



Quickscan

Rapportage ecologische quickscan

---

**Buitengebied Alphen aan den Rijn**

CT Vision

**Projectleider**

A. Heitman MSc

**Rapportage**

R. Notenboom BSc

**Rapport**

CTVI2018-1-RAP

**In opdracht van**

Tanja Revet

**Organisatie**

CT Vision

**Contactpersoon quickscan**

Amber Heitman MSc

06-45901203

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

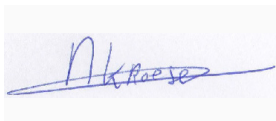
**Opleverdatum**

21 december 2018

**Kwaliteitscontrole**

N. Kroese BSc, 18 december 2018

Paraaf



Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport (inclusief foto's) is enkel toegestaan onder vermelding van de bron en na toestemming van de eigenaar (opdrachtgever).

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

**Correspondentieadres:** Matenalaan 31 / 6825 DP / Arnhem

**Kvk-nummer:** 61229628 / **Btw-nummer:** NL854262301B01

**Rekeningnummer:** NL14ABNA0494577894

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



## INHOUDSOPGAVE

---

1.	<b>INLEIDING EN ONDERZOEK</b>	4
2.	<b>PROJECTGEBIED EN WERKZAAMHEDEN</b>	7
3.	<b>RESULTATEN</b>	9
4.	<b>CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN</b>	19
	<b>BRONNENLIJST</b>	22
	<b>BIJLAGEN</b>	23

## 1. INLEIDING & ONDERZOEK

### 1.1 Aanleiding

In het buitengebied van Alphen aan den Rijn worden diverse sierteeltpercelen gesaneerd en bedrijfswoningen omgezet naar particuliere woonbestemmingen.

De quickscan wordt aangevraagd in het kader van een aanvraag bestemmingsplanwijziging. 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 doorgaans 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.



#### Toelichting op de afbeelding

Rietveldsepad 9b te Alphen a/d Rijn



#### Toelichting op de afbeelding

Vierheemskinderenweg 12 te Hazerswoude-Dorp

- 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

Onderstaand is beschreven aan welke wetten, artikelen en aan welk beleid de voorgenomen werkzaamheden worden getoetst in deze quickscan.

##### 1.4.1 Soortbescherming

Er wordt getoetst aan de volgende verbodsbepaling uit de Wet natuurbescherming:

- Vogelrichtlijnsoorten ([artikel 3.1](#))
- Habitatrichtlijnsoorten ([artikel 3.5](#))
- Andere soorten ([artikel 3.10](#))
- Zorgplicht ([artikel 1.11](#)).

In bijlage 1 zijn de verbodsartikelen opgenomen. In bijlage 2 zijn de beschermde soorten te vinden. De vrijgestelde soorten staan in bijlage 3.

Vrijgestelde soorten zijn niet beoordeeld, want door de

vrijstelling is er geen kans op het overtreden van de Wet natuurbescherming bij de geplande ruimtelijke ontwikkeling. Wel worden maatregelen voorgesteld om met vrijgestelde soorten rekening te houden.

In bijlage 1 zijn de verbodsartikelen opgenomen. In bijlage 2 zijn de beschermde soorten te vinden. De vrijgestelde soorten staan in bijlage 3.

##### 1.4.2 Gebiedsbescherming en provinciaal beleid

Voor gebiedsbescherming wordt getoetst aan de volgende onderdelen van de Wet natuurbescherming:

- Natura 2000-gebieden (artikel 2.7)
- Bijzondere nationale gebieden.

Daarnaast wordt getoetst aan provinciaal beschermde gebieden, beschermd via de Wet Ruimtelijke Ordening. Het betreft gebieden die in de Verordening Ruimte zijn aangewezen, zoals:

- Natuurnetwerk Nederland (NNN)
- Belangrijke weidevogelgebieden/weidevogelleefgebied
- Strategische reservering natuur.

Indien uit de toetsing naar voren komt dat er mogelijk sprake is van een overtreding, dan is nader onderzoek vaak benodigd. Hierbij valt te denken aan een soortgericht onderzoek of een NNN-toetsing. Deze nadere onderzoeken maken geen onderdeel uit van dit vooronderzoek.

##### 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 Soortbescherming

Als eerste wordt het bureau-onderzoek uitgevoerd. Hieruit volgt een lijst met soorten die in de omgeving aanwezig zijn. Deze lijst is weergegeven in bijlage 8 en is een samenstelling van:

- Soorten die naar voren komen uit een analyse van de NDFF. Er wordt standaard gekozen voor een tijdreeks van vijf jaar en een afstand van vijf kilometer rond de grens van het projectgebied. Alle waarnemingen van soorten met relevant gedrag worden bekeken en beoordeeld.
- Soorten die niet uit te sluiten zijn op basis van verspreiding. Deze zijn weergegeven met een \*. Dit betreft soorten die zeer mobiel zijn (zoals rivierrombout), vrij algemeen voorkomen (zoals de gewone dwergvleermuis) of soorten waarvan vestiging in de nabije toekomst verwacht wordt (zoals de bataafse stroommossel).

Na het bureau-onderzoek wordt een veldonderzoek uitgevoerd. Hierbij wordt door een deskundig ecooloog onderzocht of er geschikt biotoop aanwezig is voor beschermde soorten. Dit wordt onderzocht aan de hand van een lijst met alle beschermde soorten, dus niet alleen de soorten die uit het bureau-onderzoek komen. Er kunnen namelijk altijd soorten in het projectgebied aanwezig zijn, die niet uit het bureau-onderzoek komen.

De beoordeling van de biotoop wordt uitgevoerd op basis van de kennis van de ecooloog, eventueel aangevuld met een literatuurstudie, welke wordt vermeld in de bronnenlijst. Daarnaast wordt gezocht naar individuen, sporen of verblijfplaatsen van beschermde soorten, zoals (poot)afdrukken, holen, haren, braakballen, wissels en uitwerpselen. Alle aangetroffen geschikte biotopen, individuen, sporen en verblijfplaatsen worden in het veld geregistreerd met Waarneming Pro (WrnPro) en in het rapport weergegeven (zie Fig.4. in paragraaf 3.2).

Als de ecooloog tijdens het veldonderzoek geschikt biotoop heeft gevonden voor een bepaalde soort, maar twijfelt of deze soort op de betreffende locatie voor kan komen, dan wordt vastgesteld of de soort wel of niet in het projectgebied voor kan komen door te kijken naar:

- verspreiding
- dispersie-afstand
- mate waarin een soort onderzocht is
- aanwezigheid van obstakels.

Obstakels kunnen het projectgebied mogelijk isoleren, zoals snelwegen en grote wateren. Het uitsluiting van soorten wordt altijd beargumenteerd in bijlage 8.

### 1.5.2 Gebiedsbescherming

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

De effectbeoordeling voor Natura 2000-gebieden wordt verricht door de effectenindicator in te vullen. Eerst wordt de meest passende activiteit gekozen, daarna beoordeeld de ecooloog of de effecten compleet zijn én of een effect relevant is voor de voorgenomen ontwikkeling. De informatie over de ontwikkeling wordt aangeleverd door de opdrachtgever (zie bijlage 5).

De effectbeoordeling voor Natuurnetwerk Nederland en andere relevante beleidsgebieden wordt uitgevoerd door de effecten op het beheertype en/of kenmerkende soorten te bepalen. Zo kan bepaald worden of de wezenlijke kenmerken en waarden aangetast worden. Hierbij wordt op basis van bronnen of expert judgement beoordeeld of een effect te verwachten is.

### 1.5.3 Toetsing, conclusie en aanbevelingen

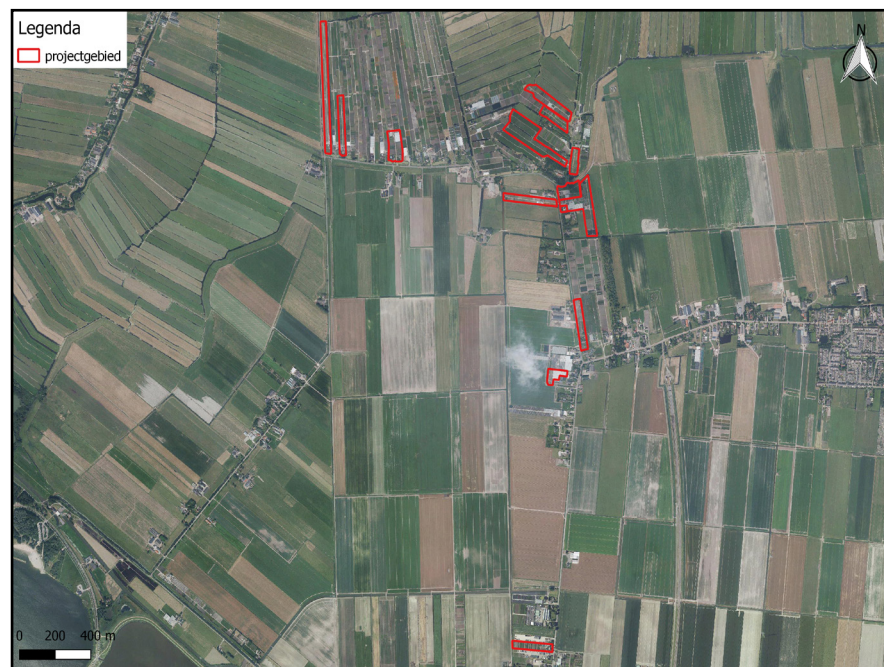
Nadat alle benodigde informatie over soorten en gebieden is verzameld, wordt getoetst aan de natuurwet- en regelgeving zoals gespecificeerd in paragraaf 1.4. Dit wordt gedaan door de effecten van de werkzaamheden (zie paragraaf 2.2) op de (mogelijk) aanwezige beschermde soorten en gebieden te bepalen. Op basis van de toetsing worden aanbevelingen gedaan. Per mogelijke overtreding wordt geadviseerd hoe hiermee kan worden omgegaan. Het uitgangspunt hierbij is dat een overtreding wordt voorkomen (door een aangepaste werkwijze) of pas kan worden begaan na ontvangst van een ontheffing of vergunning. Als een soort mogelijk aanwezig is en overtreding op deze soort niet kan worden uitgesloten, dan wordt nader onderzoek geadviseerd. In een enkel geval zal er voldoende informatie aanwezig zijn om direct een ontheffing of vergunning aan te vragen, dan zal uiteraard geen nader onderzoek geadviseerd worden.

Daarnaast worden bovenwettelijke maatregelen voorgesteld, die een bijdrage kunnen leveren aan de biodiversiteit van de omgeving. Deze quickscan is opgesteld om aan de wettelijke eisen uit de geldende natuurwetgeving te voldoen. Echter, ook niet beschermde natuurwaarden zijn waardevol om te behouden. Er zijn vaak ecologische kansen aanwezig voor een waardevolle verhoging van de plaatselijke biodiversiteit. Biodiversiteitsverhogende maatregelen zijn vaak eenvoudig te realiseren. Wij vinden het belangrijk om ook niet beschermde natuurwaarden en mogelijke ecologische kansen te benoemen. Er wordt altijd een duidelijk onderscheid gemaakt in wettelijke en bovenwettelijke maatregelen.

## 2. PROJECTGEBIED & WERKZAAMHEDEN

### 2.1 Huidige situatie

Het projectgebied bestaat uit diverse percelen in de omgeving van Alphen aan den Rijn. De begrenzing van de percelen is weergegeven in Figuur 1 (hieronder), 2 & 3 (op de volgende pagina). De percelen bestaan uit kwekerijen met bedrijfsbebouwing zoals kassen en schuren, en woningen met tuin. De omgeving van de percelen bestaan uit graslanden en andere kwekerijen met sierteeltpercelen, watergangen en enkele composthopen. Foto's van relevante biotoopelementen zijn per adres weergegeven in



Figuur 1: de percelen aan de Noordpolder, Bent, Bentweg en Westzijde (PDOK, 2016).

### 2.2 Werkzaamheden en planning

In het projectgebied worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. (gefaseerd) saneren sierteeltpercelen;
2. (gefaseerd) saneren bedrijfsbebouwing;
3. omzetten bedrijfswoningen naar particuliere woonbestemming;
4. bouw nieuwe woningen.

Een overzicht van de werkzaamheden zoals aangeleverd door de opdrachtgever is weergegeven in Bijlage 4.

Op basis van de aangeleverde informatie wordt verwacht dat er mogelijk sterke trillingen en harde geluiden plaats zullen vinden tijdens de werkzaamheden. Er wordt mogelijk extra verlichting geplaatst ten opzichte van de huidige situatie. Er wordt mogelijk gewerkt tussen zonsondergang en zonsopgang. Er wordt mogelijk water onttrokken of water worden opgespoten. Er wordt niet in het water of langs de oever gewerkt. Er kunnen zanddepots ontstaan.

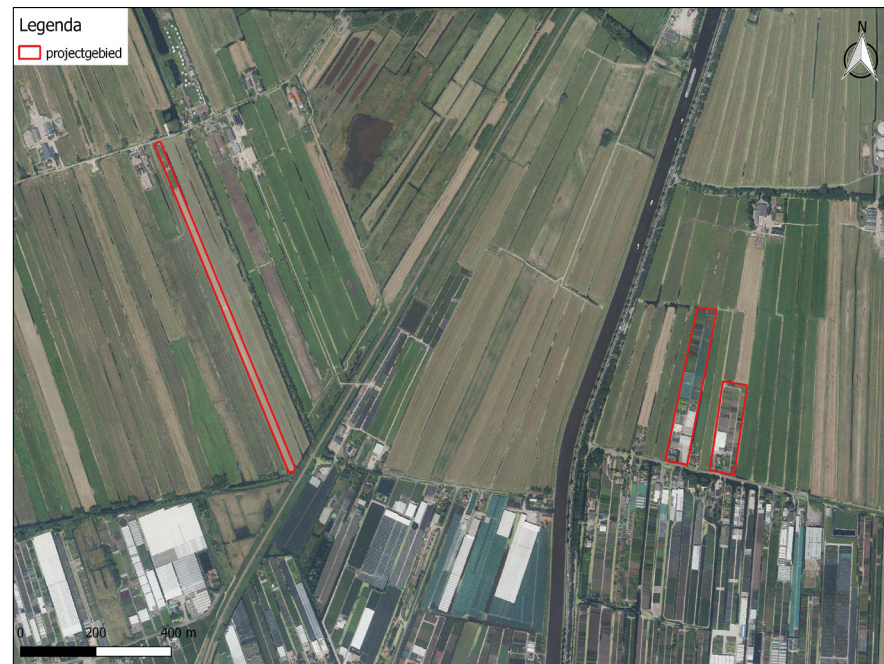
De precieze planning van de werkzaamheden is ten tijde van deze quickscan niet bekend. Naar verwachting zullen de kwekerijen in de komende jaren in fasen worden gesaneerd en worden de woningen pas over enkele jaren gebouwd.

#### 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, bosschage of oever.



Figuur 2: de percelen aan de Gemeeneweg, Vierheemskinderenweg en de Voorweg (PDOK, 2016).



Figuur 3: de percelen aan het Rietveldsepad en de Toegangseweg (PDOK, 2016).

### 3. RESULTATEN

#### 3.1 Beschermde gebieden

In de provincie Zuid-Holland zijn de volgende beschermde gebieden relevant:

- Natura 2000
- Natuurnetwerk Nederland (NNN)
- Weidevogelleefgebied
- Strategische Reservering Natuur.

In de figuren 4 en 5 is de ligging van het projectgebied aangegeven ten opzichte van beschermde gebieden. Detailkaarten zijn te vinden in Bijlage 10. Enkele percelen zijn gelegen in een NNN-gebied en 'Belangrijk Weidevogelgebied'. Binnen het projectgebied bevinden zich geen gebieden aangeduid als 'Strategische Reservering Natuur'. In Tabel 1 zijn de afstanden tot de beschermde gebieden benoemd.

**Tabel 1:** afstanden van het projectgebied tot beschermde gebieden

Beschermd gebied	Afstand tot projectgebied (in meters)
Natura 2000-gebied 'De Wilck'. Habitatsoorten: n.v.t. (Niet-)broedvogelsoorten: kleine zwaan en smient.	300
Natuurnetwerk Nederland Beheertype: diverse	0
Weidevogelleefgebied	0
Strategische Reservering Natuur	5

#### Algemene opmerking:

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

#### Toelichting op de afbeelding

Bentweg 27a



Figuur 4: ligging projectgebieden ten opzichte van Natura 2000-gebieden (PDOK, 2016).

### 3.1.1 Effecttoetsing beschermde gebieden

Hieronder volgt per beschermd gebiedstype een beoordeling.

#### Effecten op Natura 2000-gebieden

Er liggen geen percelen in een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde perceel (Noordpolder 1) bevindt zich op ongeveer 300 meter afstand van Natura 2000-gebied 'De Wilck'. Diverse andere percelen (aan de Noordpolder, Bent, Bentweg, Westzijde en Vierheemskinderenweg) bevinden zich op minder dan 5000 meter afstand tot dit Natura 2000 gebied. De Wilck is echter niet gevoelig voor stikstofdepositie. De percelen aan de Toegangseweg liggen daarnaast binnen vijf kilometer afstand tot Natura 2000-gebied 'Nieuwkoopse plassen'. Dit gebied is gevoelig voor stikstofdepositie. Gezien de grote afstand tussen het Natura 2000-gebied en het projectgebied én gezien de omzetting van bedrijfsbebouwing naar een particuliere woonbestemming, wordt een netto afname verwacht van de hoeveelheid stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied.

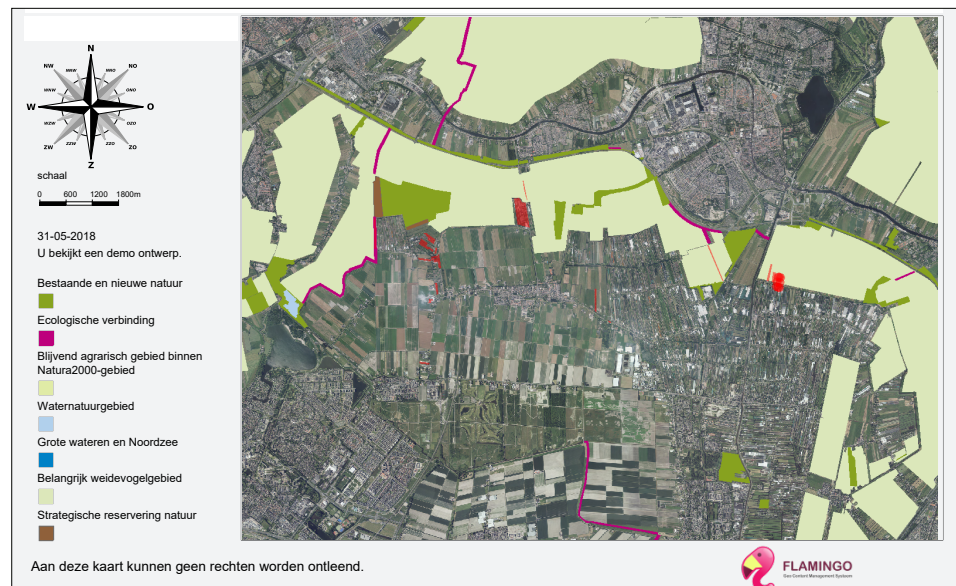
De effectenindicator Natura 2000-gebieden (Ministerie van Economische Zaken, 2017; Bijlage 6) geeft verder aan dat mogelijke effecten van 'woningbouw' op Natura 2000-gebied 'De Wilck' worden veroorzaakt door verontreiniging; verdroging; verstoring door licht; en verstoring door mechanische effecten. Gezien de aard van versturende werkzaamheden en de afstand tot het Natura 2000-gebied, worden er geen negatieve effecten verwacht. Het Natura 2000-gebied ligt daarvoor op een te grote afstand met daarnaast tussenliggende demping van landschap en bebouwing. Vanwege de afwezigheid van geschikt biotoop worden in het projectgebied geen habitatsorten verwacht.

#### Effecten op NNN-gebieden

Het perceel Noordpolder 1 ligt in NNN-gebied en is aangeduid als 'Ecologische Verbinding', zonder beheertype. Dit betekent dat hier geen ontwikkelingen mogen plaatsvinden die een belemmering vormen voor de realisatie of functioneren van de NNN. Door de beoogde ontwikkeling (omzetting sierteelt naar grasland) krijgt het perceel een meer natuurlijke invulling, waardoor de functie als ecologische verbinding beter aansluit dan voorheen. Deze functieverandering vormt dus geen belemmering. Diverse andere percelen zijn gelegen op korte afstand tot NNN-gebieden. De percelen aan de Noordpolder en de Bent zijn gelegen binnen een kilometer afstand tot NNN-gebied, horende tot beheertype N13.01 'Vochtig Weidevogelgrasland'. Voor deze NNN-gebieden zijn geen wezenlijke kenmerken en waarden vastgesteld. Daarom beoordelen we de effecten op basis van de beheertypen (met kwalificerende soorten). Hier geldt dat de beoogde ontwikkelingen (omzetten sierteelt naar grasland en bouw enkele woningen) geen invloed hebben op de beheertypen van het gebied en op termijn gunstig zijn voor het functioneren van het NNN-gebied, omdat er meer geschikt biotoop (grasland) ontstaat voor kwalificerende soorten (diverse weidevogels) van het beheertype N13.01. Het realiseren van woningen gaat wel ten koste van de openheid van de omgeving wat een negatief effect op weidevogels kan geven. Netto zal de ontwikkeling echter positief zijn. De dichtstbijzijnde woning (Bent 16) wordt op circa 500 meter afstand van het NNN-gebied gerealiseerd. Het perceel 'Rietveldsepad 9b' ligt op zeer korte afstand tot NNN-gebieden met beheertype N05.01 'Moeras' en N12.02 'Kruiden- en faunarijk grasland'. De beoogde ontwikkeling (omzetting sierteelt naar grasland) heeft geen negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden. De gronden houden de bestemming 'Agrarisch met waarden – landschap 1', waarbij het bouwvlak wordt verwijderd en de gronden op de inventarisatiekaart worden aangeduid als agrarische weidegrond. Alle andere percelen liggen op te grote afstand óf de beoogde ontwikkelingen zijn te kleinschalig óf extensief om een negatief effect te sorteren.

### Effecten op 'Belangrijk weidevogelgebied' en 'Strategische Reservering Natuur'

De percelen Galgweg (Gemeneweg 20), Rietveldsepad 9b, Toegangseweg 1a en Toegangseweg 5 liggen in of zeer dichtbij een gebied aangeduid als 'Belangrijk weidevogelgebied' (zie Figuur 5 en Bijlage 10). Het uitgangspunt voor dit soort gebieden is dat de ruimtelijke kwaliteit als gevolg van de ontwikkeling per saldo niet afneemt. Voor de percelen aan de Galgweg en het Rietveldsepad geldt dat de ruimtelijke kwaliteit juist toeneemt door de ontwikkeling van sierteeltperceel naar grasland. Op beide percelen van de Toegangseweg geldt dat er eveneens sierteeltpercelen worden omgezet naar grasland en dat er tevens ter compensatie een woning mag worden gebouwd op het perceel. Hier geldt dat per saldo de ruimtelijke kwaliteit toeneemt door een toename van geschikt broedbiotoop (open grasland) voor weidevogels. Diverse andere percelen, zoals aan de Noordpolder, Bent en de Vierheemskinderenweg liggen vlak naast 'Belangrijk Weidevogelgebied'. Voor al deze percelen geldt dat de beoogde ontwikkeling per saldo leidt tot een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit, omdat het aandeel open grasland toeneemt. Geluidseffecten tijdens de bouw kunnen verstorend zijn voor weidevogels. Effecten op beschermde gebieden kunnen daarom enkel uitgesloten worden **indien** buiten de periode half februari (vestigingsfase) tot en met half juli (broedperiode) wordt gewerkt. Er liggen geen percelen in gebied aangeduid als 'Strategische Reservering Natuur'. De beoogde ontwikkelingen op de dichtsbijzijnde percelen hebben daarnaast geen onomkeerbaar effect welke de ontwikkeling van natuur in deze gebieden tegenwerkt.



Figuur 5: ligging projectgebied (rodevlakken) ten opzichte van NNN-gebieden en belangrijk weidevogel(leef)gebieden (lichtgroen) en Strategische Reservering Natuur (bruin; Provincie Zuid-Holland, 2018).



#### Toelichting op de afbeelding

Het perceel aan de Bent, horende bij Bentweg 29

### 3.2 Beschermde soorten

Het bureau-onderzoek is uitgevoerd op 22 mei 2018, voorafgaand aan het veldonderzoek. Het veldonderzoek heeft op 23 en 24 mei 2018 plaatsgevonden. Beide deelonderzoeken zijn verricht door deskundige ecologen, namelijk Richard Notenboom en Diede Melsen. In Bijlage 7 zijn de cv's van de veldecoloog, projectleider en kwaliteitscontroleur opgenomen om deze deskundigheid aantoonbaar te maken.

Tijdens de veldbezoeken was het droog, respectievelijk 25 en 23 graden, vrijwel geheel bewolkt en stonden er windsnelheden van respectievelijk 2 Bft vanuit de richting noordoost en 2 Bft vanuit de richting oost. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek zijn niet van invloed op de potentiebepaling (zie ook par. 1.5). Wel kunnen de weersomstandigheden van invloed zijn op de aangetroffen soorten. De potentiebepaling blijft daarom leidend. Omdat ook de omgeving beïnvloed kan worden door de voorgenomen ontwikkeling, is deze ook meegenomen in de beoordeling tot zo ver de invloedssfeer van het project reikt.

Tijdens de veldbezoeken zijn de voorgenomen werkzaamheden, die mogelijk tot overtreding van de Wnb leiden, getoetst. Percelen waar enkel de bestemming van een woning veranderd (zoals Noordpolder 5, 17, 19, Bentweg 27, Vierheemskinderenweg 8 en 10) zijn buiten beschouwing gelaten, evenals percelen waar geen toestemming werd gegeven tot betreding (Gemeneweg 14).

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 8**. Hier is per soort onderbouwd waarom deze is uitgesloten.

*Wij hechten grote waarde aan de controleerbaarheid van onze beoordeling. Daarom zijn na Tabel 2 de relevante waarnemingen van aanwezige soorten en/of de geschikte biotopen weergegeven in de Figuren 6 t/m 11.*

Tabel 2: relevante resultaten bureau- en veldonderzoek. Zie Bijlage 8 voor een totaaloverzicht van de beoordeelde soorten.

Resultaten				Toetsing aan de Wnb	
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>	Werkzaamheid <sup>4</sup>	Kans op overtreding Wnb <sup>4</sup>
Oeverwaluw	m	vm	Geen geschikt nestbiotoop aanwezig, namelijk een kale zandige of lemige steilwand met insecten in de omgeving. Er is wel kans op vestiging indien er tijdens de werkzaamheden steilwanden ontstaan in de periode april-juni in de vorm van zanddepots en afgravingen.	4	Artikel 3.1 lid 1,2 en 4
Rugstreeppad	m	z, w, vm	Er zijn waarnemingen van rugstreeppad bekend binnen 3 kilometer tot alle percelen. Tussen het projectgebied en de waarnemingen zijn geen onoverbrugbare barrières. Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig in de vorm van (tijdelijke) ondiepe wateren niet zuurder dan pH 5, die snel opwarmen. Wel zijn deze mogelijk in de nabije omgeving van de percelen aanwezig. Er is op alle percelen geschikt terrestrisch biotoop aanwezig zoals (teelt)akkers, kassen, muizen- of konijnenholen, pallets en tegels die kunnen dienen als zomerverblijfplaats. Verder zijn er op diverse percelen bosschages of 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, hopen houtafval of stenen blijven liggen in de periode september-november (Bij12, 2017b). Echter, naar verwachting zullen de werkzaamheden er niet toe leiden dat er geschikt biotoop ontstaat.	1, 2 en 4	Artikel 3.5 lid 1,2 en 4
Ringslang	m	v, l	Er is geschikt leef- of voortplantingsbiotoop aanwezig, zoals waterrijke en structuurrijke gebieden, veelal op veengronden. De ringslang komt ook voor in het laagveengebied. 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. Op diverse percelen (Bent 4, 16, Bentweg 3, 27a, 29, Galgweg, Noordpolder 1, Vierheems-kinderenweg 12 en Voorweg 34, Westzijdeweg 17 en 71) zijn elementen zoals composthopen en takkenhopen aanwezig, welke gebruikt zouden kunnen worden door de ringslang.	1, 2	Artikel 3.10 lid 1
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	m	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Op de sierteeltpercelen, onder of tussen de hogere en dichtere gewassen kunnen algemene broedvogels zonder jaarrond beschermd nest broeden, zoals bijvoorbeeld de merel, heggenmus of witte kwikstaart. In schuren en kassen op diverse percelen kunnen er tevens witte kwikstaart of boerenwaluwen broeden. Op stukken grasland op diverse percelen kunnen ook soorten als graspieper, gele kwikstaart, Kievit en scholekster broeden. In struwelen en boomgroepen kunnen vogels zoals winterkoning, tijftjaf, zwartkop, merel, zanglijster, vink, groenling, putter en houtduif broeden. Op vrijwel ieder perceel zijn één of meerdere van deze elementen aanwezig.</li> <li>In de sloten langs alle percelen sloten kunnen meerkoeten broeden. Op onbeschoeide oevers met veel begroeiing (zoals aan de Bent 4, Bentweg 3, Noordpolder 1, Westzijde 71 en het Rietveldsepap) kunnen tevens wilde eend, kraakeend, fuut en waterhoen broeden.</li> <li>Pioniersoorten zoals kleine plevier worden niet verwacht. Open, schaars begroeide grond ontbreekt. Geschikt biotoop kan echter wel ontstaan als gevolg van de werkzaamheden.</li> <li>De broedperiode voor bovenstaande vogels betreft op percelen met ongeschoeide oevers: <b>1 februari t/m 15 oktober</b> (in verband met fuut); op percelen met bomen <b>15 februari t/m 30 november</b> (in verband met houtduif) en op overige percelen <b>15 februari t/m 15 september</b> (in verband met merel; RVO, 2017).</li> </ul>	alle	Artikel 3.1 lid 1,2 en 4 en Artikel 1.11

## Toelichting op Tabel 2

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

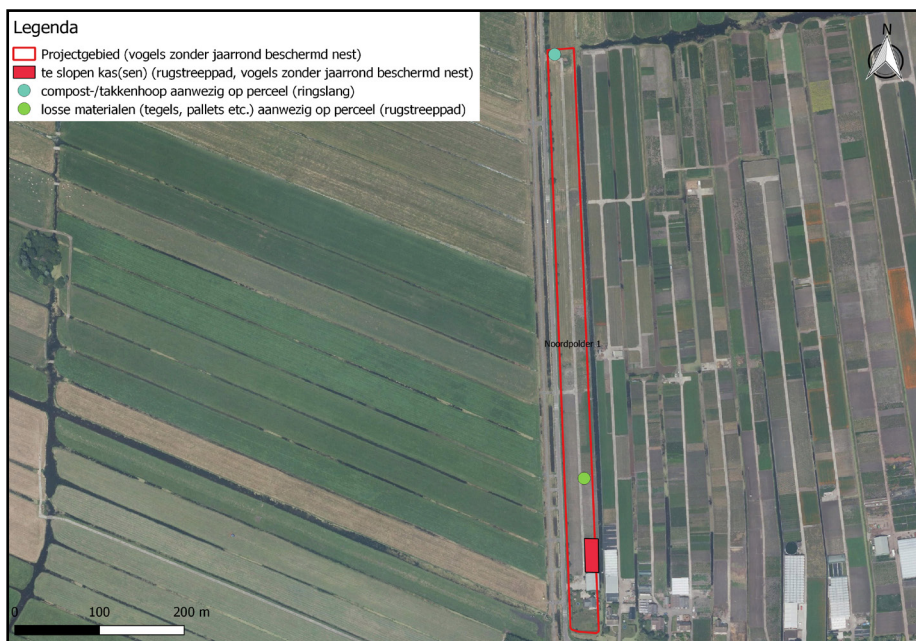
In de onderzochte percelen is kans op vestiging van oeverwaluw indien er tijdens de broedperiode (15 april t/m 15 september) zandige steilwanden ontstaan, bijvoorbeeld in afgravingen of zanddepots. Verstoring van nestelende oeverwaluwen is niet toegestaan.

Op de onderzochte percelen is kans op aanwezigheid van rugstreeppad, bijvoorbeeld in struwelen, onder opgeslagen materialen zoals pallets, tegels en houtstapels of in muizen- of konijnenholen. Bij werkzaamheden waarbij deze elementen worden aangetast of verwijderd is er kans op het verstoren of doden van individuen en het vernietigen van rust- en verblijfplaatsen.

Ringslangen komen voor in de omgeving van de percelen. Vooral rondom Boskoop zijn veel waarnemingen bekend. De (aanwezige) biotoop is waterrijk en op diverse percelen (zie Tabel 2) zijn elementen aanwezig, zoals compost- en takkenhopen die kunnen worden gebruikt door ringslangen als vaste rust- en verblijfplaats of als eierafzetplek. Bij werkzaamheden waarbij deze elementen worden verwijderd of aangetast is er kans op het verstoren of doden van individuen en het vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen.

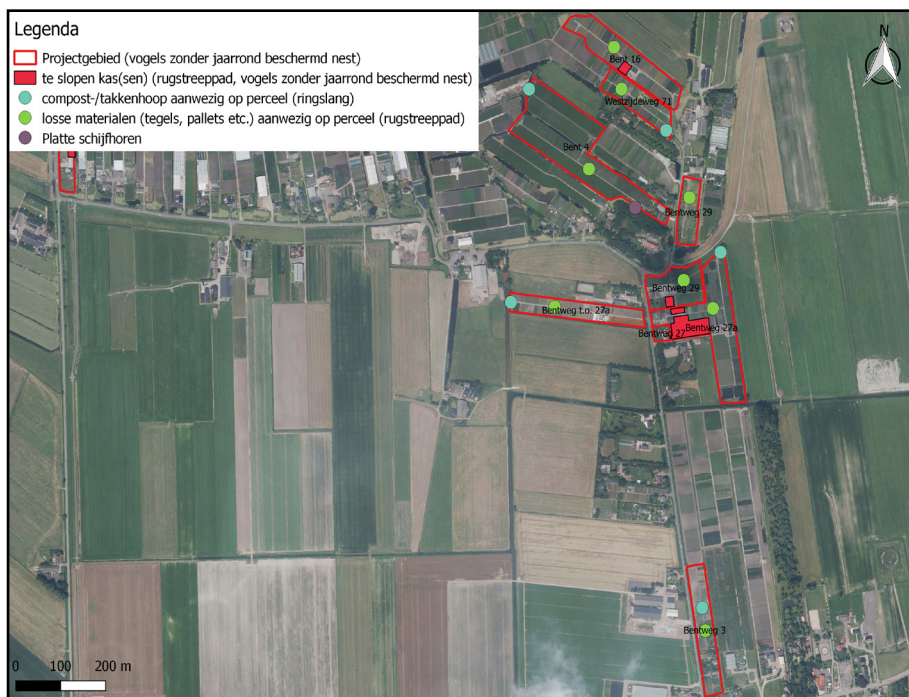
Waterspitsmuis*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. De watergangen in de projectgebieden zijn ongeschikt omdat diverse watergangen zijn voorzien van oeverbeschoeiing. De overige oevers zijn niet geschikt wegens het ontbreken van voldoende schuilmogelijkheden langs de oever. Daarnaast worden de nieuw te bouwen woningen buiten de oeverzone geplaatst en er wordt verder niet in het water of langs de oever gewerkt. Daarom worden effecten uitgesloten.	geen	Artikel 3.10 lid 1
Platte schijfhoren*	a	N.v.t.	Er is geschikt biotoop aanwezig in de vorm van (helder) voedselrijk, stilstaand (of slechts zwakstromend) en ionenarm water met begroeiing van waterplanten, zoals 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 aangetroffen in een sloot langs de Bent 4. Hier en op andere plaatsen wordt echter niet in het water gewerkt, waardoor er geen overtreding plaatsvindt.	geen	Artikel 3.5 lid 1, 2 en 4

<sup>1</sup> a = beschermde functie aanwezig, m = beschermde functie mogelijk aanwezig (inclusief vestiging); <sup>2</sup> N = nestplaats, z = zomerverblijfplaats, w = winterverblijfplaats, vm = vestiging mogelijk, l = leefgebied; <sup>3</sup> Zoals omschreven in paragraaf 2.2; <sup>4</sup> De beschermingsregimes zijn toegelicht in Bijlage 1.



Figuur 6: kaart met het perceel aan de Noordpolder en ecologische risico's per perceel. De ecologische risico's (indien aanwezig) en mogelijke overtredingen zijn aangegeven via stippen en vlakken.

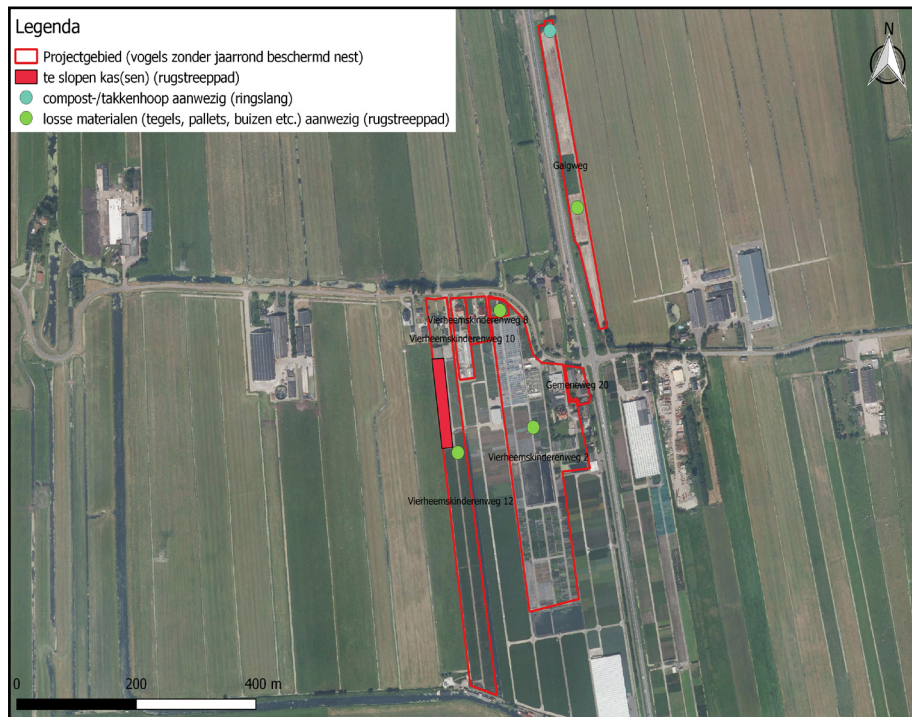
Bij werkzaamheid 1,2 en 3 is er kans op overtreding van artikel 3.1 lid 1,2 en 4 van de Wnb voor vogels zonder jaarrond beschermd nest. Wanneer er broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied ten tijde van deze werkzaamheden worden deze nesten mogelijk verstoord of vernietigd en raken er exemplaren gewond of worden gedood.



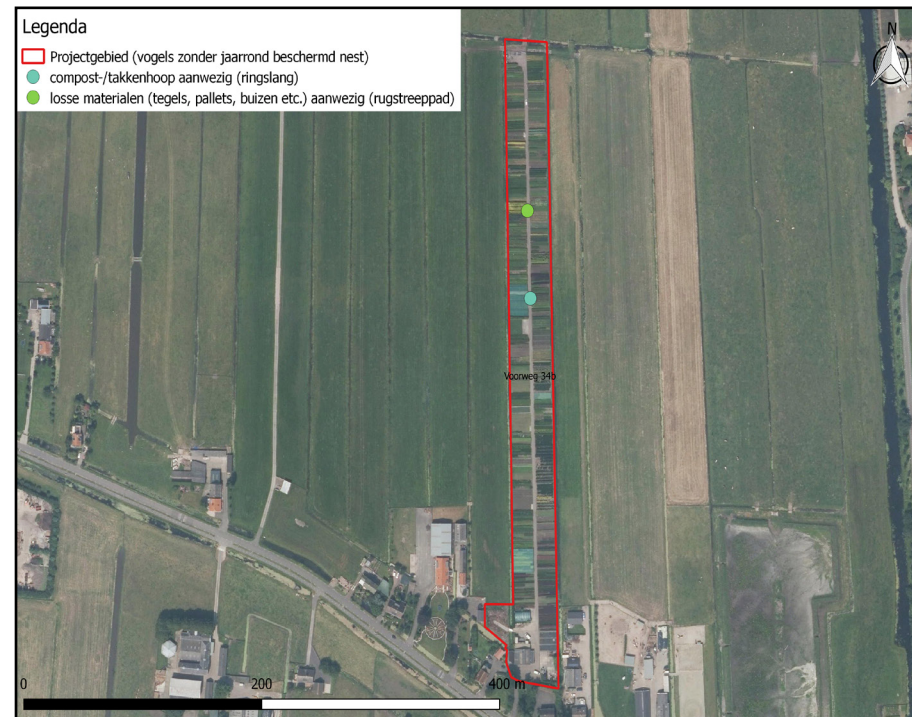
**Figuur 7:** kaart met de percelen aan de Bent en Bentweg. De ecologische risico's (indien aanwezig) en mogelijke overtredingen zijn per perceel aangegeven via stippen en vlakken.



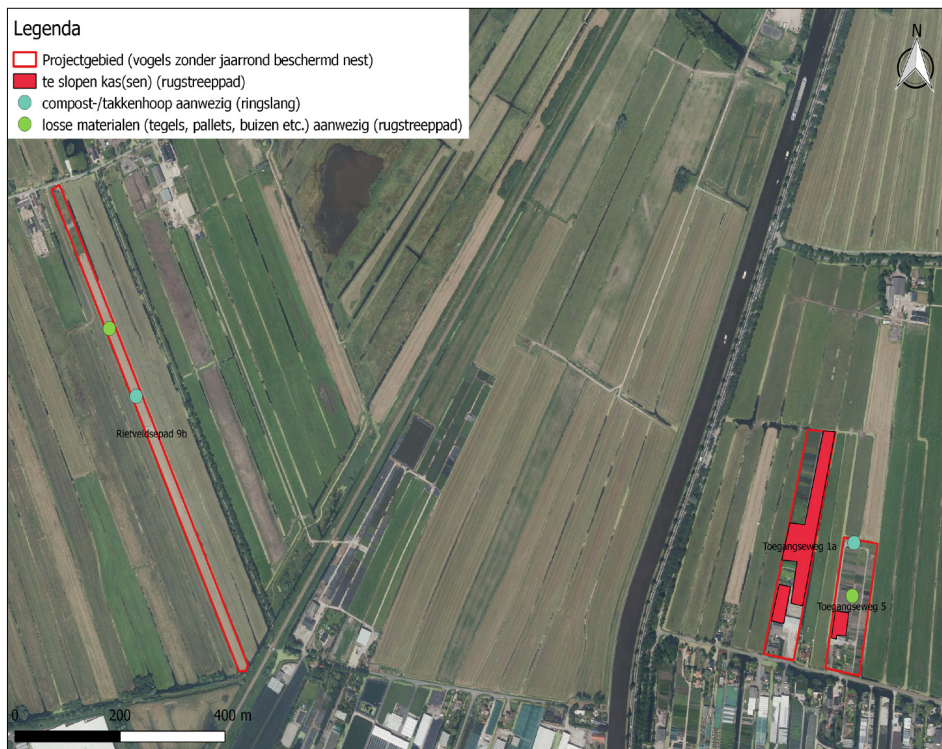
**Figuur 8:** kaart met de percelen aan de Westzijdeweg. De ecologische risico's (indien aanwezig) en mogelijke overtredingen zijn per perceel aangegeven via stippen en vlakken.



**Figuur 9:** kaart met de percelen aan de Gemeeneweg, Galgweg en Vierheemskinderenweg. De ecologische risico's (indien aanwezig) en mogelijke overtredingen per perceel staan aangegeven via stippen en vlakken.



**Figuur 10:** kaart met het perceel aan de Voorweg. De ecologische risico's (indien aanwezig) en mogelijke overtredingen per perceel staan aangegeven via stippen en vlakken.



### 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: gewone pad, gewone bosspitsmuis, rosse woelmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, egel, konijn, bruine kikker, 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 4.3 worden specifieke maatregelen genoemd die nadelige gevolgen op planten en/of dieren in het projectgebied kunnen voorkomen of beperken.

De volgende boomsoorten komen voor op en rond het terrein:

- **zwarte els**
- **wilg spec.**

De volgende struiksoorten komen voor op en rond het terrein:

- **gewone vlier**
- **eenstijlige meidoorn.**

De volgende kruidachtige planten komen voor op en rond het terrein:

- **paardenbloem**
- **grote brandnetel**
- **witte dovenetel.**

De volgende grassen zijn waargenomen op de werklocaties:

- **engels raigras**
- **gestreepte witbol**
- **kroppaar.**

### 3.4 Beschermd houtopstanden

Op de meeste percelen worden géén bomen gekapt. Op enkele percelen is het niet bekend of er in de toekomst bomen gekapt zullen worden, echter, er wordt géén houtopstand gekapt die een oppervlakte beslaat van >10 are. Ook wordt er géén rijbeplanting van > dan 20 bomen gekapt. Daarnaast is er geen meldingsplicht voor te kappen bomen op erven en in tuinen.

## 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: ringslang, rugstreepad en vogels zonder jaarrond beschermd nest. Oeverwaluw kan zich vestigen in het projectgebied tijdens de werkzaamheden. Depositie-effecten op Natura 2000-gebied 'Nieuwkoopse Plassen' kunnen niet worden uitgesloten. In paragraaf 4.2 en 4.3 zijn de vervolgstappen en/of maatregelen benoemd. De conclusie geldt **niet** voor de Gemeneweg 14 en Voorweg 81-83 omdat er geen toegang werd verleend bij het veldbezoek. Verder worden er geen effecten verwacht op de percelen: Noordpolder 5, 17 en 19, Bentweg 27 en de Gemeneweg 20. Op deze percelen vindt enkel een verandering van bestemming plaats en geen fysieke werkzaamheden, zoals bouwen of kassen slopen.

### 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/gebieden

- Rugstreepad: verricht onderzoek in de periode juni t/m half oktober, volgens 'Kennisdokument Rugstreepad' (Bij12). Dit onderzoek vindt plaats door middel van minimaal 5 veldbezoeken op warme, vochtige avonden en het eventueel plaats en controleren van amfibieplaten. Dit onderzoek dient plaats te vinden voor alle percelen waar kassen en schuren worden gesloopt, losse materialen worden verwijderd en waar struwelen worden verwijderd. **Dit zijn de percelen Noordpolder 1, Bent 4, 16, tussen 12-16 (horend bij Westzijdeweg 71), Bentweg 3, 27a, tegenover 27a, 29 (inclusief het bijbehorende perceel aan de Bent), Galgweg, Rietveldsepad 9b, Toegangseweg 1a en 5, Vierheemskinderenweg 2 en 12, Voorweg 34b en Westzijdeweg 17 en 71. Geadviseerd wordt om enkele bezoeken in de tussen tweede helft van april en eind mei uit te voeren en hierbij tevens luisteren naar roepende rugstreepadden.**

### Algemene opmerking:

Hiernaast is de conclusie weergegeven. Voor de volledigheid én 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.

- Ringslang: onderzoek op de geschikte percelen in de periode april t/m september door middel van het neerleggen en controleren van reptielplaten, volgens het inventarisatieprotocol van het NGB. **Dit onderzoek hoeft niet plaats te vinden op percelen waar de ringslang is uitgesloten (Bent 16, Bentweg 29, Toegangseweg 1a, Vierheemskinderenweg 2 en 12) of enkel een bestemmingsverandering plaatsvindt zonder fysieke werkzaamheden: Noordpolder 5, 17 en 19, Bentweg 27 en Gemeneweg 14.**

Wanneer uit het nader onderzoek blijkt dat de Wet natuurbescherming wordt overtreden voor de hierboven genoemde soorten, dient er een ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden voor de in paragraaf 3.2 genoemde verboden. Een ontheffing op de Wet natuurbescherming wordt in de regel verleend indien er mitigerende en compenserende maatregelen genomen worden, die schade aan populaties voorkomen dan wel minimaliseren. Deze maatregelen kunnen opgenomen worden in een ecologisch werkprotocol. Naar verwachting ontstaan er dan geen onoverkomelijke situaties, welke het verkrijgen van een eventuele ontheffing in de weg staan.

### 4.3 Maatregelen

*Hieronder volgen te nemen maatregelen om overtreding van wetartikelen te voorkomen tijdens de uitvoering van werkzaamheden. De maatregelen zijn gesplitst in:*

- 4.3.1 Algemene maatregelen
- 4.3.2 Maatregelen beschermde soorten (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10)
- 4.3.3 Zorgplichtmaatregelen (artikel 1.11).

#### 4.3.1 Algemene maatregelen

Verricht geen werkzaamheden voordat de nadere onderzoeken zijn afgerond, maatregelen zijn genomen en/of (indien aan de orde) vergunning is verkregen. Of ga voorafgaand aan de werkzaamheden in overleg met een deskundig ecoloog over welke werkzaamheden wel mogelijk zijn. Afwijkingen dienen altijd schriftelijk vastgelegd te worden om aantoonbaar volgens de wet te werken (omgekeerde bewijslast). Zie ook paragraaf 4.4.

#### 4.3.2 Maatregelen voor beschermde soorten

Hieronder worden per soort(groep) de maatregelen benoemd:

##### Broedvogels algemeen

Op alle percelen is kans op broedvogels in bomen, struwelen, (sier)heesters, open schuren en kassen en onder losse materialen zoals stapels hout, tegels of pallets. Voorkom verstoring van vestigende of broedende vogels. Verstoring en vernietiging kan enkel plaatsvinden als er daadwerkelijk broedgevallen aanwezig zijn op of rond de projectlocatie. De volgende soorten worden op of rond de projectlocatie verwacht: witte kwikstaart, gele kwikstaart, boerenzwaluw, merel, zanglijster, heggemus, winterkoning, houtduif, tiftjaf, putter, groenling, vink. De broedperiode voor bovenstaande vogels betreft op percelen met ongeschoeide oevers (Noordpolder 1, Bentweg 3, Bentweg tegenover 27a, Galgweg, Rietveldsepad 9b, Voorweg 34b, Westzijdeweg 17 en 71): 1 februari t/m 15 oktober (in verband met fuut); op percelen met bomen (Bent 4, Bentweg 3, 27a, tegenover 27a, 29, Galgweg, Noordpolder 1, Toegangseweg 5, Westzijdeweg 17 en 71) 15 februari t/m 30 november (in verband met houtduif) en op overige percelen (Bent 16, tussen 12 en 16, Toegangseweg 1a, Vierheemskinderenweg 2 en 12): 15 februari t/m 15 september (in verband met merel; RVO, 2017).

##### Oeverzwaluw (vestiging voorkomen)

Op sommige percelen (Bent 4, 16, Bentweg 27a, tegenover 27, 29, Vierheemskinderenweg 6, 12, Voorweg 34b, Toegangseweg 5) is men voornemens om een woning te bouwen. Voorkom op deze percelen vestiging van oeverzwaluw door in de periode april-juni steilwanden (in de vorm van zanddepots en afgravingen) te voorkomen. Of zorg voor geleidelijke overgangen met een minimaal verhouding van 1:3 of dek de zandhopen af met stevig zeil of doek.

##### Witte kwikstaart (vestiging voorkomen)

Witte kwikstaarten broeden in hopen afval of bouw materiaal. Voorkom vestiging van deze soorten door in de broedperiode (globaal van 1 maart t/m 31 augustus) bouw materiaal, hopen houtafval of stenen direct te verwijderen uit het projectgebied. Dit is vooral van belang in terreinen waar men wil bouwen (zie ook 'Oeverzwaluw').

##### Rugstreepad (vestiging voorkomen)

Op een aantal percelen is men voornemens om een woning te bouwen (zie ook 'Oeverzwaluw'). **Voorkom** vestiging van rugstreepad in voortplantingsbiotoop door in de periode april-september ondiepe wateren (regenplassen, bandensporen) **direct** te dempen of leeg te pompen. **Voorkom** vestiging van rugstreepad in zomer- en overwinteringsbiotoop door in de periode april-november hopen vergraafbaar zand, bouw materiaal, hopen houtafval of stenen **direct** te verwijderen uit het projectgebied. Reeds aanwezige (bestaande) takken- en stenenhopen en losse materialen dienen gehandhaafd te blijven. Verwijdering hiervan kan tot overtreding van verbodsbepalingen leiden.

##### Beschermde NNN- en Weidevogelgebieden

De percelen aan de Bent, Bentweg, Galgweg, Noordpolder, Rietveldsepad, Toegangseweg en Vierheemskinderenweg liggen in of vlakbij beschermde gebieden van de NNN of gebieden aangeduid als 'Belangrijk weidevogelgebied'. Voor deze percelen dient men buiten de broedperiode van de voor deze gebieden belangrijke weidevogelsoorten te werken (half februari tot en met half juli).

#### 4.3.3 Zorgplichtmaatregelen

Hieronder worden per soort(groep) de maatregelen benoemd:

##### Zoogdieren

De volgende maatregelen zijn essentieel om rekening te houden met flora en fauna:

- Kunstmatige verlichting werkt verstrend op zoogdieren en andere fauna. Werk niet tussen zonsopgang 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.

Indien deze maatregelen niet mogelijk zijn, dient een nadere effectbeoordeling plaats te vinden op zoogdieren (zoals vleermuizen en marters) en amfibieën.

##### Amfibieën

In het projectgebied kunnen soorten voorkomen zoals bruine kikker, bastaardkikker, meerkikker, gewone pad en kleine watersalamander. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Spaar rust- en schuilplekken, zoals takkenhopen, boomstammetjes, losliggende stenen en/of boomstronkel met holtes.
- Verplaats individuen die aanwezig zijn binnen het werkterrein naar een vergelijkbare, veilige plek buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

- Werk bij voorkeur in september of oktober in de oever. Werk bij voorkeur niet in de oever bij temperaturen beneden de 10 graden. Neem contact op met een ecooloog om negatieve effecten te voorkomen als niet aan (één van) beide maatregelen voldaan kan worden.

### **Grondgebonden zoogdieren**

In het projectgebied kunnen soorten voorkomen zoals gewone bosspitsmuis, veldmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, woelrat, egel, haas en/of konijn. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Spaar rust- en schuilplekken, zoals hopen (muizensoorten, egel en konijn) en legers (haas).
- Zorg dat er voldoende dekking van bosschages aanwezig blijft voor de egel en diverse muizensoorten. Plant bij voorkeur nieuwe beplanting aan, voordat de oude verwijderd wordt.
- Ondanks zorgvuldig handelen is verstoring van vooral fauna niet altijd te vermijden. Indien er verstoring plaatsvindt, dient er een goede vluchtroute beschikbaar te zijn. Dit geldt in het bijzonder voor vogels en grondgebonden zoogdieren (muizen, egels) om verkeersslachtoffers te voorkomen. Werk vanaf één zijde en bij voorkeur 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.

Indien er beschermde soorten worden aangetroffen die niet in deze quickscan benoemd zijn, dient direct contact opgenomen te worden met een ecooloog om te bepalen hoe gehandeld dient te worden.

## BRONVERMELDING

### 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, online documenten en apps

- Bij12 (2017a). [Kennisdokument Gewone dwergvleermuis](#).
- Bij12 (2017b). [Kennisdokument Huismus](#).
- Bij12 (2017c). [Kennisdokument Gierzwaluw](#).
- Bij12 (2017d). [Kennisdokument Rugstreeppad Bufo calamita](#).
- Bij12 (2017e). [Kennisdokument Buizerd Buteo buteo](#).
- BWLG (2007). [Tonghaarmuts](#).
- Cuppen, J.G.M. & Koesse, B (2005). [De gestreepte waterroofkever Graphoderus bilineatus in Nederland: een eerste inhaalslag](#).
- Dijkstra (2018a). [Akkerdoornzaad](#)
- Dijkstra (2018b). [Akkerogentroost](#)
- Dijkstra (2018c). [Blauw Guichelheil](#)
- Dijkstra (2018d). [Brede wolfsmelk](#)
- Dijkstra (2018e). [Dreps](#)
- Dijkstra (2018f). [Drijvende waterweegbree](#)
- Dijkstra (2018g). [Echte gamander](#)
- Dijkstra (2018h). [Glad biggenkruid](#)
- Dijkstra (2018i). [Grote leeuwenkluw](#)
- Dijkstra (2018j). [Groenknolorchis](#)
- Dijkstra (2018k). [Groot spiegelklokje](#)
- Dijkstra (2018l). [Karthuizer anjer](#)
- Dijkstra (2018m). [Kleine wolfsmelk](#)
- Dijkstra (2018n). [Kluwenklokje](#)
- Dijkstra (2018o). [Knolspirea](#)
- Dijkstra (2018p). [Korensia](#)
- Dijkstra (2018q). [Kruipendmoerasscherm](#)
- Dijkstra (2018r). [Muurbloem](#)
- Dijkstra (2018s). [Naakte lathyrus](#)
- Dijkstra (2018t). [Ruw parelzaad](#)
- Dijkstra (2018u). [Schubvaren](#)
- Dijkstra (2018v). [Smalle raai](#)
- Dijkstra (2018w). [Stijve wolfsmelk](#)
- Dijkstra (2018x). [Wilde ridderspoor](#)
- Dijkstra (2018y). [Wolfskers](#)
- Dijkstra (2018z). [Zandwolfsmelk](#)
- EIS Kenniscentrum Insecten (2012). [Nieuwe vindplaatsen van de strikt beschermde vermiljoenkever](#).
- EIS Kenniscentrum Insecten (2018). [Beschermde vermiljoenkever duikt op in Gelderland](#).
- Huijbrechts, H. (2002). [Het vliegend hert - Een bureaustudie](#).
- IUCNredlist (2017). [Tursiops truncatus](#).
- IvL & RHB (2014-2016). [Platte schijfhoren](#).
- Ministerie van Economische Zaken (2017). [Effectenindicator](#).
- Ministerie van Economische Zaken (2015). [Ecologie bataafse stroommossel](#).
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2018). [PAS-gebieden](#).
- NDFF-ecogrid (2017). [Uitvoerportaal van de Nationale Databank Flora en Fauna](#).
- Netwerk Groene Bureaus (2017). [Vleermuisprotocol 2017](#).
- Ottburg, F.G.W.A. & Roessink, I. (2012). [Europese rivierkreeften in Nederland](#).
- Provincie Zuid-Holland (2018). [Geodataviewer Natuurnetwerk Nederland](#).
- Ravon (z.d.a). [Alpenwatersalamander](#).
- Ravon (z.d.c). [Heikikker](#).
- Ravon (z.d.d). [Kamsalamander](#)
- Ravon (z.d.f). [Poelkikker](#)
- Ravon (z.d.g). [Rugstreeppad](#)
- Ravon (z.d.h). [Vinpootsalamander](#)
- Ravon (z.d.i). [Vroedmeesterpad](#)
- Ravon (z.d.j). [Adler](#)
- Ravon (z.d.k). [Gladde slang](#)
- Ravon (z.d.l). [Hazelworm](#)
- Ravon (z.d.m). [Levendbarende hagedis](#)
- Ravon (z.d.n). [Muurhagedis](#)
- Ravon (z.d.o). [Ringslang](#)
- Ravon (z.d.p). [Zandhagedis](#)
- Ravon (z.d.q). [Beekprik](#)
- Ravon (z.d.r). [Flrits](#)
- Ravon (z.d.s). [Gestippelde alver](#)
- Ravon (z.d.t). [Grote modderkruiper](#)
- Ravon z.d.u). [Kwabaal](#)
- Rivierkreeften.be (z.d.) [Europese rivierkreeft \(Astacus astacus\)](#).
- Stichting Witte mus (2018). [Pagina huismuskasten](#).
- RVO (2017). [Natuurkalender voor broedvogels](#).
- Vleermuis.net (2018). [Pagina bescherming](#) en pagina [ruige dwergvleermuis](#).
- Vlinderstichting (z.d.a). [Beekrombout](#)
- Vlinderstichting (z.d.b). [Gevlekte glanslibel](#)
- Vlinderstichting (z.d.c). [Gevlekte witsnuitlibel](#)
- Vlinderstichting (z.d.d). [Groene glazenmaker](#)
- Vlinderstichting (z.d.e). [Kempense heidelibel](#)
- Vlinderstichting (z.d.f). [Noordse winterjuffer](#)
- Vlinderstichting (z.d.g). [Rivierrombout](#)
- Vlinderstichting (z.d.h). [Sierlijke witsnuitlibel](#)
- Vlinderstichting (z.d.i). [Aardbevlinder](#)
- Vlinderstichting (z.d.j). [Bruine eikenpage](#)
- Vlinderstichting (z.d.k). [Duinparelmoervlinder](#)
- Vlinderstichting (z.d.l). [Grote parelmoervlinder](#)
- Vlinderstichting (z.d.m). [Grote vos](#)
- Vlinderstichting (z.d.n). [Grote weerschijnvlinder](#)
- Vlinderstichting (z.d.o). [Lepenpage](#)
- Vlinderstichting (z.d.p). [Kommavlinder](#)
- Vlinderstichting (z.d.q). [Kleine ijsvogelvlinder](#)
- Vlinderstichting (z.d.r). [Sleedoornpage](#)
- Vlinderstichting (z.d.s). [Teunisbloempijlstaart](#)
- Vlinderstichting (z.d.t). [Zilveren maan](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.a). [Boomvalk](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.b). [Buizerd](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.c). [Havik](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.d). [Wespendief](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.e). [Zwarte wouw](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.f). [Gierzwaluw](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.g). [Grote gele kwikstaart](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.h). [Huismus](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.i). [Kerkuil](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.j). [Ransuil](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.k). [Steenuil](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.l). [Oeverzwaluw](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.m). [Ooievaar](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.n). [Roek](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.o). [Slechtvalk](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.p). [Sperwer](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.q). [Ekster](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.r). [Eidereend](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.s). [Brilduiker](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.t). [Draaihals](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.u). [Ruisgootuil](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.v). [Tapuit](#)
- Vogelbescherming Nederland (z.d.w). [Zwarte specht](#)
- Zoogdierverseniging (z.d.b). [Startpagina boommarter](#)
- Zoogdierverseniging (z.d.c). [Startpagina bunzing](#)
- Zoogdierverseniging (z.d.d). [Startpagina das](#)
- Zoogdierverseniging (z.d.e). [Startpagina eekhoorn](#)
- Zoogdierverseniging (z.d.f). [Startpagina gewone zeehond](#)
- Zoogdierverseniging (z.d.g). [Startpagina hermelijn](#)
- Zoogdierverseniging (z.d.h). [Startpagina noordse woelmuis](#)
- Zoogdierverseniging (z.d.i). [Startpagina otter](#)
- Zoogdierverseniging (z.d.j). [Startpagina steenmarter](#)
- Zoogdierverseniging (z.d.k). [Startpagina tuimelaar](#)
- Zoogdierverseniging (z.d.l). [Startpagina waterspitsmuis](#)
- Zoogdierverseniging (z.d.m). [Startpagina wezel](#)
- Zwaluwen.info (2018). [Nestgelegenheid voor Boerenzwaluwen](#).

## BIJLAGE 1 - WET NATUURBESCHERMING

### 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 diersoorten 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. creëren tijdens de werkzaamheden. In een ecologisch werkprotocol kunnen maatregelen worden vastgelegd om dit risico te voorkomen of te beheersen. Op minder dan 100 meter van het projectgebied is een beschermde plant aanwezig, namelijk wolfkers. Dit is een soort van kapvlaktes. Voorkom vestiging door geen geschikt biotoop te creëren (houtige beplanting te verwijderen) tijdens de werkzaamheden. In een ecologisch werkprotocol kunnen maatregelen worden vastgelegd om dit risico te voorkomen of te beheersen. Op minder dan 100 meter van het projectgebied zijn beschermde planten aanwezig, namelijk akkerdoornzaad, knollathyrus en zandwolfsmelk. Dit zijn soorten van ruigtevegetaties. Voorkom vestiging door geen ruigtevegetaties te laten ontstaan tijdens de werkzaamheden. In een ecologisch werkprotocol kunnen maatregelen worden vastgelegd om dit risico te voorkomen of te beheersen.

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.

Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.

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.

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.

Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

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 2 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 3 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 verstorend 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 12
  - 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 - BESCHERMDE SOORTEN

### 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 Bern 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 stroommossel	Gestreepte waterroofkever	Heldenbok	Noordse vleermuis	Tuimelaar
Bechsteins vleermuis	Gevlekte witsnuitlibel	Hille	Noordse winterjuffer	Tweekleurige vleermuis
Bever	Gewone baardvleermuis	Houting	Noordse woelmuis	Vale vleermuis
Boomkikker	Gewone dolfin	Ingekorven vleermuis	Oostelijke witsnuitlibel	Vermiljoenkever
Bosvleermuis	Gewone dwergvleermuis	Juchtleerkever	Orca	Vroedmeesterpad
Boszandoog	Gewone grootoorvleermuis	Kamsalamander	Otter	Walrus
Brandts vleermuis	Gewone spitsdolfijn	Kemps' zeeschildpad	Pimpernelblauwtje	Watervleermuis
Brede geelrandwaterroofkever	Gewone vinvis	Kleine dwergvleermuis*	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 grootoorvleermuis	Kruipend moerasscherm	Rosse vleermuis	Wolf*
Donker pimpernelblauwtje	Groene glazenmaker	Laatvlieger	Rugstreepad	Zandhagedis
Drijvende waterweegbree	Groenknolorchis	Lederschildpad	Ruige dwergvleermuis	Zilverstreephoibeestje
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 2 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 3 is hiervan een overzicht te vinden.

Soort	Soort	Soort	Soort	Soort	Soort
Aardbeivlinder	Bruine kikker	Gew. bosspitsmuis	Karthuiseranjer	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 ogentroost	Dwergmuis	Grote bosaardbei	Knollathyrus	Ruw pazelzaad	Vos
Berggamander	Dwergspitsmuis	Grote bosmuis	Knolspirea	Scherpkruid	Vroege ereprijs
Bergnatchorchis	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

## 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
Gewone 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
Ondergrondse 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											
Tweekleurige 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
Kleine 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 - OVERZICHT WERKZAAMHEDEN

	Adres	Korte omschrijving plan	Bodem	Ecologie	Geluid	Archeologie	Milieuzonering (spuitzones)	Toelichting
1	Bent 1a	Saneren sierteeltbedrijf, omzetten bedrijfswoning, 1,32 contingent, bouw 1 compensatiewoning op perceel, rest reserveren	Ja	Ja	Nee, geluid minder dan 48 dB	Nee	Ja	Archeologisch onderzoek niet nodig omdat het geen ontwikkeling betreft dieper dan 30cm i.c.m. >1.000m <sup>2</sup>
2	Bent 4	Saneren sierteeltbedrijf (geen gebouwen), omzetten bedrijfswoning, 1,53 contingent, bouw 1 compensatiewoning op perceel, rest reserveren	Ja	Ja	Nee, geluid minder dan 48 dB	Nee	Ja	Archeologisch onderzoek niet nodig omdat het geen ontwikkeling betreft dieper dan 30cm i.c.m. >1.000m <sup>2</sup>
3	Bent 16	Saneren sierteeltbedrijf, 1,02 contingent, bouw 1 compensatiewoning op perceel	Ja	Ja	Nee, geluid minder dan 48 dB	Nee	Ja * Mogelijk nodig om dichte haag / sloot te realiseren i.v.m. naastgelegen sierteeltperceel	*
4	Bentweg 3	Saneren sierteeltbedrijf (geen gebouwen), omzetten bedrijfswoning, 0,53 contingent reserveren	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	
5	Bentweg 27	Omzetten (voormalige) bedrijfswoning in burgerwoning	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	
6	Bentweg 27a	Saneren sierteeltbedrijf, omzetten bedrijfswoning, 2,052 contingent, bouw 2 compensatiewoningen op perceel	Ja	Ja	Ja, geluid tussen 48-53 dB	Nee	Akkerbouw	

7	Bentweg t.o nr 27a	Saneren sierteeltperceel, 0,55 contingent, 0,45 contingent kopen, bouw 1 compensatiewoning	Ja	Ja	Ja, geluid tussen 48-53 dB	N.t.b. *	Akkerbouw	* Mogelijk onderzoek indien plan >100m <sup>2</sup> , tenzij archeologie-vriendelijk bouwen wordt toegestaan.
8	Bentweg 29	Saneren sierteeltbedrijf, omzetten bedrijfswoning, 0,82 contingent voorlopig reserveren	Nee	Nee *	Nee	Nee	Nee	* Niet t.b.v. bestemmingsplan, mogelijk bij aanvraag vergunning slopen.
9	Gemeneweg 14	Uitbreiden sierteeltbedrijf door aankoop 2 naastgelegen bedrijven, verplaatsen samengevoegd bouwvlak naar zuidzijde	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee *	* Bouwvlak dient op tenminste 10m van grens 'W' tbv woonboten te liggen.
10	Noordpolder 1	Saneren sierteeltbedrijf, omzetten bedrijfswoning, 1,58 contingent reserveren	Nee	Nee *	Nee	Nee	nee	* Niet t.b.v. bestemmingsplan, mogelijk bij aanvraag vergunning slopen.
11	Rietveldsepad 9b	Saneren sierteeltperceel, 1,1 contingent reserveren	Nee	Nee *	Nee	Nee	nee	* Niet t.b.v. bestemmingsplan, mogelijk bij aanvraag vergunning slopen.
12	Toegangseweg 1a	Opnemen wijzigingsbevoegdheid voor 3 woningen na sanering sierteeltbedrijf	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Wijzigingsbevoegdheid, waarbij het bouwcontingent tzt wordt bepaald a.d.h.v. waardevermindering bij sanering en waarde woning
13	Toegangseweg 5	Saneren sierteeltbedrijf,	Ja	Ja	Ja, geluid	Nee	Nee	

## BIJLAGE 4 - OVERZICHT WERKZAAMHEDEN

		compensatiewoning op het perceel						
14	Vierheemskinderenweg 2	Uitbreiden sierteeltbedrijf door aankoop 2 naastgelegen bedrijven, eventueel iets aanpassen bouwvlak	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	
15	Galgweg	Saneren sierteeltperceel, 0,6 contingent, bouw 1 compensatiewoning op Vierheemskinderenweg 2 (aankoop 0,4 contingent), omzetten bedrijfswooning naar Plattelandswoning (Gemeneweg 20)	Ja	Ja	Ja, geluid hoger dan 53 dB	Nee*	Ja, waarschijnlijk nodig om dichte haag/ sloot te realiseren	*Archeologisch onderzoek niet nodig omdat het geen ontwikkeling betreft >1.000m <sup>2</sup>
16	Vierheemskinderenweg 8	Omzetten bedrijfswooning, bouwvlak verplaatsen	Nee	Nee (mogelijk bij aanvraag vergunning slopen)	Nee	Nee	Ja	Geen archeologisch onderzoek nodig tbv bestemmingsplan. Mogelijk onderzoek nodig bij aanvraag vergunning voor graven water, indien >100m <sup>2</sup>
17	Vierheemskinderenweg 10	Omzetten bedrijfswooning, bouwvlak verplaatsen	Nee	Nee (mogelijk bij aanvraag vergunning slopen)	Nee	Nee	Ja	Hier geen archeologisch onderzoek nodig, terzij water >1.000m <sup>2</sup>
18	Vierheemskinderenstraat 12	Saneren sierteeltbedrijf, 1,49 contingent, bouw 1 compensatiewoning achter	Ja	Ja	Ja, geluid tussen 48-53 dB	Nee	Ja	

19	Voorweg 34b	Saneren sierteeltbedrijf, 3,62 contingent, bouw 1 compensatiewoning achter bestaande woning, omzetten bedrijfswooning, 2,62 contingent reserveren	Ja	Ja	Nee, minder dan 48 dB	Nee	Nee	
20	Voorweg 81-83	Saneren recreatiewoning, 0,2 contingent, 0,8 contingent kopen voor 1 compensatiewoning	Ja	Ja	Ja, geluid hoger dan 53 dB	Nee	Nee	Nieuwe woning ligt in waterkering. Onderzoek nodig? Wel advies vragen aan Hoogheemraadschap.
21	Westzijdeweg 4c	Saneren sierteeltbedrijf, 1,71 contingent, bouw 1 compensatiewoning op perceel, 0,71 contingent reserveren	Ja	Ja	Ja, geluid tussen 48-53dB, tenzij in zone 48dB wordt gebouwd	Nee	Ja, voldoende afstand tot sierteeltbedrijf houden of dichte haag / sloot realiseren.	
22	Westzijdeweg 17	Saneren sierteeltbedrijf, 0,8 contingent reserveren,	Nee	Nee (mogelijk bij aanvraag vergunning slopen)	Nee	Nee	Nee	
23	Westzijdeweg 71 (Bent tussen 12 – 16)	Omzetten bedrijfswooning, sierteelt omzetten naar bedrijf, saneren sierteeltbedrijf aan de Bent, 0,32 contingent reserveren	Nee	Nee (mogelijk bij aanvraag vergunning slopen)	Nee	Nee	Nee	

## **BIJLAGE 5 - INGEVULDE GEGEVENS**

Er is geen vragenlijst ingevuld door de opdrachtgever. Er is daarom uitgegaan van de onderzoeksgebieden en werkzaamheden, zoals beschreven in Bijlage 4.

## BIJLAGE 6 - EFFECTENINDICATOR

Storingsfactor	1	2	7	8	13	14	15	16	17
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	...	■	■
Smient (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■

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

Verstoring door mechanische effecten  
 Optische verstoring  
 Verstoring door trilling  
 Verstoring door licht  
 Verstoring door geluid  
 Verdrogging  
 Verontreiniging  
 Versnippering  
 Oppervlakteverlies

De effectenindicator (Ministerie van Economische Zaken, 2017) is ingevuld voor Natura 2000-gebied 'De Wilck' en voor werkzaamheid 'woningbouw'.

## BIJLAGE 7 - 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 begin 2017 in dienst bij Habitus. Sindsdien 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 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, libellen, kevers en vogels. Van zeezoogdieren, mossen en kreeften 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 8A - RESULTATEN BUREAU-ONDERZOEK

Soorten die binnen een straal van vijf kilometer van de projectlocatie zijn waargenomen (bron: NDFF). Er is over een periode van de laatste vijf jaar gekeken. Vogels met een jaarrond beschermd nest zijn niet opgenomen in de tabel.

<i>Wnb - Habitatrichtlijn(13) 717</i>	<i>Wnb - andere soorten (ZH)(5) 129</i>
Gewone dwergvleermuis251	Alpenwatersalamander10
Gewone/Grijze grootoorvleermuis1	Eekhoorn1
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis2	Muurbloem1
Groene glazenmaker90	Ringslang113
Kleine dwergvleermuis3	Waterspitsmuis4
Laatvlieger31	
Meervleermuis3	
Platte schijfhoren6	
Rosse vleermuis253	
Rugstreepad36	
Ruige dwergvleermuis33	
Tweekleurige vleermuis4	
Watervleermuis4	

## BIJLAGE 8B - RESULTATEN BUREAU- EN

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</b>			
Heikikker*	N.v.t.	N.v.t.	Er is 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 komkelegebieden (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 (Ravon, z.d.c).
Kamsalamander*	N.v.t.	N.v.t.	Voortplantingsbiotoop: ongeschikt omdat beek- of rivierbegeleidend en permanent waterhoudende wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie ontbreken. 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. Verder wordt niet in het water of langs de oever van de bestaande watergangen gewerkt (Ravon, z.d.d).
Poelkikker*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt aquatisch biotoop aanwezig, namelijk zwak zure, onbeschaduwde vennen of poelen met een goed begroeide oeverzone in hoogveengebied of uiterwaarden. Er worden echter geen landschapselementen verwijderd of aangetast, zoals bosschages, struweel of hoger gelegen verlandingsvegetaties, waarin de poelkikker kan overwinteren (Ravon, z.d.f).
Rugstreeppad*	m	z, w, vm	Er zijn waarnemingen van rugstreeppad bekend binnen 3 kilometer tot alle percelen. Tussen het projectgebied en de waarnemingen zijn geen onoverbrugbare barrières. Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig in de vorm van (tijdelijke) ondiepe wateren niet zuurder dan pH 5, die snel opwarmen. Wel zijn deze mogelijk in de nabije omgeving van de percelen aanwezig. Er is op alle percelen geschikt terrestrisch biotoop aanwezig zoals (teelt)akkers, kassen, muizen- of konijnenholen, pallets en tegels die kunnen dienen als zomerverblijfplaats. Verder zijn er op diverse percelen bosschages of 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, hopen houtafval of stenen blijven liggen in de periode september-november (Bij12, 2017b). Echter, naar verwachting zullen de werkzaamheden er niet toe leiden dat er geschikt biotoop ontstaat.
Vinpoetsalamander*	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; Ravon, z.d.h).
<b>Kevers</b>			
Gestreepte waterroofkever*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geschikt biotoop aanwezig, namelijk onbeschaduwde, stilstaande wateren of zeer langzaam stromende wateren op veen- of zandgrond. Deze wateren zijn veelal 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 beschaduwde worden, zoals riet en grote lisdodde (EIS, 2005). De dichtstbijzijnde bekende waarneming is echter op circa tien kilometer van het projectgebied. Daarnaast wordt er niet in het water of in de oever gewerkt. Effecten op deze soort zijn dus uitgesloten.
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 knoteiken, 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 sabomen 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</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 (vlinderstichting, z.d.a).
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 uitsluipen vindt plaats tot enkele decimeters hoogte in de oevervegetatie (vlinderstichting, z.d.c).
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 uitsluipen gebeurt ook op krabbenscheerplanten (vlinderstichting, z.d.d).
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 uitgeslopen 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. Vanwege de grote afstand tot de rivier (> 1 kilometer) wordt aanwezigheid van de soort uitgesloten (vlinderstichting, z.d.g).
Sierlijke witsnuitlibel	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk beschutte oeverzones van meren en stilstaande, ongestoorde wateren met een rijke (submerse)watervegetatie, zoals veenplassen, vijvers en dode rivierarmen (vlinderstichting, z.d.h).
<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 (BWL, 2007). Er is gericht gezocht naar tonghaarmuts, maar de soort is niet aangetroffen tijdens het veldbezoek.
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 & During, 2006).
<b>Planten</b>			
Blaasvaren	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig in het projectgebied, namelijk beschaduwde plaatsen op vochtige, niet te voedselarme tot niet te voedselrijke, kalkrijke muren of rotsen, zelden op humeuze grond. De soort kan voorkomen op grachtmuren en kademuren, beschaduwde hellingen, rotsen, hellingbossen, loofbossen, hellingen langs holle wegen, op de voet van bomen en langs bosgreppels (Dijkstra, 2018a1).
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 (Dijkstra, 2018d).
Dreps*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's, 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 (Dijkstra, 2018e).
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 mannagras (Dijkstra, 2018f).
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 (Dijkstra, 2018h).
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 veevoerkuilen, dijken, tuinen en langs spoorwegen. Begeleidende soorten zijn o.a. akkerviooltje, zwaluwtong, vogelmuur en gewoon varkensgras. Vegetaties uit het Windhalmverbond (30Ba) of Naaldenkervelfverbond (30Aa) ontbreken op de projectlocatie (Dijkstra, 2018i).
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 veenmoskussens 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 (Dijkstra, 2018j).

Karhuizer anjer	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk grasland (schraal grasland en kalkgrasland), bermen en rotsachtige plaatsen (Dijkstra, 2018). Vegetaties uit het Verbond van Gewoon struisgras (14BB) ontbreken op de projectlocatie. Ook zijn geen begeleidende soorten aanwezig, zoals kleine bevernel, grasklokje, struikhei en zandzegge.
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 (Dijkstra, 2018m). Vegetaties uit het naaldekervelverbond (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 kreken 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 voedselrijke bodems, vooral in het zuiden en oosten van het land. Vegetaties uit het Dwergbiezenverbond (29AA) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. fioringras, zomprus, pinksterbloem en moeraswalstro (Dijkstra, 2018q).
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 muurvarren, muurleeuwenbek, gewoon muursterretje of plat beemdgras (Dijkstra, 2018r). Vegetaties uit het Verbond van klein glaskruid (21AA) ontbreken op de projectlocatie.
Ruw parelzaad*	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 klaproos en akkerwinde (Dijkstra, 2018t). Vegetaties uit het naaldekervelverbond (30AA) en Windhalmverbond (30BA) ontbreken op de projectlocatie.
Schubvaren	N.v.t.	N.v.t.	Deze soort wordt uitgesloten op basis van het ontbreken van geschikt biotoop, namelijk droge storingsmilieu's zoals rotsen (vooral op kalksteen), rotsspleten, oude muren of puinhellingen. Zeer recent is op de afsluitdam van het Oostvoornse Meer voor het eerst ook een terrestische (in de aarde wortelende) groeiplaats van schubvaren gevonden. Vegetaties uit het Muurleeuwenbek-verbond (r21AB) ontbreken. Begeleidende soorten zijn o.a. muurvarren, gewoon muursterretje en steenbreekvaren (Dijkstra, 2018u).
Smalle raai	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's of graslanden, zoals kalkrijke graanakkers, langs spoorwegen, andere snel opwarmende ruderaal plaatsen of urbane milieu's. Vegetaties uit het Naaldenkervel-verbond (r31AA) en Verbond van vetkruiden en kandelaartje (r13AA) ontbreken. Begeleidende soorten zijn o.a. hopklaver, gewoon duizendblad, akkerdistel en blaassilene (Dijkstra, 2018v).
Stijve wolfsmelk	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zomen en ruigten of droge storingsmilieu's, zoals akkers, boszomen, kapvlakten, slootkanten en dijken, heggen of bermen. Vegetaties uit het Verbond van look-zonder-look (r34AA) en Naaldenkervel-verbond (r31AA) ontbreken. Begeleidende soorten zijn o.a. ruw beemdgras, uitstaande melde, kropaar en kruipende boterbloem (n=6; Dijkstra, 2018w).
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 kropaar als begeleidende soort voor (Dijkstra, 2018y).
<b>Reptielen</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 (Ravon, z.d.l).
Levendbarende hagedis*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk vochtige heide of structuurrijke bermen en ruigten (Ravon, z.d.m).
Ringslang*	m	v, l	Er is geschikt leef- of voorplantingsbiotoop aanwezig, zoals waterrijke en structuurrijke gebieden, veelal op veengronden. De ringslang komt ook voor in het laagveengebied. 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. Op diverse percelen (Bent 4, 16, Bentweg 3, 27a, 29, Galgweg, Noordpolder 1, Verheemskinderenweg 12 en Voorweg 34, Westzijdeweg 17 en 71) zijn elementen zoals composthopen en takkenhopen aanwezig, welke gebruikt zouden kunnen worden door de ringslang.
Zandhagedis*	N.v.t.	N.v.t.	Tijdens het veldbezoek is er een zandhagedis waargenomen in het struweel aan de oostzijde van het gebouw. De zandhagedis komt algemeen voor in de omgeving van het projectgebied en kan tijdens de werkzaamheden rondom het gebouw aanwezig zijn. Er gaat geen geschikt biotoop verloren, zoals droge en warme plekken in duingebieden en hogere zandgronden: droge heide, bosranden en open plekken in het bos, met heide begroeide spoorwegbermen, open duin en randen van het duinstruweel (Ravon, z.d.p).
<b>Vissen</b>			
Beeprik*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk relatief natuurlijke 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 (Ravon, z.d.q).
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 (Ravon, z.d.r).
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 (Ravon, z.d.t).

<b>Vlinders</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 (Vlinderstichting z.d.j).
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 geschikte plaatsen zijn om te overwinteren, zoals holle bomen of stapels hout (Vlinderstichting z.d.m).
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 (Vlinderstichting z.d.o).
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 (Vlinderstichting z.d.r).
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 (Vlinderstichting z.d.s).
<b>Vogels</b>			
Boomvalk, buizerd, havik, wespendif 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, wespendif 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 (Bij12, 2017e; Vogelbescherming Nederland, z.d.a-e).
Gierzwaluw*	N.v.t.	N.v.t.	Op verschillende percelen (Bent 4, Noordpolder 1, Bentweg 27, 27a, 29, Toegangseweg 1a, 5, Vierheemskinderenweg 10, Voorweg 34 en Westzijdeweg 71) staan woningen met dakpandaken waar een geschikte opening is onder de nokpan. In de aangeleverde informatie wordt niet vermeld of er werkzaamheden aan deze gebouwen plaatsvinden (Bij12, 2017c; Vogelbescherming Nederland, z.d.b).
Huismus*	N.v.t.	N.v.t.	Op diverse percelen (Bent 4, Bentweg 3, 27a, 27, 29, Noordpolder 1, 5, 17, 19, Toegangseweg 1a, 5, Vierheemskinderenweg 8, 10, 12, Voorweg 34 en Westzijdeweg 71) staan woningen met dakpandaken die mogelijk geschikt zijn voor huismussen. Uit de aangeleverde informatie blijkt niet of er aan woningen wordt gewerkt. Er worden op sommige (houtige) elementen verwijderd die onderdeel uit kunnen maken van de functionele leefomgeving, zoals struweel/hagen (schuilplaats). Echter zijn deze niet essentieel, omdat er voldoende hagen en struwelen in de omgeving overblijven, zoals in tuinen rondom woningen en in struwelen op andere percelen (Bij12, 2017b; Vogelbescherming Nederland, z.d.d).
Kerkuil, ransuil, steenuil*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikte nestplaats aanwezig voor de kerkuil en steenuil, zoals een nestkast of schuur. Ook worden geen oude kassen gesloopt of knobomen 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 (Vogelbescherming Nederland, z.d.e).
Overzwaluw*	m	vm	Geen geschikt nestbiotoop aanwezig, namelijk een kale zandige of lemige steilwand met insecten in de omgeving. Er is wel kans op vestiging indien er tijdens de werkzaamheden steilwanden ontstaan in de periode april-juni in de vorm van zanddepots en afgravingen (Vogelbescherming Nederland, z.d.f).
Ooievaar*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen nestvoorziening voor de ooievaar aanwezig (ooievaarspaal). Ook zijn geen elektriciteitspalen met een ooievaarsnest aanwezig (Vogelbescherming Nederland, z.d.g).
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 (Vogelbescherming Nederland, z.d.h).
Slechtvalk*	N.v.t.	N.v.t.	Nestgelegenheid ontbreekt: hoge gebouwen zoals torens of hoogspanningsmasten zijn niet aanwezig (Vogelbescherming Nederland, z.d.i).
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 (fijnspar, lariks), het liefst in half-open landschappen. Soms ook in de stad of in tuinen, in open boerenland in windsingels in bosjes en op erven (Vogelbescherming Nederland, z.d.j).
Categorie 5-broedvogels met zeer ongunstige trend: ekster, eidereend, brilduiker, draaihals, ruigpootuil, tapuit*	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen nesten van ekster aangetroffen. 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 konijnholten waar de tapuit tot broeden kan komen (Vogelbescherming Nederland, z.d.k-q).

Vogels zonder jaarrond beschermd nest*	m	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Op de sierteeltpercelen, onder of tussen de hogere en dichtere gewassen kunnen algemene broedvogels zonder jaarrond beschermd nest broeden, zoals bijvoorbeeld de merel, heggenmus of witte kwikstaart. In schuren en kassen op diverse percelen kunnen er tevens witte kwikstaart of boerenzwaluwen broeden. Op stukken grasland op diverse percelen kunnen ook soorten als graspieper, gele kwikstaart, Kievit en scholekster broeden. In struwelen en boomgroepen kunnen vogels zoals winterkoning, tijtjaf, zwartkop, merel, zanglijster, vink, groenling, putter en houtduif broeden. Op vrijwel ieder perceel zijn één of meerdere van deze elementen aanwezig.</li> <li>In de sloten langs alle percelen sloten kunnen meerkoeten broeden. Op onbeschoeide oevers met veel begroeiing (zoals aan de Bent 4, Bentweg 3, Noordpolder 1, Westzijde 71 en het Rietveldsepad) kunnen tevens wilde eend, krakeend, fuut en waterhoen broeden.</li> <li>Pioniersoorten zoals kleine plevier worden niet verwacht. Open, schaars begroeide grond ontbreekt. Geschikt biotoop kan echter wel ontstaan als gevolg van de werkzaamheden.</li> <li>De broedperiode voor bovenstaande vogels betreft op percelen met ongeschoeide oevers: <b>1 februari t/m 15 oktober</b> (in verband met fuut); op percelen met bomen <b>15 februari t/m 30 november</b> (in verband met houtduif) en op overige percelen <b>15 februari t/m 15 september</b> (in verband met merel; RVO, 2017).</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 schijffloren*	a	N.v.t.	Er is geschikt biotoop aanwezig in de vorm van (helder) voedselrijk, stilstaand (of slechts zwakstromend) en ionenarm water met begroeiing van waterplanten, zoals 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 aangetroffen in een sloot langs de Bent 4. Hier en op andere plaatsen wordt echter niet in het water gewerkt, waardoor er geen overtreding plaatsvindt.
<b>Vleermuizen</b>			
Gewone dwergvleermuis*, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, meer-vleermuis	N.v.t.	N.v.t.	<p><b>Verblijfplaatsen:</b> er zijn een aantal woningen op de onderzochte percelen met open stootvoegen (Noordpolder 1) of overhangende dakpannen (Bent 4, Bentweg 3, 27a, 29, Toegangseweg 1a, 5, Vierheems-kinderenweg 8, 10, Voorweg 34, Westzijdeweg 71) welke toegang kunnen geven tot ruimte's in het gebouw. Uit de aangeleverde informatie blijkt niet dat er werkzaamheden aan gebouwen plaatsvinden (met uitzondering van kassen), daarom zijn er geen effecten te verwachten. Indien er toch werkzaamheden aan gebouwen plaatsvinden, dient een nieuwe effectbeoordeling plaats te vinden.</p> <p><b>Essentiële viegroute:</b> er worden geen lijnvormige houtige elementen gekapt, watergangen gedempt of geblokkeerd.</p> <p><b>Essentieel foerageergebied:</b> Er worden solitaire bomen gekapt die mogelijk onderdeel zijn van het foerageergebied van vleermuizen. Ook wordt geen groot oppervlak aan houtige beplanting of moeras verwijderd of een groot oppervlak aan water gedempt.</p> <p><b>Alle functies:</b> uit de aangeleverde informatie is niet duidelijk of er verlichting er wordt geplaatst, en of deze mogelijk gebouwen, waterlichamen of houtige gewassen zal beschijnen. Als dit wel het geval is, dient er een nadere effectenbeoordeling plaats te vinden. (Bij12, 2017a; Netwerk Groene Bureaus, 2017; Vleermuis.net, 2018).</p>
Rosse vleermuis en water-vleermuis	N.v.t.	N.v.t.	<p><b>Verblijfplaatsen:</b> Er zijn geen bomen met holtes, loszittend schors of bedekt met klimop aanwezig in het projectgebied.</p> <p><b>Essentiële viegroute:</b> er worden geen lijnvormige houtige elementen gekapt, watergangen gedempt of geblokkeerd.</p> <p><b>Essentieel foerageergebied:</b> er wordt geen grote solitaire boom gekapt. Ook wordt geen groot oppervlak aan houtige beplanting of moeras verwijderd of een groot oppervlak aan water gedempt.</p> <p><b>Alle functies:</b> Er komt mogelijk extra verlichting bij in de nieuwe situatie, vanwege het bouwen van nieuwe woningen (zie ook de checklist vleermuizen in Bijlage 9). (Bij12, 2017a; Netwerk Groene Bureaus, 2017; Vleermuis.net, 2018).</p>
<b>Zoogdieren</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 (Zoogdierverseniging, z.d.a).
Boommarter*	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen konijnen-, vossen- of dassenhollen 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 inrotingsgaten, spechtengaten, eekhoornhollen of gebouwen aan de rand van het bos aanwezig om als voortplantingsplaats te kunnen gebruiken (Zoogdierverseniging, z.d.b).
Das*	N.v.t.	N.v.t.	Er zijn geen waarnemingen bekend van dassen in het duingebied. Dassens zijn gebonden aan het zandlandschap. Ook zijn geen sporen aangetroffen, zoals burchten, haren of prenten, waaruit mogelijke aanwezigheid blijkt. Ook wordt geen essentieel foerageergebied of wissel aangetast die het functioneren van de burcht negatief kunnen beïnvloeden (Zoogdierverseniging, z.d.d).
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 (Zoogdierverseniging, z.d.e).
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 (Zoogdierverseniging, z.d.f).

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 woelmuizen komt de soort ook voor in drogere biotopen, zoals wegbermen en zelfs in droog naaldbos (Zoogdiervereniging, z.d.h).
Otter*	N.v.t.	N.v.t.	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk oeverzones <i>met voldoende dekking en rust</i> 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, krabheuveltjes, ottergeil of spraints aangetroffen (Zoogdiervereniging, z.d.i).
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 watergangen in de projectgebieden zijn ongeschikt omdat diverse watergangen zijn voorzien van oeverbeschoeiing. De overige oevers zijn niet geschikt wegens het ontbreken van voldoende schuilmogelijkheden langs de oever. Daarnaast worden de nieuw te bouwen woningen buiten de oeverzone geplaatst en er wordt verder niet in het water of langs de oever gewerkt. Daarom worden effecten uitgesloten.

<sup>1</sup> a = beschermde functie aangetroffen, m = mogelijk beschermde functie aanwezig.

<sup>2</sup> N = nestplaats, p = paarverblijfplaats, z = zomerverblijfplaats, k = kraamverblijfplaats, w = winterverblijfplaats, l = leefgebied, vm = vestiging mogelijk, v = voortplantingsplaats.

\*Deze soort wordt altijd behandeld en volgt niet noodzakelijkerwijs uit het literatuuronderzoek.

## BIJLAGE 9 - 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?

**Nee**

c. Maakt de boom (bomen) deel uit of vormt deze mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied?

**Nee.**

### 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)?

**Nee.**

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)?

**Nee.**

### 3. Open water

Is er open water aanwezig?

**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, gevel-

bekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.)? (bouwtekening ter inzage vragen).

**Ja, in diverse woningen. Nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen, indien werkzaamheden aan gebouwen worden verricht.**

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

**Nee.**

c. Mogelijk foerageergebied?

**Nee.**

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?

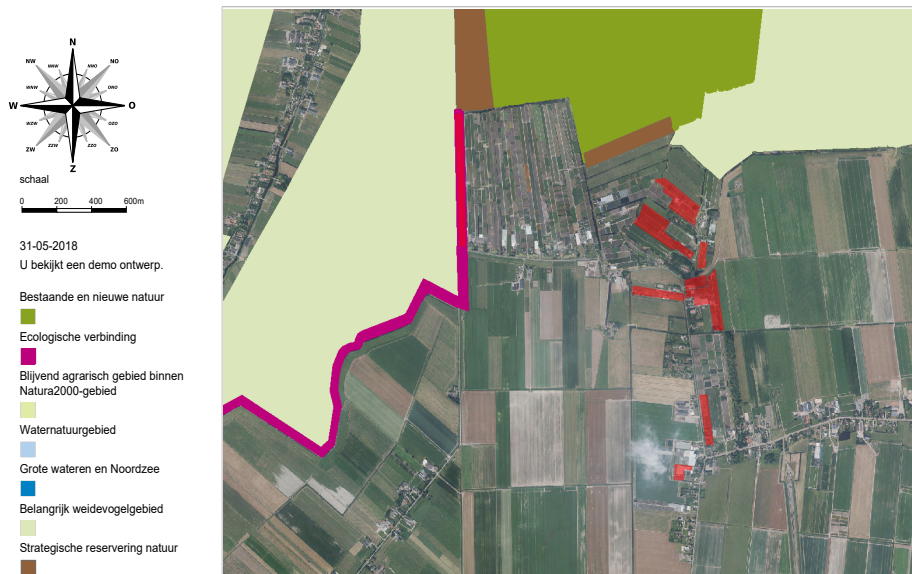
**Nee.**

### 7. Grootchalige landschapselementen

Zijn er grootchalige lijnvormige landschapselementen zoals kustzones, grootchalige 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 10 - BESCHERMDE GEBIEDEN



Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.



Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.



**Figuur:** links de percelen Noordpolder 1, en de percelen aan de Bent, Bentweg en Westzijdeweg (rode vlakken). Perceel Noordpolder 1 ligt in een 'Ecologische verbinding' van de NNN (paars) en grenst daarnaast aan 'Belangrijk weidevogelgebied' (lichtgroen). Rechts de percelen aan de Vierheemskinderenweg, Galgweg en Gemeeneweg. Het perceel aan de Galgweg ligt in 'Belangrijk weidevogelgebied'. De andere percelen bevinden zich op korte afstand hiertoe..



Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend.



Figuur: de percelen aan het Rietveldsepad en de Toegangseweg (rode vlakken). Deze percelen liggen in 'Belangrijk weidevogelgebied' (lichtgroen).



Figuur: detailkaart met de percelen aan de Noordpolder en de NNN.

## BIJLAGE 11



Bent 4: buxusplantage, monocultuur.



Bent 4: walgang met waterlies, zonder natuurvriendelijke oevers.



Bent 4: schuur en losliggende materialen met ruigte, geschikt terrestrisch biotoop rugstreeppad of andere amfibieën.



Bent 16: tuinderij met weinig afwisseling



Bent 16: stapels pallets, geschikt biotoop voor amfibieën.



Bent 16: walgang zonder natuurvriendelijke oevers.



**Westzijde 71:** plantages. Geen geschikt biotoop voor beschermde soorten.



**Westzijde 71:** heg geschikt broedbiotoop voor vogels zonder jaar-rond beschermd nest.



**Bentweg 3:** geen beschoeiing en veel oeverbeplanting. Geschikt broedbiotoop voor diverse watervogels.



**Bentweg 3:** ondiepe gaten kunnen 's zomers geschikt voortplantingsbiotoop vormen voor de rugstreeppad.



**Bentweg 3:** losliggende materialen geschikt voor amfibieën zoals de rugstreeppad.



**Bentweg 27a:** losliggende materialen geschikt voor amfibieën zoals de rugstreeppad.



**Bentweg 27a:** plastic plantenbakken op ondergrond met worteldoek biedt mogelijk geschikt terrestrisch biotoop voor amfibieën zoals de rugstreeppad.



**Bentweg 29:** watergang met beschoeiing. Geen natuurvriendelijke oevers.



**Bentweg29:** losliggend materiaal geschikt voor amfibieën zoals de rugstreeppad.



**Bentweg 29:** wilgen bieden geschikt broedbiotoop vogels zonder jaarrond beschermd nest.



**Bentweg, tegenover 27a:** losliggende materialen geschikt voor amfibieën zoals de rugstreeppad.



**Bentweg, tegenover 27a:** buxusplantage, monocultuur.



**Galgweg:** gemaaid grasland. Niet geschikt voor beschermde soorten.



**Galgweg:** bomen en bosschages geschikt voor vogels zonder jaar-rond beschermd nest.



**Noordpolder 1:** monocultuur van buxusboompjes.



**Noordpolder 1:** watergang met ruime oeverbeplanting. Geschikt broedbiotoop voor watervogels.



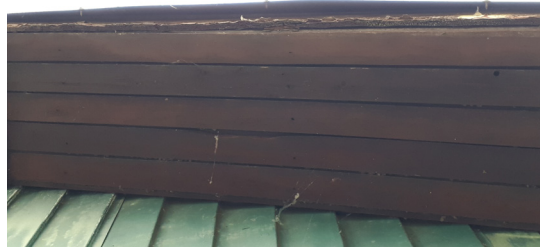
**Noordpolder 1:** losliggende materialen geschikt voor amfibieën zoals de rugstreeppad.



**Rietveldsepap 9b:** watergang met ruime oeverbeplanting. Geschikt biotoop amfibieën en watervogels.



Rietveldsepad 9b: watergang met weinig oeverbegroeiing, niet geschikt voor watervogels.



Rietveldsepad9b:spleetvormigeruimtesinbedrijfsgebouw,mogelijk geschikt voor vleermuisverblijfplaatsen.



Vierheemskinderenweg2:watergangmetbeschoeiing.Geennatuurvriendelijke oevers..



Vierheemskinderenweg 2: plastic plantenbakken op verharde ondergrond biedt mogelijk geschikt terrestrisch biotoop voor amfibieën zoals de rugstreeppad.



Vierheemskinderenweg 12: terrein grotendeels verhard met enkele kassen.



Vierheemskinderenweg 12: losliggende materialen geschikt voor amfibieën zoals de rugstreeppad.



**Vierheemskinderenweg 12:** losliggende materialen geschikt voor amfibieën zoals de rugstreeppad.



**Voorweg 34b:** watergang zonder beschoeiing. Oeverbegroeiing recentelijk gemaaid.



**Voorweg 34b:** grote composthoop in de buurt van watergang, geschikt als voortplantingsbiotoop ringslang.



**Westzijdeweg 17:** losliggende materialen geschikt voor amfibieën zoals de rugstreeppad.



**Westzijdeweg 17:** watergang met veel oeverbegroeiing en knotwilgen geschikt biotoop voor amfibieën en watervogels.



**Westzijdeweg 71:** watergang zonder beschoeiing. Oeverbegroeiing recentelijk gemaaid.



## Over ons

Quickscan 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 boven 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.

  
Quickscan

  
Breeam

  
Landschap

  
Vleermuis

