

Rapportage ecologische quickscan

**D o r p s d i j k t e W i s s e n k e r k e**

H . v a n d e r V e e n



[www.habitus.nl](http://www.habitus.nl)

# Colofon

**Projectleider**

A. Heitman MSc

**Rapportage**

R. Notenboom BSc

**Rapport**

VEEN2017-1-RAP1

**In opdracht van**

H. van der Veen

**Organisatie**

N.v.t.

**Contactpersoon quickscan**

Amber Heitman MSc

06-45901203

[amber@habitus.nl](mailto:amber@habitus.nl)

**Opleverdatum**

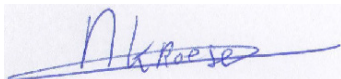
12 januari 2017

**Kwaliteitscontrole**

N. Kroese BSc

**Uitgevoerd op**

19 december 2017

**Paraaf**

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport (inclusief foto's) is toegestaan onder vermelding van de bron.

Dit rapport is met de grootse zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt *Quickscan flora & fauna* geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of door toepassing van adviezen.

[www.quickscan-flora-en-fauna.nl](http://www.quickscan-flora-en-fauna.nl)

**Correspondentieadres:**

Matenalaan 31  
6825 DP, Arnhem

[www.quickscan-flora-en-fauna.nl](http://www.quickscan-flora-en-fauna.nl)

**Quickscan** is een onderdeel van **Habitus natuur & landschap**

[www.habitus.nl](http://www.habitus.nl)

Kvk-nummer: 61229628

Btw-nummer: NL854262301B01

Rekeningnummer: NL14ABNA0494577894



# INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding en onderzoek	5
2. Projectgebied en werkzaamheden	9
3. Resultaten	11
4. Conclusie en aanbevelingen	16
Bronnenlijst	20
Bijlage 1 - Natuurwetgeving	21
Bijlage 2 - Beschermde soorten	24
Bijlage 3 - Vrijgestelde soorten	27
Bijlage 4 - Kaart werkzaamheden	28
Bijlage 5 - Alle resultaten bureauonderzoek	29
Bijlage 6 - Cv's betrokken ecologen	34
Bijlage 7 - Checklist vleermuizen	35
Bijlage 8 - Ingevulde gegevens	37
Bijlage 9 - Effectenindicator natura 2000	39



# INLEIDING & ONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding voor dit onderzoek besproken. Ook wordt het doel besproken en maakt u kennis met de centrale vraagstelling. Hierna volgen de criteria, reikwijdte en de onderzoeksopzet.



*Beeldimpressie projectgebied: rijen fruitbomen*



# 1. INLEIDING & ONDERZOEK

## 1.1 Aanleiding

De opdrachtgever is voornemens een woning en schuur te bouwen in het projectgebied. De activiteiten zullen plaatsvinden aan de Dorpsdijk te Wissenkerke.

De quickscan wordt aangevraagd voor een bestemmingsplanwijziging. De beoogde ontwikkeling is niet mogelijk volgens het vigerende bestemmingsplan. Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Daarom dient onderzocht te worden of met de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. Indien er geen overtredingen worden verwacht, kan de ontwikkeling vanuit de ecologie zonder beperkingen doorgang vinden. Indien er vervolgonderzoek wordt geadviseerd, kan een voorgenomen ontwikkeling nog steeds doorgang vinden als een ontheffing of vergunning kan worden verkregen.

## 1.2 Doel en centrale vraag

In deze ecologische quickscan wordt een voorgenomen ontwikkeling getoetst aan de Wet natuurbescherming. De centrale vraag luidt:

*Zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd met de soort- of gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb) of provinciaal beleid? En welke vervolgstappen dienen genomen te worden voor met de uitvoering gestart kan worden?*

Dit rapport dient voor de initiatiefnemer als bewijsstuk dat een ecologische quickscan is verricht.

## 1.3 Criteria

Op deze ecologische quickscan zijn de volgende criteria van

toepassing:

- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen volgens de definitie van de Rijksdienst voor ondernemend Nederland.
- Het onderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijk adviesbureau. Habitus natuur & landschap verklaart hierbij geen enkel belang te hebben bij de uitkomst van het onderzoek. Ook heeft iedere vaste medewerker de [ethische gedragscode](#) ondertekend en beloofd hiernaar te handelen.
- De resultaten zijn op een efficiënte wijze verkregen, dat wil zeggen dat er een adequate verhouding bestaat tussen kosten in relatie tot de geleverde resultaten.
- De resultaten zijn zo objectief en betrouwbaar mogelijk verkregen.
- De conclusie en aanbevelingen (inclusief vervolgstappen) van het onderzoek zijn duidelijk voor de opdrachtgever.
- De kwaliteit van het natuuronderzoek kan beoordeeld worden door het bevoegd gezag.
- Het onderzoek voldoet aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Habitus natuur & landschap. Bekijk deze op <https://habitus.nl/EisenEcologischOnderzoek>.
- Voor het opsporen, vangen (met toegestane vangmiddelen) of bemachtigen van beschermde dier- of plantensoorten is een [geldige ontheffing](#) aanwezig.
- Dit onderzoek is maximaal drie jaar geldig na de opleverdatum (zie colofon).

## 1.4 Reikwijdte

In deze ecologische quickscan wordt getoetst aan de soortbescherming en gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming (Wnb). Ook getoetst of er negatieve effecten zijn te verwachten op beschermde beleidsgebieden. Op aanvraag toetsen wij ook aan de bescherming van houtopstanden (Wnb), maar dit is een facultatief onderdeel. Op de volgende pagina wordt toegelicht wat met de soort- en gebiedsbe-

### 1.4.1 Soortbescherming

Er wordt onderzocht of er negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde gebieden. In de Wet natuurbescherming gaat dat om Natura 2000-gebieden (artikel 2.7). Daarnaast wordt rekening gehouden met provinciaal beleid zoals het Natuurnetwerk Nederland (NNN), belangrijk weidevogelgebied (of weidevogelleefgebied) en/of strategische reservering natuur.

### 1.4.2 Gebiedsbescherming en provinciaal beleid

Er wordt onderzocht of er negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde gebieden. In de Wet natuurbescherming gaat dat om Natura 2000-gebieden (artikel 2.7) of bijzondere nationale gebieden. Daarnaast wordt rekening gehouden met provinciaal beleid zoals het Natuurnetwerk Nederland (NNN), belangrijke weidevogelgebieden en strategische reservering natuur.

Indien negatieve effecten op beschermde (beleids)gebieden niet uitgesloten kunnen worden, is vervolgonderzoek benodigd, zoals een voortoets of NNN-toetsing. Deze nadere toetsing maakt geen onderdeel uit van deze quickscan. Ook het aanvragen van een ontheffing maakt geen onderdeel uit van een ecologische quickscan.

## 1.5 Werkwijze

De ecologische quickscan bestaat uit een bureau-onderzoek, een veldonderzoek en een toetsing. Daarna volgen de conclusie en de aanbevelingen. Hieronder volgt per onderdeel een toelichting op de methode.

### 1.5.1 Bureau-onderzoek

In het bureau-onderzoek wordt nagegaan of er beschermde soorten en/of gebieden aanwezig zijn in het projectgebied of de omgeving. Het resultaat van het bureau-onderzoek kan informatie aan het licht brengen die tijdens het veldonderzoek van belang kan zijn. Daarom wordt het bureau-onderzoek

altijd uitgevoerd voorafgaand aan het veldonderzoek (zie par. 3.2 ter controle). Met enkel een bureau-onderzoek kunnen echter nooit soorten worden uitgesloten, aangezien diverse beschermde soorten zeer mobiel zijn. Denk bijvoorbeeld aan vogels óf planten die zich door zaad verspreiden via de lucht. De geschiktheid van biotopen voor beschermde soorten op de projectlocatie blijft altijd leidend. In het bureau-onderzoek worden de volgende bronnen geraadpleegd:

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFFF)
- provinciale kaartmachine (Natura 2000, NNN en weidevogels).

1. De NDFFF wordt bevestigd op relevante waarnemingen. Een waarneming is relevant als de waarneming indicatief is voor een groeiplaats, verblijfplaats of andere beschermde functie, zoals een essentiële vliegroute. Omdat er een adequate verhouding dient te bestaan tussen de kosten in relatie tot de geleverde resultaten (zie 1.3) wordt de bevestiging in tijd en afstand beperkt. Er wordt standaard gekozen voor een tijdreeks van 5 jaar en een afstand van 5 kilometer rond de grens van het projectgebied. Na het raadplegen worden de waarnemingen gedownload als shapefile en geanalyseerd. Alle waarnemingen met relevant gedrag worden bekeken en beoordeeld in relatie tot de voorgenomen ontwikkeling.

2. Begrenzings van beschermde (beleids)gebieden worden via provinciale kaartmachines geraadpleegd, dit is altijd de meest actuele stand van zaken. Via [onze website](#) kunnen diverse provinciale kaartmachines vlot geraadpleegd worden.

### 1.5.2 Veldonderzoek

Na het bureau-onderzoek wordt in het veld onderzocht of de beschermde soorten in het gebied aanwezig zijn óf dat er geschikt biotoop aanwezig is. Voor diverse soorten wordt **altijd** beoordeeld of er geschikt biotoop aanwezig is. Deze soorten zijn in Tabel 2 aangegeven met een \* achter de soortnaam. Dit betreft soorten die zeer mobiel zijn (bijv. rivierrombout),



vrij algemeen voorkomen (zoals de heikikker) of soorten waarvan vestiging in de nabije toekomst verwacht wordt (zoals de bataafse stroommossel en vermiljoenkever). Er wordt altijd gezocht naar aanwezigheidssporen van beschermde soorten, zoals afdrucken, holen, haren, braakballen, wissels en uitwerpselen (spraints). Ook wordt mogelijke vestiging beoordeeld van beschermde soorten tijdens de uitvoering van de geplande werkzaamheden. Een biotoop wordt als geschikt aangemerkt als de biotoopbeschrijving van een soort overeenkomt met de biotopen in het projectgebied. Voor elke biotoopbeschrijving is een bronvermelding opgenomen.

Ook de omgeving kan beïnvloed worden door de voorgenomen ontwikkeling, daarom is deze ook meegenomen in de beoordeling tot op 50 meter afstand van de projectgrens (zoals aangegeven in Figuur 1).

Omdat één veldbezoek vrijwel nooit voldoende is om een beschermde functie van een soort vast te stellen of uit te sluiten, betreft het veldbezoek voornamelijk een potentiebepaling. Indien individuen of vaste rust- en verblijfplaatsen worden aangetroffen, worden deze geregistreerd met Waarneming Pro (WrnPro). Geschikte biotopen voor beschermde soorten worden geregistreerd en op kaart ingetekend (zie Fig.4. in paragraaf 3.2).

### **1.5.3 Toetsing, conclusie en aanbevelingen**

Vervolgens wordt getoetst of bij de uitvoering van de werkzaamheden sprake is van overtreding van de Wet Natuurbescherming. Dit wordt gedaan door de effecten van de werkzaamheden (zoals doorgegeven door de opdrachtgever) op de beschermde soorten te bepalen. Hiervoor wordt in eerste instantie de eigen ervaring met een beschermde soort gebruikt. Mogelijk wordt ook collega bevroegd of gedetailleerde informatie over de relevante soort opgezocht.

Op basis van de toetsing wordt de conclusie opgesteld, namelijk of er wel of geen wetsovertredingen te verwachten

zijn. Op basis van de conclusie worden aanbevelingen gedaan voor een eventueel vervolgtraject. Indien mitigerende maatregelen mogelijk zijn, worden deze genoemd. Als er nader soortgericht onderzoek nodig is, zal een omschrijving van de methodiek gegeven worden evenals de optimale uitvoeringsperiode. Ook wordt bepaald of vervolgstappen nodig zijn voor beschermde Natura 2000-gebieden of Natuurnetwerk Nederland (NNN).

# PROJECTGEBIED & WERKZAAMHEDEN

Dit hoofdstuk begint met een beschrijving van de huidige situatie in het projectgebied. Daarna worden de voorgenomen werkzaamheden en de planning beschreven.



*Beeldimpressie projectgebied: bomenrij aan de rand van het perceel*



## 2. PROJECTGEBIED & WERKZAAMHEDEN

### 2.1 Huidige situatie

Het projectgebied ligt aan de Dorpsdijk te Wissenkerke en is gelegen in de provincie Zeeland. De begrenzing van het projectgebied is weergegeven in Figuur 1. In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit een boomgaard met onder andere fruitbomen en knotwilgen, een schuurtje, een poel en een strook bosplantsoen. De omgeving van het projectgebied bestaat uit grasland, sloten, wegen en bebouwing.



Figuur 1: het projectgebied is rood omrand (PDOK, 2016).

### 2.2 Werkzaamheden en planning

In het projectgebied worden (mogelijk) de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. het rooien van de beplanting;
2. de sloop van het bestaande schuurtje;
3. het opruimen van het perceel;
4. de bouw van een nieuwe woning en schuur.

Op basis van de aangeleverde informatie (zie Bijlage 8) wordt verwacht dat er geen sterke trillingen, maar mogelijk wel harde geluiden plaats zullen vinden tijdens de werkzaamheden. Er wordt mogelijk (in de uitvoeringsfase) extra verlichting geplaatst ten opzichte van de huidige situatie. Er wordt niet gewerkt tussen zonsondergang en zonsopgang. Er wordt geen water onttrokken of water opgespoten. Er wordt niet in het water gewerkt of in een oeverzone.

#### Algemene opmerking:

Indien er een wijziging plaatsvindt in het plan of de uitvoering, dient de effectbeoordeling opnieuw uitgevoerd te worden. Dit geldt in het bijzonder voor (extra) licht, geluid, trillingen of nachtelijke werkzaamheden. Dit geldt ook in gevallen waarbij het werkterrein groter wordt, werkroutes wijzigen of op andere plekken wordt gewerkt binnen het projectgebied, zoals een watergang of oever.



# RESULTATEN

Dit hoofdstuk beschrijft de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten, functies en gebieden in en rond het projectgebied én de verwachte effecten daarop. Tevens worden de voorgenomen werkzaamheden getoetst aan de wet- en regelgeving.



*Beeldimpressie projectgebied: het poeltje*



# 3. RESULTATEN

## 3.1 Beschermd gebieden

In de figuren 2 en 3 is de ligging van het projectgebied aangegeven ten opzichte van beschermde gebieden.

Binnen het projectgebied bevinden zich geen gebieden behorend tot Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland (NNN). Hieronder worden in Tabel 1 de afstanden tot deze gebieden benoemd:

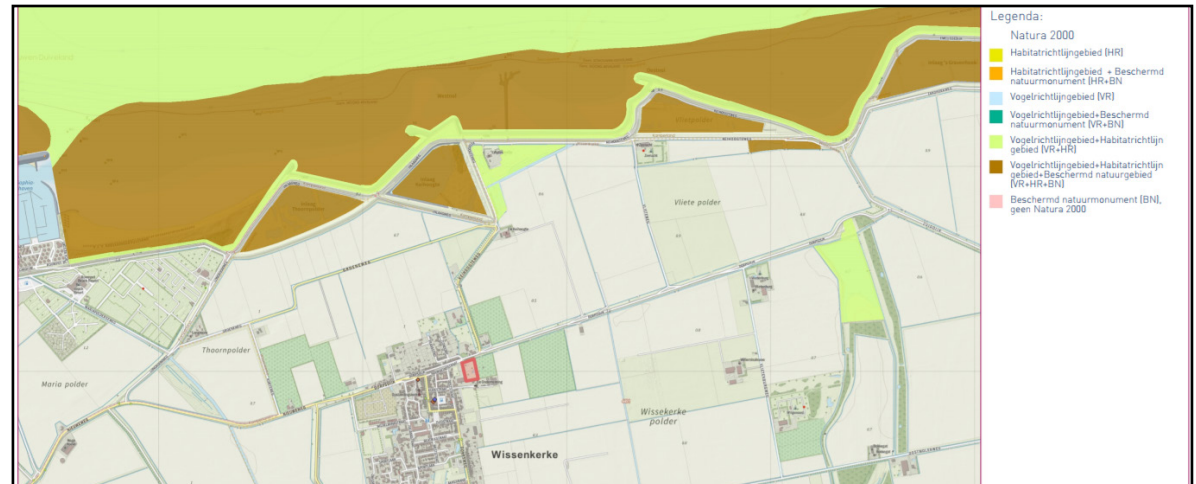
Tabel 1: afstanden van het projectgebied tot beschermde gebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectgebied (in meters)
Natura 2000-gebied 'Oosterschelde'. Habitatsoorten: noordse woelmuis, gewone zeehond. (Niet-)broedvogelsoorten: bruine kiekendief, kluut, bontbekplevier, strandplevier, grote stern, visdief, noordse stern en dwergstern.	715
Natuurnetwerk Nederland	60

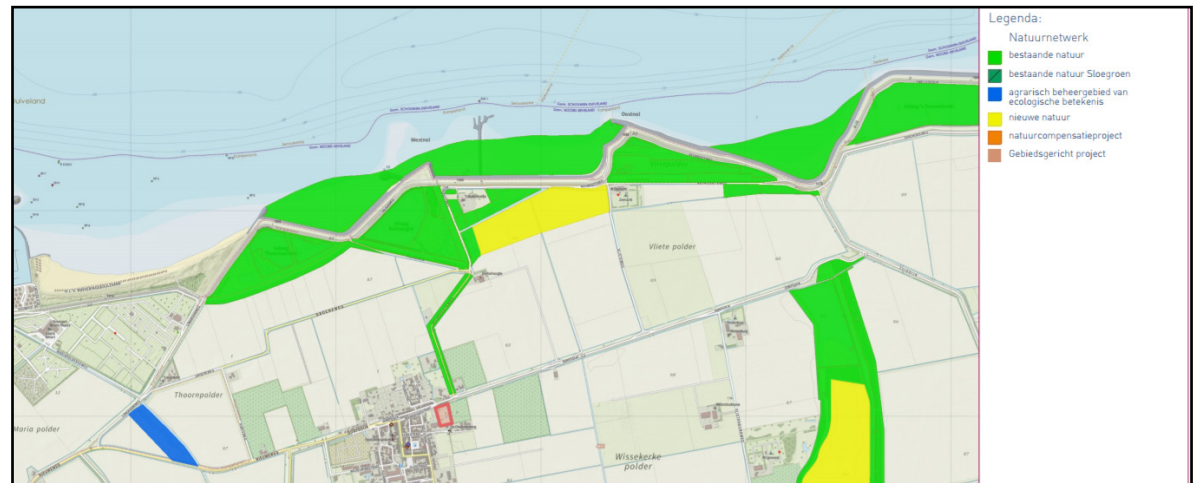
Een grote afstand tussen het projectgebied en een beschermd gebied betekent niet dat negatieve effecten bij voorbaat uitgesloten kunnen worden. Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van een negatief effect op soort die buiten een beschermd gebieden verblijft of van depositie.

### 3.1.1 Effecttoetsing beschermde gebieden

Gebieden vallend onder 'Natura 2000' en het 'Natuurnetwerk Nederland' liggen op een te grote afstand en de voorgenomen werkzaamheden zijn te kleinschalig om een negatief effect te sorteren.



Figuur 2: ligging projectgebied (rode vlak) ten opzichte van Natura 2000 (groen en bruin). (Bron: Provincie Zeeland, 2017).



Figuur 3: ligging projectgebied (rode vlak) ten opzichte van NNN-gebieden (zie legenda). (Bron: Provincie Zeeland, 2017).

### 3.2 Beschermde soorten

Het bureau-onderzoek is uitgevoerd op 7 december 2017, voorafgaand aan het veldonderzoek. Het veldonderzoek heeft eveneens op 7 november 2017 plaatsgevonden. Beide deelonderzoeken zijn verricht door een deskundige ecoloog, namelijk Richard Notenboom. In Bijlage 6 zijn de cv's van de veldecoloog, projectleider en kwaliteitscontroleur opgenomen om deze deskundigheid aantoonbaar te maken.

Tijdens het veldbezoek was het regenachtig, circa 6 graden, geheel bewolkt en stond er een windkracht van circa 4 Bft vanuit de richting zuidwest. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek zijn niet van invloed op de potentie bepaling (zie ook par. 1.5).

In Tabel 2 is te zien welke soorten (mogelijk) in het projectgebied voorkomen en welke functies er verwacht worden. Ook is weergegeven welke ecologische risico's dit project met zich meebrengt met betrekking tot de Wet natuurbescherming (Wnb). De soorten genoemd in de tabel worden zowel op basis van het bureauonderzoek als het veldonderzoek verwacht. Soorten die wel uit het bureauonderzoek komen maar op basis van het veldbezoek zijn uitgesloten, zijn te zien in Bijlage 5. Hier is per soort onderbouwd waarom deze is uitgesloten.

Wij hechten grote waarde aan de controlebaarheid van onze beoordeling. Daarom zijn na Tabel 2 de relevante waarnemingen van aanwezige soorten en/of de geschikte biotopen weergegeven in Figuur 4.

Tabel 2: Relevante resultaten bureau- en veldonderzoek (zie Bijlage 5 voor een totaaloverzicht)

Resultaten				Toetsing aan de Wnb	
Te verwachten soort op basis van bureau-onderzoek <sup>a</sup>	a/m <sup>1</sup>	Te verwachten functies <sup>2</sup>	Onderbouwing en locaties <sup>3</sup>	Werkzaamheid <sup>4</sup>	Kans op overtreding Wnb <sup>4</sup>
Alpenwatersalamander	m	v, o	Alpenwatersalamander kan niet worden uitgesloten in het projectgebied. Het poeltje in het projectgebied is geschikt als voortplantingsbiotoop, vanwege de afwezigheid van vis en stroming. Er is weinig onderwatervegetatie aanwezig. Er is geschikt land-/overwinteringsbiotoop aanwezig, namelijk bos, of kleinschalige landschappen met landschapselementen zoals heggen of houtwallen en extensief gebruikt grasland. Er zijn ook waarnemingen van kleine aantallen dieren, die de hele winter in het water verblijven.	1	Artikel 3.10 Wnb lid 1
Rugstreeppad	m	z, v, o, vm	Er zijn waarnemingen van de rugstreeppad bekend binnen drie kilometer van het projectgebied. Tussen het projectgebied en de bekende waarneming(en) bestaan geen onoverbrugbare barrières. De poel is geschikt als voortplantingswater, vanwege de geringe diepte en de geringe hoeveelheid watervegetatie. De houtstapels, pallets en tegels in of rond het projectgebied aanwezig die kunnen dienen als zomerverblijfplaats. Ook de aanwezige muizenholen kunnen dienen als verblijfplaats. Verder zijn er bosschages en struwelen aanwezig boven het grondwater die kunnen dienen als winterverblijfplaats. Er is kans op vestiging in nieuw voortplantingsbiotoop indien er tijdens de werkzaamheden ondiepe wateren ontstaan (regenplassen) in de periode april-september. Ook is er kans op vestiging in geschikt winterbiotoop indien er hopen vergraafbaar zand, bouw materiaal, houtafval of stenen blijven liggen in de periode september-november.	1,2,3,4	Artikel 3.5 lid 1,2 en 4
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	m	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>In het projectgebied zijn diverse nesten van vogels zonder jaarrond beschermd nest gevonden. Dit betreft drie nette komvormige nesten van een lijsterachte (merel of zanglijster) en één slordig nest van een duif (vermoedelijk turkse tortel). Tijdens het veldbezoek waren merel en turkse tortel aanwezig.</li> <li>In het bos en struweel worden algemene soorten als zwartkop, tjiftjaf, fitis, roodborst, winterkoning, gekraagde roodstaart, vink, groenling, putter en tuinfluiter verwacht.</li> </ul>	1, 2, 3	Artikel 3.1 Wnb lid 1,2 en 4
Akkerdoornzaad	m	vm	Er is geen geschikt biotoop aanwezig: namelijk begraasde zeedijken en rivierdijken, waterkanten (grindafzettingen langs rivieroevers), puinhellingen en akkers (graanakkers). De soort groeit op zonnige, warme, open plaatsen (pionier) op vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke kleigrond. De soort komt echter wel in de omgeving van het projectgebied voort, waardoor vestiging tijdens de werkzaamheden niet uit te sluiten is wanneer er ruigtevegetaties ontstaan.	4	Artikel 3.10 Wnb lid 1

<sup>1</sup> a = beschermde functie aanwezig, m = beschermde functie mogelijk aanwezig (inclusief vestiging)

<sup>2</sup> N = nestplaats, z = zomerverblijfplaats, w = winterverblijfplaats, voortplantingsbiotoop, o = overwinteringsbiotoop, l = leefgebied, vm = vestiging mogelijk.

<sup>3</sup> Zoals omschreven in paragraaf 2.2;

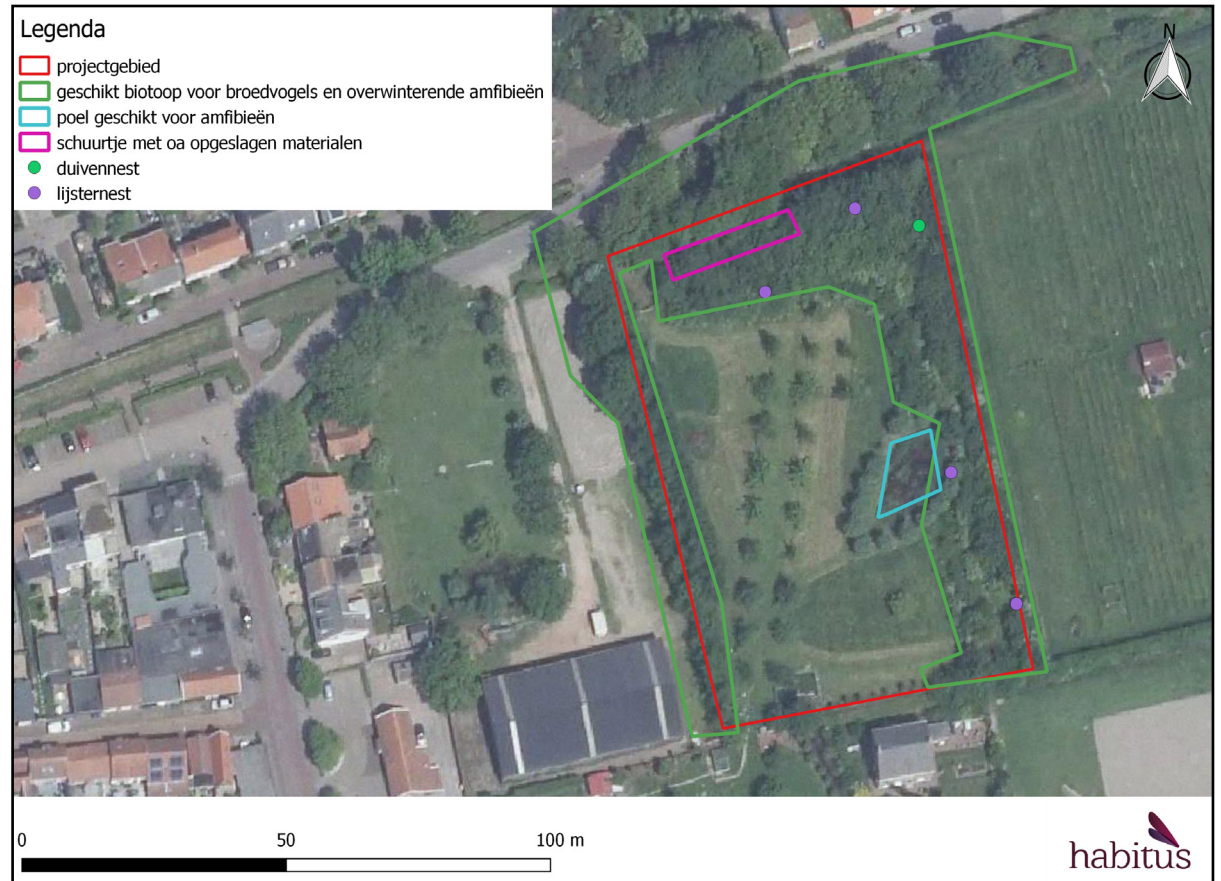
<sup>4</sup> De beschermingsregimes zijn toegelicht in bijlage 1.



## Toelichting op Tabel 2

Onderstaand is onderbouwd waarom bepaalde werkzaamheden tot welke overtredingen van de Wet natuurbescherming kunnen leiden.

- Bij het rooien van de beplanting wordt mogelijk artikel 3.10 lid 1 van de Wnb voor alpenwatersalamander overtreden. Er bevinden zich mogelijk alpenwatersalamanders in het te verwijderen bos/struweel. Deze worden door de werkzaamheden verstoord, verwond of zelfs gedood.
- Bij het rooien van de beplanting, bij het slopen van de schuur en bij het opruimen van het perceel (verwijderen van losse materialen zoals houtstapels, pallets en tegels) wordt mogelijk artikel 3.5 lid 1 van de Wnb voor rugstreepdier overtreden. Er bevinden zich mogelijk rugstreepdieren in het in het projectgebied. Daarnaast is vestiging van rugstreepdieren mogelijk tijdens de bouwfase. Als er rugstreepdieren aanwezig zijn in het projectgebied tijdens de werkzaamheden, worden deze mogelijk verstoord, verwond of gedood.
- Bij het rooien van de beplanting, de sloop van het schuurtje en bij het leegmaken van het perceel wordt mogelijk artikel 3.1 lid 1,2 en 4 overtreden voor vogels zonder jaarrond beschermd nest. Als er broedende vogels in het projectgebied aanwezig zijn ten tijde van de werkzaamheden worden deze mogelijk verstoord, verwond of gedood.
- Tijdens de bouwwerkzaamheden is er kans op vestiging van akkerdoornzaad wanneer er open kleiige plekken ontstaan in het projectgebied. Deze worden bij de bouwwerkzaamheden mogelijk weer beschadigd of vernietigd. Dit is een overtreding van artikel 3.10 lid 1 van de Wnb voor beschermde vaatplanten.



Figuur 4: kaart met het projectgebied, geschikte biotopen en relevante waarnemingen.

### 3.3 Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen (zie Bijlage 1). Uit de zorgplicht volgt dat nadelige gevolgen voor flora of fauna voorkomen wordt of dat noodzakelijke maatregelen getroffen worden. De volgende dier- en plantensoorten kunnen aanwezig zijn en zijn relevant om rekening mee te houden bij de voorgenomen ontwikkeling: egel, rosse woelmuis, haas, konijn, bastaardkikker, meerkikker en kleine watersalamander.

#### **Strategie zorgplicht:**

*Om invulling te geven aan de zorgplicht wordt de volgende strategie gevolgd:*

- 1. In eerste instantie worden alle vaste rust- of verblijfplaatsen waar mogelijk gespaard of worden de werkzaamheden verricht buiten de verstoringafstand van de betreffende soorten.*
- 2. Indien dit niet mogelijk is, vinden de werkzaamheden plaats buiten de kwetsbare perioden voor de betreffende soorten.*

*In paragraaf 4.2 worden specifieke maatregelen genoemd die nadelige gevolgen op planten en/of dieren in het projectgebied kunnen voorkomen of beperken.*



# CONCLUSIE & AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk wordt de conclusie beschreven en worden aanbevelingen gegeven voor de uitvoering en/of het vervolgtraject.



*Beeldimpressie projectgebied: schuurtje*

## 4. CONCLUSIE & AANBEVELINGEN

### Hoofdvraag

*Zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd met de soort- of gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb) of provinciaal beleid (NNN)? En welke vervolgstappen dienen genomen te worden voor met de uitvoering gestart kan worden?*

### 4.1 Conclusie

De conclusie geeft antwoord op de hoofdvraag:

**Ja, de voorgenomen werkzaamheden zijn mogelijk in strijd met de Wet natuurbescherming, omdat de volgende beschermde soorten mogelijk aanwezig zijn in het projectgebied: alpenwatersalamander, rugstreepad, akkerdoornzaad en vogels zonder jaarrond beschermd nest. In paragraaf 4.2 en 4.3 zijn de vervolgstappen en/of maatregelen benoemd indien die aan de orde zijn.**

### 4.2 Vervolgonderzoek

Voor alle soorten waarvoor de Wet Natuurbescherming en/of het natuurbeleid van de provincie (mogelijk) wordt overtreden, worden hieronder de vervolgstappen beschreven.

#### 4.2.1 Vervolgonderzoek is nodig voor de volgende soorten

- Rugstreepad: soortgericht onderzoek dient plaats te vinden om de aan- of afwezigheid aan te tonen. Volgens het kennisdocument rugstreepad (BIJ12, 2017) kan dit door twee bezoeken in de periode 15 april t/m eind mei en één bezoek voor in de periode juni-juli om voortplanting vast te stellen. Daarnaast dienen er vijf veldbezoeken plaats te vinden op vochtige avonden in de periode 1 juni t/m 15 oktober, om terrestrisch biotoop vast te stellen. Wanneer aanwezigheid eenmaal is aangetoond zijn vervolfbezoeken overbodig.
- Alpenwatersalamander: voor de alpenwatersalamander bestaat geen inventarisatieprotocol. De beste manier van

#### Algemene opmerking:

Hiernaast is de conclusie weergegeven. Voor de volledigheid en om een verkeerde interpretatie te voorkomen, dient het gehele rapport gelezen te worden. Zo geeft hoofdstuk 1 belangrijke informatie over de opzet en afbakening van het onderzoek. In hoofdstuk 2 wordt informatie gegeven over de begrenzing van het projectgebied en welke werkzaamheden getoetst zijn. Hoofdstuk 3 geeft nadere informatie over de aanwezigheid van soorten en gebieden. Ook de bijlagen zijn onlosmakelijk met de inhoud verbonden.

inventariseren volgens RAVON is door avondtellingen van volwassen dieren in het voortplantingswater in de periode 1 maart t/m eind mei, het zoeken naar larven in de periode 1 juni t/m eind augustus en door te bemonsteren met een schepnet. Omdat de onderzoeksperiode overlapt met die voor de rugstreepad, kunnen de onderzoeken gecombineerd worden.

### 4.3 Maatregelen

Hieronder volgen te nemen maatregelen om overtreding van wetartikelen te voorkomen tijdens de uitvoering van werkzaamheden:

#### Algemeen

- Verricht geen werkzaamheden voordat de nadere onderzoeken zijn afgerond en (indien aan de orde) ontheffing verkregen is.

#### Broedvogels

- Voorkom verstoring van broedvogels. Verstoring kan enkel



plaatsvinden als er broedgevallen aanwezig zijn op of rond de projectlocatie. De volgende soorten worden op of rond de projectlocatie verwacht: turkse tortel, merel, zanglijster, houtduif, vink, groenling, putter, tiftjaf, roodborst, winterkoning, zwartkop en fitis. De broedperiode voor bovenstaande vogels betreft: **1 februari t/m 31 december** (bron: Natuurkalender voor vogels). Verricht de werkzaamheden buiten deze periode of laat bij de start van de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitvoeren door een ecooloog.

#### **Vestiging van beschermde soorten**

- Voorkom vestiging van rugstreeppad in voortplantingsbiotoop door in de periode april-september ondiepe wateren (regenplassen, bandensporen) direct te dempen of leeg te pompen.
- Voorkom vestiging van rugstreeppad in zomer- en overwinteringsbiotoop door in de periode september-november hopen vergraafbaar zand, bouw materiaal, hopen houtafval of stenen direct te verwijderen uit het projectgebied.
- Op minder dan 100 meter van het projectgebied zijn beschermde planten aanwezig, namelijk akkerdoornzaad. Dit is een soort van ruigtevegetaties. Voorkom vestiging door geen ruigtevegetaties en te laten ontstaan tijdens de werkzaamheden. In een ecologisch werkprotocol kunnen maatregelen worden vastgelegd om vestigingsrisico's te voorkomen of te beheersen.

#### **Zoogdieren (inclusief vleermuizen)**

- Kunstmatige verlichting werkt verstoring op zoogdieren en andere fauna. Werk niet tussen zonsondergang en zonsopkomst. Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie. Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken of groenelementen, zoals bosschages en ruigtes.
- Ondanks zorgvuldig handelen is verstoring van vooral fauna niet altijd te vermijden. Indien er verstoring plaats vindt, dient er een goede vluchtroute beschikbaar te zijn. Dit geldt in het bijzonder voor vogels en grondgebonden zoogdieren (muizen, marters) om verkeersslachtoffers te voorkomen. Werk van een drukke locatie, zoals een woonwijk naar een rustige locatie, zoals het buitengebied. Werk ook op een langzaam tempo.

### **4.4 Wat te doen bij een wijziging van de ontwikkeling of bij het afwijken van het advies?**

De adviezen in deze ecologische quickscan zijn opgesteld om te werken volgens de geldende natuurwetgeving. Wij zijn hierbij uitgegaan van de geplande ontwikkeling zoals aangeleverd door de opdrachtgever. Indien de geplande ontwikkeling wijzigt, bijvoorbeeld doordat het projectgebied groter wordt of de werkzaamheden veranderen, dan is de kans aanwezig dat ook het voorliggende advies wijzigt. Neem in dat geval contact op met een ecooloog om te onderzoeken of er passende maatregelen zijn waarbij conform de geldende natuurwetgeving kan worden gewerkt.

Ook kan het zijn dat wij maatregelen of vervolgstappen adviseren die niet goed in te passen zijn in de planning of uitvoering. Afwijken van het plan of advies is sommige gevallen mogelijk, maar altijd onder begeleiding van een deskundig ecooloog.

Het is mogelijk dat in een vervolgtraject beschermde planten uitgestoken moeten worden of beschermde dieren gevangen moeten worden. Hiervoor is een ontheffing benodigd en dit dient daarom altijd onder begeleiding plaats te vinden van een ecologisch deskundig persoon met kennis van de betreffende soorten.

## 4.5 Vrijblijvende maatregelen

Deze ecologische quickscan is opgesteld om aan de wettelijke eisen uit de Wet natuurbescherming te voldoen. In het rapport wordt dus geen rekening gehouden met aanwezige natuurwaarden die niet wettelijk beschermd zijn. Maar ook niet beschermde natuurwaarden zijn waardevol om te behouden. Daarnaast zijn er vaak ecologische of landschappelijke kansen aanwezig die eenvoudig te realiseren zijn. Wij vinden het belangrijk om ook niet beschermde natuurwaarden en mogelijke ecologische kansen te benoemen.

### 4.5.1 Aanwezige niet beschermde natuur- en/of landschapswaarden

Binnen het projectgebied zijn de volgende niet beschermde natuur- en landschapswaarden aangetroffen:

- Dood hout. Waarom is dit belangrijk? Dood hout heeft aantrekkingskracht op diverse insecten en vogels zoals spechten en kan als schuilplaats dienen voor kleine zoogdieren, amfibieën en reptielen. Geadviseerd wordt om het aanwezige hout laten liggen. Dood hout is bijzonder belangrijk voor schimmels (paddenstoelen) en kan als schuilplaats dienen voor kleine zoogdieren en amfibieën. Ook zijn diverse (schors)kevers afhankelijk van dood hout. Na het rooien van de opgaande beplanting kan nieuw liggend dood hout aangevuld worden door bijvoorbeeld stapels van stammetjes te maken.
- Poel. Een poel is erg waardevol als voortplantingswater voor libellen, amfibieën en als drinkplaats voor diverse dieren. Tevens kunnen hier diverse planten groeien, waardoor de lokale biodiversiteit hoger is. Geadviseerd wordt om de poel niet (in zijn geheel) te dempen, of om een nieuwe poel aan te leggen.
- Knotwilgenrijen hebben hoge landschappelijke waarde. Ook bieden knotwilgenrijen schuil-, foerageer- en broedgelegenheid voor diverse (vogel)soorten. Geadviseerd wordt daarom om in ieder geval een deel van de knotwilgen te behouden, of om deze op een andere locatie aan te planten.
- Bos en struweel. Dit is zeer waardevol voor broedende vogels en als overwinteringsgebied voor bijvoorbeeld amfibieën. Geadviseerd wordt daarom om een deel van het bos/struweel, bijvoorbeeld langs de rand van het perceel te behouden.
- Pallets, tegels en planken. Dit is waardevol voor broedvogels, maar ook als verblijfplaats voor amfibieën (zoals de rugstreeppad) en insecten. Geadviseerd wordt om dit te laten liggen of in ieder geval te verplaatsen in de periode dat rugstreeppadden niet overwinteren (april-oktober, Bron: Natuurkalender voor overige soorten).
- Fruitbomen. Behoud (een deel van de) fruitbomen. Deze zijn ecologisch waardevol voor bijvoorbeeld insecten en vogels.

### 4.5.2 Ecologische en/of landschappelijke kansen

Binnen het projectgebied zijn de volgende ecologische en/of landschappelijke kansen aanwezig:

- Realiseer een rand met ruigtekruiden. Door een rand van het perceel slechts éénmaal per twee jaar te maaien, ontstaat een overgang met ruigtekruiden. Deze rand is waardevol voor bijvoorbeeld planten, bijen, zweefvliegen, vlinders en kleine zoogdieren.
- Vogelvide aanbrengen. In de omgeving van het projectgebied komen huismussen voor. Door het aanbrengen van een vogelvide in het nieuw te bouwen woon en/of schuur biedt u nestgelegenheid aan een soort die het landelijk gezien moeilijk heeft en in aantal achteruit gaat. De huismussen vangen en eten ook nog eens (schadelijke) insecten uit de tuin.
- Toegang tot spouwmuur realiseren in nieuwe gebouw. Door dit te realiseren kunnen vleermuizen een verblijfplaats maken in het gebouw. Vleermuizen kunnen dan 's nachts op insecten jagen rondom het huis.
- Nestkast voor steenuil op erf plaatsen. De steenuil is een plaatstrouwe vogel die veel gebruik maakt van speciale nestkasten. De steenuil jaagt op insecten en knaagdieren.



- Om het projectgebied voor bestuivers zoals bijen en zweefvliegen aantrekkelijk te maken, wordt de inrichting van een kleinschalig landschap geadviseerd met afwisselende biotopen, zoals bloemrijke graslanden, ruigten, braamstruwelen, gemengde struwelen met nectarstruiken (foerageerplekken), hopen zand en dood hout (nestelplekken). De opgaande begroeiing dient naast de nectar- en stuifmeelbron ook als windscherm en geleiding.

#### **4.5.3 Aanbevelingen vrijblijvende maatregelen**

Wij stellen voor om de volgende aanbevelingen uit te voeren:

- Zorg dat de aanwezige natuur- en/of landschapswaarden niet verloren gaan. Herstel of opnieuw ontwikkelen van natuurwaarden is veelal lastiger dan een goede inpasbare oplossing zoeken.
- Realiseer de aangegeven ecologische- en/of landschappelijke kansen om het projectgebied aantrekkelijker te maken voor flora en fauna. Dit versterkt de algemene omgevingskwaliteit.

# BRONNEN

Alle onderstaande bronnen zijn geraadpleegd op 8 december 2017.

## Boeken

- Chinery, M. (2010). Nieuwe insecten gids (5e druk). Utrecht: Vbk Media.
- Siebel, H. & H. During (2006). Beknopte mosflora van Nederland en België. Utrecht: KNNV Uitgeverij.

## Internetpagina's en apps

- BWLG (2007). [Tonghaarmuts](#).
- EIS Kenniscentrum Insecten (2012). [Nieuwe vindplaatsen van de strikt beschermde vermiljoenkever](#).
- IUCNredlist (2017). [Tursiops truncatus](#).
- IvL & RHB (2014-2016). [Platte schijfhoren](#).
- Ministerie van Economische Zaken (2017). [Effectenindicator](#).
- Ministerie van Economische Zaken (2015). [Ecologie bataafse stroommossel](#).
- NDFF-ecogrid (2017). [Uitvoerportaal van de Nationale Databank Flora en Fauna](#).
- Provincie Zeeland (2017). [Geodataviewer Natuurnetwerk Nederland](#).
- Ravon (z.d.a). [Amfibieën](#).
- Ravon (z.d.b). [Reptielen](#).
- Ravon (z.d.c). [Vissen](#).
- Rivierkreeften.be (z.d.) [Europese rivierkreeft \(Astacus astacus\)](#).
- Vlinderstichting (z.d.a). [Alle libellen](#).
- Vlinderstichting (z.d.b). [Alle vlinders](#).
- Vogelbescherming Nederland (z.d.). [Vogelgids](#).
- Zoogdiervereniging (z.d.). [Zoogdieren A-Z](#).

## Online documenten

- Bij12 (2017a). [Kennisdokument Buizerd Buteo buteo](#).
- Bij12 (2017b). [Kennisdokument Rugstreepblad Bufo calamita](#).
- Cuppen, J.G.M. & Koese, B (2005). [De gestreepte waterroofkever Graphoderus bilineatus in Nederland: een eerste inhaalslag](#).
- Huijbrechts, H. (2002). [Het vliëgend hert - Een bureaustudie](#).
- Netwerk Groene Bureaus (2017). [Vleermuisprotocol 2017](#).
- Ottburg, F.G.W.A. & Roessink, I. (2012). [Europese rivierkreeften in Nederland](#).
- RAVON (2015). [Handleiding voor het Monitoren van Amfibieën in Nederland](#)
- RVO (2017). [Natuurkalender voor broedvogels](#). Geraadpleegd van [\[hyperlink\]](#).



# BIJLAGE 1

## Wet natuurbescherming

In de Wnb zijn meerdere wetten samengevoegd. Relevant zijn de samenvoegingen van de Natuurbeschermingwet 1998 die over beschermde gebieden gaat, de Boswet die over bescherming van houtopstanden gaat en de Flora- en faunawet die over de bescherming van soorten gaat. Al deze regels zijn al dan niet aangepast overgenomen in de Wnb. Wij toetsen een ingreep in een ecologische quickscan aan de Wnb en daardoor aan wat eerst drie wetten waren. Hiernaast wordt een korte samenvatting weergegeven van waar wij aan toetsen.

## Soortbescherming

De Wet natuurbescherming kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd. Aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven, dat zijn de andere soorten. In de Wet natuurbescherming zijn de beschermingsregimes in drie aparte paragrafen neergelegd. Per beschermingsregime is bepaald welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. In de onderstaande tabel is weergegeven op welke beschermingsregimes welke verboden van toepassing zijn.

Verbodsartikel	Lid	Toelichting
3.1 Vogelrichtlijn	Lid 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.
	Lid 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.
	Lid 3	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
	Lid 4	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
	Lid 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.
3.5 Habitatrichtlijn	Lid 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.
	Lid 2	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
	Lid 3	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
	Lid 4	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
	Lid 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 ontwortelen of te vernielen.
Artikel 3.10 andere soorten	Lid 1	Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet: a: 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, 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 ontwortelen of te vernielen.

De bron van de wet is hier te vinden: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-34.html>

\*Het verbod van het vernietigen of wegnemen van nesten geldt alleen tijdens het broedseizoen van de soorten die elk jaar een nieuw nest maken. De soorten die jaarlijks terug komen op het zelfde nest zijn jaarrond beschermd. Specifiek gaat dit om vogels van categorie 1t/m 4 en de nesten van soorten in categorie 5 als er onvoldoende alternatieven zijn.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
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.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

De soorten die beschermd zijn staan in bijlage 3 weergegeven, hierbij wordt ook aangegeven welke vogels onder de categorieën vallen. Elke provincie heeft de mogelijkheid soorten die onder de andere soorten vallen vrij te stellen. De vrijgestelde soorten staan in bijlage 4 weergegeven.

### **Zorgplicht**

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen:

Artikel 1.11, lid 1: Een ieder 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.

Artikel 1.11, lid 2: De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder 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 gevergd, 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.

### **Beschermde gebieden**

In Europa is een netwerk van beschermde gebieden opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. Deze gebieden zijn in de Wnb zwaar beschermd. Volgens de Wnb is het volgens artikel 2.7 lid 2 verboden zonder vergunning 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 verstoring effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Dit geldt ook voor projecten die fysiek buiten het Natura 2000-gebied gelegen zijn maar wel een effect kunnen hebben op het gebied (externe werking).

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

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. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;



- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland. De ligging en bescherming van de NNN is vastgelegd in de provinciale Structuurvisie, welke door de gemeentes wordt uitgewerkt in bestemmingsplannen, conform de Wet Ruimtelijke Ordening.

### **Natuurwaarden buiten het Natuurnetwerk Nederland (o.a. Zuid-Holland)**

Ook buiten het NNN zijn grote natuurwaarden aanwezig. Behoud, herstel en verdere ontwikkeling van deze natuurwaarden dragen substantieel bij aan de biodiversiteit (in Zuid-Holland). Aanvullend wordt ingezet op de volgende opgaven:

- het realiseren van een natuurmantel in de vorm van een groenblauwe dooradering rondom de natuurkernen in het NNN. Deze mantel wordt de 'Strategische reservering natuur' genoemd.
- het in stand houden van de belangrijke leefgebieden voor weidevogels in blijvend agrarisch gebied door agrarisch natuurbeheer. Weidevogelgebieden worden gerekend tot categorie 2 in het handelingskader ruimtelijke kwaliteit. Deze gebieden worden 'Belangrijke weidevogelgebieden' genoemd.

### **Beschermde houtopstanden**

In de Wnb is het conform artikel 4.2 verboden houtopstanden te kappen buiten de bebouwde kom houtopstanden grenzen zonder hier vooraf een melding van te maken aan het bevoegd gezag. Deze regel geldt niet voor :

- a. houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- b. houtopstanden op erven of in tuinen;
- c. fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d. naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- e. kweekgoed;
- f. uit populieren of wilgen bestaande:
  - 1°. wegbeplantingen;
  - 2°. beplantingen langs waterwegen, en
  - 3°. eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- g. het dunnen van een houtopstand;
- h. uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
  - 1°. ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
  - 2°. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
  - 3°. zijn aangelegd na 1 januari 2013.

## BIJLAGE 2

### Tabellen nieuwe wet Natuurbescherming

Aan de indeling van de regels van de Wnb (bijlage 1) zitten verschillende soortenlijsten gekoppeld. Namelijk 3.1. vogelrichtlijnsoorten, 3.5 habitatrichtlijnsoorten en 3.10 andere soorten.

### Artikel 3.1 Vogelrichtlijnsoorten.

Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Deze worden hieronder niet allemaal specifiek benoemd. Hieronder wordt alleen ingegaan op de uitzonderingen en dat zijn de vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten van de categorieën 1 t/m 4 en bij uitzondering categorie 5-vogels.

Nederlandse naam	Bescherming	Nederlandse naam	Bescherming
steenuil	Categorie 1	eidereend	Categorie 5
gierzwaluw	Categorie 2	ekster	Categorie 5
huismus	Categorie 2	gekraagde roodstaart	Categorie 5
roek	Categorie 2	glanskop	Categorie 5
grote gele kwikstaart	Categorie 3	grauwe vliegenvanger	Categorie 5
kerkuil	Categorie 3	groene specht	Categorie 5
oehoe	Categorie 3	ijsvogel	Categorie 5
ooievaar	Categorie 3	kleine bonte specht	Categorie 5
slechtvalk	Categorie 3	kleine vliegenvanger	Categorie 5
boomvalk	Categorie 4	koolmees	Categorie 5
buizerd	Categorie 4	kortsnavelboomkruiper	Categorie 5
havik	Categorie 4	oeverzwaluw	Categorie 5
ransuil	Categorie 4	pimpelmees	Categorie 5
sperwer	Categorie 4	raaf	Categorie 5
wespendief	Categorie 4	ruigpootuil	Categorie 5
zwarte wouw	Categorie 4	spreeuw	Categorie 5
blauwe reiger	Categorie 5	tapuit	Categorie 5
boerenzwaluw	Categorie 5	torenvalk	Categorie 5
bonte vliegenvanger	Categorie 5	zeearend	Categorie 5
boomklever	Categorie 5	zwarte kraai	Categorie 5
boomkruiper	Categorie 5	zwarte mees	Categorie 5
bosuil	Categorie 5	zwarte roodstaart	Categorie 5
brilduiker	Categorie 5	zwarte specht	Categorie 5
draaihals	Categorie 5		

### Artikel 3.5 Habitatrictlijnsoorten:

Onder artikel 3.5 vallen naast habitatrictlijnsoorten ook soorten uit Bern I, Bern II en Bon I. Hieronder vallen ook vogels. Voor de vogels van Bern II gelden dezelfde regels als genoemd onder de Vogelrichtlijn daarom worden deze soorten hieronder niet specifiek benoemd.

De volgende soorten zijn strikt beschermd:

Soort	Soort	Soort	Soort	Soort
Apollovlinder	Gestreepte dolfin	Heikikker	Noordse vinvis	Tijmblauwtje
Bataafse stroommos- sel	Gestreepte waterroof- kever	Heldenbok	Noordse vleermuis	Tuimelaar
Bechsteins vleermuis	Gevlekte witsnuitlibel	Hille	Noordse winterjuffer	Tweekleurige vleermuis
Bever	Gewone baardvleer- muis	Houting	Noordse woelmuis	Vale vleermuis
Boomkikker	Gewone dolfin	Ingekorven vleermuis	Oostelijke witsnuitlibel	Vermiljoenkever
Bosvleermuis	Gewone dwergvleer- muis	Juchtleerkever	Orca	Vroedmeesterpad
Boszandoog	Gewone grootoor- vleermuis	Kamsalamander	Otter	Walrus
Brandts vleermuis	Gewone spitsdolfijn	Kemps' zeeschildpad	Pimpernelblauwtje	Watervleermuis
Brede geelrandwater- roofkever	Gewone vinvis	Kleine dwergvleer- muis*	Platte schijfhoren	Wilde kat*
Bronslibel	Gladde slang	Kleine hoefijzerneus	Poelkikker	Witflankdolfijn
Bruinvis	Griend	Kleine zwaardwalvis	Potvis	Witsnuitdolfijn
Bultrug	Grijze dolfin	Knoflookpad	Rivierrombout	Witte dolfin
Dikkopschildpad	Grijze grootoorvleer- muis	Kruipend moeras- scherm	Rosse vleermuis	Wolf*
Donker pimpernel- blauwtje	Groene glazenmaker	Laatvlieger	Rugstreeppad	Zandhagedis
Drijvende waterweeg- bree	Groenkolorchis	Lederschildpad	Ruige dwergvleermuis	Zilverstreephooibeestje
Dwergpotvis	Grote hoefijzerneus	Lynx	Sierlijke witsnuitlibel	Zomerschroeforchis
Dwergvinvis	Grote rosse vleermuis	Meervleermuis	Soepschildpad	
Franjestaart	Grote vuurvlinder	Mopsvleermuis	Spitsdolfijn van Gray	
Gaffellibel	Hamster	Muurhagedis	Steur	
Geelbuikvuurpad	Hazelmuis	Narwal	Teunisbloempijlstaart	

\*= niet opgenomen in bijlage 3 Memorie van Toelichting, maar wel op lijst Habitatrictlijn Bijlage IV.



**Artikel 3.10 Andere soorten. Hieronder vallen soorten genoemd in onderdeel A en onderdeel B bij de Wnb.**

Sommige van deze soorten zijn vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud. Dat verschilt per provincie. In bijlage 4 is hiervan een overzicht te vinden.

Soort	Soort	Soort	Soort	Soort	Soort
Aardbeivlinder	Bruine kikker	Gew. bosspitsmuis	Karthuizeranjer	Naaldenkervel	Veenbesblauwtje
Aardmuis	Bruinrode wespenorchis	Gewone bronlibel	Karwijselie	Ondergrondse woelmuis	Veenbesparelmoervlinder
Adder	Bunzing	Gewone pad	Kempense heidelibel	Pijlscheefkelk	Veenbloembies
Akkerboterbloem	Damhert	Gewone zeehond	Kleine ereprijs	Pimpernelblauwtje	Veenhooibeestje
Akkerdoornzaad	Das	Glad biggenkruid	Kleine heivlinder	Ree	Veldmuis
Akkerogentroost	Dennenorchis	Gladde zegge	Kleine ijsvogelvlinder	Ringslang	Veldparelmoervlinder
Alpenwatersalamander	Donker pimpernelblauwtje	Grijze zeehond	Kleine Schorseneer	Roggelelie	Veldspitsmuis
Beekdonderpad	Donkere waterjuffer	Groene nachtorchis	Kleine watersalamander	Rood peperboompje	Vinpootsalamander
Beekkrombout	Dreps	Groensteel	Kleine wolfsmelk	Rosse woelmuis	Vliegend hert
Beekprik	Duinparelmoervlinder	Groot spiegelklokje	Kluwenklokje	Rozenkransje	Vliegenorchis
Beklierde ogen-troost	Dwergmuis	Grote bosaardbei	Knollathyrus	Ruw pazelzaad	Vos
Berggamander	Dwergspitsmuis	Grote bosmuis	Knolspirea	Scherpkruid	Vroege ereprijs
Bergnachtorchis	Echte gamander	Grote leeuwenklauw	Kommavlinder	Schubvaren	Vuursalamander
Blaasvaren	Edelhert	Grote modderkruiper	Konijn	Schubzegge	Waterspitsmuis
Blauw guichelheil	Eekhoorn	Grote parelmoervlinder	Korensla	Sleedoornpage	Wezel
Bokkenorchis	Egel	Grote vos	Kranskarwij	Smalle raai	Wild zwijn
Boommarter	Eikelmuis	Grote vuurvlinder	Kruiptijm	Speerwaterjuffer	Wilde averuit
Bosbeekjuffer	Elrits	Grote weerschijnvlinder	Kwabaal	Spiegeldikkopje	Wilde ridderspoor
Bosboterbloem	Europese rivierkreeft	Haas	Lange zonnedauw	Spits havikskruid	Wilde weit
Bosdravik	Franjgentiaan	Hazelworm	Levendbarende hagedis	Steenbraam	Woelrat
Bosmuis	Geelgroene wespenorchis	Hermelijn	Liggende ereprijs	Steenmarter	Wolfskers
Bosparelmoervlinder	Gentiaanblauwtje	Honingorchis	Meerkikker	Stijve wolfsmelk	Zandwolfsmelk

## BIJLAGE 3 - VRIJGESTELDE SOORTEN

In afwijking van artikel 3.10, eerste lid, van de wet gelden de in dat lid opgenomen verboden niet voor de soorten hiernaast genoemd, mits het gaat om handelingen die worden verricht in verband met:

a. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting;

b. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;

c. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;

d. bestendig gebruik.

Soort/Provincie	Friesland	Groningen	Drenthe	Overijssel	Gelderland	Utrecht	N-Holland	Z-Holland	Flevoland	Zeeland	N-Brabant	Limburg
Aardmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x
Dwergmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gew. bosspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x
Huisspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ondergr. woelmuis	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Ree	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	x											
Tw. bosspitsmuis	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Veldmuis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x
Wild zwijn											x	
Woelrat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bastaardkikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bruine kikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kl. watersalamander	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Meerkikker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

# BIJLAGE 4 - KAART WERKZAAMHEDEN



Figuur: kaart projectgebied zoals aangeleverd door de opdrachtgever



# BIJLAGE 5 - BUREAU-ONDERZOEK

Te verwachten soort op basis van bureau-onderzoek	a/m <sup>1</sup>	Te verwachten functies <sup>2</sup>	Onderbouwing en locaties <sup>3</sup>
<b>Amfibieën (Ravon, z.d.a)</b>			
Alpenwatersalamander	m	v, o	Alpenwatersalamander kan niet worden uitgesloten in het projectgebied. De soort is op twee plekken in Noord-Beveland reeds aangetroffen. De soort duikt op veel nieuwe plekken op. Het poeltje in het projectgebied is geschikt als voortplantingsbiotoop, vanwege de afwezigheid van vis en stroming. Er is weinig onderwatervegetatie aanwezig. Er is geschikt land-/overwinteringsbiotoop aanwezig, namelijk bos, of kleinschalige landschappen met landschapselementen zoals heggen of houtwallen en extensief gebruikt grasland. Er zijn ook waarnemingen van kleine aantallen dieren, die de hele winter in het water verblijven.
Heikikker*	N.v.t.	N.v.t.	Heikikkers worden niet in het projectgebied verwacht op basis van actuele verspreidingsgegevens (NDFP). Heikikkers zijn (nog) niet op Noord-Beveland waargenomen. Verder is er geen geschikt terrestrisch biotoop aanwezig binnen 300 meter van geschikt voortplantingswater waar de heikikker tijdens de actieve fase verblijft, zoals vochtige heideterreinen, veengebieden, vochtige schraallanden, uiterwaarden of komkleigebieden (met struweel en kruidenvegetatie). Ook is geen geschikt overwinteringsbiotoop aanwezig in de vorm van vorstvrije plekken op het land, zoals (afgetrapte) slootkanten of bosschages in de nabijheid (500 meter) van terrestrisch- of voortplantingsbiotoop.
Kamsalamander*	N.v.t.	N.v.t.	Voortplantingsbiotoop: ongeschikt omdat matig voedselrijk tot voedselrijk stilstaand, onbeschaduwd water met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie ontbreekt. Deze wateren zijn veelal beek- of rivierbegeleidend en permanent waterhoudend. Overwinteringsbiotoop: niet geschikt omdat kleinschalige landschappen ontbreken met essentiële biotoopelementen zoals bospercelen, heggen, struwelen en houtwallen. De soort komt voor in het zuiden, midden en oosten van het land. Er is geen voortplantingsbiotoop te vinden binnen een afstand die kamsalamanders kunnen afleggen. Verder wordt niet in het water of langs de oever van de bestaande watergangen gewerkt.
Poelkikker*	N.v.t.	N.v.t.	Poelkikkers worden niet in het projectgebied verwacht op basis van actuele verspreiding (NDFP). De soort is nog niet waargenomen in Zeeland. Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zwak zuur, onbeschaduwde wateren met een goed begroeide oeverzone, zoals vennen, poelen, watergangen in hoogveengebied of uiterwaarden. Ook worden geen landschapselementen verwijderd of aangetast, zoals bosschages, struweel of hoger gelegen verlandingsvegetaties, waarin de poelkikker kan overwinteren.
Rugstreepdpad	m	v, z, o, vm	Het poeltje in het projectgebied is geschikt als voortplantingswater, vanwege de geringe diepte en de geringe hoeveelheid watervegetatie. Geschikt terrestrisch biotoop kan niet worden uitgesloten. De houtstapels, pallets en tegels in of rond het projectgebied kunnen dienen als zomerverblijfplaats. Ook de aanwezige muizenholen kunnen dienen als verblijfplaats. Verder zijn er bosschages en struwelen aanwezig boven het grondwater die kunnen dienen als winterverblijfplaats. Er zijn waarnemingen van de rugstreepdpad bekend binnen één kilometer van het projectgebied. Er zijn rugstreepdpaden waargenomen in de 'Inlaag Kleihoogte', iets ten noorden van het projectgebied (NDFP). Tussen het projectgebied en de bekende waarneming(en) bestaan geen onoverbrugbare barrières. Er is kans op vestiging in nieuw voortplantingsbiotoop indien er tijdens de werkzaamheden ondiepe wateren ontstaan (regenplassen) in de periode april-september. Ook is er kans op vestiging in geschikt winterbiotoop indien er hopen vergraafbaar zand, bouw materiaal, hopen houtafval of stenen blijven liggen in de periode september-november. Juvenielen rugstreepdpaden uit de omgeving kunnen wel tot vijf kilometer afleggen op zoek naar geschikt leefgebied (Bij12, 2017b).
Vinpootsalamander*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk grotere bos- en heidegebieden in Drenthe, Noord-Brabant en Limburg. Aan de samenstelling van het bos worden weinig eisen gesteld. Ze planten zich voort in heidevennen, bosvijvers en poelen. Ze vertonen hierbij een vrij grote tolerantie voor zuur water (tot pH 4).
<b>Kevers</b>			
Gestreepte waterroofkever*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk onbeschaduwde, stilstaande wateren of zeer langzaam stromende wateren op veen- of zandgrond van 40 tot 160 cm diep met een maximaal kroosbedekkingspercentage van 5%. Veelal zijn klein kroos en veelwortelig kroos wel aanwezig. De onderwateroever mag wel door hoogopgaande oevervegetatie beschaduwd worden, zoals riet en grote lisdodde (EIS, 2005).
Vermiljoenkever*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk recent gestorven bomen (zowel liggende als staande) in vochtige tot natte bossen. De vermiljoenkever leeft vrijwel permanent achter de schors van net gestorven bomen (EIS, 2012).
Vliegend hert*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt leefgebied aanwezig, namelijk oude eikenhakhoutbossen op zuidhellingen van (of in de buurt van) stuwwalen of eindmorenes. Klei- en kalkgebieden worden gemeden. Ook ontbreekt het aan eikenstobben, holle knoeteiken, opgaande eiken of doorgeschoten hakhout aangetast door witrot (of eikenrot) die larven van het vliegend hert zouden kunnen herbergen. Specifiek met soorten zoals doolhofzwam, roodgerande houtzwam, eikevuurzwam, biefstukzwam of zwavelzwammen. Ook zijn geen sabbomen aanwezig waarop de paring plaats kan vinden (Huijbrechts, 2002; Chinery, 2010).

<b>Kreeften</b>			
Europese rivierkreeft*	N.v.t.	N.v.t.	Enkel bekend uit een poel in Warnsborn nabij Arnhem. De soort komt in zoet en redelijk koel, zuurstofrijk water voor en werd (tot 1986) vooral gevonden in onvervuilde beken, rivieren en meren in het zuiden en oosten van het land. Dit biotoop is niet aanwezig in of nabij het projectgebied (Rivierkreeften.be, z.d.).
<b>Libellen (Vlindernet z.d. a)</b>			
Beekrombout*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt uitsluitbiotoop aanwezig, namelijk oevervegetatie, holle oevers, boomwortels of stenen, meestal binnen enkele meters van het water van grotere beken en kleine rivieren. Op en rond deze wateren zijn de imago's te vinden. De eieren worden op het wateroppervlak afgezet. De larven leven ingegraven in de beek- of rivierbodem, op ondiepe, traag stromende plaatsen waar veel slib of fijn zand is afgezet.
Gevlekte witsnuitlibel*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig, namelijk laagveenmoerassen, vegetatierijke vennen en duinplassen. De larven leven tussen waterplanten in de verlandingszone. Het uitsluitbiotoop vindt plaats tot enkele decimeters hoogte in de oevervegetatie.
Groene glazenmaker*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikt biotoop aanwezig: stilstaande wateren met dichte krabbenscheervelden; plassen, sloten en petgaten in laagveengebieden en sloten in veenweidegebieden. De eitjes overwinteren in krabbenscheerplanten. De larven leven tussen de bladen van krabbenscheerplanten, meestal in dichte krabbenscheervegetaties. Het uitsluitbiotoop gebeurt ook op krabbenscheerplanten.
Rivierrombout*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig. Een geschikt larvenbiotoop bestaat uit zandige substraten in ondiepe, onbegroeide, stromingsluwe riviertrajecten. Net uitgesloten imago's drogen op in of nabij ruigtevegetaties in de directe nabijheid van de rivier. Ook oudere imago's zijn in de nabijheid van de rivier te vinden.
<b>Mossen</b>			
Tonghaarmuts*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk vochtige, jonge wilgenbossen of jonge aanplant van zomereik. De soort komt voor op de schors van deze bomen en vaak gaat het om een enkel polletje op een tak. Er is gericht gezocht naar tonghaarmuts, maar de soort is niet aangetroffen tijdens het veldbezoek (BWL, 2007).
Geel schorpioenmos*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals kalkarme maar ijzerrijke moerassen, blauwgraslanden of beekdalen met veel kwel. Vegetaties uit het Knopbiesverbond (09BA) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. wateraardbei, zwarte zegge, moeraswalstro en egelboterbloem (Siebel & Doring, 2006).
<b>Planten (Dijkstra, 2017)</b>			
Akkerdoornzaad	m	vm	Er is geen geschikt biotoop aanwezig: namelijk begraasde zeedijken en rivierdijken, waterkanten (grindafzettingen langs rivieroevers), puinhellingen en akkers (graanakkers). De soort groeit op zonnige, warme, open plaatsen (pionier) op vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke kleigrond. De soort komt echter wel in de omgeving van het projectgebied voort, waardoor vestiging tijdens de werkzaamheden niet uit te sluiten is wanneer er ruigtevegetaties ontstaan.
Brede wolfsmelk*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals kalkrijke akkers, braakliggende grond, bermen (open plekken) en omgewerkte kleiige waterkanten met o.a. akkerdistel (100%, n=3), haagwinde en kruipende boterbloem. De soort kan voorkomen op matig voedselrijke gronden die droog tot vochtig zijn en waarvan de zuurgraad zwak zuur tot matig zuur is. De soort verdraagt geen sterke beschaduwning.
Dreps	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieus, voornamelijk uit klasse 30 van de akkergemeenschappen (30BA, 30AA en 30 BB) met begeleidende soorten zoals grote windhalm, zwaluwtong, korenbloem en akkerviooltje. Groeiplaatsen zijn onder andere akkers (wintergraanakkers en speltakkers), spoorwegen (spoorwegterreinen), braakliggende grond, wegranden (open plekken, in bermen van grote verkeerswegen), ruigten, ruderaal plaatsen en stortterreinen.
Drijvende waterweegbree*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk natte pioniermilieu's, zoals vennen, vijvers, beken, pas gegraven of regelmatig geschoonde poelen en sloten, afwateringskanaaltjes, duinplassen en/of kanalen. Vegetaties uit het Overkruidverbond (06AA) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. drijvend fonteinkruid, knolrus en mannagrass.
Glad biggenkruid	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's (30BB - Verbond van vingergras en naalbaar) met onder andere schapenzuring, gewone spurrie, zwaluwtong en gewoon varkensgras.
Grote leeuwenklauw	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's of natte pioniermilieu's, zoals bermen langs onverharde wegen (in de strook vlak langs de rijweg), akkers (graanakkers), waterkanten (rivieroeverwallen en sloothellingen), braakliggende grond, bij veevoerkulen, dijken, tuinen en langs spoorwegen. Begeleidende soorten zijn o.a. akkerviooltje, zwaluwtong, vogelmuur en gewoon varkensgras. Vegetaties uit het Windhalmverbond (30Ba) of Naaldenkervelverbond (30Aa) ontbreken op de projectlocatie.
Groenknolorchis*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zeeduinen (duinvalleien), afgravingen (kalk-, zand- en grindgroeven), moerassen (trilvenen, kalkmoerassen, veenmosrietland en aan de rand van rietland), heide (op veenmoskussen in heidemoeras), opgespoten grond (zand), plekken waar turf gestoken is en grasland (beekdal-blauwgrasland). Vegetaties uit het Knopbiesverbond (09BA) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. watermunt, gewone waternavel, riet en kruipwilg.

Kleine wolfsmelk*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's zoals kalkrijke, vaak kleiige omgewerkte grond (pioniervegetatie) met onder andere zwaluwtong, akkerdistel, vogelmuur en gewoon varkensgras. Vegetaties uit het naaldekervelfverbond (30AA) en verbond van duivekervel en kroontjeskruid (30AB) ontbreken op de projectlocatie.
Kruipend moeras-scherm*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk open plekken aan oevers van beken, zoete krekens en, ondiepe poelen langs sloten aan de rand van veengebieden, zeeduinen (langs drinkpoelen, in binnenduinweiland en duinvalleien), grasland (extensief begraasde weiland en oud grasland), ijsbanen en uiterwaarden (langs beken en kleine rivieren). Enkel op matig voedselrijk bodems, vooral in het zuiden en oosten van het land. Vegetaties uit het Dwergbiezenverbond (28AA) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. fioringras, zomprus, pinksterbloem en moeraswalstro.
Muurbloem	N.v.t.	N.v.t.	Deze soort wordt uitgesloten op basis van het ontbreken van geschikt biotoop, namelijk droge storingsmilieu's zoals muren of andere kunstmatige kalkrijke plaatsen met begeleidende soorten zoals muurvaren, muurleeuwenbek, gewoon muursterretje of plat beemdgras. Vegetaties uit het Verbond van klein glaskruid (21AA) ontbreken op de projectlocatie.
Ruw pazelzaad*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals zonnige, open plaatsen op braakliggende grond of op open plekken langs oeverwallen met begeleidende soorten zoals akkerdistel (trefkans > 85%; n=26), duist, grote klapproos en akkerwinde. Vegetaties uit het naaldekervelfverbond (30AA) en Windhalmverbond (30BA) ontbreken op de projectlocatie.
Wolfskers*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk bossen (open plekken en langs bospaden, bosranden, kapvlakten, brandvlakten), stenige plaatsen, ruderaal plaatsen en braakliggende grond. Over begeleidende soorten is weinig bekend. In twee gevallen kwam kroppaar als begeleidende soort voor.
<b>Reptielen (Ravon, z.d. b)</b>			
Hazelworm*	N.v.t.	N.v.t.	In het projectgebied bevindt zich geen geschikt biotoop voor de hazelworm, namelijk warme, beschutte, halfopen terreinen met vochthoudende bodem zoals bosranden, open plekken in bossen, ruige heidevelden, kalkgraslanden, vestingwerken, bermen van wegen en spoorwegen.
Levendbarende hagedis*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk vochtige heide of structuurrijke bermen en ruigten.
Ringslang*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt leef- of voorplantingsbiotoop aanwezig, zoals waterrijke biotopen op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Grote oppervlaktes laag gelegen, nat gebied worden gemeden. De ringslang komt ook voor in het laagveen. Andere landschapstypen waarin relatief veel waarnemingen worden verricht zijn bos en struweel en op infrastructuur (wegen en spoorwegen). Ringslangen kunnen ook aanwezig zijn in een bebouwde omgeving en in het agrarisch gebied. Heide en hoogveen maken onderdeel uit van het leefgebied, maar zijn geen voorkeurs habitat. Verder zijn geen broeihopen, zoals bladhopen, composthopen of mestvaalten aanwezig.
Zandhagedis*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikt biotoop aanwezig zoals (droge) heide of structuurrijke bermen/ruigten met open plekken (kaal zand).
<b>Vissen (Ravon, z.d. c)</b>			
Beekprik*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk relatief natuurlijk beken met een goede waterkwaliteit. De soort is beperkt tot de provincies Gelderland, Overijssel, Noord-Brabant en Limburg. De soort paait in de periode februari-mei op grindrijke plaatsen met stromend water.
Elrits*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk snelstromende rivieren en beken in Zuid-Limburg en in Gelderland op de oostflank van de Veluwe.
Grote modderkruiper*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt leefbiotoop aanwezig, namelijk ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. Ook zijn geen drooggevallen wateren aanwezig, waarin de soort enige tijd ingegraven in de modder kan overleven. Ook is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig in de vorm van ondiepere warme delen van het water met waterplanten, overhangende takken of andere vormen van structuur. Ook is er geen opgroei biotoop voor juveniele dieren, zoals ondiepe plantenrijke oeverzones.
<b>Vlinders (Vlinderstichting z.d.b)</b>			
Bruine eikenpage*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk kleine eikenboompjes die in de schaduw van hogere bomen groeien of jonge eikenopslag. Vaak worden de eitjes aan de zuidoostkant van de boompjes afgezet op een stam, tak of twijg met een gladde bast zonder korstmossen op een halve tot anderhalve meter hoogte. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: zandgronden met eiken in het binnenland en in de duinen. In het binnenland vliegt de soort bij bosranden, jonge eikenaanplant en open loofbossen. De soort vliegt bij gedrongen eikenstruweel, bij vrijstaande eikjes, in open eikenbossen en kapvlakten.
Grote vos*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplanten aanwezig, zoals voornamelijk iep, maar ook zoete kers en sommige wilgensoorten. De eitjes worden afgezet op de bovenste takken van hoge, vrijstaande bomen. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. Ook moeten er geschikteplaatsen zijn om te overwinteren, zoals holle bomen of stapels hout.
Iepenpage*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk diverse soorten iep, zoals gladde iep, ruwe iep en sommige cultivars. Het eitje wordt meestal afgezet in de kruin van de boom. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk bloeiende en vruchtdragende bomen of op relatief jonge iepen. Geschikte bomen worden doorgaans gevonden in (vochtige) bossen, bosranden, parken en grotere tuinen.



Sleedoornpage*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk sleedoorn en enkele andere gecultiveerde Prunus-soorten (o.a. pruim). Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: struwelen met sleedoorn (waardplant) langs bosranden, weg- en spoorbermen, holle wegen en akkers, in parken én vrijstaande pruimen in tuinen. De gebruikte sleedoorns moeten geregeld verjongd worden door begrazing of door ze regelmatig te snoeien.
Teunisbloempijlstaart*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. Geen strooisellaag aanwezig waarin de soort als pop overwintert. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. Voornamelijk in het zuiden en oosten van het land.
<b>Vogels (Vogelbescherming Nederland, z.d.)</b>			
Boomvalk, buizerd, havik, wespandief en zwarte wouw*	N.v.t.	N.v.t.	Binnen het projectgebied en de directe omgeving (50 meter) zijn geen horsten aangetroffen van boomvalk, buizerd, havik, wespandief of zwarte wouw. Ook zijn geen oude nesten van zwarte kraai of ekster aangetroffen waarin de bijvoorbeeld de boomvalk tot laat in het broedseizoen nog tot broeden kan komen.
Gierzwaluw*	N.v.t.	N.v.t.	Binnen het projectgebied zijn geen geschikte gebouwen aanwezig: vaak oudere stadswijken of grotere gebouwen en in mindere mate nieuwe gebouwen. Daarnaast zijn geen poepsporen aangetroffen.
Grote gele kwikstaart	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals beken en rivieren omzoomd door loofbos. De soort nestelt graag vlakbij stromend water in een nis in muur of onder een brug of bij boomwortels in oevers. Ze maken ook gebruik van speciale nestkasten. (Vogelbescherming Nederland, z.d.).
Huismus*	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn huismussen waargenomen op zo'n 100 meter afstand tot het projectgebied. Het struweel en de bosjes in en rond het projectgebied worden mogelijk door huismussen gebruikt als schuilplaats en het poeltje is kan worden gebruikt om te drinken en wassen. Er zijn veel alternatieve schuilplaatsen in de omgeving aanwezig in de vorm van bomen, bosjes, struwelen, waardoor het projectgebied geen onderdeel uitmaakt van de functionele leefomgeving. Binnen het projectgebied zijn geen geschikte gebouwen aanwezig. Er worden geen dakgoten, dakpannen of daklijsten gesloopt.
Kerkuil, ransuil, steenuil*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikte nestplaats aanwezig voor de kerkuil en steenuil, zoals een nestkast of een holte/nis in een schuur. Ook worden geen oude kassen gesloopt of knotbomen aangetast die door de steenuil gebruikt kunnen worden. Er zijn geen sporen, zoals veren of braakballen aangetroffen. Roestbomen van ransuil zijn vaak naaldbomen, deze zijn niet aanwezig. Ook zijn geen oude ekster- of kraaiennesten aangetroffen waar de ransuil veelal gebruik van maakt.
Oeverzwaluw*	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikt nestbiotoop aanwezig, namelijk een kale zandige of lemige steilwand met insecten in de omgeving. Er is geen kans op vestiging indien er tijdens de werkzaamheden steilwanden ontstaan in de periode april-juni in de vorm van zanddepots en afgravingen.
Ooievaar*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen nestvoorziening voor de ooievaar aanwezig (ooievaarspaal). Ook zijn geen elektriciteitspalen met een ooievaarsnest aanwezig.
Roek*	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen roeken waargenomen. Ook geen zijn geen nestbomen aangetroffen binnen het projectgebied of in de omgeving hiervan.
Slechtvalk*	N.v.t.	N.v.t.	Nestgelegenheid ontbreekt: hoge gebouwen zoals torens of hoogspanningsmasten zijn niet aanwezig.
Sperwer*	N.v.t.	N.v.t.	Binnen het projectgebied en de directe omgeving (50 meter) zijn geen horsten aangetroffen van sperwer. De sperwer broedt meestal in een dicht, jong bos met naaldbomen (fijnspaar, lariks), het liefst in halfopen landschappen. Soms ook in de stad of in tuinen, in open boerenland in windsingels in bosjes en op erven.
Categorie 5-broedvogels met zeer ongunstige trend: ekster, eidereend, brilduiker, draaihals, ruigpootuil, tapuit*	N.v.t.	N.v.t.	Er is een eksternest aangetroffen in de bomenrij aangrenzend aan het projectgebied. Naar verwachting blijven deze bomen staan. Er zijn geen kustduinen aanwezig waar de eider kan broeden. Er zijn geen oude, bestaande holten van vooral de zwarte specht (in den en beuk) waar de ruigpootuil gebruik van kan maken. De brilduiker broedt voornamelijk in landgoedbossen in het IJsseldal (tussen Zwolle en Deventer), hier ligt het projectgebied niet in. In het projectgebied ontbreken oude berken (op de Veluwe) met holtes waar de draaihals gebruik van maakt. Er zijn geen schrale heide- of stuifzandgebieden of duinen aanwezig met konijnenholen waar de tapuit tot broeden kan komen.
Vogels zonder jaarrond beschermd nest*	m	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>In het projectgebied zijn diverse nesten van vogels zonder jaarrond beschermd nest gevonden. Dit betreft drie nette komvormige nesten van een lijsterachte (merel of zanglijster) en één slordig nest van een duifachtige (vermoedelijk turkse tortel). Tijdens het veldbezoek waren merel en turkse tortel aanwezig in het projectgebied.</li> <li>In het bos en struweel worden algemene soorten als zwartkop, tjiftjaf, fitis, roodborst, winterkoning, gekraagde roodstaart, vink, groenling, putter en tuinfluiter verwacht.</li> <li>Pioniersoorten zoals kleine plevier worden niet verwacht. Het projectgebied is niet open genoeg en er is niet voldoende rust vanwege de naastliggende weg en (buurt)bewoners.</li> </ul>
<b>Weekdieren</b>			
Bataafse stroommossel*	N.v.t.	N.v.t.	Geen is geschikt biotoop aanwezig, de bataafse stroommossel prefereert gestructureerde grofzandige sedimenten en is daardoor grotendeels gebonden aan stromende wateren zoals rivieren, beken of wateren die in verbinding staan met de rivier. Na een korte parasitaire fase in de kieuwen van vissen (waaronder bijvoorbeeld elrits, ruisvoorn, kopvoorn en rivierdonderpad) graven juvenielen zich namelijk in in ondiepe delen waar geen opslibbing of overzanding plaatsvindt (Ministerie van Economische Zaken, 2015).

Platte schijfhoren*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen (helder) voedselrijk, stilstaand (of slechts zwakstromend) water aanwezig (ionenarm) met begroeiing van waterplanten, zoals bijvoorbeeld gele plomp en witte waterlelie. De soort wordt vaak in draadalg-vegetaties aangetroffen. Ook in andere vegetaties, zoals in wateren met krabbescheer. Daarnaast soms op de wortels van o.a. lisdodde en vergelijkbare oevergebonden planten. De soort leeft niet in verontreinigd of brak water (IvL & RHB, 2014, 2016). De soort is recent niet waargenomen in Zeeland.
<b>Vleermuizen</b>			
Gewone dwergvleermuis*, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis	N.v.t.	N.v.t.	<b>Verblijfplaatsen:</b> er zijn geen geschikte gebouwen aanwezig met een spouw, dakpannen of daklijsten voor gebouwbewonende vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis. Er zijn geen bomen met holtes aangetroffen voor boombewonende vleermuizen zoals de watervleermuis. <b>Essentiële vliegroute:</b> er worden lijnvormige houtige elementen gekapt. Er zijn echter diverse alternatieve lijnvormige elementen aanwezigen zoals de bomenrijen langs de dorpsdijk en de ooststraat en de bomenrij in het naastliggende perceel. <b>Essentieel foerageergebied:</b> Er gaat mogelijk foerageergebied verloren. Er wordt een groot oppervlak aan houtige beplanting verwijderd. Er zijn echter diverse alternatieve foerageergebieden aanwezig in de directe omgeving zoals op de boomgroepen op het naastliggende perceel en de bomenrijen ten noorden en zuiden van het projectgebied. <b>Alle functies:</b> er wordt mogelijk verlichting geplaatst die gebouwen, bomen of beplanting beschijnt én er wordt mogelijk extra geluid geproduceerd in de nieuwe situatie.
<b>Zoogdieren (Zoogdierverseniging, z.d.)</b>			
Bever*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig voor de bever, zoals moerasgebied, rivieren of meren omzoomd door broekbossen. Ook zijn geen sporen, zoals recente afdrucken gevonden en is er geen beverburcht aanwezig.
Boommarter*	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen konijnen-, vossen- of dassenholen aanwezig binnen het projectgebied of binnen 50 meter afstand. Ook zijn geen boomholtes, takkenbossen of -stapels aanwezig waar ze hun rustplaats kunnen hebben. Verder zijn geen inrottingsgaten, spechtengaten, eekhoornholten of gebouwen aan de rand van het bos aanwezig om als voortplantingsplaats te kunnen gebruiken. De boommarter ontbreekt vrijwel in zijn geheel in Zeeland.
Bruinvis	N.v.t.	N.v.t.	Geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zout en brak water. Voornamelijk in randzeeën, maar ze leven ook in baaien en riviermondingen en het komt voor dat een bruinvis een rivier opzwemt. In Nederland worden ze waargenomen in de kustwateren van de Noordzee, in de Oosterschelde en in de Westerschelde.
Das*	N.v.t.	N.v.t.	Het projectgebied ligt niet in of nabij een zandgebied. Dassen zijn gebonden aan het zandlandschap. Ook zijn geen sporen aangetroffen, zoals burchten, haren of prenten, waaruit de mogelijke aanwezig blijkt. Ook wordt geen essentieel foerageergebied of wissel aangetast die het functioneren van de burcht negatief kunnen beïnvloeden.
Eekhoorn*	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen eekhoornnesten (bolvormige nesten) waargenomen binnen het projectgebied en 50 meter daarbuiten. Ook zijn geen geschikte boomholtes of spechtengaten aangetroffen die in gebruik zijn of gebruikt kunnen worden.
Gewone zeehond	N.v.t.	N.v.t.	De gewone zeehond leeft voornamelijk in getijdengebieden waar plekken aanwezig zijn die bij eb droogvallen. Deze plekken zijn vooral te vinden langs zandige kusten, maar ook op met wier bedekte riffen, kiezelsteenstranden, zandplaten en stenen. Ze hebben een sterke voorkeur voor rustige plekken, zonder menselijke aanwezigheid. Een enkele keer komt een gewone zeehond (tijdelijk) voor bij riviermondingen of zelfs in (zoete) binnenwateren. De gewone zeehond is zeer gevoelig voor geluid, licht en trilling. De gevoeligheid voor optische verstoring is onbekend.
Grijze zeehond	N.v.t.	N.v.t.	De grijze zeehond komt voornamelijk in zeewater met rotskusten en bij zeekliffen voor. Ook worden ze waargenomen bij zandbanken, ijsplaten, riviermondingen en zandstranden en kiezelstranden.
Noordse woelmuis*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals rietland, moeras, extensief gebruikt weiland, periodiek overstroomde terreinen of natte grazige vegetaties. In gebieden zonder andere woelmuisen komt de soort ook voor in drogere biotopen, zoals wegbermen en zelfs in droog naaldbos. In het projectgebied wordt onder andere rosse woelmuis en veldmuis verwacht, wat de aanwezigheid van noordse woelmuis uitsluit.
Otter*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk oeverzones met voldoende dekking en rust van allerlei soorten stromende wateren, zoals meren, plassen, rivieren, kanalen, beken en moerassen. Er zijn geen overstromingsvrije oeverholtes die kunnen dienen als nestplaats. Ook zijn geen dichte oevervegetaties (o.a. riet), struwelen en bosschages of kunstmatige holten aanwezig die kunnen dienen als dagrustplaats. Er zijn geen eetplekken, loopsporen, wissels, krabbeuveltjes, ottergeil of spraints aangetroffen.
Waterspitsmuis*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. De soort komt voor bij beken, rivieren, sloten, plassen en daar waar grondwater opwelt. Ook wordt de soort veelvuldig aangetroffen langs de bin-nenduinrand, natuurlijke duinmeren en kunstmatige infiltratiegebieden. De waterspitsmuis komt alleen daar voor waar bodembedekkende vegetatie aanwezig en waar binnen een straal van 500 meter water is te vinden. Bovendien moet er in de oevers voldoende schuilmogelijkheid zijn waar de waterspitsmuis zich kan terugtrekken om zijn prooi op te eten.

<sup>1</sup> a = beschermde functie aangetroffen, m = mogelijk beschermde functie aanwezig. \*Deze soort wordt altijd behandeld en volgt niet noodzakelijkerwijs uit het literatuuronderzoek.

# BIJLAGE 6 - CV'S BETROKKEN ECOLOGEN

## **Nick Kroese, BSc**

*Functie: kwaliteitscontroleur*

### **Relevante opleidingen:**

- hbo Bos- en natuurbeheer aan Van Hall Larenstein met specialisatie natuur- en landschapstechniek.
- mbo-4 Bos- en natuurbeheer aan het Wellantcollege te Gouda.

### **Ervaring:**

Nick is sinds 2014 in dienst bij Habitus. Hij voert al sinds 2009 quickscans uit en heeft daardoor ruime ervaring opgedaan met deze dienst. Ook verricht hij al sinds 2009 soortgerichte onderzoeken en fauna-inventarisaties. Zijn persoonlijke aandachtsgroepen zijn planten, libellen, weekdieren en kevers. Van de volgende soortgroepen heeft hij bewezen over voldoende kennis te beschikken om een ecologische effectenbeoordeling uit te voeren en deze van anderen te beoordelen: grondgebonden zoogdieren, zeezoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vlinders, libellen, kreeften, vogels, mossen en vissen.

Benieuwd naar de persoonlijke waarnemingen die Nick doet? Zie dan zijn account op [waarneming.nl](http://waarneming.nl). Professionele waarnemingen worden ingevoerd via WrnPro.

## **Amber Heitman, MSc**

*Functie: projectleider*

### **Relevante opleidingen:**

- wo master Ecology & Evolution aan de Vrije Universiteit Amsterdam.
- hbo toegepaste biologie aan de HAS Den Bosch.

### **Ervaring:**

Amber is sinds 2017 in dienst bij Habitus. Onder begeleiding heeft zij reeds tientallen ecologische quickscans uitgevoerd en laten zien dat zij ecologische risico's bijzonder goed kan inschatten. En dan met name de risico's bij de sloop of renovatie van gebouwen. Sinds 2017 verricht zij (onder begeleiding) ook soortgerichte onderzoeken naar grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, huismus, platte schijfhoren en gierzwaluwen. Haar persoonlijke aandachtsgroepen zijn vogels en vleermuizen.

Van de volgende soortgroepen heeft zij bewezen over voldoende kennis te beschikken om een ecologische effectenbeoordeling uit te voeren: grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en vogels. Van zeezoogdieren, libellen, mossen, kreeften en kevers is haar kennis nog te gering en voert zij geen effectenbeoordeling uit. Ook voert zij geen kwaliteitscontroles uit. Haar sterke communicatieve vaardigheden zijn belangrijk in de functie van projectleider.

## **Richard Notenboom, BSc**

*Functie: veldecoloog*

### **Relevante opleidingen:**

- hbo Landscape & Environment management aan Inholland te Delft met specialisatie Natuur, Landschap en Recreatie.

### **Ervaring:**

Richard is sinds 2016 in dienst bij Habitus. Direct in het eerste jaar heeft hij bewezen over grote kennis te beschikken van planten en vogels, zijn persoonlijke aandachtsgroepen. In 2016 heeft hij onder begeleiding quickscans én nadere soortgerichte onderzoeken naar planten, vissen, weekdieren, reptielen, vogels en vleermuizen uitgevoerd. Vanaf 2017 voert hij deze onderzoeken zelfstandig uit. Van de volgende soortgroepen heeft hij bewezen over voldoende kennis te beschikken om een ecologische effectenbeoordeling uit te voeren: grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, kevers, amfibieën, reptielen, vlinders, libellen, kreeften, vogels, mossen en vissen. Van zeezoogdieren is zijn kennis nog te gering en voert hij geen effectenbeoordeling uit. Ook voert hij geen kwaliteitscontroles uit. Naast zijn functie als veldecoloog is Richard excursiegids bij Boswachter & Co. Benieuwd naar de persoonlijke waarnemingen die Richard doet? Zie dan zijn account op [waarneming.nl](http://waarneming.nl). Professionele waarnemingen worden ingevoerd via WrnPro.



# BIJLAGE 7 - CHECKLIST VLEERMUIZEN

## Inschatten mogelijke aanwezigheid vleermuizen in een Wet natuurbescherming vooronderzoek

### Inleiding

Ga eerst na welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld (binnen 20 km van het plangebied, denk daarbij indien nodig ook buiten de landsgrenzen). Daarna dient gekeken te worden welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Hiervoor kan de onderstaande checklist of geheugensteun worden gebruikt. Het gaat om voor vleermuis van belang zijnde objecten die door de beoogde activiteit of plan, in relevante mate worden aangetast. De hieronder aangegeven soorten en/of soortgroepen zijn niet dekkend. Hou rekening met het voorkomen van zeldzaam voorkomende soorten. Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse. Dat blijkt vaak pas uit het (nader) onderzoek. De antwoorden van de veldecoloog zijn in rood aangegeven achter de vraag.

### 1. Dikke bomen

Is in of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dikke boom (doorsnede globaal > 3 dm op borsthoogte) aanwezig? **Ja**

a. Zijn holtes, spleten, scheuren, losse bast uit te sluiten? **Ja**

b. Maakt de boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding? **Ja, maar niet essentieel. Er zijn voldoende alternatieven in de omgeving.**

c. Maakt de boom (bomen) deel uit of vormt deze mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied? **Ja, maar niet essentieel. Er zijn voldoende alternatieven in de omgeving.**

### 2. Opgaande gewassen

Is op of grenzend aan het plangebied één (of zijn meerdere) dunne bomen (doorsnede globaal < 3 dm op borsthoogte) en/of struiken/gewassen > 1,5 meter aanwezig? **Ja**

a. Maken de struiken, gewassen, boom (bomen) deel uit van een mogelijke route

of verbinding (lijnelement)? **Ja, maar niet essentieel. Er zijn voldoende alternatieven in de omgeving.**

b. Zijn er zichtbare holtes spleten, scheuren, losse bast in de boom (bomen)? **Nee.**

c. Vormt het opgaand groen mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied (let vooral op kleinschalig gebied of parkachtige omgeving)? **Ja, maar niet essentieel. Er zijn voldoende alternatieven in de omgeving.**

### 3. Open water

Is er open water aanwezig? **Ja.**

a. Is er water?

**Ja, maar te klein om een essentiële functie voor vleermuizen te verwachten.**

b. Is er water in tenminste iets besloten gebied?

**Ja, maar te klein om een essentiële functie voor vleermuizen te verwachten.** c. Is er water in open gebied? **Nee.**

d. Heeft het water een mogelijk essentiële

functie als drinkwater? **Nee.**

### 4. Open gebied

Is er open gebied (> 1 ha)? **Nee.**

### 5. Gebouwen

Zijn er gebouwen aanwezig? **Ja.**

a. Biedt het gebouw of bieden de gebouwen mogelijk winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen voor vleermuizen (denk aan de spouwmuur, dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.)? (bouwtekening ter inzage vragen). **Nee.**

b. Zijn er sporen van aanwezigheid, poepvlekken, keutels, vraatresten, bruinverkleuring langs de rand van invliegopeningen en dergelijke? **Nee.**

c. Mogelijk foerageergebied? **Ja, maar niet essentieel. Er zijn voldoende alternatieven in de omgeving.**

d. Zijn er lange, mogelijk in het duister liggende, muren aanwezig? **Nee.**

e. bij hoogbouw is een aandachtspunt voor

paarverblijfplaatsen voor tweekleurige vleermuis. **Niet van toepassing.**

#### **6. Grotten, groeves, kelders en andere objecten**

Zijn er grotten en/of groeves en/of kelders, bruggen, tunnels en/of andere objecten met ruimten? **Nee.**

#### **7. Grootschalige landschapselementen**

Zijn er grootschalige lijnvormige landschapselementen zoals kustzones, grootschalige dijken, duinenrijen, rivierdalen of waterpartijen die een verbindingroute zouden kunnen vormen tussen zomer- en winterleefgebieden (zie kaart bijlage 7 op werkblad 1. aanwijzingen voor gebruik). **Nee.**

# BIJLAGE 8 - INGEVULDE GEGEVENS

Hieronder is de ingevulde vragenlijst weergegeven die door de opdrachtgever is ingevuld.

## Invulformulier bij een ecologische quickscan

Vul het formulier zo uitgebreid mogelijk in. Gebruik gerust meer ruimte in het vak als dat nodig is voor een goede onderbouwing. De gegeven antwoorden worden in de rapportage opgenomen als bijlage.

<b>Formulier ingevuld door: dhr. HLN van der Veen op datum: 01-12-2017</b>
<b>1. Waaruit bestaan de werkzaamheden precies?</b> Graag volledig en zo specifiek als mogelijk benoemen. Antwoord: oude produktieboomgaard gerooid in 1999 , in 2001 nieuw plan met hoogstam oude rassen fruit , bosplantsoen met inheemse zeeuwse beplanting , wel-poel gegraven
<b>2. Wat is de planning van de voorgenomen ontwikkeling?</b> Graag zo specifiek mogelijk benoemen, zoals: wanneer vinden welke werkzaamheden plaats, wanneer start de voorbereiding in het veld, waar vindt de eventuele opslag van materialen plaats, welke rij- en werkroutes zijn er? Antwoord: onbekend – eerst is het nieuwe bestemmingsplan met onze aanvraag aan de orde Uiteindelijk woonhuis en schuur op perceel
<b>3. Ontstaan er trillingen tijdens het realiseren van de voorgenomen ontwikkeling? Zo ja, zijn dit naar verwachting zware trillingen (&gt;10 meter of trillingen buiten de grens van het projectgebied)?</b> Antwoord: nee
<b>4. Wordt er gewerkt tussen zonsondergang en zonsopkomst? Denk hierbij ook aan de korte daglengte in de winter.</b> Antwoord: ne
<b>5. Wordt er (extra) licht geplaatst tijdens de uitvoeringsfase of in de gebruiksfase?</b> Antwoord: ?
<b>6. Worden er harde, lage of hoge geluiden verwacht tijdens het realiseren van de voorgenomen ontwikkeling?</b> Antwoord: ?
<b>7. Wordt er (grond)water onttrokken of water opgespoten?</b> Antwoord: nee



**8. Wordt er in het water gewerkt en/of in de oeverzone?**

Antwoord: nee

**9. Het projectgebied (inclusief gebouwen en stallen e.d.) moet geheel geïnspecteerd kunnen worden voor een correcte beoordeling. Moeten wij voorafgaand aan het veldbezoek contact opnemen voor toegang? Zo ja, met wie en op welk telefoonnummer?**

Antwoord: nee

**10. Kunt u informatie bij ons aanleveren waaruit blijkt dat de stikstof- en ammoniakdepositie niet toeneemt? Zo nee: worden er bijvoorbeeld nieuwe woningen of bedrijven gerealiseerd, een nieuwe weg aangelegd, een nieuwe (vee)stal gebouwd of een groot onderhouds- of renovatieproject uitgevoerd? Zo ja? Dan is veelal een Aeriusscalculatie benodigd. Vul hiervoor Bijlage 1 in. Neem bij twijfel contact met ons op.**

Antwoord: nee

**11. Zijn er verder nog zaken waar wij rekening mee moeten houden? Denk bijvoorbeeld aan communicatie met de omgeving, gevaren in het projectgebied of de beoordeling van effecten die reiken tot buiten het projectgebied? Is de voorgenomen ontwikkeling openbaar bekend?**

Antwoord: nvt

**12. Mogen wij het quickscanrapport na oplevering en goedkeuring openbaar maken? Bijvoorbeeld door het rapport op onze website te plaatsen?**

Antwoord: ja

**13. Is er een bouwtekening van het gebouw aanwezig (indien relevant)? En zijn er andere technische tekeningen die relevant zijn? Kunt u deze meesturen?**

Antwoord: nee

# BIJLAGE 9 - EFFECTENINDICATOR NATURA 2000

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten																
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Oppeervlakteverlies	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring	Verstoring door mechanische effecten
Grote baaien	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zilte pionierbegroeiingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slijkgrasvelden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Schorren en zilte graslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Overgangs- en trilvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Noordse woelmuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gewone zeehond	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aalscholver (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aalscholver (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bergeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bontbekplevier (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bontbekplevier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bonte strandloper (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Brandgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Brilduiker (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bruine Kiekendief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dodaars (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dodaars (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Drieteenstrandloper (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dwergstern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fuut (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Goudplevier (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grauwe Gans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Groenpootruiter (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote stern (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grote stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kanoet (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kievit (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine Zilverreiger (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kluut (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kluut (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Krakeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kuifduiker (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lepelaar (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lepelaar (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meerkoet (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Middelste Zaagbek (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Noordse Stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pijlstaart (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rosse grutto (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rotgans (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Scholekster (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slechtvalk (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slobeend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Smient (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Steenloper (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Strandplevier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Strandplevier (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tureluur (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Visdief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Visdief (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wilde eend (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wintertaling (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wulp (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zilverplevier (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwarte ruiter (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ zeer gevoelig  
 ■ gevoelig  
 ■ niet gevoelig  
 □ n.v.t.  
 ... onbekend

### **Over ons**

Quicksan is een onderdeel van Habitus natuur & landschap, een vooruitstrevend onderzoeks- en adviesbureau voor ecologie, natuur en landschap. Kwaliteit en klanttevredenheid staan bij ons hoog in het vaandel. U kunt van ons verwachten dat wij vlotte en klantgerichte service bieden en aantrekkelijke producten opleveren van het hoogste inhoudelijke niveau. Wij geloven in langdurige samenwerking met opdrachtgevers, partners en personeel op een wijze die wederzijds voordeel oplevert.

### **Kwaliteit**

Wij staan voor kwaliteit, dit begint voor ons bij onze ecologen, die specialistische kennis bezitten over de herkenning en ecologie van flora en fauna. Naast inhoudelijke expertise kan kwaliteit in sterke mate geborgd worden door het opstellen en beheren van processen, daarom hebben wij onze bedrijfsstructuur rond processen opgebouwd. Door de aanwezige inhoudelijke kennis en de toepassing van processen aan te vullen met een uitstekende communicatieve vaardigheden, zijn wij er van overtuigd dat elke dienst voldoet aan de strengste kwaliteitseisen.

### **Klanttevredenheid**

De klant staat bij ons centraal en dat zien wij ook terug in de cijfers. Zo wordt onze dienstverlening door klanten gemiddeld met een acht beoordeeld. Regelmatig vragen wij u om een evaluatieformulier in te vullen. Met uw input kunnen we onze dienstverlening in de toekomst verder optimaliseren.

### **Over ons logo**

Libellen zijn prachtige insecten. Het is dan ook geen toeval dat we voor inspiratie voor ons logo geput hebben uit de fraaie en diverse vormen die de orde van libellen rijk is. Omdat de vleugelvorm het onderscheidende kenmerk is tussen libellen en juffers en elke soort unieke vleugelkenmerken heeft, hebben we dit onderdeel als basisvorm voor ons logo gekozen.