



Quicksan Wet natuurbescherming

---

## **Beukenlaan te Spijkenisse**

RHO Adviseurs Rotterdam

**Projectadviseur**

Amber Heitman MSc

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

0172-204060

**Rapportage**

Jelle Lips MSc

**Documentcode**

RHOA2023-3-QS1-V1

**In opdracht van**

RHO Adviseurs Rotterdam

**Contactpersoon opdrachtgever**

dhr. Roy van Oosterhout

**Opleverdatum**

V2: 01-08-2023

**Kwaliteitscontrole**

Nick Kroese BSc

Overname, verveelvoudiging 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: NL80TRIO0320021483

<https://habitus.nl>





## INHOUDSOPGAVE

---

*Klik op de titel van een hoofdstuk om direct naar het betreffende hoofdstuk te gaan.*

	<b>SAMENVATTING</b>	<b>4</b>
1.	<b>INLEIDING EN ONDERZOEK</b>	<b>5</b>
2.	<b>PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN</b>	<b>7</b>
3.	<b>RESULTATEN</b>	<b>8</b>
4.	<b>CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN</b>	<b>15</b>
5.	<b>MAATREGELEN</b>	<b>16</b>
	<b>BRONVERMELDING</b>	
	<b>BIJLAGEN</b>	

## SAMENVATTING

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting van het rapport gegeven. 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. In hoofdstuk 4 wordt de conclusie toegelicht en worden de benodigde nader onderzoeken toegelicht. In hoofdstuk 5 staan de benodigde maatregelen beschreven. Ook de bijlagen zijn onlosmakelijk met de inhoud verbonden, met name Bijlage 4.

### Aanleiding

Deze quickscan is uitgevoerd omdat de opdrachtgever voornemens is de volgende werkzaamheden uit te voeren:

1. sloop van alle bebouwing in het plangebied;
2. rooien van bomen en struiken in het plangebied;
3. nieuwbouw woningen en openbare voorzieningen.

### Onderzoeksvraag

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?*

### Verwachte overtredingen en functies

In het plangebied zijn de volgende functies en overtredingen mogelijk:

- vernietiging en verstoring van nesten van vogels zonder jaarrond beschermd nest;
- vernietiging en verstoring van zomer-, winter-, kraam-, en paarverblijfplaatsen van vleermuizen;
- vernietiging van nestplaatsen van huismussen.

In de omgeving van het plangebied zijn de volgende functies en overtredingen mogelijk:

- verstoring door licht van een essentiële vliegroute voor vleermuizen;
- verstoring door licht van zomer-, winter-, kraam-, en paarverblijfplaatsen van vleermuizen;
- verstoring van nesten van vogels zonder jaarrond beschermd nest door aanwezigheid van mens en materieel.

### Conclusie

Tabel: samenvatting conclusie

Soort(groep)	Maatregel	Onderzoek	Overig/opmerking
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	x		zie paragraaf 5.1.1
Huismus	(x)	x	zie paragraaf 4.2 en 5.1.2
Vleermuizen	(x)	x	zie paragraaf 4.2 en 5.1.3

x = maatregel of onderzoek is benodigd. (x) maatregelen kunnen worden toegepast.

## 1. INLEIDING & ONDERZOEK

### 1.1 Aanleiding

Deze toetsing wordt aangevraagd voor een bestemmingsplan wijziging en 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 op onze [website](#).

#### Toelichting op de afbeelding

Verwilderd gedeelte in het zuiden van het plangebied met een vlinderstruik op het afgesloten parkeerterrein.



### Kader Omgevingswet (Ow)

Naar verwachting zal in de nabije toekomst de Omgevingswet (Ow) met de huidige Wet natuurbescherming verweven worden (Rijksoverheid, 2020). De datum van invoering is nu vastgesteld op 1 januari 2024. 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.

**De bescherming van flora en fauna kan onder de Ow gaan veranderen. Daarom is een update van deze quickscan benodigd als de Ow van kracht is. Het is mogelijk dat het advies voor vervolgstappen wijzigt.**

## 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](#) en [nesten](#))
- 3.5 [Habitatrichtlijn\(soorten\)](#)
- 3.10 [Andere soorten](#)
- 1.11 [Zorgplicht](#)

[Vrijgestelde soorten](#) worden niet beoordeeld bij ruimtelijke ontwikkelingen, want door de vrijstelling is er geen kans op het overtreden van de Wet natuurbescherming. Bij (eenmalige) 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 2024 de Omgevingswet met de artikelen 2.4 en 4.1), met uitzondering van stikstofdepositie en aerisucalculatie.
- Bijzondere nationale gebieden. In de Omgevingswet die naar verwachting in gaat op 1 januari 2024 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.

### 1.5.4 Toetsing

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 [onze website](#) voor een processchema.

## 1.6 Potentiebepaling

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, wordt deze ook meegenomen in de beoordeling tot zo ver de invloedssfeer van het project reikt.

## 2. PLANGEBIED & WERKZAAMHEDEN

### 2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de Beukenlaan 7 te Spijkenisse en is gelegen in de provincie Zuid-Holland. De begrenzing van het plangebied is weergegeven in Figuur 1. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een tankstation met een bijbehorende winkel (leegstaand). Deze is opgebouwd uit een combinatie van stenen muren, glas en golfplaten. Verder is op het zuiden van het terrein een kleine garage aanwezig, in de stenen muur van deze garage is een spouw aanwezig met open stootvoegen. De bebouwing in het plangebied heeft platte bitumen daken. Het oostelijke deel van het plangebied bestaat uit een afgesloten parkeerterrein. Ook groeien er in het zuiden van het plangebied nog enkele bomen waaronder zomereik en acasia. De omgeving van het plangebied bestaat uit bebouwing, wegen en een park. De werkzaamheden hebben betrekking tot het gehele plangebied.



Figuur 1: het plangebied is rood omrand en het onderzoeksgebied is blauw omrand (PDOK, 2023).

### 2.2 Werkzaamheden en planning

In het plangebied worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. sloop van alle bebouwing in het plangebied;
2. rooien van bomen en struiken in het plangebied;
3. nieuwbouw woningen en openbare voorzieningen.

Een kaart van het plangebied/met de voorgenomen werkzaamheden is weergegeven in [Bijlage 1](#).

De door de opdrachtgever aangeleverde informatie is te vinden in [Bijlage 2](#). Op basis van deze informatie is te verwachten dat de storingsfactoren de volgende effecten sorteren op de omgeving:

Tabel 1: storingsfactoren en effecten buiten het plangebied

Verwachte storingsfactor	Effect verwacht buiten het plangebied?
Trilling	Ja
Geluid	Ja
Licht	Ja
Aanwezigheid mens & materieel	Ja
Water onttrekken	Nee

Er kunnen zand- of gronddepots ontstaan. De precieze planning van de werkzaamheden is ten tijde van de uitvoering van deze quickscan nog niet bekend.

#### 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. Bepaalde effecten kunnen echter verder reiken dan het plangebied (bijvoorbeeld licht, geluid of trilling). Wij houden hiervoor een veilig minimum aan van 25 meter. Het onderzoeksgebied betreft dus het gebied tot waar wij verwachten dat effecten kunnen reiken en is dus groter dan het plangebied.

### 3. RESULTATEN

#### 3.1 Beschermde gebieden

In Europa is een netwerk van [beschermde gebieden](#) opgezet. Dit zijn de zogenoemde Natura 2000-gebieden. In Nederland zijn daarnaast gebieden aangewezen onder het Natuurnetwerk Nederland. Deze gebieden zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming of provinciale bescherming. In Tabel 2 zijn de afstanden van het plangebied tot de beschermde gebieden benoemd. In Figuur 2 op de volgende pagina, is de ligging van het plangebied weergegeven ten opzichte van de beschermde gebieden en wordt een nadere toelichting gegeven.

Tabel 2: afstanden van het plangebied tot beschermde gebieden

Beschermd gebied	Afstand tot plangebied (in meters)
Natura 2000-gebied*: 'Oude Maas' <i>Dit gebied is niet gevoelig voor stikstofdepositie.</i>	1.330
Natuurnetwerk Nederland	1.330

\*In paragraaf 3.1.1 is een [hyperlink](#) opgenomen naar de effectenindicator (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. Alle Natura 2000-gebieden binnen vijf kilometer worden beoordeeld of tot zo ver de verwachte effecten reiken. Binnen het plangebied bevinden zich ook geen gebieden behorend tot Natuurnetwerk Nederland (NNN).

#### 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 van het afgesloten parkeerterrein in het oosten van het plangebied waar enige begroeiing aanwezig is.





Figuur 2: ligging plangebied (rode omlijning binnen rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland (PDOK, 2023; provincie Zuid-Holland, 2023).

### 3.1.1 Effecttoetsing Natura 2000-gebieden

Effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende gebied zijn niet aan de orde. In de [effectenindicator](#) Natura 2000-gebieden (Ministerie van Economische Zaken, 2017) is gekozen voor de activiteit 'woningbouw', omdat deze activiteit het best vergelijkbaar is met de ontwikkeling. De effectenindicator geeft aan dat mogelijke effecten 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. Vanwege de afwezigheid van geschikt biotoop worden in het plangebied geen habitatsoorten verwacht.

### Effecttoetsing (stikstof)depositie

Negatieve effecten kunnen niet vooraf worden uitgesloten. De afstand tussen het plangebied en het dichtstbijzijnde stikstofgevoelig Natura 2000-gebied (Krammer-Volkerak) bedraagt meer dan 15 kilometer. Depositie-effecten worden vanwege de grote afstand niet verwacht. Het bevoegd gezag kan echter altijd om een aeriuscalculatie vragen ter bevestiging van de beoordeling.

### Stikstofdepositie en Natura 2000

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen leiden tot stikstofuitstoot, wat vervolgens neer kan slaan op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Vanwege de veranderlijke regelgeving met betrekking tot stikstofdepositie en de geldigheid van dit rapport (drie jaar), kan niet bepaald worden of er sprake is van een overtreding ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden. Om te bepalen of en in welke mate er sprake is van een overtreding met betrekking tot stikstofdepositie, kan een aeriuscalculatie uitgevoerd worden. Hiervoor geldt het advies om voor aanvang van de werkzaamheden een gespecialiseerd bureau te vragen naar de op dat moment geldende regelgeving en de eventuele uitvoering van een aeriuscalculatie.

### 3.1.2 Effecttoetsing Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Negatieve effecten worden uitgesloten. In provincie Zuid-Holland is geen sprake van externe werking. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op 1.330 meter. Er vindt geen ruimtebeslag plaats op een NNN-gebied. De werkzaamheden zullen daarom niet leiden tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden.



### 3.2 Beschermd soorten

Het bureau-onderzoek is uitgevoerd op 20 maart 2023 voorafgaand aan het veldbezoek. Het veldbezoek is uitgevoerd op 31 maart 2023. Het veld- en het bureau-onderzoek zijn verricht door een deskundig ecooloog, namelijk Jelle Lips MSc. Op [onze website](#) zijn alle cv's opgenomen van onze collega's om deze deskundigheid aantoonbaar te maken.

#### 3.2.1 Volledigheid

Het plangebied kon geheel geïnspecteerd worden. De effectbeoordeling is dan ook volledig. Het dak is uit veiligheidsoverwegingen niet betreden. Aanwezige kieren/openingen zijn met behulp van een ladder en zaklamp geïnspecteerd.

#### 3.2.2 Aanwezige en verwachte soorten

In Tabel 3 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 3](#). Soorten die wel uit het bureau-onderzoek komen maar op basis van het veldbezoek zijn uitgesloten, zijn te vinden in [Bijlage 4](#).

#### Toelichting op de afbeelding

Impressie van de te slopen garage in het zuiden van het plangebied.

Tabel 3: relevante resultaten bureau- en veldonderzoek. Zie Figuur 3 voor een kaart met het plangebied, geschikte biotopen en relevante waarnemingen.

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>
Vogels zonder jaarrond beschermd nest  Inclusief cat. 5-soorten zonder zwaarwegende ecologische redenen voor bescherming.	m, vm	n	Negatieve effecten op vogels zonder jaarrond beschermd nest kunnen niet worden uitgesloten. In het plangebied kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest tot broeden komen. Alle biotopen in het plangebied zijn geschikt bevonden om door (verschillende) broedvogels te worden benut: bebouwing; bomen; intensief beheerd (gras)land met enkele solitaire bomen; bomenrij; struweel (zie Figuur 3). Zolang een nest in gebruik is mag het niet vernietigd worden. Ook verstoring van een nest is niet toegestaan, tenzij dit niet van wezenlijke invloed is op de <u>staat van instandhouding</u> van de betreffende soort. <ul style="list-style-type: none"> <li>Er zijn geen vogels met nestindicerend gedrag aangetroffen binnen het plangebied tijdens het veldbezoek. Echter, het veldbezoek is uitgevoerd aan het begin van broedseizoen. Het is mogelijk dat vogels zonder jaarrond beschermd nest zich binnen drie jaar (houdbaarheid quickscan) vestigen in of rond het plangebied.</li> <li>Categorie 5-soorten met een 'matig ongunstige' staat van instandhouding zoals de spreeuw en huiszwaluw worden niet verwacht, omdat geschikte holtes ontbreken (spreeuw) en er geen geschikte bebouwing aanwezig is (huiszwaluw).</li> <li>Sommige soorten, zoals de houtduif, kunnen vrijwel het gehele jaar broeden in bomen en bosschages en daar dient rekening mee gehouden te worden. Zie paragraaf 5.1.1 voor de te nemen maatregelen.</li> </ul>	1 en 2	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4  en/of  Artikel 1.11
Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis.	m, vm	z, w, p, k, vl	<b>Verblijfplaatsen:</b> negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen niet worden uitgesloten, vanwege het slopen van de bebouwing in het plangebied. Hierdoor worden mogelijke verblijfplaatsen vernietigd. De verblijfplaatsen zijn te verwachten in de garage in het zuiden van het plangebied. Het gebouw kan worden benut door verschillende soorten dwergvleermuizen door de aanwezigheid van een spouw met open stootvoegen (circa 0,8 cm breed tot 1 cm breed). Soorten als de laatvlieger en de meervleermuis worden niet verwacht aangezien de open stootvoegen te smal zijn voor deze soorten. Het gebouw in het noorden van het plangebied is grotendeels ongeschikt bevonden om door vleermuizen als verblijfplaats te worden benut. De kieren bij de dakrand zijn nauw en na verschillende nadere inspecties bleek dat achter de dakrand geen kieren zijn om in weg te kruipen. Daarnaast is het materiaal van de gevels veelal glad, waardoor vleermuizen niet op de gevelplaten kunnen landen. Op enkele plaatsen in het gebouw zijn losgeraakte dakplaten aanwezig. Uit nadere inspecties bleek dat op plekken waar de dakplaten loshangen geen kieren/openingen aanwezig zijn waar vleermuizen in weg kunnen kruipen. Aan de oostzijde van het gebouw zijn een viertal smalle stootvoegen aanwezig boven een deur (2,5 meter hoogte) en is er een opening aanwezig boven de hemelwaterafvoer die mogelijk toegang biedt tot een spouw in dit gedeelte van de muur (figuur 3). In het plangebied zijn geen bomen met boomholtes aanwezig waarin boombewonende vleermuissoorten verblijfplaatsen kunnen hebben. Het rooien van bomen zal dus niet leiden tot vernietiging van verblijfplaatsen van vleermuizen. Effecten op een <b>massawinterverblijf</b> van gewone dwergvleermuis kunnen uitgesloten worden. Deze verblijfplaats kan zich bevinden in omvangrijke, robuuste gebouwen. Het is van belang dat er diepe, spleetvormige ruimten aanwezig zijn met veel potentie voor een grote diversiteit aan microklimaten. Ruimten met een temperatuurgradiënt (spouw, dilatatievoeg, holle vloerelementen en dergelijke) maken een gebouw geschikt. Het is belangrijk dat er veel geschikte invliegopeningen zijn in het gebouw. Dit biotoop is niet aanwezig <b>Essentiële vliegroute:</b> effecten op een essentiële vliegroute kunnen niet worden uitgesloten. Er is een bomenrij aanwezig in het (zuiden van het) plangebied. Indien verblijfplaatsen van vleermuizen in de bebouwing in het plangebied aanwezig zijn kan deze bomenrij in het (zuiden van het) plangebied een schakel vormen tussen de verblijfplaats en de bomenlaan langs de Heemraadaan. Dit element zal gekapt worden, waardoor deze functie niet of minder goed vervuld kan worden. Er wordt dus alleen functionaliteit verwacht indien vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn in het plangebied. <b>Essentieel foerageergebied:</b> effecten op een essentieel foerageergebied kunnen worden uitgesloten. Er is geen groot oppervlak aan houtige beplanting of moeras aanwezig in het plangebied, wat mogelijk een (essentieel) foerageergebied is.	1 en 2	Artikel 3.5 lid 1, 2 en 4  HR-soorten

<sup>1</sup> Zoals omschreven in paragraaf 2.2.

<sup>2</sup> De beschermingsregimes zijn [hier](#) toegelicht.

Tabel 2 gaat verder op de volgende pagina.

### Toelichting:

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 4**. Daar is een nadere onderbouwing te vinden over waarom een soort of beschermde functie is uitgesloten.

### Legenda:

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

### Verblijfplaatsen

n = nest (vogels)  
k = kraamverblijfplaats  
z = zomerverblijfplaats  
p = paarverblijfplaats  
w = winterverblijfplaats

### Overig en omgeving

vl = essentiële vliegroute

Tabel 3 (vervolg): relevante resultaten bureau- en veldonderzoek. Zie **Figuur 3** voor een kaart met het plangebied, geschikte biotopen en relevante waarnemingen.

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>
Huismus	vm	n	<p><b>Nesten:</b> negatieve effecten op nestplaatsen van huismus kunnen niet worden uitgesloten. In de bebouwing in het noorden van het plangebied is op één locatie een opening aangetroffen bij een loshangende daklamp waardoor de mogelijkheid aanwezig is voor huismussen om de aanwezige ruimte in het dak te betreden en hier te gaan nestelen. Tijdens het veldbezoek is deze opening geïnspecteerd, tijdens deze inspectie zijn geen verblijfssporen van huismus en/of andere broedvogels aangetroffen. Aangezien er van de afgelopen drie jaar rondom het plangebied (in een straal van 1000 meter) verschillende waarnemingen bekend zijn van huismussen (NDFF, waarnemingen.nl) bestaat de mogelijkheid van vestiging binnen drie jaar (houdbaarheid van dit rapport). Het slopen van dit gebouw kan leiden tot de vernietiging van nestplaatsen.</p> <p><b>Essentiële functionele leefomgeving:</b> er worden tijdens de werkzaamheden elementen verwijderd die onderdeel uit kunnen maken van de functionele leefomgeving, namelijk: struweel/hagen (schuilplaats). Indien gelijkwaardige alternatieven afwezig zijn leidt het verwijderen van functioneel leefgebied ertoe dat deze functie onvoldoende vervuld kan worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Omliggende tuinen (langs de Hazelaarsstraat) zijn ook geschikt als functionele leefomgeving voor huismus en kunnen als gelijkwaardig alternatief dienen (schuilmogelijkheden in dichte hagen). Geschikte alternatieve elementen van het functioneel leefgebied van de huismus zijn gelegen op een vergelijkbare afstand tot potentiële nestlocaties als de struwelen/hagen in het plangebied. De werkzaamheden zullen niet leiden tot het verdwijnen van de betreffende functie in de omgeving van het plangebied.</li> </ul>	1 en 2	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en Vogel met een jaarrond beschermd nest

**Legenda:**

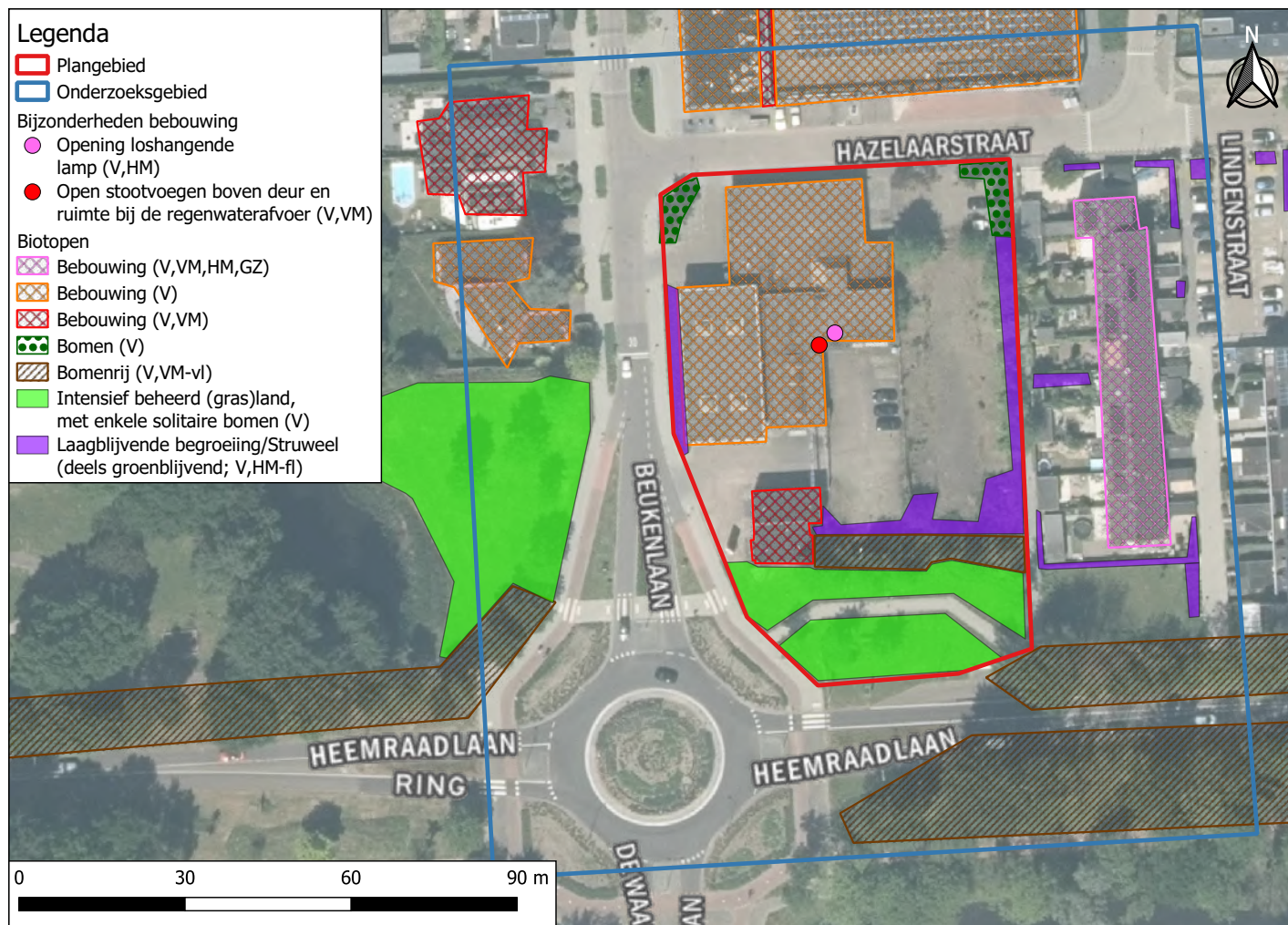
a = beschermde functie aangetroffen  
 m = beschermde functie **mogelijk** aanwezig  
 vm = vestiging van deze soort is mogelijk

**Verblijfplaatsen**

n = nest (vogels)

<sup>1</sup> Zoals omschreven in paragraaf 2.2.

<sup>2</sup> De beschermingsregimes zijn [hier](#) toegelicht.



Figuur 3: kaart met weergave van relevante waarnemingen en biotopen. Zie Tabel 3 op de vorige bladzijde voor de effectbeoordeling (PDOK, 2023).

Vogels zonder jaarrond beschermd nest  
 In de ingetekende biotopen kunnen diverse vogels aanwezig zijn en een nest hebben. In gebouwen kunnen soorten als Turkse tortel, kauw of koolmees broeden. In bomen en bosschages gaat het bijvoorbeeld om houtduif, ekster en zwarte kraai. In het struweel zijn soorten mogelijk zoals merel, roodborst en winterkoning.

Gebruikte afkortingen: V = vogels zonder jaarrond beschermd nest, VM = vleermuizen, VM-vl = vleermuizen vliegroute, HM = huismus, HM-fl = huismus functioneel leefgebied, GZ = gierzwaluw.

### 3.3 Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. Uit de zorgplicht volgt dat nadelige gevolgen voor flora of fauna voorkomen worden of dat noodzakelijke maatregelen getroffen worden.

#### 3.3.1 Planten

De volgende plantensoorten zijn binnen het plangebied aangetroffen:

acacia, zomereik, klimop, hulst, vlinderstruik, kleeftkruid, veldkers, paardenbloem en diverse soorten (niet-beschermde) grassen en diverse uitheemse tuinplanten. Voor de genoemde planten zijn geen maatregelen benodigd. Er zijn geen bedreigde planten van de Rode Lijst aangetroffen. Er zijn geen geschikte waardplanten voor beschermde vlinders aanwezig.

#### 3.3.2 Dieren

In het plangebied kunnen verschillende diersoorten aanwezig zijn welke relevant zijn om rekening mee te houden tijdens de voorgenomen ontwikkeling. In het struweel kunnen soorten als egel, gewone bosmuis en bruine kikker aanwezig zijn.

### 3.4 Invasie exoten

Er zijn geen invasieve exoten aangetroffen in het plangebied.

#### Toelichting op de afbeelding

Foto: dichte struweel begroeiing welke aanwezig is op de oostelijk grens van het plangebied.

## 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 naar verwachting in strijd met het onderdeel soortbescherming uit de Wet natuurbescherming. Er kunnen namelijk (direct) negatieve effecten optreden op: verblijfplaatsen en een essentiële vliegrouete van vleermuizen, nesten van huismus en 'vogels zonder jaarrond beschermd nest'. Bovenstaande soorten kunnen zich ook in de toekomst vestigen, waardoor een overtreding kan ontstaan. De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met het onderdeel gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming.

Tabel 4: samenvatting conclusie

Soort(groep)	Maatregel	Onderzoek	Overig/opmerking
Vogels zonder jaarrond beschermd nest	x		zie paragraaf 5.1.1
Huisumus	(x)	x	zie paragraaf 4.2 en 5.1.2
Vleermuizen	(x)	x	zie paragraaf 4.2 en 5.1.3

x = maatregel of onderzoek is benodigd. (x) maatregelen kunnen worden toegepast.

Zie paragraaf 5.1 voor informatie over hoe om te gaan met soorten waarvoor geen onderzoek benodigd is, maar waarvoor wel maatregelen benodigd zijn. Op [onze website](#) is een stroomschema te vinden

### 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 4.

waarin de vervolgstappen zijn opgenomen met een indicatieve doorlooptijd.

**4.2 Nader onderzoek is nodig voor de volgende soorten** Voor iedere soort waarvoor de Wet Natuurbescherming (mogelijk) wordt overtreden, wordt hieronder de vervolgstap beschreven, die nodig is wanneer concrete ingrepen worden voorbereid.

- **Vleermuizen:** zie [Tabel 3](#) voor de soorten en functies. Onderzoek naar [vliegroutes/gebouwen in de omgeving](#) is niet benodigd, wanneer voldaan kan worden aan de maatregelen in paragraaf 5.1.2. Dit onderzoek (verblijfplaatsen en essentiële vliegrouete) in het plangebied dient globaal plaats te vinden tussen half mei en half oktober volgens het Vleermuisprotocol 2021. Er zijn onder andere veldbezoeken benodigd in het voorjaar en najaar.
- **Huisumus:** nesten. Dit onderzoek dient plaats te vinden door het uitvoeren van twee veldbezoeken in de ochtend tussen 1 april en 15 mei. Of dit onderzoek dient plaats te vinden door het uitvoeren van drie veldbezoeken in de ochtend tussen 10 maart en 20 juni, waarvan één bezoek tussen 1 april en 15 mei. Een andere aanpak is het uitvoeren van een visuele inspectie (op de wijze zoals beschreven in het NGB-protocol - 'Dakpannen lichten') onder begeleiding van een ecooloog buiten de kwetsbare periode van de huismus (de periode 15 september tot 1 maart is hiervoor geschikt, mits het niet vriest). Deze methode is in dit geval toepasbaar aangezien de potentiële nestlocatie voor de huismus volledig inspecteerbaar is. Indien tijdens de inspectie blijkt dat huismus op dat moment (nog) niet aanwezig is kan de potentiële nestlocatie ongeschikt worden gemaakt.

## 5. MAATREGELLEN

### 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, huismus, 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. Een soort als de Turkse tortel kan al vanaf half februari tot in november broeden. 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 en op basis van de aanwezige biotopen, kan de broedperiode lopen van half februari tot november. In de periode van half maart t/m half augustus is de kans op de aanwezigheid van broedgevallen het grootst. 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 Huismus (vestiging voorkomen)

**Vestiging voorkomen:** Indien uit het nader onderzoek naar huismus blijkt dat huismus op dat moment (nog) niet aanwezig is (op de potentiële nestplaats) in het plangebied, kan de geschikte opening, ongeschikt worden gemaakt voor huismus door of onder begeleiding van een ecooloog.

#### 5.1.3 Vleermuizen (verstoring voorkomen)

**Verblijfplaatsen:** voorkom dat gebouwen buiten het plangebied beschenen worden door verlichting tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie. De geschikte invliegopeningen die aanwezig zijn, dienen geheel onbeschenen te blijven (zie Figuur 3). Indien dit niet mogelijk is, dan dient het nader onderzoek naar vleermuizen uitgebreid te worden met deze gebouwen. Onderzoek naar verblijfplaatsen binnen het plangebied is sowieso nodig, zie par. 4.2.

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



## 5.2 Zorgplichtmaatregelen

In de Wet natuurbescherming is een [zorgplicht](#) opgenomen. 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:

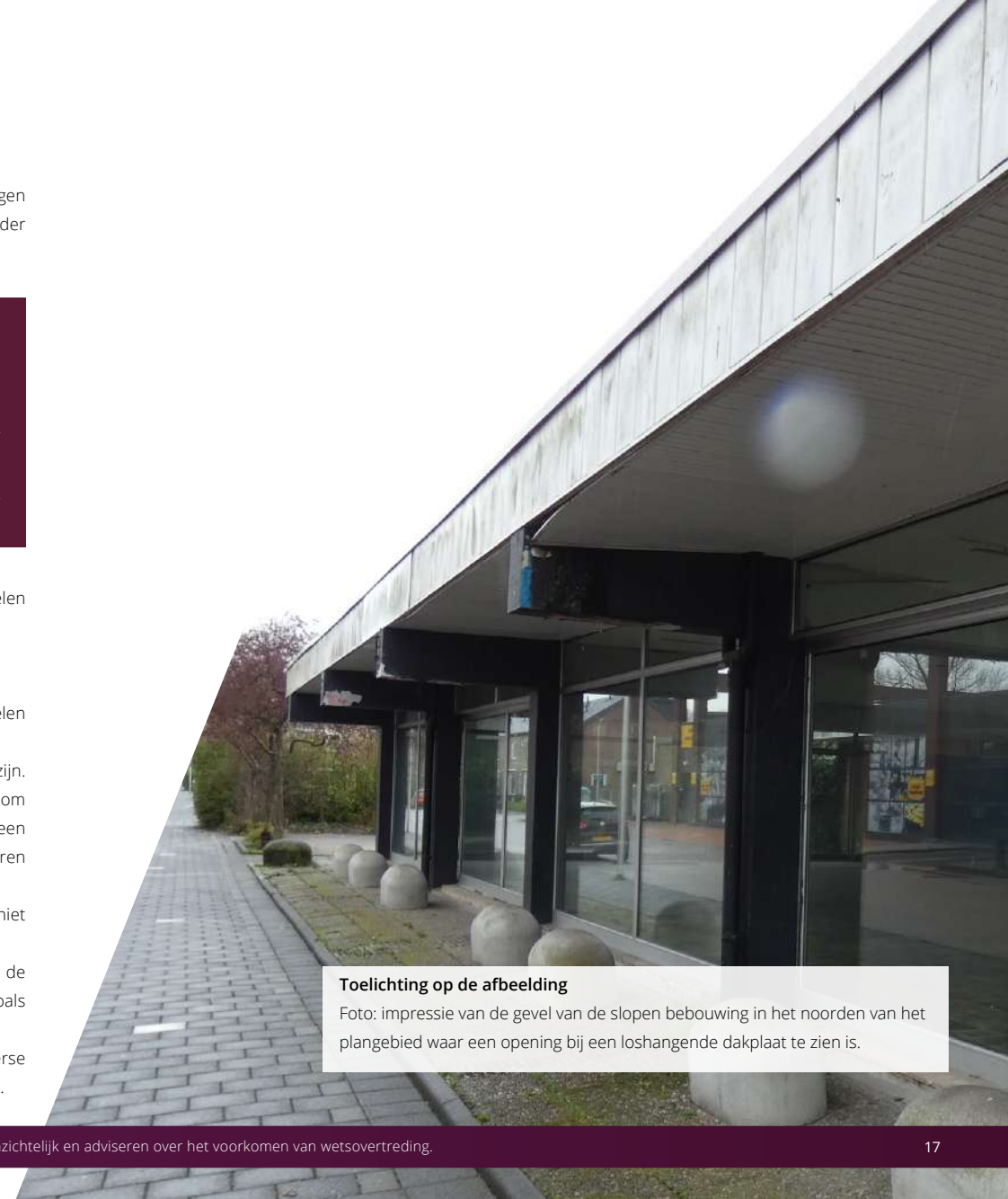
1. In eerste instantie worden alle vaste rust- of verblijfplaatsen waar mogelijk gespaard of worden de werkzaamheden verricht buiten de verstoringafstand van de betreffende soorten.
2. Indien dit niet mogelijk is, vinden de werkzaamheden plaats buiten de kwetsbare perioden voor de betreffende soorten.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

- Bij het verwijderen van beplanting, 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 versturend 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 muizen- en amfibieënsoorten. Plant nieuwe beplanting aan, voordat de oude verwijderd wordt.



#### Toelichting op de afbeelding

Foto: impressie van de gevel van de slopen bebouwing in het noorden van het plangebied waar een opening bij een loshangende dakplaat te zien is.

### 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.
- 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. Op [vleermuis.net](#) is meer informatie beschikbaar ter inspiratie.
- Denk aan de huismus door het aanbieden van nestvoorzieningen. Het is belangrijk om een [goedwerkend model te plaatsen, mussenflats](#) (te weinig ruimte) en vogelvides (werken in de praktijk slechts zelden) zijn ongeschikt. Indien er een vogelschroot wordt geplaatst, doe dit dan ter hoogte van de derde dakpan, dit biedt voldoende nestgelegenheid. Denk ook altijd aan de leefomgeving, zoals een zandbad, drinkplaats, voedsel en beschutting.

- Op de bebouwing 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.

##### 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 streek-eigen soorten van [autochtoon materiaal](#). Vermijd daarnaast te allen tijde de aanplant van invasieve exoten, zoals Japanse duizendknoop, 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.

##### Parkeerplaatsen

- Gebruik grastegels voor het aanleggen van de parkeerplaatsen, waardoor grassen en kruiden alsnog kunnen groeien en hemelwater beter afgevoerd wordt.

#### 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 werkterrein 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

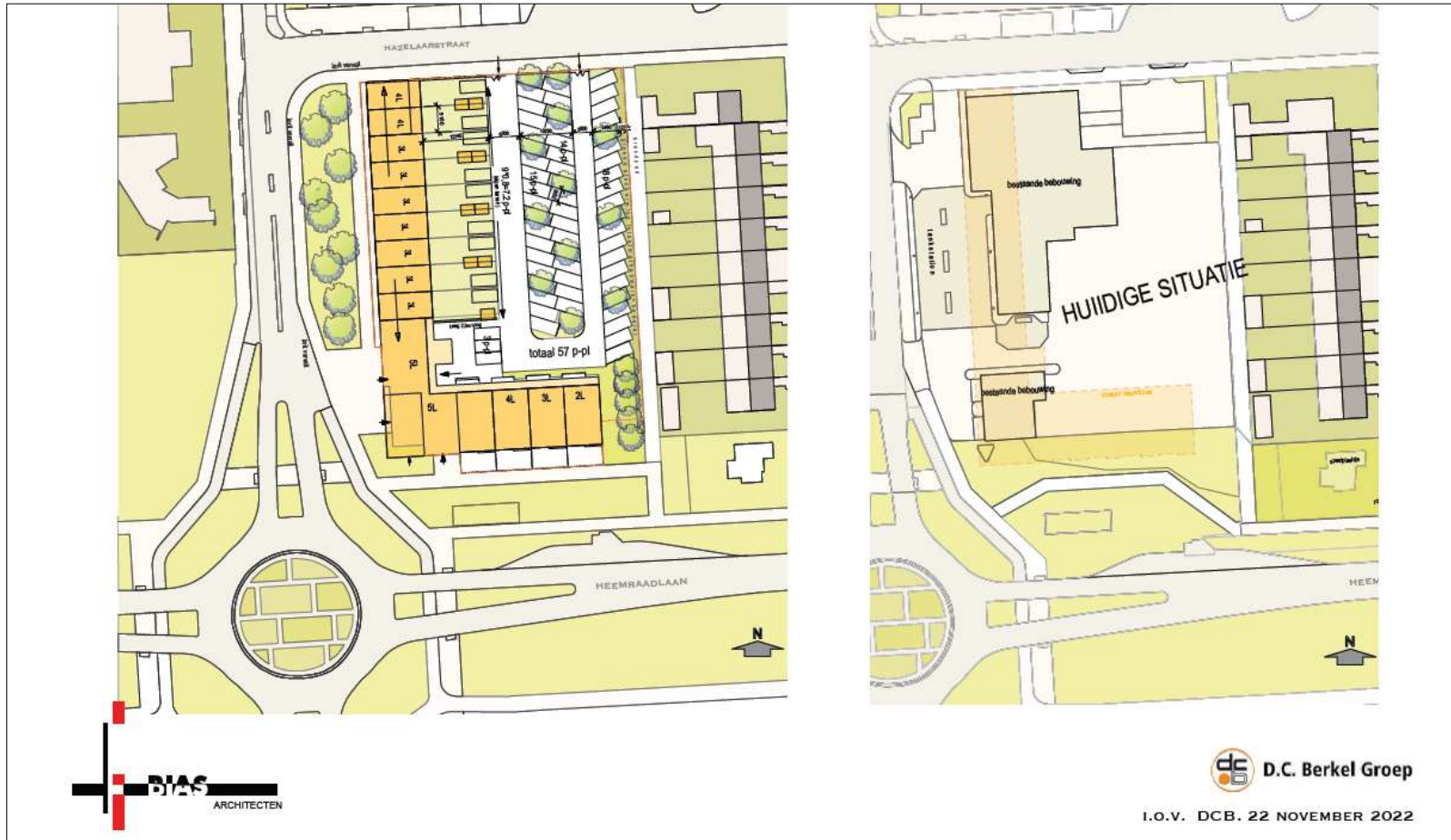
Foto: impressie van de te rooien bomenrij in het zuiden van het plangebied.

## BRONVERMELDING

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

- BIJ12 (2017). [Kennisdocumenten soorten natuurbescherming](#).
- Boomvalk (z.d.). [Voortplanting](#).
- BWLG (2007). [Tonghaarmuts](#).
- Cuppen, J.G.M. & Koese, 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 (2017). [Programma Aanpak Stikstof](#).
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2008). [Nauwe korfslak \(Vertigo angustior\) H1014](#).
- NDFE-ecogrid (2017). [Uitvoerportaal van de Nationale Databank Flora en Fauna](#).
- Netwerk Groene Bureaus (2021). [Vleermuisprotocol 2021](#).
- Netwerk Groene Bureaus (2017). [Soortinventarisatieprotocollen](#).
- PDOK (2021). [Viewer](#).
- Provincie Zuid-Holland (2022). [Geodataviewer Natuurnetwerk Nederland](#).
- Ravon (z.d.). [Soorteninformatiepagina](#).
- Rijksoverheid (2020). [Omgevingswet](#).
- Sovon (z.d.). [Sovon](#).
- Vleermuis.net (2018). [Soorten pagina's](#).
- Vlinderstichting (z.d.a). [Vlinderstichting startpagina](#).
- Vogelbescherming Nederland (z.d). [Vogelgids](#).
- Zoogdiervereniging (z.d.a). [Startpagina zoogdiersoorten](#).

## BIJLAGE 1 - KAART HUIDIGE EN NIEUWE SITUATIE PLANGEBIED



Figuur: fragment uit 'beukenlaan boekje' waarin de huidige en de nieuwe situatie van het plangebied staan weergegeven (BIAS Architecten, november 2022).

## BIJLAGE 2 - INGEVULDE GEGEVENS

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

RHOA vragenlijst 2021

**#75**

**VOLTOOID**

**Verzamelprogramma:** RHOA2023-3 (Webkoppeling)  
**Begonnen:** vrijdag 24 februari 2023 10:10:43  
**Laatst gewijzigd:** vrijdag 24 februari 2023 10:16:07  
**Bestede tijd:** 00:05:23  
**IP-adres:** 87.210.138.206

---

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

**V1**

Graag hier het adres van het projectgebied opgeven.

Beukenlaan 7 Spijkenisse

---

**V2**

Welke werkzaamheden zullen plaatsvinden in het plangebied? Waar vinden deze werkzaamheden plaats? Graag de ontwikkeling zo uitgebreid mogelijk beschrijven.

Alles wordt gesloopt/gerooid voor de bouw van de woningen en benodigde openbare voorzieningen

---

**V3**

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

er ontstaan trillingen bij de ontwikkeling (bijvoorbeeld door heiverkzaamheden)

er ontstaan harde geluiden bij de ontwikkeling, er wordt (bouw)materiaal of materieel opgeslagen in het projectgebied

---

**V4**

Respondent heeft deze vraag overgeslagen

Geef hieronder eventueel een toelichting op bovenstaande vraag. Geef hier ook aan als het zeker is als één of meerdere bovenstaande effecten zeker niet niet van toepassing zijn.

---

**V5**

Het projectgebied dient geheel geïnspecteerd te kunnen worden voor een correcte beoordeling. Denk hierbij aan gebouwen, zolders, kelders, stallen, schuren en (binnen)tuinen. Moeten wij voorafgaand aan het veldbezoek contact opnemen voor de toegang?

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

---

1 / 2

RHOA vragenlijst 2021

**V6**

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.

Cees Klein

---

**V7**

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.

nee, maar voor de zekerheid even navragen bij bovenstaande

---

**V8**

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.

---

**V9**

Over deze keus ga ik graag in overleg met de projectadviseur.

Uit de beoordeling van de quickscan kan komen dat de geplande ontwikkeling negatieve effecten kan hebben op beschermde soorten en/of gebieden. In dat geval is er een vervolgstap nodig. Welk type vervolgstap heeft voor jou de voorkeur? Je voorkeur nemen wij dan waar mogelijk mee in ons adviesrapport.

---

**V10**

Welk project- of factuurnummer kunnen wij vermelden op de factuur?

20210997.001 Beukenlaan Spijkenisse

---

2 / 2

## BIJLAGE 3 - RESULTATEN BUREAU-ONDERZOEK

In deze tabel zijn de soorten opgenomen die binnen een straal van drie kilometer van de planlocatie 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. Het getal achter een soort betreft het aantal waarnemingen.

Amfibieën	Libellen	Planten	Vlinders	Vogels*	Vleermuizen	Overige zoogdieren (1)	Overige zoogdieren (2)
Bastaardkikker 1	Rivierrombout 2	Kartuizer anjer 2	Grote vos 1	Sperwer 3	Gewone dwergvleermuis 2133	Bever 102	Konijn 7
Bruine kikker 111					Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis 4	Bosmuis 18	Noordse woelmuis 2
Gewone pad 93					Laatvlieger 75	Bunzing 10	Ree 91
Groene kikker (Onb.) 67					Meervleermuis 1	Damhert 2	Rosse woelmuis 7
Kleine watersalamander 153					Ruige dwergvleermuis 1	Dwergmuis 7	Veldmuis 18
Meerkikker 2						Egel 343	Vos 1
						Haas 155	Wezel 4
						Hermelijn 1	Woelrat 32
						Huisspitsmuis 21	

\* = vogelsoorten worden beoordeeld binnen 50 meter van het plangebied. Deze afstand is gekozen omdat er daarbuiten geen effect wordt verwacht op broedvogels.

### 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, rugstreepad 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 4.

## BIJLAGE 4 - 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 komkleigebieden (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 hopen 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> Bij12: <a href="#">Kennisdocument kamsalamander</a>
Poelkikker*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zwak zuur, onbeschaduwde wateren met een goed begroeide oeverzone, zoals vennen, poelen, watergangen in hoogveengebied of uiterwaarden. Ook worden geen landschapselementen verwijderd of aangetast, zoals bosschages, struweel of hoger gelegen verlandingsvegetaties, waarin de poelkikker kan overwinteren.	Ravon: <a href="#">Poelkikker</a> Bij12: <a href="#">Kennisdocument</a>
Rugstreeppad*	Negatieve effecten rugstreeppad kunnen worden uitgesloten. Aanwezigheid wordt uitgesloten. Er wordt niet voldaan aan alle onderstaande voorwaarden: <ul style="list-style-type: none"> <li>er is een geschikte combinatie van biotopen aanwezig (zomer-, voortplantings- én winterverblijfplaatsen) in of in de directe omgeving van het plangebied;</li> <li>binnen maximaal 500 meter van zomerverblijfplaats ligt geschikt foerageergebied (onbeschaduwde, laagbegroeide terreinen);</li> <li>er is recente aanwezigheid van rugstreeppad aangetoond binnen één kilometer van het plangebied, in de afgelopen drie jaar (bron: Kennisdocument rugstreeppad).</li> </ul> <p><b>Voortplantingsbiotoop:</b> (tijdelijke) ondiepe wateren, die snel opwarmen, zoals vegetatie-arme poeltjes, karrensporen, recent geschoonde sloten of ondiepe slootjes.  <b>Terrestrisch biotoop:</b> (teelt)akkers, zandafgravingen, laagblijvend grasland in veenweidegebied.  <b>Zomerverblijfplaatsen:</b> kassen, muizen- of konijnenholen, materialen (bijvoorbeeld pallets en tegels).  <b>Winterverblijfplaatsen:</b> (vorstvrije) hopen vergraafbaar zand, bosschages/struwelen boven het grondwater.</p>	Ravon: <a href="#">Rugstreeppad</a> Bij12: <a href="#">Kennisdocument Rugstreeppad</a>
Vinpoetsalamander*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk poelen, sloten, vennen, waterbakken of karrensporen 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 vinpoetsalamander 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="#">Vinpoetsalamander</a>
<b>Kevers</b>		
Gestreepte waterroofkever*	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>



Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Vermiljoenkever*	<p>Ecologische parameters voor aanwezigheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er zijn recent gestorven bomen aanwezig (zowel liggende als staande) in vochtige tot natte bossen. Het gaat steeds om vrij recent gestorven bomen waaraan de schors nog redelijk vast zit. Drie jaar na het kappen zijn bomen meestal niet langer geschikt voor de kever. Essentieel is een vochtige habitat onder de schors.</li> <li>• De larven zijn hoofdzakelijk te vinden onder stammen van 40 cm diameter of meer, zelden in dunnere takken en dan vooral wanneer er (plots) minder geschikt dood hout aanwezig is.</li> <li>• De vermiljoenkever is weinig kieskeurig qua boomsoortensamenstelling maar is vooral gebonden aan grote hoeveelheden en aan een continu aanbod van pas afgestorven dik dood hout. De soort stelt hoge eisen qua hoeveelheden dood hout. Naast zijn typische habitat moet rekening gehouden worden met het voorkomen in minder optimale habitat in de ruime omgeving van dit typische habitat (Goczal &amp; Rossa, 2017).</li> </ul> <p>Dit biotoop is niet aanwezig. De soort wordt daarom uitgesloten. 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.</p>	<p>EIS kenniscentrum insecten: <a href="#">Vermiljoenkever</a></p> <p>Agentschap voor bos en natuur <a href="#">Status van de vermiljoenkever (Cucujus cinnaberinus) in Vlaanderen</a></p>
<b>Libellen</b>		
Beekrombout*	<p>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.</p>	<p>Vlinderstichting: <a href="#">Beekrombout</a></p>
Gevlekte witsnuitlibel*	<p>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.</p>	<p>Vlinderstichting: <a href="#">Gevlekte witsnuitlibel</a></p>
Groene glazenmaker*	<p>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.</p>	<p>Vlinderstichting: <a href="#">Groene glazenmaker</a></p>
Kempense heidelibel	<p>Er is geen geschikt (voortplantings)biotoop aanwezig, namelijk ondiepe moerassen en brede verlandingszones van vennen en plassen. Gesloten rietvegetaties worden gemeden. Vaak is er sprake van een kunstmatig lage waterstand in de winter, bijvoorbeeld in visvijvers. In de periode van augustus tot april, wanneer de eieren zich ontwikkelen, moet het waterpeil laag blijven – droogvallen mag ook.</p>	<p>Vlinderstichting: <a href="#">Kempense heidelibel</a></p>
Rivierrombout*	<p>Er is geen geschikt biotoop aanwezig. Een geschikt larvenbiotoop bestaat uit zandige substraten op 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 (&gt; 1 kilometer) wordt aanwezigheid van de soort uitgesloten.</p>	<p>Vlinderstichting: <a href="#">Rivierrombout</a></p>
<b>Mossen</b>		
Tonghaarmuts*	<p>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.</p>	<p>BLWG: <a href="#">informatieblad</a></p>
<b>Planten</b>		
Bokkenorchis*	<p>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).</p>	<p>Floron: <a href="#">Bokkenorchis</a></p>
Brede wolfsmelk*	<p>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 beschaduwing.</p>	<p>Floron: <a href="#">Brede wolfsmelk</a></p>
Dreps*	<p>Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's, voornamelijk uit klasse 30 van de akkergemeenschappen (30Ba, 30Aa en 30Bb) 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.</p>	<p>Floron: <a href="#">Dreps</a></p>
Drijvende waterweegbree*	<p>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 Oeverkruid-verbond (06Aa) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. drijvend fonteinkruid, knolrus en mannagras.</p>	<p>Floron; <a href="#">Drijvende waterweegbree</a> Hennekes et al.</p>

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
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> Hennekens et al.
Grote leeuwenklauw*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's of natte pioniermilieu's, zoals bermen langs onverharde wegen (in de strook vlak langs de rijweg), akkers (graanakkers), waterkanten (rivieroevers 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 Windhalm-verbond (30Ba) of Naaldekervel-verbond (30Aa) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: <a href="#">Grote leeuwenklauw</a> Hennekens 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 Knopbies-verbond (09Ba) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. watermunt, gewone waternavel, riet en kruipwilg.	Floron: <a href="#">Groenknolorchis</a> Hennekens et al.
Kartuizer anjer	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk grasland (schraal grasland en kalkgrasland), bermen en rotsachtige plaatsen. Vegetaties uit het Verbond van Gewoon struisgras (14Bb) ontbreken op de projectlocatie. Ook zijn geen begeleidende soorten aanwezig, zoals kleine bevernel, grasklokje, struikhei en zandzegge.	Floron: <a href="#">Kartuizer anjer</a> Hennekens 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 Naaldekervel-verbond (30Aa) en het Verbond van Duivekervel en Kroontjeskruid (30Ab) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: <a href="#">Kleine wolfsmelk</a> Hennekens et al.
Kruipend moerasscherm*	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 binnenduineiland en duinvalleien), grasland (extensief begraasde weiland en oud grasland), ijsbanen en uiterwaarden (langs beken en kleine rivieren). Enkel op matig voedselrijke bodems, vooral in het zuiden en oosten van het land. Vegetaties uit het Dwergbiezen-verbond (28Aa) ontbreken op de projectlocatie. Begeleidende soorten zijn o.a. fioringras, zompur, pinksterbloem en moeraswalstro.	Floron: <a href="#">Kruipend moerasscherm</a> Hennekens 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 muurvaren, muurleeuwenbek, gewoon muursterretje of plat beemdgras. Vegetaties uit het Verbond van Klein glaskruid (21Aa) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: <a href="#">Muurbloem</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 (trefkans > 85%; n=26), duist, grote klaproos en akkerwinde. Vegetaties uit het Naaldekervel-verbond (30Aa) en Windhalm-verbond (30Ba) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: <a href="#">Ruw parelzaad</a> 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). Kroopaar als begeleidende soort is niet aangetroffen op de planlocatie. De soort is niet aangetroffen tijdens het veldbezoek.	Floron: <a href="#">Wolfskers</a> 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 ruige en schrale graslanden, (vochtige) heide, veen, open plekken in bossen en rijk begroeide bossen. Heide en hoogveen vormen het voorkeurshabitat. Deze gebieden worden gebruikt als voortplantings- en zomerverblijfplaats. Levendbarende hagedissen overwinteren boven het grondwaterniveau onder andere in grote gras- en zeggepollen, oude zoogdierholen en onder boomstronken. 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: <a href="#">Levendbarende hagedis</a> Blj12: <a href="#">Kennisdokument levendbarende hagedis</a> .
Ringslang*	Er is geen geschikt leef- of voortplantingsbiotoop 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 bebouwd 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*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zandige, droge en open terreinen. De aanwezigheid van voldoende zonnige plekken om op te kunnen warmen is een belangrijk vereiste voor het leefgebied van de zandhagedis. Dit is niet aanwezig.	Ravon: <a href="#">Zandhagedis</a> Blj12: <a href="#">Kennisdokument zandhagedis</a>

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
<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 drooggevallen wateren aanwezig, waarin de soort enige tijd ingegraven in de modder kan overleven. Ook is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig in de vorm van ondiepere warme delen van het water met waterplanten, overhangende takken of andere vormen van structuur. Ook is er geen opgroei-biotoop voor juveniele dieren, zoals ondiepe plantenrijke oeverzones.	Ravon: <a href="#">Grote modderkruiper</a> Bij12: <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: <a href="#">Bruine eikenpage</a>
Grote vos*	Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. Bekende voortplantingsplaatsen van grote vos beperken zich vooralsnog tot het oosten van het land en de duinen.	Vlinderstichting: <a href="#">Grote vos</a>
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>
Sleedoorpage*	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk sleedoorn en enkele andere gecultiveerde Prunus-soorten (o.a. pruim). Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: struwelen met sleedoorn (waardplant) langs bosranden, weg- en spoorbermen, holle wegen en akkers, in parken én vrijstaande pruimen in tuinen. De gebruikte sleedoorns moeten geregeld verjongd worden door begrazing of door ze regelmatig te snoeien.	Vlinderstichting: <a href="#">Sleedoorpage</a>
Teunisbloempijlstaart*	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. De voorkeur van de teunisbloempijlstaart gaat volgens De Voogd (2019) voornamelijk uit naar (harig) wilgenroosje en verschillende soorten basterdwederik. Er is 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> Voogd, J. 2019 Het nachtvlinderboek.
<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. 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> Sovon: <a href="#">Boomvalk</a> ; <a href="#">Buizerd</a> ; <a href="#">Havik</a> ; <a href="#">Wespandief</a> ; <a href="#">Zwarte wouw</a> Boomvalken.nl: <a href="#">Voortplanting</a>
Gierzwaluw*	In het plangebied zijn geen geschikte gebouwen aanwezig waar gierzwaluw in kan broeden: 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 in of nabij 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> Bij12: <a href="#">Kennisdokument gierzwaluw</a>

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Kerkuil en steenuil*	<p><b>Nesten:</b> er zijn geen geschikte nestplaatsen aanwezig voor de steenuil en kerkuil, 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. Negatieve effecten kunnen daarom uitgesloten worden.</p> <p><b>Essentieel leefgebied:</b> in het plangebied is geen geschikt leef- en jachtgebied van de steenuil of kerkuil aanwezig, zoals boerenerven, agrarisch (gras)land, akkers, houtwallen, kruidenrijke akkerranden, bosjes, wegbermen en heggen. Er vinden geen werkzaamheden plaats die het leefgebied van de steenuil of kerkuil aantasten. De werkzaamheden zullen niet leiden tot verstoring van de betreffende functie.</p>	<p>Vogelbescherming: <a href="#">Kerkuil</a>; <a href="#">Steenuil</a>            Bij12: <a href="#">Kennisdokument kerkuil</a>; <a href="#">Kennisdokument steenuil</a>.</p>
Ransuil*	<p><b>Nesten:</b> ransuilen gebruiken vaak oude ekster- of kraaiennesten om in te broeden. Er zijn geen nesten van ekster of zwarte kraai aangetroffen. Negatieve effecten kunnen daarom uitgesloten worden.</p> <p><b>Roestplaats:</b> ransuilen gebruiken naaldbomen, en andere bomen met veel dekking, om te roesten in de winterperiode. In en direct rond het plangebied zijn geen naald- of groenblijvende bomen aanwezig die geschikt zijn als roestplaats. Negatieve effecten kunnen daarom uitgesloten worden.</p> <p><b>Essentieel leefgebied:</b> binnen en direct rond het plangebied is geen geschikt leef- en jachtgebied van de ransuil aanwezig, zoals agrarisch gebied, wegbermen en open terrein. Er vinden geen werkzaamheden plaats die het leefgebied van de ransuil aantasten. De werkzaamheden zullen niet leiden tot verstoring van de betreffende functie.</p>	<p>Vogelbescherming: <a href="#">Ransuil</a>            Sovon: <a href="#">Ransuil</a></p>
Oeverzwaluw*	<p>Geen geschikt nestbiotoop aanwezig, namelijk een kale zandige of lemige steilwand met insecten in de omgeving vanwege het ontbreken van geschikt foerageergebied in de omgeving, zoals grotere open wateren.</p>	<p>Vogelbescherming: <a href="#">Oeverzwaluw</a></p>
Ooievaar	<p>Er is geen nestvoorziening voor de ooievaar aanwezig (ooievaarspaal). Ook zijn geen elektriciteits- of spoorwegpalen met een ooievaarsnest aanwezig.</p>	<p>Vogelbescherming: <a href="#">Ooievaar</a></p>
Roek*	<p>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.</p>	<p>Vogelbescherming: <a href="#">Roek</a>            Bij12: <a href="#">Kennisdokument Roek</a></p>
Slechtvalk*	<p>Nestgelegenheid ontbreekt: hoge gebouwen zoals torens of hoogspanningsmasten zijn niet aanwezig.</p>	<p>Vogelbescherming: <a href="#">Slechtvalk</a></p>
Sperwer*	<p>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).</p>	<p>Vogelbescherming: <a href="#">Sperwer</a>            Sovon: <a href="#">Sperwer</a></p>
Categorie 5-broedvogels met zeer ongunstige staat van instandhouding: ekster, eidereend, brilduiker, draaihals, ruigpootuil, tapuit*	<p>Er zijn geen nesten van ekster aangetroffen. De staat van instandhouding van de ekster is zeer ongunstig. Dit komt doordat de aantallen eksters zijn afgenomen in bosrijke gebieden. In stedelijk gebied is de soort sinds de jaren zeventig en tachtig overal sterk toegenomen. Omdat de verspreiding niet wordt verslechterd door de ontwikkeling, worden deze nesten niet beoordeeld als jaarrond beschermd.</p> <p>Er zijn geen kustduinen aanwezig waar de eider kan broeden. Er zijn geen oude, bestaande holten van vooral de zwarte specht (in grove 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.</p>	<p>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>;</p>
<b>Weekdieren</b>		
Platte schijfhoren*	<p>Er is geen (helder) voedselrijk, stilstaand (of slechts zwakstromend) water aanwezig 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. lisodde en vergelijkbare oevergebonden planten. De soort leeft niet in verontreinigd of brak water. Ook dient er geen sterke beschaduwte te zijn. In de oevers dient er voldoende moerasvegetatie aanwezig te zijn.</p>	<p>IVL &amp; RHB: <a href="#">Platte schijfhoren</a></p>

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
<b>Vleermuizen</b>		
Laatvlieger*	<p>Door het ontbreken van geschikte invliegopeningen voor de laatvlieger in de te slopen bebouwing, kunnen negatieve effecten op verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden.</p> <p><b>Kraamverblijfplaatsen:</b> kraamkolonies komen voorzover bekend alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen.</p> <p><b>Winterverblijfplaatsen:</b> in de winter zoeken laatvliegers nauwe en relatief droge plaatsen op zoals spouwmuren, spleten en scheuren in zolders, oude kelders en soms ook kieren dicht bij de ingang van grotten.</p> <p><b>Essentiële vliegroute:</b> een effect op een essentiële vliegroute wordt uitgesloten omdat er geen lijnvormige houtige elementen gekapt worden die een functie voor de laatvlieger zal vervullen en geen watergangen gedempt of geblokkeerd worden.</p> <p><b>Essentieel foerageergebied:</b> de laatvlieger vliegt meestal op enige afstand van de vegetatie boven (vochtige) graslanden en weilanden, langs kanalen en vaarten, in tuinen en in parken met vijvers. Bij windstil weer wordt het open gebied belangrijker. In dorpen en aan de rand van steden kan men in de schemering laatvliegers rond lantaarnpalen, in tuinen en in parken zien jagen. Effecten op essentieel foerageergebied worden niet verwacht.</p>	Vleermuis.net: <a href="#">laatvlieger</a>
Meervleermuis* (gebouwbewonend)	<p>Door het ontbreken van geschikte invliegopeningen voor de meervleermuis in de te slopen bebouwing, kunnen negatieve effecten op verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden.</p> <p><b>Kraamverblijfplaats:</b> kolonies van meervleermuizen bevinden zich vrijwel altijd in gebouwen zoals op kerkzolders, in spouwmuren en onder dakpannen.</p> <p><b>Paarverblijfplaats:</b> vleermuiskasten, woonhuizen, schoolgebouwen met een plat dak zijn bekend als paarverblijven. Ook worden de winterverblijfplaatsen als paarverblijfplaats gebruikt.</p> <p><b>Winterverblijfplaats:</b> voor zover bekend overwinteren meervleermuizen in Nederland in mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken en kelders. Ook worden af en toe dieren waargenomen in gebouwen.</p> <p><b>Essentiële vliegroute:</b> grote afstanden naar het uiteindelijke jachtgebied worden vooral via kanalen, beken, vaarten en brede sloten afgelegd. Boven land volgen ze vaak lijnvormige landschapselementen als bomenrijen, houtwallen en dijken. Er worden geen lijnvormige houtige elementen gekapt, watergangen gedempt of geblokkeerd. Effecten op een essentiële vliegroute worden daarom niet verwacht.</p> <p><b>Essentieel foerageergebied:</b> de meervleermuis jaagt in een snelle rechtlijnige vlucht in lange trajecten vlak boven groot open water en langs oevers van plassen, meren, kanalen, rivieren en vaarten. Er wordt geen groot oppervlak moeras verwijderd óf een groot oppervlak aan water gedempt. Effecten op essentieel foerageergebied worden daarom niet verwacht.</p>	Vleermuis.net: <a href="#">Meervleermuis</a> Zoogdivereniging: <a href="#">De meervleermuis in Nederland</a>
Watervleermuis* (boombewonend zomer en in de winter gebouwbewonend)	<p>Omdat er geen werkzaamheden aan gebouwen met geschikte invliegopeningen voor de watervleermuis en bomen (met boomholtes) verricht worden, kunnen effecten op verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden. Algemeen: grotere dichtheden worden vooral daar gevonden waar zowel beschut water als ouder bos of oudere bomen aanwezig zijn.</p> <p><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.</p> <p><b>Paarverblijfplaats:</b> de paring vindt zover bekend in de winterverblijven en tijdens het najaarszwermen plaats.</p> <p><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 overkluisingen en oude rioolsystemen, kerktorens en in boomholten.</p> <p><b>Essentiële vliegroute:</b> de afstanden naar het jachtgebied wordt voornamelijk via het water afgelegd. Er worden geen lijnvormige houtige elementen gekapt (met een essentiële functie voor watervleermuizen), watergangen gedempt of geblokkeerd. Effecten op een essentiële vliegroute worden daarom niet verwacht.</p> <p><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.</p>	Vleermuis.net: <a href="#">Watervleermuis</a>
Rosse vleermuis* (boombewonend)	<p>Omdat er geen holtebomen aanwezig zijn en/of geen holtebomen verdwijnen, kunnen effecten op verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden.</p> <p><b>Verblijfplaats:</b> de rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boombewonende soort. Zowel solitaire mannetjes, groepen vrouwtjes met jongen, als dieren in winterslaap gebruiken boomholten als onderkomen.</p> <p><b>Essentiële vliegroute:</b> de afstand tussen dagrustplaats en jachtgebied wordt in de regel in een snelle rechte vlucht afgelegd, op een hoogte van honderd meter of meer. Omdat rosse vleermuizen zich op grotere hoogte verplaatsen en geen gebruik maken van landschapsstructuren, kunnen effecten op een essentiële vliegroute uitgesloten worden.</p> <p><b>Essentieel foerageergebied:</b> jachtplaatsen liggen meestal in open terrein, waar met snelle duiken op insecten gejaagd wordt. De rosse vleermuis jaagt vooral boven water en moerassige gebieden en jaagt ook wel bij straatverlichting. Er wordt geen groot oppervlak moeras verwijderd óf een groot oppervlak aan water gedempt. Effecten op essentieel foerageergebied worden daarom niet verwacht.</p>	Vleermuis.net: <a href="#">Rosse vleermuis</a>

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Franjestaart* (boom- en gebouwbewonend)	<p>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 soort uitgesloten worden.</p> <p><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.</p> <p><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.</p> <p><b>Paar- en winterverblijfplaats:</b> in Nederland gebruiken franjestaarten vooral ondergrondse ruimten zoals groeven, forten, ijskelders en bunkers als winterverblijfplaats. Omdat er geen werkzaamheden aan gebouwen en bomen verricht worden, kunnen verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden.</p> <p><b>Essentiële vliegroute:</b> in Nederland lopen gekende vliegroutes langs dreven, bospaden of muren. Het oversteken van open stukken werd niet waargenomen. Soms ontbreekt een echte vliegroute, omdat de dieren in de boomkronen rond de verblijfplaats jagen.</p> <p><b>Essentieel foeragegebied:</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.</p>	<p>Vleermuis.net: <a href="#">Franjestaart</a></p> <p>Waarneming.nl (vliegroute): <a href="#">Franjestaart</a></p>
Gewone grootoorvleermuis* (boom- en gebouwbewonend)	<p>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.</p> <p><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 spouwmuren en onder dakpannen, in holten en spleten in bomen en in nest- en vleermuiskasten.</p> <p><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 kerktorens, en een enkele keer in boomholtes gevonden. Omdat er geen werkzaamheden aan gebouwen en bomen verricht worden, kunnen verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden.</p> <p><b>Essentiële vliegroute:</b> ze volgen hagen en houtwallen, maar vooral in bos of kleinschalig landschap vliegen ze gewoon tussen de bomen door.</p> <p><b>Essentieel foeragegebied:</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.</p>	<p>Vleermuis.net: <a href="#">Gewone grootoorvleermuis</a></p>
Tweekleurige vleermuis* (gebouwbewonend in Nederland)	<p>Algemeen: de verspreiding van de tweekleurige vleermuis in Nederland is onvoldoende bekend. Waarnemingen zijn met name bekend van mannetjes uit de herfst en vroege winter uit grotere steden in het westen van het land. Sinds 2003 wordt de soort vaker foeragerend waargenomen, vooral in het waterrijke westelijke en noordelijke laagland van Nederland. De aantallen en toenemende frequentie van de waarnemingen duiden op de aanwezigheid van nog onbekende (kraam)verblijfplaatsen. De waarnemingen lijken erg aan fluctuatie of influx onderhevig. Omdat er geen werkzaamheden worden verricht aan hoge gebouwen (zoals flats vanaf tien verdiepingen) of woonhuizen in de omgeving van bekende waarnemingen van tweekleurige vleermuis, kunnen effecten op verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden.</p> <p><b>Kraam- en zomerverblijfplaats:</b> in het buitenland wordt de soort vooral gevonden in gebouwen, onder daklijsten en op zolders, in vleermuiskasten, maar ook in bomen en rotsspleten. In Vlaanderen zijn ze uitsluitend gevonden in of bij - meestal hoge - gebouwen in de kustregio. In Nederland zijn twee kraamkolonies bekend in woonhuizen, namelijk in Maarssen en ten zuiden van Groningen.</p> <p><b>Paarverblijfplaats:</b> in het buitenland zijn baltsende mannetjes bekend bij de zuidzijde van grote hoge gebouwen in grote steden en bij rotswanden. De soort is opvallend kouderesistent. Ook bij temperaturen onder het vriespunt gaat het baltsen door. In Nederland wordt het baltsen verwacht in grote steden in het westen van het land (Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland).</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. Mogelijk overwintert de soort ook in holle bomen.</p> <p><b>Essentiële vliegroute:</b> er is bij de tweekleurige vleermuis niet zozeer sprake van vliegroutes als wel van zones waarvoorheen op grotere hoogte de uitwisseling tussen verblijfplaatsen en foeragegebied plaatsvindt. Daarbij worden hoge objecten in het landschap (bruggen, hoge gebouwen) wel als oriëntatiepunt gebruikt. Omdat tweekleurige vleermuizen zich op grotere hoogte verplaatsen, kunnen effecten op een essentiële vliegroute uitgesloten worden.</p> <p><b>Essentieel foeragegebied:</b> de tweekleurige vleermuis is in Nederland een soort van het open waterrijke laagland. De soort jaagt op grote hoogte (&gt; 50 meter) boven meren, rivieren en moeras. Het jachtgedrag van de tweekleurige vleermuis lijkt op dat van de laatvlieger en de rosse vleermuis. Gezien de onafhankelijkheid van landschappelijke structuren wordt geen effect verwacht.</p> <p>Migratie: 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: <a href="#">tweekleurige vleermuis</a></p> <p>Waarneming.nl: <a href="#">tweekleurige vleermuis</a></p> <p>Zoogdivereniging: <a href="#">tweekleurige vleermuis</a></p>

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
<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.	Zoogdierversoort: <a href="#">Bever</a> Bijl12: <a href="#">Kennisdokument 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.	Zoogdierversoort: <a href="#">Boommarter</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.	Zoogdierversoort: <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.	Zoogdierversoort: <a href="#">Eekhoorn</a>
Gewone zeehond	Er is geen geschikt biotoop aanwezig voor deze soort. De gewone zeehond leeft voornamelijk in getijdengebieden waar plekken aanwezig zijn die bij eb droogvallen. Deze plekken zijn vooral te vinden langs zandige kusten, maar ook op met wier bedekte riffen, kiezelsteenstranden, zandplaten en stenen. Ze hebben een sterke voorkeur voor rustige plekken, zonder menselijke aanwezigheid. Een enkele keer komt een gewone zeehond (tijdelijk) voor bij riviermondingen of zelfs in (zoete) binnenwateren. De gewone zeehond is zeer gevoelig voor geluid, licht en trilling. De gevoeligheid voor optische verstoring is onbekend.	Zoogdierversoort: <a href="#">Gewone zeehond</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 woelmuizen komt de soort ook voor in drogere biotopen, zoals wegbermen en zelfs in droog naaldbos.	Zoogdierversoort: <a href="#">Noordse woelmuis</a> Bijl12: <a href="#">Kennisdokument 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), struwelen en boschages of kunstmatige holten aanwezig die kunnen dienen als dagrustplaats. Er zijn geen eetplekken, loopsporen, wissels, krabheuveltjes, ottergeil of spraints aangetroffen.	Zoogdierversoort: <a href="#">Otter</a>
Steenmarter*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, omdat mogelijke verblijfplaatsen ontbreken (en niet toegankelijk zijn) zoals boomholtes, (grote) takkenhopen, dichte struwelen, zolders, kruipruimtes, voor steenmarter betreedbare spouwmuren of ruimten onder de dakbedekkingen. 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.	Zoogdierversoort: <a href="#">Steenmarter</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. Een vegetatie die overwegend uit riet bestaat is niet interessant is als habitat voor muizen. Er dient variatie in structuur van de vegetatie aanwezig te zijn, wat in geringe mate voorkomt in rietlanden. Voor muizen geldt dat hoe meer variatie in vegetatiestructuur aanwezig is, hoe optimaler de habitat is. 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 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.	Zoogdierversoort: <a href="#">Waterspitsmuis</a>

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

## BIJLAGE 5 - RELEVANTE FOTO'S



**Figuur:** Overzichtsfoto van de te slopen bebouwing aan de noordzijde van het plangebied.



**Figuur:** Voorbeeld van loshangende dekbeplating bij de bebouwing in het noorden van het plangebied, waar een broedvogel zoals een kauw kan gaan nestelen (foto is bewerkt voor de zichtbaarheid).



**Figuur:** Open stootvoegen en opening boven de hemelwaterafvoer waar vleermuizen kunnen invliegen/in weg kunnen kruipen.



**Figuur:** Onder de dakrand zijn geen ruimtes aangetroffen waar vleermuizen in weg kunnen kruipen. Daarnaast is in dit voorbeeld de gevel van glad materiaal waar vleermuizen niet op kunnen landen.



## BIJLAGE 5 - RELEVANTE FOTO'S



**Figuur:** Muur met open stootvoegen van het te slopen bijgebouw waardoor dwergvleermuizen de spouw kunnen betreden en benutten als verblijfplaats.



**Figuur:** Close-up van een open stootvoeg in het te slopen bijgebouw, de breedte van de open stootvoegen betreffen circa 0,8 tot 1 cm.



**Figuur:** Achteraanzicht van het te slopen bijgebouw, met een open stootvoeg (rood omcirkeld).



**Figuur:** Ruimte tussen de muur en de dakrand van het bijgebouw biedt geen toegang tot verblijfsruimtes voor vleermuizen.

## BIJLAGE 5 - RELEVANTE FOTO'S



**Figuur:** Foto van de opening bij een loshangende lamp waardoor een broedvogels als de huismus de ruimte in het dak kan benutten als nestlocatie.



**Figuur:** Tijdens de nadere inspectie van de aanwezige ruimte in het dak bij de loshangende lamp zijn geen sporen van broedvogels of andere dieren aangetroffen.



**Figuur:** Het afgesloten parkeerterrein in het oosten van het plangebied waar aan de linkerzijde dichte struwelen groeien die geschikt zijn om door een soort als huismus als leefomgeving te worden benut.



**Figuur:** Locatie iets ten noorden van het afgesloten parkeerterrein in het plangebied, waar tussen het struweel snoeiafval aanwezig is en een open zandig plekje (huismus stofbad; rood omcirkeld).



## 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 en direct 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.

