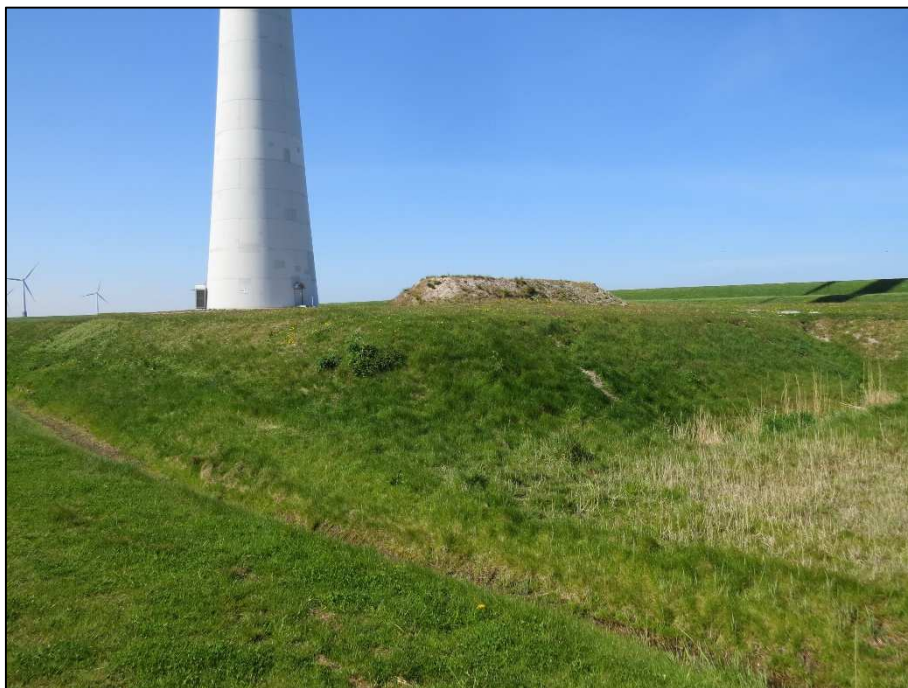
4.1.1 Flora

Aangetroffen soorten

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Ook zijn geen waarnemingen bekend van beschermde flora bekend uit de omgeving van het plangebied (NDFF 2010-2020).

Potentie beschermde flora

In de aanwezige bermen, slootkanten en akkers is geen geschikt biotoop aanwezig voor beschermde flora, zoals vegetaties van vochtige duinvalleien. Er komt geen beschermde flora voor in het plangebied.



Verhoging in het landschap bij windturbine biedt mogelijkheden voor Rugstreepdop om te overwinteren.

4.1.2 Vissen

In het plangebied zijn alleen enkele ondiepe sloten aanwezig die tussen akkers zijn gelegen. Dit is geen geschikt biotoop voor beschermde vissoorten. In het verleden zijn geen beschermde vissoorten waargenomen (NDFP 2010-2020).

4.1.3 Amfibieën

Aangetroffen soorten

In en rond het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde, niet vrijgestelde amfibieën waargenomen.

De Rugstreeppad is bekend van de omgeving van het plangebied, de soort is zeer algemeen in de omgeving (NDFP 2010-2020).

Rugstreeppadden zijn zowel direct ten zuiden van het plangebied aangetroffen, als op enkele honderden meters ten oosten en te noorden van het plangebied.

Daarnaast is tijdens lopend onderzoek in het voorjaar van 2020 de soort in en bij het plangebied aangetroffen.

Potentie Rugstreeppad

Het plangebied is geschikt voor de Rugstreeppad. De soort is ook in het verleden aangetroffen. De meeste van de slootjes in het plangebied leveren potentieel voortplantingswater dat door de dieren kan worden gebruikt.

In het plangebied is tevens geschikt landbiotoop aanwezig dat buiten de voortplantingsperiode kan worden benut door deze soort. Rugstreeppadden kunnen verblijven in holletjes in de dijk en zich ook



Ondiepe sloot met steile oevers tussen twee percelen waar zonnepanelen zullen worden geplaatst.

ingraven in de verhogingen in het landschap waar de windmolens zich bevinden, grenzend aan het plangebied. Ook op erven in de omgeving van het plangebied zouden Rugstreeppadden kunnen verblijven en daar overwinteren.

De regelmatig onderhouden en geploegde akkers zijn niet bijzonder geschikt voor overwinterende padden, maar het gebruik hiervan wordt niet op voorhand uitgesloten.

Als in het plangebied graafwerkzaamheden plaatsvinden of zand wordt opgebracht, is het te verwachten dat Rugstreeppadden het gebied kunnen intrekken.

4.1.4 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd. Het bevoegd gezag maakt onderscheid tussen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten, soorten met jaarrond beschermde nesten (ingedeeld in vier categorieën) en de zogenaamde 'categorie 5-soorten' (zie verder Bijlage 1.2.5).

Aangetroffen soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek werden in en bij het plangebied Kievit, Veldleeuwerik en Graspieper aangetroffen.

Potentie plangebied soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Het plangebied zelf is matig geschikt als leefgebied voor broedvogels. Akkervogels als Kievit, Scholekster en mogelijk Gele kwikstaart kunnen gebruik maken van de akkers als broedgebied. In de sloten rond het gebied kan een enkele Wilde eend broeden.

De aangrenzende dijk en verhogingen waar de windmolens op staan kunnen gebruikt worden voor soorten als Graspieper en Veldleeuwerik.

Aangetroffen soorten met jaarrond beschermde nesten

In de omgeving van het plangebied zijn in het verleden verschillende in bomen broedende roofvogels vastgesteld (NDFF 2010-2020). De Buizerd en de Havik zijn broedend vastgesteld in de bosschages van het kleine natuurgebied en zuiden van het plangebied.

Tijdens het veldbezoek werden geen vogels met jaarrond beschermde nesten of sporen (nesten) daarvan waargenomen.

Potentie soorten met jaarrond beschermde nesten

Omdat geen (geschikte) bebouwing en bomen aanwezig zijn en geen sporen of nesten werden waargenomen, wordt uitgesloten dat vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten broeden in het plangebied.

Het is mogelijk dat het plangebied incidenteel wordt gebruikt als onderdeel van het leefgebied Buizerd en Havik.

4.1.5 Grondgebonden zoogdieren

Aangetroffen soorten

Er zijn drie waarnemingen van sporen van Otter uit december 2019 bekend, op 800 tot 900 meter ten zuidzuidoosten van het plangebied. De sporen werden aangetroffen in de nabijheid van het aan het plangebied grenzende NNN-gebied, bij de Noordermeerweg.

Potentie zoogdieren

Vanwege het ontbreken van geschikt biotoop is het plangebied zelf niet geschikt voor beschermde soorten zoogdieren, ook niet voor de Otter.

4.1.6 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen op zeer duidelijk te onderscheiden manieren van een leefgebied gebruik maken. Belangrijke gebruiksfuncties zijn verblijfplaats, foerageergebied of (deel van) een vliegroute.

Aangetroffen vleermuizen

Uit het plangebied zelf zijn geen waarnemingen van vleermuizen bekend (NDFF 2010-2020).

Ruim 500 meter te noorden van het plangebied zijn waarnemingen bekend uit 2012 van langs vliegende vleermuizen. Het gaat om Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Rosse vleermuis en Laatvlieger.

Potentie verblijfplaatsen

In het plangebied kunnen geen vleermuizen verblijven omdat geen geschikte holtes of spleten aanwezig zijn.

Vleermuizen zijn strikt beschermd. Hun leefgebied bestaat uit (vaste) verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden.

Potentie foerageergebied

Het plangebied zelf is niet geschikt voor foeragerende vleermuizen. Er zijn geen luwe plekken langs begroeiing aanwezig die zouden kunnen zorgen voor concentraties van insecten waardoor vleermuizen kunnen worden aangetrokken.

De dijk ten noordwesten van het plangebied vormt mogelijk enigszins geschikt leefgebied voor vleermuizen om te foerageren. Hier kan sprake zijn van luwte en de aanwezigheid van insecten waar vleermuizen op kunnen jagen.

Potentie vliegroute

De dijk ten noordwesten van het plangebied kan als onderdeel van een langere landschapslijn onderdeel uitmaken van een vliegroute van vleermuizen. Hier zal meer luwte zijn en er is mogelijk stuwings van trek langs de dijk van vleermuizen die niet het water op willen vliegen.

4.2 Effectbeoordeling

Door aanleg en gebruik van het zonnepark kunnen verschillende negatieve effecten optreden in het plangebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg en effecten als gevolg van de aanwezigheid van de nieuwe situatie.

De te verwachten soortgroepen met beschermde, niet vrijgestelde soorten worden in dit hoofdstuk besproken. Ze zijn samengevat in de derde kolom van Tabel 1. De aanwezigheid van deze soortgroepen kan van invloed zijn op de verdere procedure. De (negatieve) effecten die kunnen optreden bij de werkzaamheden worden onderzocht. Voorts zal worden aangegeven welke maatregelen kunnen worden genomen om effecten te voorkomen of te minimaliseren.

Voor andere soortgroepen met niet beschermde of vrijgestelde soorten geldt altijd de zorgplicht (zie Bijlage 1.1.1).

4.2.1 Rugstreeppad

Uit bekende verspreidingsgegevens en uit lopend onderzoek komt naar voren dat de Rugstreeppad aanwezig is in en in de directe nabijheid van het plangebied. Doorgraafwerkzaamheden uit te voeren tijdens de aanleg van het zonnepark in de periode dat de padden actief zijn kunnen ze worden aangetrokken en daarbij, niet opzettelijk, worden gedood.

Vanaf grofweg half oktober tot eind maart zijn Rugstreeppadden in winterrust.

Omdat (negatieve) effecten tijdens de aanleg van het zonnepark niet zijn uit te sluiten dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven (zie Bijlage 1.2.3).

Tabel 1.
*Vastgestelde of
verwachte soortgroepen
met beschermde, niet
vrijgestelde soorten in
of nabij het plangebied.
*Vaste rust- en
verblijfplaatsen.*

Beschermde, niet vrijgestelde soorten	Aangetroffen in of nabij plangebied	Potentieel aanwezig binnen het plangebied
Planten	nee	nee
Vissen	nee	nee
Amfibieën	ja	ja
Vogelsoorten met niet-jaarrond beschermde nesten	ja	ja
Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten	ja	nee*
Grondgebonden zoogdieren	ja	nee
Vleermuizen		
verblijfplaats	nee	nee
foerageergebied	ja	nee
vliegroute	nee	nee
Overige beschermde fauna	nee	nee

4.2.2 Vogels

Soorten met niet-jaarrond beschermde nesten

Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van grofweg 15 maart tot 15 juli. Deze periode is afhankelijk van bijvoorbeeld het weer en de betrokken soorten. Als onverhoopt buiten deze periode vogels broedend aanwezig zijn, dienen werkzaamheden plaatselijk te worden uitgesteld.

Wanneer in het broedseizoen gewerkt gaat worden is het mogelijk – voorafgaand aan het broedseizoen of voorafgaand aan de vestiging van broedvogels – het plangebied ongeschikt te maken als (nog) geen nesten aanwezig zijn. Hierbij mogen geen mogelijke nestplaatsen van jaarrond beschermde vogels ongeschikt of ontoegankelijk worden gemaakt!

Voorafgaand aan grondverzet dat nodig is voor het aanbrengen van kabels en leidingen en het plaatsen van transformatoren, zal een controle moeten worden uitgevoerd naar in gebruik zijnde nesten. Als nesten vernield kunnen worden door grondverzet, dienen werkzaamheden ter plaatse te worden uitgesteld.

Door het nemen van deze maatregelen zijn negatieve effecten op broedvogels uitgesloten.

'Categorie 5'-soorten

Gezien de aanwezige biotopen in de nabijheid van het plangebied zullen de (mogelijk) aanwezige vogelsoorten die genoemd worden als 'categorie 5'-soort, kunnen uitwijken naar alternatief leefgebied. Overigens geldt ook voor deze soorten dat activiteiten waarbij nesten verstoord of vernield kunnen worden buiten het broedseizoen plaats moeten vinden.

Soorten met jaarrond beschermde nesten

Voor het mogelijk incidentele gebruik van het plangebied door vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten uit de omgeving (Buizerd, Havik) van het plangebied, wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep omdat het plangebied slechts een klein deel uitmaakt van een veel groter foerageergebied en in de naaste omgeving veel vergelijkbaar of beter biotoop aanwezig is. De vogels kunnen derhalve gemakkelijk uitwijken.

4.3 Conclusie

Voor broedvogels worden geen belangrijk negatieve effecten verwacht mits wordt gewerkt met inachtneming van hetgeen beschreven in voorgaande paragrafen.

Het is mogelijk dat bij het grondwerk ten behoeve van de aanleg van het zonnepark Rugstreeppadden worden gedood. Het verkrijgen van een ontheffing voor Rugstreeppad is daarom noodzakelijk.

Mogelijk kan worden aangesloten bij het managementplan voor de Rugstreeppad in de Noordoostpolder (NOORD, 2007). Het verdient aanbeveling hierover contact op te nemen met de Provincie Flevoland.

5 Habitattoets

5.1 Het Natura 2000-gebied

Hieronder worden eerst de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied beschreven (informatie van Ministerie van EZ, gebiedendocument en het beheerplan) en wordt een overzicht gegeven van de doelen die gesteld zijn voor dit gebied t.a.v. beschermde waarden waarvoor het is aangemeld. Vervolgens wordt aangegeven waar deze onder de Wnb beschermde waarden te verwachten zijn.

De voormalige status van delen van het gebied als Beschermd Natuurmonument en als Staatsnatuurmonument met bijbehorende doelen zijn vervallen met de definitieve aanwijzing van het gebied als Natura 2000-gebied.

5.1.1 Natura 2000-gebied IJsselmeer

Het IJsselmeer (gebiedsnummer 72) is 113.341 ha groot. Het eerste beheerplan beslaat de periode 2017-2023 (RWS, 2017).

Het IJsselmeer in zijn huidige vorm is ontstaan door afsluiting van de voormalige Zuiderzee door de aanleg van de Afsluitdijk, voltooid in 1932, de aanleg van de IJsselmeerpolders (voltooid in 1968) en tenslotte van de Houtribdijk, voltooid in 1976. Na de aanleg van de Afsluitdijk is het water binnen enkele maanden verzoet, en sindsdien ontbreekt een brakke overgangszone naar de zee. De faunagemeenschappen verdwenen binnen enkele jaren en werd vervangen door een zoetwater gemeenschap met twee in de voedselketen cruciale sleutelsoorten: de driehoeksmossel en de spiering. Langs de Friese kust (voormalig intergetijdengebied) is er sprake van substantiële ondieptes met waterplanten en buitendijkse slikken en platen. Het grootste deel van het water wordt aangevoerd door de IJssel. Het mondingsgebied is meer dynamisch met geulen tot 9 meter diep en grotendeels zandig sediment. Het doorzicht wordt voor een groot deel bepaald door algen en is in het algemeen relatief hoog. Het waterpeil is gefixeerd, maar door het grote oppervlak van het meer kan de wind echter een aanzienlijk scheefstand (orde grootte een meter) veroorzaken die tevens resulteert in een zekere peildynamiek. De buitendijkse kweldergebieden hebben zilte en brakke milieus. In de natte terreindelen treedt moerasvorming op in de vorm van biezestroken. Op de overgang van water en land en op de laag liggende delen van de oude platen komt rietland voor. Bij verdere successie verruigt het rietland en vindt opslag van wilg plaats. Vooral op de hogere delen ontwikkelen struwelen en bos. De graslanden zijn soortenrijk, vooral op kalkrijk vochtig substraat.

Tabel 2.

Relevante habitattypen en habitatrichtlijnsoorten in Natura 2000-gebied IJsselmeer, met doelstelling (= is behoud, > = uitbreiding, OL = omvang leefgebied, KL = kwaliteit leefgebied, Pop = populatie).

Habitattypen	Opp	Kwal	Pop
H3140 - Kranswierwateren	=	=	
H3150 - Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	=	=	
H1330B - Schorren en zilte graslanden	=	=	
H6430A - Ruigten en zomen	=	=	
H6430B - Ruigten en zomen	=	=	
H7140A - Overgangs- en trilvenen	=	=	
Habitatrichtlijnsoorten	OL	KL	Pop
H1163 - Rivierdonderpad	=	=	=
H1318 - Meervleermuis	=	=	=
H1340 - Noordse woelmuis	>	=	>
H1903 - Groenknolorchis	=	=	=

In Tabel 2 staan de habitattypen en habitatrichtlijnsoorten uit de Natura 2000-database. In Tabel 3 staan de relevante broedvogels en niet-broedvogels uit de Natura 2000-database.

Aanwijzing

Op 23 december 2009 is het IJsselmeer definitief aangewezen als Natura 2000-gebied.

Instandhoudingsdoelen

De instandhoudingsdoelen betreffen voor de habitattypen tenminste behoud van de oppervlakte en de kwaliteit en voor de soorten tenminste behoud van verspreiding, omvang en kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de populatie.

Tabel 3.

Relevante vogelsoorten in Natura 2000-gebied IJsselmeer, met doel, BP = broedpaar, OL = omvang leefgebied, KL = kwaliteit leefgebied, Pop = populatie, s = slaap- of rustplaats)

Broedvogels	Doel				Doel				Doel		
Soort	BP	OL	KL	Soort	BP	OL	KL	Soort	BP	OL	KL
A017 - Aalscholver	8000	=	=	A119 - Porseleinhoen	18	>	>	A193 - Visdief	3300	=	=
A021 - Roerdomp	7	>	>	A137 - Bontbekplevier	13	>	>	A292 - Snor	40	=	=
A034 - Lepelaar	25	=	=	A151 - Kemphaan	20	>	>	A295 - Rietzanger	990	=	=
A081 - Bruine kiekendief	25	=	=								
Niet-broedvogels	Doel				Doel				Doel		
Soort	Pop	OL	KL	Soort	Pop	OL	KL	Soort	Pop	OL	KL
A005 - Fuut	2200	>	>	A050 - Smient	10300	=	=	A125 - Meerkoet	3600	=	=
A017 - Aalscholver	8100	=	=	A051 - Krakeend	200	=	=	A132 - Kluut	20	=	=
A034 - Lepelaar	30	=	=	A052 - Wintertaling	280	=	=	A140 - Goudplevier	9700	=	=
A037 - Kleine zwaan	20	=	=	A053 - Wilde eend	3800	=	=	A151 - Kemphaan	2100	=	=
A037 - Kleine zwaan (s)	1600	=	=	A054 - Pijlstaart	60	=	=	A151 – Kemphaan (s)	17300	=	=
A702 - Toendrarietgans	beh.	=	=	A056 - Slobeend	60	=	=	A156 - Grutto	290	=	=
A040 - Kleine rietgans	30	=	=	A059 - Tafeleend	310	=	=	A156 – Grutto (s)	2200	=	=
A041 – Kolgans (s)	19000	=	=	A061 - Kuifeend	11300	=	=	A160 – Wulp (s)	3500	=	=
A041 - Kolgans	4400	=	=	A062 - Toppereend	15800	=	=	A160 - Wulp	310	=	=
A043 - Grauwe gans	580	=	=	A067 - Brilduiker	310	=	=	A177 - Dwergmeeuw	85	>	>
A045 – Brandgans (s)	26200	=	=	A068 - Nonnetje	180	>	>	A190 - Reuzenstern	40	=	=
A045 - Brandgans	1500	=	=	A070 - Grote zaagbek	1850	>	>	A197 - Zwarte stern	73200	>	>
A048 - Bergeend	210	=	=								

Voor habitatrichtlijn soort Noordse woelmuis wordt gestreefd naar uitbreiding van het leefgebied en de populatie.

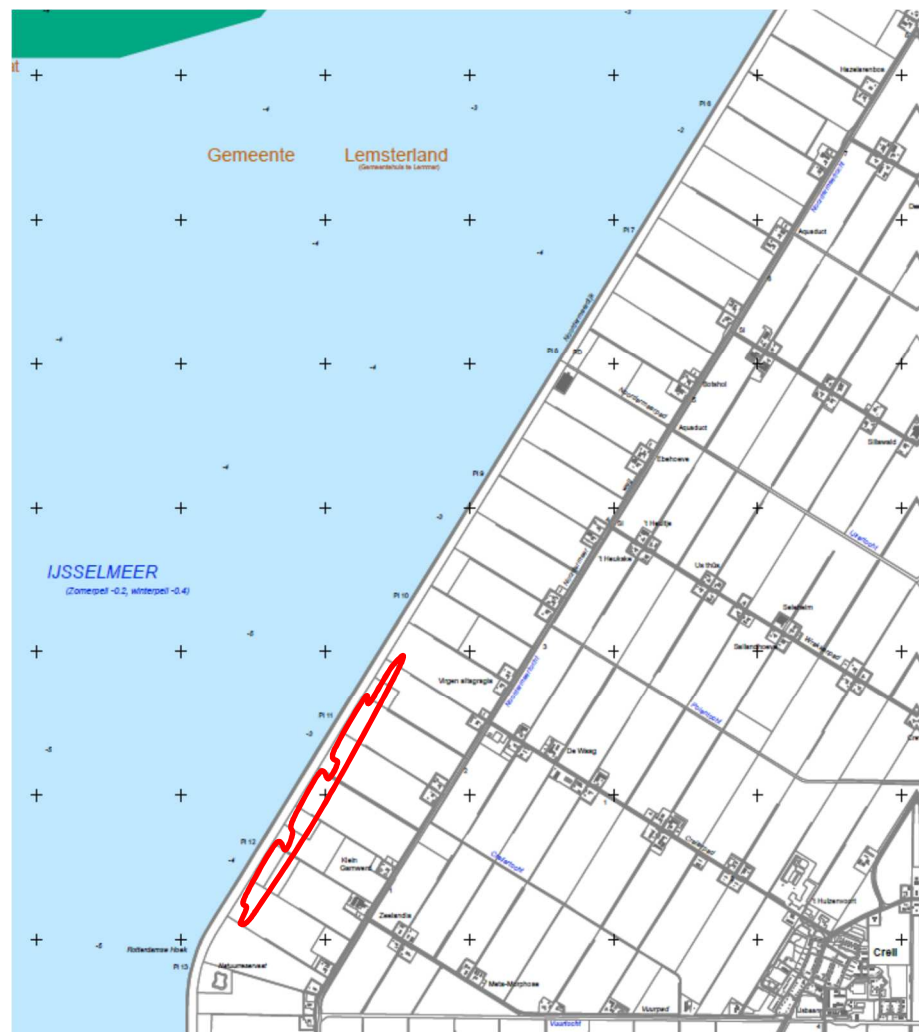
Voor de broedvogels Roerdomp, Porseleinhoen, Bontbekplevier en Kempshaan wordt gestreefd naar uitbreiding van de omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied, ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.

Voor de niet-broedvogels Fuut, Nonnetje, Grote zaagbek, Dwergmeeuw en Zwarte stern wordt gestreefd naar uitbreiding van de omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied.

De instandhoudingsdoelen moeten richting geven aan het uit te voeren natuurbeheer- en beleid.

De situatie ten tijde van het publiceren van het aanwijzingsbesluit is bepalend voor wat onder 'behoud' moet worden verstaan en vanaf welk niveau 'uitbreiding' en 'verbetering' nagestreefd moet worden.

Figuur 2.
Nauwkeurige grens van
t.o.v. plangebied
(globale ligging rood
omkaderd). Bestaande
bebouwing,
bouwkavels, erven,
verhardingen en
spoorlijnen maken geen
deel uit van het
aangewezen gebied.



Definitief beheerplan

Het beheerplan van het Natura 2000-gebied is in oktober 2017 vastgesteld en heeft een geldingsduur van zes jaar (RWS, 2017).

Het belangrijkste deel van dit beheerplan beschrijft hoe de geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen (zie hierboven) kunnen (moeten) worden gerealiseerd. Het plan betreft de eerste beheerplanperiode. Het geeft een uitgebreid overzicht van de staat van de beschermde habitattypen en -soorten en hoe de doelen daaromtrent kunnen worden verwezenlijkt. Het zal in grote lijnen het beleid voor de komende jaren in het Natura 2000-gebied sturen.

5.1.2 Aanwezige biotopen

Tijdens het veldbezoek op 15 april 2020 is een beschrijving gemaakt van de bij het plangebied aanwezige biotopen. Het betreft hier het ten noordwesten van de dijk gelegen open water van het IJsselmeer.

5.1.3 Beschermde waarden in en bij het plangebied

Informatie over de verspreiding van de habitattypen en de verspreiding en de aantallen van de soorten binnen het gebied komt uit gebiedendocument, het beheerplan en AERIUS.

Het plangebied is daarnaast op 15 april 2020 bezocht om enerzijds de aanwezige en aangrenzende habitattypen/biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waarnemingen te doen van relevante flora en fauna (voor zover waarneembaar). Op basis van de aangetroffen biotopen is per relevante soort/habitatype een inschatting gemaakt van het mogelijke voorkomen in en bij het plangebied.

Habitattypen

De relevante habitattypen komen binnen Natura 2000-gebied IJsselmeer alleen voor langs de Friese kust, op meerdere kilometers afstand van het plangebied.

Habitatrichtlijnsoorten

Er is een groeiplaats van Groenknolorchis (H1903) bekend uit de Makkumer Noordwaard.

De Noordse woelmuis (H1340) leeft in rietmoerassen langs de Friese IJsselmeerkust.

De Meervleermuis gebruikt het IJsselmeer om te foerageren op insecten. Meervleermuizen die gebruik maken van het IJsselmeer zijn afkomstig uit minimaal zeven locaties in Friesland, enkele plekken op Urk en in aangrenzende delen van Noordoostpolder en NW Overijssel en zeker vijf plaatsen in Noord-Holland. De dijk langs de Noordoostpolder wordt in het beheerplan beschouwd als van weinig belang voor de Meervleermuis.

De Rivierdonderpad (H1163) komt algemeen en verspreid in het IJsselmeer voor, met name op kunstmatig substraat (onder andere basaltblokken) en kan ook in het water langs de dijk ter hoogte van het plangebied voorkomen.

Door een wijzigingsbesluit van diverse Natura 2000 gebieden, waaronder het IJsselmeer, 14 februari 2013, zijn de doelen voor Meervleermuis en Rivierdonderpad vervallen in het Vogelrichtlijngebied. Ze gelden nog wel in het Habitatrichtlijngebied (de Friese IJsselmeerkust).

Vogels

Tijdens het veldbezoek werden langs de dijk op het open water van het IJsselmeer groepen Futen en Kuifeenden waargenomen (enkele tientallen). Andere relevante vogelsoorten die (een deel van het jaar) gebruik kunnen maken van het open water van IJsselmeer in de nabijheid van het plangebied zijn Aalscholver, Visdief, Grauwe gans, Brandgans, Krakeend, Wilde eend, Tafeleend, Topper, Brilduiker, Nonnetje, Grote zaagbek, Meerkoet, Reuzenstern, Zwarte stern en Dwergmeeuw.

Er liggen geen slaap-en rustplaatsen van relevante vogelsoorten in de nabijheid van het plangebied (RWS, 2017).

5.2 Effecten van het project

Door het plan kunnen verschillende negatieve effecten optreden, ook in het nabij gelegen Natura 2000-gebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de aanleg en effecten als gevolg van de aanwezigheid van het zonnepark. Daarnaast zijn verstoringen mogelijk door bestaand gebruik.

5.2.1 Aanlegfase

Hinder door geluid en trillingen

Vooraf heien en andere bouwactiviteiten zorgen voor productie van geluid en trillingen met als mogelijk gevolg hinder in het Natura 2000-gebied.

Lichthinder

Met name voor 's nachts actieve soorten kan lichthinder als gevolg van het werken met bouwlampen versturende effecten hebben.

Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in de natuurlijke omgeving.

Tijdens de werkzaamheden is veelvuldig sprake van de aanwezigheid van mensen in het terrein en daar niet van nature thuishorende voorwerpen. Dit kan een versturend effect hebben op relevante typen en soorten in plangebied Noordermeerweg Zuid.

Verzuring en vermesting

Bij de werkzaamheden zal gebruik worden gemaakt van gemotoriseerd materieel. Dit heeft uitstoot van schadelijke stoffen tot gevolg die een extra vermestend effect kunnen hebben op het Natura 2000-gebied IJsselmeer.

De mate waarin dit effect optreedt wordt in een andere toets onderzocht. Daarom zal dit aspect van het project hier verder buiten beschouwing blijven.

5.2.2 Aanwezigheidsfase**Optische verstoring**

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in de natuurlijke omgeving.

Tijdens het gebruik van het zonnepark is sprake van de tijdelijke aanwezigheid van mensen in het terrein en daar niet van nature thuishorende voorwerpen. Dit kan in theorie een verstorend effect hebben op relevante soorten in het nabij gelegen Natura 2000-gebied.

5.3 Gevoeligheid van de habitattypen en soorten**5.3.1 Algemeen**

De gevoeligheid van een habitatype of soort voor een storende factor bepaalt of er negatieve gevolgen kunnen zijn voor dat type of die soort. In Tabel 4 is voor alle typen en soorten de gevoeligheid aangegeven voor de storende factoren. Hierbij is gebruik gemaakt van de 'Effectenindicator' van het ministerie van EZ[←]. Hierbij is uitgegaan van de activiteit "bedrijventerrein".

→ <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator.aspx>

Tabel 4.

Gevoeligheid van de relevante typen en soorten in Natura 2000-gebied IJsselmeer voor de verschillende storende factoren. Zie tekst.

groen = niet gevoelig, oranje = gevoelig, rood = zeer gevoelig, x = niet van toepassing, ... niet voldoende informatie om hierover een uitspraak te doen.

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten																
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Opervlakverlies	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring	Verstoring door mechanische effecten
Schorren en zilte graslanden																	
Kranswierwateren																	
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden																	
Ruigten en zomen																	
Overgangs- en trilvenen																	
*Noordse woelmuis																	
Groenknolorchis																	
Meervleermuis																	
Rivieronderpad																	
Aalscholver (broedvogel)																	
Aalscholver (niet-broedvogel)																	
Bergeend (niet-broedvogel)																	
Bontbekplevier (niet-broedvogel)																	
Bontbekplevier (broedvogel)																	
Brandgans (niet-broedvogel)																	
Brilduiker (niet-broedvogel)																	
Bruine Kiekendief (broedvogel)																	
Dwergmeeuw (niet-broedvogel)																	
Fuut (niet-broedvogel)																	
Goudplevier (niet-broedvogel)																	
Grauwe Gans (niet-broedvogel)																	
Grote Zaagbek (niet-broedvogel)																	
Grutto (niet-broedvogel)																	
Kemphaan (niet-broedvogel)																	
Kemphaan (broedvogel)																	
Kleine Rietgans (broedvogel)																	
Kleine Rietgans (niet-broedvogel)																	
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)																	
Kluut (broedvogel)																	
Kluut (niet-broedvogel)																	
Kolgans (niet-broedvogel)																	
Krakeend (niet-broedvogel)																	
Kuifeend (niet-broedvogel)																	
Lepelaar (broedvogel)																	
Lepelaar (niet-broedvogel)																	
Meerkoet (niet-broedvogel)																	
Nonnetje (niet-broedvogel)																	
Pijlstaart (niet-broedvogel)																	
Porseleinhoen (broedvogel)																	
Reuzenster (niet-broedvogel)																	
Rietzanger (broedvogel)																	
Roerdomp (broedvogel)																	
Roerdomp (niet-broedvogel)																	
Slobeend (niet-broedvogel)																	
Smient (niet-broedvogel)																	
Snor (broedvogel)																	
Tafeleend (niet-broedvogel)																	
Toendrarietgans (niet-broedvogel)																	
Toppereend (niet-broedvogel)																	
Visdief (broedvogel)																	
Visdief (niet-broedvogel)																	
Wilde eend (niet-broedvogel)																	
Wintertaling (niet-broedvogel)																	
Wulp (niet-broedvogel)																	
Zwarte Stern (broedvogel)																	
Zwarte Stern (niet-broedvogel)																	

Enkele factoren zijn niet relevant omdat ze in dit geval niet optreden in het Natura 2000-gebied. Dit betreft “oppervlakteverlies”, “versnippering”, “verontreiniging”, “verdroging” en “verstoring door mechanische effecten”. In de tabel staan de originele aanduidingen. Verderop in de voortoets wordt de eventuele beperkte werking van deze storende factoren besproken. Voor de typen en soorten die gevoelig zijn voor een of meer van de relevante factoren zouden er dus mogelijk negatieve gevolgen kunnen zijn van het project.

5.4 Voortoets

Hieronder wordt eerst een globale toets uitgevoerd en aldus nagegaan of een vergunning nodig is op grond van de Wnb. Dit gebeurt aan de hand van de hoofdvraag in Bijlage 1.7.2, of er een kans is op een significant verstorend effect.

Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied achter de IJsselmeerdijk (zie Figuur 2), de aard van het project, de optredende storende factoren en de gevoeligheid van de soorten daarvoor (§5.3 en Tabel 4), is het in dit stadium al duidelijk dat het plan geen significante gevolgen kan hebben voor de natuurlijke kenmerken van het gebied, oftewel de instandhoudingsdoelen ervan.

5.4.1 Significantie

In het kader van deze toetsing is uitgegaan van de door het Steunpunt Natura 2000 in mei 2010 gepubliceerde ‘Leidraad bepaling significantie’.

Er is sprake van een significant effect als er als gevolg van het project effecten zijn waardoor de instandhoudingsdoelstellingen op de lange termijn niet gerealiseerd kunnen worden. Onder effecten worden verstaan verslechtering van habitats en kwaliteit leefgebied van soorten en verstoring van soorten.

Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort dan wel de kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, kan sprake zijn van significante gevolgen.

Deze bepalingen kunnen anders liggen indien de afname minder dan de minimum-oppervlakte van het habitatype (1 are) is (er is dan per definitie geen sprake van een meetbare afname) of wanneer het effect opgevangen kan worden in de natuurlijke fluctuaties, door de veerkracht van het gebied.

Verslechtering van habitattypen en het leefgebied van soorten treedt op wanneer in een bepaald gebied de door dit habitatype of leefgebied van soorten ingenomen oppervlakte afneemt of wanneer de kwaliteit afneemt. Het gaat dan om de specifieke structuur, functies

en staat van instandhouding van typische soorten. Daarmee is nog niet gezegd dat elke verslechtering leidt tot een significant effect.

Een significant effect op soorten kan optreden wanneer door het verstoring effect (of door het cumulatieve effect van dit en andere projecten) de instandhoudingsdoelstelling van een bepaalde populatie niet kan worden behaald.

Van meetbare sterfte veroorzaakt door een project ten opzichte van natuurlijke sterfte is pas sprake indien de extra sterfte meer dan 1% van de natuurlijke jaarlijkse sterfte is. Strikt tijdelijke effecten zijn ook niet significant.

5.4.2 Effectbeoordeling

In onderstaande paragrafen wordt per relevante storende factor (zie ook §5.3.1) beschreven wat de gevolgen zijn voor de gevoelige of zeer gevoelige soorten en typen (zie Tabel 4).

Daar waar effecten worden beschreven, worden de gevolgen alleen beschreven voor die habitattypen en die soorten die inderdaad op enige manier daarvan gevolgen zouden kunnen ondervinden (vgl. Tabel 4). De niet genoemde typen en soorten zijn wel degelijk meegenomen in de beoordeling of de effecten gevolgen daarvoor zouden kunnen hebben.

5.4.2.1 Geluid

Dit speelt voor slechts enkele soorten. Vogels die zich op het open water van het IJsselmeer bevinden kunnen in theorie verstoord worden door geluid. Geen van de soorten die in de nabijheid van het plangebied kunnen voorkomen (zie §5.1.3) zijn echter gevoelig voor geluid (zie Tabel 4). Tussen het IJsselmeer ligt een negen meter hoge dijk die een dempend effect zal hebben op de hoorbare geluidsniveaus in het Natura 2000-gebied. Bovendien zal hier waarschijnlijk snel gewinning optreden. De geluidsbron (voornamelijk kort durend heien) en het rijden met materieel is namelijk voorspelbaar door het repeterende karakter ervan en vormt geen werkelijke bedreiging (zie KRIJGSVELD *ET AL.*, 2004 & 2008).

Conclusie

Het is duidelijk dat er door de ligging en de aard van de activiteiten en de beschermde waarden geen negatieve gevolgen kunnen zijn voor het Natura 2000-gebied.

5.4.2.2 Licht

Algemeen

Verstoring door toename van de lichtbelasting is een mogelijk negatief effect dat het project kan hebben op het terreingebruik van lichtgevoelige soorten. Hinder door licht kan direct zijn (luminantie) als een dier recht naar een lichtbron toe beweegt en in de lichtbron

kijkt. Hinder door licht kan ook indirect optreden omdat door strooilicht de 'achtergronddonkerheid' vermindert (illuminantie). Lichtsterkte wordt gemeten in lumen (lm).

Het wel of niet optreden van lichthinder door een ingreep is afhankelijk van de hoeveelheid lichtbronnen dat wordt geplaatst en de sterkte daarvan, de positie van de te plaatsen lichtbronnen en daarmee het optreden van effecten van luminantie of illuminantie, de afstand van de te plaatsen verlichting tot de plekken waar vleermuizen actief zijn en de eventuele afscherming ervan door de vorm van het armatuur of door gebouwen of begroeiing.

Naast de precieze plannen rond het plaatsen van verlichting is ook het weer, de maanstand, tijd in het jaar en de reeds bestaande lichtsituatie van belang bij de vraag of lichthinder kan optreden.

Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nacht-actieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden. Dagactieve dieren zijn in de nacht vaak diep weggekropen in begroeiing of holtes en daarbij volledig afgeschermd van licht.

Effectbeoordeling

Van de voor lichthinder gevoelige waarden komen alleen enkele vogelsoorten voor in de nabijheid van het plangebied. Alle relevante vogels zijn gevoelig voor verstoring door licht.

De meest kritische periode voor vogels wat betreft lichtverstoring is de hele nacht in de trekperiode en het uur voor zonsopgang, vooral in de maanden februari t/m april. Vogels die overwinteren in gebieden met meer kunstmatig licht vetten sneller op en starten de trek eerder dan individuen die in gebieden zonder kunstmatig licht overwinteren (VAN HEUSDEN, 2017). De vogels kunnen daardoor vroeger terugkeren in het broedgebied waardoor de overlevingskansen kunnen verminderen.

Alleen tijdens de aanlegfase zal gebruik worden gemaakt van kunstlicht (zie §3.3), ten behoeve van de beveiliging van het klantstation.

Tussen de lichtbron in het plangebied en het ruim 100 meter verderop gelegen IJsselmeer ligt de negen meter hoge IJsselmeerdijk. In de praktijk zal daardoor nauwelijks licht vanuit het plangebied kunnen doordringen in het Natura 2000-gebied. Er kan alleen sprake zijn van een beperkte mate van illuminantie.



Toegansweg windturbines met de negen meter hoge IJsselmeerdijk.

In het geval van de bouwverlichting kan ook hier geen sprake van zijn omdat de lichtbron naar beneden zal zijn gericht. Vanuit de beveiligingsverlichting kan wel sprake zijn van een beperkte mate van illuminantie. Omdat met groen licht gewerkt wordt zullen vogels hier geen hinder van ondervinden. Meervleermuizen kunnen wel verstoord worden door groen licht, maar de zone langs de dijk ter hoogte van de Noordoostpolder is maar van weinig belang voor de soort.

Conclusie

De beperkte aanwezigheid van verlichting tijdens de aanlegfase van het zonnepark zal niet tot nauwelijks kunnen doordringen in het aangrenzende IJsselmeer. Er zijn dan ook geen negatieve effecten op relevante waarden in het Natura 2000-gebied te verwachten.

5.4.2.3 Trillingen

Van de beschermde waarden in het Natura 2000-gebied IJsselmeer komen alleen enkele vogels voor in de nabijheid van het plangebied (zie §5.1.3). Geen van deze vogelsoorten zijn gevoelig voor trillingen.

Conclusie

Het is duidelijk dat er door de aard van de relevante beschermde waarden in dit geval geen nadelige gevolgen kunnen zijn voor het Natura 2000-gebied door trillingen.

5.4.2.4 Optische verstoring

Van de voor optische verstoring gevoelige waarden komen alleen enkele vogelsoorten voor in de nabijheid van het plangebied. Het

gaat met name om Aalscholver, Fuut, Grote zaagbek, Kuifeend, Tafeleend, Topper en Zwarte stern.

Optische verstoring blijft hier beperkt tot de aanwezigheid van materieel, zonnepanelen, transformatoren en bedienend personeel. Het zonnepark wordt aangelegd achter de negen meter hoge IJsselmeerdijk, op ruim 100 meter afstand van het Natura 2000-gebied.

In de praktijk zullen mensen, materieel, zonnepanelen noch transformatoren zichtbaar zijn voor vogels die zich op het open water van het IJsselmeer bevinden aan de andere kant van de dijk.

Conclusie

Het is duidelijk dat door de ligging van het plangebied achter de negen meter hoge IJsselmeerdijk en de aard van de verstoring er geen negatieve gevolgen kunnen zijn voor het Natura 2000-gebied als gevolg van optische verstoring.

5.4.3 Conclusie

In bovenstaande paragrafen is aangetoond dat de mogelijk optredende storende factoren geen negatief effect zullen hebben op relevante Natura 2000-waarden. De instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied IJsselmeer komen niet in gevaar door de realisatie van het zonnepark Noordermeerdijk Zuid.

6 Samenvatting van de conclusies

In deze natuurtoets is de aanleg en aanwezigheid van een zonnepark in plangebied Noordermeerdijk Zuid getoetst aan de landelijke en provinciale natuurwetgeving. Hieronder staan per toets de getrokken conclusies op een rij.

6.1 Toetsing soortbescherming Wnb

Aanleg en gebruik van zonnepark Noordermeerdijk Zuid zal geen negatieve gevolgen hebben voor broedvogels, mits de in dit rapport genoemde voorzorgsmaatregelen worden genomen.

In dit geval zal buiten het broedseizoen worden gewerkt.

Wel is het mogelijk dat Rugstreeppadden bij de aanleg van het zonnepark worden gedood. Het is daarom noodzakelijk voor deze soort ontheffing aan te vragen.

6.2 Habitattoets

- ♣ Door de realisatie van een zonnepark kunnen negatieve effecten optreden op relevante natuurwaarden in Natura 2000-gebied IJsselmeer als gevolg van de volgende storende factoren: geluid, licht, trillingen en optische verstoring.
- ♣ In de toets wordt aangetoond dat aanleg en gebruik van zonnepark Noordermeerdijk Zuid geen negatieve gevolgen zal hebben voor het Natura 2000-gebied IJsselmeer. De instandhoudingsdoelstellingen komen niet in gevaar.

7

Natuurwaarden verhogen op zonneparken

Met behulp van enkele eenvoudige maatregelen kan de natuur in en rond zonneparken versterkt worden en krijgen planten en dieren in deze nieuwe ontwikkelingslocaties de ruimte.

Op een zonnepark zijn twee typen ruimten te onderscheiden waar natuurwaarden gerealiseerd kunnen worden. Het gaat om:

- ♣ open ruimte tussen en onder de zonnepanelen.
- ♣ de ruimte direct rondom het zonnepark.

7.1 Open ruimte tussen en onder de zonnepanelen

Bloemrijk en kruidenrijk grasland.

Deze ruimte kan ingericht worden als bloemrijke en kruidenrijke weide. Door extensief maaibeheer (of begrazing) zonder bemesting toe te passen op deze weides krijgen insecten, vogels en kleine zoogdieren een kans om te profiteren van bloemen en zaden. Bloemrijke weiden zijn goed voor het behouden van vlinders en bijen. Zonneparken waarbij de bodem bedekt is met kunstgrasmatten is wellicht kostenbesparend maar vervuilend, onaantrekkelijk en **negatief** voor biodiversiteit.

Het is belangrijk dat gefaseerd wordt gemaaid en nooit het gehele terrein in één keer kaal is, met name voor kleine zoogdieren en amfibieën maar ook voor zaadzetting van sommige kruiden en voor overwinterende insecten. Minimaal 30-40% dekking biedende vegetatie aanhouden en het maaibeheer aanpassen op het voorkomen van opslag van houtige gewassen is ideaal.

Poelen, sloten en greppels

Behoud de bestaande **greppels** in een perceel. Door dit reliëf in de bodem ontstaat meer biodiversiteit in flora en fauna. Door de aanwezigheid van poelen, greppels en depressies kunnen ook amfibieën en libellen profiteren van een zonnepark. Veel libellen en amfibieën (kikkers, padden, salamanders) zijn voor hun voorplanting afhankelijk van kleine wateren en poelen.

Takkenrillen, houtstappels en broeihopen

Door de aanleg van **takkenrillen** en houtstapels kunnen kleine zoogdieren profiteren als Bunzing, Hermelijn en Wezel. Door de aanleg van broeihopen kan Ringslang profiteren.

Insectenhotels of nestkastjes

Op een zonnepark **kunnen** ook insectenhotels of nestkastjes opgehangen worden. Dit versterkt de ecologische waarde van het terrein.

7.2 De ruimte direct rondom van het zonnepark.

Struiken en bosschages

Rond het zonnepark aanleggen van bijvoorbeeld een meidoornhaag is een ideale biotoop voor broedende zangvogels. Tevens kan de stekelige meidoornhaag onbevoegde personen buiten het zonnepark houden. Een haag met struiken zorgt daarnaast voor mindere zichtbaarheid van de panelen vanuit de omgeving.

Water rondom

Het verbreden van wateren rondom planpercelen en de aanleg van natuurvriendelijke oevers met oeverbegroeiing vormt een leefgebied voor vele dier- en planten soorten.

Zorg voor verschillende waterdiepten. Een diep vorstvrij deel is voor vissen en amfibieën een mogelijkheid om de winter door te komen.

Hekwerk en verlichting

Let er bij eventueel plaatsen van een hek rondom het terrein op dat het terrein niet hermetisch voor dieren wordt afgesloten. Een kier aan de onderzijde van het hek kan bijvoorbeeld de Egel toegang verschaffen.

Let er bij eventuele plaatsing van verlichting op het terrein op dat deze vogel en/of vleermuis vriendelijk is.

Kansen

Een zonnepark kan de biodiversiteit in een gebied verhogen. Het kan een plek zijn waar dieren hun leefgebied hebben: voedsel zoeken, rusten, zich voortplanten, broeden, opgroeien en overwinteren. Een zonnepark kan daarbij een 'stepping stone' of verbinding zijn tussen natuurgebieden.

8

Aanbevolen en geraadpleegde literatuur

- BIJLSMA, ROB.G., 1993 *Ecologische atlas van de Nederlandse Roofvogels*. Schuyt & Co., Haarlem.
- BROEKHUIZEN, S., K. SPOELSTRA, J.B.M. THISSEN, K.J. KANTERS & J.C. BUYS (RED.), 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- DIETZ, C., O VON HELVERSEN & D. NILL, 2011. *Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika*. Tirion Natuur.
- FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- HERDER, J.E., J. KRANENBERG, D. HOOGENBOOM, J. HAMERS & K. DEKKER (RED.), 2012. *Atlas van de Noord-Hollandse vissen*. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Stichting RAVON, Nijmegen.
- HEUSDEN, W. VAN. 2017. *Mooi werk, mooi wad, meer licht op duisternis*. Programma naar een rijke Waddenzee.
- HOOGENBOOM, D.M., F. VISBEEN, J. WONDERGEM, W. RUITENBEEK (RED.), 2014. *Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren*. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Noord-Hollandse Zooddier Studiegroep (NOZOS), Alkmaar.
- JANSSEN, J.A.M. & J.H.J. SCHAMINÉE, 2003. *Europese natuur in Nederland. Habitattypen*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- JANSSEN, J.A.M. & J.H.J. SCHAMINÉE, 2004. *Europese natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding*. Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.
- KRIGSVELD, K.L., R.R. SMITS & J. VAN DER WINDEN, 2008. *Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie*. Bureau Waardenburg bv, Vogelbescherming Nederland.
- LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht.
- MAARL, VAN DER, 2013. *Bouwlawaai; hoe ermee om te gaan in de praktijk*. Puetz BV.



- MEIJER, R.G., J.P. DWARSHUIS, & K.R. PIENING, 2018. *Wat horen vleermuizen van door mensen geproduceerde geluiden?* Lutra, Journal of the Dutch Mammal Society, 61:2 297-320, december 2018.
- MOLENAAR, J.G. DE, 2003. *Lichtbelasting. Overzicht van de effecten op mens en dier*. Alterra-rapport 778, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.
- NEUMANN, F. & H.E. WOLDENDORP (RED.), 2003. *Praktijkboek Habitattoets. Praktische leidraad voor de toepassing van natuurbeschermingswetgeving bij projecten in Nederland en Vlaanderen*. Sdu Uitgevers, Den Haag.
- NOOIJ, R.J.W. DE, 2007. *Ruimte geven, ruimte nemen. Een managementplan voor de Rugstreeppad in de Noordoostpolder*. Radboud Universiteit Nijmegen, Nijmegen.
- ROOMEN, M.W.J. VAN, A. BOELE, M.J.T. VAN DER WEIDE, E.A.J. VAN WINDEN & D. ZOETEBIER 2000. *Belangrijke vogelgebieden in Nederland, 1993-97. Actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden*. SOVON-informatierapport 2000/01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- RWS, 2017. *Natura 2000 Beheerplan IJsselmeergebied 2017 – 2023*.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND 2018. *Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering*. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- STEUNPUNT NATURA 2000. *Leidraad bepaling significantie, nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet*. versie 27 mei 2010.
- TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- VLEERMUISVAKBERAAD (NETWERK GROENE BUREAUS, ZOOGDIERVERENIGING VZZ EN GEGEVENS AUTORITEIT NATUUR). *Vleermuisprotocol 2013*, 27 maart 2013.
- WINK, P., 2004. *Jurisprudentie habitatrichtlijn. Artikel 6, tweede lid, Habitatrichtlijn*. Meurs Juristen Nieuwsbrief 2(1): 3-4.

9 Bijlagen

Bijlage 1	Huidige natuurwetgeving
Bijlage 2	Plankaart Noordermeerdijk Zuid

Bijlage 1 Huidige natuurwetgeving

Bijlage 1.1 Wet Natuurbescherming (Wnb)

De Wet Natuurbescherming (Wnb) is het nationale wettelijke kader waarin de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet zijn samengevoegd.

In de Wnb is zowel de soortbescherming van wilde flora en fauna geregeld als de gebiedsbescherming die veelal voortkomt uit bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn.

De provincies zijn, op enkele uitzonderingen na, het bevoegd gezag van de wet. De provincies organiseren de ontheffingsverlening en handhaving.

Bijlage 1.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Wnb is de zorgplicht die stelt dat “een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

Bijlage 1.2 Soortbescherming

Bijlage 1.2.1 Categorieën

Onder de Wnb wordt een aantal soorten planten en dieren beschermd. Er zijn vier categorieën met beschermde soorten. Twee categorieën bevatten de soorten die respectievelijk zijn beschermd onder de Europese Habitatrichtlijn en soorten genoemd in de Europese Vogelrichtlijn.

Naast deze Europees beschermde soorten heeft de wetgever nog een extra categorie soorten toegevoegd, de ‘andere soorten’.

Per provincie is conform artikel 3.11 nog een vierde categorie opgesteld, die van de ‘vrijgestelde soorten’. Alleen soorten uit de derde categorie kunnen worden vrijgesteld. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij het overtreden van de verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig beheer. De lijst van vrijgestelde soorten kan per provincie variëren en is te vinden in Tabel 5.

Daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis in of op gebouwen of daarbij behorende erven in alle gevallen vrijgesteld van de genoemde verboden in artikel 3.10.

Tabel 5.

Vrijgestelde soorten per provincie.

Rood=niet vrijgesteld.

	DR	FL	FR	GL	GR	L	NB	NH	OV	UT	ZH	ZL
Zoogdieren												
Aardmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bosmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bunzing	+	+	+		+	+				+	+	+
Dwergmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Dwergspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Eekhoorn						+ ¹						
Egel	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Gewone bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Haas	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hermelijn	+	+	+		+	+				+	+	
Huisspitsmuis*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Konijn	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ondergrondse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ree	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Rosse woelmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Steenmarter						+ ²						
Tweekleurige bosspitsmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Veldmuis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Vos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Wezel	+	+	+		+	+				+	+	
Wild zwijn							+					
Woelrat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amfibieën en reptielen												
Bruine Kikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Gewone pad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hazelworm						+ ³						
Kleine watersalamander	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Levendbarende hagedis						+ ⁴						
Meerkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bastaardkikker	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*: algemene vrijstelling wanneer soorten zich in/op gebouwen en bijhorende erven bevinden

+1:geldt in de periode maart-april en juli t/m november

+2:geldt in de periode 15 augustus t/m februari

+3:geldt in de periode juli t/m september

+4:geldt in de periode 15 augustus t/m 15 oktober

Bijlage 1.2.2 Verbodsbepalingen

De Wnb bepaalt conform artikel 3.1, 3.5 & 3.10 dat de volgende zaken verboden zijn:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn, vogels genoemd in de Vogelrichtlijn en aangewezen 'andere soorten' opzettelijk te doden of te vangen¹.
2. Het is verboden dieren voorkomend in de Habitatrichtlijn opzettelijk te verstoren.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van hierboven genoemde soorten te vernielen of te beschadigen of nesten of eieren van vogels weg te nemen.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste punt opzettelijk te verstoren als deze verstoring van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
5. Het is verboden planten van soorten genoemd in de Habitatrichtlijn (bijlage IV, Bijlage 1 Verdrag van Bern) of als 'andere soorten' (Bijlage B bij de wet) in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Bijlage 1.2.3 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het slopen, renoveren of bouwen van woningen, het dempen van wateren of het aanleggen bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ontheffing voor de Wnb verkregen worden.

Als er beschermde soorten (zie Bijlage 1.2.1) voorkomen die niet zijn vrijgesteld én verbodsbepalingen (zie Bijlage 1.2.2) worden overtreden, dan is ontheffing vereist of moet, indien mogelijk, conform art. 3.31 gewerkt worden met een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (veelal de provincie waarin het plangebied is gelegen). Belangrijk daarbij is de vraag in hoeverre schade optreedt, of de gunstige staat van instandhouding van de

¹Het betreft soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, soorten genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn in hun natuurlijke verspreidingsgebied. Alsmede andere soorten, genoemd in bijlage, onderdeel A, bij de wet.

betrokken soort(en) in gevaar komt en of er bevredigende alternatieven voorhanden zijn voor de ingreep of de locatie daarvan.

Bijlage 1.2.4 Wettelijk belang

Per categorie is het bij het al dan niet verkrijgen van een ontheffing belangrijk wat het belang is van het uit te voeren plan en de te verkrijgen ontheffing. Als schade niet te voorkomen is, dient één van de onderstaande wettelijke belangen van toepassing te zijn:

Soorten van de Vogelrichtlijn

Ontheffing is nodig:

- ♣ in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid.
- ♣ in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer.
- ♣ ter bescherming van flora en fauna.

Soorten van de Habitatrichtlijn

Ontheffing is nodig:

- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Andere soorten

Ontheffing is nodig:

- ♣ ter bescherming van flora en fauna.
- ♣ in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
- ♣ in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting van gebieden en het toekomstig gebruik daarvan.
- ♣ ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.

Bijlage 1.2.5 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Er is een uitzondering, vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van 'vaste rust- of verblijfplaatsen' en zijn daarom jaarrond beschermd. Er zijn vier verschillende categorieën 'jaarrond beschermde broedvogels', categorie 1 t/m 4, zie kader volgende pagina.

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en bijbehorende categorie.

Soort	Categorie	Toelichting codes
Boomvalk	D	Vogelsoorten waarvan de nesten in
Buizerd	D	principe jaarrond zijn beschermd met
Gierzwaluw	B	beschermingscategorie:
Grote gele kwikstaart	C	1 = soorten die ook buiten het
Havik	D	broedseizoen het nest gebruiken als vaste
Huismus	B	rust- of verblijfplaats,
Kerkuil	C	2 = koloniebroeders die elk broedseizoen
Oehoe	C	op dezelfde plaats broeden en die daarin
Ooievaar	C	zeer honkvast zijn of afhankelijk van
Ransuil	D	bebouwing of biotoop,
Roek	B	3 = soorten die elk jaar op dezelfde plaats
Slechtvalk	C	broeden en die daarin zeer honkvast zijn of
Sperwer	D	afhankelijk van bebouwing,
Stenuil	A	4 = soorten die niet of nauwelijks zelf in
Wespendief	D	staat zijn een nest te maken.
Zwarte wouw	D	

De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf wordt zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan, betrokken!

Voor jaarrond beschermde soorten kan, meestal alleen buiten het broedseizoen, wél ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevings-check' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat met verzachtende en/of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn, moeten deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan de provincie. Als geen schade optreedt en de gunstig staat van instandhouding niet in gevaar komt, zal de aanvraag (positief) worden afgewezen. Het is uiteraard essentieel dat de (aan de provincie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Categorie 5-soorten

Er is nog een categorie met 'bijzondere' vogelsoorten (Categorie 5) Deze soorten keren (zoals ook jaarrond beschermde soorten) weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen'.

Bijlage 1.2.6 Gedragcodes

Indien men in het bezit is van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van

natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik en van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting voor Vogelsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en andere soorten (artikel 3.10) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode (artikel 3.31). De bewijslast dat correct is en wordt gehandeld volgens de gevolgde gedragscode ligt bij de initiatiefnemer.

Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld en er moet een belang zijn voor het project vergelijkbaar met genoemde belangen uit de VRL, HRL of de 'andere soorten'.

Bijlage 1.3 Gebiedsbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. In de Wnb (art. 1.12) wordt ook verordend dat (provinciaal) gebieden aangewezen worden binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Tevens wordt aangegeven dat provincies mogelijkheden hebben ook andere belangrijke gebieden aan te wijzen vanwege hun landschappelijke- of natuurwaarden.

Bijlage 1.3.1 Natura 2000

Nederland en andere EU-landen hebben in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aangewezen, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. Een overzicht van Natura 2000-gebieden is te vinden op:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=0>

Habitattoets

Wanneer plannen bestaan een project in of rond een Natura 2000-gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegde gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Indien negatieve effecten van een project niet kunnen worden uitgesloten, dient een toetsing te worden uitgevoerd. Als uit deze toetsing (ook wel 'Habitattoets' genoemd) blijkt dat een plan (mogelijk) significante negatieve gevolgen heeft, vindt de vergunningaanvraag plaats via een 'passende beoordeling'. Daarbij moeten ook cumulatieve effecten zijn meegenomen.

Alleen als uit de passende beoordeling met zekerheid blijkt dat geen significante gevolgen zullen optreden, of als het gaat om activiteiten met een groot openbaar belang en waarvoor geen alternatieven zijn, wordt vergunning verleend. Als uit de 'Habitattoets' blijkt dat een activiteit negatieve gevolgen kan hebben die niet significant zijn, vindt de vergunningaanvraag plaats via een verslechterings- en

verstoringstoets. Bij deze toets wordt via een uitgebreide effectbeoordeling nagegaan of activiteiten een kans met zich meebrengen op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten. Het bevoegd gezag geeft een vergunning af als de verslechtering of verstoring in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen aanvaardbaar is (zie verder Bijlage 1.6 en 1.7).

Externe werking

Belangrijk bij de bepalingen rond Natura 2000- gebieden is de 'externe werking'. Dit betekent dat ook projecten buiten het Natura 2000- netwerk met mogelijk negatieve gevolgen binnen het netwerk, getoetst moeten worden aan doelen van betrokken gebied of gebieden. Een bijzondere vorm van externe werking is de (extra) uitstoot van stikstof door een project die kan neerslaan binnen Natura 2000-gebieden en daar voor schade kan zorgen. Aangetoond moet worden dat geen negatieve gevolgen mogelijk kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

Bijlage 1.4 Overige gebiedsbescherming

Bijlage 1.4.1 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Ingrepen in gebieden die horen bij het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische hoofdstructuur, EHS) worden in principe niet toegestaan, tenzij bijvoorbeeld uitgesloten is dat de ingreep een negatief effect heeft op het netwerk of de ingreep een groot maatschappelijk belang dient. Getoetst wordt of een ingreep van invloed is op 'wezenlijke kenmerken en waarden', het NNN kent geen toetsing op 'externe werking'. Als een ingreep wordt toegestaan, moeten eventuele nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen en de resterende schade moet worden gecompenseerd. Uitgangspunt bij het toestaan van ingrepen is dat netto sprake moet zijn van een versterking van het netwerk.

Bijlage 1.4.2 Overige natuurwetgeving

Naast de behandelde wetgeving zijn soms andere gebied beschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'weidevogelleefgebieden' van de Provincie Noord-Holland. Per plangebied zal op maat moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

Bijlage 1.5 Procedure

Als bij aanvang van een project niet uitgesloten is dat beschermde soorten voorkomen of negatieve effecten op beschermde gebieden kunnen optreden, is een ecologische *quickscan* nodig en dient het stroomschema uit Figuur 3 te worden gevolgd.

Figuur 3.
Stappenplan
procedure
ecologisch
onderzoek en
ontheffing



Als op grond van deze *quickscan* de aanwezigheid van dergelijke soorten of gevolgen niet zijn uit te sluiten én wordt gezien dat negatieve effecten kunnen optreden, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

Tijdens het vervolgonderzoek wordt het plangebied geïnventariseerd op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Indien aangetroffen worden de gebruiksfuncties van deze soorten in beeld gebracht. Vervolgens wordt opnieuw onderzocht of negatieve gevolgen mogelijk zijn door uitvoering van de plannen.

Bijlage 1.5.1 Ontheffingsaanvraag Wnb

Als stap 4a uit het stroomschema negatief is omdat een project of plan locatie gebonden is en er geen alternatieven zijn, is een ontheffingsaanvraag waarschijnlijk aan de orde. Een dergelijke aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- ♣ Een projectplan waarin onder meer de locatie, de werkwijze, de te verwachten schade, de te nemen maatregelen, de alternatievenstudie en het wettelijk belang gedetailleerd worden beschreven.
- ♣ Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 3-5 jaar geldig).

De aanvraag kan voorafgaand aan het aanvragen van een omgevingsvergunning plaatsvinden. De aanvraag wordt gedaan bij de provincie waarin het plangebied is gelegen.

Het is ook mogelijk 'aan te haken' bij het aanvragen van een omgevingsvergunning in het kader van de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (WABO).

Men dient op het digitale aanvraagformulier van het omgevingsloket (OLO) dan aan te geven dat 'Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten'. Ook hierbij dient een projectplan en inventarisatie bijgevoegd te worden.

De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar de provincie die een 'Verklaring van geen bedenkingen' (VVGB) afgeeft als onderdeel van de omgevingsvergunning.

De provincie handhaaft bepalingen uit eventuele ontheffingen en vergunningen en de eventuele werking van de Wnb bij projecten waar geen ontheffing is aangevraagd. Ook het volgen van gedragscodes wordt gehandhaafd door de provincie. Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes of het stilleggen van werkzaamheden.

Bijlage 1.6 Europese wetgeving

Bijlage 1.6.1 Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn (HRI) wordt algemeen beschouwd als de richtlijn waarin de bepalingen van de Conventie van Bern (1979, in werking 1982) in het Europees Gemeenschapsrecht zijn omgezet. Hij heeft zowel een gebiedsbeschermend doel als een doel met betrekking tot soortbescherming.

Gebiedsbescherming

De Habitatrichtlijn is gericht op de realisatie van een coherent Europees ecologisch gebiedennetwerk, het zogenaamde Natura 2000-netwerk.

Hiervoor dienen de EU-landen in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aan te wijzen, soms in combinatie met Vogelrichtlijngebieden (zie Bijlage 1.6.2). Als speciale beschermingszones worden alleen gebieden aangewezen met natuurlijke vegetaties (habitats) genoemd in Bijlage I van de Habitatrichtlijn en/of de leefgebieden van diersoorten die zijn genoemd in Bijlage II (zie kader).

De aanwijzing van gebieden als speciale beschermingszone heeft een aantal gevolgen. Zo dienen de EU-landen maatregelen te treffen zodat de natuurlijke vegetaties (habitats) en/of de leefgebieden van de te beschermen soorten zich verder kunnen ontwikkelen. Binnen de aangewezen gebieden kunnen plannen of projecten die 'significante gevolgen' op deze ontwikkeling hebben alleen worden toegestaan indien ze een dwingende reden van groot openbaar belang vertegenwoordigen en indien is aangetoond dat voor het plan of project in kwestie geen alternatief is. Bovendien moeten als vergoeding voor de natuurwaarden die worden aangetast, compenserende maatregelen worden getroffen om de samenhang van het Natura 2000-netwerk te waarborgen.

Soortbescherming

De Habitatrichtlijn beschermt soorten die voorkomen in Bijlage IV. In deze Bijlage zijn soorten opgenomen waarvoor geen verplichting geldt om hun leefgebied als speciale beschermingszone aan te wijzen maar die wel op een andere wijze bescherming behoeven. Zo dienen de EU-landen voor deze soorten onder meer een verbod in te stellen op de beschadiging of de vernieling van hun voortplantings-, groei- en rustplaatsen en moet een verbod gelden op het vangen, vernielen en doden van deze planten en dieren.

Kader

*Bijlagen van de
Habitatrichtlijn.*

Bijlage	Omschrijving
Bijlage I	In deze bijlage staat een lijst met beschermde vegetaties (habitats) waarvoor Habitatrichtlijngebieden worden aangewezen. In Nederland gaat het om 52 habitattypen, waarvan 11 prioritaire typen met een zwaarder beschermingsregime.
Bijlage II	In deze bijlage staat een lijst met 50 diersoorten en 5 plantensoorten waarvoor beschermde gebieden moeten worden aangewezen. In Nederland betreft het 36 soorten.
Bijlage III	Deze bijlage geeft diverse wetenschappelijke selectiecriteria voor de onderlinge beoordeling van mogelijke beschermingszones. Deze criteria hebben vooral te maken met de mate van representativiteit, de oppervlakte, de mate van instandhouding en de herstelmogelijkheden van de habitattypen.
Bijlage IV	In deze bijlage staat een lijst met 87 diersoorten en 4 plantensoorten waarvoor de lidstaten beschermingsmaatregelen moet nemen.
Bijlage V	In deze bijlage staat een lijst met 43 plantensoorten en 19 diersoorten waarvoor exploitatie en onttrekken aan de natuur -indien nodig- moet worden gereguleerd.

Bijlage 1.6.2 Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn (VRL) verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Europese verdrag van toepassing is.

Artikel 4 van de Vogelrichtlijn bevat, net als de Habitatrichtlijn, de verplichting tot het aanwijzen van zogenaamde speciale beschermingszones. Deze 'Vogelrichtlijngebieden' beschermen in Nederland 95 vogelsoorten (van Bijlage I van de richtlijn).

Vogelrichtlijngebieden zijn vervolgens, vaak samen met Habitatrichtlijngebieden, ingevoegd in het Natura 2000-netwerk.

Bijlage 1.7 Landelijk: Wet Natuurbescherming

Bijlage 1.7.1 Algemeen

In deze wet is de bescherming van gebieden en soorten geregeld en zijn ook de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn uitgewerkt. De wet kent verschillende typen gebieden, waarbij alleen het eerste door de Minister van EZ wordt aangewezen en de overige door gedeputeerde staten (art. 1.12, 2.1, 2.11):

- ♣ Natura 2000-gebieden: opnieuw begrensde samenstelling van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, 162 gebieden in Nederland.
- ♣ Bijzondere nationale natuurgebieden, (1) opgenomen in natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen ecologische hoofdstructuur), (2) voorgedragen Natura 2000-gebieden die nog niet op de communautaire lijst geplaatst zijn, (3) compensatiegebieden buiten de Natura 2000-begrenzing en (4) gebieden die nodig zijn

voor de instandhouding of het herstel van biotopen en leefgebieden voor vogels (VRL bijlage I plus 'trekvogels') of het behoud of herstel van een gunstige staat van instandhouding van habitats en soorten van de Habitatrichtlijn (bijlagen I, II, IV, V).

- ♣ Bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen: buiten NNN, ander beschermingsregime; o.a. voor het behoud of het herstel van een gunstige staat van instandhouding van soorten van de Rode Lijsten (art. 1.12, lid 1, onderdeel c).

De Minister stelt een nationale natuurvisie vast (art. 1.5), waarin o.a. aandacht wordt besteed aan (lid 3, onderdeel a) het behoud en zonodig herstel van een gunstige staat van instandhouding van de van nature in Nederland in het wild voorkomende soorten dieren en planten en de in Nederland voorkomende typen natuurlijke habitats en habitats van soorten; daarnaast ook aan (lid 4) Rode lijsten en aan (lid 5) instandhoudingsdoelstellingen voor de in Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden te beschermen habitats en soorten.

Het aanwijzingsbesluit voor Natura 2000-gebieden (art. 2.1) omvat de instandhoudingsdoelstellingen en de begrenzing van het gebied (in de vorm van een kaart met een toelichting).

Gedeputeerde staten zorgen ervoor dat, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de onderscheiden gebieden, instandhoudingsmaatregelen getroffen worden die beantwoorden aan de ecologische vereisten van leefgebieden van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten en de ecologische vereisten van de typen natuurlijke habitats en de soorten (HRI bijlage II) die in die gebieden voorkomen. Ook treffen zij passende maatregelen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten niet verslechtert en er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen voor zover die factoren, gelet op de doelstellingen van de habitatrichtlijn een significant effect zouden kunnen hebben (art. 2.2).

Hiertoe stellen zij een beheerplan vast (art. 2.3) en kunnen zij verplichtingen opleggen aan degenen die een handeling verrichten en bij verordening regels opstellen voor categorieën van handelingen of de toegang beperken of zelf handelingen (laten) verrichten (artt. 2.4-2.6). Projecten en handelingen die zijn beschreven in het beheerplan (zoals het bestaande gebruik) en in genoemde provinciale verordening zijn niet vergunningplichtig; voor deze activiteiten is de in de volgende paragraaf beschreven beoordeling al uitgevoerd (art. 2.9, lid 1-4).

Bijlage 1.7.2 Beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen

“Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat

afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan” bepaalde voorwaarden (art. 2.7, lid 1).

“Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen” (art. 2.7, lid 2).

Voor de “andere handelingen”, bijv. die geen significante gevolgen kunnen hebben, houden gedeputeerde staten bij het verlenen van de vergunning rekening met de gevolgen die de handeling kan hebben voor een Natura 2000-gebied, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied (art. 2.8, lid 9).

Voor bovengenoemde plannen en projecten (ook buiten een Natura 2000-gebied) met significante gevolgen of significant verstorende effecten op, of kans op verslechtering van de waarden in een Natura 2000-gebied, maken het bestuursorgaan resp. de aanvrager van de vergunning een **passende beoordeling** van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied (art. 2.8, lid 1).

Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten (art. 2.8, lid 3).

Als die zekerheid niet kan worden verkregen, moet voldaan zijn aan elk van de volgende voorwaarden (art. 2.8, lid 4):

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

De voorwaarden zijn nog strenger wanneer er significante gevolgen kunnen zijn voor een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort. In plaats van punt b hierboven geldt dan dat het nodig is vanwege (art. 2.8, lid 5):

- d. argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, of

- e. andere dwingende redenen van openbaar belang, na advies van de Europese Commissie.

Significantie

Gevolgen zijn 'significant' wanneer de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied op lange termijn niet gerealiseerd kunnen worden.

Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort dan wel de kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, kan sprake zijn van significante gevolgen.

Bijlage 1.7.3 Instandhoudingsdoelstellingen

De instandhoudingsdoelstellingen zoals bedoeld in de Wet Natuurbescherming (artikel 2.1 lid 4) beschrijven de doelen voor de instandhouding van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties in het wild levende plant- en diersoorten, zoals vereist door de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Deze natuurwaarden moeten in een gunstige staat van instandhouding gebracht of gehouden worden.

De 'staat van instandhouding' van een natuurlijke habitat wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- ♣ het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat en de oppervlakte van die habitat binnen dat gebied stabiel zijn of toenemen, en
- ♣ de voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan, en
- ♣ de staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is.

De 'staat van instandhouding' voor een soort wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- ♣ uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en
- ♣ het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
- ♣ er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Beschermde natuurmonumenten

Bij Beschermd Natuurmonumenten gaat het om de wezenlijke kenmerken (natuurschoon, natuurwetenschappelijke betekenis, dieren en planten) die in het aanwijzingsbesluit zijn vermeld en of

handelingen schadelijk kunnen zijn en deze wezenlijke kenmerken aantasten.

Bijlage 1.7.4 Externe werking

Zowel projecten en andere handelingen in- als buiten een Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn. De wet kent namelijk de externe werking. Dit houdt in dat als een activiteit, die buiten een beschermd gebied plaats zal vinden, negatieve gevolgen kan hebben voor dat gebied, deze beoordeeld moet worden.

Bijlage 1.7.5 Bestaand gebruik

Onder bestaand gebruik dient te worden verstaan: “gebruik dat op 31 maart 2010 bekend is, of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn bij het bevoegd gezag”. Voor bestaand gebruik is in principe geen vergunning benodigd. Bestaand gebruik is echter niet vergunningsvrij als sprake is van een project met mogelijk significante effecten voor een Natura 2000-gebied.

Bijlage 1.7.6 Crisis- en herstelwet

Op 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet in werking getreden. Op 5 juli 2013 is deze voor het laatst gewijzigd en op enkele kleine punten aangepast. Eén van de maatregelen uit de Crisis- en herstelwet zijn wijzigingen van de voormalige Natuurbeschermingswet 1998. Deze wijzigingen hebben als doel om de wet in de praktijk beter hanteerbaar te maken zonder afbreuk te doen aan de beoogde doelen van de wet. Zo wordt in de wet onder andere ‘bestaand gebruik’ geregeld. Verder is een nieuwe regeling ingevoegd over hoe om te gaan met stikstofdepositie, de ‘PAS’ (zie hierna, Bijlage 1.7.7) en wordt voorzien in een verlicht beschermingsregime voor beschermde natuurmonumenten en voor de oude doelen van Natura 2000. Naast deze veranderingen regelt de wet nog een aantal zaken omtrent de procedurele werking van de voormalige NB-wet.

Bijlage 1.7.7 Stikstof

Al jaren is er in veel Natura 2000-gebieden een overschot aan stikstofdepositie, veroorzaakt door verkeer, landbouw en overige menselijke activiteit. Dit is schadelijk voor de natuur en het belemmert vergunningverlening voor economische activiteiten.

Vanwege een uitspraak van de Raad van State d.d. 29 mei 2019 kan niet meer gebruik gemaakt worden van automatische vergunningverlening op grond van de voorheen geldende drempelwaardes voor stikstofdepositie. Aangetoond moet worden dat er geen significant negatieve gevolgen kunnen zijn op Natura 2000-gebieden.

Om de depositie van het project te berekenen moet de meest recente versie van de rekentool 'Aerius' (AERIUS 2020) worden gebruikt. Als de projectbijdrage op de meest nabijgelegen 'stikstofgevoelige habitattypen' hoger is dan een berekende 0,005 mol/ha/jaar zijn mogelijk gevolgen te verwachten.

Bijlage 1.7.8 Vergunningverlening

Wanneer plannen bestaan om een project in- of rond een Natura 2000-gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegd gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Voor het uitvoeren van projecten in of nabij beschermde gebieden is vaak een vergunning op grond van de Wet Natuurbescherming nodig. De hoofdvraag is of er een kans op significant negatieve gevolgen bestaat. Dat is het geval als op grond van objectieve gegevens niet valt uit te sluiten dat het project significante gevolgen heeft voor de natuurlijke kenmerken van het gebied. Op deze vraag zijn drie antwoorden mogelijk:

- ♣ Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat geen vergunning op grond van de Wet Natuurbescherming nodig is.
- ♣ Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening (artikel 2.7 lid 2) aan de orde is. Omdat het effect zeker niet significant is, volstaat daarvoor de zogenoemde verslechterings-toets. Hierbij brengt de initiatiefnemer gedetailleerd in kaart wat de effecten (kunnen) zijn van de activiteit op de relevante natuurwaarden in het gebied. Indien van toepassing worden effecten getoetst in combinatie met die van andere projecten (cumulatie).
- ♣ Er is kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening (artikel 2.7 lid 2) aan de orde is. Omdat er kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist (artikel 2.8 lid 1). Uit dit onderzoek, waarbij ook cumulatieve effecten moeten zijn meegenomen, kan blijken (1) dat er geen kans is op een negatief effect. In dat geval wordt de vergunning verleend. Ook kan blijken dat (2) er kans is op een aanvaardbaar negatief effect. In dat geval wordt de vergunning verleend onder voorschriften/beperkingen. Wanneer de gevolgen (3) inderdaad significant blijken te kunnen zijn moet aangetoond worden dat er geen alternatieven zijn, dat er een dwingende reden van groot openbaar belang is en dat voorzien is in compensatie.

De aanvrager moet in de vergunningaanvraag zijn belang bij het verlenen van de vergunning motiveren. Binnen dertien weken na datum van ontvangst wordt beslist of de vergunning verleend wordt, of dat de termijn eenmalig met dertien weken wordt verlengd.

Bijlage 2 Plankaart Noordermeerdijk Zuid







Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Hazenkoog 35A
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

www.vandergoesengroot.nl

Bijlage

- 5 Notitie Berekening stikstofdepositie,
Cauberg-Huygen, d.d. 26 mei 2020

Notitie 06486-52764-02
Zonnepark Noordermeerdijk Zuid;
stikstofdepositie aanlegfase

Bezoekadres:
De Waal 18
5684 PH Best
Postadres:
Hoofdweg 70
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Datum	Referentie	Behandeld door
26 mei 2020	06486-52764-02	R.F.H. Schoonbrood/LCr

1 Inleiding

Door Cauberg Huygen B.V. is in opdracht van Mees Ruimte & Milieu ten behoeve van de aanlegfase van zonnepark Noordermeerdijk Zuid een berekening uitgevoerd met AeriesCalculator ter beeldvorming van de stikstofdepositie in omliggende Natura 2000-gebieden.

Tijdens de aanlegfase treedt, met het vrijkomen van uitlaatgassen vanuit verbrandingsmotoren van bouw materieel en bouwverkeer, emissie op van stikstof naar de omgevingslucht, hetgeen tot vermisting en verzuring zou kunnen leiden ter plaatse van hiervoor gevoelige habitat in omliggende Natura 2000-gebieden.

Als uit de berekeningen van de aanlegfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar, dan leidt deze fase niet tot een toename van de depositie, zodat geen vergunning benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

In voorliggende notitie wordt de onderbouwing geleverd voor de gehanteerde stikstofvracht en worden de rekenresultaten gepresenteerd en besproken.

2 Stikstofemissies aanlegfase

Tijdens de aanlegfase wordt op de locatie dieselmaterieel met verbrandingsmotoren ingezet en vinden van en naar de locatie bewegingen plaats van bouwverkeer. In bijlage I is een opgave van inzet van bouwverkeer en bouw materieel opgenomen.

2.1 Bouwmaterieel

De verwachting is dat de aanlegfase circa 23 weken zal gaan duren. Voor de aanlegfase wordt rekening gehouden met inzet van dieseledreven materieel. De materieelinzet gedurende de aanlegfase is in onderstaande tabel nader gespecificeerd.

Tabel 2.1: Overzicht dieselmaterieel aanlegfase

Type materieel	Vermogen (kW)	Uren gehele aanlegfase	Bouwjaar
Heimachine	50	280	2015 of later
Quad met laadback	50	920	2015 of later
Quad zonder laadback (inspectie)	50	460	2015 of later
Graafmachine	100	640	2015 of later
Maaimachine onkruid tijdens aanleg	50	240	2015 of later

2.2 Bouwverkeer

Het bouwverkeer bestaat uit vrachtwagens (transport) en bestelbussen en personenwagens (in hoofdzaak arbeid). De voertuigbewegingen van bouwverkeer zijn gemodelleerd als lijnbron. Er is voor de gehele aanlegfase gerekend met 662 bewegingen van zware vrachtwagens en 1380 bewegingen van lichte voertuigen.

3 Rekenresultaat en conclusie

De voormelde uitgangspunten ten aanzien van bouwmaterieel en bouwverkeer zijn in een AeriesCalculator model gemodelleerd. De berekening, kenmerk RvM1Pq16V3Td (26 mei 2020), heeft geen depositiewaarden opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Het in- en uitvoerbestand is toegevoegd als bijlage II.

De activiteiten leiden niet tot een toename van de stikstofdepositie, zodat geen vergunning benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

Cauberg Huygen B.V.

De heer ing. R.F.H. Schoonbrood
Adviseur

Bijlage(n)

Bijlage I Opgave Verkeer en materieel

Bijlage II AERIUS_bijlage_20200526132621_RvM1Pq16V3Td

Bijlage I Opgave Verkeer en materieel

Zonnepark Noordermeerdijk Zuid

Omvang terrein28 ha

Aanleg23 weken

Aanvoer materiaal - aantallen vrachtwagens			
Onderdelen:	Duur onderdeel in weken	Aantal vrachtwagens per week	Aantal vrachtwagens gedurende onderdeel
Bouwweg realiseren	1	5	5
Bouwplaats inrichten	2	8	16
Hek	1	2	2
Onderconstructie	5	12	60
Kabels	3	5	15
Modules	6	24	144
Omvormers	1	6	6
Overige onderdelen	4	2	8
Kranen	1	2	2
Transformatoren	1	18	18
Substation (middenspanning)	1	4	4
Narooien en nazorg na oplevering	1	5	5
Overig: Onderhoud sanitaire voorzieningen	23	1	23
Overig: Afvoer restafval	23	1	23
Aantal vrachtwagens totale aanlegfase			331

Aanvoer arbeid - aantallen lichte voertuigen			
	Periode met voertuigbewegingen in weken	Aantal voertuigen per week	Aantal voertuigen gedurende aanlegfase
Bestelbus	23	10	230
Personenwagen	23	20	460
Aantal lichte voertuigen totale aanlegfase			690

Materieel	Aanwezigheid materieel in weken	Aantal machines aanwezig	Aantal machinedagen gedurende aanlegfase	Vermogen [kW]	Bouwjaar	Bedrijfsduur per dag [uren]	Bedrijfsuren gedurende aanlegfase [uren]
Heimachine	7	1	35	50	2015 of later	8	280
Quad met laadback	23	1	115	50	2015 of later	8	920
Quad zonder laadback (inspectie)	23	1	115	50	2015 of later	4	460
Graafmachine	8	2	80	100	2015 of later	8	640
Maaimachine onkruid tijdens aanleg	12	1	60	50	2015 of later	4	240
Bedrijfsuren materieel totale aanlegfase							2540

Bijlage II AERIUS_bijlage_20200525125957_RypbpMgSKkJ7

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanleg Zonnepark Noordermeerdijk Zuid

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
SolarEnergyWorks B.V.	Noordermeerweg 9, 8312 RA Creil

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Zonnepark Noordermeerdijk Zuid	RvM1Pq16V3Td

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 mei 2020, 13:26	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	65,29 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

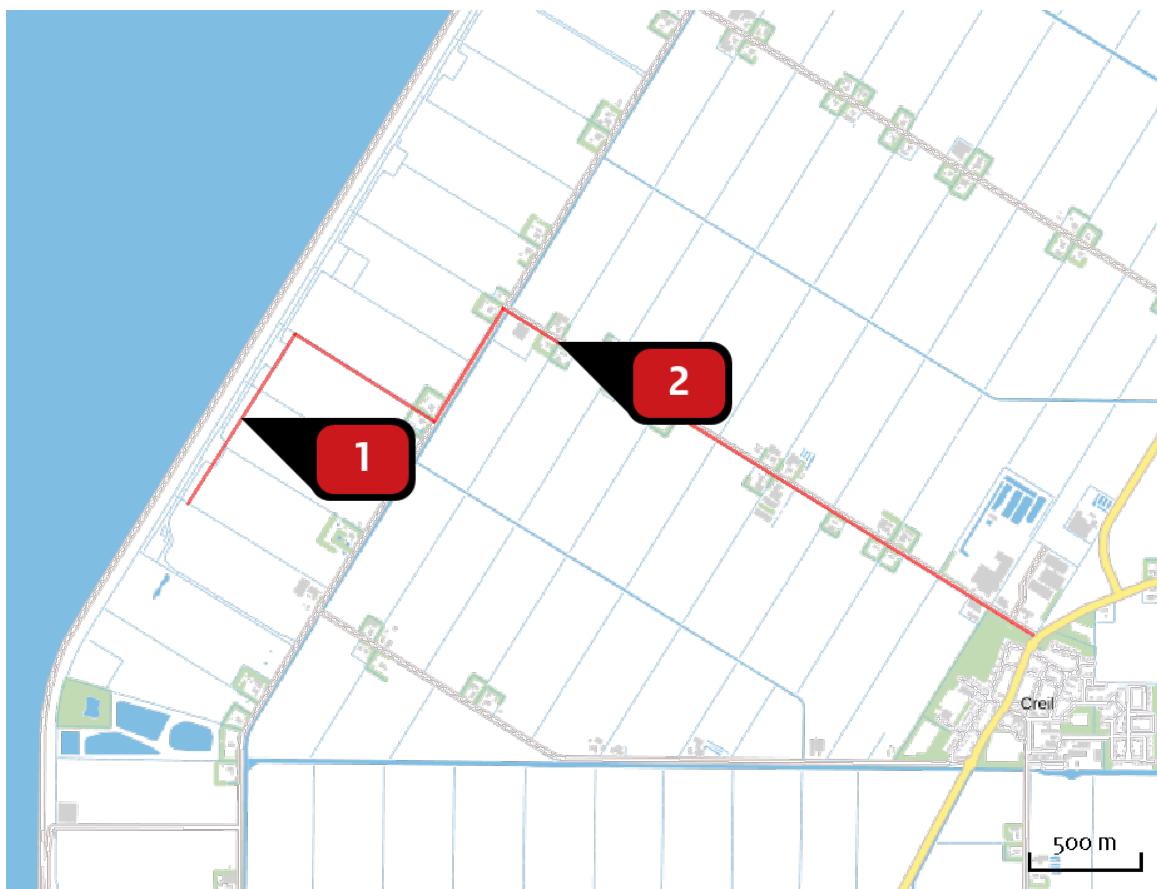
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanleg Zonnepark Noordermeerdijk Zuid

Locatie

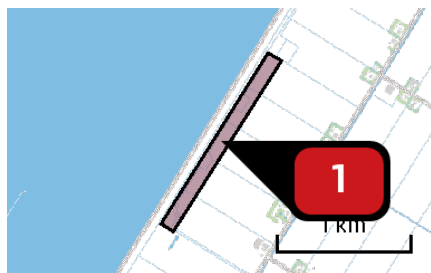
Aanleg Zonnepark
Noordermeerdijk
Zuid

Emissie

Aanleg Zonnepark
Noordermeerdijk
Zuid

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Dieselmaterieel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	38,16 kg/j
2	 Wegverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	27,13 kg/j

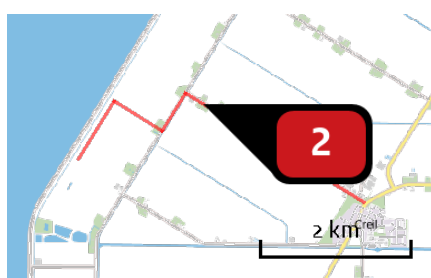
Emissie
(per bron)
Aanleg Zonnepark
Noordermeerdijk
Zuid



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Dieselmaterieel
169938, 532019
38,16 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Heimachine		2,0	1,0	0,0	NOx	3,36 kg/j
AFW	Quad met laadbak		2,0	1,0	0,0	NOx	11,04 kg/j
AFW	Quad zonder laadbak (inspectie)		2,0	1,0	0,0	NOx	5,52 kg/j
AFW	Graafmachine		2,0	1,0	0,0	NOx	15,36 kg/j
AFW	Maaimachine onkruid tijdens aanleg		2,0	1,0	0,0	NOx	2,88 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Wegverkeer
171358, 532359
27,13 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.380,0 / jaar	NOx NH3	3,21 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	662,0 / jaar	NOx NH3	23,92 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage

6 Verslag informatieavond d.d. 11 december
2019

Aan: Marieke de Rijk, Marleen Sanders, Marc van Velzen, Arie van der Steen

Van: Paul Cuppens

CC:

Datum: 11-12-2019

Betreft: Informatiebijeenkomst landschappelijk inpassingsplan zonnepark
Noordermeerdijk op initiatief van de gemeente Noordoostpolder

Aanwezig:

Gemeente: Marieke de Rijke (beleidsmederker RO en planologie), Marleen Sanders (mederwerker RO)

SolarEnergyWorks: Arie van der Steen, Paul Cuppens

Feddes/Olthof landschapsarchitecten: Yoran van Boheemen

Bezoekers: enkele bewoners en grondeigenaren Noordermeerdijk en omgeving

Stand van Zaken:

SEW ontwikkelt een zonnepark aan de Noordermeerdijk en heeft Feddes/Olthof landschapsarchitecten gevraagd een concept inpassingsplan te maken voor de gehele strook onder de windturbines. De gemeente heeft dit plan positief beoordeeld en ziet het als een ontwerpuitgangspunt voor alle initiatieven in de zone aan de Noordermeerdijk.

Er zijn meerdere initiatiefnemers aan de Noordermeerdijk. De gemeente ziet graag een samenwerking ontstaan tussen de initiatiefnemers en concludeert dat SEW vooroploopt in haar planvorming.

Verloop van de bijeenkomst

Na een korte introductie door de gemeente stellen alle aanwezigen zich voor. Vervolgens licht Yoran van Boheemen aan de hand van een aantal presentatieborden het landschappelijk inpassingsplan toe en benoemt de ontwerpprincipes.

De gemeente zegt dat ze het plan reeds heeft teruggekoppeld met de Provincie en geeft aan dat dit ontwerp positief is ontvangen. Wat de gemeente betreft kunnen de vervolgstappen genomen worden om tot een vergunningsaanvraag te komen.

Een van de bezoekers vraagt zich af of de rooilijn van het zonnepark landinwaarts kan opschuiven als er een aantal grondeigenaren niet meedoen. Dan blijft het totale oppervlak van het zonnepark gelijk. De gemeente wenst echter een rooilijn die niet verspringt. De gemeente voegt hieraan toe dat de afstand van de eerste tot de laatste rij panelen 150m bedraagt en dat deze afstand niet vanaf de voet van de dijk gemeten wordt maar vanaf de eerste rij panelen.

Hierna is er gelegenheid om individueel vragen te stellen aan de gemeente, SolarEnergyWorks en Fedes/Olthof.