

Verstorings- en verslechteringsstoets

Zonnepark de Eendracht



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

Opdrachtgever:

Pure Energie Zon BV
Frank Schothuis
Hengelsestraat 585
7500 DC Enschede

Opdrachtnemer:

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

Projectgegevens:

Projectnummer: 10699
Datum: 8-7-2020
Opgesteld: Maaïke Leenen
Status: Definitief
Versie: 1

© 2020 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding.....	4
2	Huidige situatie en ontwikkeling	5
2.1	Huidige situatie	5
2.2	Voorgenomen ontwikkeling.....	6
3	Natura 2000-gebied Oosterschelde.....	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Natura 2000-gebied Oosterschelde.....	8
3.3	Instandhoudingsdoelen	8
4	Functie plangebied voor N2000 doelen	12
4.1	Habitattypen.....	12
4.2	Habitatsoort	12
4.3	Broedvogelsoorten.....	13
4.4	Niet-broedvogelsoorten	14
5	Effectbeoordeling	16
5.1	Inleiding	16
5.2	Effecten op de habitattypen	16
5.3	Effecten op habitatsoort.....	17
5.4	Effecten op broedvogels.....	17
5.5	Effecten op niet-broedvogels.....	18
5.6	Eindconclusie effecten.....	20
6	Effecten op Krammer-Volkerak	21
6.1	Instandhoudingsdoelen Krammer-Volkerak.....	21
6.2	Aanwezigheid van aangewezen soorten op het plangebied	21
6.3	Effectenanalyse.....	21
7	Conclusie	23
	Literatuurlijst	24
	Bijlage 1 kwetsbare vogelgebieden.....	25
	Bijlage 2 stikstofberekening.....	26

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Pure Energie Zon BV is voornemens een zonnenveld te realiseren noordwestelijk van het dorp Nieuw-Vossemeer in de gemeente Steenbergen. In een eerder door Otte Groen Advies uitgevoerde ecologische quickscan is geconcludeerd dat een uitgebreidere toetsing van het plan aan de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied noodzakelijk is.

Doordat de omgeving en het plangebied regelmatig wordt gebruikt door overwinterende vogels is de vraag of deze ontwikkeling een negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Oosterschelde, dat op minimaal 250 meter afstand ligt van het plangebied. Ook effecten op N2000-gebied Krammer-Volkerak, dat op 1,5 kilometer afstand ligt worden meegenomen in de toetsing.

Voorliggende rapportage gaat hier verder op in.

2 Huidige situatie en ontwikkeling

2.1 Huidige situatie

Het plangebied is circa 51 hectare groot en ligt in het buitengebied van de gemeente Steenberg, noordwestelijk van het dorp Nieuw-Vossemeer. Het plangebied is gelegen in een open zeeleipolder, de percelen (voormalige slikken) zijn echter pas relatief laat in cultuur gebracht (1970) waarbij een dijk is aangelegd. Dit heeft geresulteerd in een open plangebied liggend tussen oudere en nieuwe dijken. Het gebied behoort tot de volgende kadastrale percelen VSM02 - A – 406 (deels), VSM02 - A – 434 (deels). Afbeelding 1 toont de ligging van het plangebied.

Het plangebied ligt in het schorren- en slikkenlandschap dat met name nog beleefbaar is aan de overzijde van het plangebied in het natuurgebied Het Rammegors (voormalig slibdepot). Het plangebied maakt onderdeel uit van het geheel aan polders rondom Nieuw-Vossemeer; oftewel de Polders van Nieuw-Vosmeer. Karakteristiek is hier de afwisseling in openheid en beslotenheid van de percelen. Deze beslotenheid heeft te maken met de inrichting van de percelen als boomgaarden op de vruchtbare percelen. Gezien de slechte kwaliteit van de bodem is van beslotenheid in het plangebied geen sprake. Het plangebied wordt namelijk gekenmerkt door zijn openheid, onbegroeide karakter en harde begrenzing door de polder- en kanaaldijken. Tussen de open percelen door loopt een kleine watergang die in verbinding staat met een stuk open water binnen het natuurperceel aan de oostzijde.

Het plangebied betreft meerdere agrarische percelen waar door en langs het perceel waterafvoersloten lopen. De planlocatie wordt volledig omsloten door agrarische percelen, er is geen bebouwing en verharding aanwezig. De agrarische percelen zijn volledig omgeploegd, het aanwezige groen ligt langs de grenzen en behoort niet tot de planlocatie, deze bestaat uit een groenstrook, een klein bosperceel en de begroeiing langs het talud van de dijk.

De dichtstbijzijnde rand van het plangebied tot aan het Natura 2000 gebied Oosterschelde ligt op minimaal 250 meter afstand.



Afbeelding 1: Ligging plangebied (aangegeven met de rode stippellijn)

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een zonnepark voor een duur van 25 jaar met een totale oppervlakte van circa 51 hectare. Van deze 51 hectare wordt minimaal 15 hectare gebruikt voor een natuurlijke inrichting. Voor de realisatie van het zonnepark is het niet noodzakelijk om beplanting te verwijderen of bebouwing te slopen.

De hoogte van de tafels met zonnepanelen bedraagt 2,29 meter en worden geplaatst onder een hoek van 15 graden. De opstelling is zuid georiënteerd. De panelen staan op het laagste punt 60 centimeter boven de grond en tussen de tafels met zonnepanelen hebben minimaal 3 meter tussenruimte. Hierdoor kan onder de panelen voldoende licht toetreden om een spontane en ruige vegetatie tot ontwikkeling te laten komen: kruidenrijk grasland. Deze vegetatie verhoogt de algehele biodiversiteit van de percelen.

Vanwege de ligging aan een ecologische verbindingszone, biedt de planontwikkeling kansen om de huidige monotone perceel inrichting met een lage biodiversiteitswaarde om te vormen en te laten bijdragen aan natuurdoelen. Tussen de voet van de kanaaldijk (de watergang) en het zonneveld (het hekwerk) is zodoende sprake van een natuurzone met een breedte van 25 meter. Deze strook van 25 meter sluit aan op de vegetatie die voorkomt op de kanaaldijk. Denk hierbij onder andere aan klaversoorten, wilde uien en soorten van kalkrijke zomen en ruigten. Langs oeverbegroeiing (de watergang) zijn soorten als moerasspirea, grote valeriaan en verder veelal algemene soorten kenmerkend voor dergelijke zomen en ruigten. Er wordt gefaseerd beheerd. Zo bloeit altijd een deel van de vegetatie waardoor langer nectar, stuifmeel voorradig is voor insecten en dekking voor vogels en kleine zoogdieren. Daarnaast worden 2 natuurstroken van oost naar west aangelegd, die bestaat uit 20% struweel en zogenaamde keverbanken. De natuurstrook die midden door het zonnepark bestaat uit de bestaande watergang met een bomenrij van schietwilgen van circa 5 meter hoogte.

Rondom het zonneveld komt een transparant hekwerk met een natuurlijke uitstraling (houten palen met schapengaas). De toegangspoort krijgt tevens een natuurlijke uitstraling. Het hekwerk is 2 meter hoog en fauna passeerbaar door plaatselijk openingen aan te brengen. Het zonneveld wordt door bestaande wegen op omliggende dijken ontsloten. Er wordt geen verdere verharding aangelegd op het zonnepark.

Het leggen van de panelen en plaatsen van de transformatorstations zal enkele maanden in beslag nemen. Om het park aan te sluiten op het net zullen de nodige aanpassingen moeten worden gedaan, deze werkzaamheden kunnen 0,5 á 1 jaar in beslag nemen.

Zie afbeelding 2 voor het inrichtingsplan.



Afbeelding 2: Inrichtingsplan zonnepark de Eendracht

3 Natura 2000-gebied Oosterschelde

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de voor de Oosterschelde aangewezen habitattypen, habitatssoorten broedvogels en niet-broedvogels. Daarnaast worden de kernopgaven en algemene instandhoudingsdoelen beschreven. In hoofdstuk 4 wordt verder ingegaan op de aanwezigheid van deze instandhoudingsdoelen in het plangebied en de functie die het plangebied heeft voor deze soorten. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de mogelijke effecten van de ontwikkeling op deze kwalificerende waarden en de bijbehorende instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied beschreven.

3.2 Natura 2000-gebied Oosterschelde

Basisgegevens

Natura 2000-gebied	Oosterschelde
Gebiedsnummer	118
Status	Vogelrichtlijn + Habitatrichtlijn
Site code	NL3009016
Beheerder	Rijkswaterstaat
Provincie	Zeeland
Gemeente	Goes, Kapelle, Noord-Beveland, Reimerswaal, Schouwen-Duiveland, Tholen, Veere
Oppervlakte	36.976

Kenschets gebied

De Oosterschelde is een voormalig estuarium, dat na de aanleg van de Deltawerken is veranderd in een ondiepe baai met zout water en een gedempt getij. Het gebied herbergt de belangrijkste getijdennatuur van Zuidwest-Nederland in de vorm van droogvallende platen en schorren met de daarbij behorende grote hoeveelheden foeragerende en rustende wadvogels. Onderwater bevindt zich een kleurrijke wereld, boordevol mariene wieren en dieren. Aan de noord- en zuidkant van de Oosterschelde behoort een kralensnoer van binnendijkse terreinen tot het Natura 2000-gebied. Deze zijn rijk aan milieugradiënten en zijn van belang voor onder meer zilte graslanden, broedende en rustende vogels en de Noordse woelmuis. Sinds 2002 heeft de Oosterschelde de status van Nationaal Park.

3.3 Instandhoudingsdoelen

Algemene instandhoudingsdoelen

Voor Natura 2000-gebieden is een aantal algemene instandhoudingsdoelen geformuleerd:

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland, als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitattypen en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

Kernopgaven

De kernopgave is opgave van landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Noordzee, Waddenzee en Delta). Dit houdt in: Behoud of herstel ruimtelijke samenhang diep water, kreken, geulen, ondiep water, platen, kwelders of schorren, stranden en bijbehorende sedimentatie- en erosieprocessen. Behoud openheid, rust en donkerte. Voor vogels betekent dit voldoende rust en ruimte om te foerageren en voldoende rustige hoogwatervluchtplaatsen op korte afstand van foerageergebieden in het intergetijdengebied. Er zijn 4 kernopgaven geformuleerd voor het gebied. Deze staan in onderstaande tabel beschreven.

Tabel 1: Kernopgaven van de Oosterschelde, * = prioritair soort (bron: https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/essentietabel.aspx?type=pdf&n2k_id=118)

Kernopgaven		
1.11	Rust- en foerageergebieden	Behoud slikken en platen voor rustende en foeragerende niet-broedvogels zoals voor bonte strandloper A149, rosse grutto A157, scholekster A130, kanoet A143, steenloper A169 en eider A063 en rustgebieden voor gewone zeehond H1365 en grijze zeehond H1364.
1.13	Voortplantingshabitat	Behoud ongestoorde rustplaatsen en optimaal voortplantingshabitat (waaronder embryonale duinen H2110) voor bontbekplevier A137, strandplevier A138, kluut A132, grote stern A191 en dwergstern A195, visdief A193 en grijze zeehond H1364.
1.16	Diversiteit schorren en kwelders	Behoud (Waddenzee) en herstel (Delta) van schorren en zilte graslanden (buitendijks) H1330_A met alle successiestadia, zoet-zout overgangen, verscheidenheid in substraat en getijregime en mede als hoogwatervluchtplaats.
1.19	Binnendijkse brakke gebieden	Behoud en ontwikkeling kwaliteit binnendijkse brakke gebieden voor noordse woelmuis *H1340, broedvogels (kluut A132, sterns), overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) H7140_B, schorren en zilte graslanden (binnendijks) H1330_B (bijv. Yerseke Moer), brakke variant van ruigten en zomen (harig wilgenroosje) H6430_B en als hoogwatervluchtplaats

Instandhoudingdoelen op gebiedsniveau

Het Natura 2000-gebied Oosterschelde is aangewezen voor 10 habitattypen, 5 habitaatsoorten, 8 broedvogels en 37 niet-broedvogels. Binnen het aanwijzingsbesluit van dit gebied zijn hiervoor instandhoudingsdoelen vastgelegd. In tabel 2 worden de instandhoudingsdoelen weergegeven.

Tabel 2: Instandhoudingsdoelen Oosterschelde (W = Kernopgave met wateropgave, SB = Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities, SVI landelijk = Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig), = Behoudsdoelstelling, > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling, *= prioritair habitatype of habitatsoort))

habitattypen		SVI landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Kernopgaven
H1160	Grote baaien	-	=	>	
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	>	=	
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=	
H1320	Slijkgrasvelden	--	=	=	1.16, W
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	=	1.19, W
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	>	=	1.19, W
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=	
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	>	>	
H7210	*Galigaanmoerassen	-	=	=	

Habitatsoorten		SVI landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven
H1103	Fint	--	=	=	=	
H1340	*Noordse woelmuis	--	>	=	>	1.19, W
H1351	Bruinvis	-	=	=	=	
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=	
H1365	Gewone zeehond	-	=	>	>	1.11, SB

Broedvogels		SVI landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
A081	Bruine kiekendief	+	=	=	19	
A132	Kluut	-	=	=	2000	1.19, W
A137	Bontbekplevier	-	=	=	100	
A138	Strandplevier	--	>	>	220	
A191	Grote stern	--	=	=	4000	1.19, W
A193	Visdief	-	=	=	6500	1.19, W
A194	Noordse stern	+	=	=	20	1.19, W
A195	Dwergstern	--	=	=	300	1.19, W

Niet-broedvogels		SVI landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draagkracht aantal vogels	Kernopgaven
A004	Dodaars	+	=	=	80	
A005	Fuut	-	=	=	370	
A007	Kuifduiker	+	=	=	8	
A017	Aalscholver	+	=	=	360	
A026	Kleine zilverreiger	+	=	=	20	
A034	Lepelaar	+	=	=	30	
A037	Kleine zwaan	-	=	=	behoud	
A043	Grauwe gans	+	=	=	2300	
A045	Brandgans	+	=	=	3100	
A046	Rotgans	-	=	=	6300	
A048	Bergeend	+	=	=	2900	

A050	Smient	+	=	=	12000	
A051	Krakeend	+	=	=	130	
A052	Wintertaling	-	=	=	1000	
A053	Wilde eend	+	=	=	5500	
A054	Pijlstaart	-	=	=	730	
A056	Slobeend	+	=	=	940	
A067	Brilduiker	+	=	=	680	
A069	Middelste zaagbek	+	=	=	350	
A103	Slechtvalk	+	=	=	10	
A125	Meerkoet	-	=	=	1100	
A130	Scholekster	--	=	=	24000	1.11, SB
A132	Kluut	-	=	=	510	
A137	Bontbekplevier	+	=	=	280	
A138	Strandplevier	--	=	=	50	1.13
A140	Goudplevier	--	=	=	2000	
A141	Zilverplevier	+	=	=	4400	
A142	Kievit	-	=	=	4500	
A143	Kanoet	-	=	=	7700	1.11, SB
A144	Drieteenstrandloper	-	=	=	260	
A149	Bonte strandloper	+	=	=	14100	1.11, SB
A157	Rosse grutto	+	=	=	4200	1.11, SB
A160	Wulp	+	=	=	6400	
A161	Zwarte ruiter	+	=	=	310	
A162	Tureluur	-	=	=	1600	
A164	Groenpootruiter	+	=	=	150	
A169	Steenloper	--	=	=	580	1.11, SB

4 Functie plangebied voor N2000 doelen

4.1 Habitattypen

Het Natura 2000-gebied Oosterschelde is aangewezen voor 10 habitattypen.

Het plangebied ligt op 250 meter afstand of meer tot de habitattypen, waarbij het habitatype H1330 het dichtste bij is gelegen in het natuurgebied Rammegors (zie afbeelding 3). Het plangebied is momenteel agrarisch bouwland en heeft daarmee geheel geen potentie voor de ontwikkeling tot één van de aangewezen habitattypen.



Afbeelding 3: habitattypen in de omgeving van het plangebied (rode omkadering)

4.2 Habitatsoort

De Oosterschelde is aangewezen voor 5 habitatsoorten: fint, noordse woelmuis, bruinvis, grijze zeehond en gewone zeehond. Deze soorten hebben geen leefgebied of potentieel leefgebied in het plangebied. De fint (in kustgebied, estuaria en zoetwatergetijdengebied), bruinvis (in ondiepe zeeën) en zeehonden hebben geen potentie in agrarisch gebied en zijn water gerelateerde soorten.

De noordse woelmuis weet zich te handhaven in vochtige tot natte rietlanden, waarbij enige vorm van dynamiek gewenst is. In andere biotopen is de soort in grote delen van Nederland weggeconcentreerd door algemeen voorkomende aard- en veldmuizen. De aardmuis komt niet voor in het Haringvliet, Hollands Diep en Grevelingen, waardoor de kansen voor de noordse woelmuis hier gunstig zijn. Volgens de in het Natura 2000-beheerplan staande verspreidingskaart van de noordse woelmuis staat dat de noordse woelmuis ten

noordwesten van het plangebied voorkomt en aan de westkant van de Oosterschelde. Agrarisch bouwland heeft geen potentie tot leefgebied van de noordse woelmuis.

4.3 Broedvogelsoorten

Het Natura 2000-gebied Oosterschelde is aangewezen voor 8 broedvogelsoorten;

- | | |
|---------------------|-----------------|
| - Bruine kiekendief | - Grote Stern |
| - Kluut | - Visdief |
| - Bontbekplevier | - Noordse stern |
| - Strandplevier | - Dwergstern |

De Oosterschelde (en de Deltawateren als geheel) is van groot belang voor vogels die broeden op kale of schaars begroeide gronden. Het gebied is voor acht vogelsoorten als broedgebied aangewezen: één moerasbroedvogel, drie steltlopers en vier soorten sterns. Broedplaatsen komen verspreid voor langs de kusten van de Oosterschelde. Een aantal van de belangrijkste gebieden (met de grootste concentraties broedparen) zijn op dit moment: de Oosterscheldekering, de Prunje, de Schelphoek en de Noordpolder. Op Neeltje Jans, dat buiten de officiële begrenzing van het Natura 2000-gebied ligt, broedt een groot aantal bontbekplevieren. Een kolonie grote sterns broedt op één locatie in de Oosterschelde, op Flauwers Inlaag. Vanuit hier maken ze voedselvuchten naar de Voordelta. De noordse stern bereikt in het Deltagebied de zuidgrens van haar verspreiding. Jaarlijks komen in de Deltawateren gezamenlijk 30 tot 60 paren tot broeden waarvan doorgaans de helft in de Oosterschelde wordt aangetroffen. Meestal broeden enkele paren bijeen in inlagen of in natuurontwikkelingsgebieden. Vooral gebieden waar natuurontwikkeling zojuist heeft plaatsgevonden kunnen (tijdelijk) grote aantrekkingskracht uitoefenen op kustbroedvogels, omdat de terreinen na oplevering kaal of schaars begroeid zijn. Voorbeelden hiervan zijn de Prunje op Schouwen en de Noordpolder, Van Haftenpolder en Scherpenissepolder op Tholen. Locaties die in de winter overstroomd met zout water en in het broedseizoen droogstaan, kunnen voor langere periodes kaal of schaars begroeid blijven en daardoor geschikt blijven als broedgebied. De kustbroedvogels zijn voor hun voedsel sterk afhankelijk van de Oosterschelde en de omgeving. De sterns jagen op kleine vis in het open water. De steltlopers foerageren op oevers, platen, slikken, schorren en binnendijkse graslanden. Bij hoog water trekken de steltlopers zich terug naar hoogwatervluchtplaatsen om te rusten en te slapen of blijven ze in hun broedgebieden. In de Rammegors aan de overkant van het Schelde-Rijnkanaal op minimaal 250 meter afstand en meer worden maatregelen getroffen. Hierdoor ontstaat geschikter leefgebied voor broedvogels in de Rammegors op circa 300 meter afstand en meer tot het plangebied.

De bruine kiekendief broedt in rietland met weinig tot geen verstoring, waarbij de nestplaats niet bereikbaar is voor de vos. De broedlocatie is in de nabijheid van voldoende kleine prooien zoals muizen, hazen en konijnen. Er is geen informatie beschikbaar over de verspreiding van de bruine kiekendief in de Oosterschelde. De landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Voor steltlopers en de sterns is het agrarisch bouwland niet geschikt als leefgebied. Geschikt leefgebied voor de steltlopers ligt op ruim 300 meter afstand tot het plangebied aan de overkant van het Schelde-Rijnkanaal. De meest kwetsbare gebieden voor vogels, de hoogwatervluchtplaatsen bijvoorbeeld, liggen op meer dan 5 kilometer afstand tot het plangebied (zie ook bijlage 1).

Het plangebied is agrarisch bouwland. Voor de bruine kiekendief is dit niet geschikt als broedlocatie. Wel zijn door oogstresten muizen aanwezig, die als voedsel kunnen dienen voor de bruine kiekendief.

4.4 Niet-broedvogelsoorten

Het Natura 2000-gebied Oosterschelde is aangewezen voor 37 niet-broedvogelsoorten, deze zijn in tabel 2 opgenomen. Voor alle soorten geldt een behoud doelstelling. Per soortgroep zullen deze hieronder worden besproken.

Steltlopers

Onder de steltlopers vallen bontbekplevier, bonte strandloper, drieteenstrandloper, goudplevier, groenpootruiter, kanoet, kievit, kluut, rosse grutto, scholekster, steenloper, strandplevier, tureluur, wulp, zilverplevier, zwarte ruiter

De Oosterschelde is een belangrijk gebied voor een groot aantal doortrekkende en overwinterende steltlopers. Een aantal van deze vogelsoorten broedt in het gebied en verblijft hier jaarrond. Deze zijn onder broedvogels al besproken. De steltlopers foerageren verspreid over de Oosterschelde op wormen en ander bodemleven op drooggevallede slikken en platen en in mindere mate op schorren. Binnendijs worden voedselrijke graslanden in de omgeving bezocht. Als het tij opkomt, vliegen ze naar hoogwatervluchtplaatsen. Steltlopers die foerageren in de noordelijke tak van de Oosterschelde (zilverplevier, kanoet, bonte strandloper, rosse grutto) overtuigen veelal in het oostelijk deel van het Grevelingenmeer. Belangrijke hoogwatervluchtplaatsen voor vogels die foerageren in de Zandkreek liggen in het Veerse Meer, voor vogels die foerageren in het oostelijk deel van de Oosterschelde in het Markiezaat (Rijkswaterstaat, 2009).

Het plangebied zelf is geen geschikt leefgebied voor steltlopers. De afstand tot de belangrijkste leefgebieden van de steltlopers is meer dan 500 meter. De meest kwetsbare gebieden voor vogels liggen op meer dan 5 kilometer afstand tot het plangebied (zie ook bijlage 1).

Viseters

Onder de viseters vallen aalscholver, dodaars, fuut, kleine zilverreiger, kuifduiker, lepelaar en middelste zaagbek.

De Oosterschelde is een belangrijk leefgebied voor zeven visetende vogels. De soorten dodaars, fuut, kuifduiker, aalscholver en middelste zaagbek foerageren duikend op (kleine) vis in het open water van de Oosterschelde. Lepelaar en kleine zilverreiger foerageren wadend in ondiepe zones (zowel binnen- als buitendijs), met de grootste dichtheden in: Prunje, Rammegors en Van Haaftenpolder. De viseters zijn allemaal aangewezen als niet-broedvogels: het zijn voornamelijk doortrekkers en overwinteraars.

In de winter zijn aan de overkant van het plangebied, op meer dan 300 meter afstand lepelaars en kleine zilverreiger aanwezig. Het plangebied zelf is geen geschikt leefgebied. De meest kwetsbare gebieden voor vogels ligt op meer dan 5 kilometer afstand tot het plangebied (zie ook bijlage 1).

Eenden, ganzen en zwanen

Onder de eenden, ganzen en zwanen vallen dertien aangewezen vogelsoorten: bergeend, brandgans, brilduiker, grauwe gans, kleine zwaan, krakeend, meerkoet, pijlstaart, rotgans, slobbeend, smient, wilde eend en wintertaling.

In grote aantallen, totaal tienduizenden eenden, ganzen en zwanen, komen voor in de Oosterschelde. Het zijn doortrekkende en overwinterende vogels, vooral aanwezig tussen september en maart. Het open water en de oevers van de Oosterschelde worden als slaap/rustplek en foerageerplek gebruikt. Voor hun voedsel zijn ze afhankelijk van waterplanten en wieren, bodemfauna (als mosselen) of voedselrijke graslanden die binnendijs zijn gelegen. De kleine zwaan, rotgans, brandgans en grauwe gans foerageren in de herfst ook op oogstresten op de landbouwgronden in de omgeving, dus mogelijk ook in het plangebied.

Van bovenstaande soorten is de landelijke staat van instandhouding van de kleine zwaan, meerkoet, pijlstaart, rotgans en wintertaling slecht. De slechte staat van instandhouding van de kleine zwaan wordt veroorzaakt door concurrentie met de knobbelzwaan en de slechtere waterkwaliteit. Hierdoor is het voornaamste voedsel van de kleine zwaan, de waterplanten erg schaars. De staat van instandhouding van de rotgans in Nederland is wel gunstig, maar door de drastische afname van het aantal rotganzen, door mindere omstandigheden in hun broedgebieden, wordt de staat van instandhouding matig ongunstig beoordeeld. Voor de rotgans is het leefgebied in Nederland van goede kwaliteit en in voldoende mate.

Van de bergeend, brilduiker, meerkoet, pijlstaart en slobbeend worden de doelen niet gehaald in de Oosterschelde, waarbij de oorzaak van de afname onbekend is. Voor brandgans, grauwe gans, kraakeend en wintertaling zijn de getelde aantallen groter dan de doelaantallen.

Roofvogel

De Oosterschelde is aangewezen voor één roofvogel: de slechtvalk. Deze soort overwintert in de Oosterschelde vanwege het goede aanbod aan prooidieren zoals (water)vogels in combinatie met het uitgestrekte landschap en voldoende rustplekken. Hierbij zijn uitzichtpunten, zoals palen, hekken en lichtbakens van belang.

Het plangebied, agrarisch bouwland is ongeschikt leefgebied voor de slechtvalk. Zijn prooiën vogels, eenden en steltlopers bevinden zich niet op het agrarische bouwland.

Samenvattend

Geen van de aangewezen soorten heeft leefgebied in of rondom het plangebied. De dichtstbijzijnde locatie van leefgebied is in de Rammegors aan de overkant van de Schelde-Rijnkanaal op circa 300 meter afstand. Het plangebied wordt in de herfstperiode enkele keren gebruikt door de kleine zwaan, rotgans, grauwe gans en brandgans om te foerageren.

5 Effectbeoordeling

5.1 Inleiding

Het realiseren van een zonnepark kan verschillende effecten hebben op een Natura 2000-gebied. Om een inschatting te maken van de effecten op het Natura 2000-gebied Oosterschelde, waar het zonnepark met een afstand van minimaal 250 meter en meer wordt gerealiseerd, is de effectenindicator van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit bekeken. De effectenindicator is hier niet afgebeeld, omdat dit in verband met de vele aangewezen soorten een te lange lijst is.

Voor het realiseren en gebruiken van het zonnepark zijn de verstoringen oppervlakteverlies, verzuring/vermesting, verdroging/vernatting (verandering grondwater), geluid (in aanlegfase) en optische verstoring relevant. De andere verstoringaspecten zullen niet worden besproken in onderstaande paragrafen.

5.2 Effecten op de habitattypen

Oppervlakteverlies

Directe effecten op aanwezige kwalificerende habitattypen zijn bij voorbaat al uit te sluiten. Het plangebied ligt buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Van vernietiging van kwalificerende habitattypen binnen de begrenzing van Natura 2000-gebieden is derhalve geen sprake. Daarbij heeft het plangebied geen enkele potentie voor de ontwikkeling tot habitatype.

Vernatting/verdroging

Bij het realiseren van het zonnepark is er geen sprake van verdroging of vernatting van het plangebied. Daarbij zit tussen het plangebied en het natuurgebied het Schelde-Rijnkanaal, waardoor hydrologische samenhang niet aan de orde is. Door de ontwikkeling worden habitattypen niet negatief beïnvloed door verdroging of vernatting.

Geluid, optische verstoring

Effecten van geluid en optische verstoring zijn niet relevant voor de habitattypen. Daarbij ligt het plangebied op 300 meter afstand of meer tot de habitattypen.

Verzuring/vermesting

In de gebruiksfase is er geen sprake van stikstofuitstoot en daarmee is er geen stikstofdepositie, waardoor er geen sprake is van verzuring en vermesting door het gebruik van het zonnepark.

Tijdens de aanleg van het zonnepark is sprake van enige stikstofuitstoot door het gebruik van mobiele werktuigen en aan- en afvoer van materieel en materiaal. Door middel van een AERIUS-berekening is inzichtelijk gemaakt of het project leidt tot stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen binnen de Oosterschelde en andere Natura 2000-gebieden in de omgeving. Uit deze berekening, die als bijlage 2 in deze rapportage wordt toegevoegd, blijkt dat stikstofdepositie niet aan de orde is.

5.3 Effecten op habitatsoort

Oppervlakteverlies

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van een Natura 2000-gebied en is ongeschikt als leefgebied voor de aangewezen habitatsoorten. Van vernietiging van leefgebied van noordse woelmuis, gewone zeehond, grijze zeehond, bruinvis en fint binnen de begrenzing van Natura 2000-gebieden is derhalve geen sprake.

Vernatting/verdroging

Bij het realiseren van het zonnepark is er geen sprake van verdroging of vernatting van het plangebied. Daarbij zit tussen het plangebied en het natuurgebied het Schelde-Rijnkanaal, waardoor hydrologische samenhang niet aan de orde is. Door de ontwikkeling worden habitattypen niet negatief beïnvloed door verdroging of vernatting. Hiermee is er ook geen negatief effect door verdroging/ vernatting op de aangewezen habitatsoorten.

Geluid, optische verstoring

Bij de bouw van een zonnepark is geluid en optische verstoring heel beperkt. Heiwerkzaamheden zijn bijvoorbeeld niet nodig, waardoor het geluid, dat wordt geproduceerd tijdens de bouw van het zonnepark, niet ver zal reiken. Bovendien liggen de N257 en de N656 in de nabijheid van het plangebied tussen en in het Natura 2000-gebied. Het geluid van aanleg van het zonnepark valt dan in zijn geheel weg bij het overige omgevingsgeluid. Daarbij zijn de leefgebieden van de aangewezen habitatsoorten niet aanwezig in een straal van 1 km. Ook de aanwezigheid (en daarmee optische verstoring van het landschap) van zonnepanelen op deze locatie heeft geen negatief effect, daarvoor is de afstand tot de leefgebieden te ver.

Verzuring/vermesting

In de gebruiksfase is er geen sprake van stikstofuitstoot en daarmee is er geen stikstofdepositie, waardoor er geen sprake is van verzuring en vermesting door het gebruik van het zonnepark.

Tijdens de aanleg van het zonnepark is sprake van enige stikstofuitstoot door het gebruik van mobiele werktuigen en aan- en afvoer van materieel en materiaal. Doormiddel van een AERIUS-berekening is inzichtelijk gemaakt of het project leidt tot stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen de Oosterschelde en andere Natura 2000-gebieden in de omgeving. Uit deze berekening, die als bijlage in deze rapportage wordt toegevoegd, blijkt dat stikstofdepositie niet aan de orde is. Een negatief effect op de habitatsoorten door de tijdelijke stikstofuitstoot is niet aan de orde.

5.4 Effecten op broedvogels

Oppervlakteverlies

Het plangebied zelf is geen geschikt leefgebied en heeft ook niet die potentie. Met de ontwikkeling tot zonnepark is er geen sprake van oppervlakteverlies voor wat betreft de broedvogels.

Vernatting/verdroging

Bij het realiseren van het zonnepark is er geen sprake van verdroging of vernatting van het plangebied. Daarbij zit tussen het plangebied en het natuurgebied het Schelde-Rijnkanaal, waardoor hydrologische samenhang niet aan de orde is. Door de ontwikkeling worden habitattypen niet negatief beïnvloed door verdroging of vernatting. Hiermee is er ook geen negatief effect door verdroging/ vernatting op de aangewezen broedvogelsoorten.

Geluid, optische verstoring

Bij de bouw van een zonnepark is geluid en optische verstoring heel beperkt. Heiwerkzaamheden zijn bijvoorbeeld niet nodig, waardoor het geluid, dat wordt geproduceerd tijdens de bouw van het zonnepark, niet ver zal reiken. Bovendien liggen de N257 en de N656 in de nabijheid van het plangebied tussen en in het Natura 2000-gebied. Het geluid van aanleg van het zonnepark valt dan in zijn geheel weg bij het overige omgevingsgeluid. Het plangebied, agrarisch bouwland, ligt momenteel op meer dan een kilometer afstand tot de leefgebieden van de aangewezen broedvogelsoorten. Wel is de Rammegors door de getroffen maatregelen uit het N2000-beheerplan in de nabije toekomst geschikt als leefgebied van deze broedvogels. Dit is op 300 meter of meer tot het plangebied. De verstoringafstand van kluut, bontbekplevier, strandplevier en foeragerende stern ligt tussen de 100-300 meter. (bron: profielendocumenten van de verschillende soorten).

De beperkte geluidsverstoring tijdens de bouw hebben om die reden geen negatief effect op de broedvogels.

Ook de aanwezigheid (en daarmee optische verstoring van het landschap) van zonnepanelen op deze locatie heeft geen negatief effect, daarvoor is de afstand tot de leefgebieden te ver. Een vorm van optische verstoring is de reflectering van licht op de zonnepanelen. In een literatuurstudie (Klaassen et al., 2018) worden de effecten van lichtreflectie door zonnepanelen op een rij gezet. Zonnepanelen reflecteren gepolariseerd licht en lijken daardoor op watervlaktes (zoals ook andere artificiële structuren zoals glas- en asfaltvlakten). Zonneparken in een woestijn worden door watervogels nog wel eens gezien als wateroppervlakte. De dieren die hier landen, al dan niet gewond, gaan niet direct dood maar worden daar opgegeten (Walston et al., 2016). Andere studies in Duitsland en in het Verenigd Koninkrijk aan vergelijkbare zonneparken als die in Nederland duiden geen slachtoffers door zonneparken en werden er zelfs geen landingspogingen van watervogels geobserveerd (Lieder & Lumpe 2012, Herden et al. 2009).

Hiermee kan geconcludeerd worden dat de aangewezen broedvogels geen negatief effect ondervinden door reflectering van de zonnepanelen. Optische verstoring wordt daarmee uitgesloten.

Verzuring/vermesting

In de gebruiksfase is er geen sprake van stikstofuitstoot en daarmee is er geen stikstofdepositie, waardoor er geen sprake is van verzuring en vermesting door het gebruik van het zonnepark.

Tijdens de aanleg van het zonnepark is sprake van enige stikstofuitstoot door het gebruik van mobiele werktuigen en aan- en afvoer van materieel en materiaal. Doormiddel van een AERIUS-berekening is inzichtelijk gemaakt of het project leidt tot stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen de Oosterschelde en andere Natura 2000-gebieden in de omgeving. Uit deze berekening, die als bijlage in deze rapportage wordt toegevoegd, blijkt dat stikstofdepositie niet aan de orde is. Een negatief effect op de broedvogelsoorten door de tijdelijke stikstofuitstoot is niet aan de orde.

5.5 Effecten op niet-broedvogels

Oppervlakteverlies

Het plangebied zelf is geen geschikt leefgebied voor de meeste niet-broedvogels en heeft ook niet die potentie. Voor de kleine zwaan, rotgans, grauwe gans en brandgans heeft het plangebied mogelijke een beperkte foerageerfunctie. Na de oogst worden mogelijke oogstresten gefoerageerd door deze soorten.

Met de ontwikkeling tot zonnepark is sprake van een klein oppervlakteverlies van 51 hectare matig foerageergebied voor de kleine zwaan, rotgans, grauwe gans en brandgans. Omdat de aantallen van de

brandgans en grauwe gans boven de gestelde doelen liggen, is dit oppervlakteverlies niet significant negatief, bovendien is de staat van instandhouding in Nederland gunstig. Ook de gestelde doelen voor de rotgans en de kleine zwaan worden gehaald. Daarbij is in de omgeving voldoende geschikt foerageergebied aanwezig. De slechtere staat van instandhouding van de kleine zwaan en rotgans worden niet veroorzaakt door een tekort aan foerageergebied in de winter. Significant negatief effect door het minimale verlies aan matig foerageergebied tijdens een korte periode van het jaar kan worden uitgesloten.

Vernatting/verdroging

Bij het realiseren van het zonnepark is er geen sprake van verdroging of vernatting van het plangebied. Daarbij zit tussen het plangebied en het natuurgebied het Schelde-Rijnkanaal, waardoor hydrologische samenhang niet aan de orde is. Door de ontwikkeling worden habitattypen niet negatief beïnvloed door verdroging of vernatting. Hiermee is er ook geen negatief effect door verdroging/ vernatting op de aangewezen niet-broedvogelsoorten.

Geluid, optische verstoring

Bij de bouw van een zonnepark is geluid en optische verstoring heel beperkt. Heiwerkzaamheden zijn bijvoorbeeld niet nodig, waardoor het geluid, dat wordt geproduceerd tijdens de bouw van het zonnepark, niet ver zal reiken. Bovendien liggen de N257 en de N656 in de nabijheid van het plangebied tussen en in het Natura 2000-gebied. Het geluid van aanleg van het zonnepark valt dan in zijn geheel weg bij het overige omgevingsgeluid. Het plangebied, agrarisch bouwland, ligt momenteel op meer dan een kilometer afstand tot de leefgebieden van de aangewezen niet-broedvogelsoorten. Wel is de Rammegors door de getroffen maatregelen uit het N2000-beheerplan in de nabije toekomst geschikt als foerageergebied voor enkele steltlopers. Dit is op 300 meter of meer tot het plangebied. De beperkte geluidsverstoring tijdens de bouw hebben om die reden geen negatief effect op de niet-broedvogels.

Ook de aanwezigheid (en daarmee optische verstoring van het landschap) van zonnepanelen op deze locatie heeft geen negatief effect, daarvoor is de afstand tot de leefgebieden te ver. Een vorm van optische verstoring is de reflectering van licht op de zonnepanelen. In een literatuurstudie (Klaassen et al., 2018) worden de effecten van lichtreflectie door zonnepanelen op een rij gezet. Zonnepanelen reflecteren gepolariseerd licht en lijken daardoor op watervlaktes (zoals ook andere artificiële structuren zoals glas- en asfaltvlakten). Zonneparken in een woestijn worden door watervogels nog wel eens gezien als wateroppervlakte. De dieren die hier landen, al dan niet gewond, gaan niet direct dood maar worden daar opgegeten (Walston et al., 2016). Andere studies in Duitsland en in het Verenigd Koninkrijk aan vergelijkbare zonneparken als die in Nederland duiden geen slachtoffers door zonneparken en werden er zelfs geen landingspogingen van watervogels geobserveerd (Lieder & Lumpe 2012, Herden et al. 2009).

Hiermee kan geconcludeerd worden dat de aangewezen niet-broedvogels geen negatief effect ondervinden door reflectering van de zonnepanelen. Optische verstoring wordt daarmee uitgesloten

Verzuring/vermesting

In de gebruiksfase is er geen sprake van stikstofuitstoot en daarmee is er geen stikstofdepositie, waardoor er geen sprake is van verzuring en vermesting door het gebruik van het zonnepark.

Tijdens de aanleg van het zonnepark is sprake van enige stikstofuitstoot door het gebruik van mobiele werktuigen en aan- en afvoer van materieel en materiaal. Doormiddel van een AERIUS-berekening is inzichtelijk gemaakt of het project leidt tot stikstofdepositie op de stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden binnen de Oosterschelde en andere Natura 2000-gebieden in de omgeving. Uit deze berekening, die als bijlage in deze rapportage wordt toegevoegd, blijkt dat stikstofdepositie niet aan de orde is. Een negatief effect op de niet-broedvogelsoorten door de tijdelijke stikstofuitstoot is niet aan de orde.

5.6 Eindconclusie effecten

Het realiseren en exploiteren van een zonnepark kan verschillende effecten hebben op een Natura 2000-gebied, zoals oppervlakteverlies, verzuring/ vermesting, verdroging/ vernatting (verandering grondwater), geluid (in aanlegfase) en optische verstoring.

Uit de analyse blijkt dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Oosterschelde worden uitgesloten.

Door middel van een AERIUS-berekening is aangetoond dat stikstofdepositie niet aan de orde is op de habitattypen en leefgebieden van N2000-gebieden, waardoor geen sprake is van verzuring en/of vermesting. Van vernatting/ verdroging is geen sprake. Doordat de verstoringgevoelige gebieden zoals broedgebied, rust- en slaapgebied op meer dan 300 meter afstand tot het plangebied liggen zijn effecten door geluidsverstoring en optische verstoring tijdens de realisatie en gebruiksfase uitgesloten.

Het plangebied zelf heeft geen enkele functie als leefgebied voor de aangewezen soorten, op een enkele foeragerende kleine zwaan, rotgans, brandgans en grauwe gans na. Directe negatieve effecten door de bouw en gebruik zijn daarmee ook uitgesloten.

6 Effecten op Krammer-Volkerak

Krammer-Volkerak ligt ten noorden van het plangebied op 1,5 kilometer afstand of meer. Omdat de ontwikkeling mogelijk ook een negatief effect kan hebben op dit Natura 2000-gebied wordt in een korte analyse nagegaan of effecten daadwerkelijk uitgesloten kunnen worden.

6.1 Instandhoudingsdoelen Krammer-Volkerak

Het Volkerakmeer in zijn huidige vorm is een "afgesloten zeearm" waarin nog veel van de kenmerken van het voormalige intergetijdengebied "Krammer-Volkerak" bewaard zijn gebleven (diepe centrale geul met steile taluds en aansluitende ondiepten met minder steil talud en drooggevalen platen).

De volgende instandhoudingsdoelen zijn voor Krammer-Volkerak aangewezen:

- 8 habitattypen: H2160, H2170, H1310A, H1330B, H2190B, H6430B, H6430C en H6510A
- 2 habitatsoorten: kleine modderkruiper en noordse woelmuis
- 8 broedvogels: Lepelaar, bruine kiekendief, kluut, bontbekplevier, strandplevier, zwartkopmeeuw, visdief en dwergstern
- 25 niet-broedvogels: fuut, kuifduiker, aalscholver, lepelaar, kleine zwaan, grauwe gans, brandgans, rotgans, bergeend, smient, krakeend, wintertaling, pijlstaart, slobbeend, tafeleend, kuifeend, brilduiker, middelste zaagbek, visarend, slechtvalk, meerkoet, kluut, bontbekplevier, grutto, tureluur

In vergelijking met de doelen van de Oosterschelde zijn voor Krammer-Volkerak 5 andere habitattypen aangewezen, de kleine modderkruiper, de lepelaar als broedvogel en als niet-broedvogels zijn tafeleend, kuifeend, visarend en grutto de soorten die voor de Oosterschelde niet zijn aangewezen, maar wel voor Krammer-Volkerak.

6.2 Aanwezigheid van aangewezen soorten op het plangebied

Alle aangewezen soorten die voor Krammer-Volkerak zijn aangewezen en niet voor de Oosterschelde hebben geen leefgebied op het plangebied. De tafeleend en kuifeend verblijven op zoete waterplassen en meren en op brak water van de deltawateren, zoals de Oosterschelde en Krammer-Volkerak. Hier foerageren en rusten ze. Visarenden foerageren op open water en rusten op uitkijpunten, zoals palen, kale bomen of masten. Ze slapen in bossen, boomgroepen of grienden. Grutto's foerageren in moerassen, ondiepe meren en overstromde graslanden. Ondiepe wateren worden als slaapplek gebruikt. Alle vier de soorten vinden dit leefgebied niet op het agrarische bouwland van het plangebied. Leefgebieden worden aangetroffen op meer dan 300 meter van het plangebied vandaan, waarbij de (gevoelige) slaapplekken op grotere afstand liggen van het plangebied.

6.3 Effectenanalyse

Omdat de bovenstaande genoemde vier soorten (tafeleend, kuifeend, visarend en grutto) geen leefgebied hebben in en rond het plangebied, zijn effecten op deze soorten uit te sluiten. Zoals al omschreven bij de

Oosterschelde zijn rotgans, kleine zwaan, grauwe gans en brandgans de enige soorten die wellicht het plangebied gebruiken als foerageergebied, wanneer oogstresten aanwezig zijn. Door het plangebied van agrarische bouwland om te vormen naar een zonnepark met een natuurzone wordt een potentieel foerageergebied van 51 hectare verwijderd. Dit heeft geen significant negatief effect op deze soorten mede door voldoende overblijvend foerageergebied en het feit dat het bouwland maar korte tijd geschikt is als foerageergebied (alleen als er oogstresten zijn). Bovendien wordt de slechtere staat van instandhouding van deze soorten veroorzaakt door concurrentie van de knobbelzwaan en door problemen in de broedgebieden.

7 Conclusie

Het realiseren van een zonnepark op 51 hectare bouwland noordwestelijk van het dorp Nieuw-Vossenmeer is getoetst aan de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Er zijn 10 habitattypen, 5 habitatsoorten, 8 broedvogelsoorten en 37 niet-broedvogelsoorten aangewezen. Het plangebied dat op minimaal 250 meter afstand ligt tot de Oosterschelde en 1,5 km tot Krammer-Volkerak, heeft alleen een minimale functie als foerageergebied voor de kleine zwaan, rotgans, brandgans en grauwe gans, die allen de gestelde doelen voor de Oosterschelde halen of er zelfs ver boven zitten.

Het realiseren en exploiteren van een zonnepark kan verschillende effecten hebben op een Natura 2000-gebied, zoals oppervlakteverlies, verzuring/ vermesting, verdroging/ vernatting (verandering grondwater), geluid (in aanlegfase) en optische verstoring. Uit de analyse blijkt dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Oosterschelde worden uitgesloten.

Door middel van een AERIUS-berekening is aangetoond dat stikstofdepositie niet aan de orde is op de habitattypen en leefgebieden van N2000-gebieden, waardoor geen sprake is van verzuring en/of vermesting. Van vernatting/ verdroging is geen sprake. Doordat de verstoringgevoelige gebieden zoals broedgebied, rust- en slaapgebied op meer dan 300 meter afstand tot het plangebied liggen zijn effecten door geluidsverstoring en optische verstoring tijdens de realisatie en gebruiksfase uitgesloten.

Het plangebied zelf heeft geen enkele functie als leefgebied voor de aangewezen soorten, op een enkele foeragerende kleine zwaan, rotgans, brandgans en grauwe gans na. Directe negatieve effecten door de bouw en gebruik zijn daarmee ook uitgesloten.

Uit bovenstaande concluderen we dat het realiseren van een zonnepark op 51 hectare bouwland aan de oostkant van de Oosterschelde geen significante negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen van de Oosterschelde. Ook kunnen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van N2000-gebied Krammer-Volkerak worden uitgesloten.

Literatuurlijst

- AERIUS-berekening met kenmerk RerDHPACqTp9 (29 april 2020)
- Herden C, Rasmus J, & Gharadjedaghi B. 2009. Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN-Skripten 247
- Klaassen, Raymond H.G.; Schaub, Tonio; Ottens, Henk-Jan; Schotman, A.G.M.; Snethlage, Judit; Mol, G., 2018. Literatuurstudie en formulering richtlijnen voor een ecologische inrichting van zonneparken in de provincies Groningen en Noord-Holland.
- Lieder K & Lumpe J. 2012. Vögel im Solarpark - eine Chance für den Artenschutz? <http://archiv.windenergietage.de/20F3261415.pdf> (09-08-2018).
- Otte Groen Advies, 18 mei 2020. Quicksan flora- en fauna (nabij) Oude Dijk te Nieuw-Vossemeer
- Pure Energie; Toelichting toetsing Wet natuurbescherming – Aanleg Zonnepark De Eendracht in Nieuw-Vossemeer
- Rijkswaterstaat, 2 juni 2016. Oosterschelde Natura 2000 Deltawateren Beheerplan 2016-2022
- Rijkswaterstaat, 2 juni 2016. Algemeen deel Natura 2000 Deltawateren Beheerplan 2016-2022
- Walston LJ, Rollins KE, LaGory KE, Smith KP, & Meyers SA. 2016. A preliminary assessment of avian mortality at utility-scale solar energy facilities in the United States. Renewable Energy 92:405–414
- <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?selectGebied=118&selectActiviteit=Grondgebonden+landbouw&submit=Toon+effecten&subj=effectenmatrix>

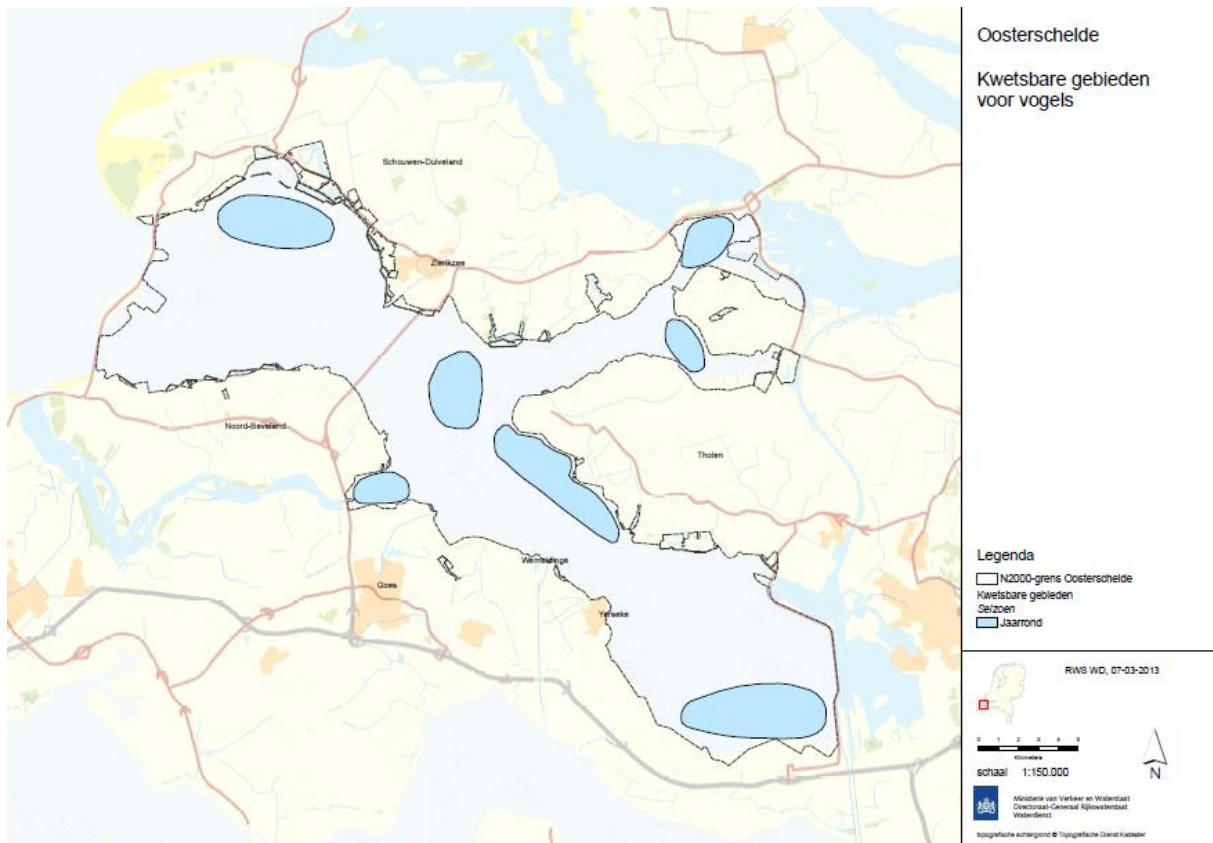
Soortinformatie:

- www.sovon.nl
- profielendocumenten

Waarnemingen:

- ndff-ecogrid.nl

Bijlage 1 kwetsbare vogelgebieden



Bijlage 2 stikstofberekening



www.eelerwoude.nl