



Quicksan Wet natuurbescherming

---

## **Kinheim 8 te Zwanenburg**

RHO Adviseurs

**Projectadviseur**

Amber Heitman MSc

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

0172-204060

**Rapportage**

Diede Melsen MSc

**Documentcode**

RHOA2020-62-QS1-V1

**In opdracht van**

RHO Adviseurs

**Contactpersoon opdrachtgever**

mw. Penning

**Opleverdatum**

V1: 17 december 2020

V2: 22 januari 2021

**Kwaliteitscontrole**

Nick Kroese BSc

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

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Habitus geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of door toepassing van adviezen. Onze algemene voorwaarden zijn [hier](#) in te zien. Onze privacyverklaring is [hier](#) te vinden.

Een verklaring van onze documentcodes is te vinden op [onze website](#).

Adres: Tolnasingel 3 / 2411 PV / Bodegraven

Kvk-nummer: 78391385 / Btw-nummer: NL861372669B01

Rekeningnummer: NL14ABNA0494577894

<https://habitus.nl>







## INHOUDSOPGAVE

---

|    |                             |    |
|----|-----------------------------|----|
| 1. | INLEIDING EN ONDERZOEK      | 4  |
| 2. | PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN | 6  |
| 3. | RESULTATEN                  | 7  |
| 4. | CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN  | 13 |
| 5. | MAATREGELEN                 | 14 |
|    | BRONVERMELDING              |    |
|    | BIJLAGEN                    |    |

## 1. INLEIDING & ONDERZOEK

### 1.1 Aanleiding

Deze toetsing wordt aangevraagd voor een ruimtelijke ontwikkeling. Er dient daarom onderzocht te worden of met de voorgenomen (ruimtelijke) ontwikkeling sprake is van overtreding van de geldende natuurwet en -regelgeving.

Indien na het onderzoek geen overtredingen worden verwacht, kan de ontwikkeling vanuit de ecologie zonder beperkingen doorgang vinden. Indien wij vervolgonderzoek adviseren, kan een voorgenomen ontwikkeling doorgaans nog steeds plaatsvinden na het verkrijgen van een ontheffing of vergunning.

### 1.2 Doel en centrale vraag

Dit rapport dient voor de initiatiefnemer als bewijsstuk dat een ecologisch onderzoek is verricht.

In dit rapport wordt een voorgenomen ontwikkeling getoetst aan de Wet natuurbescherming. De centrale vraag luidt:

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

### 1.3 Criteria

*Op dit onderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:*

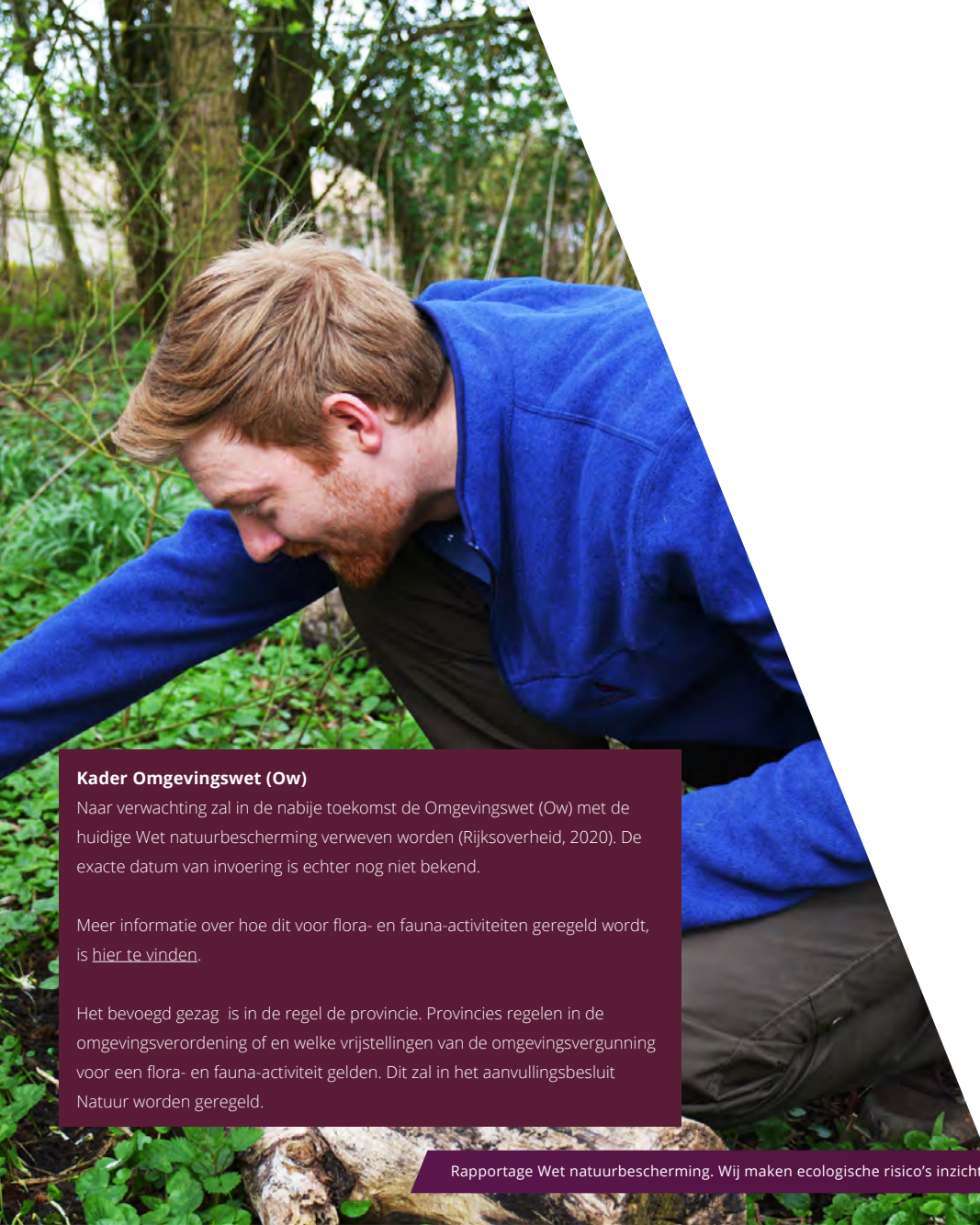
- Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige ecologen met een hbo of wo opleiding op ecologisch gebied, zoals, (toegepaste) biologie, dierecologie of bos -en natuurbeheer.
- Het onderzoek is uitgevoerd door een **onafhankelijk** adviesbureau. Habitus verklaart hierbij geen enkel belang te hebben bij de uitkomst van het onderzoek. Ook heeft iedere vaste medewerker de [ethische gedragscode](#) ondertekend en beloofd hiernaar te handelen.
- Het onderzoek voldoet aan onze eigen proces- en kwaliteitseisen. Bekijk deze [hier](#).
- Dit onderzoek is maximaal drie jaar geldig na de opleverdatum (zie colofon) of zo lang dit realistisch is, gezien de ecologie van de betreffende soort(en).
- Voor het opsporen, vangen (met toegestane vangmiddelen) of bemachtigen van beschermde dier- of plantensoorten is een [geldige ontheffing](#) aanwezig.

### 1.4 Werkwijze

De werkwijze is te vinden in Bijlage 4.







### Kader Omgevingswet (Ow)

Naar verwachting zal in de nabije toekomst de Omgevingswet (Ow) met de huidige Wet natuurbescherming verweven worden (Rijksoverheid, 2020). De exacte datum van invoering is echter nog niet bekend.

Meer informatie over hoe dit voor flora- en fauna-activiteiten geregeld wordt, is [hier te vinden](#).

Het bevoegd gezag is in de regel de provincie. Provincies regelen in de omgevingsverordening of en welke vrijstellingen van de omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit gelden. Dit zal in het aanvullingsbesluit Natuur worden geregeld.

## 1.5 Reikwijdte

Onderstaand is beschreven aan welke wetten, artikelen en aan welk beleid de voorgenomen ontwikkeling wordt getoetst in dit rapport.

### 1.5.1 Soortbescherming

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

- 3.1 [Vogelrichtlijn\(soorten\)](#)
- 3.5 [Habitatrichtlijn\(soorten\)](#)
- 3.10 [Andere soorten](#)
- 1.11 [Zorgplicht](#)

In Bijlage 1 zijn de verbodsartikelen opgenomen. In Bijlage 2 zijn de beschermde soorten te vinden. De vrijgestelde soorten zijn opgenomen in Bijlage 3. Vrijgestelde soorten worden niet beoordeeld bij ruimtelijke ontwikkelingen, want door de vrijstelling is er geen kans op het overtreden van de Wet natuurbescherming. Bij (éénmalige) activiteiten vindt wel een effect beoordeling plaats, omdat de vrijstelling dan niet geldt. Indien van toepassing worden wel altijd maatregelen voorgesteld om rekening te houden met de vrijgestelde soorten.

### 1.5.2 Gebiedsbescherming

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

- Natura 2000-gebieden (Wnb artikel 2.7, dit wordt vanaf 2021 de Omgevingswet met de artikelen 2.4 en 4.1).
- Bijzondere nationale gebieden. In de Omgevingswet die in gaat op 2021 betreft dit: artikel 7.8 lid 2 Bkl.

### 1.5.3 Provinciaal beleid

Daarnaast wordt getoetst aan provinciaal beschermde gebieden, beschermd via de Wet Ruimtelijke Ordening. Het betreft gebieden die in de Verordening Ruimte zijn aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN). Aan overige beleidsgebieden wordt in principe niet getoetst. Tenzij dit specifiek overeengekomen is.

Indien uit de toetsing naar voren komt dat er mogelijk sprake is van een overtreding, dan is veelal vervolgonderzoek benodigd. Hierbij valt te denken aan een soortgericht onderzoek (soortbescherming), een NNN-toetsing of Voortoets Natura 2000 (gebiedsbescherming). Deze nadere onderzoeken zijn een vervolg op dit onderzoek. Zie Bijlage 11 voor een processchema.

## 2. PLANGEBIED & WERKZAAMHEDEN

### 2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de Kinheim 8 te Zwanenburg en is gelegen in de provincie Noord-Holland. De begrenzing van het plangebied is weergegeven in Figuur 1. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een basisschool met fietsenstalling, schoolplein en groenstroken. De basisschool heeft één verdieping en heeft een plat dak. De muren zijn van baksteen en er is bij een deel van het gebouw een spouwmuur aanwezig. Daarnaast is het gebouw afgewerkt met boeiboorden.

De omgeving van het plangebied bestaat uit bebouwing, wegen, sloten, bomen en een wielerved. De werkzaamheden beperken zich tot het gebouw, de bosplantsoenen en mogelijke enkele bomen op het perceel.



Figuur 1: het plangebied is rood omrand en het onderzoeksgebied is blauw omrand (PDOK, 2020).

### 2.2 Werkzaamheden en planning

In het plangebied worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. renovatie van bestaande school;
2. aanbouw bij bestaande school;
3. uitdunnen bosplantsoenen;
4. mogelijk rooien van enkele andere bomen.

Een kaart van het plangebied is weergegeven in Bijlage 5.

Uit de aangeleverde informatie (zie Bijlage 6) blijkt dat de effecten van de werkzaamheden nog niet bekend zijn. Daardoor wordt er in deze ecologische quickscan uitgegaan van een realistisch scenario. Er wordt verwacht dat er sterke trillingen en harde geluiden zullen ontstaan tijdens de werkzaamheden. Er wordt in de uitvoerings- en gebruiksfase extra verlichting geplaatst ten opzichte van de huidige situatie. Er kan gewerkt worden tussen zonsondergang en zonsopkomst. Er kan mogelijk water onttrokken worden maar vermoedelijk wordt er geen water 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 de uitvoering van dit vooronderzoek nog niet bekend. Dit is mede afhankelijk van de vergunningverlening.

#### Algemene opmerking:

In dit rapport maken we onderscheid tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waar de te beoordelen ingrepen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied wat onderzocht is tijdens het veldbezoek en tevens het gebied tot waar de effecten van de ingreep kunnen reiken.



### 3. RESULTATEN

#### 3.1 Beschermde gebieden

In Tabel 1 zijn de afstanden van het plangebied tot de beschermde gebieden in provincie Noord-Holland benoemd. In Figuur 2 op de volgende pagina, is de ligging van het plangebied weergegeven ten opzichte van de beschermde gebieden.

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

| Beschermd gebied                                                                         | Afstand tot plangebied (in meters) |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Natura 2000-gebied*: 'Polder Westzaan'<br>Dit gebied is gevoelig voor stikstofdepositie. | 6.960                              |
| Natuurnetwerk Nederland                                                                  | 630                                |

*\*In Bijlage 7 is de ingevulde effectenindicator te vinden (Ministerie van Economische Zaken, 2017).  
Daar is ook meer informatie opgenomen over habitatsoorten en -typen.*

Binnen het plangebied bevinden zich geen gebieden behorend tot Natura 2000. Binnen het plangebied bevinden zich ook geen gebieden behorend tot Natuurnetwerk Nederland (NNN).

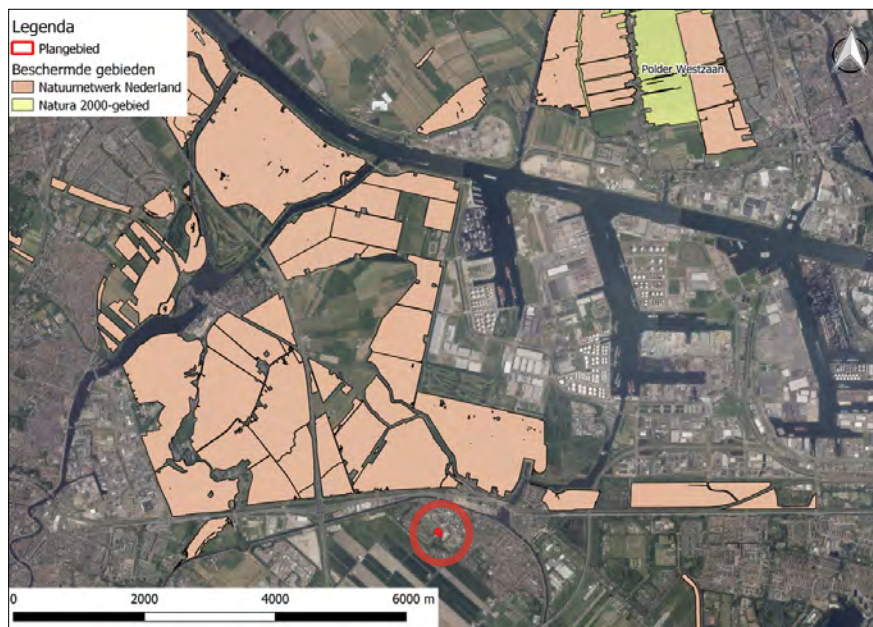
Aangezien er geen Natura 2000-gebieden aanwezig zijn binnen vijf kilometer, wordt het dichtstbijzijnde gebied beoordeeld.

**Algemene opmerking:**

Een grote afstand tussen het plangebied en een beschermd gebied betekent niet dat negatieve effecten per definitie uitgesloten kunnen worden. Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van een negatief effect op een soort die buiten een beschermd gebied verblijft óf van depositie. Ook de onttrekking van grondwater kan effecten veroorzaken op grote afstand.

**Toelichting op de afbeelding**

Impressie plangebied: zuidzijde gebouw, westelijke kijkrichting.



**Figuur 2:** ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland (PDOK, 2020; provincie Noord-Holland, 2020).

### 3.1.1 Effecttoetsing Natura 2000-gebieden

In de effectenindicator Natura 2000-gebieden (Ministerie van Economische Zaken, 2017; Bijlage 7) is gekozen voor de activiteit 'woningbouw', omdat deze activiteit het best vergelijkbaar is met de ontwikkeling.

De effectenindicator geeft aan dat mogelijke effecten van 'woningbouw' op Natura 2000-gebied 'Polder Westzaan' worden veroorzaakt door oppervlakteverlies; versnippering; verontreiniging; verdroging; verstoring door geluid, licht en trilling; optische verstoring en verstoring door mechanische effecten. Van deze effecten is in het huidige project geen sprake, aangezien de effecten zeker niet tot het Natura 2000-gebied zullen reiken. Het Natura 2000-gebied ligt daarvoor op een te grote afstand met daarnaast tussenliggende demping van landschap en bebouwing. De meervleermuis is een habitatsoort voor het Natura 2000-gebied. Binnen het plangebied is geschikt biotoop aanwezig voor de meervleermuis. Effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende gebied kunnen daarom niet vooraf uitgesloten worden, indien deze soort aanwezig blijkt te zijn.

### 3.1.2 Effecttoetsing NNN

Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op 630 meter. Er vindt geen ruimtebeslag plaats op een NNN-gebied. De werkzaamheden zullen niet leiden tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden. In provincie Noord-Holland is er geen sprake van externe werking. Negatieve effecten worden daarom uitgesloten.

### 3.1.3 Effecttoetsing (stikstof)depositie

Gezien de afstand tussen het plangebied en Natura 2000-gebieden met habitattypen die gevoelig zijn voor stikstof, zijn depositie-effecten zeer onwaarschijnlijk en worden daarom niet verwacht. Echter, het bevoegd gezag kan altijd om een aeriuscalculatie vragen ter bevestiging.





#### Toelichting op de afbeelding

Impressie plangebied: fietsenstalling op het terrein, noordelijke kijkrichting.

### 3.2 Beschermd soorten

Het bureau-onderzoek is uitgevoerd op 24 november 2020 voorafgaand aan het veldbezoek. Het veld- en het bureau-onderzoek zijn verricht door een deskundig ecooloog, namelijk Diede Melsen MSc. Op [onze website](#) zijn alle cv's opgenomen van onze collega's om deze deskundigheid aantoonbaar te maken.

Tijdens het veldbezoek op 30 november 2020 was er sprake van lichte motregen, een temperatuur van circa 3 graden, bewolkt en stond er een windkracht van circa 2 Bft vanuit de richting oost. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek zijn **niet** van invloed op de potentiebepaling. Wel kunnen de weersomstandigheden van invloed zijn op de aangetroffen soorten. De potentiebepaling blijft daarom leidend. Omdat de omgeving ook beïnvloed kan worden door de voorgenomen ontwikkeling, is deze ook meegenomen in de beoordeling tot zo ver de invloedssfeer van het project reikt.

In Tabel 2 op de volgende pagina is te zien welke soorten (mogelijk) in het plangebied 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 bureau- als veldonderzoek verwacht. Een overzicht van de soorten die uit het bureau-onderzoek komen, zijn te zien in **Bijlage 8**. Soorten die wel uit het bureauonderzoek komen maar op basis van het veldbezoek zijn uitgesloten, zijn te zien in **Bijlage 9**.

In deze tabel staan enkel de soorten waarvoor een overtreding verwacht wordt óf een effect niet uitgesloten kan worden. Hier hebben we voor gekozen om de leesbaarheid van het rapport te vergroten. De soorten waarvoor geen effect wordt verwacht, zijn opgenomen in **Bijlage 9**. Daar is een nadere onderbouwing te vinden over waarom een soort of beschermde functie is uitgesloten.

- a = beschermde functie aangetroffen
- m = beschermde functie **mogelijk** aanwezig
- vm = vestiging van deze soort is mogelijk

n = nest  
k = kraamverblijfplaats  
z = zomerverblijfplaats  
p = paarverblijfplaats  
w = winterverblijfplaats  
vl = vliegroute  
r = rust- of verblijfplaats

| Resultaten                                                                                                                             |        |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Toetsing aan de Wnb       |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Te verwachten soort op basis van bureau- en veldonderzoek                                                                              | a/m/vm | Te verwachten functies                  | Onderbouwing en locatie(s) in het plangebied                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Werkzaamheid <sup>1</sup> | Kans op overtreding Wnb <sup>2</sup>                              |
| <p>Vogels zonder jaarrond beschermd nest</p> <p>Inclusief cat. 5-soorten zonder zwaarwegende ecologische redenen voor bescherming.</p> | vm     | n                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Er zijn geen (oude) nesten of vogels met nestindicerend gedrag aangetroffen tijdens het veldbezoek. Dit is ook niet te verwachten, omdat het veldbezoek heeft plaatsgevonden buiten het broedseizoen van de meeste vogels.</li> <li>Categorie 5-soorten met een matig ongunstige staat van instandhouding zoals spreuuw en huiszwaluw worden niet verwacht. Er zijn geen geschikte gebouwen (huiszwaluw) of holten (spreuw) aanwezig.</li> <li>De volgende biotopen (zie 2.3) zijn aanwezig: bomen, bomenrij en struweel. Zie Tabel 3 voor voorbeelden van vogelsoorten die verwacht worden.</li> <li>Duiven, zoals de houthuif, kunnen vrijwel het gehele jaar broeden in bomen en bosschages en daar dient rekening mee gehouden te worden. Zie 5.1.1 voor de te nemen maatregelen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3 en 4                    | <p>Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4</p> <p>en/of</p> <p>Artikel 1.11</p> |
| <p>Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatzvlieger, meervleermuis</p> <p>rosse vleermuis</p>                                 | m      | <p>z, w, p, k, vl</p> <p>z, w, p, k</p> | <p><b>Verblijfplaatsen:</b> Er worden werkzaamheden aan gebouwen verricht, namelijk renovatie en nieuwbouw. Het gebouw heeft een aantal gevels met open stootvoegen. Deze openingen zijn te klein (circa 1,5 cm) voor de laatzvlieger en meervleermuis maar groot genoeg voor de gewone en ruige dwergvleermuis. Daarnaast hebben het schoolgebouw en de fietsenstalling boeiboorden met een stalen dakrand. De boeiboorden zijn aan de onderkant op de meeste plekken afgesloten met een latje maar op sommige locaties sluit het latje niet helemaal aan waardoor er ruimte aanwezig is. Deze openingen zijn groot genoeg voor de gewone en ruige dwergvleermuis, laatzvlieger en meervleermuis. De stalen dakrand biedt ook ruimte voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Daarnaast sluit het daklood op een aantal locaties niet goed aan waardoor er openingen zijn ontstaan die gebruikt kunnen worden door vleermuizen. Verder zijn er aan de noordzijde van het gebouw een aantal bomen met holtes aanwezig. Echter, alle holtes bieden geen doorlopende ruimtes en zijn ondiep waardoor verblijfplaatsen van vleermuizen in deze holtes niet mogelijk zijn. Wel zijn er mogelijk holtes aanwezig in de klimopbomen in de bosschage in het westen van het plangebied. Verblijfplaatsen van een boomkruiper soort als rosse vleermuis kan niet uitgesloten worden. Deze verblijfplaatsen kunnen vernietigd worden als deze bomen gekapt worden. Massawintervluchten kunnen aanwezig zijn in gebouwen vanaf vier etages. Dit biotoop is niet aanwezig. Aanwezigheid van de meervleermuis kan niet uitgesloten worden doordat het plangebied op korte afstand (circa 400 meter) van een geschikt foerageergebied ligt. Dit in de vorm van een watergang (de Ringvaart). Daarnaast zijn er voldoende groenstructuren met weinig verlichting waardoor de meervleermuis in het donker het gebouw kan bereiken.</p> <p><b>Essentiële vliegroute:</b> er worden geen lijnvormige houtige elementen gekapt, watergangen gedempt of geblokkeerd. Er zijn wel lichteffecten mogelijk op een bomenrij aan de Kinheim (ten noorden en oosten van het schoolgebouw) die mogelijk onderdeel is van een essentiële vliegroute. Bijvoorbeeld als er tijdens de werkzaamheden verlichting wordt gebruikt, of wanneer er op/aan het gebouw verlichting wordt geplaatst welke de bomenrij kan beschijnen. De vliegroute kan essentieel zijn voor vleermuizen die mogelijk een verblijfplaats in het gebouw hebben omdat er geen geschikte andere alternatieven, in de vorm van bijvoorbeeld bomenrijen, aanwezig zijn. De bosschage aan de westzijde van het plangebied kan niet dienen als alternatief omdat deze bosschage niet doorlopend is.</p> <p><b>Essentieel foerageergebied:</b> Er wordt geen groot oppervlak aan houtige beplanting of moeras verwijderd of een groot oppervlak aan water gedempt. Het houtig vlakelement ten westen van het schoolgebouw zal uitgedund worden maar kan na het verwijderen van een deel van de beplanting alsnog dienst doen als foerageergebied. Daarnaast zijn er voldoende alternatieven aanwezig in de omgeving welke dienst kunnen doen als foerageergebied. Voorbeelden hiervan zijn de bosschage bij de kruising Kinheim - Nauerna en het water en de bosschage aan de Midswaard. Effecten op essentieel foerageergebied worden daarom niet verwacht.</p> | 1 en 2                    | <p>Artikel 3.5 lid 1, 2 en 4</p> <p>HR-soorten</p>                |
| Steenmarter                                                                                                                            | m      | n, r                                    | <p>Er is geschikt biotoop aanwezig, namelijk dichte struwelen en bosschages waar mogelijk verblijfplaatsen aanwezig kunnen zijn. De steenmarter komt vooral voor in parklandschap, maar ook in volkomen bosloze gebieden, steengroeven en rotsige hellingen. De steenmarter is vooral te vinden in de nabijheid van dorpen en boerderijen en tegenwoordig zelfs in grote steden. Hij heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw, met oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. Daarbij is de aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen van belang, omdat de steenmarter daar zijn voedsel zoekt. De dichtstbijzijnde waarnemingen zijn alle aan de overzijde van de A5/A9. Dit maakt het minder aannemelijk dat de steenmarter aanwezig is in het plangebied. Echter, aangezien het een slecht onderzochte soort is én er geschikt biotoop aanwezig is in het plangebied, kan het niet worden uitgesloten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3 en 4                    | <p>Artikel 3.10</p> <p>Andere soort</p>                           |

<sup>2</sup> De beschermingsregimes zijn toegelicht in Bijlage 1.





vogels\* = vogels zonder jaarrond beschermd nest

**Figuur 3: kaart met het plangebied, biotopen waar diersoorten in verwacht worden en relevante waarnemingen.** Alleen biotopen waar beschermde soorten aanwezig kunnen zijn, zijn weergegeven in deze figuur. In Tabel 3 wordt per biotoop beschreven welke broedvogels er kunnen voorkomen. Dit is echter slechts een indicatie, er kunnen altijd nog andere vogels aanwezig zijn in dit biotoop. Geschikte invliegopeningen voor vleermuizen zijn aangetroffen binnen het plangebied. Vleermuizen kunnen verblijfplaatsen hebben in de spouwmuur, achter het daklood, achter de boeiboorden en in de stalen dakranden. Ook is er mogelijk een vliegroute van vleermuizen aanwezig in de bomenrij ten noorden en oosten van het plangebied. De bosschage en het struweel kunnen gebruikt worden als rust-/nestplaats voor de steenmarter.

**Tabel 3:** Beschrijving van de biotopen en te verwachten vogels zonder jaarrond beschermd nest

| Aanwezige biotopen             | Beschrijving biotoop                 | Vogels zonder jaarrond beschermd nest die te verwachten zijn (indicatief, het betreft geen volledige lijst): |
|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bebouwing                      | Gebouw met ruimte tussen boeiboorden | pimpelmees                                                                                                   |
| Bomen of bos (niet lijnvormig) | boom, boomgroep of bosschage         | pimpelmees, houtduif, Turkse tortel, vink, putter                                                            |
| Bomenrij                       | laanbomen                            | ekster, houtduif, Turkse tortel                                                                              |
| Struweel                       | struiken                             | fitis, merel, tjiftjaf, houtduif, roodborst, heggenmus                                                       |

### 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 worden of dat noodzakelijke maatregelen getroffen worden.

#### Planten

De volgende plantensoorten zijn binnen het plangebied aangetroffen: veldesdoorn, els, ruwe berk, winterlinde, eenstijlige meidoorn, krentenboompje, liguster, kornoelje, laurierkers, gewone es, klimop en Engels raaigras. Voor deze algemene planten zijn geen maatregelen benodigd. Er zijn geen bedreigde planten van de Rode Lijst aangetroffen.

#### Dieren

In het plangebied kunnen verschillende diersoorten aanwezig zijn welke relevant zijn om rekening mee te houden tijdens de voorgenomen ontwikkeling. Deze worden hieronder per biotoop benoemd.

#### Boschchage

In de boschchages kunnen soorten aanwezig zijn, zoals: egel, gewone bosspitsmuis, gewone bosmuis en bruine kikker.

#### Grasland

In het grasland kunnen soorten aanwezig zijn, zoals: haas, konijn, mol, woelrat en gewone pad.

#### Toelichting op de afbeelding

Impressie plangebied: struweel en berk ten oosten van schoolgebouw, noordelijke kijkrichting.

## 4. CONCLUSIE & AANBEVELINGEN

### 4.1 Conclusie

*De conclusie geeft antwoord op de centrale vraag:*

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

Hieronder volgt een antwoord op de centrale vraag. In tabel 4 is de conclusie samengevat.

De voorgenomen ontwikkeling is mogelijk in strijd met het onderdeel soortbescherming uit de Wet natuurbescherming. Er kunnen namelijk verblijfplaatsen van vleermuizen, rust-/nestplaatsen van steenmarter en nesten van 'vogels zonder jaarrond beschermd nest' op de planlocatie aanwezig zijn. Daarnaast kan er een essentiële vliegroute van vleermuizen worden verstoord. Er zijn geen nesten van vogels met jaarrond beschermd nest aangetroffen. De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met het onderdeel gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming. Verder zijn de plannen niet in strijd met provinciale gebiedsbescherming.

**Tabel 4:** Samenvatting conclusie

| Soort(groep)/gebied                   | Maatregel | Onderzoek | Overig/opmerking           |
|---------------------------------------|-----------|-----------|----------------------------|
| Vogels zonder jaarrond beschermd nest | x         |           | zie paragraaf 5.1.1        |
| Vleermuizen                           | x         | x         | zie paragraaf 4.2          |
| Steenmarter                           | x         | (x)       | zie paragraaf 4.2 en 5.1.3 |
| Natura 2000 (meervleermuis)           |           | x         | zie paragraaf 4.2          |

x = maatregel of onderzoek is benodigd

Zie paragraaf 5.1 voor informatie over hoe om te gaan met soorten waarvoor geen onderzoek benodigd is, maar waarvoor wel maatregelen benodigd zijn. In Bijlage 11 is een stroomschema te vinden waarin de vervolgstappen zijn opgenomen met een indicatieve doorlooptijd.

### Algemene opmerking:

In 4.1 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 plangebied 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, met name Bijlage 9.

### 4.2 Nader onderzoek is nodig voor de volgende soorten en gebieden

Voor iedere soort waarvoor de Wet Natuurbescherming en/of het natuurbeleid van de provincie (mogelijk) wordt overtreden, wordt hieronder de vervolgstap beschreven.

- **Vleermuizen:** zie Tabel 2 voor de soorten en functies. Dit onderzoek dient globaal plaats te vinden tussen half mei en half oktober volgens het meest recente vleermuisprotocol (momenteel: 2021). Er zijn onder andere veldbezoeken benodigd in het voorjaar en najaar. Het onderzoek naar de functie essentiële vliegroute is niet benodigd indien er kan worden voldaan aan de maatregelen in 5.1.2. Voor het onderzoek naar deze functie zijn twee veldbezoeken benodigd. Naar de verblijfplaatsfuncties dient altijd onderzoek gedaan te worden.
- **Steenmarter:** Indien voldaan kan worden aan de maatregel in 5.1.3, is nader onderzoek niet benodigd. Indien het niet mogelijk is om de maatregelen uit te voeren, dient er onderzoek gedaan te worden. Dit dient bij voorkeur verricht te worden in de voortplantingsperiode, welke globaal loopt van maart tot juli. Er bestaan geen protocollen voor onderzoek naar steenmarter, daarom dient dit onderzoek uitgevoerd te worden op basis van de bestaande handreikingen kleine marters (Brouwens, 2017; ODNHN, z.d.) én op basis van eigen expertise van de ecoloog.
- **Natura 2000 (meervleermuis):** Indien uit het vleermuisonderzoek blijkt dat er een verblijfplaats van de meervleermuis aanwezig is binnen het plangebied dan zijn er nadere stappen nodig. In dat geval is een nadere effect beoordeling nodig waarbij bepaald wordt of de werkzaamheden effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied 'Polder Westzaan'.



## 5. MAATREGELEN

### Algemene opmerking:

Verricht geen werkzaamheden voordat de nadere onderzoeken zijn afgerond, maatregelen zijn genomen en/of (indien aan de orde) een ontheffing of vergunning is verkregen. Of treed voorafgaand aan de werkzaamheden in overleg met een deskundig ecooloog over welke werkzaamheden wél mogelijk zijn. Afwijkingen dienen altijd schriftelijk vastgelegd te worden om aantoonbaar volgens de wet te werken (omgekeerde bewijslast). Zie ook paragraaf 5.4.

Hieronder volgen de te nemen maatregelen om overtreding van wetsartikelen te voorkomen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. De maatregelen zijn opgedeeld in:

- 5.1 Maatregelen beschermde soorten (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10);
- 5.2 Zorgplichtmaatregelen (artikel 1.11);
- 5.3 Bovenwettelijke maatregelen.

Daarnaast wordt in paragraaf 5.4 besproken wat u kunt doen bij een wijziging van de ontwikkeling of wanneer de gegeven adviezen niet passen in de uitvoering of planning.

### 5.1 Maatregelen beschermde soorten

Er zijn maatregelen nodig voor de volgende beschermde soorten: vogels en vleermuizen.

#### 5.1.1 Vogels zonder jaarrond beschermd nest

Voorkom vernietiging van vogelnesten óf een verstoring die van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van een in Europa inheemse vogelsoort. Nesten van deze soorten mogen niet beschadigd, weggehaald of vernietigd worden. Ook verstoringen die leiden tot het verlaten van het nest zijn verboden. De meeste vogels broeden globaal tussen half maart en half augustus. Echter, alle broedende in Europa inheemse vogelsoorten zijn te allen tijde beschermd.

**Maatregel 1:** verricht de werkzaamheden buiten de broedperiode van de aanwezige soorten. Op basis van het veldbezoek waarin we op aanwezige vogelsoorten hebben gelet én op basis van de aanwezige biotopen is de kans op broedende vogels het grootst tussen half maart tot half oktober. Indien het niet mogelijk is om buiten deze broedperiode te werken, kan maatregel 2 uitkomst bieden.

**Maatregel 2:** laat voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitvoeren door een ecooloog. Indien er geen broedende vogels worden vastgesteld, kunnen de werkzaamheden alsnog

doorgang vinden. Let op: in de aangegeven broedperiode is er veelal een grote kans op het aantreffen van broedende vogels. Een gunstige uitkomst van de inspectie is vooraf niet te geven.

#### 5.1.2 Vleermuizen (essentiële vliegroute)

Aan de Kinheim, ten noorden en oosten van het schoolgebouw, bevindt zich mogelijk een essentiële vliegroute voor vleermuizen. Vleermuizen zijn op hun vliegroutes gevoelig voor verstoring door verlichting. De volgende maatregelen dienen genomen te worden om overtreding te voorkomen.

**Maatregel 1:** verricht geen werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst én zorg dat er 's nachts geen bouwplaatsverlichting aanwezig is. Vleermuizen zijn 's avonds en 's ochtends actief en kunnen door het gebruik van verlichting verstoord worden, waardoor zij hun verblijfplaats of foerageergebied niet kunnen bereiken. Een alternatief voor bovenstaande maatregel is werken in de winterrustperiode. Dit is de periode dat de buitentemperatuur beneden de 10 °C is (globaal van begin november tot begin april).

**Maatregel 2:** zorg ervoor dat er tijdens de werkzaamheden en in de definitieve situatie geen verlichting aanwezig is die de bomenrij aan de Kinheim beschijnt. Lichtbelasting kan berekend worden en dient niet toe te nemen. Belangrijk aspect voor het ontwerp. De bomenrij werkt vermoedelijk als geleiding voor vleermuizen. Indien de bomenrij verlicht wordt, kan een essentiële vliegroute voor vleermuizen onderbroken worden, waardoor ze hun foerageergebieden en verblijfplaatsen mogelijk niet kunnen bereiken.

Indien niet aan **beide** maatregelen voldaan kan worden, is nader onderzoek naar de vliegroutefunctie benodigd (par. 4.2).

#### 5.1.3 Steenmarter

**Maatregel:** zorg dat de bosschage in het westen en het struweel in het oosten van het plangebied behouden blijven. Hier kunnen rust-/nestplaatsen in aanwezig zijn van steenmarter. Als de bosschage en het struweel behouden blijft, is er geen negatief effect op verblijfplaatsen van deze soorten en is onderzoek niet nodig.

Indien deze maatregel niet mogelijk is, dient nader onderzoek uitgevoerd te worden, zie paragraaf 4.2.

## 5.2 Zorgplichtmaatregelen

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen (zie Bijlage 1). Uit de zorgplicht volgt dat nadelige gevolgen voor flora of fauna voorkomen worden óf dat noodzakelijke maatregelen getroffen worden. Hieronder volgt de strategie om met deze soorten om te gaan, zie kader.

### 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. De voortplantingsperiode en de winterrust zijn hier voorbeelden van. In **paragraaf 3.3** zijn per biotoop de zorgplichtsoorten opgenomen die in het plangebied verwacht worden.

Indien **niet** voldaan kan worden aan de strategie in bovenstaand kader, dan zijn de volgende maatregelen minimaal benodigd om nadelige gevolgen te voorkomen.

### 5.2.1 Zoogdieren

In het plangebied kunnen soorten voorkomen zoals benoemd in paragraaf 3.3. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Indien er verstoring plaatsvindt, dient er een passende vluchtroute beschikbaar te zijn. Dit geldt in het bijzonder voor vogels en grondgebonden zoogdieren (zoals muizen, egels) om verkeersslachtoffers te voorkomen. Werk vanaf één zijde en bij voorkeur van een drukke naar een rustige locatie toe, zoals een open veld of ruigte. Werk ook op een aangepast tempo, zodat dieren kunnen vluchten.
- Kunstmatige verlichting werkt verstorend op zoogdieren en andere fauna. Werk daarom niet tussen zonsondergang en zonsopkomst.
- Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie. Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken of groenelementen, zoals bosschages en ruigtes.
- Zorg dat er voldoende dekking aanwezig blijft van bosschages voor bijvoorbeeld de egel en diverse muizensoorten. Plant nieuwe beplanting aan, voordat de oude verwijderd wordt.

### 5.2.2 Amfibieën

In het plangebied kunnen soorten voorkomen zoals benoemd in paragraaf 3.3. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:

- Verplaats individuen die aanwezig zijn binnen het werkterrein naar een vergelijkbare, veilige plek buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

### 5.3 Bovenwettelijke of aanvullende maatregelen

Dit rapport is opgesteld om aan de wettelijke eisen uit de Wet natuurbescherming te voldoen. In het rapport wordt dus in principe geen rekening gehouden met aanwezige natuurwaarden die niet wettelijk beschermd zijn. Maar ook niet-beschermden natuurwaarden zijn waardevol om te behouden. Daarnaast zijn er vaak ecologische kansen aanwezig die eenvoudig te realiseren zijn. Wij vinden het belangrijk om ook daar aandacht aan te geven.

#### Biodiversiteit

Wil je met een onafhankelijke en herhaalbare meting weten hoe het met de biodiversiteit gesteld is in jouw plangebied? En wil je daarnaast aanbevelingen om gericht maatregelen te nemen die de biodiversiteit verhogen? Vraag ons dan om een **Quickscan Biodiversiteit** uit te voeren!

Met de Quickscan Biodiversiteit wordt aantoonbaar gemaakt wat de huidige biodiversiteit is. Bij een vervolgmeting kan de bijdrage dan objectief worden bepaald. Vraag de projectadviseur gerust om de folder of om meer informatie.

#### 5.3.1 Ecologische kansen

Binnen het plangebied zijn de volgende ecologische kansen of mogelijkheden aanwezig:

##### Nieuwbouw

- Raadpleeg de '[checklist groen bouwen](#)' om te zien welke maatregelen uitgevoerd kunnen worden bij nieuwbouw of renovatie.
- In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van vleermuizen. Wij adviseren om in de nieuwbouw voorzieningen te treffen voor vleermuizen, zoals een toegankelijke (dubbele) spouw. Denk ook aan vleermuisvriendelijke verlichting en biotoopverbeterende maatregelen, zoals aanplant van inheemse struiken en bomen of leg een (grote) poel aan. Op [vleermuis.net](#) is meer informatie beschikbaar ter inspiratie.
- Op het gebouw kan een groendak aangelegd worden. Met een groendak krijgt een plat dak een unieke en duurzame uitstraling. Daarnaast wordt het dak multifunctioneel, waardoor er ecologische, economische of sociale voordelen kunnen ontstaan. In [deze flyer](#) wordt kort uitgelegd wat een groendak is en worden diverse ecologische en economische voordelen benoemd. Er is ook een [handreiking groene daken](#) ontwikkeld, waarin details staan over wat een groendak is, de

voordelen en hoe een groendak kan worden aangelegd.

- Voor het gebouw kunnen bloembakken met wilde bloemen geplaatst worden om de natuurlijke uitstraling te vergroten en bloembezoekende soorten een handje te helpen.

##### Nieuwe aanplant of vegetatie-ontwikkeling

- Kies voor de beplanting voor inheemse bomen en struiken. Deze planten hebben voor insecten, vlinders en vogels een hogere waarde dan uitheemse planten. Kies bij aanplant voor streekeigen soorten van [autochtoon materiaal](#). Vermijd daarnaast te allen tijde de aanplant van invasieve exoten, zoals japanse duizenknoop, watercrassula en grote waternavel.
- Realiseer een rand of plek met ruigtekruiden. Door een plek met ruigtekruiden te realiseren en deze slechts éénmaal per twee jaar te maaien, ontstaat een overgang in de vegetatie. Deze rand is waardevol voor bijvoorbeeld planten, vlinders en kleine zoogdieren. Spontane ontwikkeling is de eenvoudigste manier. Indien toch voor inzaaien wordt gekozen, dan dient bij voorkeur gekozen te worden voor biologisch zaad van inheemse kruiden met een regionale herkomst.



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

De adviezen in dit rapport zijn opgesteld om te werken volgens de geldende natuurwetgeving. Wij zijn hierbij uitgegaan van de voorgenomen ontwikkeling zoals aangeleverd door de opdrachtgever of tussenpersoon. Indien de geplande ontwikkeling wijzigt, bijvoorbeeld doordat het plangebied 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 adviseur (zie colofon) om te onderzoeken of er passende maatregelen zijn waarbij conform de geldende natuurwetgeving kan worden gewerkt.

#### Vervolgstappen niet inpasbaar?

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. Dit dient daarom altijd onder begeleiding plaats te vinden van een deskundig ecooloog met kennis van de betreffende soorten.

#### 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 werkteerrein groter wordt, werkroutes wijzigen of op andere plekken wordt gewerkt binnen het plangebied, zoals een watergang, bosschage of oever. Deze verantwoordelijkheid ligt bij de initiatiefnemer/uitvoerder.

#### Andere beschermde soorten aangetroffen?

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

#### Toelichting op de afbeelding

Impressie plangebied: noordzijde van schoolgebouw, zuidoostelijke kijkrichting

## BRONVERMELDING

### Internetpagina's, programma's en online documenten

- Blij12 (2017). [Kennisdocumenten soorten natuurbescherming](#).
- Boomvalk (z.d.). [Voortplanting](#).
- Bouwens, Sander (2017). [Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming](#).
- BWLG (2007). [Tonghaarmuts](#).
- Cuppen, J.G.M. & Koeze, B (2005). [De gestreepte waterroofkever Graphoderus bilineatus in Nederland: een eerste inhaalslag](#).
- EIS Kenniscentrum Insecten (z.d.). [Vermiljoenkever](#).
- EIS Kenniscentrum Insecten (2018). [Beschermd vermiljoenkever duikt op in Gelderland](#).
- Floron (z.d). [Verspreidingsatlas](#).
- Haarsma, A.-J. (2011). [De meervleermuis in Nederland](#). Rapport nr. 2011.40. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Hennekes, S.M., N.A.C. Smits & J.H.J. Schaminée (2010). SynBioSys Nederland versie 2. Alterra, Wageningen UR.
- IvL & RHB (2014-2016). [Platte schijfhoren](#).
- Ministerie van Economische Zaken (2017). [Effectenindicator](#).
- Ministerie van Economische Zaken (z.d.). [Wet natuurbescherming](#).
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2015). [Ecologie bataafse stroommossel](#).
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2008). [Nauwe korfslak \(Vertigo angustior\) H1014](#).
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2018). [PAS-gebieden](#).
- NDFF-ecogrid (2017). [Uitvoerportaal van de Nationale Databank Flora en Fauna](#).
- Netwerk Groene Bureaus (2017a). [Vleermuisprotocol 2017](#).
- Netwerk Groene Bureaus (2017b). [Soortinventarisatieprotocollen](#).
- ODNHN (z.d.). [Wezel, Hermelijn, Bunzing beschermd in Noord-Holland](#).
- PDOK (2019). [Viewer](#).
- Provincie Noord-Holland (2020). [Geodataviewer](#).
- Ravon (z.d.). [Soorteninformatiepagina](#).
- Rijksoverheid (2020). [Omgevingswet](#).
- Sovon (z.d.). [Sovon](#).
- Vleermuis.net (2018). [Pagina soorten](#).
- Vlinderstichting (z.d.a). [Vlinderstichting startpagina](#).
- Vogelbescherming Nederland (z.d). [Vogelgids](#).
- Zoogdiervereniging (z.d.a). [Startpagina zoogdiersoorten](#).

## BIJLAGE 1 - WET NATUURBESCHERMING

### Wet natuurbescherming (Wnb)

In de Wet natuurbescherming zijn meerdere oude 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 aan de Wnb en daardoor aan wat eerst drie wetten waren. Hiernaast is weergegeven waar wij aan toetsen.

### Soortbescherming

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

Elke provincie heeft de mogelijkheid soorten die onder de andere soorten vallen vrij te stellen. **De vrijgestelde soorten zijn in Bijlage 3 weergegeven.**

### Omgevingswet

Het kabinet heeft besloten dat de natuurbeschermingsregels overgaan in het stelsel van de Omgevingswet. De [Aanvullingswet natuur](#) voorziet in deze wijzigingen van de Omgevingswet, zodat die wet straks over de nodige bevoegdheden en instrumenten beschikt om regels te stellen en maatregelen te treffen voor de bescherming van de natuur. Vermoedelijk zal de wet in 2021 in werking treden.

| 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:<br>a: opzettelijk te doden of te vangen;<br>b: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen,<br>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. |



### Beschermde nesten

\*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.

### 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

Ook buiten het NNN zijn grote natuurwaarden aanwezig. Behoud, herstel en verdere ontwikkeling van deze natuurwaarden dragen substantieel bij aan de biodiversiteit. Wij beoordelen ook eventuele effecten op beschermde beleidsgebieden.

### Beschermde houtopstanden

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

*Deze regel geldt niet voor:*

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

BIJLAGE 2 - BESCHERMDE SOORTEN

Tabellen 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.

Legenda tabel

- Categorie 1: Jaarrond gebruikte nesten (steenuil)
- Categorie 2: Zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk bebouwing
- Categorie 3: Zeer honkvaste broeders of afhankelijk bebouwing (geen kolonie)
- Categorie 4: Vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest
- Categorie 5: Honkvaste broeders, maar voldoende flexibel. Enkel beschermd bij zwaarwegende ecologische redenen, zoals een zeer ongunstig SvI (zie tekst onder kader).

\*SvI: Staat van Instandhouding

De SvI is bepaald op basis van (a) de ontwikkeling in de populatie, (b) ontwikkeling in verspreiding, (c) ontwikkeling in kwaliteit van het leefgebied, en (d) toekomstperspectief. De meest sombere score bij een van de vier elementen (verspreiding, populatie, leefgebied, toekomstperspectief) bepaalt de indicatieve SvI. Indien twee of meer keer ‘onbekend’ is aangegeven, gecombineerd met ‘groen’ (gunstig), dan is de SvI ‘onbekend’.

| Nederlandse naam      | Categorie | SvI* (als broedvogel)                |
|-----------------------|-----------|--------------------------------------|
| Steenuil              | 1         | matig ongunstig                      |
| Gierzwaluw            | 2         | gunstig                              |
| Huismus               | 2         | matig ongunstig                      |
| Roek                  | 2         | matig ongunstig                      |
| Grote gele kwikstaart | 3         | gunstig                              |
| Kerkuil               | 3         | gunstig                              |
| Oehoe                 | 3         | gunstig                              |
| Ooievaar              | 3         | gunstig                              |
| Slechtvalk            | 3         | gunstig                              |
| Boomvalk              | 4         | matig ongunstig                      |
| Buizerd               | 4         | gunstig                              |
| Havik                 | 4         | gunstig                              |
| Ransuil               | 4         | zeer ongunstig                       |
| Sperwer               | 4         | gunstig                              |
| Wespendief            | 4         | gunstig                              |
| Zwarte wouw           | 4         | onbekend, vermoedelijk gunstig       |
| Blauwe reiger         | 5         | matig ongunstig                      |
| Boerenzwaluw          | 5         | gunstig                              |
| Bonte vliegenvanger   | 5         | gunstig                              |
| Boomklever            | 5         | gunstig                              |
| Boomkruiper           | 5         | gunstig                              |
| Bosuil                | 5         | gunstig                              |
| Brilduiker            | 5         | zeer ongunstig                       |
| Draaihals             | 5         | zeer ongunstig                       |
| Eidereend             | 5         | zeer ongunstig                       |
| Ekster                | 5         | zeer ongunstig (in het buitengebied) |

| Nederlandse naam      | Categorie | SvI (als broedvogel)                         |
|-----------------------|-----------|----------------------------------------------|
| Gekraagde roodstaart  | 5         | matig ongunstig                              |
| Glanskop              | 5         | matig ongunstig                              |
| Grauwe vliegenvanger  | 5         | matig ongunstig                              |
| Groene specht         | 5         | gunstig                                      |
| Grote bonte specht    | 5         | gunstig                                      |
| Hop                   | 5         | onbekend, vermoedelijk ongunstig             |
| Huiszwaluw            | 5         | matig ongunstig                              |
| Ijsvogel              | 5         | gunstig                                      |
| Kleine bonte specht   | 5         | gunstig                                      |
| Kleine vliegenvanger  | 5         | onbekend, vermoedelijk geen broedvogel       |
| Koolmees              | 5         | gunstig                                      |
| Kortsnavelboomkruiper | 5         | gunstig                                      |
| Oeverzwaluw           | 5         | gunstig                                      |
| Pimpelmees            | 5         | gunstig                                      |
| Raaf                  | 5         | gunstig                                      |
| Ruigpootuil           | 5         | onbekend, vermoedelijk geen vaste broedvogel |
| Spreeuw               | 5         | matig ongunstig                              |
| Tapuit                | 5         | zeer ongunstig                               |
| Torenvalk             | 5         | matig ongunstig                              |
| Zeearend              | 5         | gunstig                                      |
| Zwarte kraai          | 5         | gunstig                                      |
| Zwarte mees           | 5         | matig ongunstig                              |
| Zwarte roodstaart     | 5         | gunstig                                      |
| Zwarte specht         | 5         | matig ongunstig                              |

Vetgedrukte soorten (uit cat. 5) hebben een zeer ongunstige staat van instandhouding en hebben daarom een zwaarwegende ecologische reden om als jaarrond beschermd aangemerkt te worden.



## BIJLAGE 2 - BESCHERMDE SOORTEN (VERVOLG)

### Artikel 3.5 Habitatrichtlijnsoorten

Onder artikel 3.5 vallen naast habitatrichtlijnsoorten ook soorten uit Bern I, Bern II en Bon I. Vogels vallen echter niet\* onder artikel 3.5.

*\* In de officiële wettekst, gepubliceerd in het Staatsblad op 19 januari 2016, is in artikel 3.5 verwezen naar de Conventie van Bern, Bijlage I en II en de Conventie van Bonn, Bijlage I. Met betrekking tot de in Bijlage II Conventie van Bern en Bijlage I Conventie van Bonn genoemde vogelsoorten, geldt volgens de wettekst artikel 3.5 ook de verbodsbepalingen en het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. De MvT van de wet gaf juist aan dat de Vogelrichtlijn de rechtsbasis vormt en dat de bescherming van vogels is geregeld in de Vogelrichtlijn, dat is uitgewerkt in art. 3.1. Er is lang verwarring geweest bij de verschillende bevoegde gezagen of de vogels genoemd in Bijlage II van de Conventie van Bern en Bijlage I Conventie van Bonn conform art. 3.5 waren beschermd of niet. Onlangs, op 1 juli 2018, is echter een verzamelwet inwerking getreden waarin is aangegeven dat art. 3.5 niet van toepassing is op soorten, bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.*

| 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 pimperlauwtje         | Groene glazenmaker        | Laatvlieger            | Rugstreppad              | Zandhagedis             |
| Drijvende waterweegbree      | Groenknolorchis           | Lederschildpad         | Ruige dwergvleermuis     | Zilverstreephoelbeestje |
| Dwergpotvis                  | Grote hoefijzerneus       | Lynx                   | Sierlijke witsnuitlibel  | Zomerschroeforchis      |
| Dwergvinvis                  | Grote rosse vleermuis     | Meervleermuis          | Soepschildpad            | Oeveraas**              |
| Franjestaart                 | Grote vuurvinder          | Mopsvleermuis          | Spitsdolfijn van Gray    | Walrus**                |
| Gaffellibel                  | Hamster                   | Muurhagedis            | Steur                    |                         |
| Geelbuikvuurpad              | Hazelmuis                 | Narwal                 | Teunisbloempijlstaart    |                         |

\*= niet opgenomen in Bijlage 2 Memorie van Toelichting, maar wel op lijst Habitatrichtlijn Bijlage IV.

\*\* = niet genoemd in Bijlage 3 Memorie van Toelichting: Tabel I, staat wel in Bijlage II van de Conventie van Bern.

## BIJLAGE 2 - BESCHERMDE SOORTEN (VERVOLG)

### 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                   | Soort                |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| Aardbeivlinder       | Bruine kikker            | Gewone bosspitsmuis     | Karhuizeranjer         | Naaldenkervel         | Veenbesblauwtje         | Molmuis              |
| Aardmuis             | Bruinrode wespenorchis   | Gewone bronlibel        | Karwijselie            | Ondergrondse woelmuis | Veenbesparelmoervlinder | Oeveraas             |
| Adder                | Bunzing                  | Gewone pad              | Kempense heidelibel    | Pijlscheefkelk        | Veenbloembies           | Mercuruurwaterjuffer |
| Akkerboterbloem      | Damhart                  | 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       |                      |
| Beekrombout          | 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      | Kommavilinder          | 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                | Spiegeldikopje        | Wilde ridderspoor       |                      |
| Bosboterbloem        | Europese rivierkreeft    | Haas                    | Lange zonnedaauw       | Spits havikskruid     | Wilde weit              |                      |
| Bosdravik            | Franjegtiaan             | Hazelworm               | Levendbarende hagedis  | Steenbraam            | Woelrat                 |                      |
| Bosmuis              | Geelgroene wespenorchis  | Hermelijn               | Liggende ereprijs      | Steenmarter           | Wolfskers               |                      |
| Bosparelmoervlinder  | Gentiaanblauwtje         | Honingorchis            | Meerkikker             | Stijve wolfsmelk      | Zandwolfsmelk           |                      |

## BIJLAGE 3 - VRIJGESTELDE SOORTEN

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

- a. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting;
- b. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- c. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- d. bestendig gebruik.

Deze vrijstelling geldt dus **niet** voor (eenmalige) activiteiten, zoals evenementen of (sport)wedstrijden.

<sup>1</sup> Per 1 december 2019 zijn bunzing, egel, hermelijn, ondergrondse woelmuis en wezel niet meer vrijgesteld ([bron](#)).

| Soort / Provincie         | Friesland | Groningen | Drenthe | Overijssel <sup>1</sup> | Gelderland | Utrecht | N-Holland | Z-Holland | Flevoland | Zeeland | N-Brabant | Limburg |
|---------------------------|-----------|-----------|---------|-------------------------|------------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|
| Aardmuis                  | 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       |
| Bosmuis                   | x         | x         | x       | x                       | x          | x       | x         | x         | x         | x       | x         | x       |
| Bunzing                   | 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       |
| Gewone bosspitsmuis       | 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       |
| Haas                      | x         | x         | x       | x                       | x          | x       | x         | x         | x         | x       | x         | x       |
| Hermelijn                 | x         | x         | x       |                         |            | x       |           | x         | x         |         |           | x       |
| Huisspitsmuis             | 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       |
| Konijn                    | 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       |
| Ondergrondse woelmuis     | 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       |
| Wild zwijn                |           |           |         |                         |            |         |           |           |           |         | x         |         |
| Woelrat                   | x         | x         | x       | x                       | x          | x       | x         | x         | x         | x       | x         | x       |

## BIJLAGE 4 - WERKWIJZE ONDERZOEK

### Werkwijze

Dit onderzoek 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.

### 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 Bijlage 9 en is een samenstelling van:

- Soorten die naar voren komen uit een analyse van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Er wordt standaard gekozen voor een tijdreeks van vijf jaar en een afstand van drie kilometer rond de grens van het plangebied. Alle waarnemingen van soorten met relevant gedrag worden bekeken en beoordeeld.
- Soorten die niet uit te sluiten zijn op basis van verspreiding. Deze zijn in Bijlage 9 weergegeven met een \*. Dit betreft soorten die zeer mobiel zijn (zoals de 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. Bij dit veldonderzoek onderzoekt een deskundig ecoloog of er geschikt biotoop aanwezig is voor beschermde soorten. Het veldonderzoek is een potentiebepaling, en is geen onderzoek naar de daadwerkelijke aanwezigheid van soorten. De beoordeling wordt verricht 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 plangebied aanwezig zijn, die niet uit het bureau-onderzoek komen.

De beoordeling van de biotopen wordt uitgevoerd op basis van de kennis van de ecoloog, 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, hollen, 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 ecoloog tijdens het veldonderzoek geschikt biotoop heeft gevonden voor een bepaalde soort, maar er niet zeker van is of deze soort op de betreffende locatie voor kan komen, dan wordt vastgesteld of de soort wel of niet in het plangebied voor kan komen door te kijken naar:

- verspreiding;
- dispersie-afstand (vogels die zich naar broedplaatsen verplaatsen);
- mate waarin een soort onderzocht is;
- aanwezigheid van obstakels.

Obstakels, zoals snelwegen en grote wateren, kunnen het plangebied mogelijk isoleren. Het uitsluiten van soorten wordt altijd beargumenteerd in Bijlage 9.



## BIJLAGE 4 - WERKWIJZE ONDERZOEK VERVOLG

### Gebiedsbescherming

- De begrenzings 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 beoordeelt 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 wordt uitgevoerd door te kijken naar de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. Indien deze kenmerken en waarden niet bekend zijn, worden effecten bepaald op basis van het beheertype en/of kenmerkende soorten. Op deze manier kan er altijd een indicatie worden verkregen of de wezenlijke kenmerken en waarden worden aangetast. Aangezien deze beoordeling per situatie verschilt, wordt op basis van bronnen of expert judgement beoordeeld of een effect te verwachten is.

### 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 resultaten van de toetsing worden aanbevelingen gedaan. Per mogelijke overtreding wordt geadviseerd hoe hiermee omgegaan kan worden. 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.

### Bovenwettelijke maatregelen

Dit rapport 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. Deze maatregelen kunnen een bijdrage leveren aan de biodiversiteit van de leef- en projectomgeving. Daarom benoemen wij in hoofdstuk 5 de bovenwettelijke maatregelen.

## BIJLAGE 5 - KAART PLANGEBIED



Figuur: kaart met de begrenzing van het plangebied zoals aangeleverd door de opdrachtgever. Inzoomen vergroot de leesbaarheid.

# BIJLAGE 6 - INGEVULDE GEGEVENS

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

RHOA vragenlijst 2020

#19

VOLTOOID

Verzamelprogramma:

RHOA2020-62 (Webkoppeling)

Begonnen:

donderdag 12 november 2020 8:22:02

Laatst gewijzigd:

donderdag 12 november 2020 8:24:20

Bestede tijd:

00:02:17

Pagina 1: Vragen over de voorgenomen ontwikkeling, omgeving en informatievoorziening.

V1

Graag hier het adres van het projectgebied opgeven en de voorgenomen ontwikkeling beschrijven.

kinheim 8, Zwanenburg, de bestaande school wordt gerenoveerd en aangebouwd, de gevels kunnen dus gewijzigd worden, heel het gebouw daarom meenemen.

V2

Respondent heeft deze vraag overgeslagen

Vink aan wat van toepassing is (wanneer bekend). Indien niet bekend, gaan wij uit van een 'worst-case scenario'.

V3

Het projectgebied (inclusief gebouwen, stallen, terreinen e.d.) dient geheel geïnspecteerd te kunnen worden voor een correcte beoordeling. Moeten wij voorafgaand aan het veldbezoek contact opnemen voor de toegang?

Ja, neem contact op. Bij de volgende vraag geef ik het telefoonnummer op.

V4

Toegang: geef hier de naam en het (mobiele) nummer van de persoon op waar wij contact mee op moeten nemen. Laat deze vraag onbeantwoord als de vorige vraag met 'nee' is beantwoord.

dit ga ik na, hoor je in week 47

V5

Respondent heeft deze vraag overgeslagen

Zijn er nog risico's aanwezig waar wij rekening mee moeten houden? Denk bijvoorbeeld aan gevaren in het projectgebied, zoals een stier in het land, een gebouw dat (deels) op instorten staat of een open put.

1 / 2

RHOA vragenlijst 2020

V6

Respondent heeft deze vraag overgeslagen

Upload hier aanvullende technische- of bouwtekeningen, ecologische rapporten of andere relevante documenten die nog niet eerder zijn aangeleverd. Ook eigen tekeningen die de ontwikkeling verduidelijken zijn welkom! Met betere informatie, kunnen wij beter adviseren.

2 / 2

Rapportage Wet natuurbescherming. Wij maken ecologische risico's inzichtelijk en adviseren over het voorkomen van wetsovertreding.

29

BIJLAGE 7 - EFFECTENINDICATOR

| Storingsfactor          | Verstoring door mechanische effecten |   |   |   |    |    |    |    |    |                          |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|--------------------------------------|---|---|---|----|----|----|----|----|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
|                         | 1                                    | 2 | 7 | 8 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | Optische verstoring      |  |  |  |  |  |  |  |
| Vochtige heiden         |                                      |   |   |   |    |    |    |    |    | Verstoring door trilling |  |  |  |  |  |  |  |
| Ruigten en zomen        |                                      |   |   |   |    |    |    |    |    | Verstoring door licht    |  |  |  |  |  |  |  |
| Overgangs- en trilvenen |                                      |   |   |   |    |    |    |    |    | Verstoring door geluid   |  |  |  |  |  |  |  |
| *Hoogveenbossen         |                                      |   |   |   |    |    |    |    |    | Verdroging               |  |  |  |  |  |  |  |
| *Noordse woelmuis       |                                      |   |   |   |    |    |    |    |    | Verontreiniging          |  |  |  |  |  |  |  |
| Bittervoorn             |                                      |   |   |   |    |    |    |    |    | Versnippering            |  |  |  |  |  |  |  |
| Kleine modderkruiper    |                                      |   |   |   |    |    |    |    |    | Oppervlakteverlies       |  |  |  |  |  |  |  |
| Meervleermuis           |                                      |   |   |   |    |    |    |    |    |                          |  |  |  |  |  |  |  |

zeer gevoelig

gevoelig

niet gevoelig

n.v.t.

onbekend

De effectenindicator (Ministerie van Economische Zaken, 2017) is ingevuld voor het Natura 2000-gebied en de werkzaamheid, zoals benoemd in paragraaf 3.1.1



## BIJLAGE 8 - RESULTATEN BUREAU-ONDERZOEK

In deze tabel zijn de soorten opgenomen die binnen een straal van drie kilometer van de projectlocatie zijn waargenomen (bron: NDFF). Er is een periode van vijf jaar aangehouden. Dit zijn arbitraire grenzen die in de meeste situaties toereikend zullen zijn. Wij houden altijd rekening met uitzonderlijke gevallen, zoals bijzondere biotopen of soorten. De getallen achter een soortnaam in de tabel staan voor het aantal bekende waarnemingen.

| Amfibieën                 | Libellen                 | Planten           | Vogels*    | Vleermuizen              | Overige zoogdieren |
|---------------------------|--------------------------|-------------------|------------|--------------------------|--------------------|
| Bastaardkikker 11         | Gevlekte witsnuitlibel 1 | Naakte lathyrus 6 | Fitis 1    | Gewone dwergvleermuis 30 | Boommarter 14      |
| Bruine kikker 136         |                          |                   | Merel 1    | Laatvlieger 7            | Bosmuis 1035       |
| Gewone pad 22             |                          |                   | Ooievaar 1 | Meervleermuis 3          | Bunzing 6          |
| Kleine watersalamander 41 |                          |                   | Tjiftjaf 1 | Rosse vleermuis 1        | Dwergmuis 4        |
| Meerkikker 19             |                          |                   |            | Ruige dwergvleermuis 1   | Egel 62            |
| Rugstreeppad 28           |                          |                   |            |                          | Haas 248           |
|                           |                          |                   |            |                          | Hermelijn 9        |
|                           |                          |                   |            |                          | Huisspitsmuis 4    |
|                           |                          |                   |            |                          | Konijn 257         |
|                           |                          |                   |            |                          | Noordse woelmuis 2 |
|                           |                          |                   |            |                          | Ree 1              |
|                           |                          |                   |            |                          | Rosse woelmuis 28  |
|                           |                          |                   |            |                          | Steenmarter 14     |
|                           |                          |                   |            |                          | Veldmuis 5         |
|                           |                          |                   |            |                          | Vos 47             |
|                           |                          |                   |            |                          | Waterspitsmuis 2   |
|                           |                          |                   |            |                          | Wezel 12           |

\* = vogelsoorten worden beoordeeld binnen 100 meter van het plangebied. Deze afstand is gekozen omdat er daarbuiten geen effect wordt verwacht op broedvogels.

Voor de volgende soortgroepen zijn geen resultaten gevonden: kevers, mossen, reptielen, vlinders, vissen en weekdieren.

### Waarom kiezen wij voor een afstand van drie km in het bureau-onderzoek?

Deze vraag wordt ons regelmatig gesteld, omdat dit vrij ruim lijkt. En dit is natuurlijk ook vrij ruim voor soorten die niet heel mobiel zijn, zoals wolfskers (beschermde plant) of de nauwe korfslak (een weekdier).

Er zijn echter veel meer beschermde soorten die wel heel mobiel zijn, denk aan de meervleermuis, rugstreeppad of sierlijke witsnuitlibel. Wij vinden het daarom niet meer dan logisch om minimaal drie kilometer rond het plangebied te kijken naar bekende waarnemingen van beschermde soorten. Dit levert een meer kwalitatieve beoordeling op.

Daarnaast beoordelen wij de mobiele, beschermde soorten altijd, omdat de afwezigheid van een (NDFF-)waarneming onvoldoende informatie biedt om een soort uit te sluiten. Zie Bijlage 9.

## BIJLAGE 9 - TABEL UITGESLOTEN SOORTEN (GEEN EFFECT ÉN GEEN BESCHERMDE FUNCTIES VERWACHT)

### Waarom staat er een sterretje achter sommige soorten?

Als er een sterretje achter deze soort staat, dan beoordelen wij deze soort altijd, ongeacht of deze uit het bureau-onderzoek volgt of niet. Dit betreft over het algemeen mobiele soorten. Maar het kan ook een soort zijn die zich opnieuw in Nederland kan gaan vestigen en waarvan er dus geen recente waarnemingen zijn. Of het is een soort die een hoge mate van specialisme vraagt voor determinatie en daarom beperkt waargenomen wordt.

| Uitgesloten soort           | Onderbouwing voor uitsluiting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bron (hyperlink)                                                                            |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Amfibieën</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |
| Heikikker*                  | Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig in de vorm van ondiep, stilstaand, enigszins zuur (pH 4 tot 5,5) voedselarm water met oevervegetatie. Verder is er geen geschikt terrestrisch biotoop aanwezig binnen 300 meter van geschikt voortplantingswater waar de heikikker tijdens de actieve fase verblijft, zoals vochtige heideterreinen, veengebieden, vochtige schraallanden, uiterwaarden of komkegebieden (met struweel en kruidenvegetatie). Ook is er 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: <a href="#">Heikikker</a>                                                            |
| Kamsalamander*              | Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk wat diepere, vegetatie- en licht voedselrijke, niet verzuurde poelen en plassen op landgoederen, in beekdalen, in het rivierengebied, in loofbossen of in kleinschalige cultuurlandschappen. Kamsalamanders verblijven op het land onder stenen, hout, bladafval, in gaten onder wortels en in holen van kleine zoogdieren, meestal binnen 100 meter van het voortplantingswater. Wanneer geschikt landbiotoop ontbreekt kunnen ze 1000 meter afleggen op zoek naar geschikt biotoop. Overwintering van dieren in het water komt zelden voor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ravon: <a href="#">Kamsalamander</a><br>BJ12: <a href="#">Kennisdokument kam-salamander</a> |
| Poelkikker*                 | Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zwak zuur, onbeschaduwde wateren met een goed begroeide oeverzone, zoals vennen, poelen, watergangen in hoogveen gebied of uiterwaarden. Ook worden geen landschapselementen verwijderd of aangetast, zoals bosschages, struweel of hoger gelegen verlandingsvegetaties, waarin de poelkikker kan overwinteren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ravon: <a href="#">Poelkikker</a><br>BJ12: <a href="#">Kennisdokument</a>                   |
| Rugstreeppad*               | De <b>aanwezigheid</b> van rugstreeppad kan uitgesloten worden volgens het Kennisdokument rugstreeppad (BJ12, 2017), omdat in het plangebied: <ul style="list-style-type: none"> <li>• geen geschikte combinatie van biotopen aanwezig zijn (zomer-, voortplantings- én winterverblijfplaatsen).</li> <li>• er geen recente aanwezigheid van rugstreeppad is aangetoond binnen één kilometer van het plangebied, in de afgelopen drie jaar.</li> </ul> <b>Vestiging</b> van rugstreeppad is ook niet mogelijk, omdat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• er geen geschikt biotoop aanwezig is of kan ontstaan tijdens de werkzaamheden.</li> </ul> <b>Voorbeelden voortplantingsbiotoop:</b> (tijdelijke) ondiepe wateren, die snel opwarmen, zoals vegetatie-arme poeltjes, karresporen, recent geschoonde sloten of ondiepe slootjes.<br><b>Voorbeelden geschikt terrestrisch biotoop:</b> (teelt)akkers, zandafgravingen.<br><b>Zomerverblijfplaatsen:</b> kassen, muizen- of konijnenholen, pallets en tegels.<br><b>Voorbeelden winterverblijfplaatsen:</b> (vorstvrije) hopen vergraafbaar zand, bosschages/struwelen boven het grondwater. | Ravon: <a href="#">Rugstreeppad</a><br>BJ12: <a href="#">Kennisdokument Rug-streeppad</a>   |
| Vinpootsalamander*          | Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk poelen, sloten, vennen, waterbakken of karresporen op hogere gronden en in of in de nabijheid van bossen in de provincies Noord-Brabant en Limburg. Ze vertonen hierbij een vrij grote tolerantie voor zuur water (tot pH 4). Op het land houden de dieren zich op onder stronken, dode bladeren, takken en stenen binnen een straal van 400 meter van het voortplantingswater. De vinpootsalamander overwintert in allerlei gaten en spleten in de bodem, tussen wortels, onder stenen, boomstronken en bladhopen. Overwintering vindt ook vaak plaats in het water.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ravon: <a href="#">Vinpootsalamander</a>                                                    |
| <b>Kevers</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |
| Gestreepte waterroof-kever* | Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk onbeschaduwde, stilstaande wateren of zeer langzaam stromende wateren op veen- of zandgrond van 40 tot 160 cm diep met een maximaal kroosbedekkingspercentage van 5%. Veelal zijn klein kroos en veelwortelig kroos wel aanwezig. De onderwateroever mag wel door hoogopgaande oevervegetatie beschaduwde worden, zoals riet en grote lisodde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cuppen en Koes: <a href="#">Gestreepte waterroofkever in Nederland</a>                      |
| Vermiljoenkever*            | Geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk recent gestorven bomen (zowel liggende als staande) in vochtige tot natte bossen. De favoriete waardboom is de populier, maar ook andere loofbomen en zelfs enkele naaldbomen zijn geschikte waardbomen. De vermiljoenkever leeft vrijwel permanent achter de schors van net gestorven bomen. De soort is al aanwezig in de provincies Noord-Brabant, Gelderland en Limburg. Ook lijkt het goed mogelijk dat de soort al in de provincies Utrecht en Zuid-Holland aanwezig is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EIS kenniscentrum insecten: <a href="#">Vermiljoenkever</a>                                 |
| <b>Libellen</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |
| Beekrombout*                | 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: <a href="#">Beekrombout</a>                                               |

| Uitgesloten soort        | Onderbouwing voor uitsluiting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bron (hyperlink)                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Gevlekte witsnuitlibel*  | 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: <a href="#">Gevlekte witsnuitlibel</a>           |
| Groene glazenmaker*      | 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: <a href="#">Groene glazenmaker</a>               |
| Rivierrombout*           | Er is geen geschikt biotoop aanwezig. Een geschikt larvenbiotoop bestaat uit zandige substraten in ondiepe, onbegroeide, stromingsluwe riviertrajecten. Net uitgesloten imago's drogen op in of nabij ruigtevegetaties in de directe nabijheid van de rivier. Ook oudere imago's zijn in de nabijheid van de rivier te vinden. Vanwege de grote afstand tot de rivier (> 1 kilometer) wordt aanwezigheid van de soort uitgesloten.                                                                                                                                                                | Vlinderstichting: <a href="#">Rivierrombout</a>                    |
| <b>Mossen</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |
| Tonghaarmuts*            | Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk vochtige, jonge wilgenbossen of jonge aanplant van zomereik. De soort komt voor op de schors van deze bomen en vaak gaat het om een enkel polletje op een tak. Er is gericht gezocht naar tonghaarmuts, maar de soort is niet aangetroffen tijdens het veldbezoek.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | BLWG: <a href="#">informatieblad</a>                               |
| <b>Planten</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |
| Bokkenorchis*            | Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals laag duinstruweel, duingrasland, kalkgrasland, hooiland, bosranden, dijken en bermen waar de soort groeit op zonnige tot half beschaduwde plaatsen op matig droge tot vochtige, voedselarme, kalkrijke, humushoudende grond (zand en mergel).                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Floron: <a href="#">Bokkenorchis</a>                               |
| Brede wolfsmelk*         | 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.                                                                                                                                                                                                | Floron: <a href="#">Brede wolfsmelk</a>                            |
| Dreps*                   | 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.                                                                                                             | Floron: <a href="#">Dreps</a>                                      |
| Drijvende waterweegbree* | 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 Oeverkruidverbond (06Aa) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. drijvend fonteinkruid, knolrus en mannagras.                                                                                                                                                                                                                             | Floron: <a href="#">Drijvende waterweegbree</a><br>Hennekes et al. |
| Glad biggenkruid*        | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Floron: <a href="#">Glad biggenkruid</a><br>Hennekes et al.        |
| Grote leeuwenkluw*       | 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 (graaanakkers), waterkanten (rivieroeverwallen en sloothellingen), braakliggende grond, bij veevoerkulen, dijken, tuinen en langs spoorwegen. Begeleidende soorten zijn o.a. akkerviooltje, zwaluwtong, vogelmuur en gewoon varkensgras. Vegetaties uit het Windhalmverbond (30Ba) of Naaldenkervelfverbond (30Aa) ontbreken op de projectlocatie.                                                                | Floron: <a href="#">Grote leeuwenkluw</a><br>Hennekes et al.       |
| Groenknolorchis*         | 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.                                                                                           | Floron: <a href="#">Groenknolorchis</a><br>Hennekes et al.         |
| Kleine wolfsmelk*        | Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's zoals kalkrijke, vaak kleiige omgewerkte grond (pioniervegetatie) met onder andere zwaluwtong, akkerdistel, vogelmuur en gewoon varkensgras. Vegetaties uit het naaldenkervelfverbond (30AA) en verbond van duivekervel en kroontjeskruid (30AB) ontbreken op de projectlocatie.                                                                                                                                                                                                                                            | Floron: <a href="#">Kleine wolfsmelk</a><br>Hennekes et al.        |
| Kruipend moeras-scherm*  | Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk open plekken aan oevers van beken, zoete krekken en, ondiepe poelen langs sloten aan de rand van veengebieden, zeeduinen (langs drinkpoelen, in binnenduinen en duinvalleien), grasland (extensief begraasd 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. flieringras, zompur, pinksterbloem en moeraswalstro. | Floron: <a href="#">Kruipend moerasscherm</a><br>Hennekes et al.   |
| Muurbloem*               | 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 muurven, muurleeuwenbek, gewoon muursterretje of plat beemdgras. Vegetaties uit het Verbond van klein glaskruid (21AA) ontbreken op de projectlocatie.                                                                                                                                                                                                                                          | Floron: <a href="#">Muurbloem</a>                                  |

| Uitgesloten soort      | Onderbouwing voor uitsluiting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Bron (hyperlink)                                                                                               |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naakte lathyrus        | Deze soort wordt uitgesloten op basis van het ontbreken van geschikt biotoop, namelijk zonnige, warme, open plaatsen op matig droge tot matig vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke, soms kalkarmere, lichte grond (leem, zandig leem en mergel). Groeiplaatsen zijn onder andere akkers (graanakkers en klavervelden), bermen, dijken, langs holle wegen, omgewerkte grond, ruderaal plaatsen, bosranden, struwelen en langs spoorwegen (spoorbermen en spoorwegterreinen).                                                                                                                                                                                                                 | Floron: <a href="#">Naakte lathyrus</a>                                                                        |
| Ruw parelzaad*         | Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals zonnige, open plaatsen op braakliggende grond of op open plekken langs oeverwallen met begeleidende soorten zoals akkerdistel (trekkan > 85%; n=26), duist, grote klaproos en akkerwinde. Vegetaties uit het naaldekervelfverbond (30AA) en Windhalmverbond (30BA) ontbreken op de projectlocatie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Floron: <a href="#">Ruw parelzaad</a><br>Hennekens et al.                                                      |
| Wolfskers*             | Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk bossen (open plekken en langs bospaden, bosranden, kapvlakten, brandvlakten), stenige plaatsen, ruderaal plaatsen en braakliggende grond. Wolfskers groeit op meestal half beschaduwde plaatsen op vochtige, matig voedselarme tot matig voedselrijke, stikstofrijke, vaak kalkrijke, humushoudende grond (mergel en stenige plaatsen). Kropaar als begeleidende soort is niet aangetroffen op de planlocatie. De soort is niet aangetroffen tijdens het veldbezoek.                                                                                                                                                                            | Floron: <a href="#">Wolfskers</a><br>Hennekens et al.                                                          |
| <b>Reptielen</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                |
| Hazelworm*             | In het plangebied 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. De meeste waarnemingen komen uit bos- en heideterreinen. Verblijfplaatsen bevinden zich in holen in de grond en onder dood hout.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ravon: <a href="#">Hazelworm</a>                                                                               |
| Levendbarende hagedis* | In het plangebied bevindt zich geen geschikt biotoop voor de levendbarende hagedis, namelijk open bossen, ruige graslanden, in bermen van (spoor)wegen en in een beperkt deel van de duinen. Heide en hoogveen vormen de voorkeurshabitat. De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort die in de genoemde landschapstypen veel wordt aangetroffen op oevers en vochtige terreindelen. Dit is niet aanwezig.                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ravon:<br><a href="#">Levendbarende hagedis</a><br>Blj12: <a href="#">Kennisdokument levendbarende hagedis</a> |
| Ringslang*             | Er is geen geschikt leef- of voorplantingsbiotoop aanwezig, zoals waterrijke biotopen op zandgronden en op de overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden. Grote oppervlaktes laag gelegen, nat gebied worden gemeden. De ringslang komt ook voor in het laagveen. Andere landschapstypen waarin relatief veel waarnemingen worden verricht zijn bos en struweel en op infrastructuur (wegen en spoorwegen). Ringslangen kunnen ook aanwezig zijn in een bebouwde omgeving en in het agrarisch gebied. Heide en hoogveen maken onderdeel uit van het leefgebied, maar zijn geen voorkeurshabitat. Verder zijn geen broeihopen, zoals bladhoppen, composthoppen of mestvaalten aanwezig. | Ravon: <a href="#">Ringslang</a>                                                                               |
| Zandhagedis*           | Geen geschikt biotoop aanwezig zoals (droge) heide of structuurrijke bermen/ruigten met open plekken en kaal zand.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ravon: <a href="#">Zandhagedis</a><br>Blj12: <a href="#">Kennisdokument zandhagedis</a>                        |
| <b>Vissen</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                |
| Beekprik*              | 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: <a href="#">Beekprik</a>                                                                                |
| Elrits*                | Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk snelstromende rivieren en beken in Zuid-Limburg en in Gelderland op de oostflank van de Veluwe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ravon: <a href="#">Elrits</a>                                                                                  |
| Grote modderkruiper*   | Er is geen geschikt leefbiotoop aanwezig, namelijk ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. Ook zijn geen drooggevallene 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 opgroeiende biotoop voor juveniele dieren, zoals ondiepe plantenrijke oeverzones.                                                                                                                                                                | Ravon:<br><a href="#">Grote modderkruiper</a><br>Blj12: <a href="#">Kennisdokument grote modderkruiper</a>     |
| <b>Vlinders</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                |
| Bruine eikenpage*      | 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:<br><a href="#">Bruine eikenpage</a>                                                          |
| Grote vos*             | 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. Dit is niet aanwezig.                                                                                                                                                                                                                                               | Vlinderstichting:<br><a href="#">Grote vos</a>                                                                 |

| Uitgesloten soort                                    | Onderbouwing voor uitsluiting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Bron (hyperlink)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Iepenpage*                                           | Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk diverse soorten iep, zoals gladde iep, ruwe iep en sommige cultivars. Het eitje wordt meestal afgezet op de eindknoppen en op de overgang van nieuw naar eenjarig hout in de kruin van de boom, minder vaak op een bloemknop of een knopoksel. Het eitje overwintert. Zodra de boom begint te bloeien komt het eitje uit. 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: <a href="#">Iepenpage</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sleedoornpage*                                       | 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 en vrijstaande pruimen in tuinen. De gebruikte sleedoorns moeten geregeld verjongd worden door begrazing of door ze regelmatig te snoeien.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Vlinderstichting: <a href="#">Sleedoornpage</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Teunisbloempijlstaart*                               | 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: <a href="#">Teunisbloempijlstaart</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Vogels</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Boomvalk, buizerd, havik, wespandief en zwarte wouw* | Binnen het plangebied en de directe omgeving (50 meter) zijn geen horsten aangetroffen van boomvalk, buizerd, havik, wespandief of zwarte wouw. Ook zijn geen oude nesten van zwarte kraai of ekster aangetroffen waarin bijvoorbeeld de boomvalk tot laat in het broedseizoen nog tot broeden kan komen. Boomvalken kunnen tot na het vertrekken van de zwarte kraai nog tot broeden komen. Ze kunnen tot begin juni nog beginnen met broeden. Buizerds broeden in bossen, bosjes en soms ook in solitaire bomen. Nesten welke voor meerdere jaren gebruikt zijn door buizerds zijn omvangrijk. Nieuwe nesten zijn aanzienlijk kleiner. Nesten van buizerds bevinden zich zowel tegen de hoofdstam als in de kruin van bomen. Nesten van havik zijn omvangrijk en bevinden zich overwegend in bossen groter dan tientallen hectares, soms ook in kleine bosjes in (half)open landschap. Het nest bevindt zich doorgaans halverwege tot een derde onder de kruin van de top van de boom, tegen de hoofdstam aan. Wespandieven broeden overwegend in grotere bossen (meer dan 100 hectare) met voorkeur voor gemengd bos of loofbos. Zwarte wouwen nestelen in halfopen landschappen, doorgaans in de buurt van visrijke wateren, vooral in moerasbos, maar ook in loofbos, veelal aan de rand. | Vogelbescherming: <a href="#">Boomvalk</a> ; <a href="#">Buizerd</a> ; <a href="#">Havik</a> ; <a href="#">Wespandief</a> ; <a href="#">Zwarte wouw</a><br>Sovon: <a href="#">Boomvalk</a> ; <a href="#">Buizerd</a> ; <a href="#">Havik</a> ; <a href="#">Wespandief</a> ; <a href="#">Zwarte wouw</a><br>Boomvalken.nl: <a href="#">Voortplanting</a> |
| Gierzwaluw*                                          | Binnen het plangebied zijn geen geschikte gebouwen aanwezig: vaak oudere stadswijken of grotere gebouwen en in mindere mate nieuwe gebouwen. De gierzwaluw nestelt in donkere holtes van ventilatieschachten, spleten in muren, onder dakpannen, in kerktorens en in nestkasten. Deze zijn niet aanwezig binnen het plangebied. De gebouwen moeten minstens 3 meter hoog zijn, omdat de gierzwaluw zich eerst naar beneden moet laten vallen voordat hij kan opstijgen. Ook moet de vrije uitvliegbreedte minstens één meter zijn. Daarnaast zijn geen geschikte invliegopeningen of poepsporen aangetroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Vogelbescherming: <a href="#">Gierzwaluw</a><br>BIJ12: <a href="#">Kennisdokument gierzwaluw</a>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Huismus*                                             | Het plangebied is ongeschikt voor de huismus omdat er geen nestplaatsen mogelijk zijn waardoor functionele leefomgeving van de huismus ook niet te verwachten is. Er zijn geen geschikte nestplaatsen aanwezig, zoals onder dakpannen, in neststenen, kieren en gaten in muren, achter regenpijpen of speciale mussennestkasten met dekking (bomen of struiken) op enkele meters afstand. Daarnaast is er binnen het plangebied geen zandbad, water en voedselvoorziening aanwezig. Wel zijn er wintergroene struiken aanwezig die de huismus kan gebruiken als plaats om te overnachten in de winter. Echter, door de algehele ongeschiktheid van het plangebied wordt huismus niet verwacht. Daarnaast zijn er geen huismussen op of rond de projectlocatie aangetroffen binnen 1000 meter, waardoor vestiging op korte termijn (binnen de houdbaarheid van dit rapport) niet aannemelijk is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Vogelbescherming: <a href="#">Huismus</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kerkuil, ransuil, steenuil*                          | Er is geen geschikte nestplaats aanwezig voor de kerkuil en steenuil, zoals een nestkast of open schuur. Ook worden geen oude kassen gesloopt of knotbomen aangetast die door de steenuil gebruikt kunnen worden. Er zijn geen sporen, zoals veren of braakballen aangetroffen. Roestbomen van ransuil zijn vaak naaldbomen, deze zijn niet aanwezig. Ook zijn er geen oude ekster- of kraaiennesten aangetroffen waar de ransuil veelal gebruik van maakt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Vogelbescherming: <a href="#">Kerkuil</a> ; <a href="#">Ransuil</a> ; <a href="#">Steenuil</a><br>BIJ12: <a href="#">Kennisdokument kerkuil</a> ; <a href="#">Kennisdokument steenuil</a> ; Sovon: <a href="#">Ransuil</a>                                                                                                                              |
| Oeverzwaluw*                                         | Geen geschikt nestbiotoop aanwezig, namelijk een kale zandige of lemige steilwand met insecten in de omgeving. Er is vanwege de te besloten en stedelijke ligging geen kans op vestiging indien er tijdens de werkzaamheden steilwanden ontstaan in de periode april t/m juni in de vorm van zanddepots en afgravingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Vogelbescherming: <a href="#">Oeverzwaluw</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ooievaar                                             | Er is geen nestvoorziening voor de ooievaar aanwezig (ooievaarspaal). Ook zijn geen elektriciteitspalen met een ooievaarsnest aanwezig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Vogelbescherming: <a href="#">Ooievaar</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Roek*                                                | Er zijn geen roeken waargenomen. Ook zijn er geen nestbomen aangetroffen binnen het plangebied of in de omgeving hiervan. Nestbomen zijn vaak (vrij) grote bomen en liggen meestal in de buurt van geschikt foerageergebied. De nestbomen staan niet per definitie aan de grenzen van het foerageergebied. Geschikt foerageergebied bestaat uit vochtige gras- en bouwlanden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Vogelbescherming: <a href="#">Roek</a><br>BIJ12: <a href="#">Kennisdokument Roek</a>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Slechtvalk*                                          | Nestgelegenheid ontbreekt: hoge gebouwen zoals torens of hoogspanningsmasten zijn niet aanwezig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Vogelbescherming: <a href="#">Slechtvalk</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sperwer*                                             | Binnen het plangebied 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 halfopen landschappen. Soms ook in de stad of in tuinen, in open boerenland in windsingels in bosjes en op erven. De sperwer bouwt jaarlijks een nieuw nest, vaak in de directe omgeving van oudere nesten zodat clusters ontstaan. De onderlinge nestafstanden zijn soms klein (minder dan 200 meter).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Vogelbescherming: <a href="#">Sperwer</a><br>Sovon: <a href="#">Sperwer</a>                                                                                                                                                                                                                                                                             |



| Uitgesloten soort                                                                                                                                   | Onderbouwing voor uitsluiting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Bron (hyperlink)                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Categorie 5-broedvogels met zeer ongunstige staat van instandhouding: ekster, eidereend, brilduiker, draaihals, ruigpootuil, zwarte specht, tapuit* | 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 plangebied niet in. In het plangebied 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 konijnenholten waar de tapuit tot broeden kan komen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Vogelbescherming: <a href="#">Ekster</a> ; <a href="#">Eider</a> ; <a href="#">Brilduiker</a> ; <a href="#">Draaihals</a> ; <a href="#">Ruigpootuil</a> ; <a href="#">Tapuit</a> ; <a href="#">Zwarte specht</a> |
| <b>Weekdieren</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |
| Platte schijfhoren*                                                                                                                                 | Er is geen (helder) voedselrijk, stilstaand (of slechts zwakstromend) water aanwezig (ionenarm) met begroeiing van waterplanten, zoals bijvoorbeeld gele plomp en witte waterlelie. De soort wordt vaak in draadalg-vegetaties aangetroffen. Ook in andere vegetaties, zoals in wateren met krabbenscheer. Daarnaast soms op de wortels van o.a. lisdodde en vergelijkbare oevergebonden planten. De soort leeft niet in verontreinigd of brak water. Ook dient er geen sterke beschaduwing te zijn. In de oevers dient er voldoende moerasvegetatie aanwezig te zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | IvL & RHB: <a href="#">Platte schijfhoren</a>                                                                                                                                                                    |
| <b>Vleermuizen</b>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                  |
| Watervleermuis* (boombewonend zomer en in de winter gebouwgebonden)                                                                                 | Omdat beschut water en ouder bos ontbreken in de directe omgeving van het plangebied, wordt aanwezigheid van watervleermuis uitgesloten.<br><b>Zomer- en kraamverblijfplaats:</b> de (kraam)groepen in de zomer zijn vooral bekend van spleten en gaten in holle bomen, maar worden soms ook op kerkzolders, in vleermuiskasten, bunkers en oude forten gevonden. Een verwante groep vrouwtjes, de kraamgroep, bewoont een netwerk van bomen waarbinnen individuen en groepen veel verhuizen. In het noordwestelijke laagland worden in bosarme omgeving soms kleine groepen op zolders gevonden.<br><b>Paarverblijfplaats:</b> de paring vindt zover bekend in de winterverblijven en tijdens het najaarszwermen plaats.<br><b>Winterverblijfplaats:</b> als winterverblijf gebruiken ze voornamelijk ondergrondse objecten, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders. Daarnaast worden ook overwinterende dieren gevonden in overkluizingen en oude rioolsystemen, kerkstorens en in boomholten.<br><b>Essentiële vliegrouete:</b> de afstanden naar het jachtgebied wordt voornamelijk via het water afgelegd. Er worden geen lijnvormige houtige elementen gekapt, watergangen gedempt of geblokkeerd. Effecten op een essentiële vliegrouete worden daarom niet verwacht.<br><b>Essentieel foerageergebied:</b> de watervleermuis jaagt vlak boven het wateroppervlak van beschutte waterpartijen, of aan de beschutte kant van vijvers in landgoederen en parken, kasteel en visvijvers, smalle vaarten, langzaam stromende rivieren en beken. Er wordt geen (groot) oppervlak aan water gedempt. Effecten op essentieel foerageergebied worden daarom niet verwacht.                                                                                                        | Vleermuis.net: <a href="#">Watervleermuis</a>                                                                                                                                                                    |
| Franjestaart* (boom- en gebouwgebonden)                                                                                                             | De franjestaart is in Nederland vooral aan bosrijke omgeving en kleinschalig landschap gebonden en kan in dergelijke gebieden vrij algemeen zijn. Tot nu toe is de soort vooral in het oosten, midden en zuidoosten van Nederland gevonden. Omdat bos en kleinschalig landschap ontbreekt in de directe omgeving van het plangebied, kunnen verblijfplaatsen van deze soorten uitgesloten worden.<br><b>Kraamverblijfplaats:</b> kolonies zijn in Nederland vooral gevonden in bomen en recent ook in gebouwen (spleetvormige ruimten en zolders van kerken en boerderijen), en enkele keren in nestkasten en vleermuiskasten.<br><b>Zomerverblijfplaats:</b> doordat de soort met de batdetector moeilijk van andere Myotis-soorten is te onderscheiden is er nog veel onbekend over de precieze verspreiding in de zomer.<br><b>Paar- en winterverblijfplaats:</b> in Nederland gebruiken franjestaarten vooral ondergrondse ruimten zoals groeven, forten, ijskelders en bunkers als winterverblijfplaats.<br>Omdat er geen werkzaamheden aan gebouwen en bomen verricht worden, kunnen verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden.<br><b>Essentiële vliegrouete:</b> in Nederland lopen gekende vliegrouetes langs dreeven, bospaden of muren. Het oversteken van open stukken werd niet waargenomen. Soms ontbreekt een echte vliegrouete, omdat de dieren in de boomkronen rond de verblijfplaats jagen. Dit biotoop is niet aanwezig.<br><b>Essentieel foerageergebied:</b> over het jachtbiotoop van de franjestaart is nog relatief weinig bekend. Waarnemingen van jagende franjestaarten zijn bekend van bosrijke gebieden met waterpartijen of waterrijke gedeelten. Daarbij jaagt de franjestaart meestal in een besloten omgeving zoals in en tussen de boomkronen en tussen de takken van grote struiken. Dit biotoop is niet aanwezig. | Vleermuis.net: <a href="#">Franjestaart</a><br><br>Waarneming.nl (vliegrouete): <a href="#">Franjestaart</a>                                                                                                     |
| Gewone grootoorvleermuis* (boom- en gebouwgebonden)                                                                                                 | Algemeen: de soort is sterk gebonden aan kleinschalig landschap en bosgebieden. Aangezien bos- en kleinschalig gebied ontbreekt in de directe omgeving van het plangebied, kan deze soort uitgesloten worden.<br><b>Kraam- en zomerverblijfplaats:</b> de gewone grootoorvleermuis gebruikt zeer uiteenlopende soorten verblijfplaatsen. Ze worden in de zomer aangetroffen op zolders, achter betimmeringen, daklijsten en vensterluiken, in spouwmuuren en onder dakpannen, in holten en spleten in bomen en in nest- en vleermuiskasten.<br><b>Paar- en winterverblijfplaats:</b> als winterverblijf worden vooral ondergrondse ruimten gebruikt, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders. Overwinterende gewone grootoorvleermuizen zijn echter ook op zolders en in kerkstorens, en een enkele keer in boomholtes gevonden. Omdat er geen werkzaamheden aan gebouwen en bomen verricht worden, kunnen verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden.<br><b>Essentiële vliegrouete:</b> ze volgen hagen en houtwallen, maar vooral in bos of kleinschalig landschap vliegen ze gewoon tussen de bomen door.<br><b>Essentieel foerageergebied:</b> gewone grootoorvleermuizen jagen op beschutte plekken in bos en kleinschalig parkachtig landschap, boven bospaden, in lanen en open plekken, langs bosranden en laag boven (bloeiende) kruidenvegetaties of langs en door de kroon van (bloeiende) bomen. Dit biotoop is niet aanwezig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Vleermuis.net: <a href="#">Gewone grootoorvleermuis</a>                                                                                                                                                          |

| Uitgesloten soort                                        | Onderbouwing voor uitsluiting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Bron (hyperlink)                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tweekleurige vleermuis*<br>(gebouwbewonend in Nederland) | <p>Omdat er geen werkzaamheden worden verricht aan hoge gebouwen (zoals flats), kunnen effecten op verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden.</p> <p><b>Kraam- en zomerverblijfplaats:</b> vooral nauwe ruimten in hoge flatgebouwen lijken te voldoen als verblijfplaats. In Vlaanderen zijn ze uitsluitend gevonden in of bij - meestal hoge - gebouwen in de kustregio. In Utrecht is een kraamkolonie bekend.</p> <p><b>Winterverblijfplaats:</b> er is maar zeer weinig bekend over waar tweekleurige vleermuizen de winter doorbrengen. Sporadisch worden ze gevonden in rotsspleten, nauwe ruimtes in gebouwen, grotten en kelders. De soort is opvallend kouderesistent en overwintert dus mogelijk ook in holle bomen.</p> <p><b>Essentiële vliegroute:</b> op weg naar geschikte jachtgebieden zijn ze minder dan andere soorten afhankelijk van lijnvormige elementen in het landschap, en vliegen ze soms op enige tientallen meter hoogte in rechte vlucht richting jachtgebied. Omdat tweekleurige vleermuizen zich op grotere hoogte verplaatsen, kunnen effecten op een essentiële vliegroute uitgesloten worden.</p> <p><b>Essentieel foerageergebied:</b> het jachtgedrag van de tweekleurige vleermuis lijkt op dat van de laatzvlieger en de rosse vleermuis. Hij jaagt voornamelijk in rechtlijnige vlucht of in grote cirkels op vijf tot veertig meter hoogte. Gezien de onafhankelijkheid van landschappelijke structuren wordt geen effect verwacht.</p> <p><b>Migratie:</b> over mogelijke migratieroutes van tweekleurige vleermuizen in Europa is weinig bekend, maar waarschijnlijk volgen de dieren vooral de kust of grote rivieren.</p> | <p>Vleermuis.net:<br/><a href="#">tweekleurige vleermuis</a></p> <p>Waarneming.nl:<br/><a href="#">tweekleurige vleermuis</a></p> |
| <b>Zoogdieren</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |
| Bever*                                                   | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Zoogdierverneming: <a href="#">Bever</a><br>BIJ12: <a href="#">Kennisdocument Bever</a>                                           |
| Boommarter*                                              | Er zijn geen konijnen-, vossen- of dassenhollen aanwezig binnen het plangebied of binnen 50 meter afstand. Er zijn geen geschikte bomen met inrotingsgaten of spechtengaten. Verder zijn er geen eekhoornhollen of gebouwen aan de rand van het bos aanwezig om als voortplantingsplaats te kunnen gebruiken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Zoogdierverneming: <a href="#">Boommarter</a>                                                                                     |
| Bunzing                                                  | Er is geen geschikt biotoop aanwezig zoals terreinen met een afwisseling van sloten en greppels, weilanden, akkers, houtwallen en bosschages, zoals op veel landgoederen in Nederland. Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen, zoals takkenhopen, holle bomen en boomwortels, aangetroffen binnen het plangebied. Daarom wordt aanwezigheid van de bunzing uitgesloten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zoogdierverneming: <a href="#">Bunzing</a><br>Bouwens: <a href="#">Handreiking</a>                                                |
| Das*                                                     | Er 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 een burcht negatief kunnen beïnvloeden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Zoogdierverneming: <a href="#">Das</a>                                                                                            |
| Eekhoorn*                                                | Er zijn geen eekhoornnesten (bolvormige nesten) waargenomen binnen het plangebied en 50 meter daarbuiten. Ook zijn er geen geschikte boomholtes of spechtengaten aangetroffen die in gebruik zijn of gebruikt kunnen worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zoogdierverneming: <a href="#">Eekhoorn</a>                                                                                       |
| Hermelijn                                                | Er is geen geschikt biotoop aanwezig. De hermelijn kan in verscheidene natuurterreinen voorkomen, zoals in duinen, moerasgebied of kleinschalig cultuurlandschap met een afwisseling van bijvoorbeeld graslanden en houtwallen. De hermelijn lijkt een voorkeur te hebben voor terreinen met wateren of hoge grondwaterstand, zoals in beekdalen, rivieruiterwaarden en veen(weide)gebieden. Rommelige hoekjes met losliggende materialen, mollennesten en konijnenhollen kunnen als verblijfplaats dienen. Dit is niet aanwezig binnen het plangebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zoogdierverneming: <a href="#">Hermelijn</a><br>Bouwens: <a href="#">Handreiking</a>                                              |
| Noordse woelmuis*                                        | Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals rietland, moeras, extensief gebruikt weiland, periodiek overstroomde terreinen of natte grazige vegetaties. In gebieden zonder andere woelmuis komt de soort ook voor in drogere biotopen, zoals wegbermen en zelfs in droog naaldbos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Zoogdierverneming: <a href="#">Noordse woelmuis</a><br>BIJ12: <a href="#">Kennisdocument Noordse woelmuis</a>                     |
| Otter*                                                   | Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk oeverzones met voldoende dekking en rust van allerlei soorten stromende wateren, zoals meren, plassen, rivieren, kanalen, beken en moerassen. Er zijn geen overstromingsvrije oeverholtes die kunnen dienen als nestplaats. Ook zijn geen dichte oevervegetaties (o.a. riet), struvelen en bosschages of kunstmatige holten aanwezig die kunnen dienen als dagrustplaats. Er zijn geen eetplekken, loopsporen, wissels, krabheuveltjes, ottergeil of sprainten aangetroffen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Zoogdierverneming: <a href="#">Otter</a>                                                                                          |
| Waterspitsmuis*                                          | Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. De soort komt voor bij beken, rivieren, sloten, plassen en daar waar grondwater opwelt. Ook wordt de soort veelvuldig aangetroffen langs de binnenduinrand, natuurlijke duinmeren en kunstmatige infiltratiegebieden. De waterspitsmuis komt alleen daar voor waar bodembedekkende vegetatie aanwezig is en waar binnen een straal van 500 meter water is te vinden. Bovendien moet er in de oevers voldoende schuilmogelijkheid zijn waar de waterspitsmuis zich kan terugtrekken om zijn prooi op te eten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zoogdierverneming: <a href="#">Waterspitsmuis</a>                                                                                 |
| Wezel                                                    | Er is geen geschikt biotoop aanwezig. Wezels kunnen in verscheidene landschappen (macrohabitats) worden aangetroffen, waarin de voorkeur uitgaat naar structuurrijke en/of geen accidenteerde terreinen met een afwisseling van bos en veld. Daarin wordt een combinatie van min of meer dichte structuren zoals ruigten, hoog gras- of rietland, bosjes en/of houtwallen betrokken (het microhabitat). Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen, zoals takkenhopen oude hollen van muizen, ratten en konijnen, aanwezig binnen het plangebied.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Zoogdierverneming: <a href="#">Wezel</a><br>Bouwens: <a href="#">Handreiking</a>                                                  |

\*Deze soort wordt altijd behandeld en volgt niet noodzakelijkerwijs uit het literatuur- of veldonderzoek.

## BIJLAGE 10 - RELEVANTE FOTO'S



**Figuur:** de openingen bij het daklood en de stalen dakrand op het schoolgebouw zijn geschikt voor vleermuizen. Vleermuizen kunnen een verblijfplaats hebben onder het daklood en onder de stalen dakrand.



**Figuur:** het schoolgebouw heeft een aantal spouwmuuren met open stootvoegen welke geschikt zijn voor vleermuizen. Vleermuizen kunnen een verblijfplaatsen hebben in de spouwmuur.



**Figuur:** een voorbeeld van een niet-doorlopende holte welke niet gebruikt kan worden door vleermuizen.



**Figuur:** de boeiboorden op de fietsenstalling bieden ruimte welke geschikt is voor verblijfplaatsen van vleermuizen en nesten van vogels zonder jaarrond beschermd nest, zoals pimpelmees.



## BIJLAGE 10 - RELEVANTE FOTO'S



**Figuur:** de boeiboorden op het schoolgebouw bieden ruimte welke geschikt is voor verblijfplaatsen van vleermuizen en nesten van vogels zonder jaar rond beschermd nest (zie ook volgende foto voor ruimte).



**Figuur:** ruimte onder de boeiboorden geschikt voor verblijfplaatsen van vleermuizen en nesten van vogels zonder jaar rond beschermd nest. Resten van nestmateriaal, vermoedelijk van pimpelmees, zijn te zien.



**Figuur:** bosschage aan de westzijde van het schoolgebouw. Hier kan een soorten zoals houtduif broeden. Daarnaast is de bosschage geschikt als rust-/nestplaats voor steenmarter.



**Figuur:** struweel met een aantal bomen aan de oostzijde van het schoolgebouw. Hier kunnen soorten als de roodborst en merel broeden. Daarnaast is het struweel geschikt als rust-/nestplaats voor steenmarter.



## BIJLAGE 10 - RELEVANTE FOTO'S



**Figuur:** de bomenrij ten noorden en oosten van het plangebied kan gebruikt worden als vliegrouete door vleermuizen. Daarnaast kunnen er vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden (bron foto: Google maps, 2020).

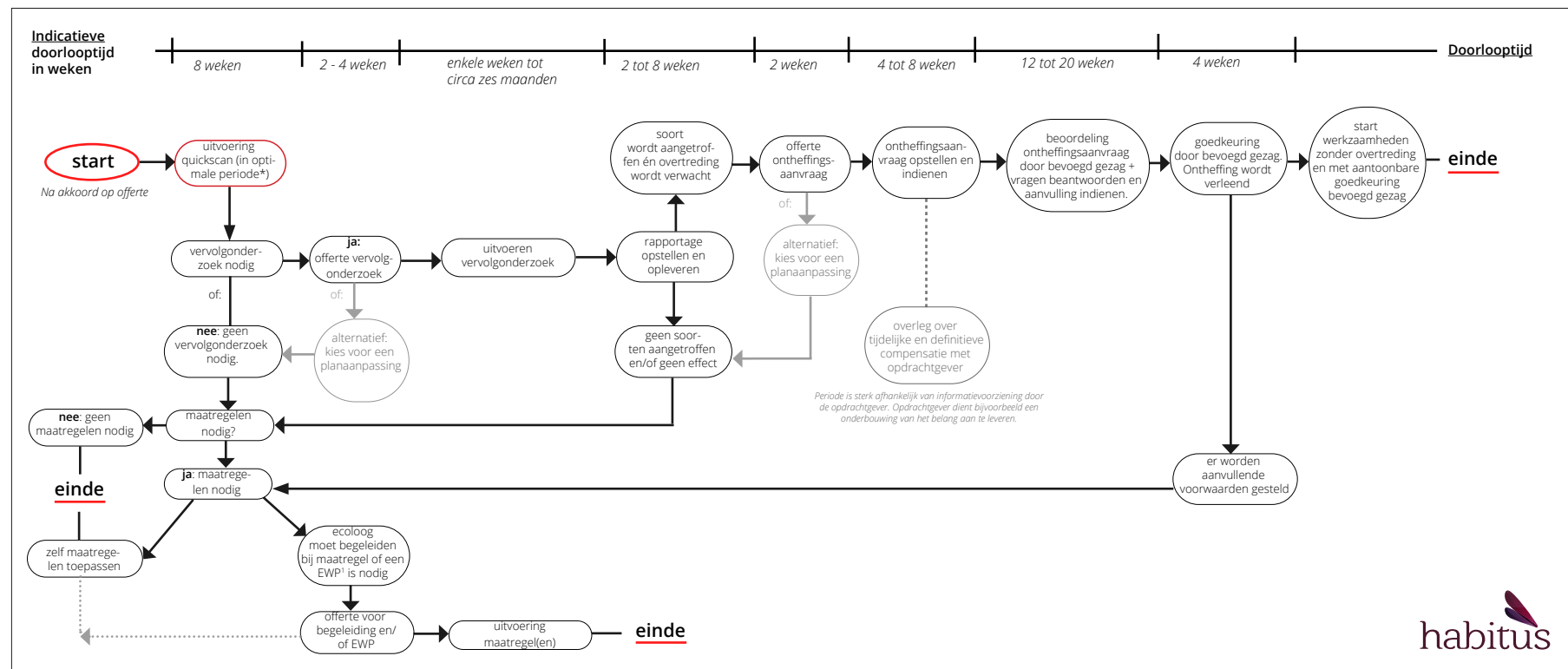


**Figuur:** onder de klimop kunnen holtes zitten die gebruikt kunnen worden als verblijfplaats door vleermuizen.



## BIJLAGE 11 - STROOMSCHEMA ECOLOGISCH ONDERZOEK

Zoom in om de teksten beter te kunnen lezen (bijvoorbeeld via ctrl+muiswielte).



\*Indien een quickscan niet in de optimale periode (oktober t/m maart) wordt uitgevoerd, kan het voorkomen dat een soort op korte termijn niet onderzocht kan worden. Wij moeten dan met het onderzoek wachten (vanwege protocollen) tot de geschikte periode. Dit kan in een ongunstige geval toe leiden dat er een vertraging van circa negen maanden ontstaat. Betrek daarom vroeg in het proces een ecologisch adviseur, bij voorkeur in de planvormingsfase. Ecologische risico's inventariseren kan veelal vrij vlot en desnoods globaal plaatsvinden. Onderzoek naar soorten kan veelal niet versneld worden, omdat er vastgestelde onderzoeksperioden zijn (protocollen). Wij kunnen wel vroeg in het proces een plan op hoofdlijnen beoordelen op ecologische risico's. Vraag ons gerust naar de mogelijkheden.

¹Een EWP is een afkorting van Ecologisch WerkProtocol



## Over ons

Habitus is een vooruitstrevend advies- en onderzoeksbureau voor biodiversiteit en natuurwetgeving. Wij zijn als organisatie **betrokken** bij de klant. Wij zorgen door **constante ontwikkeling** van onze diensten voor verhoging van de tevredenheid van onze klanten over onze dienstverlening. Wij zijn experts met **passie** voor ons vak en zorgen voor een soepel traject door kwaliteitsdiensten te bieden. Wij helpen onze klanten met praktisch advies over biodiversiteit en beschermde soorten. Wij geloven in langdurige samenwerking met opdrachtgevers, partners en collega's op een wijze die wederzijds voordeel oplevert.

## Onze missie en kernwaarden

Het is onze missie om **de biodiversiteit te beschermen en te verhogen**. Met het team van collega's werken we dagelijks in vele projecten met passie aan onze missie. Met wetgeving gerelateerde adviezen dragen we bij aan de bescherming van soorten en zo aan bescherming van biodiversiteit. Met biodiversiteitsadviezen dragen we gericht bij aan het verhogen van de biodiversiteit. Onze kernwaarden zijn:

- betrokken bij onze klanten
- constante ontwikkeling van onze dienstverlening
- passie voor natuur.

## Klanttevredenheid en kwaliteit

Wij staan voor de kwaliteit die we leveren. Onder kwaliteit verstaan wij de mate waarin aan de klantverwachting wordt voldaan of wordt overtroffen. De klant is dus degene die bepaalt of wij kwaliteit leveren. Onze dienstverlening wordt door klanten gemiddeld met hoger dan een acht beoordeeld. Dit geeft aan dat we een passende invulling geven aan de klantverwachting.

Wij vinden dat we in eerste instantie zelf aan de lat staan voor de te leveren kwaliteit. Om die reden hebben wij dan ook onze eigen kwaliteitseisen geformuleerd. In samenspraak met onze opdrachtgevers bepalen we de gewenste kwaliteit van een dienst.

## 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. Wist je bijvoorbeeld dat elke soort unieke vleugelkenmerken heeft?

De paarse kleuren zijn een combinatie van blauw (dat staat voor stabiliteit) en de energie van rood. Paars staat ook voor **passie** en wordt verder geassocieerd met kracht, waardigheid (royalty), creativiteit en ambitie.

