

**Voortoets Groenland
te Ooltgensplaat**

**Opdrachtgever
Dirkshorn 1 BV
te Oostvoorne**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Voortoets Groenland te Ooltgensplaat

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl

**Opdrachtgever
Dirkshorn 1 BV
te Oostvoorne**



Datum: 15 november 2017
Rapportnr: 217164/AQT301a FF/ML
Status: Definitieve rapportage

COLOFON

Titel : ***Voortoets Groenland te Ooltgensplaat***

Opdrachtgever : ***Dirkshorn 1 BV***
Contactpersoon : dhr. L. van Dijk

Projectteam

Projectmanager : mw. M. Langstraat
Contactpersoon : mw. M. Langstraat
Auteur : mw. M. Langstraat
Kwaliteitsborging : mw. T. Schelling

Projectnummer : ***217164***



Aqua-Terra Nova is lid van het Netwerk Groene Bureaus, de branche organisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van groene adviesbureaus.

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring Auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
15 november 2017	Definitief		

© 2017 Aqua-Terra Nova B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doelstelling	5
1.3	Leeswijzer	5
1.4	Verantwoording	5
2	METHODE.....	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Projectbeschrijving	6
2.3	Wettelijk kader Wet Natuurbescherming	6
2.4	Beoordeling beschermde natuurgebieden	6
2.5	Aanwezigheid beschermde planten en dieren	6
2.6	Effectbeoordeling en toetsing.....	7
3	PLANGEBIED.....	8
3.1	Ligging	8
3.2	Bestaande situatie.....	8
3.3	Beoogde situatie en activiteiten	9
4	RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING.....	11
4.1	Natura 2000-gebieden	11
4.2	Ecologische verbindingzones	18
5	RESULTATEN SOORTBESCHERMING.....	19
5.1	Vaatplanten.....	19
5.2	Vogels	19
5.3	Grondgebonden zoogdieren	20
5.4	Vleermuizen	20
5.5	Amfibieën.....	21
5.6	Reptielen.....	21
5.7	Vissen.....	21
5.8	Overige beschermde soorten	21
6	EFFECTBEOORDELING EN TOETSING	23
6.1	Gebiedsbescherming.....	23
6.2	Soortbescherming	24
6.3	Overzicht beschermde soorten	26
7	CONCLUSIES EN ADVIES.....	27
7.1	Gebiedsbescherming.....	27
7.2	Soortbescherming	27
7.3	Vervolgstappen	27
8	REFERENTIES	29
BIJLAGE 1	WETTELIJK KADER	30
BIJLAGE 2	PLANGEBIED	33
BIJLAGE 3	LIGGING BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN	34
BIJLAGE 4	ESSENTIETABEL KRAMMER-VOLKERAK	37
BIJLAGE 5	AERIUS BEREKENINGEN.....	38

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van Dirkshorn 1 BV heeft Aqua-Terra Nova BV een onderzoek uitgevoerd naar de consequenties van natuurwetgeving ten behoeve van de realisatie van een recreatiepark Groenland aan de Dorpsdijk te Ooltgensplaat, gemeente Goeree-Overflakkee. Voor dit project wordt onder andere de gevolgen van de ruimtelijke ingrepen op de aanwezige flora en fauna en nabij gelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.

1.2 Doelstelling

De Voortoets heeft als doel te inventariseren of het project mogelijk in strijd is met de Wet Natuurbescherming of het Natuurnetwerk Nederland in de Wet Ruimtelijke Ordening. Hiertoe worden de effecten van de activiteiten op beschermde gebieden en soorten inzichtelijk gemaakt en wordt geadviseerd hoe te handelen in het kader van de natuurwetgeving. Voor de vigerende wetgeving zie bijlage 1.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de onderzoeksmethode en het toetsingskader van de Voortoets beschreven. In hoofdstuk 3 worden het project en het plangebied beschreven. Mogelijke effecten op beschermde natuurgebieden en het Nederlands Natuur Netwerk worden beschreven in hoofdstuk 4. De resultaten van de oriënterende inventarisatie van beschermde soorten worden in hoofdstuk 5 beschreven. De te verwachten effecten met betrekking tot beschermde gebieden en soorten staan in hoofdstuk 6. Tot slot volgen in hoofdstuk 7 de conclusies en worden de maatregelen geadviseerd. Bronvermeldingen zijn in de tekst met een nummer aangegeven, wat naar het desbetreffende nummer in de referentielijst verwijst.

In de bijlagen wordt de natuurwetgeving toegelicht, zijn kaarten van het plangebied opgenomen en is een inventarisatielijst opgenomen met de resultaten van het locatiebezoek en de literatuurstudie.

1.4 Verantwoording

Bij ecologische veldwerkzaamheden is een volledige garantie over de afwezigheid van soorten niet te geven. Door de inzet van ter zake kundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt onze onderzoekskwaliteit gewaarborgd.

2 METHODE

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de resultaten van de voorliggende rapportage tot stand zijn gekomen. Dit hoofdstuk dient tevens als onderbouwing van de conclusies. In het kort wordt weergegeven hoe de Wet Natuurbescherming in het project wordt geborgd.

2.2 Projectbeschrijving

Het project wordt beschreven aan de hand van de door de opdrachtgever verstrekte informatie. Hiertoe wordt de omvang en ligging van het plangebied beschreven in relatie tot groenstructuren in de omgeving, wordt de bestaande situatie geschetst en worden de beoogde activiteiten omschreven.

2.3 Wettelijk kader Wet Natuurbescherming

Voor een uitgebreide omschrijving van de wet- en regelgeving zie bijlage 1. In de Wet Natuurbescherming zijn beschermde soorten en gebieden aangewezen. Hierbij zijn soorten ingedeeld in 2 beschermingscategorieën (categorie 1 en 2). Categorie 1 betreffen de strikt beschermde soorten van de Europese Habitat- en vogelrichtlijn aangevuld met soorten van de Bern en Bonn conventies. De categorie 2 soorten betreffen de nationaal en provinciaal beschermde soorten. Categorie 2 bestaat voor een groot deel uit de kwetsbare rode lijst soorten. De beschermde gebieden bestaan uit de Europese aangewezen Natura 2000-gebieden, aangevuld met provinciaal aangewezen beschermde natuurgebieden.

De bescherming van soorten is met name gericht op instandhouding van populaties en verblijfplaatsen van individuen. Hierbij wordt het 'nee, tenzij'-principe gehanteerd. Handelingen in strijd met de verbodsbepalingen zijn per definitie verboden. Uitzonderingen voor overtreding van de verbodsbepalingen kunnen worden verleend middels vrijstellingen en ontheffingen. Tevens is de zorgplicht te allen tijde van kracht voor alle planten en dieren. Zie bijlage 1 voor de relevante verbodsbepalingen bij ruimtelijke inrichting en ontwikkelingen.

2.4 Beoordeling beschermde natuurgebieden

Op basis van provinciale en lokale kaartendatabases wordt de ligging van natuurgebieden in de omgeving van het plangebied inzichtelijk gemaakt. Het betreft gebieden uit de Wet Natuurbescherming en gebieden in het Natuurnetwerk Nederland. Indien dergelijke beschermde natuurgebieden binnen een straal van 5 km van het plangebied gelegen zijn of de ingreep een zodanig karakter heeft dat effecten op grotere afstand mogelijk zijn, wordt de wettelijke status beschreven en wordt beoordeeld of negatieve effecten op de gebieden uitgesloten kunnen worden.

Indien noodzakelijk zal bij de effectbeoordeling in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof gebruikt worden gemaakt van het rekenmodel AERIUS Calculator. AERIUS Calculator berekent de emissie van stikstof als gevolg van economische activiteiten en de depositie op Natura 2000-gebieden.

2.5 Aanwezigheid beschermde planten en dieren

Aan de hand van een veldbezoek, verspreidingsatlassen, overige naslagwerken en lokale waarnemingen wordt een lijst samengesteld van categorie 1 en 2-soorten en vogels met jaarrond beschermde nesten welke in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen of potentieel aanwezig zijn. Deze lijst met soorten is een momentopname, is niet limitatief en kan aangevuld worden met beschermde soorten waarvan de aanwezigheid aannemelijk is.

Voor deze soorten wordt op basis van het verkennend locatiebezoek de geschiktheid van biotopen in het plangebied beoordeeld. De beoordeling van de aanwezigheid van beschermde planten en dieren in het plangebied resulteert in de vaststelling:

- Niet aanwezig c.q. afwezig: de soort is niet in de omgeving waargenomen of het plangebied vormt geen geschikt biotoop voor soort welke in de omgeving waargenomen is; de beoordeling van de afwezigheid wordt uitsluitend in uitzonderingen behandeld; soorten welke op de inventarisatielijst zijn opgenomen en niet worden behandeld, worden per definitie beoordeeld als niet aanwezig c.q. afwezig;
- niet uit te sluiten: de soort is in de omgeving waargenomen of kan op basis van betrouwbare bronnen* verwacht worden en het plangebied vormt geschikt biotoop voor verblijfplaatsen of andere functionele onderdelen van de leefomgeving van de soort;

- aanwezig: de soort is tijdens het locatiebezoek waargenomen of de soort is in het plangebied waargenomen op basis van betrouwbare bronnen*.

*Betrouwbare bronnen zijn minder dan 3 jaar oude gegevens van overige ter zake kundige en de NDFF.

2.6 Effectbeoordeling en toetsing

Voor de aanwezige beschermde soorten of beschermde soorten waarvan de aanwezigheid niet uitgesloten kan worden, worden de effecten van de voorgenomen handelingen beoordeeld en getoetst aan de verbodsbepalingen uit de Wet Natuurbescherming en de zorgplicht.

De toetsing is gericht op aantasting en verstoring van individuen en hun functionele leefomgeving en mogelijke effecten op nabijgelegen natuurgebieden. De toetsing is afhankelijk van de kwetsbare periode waarin handelingen een effect kunnen hebben. Vervolgens wordt beoordeeld of aantasting van individuen en hun functionele leefomgeving een effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van de regionale of landelijke populatie.

Per soortgroep worden de handelingen getoetst aan de verbodsbepalingen en de zorgplicht. Per beschermingscategorie worden hierbij verschillende toetsingskaders gehanteerd (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1. Toetsingskader per beschermingscategorie

Categorie	Toetsingskader
Categorie 1 (Strikt beschermde soorten)	Effecten dienen te allen tijde voorkomen te worden. Indien effecten op soorten uit categorie 1 niet uitgesloten kunnen worden, dient de omvang van de mogelijke effecten inzichtelijk gemaakt te worden middels vervolgonderzoek.
Categorie 2 (Overige beschermde soorten)	Voor handelingen in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling geldt een vrijstelling voor overtreding van de verbodsbepalingen, mits de handelingen uitgevoerd worden conform een goedgekeurde gedragscode. Indien het niet mogelijk is om conform een gedragscode te werken, dan dient ontheffing aangevraagd te worden.
Alle planten en dieren	In het kader van de zorgplicht dienen schadelijke effecten zoveel als redelijkerwijs verwacht kan worden voorkomen te worden, beperkt te worden of ongedaan gemaakt te worden.

3 PLANGEBIED

3.1 Ligging

Het plangebied is gelegen aan de Dorpsdijk ten noordoosten van de dorpskern Ooltgensplaat, gemeente Goeree-Overflakkee. Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een weiland met enkele sloten. Zie figuur 3.1 voor de ligging en bijlage 2 voor de begrenzing van het plangebied.



Figuur 3.1: Ligging en begrenzing plangebied Groenland. Zie ook bijlage 2.

3.2 Bestaande situatie

Het plangebied bestaat uit drie delen. Het meest oostelijke deel van het plangebied bestaat uit een verruigd (nat) weiland met een begroeiing van wilgen, riet, pitrus en ridderzuring. Het meest westelijke deel van het plangebied bestaat uit een weiland dat momenteel door een nabijgelegen manage wordt gebruikt als weiland voor paarden. Dit deel van het plangebied is minder verruigd en wordt begraasd. Op dit deel van het plangebied staat tevens een kleine houten stal. Door het weiland lopen enkele met riet begroeide greppels.

Het derde deel betreft de locatie van de toekomstige in- en uitrit van het recreatiepark aan de noordwestzijde van het plangebied. De in- en uitrit wordt gerealiseerd tussen de Dorpsdijk en naastgelegen stallen. De toekomstige in- en uitrit bestaat in de huidige situatie uit een groenstrook met struweel en bomen (populier) langs de Dorpsdijk.

Het plangebied wordt omringd door sloten met een steile maat onbeschoeide oever. In en langs de sloten staat riet. Zie voor een impressie van het plangebied de onderstaande afbeeldingen (figuur 3.2).



Figuur 3.2: bovenste twee foto's: het oostelijke deel van het plangebied. Middelste foto's en links onder het westelijke deel van het plangebied en rechtsonder de locatie van de toekomstige in- en uitrit.

3.3 Beoogde situatie en activiteiten

De activiteitenomschrijving is opgesteld aan de hand van plattegronden, ontwerptekeningen en de mondeling en schriftelijk door de opdrachtgever verstrekte informatie.

Dirkshorn 1 bv is voornemens om in het plangebied een recreatiegebied te realiseren met 76 recreatiewoningen. De recreatiewoningen worden gasloos gebouwd en het wordt het 1^e recreatiepark in Nederland met all-electric woningen met voorzieningen voor elektrische voertuigen (nul op de meter). De sloten rondom het park worden voorzien van natuurvriendelijke oevers, zonder beschoeiing, met rietbeplantingen. Watercompensatie is voorzien door de sloten rondom te verbreden. Zie figuur 3.3 voor een impressie van het toekomstige recreatiepark.

Deze activiteiten vormen de basis van de Voortoets.



Figuur 3.3: impressie van het toekomstige recreatiepark zoals op 2 januari 2017 bekend was. In de nieuwe situatie is de in- en uitrit verlegd naar het noordwesten van het plangebied.

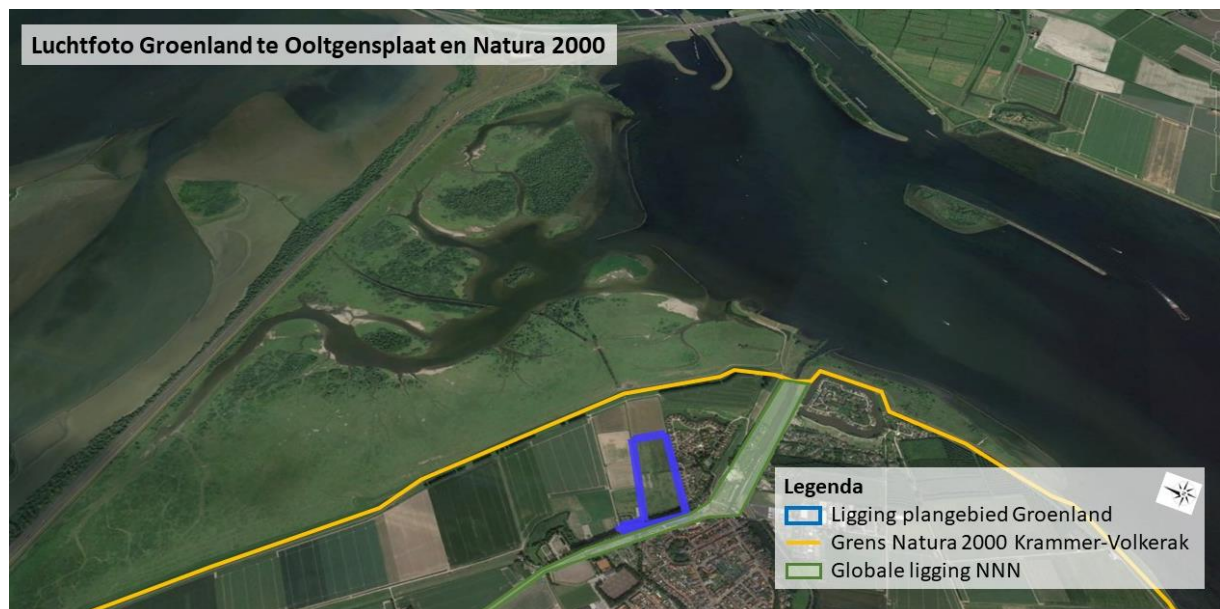
4 RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING

Onderstaand wordt bepaald wat de afstand is van het plangebied tot beschermde natuurgebieden of gebieden die behoren tot een ecologische verbindingroute en wordt getoetst of de geplande activiteiten mogelijk een negatief effect kunnen hebben op deze beschermde natuurgebieden en ecologische verbindingzones.

4.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied is gelegen op circa 135 meter ten westen van het Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak en op circa 1,9 km ten zuiden van het Natura 2000-gebied Haringvliet. Op een afstand van 3,4 km ten westen van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Hollands Diep. Overige Natura 2000-gebieden zijn gelegen op een afstand van >10 kilometer. In bijlage 2 is een weergave opgenomen van de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde Natura 2000-gebieden.

Het Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak is het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied. Van de drie Natura 2000-gebieden op een afstand van <10 kilometer is dit Natura 2000-gebied ook de enige die is opgenomen in de lijst Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). In de PAS zijn alle Natura 2000-gebieden opgenomen waarbinnen ten minste één stikstofgevoelig habitatype voorkomt dat te maken heeft met overbelasting door stikstof⁽²¹⁾. Onderstaande effectbeoordeling is vanwege de ligging en de PAS van toepassing op dit Natura 2000-gebied.



Figuur 4.1: ligging plangebied Groenland (blauw omlijnd) ten opzichte van het Natura 2000-gebied Krammer Volkerak (boven de gele lijn) en de NNN (groen omlijnd).

4.1.1 Krammer-Volkerak

In het Krammer Volkerak zijn verschillende beschermde habitatten aanwezig. Hiernaast is het Krammer-Volkerak aangewezen als voortplantingshabitat, broedgelegenheid en foerageergebied voor verschillende fauna. In bijlage 4 is de lijst met Instandhoudingsdoelstellingen van het Krammer-Volkerak opgenomen.

Het Krammer-Volkerak is een afgesloten zee-arm waarin nog veel van de kenmerken van het voormalige intergetijdegebied bewaard zijn gebleven (diepe centrale geul met steile taluds en aansluitende ondiepten met minder steil talud en drooggevalen platen). Het meer het Volkerak (circa 6000 ha) vormt één waterlichaam met de Eendracht en het Zoommeer (circa 2000 ha). In de periode 1989-99 werd een veertigtal eilandjes aangelegd, met een totale oppervlakte van circa 80 ha. De ontwikkelingen van de broedvogels en de trekvogels als ganzen zijn in hoge mate een afspiegeling van de vegetatiesuccessie, met een tijdelijke opkomst van pioniers als kale grondbroeders (plevieren, sterns) en gras- en zaadeters. Een aantal soorten ganzen (kolgans, grauwe gans) en weidevogels heeft een meer permanente plek gekregen.

De ontwikkelingen in het water zijn sterk gestuurd door hoge en toenemende nutriëntgehalten (met bijbehorende vissen). In de huidige situatie is bij de niet-broedvogels de betekenis op landelijke schaal het grootst bij de brilduiker (12% landelijk gemiddelde), vervolgens bij fuut,

kuifeend en kluut (4-5%). Daarnaast is het een zeer belangrijk broedgebied voor broedvogels van schaars begroeide zandplaten (bontbekplevier, strandplevier) en schaars begroeide oevers met aangrenzend ondiep water (kluut). Deze habitatten zijn tevens van belang voor meeuwen en sterns (zwartkopmeeuw, kleine mantelmeeuw, visdief, dwergstern).

4.1.2 *Storingsfactoren*

De beoordeling of negatieve effecten kunnen optreden door middel van ontwikkelingen en activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen zijn opgedeeld voor verschillende verstorings- en verslechteringsfactoren, die door het Ministerie van EZ zijn aangegeven in de Effectenindicator ⁽⁵⁾.

In figuur 4.1 zijn voor Krammer-Volkerak de in de effectenindicator genoemde gevoeligheden voor verschillende storingsfactoren weergegeven. Omdat de realisatie van recreatiewoningen niet een van de optionele verstoringen is die in de effectenindicator geselecteerd kan worden is voor het bepalen van de verstoringen van de realisatie van de recreatiewoningen op het Krammer-Volkerak gekozen voor de verstoring 'Woningbouw'.

Uit de effectenindicator volgt dat de volgende verstoringsbronnen van toepassing kunnen zijn voor Krammer-Volkerak (voor woningbouw), zowel in de aanleg- als gebruiksfase ⁽⁵⁾.

Gebruikte nummering conform de nummering in de effectenindicator:

1. Oppervlakteverlies
2. Versnippering
- 7 Verontreiniging
- 8 Verdroging
- 13 Verstoring door geluid
- 14 Verstoring door licht
- 15 Verstoring door trilling
- 16 Optische verstoring
- 17 Verstoring door mechanische effecten

Uit de effectenindicator blijkt dat de vegetatiehabitatten in het Krammer-Volkerak gevoelig zijn voor oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. De noordse woelmuis is zeer gevoelig voor oppervlakteverlies, versnippering, verdroging en in mindere mate verstoring door mechanische effecten. De mate van verstoring van de overige aspecten is niet bekend. De kleine modderkruiper is gevoelig voor alle genoemde aspecten. Het Krammer-Volkerak wordt door een groot aantal vogelsoorten gebruikt als broed-, foerageer en/of rustgebied. De gevoeligheden voor verstoring verschillen sterk per soort, hoewel verstoring door verontreiniging en licht bij alle vogelsoorten aan de orde is. Zie figuur 4.1 voor de gevoeligheid van de verschillende beschermde habitatten en doelsoorten voor de storingsfactoren.

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten																
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Opervlakteverlies	Verontreiniging	Verontreiniging	Verontreiniging	Verontreiniging	Verontreiniging	Verontreiniging	Verontreiniging
Zilte pionierbegroeiingen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Schorren en zilte graslanden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Duindoornstruwelen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Kruipwilgstruwelen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Vochtige duinvalleien	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Ruigten en zomen	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
*Noordse woelmuis	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig								
Kleine modderkruiper	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig	zeer gevoelig								
Aalscholver (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Aalscholver (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Bergeend (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Bontbekplevier (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Bontbekplevier (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Brandgans (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Brilduiker (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Bruine Kiekendief (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Dwergstern (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Fuut (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Grutto (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Kluut (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Kluut (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Krakeend (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Kuifduiker (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Kuifeend (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Lepelaar (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Lepelaar (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Meerkoet (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Middelste Zaagbek (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Pijlstaart (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Rotgans (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Slechtvalk (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Slobeend (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Smient (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Strandplevier (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Strandplevier (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Tafeleend (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Tureluur (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Visarend (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Visdief (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Visdief (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Wintertaling (niet-broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								
Zwartkopmeeuw (broedvogel)	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig	gevoelig								

Figuur 4.1: Storingsfactoren Krammer-Volkerak ⁽⁵⁾

4.1.3 *Programmatistische Aanpak Stikstof*

De depositie van stikstof is een van de belangrijkste belemmeringen om de Europese natuurdoelen te halen. In 117 Natura 2000-gebieden, waaronder Krammer-Volkerak, is de actuele depositie (dikwijls veel) hoger dan de habitatten kunnen verdragen. Dit zijn de gebieden waar de PAS van toepassing is ⁽⁶⁾.

Om de stikstofdepositie in deze 117 gebieden omlaag te brengen is op 1 juli 2015 de PAS in werking gegaan. De PAS is een totaalplan waarmee zowel ecologie als economie vooruit kunnen. De PAS verbindt maatregelen voor depositiereductie van stikstof en ecologisch herstel met het creëren van ruimte voor nieuwe economische activiteiten ⁽⁶⁾.

De Programmatistische Aanpak Stikstof (PAS) onderscheidt twee manieren om de natuurdoelen van Natura 2000 zeker te stellen:

- Het blijvend laten dalen van de stikstofdepositie door het nemen van maatregelen aan de bron;
- Het uitvoeren van herstelstrategieën voor stikstofgevoelige natuur. Een herstelstrategie is een pakket van ecologische herstelmaatregelen om de natuurkwaliteit te verbeteren.

De PAS bepaald dat een deel van de daling van de stikstofdepositie mag worden ingezet voor nieuwe of uitbreiding van bestaande economische activiteiten. Dit is de ontwikkelingsruimte. Voor elk Natura 2000-gebied wordt in een zogenoemde gebiedsanalyse bepaald of en hoeveel ontwikkelingsruimte beschikbaar is ⁽⁶⁾.

Activiteiten die een depositie tot gevolg hebben van maximaal 1 mol/ha/jr vallen onder de uitzondering van de vergunningplicht. In enkele gebieden is relatief weinig ontwikkelingsruimte beschikbaar. In deze gebieden is de grenswaarde voor de betreffende gebieden van rechtswege verlaagd van 1 mol naar 0,05 mol per hectare per jaar ⁽⁶⁾.

Voor gebieden die onder de uitzondering van de vergunningplicht vallen kan wel een meldingsplicht gelden. Een melding is alleen verplicht voor een voorgenomen activiteit in bepaalde categorieën. Deze categorieën betreffen: landbouw, industrie, infrastructuur en wedstrijden met gemotoriseerde voertuigen ⁽⁶⁾.

Het Krammer-Volkerak behoort tot één van de 117 gebieden die onder druk staan van (te) hoge stikstofdepositie. Om de effecten van de verwachte stikstofdepositie door de realisatie van het recreatiepark op de natuurgebieden in kaart te brengen zijn de storingsfactoren 3 en 4: Vermesting en Verzuring door N-depositie uit de lucht toegevoegd aan de effectbepaling.

4.1.4 *Resultaten van verstoringen op doelsoorten en habitatten*

Op basis van de effectenindicator ⁽²⁰⁾ blijkt dat de realisatie van het recreatiepark de volgende effecten kan hebben op het Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak:

1. Oppervlakteverlies

Kenmerk: afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

Het project vindt plaats op een afstand van 135 meter van het Natura 2000-gebied. Er vinden geen ontwikkelingen plaats binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Er vindt geen oppervlakteverlies plaats van het Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak.

2. Versnippering

Kenmerk: van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Het recreatiepark project vind plaats buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. De Dorpsdijk maakt deel uit van de NNN en verbindt het Krammer-Volkerak met weilanden en groengebieden op Goeree-Overflakkee. De recreatie woningen worden buiten de begrenzing van de NNN gebouwd en zullen deze niet doorkruisen of onderbreken. De recreatie woningen worden wel vlak langs een NNN gebied gerealiseerd. Om negatieve effecten te voorkomen moet rekening gehouden worden met de verlichting. Hier zijn technische oplossingen voor en effecten kunnen voorkomen worden.

Het plangebied zelf bestaat uit een (deels verruigd) weiland met voornamelijk lage begroeiing en aan weerszijden sloten met rietbegroeiing. Aan de noordzijde van het plangebied is een groot weiland gebied aanwezig met sloten en groepjes bomen. Hoewel het plangebied meer verruigd is dan de omliggende weilanden zijn kunnen alle habitatsoorten met uitzondering van de noordse woelmuis en kleine modderkuiper zonder problemen een weiland oversteken.

Het plangebied maakt geen deel uit van een verbindingszone voor de noordse woelmuis en kleine modderkruiper. De Dorpsdijk en omliggende weilanden rond het plangebied zijn niet geschikt voor de noordse woelmuis. De noordse woelmuis is een soort die voorkomt in natte gebieden en deze zijn niet aanwezig in de omgeving. De kleine modderkruiper is een vis en zal sowieso niet de dijk gelegen tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied kunnen oversteken.

7. Verontreiniging

Kenmerk: Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn.

Het project vindt plaats op 135 meter afstand van het Natura 2000-gebied. Bij recreatie vinden geen emissies van verontreinigende stoffen plaats. Negatieve effecten door verontreiniging zijn uitgesloten.

8. Verdroging

Kenmerk: Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel.

De bouw van recreatiewoningen heeft geen gevolgen voor de grondwaterstand. Er zal geen grondwateronttrekking plaatsvinden. Negatieve effecten door verdroging zijn uitgesloten.

13. Verstoring door geluid

Kenmerk: Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen.

Het woningbouwproject wordt gerealiseerd naast de dorpskern van Ooltgensplaat en naast een reeds bestaand park met (deel permanent bewoonde) recreatiewoningen. Tussen de recreatiewoningen en het Natura 2000-gebied is 135 meter en een hoge dijk gelegen. Door de afstand en de tussenliggende elementen worden negatieve effecten door geluid uitgesloten.

14. Verstoring door licht

Kenmerk: Verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.

De woningen kunnen een toename van lichtverstoring tot gevolg hebben. Met name straatverlichting kan een effect hebben op deze toename. Echter zijn technische mogelijkheden om verstoring van licht te voorkomen. Voorbeelden zijn het naar beneden richten van armaturen, het plaatsen van lampenkappen om armaturen en het gebruik van lampen in een amberkleurig of rood spectrum. Door de afstand en de tussenliggende dijk kan, in combinatie met een goed verlichtingsplan, verstoring door licht voorkomen worden.

15. Verstoring door trilling

Kenmerk: Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc.

De fundering van de woningen wordt geheid. Elke woning staat op 7 stuks heipalen, totaal dus $76 \times 7 = 532$ palen. De bouw van de woningen is in 2 fasen gepland: 1^e fase 35 woningen, 2^e fase 41 woningen, bij vlote verkoop vinden de bouw werkzaamheden aansluitend aan elkaar plaats. De heiwerkzaamheden zijn gepland in juni 2018. De geschatte tijd voor het heien is 30 werkdagen; gebaseerd op een productie van ca. 18 palen per dag en mede gezien de sonderingsrapporten.

Vanwege de geringe afstand tussen het Natura 2000-gebied en het plangebied kan niet worden uitgesloten dat door de heiwerkzaamheden trillingen doordringen in het Natura 2000-gebied. Op basis van de effectenindicator is alleen de doelsoort kleine modderkruiper gevoelig voor verstoring door trillingen (zie tabel 4.1). De effecten van trillingen op noordse woelmuis zijn niet bekend.

16. Optische verstoring

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

De recreatiewoningen bestaan uit laagbouw en worden naast een bestaand recreatiepark gebouwd. Door omringend groen en de laagbouw zal het recreatiepark vanuit het Natura 2000-gebied niet zichtbaar zijn (zie figuur 4.2).



Figuur 4.2: Zicht vanaf de dijk naar het plangebied (rood omlijnt). Het voorste veld blijft akker. Achter de bomen links op de foto is het huidige recreatiepark.

17. Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten.

Nabij het recreatiepark is een natuurcentrum met enkele kijkhutten en een uitkijktoren. Echter het grootste deel van het gebied zelf is ontoegankelijk voor mensen. De realisatie van de 76 recreatiewoningen zullen dan ook niet leiden tot een toename van betreding door wandelaars en recreanten.

Tussen de recreatiewoningen en het Natura 2000-gebied is een dijk gelegen. De recreatiewoningen zullen ook geen effect hebben op golfslag, luchtwervelingen of andere mechanische effecten.

4.1.5 Programmatistische Aanpak Stikstof

Sinds 1 juli 2017 is het Programma Aanpak Stikstof (hierna: PAS) van kracht⁽²¹⁾. Dit programma is in art. 5.13 verankerd in de Nb-wet (sinds 1 januari 2017 de Wet Natuurbescherming). Het programma bevat een integrale beoordeling van de bron- en gebiedsgerichte maatregelen voor de aanpak van de stikstofproblematiek. Deze maatregelen worden getroffen in en nabij de Natura 2000-gebieden die onderdeel zijn van de PAS. De integrale beoordeling brengt mee dat het aspect stikstof voor een Natura 2000-gebied in de PAS geheel is afgewogen.

Het Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak maakt deel uit van de PAS. Dit houdt in dat ontwikkelingsruimte beschikbaar is binnen de stikstofdepositie. Zolang deze ontwikkelingsruimte beschikbaar is mogen projecten met een stikstofdepositie van maximaal 1 mol/ha/j op het Natura 2000-gebied uitgevoerd worden. Projecten met een hogere stikstofdepositie tot gevolg zijn vergunningplichtig. Op het moment dat de beschikbare ontwikkelingsruimte uitgegeven is wordt de maximaal toegestane stikstofdepositie vanuit ontwikkelingen en activiteiten op het betreffende Natura 2000-gebied teruggeschroefd tot 0,05 mol/ha/j/.

Om te bepalen of de realisatie van de woningen mogelijk een effect kan hebben op de stikstofdepositie van de Natura 2000-gebieden is een verkennende berekening uitgevoerd met behulp van het rekenmodel AERIUS.

Gebruiksfase

Voor deze berekening is uitgegaan van de realisatie van 76 duurzame recreatiewoningen (nul op de meter). De woningen hebben gedurende de zomermaanden een bezetting van 70%. Voor de recreatiewoningen worden 139 verkeersbewegingen per dag verwacht (op basis van gegevens van Kennisplatform CROW²¹ (2,6 per dag per recreatiewoning). Een aantal van de gebruikers zullen hybride auto's of elektrische auto's hebben. Elke recreatiewoning krijgt standaard een oplaadpunt geleverd.

In het recreatiepark worden geen winkels of andere voorzieningen gerealiseerd. Er vindt dan ook geen bevoorrading met vrachtwagens plaats.

Bij de berekening met Aeries is ervan uitgegaan dat:

- Er jaarrond 139 verkeersbewegingen per dag plaatsvinden;
- Al deze verkeersbewegingen uitgevoerd worden door niet elektrische personen auto's (worst case);
- Het verkeer zich vanaf de N59, via de Langeweg en de Noordzijdsedreef verplaatst;
- De recreatiewoningen stoten geen stikstof uit (nul-op-de-meter).

Bouwfase

In de bouwfase vinden van en naar het recreatiepark voertuigbewegingen plaats door licht verkeer (personenauto's) en zwaar verkeer (vrachtwagens). De ontsluiting van het te bouwen recreatiepark vindt plaats via de N59, de Langeweg, de Noordzijdsedreef en de Dorpsdijk.

De voertuigbewegingen van de doorgaande route tot de woning worden gemodelleerd in de berekening. In de bouwfase wordt uitgegaan van maximaal 80 verkeersbewegingen van en naar het recreatiepark per dag. De bouwfase neemt circa een half jaar in beslag. De emissiegegevens dienen echter op jaarbasis ingevoerd te worden. Hier is rekening mee gehouden door de invoerwaarden te halveren.

Tijdens de bouwfase zullen werkzaamheden uitgevoerd worden met behulp van werktuigen, die stikstofd emissies tot gevolg hebben. Zekerheidshalve en op basis van een worst-case situatie worden deze ook gemodelleerd in de AERius berekening van de bouwfase.

De grond ter plaatse van het voorgenomen recreatiepark zal bouwrijp gemaakt worden zodat de fundering gelegd kan worden. Er wordt aangenomen dat hiervoor een week (5 dagen) gebruik gemaakt wordt van twee graafmachines op diesel, stageklasse IIIB, bouwjaar 2012, die ieder zo'n 6 uur per dag in bedrijf zijn met een verbruik van circa 10 liter diesel per uur per machine.
 $(5 \times 2 \times 6) \times 10 = 600 \text{ liter diesel}$ in totaal.

Daarnaast zal voor de realisatie van de woningen en het plaatsen van de dakconstructies gebruik gemaakt worden van een reach stacker (of een vergelijkbare machine). Er wordt aangenomen dat er een maand gebruik gemaakt wordt van twee reach stackers, die circa 4 uur per dag in bedrijf zijn (per machine 80 uur in totaal). Uitgegaan wordt van een machine van 250 kW met bouwjaar 2012, stageklasse IIIB. Met een verbruik van met een verbruik van circa 10 liter diesel per uur per machine.
 $(80 \times 2) \times 10 = 1600 \text{ liter diesel}$ in totaal.

Voor de realisatie van het park zullen heiwerkzaamheden uitgevoerd worden. Hierbij zal gebruik gemaakt worden van heimachines. Er wordt aangenomen dat de heiwerkzaamheden 30 werkdagen a 8 uur per dag zullen duren. Uitgegaan wordt van een machine van stageklasse IIIA, 130 kW, bouwjaar 2007. Met een verbruik van met een verbruik van circa 2 liter diesel per uur.
 $(2 \times 8) \times 30 = 480 \text{ liter diesel}$ in totaal.

Voor de invoerparameters worden defaultwaarden van het rekenmodel gebruikt. Bovenstaande gegevens zijn representatief voor de realisatie van woningen.

Resultaten berekening

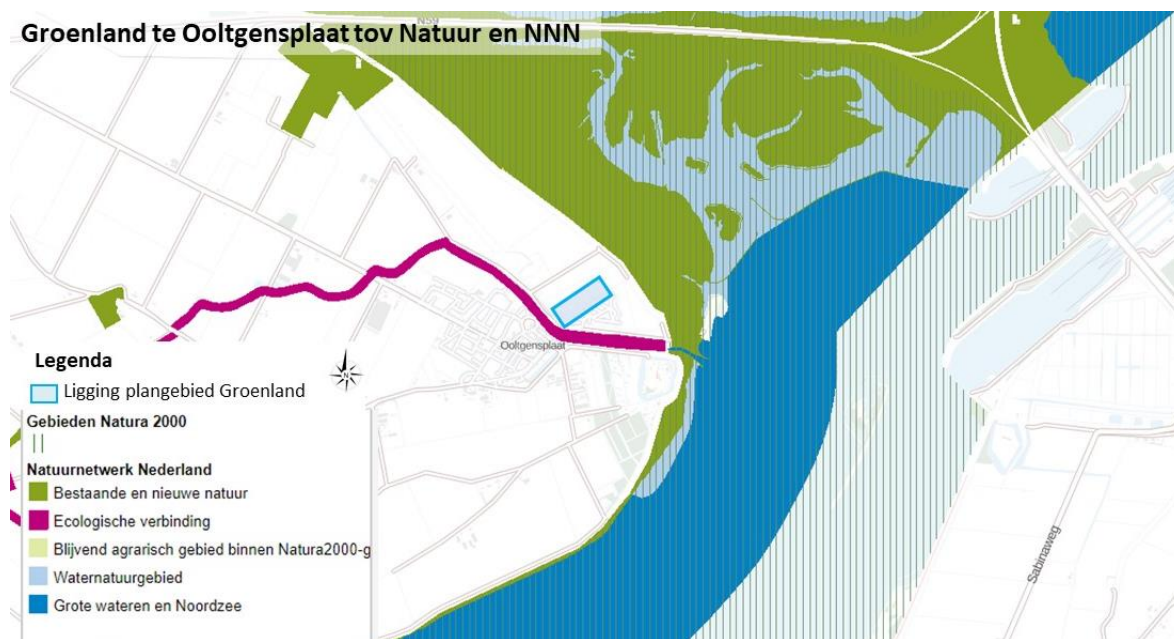
Uit de berekening met AERius⁽²²⁾ is gebleken dat er geen stikstof depositie plaats zal vinden vanuit het dagelijkse verkeer of in de aanleg fase op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Negatieve effecten door stikstofdepositie van het dagelijkse verkeer en de aanlegfase op het Natura 2000-gebied zijn uitgesloten. De volledige berekeningen van zowel de aanleg als de gebruiksfase zijn toegevoegd in bijlage 5.

4.2 Ecologische verbindingzones

Het plangebied is gelegen direct langs een gebied dat onderdeel is van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het betreft de groene strook langs Ooltgensplaats welke bestaat uit het Spui, Dorpsdijk, Noordzijdsedreef en via een bestaande watergang in de richting van het dorp Langstraat (zie figuur 4.3).

Het plangebied is gelegen buiten de begrenzing van het NNN gebied. De NNN kent geen externe werking. De realisatie van de recreatiewoningen doorbreken de doorgaande groene route niet. Wel wordt aanbevolen rekening te houden met de verlichting van het recreatiepark. Uitstraling van licht naar het omliggende groen moet voorkomen worden. Negatieve effecten door de recreatiewoningen op de functionaliteit van de ecologische verbinding worden uitgesloten.



Figuur 4.3: Ligging NNN (paars) ten opzichte van het plangebied (blauw omlijnd)

5 RESULTATEN SOORTBESCHERMING

Het plangebied aan de Noordeinde is bezocht in de middag van maandag 16 oktober 2017 om ter plekke de mogelijk aanwezige soorten te inventariseren en de impact van de activiteiten op de flora en fauna. Tijdens het veldbezoek was het zonnig, windkracht 2 en een temperatuur van 23 °C.

5.1 Vaatplanten

Op basis van de gebiedskenmerken worden in het plangebied geen beschermde soorten verwacht. Het plangebied had in het verleden een landbouw-functie en de huidige begroeiing wijst op een verstoorde en voedsel- en stikstofrijke bodem. Eén van de indicatoren hiervoor is de aanwezigheid van veel ridderzuring en smalle weegbree in het plangebied. Het noordelijke deel van het plangebied is verwilderd met planten die een voorkeur hebben voor natte standplaatsen als riet, pitrus en wilg. Het zuidelijke deel wordt begraaasd door paarden en bestaat met name uit verschillende grassoorten, pitrus en ridderzuring.

5.2 Vogels

Alle broedende vogels, hun broedplaatsen en de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd. Daarnaast zijn rust- en verblijfplaatsen én de functionele omgeving van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd. In het plangebied worden broedende vogels verwacht, zowel algemene vogels als soorten met een jaarrond beschermde verblijfplaats.

5.2.1 *Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats*

Op basis van verspreidingsgegevens komt naar voren dat in de omgeving Ooltgensplaat de gierzwaluw en de huismus behorend tot categorie 1-4 (jaarrond beschermde vaste verblijfplaats) voorkomen. Hiernaast komen verschillende uilen en roofvogelsoorten voor in de omgeving van Ooltgensplaat zoals de kerkuil, torenvalk, bruine kiekendief, sperwer en buizerd.

In het plangebied is geen bebouwing aanwezig die geschikte verblijfplaatsen biedt voor gebouwbewonende soorten als de huismus en gierzwaluw. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van deze soorten zijn uitgesloten.

In het plangebied staan met name kleinere bomen en struweel. Het aanwezige groen is niet geschikt voor nesten van jaarrond beschermde vogels als buizerd, sperwer of boomvalk. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen geschikte nesten in het groen waargenomen. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van roofvogels of uilen in de panden en de bomen worden uitgesloten.

Het plangebied maakt naar verwachting wel deel uit van foerageergebied van verschillende roofvogels en uilen, waaronder de bruine kiekendief. De bruine kiekendief behoort tot één van de broedvogelsoorten waar in het Krammer-Volkerak instandhoudingsdoelstellingen voor opgesteld zijn (A081). Op basis van de essentietabel Krammer-Volkerak (zie bijlage 4) is de gunstige staat van instandhouding van de bruine kiekendief gewaarborgd. De doelstellingen van het Krammer-Volkerak met betrekking tot de bruine kiekendief zijn behoud van het aantal oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied van de bruine kiekendief.

5.2.2 *Vogels uit categorie 5*

Van de vogelsoorten met een verblijfplaats uit de categorie 5 zijn verschillende vogels binnen het plangebied te verwachten. Dit betreffen de blauwe reiger, koolmees, pimpelmees en ekster. Nesten van categorie 5-soorten zijn jaarrond beschermd wanneer specifieke ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dit geval wordt het plangebied gebruikt als foerageergebied. In het struweel in het plangebied nestelen naar verwachting kleine zangvogels als koolmees en pimpelmees. Echter is er in de omgeving voldoende alternatief en zijn er geen redenen om de nesten jaarrond te beschermen. Wel zijn de vogels en hun nesten beschermd tijdens het broeden.

5.2.3 *Weidevogels, eenden en ganzen*

Het plangebied bestaat uit een nat weiland dat deels verruigd is. Het is gelegen naast een Natura 2000-gebied dat onder andere is aangewezen als beschermd rustgebied voor verschillende weidevogels als kluut, grutto, brandgans en krakeend. Het plangebied biedt voor deze soorten een geschikt habitat als rust- en broedgebied. Vanwege het nabijgelegen natuurgebied en de kwetsbaarheid van deze soorten moet verstoring in de kwetsbare voorjaar- en zomerperiode voorkomen worden. Indien in de periode maart-augustus werkzaamheden uitgevoerd worden in het plangebied is een inventarisatie van broedvogels noodzakelijk.

5.2.4 Algemene (broed)vogels

In en rondom het plangebied zijn algemene soorten waargenomen als de merel en winterkoning. In het struweel in het plangebied nestelen naar verwachting kleine zangvogels. Alle vogels zijn tijdens het broeden beschermd en mogen dan niet verstoord worden. Aanbevolen wordt om het struweel, de bomen en het overige groen buiten het broedseizoen te verwijderen. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot half juli. Afhankelijk van de soort en de weersomstandigheden kunnen deze data afwijken.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van verspreidingsgegevens komen in en in de omgeving van het plangebied verschillende grondgebonden kleine zoogdieren voor als onder andere huisspitsmuis, egel, vos, marterachtigen (onder andere wezel, hermelijn, bunzing), mol, ree dwergmuis, noordse woelmuis (figuur 5.2) en huismuis.

Het verruigde weiland met op en naast het plangebied stallen is voor kleine zoogdieren als muizensoorten, marterachtigen, ree, konijn en mol zeer geschikt. In het plangebied zijn rietvelden, struweel en hoog gras aanwezig. Het plangebied is verruigd en nat en daarmee geschikt voor de nationaal beschermde waterspitsmuis, dwergmuis en wezel. Voor deze soorten geldt in de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling. De zorgplicht is wel van kracht. Hiernaast kan het voorkomen van de strikt beschermde noordse woelmuis niet op voorhand uitgesloten worden.

In het plangebied komen naar verwachting algemene kleine grondgebonden zoogdieren voor als muizen, marterachtigen, mol en egel. Voor deze soorten is de zorgplicht van kracht.

5.4 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Alle soorten vleermuizen vallen binnen de Wet Natuurbescherming (behorende bij artikel 3.5, Habitatrichtlijn, bijlage IV). Vleermuizen maken binnen hun netwerk gebruik van vaste verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes.

5.4.1 Verblijfplaatsen

In het plangebied is een kleine stal/schuilhut aanwezig (figuur 5.1). Het betreft een kleine houten stal/schuilhut met een zeil over het dak. Het betreft geen gebouw dat geschikt is voor gebouwbewonende vleermuizen. Het pand is tochtig en slecht afgesloten. Aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen in de opstal is uitgesloten.



Figuur 5.1: De stal/schuilhut op het weiland in het plangebied.

De bomen in het plangebied hebben geen geschikte holten en zijn van onvoldoende grootte voor de aanwezigheid van geschikte verblijfplaatsen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen kunnen op basis hiervan worden uitgesloten.

5.4.2 Foerageergebied en vliegroute

Het plangebied en het omliggende terrein vormt een geschikt foerageergebied voor onder andere gewone- en ruige dwergvleermuizen en laatvlieger. De natte weilanden met ruige begroeiing zijn op basis van de vegetatie en habitat insectenrijk. In de omgeving van het plangebied zijn voldoende grote bomen met holten en bebouwing met spouwmuren, zolders en andere potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig.

Door de afwezigheid van verlichting, de ruige, natte begroeiing in het plangebied en de aanwezigheid van verblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied wordt het plangebied vrijwel zeker gebruikt als foerageergebied door vleermuizen.

In het plangebied zijn geen lijnvormige structuren als bomenrijen aanwezig die kunnen dienen als vliegroute. De aanwezigheid van belangrijke vliegroutes wordt uitgesloten.

5.5 Amfibieën

Op basis van de landelijke verspreidingsgegevens komen (strikt) beschermde amfibieën van de Habitatrichtlijn Bijlage IV in de omgeving van Ooltgensplaat voor. In de poldergebieden rondom Ooltgensplaat komt de strikt beschermde rugstreeppad voor (zie figuur 5.2). De aanwezigheid van essentieel leefgebied voor strikt beschermde rugstreeppad is hierdoor niet uitgesloten.

De rugstreeppad betreft een strikt beschermde soort conform de Europese habitatrichtlijn en behoort tot categorie 1 van de Wet Natuurbescherming. Deze soort komt voor in sloten in polder- en graslandgebieden en op braakliggende bouwterreinen.

Binnen het plangebied zijn structuren aanwezig die de rugstreeppad kan gebruiken als overwinteringsplaats en zomerverblijfplaats. De rugstreeppadden kunnen wegkruipen onder struweel, in rommelhoeken, onder bladeren en in schuren in en rond het plangebied. Regenplassen, sporen van zware voertuigen en greppels waar regenwater in kan blijven staan, vormen ideaal voortplantingswater.

Aanwezigheid van leefgebied van de strikt beschermde rugstreeppad kan niet uitgesloten worden. Nader onderzoek is noodzakelijk.

Doordat onverharde delen en greppels in het plangebied aanwezig zijn, kan de aanwezigheid van algemeen voorkomende amfibieën niet worden uitgesloten. Door de waterlopen in en rond het plangebied, is het mogelijk dat algemene amfibiesoorten als bastaardkikker, meerkikker en gewone pad van het plangebied gebruik maken als jaar rond leefgebied.

5.6 Reptielen

Op basis van de landelijke verspreidingsgegevens worden (strikt) beschermde reptielen van de Habitatrichtlijn Bijlage IV in de omgeving van Ooltgensplaat niet verwacht.

Er zijn geen waarnemingen bekend van beschermde reptielen als de zandhagedis en ringslang aan de oostzijde van het eiland Goeree-Overflakkee. Op basis van het habitat en de verspreidingsgegevens wordt aanwezigheid van beschermde reptielen uitgesloten.

5.7 Vissen

Het plangebied is gelegen in het verspreidingsgebied van de nationaal beschermde grote modderkruiper. De grote modderkruiper komt voor in kleinere, ondiepe stilstaande of langzaam stromende wateren, zoals sloten, vennen, plassen en oude afgesneden meanders. Het habitat van de grote modderkruiper zijn wateren met in het algemeen een rijke oever- en onderwatervegetatie. Deze habitatten zijn in de begroeide sloten en greppels in het plangebied aanwezig. Nader onderzoek naar het voorkomen van deze soort is noodzakelijk.

Het voorkomen van overige beschermde vissen is uitgesloten vanwege het ontbreken van geschikt habitat.

5.8 Overige beschermde soorten

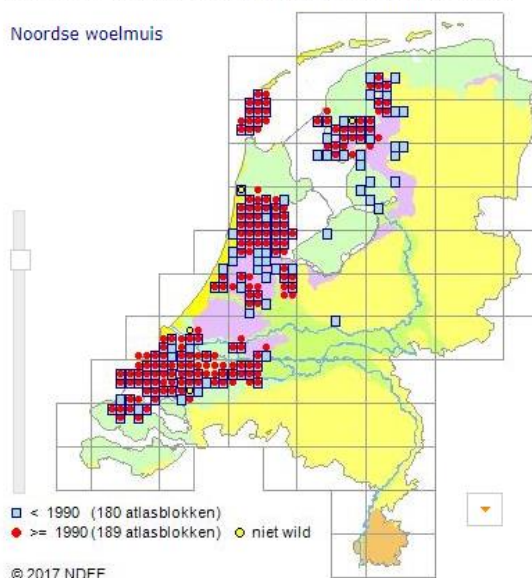
Van de ongewervelden zijn naast vlinders en libellen, enkele kevers (vliegend hert, brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, vermiljoenkever), weekdieren (platte schijfhoren, Bataafse stroommossel) en een kreeftachtige (rivierkreeft), beschermd door de Wet Natuurbescherming. Het plangebied is gelegen in het verspreidingsgebied van de platte schijfhoren. Echter bestaat de waterbegroeiing in het plangebied vrijwel uitsluitend uit riet en wilg.

Deze beplanting is niet geschikt voor de platte schijfhoren die een voorkeur heeft voor wateren met een gevarieerde vegetatie met onder andere krabbenscheer, grof hoornblad, smalle waterpest, klein kroos, veelwortelig kroos, kikkerbeet en draadwieren.

Het plangebied en directe omgeving voorzien voor geen van bovengenoemde soorten geschikt habitat. Het voorkomen van beschermde ongewervelden kan hierdoor redelijkerwijs worden uitgesloten.

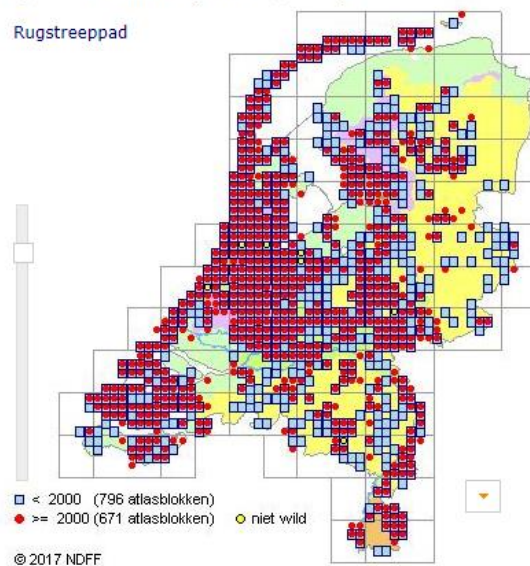
Microtus oeconomus (de Selys-Longchamps, 1841)

Noordse woelmuis



Epidalea calamita (Laurenti, 1768)

Rugstreepd



Figuur 5.2: Verspreidingsgegevens van noordse woelmuis (links) en rugstreepd (rechts)²³

6 EFFECTBEOORDELING EN TOETSING

In dit hoofdstuk worden eventuele effecten van de geplande werkzaamheden op aanwezige natuurwaarden uitgewerkt. Daarnaast wordt antwoord gegeven op de vraag of, en zo ja, in welke mate, beschermde gebieden en beschermde plant- en diersoorten, beschermd door de Wet Natuurbescherming, door de beoogde activiteiten kunnen worden geschaad. Indien er schade op kan treden wordt aangegeven of hiervoor aanvullende maatregelen en/of een ontheffing noodzakelijk is/zijn.

6.1 Gebiedsbescherming

Onderstaand de effectbeoordeling van de geplande werkzaamheden op nabijgelegen beschermde natuurgebieden en ecologische verbindingzones.

6.1.1 *Natura 2000*

Het plangebied is gelegen op circa 135 meter van het Natura 2000-gebied 'Krammer-Volkerak'. In bijlage 3 is een weergave opgenomen van de ligging van het plangebied ten opzichte van het beschermde Natura 2000-gebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand.

Het Natura 2000-gebied betreft een afgesloten zeearm dat is aangewezen als voortplantingshabitat, broedgelegenheid en foerageergebied voor verschillende fauna. In bijlage 4 is de lijst met instandhoudingsdoelstellingen van het Krammer-Volkerak.

Tijdens de heiwerkzaamheden zal verstoring door trillingen optreden in het Natura 2000-gebied. In het Natura 2000-gebied komt één soort voor die gevoelig is voor verstoring door trillingen. Dit betreft de kleine modderkruiper. De effecten van trillingen op de noordse woelmuis zijn onbekend.

Op basis van de verspreidingsatlassen²³ komt de kleine modderkruiper algemeen voor in de omgeving van het plangebied en in Nederland. De verstoring gedurende de 30 werkdagen zullen geen negatief effect hebben op de populatie kleine modderkruipers. De vissen zullen tijdelijk verstoord worden, maar op de lange termijn worden geen significant negatieve effecten verwacht. Hiernaast kunnen de kleine modderkruipers zich door de watergangen naar andere gebieden verplaatsen.

De noordse woelmuis betreft een prioritaire soort in het Natura 2000-gebied. De soort is zeldzaam en de Nederlandse populatie neemt af²³. De effecten van trillingen op de soort zijn onbekend. Indien negatieve effecten optreden zullen deze tijdelijk zijn gedurende de 30 werkdagen. Vanwege de tijdelijke aard worden significant negatieve effecten niet verwacht, wel tijdelijk negatieve effecten. De instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied zijn niet in het geding. Echter betreft juni het kwetsbare voortplantingsseizoen. Aanbevolen wordt om de mogelijkheden te onderzoeken om de fundering te boren in plaats van te heien om eventuele tijdelijke negatieve effecten te voorkomen.

Op basis van de effectenindicator en de verschillende storingsfactoren kan gesteld worden dat de ontwikkeling van het recreatiepark geen negatief effect heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Uit de berekening met AERIUS⁽²²⁾ is gebleken dat er geen stikstofdepositie plaats zal vinden vanuit het dagelijkse verkeer of in de aanleg fase op het nabijgelegen Natura 2000-gebied. Beide fases (aanleg fase en gebruiksfase) zijn zowel apart als in cumulatie berekend. In de cumulatieve berekening is uitgegaan van de volledige aanlegfase met daarbij de verwachte 139 verkeerbewegingen per dag voor een volledig jaar. Ook uit deze berekening bleek dat er geen stikstofdepositie plaats vindt vanuit de realisatie van de recreatiewoningen op het nabij gelegen Natura 2000-gebied.

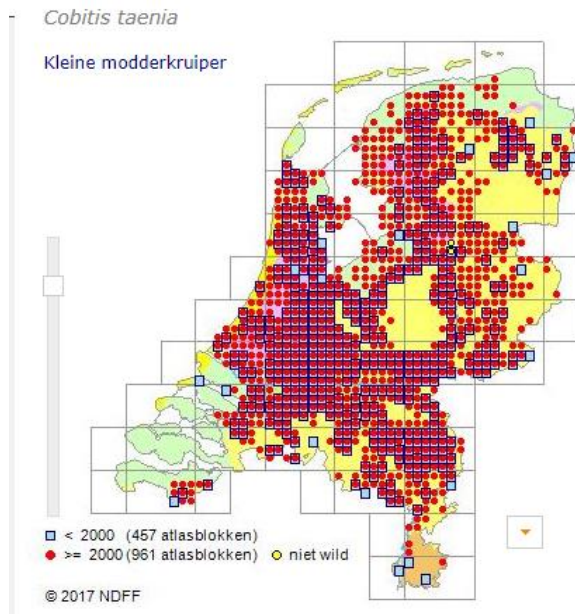
6.1.2 *NatuurNetwerk Nederland*

Het plangebied is gelegen buiten de begrenzing van het NNN-gebied. De NNN kent geen externe werking. De realisatie van de recreatiewoningen doorbreken de doorgaande groene route niet. Wel wordt aanbevolen rekening te houden met de verlichting van het recreatiepark. Uitstraling van licht naar het omliggende groen moet voorkomen worden. Negatieve effecten door de recreatiewoningen op de functionaliteit van de ecologische verbinding worden uitgesloten.

6.2 Soortbescherming

6.2.1 Vaatplanten

Op basis van de aanwezige vegetatie en het voedselrijke habitat worden beschermde en kwetsbare vaatplanten niet verwacht. Het voorkomen van beschermde soorten vaatplanten in het plangebied kan op basis van deze kenmerken worden uitgesloten.



6.2.2 Vogels

Het aanwezige groen is niet geschikt voor nesten van jaarrond beschermde vogels als buizerd, sperwer of boomvalk. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen geschikte nesten in het groen waargenomen. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van roofvogels of uilen in de panden en de bomen worden uitgesloten.

Het plangebied maakt naar verwachting deel uit van foerageergebied van verschillende roofvogels en uilen, waaronder de bruine kiekendief. Het plangebied vormt met zijn 5 hectare slechts een heel klein deel van het totale oppervlak aan foerageergebied in de omgeving. Zo heeft het Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak als enkele honderden hectaren aan foerageergebied (totale omvang Volkerak 6000 hectare⁽²⁰⁾). De realisatie van het recreatie gebied heeft geen significant negatief effect op de foerageergebieden van de bruine kiekendief en andere roofvogels en uilen.

Het plangebied is een geschikt rust- en broedgebied voor verschillende kwetsbare weidevogels, eenden en ganzen als kluut, grutto, brandgans en krakeend. Vanwege het nabij gelegen natuurgebied en de kwetsbaarheid van deze soorten moet verstoring in de kwetsbare voorjaar- en zomerperiode voorkomen worden. Indien in de periode maart-augustus werkzaamheden uitgevoerd worden in het plangebied is een inventarisatie van het voorkomen van broedvogels noodzakelijk.

Nesten van algemene broedvogels zijn beschermd tijdens het broeden en mogen tijdens de broedperiode niet worden verstoord of verwijderd. Het plangebied is geschikt als broedterritoria voor algemeen voorkomende vogelsoorten. Nesten van algemene vogelsoorten kunnen niet worden uitgesloten. Het broedseizoen duurt grofweg van maart tot en met juli. Indien een nest wordt aangetroffen, zowel op de grond als in struiken of bomen mogen deze door de beschermde status tijdens de broedperiode niet worden verstoord of verwijderd. Om verstoring te voorkomen wordt aanbevolen de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.

6.2.3 Grondgebonden zoogdieren

Op voorhand kan niet uitgesloten worden dat het plangebied deel uitmaakt van het functionele leefgebied van de strikt beschermde noordse woelmuis (zie figuur 5.3). Door de aanleg van het recreatiepark kunnen leefgebied en individuen verstoord worden en verblijfplaatsen van de noordse woelmuis verdwijnen. Nader onderzoek naar het voorkomen van noordse woelmuis en de functionaliteit van het plangebied voor de noordse woelmuis is noodzakelijk.

In het plangebied komen naar verwachting algemene kleine grondgebonden zoogdieren voor als muizen, marterachtigen, mol en egel. Voor deze soorten is de zorgplicht van kracht.

6.2.4 *Vleermuizen*

De bomen en stal in het plangebied zijn vanwege de geringe omvang en gebrek aan geschikte holten, kieren en spleten ongeschikt voor verblijfplaatsen van vleermuizen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied is hierdoor uitgesloten.

Het plangebied en het omliggende terrein vormt wel een geschikt foerageergebied voor onder andere gewone- en ruige dwergvleermuizen en laatvlieger. Door de geplande werkzaamheden kunnen deze verstoord worden. Echter is er genoeg geschikt foerageergebied in de omgeving aanwezig, zoals de Dorpsdijk, weilanden in de omgeving en het nabij gelegen Natura 2000-gebied. Hiernaast kunnen tuinen en watergangen in de omgeving gebruikt worden als foerageergebied door vleermuizen. In de nieuwe situatie worden naast de recreatiewoningen ook watergangen met natuurvriendelijke oevers gegraven. Deze kunnen in de toekomstige situatie gebruikt worden als foerageergebied door vleermuizen. Negatieve effecten op het foerageergebied van vleermuizen zijn uitgesloten.

In het plangebied zijn geen potentiële vliegroutes aanwezig. Negatieve effecten op vliegroutes van vleermuizen zijn uitgesloten.

6.2.5 *Amfibieën*

Vanwege de aanwezigheid van geschikt habitat kan het voorkomen van de rugstreeppad in het plangebied niet uitgesloten worden. Door de realisatie van het recreatiepark kunnen tijdens de werkzaamheden individuen en voortplantings- en verblijfplaatsen verstoord worden. Door de bouw van het park kan leefgebied van de rugstreeppad verdwijnen. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten en de functie van het plangebied is noodzakelijk.

Indien verblijfplaatsen of het functionele leefgebied van rugstreeppad worden aangetroffen in het plangebied, dienen de werkzaamheden en de inrichting zodanig aangepast te worden dat negatieve effecten voorkomen worden. Als negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden is ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming noodzakelijk om de geplande activiteiten uit te kunnen voeren.

Door de werkzaamheden kunnen verblijfplaatsen van algemeen voorkomende amfibieën als bastaardkikker en gewone pad verloren gaan en kunnen dieren worden gedood. Voor het verwijderen van verblijfplaatsen en het verwonden van algemene soorten geldt een vrijstelling in het kader van de Wet Natuurbescherming. De zorgplicht blijft echter wel van toepassing (bijlage 1).

6.2.6 *Reptielen*

Op basis van het oriënterende veldonderzoek en het ontbreken van voldoende geschikt habitat wordt het voorkomen van leefgebied van strikt beschermde soorten als de ringslang uitgesloten. Er zijn geen verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van strikt beschermde reptielen aanwezig in het plangebied. Negatieve effecten zijn uitgesloten. Er is geen sprake van een nadere toetsing aan de Wet Natuurbescherming.

6.2.7 *Vissen*

In de watergangen in het plangebied komt mogelijk de grote modderkruiper voor. Door het uitvoeren van de werkzaamheden kunnen individuen gedood worden en leefgebied verloren gaan. Nader onderzoek naar het voorkomen van de grote modderkruiper in het plangebied is noodzakelijk.

De grote modderkruiper is een soort met een licht beschermingsregime. Dit houdt in dat het uitvoeren naar onderzoek van de soort verplicht is. Als de soort aangetroffen wordt dienen werkzaamheden uitgevoerd te worden conform een goedgekeurde gedragscode, zoals de gedragscode van de Unie van Waterschappen of de gedragscode Ruimtelijke Ontwikkelingen van de Vereniging Stadwerk Nederland. Goedgekeurde gedragscodes zijn beschikbaar op de site: mijn.rvo.nl/wet-natuurbescherming-ontheffing-en-vrijstelling. Indien gewerkt wordt conform een goedgekeurde gedragscode is ontheffing niet noodzakelijk.

6.2.8 *Overige beschermde soorten*

De aanwezigheid van strikt beschermde overige ongewervelden is op basis van ontbrekende biotopen uitgesloten. Negatieve effecten door de sloop van de boerderij op deze overige

beschermde soorten zijn hierdoor uitgesloten. Er is geen sprake van een nadere toetsing aan de Wet Natuurbescherming.

6.3 Overzicht beschermde soorten

In tabel 6.2 zijn per soortgroep de benodigde vervolgstappen conform de Wet Natuurbescherming aangegeven. In tabel 6.2 wordt met een kleuren code gewerkt. De betekenis van de kleurencode wordt in tabel 6.1 weergegeven.

Tabel 6.1. Betekenis kleurencodes

Kleur	Betekenis
Groen	Werkzaamheden kunnen uitgevoerd worden met in acht neming van de algemene zorgplicht (zie bijlage 1). Verdere vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.
Geel	Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd mits maatregelen genomen worden of conform een goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt. Indien negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden is nader onderzoek noodzakelijk.
Rood	Nader onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten, functie van het plangebied voor de betreffende soorten en de invloed van het project op individuen en de gunstige staat van instandhouding van de soort is noodzakelijk. Indien uit het onderzoek blijkt dat betreffende soort aanwezig is en negatieve effecten niet uit te sluiten dan wel te voorkomen zijn dient ontheffing aangevraagd te worden.

Tabel 6.2 Overzicht beschermde soorten

Soortgroep	Wet*	Te nemen vervolgstappen
Vaatplanten		
Niet aanwezig	n.v.t.	n.v.t.
Vogels		
Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats	WNB1	Geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen aanwezig
Vogels uit categorie 5	WNB1	Verstoring broedende vogels voorkomen
Weidevogels, eenden en ganzen	WNB1	Indien werkzaamheden in maart-augustus uitgevoerd worden is inventarisatie in het voorjaar noodzakelijk.
Algemene soorten	WNB1	Verstoring broedende vogels voorkomen
Zoogdieren		
Noordse woelmuis	WNB1	Nader onderzoek naar aanwezigheid en functionaliteit
Algemene grondgebonden zoogdieren	WNB2	Werken conform zorgplicht
Vleermuizen		
Vleermuizen	WNB1	Uitstraling licht naar Dorpsdijk en omliggende watergangen voorkomen
Amfibieën/reptielen		
Algemene amfibieën	WNB2	Werken conform zorgplicht
Reptielen	WNB1	n.v.t.
Rugstreeppad	WNB1	Onderzoek naar aanwezigheid leefgebied rugstreeppad.
Vissen		
Grote modderkruiper	WNB2	Onderzoek naar aanwezigheid leefgebied grote modderkruiper.
Niet aanwezig	n.v.t.	n.v.t.
Overige soorten		
Niet aanwezig	n.v.t.	n.v.t.

* WNB = Wet Natuurbescherming , categorie 1 of 2

7 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Dirkshorn 1 BV heeft Aqua-Terra Nova BV een onderzoek uitgevoerd naar de consequenties van natuurwetgeving op de realisatie van een recreatiepark Groenland aan de Dorpsdijk te Ooltgensplaat, gemeente Goeree-Overflakkee. Het onderzoek is noodzakelijk omdat de geplande werkzaamheden eventuele negatieve effecten kunnen hebben op aanwezige flora en fauna en beschermde natuurgebieden. Aantasting van het leefgebied of essentiële onderdelen van het leefgebied van (strikt) beschermde soorten is in het kader van de Wet Natuurbescherming verboden.

7.1 Gebiedsbescherming

Op grond van dit onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het plangebied ligt op circa 135 van een gebied dat wordt beschermd door de Wet Natuurbescherming namelijk Natura 2000-gebied 'Krammer-Volkerak';
- Op basis van de effectenindicator en de geplande werkzaamheden kunnen significant negatieve effecten van de realisatie van het recreatiepark op de instandhoudingsdoelstellingen van Krammer-Volkerak uitgesloten worden;
- Tijdelijk negatieve effecten als gevolg van trillingen door heiwerkzaamheden op de doelsoort noordse woelmuis kunnen niet uitgesloten worden. Door de tijdelijke aard van de verstoring zijn significant negatieve effecten uitgesloten. Om tijdelijk negatieve effecten te voorkomen wordt aanbevolen om de fundering te boren in plaats van te heien;
- Op basis van berekeningen met het rekenmodel Aerius wordt een toename van stikstofdepositie als gevolg van de realisatie van het recreatiepark uitgesloten;
- Het plangebied Groenland ligt langs een gebied dat tot het Nederlands NatuurNetwerk behoort;
- De realisatie van de recreatiewoningen heeft geen negatief effect op de ecologische verbinding in de NNN, mits uitstraling van licht naar de Dorpsdijk en omliggende watergangen voorkomen wordt.

7.2 Soortbescherming

Op grond van dit onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het plangebied maakt mogelijk deel uit van het leefgebied van de strikt beschermde noordse woelmuis. Door de werkzaamheden kan leefgebied verloren gaan en individuen verstoord worden. Nader onderzoek naar aanwezigheid noordse woelmuis is noodzakelijk;
- Het plangebied maakt mogelijk deel uit van het leefgebied van de strikt beschermde rugstreeppad. Door de werkzaamheden kan leefgebied verloren gaan en individuen verstoord worden. Nader onderzoek naar aanwezigheid rugstreeppad is noodzakelijk;
- De watergangen in en rond het plangebied maken mogelijk deel uit van het leefgebied van de grote modderkruiper. De grote modderkruiper is een soort met een licht beschermingsregime. Dit houdt in dat het uitvoeren naar onderzoek van de soort verplicht is. Als de soort aangetroffen wordt dienen werkzaamheden uitgevoerd te worden conform een goedgekeurde gedragscode;
- Het plangebied maakt mogelijk deel uit van het leefgebied van kwetsbare weidevogels, enden en ganzen. Indien in de periode maart-augustus werkzaamheden uitgevoerd worden in het plangebied is een inventarisatie van broedvogels noodzakelijk.

7.3 Vervolgstappen

7.3.1 Onderzoeken in het kader van de Wet Natuurbescherming

Onderzoeken naar het voorkomen van (strikt) beschermde soorten van categorie 1 en 2 dienen conform goedgekeurde protocollen uitgevoerd te worden. Deze onderzoeksperiodes zijn afhankelijk van de soort, potentiële functie van het plangebied en soms ook weersomstandigheden. Indien bij onderzoek afgeweken wordt van de betreffende protocollen kan dit tot gevolg hebben dat een eventuele latere ontheffingsaanvraag om deze reden afgewezen wordt.

In de tabel 7.1 worden de betreffende onderzoeksperiode per soort weergegeven. Hierbij dient rekening gehouden te worden dat een onderzoek bestaat uit meerdere bezoeken, verspreid over het onderzoekseizoen.

Tabel 7.1 Onderzoeksp perioden beschermde soorten

Soort	Onderzoeksp periode*											
	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
Noordse woelmuis ¹												
Rugstreeppad												
Grote modderkruiper												
Broedvogels												
e-DNA onderzoek ²												

Donkergroen: optimale onderzoeksp periode, Lichtgroen: afhankelijk van specifieke soort en weersomstandigheden, Wit: geen onderzoek mogelijk.

Uit het onderzoek zal blijken of het noodzakelijk is de geplande activiteiten aan te passen of een ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming aan te vragen.

Indien verzekerd kan worden dat door het tijdig treffen van maatregelen voorafgaand aan de activiteit(en) geen verboden in het kader van de Wet Natuurbescherming wordt overtreden, is ontheffing niet noodzakelijk.

Indien ontheffing in het kader van de Wet Natuurbescherming wel noodzakelijk is moet rekening worden gehouden met een proceduretijd van circa 20 weken (Zuid-Holland) en in sommige situaties een gewenningstijd van enkele maanden met betrekking tot alternatieve verblijfplaatsen of vliegroutes.

7.3.2 Broedvogels

Alle in Nederland broedende vogels zijn strikt beschermd en mogen tijdens het broeden niet verstoord worden. De meeste vogels broeden in de periode maart tot en met juli. De werkzaamheden bij het strandpaviljoen worden buiten de broedperiode van vogels (globaal 15 maart t/m 15 juli) in oktober opgestart en begin maart afgebroken. Hierdoor is geen effect aanwezig op broedende vogels.

Indien werkzaamheden in de periode maart t/m juli moeten worden uitgevoerd, dient de aanwezigheid van vogelnesten voorafgaand aan de werkzaamheden gecontroleerd te worden. Indien vogelnesten aangetroffen worden, dienen de werkzaamheden nabij het nest uitgesteld te worden totdat de jongen uitgevlogen zijn of dient een verstoringvrije zone rond het nest opgesteld te worden.

7.3.3 Zorgplicht

Te allen tijde dient er rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht, Artikel 2 van de Flora- en faunawet (Artikel 1.11 Wet Natuurbescherming). Dit houdt in dat er altijd rekening met in het wild levende dieren en planten gehouden moet worden. Tijdens de werkzaamheden moet gelet worden op de aanwezigheid van planten en dieren en moet voorkomen worden dat deze onnodig gedood, verwond of aangetast worden.

7.3.4 Geldigheid

Afhankelijk van de tijd tussen dit onderliggende onderzoek en de renovatiewerkzaamheden, kan een actualiserend of aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn. De conclusies van dit onderzoek zijn 3 jaar geldig.

¹ Onderzoek met life-traps zoals bijvoorbeeld Longworth inloopvallen.

² e-DNA onderzoek is in sommige gevallen een geschikte methode om de aanwezigheid of de afwezigheid van de noordse woelmuis en grote modderkruiper aan te tonen. De geschiktheid van het onderzoek is afhankelijk van het oppervlaktewater in het onderzoeksgebied. Er kan met e-DNA onderzoek nog geen indicatie worden verkregen van hoeveel exemplaren aanwezig zijn; hier vindt momenteel wel onderzoek naar plaats. De mogelijkheden van het uitvoeren van onderzoek met e-DNA dient te worden afgestemd met een specialist.

8 REFERENTIES

1. 'Wet Natuurbescherming, Ministerie van Economische zaken, Den Haag, 2016.
2. 'houdende regels ter uitvoering van de Wet natuurbescherming en het Besluit natuurbescherming (Regeling natuurbescherming), Staatssecretaris van Economische Zaken, Den Haag, 16 oktober 2016.
3. Vergunningverlening Natura-2000, Omgevingsdienst Haaglanden (provincie Zuid-Holland), 2016.
4. Ontheffingverlening soorten, Omgevingsdienst Haaglanden (provincie Zuid-Holland), 2016.
5. Melding en ontheffingverlening houtopstanden, Omgevingsdienst Haaglanden (provincie Zuid-Holland), 2016.

Algemene verspreidingsgegevens en verspreidingsatlassen

6. 'Protocol vleermuizen', Vakberaad vleermuizen, Netwerk Groene Bureaus, 24 januari 2012.
7. Met vleermuizen overweg, Limpens et al., 2004. Uitgave Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft, de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming.
8. www.ravon.nl
9. 'Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008', K. Mostert en J. Willemsen, Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland, Delft, december 2008.
10. www.zoogdiervereniging.nl
11. www.sovon.nl
12. www.anemoon.nl

Locatie specifieke informatie en internetpagina's

13. 'Gedragscode Flora- en Faunawet, Ruimtelijke ontwikkeling & inrichting', Stadswerk, augustus 2010.
14. www.pzh.nl: informatie over de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur – Natuurnetwerk Nederland
15. Interactieve atlas Natura 2000, Provincie Zuid-Holland, 2017.
16. Interactieve atlas Natuurnetwerk Nederland, Provincie Zuid-Holland, 2017.
17. Spelregels EHS, Beleidskader voor compensatiebeginsel, NNN-Saldobenadering en herbegrenzen NNN, een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies, Ministeries van LNV en VROM en de provincies
18. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/inhoud/nieuwe-natuurwet>
19. http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0171.BP00516-VO01/t_NL.IMRO.0171.BP00516-VO01_1.8.html
20. <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1>
21. <http://pas.natura2000.nl/pages/kaart-pas-gebieden.aspx>
22. <https://www.crow.nl/>
23. <https://www.verspreidingsatlas.nl/V1080>

BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER

Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet Natuurbescherming van kracht gegaan. Deze wet voegt de huidige Natuurbeschermingswet 1998, Boswet en de Flora- en faunawet samen.

De belangrijkste doelen van de Wet Natuurbescherming betreffen de bescherming van de biodiversiteit in Nederland, de decentralisatie van de verantwoordelijkheden en een vereenvoudiging van de regels.

De grootste veranderingen met de komst van de Wet Natuurbescherming ten opzichte van de oude natuurwetgeving betreffen:

- alle verantwoordelijkheden en bevoegdheden komen bij de provincies te liggen;
- er komt één rechtsdocument waar zowel vergunning als ontheffing (soorten, gebieden en kap van houtopstanden) wordt verleend;
- Bij de vergunningaanvraag mag aangehaakt worden bij de Omgevingsvergunning, maar dit is niet verplicht.

Soortbescherming

Het doel van de Wet Natuurbescherming is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. Ingevolge het 'nee, tenzij principe' zijn handelingen in strijd met de Wet Natuurbescherming per definitie verboden. De verboden handelingen zijn opgenomen in de verbodsbepalingen:

Artikel 3.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn.

Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te verstoren, nesten van vogels weg te nemen of eieren te rapen en deze onder zich te hebben.

Artikel 3.5 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn.

Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen, te verstoren, eieren van dieren te rapen of opzettelijk vernielen, voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen of vernielen of planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of vernielen.

Artikel 3.10 Beschermingsregime andere soorten

Onverminderd artikel 3.5 is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen, de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Vogels

Van alle inheemse vogelsoorten zijn de nesten gedurende het broeden beschermd. De meeste vogels broeden in de periode 15 maart t/m 15 juli. Voor het verstoren van broedende vogels wordt in principe geen ontheffing verleend, omdat de verstoring eenvoudig voorkomen kan worden door de activiteiten buiten het broedseizoen uit te voeren. Van ca. 15 vogelsoorten zijn de nesten jaarrond beschermd. Deze vogelsoorten zijn in vier categorieën ingedeeld⁽⁸⁾:

Cat 1 betreft vogelsoorten die het nest jaarrond gebruiken als vaste verblijfplaats,

Cat 2 betreft koloniebroeders die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop,

Cat 3 betreft overige vogelsoorten die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop,

Cat 4 betreft vogelsoorten die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een nest te bouwen.

Tot slot zijn de nesten van enkele vogelsoorten (uit Cat 5) alleen jaarrond beschermd indien zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen, bijvoorbeeld als in de omgeving van een plangebied geen of onvoldoende alternatieve geschikte nestplaatsen aangeboden worden.

Voor beschadiging of vernietiging van jaarrond beschermde vogelnesten kan alleen ontheffing worden verleend, indien het project een belang uit de Vogelrichtlijn dient.

Zorgplicht

Onder de Wet Natuurbescherming geldt, net als onder de Flora- en Faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De zorgplicht houdt in dat u werkzaamheden, die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.

Gebiedsbescherming

Handelingen binnen de beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden) worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Handelingen of activiteiten binnen én buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij de minister van EL&I of de provincie een vergunning heeft verleend. Hierbij wordt het 'Nee, tenzij' principe gebruikt en dient rekening gehouden te worden met invloeden van buiten het beschermde natuurgebied, de zogeheten 'externe werking'. Aanvullend dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van effecten in relatie tot andere projecten of plannen.

Programmatische Aanpak Stikstof

Ook de op 1 juli 2015 van kracht gegane Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) blijft onveranderd van kracht met de ingang van de nieuwe Wet Natuurbescherming. De PAS is van kracht in 121 van de in Nederland 164 voorkomende Natura 2000-gebieden. Onder de PAS zijn alle activiteiten, evenementen en ruimtelijke ingrepen die een toename van meer dan 1 mol/ha/jaar stikstofdepositie binnen de begrenzing van 1 van de 121 Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben vergunning plichtig en, indien de voorgestelde 'ontwikkelingsruimte' binnen gebied vergund is, wordt de maximaal toegestane stikstofdepositie verlaagd tot 0,05 mol/ha/jaar.

Ontheffing Wet Natuurbescherming

Voor overtreding van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming kan ontheffing aangevraagd worden. Voorwaarde voor het verkrijgen van een ontheffing is dat het project geen negatief effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten én mits het project een bij wet genoemd belang dient. Voor soorten die aangewezen zijn in de Vogel- of Habitatrichtlijnen dient het project aanvullende belangen te dienen. De beschermde soorten zijn in twee categorieën met verschillende beschermingsniveaus opgenomen. Vogels vallen buiten deze indeling en worden in de paragraaf *vogels* besproken.

Voor algemeen voorkomende soorten geldt o.a. voor ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling, waardoor een ontheffing niet nodig is. Voor schaarse soorten (categorie 2) is een ontheffing niet nodig, mits gebruik gemaakt wordt van een gedragscode. Voor strikt beschermde soorten (categorie 1) zal bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing nodig zijn als negatieve effecten niet uitgesloten en voorkomen kunnen worden. Voor alle inheemse soorten geldt daarnaast de algemene Zorgplicht, waarin gesteld wordt dat schade aan alle planten en dieren, zoveel als redelijkerwijs verwacht kan worden, voorkomen dient te worden.

Natuurnetwerk Nederland

In de NNN worden natuurgebieden onderling tot een samenhangend netwerk verbonden, o.a. via ecologische verbindingzones. Dit netwerk bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer;
- robuuste verbindingen en grote wateren.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is in het Natuurbeleidsplan geïntroduceerd en het beleid is in de Nota Ruimte overgenomen. De juridische doorwerking van het rijksbeleid van de NNN wordt in de AMvB Ruimte, als onderdeel van de Wet Ruimtelijke Ordening, geborgd. De Provincie is verantwoordelijk voor de aanwijzing, begrenzing en de doelstelling van de NNN-gebieden in een verordening, in veel gevallen een natuurbeheerplan. De provinciale verordening bevat tevens regels voor bestemmingsplannen in de NNN.

Dit betreft, conform de Spelregels NNN, een regeling over compensatie die er ten minste voor moet zorgen dat er geen netto verlies aan oppervlakte, samenhang of kwaliteit van het Natuurnetwerk Nederland optreedt en dat compensatie op de juiste wijze plaatsvindt. Tot slot zorgt de provinciale verordening ervoor dat de gemeente dit in de toelichting van het bestemmingsplan verantwoordt.

Voor de NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe activiteiten die de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk significant aantasten zijn verboden, tenzij sprake is van groot openbaar belang, er geen andere mogelijkheden voor realisatie zijn en de negatieve gevolgen niet significant zijn.

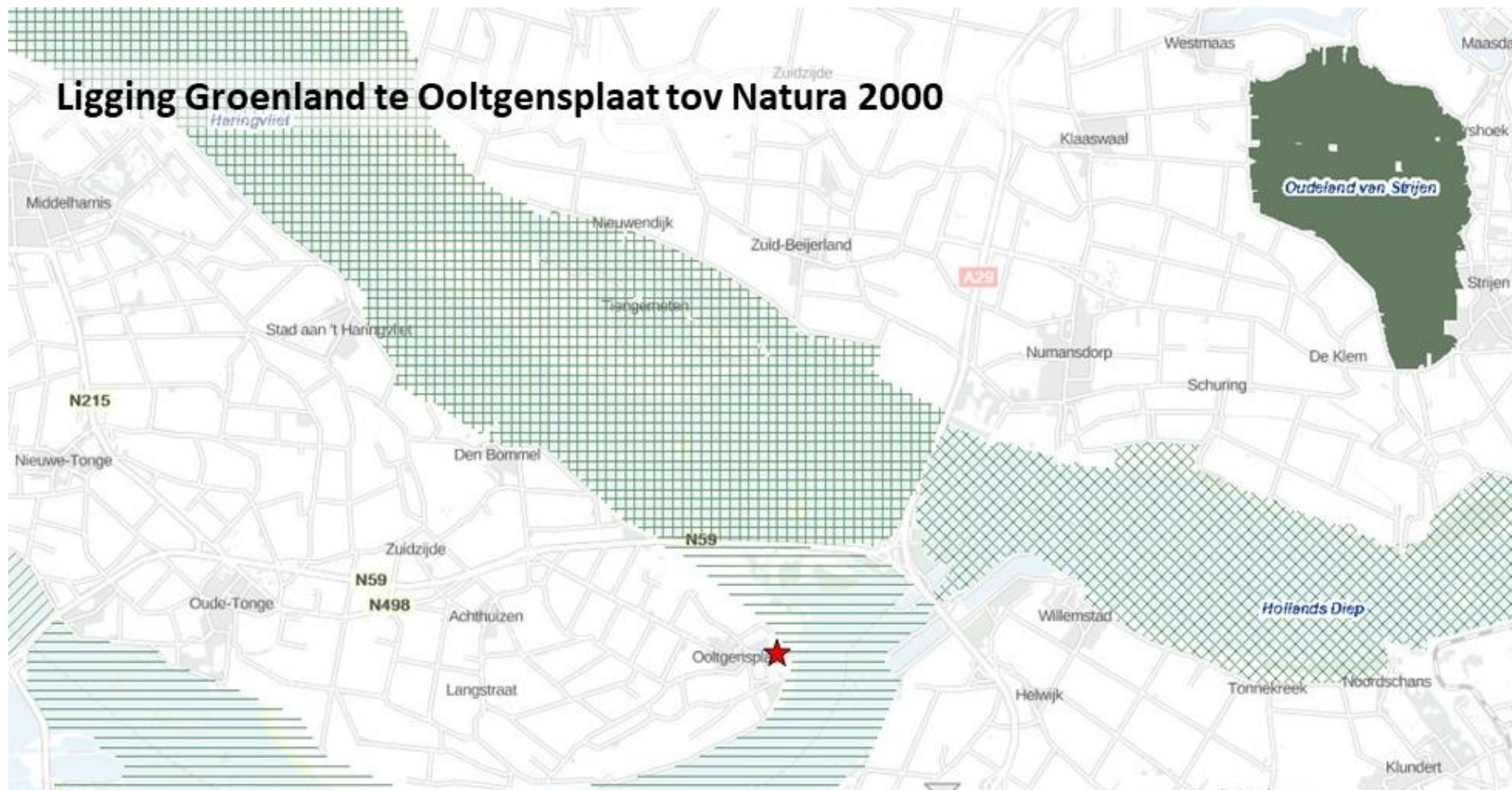
BIJLAGE 2 PLANGEBIED

Bron: Google-maps

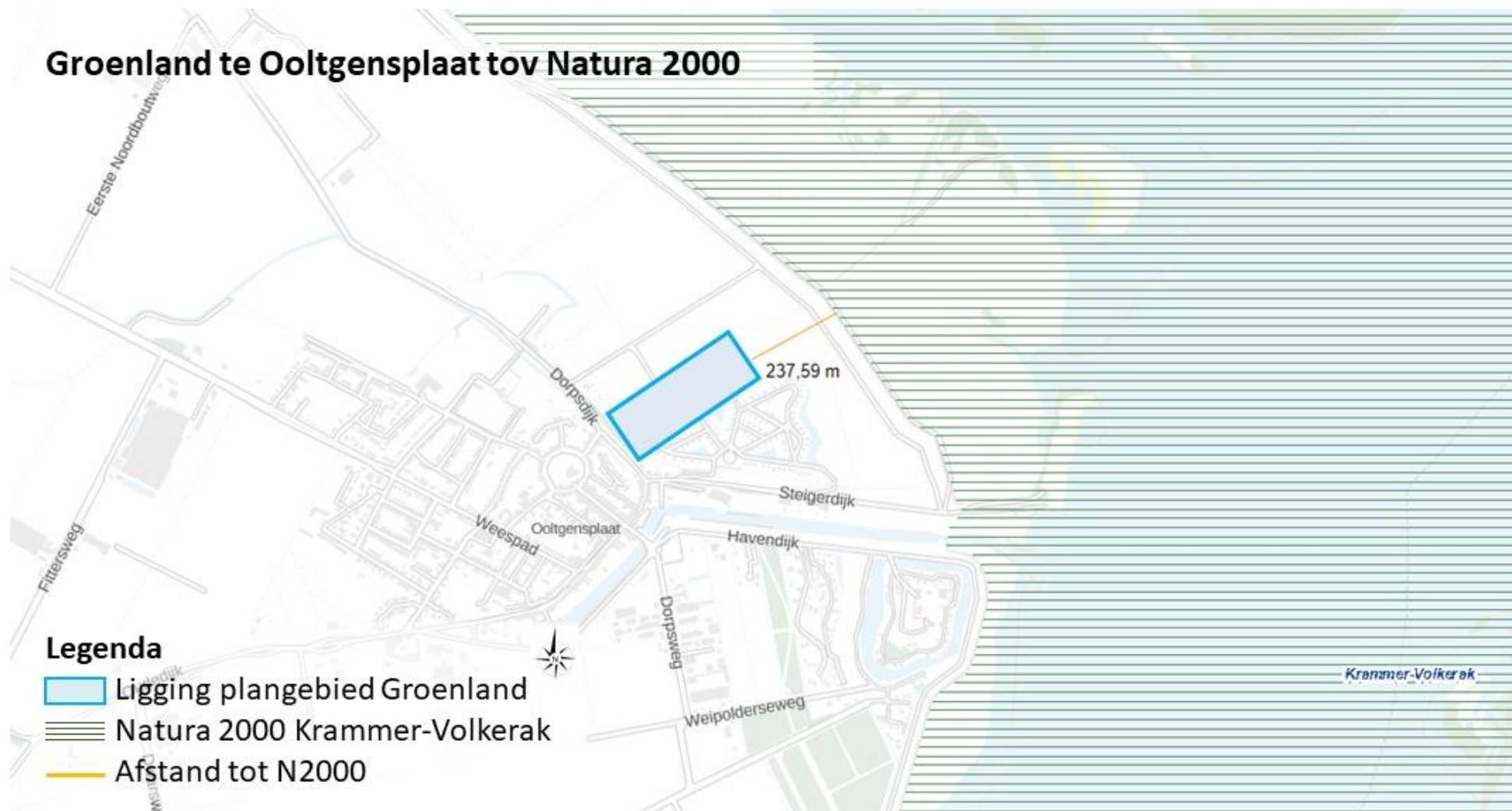


BIJLAGE 3 LIGGING BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN

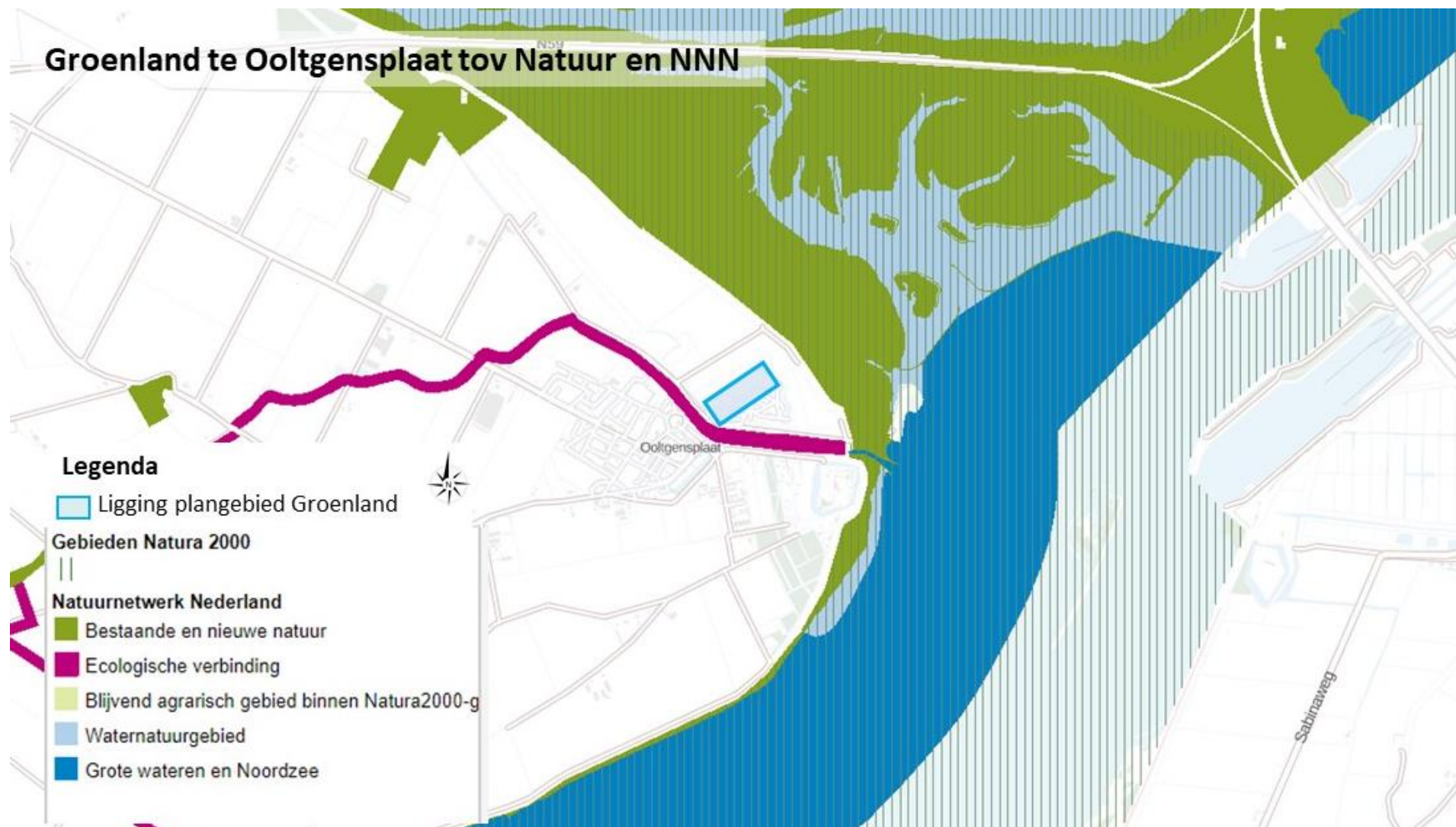
Kaarten van <http://www.ruimtelijkeplannenzuidholland.nl/VRM>



Groenland te Ooltgensplaat tov Natura 2000



Groenland te Ooltgensplaat tov Natuur en NNN



BIJLAGE 4 ESSENTIETABEL KRAMMER-VOLKERAK

Essentietabel Natura 2000-gebied 114. Krammer-Volkerak

Kernopgaven

Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Noordzee, Waddenzee en Delta)

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.

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.

1.17 Broedgelegenheden en foerageergebied

Behoud habitat broedvogels als grote stern A191 en dwergstern A195, visdief A193, lepelaar A034, foerageergebied voor ganzen.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven		
Habitattypen										
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=						
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijs)	-	=	=						
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=						
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	=	=						
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	=						
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=						
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	-	=	=						
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	=	=						
Habitatsoorten										
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=					
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	=	=					
Broedvogels										
A034	Lepelaar	+	=	=			30	1.17,W		
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			13			
A132	Kluut	-	=	=			2000*	1.13		
A137	Bontbekplevier	--	=	=			105*	1.13		
A138	Strandplevier	--	=	=			220*	1.13		

Essentietabel Natura 2000-gebied 114. Krammer-Volkerak

Kernopgaven

Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Noordzee, Waddenzee en Delta)

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.

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.

1.17 Broedgelegenheid en foerageergebied

Behoud habitat broedvogels als grote stern A191 en dwergstern A195, visdief A193, lepelaar A034, foerageergebied voor ganzen.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven		
Habitattypen										
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=						
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijs)	-	=	=						
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=						
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	=	=						
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	=						
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=						
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	-	=	=						
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	=	=						
Habitatsoorten										
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=					
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	=	=					
Broedvogels										
A034	Lepelaar	+	=	=			30	1.17,W		
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			13			
A132	Kluut	-	=	=			2000*	1.13		
A137	Bontbekplevier	--	=	=			105*	1.13		
A138	Strandplevier	--	=	=			220*	1.13		

A176	Zwartkopmeeuw	+	=	=		400*			
A193	Visdief	-	=	=		6500*	1.13	1.17,W	
A195	Dwergstern	--	=	=		300*	1.13	1.17,W	
Niet-broedvogels									
A005	Fuut	-	=	=	725				
A007	Kuifduiker	+	=	=	2				
A017	Aalscholver	+	= (<)	=	490				
A034	Lepelaar	+	=	=	40				
A037	Kleine Zwaan	-	=	=	5				
A043	Grauwe Gans	+	=	=	2100 foer		1.17,W		
A045	Brandgans	+	=	=	1100		1.17,W		
A046	Rotgans	+	=	=	90		1.17,W		
A048	Bergeend	+	=	=	690				
A050	Smient	+	=	=	2500				
A051	Krakeend	+	=	=	480				
A052	Wintertaling	-	=	=	310				
A054	Pijlstaart	-	=	=	130				
A056	Slobeend	+	=	=	310				
A059	Tafeleend	--	=	=	130				
A061	Kuifeend	-	=	=	4000				
A067	Brilduiker	+	=	=	640				
A069	Middelste Zaagbek	+	=	=	20				
A094	Visarend	+	=	=	2				
A103	Slechtvalk	+	=	=	5				
A125	Meerkoet	+	=	=	1300				
A132	Kluut	-	=	=	125		1.13		
A137	Bontbekplevier	+	=	=	40		1.13		
A156	Grutto	--	=	=	20				
A162	Tureluur	-	=	=	20				

deze tabel is gebaseerd op het ontwerp-aanwijzingsbesluit
Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
%	Sense of urgency: beheeropgave
%	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig; + gunstig)

BIJLAGE 5 AERIUS BEREKENINGEN

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo00.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo00.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
M. Langstraat	Dorpsdijk, Ooltgensplaat

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Groenland	RWUuUVgaBWuz	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
15 november 2017, 10:30	2017	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	46,24 kg/j
NH ₃	1,13 kg/j

Resultaten

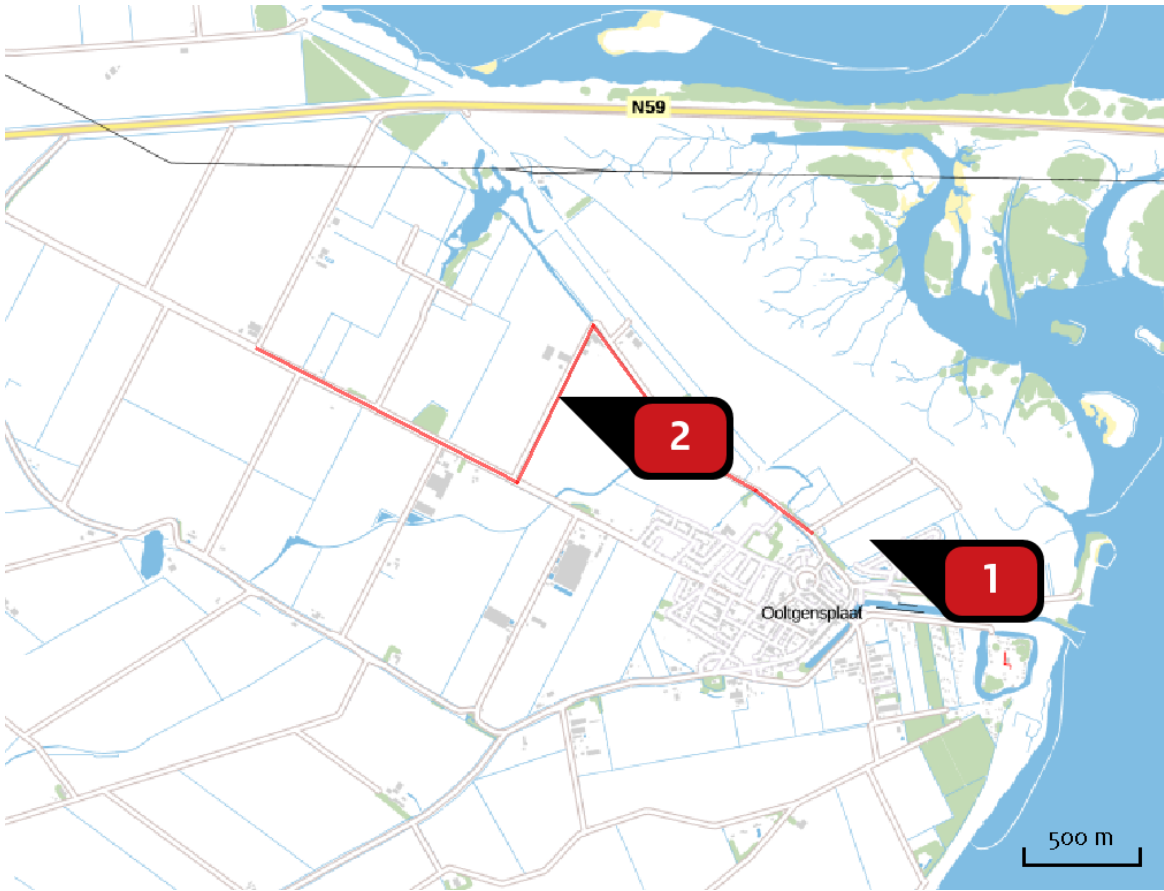
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Stikstof depositie aanleg fase

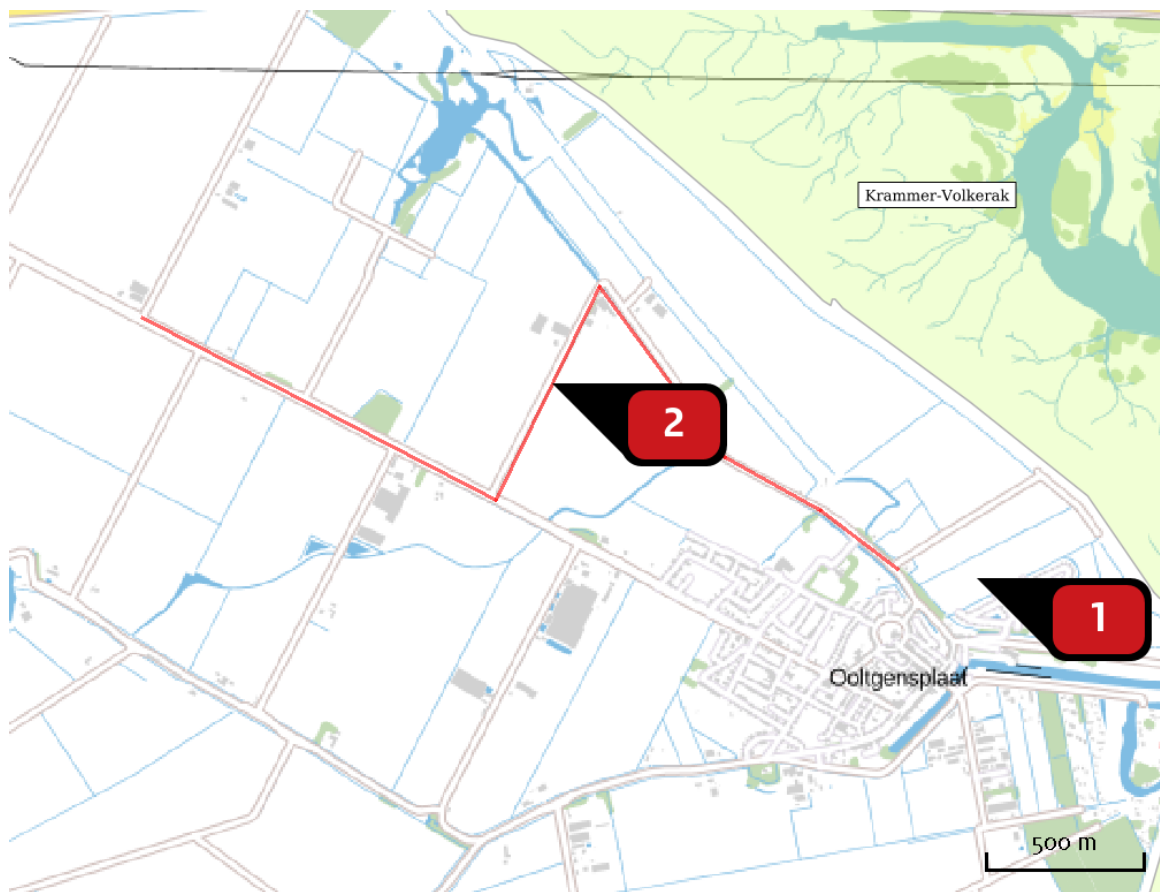
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Werkzaamheden Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	32,23 kg/j
2	 Bron 3 Wegverkeer Buitenwegen	1,13 kg/j	14,01 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn

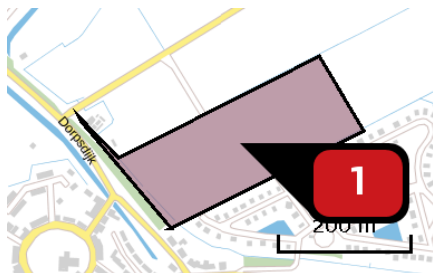


Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Werksaamheden

Locatie (X,Y)

83521, 411238

NOx

32,23 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	graafmachines	600				NOx	7,37 kg/j
STAGE III B, 56 – 75 kW, bouwjaar 2012/01, Cat. N	Reach Stacker	1.600				NOx	19,64 kg/j
STAGE III A, 75 – 130 kW, bouwjaar 2007/01, Cat. I	Heiwerkzaamheden	480				NOx	5,22 kg/j



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

82178, 411855

NOx

14,01 kg/j

NH3

1,13 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	40,0	NOx NH3	14,01 kg/j 1,13 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20171003_1682e2550c

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo0.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo0.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
M. Langstraat	Dorpsdijk, Ooltgensplaat

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Groenland	RSDyhPxjfbP	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
15 november 2017, 10:30	2017	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	48,68 kg/j
NH ₃	3,94 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Stikstof depositie gebruiksfase

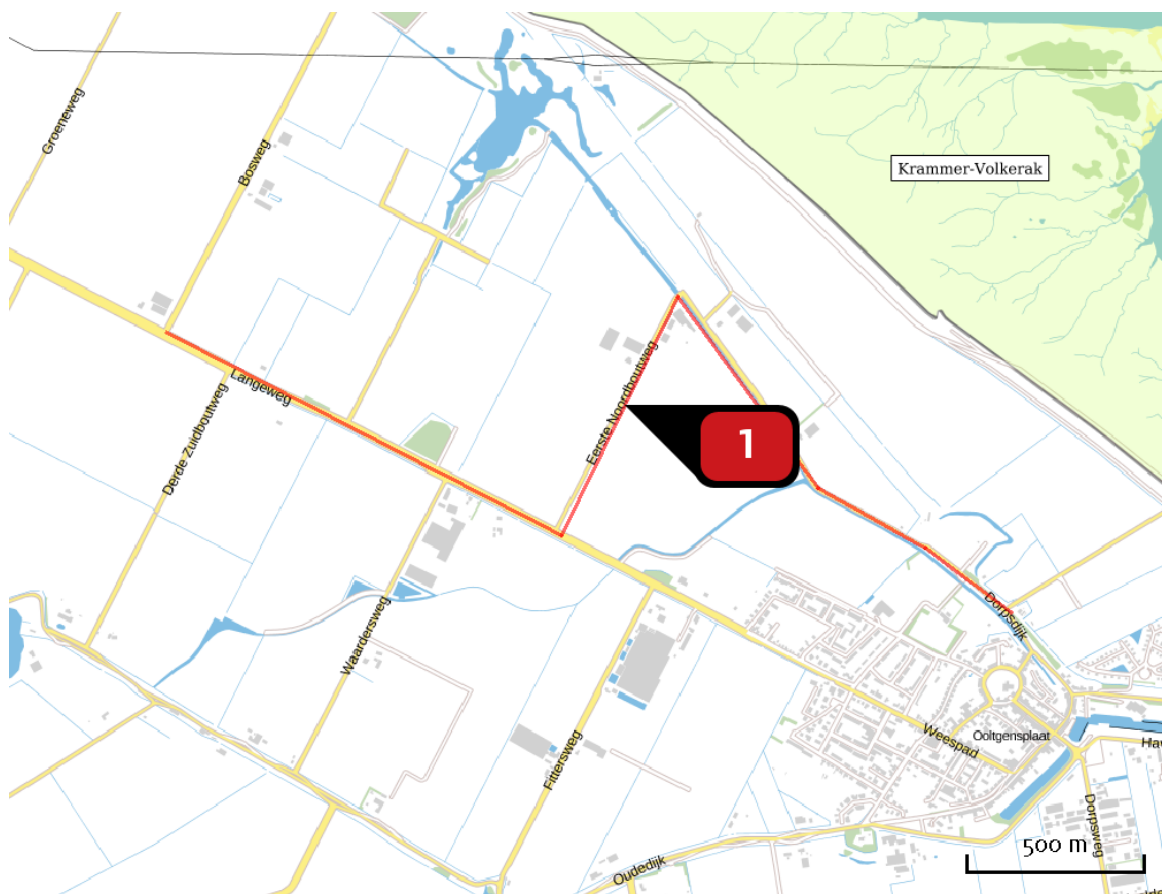
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeersbewegingen Wegverkeer Buitenwegen	3,94 kg/j	48,68 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeersbewegingen
82178, 411855
48,68 kg/j
3,94 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	139,0	NOx NH3	48,68 kg/j 3,94 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20171003_1682e2550c

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

A176	Zwartkopmeeuw	+	=	=		400*			
A193	Visdief	-	=	=		6500*	1.13	1.17,W	
A195	Dwergstern	--	=	=		300*	1.13	1.17,W	
Niet-broedvogels									
A005	Fuut	-	=	=	725				
A007	Kuifduiker	+	=	=	2				
A017	Aalscholver	+	= (<)	=	490				
A034	Lepelaar	+	=	=	40				
A037	Kleine Zwaan	-	=	=	5				
A043	Grauwe Gans	+	=	=	2100 foer		1.17,W		
A045	Brandgans	+	=	=	1100		1.17,W		
A046	Rotgans	+	=	=	90		1.17,W		
A048	Bergeend	+	=	=	690				
A050	Smient	+	=	=	2500				
A051	Krakeend	+	=	=	480				
A052	Wintertaling	-	=	=	310				
A054	Pijlstaart	-	=	=	130				
A056	Slobeend	+	=	=	310				
A059	Tafeleend	--	=	=	130				
A061	Kuifeend	-	=	=	4000				
A067	Brilduiker	+	=	=	640				
A069	Middelste Zaagbek	+	=	=	20				
A094	Visarend	+	=	=	2				
A103	Slechtvalk	+	=	=	5				
A125	Meerkoet	+	=	=	1300				
A132	Kluut	-	=	=	125		1.13		
A137	Bontbekplevier	+	=	=	40		1.13		
A156	Grutto	--	=	=	20				
A162	Tureluur	-	=	=	20				

deze tabel is gebaseerd op het ontwerp-aanwijzingsbesluit
Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
%	Sense of urgency: beheeropgave
%	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig; + gunstig)

=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering