Solarpark Scaldia

Ruimtelijke Onderbouwing

Solarpark
Scaldia

Solarpark Scaldia

Ruimtelijke Onderbouwing

Datum
13 april 2016

Versie
Definitief

Opdrachtgever
Solarpark Scaldia B.V.

Opsteller
Willie Fikken (www.williefikken.nl)

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 5
1.1 Aanleiding en doel ... 5
1.2 Plangebied ... 5
1.3 Vigerende bestemming ... 6
1.4 Leeswijzer ... 6
2 Projectbeschrijving ... 8
2.1 Omvang en locatiekeuze ... 8
2.2 Constructie ... 10
2.4 Aansluiting op het elektriciteitsnetwerk ... 11
2.5 Overige werkzaamheden ... 11
3 Beleidskader ... 14
3.1 Rijksbeleid ... 14
3.2 Provinciaal beleid ... 15
3.3 Gemeentelijk beleid ... 15
4 Sectorale toetsen ... 16
4.1 Afbakening ... 16
4.2 Archeologie ... 16
4.3 Landschap ... 17
4.4 Water ... 18
4.5 Ecologie ... 20
4.6 Veiligheid ... 22
5 Uitvoerbaarheid ... 24
5.1 Economische uitvoerbaarheid ... 24
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid ... 25
6 Conclusies ... 26
Bijlage 1: Foto's huidige situatie ... 27
Bijlage 2: Quickscan Flora- en faunawet ... 34

Bijbehorende kaarten:

Zonnepark Scaldia – deelgebied Noord
Zonnepark Scaldia – deelgebied Midden
Zonnepark Scaldia – deelgebied Zuid
Zonnepark Scaldia – Noord - Dwarsprofiel A-A
Zonnepark Scaldia – Noord - Dwarsprofiel B-B
Zonnepark Scaldia – Midden - Dwarsprofiel A-A
Zonnepark Scaldia – Midden - Dwarsprofiel B-B

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Solarpark Scaldia B.V.[1] (hierna 'de initiatiefnemer' genoemd) heeft het initiatief genomen voor de realisatie van een zonne-energiepark aan de rand van het Sloegebied te Vlissingen, ter hoogte van de Scaldiahaven. De beoogde locatie ligt deels op het grondgebied van de gemeente Borsele en deels op het grondgebied van de gemeente Vlissingen. De huidige planologische regelingen voor de locatie staan de ontwikkeling van het zonne-energiepark niet toe. Dit betekent dat een uitgebreide procedure voor een buitenplanse afwijking van de vigerende beheersverordeningen (artikel 2.12 lid 1a sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)) moet worden doorlopen. Voor een dergelijke buitenplanse afwijking is een zogenaamde ruimtelijke onderbouwing nodig.

Doel van de ruimtelijke onderbouwing is om de ruimtelijke relevante effecten en milieutechnische aspecten van het voornemen in beeld te brengen. Op basis daarvan kunnen de colleges van Burgemeester en Wethouders van de gemeenten Borsele en Vlissingen beoordelen of het voornemen past binnen het beleid en niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Dit oordeel vormt de basis voor de beslissing over de aanvraag voor een omgevingsvergunning.

1.2 Plangebied

Figuur 1 toont de beoogde locatie voor het Solarpark Scaldia. Het betreft (een gedeelte van) de rand van het Sloegebied, een haven- en industriegebied op de grens van de gemeenten Borsele en Vlissingen. In totaal gaat het om een gebied met een omvang van 43 ha, in een strook tussen de N254 resp. N62 en de Europaweg-Noord resp. -Oost. Het gebied vormt een bufferzone tussen het haven- en industriegebied en de omgeving. In deze zone bevindt zich een leidingenstrook en een hoogspanningslijn. Het gebied heeft momenteel tevens een nevenbestemming als landbouwgebied.

[1] Solarpark Scaldia B.V. is een in Pijnacker gevestigd bedrijf gericht op het ontwikkelen en exploiteren van een of meerdere zonneparken. Het bedrijf is geregisteerd bij de Kamer van Koophandel onder nummer 63672782. De heer H. Hoven is directeur van het bedrijf.

Figuur 1: Ligging van het plangebied

1.3 Vigerende bestemming

Voor het plangebied zijn twee zogenaamde beheersverordeningen van kracht. Dit betreft de Beheersverordening 'Zeehaven en industrieterrein Sloe, 2013' voor zover het de gemeente Borsele betreft en de Beheersverordening Vlissingen-Oost voor het Vlissingse deel van het plangebied. De beheersverordeningen zijn beide op 27 juni 2013 vastgesteld door de respectievelijke gemeenteraden.
In grote delen van het plangebied geldt de bestemming Leiding. Feitelijk betreft het gebied een leidingenstrook, waarin onder andere een gasleiding en twee waterleidingen liggen. Ook bevinden zich twee hoogspanningslijnen met bijbehorende –masten in het plangebied. Op veel plaatsen geldt een dubbelbestemming met de bestemming Groen. Deze bestemming biedt ruimte voor o.a. grondgebonden agrarisch gebruik en groenvoorzieningen. In het Borselse deel van het plangebied is tevens sprake van de dubbelbestemming Archeologie – 2, resp. Archeologie – 4. Dit houdt in dat bij ontwikkelingen rekening moet worden gehouden met mogelijke aanwezige archeologische waarden. Daarnaast is sprake van een aantal gebiedsaanduidingen, te weten Geluidzone – Industrie en Vrijwaringszone – dijk.

Op dit moment zijn twee nieuwe bestemmingsplannen ter vervanging van de beheersverordeningen in voorbereiding. De resultaten van onderhavige procedure worden verwerkt in de nieuwe bestemmingsplannen.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van deze notitie vormt een beschrijving van het voornemen. Hierin wordt o.a. de beoogde opstelling, de constructie en de aansluiting op het bestaande elektriciteitsnet beschreven. Ook wordt ingegaan op de verwachte opbrengst van het park.

Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het beleidskader, op zowel nationaal, provinciaal als lokaal niveau: past het voornemen in het beleid van de diverse bestuursniveaus?
Hoofdstuk 4 behandelt de mogelijke ruimtelijk relevante effecten van het voornemen, terwijl hoofdstuk 5 ingaat op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan.
Hoofdstuk 6 ten slotte bevat de conclusies van de beoordeling: past het voornemen binnen de kaders van een goede ruimtelijke ordening?

2 Projectbeschrijving

2.1 Omvang en locatiekeuze

Solarpark Scaldia betreft een park voor het opwekken van duurzame energie. In totaal gaat het om een oppervlak van 43 hectare, verdeeld over drie op elkaar aansluitende deellocaties, zie de bijbehorende kaarten en de figuren 2 t/m 4.

Figuur 2: Locatie Noord

Figuur 3: Locatie Midden

Figuur 4: Locatie Zuid

Ter plaatse van de hoogspanningsmasten wordt telkens een strook vrijgehouden om onderhoud te kunnen uitvoeren aan de masten (7 x 7 meter voor de voet van de mast + 2 x 5 meter rondom de mast + een toegangspad). De ruimte naast de masten kan ook worden gebruikt voor passages ten behoeve van eventuele activiteiten (onderhoud, calamiteiten) in de leidingenstrook, die direct ten noorden en oosten van het zonnepark ligt.

Het vermogen van het zonnepark bedraagt ca. 50 MW. Om een indruk te geven van de betekenis van dit getal: hiermee kan in de elektriciteitsbehoefte van ruim 15.000 huishoudens worden voorzien.

De locatie is geschikt om diverse redenen:

- Landelijk gezien heeft Zeeland het grootste aantal zonne-uren;
- De locatie is nagenoeg vrij van schaduw door omliggende bebouwing en/of beplanting. Dit is gunstig voor het rendement van de zonnepanelen;
- De grondeigenaren en gebruikers hebben toestemming gegeven voor het gebruik van het gebied als zonnepark (zie ook 5.2, maatschappelijke uitvoerbaarheid);
- De locatie ligt tussen weginfrastructuur en waterkeringen en is in de richting van het landelijk gebied grotendeels afgeschermd door genoemde infrastructele elementen en opgaand groen;
- De aansluiting op het bestaande elektriciteitsnetwerk is betrekkelijk eenvouding te realiseren door via de bestaande leidingstrook verbinding te maken met een bestaand onderstation.

2.2 Constructie

Het zonnepark bestaat uit zonnepanelen die in rijen op een ondersteuningsconstructie worden geplaatst. De zonnepanelen krijgen hoofdzakelijk een oost-west-orientatie met een hellinghoek van ca. 10°.

Een dergelijke orientatie heeft een hogere opbrengst per hectare dan de meer traditionele zuidorientatie. Ook heeft een oost-west-orientatie een gunstiger (vlakker) productieprofiel over de dag. Hierdoor is de inpassing van de zonnestroom in het openbare elektriciteitsnet beter.

Het zonnepark wordt opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- Zonnepanelen: voor het ontwerp wordt nu uitgegaan van een gangbaar paneel van 100 x 165 cm met een vermogen van ongeveer 250 Wp. Panelen kunnen kristalijn zijn (blauw) of ze worden uitgevoerd met een dunne film (matzwart);
- Een ondersteuningsconstructie: de panelen worden op een constructie op palen in de grond geplaatst (zie de figuren 5 en 6). De palen (gegalvaniseerd staal) zullen 1 tot 1,5 meter in de grond worden geplaatst. De rijen hebben een nokhoogte van ca. 2,75 en er worden op elke helling 3 panelen in 'portrait' geplaatst;
- Invertors: deze kunnen op verschillende manieren worden uitgevoerd, uiteenlopend van kleine invertors per zonnepaneel (aan de onderkant van het paneel), decentrale invertors per string van zonnepanelen (kasten bij elke rij panelen) tot centrale invertors per zonneveld (ter grootte van een container).

Figuur 5: Dwarsdoorsnede van de ondersteuningsconstructie op palen (Bron: Schletter Gmb)

Figuur 6: Isometrie van de ondersteuningsconstructie op palen (Bron: Schletter Gmb)

Regenwater zal langs de panelen naar beneden stromen en (vooral) ter plaatse van de onderhoudspaden tussen de rijen panelen, zie ook de dwarsprofielen in de bijlagen, op de grond terecht komen. Vandaar zal het regenwater – net als nu – via de grond afwateren naar de sloten rondom het terrein.

De panelen zijn voorzien van een glazen bovenlaag. Die slijt niet en is niet uitloogbaar. De panelen hoeven over het algemeen niet schoongemaakt te worden. Slechts in uitzonderlijke gevallen kunnen de panelen schoongemaakt worden met water. Er is geen schoonmaakinstallatie nodig.

2.4 Aansluiting op het elektriciteitsnetwerk

De modules worden onderling gekoppeld. Per deelgebied is een schakel/transformatorstation nodig met afmetingen van ca. 3 x 7 x 2,5 (b x d x h) meter. Deze wordt ongeveer midden in elk terrein geplaatst. Het geheel wordt via een schakel/transformatorstation (het inkoopstation met netmeter) verbonden met een 50 kV-kabel aan het onderstation van Delta nabij de elektriciteitscentrale aan de Wilhelminahofweg. Het inkoopstation zal geplaatst worden in een betonnen gebouwtje met afmetingen van ongeveer 6 x 10 x 5 (b x d x h) meter.
.

2.5 Overige werkzaamheden

Om het zonnepark te kunnen realiseren is het nodig enkele civieltechnische ingrepen uit te voeren.

In deelgebied Zuid, ter hoogte van de Luxemburgweg, bevindt zich nog het talud van de buiten gebruik gestelde goederenspoorlijn, zie figuur 7. Het spoortalud moet verwijderd worden en de sloot naast het talud moeten worden gedempt of omgelegd. Definitieve keuzes t.a.v. de sloot worden gemaakt tijdens de detailengineering van het zonnepark.

Figuur 7: Talud van voormalige goederenspoorlijn

In deelgebied Noord bevindt zich tussen de Engelandweg en de Denemarkenweg een sloot, zie figuur 7. Deze sloot, incl. een onderhoudszone, zal worden vrijgehouden van zonnepanelen.

Figuur 7: Bestaande sloot in deelgebied Noord

Voor de bereikbaarheid van de hoogspanningsmasten is het nodig een aantal inritten te maken. Waar nodig worden deze uitgevoerd in de vorm van een dam met een duiker om de functie van de ter plaatse aanwezige waterlopen te garanderen.

Tenslotte wordt rondom het zonnepark een hekwerk geplaatst. Het betreft een standaard hekwerk (Heras o.i.d.) met afsluitbare toegangshekken bij alle inritten en een hoogte van ca. 2 meter en voorzien van bewakingscamera's.

3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)
In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) heeft het Rijk ambities geformuleerd voor de ontwikkeling van Nederland tot 2040. Concurrentiekracht, bereikbaarheid, leefbaarheid en veiligheid zijn daarbij de sleutelwoorden. Het beleid richt zich op 13 nationale belangen, waaronder het creëren van ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en de gewenste transitie naar een duurzame, hernieuwbare energievoorziening. Ook zet het Rijk in op het geschikt maken van de elektriciteitsinfrastructuur voor meer decentrale opwekking van elektriciteit.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)
In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft het Rijk in algemene regels aan waaraan bestemmingsplannen (dan wel een omgevingsvergunning als deze) moeten voldoen. In samenhang met het beleid dat is aangegeven in de SVIR, zijn deze regels vooral gericht op het veilig stellen van de nationale belangen. Het ruimtelijke Rijksbeleid verzet zich niet tegen de ontwikkeling van het zonnepark op de beoogde locatie.

Energieakkoord (2013)
In het energieakkoord is de basis gelegd voor een breed gedragen, robuust en toekomstbestendig energie- en klimaatbeleid. Het energieakkoord biedt een langetermijnperspectief met afspraken op de korte- en middellange termijn. Hiervoor zijn de volgende doelen geformuleerd:

- een besparing van energieverbruik met gemiddeld 1,5%;
- 100 petajoule energiebesparing per 2020;
- een toename van het aandeel duurzame energie naar 14% van het totale jaarverbruik in Nederland in 2020 met een doorgroei naar 16% in 2023;
- het creëren van ten minste 15.000 voltijdsbanen binnen de duurzame energiesector.

Deze doelen zijn verder uitgewerkt in verschillende pijlers. Voor de ontwikkeling van het zonnepark zijn vooral pijler 2 ‘Opschalen hernieuwbare energieopwekking' en pijler 3 ‘Stimuleren van decentrale duurzame energie (DDE)’. In het energieakkoord wordt uitgegaan van een opwekking van 186 PJ (PetaJoule) energie uit hernieuwbare energiebronnen. Om te komen tot deze energieopwekking zijn alle vormen van energieopwekking nodig: wind, biomassa en zon.
Momenteel bedraagt het aandeel zonne-energie minder dan 1% van de totale energievraag. Het toekomstige zonnepark levert daarom een belangrijke bijdrage aan de doelstelling van het rijk om te komen tot een aandeel van 16% van duurzaam opgewekte energie in het totale Nederlandse energieverbruik in 2023. Het project past zodoende in het energiebeleid van het Rijk zoals dat is neergelegd in het Energieakkoord.

3.2 Provinciaal beleid

Op 11 maart 2016 hebben Provinciale Staten van Zeeland een herziening van het Omgevingsplan Zeeland 2012 – 2018 vastgesteld. Aanleiding voor de herziening waren enkele maatschappelijke ontwikkelingen, waaronder de realisatie van zonneparken. Met de herziening heeft de Provincie zich uitgesproken over de wens van de benutting van zonne-energie in het algemeen en de bouw van zonneparken in het bijzonder. De Provincie bevestigt dat Zeeland een uitstekende locatie is voor zonne-energie. De Provincie ondersteunt de innovatie in en opwekking van zonne-energie. De Provincie wil vanwege de technologische ontwikkelingen, landschappelijke effecten en beperkte vraag naar ruimte voor zonneparken dat de opwekking van zonne-energie vooralsnog alleen wordt toegestaan in gebieden binnen de begrenzing van bestaand bebouwd gebied (incl. bedrijventerreinen en zeehaventerreinen) en op agrarische bouwvlakken.
De bouw van Solarpark Scaldia is voorzien in (de leidingenstrook van) het Sloegebied, een haven- en industriegebied. De ontwikkeling past daardoor in het provinciale beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

De gemeente Borsele heeft haar duurzaamheidsbeleid vastgelegd in de Duurzaamheidsvisie Borsele en – als onderdeel daarvan – het Energie- en Klimaatbeleidsplan 2010 – 2014. In de loop van dit jaar worden deze beleidsdocumenten geactualiseerd. Naar verwachting zal het nieuwe beleid op het punt van energiebesparing en de inzet van duurzame energiebronnen niet of nauwelijks afwijken van het bestaande beleid. Dat betekent dat blijvend wordt gestreefd naar 2% energiebesparing per jaar in combinatie met 2% groei in duurzame energietechnieken.
Het initiatief om 43 hectare aan zonnepanelen te plaatsen in de leidingenstrook van het Sloegebied sluit goed aan op de initiatieven van de gemeente. In de afgelopen twee jaar heeft de gemeente geïnvesteerd in de plaatsing van bijna 2000 zonnepanelen, verspreid over circa dertig gebouwen.

Ook de gemeente Vlissingen streeft naar energiebesparing en de inzet van duurzame energie, zoals blijkt uit de nota Milieubeleid – Klimaat en energie 2016-2019. Deze nota zal naar verwachting in april worden vastgesteld door de gemeenteraad van Vlissingen.

4 Sectorale toetsen

4.1 Afbakening

In dit hoofdstuk wordt nagegaan of het zonnepark tot belangrijke, ruimtelijk relevante effecten kan leiden. Hierbij wordt ingegaan op de aspecten archeologie, landschap, water, ecologie en veiligheid. Gezien de aard van het voornemen zijn geluidhindereffecten en effecten op de luchtkwaliteit niet te verwachten. Deze blijven dan ook buiten beschouwing.

4.2 Archeologie

In het Vlissingse deel van het plangebied is sprake van een zeer lage trefkans (zie figuur 9). Hier geldt geen onderzoekplicht.

Figuur 9: Lage archeologische trefkans in het Vlissingse deel van het plangebied.

Figuur 10 is een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Borsele. Een deel van het plangebied (het paarse deel in de figuur) heeft een hoge archeologische verwachtingswaarde.

Figuur 10: Uitsnede beleidskaart archeologie gemeente Borsele

Door de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) is advies uitgebracht over de noodzaak om voor het zonnepark archeologisch onderzoek uit te voeren (email van K.J. Kerkhaert van SCEZ aan J. Koolen van de gemeente Borsele d.d. 24 februari 2016). Op grond van een aantal overwegingen concludeert SCEZ dat geen archeologisch onderzoek nodig is. De overwegingen zijn:

- de bodemverstorende activiteiten bestaan uit het boren van palen. Hierbij is praktisch gezien geen archeologisch onderzoek uit te voeren;
- de verstoring door archeologisch onderzoek zelf is mogelijk groter dan de verstoring door het boren van palen;
- de bodem voor het leggen van kabels en leidingen is reeds verstoord;
- op basis van recent archeologisch onderzoek in de directe omgeving wordt thans verondersteld dat het plangebied geen hoge of middelhoge trefkans op archeologische vondsten heeft.

4.3 Landschap

De foto's in Bijlage 1 van deze ruimtelijke onderbouwing geven een impressie van het gebied waar het zonnepark is geprojecteerd. Het gebied ligt tussen hooggelegen infrastuctuur (wegen, waterkeringen en dijken) en opgaand groen. Over de volle lengte van het gebied bevinden zich één of twee hoogspanningslijnen in het gebied. Ondermeer daardoor is er geen sprake van landschappelijk waardevol gebied.

Er zijn slechts enkele plekken waar vandaan het zonnepark zichtbaar is. Dit betreffen m.n. de toegangswegen tot het haven- en industriegebied (Engelandweg, Frankrijkweg en

Borsselsedijk). Ook vanaf de Westhofweg, die als fietsroute wordt gebruikt, zal het zonnepark zichtbaar zijn. Vanaf de N254 en de N62 wordt het zicht op het zonnepark grotendeels ontnomen door opgaand groen.

Vanuit Nieuwdorp en vanaf de boerderijen gelegen langs de Binnendijk zal het zonnepark niet of nauwelijks zichtbaar zijn.

Eventuele schittering door het weerkaatsen van het zonlicht op de zonnepanelen wordt tegengehouden door de dijken en/of het opgaande groen. Bovendien zijn zonnepanelen standaard uitgevoerd met een anti-reflectie coating (bedoeld om zoveel mogelijk zonlicht te absorberen).

De conclusie is dat er vanuit oogpunt van landschappelijke waarde geen belemmeringen zijn voor de realisatie van het zonnepark.

4.4 Water

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Waterschap Scheldestromen. Het waterschap hanteert een standaard formulier, de watertoetstabel, voor het beoordelen van de effecten van ruimtelijk ontwikkelingen op de waterhuishouding. Tabel 1 toont de voor het Solarpark Scaldia ingevulde tabel.

Tabel 1: Watertoetstabel Solarpark Scaldia

Thema en water(schaps)doelstelling	**Uitwerking**
Veiligheid waterkering Waarborgen van het veiligheidsniveau tegen water en de daarvoor benodigde ruimte.	Het zonnepark is gedeeltelijk voorzien binnen de Beschermingszone A van de waterkering. De waterveiligheid wordt echter niet beïnvloed door het zonnepark.
Wateroverlast (vanuit oppervlaktewater) Bij de bouw wordt voldoende hoog gebouwd om instroming van oppervlaktewater in maatgevende situatie(s) te voorkomen. Het plan biedt voldoende ruimte voor vasthouden / bergen / afvoeren van water.	Het hemelwater dat op de zonnepanelen valt stroomt af naar de bodem. Vanuit oogpunt van waterbeheer is daardoor geen sprake van toename van verhard oppervlak.
Riolering / RWZI (inclusief water op straat / overlast) Optimale werking van de zuiveringen/RWZI's en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van	Het zonnepark brengt geen huishoudelijk afvalwater met zich mee. Door afstroming van regenwater naar de bodem treedt geen extra belasting van het hydraulische systeem op.

hydraulische belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van over-storten.	
Waterschapsobjecten Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van waterschapsobjecten niet belemmeren. Hierbij wordt gedacht aan milieucontouren rond RWZI's, rioolpersgemalen, poldergemalen, vrijverval- en/of persleidingen.	In het gebied bevindt zich 1 gemaal. Van rwzi's en/of rioolleidingen is geen sprake. Het gemaal wordt gehandhaafd. Het zonnepark levert geen belemmering voor de werking van het gemaal op.
Watervoorziening / -aanvoer Het voorzien van de bestaande functie van (grond- en/of oppervlakte)water van de juiste kwaliteit en de juiste hoeveelheid op het juiste moment. Het tegengaan van nadelige effecten van veranderingen in ruimtegebruik op de behoefte aan water.	Het hemelwater stroomt af naar de bodem.
Volksgezondheid (water gerelateerd) Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	Het zonnepark leidt niet tot risicovolle situaties en/of watergerelateerde ziekten en plagen.
Bodemdaling Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveldsdalingen met name in zettingsgevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	Het zonnepark betreft een lichte constructie. Van zettingen zal geen sprake zijn.
Grondwateroverlast Tegengaan / verhelpen van grondwateroverlast.	Het hemelwater dat op het zonnepark valt stroomt gedeconcentreerd af richting de bodem. Hierdoor zal het zonnepark geen aanleiding geven tot wateroverlast.
Oppervlaktewaterkwaliteit Behoud / realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem.	Voor de bouw van het zonnepark wordt gebruik gemaakt van duurzame, niet-uitloogbare materialen. Hierdoor wordt diffuse verontreiniging van het oppervlaktewater voorkomen.
Grondwaterkwaliteit Behoud / realisatie van een goede grondwaterkwaliteit.	Voor de bouw van het zonnepark wordt gebruik gemaakt van duurzame, niet-uitloogbare materialen. Hierdoor wordt diffuse verontreiniging van het grondwater voorkomen.

Verdroging (Natuur) Bescherming karakteristieke grondwater afhankelijke ecologische waarden; van belang in en rond natuurgebieden (hydrologische) beïnvloedingszone.	Het hemelwater dat op het zonnepark valt stroomt af richting de bodem. Hierdoor zal het zonnepark geen aanleiding geven tot verdroging.
Natte natuur Ontwikkeling/Bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	De aanwezige natuurwaarden zijn beperkt. Het zonnepark vormt geen bedreiging voor de aanwezige natuurwaarden.
Onderhoud waterlopen Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden kunnen worden.	Uitgangspunt voor de realisatie van het zonnepark is dat het onderhoud van de waterlopen in en nabij het plangebied niet wordt belemmerd.
Waterschapswegen Goede bereikbaarheid en in stand houden van wegen in beheer en onderhoud bij het waterschap.	Het zonnepark laat de bestaande wegen in en nabij het gebied ongemoeid. Evenmin is er sprake van een verkeersaantrekkende werking, waardoor het gebruik van de wegen eventueel zou toenemen.

Conclusie van de watertoets is dat het zonnepark geen negatieve effecten heeft op het waterhuishoudkundig systeem en/of de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit. Gegeven de ligging van het zonnepark in een deel van Beschermingszone A langs de waterkering is voor het zonnepark wel een Watervergunning noodzakelijk. Ook voor de gewenste realisatie van enkele dammen en de mogelijke verlegging van een waterloop is een Watervergunning noodzakelijk. De Watervergunning wordt tegelijk met de Omgevingsvergunning aangevraagd.

4.5 Ecologie

Het wettelijk toetsingskader voor ecologie wordt gevormd door de Natuurbeschermingswet 1998 (Natura2000-gebieden en natuurmonumenten) en de Flora en Faunawet (soortenbescherming). Daarnaast is het provinciale beleid t.a.v. de ecologische hoofdstructuur (Natuurnetwerk Zeeland) van belang.

<u>Natura2000</u>
Ter plaatse van het plangebied is geen sprake van Natura2000-gebieden en/of natuurmonumenten. Van oppervlakteverlies van dergelijke gebieden is geen sprake. Evenmin zal het zonnepark via zogenaamde externe werking tot effecten op Natura2000-gebieden leiden. De Natuurbeschermingswet 1998 vormt daardoor geen belemmering voor de ontwikkeling van het zonnepark.

<u>Natuurnetwerk Zeeland (v/h EHS)</u>
Op grond van de Verordening Ruimte Provincie Zeeland (VrpZ) gelden voor gronden binnen een zone van 100 meter rond het Natuurnetwerk Zeeland (NNZ) beperkingen voor nieuwe ontwikkelingen: er mag geen onevenredige aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNZ optreden.

Figuur 11 toont een uitsnede van het NNZ. De Sloekreek maakt hier onderdeel van uit. Hetzelfde geldt voor een zone langs de Sluisweg/Havenweg. Het zonnepark is voorzien op een afstand van meer dan 100 meter van deze locaties. Het zonnepark zal niet leiden tot een aantasting van de wezenlijke kenmerken van de NNZ.

Figuur 11: Uitsnede Natuurnetwerk Zeeland

<u>Flora- en Faunawet</u>
De Flora- en Faunawet regelt de bescherming van individuen en populaties van inheemse planten- en diersoorten. De wet verbiedt handelingen of ontwikkelingen die de instandhouding van de wettelijk beschermde soorten in gevaar kan brengen. Onderscheid wordt gemaakt in veel voorkomende beschermde soorten (Tabel 1 en 2 soorten) en strikt beschermde soorten (Tabel 3 soorten).

Voor Tabel 1 soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de wet. Wel is de algemene zorgplicht van toepassing. Een ontheffing van de verbodsbepalingen uit de Flora- en Faunawet hoeft voor deze soorten niet te worden aangevraagd. Voor effecten op soorten van Tabel 2 moet worden gewerkt volgens een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode. Wanneer deze nog niet beschikbaar is, is een ontheffing nodig. Voor Tabel 3 soorten is het verplicht een ontheffing aan te vragen bij de Dienst Regelingen van het Ministerie van EZ.

Voor vogels geldt een afwijkend beschermingsregime. Er is geen vrijstelling of ontheffing mogelijk voor het verstoren van broedende vogels, of het verstoren of vernietigen van nesten, eieren of jongen. Mogelijke negatieve effecten moeten dus altijd worden voorkomen. Dit betekent dat de werkzaamheden buiten het broedseizoen moeten aanvangen.
Voor vaste, jaarrond gebruikte broedplaaatsen van vogels (o.a. nesten van sommige roofvogelsoorten) dient ook buiten het broedseizoen een ontheffing te worden aangevraagd.

Een afzonderlijk beschermingsregime wordt gevormd door de zogenaamde Rode lijst. Hoewel het geen wettelijk regime betreft wordt wel van overheden verwacht er rekening mee te houden.

In de huidige situatie komt een aantal beschermde soorten in en nabij het plangebied voor, zie Bijlage 2, de Quickscan Flora- en faunawet Solarpark, Vlissingen-Oost. Voor de meeste van deze soorten geldt de bovengenoemde vrijstelling met zorgplicht en/of de bepaling om werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Voor twee roofvogelsoorten, twee vleermuissoorten en twee plantensoorten geldt een ander regime.

In de houtwallen langs de Sloeweg broeden twee buizerdparen, en in het riet rondom het restant van de Sloekreek broedt een bruine kiekendief. Beide soorten zijn voor hun nestgelegenheid afhankelijk van de aanwezige beplanting en de rietkraag. Het plangebied is geen essentieel onderdeel van hun jachtgebied: door het intensieve agrarisch grondgebruik zijn hier geen of weinig geschikte prooidieren aanwezig. Bovendien worden de percelen doorsneden door een hoogspanningsleiding en ligt er een veel gebruikt fietspad langs. Zowel de kiekendieven als de buizerds jagen voornamelijk op de braakliggende, uitgeefbare terreinen van Zeeland Seaports in de haven en in de noordoostelijk van Nieuwdorp gelegen grootschalige natuur-, akker- en weidegebieden.
De vleermuissoorten die zijn waargenomen in de leidingstrook betreffen de Gewone dwergvleermuis en de Laatvlieger. Voor deze vleermuizen geldt dat zij direct onderlangs de dijk jagen, boven het fietspad, en langs de bospercelen. Binnen de plangrenzen ontbreken geschikte verblijfplaatsen. Ook in de omringende bomen zijn nooit verblijfplaatsen gevonden.

Van de twee plantensoorten van de Rode Lijst die zijn aangetroffen in de leidingstrook gaat het om een enkel exemplaar in het talud langs het fietspad (lathyruswikke) en langs de rand van een bosstrook (kattendoorn). Beide locaties liggen buiten het plangebied.

Conclusie is dat de realisatie van het zonnepark in de leidingstrook geen wezenlijke invloed heeft op aanwezige bijzondere en beschermde soorten. De aanleg, bouw en het gebruik van het zonnepark kan in overeenstemming met de Flora- en faunawet worden uitgevoerd als enkele passende voorzorgsmaatregelen, zoals beschreven in de Quickscan, worden genomen. Het aanvragen van een ontheffing Flora- en faunawet is in dat geval niet noodzakelijk.

4.6 Veiligheid

Ten aanzien van veiligheid kan, gegeven het initiatief en de locatie, onderscheid worden gemaakt in:

- hoogwaterveiligheid;
- externe veiligheid;
- niet gesprongen explosieven;
- brandveiligheid;
- bereikbaarheid van de leidingenstrook.

De hoogwaterveiligheid is niet in het geding. Zoals in 4.4 aangegeven vormt de (gedeeltelijke) ligging van het zonnepark in de beschermingszone van de waterkering rond het Sloegebied geen belemmering.

De locatie voor het zonnepark ligt gedeeltelijk binnen de externe veiligheidscontour van het haven- en industriegebied. Binnen deze veiligheidscontour gelden beperkingen voor de realisatie van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Een zonnepark is echter geen (beperkt) kwetsbaar object.

Niet-gesprongen conventionele explosieven (CE) vormen in beginsel een risico voor de werknemers die het zonnepark aanleggen. Om dit risico te minimaliseren zal een onderzoek worden uitgevoerd naar de eventuele aanwezigheid van CE in het plangebied. Mochten daarbij explosieven worden aangetroffen dan zullen deze worden verwijderd of er wordt ter plekke gebouwd met ballast zonder palen in de grond.

Voor brandveiligheid spelen de intrinsieke brandveiligheid van het systeem en de aanwezigheid van twee brandkranen nabij de spoorweg een rol. De brandveiligheid van het systeem wordt gegarandeerd door de voorschriften die gelden voor de realisatie van zonneparken en bijbehorende bouwwerken. Gewerkt wordt volgens de geldende regelgeving c.q. NEN-normen. Voor de elektrotechnische werken worden uitsluitend gecertificeerde aannemers ingehuurd.
De brandkranen kunnen ter plekke gehandhaafd worden. Ze zijn blijvend bereikbaar via de Westhofweg.

De bereikbaarheid van de leidingenstrook wordt gegarandeerd door de ruimte die rond de hoogspanningsmasten wordt vrijgehouden. TenneT zal apart een toestemming geven voor het gebruiken van de ruimte onder de hoogspanninglijnen. De leidingstrook zelf, waarin een gasleiding en een waterleiding liggen, wordt vrijgehouden en niet bebouwd met zonnepanelen.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De bouw van het zonnepark is een particulier initiatief. De initiatiefnemer draagt het financiële risico voor het slagen van het voornemen. Tussen de gemeenten en de initiatiefnemer zijn overeenkomsten gesloten. Hiermee zijn ondermeer eventuele planschadeclaims afgedekt.

De gronden zijn voor het grootste deel in eigendom van Zeeland Seaports (met name deelgebied Noord en Zuid). De betreffende gronden zijn voor kortere of langere tijd verpacht aan enkele particulieren. Deelgebied Midden is in eigendom van een particulier. De initiatiefnemer heeft inmiddels overeenkomsten gesloten met de eigenaren en gebruikers van de gronden over de realisatie van het zonnepark.

Het grootschalig opwekken van stroom met zonne-energie is een van de manieren voor de Nederlandse overheid om te voorzien in de klimaatdoelen (zie hoofdstuk 3). Om dit financieel mogelijk te maken wordt de opwekking van duurzame energie gestimuleerd via de regeling Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE+). Deze regeling dekt de onrendabele top van duurzame energie installaties zoals zonne-energie. Op dit moment kan een grootschalig zonne-energie project (groter dan 15 kWp, aansluiting groter dan 3x80 A) aan SDE+ ondersteuning aanvragen tot een bedrag van maximaal EUR 128 / MWh voor maximaal 950 vollasturen per jaar. Dat betekent in de praktijk dat de overheid de inkomsten die het zonne-energieproject ontvangt door verkoop van de opgewekte stroom aan een energiebedrijf, aanvult tot aan het maximale bedrag van EUR 128 / MWh.

Voor het zonnepark Scaldia zal de totale investering ca. EUR 25 miljoen bedragen. Met de inkomsten uit SDE+ en verkoop van de groene stroom, en bij de huidige kosten voor onderhoud en bankfinanciering, kan het project worden terugverdiend in ongeveer 10 jaar. Het rendement op de investering is daarmee niet hoog maar het is een vrij zekere investering met beperkte risico's. Op projectniveau is hierdoor een zonne-energieproject financieel haalbaar. Er zijn in Nederland diverse banken die bereid zijn om zonneparken te financieren vanuit speciale groenfondsen.

Op nationaal economisch niveau is zonne-energie ook rendabel. Weliswaar ondersteunt de Nederlandse overheid de opwekking van zonnestroom via de SDE+ maar daar staat tegenover dat duurzame energie – in tegenstelling tot energie opgewekt met fossiele brandstoffen - geen milieuschade oplevert die anders door de Nederlandse maatschappij opgebracht had moeten worden.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De initiatiefnemer heeft bij de voorbereiding van het zonnepark overleg gevoerd met diverse belanghebbenden, waaronder de provincie Zeeland (relatie met Omgevingsplan), de Veiligheidsregio Zeeland, Zeeland Seaports (grondeigenaar), TenneT (hoogspanningslijnen), Delta (elektriciteitsaansluiting), Waterschap Scheldestromen (watertoets), Evides (waterleiding), de Nederlandse Gasunie (gasleiding) en de particulieren die de gronden thans in gebruik hebben. Met een aantal van deze partijen zijn of worden overeenkomsten gesloten waarin gemaakte afspraken worden vastgelegd.

Ook de Zeeuwse Milieufederatie (ZMf) is van het begin af aan betrokken geweest bij de planvorming. De ZMf staat positief tegenover het voornemen. Zij ziet het project als een kans om particulieren te betrekken bij de gewenste energietransitie, ondermeer door hen financieel te laten participeren.

In het kader van de wettelijke procedure worden het ontwerp van de omgevingsvergunning met de bijbehorende stukken, waaronder deze ruimtelijke onderbouwing, gepubliceerd en ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn kunnen belanghebbenden hun zienswijze op de ontwikkeling kenbaar maken.

6 Conclusies

Solarpark Scaldia B.V. heeft het initiatief genomen voor de realisatie van een zonnepark in de leidingstrook rond het Sloegebied. Voor het plan wordt een omgevingsvergunning aangevraagd. Voor deze vergunningaanvraag is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. In deze ruimtelijke onderbouwing is nagegaan of het voornemen past binnen het beleid en niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

De conclusie van de beoordeling van het voornemen is dat het plan goed aansluit op het beleid van het rijk, de Provincie Zeeland en de gemeenten Borsele en Vlissingen. Het plan draagt bij aan de gewenste transitie naar een duurzame energievoorziening.

Uit de sectorale toetsing is gebleken dat het plan geen negatieve gevolgen heeft ten aanzien van geluid, luchtkwaliteit, archeologie, landschap, water en veiligheid. Wanneer bij de aanleg van het zonnepark enkele passende voorzorgsmaatregelen worden genomen kan het plan in overeenstemming met de Flora- en faunawet worden uitgevoerd.

Bijlage 1: Foto's huidige situatie

Zicht in noordelijke richting vanaf de Borsselsedijk

Zicht in noordelijke richting vanaf de Frankrijkweg

Zicht in noordelijke richting vanaf de Westhofweg t.h.v. afvalberg

Zicht in zuidelijke richting vanaf de Europaweg-Noord t.h.v. de Westhofhaven

Zicht in oostelijke richting vanaf de Europaweg-Noord t.h.v. de Westhofhaven

Zicht in westelijke richting vanaf de dijk langs de Europaweg-Noord t.h.v. Kloosterboer

Zicht in oostelijke richting vanaf de dijk langs Europaweg-Noord t.h.v. Kloosterboer

Zicht in westelijke richting vanuit het plangebied t.h.v. Kloosterboer

Zicht op Bernhardweg –West vanuit het plangebied t.h.v. Kloosterboer

Zicht in oostelijke richting van Europaweg-Noord tussen Denemarkenweg en Engelandweg

Zicht in noordelijke richting van Europaweg-Noord tussen Denemarkenweg en Engelandweg

Zicht in westelijke richting van Europaweg-Noord tussen Denemarkenweg en Engelandweg

Zicht in oostelijke richting vanaf de Engelandweg

Bijlage 2: Quickscan Flora- en faunawet

Notitie

Referentienummer
SWNL-0181588

Kenmerk
334792

Betreft
Quick-scan Flora- en faunawet Solarpark, Vlissingen-Oost

1 Inleiding

Solarpark Zeeland is voornemens om een zonne-energiepark te realiseren aan de rand van het Sloegebied te Vlissingen. Om de realisatie mogelijk te maken is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Tot de Ruimtelijke Onderbouwing die hiervoor overlegd moet worden behoort een beoordeling van de mogelijke effecten die van het project kunnen uitgaan op conform de Flora- en faunawet beschermde natuurwaarden. In deze notitie, opgesteld als een quick-scan Flora- en faunawet, worden die mogelijk effecten getoetst aan de eisen van de wet. De notitie start met een korte projectbeschrijving, gevolgd door een overzicht van de actuele natuurwaarden van het plangebied. Het document sluit af met een beknopte effectbeoordeling en een conclusie. Meer informatie over het project is te vinden in de Ruimtelijke Onderbouwing (Adviesbureau Willie Fikken, in prep.)

2 Projectbeschrijving

2.1 Plangebied

Het plangebied maakt deel uit van de ruimtelijke begrenzing van het havengebied Vlissingen-Oost, in beheer bij Zeeland Seaports. De strook waarin het Solarpark wordt aangelegd is in gebruik als leidingstraat, de delen waarin het park wordt aangelegd bestaan geheel uit akkerland. Tussen de akkers en de Sloeweg ligt een bosstrook, langs de Akkerweg liggen twee bospercelen. Ter hoogte van de Scaldiahaven ligt een klein kreekrestant in de leidingstrook, in de vorm van een ruime plas met begeleidende rietkragen. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.

Figuur 1. Overzicht plangebied

2.2 Constructie

Het zonnepark bestaat uit zonnepanelen die in rijen op een ondersteuningsconstructie worden geplaatst. De zonnepanelen krijgen hoofdzakelijk een oost-west-orientatie met een hellinghoek van circa 10°. Op vrijwel het gehele oppervlak van het plangebied worden panelen geplaatst. In totaal gaat het om een oppervlak van 43 hectare, verdeeld over drie op elkaar aansluitende deellocaties.

2.3 Uitvoering

De werkzaamheden beperken zich tot het oppervlak van de nu aanwezige akkergebieden. Voor zover nu bekend is het niet nodig om aanwezige bomen of bospercelen te verwijderen. Voor de aanleg van het park zullen wel enkele sloten worden gedempt, inritten worden aangelegd en taluds aangepast. De bouw- en aanlegwerkzaamheden vinden in principe bij daglicht plaats.

3 Toetsingskader

Het toetsingskader voor mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden wordt gevormd door eisen die de Flora- en faunawet stelt. De Flora- en faunawet beschermt vrijwel alle inheemse vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen, een aantal plantensoorten, een beperkt aantal insecten en enkele weekdieren. Zeker is dat op en in de nabijheid van het plangebied beschermde soorten voorkomen.

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht, deze is gericht op de duurzame instandhouding van soorten. De Flora- en faunawet vervangt onder andere de Vogelwet, de Jachtwet en de soortbescherming uit de Natuurbeschermingswet. In deze wet zijn (nagenoeg) alle van nature in het wild voorkomende amfibieën, zoogdieren en vogels beschermd. Daarnaast is een beperkt aantal plantensoorten en overige beschermde soorten middels deze wet beschermd. Voor soorten die vallen onder de bescherming van de wet gelden de volgende verbodsbepalingen:

Artikel 8
Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9
Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10
Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11
Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12
Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Artikel 13
Het is niet toegestaan beschermde soorten planten en dieren te vervoeren, of onder zich te hebben.

Vrijstelling en ontheffing
Conform artikel 75 is het mogelijk om in bepaalde gevallen ontheffing of vrijstelling te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in artikelen 8 tot en met 12. Sinds het vrijstellingsbesluit van 23 februari 2005 kent de Flora en faunawet drie beschermingsniveaus, veelal aangeduid met tabel 1, tabel 2 en tabel 3. Daarnaast zijn vogels in een aparte categorie ondergebracht.

Tabel 3.1 Indeling van beschermde soorten binnen de Flora- en faunawet

tabel 1	Algemene soorten	Wat betreft ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling. Er hoeft voor deze activiteiten geen ontheffing aangevraagd te worden.
tabel 2	Overige soorten	Wat betreft ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling, mits wordt gewerkt volgens een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Is er geen gedragscode dan moet ontheffing aangevraagd worden, deze valt onder de lichte toets (geen aantasting van de duurzame instandhouding van de soort).

tabel 3	Soorten, genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMVB	Deze soorten genieten de zwaarste bescherming. Voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting geldt ten aanzien van deze soorten dat er altijd een ontheffing moet worden aangevraagd waarvoor een uitgebreide toets geldt. De ontheffingsaanvraag valt onder de zware toets: 1) er is sprake van een bij de wet genoemd belang, 2) er is geen alternatief, 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor beheer en onderhoud is wel vrijstelling mogelijk indien gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode.
	Vogels	Vogels vormen een aparte categorie. Vogels worden vooral negatief geraakt in hun broedperiode. Voor het verstoren van nesten gedurende deze periode wordt in principe geen ontheffing verleend.

4 Natuurwaarden plangebied

4.1 Onderzoek

Het havengebied Vlissingen-Oost, inclusief de leidingstrook, is in opdracht van Zeeland Seaports 2007 voor het eerst integraal onderzocht tijdens een inventarisatie van alle aanwezige beschermde en kwalificerende soorten op de braakliggende terreinen (Grontmij 2008). Alle havengebieden, inclusief het plangebied, zijn opnieuw op natuurwaarden onderzocht in het kader van de daaropvolgende monitoringsronden van planten en dieren uitgevoerd in 2009 en 2011 (Grontmij 2012). Op 1 maart 2015 is de laatste monitoringsronde, gestart op 1 maart 2014, afgerond. Het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 2. Ook het plangebied is in dat jaar opnieuw op natuurwaarden onderzocht. De verzamelde gegevens zijn voor deze beoordeling gebruikt (Grontmij 2015).

Figuur 2. Begrenzing Onderzoeksgebied Monitoring 2014 - 2015

Een overzicht van de tijdens de ecologische monitoring gevonden en voor het plangebied relevante bijzondere en beschermde soorten is weergegeven in bijlage 1.

De volgende beschermde en bijzondere planten- en diersoorten zijn in het plangebied en de directe omgeving daarvan aanwezig of te verwachten.

4.2 Broedvogels

Het merendeel van de broedvogels aanwezig in de leidingstrook bevindt zich in de struwelen en houtwallen langs de Sloeweg, de bospercelen rond de Akkerweg en de rietkragen rondom het restant van de Sloekreek. Op de akkers zelf wordt gebroed door enkele paren van de veldleeuwerik, de kievit en de scholekster. Het gaat in het plangebied alleen om algemene soorten. In de houtwallen langs de Sloeweg broeden echter ook twee buizerdparen, en in het riet rondom het restant van de Sloekreek broedt een bruine kiekendief. Beide soorten zijn van de aanwezige beplanting en de rietkraag afhankelijk voor hun nestgelegenheid. Het plangebied is geen essentieel onderdeel van hun jachtgebied: door het intensieve agrarisch grondgebruik zijn hier geen of weinig geschikte prooidieren aanwezig. Bovendien worden de percelen doorsneden door een hoogspanningsleiding en ligt er een veel gebruikt fietspad langs. Zowel de kiekendieven als de buizerds jagen voornamelijk op de braakliggende, uitgeefbare terreinen van Zeeland Seaports in de haven en in de noordoostelijk van Nieuwdorp gelegen grootschalige natuur-, akker- en weidegebieden.

4.3 Zoogdieren

In de gehele leidingstrook zijn algemene zoogdiersoorten waargenomen als ree, haas, konijn, mol en egel. Het voorkomen van de vos is waarschijnlijk. De meeste waarnemingen komen van

het talud van de dijk langs het fietspad en uit de bospercelen. Op de akkers zijn alleen hazen gezien. Zeker is dat algemene muizensoorten voorkomen. Strikt beschermde muizensoorten zijn in 2014 en de jaren daarvoor niet aangetroffen. Zij zijn evenmin te verwachten, omdat geschikt leefgebied ontbreekt (waterspitsmuis) of omdat de soort in de zeer ruime omgeving niet voorkomt (noordse woelmuis). Van 2015 is uit de omgeving van het plangebied de vondst van één dood, waarschijnlijk zwervend, exemplaar van de waterspitsmuis bekend (bron: Waarneming.nl). Zeker is dat vleermuizen van de leidingstrook gebruik maken. In 2014 zijn hier jagende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen. Zij jagen direct onderlangs de dijk, boven het fietspad en langs de bospercelen. Binnen de plangrenzen ontbreken geschikte verblijfplaatsen geheel, ook in de omringende bomen zijn nooit verblijfplaatsen gevonden.

4.4 Planten

Van de akkers waarop het park aangelegd wordt zijn geen bijzondere of beschermde planten bekend, zij zijn hier door het intensief agrarisch grondgebruik ook niet te verwachten. Van het havengebied is het voorkomen van de beschermde zeedistel, wespenorchis en de bijenorchis bekend. Deze soorten komen niet in de leidingstrook voor. Hier zijn wel twee plantensoorten van de Rode Lijst aangetroffen. Het gaat om de lathyruswikke en de kattendoorn. Van deze soorten groeit een enkel exemplaar in het talud langs het fietspad (lathyruswikke) en langs de rand van een bosstrook langs een akker (kattendoorn), net buiten het plangebied.

4.5 Overige soortgroepen

Andere beschermde soorten dan de hiervoor genoemde zijn in het plangebied niet te verwachten. In 2014 zijn in het havengebied geen exemplaren van algemene amfibieënsoorten aangetroffen, ook in de sloten in en om het werkgebied niet. Dat neemt niet weg dat er incidenteel exemplaren van de groene en bruine kikker, gewone pad of kleine watersalamander kunnen voorkomen. Een geschikt leefgebied ontbreekt binnen plangrenzen echter vrijwel geheel: het water van veel sloten is meer of minder brak en er leeft vis (stekelbaars) in. Dat geldt ook voor de strikt beschermde rugstreeppad. Deze soort kwam in het verleden in het havengebied voor, maar is in 2014 niet meer gevonden. In het havengebied zijn geen geschikte voortplantingswateren meer aanwezig. Rugstreeppadden kunnen echter grote afstanden afleggen: mogelijk kunnen zwervende exemplaren het plangebied vanuit de ruime omgeving nog wel bereiken.

Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor beschermde reptielen, vissen, insecten of weekdieren. Beschermde soorten daaronder komen bovendien ook elders in het Sloegebied en de ruime omgeving daarvan niet voor. Onder de vogelsoorten die de leidingstrook buiten het broedseizoen aan doen zijn geen soorten met een bijzondere, beschermde status.

5 Effectbeoordeling

Overige soorten

Uit voorgaande blijkt dat in het plangebied en de directe omgeving daarvan geen algemene en strikt beschermde reptielen, amfibieën, vissen, insecten of weekdieren leven. Met het incidenteel voorkomen van zwervende exemplaren van amfibieënsoorten kan rekening worden gehouden door het nemen van een enkele voorzorgsmaatregel (zie par. 6.2). Zo kan in overeenstemming met de Flora- en faunawet worden gehandeld.

Broedvogels

Binnen de plangrenzen zijn uitsluitend algemene vogelsoorten te verwachten. Door tijdig, ruim vóór aanvang van de werkzaamheden, voorzorgsmaatregelen te nemen (zie par. 6.2) kan vestiging van broedvogels worden voorkomen en in overeenstemming met de Flora- en faunawet worden gehandeld. De nesten van de buizerd genieten een jaarrond beschermde status, deze soort van categorie vier uit de ‘Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten’ (RVO, 2012), wordt geacht niet in staat te zijn om zelf een nieuw nest te bouwen. Voor het mogen verwijderen ervan is een ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk. Het nest van de bruine kiekendief kent

geen jaarronde bescherming, omdat zij wel in staat zijn om zelf een nieuw nest te bouwen. Omdat de Sloeplas met bijbehorende rietkragen, de bospercelen en de houtwallen geen deel uitmaken van het plangebied en gehandhaafd blijven, is de voorgenomen aanleg van het Solarpark niet van invloed op de broedlocaties van buizerd en bruine kiekendief. Omdat beide soorten voornamelijk buiten de leidingstrook jagen is de realisatie van het Solarpark ook niet van invloed op de functionele leefomgeving. Door het nemen van een enkele preventieve maatregel (par. 6.2) kan verstoring van de nestlocaties tijdens de bouwfase worden voorkomen en wordt in overeenstemming met de Flora- en faunawet gehandeld.

Zoogdieren
In het plangebied komt met hazen alleen een enkele algemene soort voor, alle andere zoogdiersoorten leven in de bermen, houtwallen, rietkragen en bospercelen daaromheen. Op het voorkomen van hazen is de algemene vrijstellingsregeling voor ruimtelijk ingrepen van toepassing. Omdat de genoemde landschapselementen gehandhaafd blijven is de bouw van het Solarpark niet van invloed op het voorkomen van de overige algemene zoogdiersoorten. Rust- en voortplantingsplaatsen voor vleermuizen ontbreken in het plangebied, ook enige invloed op het functioneel leefgebied van die soortgroep kan bij voorbaat en geheel worden uitgesloten: de dijklichamen, bermen en bomen die zij tijdens de migratie en jacht gebruiken worden door het project niet structureel beïnvloedt. Omdat de bouw en aanleg bij daglicht plaatsvindt geldt dat ook voor de bouwfase. De akkers zijn voor vleermuizen vanwege het open karakter en het ontbreken van prooidieren (insecten) niet van belang en de bosranden en rietkragen worden s' nachts niet verstoord.

Bijzondere en beschermde planten
Beschermde planten komen binnen de plangrenzen in het geheel niet voor en zijn er vanwege het huidig agrarisch grondgebruik ook niet te verwachten. De twee aangetroffen bijzondere plantensoorten van de Rode Lijst kennen geen wettelijk beschermde status. Zij groeien bovendien buiten de plangrenzen, door het nemen van een voorzorgsmaatregel wordt hun standplaats niet verstoord. Het voornemen is dan ook niet van invloed op beschermde of bijzondere plantensoorten.

6 Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie
De realisatie van het Solarpark in de leidingstrook rondom het havengebied Vlissingen-Oost heeft geen wezenlijke invloed op aanwezige bijzondere en beschermde soorten. De aanleg, bouw en het gebruik daarvan kan in overeenstemming met de Flora- en faunawet worden uitgevoerd als enkele passende voorzorgsmaatregelen worden genomen. Het aanvragen van een ontheffing Flora- en faunawet is in dat geval niet aan de orde.

6.2 Aanbevelingen
De aanleg, bouw en het gebruik van het Solarpark kunnen in overeenstemming met de vereisten uit de Flora- en faunawet worden uitgevoerd door de volgende voorzorgsmaatregelen in acht te nemen en vast te leggen in een Ecologisch Werkprotocol:

Algemene broedvogels:
buiten het broedseizoen werken of tijdige inzet van verjagende middelen om vestiging te voorkomen.

Bijzondere broedvogels:
buiten het broedseizoen werken of instellen en handhaven van een verstoringsvrije zone rondom de broedlocaties van buizerd en bruine kiekendief.

Amfibieën:
Bij het dempen van sloten in één richting werken naar onverstoord blijvende delen
periodieke controle rugstreeppad, voorkomen van het ontstaan van tijdelijke poelen en rustplaatsen.

Vleermuizen:
in de actieve periode van vleermuizen (mei – september) uitsluitend bij daglicht werken.

Planten:
markeren en beschermen groeiplaatsen bijzondere soorten.

Verantwoording

Projectnummer	:	334792
Referentienummer	:	SWNL-0181588
Revisie	:	
Datum	:	4 april 2016

Auteur(s)	:	ing. J.A. van Vliet, adviseur ecologie
E-mail adres	:	john.vanvliet@sweco.nl
Gecontroleerd door	:	G.R. Meijer Msc
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	drs. ing. M.G.M. Drosten
Paraaf goedgekeurd	:	

Referentienummer
SWNL-0181588

Bijlage 1

Verspreidingskaarten bijzondere en beschermde soorten

Referentienummer
SWNL-0181588

Referentienummer
SWNL-0181588

Referentienummer
SWNL-0181588