

## QUICKSCAN RANDWEG HOEDEKENSKERKE

*Conceptrapport*



## VERANTWOORDING

Opdrachtgever: Rho Adviseurs  
Contactpersoon: [REDACTED]  
Adres: Postbus 150  
3000 AD Rotterdam  
Tel: [REDACTED]  
E-mail: [REDACTED]@rho.nl

Uitvoering: Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V.  
Adres: Waaier 72  
2451 VW Leimuiden  
Tel: [REDACTED]  
E-mail: algemeen@eco-logisch.com

Projectleider: ing. [REDACTED]

Auteur: [REDACTED]  
Kwaliteitscontrole: ing. [REDACTED]

Projectcode: RANA22B8  
Status: Concept  
Datum: 8-12-2022



Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. werkt volgens de kwaliteitsnormen van het Netwerk Groene Bureaus. Dit netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. De deskundigen werkende bij Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. voldoen hierdoor aan de volgens het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit gestelde eisen. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. is ISO 9001:2015 gecertificeerd.



Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V. is aangesloten op de Nationale Databank Flora en Fauna en heeft daarmee toegang tot de meest volledige natuurgegevens in Nederland.

## SAMENVATTING

Gemeente Borsele is voornemens een nieuwe randweg te realiseren ten noorden van de kern van Hoedekenskerke. Deze ingreep wordt gezien als een ruimtelijke ontwikkeling. Onderzocht is of deze ontwikkeling in het projectgebied niet strijdig is met de Wet natuurbescherming.

Het projectgebied biedt mogelijkheden voor verblijfplaatsen van de haas, kleine marterachtigen, het konijn en vleermuizen. Het projectgebied biedt potentieel leefgebied van de rugstreeppad. Het projectgebied is geschikt voor exemplaren van de akkerboterbloem, dreps en de naakte lathyrus. In het projectgebied kunnen mogelijk algemene amfibieën, broedvogels, vissen en zoogdieren voorkomen. Andere beschermde soorten worden door het ontbreken van geschikt habitat niet verwacht voor te komen.

De werkzaamheden in het projectgebied kunnen leiden tot het vernielen van verblijfplaatsen van de haas, kleine marterachtigen, het konijn en vleermuizen en het doden van individuen van deze soorten. Als gevolg van de werkzaamheden kan mogelijk landhabitat van de rugstreeppad worden vernield en kunnen individuen worden gedood. Tijdens het realiseren van de nieuwe randweg kunnen exemplaren van de akkerboterbloem, dreps en de naakte lathyrus worden vernield. Gedurende de werkzaamheden kunnen algemene amfibieën, broedvogels, vissen en zoogdieren worden gedood en kunnen nesten van broedvogels worden vernield.

Nadelige effecten als gevolg van de geplande ontwikkeling op Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand niet worden uitgesloten. Doordat de geplande ontwikkeling kan leiden tot een (tijdelijke) toename in stikstofemissie, is een berekening van de stikstofdepositie met behulp van de "AERIUS Calculator" benodigd om uitsluitel te geven of de werkzaamheden een effect hebben op Natura 2000-gebieden.

Er is nader onderzoek naar verblijfplaatsen van de haas, kleine marterachtigen, het konijn en vleermuizen, leefgebied van de rugstreeppad en exemplaren van de akkerboterbloem, dreps en de naakte lathyrus benodigd alvorens men met de werkzaamheden in het projectgebied kan beginnen.

Indien de werkzaamheden in het broedseizoen van vogels (globaal maart - augustus) plaatsvinden, kunnen mogelijke nestlocaties van algemene broedvogels worden vernietigd. De vermelde periode is niet leidend, elk broedgeval is beschermd. Ook broedgevallen buiten deze periode mogen niet verstoord worden. Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaats moeten vinden, dient een aanvullende inspectie op broedvogels door een ecooloog te worden uitgevoerd om overtredingen te voorkomen.

Het is aan te bevelen om aanvullende nachtelijke verlichting tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zo veel mogelijk te beperken om verstoring van foeragerende en passerende vleermuizen te voorkomen. Indien er additionele nachtelijke verlichting wordt toegepast, is het wenselijk gebruik te maken van vleermuisvriendelijke, amberkleurige verlichting met een richtarmatuur, zodat strooilight naar de omgeving wordt voorkomen.

Tijdens de werkzaamheden kunnen algemene amfibieën, vissen en zoogdieren worden gedood. Er dienen maatregelen te worden getroffen om het doden van algemene amfibieën, vissen en zoogdieren te voorkomen. Dit kan door in één richting te werken, zodat aanwezige fauna voor de werkzaamheden uit kan vluchten.

Er vinden kapwerkzaamheden plaats. De te kappen bomen bevinden zich buiten de bebouwde kom Wet natuurbescherming. De bomen zijn onderdeel van een bomenrij van minder dan 20 bomen. De te kappen bomen in het projectgebied zijn derhalve geen onderdeel van beschermde houtopstanden.

# INHOUDSOPGAVE

|          |                                                              |           |
|----------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding.....</b>                                        | <b>5</b>  |
| 1.1      | Aanleiding en doel.....                                      | 5         |
| 1.2      | Natuurbeschermingswetgeving.....                             | 5         |
| 1.2.1    | Gebiedsbescherming .....                                     | 5         |
| 1.2.2    | Soortbescherming .....                                       | 6         |
| 1.2.3    | Ontheffing en gedragscode .....                              | 7         |
| 1.3      | Leeswijzer.....                                              | 7         |
| <b>2</b> | <b>Projectgebied en ontwikkelingen .....</b>                 | <b>8</b>  |
| 2.1      | Projectgebied .....                                          | 8         |
| 2.2      | Ontwikkelingen.....                                          | 8         |
| <b>3</b> | <b>Soortbescherming .....</b>                                | <b>10</b> |
| 3.1      | Bronnenonderzoek.....                                        | 10        |
| 3.2      | Habitatscan.....                                             | 10        |
| 3.2.1    | Vleermuizen.....                                             | 10        |
| 3.2.2    | Overige zoogdieren.....                                      | 11        |
| 3.2.3    | Vogels .....                                                 | 12        |
| 3.2.4    | Amfibieën .....                                              | 12        |
| 3.2.5    | Reptielen .....                                              | 13        |
| 3.2.6    | Vissen .....                                                 | 13        |
| 3.2.7    | Ongewervelden.....                                           | 13        |
| 3.2.8    | Vaatplanten .....                                            | 13        |
| 3.2.9    | Mogelijk aanwezige beschermde soorten en functies .....      | 13        |
| 3.3      | Effecten .....                                               | 14        |
| 3.3.1    | Effecten ontwikkelingen.....                                 | 14        |
| 3.4      | Aanbevelingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming ..... | 15        |
| 3.4.1    | Aanvullende inventarisaties projectgebied.....               | 15        |
| 3.4.2    | Mitigerende maatregelen.....                                 | 15        |
| 3.4.3    | Ontheffing Wet natuurbescherming.....                        | 16        |
| <b>4</b> | <b>Gebiedsbescherming .....</b>                              | <b>17</b> |
| 4.1      | Effecten .....                                               | 18        |
| <b>5</b> | <b>Houtopstanden .....</b>                                   | <b>19</b> |
| <b>6</b> | <b>Conclusies en aanbevelingen .....</b>                     | <b>20</b> |
| 6.1      | Conclusies .....                                             | 20        |
| 6.2      | Aanbevelingen .....                                          | 20        |
| <b>7</b> | <b>Literatuur .....</b>                                      | <b>22</b> |
|          | Bijlage 1: Foto-impressie.....                               | 23        |
|          | Bijlage 2: Tabel mogelijk aanwezige soorten .....            | 24        |



# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING EN DOEL

Gemeente Borsele is voornemens een nieuwe randweg te realiseren ten noorden van de kern van Hoedekenskerke. Deze ingreep wordt gezien als een ruimtelijke ontwikkeling.

De initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling dient er zorg voor te dragen dat de Wet natuurbescherming niet wordt overtreden. Om deze reden is een toetsing van de geplande ontwikkeling aan de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Hiervoor dient te worden onderbouwd of er door de beoogde ontwikkeling geen beschermde soorten of natuurgebieden negatief worden beïnvloed. Indien overtreding niet zonder meer kan worden uitgesloten is mogelijk aanvullend onderzoek en/of een ontheffing noodzakelijk. In deze quickscan wordt geadviseerd over de vervolgstappen. Er vinden mogelijk kapwerkzaamheden plaats. Zodoende is toetsing aan de bepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van houtopstanden noodzakelijk.

## 1.2 NATUURBESCHERMINGSWETGEVING

De Wet natuurbescherming beslaat soortbescherming, gebiedsbescherming en in specifieke gevallen de bescherming van houtopstanden. Daarnaast is gebiedsbescherming in Nederland geregeld via beleid uit de Nationale Omgevingsvisie. Voor wat betreft de soortbescherming in de Wet natuurbescherming zijn er verschillende beschermingsregimes. Het gaat om soorten die op basis van Europese wetgeving beschermd zijn vanuit Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en soorten die nationaal als beschermde soort zijn aangewezen. Middels een provinciale verordening kunnen deze nationaal beschermde soorten worden vrijgesteld van de verbodsbepalingen uit de wet. De vrijgestelde soorten kunnen verschillen per provincie.

### 1.2.1 GEBIEDSBESCHERMING

#### **Natura 2000-gebieden**

Het is conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

#### **Natuurnetwerk Nederland (NNN)**

De regels omtrent NNN-gebieden zijn door het Rijk en de provincies met elkaar afgesproken. De afspraken zijn vastgelegd in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening' en zijn uitgewerkt in de provinciale verordeningen. Het ruimtelijke beleid voor het NNN is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. In het NNN geldt daarom het 'nee, tenzij'-regime. Of een ingreep mag worden uitgevoerd in het NNN, hangt naast de instandhouding van de omvang van het NNN, in eerste instantie af van de mate van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied.

## 1.2.2 SOORTBESCHERMING

### Zorgplicht

De zorgplicht is opgenomen in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming.

#### Artikel 1.11 Wnb (zorgplicht)

1. Eenieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
  - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
  - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of;
  - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

### Europees beschermde soorten - Vogels

De verbodsbepalingen voor wat betreft vogels zijn opgenomen in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming.

#### Artikel 3.1 Wnb.

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

### Europees beschermde soorten - Overige soortgroepen

De verbodsbepalingen voor wat betreft Europees beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming.

#### Artikel 3.5 Wnb.

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

### Nationaal beschermde soorten

De verbodsbepalingen voor wat betreft nationaal beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

#### Artikel 3.10 Wnb.

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

### 1.2.3 ONTHEFFING EN GEDRAGSCODE

Voor het overtreden van de verboden uit de bovengenoemde artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming kan een ontheffing worden aangevraagd. Een ontheffing wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

1. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing.
2. Er is sprake van een in de wet genoemd belang voor de betreffende soort of soortgroep.
3. Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Ook kan er mogelijk middels een door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode worden gewerkt. Dit is enkel mogelijk indien de handelingen niet van wezenlijke invloed zijn op de aanwezige beschermde soorten.

### 1.3 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van het projectgebied gegeven, met huidige ecologische waarden.

In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bronnenonderzoek en de habitatscan weergegeven waarbij de effectanalyse ten aanzien van de onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten is opgenomen.

Hoofdstuk 4 geeft weer welke middels de Wet natuurbescherming beschermde gebieden in de omgeving van de projectgebieden voorkomen. Tevens zal hier worden aangegeven in welke mate de geplande ontwikkeling van invloed zal zijn op deze gebieden.



## 2 PROJECTGEBIED EN ONTWIKKELINGEN

### 2.1 PROJECTGEBIED

Het projectgebied is gelegen in de gemeente Borsele in kilometerhokken: X: 52 / Y: 382 en X: 52 / Y: 383 (Rijksdriehoekskoördinaten). Afbeelding 1 geeft de globale ligging van het projectgebied weer.



Afbeelding 1: Ligging projectgebied

Het projectgebied betreft delen van akkerlanden en weilanden, watergangen en een voormalige buurt tuin. Een deel van de akkerlanden is geploegd met vrijwel geen of korte vegetatie. Een deel van de akkerlanden is begroeit met grazige vegetatie en betreft mogelijk een graanakker. Het weiland in het noorden van het projectgebied wordt begraasd door koeien. De watergangen betreffen meerdere smalle sloten en enkele bredere watergangen. Langs de akkerranden en watergangen is kort gras aanwezig. De voormalige buurt tuin is ruig begroeit met dichte (braam)struwelen en enkele fruitbomen. In de voormalige buurttuin bevinden zich verschillende puinstapels, een kleine oude schuur voor opslag en een oude woonwagen met een open deur.

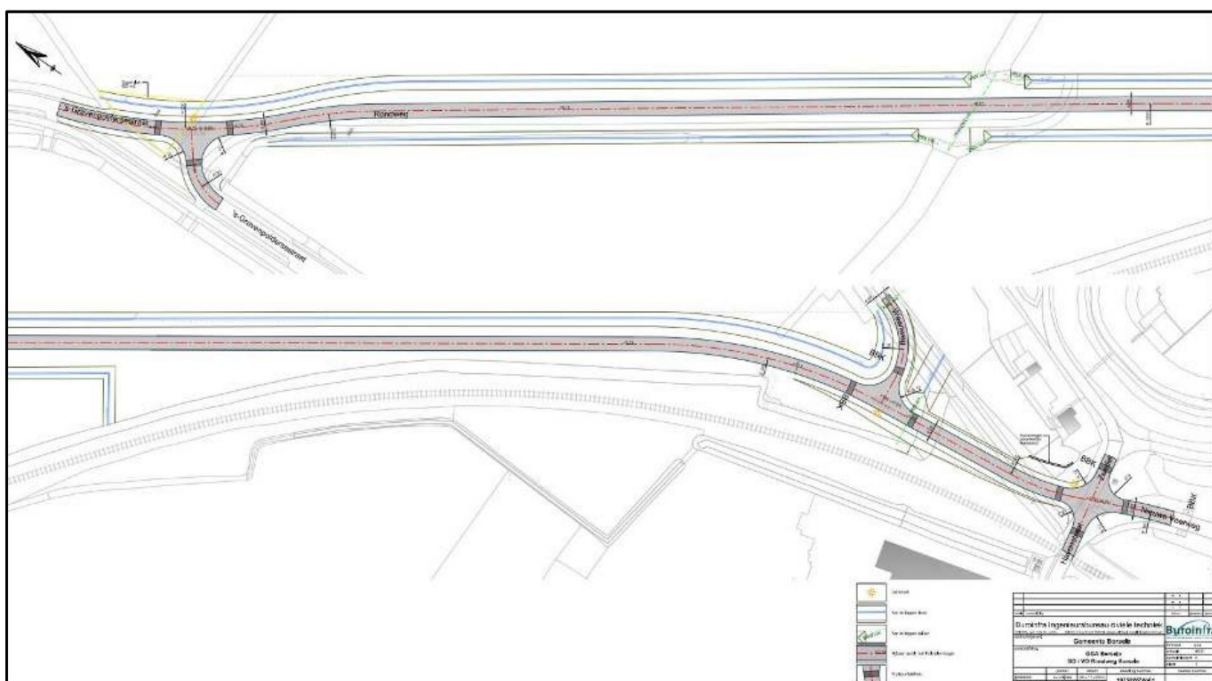
In de directe omgeving van het projectgebied zijn een spoorweg, akkerlanden, watergangen en woonomgeving aanwezig. De spoorweg ligt langs de west- en zuidkant van het projectgebied. Tussen het spoor en het projectgebied zijn een groenstrook met dicht struweel en een watergang aanwezig. Op het omliggende akkerland direct naast het projectgebied zijn een ondiepe, kale plas en een ondiepe, vegetatiearme sloot aanwezig. Daarnaast bevindt zich een hoop vergraafbaar zand in de directe omgeving van het projectgebied. De woonomgeving van Hoedekenskerke bevindt zich ten zuidwesten van het projectgebied. In bijlage 1 is een sfeerimpressie van het projectgebied weergegeven.

### 2.2 ONTWIKKELINGEN

In het projectgebied wordt een nieuwe randweg gerealiseerd. In deze rapportage is er vanuit gegaan dat alle groenstructuren in het projectgebied zal worden verwijderd. Verder worden er meerdere lichtmasten geplaatst. Tijdens het realiseren van de weg worden er meerdere duikers aangelegd aan de zuidkant van het projectgebied. Deze zal zich bevinden tegenover het gemaal 'Groenewege', ook worden er meerdere nieuwe verbinding gemaakt voor de sloten die zich bevinden in het projectgebied zie afbeelding 2 en 3 voor de huidige situatie en de nieuwe situatie.



Afbeelding 2: Huidige situatie luchtfoto



Afbeelding 3: Tekening van de nieuwe situatie



## 3 SOORTBESCHERMING

### 3.1 BRONNENONDERZOEK

Om een goede inschatting te kunnen maken welke beschermde soorten mogelijk gebruik maken van het projectgebied heeft een literatuurstudie plaatsgevonden. Hierbij zijn diverse bronnen met verspreidingsgegevens geraadpleegd. De geraadpleegde bronnen zijn onder andere: verspreidingsatlassen van de verschillende soortgroepen, eerder in de regio uitgevoerde onderzoeken, in de regio actieve werkgroepen en PGO's, databanken met verspreidingsgegevens (waaronder de NDFF) en het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebieden. Daarnaast zijn alle beschermde natuurgebieden in de omgeving van het projectgebied in kaart gebracht. Uit het bronnenonderzoek volgt een lijst met beschermde soorten welke mogelijk in het projectgebied voor kunnen komen. De geraadpleegde bronnen zijn doorgaans op uurhokniveau, waardoor ook soorten welke bekend zijn uit de bredere omgeving van het projectgebied zijn inbegrepen. Deze soorten hoeven niet direct in het projectgebied te worden verwacht.

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van alle beschermde soorten die bekend zijn voor te komen in de omgeving van het projectgebied.

#### Provinciale vrijstelling

De 'Verordening vrijstellingen soorten' betreft een vrijstelling van het verbod op doden en verstoren bij bestendig beheer en gebruik en ruimtelijke ingrepen. Voor de provincie Zeeland zijn middels artikel 6.21 van de "Omgevingsverordening Zeeland 2018" soorten vrijgesteld van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Dit is geen vrijbrief, de zorgplicht blijft van toepassing voor de vrijgestelde soorten.

### 3.2 HABITATSCAN

Tijdens de habitatscan is het projectgebied bezocht om te kijken of de uit de omgeving bekende soorten ook daadwerkelijk in het gebied voor kunnen komen, rekening houdend met het aanwezige habitat, de habitateisen en de verspreidingsgegevens van de betreffende soorten. Daarnaast kunnen er tijdens het veldbezoek nog soorten worden toegevoegd als het habitat geschikt lijkt voor de betreffende soort. De habitatscan heeft plaatsgevonden op 31 oktober 2022 en is uitgevoerd door [REDACTED] en ing. [REDACTED]. Tijdens de habitatscan was het droog en onbewolkt, met een temperatuur van circa 14 °C en een windkracht van 4 Bft.

Wegens het ontbreken van zeewater in het projectgebied maken zeeorganismen geen onderdeel uit van het onderzoek.

#### 3.2.1 VLEERMUIZEN

In de omgeving van het projectgebied zijn waarnemingen bekend van de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en de watervleermuis. Binnen het projectgebied staat een woonwagen (afbeelding 4) met een open deur en openingen naar ruimtes tussen de binnen- en buitenmuur. Deze ruimtes zijn geschikt voor verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Derhalve kunnen zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en de ruige dwergvleermuis niet worden uitgesloten. Door de openstaande deur is er sprake van lichtinval en tocht, waardoor de potentiële verblijfplaats geen optimale omstandigheden biedt. Binnen het projectgebied worden derhalve geen kraam- en (massa)winterverblijfplaatsen van vleermuizen verwacht.



Afbeelding 4: Woonwagen

Tijdens de habitatscan zijn geen boomholtes in bomen in het projectgebied aangetroffen. Verblijfplaatsen van de watervleermuis zijn derhalve niet te verwachten.

De groenstructuren en watergangen in het projectgebied bieden luwte en insecten, waardoor het projectgebied kan fungeren als foerageergebied voor vleermuizen. In de omgeving van het projectgebied zijn meerdere groenstructuren en watergangen aanwezig die alternatieve foerageermogelijkheden voor vleermuizen bieden, zoals de groenstrook met opgaande en dichte vegetatie en de watergang tussen het spoor en het projectgebied.

De opgaande vegetatie en de watergangen in het projectgebied vormen lijnvormige structuren, die mogelijk door vleermuizen worden gebruikt als deel van een vliegroute. In de omgeving van het projectgebied zijn meerdere watergangen en groenstroken aanwezig die alternatieve vliegroutes kunnen bieden voor vleermuizen, zoals de groenstrook met opgaande en dichte vegetatie en de watergang tussen het spoor en het projectgebied.

### 3.2.2 OVERIGE ZOOGDIEREN

In de omgeving van het projectgebied zijn waarnemingen bekend van de bunzing, haas, hermelijn, konijn, wezel, en de wolf.

De bunzing, hermelijn en de wezel vormen samen de groep kleine marterachtigen. Kleine marterachtigen komen voor op plaatsen met voldoende schuil- en foerageermogelijkheden en maken gebruik van elementen als puinstapels, takkenhopen, hopen en dichte vegetaties. In het projectgebied zijn dichte vegetaties en puinstapels aanwezig (afbeelding 5 en 6) welke schuilmogelijkheden bieden. De akkerlanden, weilanden en groenstructuren in het projectgebied en de directe omgeving bieden voldoende foerageermogelijkheden. Derhalve kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen van kleine marterachtigen in het projectgebied niet worden uitgesloten.



Afbeelding 5: Dichte vegetatie



Afbeelding 6: Puinstapel

De haas komt voor in verschillende typen grasland, zoals akkers en weilanden, en in mindere maten in bos en heide. De graslanden in het projectgebied bieden geschikt leefgebied voor de haas (afbeelding 7). De haas kan een platgedrukt stuk vegetatie of een ondiepe uitholling in de bodem als verblijfplaats gebruiken. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van de haas in het projectgebied kan niet worden uitgesloten.



Afbeelding 7: Grasland



De habitatvoorkeur van het konijn betreft halfopen landschappen met een zandige bodem. De soort graaft holen in de bodem die dienen als verblijfplaats. De grazige vegetaties bieden foerageermogelijkheden voor het konijn. Verblijfplaatsen van het konijn kunnen mogelijk aanwezig zijn in holen onder struwelen en dichte vegetatie. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van het konijn kan niet worden uitgesloten.

Incidenteel worden er in de provincie Zeeland zwervende individuen van de wolf aangetroffen. Tot op heden heeft, zover bekend, de wolf zich nog niet gevestigd in Zeeland. Wolven kunnen in vrijwel elk landschap voorkomen, wel hebben ze een voorkeur voor gebieden die deels bebost zijn. Verder moet er voldoende voedselaanbod zijn en mag er niet te veel verstoring optreden. Nesten van de wolf bevinden zich onder andere verscholen onder boomwortels en in holen in de grond. Dergelijke elementen, welke geschikt zijn voor de wolf, zijn niet in het projectgebied aangetroffen tijdens de habitatscan. De waarneming van de wolf in de nabijheid van het projectgebied betreft hoogstwaarschijnlijk een zwervende, jonge wolf op zoek naar een eigen territorium. Op basis van het aanwezige habitat met relatief weinig schuilmogelijkheden wordt vestiging van de wolf niet verwacht in het projectgebied en de directe omgeving. Binnen het projectgebied worden geen verblijfplaatsen van de wolf verwacht.

In het projectgebied kunnen tevens algemene zoogdieren, zoals de egel, ree en verschillende soorten muizen, voorkomen.

### 3.2.3 VOGELS

Nestlocaties van de gierzwaluw en de huismus bevinden zich voornamelijk onder dakpannen, dak overstekken of in holtes in muren. De woonwagen in het projectgebied is niet voorzien van dakpannen, holtes of overige geschikte ruimtes. Er bevindt zich geen geschikte bebouwing in het projectgebied voor nestlocaties van de gierzwaluw en de huismus. In het projectgebied zijn geschikte elementen aanwezig die deel kunnen zijn van het functioneel leefgebied van de huismus, zoals dichte vegetatie voor schuilmogelijkheden en fruitbomen voor foerageermogelijkheden. Tijdens de habitatscan zijn individuen van de huismus waargenomen in groenstructuren buiten het projectgebied. Binnen het projectgebied zijn geen individuen van de huismus vastgesteld.

In het projectgebied en de directe omgeving zijn tijdens de habitatscan geen potentieel jaarrond beschermde nesten in bomen aangetroffen. Zodoende worden er geen soorten zoals de boomvalk, buizerd, havik, ransuil en de sperwer verwacht, welke in jaarrond beschermde nesten in bomen broeden.

In het projectgebied en de directe omgeving is geschikt broedbiotoop aanwezig voor algemene broedvogels. De groenstructuren, het open grasland en de watergangen bieden geschikt broedbiotoop voor soorten zoals de kievit, meerkoet en de winterkoning.

### 3.2.4 AMFIBIEËN

In de omgeving van het projectgebied zijn waarnemingen bekend van de rugstreeppad. Deze soort gebruikt voornamelijk ondiepe, kale wateren als voortplantingswater. In het projectgebied en de directe omgeving zijn geschikte wateren met een minimale begroeiing aanwezig welke kunnen fungeren als voortplantingsplaats (afbeelding 8 en 9). De rugstreeppad heeft een voorkeur voor dynamische gebieden met een losgrondige, zanderige bodem als landhabitat. Soortgelijk habitat is in het projectgebied aanwezig. Derhalve kan de aanwezigheid van leefgebied van de rugstreeppad niet worden uitgesloten in het projectgebied.

In het projectgebied kunnen algemene, door de provincie Zeeland vrijgestelde, amfibieën voorkomen, zoals de bruine kikker, gewone pad en de kleine watersalamander.



Afbeelding 8: Ondiepe, kale plas



Afbeelding 9: Ondiepe, kale watergang



### 3.2.5 REPTIELEN

In de omgeving van het projectgebied is een waarneming van de muurhagedis bekend. De waarneming van de muurhagedis betreft een individu die zich ver buiten het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort bevindt. Het individu is hoogstwaarschijnlijk ontsnapt of uitgezet en geniet geen strikte bescherming. Gezien de afstand van circa 3,5 kilometer tussen het projectgebied en de dichtstbijzijnde waarneming, wordt de muurhagedis niet in het projectgebied verwacht voor te komen.

### 3.2.6 VISSEN

In de omgeving van het projectgebied zijn geen waarnemingen van beschermde vissen bekend. Beschermde vissen komen voornamelijk voor in stromende wateren, meren of vegetatierijke wateren met een sliblaag. Het projectgebied biedt mogelijk geschikt habitat voor de grote modderkruiper in de vorm van vegetatierijke sloten, deze is echter op basis van het natuurlijke verspreidingsgebied niet te verwachten. Derhalve worden geen beschermde vissen verwacht voor te komen in het projectgebied.

In het projectgebied en de directe omgeving is oppervlaktewater aanwezig wat geschikt habitat biedt voor algemene vissen, zoals de driedoornige stekelbaars en de rietvoorn.

### 3.2.7 ONGEWERVELDEN

In de omgeving van het projectgebied is de grote vos bekend voor te komen. De grote vos komt voor in bosrijke gebieden. De waardplanten van de grote vos zijn voornamelijk iepen, maar ook wilgen, zoete kers en sommige fruitbomen. Het projectgebied en de omgeving betreffen geen bosrijke omgeving. Derhalve wordt de grote vos niet verwacht in het projectgebied voor te komen.

### 3.2.8 VAATPLANTEN

In de omgeving van het projectgebied zijn de akkerboterbloem, dreps en naakte lathyrus bekend voor te komen. De akkerboterbloem groeit op zonnige, open plaatsen op matig voedselrijke en kalkrijke grond. De soort is geheel aangepast aan het leven tussen koren, waardoor groeiplaatsen doorgaans beperkt zijn tot akkers. Dreps groeit op zonnige en open plaatsen op vrij kalkarme, matig voedselrijke, lichte grond. Groeiplaatsen van dreps zijn bekend voor te komen op (graan)akkers, braakliggend terrein, ruigten, ruderaal plaatsen, stortterreinen en langs (spoor)wegen. Naakte lathyrus groeit op zonnige, open plaatsen op matig voedselrijke, kalkrijke en soms kalkarmere, lichte grond. Groeiplaatsen van de naakte lathyrus komen voor in biotopen zoals (graan)akkers, bermen en spoorwegterreinen. Het projectgebied bevat akkers, waaronder mogelijk een graanakker, en betreft grotendeels kalkarme grond. De bodem in het projectgebied komt deels overeen met de bodem op de locaties in de omgeving waar exemplaren van de betreffende beschermde vaatplanten aanwezig zijn ([atlasleefomgeving.nl](http://atlasleefomgeving.nl)). Derhalve zijn exemplaren van de akkerboterbloem, dreps en de naakte lathyrus niet uit te sluiten in het projectgebied voor te komen.

### 3.2.9 MOGELIJK AANWEZIGE BESCHERMDE SOORTEN EN FUNCTIES

Het projectgebied herbergt mogelijk meerdere functies voor beschermde soorten. In het projectgebied kunnen op basis van het aanwezige habitat de volgende soorten en functies niet op voorhand worden uitgesloten voor te komen.

**Tabel 1: Te verwachten beschermde soorten en functies**

| Soort / soortgroep                        | Functies                                           | Bescherming Wnb              | Mogelijk aanwezig in:                                                          |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Algemene broedvogels                      | Nestlocaties                                       | Artikel 3.1 (VR)             | Groenstructuren, open land en watergangen                                      |
| Flora                                     | Exemplaren                                         | Artikel 3.10 (Bijlage B)     | (Graan)akkers                                                                  |
| Haas                                      | Verblijfplaatsen                                   | Artikel 3.10 (Bijlage A)     | Open land                                                                      |
| Huisbus                                   | Functioneel leefgebied                             | Artikel 3.1 (VR)             | Groenstructuren                                                                |
| Kleine marterachtigen                     | Leefgebied                                         | Artikel 3.10 (Bijlage A)     | Dichte vegetatie en puinstapels                                                |
| Konijn                                    | Verblijfplaatsen                                   | Artikel 3.10 (Bijlage A)     | Groenstructuren                                                                |
| Rugstreeppad                              | Leefgebied                                         | Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) | Open land en watergangen                                                       |
| Vleermuizen                               | Verblijfplaatsen<br>Foerageergebied<br>Vliegroutes | Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) | Woonwag<br>Groenstructuren en watergangen<br>Opgaande vegetatie en watergangen |
| Algemene amfibieën, vissen en zoogdieren* | Leefgebied                                         | Artikel 3.10 (Bijlage A)     | Groenstructuren en watergangen                                                 |

\* = Vrijgesteld, echter geldt nog steeds de zorgplicht (artikel 1.11)

### 3.3 EFFECTEN

Indien beschermde soorten in het projectgebied of binnen de invloedssfeer hiervan kunnen voorkomen, wordt onderzocht of de voorgenomen ontwikkeling effect heeft op deze soorten. Indien er effecten op deze soorten worden verwacht, zal worden gezocht naar compenserende of mitigerende maatregelen welke genomen kunnen worden tijdens de ontwikkeling om zo te voorkomen dat de Wet natuurbescherming wordt overtreden. Mochten deze maatregelen niet afdoende zijn, of praktisch niet in te passen in de plannen, zal mogelijk een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn.

#### 3.3.1 EFFECTEN ONTWIKKELINGEN

De te verwachten effecten op soorten en functies zijn opgedeeld in tijdelijke en permanente effecten. Deze zijn schematisch weergegeven in tabel 2. Daarnaast zijn de beschermde soorten en functies beschreven waar geen effecten op worden verwacht bij uitvoering van de werkzaamheden.

##### Geen effecten

De groenstructuren en watergangen in het projectgebied maken mogelijk deel uit van foerageergebied van vleermuizen. De opgaande vegetatie en watergangen kunnen als lijnvormige structuur mogelijk onderdeel zijn van vliegroutes van vleermuizen. In de directe omgeving van het projectgebied zijn voldoende soortgelijke en geschiktere foerageermogelijkheden aanwezig. Daarnaast zijn in de directe omgeving voldoende elementen aanwezig die als lijnvormige structuur alternatieve vliegroutes kunnen bieden. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten door de geplande werkzaamheden op de aanwezigheid van foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen.

In het projectgebied zijn elementen aanwezig, zoals groenstructuren die schuil- en foerageermogelijkheden bieden, die als functioneel leefgebied voor de huisbus kunnen fungeren. In de directe omgeving zijn voldoende elementen aanwezig die schuil- en foerageermogelijkheden bieden voor de huisbus. Derhalve zijn er geen negatieve effecten te verwachten door de werkzaamheden op de aanwezigheid van functioneel leefgebied voor de huisbus.

Indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen (globaal maart t/m augustus) plaatsvinden, worden geen effecten verwacht op algemene broedvogels.

##### Tijdelijke effecten

Indien er tijdens de werkzaamheden gebruik wordt gemaakt van aanvullende nachtelijke verlichting, leidt dit mogelijk tot verstoring van foeragerende en passerende individuen van vleermuizen.

##### Permanente effecten

Gedurende de werkzaamheden kunnen verblijfplaatsen van de haas, kleine marterachtigen, het konijn en vleermuizen worden vernield en kunnen individuen van deze soorten worden gedood.

Tijdens de werkzaamheden kan leefgebied van de rugstreeppad worden vernield en kunnen individuen worden gedood.

Bij het realiseren van de nieuwe randweg kunnen standplaatsen van de akkerboterbloem, dreps en de naakte lathyrus worden vernield.

Algemene amfibieën, vissen en zoogdieren kunnen tijdens de werkzaamheden worden gedood.

Indien de werkzaamheden plaatsvinden in het broedseizoen van vogels kunnen nestlocaties van algemene broedvogels worden vernield en individuen worden gedood.

**Tabel 2: Mogelijke effecten op beschermde soorten**

| Soort / soortgroep                        | Effect                                                                                           | Verbodsbepaling                                                                                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemene broedvogels                      | Opzettelijk doden<br>Opzettelijk vernielen / beschadigen nest<br>Opzettelijk verstoren           | Artikel 3.1 (VR) Lid 1<br>Artikel 3.1 (VR) Lid 2<br>Artikel 3.1 (VR) Lid 4                                     |
| Flora                                     | Opzettelijk vernielen                                                                            | Artikel 3.10 (Bijlage B) Lid 1c                                                                                |
| Haas                                      | Opzettelijk doden<br>Opzettelijk vernielen / beschadigen verblijfplaatsen                        | Artikel 3.10 (Bijlage A) Lid 1a<br>Artikel 3.10 (Bijlage A) Lid 1b                                             |
| Kleine marterachtigen                     | Opzettelijk doden<br>Opzettelijk vernielen / beschadigen verblijfplaatsen                        | Artikel 3.10 (Bijlage A) Lid 1a<br>Artikel 3.10 (Bijlage A) Lid 1b                                             |
| Konijn                                    | Opzettelijk doden<br>Opzettelijk vernielen / beschadigen verblijfplaatsen                        | Artikel 3.10 (Bijlage A) Lid 1a<br>Artikel 3.10 (Bijlage A) Lid 1b                                             |
| Rugstreeppad                              | Opzettelijk doden<br>Opzettelijk verstoren<br>Opzettelijk vernielen / beschadigen verblijfplaats | Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 1<br>Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 2<br>Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 4 |
| Vleermuizen                               | Opzettelijk doden<br>Opzettelijk verstoren<br>Opzettelijk vernielen / beschadigen verblijfplaats | Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 1<br>Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 2<br>Artikel 3.5 (HR, bijlage IV) Lid 4 |
| Algemene amfibieën, vissen en zoogdieren* | Opzettelijk doden                                                                                | Artikel 3.10 (Wnb A) Lid 1                                                                                     |

\* = Vrijgesteld, echter geldt nog steeds de zorgplicht (artikel 1.11)

### 3.4 AANBEVELINGEN TEN AANZIEN VAN DE WET NATUURBESCHERMING

#### 3.4.1 AANVULLENDE INVENTARISATIES PROJECTGEBIED

Het projectgebied herbergt mogelijk beschermde flora en beschermde functies voor de haas, kleine marterachtigen, het konijn, de rugstreeppad en vleermuizen. Of en waar deze zich in het projectgebied bevinden is nog onbekend. Het is aan te bevelen nader onderzoek uit te laten voeren naar de aanwezigheid van exemplaren van beschermde flora, leefgebied van de rugstreeppad en vaste rust- en verblijfplaatsen van de haas, kleine marterachtigen, het konijn en vleermuizen. Het onderzoek naar beschermde flora dient afgestemd te zijn op de mogelijke aanwezigheid van de akkerboterbloem, dreps en de naakte lathyrus. Het onderzoek naar vleermuizen dient afgestemd te zijn op de mogelijke aanwezigheid van zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en de ruige dwergvleermuis.

#### 3.4.2 MITIGERENDE MAATREGELEN

Om overtreding op de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen de volgende maatregelen te worden genomen.

- In het projectgebied bevinden zich mogelijk exemplaren van de akkerboterbloem, dreps en de naakte lathyrus. Indien de aanwezigheid van exemplaren wordt aangetoond tijdens aanvullend onderzoek, dienen nader te specificeren mitigerende maatregelen te worden getroffen.
- Er zijn mogelijk verblijfplaatsen van de haas aanwezig binnen het projectgebied. Na aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen zullen (indien verblijfplaatsen aanwezig zijn) nader te specificeren mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.
- Er zijn mogelijk verblijfplaatsen van het konijn en kleine marterachtigen aanwezig binnen het projectgebied. Na aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen zullen (indien verblijfplaatsen aanwezig zijn) nader te specificeren mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.



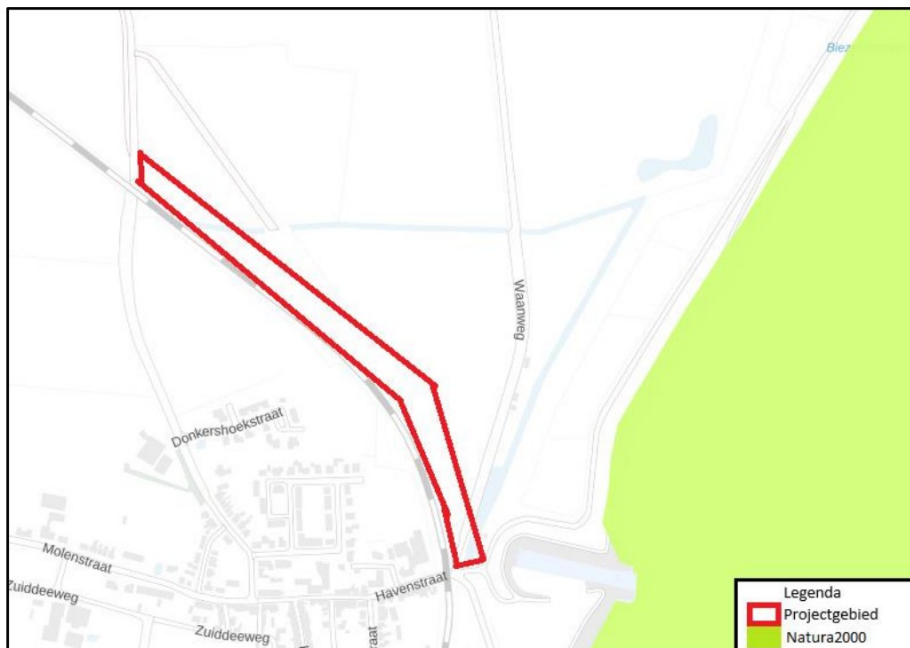
- Het projectgebied biedt geschikt leefgebied voor de rugstreeppad. Na aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van individuen zullen (indien individuen aanwezig zijn) nader te specificeren mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.
- Er zijn mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig binnen het projectgebied. Na aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen zullen (indien verblijfplaatsen aanwezig zijn) nader te specificeren mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden.
- Om de plannen voor het projectgebied te realiseren zullen mogelijk groenstructuren worden verwijderd. Het is aan te bevelen het verwijderen van groenstructuren buiten het broedseizoen van vogels (globaal maart – augustus) uit te voeren. De vermelde periode is niet leidend, elk broedgeval is beschermd. Ook broedgevallen buiten deze periode mogen niet verstoord worden. Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaats moeten vinden, dient een aanvullende inspectie op broedvogels door een ecoloog te worden uitgevoerd om overtredingen te voorkomen.
- Het is aan te bevelen om aanvullende nachtelijke verlichting tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zo veel mogelijk te beperken om verstoring van foeragerende en passerende vleermuizen te voorkomen. Indien er additionele nachtelijke verlichting wordt toegepast, is het wenselijk gebruik te maken van vleermuisvriendelijke, amberkleurige verlichting met een richtarmatuur, zodat strooilicht naar de omgeving wordt voorkomen.
- Tijdens de werkzaamheden kunnen algemene amfibieën, vissen en zoogdieren worden gedood. Er dienen maatregelen te worden getroffen om het doden van algemene amfibieën, vissen en zoogdieren te voorkomen. Dit kan door in één richting te werken, zodat aanwezige fauna voor de werkzaamheden uit kan vluchten.

### 3.4.3 ONTHEFFING WET NATUURBESCHERMING

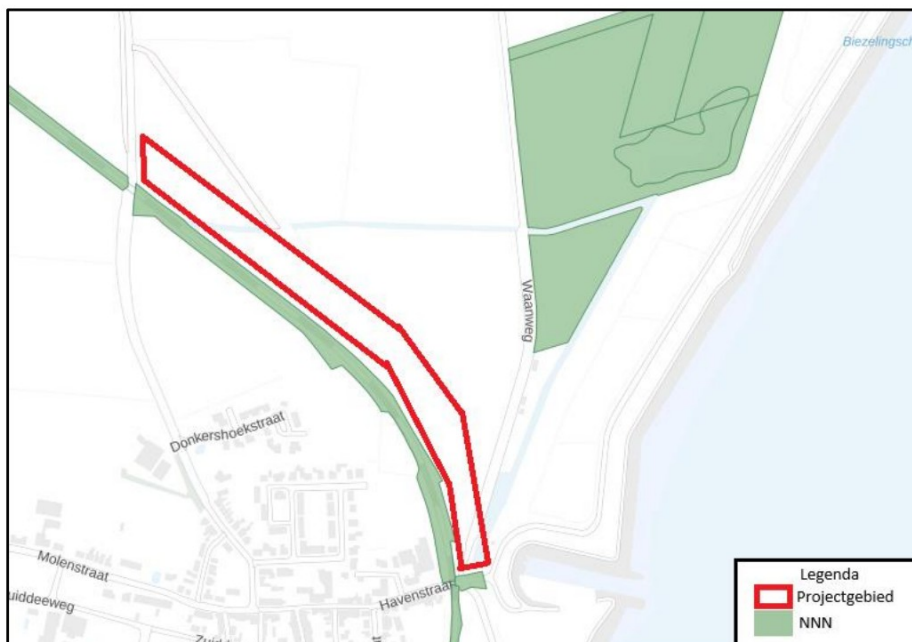
De noodzaak voor een ontheffing van de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming kan op voorhand niet worden uitgesloten. Uit aanvullende onderzoeken zal moeten blijken of er beschermde functies of soorten in het projectgebied voorkomen en welke negatieve effecten met de werkzaamheden mogelijk gepaard gaan. Indien aanvullende inventarisaties aantonen dat het projectgebied functies bevat voor beschermde soorten en verstoring niet voorkomen kan worden, dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Hier kunnen voorwaarden in de vorm van mitigerende maatregelen aan verbonden zijn.

## 4 GEBIEDSBESCHERMING

Binnen het projectgebied zijn geen beschermde natuurgebieden aanwezig. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op circa 200 meter van het projectgebied en betreft 'Westerschelde & Saeftinghe'. Op enkele meters van het projectgebied ligt een gedeelte van het NNN. Dit betreft een ecologische verbindingszone. Op afbeelding 10 en 11 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van beschermde natuur weergegeven.



Afbeelding 10: Projectgebied ten opzichte van Natura 2000 gebied Westerschelde & Saeftinghe (bron: [www.natura2000.nl/gebieden](http://www.natura2000.nl/gebieden))



Afbeelding 11: Projectgebied ten opzichte van NNN. (bron: [www.atlasleefomgeving.nl/kaarten](http://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten))

#### 4.1 EFFECTEN

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied bevindt zich op voldoende afstand om directe effecten uit te sluiten. Het projectgebied bevindt zich vlak naast delen van het NNN. In de provincie Zeeland dient rekening te worden gehouden met externe effecten wanneer een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt binnen 100 meter van een NNN-gebied, tenzij dit een binnendijk betreft. De NNN-gebieden binnen 100 meter van het projectgebied betreffen binnendijken. Directe effecten op beschermde natuur door de werkzaamheden kunnen derhalve worden uitgesloten.

In het projectgebied wordt een nieuwe randweg gerealiseerd welke tijdens de realisatiefase en de gebruiksfase kan leiden tot een toename in stikstofemissie. Als gevolg van de geplande ontwikkeling kan derhalve een toename in stofstikstofdepositie optreden in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Een toename van stikstofdepositie kan mogelijk negatieve effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen. Een stikstofberekening met behulp van de laatste versie van de 'Aerius Calculator' wordt aanbevolen om overtreding op de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming te voorkomen.



## 5 HOUTOPSTANDEN

De bomen in het projectgebied vallen buiten de door de gemeenteraad vastgestelde bebouwde kom (afbeelding 12). De bepalingen ten aanzien van houtopstanden uit de Wet natuurbescherming zijn van toepassing voor het kappen van de bomen.

Houtopstanden buiten de bebouwde kom van minimaal 10 are en bomenrijen van meer dan 20 bomen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming beschermd. De bomen in het projectgebied zijn onderdeel van een bomenrij van 16 bomen. De bomen in het projectgebied zijn derhalve geen onderdeel van een beschermde houtopstand.



Afbeelding 12: Grens houtopstanden gemeente Borsele ([kaarten.zeeland.nl/map/bebouwde\\_kom\\_houtopstanden](https://kaarten.zeeland.nl/map/bebouwde_kom_houtopstanden))

## 6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 6.1 CONCLUSIES

Het projectgebied biedt mogelijkheden voor exemplaren van de akkerboterbloem, dregs en de naakte lathyrus en voor verblijfplaatsen van de haas, kleine marterachtigen, het konijn, de rugstreeppad en vleermuizen. In het projectgebied kunnen algemene amfibieën, broedvogels, vissen en zoogdieren voorkomen.

De geplande werkzaamheden kunnen leiden tot het vernielen van exemplaren van beschermde flora. Gedurende de werkzaamheden kunnen verblijfplaatsen van de haas, kleine marterachtigen, het konijn, de rugstreeppad en vleermuizen worden vernield en individuen worden gedood. Nesten van algemene broedvogels kunnen tijdens de werkzaamheden worden vernield en algemene amfibieën, broedvogels, vissen en zoogdieren kunnen worden gedood.

Nadelige effecten als gevolg van de geplande ontwikkeling op Natura 2000-gebieden kunnen op voorhand niet worden uitgesloten. Doordat de geplande ontwikkeling kan leiden tot een (tijdelijke) toename in stikstofemissie, is er een berekening van de stikstofdepositie met behulp van de "AERIUS Calculator" benodigd om uitsluitel te geven of de werkzaamheden een effect hebben op Natura 2000-gebieden.

Er vinden kapwerkzaamheden plaats. De te kappen bomen bevinden zich buiten de bebouwde kom Wet natuurbescherming. De bomen zijn onderdeel van een bomenrij van minder dan 20 bomen. De te kappen bomen in het projectgebied zijn derhalve geen onderdeel van beschermde houtopstanden.

### 6.2 AANBEVELINGEN

Er is nader onderzoek naar exemplaren van beschermde flora en verblijfplaatsen van de haas, kleine marterachtigen, het konijn, de rugstreeppad en vleermuizen benodigd alvorens men de werkzaamheden in het gebied kan starten. Het onderzoek naar beschermde flora dient te zijn afgestemd op de mogelijke aanwezigheid van de akkerboterbloem, dregs en de naakte lathyrus. Het onderzoek naar vleermuizen dient afgestemd te zijn op de mogelijke aanwezigheid van zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en de ruige dwergvleermuis.

Indien de werkzaamheden in het broedseizoen van vogels (globaal maart – augustus) plaatsvinden, kunnen mogelijke nestlocaties van algemene broedvogels worden vernietigd. De vermelde periode is niet leidend, elk broedgeval is beschermd. Ook broedgevallen buiten deze periode mogen niet verstoord worden. Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaats moeten vinden, dient een aanvullende inspectie op broedvogels door een ecooloog te worden uitgevoerd om overtredingen te voorkomen.

**Tabel 3: Te verwachten beschermde soorten en aanbevolen inventarisaties**

| Soort / soortgroep    | Aanvullend onderzoek                                      | Onderzoekperiode                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Algemene broedvogels  | Nesten, indien niet buiten het broedseizoen gewerkt wordt | Binnen de periode maart t/m augustus |
| Flora                 | Exemplaren                                                | juni t/m juli                        |
| Haas                  | Verblijfplaatsen                                          | Februari t/m april                   |
| Kleine marterachtigen | Verblijfplaatsen                                          | Maart t/m augustus                   |
| Konijn                | Verblijfplaatsen                                          | Februari t/m april                   |
| Rugstreeppad          | Leefgebied                                                | 15 april t/m 1 juli                  |
| Vleermuizen           | Zomerverblijfplaatsen                                     | 15 mei t/m 15 juli                   |
| Vleermuizen           | Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen                     | 15 augustus t/m 1 oktober            |

Het is aan te bevelen om aanvullende nachtelijke verlichting tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zo veel mogelijk te beperken om verstoring van foeragerende en passerende vleermuizen te voorkomen. Indien er additionele nachtelijke verlichting wordt toegepast, is het wenselijk gebruik te maken van vleermuisvriendelijke, amberkleurige verlichting met een richtarmatuur, zodat strooilicht naar de omgeving wordt voorkomen.

Tijdens de werkzaamheden kunnen algemene amfibieën, vissen en zoogdieren worden gedood. Er dienen maatregelen te worden getroffen om het doden van algemene amfibieën, vissen en zoogdieren te voorkomen. Dit kan door in één richting te werken, zodat aanwezige fauna voor de werkzaamheden uit kan vluchten.



## 7 LITERATUUR

BIJ12 (2017) Kennisdocument gewone dwergvleermuis, versie 1.0, BIJ12 juli 2017.

BIJ12 (2017) Kennisdocument gierzwaluw, versie 1.0, BIJ12 juli 2017.

BIJ12 (2017) Kennisdocument huismus, versie 2.0, BIJ12 juni 2022.

BIJ12 (2017), Kennisdocument rugstreeppad, versie 1.0, BIJ12 juli 2017.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, (2011) Vleermuizen, Tirion Natuur uitgevers BV, Baarn.

Netwerk Groene Bureaus (2017) Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, juli 2017.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2020) Vleermuisprotocol 2021, oktober 2020.

### Internet

#### NDF

[kaarten.zeeland.nl/map/bebouwde\\_kom\\_houtopstanden](https://kaarten.zeeland.nl/map/bebouwde_kom_houtopstanden)

[www.atlasleefomgeving.nl/bodemkaart-van-nl-150000](https://www.atlasleefomgeving.nl/bodemkaart-van-nl-150000)

[www.atlasleefomgeving.nl/kaarten](https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten)

[www.gbif.org](https://www.gbif.org)

[www.natura2000.nl/gebieden](https://www.natura2000.nl/gebieden)

[www.piscaria.nl](https://www.piscaria.nl)

[www.provinciaalgeoregister.nl/georegister/](https://www.provinciaalgeoregister.nl/georegister/)

[www.ravon.nl](https://www.ravon.nl)

[www.stowa.nl](https://www.stowa.nl) (limnodata neerlandica)

[www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)

[www.telmee.nl](https://www.telmee.nl)

[www.verspreidingsatlas.nl](https://www.verspreidingsatlas.nl)

## Bijlage 1: Foto-impressie



## Bijlage 2: Tabel mogelijk aanwezige soorten

Tabel 1: Overzicht beschermde soorten in kilometerhokken X: 52 / Y: 382 en X: 52 / Y: 383

| Soortgroep    | Naam                                | Bescherming     | Afstand |
|---------------|-------------------------------------|-----------------|---------|
| Amfibieën     | gewone pad <sup>1</sup>             | Wnb A           | < 5km   |
| Amfibieën     | kleine watersalamander <sup>1</sup> | Wnb A           | < 5km   |
| Amfibieën     | meerkikker <sup>1</sup>             | Wnb A           | < 5km   |
| Amfibieën     | rugstreeppad                        | HR IV & Bern II | < 5km   |
| Ongewervelden | grote vos                           | Wnb A           | < 5km   |
| Reptielen     | muurhagedis                         | HR IV & Bern II | < 5km   |
| Vaatplanten   | akkerboterbloem                     | Wnb B           | < 5km   |
| Vaatplanten   | dreps                               | Wnb B           | < 5km   |
| Vaatplanten   | naakte lathyrus                     | Wnb B           | < 5km   |
| Vleermuizen   | gewone dwergvleermuis               | HR IV           | < 5km   |
| Vleermuizen   | gewone grootoorvleermuis            | HR IV           | < 5km   |
| Vleermuizen   | laativlieger                        | HR IV & Bern II | < 5km   |
| Vleermuizen   | watervleermuis                      | HR IV & Bern II | < 5km   |
| Vogels        | blauwe reiger                       | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | boerenzwaluw                        | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | bonte vliegenvanger                 | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | boomkruiper                         | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | boomvalk                            | Cat. 4          | < 5km   |
| Vogels        | bril duiker                         | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | buizerd                             | Cat. 4          | < 5km   |
| Vogels        | draaihals                           | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | eider                               | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | ekster                              | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | gekraagde roodstaart                | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | gierzwaluw                          | Cat. 2          | < 5km   |
| Vogels        | grauwe vliegenvanger                | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | groene specht                       | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | grote bonte specht                  | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | grote gele kwikstaart               | Cat. 3          | < 5km   |
| Vogels        | huismus                             | Cat. 2          | < 5km   |
| Vogels        | huiszwaluw                          | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | ijsvogel                            | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | kerkuil                             | Cat. 3          | < 5km   |
| Vogels        | koolmees                            | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | oeverzwaluw                         | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | ooievaar                            | Cat. 3          | < 5km   |
| Vogels        | pimpelmees                          | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | ransuil                             | Cat. 4          | < 5km   |
| Vogels        | roek                                | Cat. 2          | < 5km   |
| Vogels        | slechtvalk                          | Cat. 3          | < 5km   |
| Vogels        | sperwer                             | Cat. 4          | < 5km   |
| Vogels        | spreeuw                             | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | steenuil                            | Cat. 1          | < 5km   |
| Vogels        | tapuit                              | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | torenvalk                           | Cat. 5          | < 5km   |
| Vogels        | wespendief                          | Cat. 4          | < 5km   |
| Vogels        | zeearend                            | Cat. 5          | < 5km   |



| Soortgroep | Naam                        | Bescherming | Afstand |
|------------|-----------------------------|-------------|---------|
| Vogels     | zwarte kraai                | Cat 5       | < 5km   |
| Zoogdieren | bosmuis <sup>1</sup>        | Wnb A       | < 5km   |
| Zoogdieren | bunzing                     | Wnb A       | < 5km   |
| Zoogdieren | dwergmuis <sup>1</sup>      | Wnb A       | < 5km   |
| Zoogdieren | egel <sup>1</sup>           | Wnb A       | < 5km   |
| Zoogdieren | haas                        | Wnb A       | < 5km   |
| Zoogdieren | hermelijn                   | Wnb A       | < 5km   |
| Zoogdieren | huisspitsmuis <sup>1</sup>  | Wnb A       | < 5km   |
| Zoogdieren | konijn                      | Wnb A       | < 5km   |
| Zoogdieren | ree <sup>1</sup>            | Wnb A       | < 5km   |
| Zoogdieren | rosse woelmuis <sup>1</sup> | Wnb A       | < 5km   |
| Zoogdieren | veldmuis <sup>1</sup>       | Wnb A       | < 5km   |
| Zoogdieren | wezel                       | Wnb A       | < 5km   |
| Zoogdieren | woelrat <sup>1</sup>        | Wnb A       | < 5km   |
| Zoogdieren | wolf                        | HR IV       | < 5km   |

\* = op basis van eerdere waarnemingen van Adviesbureau E.C.O. Logisch B.V.

<sup>1</sup> = Vrijstelling