



Planuitwerking EuroRAP

Fase II-Natuurtoets-Reconstructie N59 Zwaardweg-PROD_17

Rijkswaterstaat

15 juni 2017

Project Planuitwerking EuroRAP
Document Fase II-Natuurtoets-Reconstructie N59 Zwaardweg-PROD_17
Status Definitief 03
Datum 15 juni 2017
Referentie RW1929-209-2331/17-008.441

Opdrachtgever Rijkswaterstaat
Projectcode RW1929-209
Projectleider ing. P.A.J. Bouman
Projectdirecteur ir. O.G. Schepers

Auteur(s) T. Muijen BSc
Gecontroleerd door ir. W.B. Roosen
Goedgekeurd door ing. P.A.J. Bouman

Paraaf



Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
Stationsweg 5
Postbus 3465
4800 DL Breda
+31 (0)76 523 33 33
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Leeswijzer	2
2	BESCHRIJVING PLANGEBIED	3
2.1	Huidige situatie	3
2.2	Voorkeursvariant	4
3	TOETSINGSKADER	5
3.1	Wet natuurbescherming	5
3.1.1	Gebiedsbescherming	5
3.1.2	Programma Aanpak Stikstof	6
3.1.3	Soortenbescherming	7
3.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	9
4	EFFECTEN OP BESCHERMDE GEBIEDEN	11
4.1	Voortoets Wet natuurbescherming	11
4.1.1	Gegevens	11
4.1.2	Effectenafbakening	12
4.1.3	Effectbeoordeling	13
4.1.4	Conclusie	18
4.2	Natuur Netwerk Nederland (NNN)	19
4.2.1	Gegevens	19
4.2.2	Effecten en conclusies	19
5	EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN	21
5.1	Methode	21
5.2	Beschrijving per soortgroep	21
5.2.1	Vaatplanten	21
5.2.2	Grondgebonden zoogdieren	22
5.2.3	Vleermuizen	25
5.2.4	Vogels	27

5.2.5	Reptielen	29
5.2.6	Amfibieën	30
5.2.7	Vissen	32
5.2.8	Dagvlinders, libellen en andere ongewervelden	33
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	34
6.1	Effecten op beschermde gebieden	34
6.1.1	Voortoets Wet natuurbescherming	34
6.1.2	Effecten Natuurnetwerk Nederland (NNN)	35
6.2	Effecten op beschermde soorten	35
7	LITERATUUR	38
	Laatste pagina	38
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Natura 2000-waarden Oosterschelde	1
II	Aerius calculator rapport locatie N59 Zwaardweg (aanlegfase)	1
III	Geluidscontouren huidige (rood) en nieuwe situatie (groen)	1

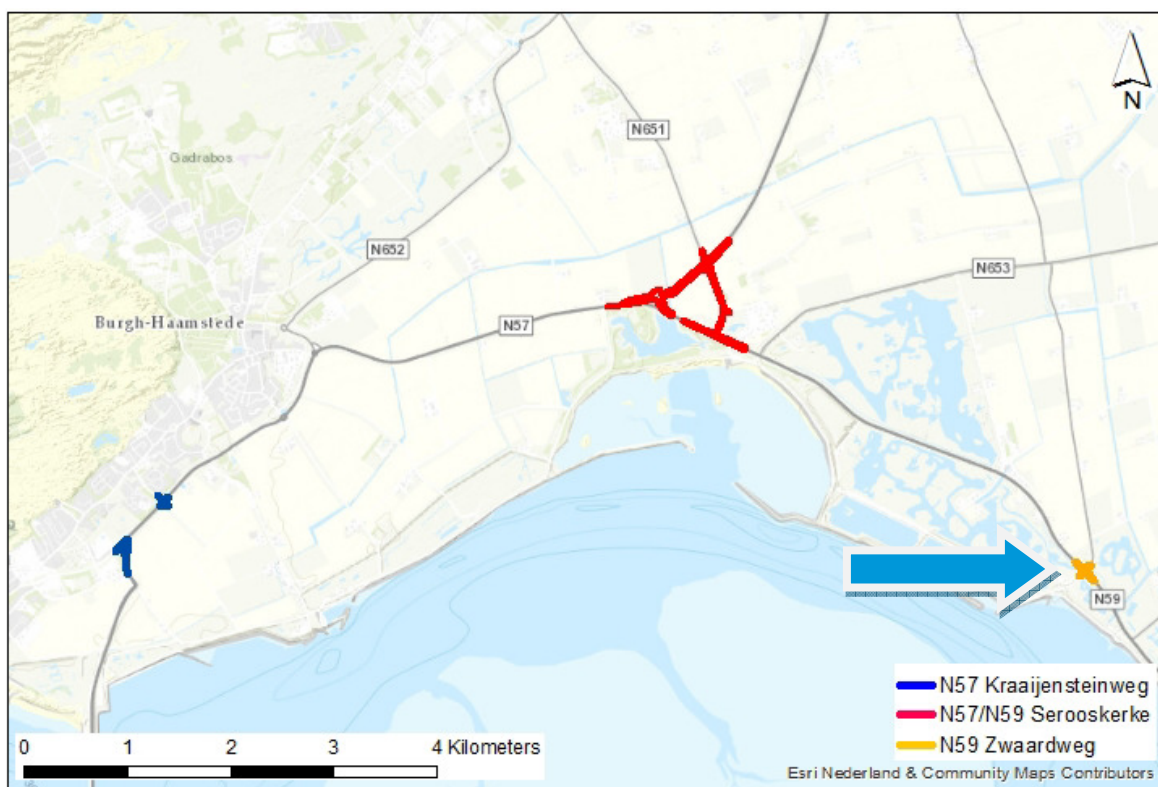
1

INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Om aan de verkeersveiligheidseisen van EuroRAP (*European Road Assessment Programme 1.0*) te voldoen is Rijkswaterstaat voornemens drie kruispunten van de belangrijke verkeersaders N57 en de N59 in de Zeeuwse gemeente Schouwen-Duiveland (afbeelding 1.1) te reconstrueren. De geplande werkzaamheden hebben mogelijk negatieve effecten voor natuurwaarden in de omgeving. In deze rapportage worden mogelijke gevolgen van de geplande werkzaamheden op aanwezige natuurwaarden beoordeeld en getoetst. Dit rapport betreft de natuurtoets van plangebied N59 Zwaardweg.

Afbeelding 1.1 Plangebied N59 Zwaardweg (gele contour)



In het kader van gebiedsbescherming wordt getoetst of de geplande werkzaamheden negatieve effecten kunnen hebben op beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuur Netwerk Nederland: NNN) in de omgeving van het plangebied. In het kader van soortbescherming is kennis van de aanwezigheid van beschermde flora- en faunasoorten van de Wet natuurbescherming (Wn) nodig en inzicht in de mogelijke effecten van de geplande werkzaamheden op deze soorten. Er wordt aangegeven of er kans is op overtreding van verbodsbepalingen van de Wn en een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het plangebied en de geplande werkzaamheden. Hoofdstuk 3 beschrijft het toetsingskader in relatie tot de natuurwet- en regelgeving. Hoofdstuk 4 beschrijft in hoeverre beschermde gebieden worden aangetast door geplande werkzaamheden. Hoofdstuk 5 beschrijft per soortgroep of er in of nabij het plangebied beschermde soorten van de Wn aanwezig zijn en mogelijke effecten van het voornemen op deze beschermde soorten zijn. Hoofdstuk 6 geeft een samenvatting van de resultaten. In hoofdstuk 7 is de geraadpleegde literatuur weergegeven.

2

BESCHRIJVING PLANGEBIED

2.1 Huidige situatie

Het traject van de locatie Zwaardweg loopt van hectometer 5,0 tot 5,4. In de huidige situatie zijn de Zwaardweg en de Boogerdweg ter hoogte van hectometer 5,2 aangesloten op de N59 door middel van een voorrangskruising. Afbeelding 2.1 geeft een impressie van de huidige situatie weer.

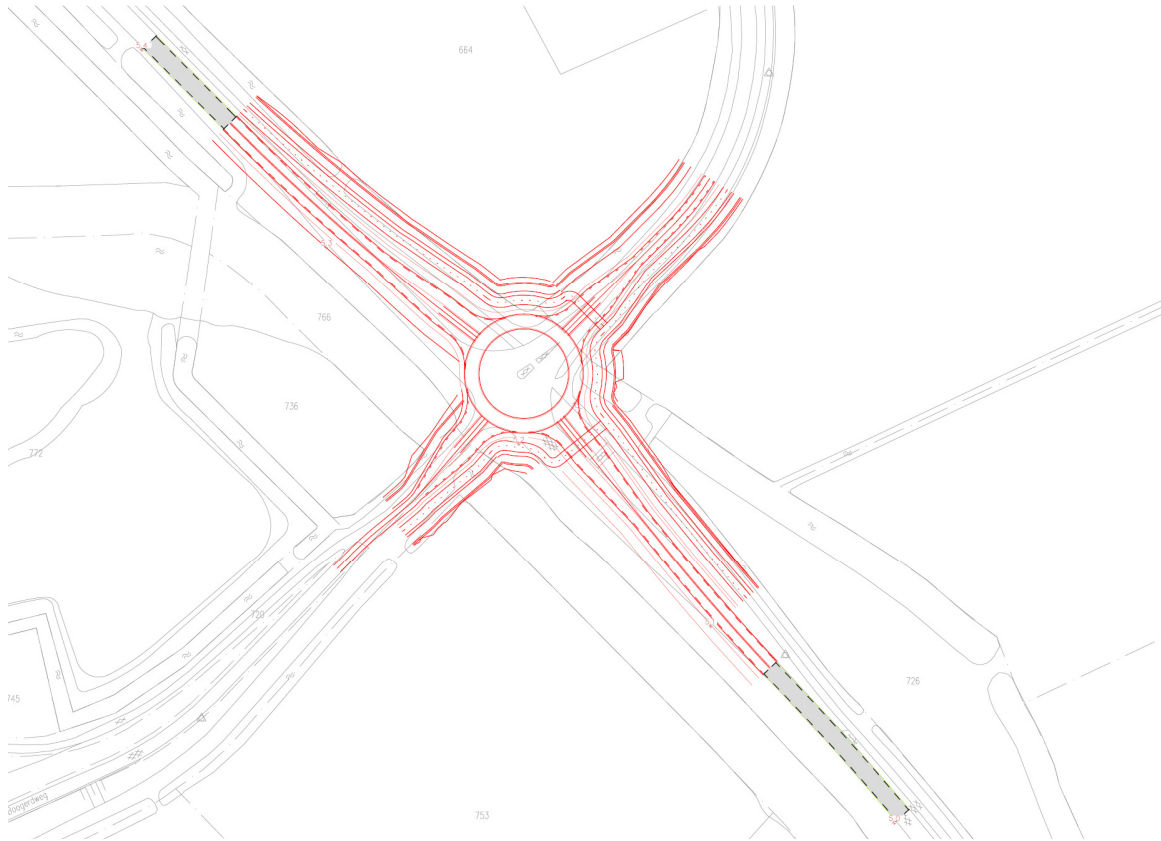
Afbeelding 2.1 Impressie huidige situatie N59/Zwaardweg



2.2 Voorkeursvariant

In de voorkeursvariant worden de Zwaardweg en de Boogerdweg op de N59 aangesloten door middel van een enkelstrooks rotonde. De afbeelding hierna (afbeelding 2.2) geeft het laatste ontwerp van de voorkeursvariant voor de locatie N59/Zwaardweg weer.

Afbeelding 2.2 Ontwerp voorkeursvariant N59/Zwaardweg



3

TOETSINGSKADER

3.1 Wet natuurbescherming

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen effecten hebben op actuele natuurwaarden. Op 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de voormalige Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en Boswet. Hierna worden de relevante delen van de Wet toegelicht.

3.1.1 Gebiedsbescherming

In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming zijn de bepalingen voor wat betreft gebiedsbescherming vastgelegd. De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd. Elk Natura 2000-gebied wordt aangewezen door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit wordt, behalve onder andere de ligging van het gebied, vastgesteld welke natuurwaarden in dat gebied beschermd zijn, de zogeheten instandhoudingsdoelen.

Nederland past een vergunningstelsel toe bij de bescherming van Natura 2000-gebieden. De vergunningplicht van artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming is niet van toepassing op handelingen waarop het tracébesluit betrekking heeft. De toetsing van de effecten op Natura 2000-gebieden maakt onderdeel uit van de integrale besluitvorming over het Tracébesluit. Hierbij gaat het erom dat wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming. Dat wil zeggen dat het tracébesluit niet tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken leidt dan wel, indien dit wel het geval is, dan wordt voldaan aan de ADC-criteria (artikel 13 lid 7 en lid 8 Tracéwet). In de praktijk zijn de eisen aan deze besluitvorming dezelfde als in het kader van de vergunningplicht. Vaststelling van het Tracébesluit geschiedt door de minister van Infrastructuur en Milieu (I&M).

Effecten op Natura 2000-gebieden worden beoordeeld aan de hand van de instandhoudingsdoelen die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. Instandhoudingsdoelen betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten. De beoordeling start met een zogeheten Voortoets. Alleen als in een Voortoets significant negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden is een passende beoordeling noodzakelijk. In het geval de passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied moet de vergunning c.q. de instemming worden geweigerd, tenzij aan de 'ADC-criteria' voldaan wordt. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en dat door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft.

De Wet natuurbescherming kent geen beschermingsregime meer voor Beschermden Natuurmonumenten. Beschermden Natuurmonumenten die in Natura 2000-gebieden liggen worden via dat Natura 2000-regime reeds beschermd. Los liggende Beschermden Natuurmonumenten zijn niet meer beschermd.

3.1.2 Programma Aanpak Stikstof

Artikel 1.13 van de Wet natuurbescherming vormt de grondslag voor de verbinding tussen de Wet en het Programma Aanpak Stikstof (PAS). In het Besluit Natuurbescherming zijn de regels met betrekking tot het PAS in relatie tot de Wet natuurbescherming beschreven (hoofdstuk 2). Op 1 juli 2015 is het eerste PAS in werking getreden (Besluit van de staatssecretaris van Economische Zaken en de minister van Infrastructuur en Milieu van 10 juni 2015, nummer DGAN-NB/15076652 houdende vaststelling van het programma aanpak stikstof (Inwerkingtredingsbesluit programma aanpak stikstof), Stcrt 2015, 18411). Sindsdien wordt het PAS periodiek gewijzigd. Het PAS steunt op twee pijlers om de doelen van Natura 2000-gebieden zeker te stellen: daling van stikstofdepositie en ecologische herstelmaatregelen. Als gevolg van de daling van de stikstofdepositie en de in het programma opgenomen herstelmaatregelen kunnen in en rondom de Natura 2000-gebieden economische activiteiten worden toegelaten die stikstofdepositie veroorzaken. Op termijn voorziet het programma met deze gebiedsspecifieke maatregelen in de verwezenlijking van de instandhoudingsdoelstellingen voor de voor stikstof gevoelige natuur in Natura 2000-gebieden en in de tussenliggende tijd in het voorkomen van verslechtering. De totale hoeveelheid stikstofdepositie die voor de groei van bestaande activiteiten en nieuwe economische ontwikkelingen beschikbaar is, is de zogenoemde 'depositieruimte'. Hiervan kan een gedeelte in de vorm van 'ontwikkelingsruimte' worden toegewezen aan nieuwe activiteiten.

Voor projecten op de prioritaire projectenlijst is ontwikkelingsruimte gereserveerd. Prioritaire projecten zijn projecten van aantoonbaar nationaal of provinciaal maatschappelijk belang. In de bijlage van de Regeling programmatische aanpak stikstof is een lijst met deze prioritaire projecten opgenomen. Voor de bepaling van de benodigde hoeveelheid ontwikkelingsruimte is rekening gehouden met de specifieke projectkenmerken van een project. De N59 Zwaardweg (als onderdeel van planuitwerking EuroRAP) is géén prioritaair project.

Het PAS is, inclusief de ontwikkelingsruimte die binnen het programma beschikbaar is, in zijn geheel passend beoordeeld. De gebiedsanalyses, die onderdeel uitmaken van het programma, vormen de onderbouwing van de passende beoordeling op gebiedsniveau. In de gebiedsanalyses is voor elk Natura 2000-gebied onderbouwd dat het gebruik van de depositieruimte, met inbegrip van ontwikkelingsruimte die beschikbaar is voor projecten, andere handelingen en overige ontwikkelingen, de natuurlijke kenmerken van de te beschermen habitattypen en leefgebieden van beschermde soorten niet zal aantasten. Deze onderbouwing vindt plaats op basis van de effecten van de maatregelen die op grond van het programma worden getroffen.

In het kader van het PAS is een prognose gemaakt van de ontwikkeling van de stikstofdepositie in de periode van zes jaar waarvoor het programma wordt vastgesteld en voor de lange termijn tot 2030. Bij het bepalen van de totale te verwachten depositie is in AERIUS rekening gehouden met de cumulatieve bijdragen van alle emissiebronnen in Nederland en het buitenland, gebaseerd op een scenario van hoge economische groei en vaststaand en voorgenomen beleid. De totale te verwachten depositie is betrokken in de passende beoordeling van het gehele programma. De conclusie daaruit is dat bij de gegeven ontwikkeling van de stikstofdepositie en het gebruik van de depositieruimte, met inbegrip van ontwikkelingsruimte de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden niet worden aangetast.

Op basis van de actualisatie met het model dat de depositie voor stikstof berekent, de verwerking van de meest recente cijfers over de uitstoot van stikstof en de geactualiseerde lijst met prioritaire projecten is op 17 maart 2017 de partiële herziening van de PAS in werking getreden. Deze herziening resulteerde in de lager berekende depositie- en ontwikkelingsruimte. De uitkomsten van de herberekeningen in AERIUS Monitor laten zien dat voor 53 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden alleen de grenswaarde is verlaagd en in delen van drie PAS-gebieden de ontwikkelingsruimte tot 1 juli 2018 volledig is benut. Voor zes PAS-gebieden geldt dat zowel de grenswaarde is verlaagd, als dat in delen van het gebied de ontwikkelingsruimte volledig is benut tot 1 juli 2018. Voor geen van de Natura 2000-gebieden rondom het plangebied, Kop van schouwen, Voordelta en Oosterschelde, is de grenswaarde verlaagd.

In deze gebieden blijft de grenswaarde voor maximale stikstofbijdrage 1 mol/ha/jaar. Bij een maximale stikstofbijdrage tussen 0,05 en 1 mol/ha/jaar geldt de meldingsplicht¹.

3.1.3 Soortenbescherming

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit drie delen: een apart beschermingsregime voor zowel Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) als 'andere soorten' (artikel 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen.

Vogelrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten heeft betrekking op de soorten, zoals aangeduid in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Dit betreft alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Voor vogelsoorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten weg te nemen;
- het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- het is verboden vogels opzettelijk te storen.

Het laatste verbod is echter niet aan de orde indien kan worden onderbouwd dat de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Het bepalen of sprake is van een wezenlijke invloed is per soort en per situatie maatwerk. Ook kunnen provincies regels opnemen in de Verordening of een actief soortenbeleid uitvoeren waardoor het mogelijk wordt voor bepaalde soorten ontheffing van de verbodsbepalingen te verlenen.

De meeste vogelsoorten maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de hiervoor beschreven verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen deze nesten worden verwijderd of verplaatst, tenzij in specifieke situaties een ecologisch zwaarwegend belang is om nesten die normaliter niet jaarrond beschermd zijn toch jaarrond te beschermen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer door een ingreep een groot deel van de nestgelegenheid van een bepaalde populatie dreigt te verdwijnen. Voor het verstoren van vogels (in het broedseizoen) is het verkrijgen van een ontheffing in principe niet mogelijk omdat bijna altijd een alternatief voorhanden is, namelijk werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is.

De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming zijn altijd relevant voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Met inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming zijn er geen veranderingen in deze bescherming ten opzichte van de voormalige Flora- en faunawet, of ten opzichte van de lijst van welke soorten tot deze categorie vallen. Dit zijn:

- 1 nesten die buiten het broedseizoen worden gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld: steenuil);
- 2 nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (bijvoorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus);
- 3 nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (bijvoorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk);
- 4 vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).

¹ Nieuwe projecten en andere handelingen binnen de sectoren industrie, landbouw en infrastructuur en voor het gebruik van gemotoriseerde voertuigen voor wedstrijden moeten worden gemeld als ze een stikstofdepositie op een voor stikstof gevoelig habitattypen veroorzaken tussen de 0,05 en 1 mol per jaar.

Voor overtreding van de verbodsbepalingen voor vogelrichtlijnsoorten is een ontheffing noodzakelijk. Een ontheffingsaanvraag voor deze groep soorten wordt getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van een in of bij de Wet genoemd belang, 2) er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief), 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. De belangrijkste in de Wet genoemde belangen zijn de volgende:

- bescherming van flora en fauna (b);
- veiligheid van het luchtverkeer (c);
- volksgezondheid of openbare veiligheid (d).

Habitatrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Habitatrichtlijnsoorten heeft betrekking op 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. De verbodsbepaling voor planten heeft betrekking op soorten (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) uit bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden dieren opzettelijk te verstoren;
- het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden planten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Als deze verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden, moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd. Een ontheffingsaanvraag voor deze groep soorten wordt getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van een in of bij de Wet genoemd belang, 2) er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief), 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. De in de Wet genoemde belangen zijn onder andere:

- bescherming van flora en fauna (b);
- volksgezondheid of openbare veiligheid (d);
- dwingende redenen van groot openbaar belang, van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e).

'Andere soorten'

Het beschermingsregime voor de 'andere soorten' heeft betrekking op de soorten uit bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming. Hierin zijn lijsten met overige plant- en diersoorten opgenomen die buiten de Vogel- en Habitatrichtlijn om, nationaal beschermd worden. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden vaatplanten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Binnen de soortenlijsten in bijlage A en B bij de nieuwe wet is geen onderscheid gemaakt tussen licht en zwaar beschermde soorten, zoals dat onder de voormalige Flora- en faunawet wel het geval was. Zowel het ministerie van Economische Zaken als de afzonderlijke provincies zijn bevoegd binnen deze lijsten soorten aan te wijzen waarvoor een vrijstelling geldt of waarvoor aangepaste voorwaarden gelden in het geval van een ontheffingsaanvraag.

Een ontheffing kan worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende ontheffingscriteria: 1) er is sprake van een in of bij de Wet genoemd belang, 2) er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief), 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor ontheffingen ten aanzien van deze andere soorten gelden meer ontheffingsbelangen dan bij de Habitatrichtlijn-soorten en Vogelrichtlijn-soorten het geval is. Hier behoort ook het belang van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling toe.

Toepassing gedragscodes

Voor een aantal soorten gold een vrijstelling voor artikel 8 tot en met 13 van de voormalige Flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van Economische Zaken (voorheen EL&I en LNV) goedgekeurde gedragscode. Wanneer volgens een goedgekeurde gedragscode werd gewerkt, hoefde voor deze soorten geen ontheffing te worden aangevraagd. De gedragscodes blijven na inwerkingtreding van de Wet wel van toepassing, maar deze zullen wel geactualiseerd moeten worden (bijvoorbeeld door de verandering van soorten). Nieuw beschermde soorten, die niet in de gedragscodes zijn genoemd, vallen niet onder vrijstelling van de gedragscode. Tot de gedragscodes zijn aangepast moet voor deze soorten gewoon ontheffing worden aangevraagd. Daarnaast geldt dat per provincie vrijstellingsregelingen zijn opgesteld, waarbij tussen de provincies verschillen aanwezig zijn in de soortenlijsten. De geldige toepassing van landelijke gedragscodes moet dan ook worden afgestemd met de voor het project relevante provincie(s).

Zorgplicht

In artikel 1.11 lid 1 en lid 2 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht beschreven: *'Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor in het wild levende dieren en hun directe leefomgeving. Een ieder laat handelingen na, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is, dat ze nadelig zijn voor in het wild levende dieren. Als dat nalaten in redelijkheid niet gevegd kan worden, dienen de gevolgen van dat handelen voor die dieren zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt te worden.'*

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurnetwerk Zeeland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Door natuur te verbinden blijft diversiteit behouden en verkleint de kans op uitsterven van soorten. Het Zeeuwse deel van dit natuurnetwerk heet 'Natuurnetwerk Zeeland'.

Begrenzing en wezenlijke kenmerken en waarden

De wezenlijke kenmerken en waarden van een NNN-gebied zijn van belang bij het bepalen of ruimtelijke initiatieven doorgang kunnen vinden. In beginsel geldt de regel dat geen bestemmingswijzigingen mogelijk zijn als daardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied (per saldo) significant worden aangetast. Om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast, moet het bevoegd gezag erop toezien dat hiernaar door de initiatiefnemer onderzoek wordt verricht. Om een zorgvuldige afweging te kunnen maken heeft de provincie de te behouden wezenlijke kenmerken en waarden per gebied gespecificeerd in het Natuurbeheerplan Zeeland.

De begrenzing van het gebied behorende tot het Natuurnetwerk Zeeland is vastgelegd in het Omgevingsplan Zeeland 2012-2018 en nader uitgewerkt in het Natuurbeheerplan Zeeland. Daarnaast staat de begrenzing op perceelniveau alsmede de regels ter bescherming van het Natuurnetwerk Zeeland vast in de Verordening Ruimte Provincie Zeeland (VRPZ, vastgesteld PS 28 september 2012, eerste wijziging 11 maart 2016). Het Natuurbeheerplan wordt jaarlijks op onderdelen gewijzigd. Op 20 september 2016 hebben Gedeputeerde Staten de planwijziging natuurgebieden 2016 vastgesteld. De natuurbeheertypen zijn opgenomen in de digitale kaart van natuur en landschap. Op de beheertypenkaart worden de wezenlijke kenmerken en waarden van alle bestaande natuur weergegeven in de vorm van een (gecodeerd) natuurype en beheertype. De ambitiekaart geeft de toekomstplannen weer. Indien er nog geen bestaand beheertype aanwezig is, wordt het op de ambitiekaart als type N00.01 aangegeven.

Nee, tenzij-beginsel

In artikel 2.12 van de Verordening Ruimte Provincie Zeeland (VRPZ) wordt aangegeven dat de begrenzing van het Natuur Netwerk Zeeland in geval van een ruimtelijke ontwikkeling kan worden gewijzigd met toepassing van het 'nee, tenzij'-principe. Dit houdt in dat binnen het Natuur Netwerk Zeeland geen bestemming of gebruik van de grond plaats mag vinden waardoor het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van deze gebieden worden aangetast, tenzij:

- 1 er sprake is van een groot openbaar belang¹;
- 2 er voor de ontwikkeling geen alternatieve locaties voorhanden zijn buiten het Natuur Netwerk Zeeland;
- 3 er geen andere oplossingen voorhanden zijn waardoor de aantasting van het Natuur Netwerk Zeeland wordt voorkomen;
- 4 de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende, negatieve effecten worden gecompenseerd, waarbij wordt voldaan aan de regels inzake het compenseren als bedoeld in artikel 2.12 (compensatieregels).

Externe werking

De provincie beschermt alle bestaande natuurgebieden en de agrarische gebieden van ecologische betekenis planologisch. Rond de natuurgebieden van het Natuur Netwerk Zeeland geldt een zone van 100 m waarbij nieuwe ontwikkelingen worden beoordeeld of er gevolgen zijn voor de natuur. Binnen deze zone dient te worden onderzocht of er negatieve effecten zijn als gevolg van geplande werkzaamheden die de wezenlijke kenmerken en waarden van het betreffende NNN-perceel aantasten.

¹ Tot een groot openbaar belang wordt in ieder geval gerekend de veiligheid, de drinkwatervoorziening, inrichtingen voor de opwekking van elektriciteit met behulp van windenergie of de plaatsing van installaties voor de opsporing, winning, opslag of het transport van olie en gas.

4

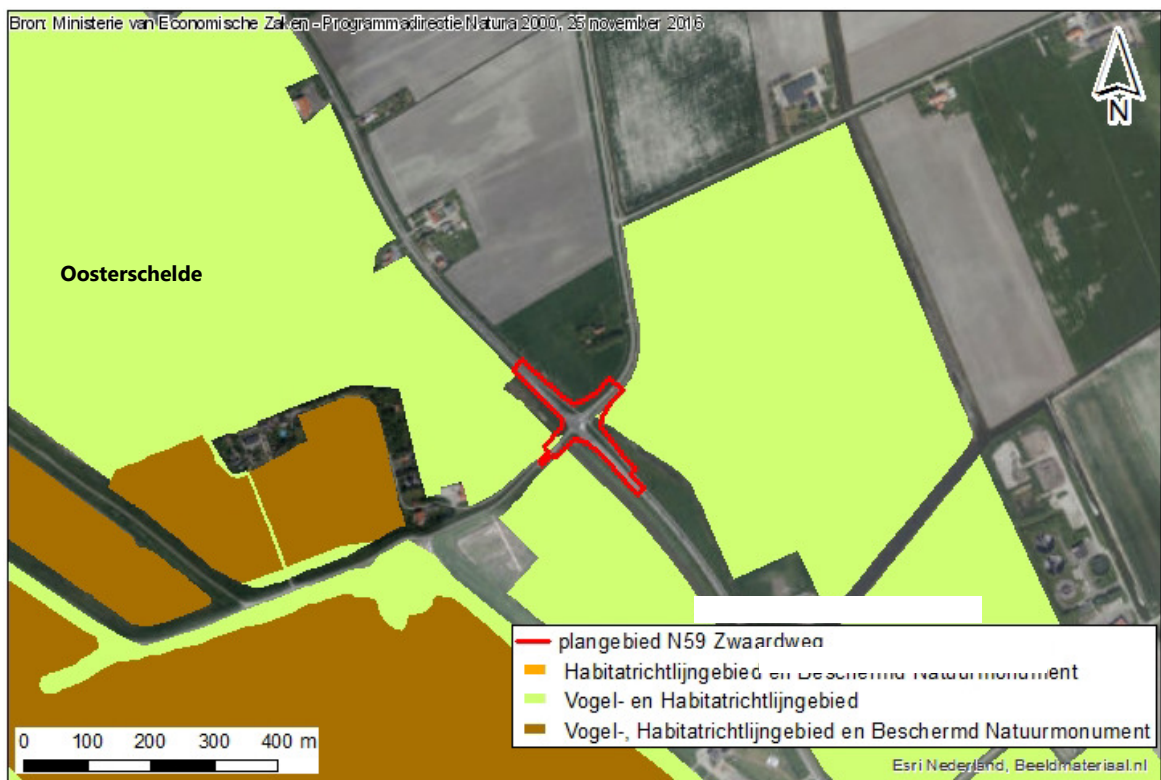
EFFECTEN OP BESCHERMDE GEBIEDEN

4.1 Voortoets Wet natuurbescherming

4.1.1 Gegevens

Het plangebied grenst ten zuidwesten en zuiden direct aan het Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebied (HR- en VR-gebied) Oosterschelde (afbeelding 4.1), dit gebied is aangewezen voor vijf soorten habitattypen, twee soorten habitatrichtlijnsoorten (HR-soorten) en in totaal 42 soorten vogels (15 broedvogelsoorten en 27 niet-broedvogelsoorten) (zie bijlage I) [lit. 1]. Dit gebied heeft daarnaast de status van 'wetland'.

Afbeelding 4.1 Natura 2000-gebieden rondom plangebied N59 Zwaardweg



4.1.2 Effectenafbakening

In tabel 4.1 wordt aangegeven welke verstoringaspecten relevant zijn voor het aangrenzende Natura 2000-gebied Oosterschelde.

Tabel 4.1 Afbakening verstoringeffecten

Verstoringaspecten	Relevant aspect?	Uitleg	Onderzoeksmethode
oppervlakteverlies (1)	mogelijk	werkzaamheden grenzen direct aan Natura 2000-gebied, marginaal oppervlakteverlies door ruimtebeslag	kwantitatief
versnippering (2)	nee	werkzaamheden grenzen direct aan Natura 2000-gebied, maar vinden buiten Natura 2000-gebieden plaats en doorsnijden geen percelen behorende tot Natura 2000-gebied	
verzuring (3) en vermisting (4)	mogelijk	toename in stikstofdepositie tijdens aanlegfase is niet uit te sluiten	kwantitatief
verzoeting (5)	nee	werkzaamheden hebben geen effect op aanvoer van zoet water naar het Natura 2000-gebied	
verziltting (6)	nee	werkzaamheden grenzen direct aan Natura 2000-gebied, maar vinden buiten Natura 2000-gebieden plaats, waardoor er geen sprake van ophoping van oplosbare zouten in de bodem of toename van zilte kwel als gevolg van voornemen	
verontreiniging (7)	nee	werkzaamheden grenzen direct aan Natura 2000-gebied, maar vinden buiten Natura 2000-gebieden plaats, waardoor geen sprake van toename van zware metalen, organische stoffen of strooizout als gevolg van voornemen	
verdroging (8)	nee	geen sprake van bemaling ten behoeve van voornemen	
vernatting (9)	nee	geen sprake van bemaling ten behoeve van voornemen	
verandering in stroomsnelheid (10)	nee	waterlichaam in Natura 2000-gebied betreft geen stromend water en werkzaamheden vinden plaats buiten Natura 2000.	
verandering in overstromingsfrequentie (11)	nee	werkzaamheden hebben geen effect op de overstromingsfrequentie van het aanliggende Natura 2000-gebied	
verandering in dynamiek substraat (12)	nee	werkzaamheden hebben geen effect op de dynamiek van het substraat van het aanliggende Natura 2000-gebied	
verstoring door geluid (13)	mogelijk	werkzaamheden grenzen direct aan Natura 2000-gebied, verstoring door geluid is niet uit te sluiten	kwalitatief
verstoring door licht (14)	mogelijk	werkzaamheden grenzen direct aan Natura 2000-gebied, verstoring door licht is niet uit te sluiten	kwalitatief
verstoring door trilling (15)	mogelijk	werkzaamheden grenzen direct aan Natura 2000-gebied, verstoring door trilling is niet uit te sluiten	kwalitatief
optische verstoring (16)	mogelijk	werkzaamheden grenzen direct aan Natura 2000-gebied, optische verstoring niet uit te sluiten	kwalitatief
verstoring door mechanische effecten (17)	mogelijk	werkzaamheden grenzen direct aan Natura 2000-gebied, hierdoor is verstoring door mechanische effecten niet bij voorbaat uit te sluiten	kwalitatief

Verstoringaspecten	Relevant aspect?	Uitleg	Onderzoeksmethode
verandering in populatiedynamiek (18)	nee	geen sprake van verandering in populatiedynamiek als gevolg van werkzaamheden	
bewuste verandering soortensamenstelling (19)	nee	geen sprake van bewuste verandering soortensamenstelling	

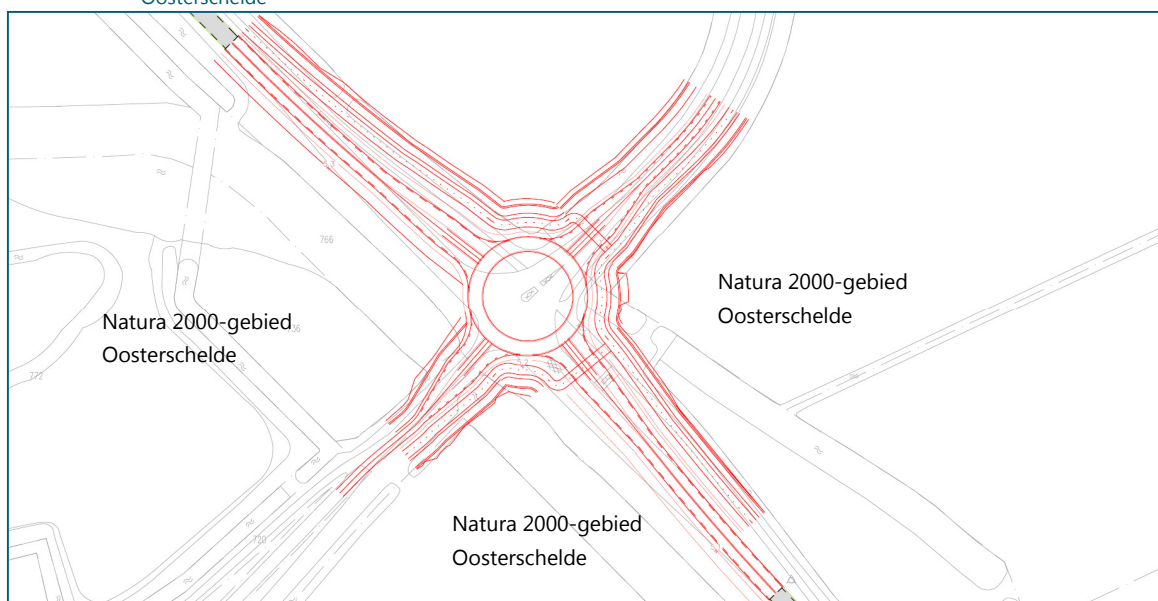
Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de verstoringaspecten oppervlakteverlies, verzuring en vermesting, verstoring door geluid, licht, trilling en optische verstoring door licht mogelijk relevant zijn als gevolg van geplande werkzaamheden binnen het plangebied. Deze aspecten worden hierna verder toegelicht.

4.1.3 Effectbeoordeling

Oppervlakteverlies

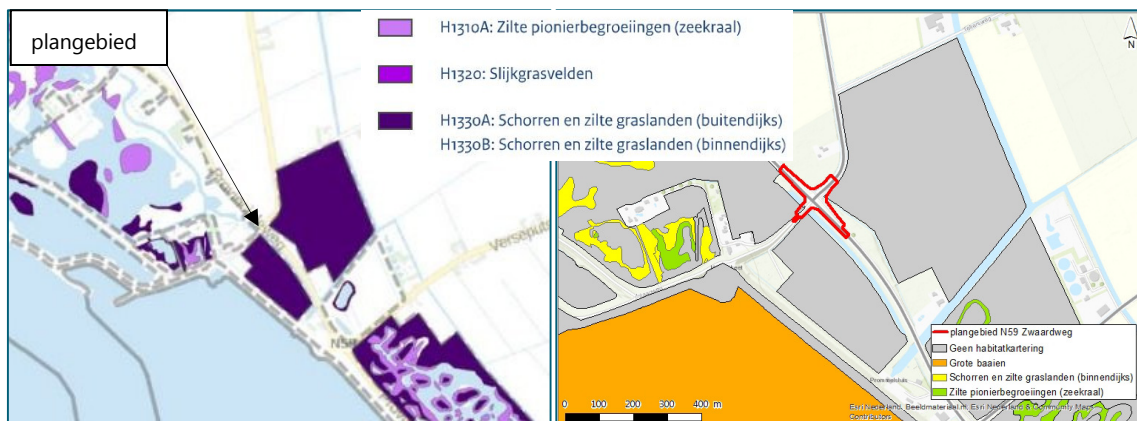
Omdat het plangebied in drie richtingen direct grenst aan Natura 2000-gebied is onderzocht of als gevolg van geplande werkzaamheden ter reconstructie van de kruising en aanleg van de nieuwe rotonde ruimtebeslag optreedt. In afbeelding 4.2 is te zien dat het plangebied aan drie zijden zeer dicht op het Natura 2000-gebied ligt en dat de begrenzing van de toekomsituatie ter plaatse van de rotonde in beperkte mate buiten de huidige begrenzing van de kruising treedt. Er is zodoende sprake van een beperkt ruimtebeslag.

Afbeelding 4.2 Detailbegrenzing van de situatie na reconstructie. Aan drie zijden bevindt zich het Natura 2000-gebied Oosterschelde



Tijdens het veldbezoek en natuuronderzoek uitgevoerd in 2016 [lit. 2] zijn geen beschermde habitattypen aangetroffen direct grenzend aan de kruising van de Zwaardweg. Het biotoop langs het betreffende plangebied bestaat uit algemene soorten van een voedselrijke bodem. Geen van de vijf habitattypen waarvoor Natura 2000-gebied Oosterschelde is aangewezen (bijlage I) kan voorkomen in wegbermen [lit. 1]. Afbeelding 4.3 (links) komt uit de PAS-gebiedsanalyse 2017 en geeft aan dat er grenzend aan het plangebied het beschermde habitatype 'zilte pioniersbegroeiingen' voorkomt. Het oppervlak ruimtebeslag is echter zeer minimaal en op basis van veldonderzoek [lit. 2] is geconstateerd dat er ter hoogte van de wegbermen geen beschermde habitats aanwezig zijn.

Afbeelding 4.3 Habitattypen grenzend aan plangebied op basis van de PAS-gebiedsanalyse 2017 [lit. 1] (links), rechts is te zien dat de begrenzing van het natura 2000-gebied slecht zeer beperkt overlapt met de begrenzing van het plangebied



Het Natura 2000-gebied direct grenzend aan de kruising van de Zwaardweg vormt geen essentieel leefgebied voor de Noordse woelmuis (HR-soort waarvoor Oosterschelde is aangewezen), zie voor de nadere onderbouwing paragraaf 5.2.2. Zodoende kan worden vastgesteld dat geen sprake is van negatieve effecten ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van oppervlakteverlies van het Natura 2000-gebied Oosterschelde.

Verzuring en vermeting

Gedurende het onderzoek naar de mogelijke effecten van stikstofdepositie in de omgeving van het plangebied wordt onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase. Omdat de werkzaamheden geen verkeersaantrekkende werking tot gevolg hebben, is de stikstofdepositie gedurende de aanlegfase leidend. Voor de geplande werkzaamheden ter reconstructie van de N59 Zwaardweg (aanlegfase) wordt gebruik gemaakt van zwaar materieel, zoals diverse (mobiele) werktuigen en voertuigen. Dit kan leiden tot een tijdelijke toename in stikstofdepositie ter plekke van de Natura 2000-gebieden Oosterschelde en Kop van Schouwen met mogelijk negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in het betreffende gebied tot gevolg.

Om deze reden is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd voor aan het plangebied grenzende Natura 2000 gebied Oosterschelde. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een berekening met AERIUS-Calculator (versie 2015.1), zoals staat voorgeschreven in de Regeling PAS (artikel 2, eerste lid). De depositiebijdrage is berekend voor het relevante Natura 2000-gebied Oosterschelde dat binnen een straal van 3 km van het plangebied. Dit onderzoek (bijlage II) concludeerde een maximale stikstofdepositiebijdrage van 14,92 mol/ha/jaar voor de Oosterschelde gedurende de aanlegfase en een verhoging van 5,71 mol/ha/jaar gedurende de toekomstige gebruiksfase ten opzichte van de gebruiksfase voor de ingreep aan de Zwaardweg. In bijlage I staan de resultaten per habitatype weergegeven. De maximale stikstofdepositiebijdrage gedurende de aanlegfase is hierbij maatgevend. De maximale hoeveelheid stikstofdepositiebijdrage in het Natura 2000-gebied is dus hoger dan 1 mol/ha/jaar.

Bij een maximale stikstofbijdrage hoger dan 1 mol/ha/jaar, dient in het kader van de PAS een vergunning aangevraagd te worden. Als gevolg van deze maximale stikstofdepositiebijdrage zijn significant negatieve effecten op habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn opgesteld (bijlage I en II), niet bij voorbaat uit te sluiten. Er dient een Passende Beoordeling te worden uitgevoerd om te onderzoeken wat de effecten zijn van de verhoogde stikstofdepositiebijdrage op deze habitats.

Verstoring door geluid

Gedurende het onderzoek naar de effecten van geluid in de omgeving van het plangebied wordt onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase. Om inzicht te krijgen in geluidseffecten van de reconstructie van de kruising N59 Zwaardweg op de lange termijn zijn 42 dB(A) en 47 dB(A) geluidscontouren bepaald voor de huidige gebruiksfase (autonome ontwikkeling) en de toekomstige gebruiksfase (bijlage III). De 42dB(A) en 47 dB(A) geluidscontouren zijn de grenswaarden waarop respectievelijk bosvogels en weidevogels tekenen van verstoring gaan vertonen. Vandaar dat beide contouren worden bepaald.

Ter bepaling van de geluidsniveaus in de gebruiksfase is een akoestisch rekenmodel opgesteld voor enkele provinciale wegen (zie kader voor beschrijving methodiek).

Methodiek geluidsonderzoek

In de rekenmodellen zijn relevante objecten en wegen ingevoerd. Voor de huidige situatie is uitgegaan van wegen uit het geluidsregister, aangevuld met de relevante lokale wegen. De verkeersintensiteiten voor de lokale wegen voor de huidige periode zijn aangeleverd, met daarbij jaarlijkse groeipercentages. Witteveen+Bos heeft deze cijfers doorvertaald naar wegvakniveaus en 2030. De modellering is conform het Reken- en meetvoorschrift geluidshinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma 'Geomilieu', versie 3.10 dat gebaseerd is op de Standaard Rekenmethode II.

In het geluidsregister ligt op alle wegen het wegdektype Dicht Asphalt Beton (DAB). Voor de toekomstige situatie en voor de lokale wegen is ook uitgegaan van DAB. De rijnsnelwegen op N-wegen bedraagt in de meeste gevallen 80 km/uur. Op rotondes wordt een snelheid van 35 km/uur representatief geacht. Op de overige wegen een representatieve snelheid van 50 km/uur. Harde bodemgebieden zoals wegen, water en de woonkernen met bodemfactor=0 (100 % reflecterend). De overige gebieden hebben een bodemfactor van 1 (100 % absorberend).

In bijlage III zijn de geluidscontouren van huidige situatie en de nieuwe situatie weergegeven. Geconcludeerd wordt dat de geluidsverstoring in de nieuwe situatie in lichte mate afneemt ten opzichte van de autonome ontwikkeling. Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van geluidsverstoring in de gebruiksfase zijn dan ook uitgesloten.

Voor de aanlegfase is te verwachten dat door gebruik van zwaar materieel, zoals diverse (mobiele) werktuigen en voertuigen, tijdelijk geluidsverstoring plaatsvindt. Dit kan een negatief effect hebben op verschillende faunasoorten binnen het aangrenzende Natura 2000-gebied. Zowel voor de Kop van Schouwen als Oosterschelde zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld voor de Noordse woelmuis. Daarnaast is het Natura 2000-gebied Oosterschelde aangewezen voor verschillende vogelsoorten. Hierna wordt per soort of soortgroep onderzocht of er significant negatieve effecten zijn te verwachten als gevolg van geluidsverstoring.

Noordse woelmuis

Het plangebied ligt aan de rand van het leefgebied van de Noordse woelmuis (zie afbeelding 5.3), maar vormt geen onderdeel van het leefgebied van deze beschermde soort. Indien tijdelijke verstoring als gevolg van geluid in de aanlegfase reikt tot binnen de grenzen van het leefgebied van de Noordse woelmuis, dan heeft de soort voldoende uitwijkmogelijkheden en kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden een significant negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor de lokale populatie van Noordse woelmuizen.

Vogels

Broed- en niet-broedvogelsoorten kunnen verstoord raken als gevolg van geluid. Doordat de directe omgeving van het plangebied een geschikt broedgebied vormt voor de verschillende broedvogelsoorten waarvoor binnen het Natura 2000-gebied Oosterschelde een instandhoudingsdoel geldt, zijn negatieve effecten van de werkzaamheden op broedende vogels niet uit te sluiten, tenzij buiten het broedseizoen wordt gewerkt. Echter, naast acht broedvogelsoorten, geldt binnen het Natura 2000-gebied een instandhoudingsdoel voor 37 niet-broedvogelsoorten. Gedurende de herfst- en wintermaanden kunnen deze soorten gebruik maken van de aan het plangebied grenzende percelen binnen het Natura 2000-gebied. Hierdoor wordt geconcludeerd dat de percelen grenzend aan het plangebied jaarrond in gebruik zijn door de vogelsoorten waarvoor een instandhoudingsdoel is opgesteld. De nieuw aangelegde natte natuur aan de zuidrand van Schouwen-Duiveland in het kader van Plan Tureluur is echter van zeer grote omvang. De verstoringscontour van geluidsverstoring is daarentegen marginaal. Daarnaast zijn vogelsoorten zeer mobiel en hebben in dit natuurgebied, 's winters geen vaste rust- of verblijfplaatsen [lit. 9. 10]. Wanneer de werkzaamheden 's winters worden gestart hebben vogels voldoende uitwijkmogelijkheden en is aanvullende onderzoek dan ook niet nodig.

Verstoring door licht

Door lichtuitstraling kan de duisternis voor mensen en dieren, ook tot op zeer grote afstand, worden verstoord. Bijvoorbeeld in de vorm van direct zicht op de lichtbron of een oplichtende hemel door verstrooiing van het licht. De mate van verstoring hangt naast andere factoren sterk af van de gevoeligheid van de soort.

De gemeente Schouwen-Duiveland gaan uit van het principe 'niet verlichten, tenzij...' [lit. 3]. Dit houdt in dat binnen deze gemeente ten behoeve van omwonenden en natuur alleen wordt verlicht door middel van openbare verlichting wanneer dit noodzakelijk is. Bij de reconstructie van de kruising N57 Zwaardweg wordt dit principe vertaald door middel van de volgende doelstelling.

De verlichting tast de duisterheid in beperkte mate aan en mogelijke hinder voor de omgeving wordt zoveel mogelijk beperkt door toepassing van de volgende principes [lit. 5]:

- het beperken van het aantal verlichtingsobjecten;
- verlichtingsniveaus zijn relatief laag, daarnaast kunnen deze buiten de spits verder worden verlaagd;
- armaturen zijn zodanig afgeschermd dat gericht wordt verlicht en strooilicht wordt beperkt.

Door het toepassen van verlichting op beide rotondes wordt een bijdrage geleverd aan de verkeersveiligheid.

Het plangebied grenst direct aan Natura 2000-gebied Oosterschelde. Om deze reden is een indicatieve berekening gemaakt om te bepalen hoeveel licht in dit gebied valt [lit 3]. Het plangebied grenst aan drie zijden direct aan Natura 2000-gebied Oosterschelde. Het plangebied is in de huidige situatie onverlicht. Bij de rotonde Zwaardweg wordt het volgende toegepast:

- vier keer lichtmast met een lichtpunthoogte van 10 m met opzetstuk;
- vier keer lichtmast met een lichtpunthoogte van 10 m uitgevoerd als paaltop.

Om inzicht te krijgen in de effecten van de nieuw aan te leggen verlichting zijn er drie indicatieve berekeningen gemaakt om te bepalen hoeveel licht in het omliggende Natura 2000-gebied valt [lit. 3]. Uit de berekeningen volgt dat lichtval in het gebied plaatsvindt, de hoeveelheden voor de horizontale verlichtingssterkte zijn als volgt:

- westelijk van de rotonde, maximaal 1,00 lux in de dichtstbijzijnde punt, vervolgens over circa 25 m afnemend tot nagenoeg 0 lux;
- zuidelijk van de rotonde, maximaal 0,23 lux in de dichtstbijzijnde punt, vervolgens over circa 20 m afnemend tot nagenoeg 0 lux;
- oostelijk van de rotonde, maximaal 0,58 lux in de dichtstbijzijnde punt, vervolgens over circa 40 m afnemend tot nagenoeg 0 lux.

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat tot maximaal 40 m in het Natura 2000-gebied een toename van een beperkte hoeveelheid licht te verwachten is. Het gaat hierbij om 1 lux of minder, dit staat gelijk aan 'donkere schemering' (ter vergelijking: normaal daglicht is 10.000 lux en volle maan is 0,1 lux). De eerste 40 m langs een weg wordt doorgaans door vogels niet of nauwelijks gebruikt als leefgebied als gevolg van de geluid- en lichtverstoring van het wegverkeer, dat in de huidige situatie ook al aanwezig is. Negatieve effecten als gevolg van verstrooiing van licht in deze zone door de aanwezigheid van de nieuwe lichtmasten op de soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden zijn uit te sluiten. Nader onderzoek is niet aan de orde.

Verstoring door trilling

Omdat de werkzaamheden geen verkeersaantrekkende werking veroorzaken en daardoor trillingen als gevolg van extra verkeer gedurende de gebruiksfase zijn uit te sluiten, zijn trillingen als gevolg van werkzaamheden binnen de aanlegfase leidend. Voor de aanlegfase is te verwachten dat door gebruik van zwaar materieel, zoals diverse (mobiele) werktuigen en voertuigen, een tijdelijke verstoring door trilling plaatsvindt binnen het aangrenzende Natura 2000-gebied. Dit kan vooral een verstoring van broedende en rustende ('s winters) vogels tot gevolg hebben. De nieuw aangelegde natte natuur aan de zuidrand van Schouwen-Duiveland in het kader van Plan Tureluur is echter van zeer grote omvang. De verstoringcontour van trillingen is daarentegen marginaal. Daarnaast zijn vogelsoorten zeer mobiel en hebben in dit natuurgebied, 's winters geen vaste rust- of verblijfplaatsen [lit. 9. 10]. Wanneer de werkzaamheden 's winters worden gestart hebben vogels voldoende uitwijkmogelijkheden en is aanvullende onderzoek dan ook niet nodig.

Optische verstoring

Omdat de werkzaamheden geen verkeersaantrekkende werking veroorzaken en daardoor optische verstoring als gevolg van extra verkeer gedurende de gebruiksfase is uit te sluiten, is optische verstoring als gevolg van werkzaamheden binnen de aanlegfase leidend. Voor de aanlegfase is te verwachten dat door gebruik van zwaar materieel, zoals diverse (mobiele) werktuigen en voertuigen, een tijdelijke verstoring plaatsvindt binnen het Natura 2000-gebied. Dit kan vooral een verstoring van broedende en rustende ('s winters) vogels tot gevolg hebben. De nieuw aangelegde natte natuur aan de zuidrand van Schouwen-Duiveland in het kader van Plan Tureluur is echter van zeer grote omvang. De verstoringcontour van optische verstoring is daarentegen marginaal. Daarnaast zijn vogelsoorten zeer mobiel en hebben in dit natuurgebied, 's winters geen vaste rust- of verblijfplaatsen [lit. 9. 10]. Wanneer de werkzaamheden 's winters worden gestart hebben vogels voldoende uitwijkmogelijkheden en is aanvullend onderzoek dan ook niet nodig.

Verstoring door mechanische effecten

In het areaal waar een beperkte mate van ruimtebeslag optreedt is ook sprake van een tijdelijke verstoring door mechanische effecten. De berm en wegsloot wordt namelijk verlegd ten behoeve van de aanleg van de rotonde (zie ook afbeelding 4.2 en 4.3).

Tijdens het veldbezoek en natuuronderzoek uitgevoerd in 2016 [lit. 2] zijn geen beschermde habitattypen aangetroffen direct grenzend aan de kruising van de Zwaardweg. Het oppervlak van de habitattypen waarvoor een instandhoudingsdoel is opgesteld, wordt zodoende niet aangetast. Daarnaast is het oppervlakte waar grond wordt verlegd (mechanische verstoring) zeer minimaal en zijn negatieve effecten op de soorten waarvoor een instandhoudingsdoel is opgesteld van de Oosterschelde daardoor uit te sluiten.

De bermen en oevers die worden verlegd vormen daarnaast geen essentieel leefgebied voor de Noordse woelmuis (HR-soort waarvoor Oosterschelde is aangewezen), zie voor de nadere onderbouwing paragraaf 5.2.2. Zodoende kan worden vastgesteld dat geen sprake is van negatieve effecten ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van mechanische effecten van het Natura 2000-gebied Oosterschelde.

4.1.4 Conclusie

Oppervlakteverlies

Het Natura 2000-gebied waarin enige mate van ruimtebeslag plaatsvindt, direct grenzend aan de kruising van de Zwaardweg, is geen onderdeel van de habitattypen waarvoor een instandhoudingsdoel is opgesteld. Tevens is het Natura 2000-gebied direct grenzend aan de kruising van de Zwaardweg geen onderdeel van het leefgebied van HR- of VR-soorten. Zodoende kan worden vastgesteld dat geen sprake is van een aantasting van de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Oosterschelde als gevolg van oppervlakteverlies.

Verzuring en vermessing

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofbijdrage door geplande werkzaamheden zijn uit te sluiten, waardoor het noodzakelijk is een Passende Beoordeling uit te voeren. De maximale stikstofdepositiebijdrage die als maatgevend wordt beschouwd is hoger dan 1 mol/ha/jaar. Hierdoor dient er in het kader van de PAS tevens een vergunning te worden aangevraagd.

Verstoring door geluid

Als gevolg van geluid binnen de aanlegfase is er binnen een marginaal deel van Oosterschelde kans op verstoring van vogels waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden. In de winter zijn vogels mobiel en hebben geen vaste rustplaatsen. Daarnaast zijn er in de omgeving ruim voldoende uitwijkmogelijkheden. Wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen worden gestart kunnen vogels, voordat wordt gestart met broeden, uitwijken naar gebied dat buiten de verstoringcontour ligt. Vervolgonderzoek is, mits werkzaamheden in de winters starten, niet nodig.

Verstoring door licht

Als gevolg van lichtuitstraling is er binnen een marginaal deel van Oosterschelde kans op verstoring van vogels waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden. In de winter zijn vogels mobiel en hebben geen vaste rustplaatsen. Daarnaast zijn er in de omgeving ruim voldoende uitwijkmogelijkheden. Wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen worden gestart kunnen vogels, voordat wordt gestart met broeden, uitwijken naar gebied dat buiten de verstoringcontour ligt. Vervolgonderzoek is, mits werkzaamheden in de winter starten, niet nodig.

Verstoring door trilling

Als gevolg van trillingen door werkzaamheden in de aanlegfase is er binnen een marginaal deel van Oosterschelde kans op verstoring van vogels waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden. In de winter zijn vogels mobiel en hebben geen vaste rustplaatsen. Daarnaast zijn er in de omgeving ruim voldoende uitwijkmogelijkheden. Wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen worden gestart kunnen vogels, voordat wordt gestart met broeden, uitwijken naar gebied dat buiten de verstoringcontour ligt. Vervolgonderzoek is, mits werkzaamheden in de winter starten, niet nodig.

Optische verstoring

Als gevolg van optische verstoring door werkzaamheden in de aanlegfase is er binnen een marginaal deel van Oosterschelde kans op verstoring van vogels waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden. In de winter zijn vogels mobiel en hebben geen vaste rustplaatsen. Daarnaast zijn er in de omgeving ruim voldoende uitwijkmogelijkheden. Wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen worden gestart kunnen vogels, voordat wordt gestart met broeden, uitwijken naar gebied dat buiten de verstoringcontour ligt. Vervolgonderzoek is, mits werkzaamheden in de winter starten, niet nodig.

Verstoring door mechanische effecten

Het areaal te verleggen bermen en wegsloten dat deels binnen het Natura 2000-gebied valt, is geen onderdeel van de habitattypen waarvoor een instandhoudingsdoel is opgesteld. Tevens is het betreffende gebied geen onderdeel van het leefgebied van HR- of VR-soorten. Zodoende kan worden vastgesteld dat geen sprake is van een aantasting van de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Oosterschelde als gevolg van mechanische effecten.

4.2 Natuur Netwerk Nederland (NNN)

4.2.1 Gegevens

Het plangebied grenst in het westen, zuiden en oosten aan NNN-gebied (afbeelding 4.4). Deze NNN-gebieden hebben de status 'bestaande natuur'. Westelijk van het plangebied ligt 'Prunje', in het zuiden 'Heerenkeet'.

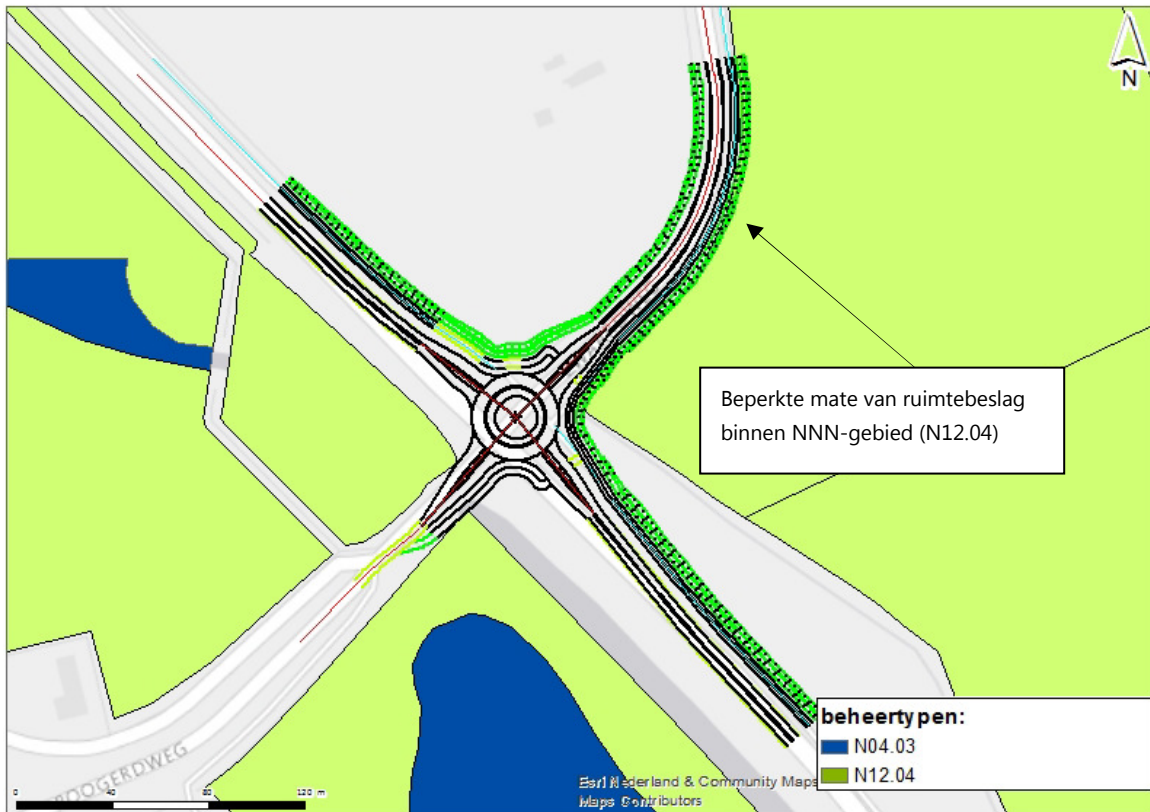
Afbeelding 4.4 NNN-gebied rondom plangebied (rode contour)



4.2.2 Effecten en conclusies

In afbeelding 4.4 is te zien dat het plangebied aan drie zijden grenst aan het NNN-gebied en dat in zeer beperkte mate ruimtebeslag optreedt aan de rand van het NNN-gebied. Afbeelding 4.5 geeft de natuurbeheertypen weer in de omgeving van het plangebied [lit. 2] en geeft weer in hoeverre er ruimtebeslag optreedt door de voorkeursvariant. Het gebied waar ruimtebeslag plaatsvindt bestaat uit wegbermen en het beheertypen N12.04 zilt- en overstromingsgrasland. Het beheertypen N04.03 (brak water) ligt buiten het ruimtebeslaggebied. Ten westen en zuiden van de rotonde ligt het NNN-gebied tegen de voorkeursvariant aan, er vindt echter geen ruimtebeslag plaats. Alleen in het NNN-gebied ten oosten van de rotonde vindt in beperkte mate ruimtebeslag plaats doordat het beheertype zilt- en overstromingsgrasland hier heel dicht op de weg ligt.

Afbeelding 4.5 Natuurbeheertypen grenzend aan plangebied



Als gevolg van de geplande werkzaamheden worden de wezenlijke kenmerken en waarden van één NNN-perceel in beperkte mate aangetast doordat er een kleine hoeveelheid areaalverlies optreedt. Ruimtelijke ontwikkelingen die de wezenlijke kenmerken en waarden van NNN-gebied aantasten zijn in beginsel niet mogelijk. Hierop kan de provincie een uitzondering maken wanneer de ontwikkeling een groot openbaar belang dient en geen reële alternatieven zijn (het 'Nee, tenzij-beginsel'). Aangezien met de geplande werkzaamheden een groot openbaar belang wordt gediend (veiligheid en doorstroming van een belangrijke verkeersader) en de betreffende werkzaamheden op deze specifieke locatie dienen te worden uitgevoerd (geen alternatieven) is er reden aan te nemen dat er voor de betreffende werkzaamheden een uitzondering geldt. Met de provincie (bevoegd gezag) dient dit besproken te worden.

5

EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN

5.1 Methode

Om de aanwezigheid van beschermde flora en fauna in of rondom het plangebied vast te kunnen stellen is een bureaustudie uitgevoerd bestaande uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) [lit. 3]. Aanvullend hierop zijn, als daar aanleiding voor is, verspreidingsatlassen, internetbronnen en de op internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd. Ter verificatie van, en als aanvulling op de bureaustudie, is in 2016 door Habitatadvies en Adviesbureau E.C.O. Logisch een verkennend veldbezoek (habitatscan) en daarop volgend een gericht onderzoek uitgevoerd naar de functies van het plangebied voor vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, vogels, vleermuizen en amfibieën. Het soortgericht onderzoek is uitgevoerd binnen de plangebieden en in de directe omgeving hiervan.

Op basis van de biotoopeisen van beschermde soorten, het natuuronderzoek en soortgerichte onderzoek [lit. 4] en de resultaten van de bureaustudie is bepaald of beschermde soorten leefgebied kunnen vinden in en nabij het plangebied. Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de verstoring gevoeligheid van soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten kunnen optreden en of er sprake is van een overtreding van de Wn.

5.2 Beschrijving per soortgroep

5.2.1 Vaatplanten

Bureaustudie

Uit de database van de NDFF [lit. 3] blijkt dat er geen onder de Wn beschermde vaatplantensoort is waargenomen in de wijdere omgeving van het plangebied.

Tijdens het soortgericht onderzoek, uitgevoerd in 2016 [lit. 2] zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Op basis van het soortgericht onderzoek dat conform de daartoe opgestelde inventarisatieprotocollen is uitgevoerd, kan het voorkomen van beschermde vaatplanten zodoende worden uitgesloten.

Effecten en conclusie

Door de afwezigheid van geschikt biotoop kan het voorkomen van beschermde vaatplanten binnen het plangebied op basis van de aanwezige voedselrijke biotopen en veldinventarisatie [lit. 4] worden uitgesloten. Hierdoor zijn negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden voor deze soortgroep uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wn zijn niet nodig.

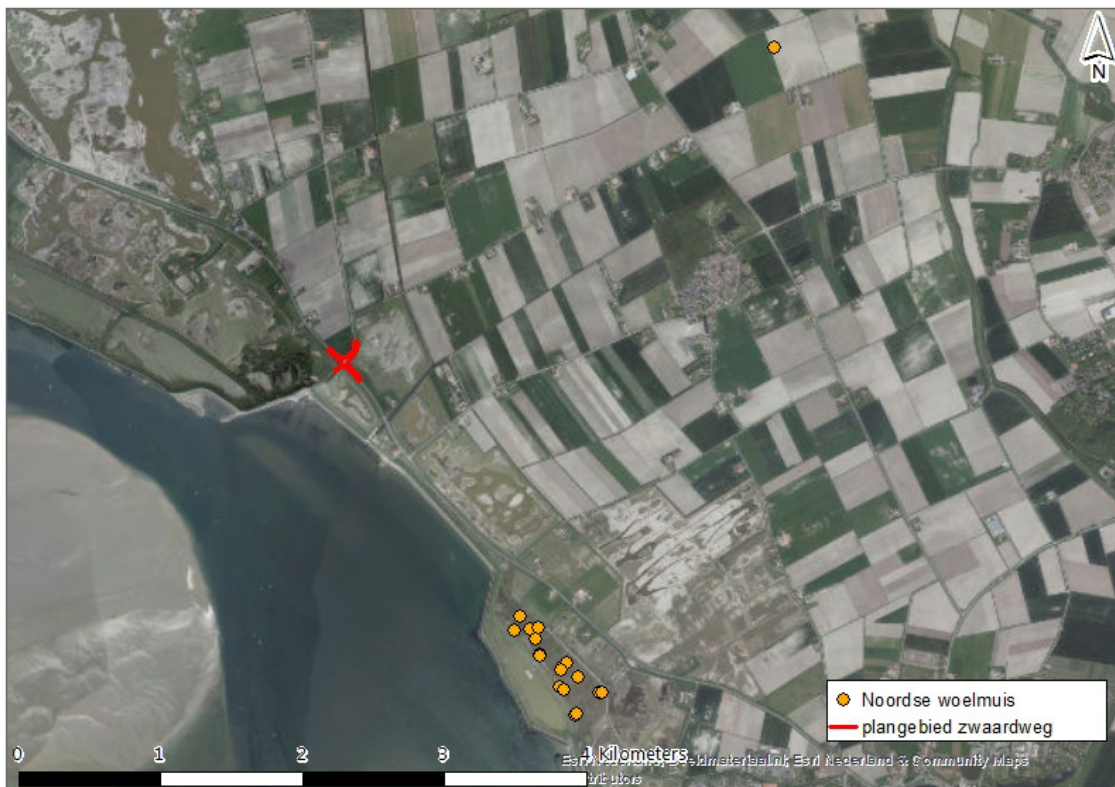
5.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Bureaustudie

Op basis van de NDFF-database en de ligging en kenmerken van het terrein en landschap (wegbermen langs agrarisch gebied en waterrijke duingebieden) rondom de plangebieden wordt verwacht dat er verschillende algemene grondgebonden zoogdiersoorten voorkomen rondom het plangebied, zoals de egel, veldmuis, mol, konijn en vos (allen bijlage A Wn). Voor deze bijlage A-soorten geldt binnen de provincie Zeeland een algemene vrijstelling.

Volgens de NDFF-database [lit. 3] is er in de bredere omgeving rondom het plangebied één nationaal beschermde soort waargenomen, het damhert (bijlage A Wn) en één Europees beschermde soort, de Noordse woelmuis (bijlage IV HR). Het damhert is enkel waargenomen ten westen van het plangebied (niet zichtbaar op kaart). De Noordse woelmuis is voornamelijk in de inlaaggebieden van de Oosterschelde aangetroffen. Waarnemingen zijn vooral ten zuidoosten van het plangebied waargenomen. Daarnaast is er op ongeveer 3,5 km afstand ten noordoosten een waarneming gedaan (afbeelding 5.1).

Afbeelding 5.1 Waarnemingen van grondgebonden zoogdieren (Noordse woelmuis) in de omgeving van het plangebied (rode contour) [lit. 3]¹



¹ Deze informatie is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BJJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

De biotoopeisen van het damhert en Noordse woelmuis staan beschreven in het kader hieronder.

Damhert

Het damhert komt vooral voor in lichte loofbossen en gemengde bossen, minder vaak in uitgestrekte naaldbossen. Hij heeft een voorkeur voor oudere bossen met een dichte onderbegroeiing. Belangrijk is dat er voldoende gras is. Ook komt hij voor in randzones bij open plekken, graslanden en akkerranden en in parkachtige bosgebieden [lit.7].

Noordse Woelmuis

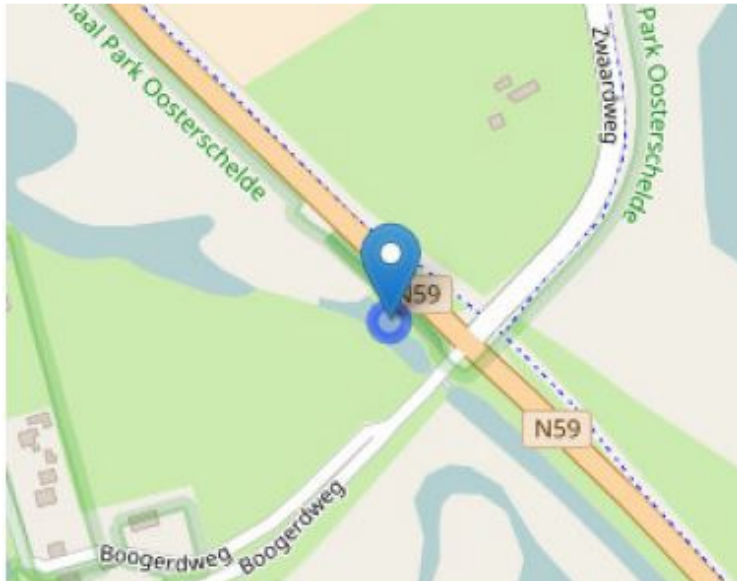
De Noordse woelmuis leeft in hoge vegetaties met vooral grasachtige planten. In gebieden waar andere woelmuizen voorkomen, leeft de soort veel in natte terreinen, zoals rietland, moeras, zeer extensief gebruikte weilanden, drassige hooilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstroomde terreinen. Doordat de Noordse woelmuis geen watervrees heeft, kan hij goed eilandjes bereiken, waar hij dan vaak als enige woelmuis voorkomt. In gebieden waar geen andere woelmuizen leven, wordt hij ook wel aangetroffen in drogere gedeelten, zoals in wegbermen of zelfs in droog naaldbos. De Noordse woelmuis is gevoelig voor concurrentie met andere woelmuizen. Hij wordt daardoor naar natte terreinen verdreven waar hij zich prima heeft aangepast [lit. 7].

Het plangebied vormt geen geschikt leefgebied voor het damhert. Deze soort houdt zich graag op in halfopen landschap zoals het duingebied, en vermijdt drukke plaatsen. Daarnaast vormen wegentaluds geen essentieel leefgebied. De verspreiding van het damhert bestrijkt dan ook voornamelijk het duingebied en de randen ten noordwesten van het plangebied (afbeelding 5.2).

Door het voorkomen van de Noordse woelmuis in de nabije omgeving van het plangebied is er tussen 8 en 15 augustus 2016 een muizenonderzoek uitgevoerd volgens de IBN¹-methode [lit. 4]. Bij het muizenonderzoek uitgevoerd in 2016 is dicht bij het plangebied één Noordse woelmuis gevangen (zie afbeelding 5.2). Over het algemeen is het zeer ongebruikelijk de Noordse woelmuis langs de weg aan te treffen. Dit gebeurt alleen wanneer jonge dieren in de nazomer op zoek gaan naar nieuw territorium [lit. 5].

¹ Methode van Bergers & La Haye, 2000; om kleine zoogdieren betrouwbaar en efficiënt te inventariseren door middel van het plaatsen van meerdere rijen van twintig inloopvallen, waarbij muizen gedurende de eerste vier nachten kunnen wennen aan de vallen in het veld. Na deze wenperiode worden de vallen op scherp gezet en worden vangrondes gelopen waarbij dieren worden gedetermineerd en weer vrijgelaten worden.

Afbeelding 5.2 Locatie waar de Noordse woelmuis is aangetroffen dicht langs de weg, net buiten het plangebied [lit.2]



Direct langs de wegen binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor de Noordse woelmuis. De grazige taluds van de kruising en de N59 zijn droog en afwaterend. De Noordse woelmuis is tevens een soort die erg gevoelig is voor concurrentie met andere muizen. Droge grazige taluds zijn uitermate geschikt habitat voor verschillende soorten muizen, zoals de meer algemeen voorkomende concurrentiekrachtige veldmuis. Het plangebied en de directe omgeving vormt zodoende geen geschikt leefgebied voor de Noordse woelmuis.

Effecten en conclusie

Het voorkomen van verschillende algemene grondgebonden zoogdiersoorten (bijlage A Wn), zoals egel, veldmuis, mol, konijn en vos binnen het plangebied is op basis van aanwezige biotopen en ligging niet uit te sluiten. Voor het verstoren van deze algemeen voorkomende soorten geldt binnen de provincie Zeeland een vrijstelling.

Voor het damhart vormt het plangebied geen essentieel onderdeel van het leefgebied en bovendien zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden in de ruimere omgeving van het plangebied aanwezig. Hierdoor zijn negatieve effecten als gevolg van geplande werkzaamheden voor deze soort uitgesloten.

Het plangebied ligt aan de rand van het leefgebied van de Noordse woelmuis. Ruimtebeslag ter plekke van het geschikt leefgebied van deze soort treedt niet op. Wel kan tijdelijk verstoring optreden in de vorm van trillingen en geluid. Doordat de verstoring op grote afstand van essentieel leefgebied van deze soort plaatsvindt en er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn voor de soort, kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden een significant negatief effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie van Noordse woelmuizen. Hierdoor zijn negatieve effecten als gevolg van geplande werkzaamheden voor deze soort uitgesloten. Vervolgstappen in het kader van de Wn zijn niet nodig. Wel geldt de algemene zorgplicht van de Wn (zie paragraaf 3.1.3 onderaan).

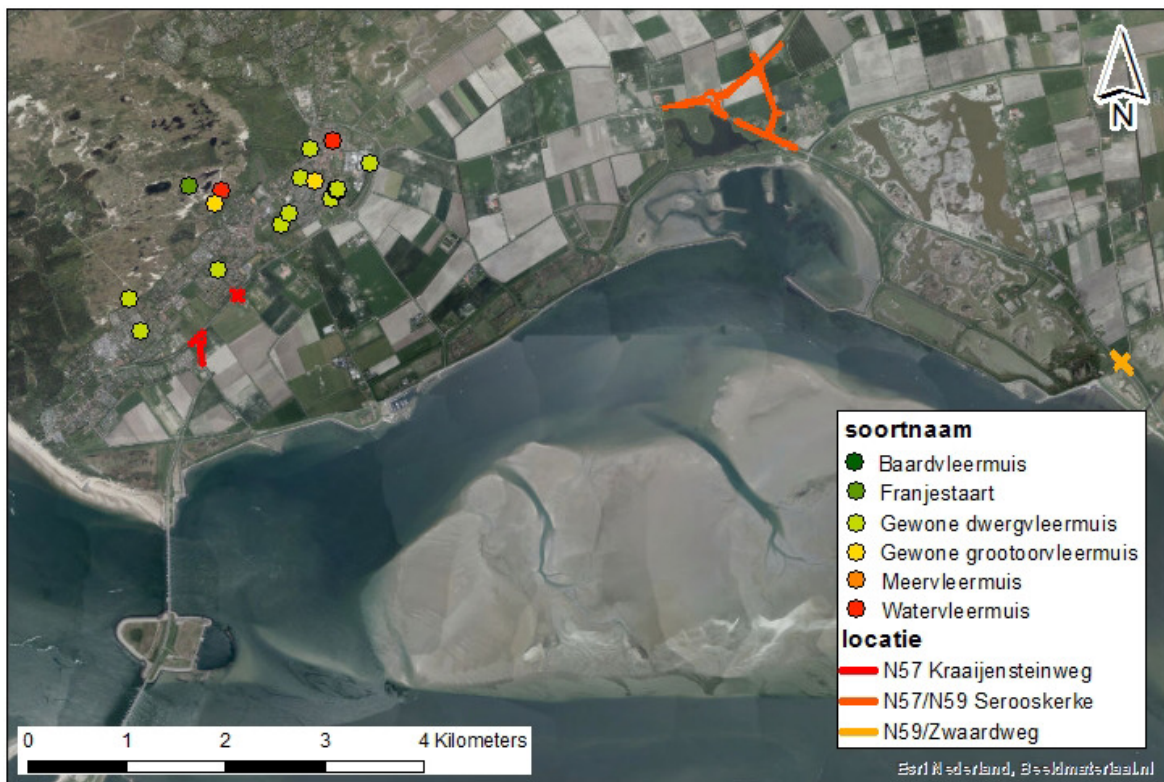
De zorgplicht kan worden nageleefd door de bermen van het plangebied waar ruimtebeslag plaatsvindt, buiten de kwetsbare periode (wintermaanden: november tot en met februari) van zoogdieren, amfibieën en vogels, te maaien zodat dit ten tijde van de start van de werkzaamheden geen geschikt leefgebied vormt voor soorten uit de bovengenoemde soortgroepen en verstoring van deze soorten als gevolg van de bouwwerkzaamheden zo goed mogelijk wordt beperkt. Deze werkwijze komt overeen met de gedragscode (Flora- en faunawet) voor Rijkswaterstaat voor bestendig beheer en kleinschalige ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

5.2.3 Vleermuizen

Bureaustudie

Alle soorten vleermuizen zijn in Nederland beschermd onder de Wn en vallen onder bijlage IV van de habitat richtlijn (HR). Volgens de NDFF-database [lit. 3] komen tenminste zes soorten vleermuizen voor in de wijdere omgeving van het plangebied (zie afbeelding 5.3). Het betreft baardvleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis en watervleermuis. Opvallend is dat alle waarnemingen zijn gedaan in de bebouwde omgeving van Burgh-Haamstede ten noordwesten van het plangebied (gele contour) en dat uit de directe omgeving van het plangebied geen waarnemingen van vleermuizen bekend zijn.

Afbeelding 5.3 Waarnemingen van vleermuizen in de omgeving van de plangebieden (zwaardweg geel) [lit. 3]¹



¹ Deze informatie is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BJJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

De biotoopeisen van de zes soorten vleermuizen worden in het kader hieronder besproken.

Baardvleermuis

Baardvleermuizen worden vooral aangetroffen in bossen, aan bosranden en in kleinschalige gesloten landschappen. De baardvleermuis komt in heel Nederland voor, maar is over het algemeen een zeldzaamheid. De baardvleermuis bewoont in de zomer bomen, nest- of vleermuiskasten, zolders of de ruimte achter gevelbetimmeringen en vensterluiken van gebouwen. De baardvleermuis vliegt bij voorkeur langs lijnvormige structuren in het landschap. Als winterverblijf worden vooral ondergrondse ruimten gebruikt: mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken, ijskelders en (kasteel)kelders. De winterslaap duurt van oktober tot maart of april [lit. 8].

Franjestaart

De franjestaart is in Nederland tamelijk zeldzaam. Hij is vooral aan bosrijke omgeving en kleinschalig landschap gebonden en kan in dergelijke gebieden vrij algemeen zijn. Tot nu toe is de soort vooral in het oosten, midden en zuidoosten van Nederland gevonden. Kolonies zijn in Nederland vooral gevonden in bomen en recent ook in gebouwen (spleetvormige ruimten en zolders van kerken en boerderijen) en enkele keren in nestkasten en vleermuiskasten [lit. 8].

Gewone dwergvleermuis

Kraamkolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten of onder dakpannen gevonden. De groepsgroottes lopen uiteen van enkele tientallen tot meer dan 200 dieren. Gewone dwergvleermuizen zijn plaatstrouw, maar gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak [lit. 8].

Gewone grootoorvleermuis

De gewone grootoorvleermuis komt verspreid over heel Nederland voor, maar nergens in grote aantallen. De soort is sterk gebonden aan kleinschalig landschap en bosgebieden en is in de open polderlandschappen in West- en Noord-Nederland een zeldzaamheid. De gewone grootoorvleermuis gebruikt zeer uiteenlopende soorten verblijfplaatsen. Ze worden in de zomer aangetroffen op zolders, achter betimmeringen, daklijsten en vensterluiken, in spouwmuren en onder dakpannen, in holten en spleten in bomen en in nest- en vleermuiskasten. Ze verhuizen vaak. Als winterverblijf worden vooral ondergrondse ruimten gebruikt, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders [lit. 8].

Meervleermuis

Kolonies van meervleermuizen bevinden zich vrijwel altijd in gebouwen zoals op kerkzolders, in spouwmuren en onder dakpannen. Kraamkolonies variëren in grootte van enkele tientallen tot enkele honderden dieren. In Nederland zijn kraamkolonies tot nu toe vooral gevonden in het westen en noorden van Nederland en in veenweidegebieden in Oost Nederland [lit. 8].

Watervleermuis

De watervleermuis is een boombewonende soort van half open tot gesloten, waterrijk en bosrijk landschap. De verspreiding toont een duidelijke binding met de oudere bossen in de duinen in het westen van Nederland. De (kraam)groepen in de zomer zijn vooral bekend van spleten en gaten in holle bomen, maar worden soms ook op kerkzolders, in vleermuiskasten, bunkers en oude forten gevonden. Als winterverblijf gebruiken ze voornamelijk ondergrondse objecten, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders. Daarnaast worden ook overwinterende dieren gevonden in overkluizingen en oude rioolsystemen, kerktorens en in boomholten [lit. 8].

Tijdens het soortgericht onderzoek naar vleermuizen, in 2016 [lit. 4], is één vleermuissoort aangetroffen, namelijk de gewone dwergvleermuis (afbeelding 5.4). Er zijn rondom het plangebied geen zomer- of winterverblijfplaatsen aangetroffen. Het terrein rondom het opgaande groen wordt benut als foerageergebied door de gewone dwergvleermuis. Dit foerageergebied is echter niet van essentieel belang voor de gunstige staat van instandhouding voor de lokale populatie van deze soort.

Afbeelding 5.4 Waarnemingen van vleermuizen in de omgeving van de zwaardweg geel [lit. 4]



Effecten en conclusie

Het is niet uit te sluiten dat delen van het terrein rondom het plangebied foerageergebied vormen voor in de omgeving aanwezige vleermuizen. Vaste verblijfplaatsen zijn niet aanwezig in de omgeving van het plangebied.

Wanneer werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopgang plaatsvinden, kunnen vleermuizen worden verstoord tijdens de activiteitsperiode door geluid- of lichtverstoring. Verstoring van vleermuizen betreft een overtreding van de Wn. Verstoring in de activiteitsperiode (tussen zonsondergang en zonsopkomst gedurende de maanden april-november) kan worden voorkomen door de werkzaamheden niet in deze periode te laten plaatsvinden en het plangebied niet kunstmatig te verlichten zodat de mogelijke foeragerende vleermuizen niet verstoord raken. Indien het noodzakelijk is om werkzaamheden gedurende de nacht uit te voeren, dient gebruik te worden gemaakt van aangepaste armaturen zodat verstrooiing van licht wordt voorkomen.

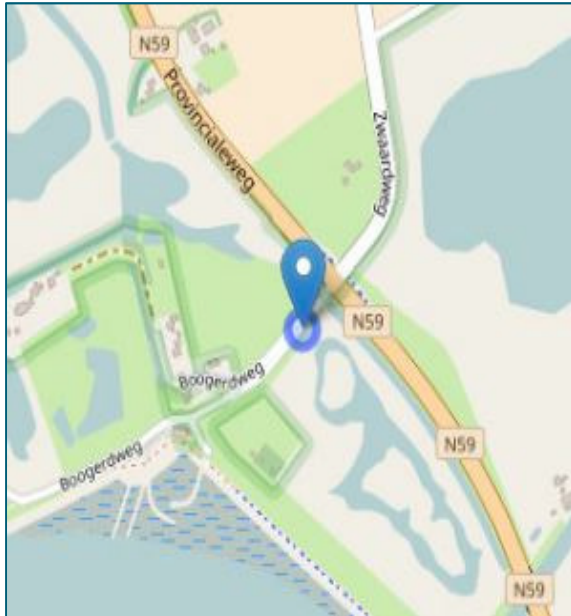
5.2.4 Vogels

Bureaustudie

Alle in Nederland inheemse broedvogels zijn beschermd door de Wn. In de omgeving van het plangebied worden verschillende algemene broedvogels verwacht. Volgens de NDFF-database [lit. 3] zijn er 55 soorten vogels waargenomen binnen het plangebied, waaronder de sperwer. Nesten van de sperwer zijn jaarrond beschermd. De sperwer broedt voornamelijk in dicht bos [lit. 9].

Tijdens het veldbezoek en natuuronderzoek uitgevoerd in 2016 [lit. 4] is geconstateerd dat er in het opgaande groen langs het plangebied veel broedende vogels aanwezig zijn. Een noemenswaardige soort die is waargenomen vlak naast de Zwaardweg was de rietzanger (afbeelding 5.5). Vooral de houtduif is zeer algemeen. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen in of rondom het plangebied.

Afbeelding 5.5 Waarneming van de rietzanger, vlak naast het plangebied. In het opgaande groen (groene arcering op kaartje) zijn tijdens het veldbezoek en natuuronderzoek uitgevoerd in 2016 [lit. 4] meerdere broedende vogels waargenomen



Effecten en conclusie

Voor aanwezige broedvogels geldt dat werkzaamheden tijdens het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) voor verstoring kunnen zorgen. Geplande werkzaamheden kunnen een verstoring effect hebben op broedende vogels binnen korte afstand van de verstoringbron door bijvoorbeeld trillingen of geluid. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat opzettelijk verstoren in het broedseizoen (individuen, nesten of eieren) verboden is volgens de Wn. Het verkrijgen van ontheffing voor het verstoren van broedvogels is meestal niet mogelijk. De effecten op vogels en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wn zijn namelijk gemakkelijk te voorkomen, te weten door in principe drie mogelijkheden:

- buiten het broedseizoen werken, dit met risico dat sommige vogels tot in september kunnen broeden;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt;
- het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.

Als werkzaamheden plaats gaan vinden in het broedseizoen, moet een deskundige eerst vaststellen dat er geen broedende vogels aanwezig zijn in de omgeving van het plangebied. Wanneer kan worden geconstateerd dat in de directe omgeving van de werkzaamheden geen vogels broeden bij de start van de werkzaamheden, vindt geen overtreding van de verbodsbepalingen plaats. Mochten er wel broedende vogels aanwezig zijn binnen de verstoringcontour van de werkzaamheden dan mag er pas worden gestart met de verstoringende werkzaamheden als er niet meer gebroed wordt. Doorgaans zijn de meeste vogels rond half juli uitgebroed, er zijn echter vogelsoorten die tot in september broeden.

5.2.5 Reptielen

Bureaustudie

Op het Zeeuwse eiland Schouwen-Duiveland komt van nature maar één reptielsoort voor, de levendbarende hagedis (bijlage A Wn) [lit. 6]. De NDFD-database [lit. 3] bevestigt dit, met meerdere waarnemingen van deze soort in het duingebied op ruim 10 km ten westen van het plangebied.

Afbeelding 5.6 Waarnemingen van reptielen in de omgeving van het plangebied (gele contour) [lit. 3]¹



¹ Deze informatie is (deels) afkomstig uit de NDFD en mag niet zonder toestemming van BJJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

De biotoopeisen van de levendbarende hagedis staat beschreven in het kader hieronder.

Levendbarende hagedis

Heide en hoogveen komen naar voren als voorkeurs habitat. De soort komt ook voor langs infrastructuur (spoorlijnen en wegbermen), bij bos en struweel en in een beperkt deel van de duinen. De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort die in de genoemde landschapstypen veel wordt aangetroffen op venoevers en ook wel langs lijnvormige wateren. Er zijn ook enkele waarnemingen bekend uit laagveen. De levendbarende hagedis komt voor in vrijwel alle zandige (en löss-)districten in Nederland. De soort is aanwezig op de Zeeuwse eilanden en vervangt daar in de duinen de zandhagedis. Het Veluws-Drents en Kempens district vormen, vooral door hun grote oppervlakte aan bos en heideterreinen, de belangrijkste bolwerken [lit. 11].

Tijdens het soortgericht onderzoek dat werd uitgevoerd in 2016 [lit. 4] zijn geen reptielen aangetroffen. Daarnaast is geconstateerd dat er geen geschikt biotoop voor de levendbarende hagedis aanwezig is in of rondom het plangebied. De verspreiding van de levendbarende hagedis beperkt zich tot de duingebieden ten westen van het plangebied, op ongeveer tien km afstand.

Effecten en conclusie

Door de afwezigheid van geschikt biotoop en de grote afstand tot het natuurlijke verspreidingsgebied van deze soort, kan het voorkomen van de levendbarende hagedis binnen het plangebied worden uitgesloten. Hierdoor zijn negatieve effecten als gevolg van geplande werkzaamheden voor deze soort geheel uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wn zijn niet nodig.

5.2.6 Amfibieën

Bureaustudie

Volgens de NDFF-database [lit. 4] zijn in de afgelopen tien jaar in de wijdere omgeving van het plangebied vijf amfibiesoorten waargenomen in de omgeving van het plangebied. Het betreft vier algemeen voorkomende nationaal beschermde soorten (bijlage A Wn) die binnen provincie Zeeland zijn vrijgesteld, de bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en bastaardkikker. Daarnaast is er aan de rand van het plangebied één Europees beschermde amfibiesoort (bijlage IV HR) waargenomen, de rugstreepad (zie afbeelding 5.7).

Afbeelding 5.7 Waarnemingen van Europees beschermde amfibiesoorten in de ruime omgeving (rode contour) [lit. 3]¹



De biotoopeisen van de rugstreepad staat beschreven in het kader hieronder.

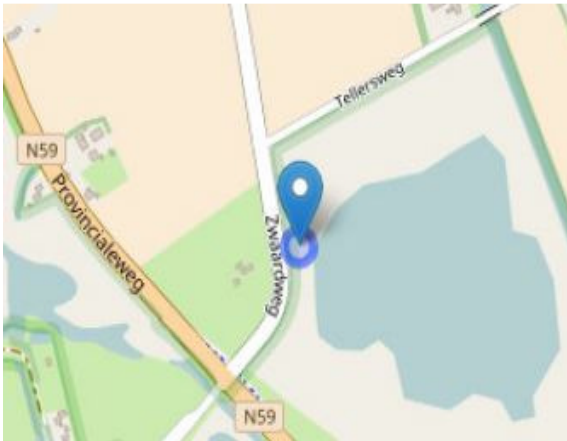
Rugstreepad

De rugstreepad komt, behalve in Groningen, in alle Nederlandse provincies voor. Het zwaartepunt van zijn verspreiding ligt in West- en Midden-Nederland, langs de grote rivieren en op de hogere zandgronden. Hij is een bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Maar hij wordt ook op klei- en veengronden aangetroffen. Voor de voortplanting is de rugstreepad afhankelijk van ondiepe wateren, die vrij snel opwarmen. Vaak wordt gebruik gemaakt van tijdelijke poeltjes en plassen, maar ook slootjes en vennen kunnen geschikt zijn. Een voorwaarde is wel dat het water niet zuurder is dan pH 5. Brak water wordt getolereerd [lit. 11].

Tijdens het soortgericht onderzoek dat is uitgevoerd in 2016 [lit. 4] is de rugstreepad aangetroffen in het Natura 2000-gebied ten oosten grenzend aan de Zwaardweg (zie afbeelding 5.8). Het plangebied bestaat voornamelijk uit droge wegbermen. Hier is momenteel geen leefgebied voor de rugstreepad aanwezig.

¹ Deze informatie is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BUJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Afbeelding 5.8 Locatie waar de rugstreepad is aangetroffen dicht langs de weg, net buiten het plangebied [lit. 2]



Effecten en conclusie

Het voorkomen van algemeen voorkomende amfibiesoorten binnen het plangebied kan niet worden uitgesloten. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Zeeland een vrijstelling. Vervolgstappen in het kader van de Wn zijn voor deze amfibiesoorten niet nodig. Wel geldt de algemene zorgplicht van de Wn (zie paragraaf 3.1.3 onderaan).

De zorgplicht kan worden nageleefd door de bermen van het plangebied waar ruimtebeslag plaatsvindt, buiten de kwetsbare periode (wintermaanden: november tot en met februari) van zoogdieren, amfibieën en vogels, te maaien zodat dit ten tijde van de start van de werkzaamheden geen geschikt leefgebied vormt voor soorten uit de bovengenoemde soortgroepen en verstoring van deze soorten als gevolg van de bouwwerkzaamheden zo goed mogelijk wordt beperkt. Deze werkwijze komt overeen met de gedragscode (Flora en Fauna wet) voor Rijkswaterstaat voor bestendig beheer en kleinschalige ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

De rugstreepad is aangetroffen net buiten de grenzen van het plangebied. Binnen het plangebied is momenteel geen leefgebied voor deze soort aanwezig. Directe verstoring van de soort treedt zodoende niet op. Wel dient het verschijnen van de soort in het plangebied tijdens de werkzaamheden te worden voorkomen. De rugstreepad is voor de voortplanting afhankelijk van ondiepe plassen die snel opwarmen.

Dit soort omstandigheden zijn op bouwterreinen vaak veelvuldig aanwezig. Door het ontstaan van regenwaterplassen op een zandige ondergrond te voorkomen, ontstaan geen geschikte voortplantingswateren in het plangebied. Dit voorkomt dat de soort gedurende de werkzaamheden het plangebied zal gebruiken als voortplantingshabitat. Wanneer de soort wel in het plangebied verschijnt en verstoord raakt door de werkzaamheden, betreft dit een overtreding van de Wn. Geadviseerd wordt het ontstaan van geschikt biotoop voor de soort binnen het plangebied te voorkomen.

5.2.7 Vissen

Bureaustudie

Uit de database van de NDFF [lit. 3] blijkt dat er géén beschermde vissoorten zijn waargenomen in de ruimere omgeving van het plangebied. Er zijn binnen Nederland negen vissoorten beschermd, waarvan twee Europees beschermd (houting en steur) en zeven nationaal beschermd (beekdonderpad, beekprik, elrits, Europese rivierkreeft, gestippelde alver, grote modderkruiper en kwabaal). Tijdens de habitatscan uitgevoerd in 2016 [lit. 4] is geconstateerd dat er binnen het plangebied geen waterlichamen aanwezig zijn waarin geschikt leefgebied voor beschermde vissoorten aanwezig is. Tevens hebben de geplande werkzaamheden geen negatief effect op de wateren direct grenzend aan het plangebied.

Tijdens de habitatscan uitgevoerd in 2016 [lit. 4] is geconstateerd dat binnen het plangebied geen waterlichamen aanwezig zijn waarin geschikt leefgebied voor beschermde vissoorten aanwezig is. Tevens hebben de geplande werkzaamheden effect op de wateren direct grenzend aan het plangebied.

Effecten en conclusie

Doordat in de bredere omgeving van het plangebied geen waarnemingen zijn gedaan van beschermde vissoorten en doordat binnen het plangebied geen geschikt habitat voor beschermde vissoorten aanwezig is, worden negatieve effecten van het voornemen op deze soortgroep uitgesloten. Wel geldt de algemene zorgplicht van de Wn.

5.2.8 Dagvlinders, libellen en andere ongewervelden

Bureaustudie

Volgens de NDFF-database [lit. 3] zijn er in de afgelopen tien jaar in de bredere omgeving van het plangebied géén onder de Wn beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelde waargenomen.

Tijdens het veldbezoek en natuuronderzoek uitgevoerd in 2016 [lit. 4] zijn ook geen beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelden waargenomen. De biotopen binnen het plangebied vormen door periodiek maaien en de afwezigheid van bloeiende planten, structuur en vochtige omstandigheden geen aantrekkelijk leefgebied voor deze soortgroep.

Beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelden komen vooral in leefgebieden voor waar hun biotoop nog grotendeels intact is. Dit soort biotopen wordt meestal uitsluitend binnen de grenzen van natuurgebieden gevonden. Daarnaast komen de meeste soorten alleen voor in zeer specifieke habitats waar de betreffende soort zijn levenscyclus volledig kan doorlopen [lit. 12]. Binnen het plangebied komen deze specifieke biotopen niet voor.

Effecten en conclusie

Omdat er in de bredere omgeving van het plangebied geen beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelden zijn waargenomen en op basis van de aanwezige biotopen kan worden uitgesloten dat beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelden negatieve effecten zullen ondervinden als gevolg van geplande werkzaamheden. Vervolgstappen in het kader van de Wn zijn niet nodig. Wel geldt de algemene zorgplicht van de Wn (zie paragraaf 3.1.3 onderaan).

6

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1 Effecten op beschermde gebieden

6.1.1 Voortoets Wet natuurbescherming

Oppervlakteverlies

Het Natura 2000-gebied waarin enige mate ruimtebeslag plaatsvindt, direct grenzend aan de kruising van de Zwaardweg, is geen onderdeel van de habitattypen waarvoor een instandhoudingsdoel is opgesteld. Tevens is het Natura 2000-gebied direct grenzend aan de kruising van de Zwaardweg geen onderdeel van het leefgebied van HR- of VR-soorten. Zodoende kan worden vastgesteld dat er geen sprake is van een aantasting van de instandhoudingdoelen van Natura 2000-gebied Oosterschelde als gevolg van oppervlakteverlies.

Verzuring en vermisting

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofbijdrage door geplande werkzaamheden zijn uit te sluiten, waardoor het noodzakelijk is een Passende Beoordeling uit te voeren. De maximale stikstofdepositiebijdrage die als maatgevend wordt beschouwd is hoger dan 1 mol/ha/jaar. Hierdoor dient er in het kader van de PAS tevens een vergunning te worden aangevraagd.

Verstoring door geluid

Als gevolg van geluid binnen de aanlegfase is er binnen een marginaal deel van Oosterschelde kans op verstoring van vogels waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden. In de winter zijn vogels mobiel en hebben geen vaste rustplaatsen. Daarnaast zijn er in de omgeving ruim voldoende uitwijkmogelijkheden. Wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen worden gestart kunnen vogels, voordat wordt gestart met broeden, uitwijken naar gebied dat buiten de verstoringcontour ligt. Vervolgonderzoek is, mits werkzaamheden in de winter starten, niet nodig.

Verstoring door licht

Als gevolg van lichtuitstraling is er binnen een marginaal deel van Oosterschelde kans op verstoring van vogels waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden. In de winter zijn vogels mobiel en hebben geen vaste rustplaatsen. Daarnaast zijn er in de omgeving ruim voldoende uitwijkmogelijkheden. Wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen worden gestart kunnen vogels, voordat wordt gestart met broeden, uitwijken naar gebied dat buiten de verstoringcontour ligt. Vervolgonderzoek is, mits werkzaamheden in de winter starten, niet nodig.

Verstoring door trilling

Als gevolg van trillingen door werkzaamheden in de aanlegfase is er binnen een marginaal deel van Oosterschelde kans op verstoring van vogels waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden. In de winter zijn vogels mobiel en hebben geen vaste rustplaatsen. Daarnaast zijn er in de omgeving ruim voldoende uitwijkmogelijkheden. Wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen worden gestart kunnen vogels, voordat wordt gestart met broeden, uitwijken naar gebied dat buiten de verstoringcontour ligt. Vervolgonderzoek is, mits werkzaamheden in de winter starten, niet nodig.

Optische verstoring

Als gevolg van optische verstoring door werkzaamheden in de aanlegfase is er binnen een marginaal deel van Oosterschelde kans op verstoring van vogels waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden. In de winter zijn vogels mobiel en hebben geen vaste rustplaatsen. Daarnaast zijn er in de omgeving ruim voldoende uitwijkmogelijkheden. Wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen worden gestart kunnen vogels, voordat wordt gestart met broeden, uitwijken naar gebied dat buiten de verstoringscontour ligt. Vervolgonderzoek is, mits werkzaamheden in de winter starten, niet nodig.

Verstoring door mechanische effecten

Het areaal te verleggen bermen en wegsloten dat deels binnen het Natura 2000-gebied valt, is geen onderdeel van de habitattypen waarvoor een instandhoudingsdoel is opgesteld. Tevens is het betreffende gebied geen onderdeel van het leefgebied van HR- of VR-soorten. Zodoende kan worden vastgesteld dat geen sprake is van een aantasting van de instandhoudingdoelen van Natura 2000-gebied Oosterschelde als gevolg van mechanische effecten.

6.1.2 Effecten Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Als gevolg van de geplande werkzaamheden worden de wezenlijke kenmerken en waarden van één NNN-perceel in beperkte mate aangetast doordat er een kleine hoeveelheid areaalverlies optreedt. Ruimtelijke ontwikkelingen die de wezenlijke kenmerken en waarden van NNN-gebied aantasten zijn in beginsel niet mogelijk. Hierop kan de provincie een uitzondering maken wanneer de ontwikkeling een groot openbaar belang dient en er geen reële alternatieven zijn (het 'nee, tenzij'-beginsel'). Aangezien met de geplande werkzaamheden een groot openbaar belang wordt gediend (veiligheid en doorstroming van een belangrijke verkeersader) en de betreffende werkzaamheden op deze specifieke locatie dienen te worden uitgevoerd (geen alternatieven), is er reden om aan te nemen dat er voor de betreffende werkzaamheden een uitzondering geldt. Met de provincie (bevoegd gezag) dient dit besproken te worden.

6.2 Effecten op beschermde soorten

In de tabel 6.1 zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten samengevat.

Tabel 6.1 Samenvattende tabel

Soortgroep	Beschermde soorten in het plangebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wn?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wn?
vaatplanten	nee	nee	geen	nee
grondgebonden zoogdieren	op basis van NDFF-waarnemingen en aanwezige biotopen kan het voorkomen van algemene soorten zoals egel, veldmuis, mol, konijn niet worden uitgesloten	nee, vrijstelling binnen provincie Zeeland	geen, wel zorgplicht (paragraaf 3.1.3, onderaan) en toelichting per soortgroep hoofdstuk 5	nee

grond-gebonden zoogdieren	op basis van gericht onderzoek is geconstateerd dat de Noordse woelmuis aan de randen van het plangebied leefgebied leeft	nee, geen significant negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie van de Noordse woelmuis (kleinschalige en tijdelijke aard werkzaamheden en voldoende uitwijkmogelijkheden)	geen, wel zorgplicht (paragraaf 3.1.3, onderaan) en toelichting per soortgroep hoofdstuk 5	nee
vleermuizen	foerageergebied voor dwergvleermuis	ja, wanneer er binnen de activiteitsperiode wordt gewerkt en vleermuizen door licht, trillingen of geluid worden verstoord	nee, mits werkzaamheden niet plaatsvinden tussen zonsondergang en zonsopgang en het werkterrein niet onnodig wordt verlicht	nee
vogels	ja, meerdere algemene broedvogels	ja, indien broedgevallen opzettelijk worden verstoord of nesten worden vernietigd	drie mogelijkheden: <ul style="list-style-type: none"> - buiten het broedseizoen werken; - vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken, zodat vogels niet gaan broeden; - het plangebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels (zie onder) 	nee
reptielen	nee	nee	geen, wel zorgplicht (paragraaf 3.1.3, onderaan) en toelichting per soortgroep hoofdstuk 5	nee
amfibieën	ja, vermoedelijk meerdere algemeen voorkomende bijlage A-soorten	nee, vrijstelling binnen de provincie Zeeland	geen, wel zorgplicht (paragraaf 3.1.3, onderaan) en toelichting per soortgroep hoofdstuk 5	nee
amfibieën	ja, leefgebied van rugstreeppad direct grenzend aan plangebied	nee, geen significant negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie rugstreeppadden (kleinschalige en tijdelijke aard werkzaamheden en voldoende uitwijkmogelijkheden)	geen, wel zorgplicht (paragraaf 3.1.3, onderaan) en toelichting per soortgroep hoofdstuk 5	nee

dagvlinders, libellen en overige ongewervelde	nee	nee	geen, wel zorgplicht (paragraaf 3.1.3, onderaan) en toelichting per soortgroep hoofdstuk 5	nee
--	-----	-----	---	-----

7

LITERATUUR

- 1 www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/.
- 2 <http://zldgwb.zeeland.nl/geoloket/>.
- 3 NDFF, exportdatum 7-10 december 2016.
- 4 ing. J. Korevaar. 17 oktober 2016. Natuuronderzoek N57 en N59 Vogels, planten, muizen vleermuizen en amfibieën. Adviesbureau E.C.O. Logisch & Habitat-Advies 2016.
- 5 ing. M. A. van Hazeveld. 30 december 2016. Licht en Duister-rapportage Fase II.
- 6 www.wilde-planten.nl.
- 7 www.zoogdiervereniging.nl.
- 8 www.vleermuis.net.
- 9 www.vogelbescherming.nl.
- 10 <https://www.deltamilieu.nl/uploads/other/BM-16.06-Kustbroedvogels-in-het-Deltagebied-in-2015.pdf>.
- 11 www.ravon.nl.
- 12 www.vlindernet.nl.

Bijlage(n)

I

BIJLAGE: NATURA 2000-WAARDEN OOSTERSCHELDE

Habitattypen:

- H1160 Grote, ondiepe krekens en baaien
- H1310 Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia* spp. en andere zoutminnende planten
- H1320 Schorren met slijkgrasvegetatie (*Spartinion maritimae*)
- H1330 Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)
- H7140 Overgangs- en trilveen

Habitatrichtlijn soorten:

- H1340 *Noordse woelmuis
- H1365 Gewone zeehond

Vogelrichtlijnsoorten:

- A007 Kuifduiker
- A026 Kleine zilverreiger
- A034 Lepelaar
- A037 Kleine zwaan
- A045 Brandgans
- A081 Bruine kiekendief
- A103 Slechtvalk
- A132 Kluut
- A138 Strandplevier
- A140 Goudplevier
- A157 Rosse grutto
- A191 Grote stern
- A193 Visdief
- A194 Noordse stern
- A195 Dwergstern

Andere geregeld voorkomende trekvogels waarvoor het gebied van betekenis is als broed-, rui- en/of overwinteringsgebied en rustplaatsen in hun trekzones (artikel 4.2):

- A004 Dodaars
- A005 Fuut
- A017 Aalscholver
- A043 Grauwe gans
- A046 Rotgans
- A048 Bergeend
- A050 Smient
- A051 Krakeend
- A052 Wintertaling
- A053 Wilde eend
- A054 Pijlstaart
- A056 Slobeend
- A067 Brilduiker
- A069 Middelste zaagbek
- A125 Meerkoet
- A130 Scholekster
- A137 Bontbekplevier
- A141 Zilverplevier
- A142 Kievit
- A143 Kanoet
- A144 Drieteenstrandloper
- A149 Bonte strandloper
- A160 Wulp
- A161 Zwarte ruiter
- A162 Tureluur

II

BIJLAGE: AERIUS CALCULATOR RAPPORT LOCATIE N59 ZWAARDWEG (AANLEGFASE)

Aanlegfase

AERIUS CALCULATOR

Berekening voor vergunningaanvraag

Depositie per habitatype Oosterschelde

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	14,92	<input type="radio"/>	<=0,05	<input checked="" type="checkbox"/>
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,48	<input type="radio"/>	<=0,05	<input checked="" type="checkbox"/>

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Gebruiksfase

AERIUS CALCULATOR

Berekening voor vergunningaanvraag

Depositie per habitatype Oosterschelde

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	Ontwikkelingsruimte beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil			
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	27,15	32,86	+ 5,71	<input type="radio"/>	<=0,05	<input checked="" type="checkbox"/>
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	2,65	2,69	+ 0,05	<input type="radio"/>	<=0,05	<input checked="" type="checkbox"/>

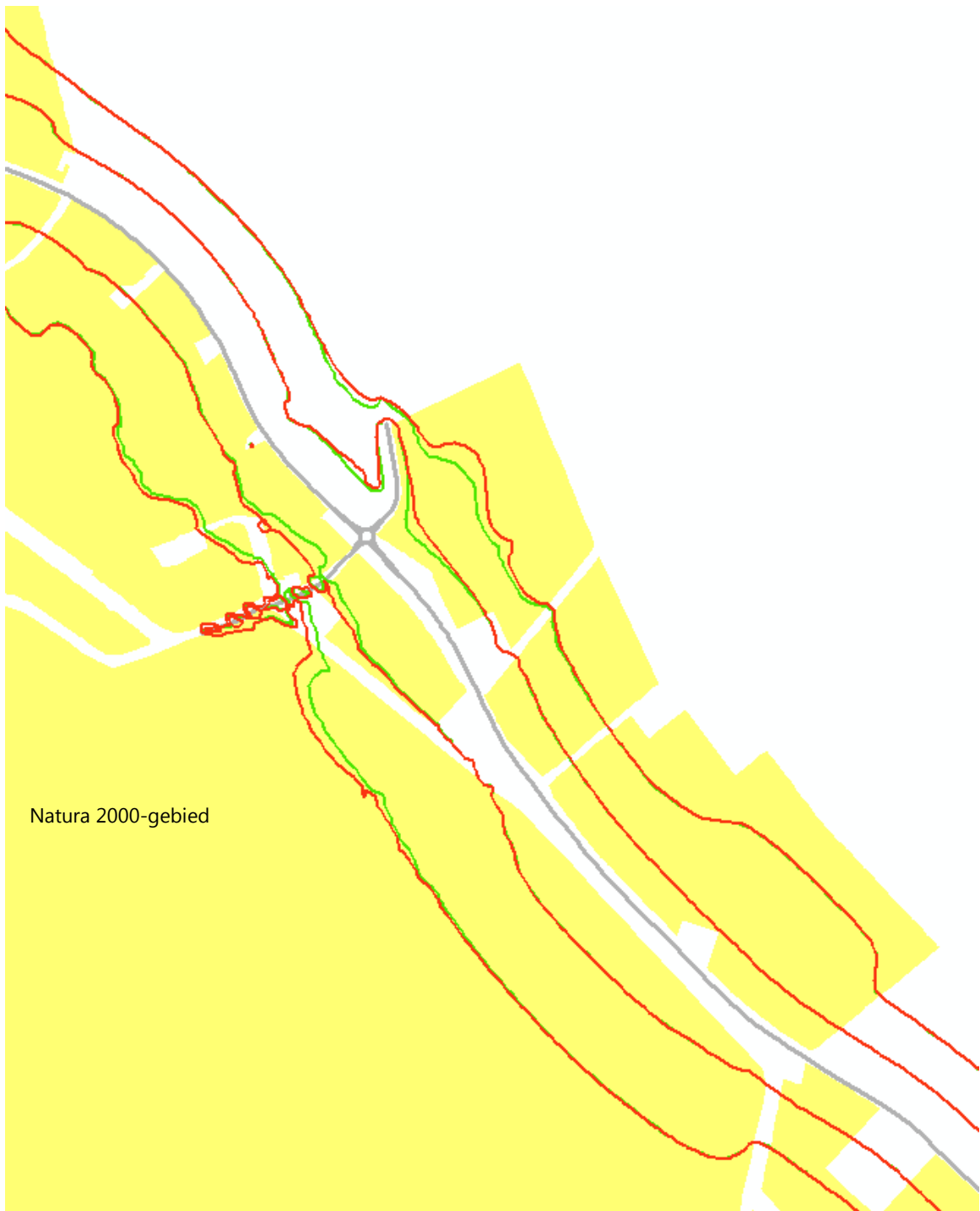
- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

III

BIJLAGE: GELUIDSCONTOUREN HUIDIGE (ROOD) EN NIEUWE SITUATIE (GROEN)



Natura 2000-gebied

