



Quicksan Wet natuurbescherming

Turfberrie te Rucphen

Rho Adviseurs

**Projectadviseur**

Ank Lubberink BSc

ank@habitus.nl

0172-204060

Rapportage

Ank Lubberink BSc

Documentcode

RHOA2022-18-QS1-V1

In opdracht van

Rho Adviseurs

Contactpersoon opdrachtgever

mw. Joyce Versteeg

Opleverdatum

2 juni 2022

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.

	SAMENVATTING	4
1.	INLEIDING EN ONDERZOEK	5
2.	PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN	7
3.	RESULTATEN	8
4.	CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	16
5.	MAATREGELEN	17
	BRONVERMELDING	
	BIJLAGEN	

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. bouwrijp maken van het terrein;
2. realisatie van vier nieuwbouwwoningen en bijbehorende infrastructuur.

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.

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

- Verstoring van nesten van vogels zonder jaarrond beschermd nest;
- Verstoring van nesten van huismus;
- Verstoring van nesten van gierzwaluw;
- Verstoring van verblijfplaatsen van vleermuizen.

Conclusie

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

x = maatregel of onderzoek is benodigd, (x) = onderzoek is enkel benodigd indien niet aan de maatregelen kan worden voldaan.

1. INLEIDING & ONDERZOEK

1.1 Aanleiding

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

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

1.2 Doel en centrale vraag

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

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

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

1.3 Criteria

Op dit onderzoek zijn de volgende criteria van toepassing:

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

1.4 Werkwijze

De werkwijze is te vinden op onze [website](#).

Toelichting op de afbeelding

Het plangebied bestaat gedeeltelijk uit tuinen. Dit gedeelte van het plangebied was niet toegankelijk.



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 2023.

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

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

1.5 Reikwijdte

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

1.5.1 Soortbescherming

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

- 3.1 Vogelrichtlijn ([soorten](#) 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 2023 de Omgevingswet met de artikelen 2.4 en 4.1), met uitzondering van stikstofdepositie en aerisuculatie.
- Bijzondere nationale gebieden. In de Omgevingswet die naar verwachting in gaat op 1 januari 2023 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

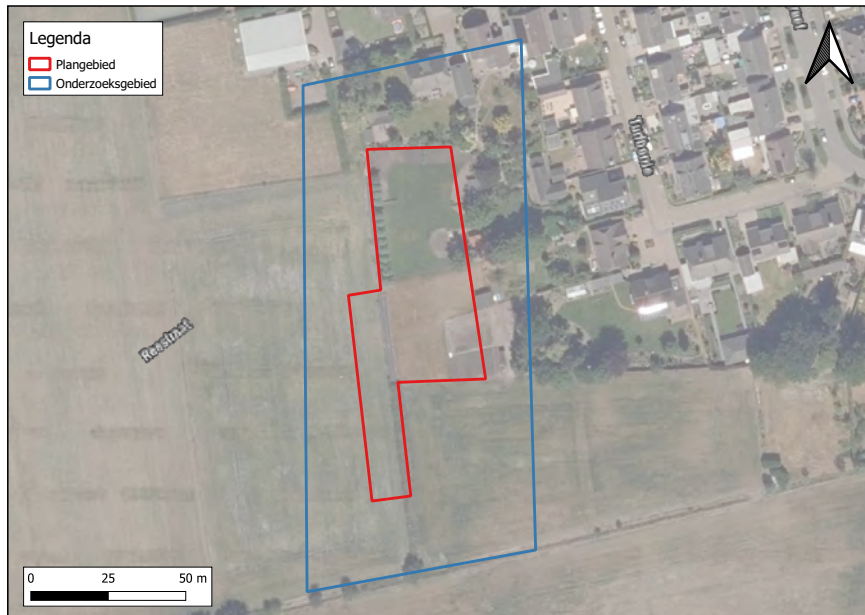
De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek zijn niet van invloed op de potentiebepaling. Wel kunnen de weersomstandigheden van invloed zijn op de aangetroffen soorten. De potentiebepaling blijft daarom leidend. Omdat de omgeving ook beïnvloed kan worden door de voorgenomen ontwikkeling, wordt deze ook meegenomen in de beoordeling tot zo ver de invloedssfeer van het project reikt.

2. PLANGEBIED & WERKZAAMHEDEN

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt ten westen van de Turfbarrie te Rucphen en is gelegen in de provincie Noord-Brabant. De begrenzing van het plangebied is weergegeven in Figuur 1. In de huidige situatie bestaat het plangebied uit braakliggend terrein, enkele bomen en privétuinen. Er zijn enkele tuinhuisjes aanwezig grenzend aan het plangebied, deze hebben geen spouwmuur.

De omgeving van het plangebied bestaat uit grasland, sloten, wegen, een bosschage, een nieuwbouwwijk die nog in aanbouw is en reeds bestaande bebouwing. De nieuwbouwwijk die nog in aanbouw is, ligt ten westen van het plangebied en is nog niet zichtbaar op de luchtfoto van onderstaande kaart.



Figuur 1: het plangebied is rood omrand en het onderzoeksgebied is blauw omrand (PDOK, 2022).

2.2 Werkzaamheden en planning

In het plangebied worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. bouwrijp maken van het terrein;
2. kappen van enkele bomen;
3. realisatie van vier nieuwbouwwoningen en bijbehorende infrastructuur.

Een kaart van het plangebied is weergegeven in [Bijlage 1](#).

De door de opdrachtgever aangeleverde informatie is te vinden in [Bijlage 2](#). Voor de effectbeoordeling wordt uitgegaan van een (redelijkerwijs te verwachten) worstcasescenario. Verwacht wordt dat er sterke trillingen en harde geluiden zullen ontstaan tijdens de werkzaamheden. In de uitvoerings- en gebruiksfase kan extra verlichting geplaatst worden ten opzichte van de huidige situatie. Er kan water onttrokken worden of water worden opgespoten. Er wordt niet in het water of langs de oever gewerkt. 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. Het onderzoeksgebied is het gebied wat onderzocht is tijdens het veldbezoek en tevens het gebied tot waar de effecten van de ingreep kunnen reiken.

3. RESULTATEN

3.1 Beschermde gebieden

In 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 1 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 1: afstanden van het plangebied tot beschermde gebieden

Beschermd gebied	Afstand tot plangebied (in meters)
Natura 2000-gebied*: 'Brabantse Wal' Dit gebied is gevoelig voor stikstofdepositie.	12.750
Natuurnetwerk Brabant	73

**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 én (niet-)broedvogelsoorten.*

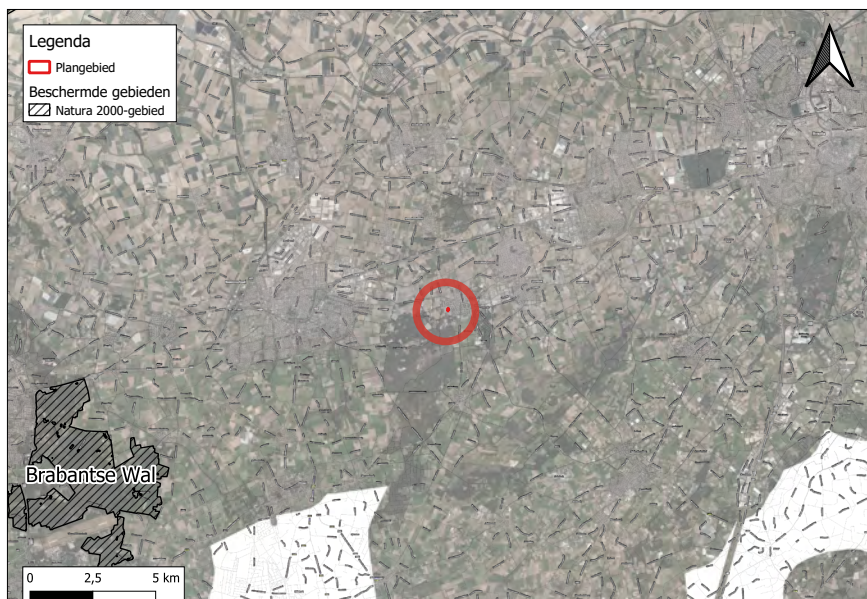
Aangezien er geen Natura 2000-gebieden aanwezig zijn binnen vijf kilometer, wordt het dichtstbijzijnde gebied beoordeeld. Binnen het plangebied bevinden zich ook geen gebieden behorend tot Natuurnetwerk Brabant (NNB).

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

Rondom het plangebied vinden werkzaamheden plaats ten behoeve van de aanleg van een nieuwbouwwijk.



Figuur 2: ligging plangebied (rode stip in cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (PDOK, 2022). De witte markeringen zijn gebieden die buiten de Nederlandse landsgrenzen vallen.

3.1.1 Effecttoetsing Natura 2000-gebieden

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 van 'woningbouw' op Natura 2000-gebied 'Brabantse Wal' 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 ook geen habitatsoorten of (niet-)broedvogelsoorten verwacht. Effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende gebied zijn niet aan de orde.

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 eventuele uitvoering van een aeriuscalculatie.



Toelichting op de afbeelding

Het plangebied bestaat gedeeltelijk uit braakliggend terrein. Hier vinden reeds werkzaamheden plaats ten behoeve van de aanleg van een nieuwbouwwijk en bijbehorende infrastructuur.



Figuur 3: ligging plangebied (rode markering) ten opzichte van Natuurnetwerk Brabant (PDOK, 2022; provincie Noord-Brabant, 2022).

3.1.2 Effecttoetsing Natuurnetwerk Brabant (NNB)

Negatieve effecten op het NNB-gebied kunnen worden uitgesloten. In provincie Noord-Brabant is sprake van externe werking en het dichtstbijzijnde NNB-gebied ligt op 73 meter. Er vindt geen ruimtebeslag plaats op een NNB-gebied. De werkzaamheden zullen niet leiden tot de aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied omdat het beheertype N16.04 - 'Vochtig bos met productie' niet zal worden beïnvloed door de werkzaamheden. Er is bijvoorbeeld geen sprake van verstoring door licht, geluid of trillingen. Wel kunnen deze effecten tijdelijk voor verstoring zorgen van de kwalificerende soortgroep, namelijk broedvogels. Echter, omdat het om tijdelijke verstoring gaat zal dit op lange termijn niet leiden tot het niet kunnen handhaven van de populatie.



3.2 Beschermde soorten

Het bureau-onderzoek is uitgevoerd op 12 april 2022 voorafgaand aan het veldbezoek. Het veldbezoek is uitgevoerd op 13 april 2022. Het veld- en het bureau-onderzoek zijn verricht door een deskundig ecooloog, namelijk Ank Lubberink BSc. Op [onze website](#) zijn alle cv's opgenomen van onze collega's om deze deskundigheid aantoonbaar te maken.

Volledigheid

Het plangebied kon niet geheel geïnspecteerd worden. Een gedeelte van het plangebied bestaat uit privétuinen. Deze waren niet toegankelijk tijdens het veldbezoek. Wel kon vanaf de rand van de tuinen bekeken worden welke biotopen aanwezig zijn. Ook kon niet afdoende beoordeeld worden of er vogelnesten aanwezig zijn. Daarnaast is het onderzoeksgebied beperkt tot enkele meters rondom het plangebied. Er kon geen groter gebied onderzocht worden, omdat er rondom het plangebied werkzaamheden uitgevoerd worden ten behoeve van een nieuwbouwwijk. Het bouwterrein was niet toegankelijk en kon enkel vanaf de rand bekeken en beoordeeld worden. Daarnaast worden er binnen de houdbaarheid van deze quickscan (drie jaar) nog woningen bijgebouwd die mogelijk geschikt kunnen zijn voor vleermuizen, huismus, gierzwaluw en vogels zonder jaarrond beschermd nest. Omdat deze woningen in de huidige situatie nog niet aanwezig zijn, konden de woningen en mogelijke effecten er op niet beoordeeld worden.

Aanwezige en verwachte soorten

In Tabel 2 op de volgende pagina is te zien welke soorten (mogelijk) in het plangebied voorkomen en welke functies er verwacht worden. Ook is weergegeven welke ecologische risico's dit project met zich meebrengt met betrekking tot de Wet natuurbescherming (Wnb). De soorten genoemd in de tabel worden zowel op basis van het bureau- als veldonderzoek verwacht. Een overzicht van de soorten die uit het bureau-onderzoek komen, zijn te zien in [Bijlage 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

Op de achtergrond is een bosschage te zien. Dit maakt onderdeel uit van het Natuurnetwerk Brabant. Op de voorgrond is een gedeelte van het plangebied zichtbaar.

Toelichting op Tabel 2:

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 Tabel 2:

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

Tabel 2: relevante resultaten bureau- en veldonderzoek. Zie [Bijlage 4](#) voor een totaaloverzicht van de uitgesloten soorten. Zie [Bijlage 5](#) voor relevante foto's. Zie [Figuur 3](#) voor een kaart met het plangebied, geschikte biotopen en relevante waarnemingen. Zie het vervolg van de tabel op de volgende pagina.

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 ¹	Kans op overtredding Wnb ²
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 of rondom het plangebied kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest tot broeden komen. De volgende biotopen zijn daarvoor geschikt: bebouwing, nieuwbouwwijk, tuinhuizen; bomen of bos; lijnvormig, houtig element of bomenrij en 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. • Er zijn geen vogels met nestindicerend gedrag aangetroffen binnen het plangebied tijdens het veldbezoek. Wel is het mogelijk dat vogels zonder jaarrond beschermd nest zich binnen drie jaar (houdbaarheid quickscan) vestigen in of om het plangebied. • Categorie 5-soorten met een 'matig ongunstige' staat van instandhouding zoals de spreeuw kunnen aanwezig zijn in holtes in daken van woningen. Huiszwaluw wordt niet verwacht omdat er geen geschikte bebouwing aanwezig is in of om het plangebied. • 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. • Daarnaast is het mogelijk dat de woningen die nog gebouwd worden ook potentie hebben voor nesten van vogels zonder jaarrond beschermd nest.	1 en 2	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en/of Artikel 1.11
Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis	m, vm	z, w, p, k	Verblijfplaatsen: negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen niet worden uitgesloten. Er zijn verblijfplaatsen mogelijk in de tuinhuizen en de omliggende woningen, omdat er op diverse plaatsen open stootvoegen en openingen onder dakpannen aanwezig zijn. Via deze openingen kunnen vleermuizen de spouw of ruimtes in het dak bereiken waar ze verblijfplaatsen kunnen hebben. Tevens wordt mogelijk verlichting geplaatst die verblijfplaatsen in omliggende gebouwen of bomen kan beschijnen, wat kan leiden tot verstoring van de verblijfplaatsen. Ook kunnen er sterke trillingen ontstaan, die kunnen leiden tot verstoring van de verblijfplaatsen. Daarnaast is het mogelijk dat de woningen die nog gebouwd worden ook potentie hebben voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Een soort als gewone dwergvleermuis kan zich na de realisatie van de woningen snel vestigen, waardoor de ontwikkeling tot verstoring kan leiden. Een massawinterverblijf van gewone dwergvleermuis 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 en wordt ook niet verwacht in de nieuwbouwwoningen. Negatieve effecten kunnen daarom uitgesloten worden. Essentiële vliegroute: effecten op een essentiële vliegroute kunnen worden uitgesloten. Er is geen lijnvormig, houtig element, bomenrij of watergang aanwezig in het plangebied die onderdeel uit kan maken van een (essentiële) vliegroute. Essentieel foerageergebied: effecten op een essentieel foerageergebied kunnen worden uitgesloten. Er is geen groot oppervlak aan houtige beplanting of moeras aanwezig in het plangebied, wat mogelijk (essentieel) foerageergebied is.	1 en 2	Artikel 3.5 lid 1, 2 en 4 HR-soorten

¹ Zoals omschreven in paragraaf 2.2.

² De beschermingsregimes zijn [hier](#) toegelicht.

Toelichting op Tabel 2:

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 Tabel 2:

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

Verblijfplaatsen

n = nest (vogels)

Overig en omgeving

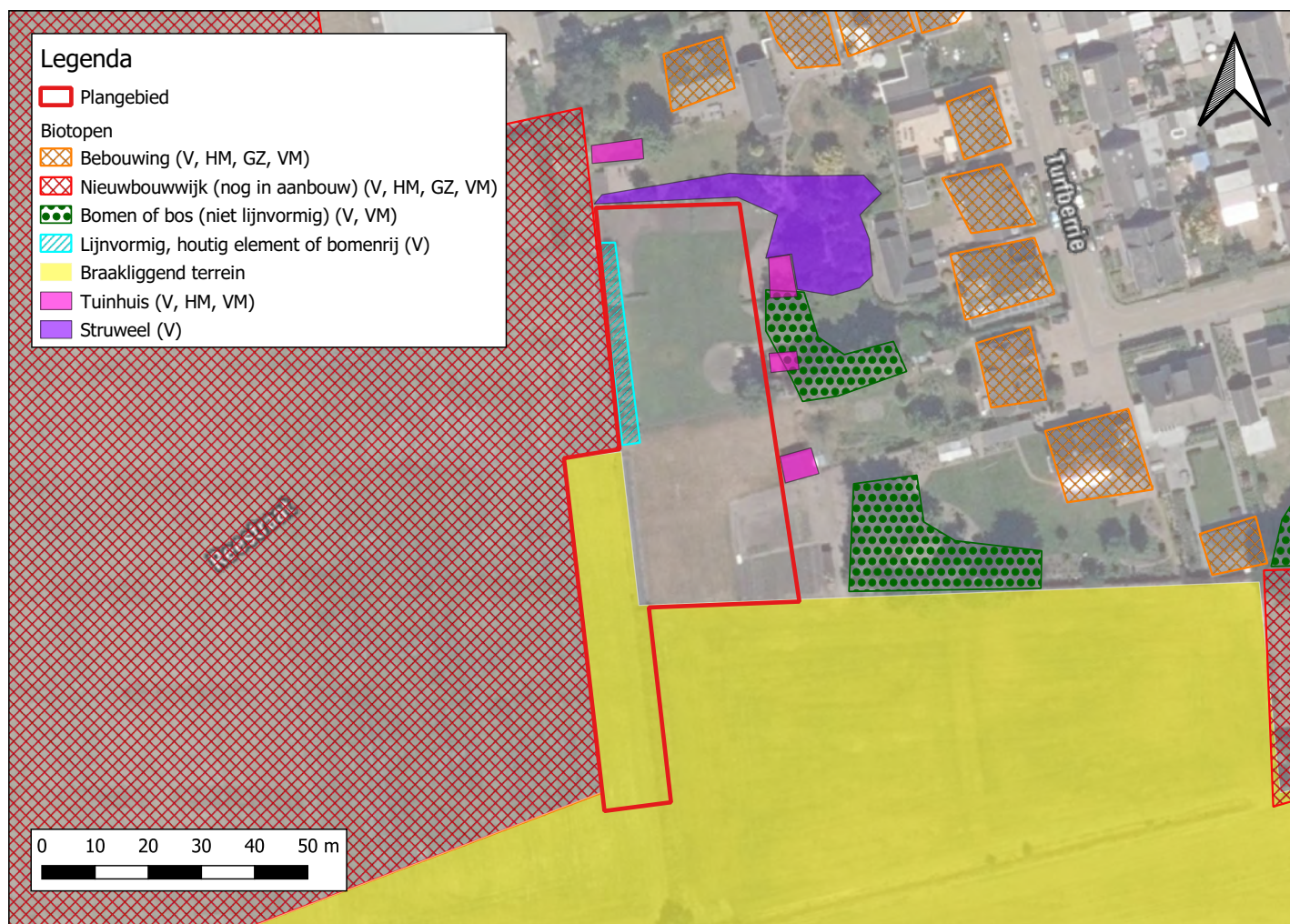
fl = essentiële functionele leefomgeving

Tabel 2: relevante resultaten bureau- en veldonderzoek. Zie [Bijlage 4](#) voor een totaaloverzicht van de uitgesloten soorten. Zie [Bijlage 5](#) voor relevante foto's. 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 ¹	Kans op overtreding Wnb ²
Huismus	m, vm	n, fl	Nesten: negatieve effecten op nestplaatsen van huismus nabij het plangebied kunnen niet worden uitgesloten. Er zijn openingen onder de dakgoot, dakpannen en onder het lood van de naastgelegen woningen waar huismus in kan broeden. De dichtstbijzijnde potentiële nestplaatsen bevinden zich binnen 25 meter van het plangebied. De potentiële nestplaatsen zullen intact blijven tijdens de werkzaamheden. Echter, er kan wel verstoring optreden, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van mens en materieel. Daarnaast is het mogelijk dat de woningen die nog gebouwd worden ook potentie hebben voor nestplaatsen van huismus. Indien huismus zich hier vestigt bevinden de dichtstbijzijnde potentiële nestplaatsen zich op circa twaalf meter van het plangebied. Door de geringe afstand tussen de potentiële nestplaatsen en de werkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden door aanwezigheid van mens en materieel. Essentiële functionele leefomgeving: er worden geen elementen verwijderd die onderdeel uit kunnen maken van de essentiële functionele leefomgeving, zoals (wintergroen) struweel/hagen (schuilplaats), bomen (hop-over) en/of zandige stukjes (zandbad). Echter, deze elementen zijn wel aanwezig rondom het plangebied. De werkzaamheden kunnen leiden tot verstoring van de essentiële functionele leefomgeving. Er zijn geen alternatieven aanwezig op vergelijkbare afstand van de potentiële nestplaatsen én van vergelijkbare kwaliteit. Daarnaast zijn er waarnemingen bekend van huismussen op of rond de projectlocatie (binnen 500 meter), waardoor vestiging nabij het plangebied op korte termijn (binnen de houdbaarheid van dit rapport) niet uitgesloten kan worden.	1 en 2	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en Vogel met een jaarrond beschermd nest
Gierzwaluw	m, vm	n	Nesten: negatieve effecten op nestplaatsen van gierzwaluw kunnen niet worden uitgesloten. Binnen het plangebied zijn geen geschikte gebouwen aanwezig. Omliggende bebouwing is wel geschikt voor gierzwaluw. Er zijn donkere holtes van ruimtes onder dakpannen waar gierzwaluw kan broeden. Deze nestplaatsen zullen tijdens de werkzaamheden intact blijven, echter er kan wel verstoring optreden. Er is sprake van verstoring als de werkzaamheden tot gevolg hebben dat de betreffende functie niet of minder goed vervuld kan worden, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van mensen of door effecten van trilling en geluid. In het huidige project kan hier sprake van zijn. Daarnaast is het mogelijk dat de woningen die nog gebouwd worden ook potentie hebben voor nestplaatsen van gierzwaluw. Indien gierzwaluw zich hier vestigt bevinden de dichtstbijzijnde nestplaatsen zich op circa twaalf meter van het plangebied. Door de geringe afstand tussen de potentiële nestplaatsen en de werkzaamheden kunnen negatieve effecten optreden door aanwezigheid van mens en materieel. Functionele leefomgeving: negatieve effecten op de essentiële functionele leefomgeving van gierzwaluw kunnen worden uitgesloten. Gierzwaluwen hebben een vrije uitvliegrouwe van minimaal 3 meter onder de uitvliegopening van het nest nodig, omdat ze niet direct vanuit het nest kunnen opstijgen en zich daarom eerst naar beneden laten vallen. Daarnaast moet de vrije uitvliegbreedte minstens één meter zijn. Ook mogen er geen obstakels aanwezig zijn óf geplaatst worden die de uitvliegrouwe belemmeren. De gebouwen rondom het plangebied voldoen aan deze voorwaarden, echter er vinden geen werkzaamheden plaats binnen de essentiële functionele leefomgeving, waardoor effecten kunnen worden uitgesloten.	1 en 2	Artikel 3.1 lid 1, 2 en 4 en Vogel met een jaarrond beschermd nest

¹ Zoals omschreven in paragraaf 2.2.

² De beschermingsregimes zijn [hier](#) toegelicht.



Figuur 4: kaart met weergave van relevante waarnemingen en biotopen. Zie Tabel 2 op de vorige bladzijde voor de effectbeoordeling (PDOK, 2022).

Vogels zonder jaarrond beschermd nest

In de ingetekende biotopen kunnen diverse vogels aanwezig zijn en een nest hebben. In bomen en bosschages gaat het bijvoorbeeld om houtduif en ekster. In het struweel zijn soorten mogelijk zoals merel, roodborst en winterkoning. In de bebouwing, tuinhuisen en nieuwbouwwijk kan een soort als spreeuw tot broeden komen.

Gebruikte afkortingen: V = vogels zonder jaarrond beschermd nest, VM = vleermuizen, HM = huismus, 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: gewone reigersbek, klein vogelpootje, duizendblad, hazenpootje, klein kruiskruid, gewone hoornbloem, diverse soorten (niet-beschermde) grassen en diverse uitheemse tuinplanten in de privétuinen. Voor deze algemene planten zijn geen maatregelen benodigd. Er zijn geen bedreigde planten van de Rode Lijst aangetroffen. Er zijn geen waardplanten voor beschermde vlinders aangetroffen.

3.3.2 Dieren

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

Struweel

In het struweel kunnen soorten aanwezig zijn, zoals: egel, gewone bosmuis en bruine kikker.



Toelichting op de afbeelding

Tijdens het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van (beschermde) planten. Er werd onder andere hazenpootje waargenomen, deze soort is niet beschermd.

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 3 is de conclusie samengevat.

De voorgenomen ontwikkeling is naar verwachting in strijd met het onderdeel soortbescherming uit de Wet natuurbescherming. Er kunnen negatieve effecten optreden op nesten van huismus, gierzwaluw en 'vogels zonder jaarrond beschermd nest' rondom het plangebied. Ook kunnen er rondom het plangebied verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Daarnaast kunnen huismus, gierzwaluw, vleermuizen en 'vogels zonder jaarrond beschermd nest' zich in de toekomst vestigen. De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met het onderdeel gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming. Ook zijn de plannen niet in strijd met provinciale gebiedsbescherming.

Tabel 3: Samenvatting conclusie

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

x = maatregel of onderzoek is benodigd, (x) = onderzoek is enkel benodigd indien niet aan de maatregelen kan worden voldaan.

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 waarin de vervolgstappen zijn opgenomen met een indicatieve doorlooptijd.

Algemene opmerking:

In 4.1 is de conclusie weergegeven. Voor de volledigheid én om een verkeerde interpretatie te voorkomen, dient het gehele rapport gelezen te worden. Zo geeft hoofdstuk 1 belangrijke informatie over de opzet en afbakening van het onderzoek. In hoofdstuk 2 wordt informatie gegeven over de begrenzing van het plangebied en welke werkzaamheden getoetst zijn. Hoofdstuk 3 geeft nadere informatie over de aanwezigheid van soorten en gebieden. Ook de bijlagen zijn onlosmakelijk met de inhoud verbonden, met name Bijlage 4.

4.2 Nader onderzoek is nodig voor de volgende soorten en gebieden

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

- **Vleermuizen:** zie Tabel 2 voor de soorten en functies. Dit onderzoek dient globaal plaats te vinden tussen half mei en half oktober volgens het Vleermuisprotocol 2021. Er zijn onder andere veldbezoeken benodigd in het voorjaar en najaar.
- **Huisumus:** nesten. Dit onderzoek dient bij voorkeur plaats te vinden door het uitvoeren van minimaal twee veldbezoeken in de ochtend in de periode april t/m 20 juni, waarvan één bezoek tussen 1 april en 15 mei.
- **Gierzwaluw:** nesten. Nader onderzoek naar gierzwaluw is enkel benodigd indien niet aan de maatregelen in paragraaf 5.1.2 kan worden voldaan. Dit onderzoek dient bij voorkeur plaats te vinden door het uitvoeren van minimaal drie veldbezoeken in de periode juni t/m half juli.

Let op: voor vleermuizen, huismus en gierzwaluw geldt het advies om voorafgaand aan het nader onderzoek een voorinspectie te doen om vast te stellen waar de potentiële nesten en verblijfplaatsen zich op dat moment bevinden. Dit is nodig omdat het plangebied zich in een zeer veranderlijke omgeving bevindt. Hierdoor is op dit moment niet met zekerheid te zeggen hoe de situatie zal zijn ten tijde van het nader onderzoek. Nader onderzoek naar vleermuizen en huismus is sowieso benodigd, omdat negatieve effecten niet vooraf kunnen worden uitgesloten óf worden ondervangen met behulp van maatregelen. De voorinspectie is bedoeld om vast te stellen hoeveel onderzoekers er nodig zijn en waar de onderzoekers zich moeten opstellen.

5. MAATREGELEN

Algemene opmerking:

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

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

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

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

5.1 Maatregelen beschermde soorten

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

5.1.1 Vogels zonder jaarrond beschermd nest

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

Maatregel 1: verricht de werkzaamheden buiten de broedperiode van de aanwezige soorten. Op basis van het veldbezoek waarin we op aanwezige vogelsoorten hebben gelet én op basis van de aanwezige biotopen, verwachten wij dat de broedperiode loopt van half februari t/m half oktober. Indien het niet mogelijk is om buiten deze broedperiode te werken, kan maatregel 2 uitkomst bieden.

Maatregel 2: laat voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelinspectie uitvoeren door een ecooloog. Indien er geen broedende vogels worden vastgesteld, kunnen de werkzaamheden alsnog doorgang vinden. Let op: in de aangegeven broedperiode is er veelal een grote kans op het aantreffen van broedende vogels. Een gunstige uitkomst van de inspectie is vooraf niet te geven.

- **Witte kwikstaart en zwarte roodstaart (vestiging voorkomen):** vogelsoorten zoals de witte kwikstaart en zwarte roodstaart kunnen aanwezig zijn op bouwterreinen en broeden in hopen afval of bouw materiaal. Als de soort(en) tot broeden komt/komen op het terrein is het nest beschermd en zal hier rekening mee gehouden moeten worden. Voorkom vestiging van deze soort(en) door in de broedperiode (globaal van half maart t/m eind juli) bouw materiaal, hopen houtafval of stenen direct te verwijderen uit het plangebied. Of dek de bouw materialen geheel af met een stevig zeil of doek.
- **Oeverzwaluw (vestiging voorkomen):** voorkom vestiging van oeverzwaluw door in de periode april t/m juni steilwanden te voorkomen (in de vorm van grond- of zanddepots en afgravingen). Of zorg voor geleidelijke overgangen met een minimale verhouding van 1:3 óf dek de grond- of zandhopen af met een stevig zeil.

5.1.2 Gierzwaluw

Rondom het plangebied kunnen nesten van gierzwaluw aanwezig zijn. Deze kunnen verstoord worden door de werkzaamheden. Om verstoring te voorkomen dienen de werkzaamheden buiten de kwetsbare periode van gierzwaluw uitgevoerd te worden. De kwetsbare periode loopt van half april tot eind augustus. Indien niet aan deze maatregel kan worden voldaan is nader onderzoek naar gierzwaluw benodigd, zie paragraaf 4.2.

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

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

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

5.2.2 Amfibieën

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

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

5.3 Bovenwettelijke of aanvullende maatregelen

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

Biodiversiteit

Wil je met een onafhankelijke en herhaalbare meting weten hoe het met de biodiversiteit gesteld is in jouw plangebied? En wil je daarnaast aanbevelingen om gericht maatregelen te nemen die de biodiversiteit verhogen? Vraag ons dan om een **Quickscan Biodiversiteit** uit te voeren! Met de Quickscan Biodiversiteit wordt aantoonbaar gemaakt wat de huidige biodiversiteit is. Bij een vervolgmeting kan de bijdrage dan objectief worden bepaald. Vraag de projectadviseur gerust om de folder of om meer informatie.

5.3.1 Ecologische kansen

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

Nieuwbouw

- Raadpleeg de '[checklist groen bouwen](#)' om te zien welke maatregelen uitgevoerd kunnen worden bij nieuwbouw.
- In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van vleermuizen. Wij adviseren om in de nieuwbouw voorzieningen te treffen voor vleermuizen, zoals een toegankelijke (dubbele) spouw. Denk ook aan vleermuisvriendelijke verlichting en biotoopverbeterende maatregelen, zoals aanplant van inheemse struiken en bomen of leg een (grote) poel aan. Op [vleermuis.net](#) is meer informatie beschikbaar ter inspiratie.
- Denk aan de huismus als er een vogelschroot wordt geplaatst. Doe dit dan ter hoogte van de derde dakpan, dit biedt voldoende nestgelegenheid. Ook kunnen nestvoorzieningen geplaatst worden. Via [Stichting de witte mus](#) zijn tekeningen beschikbaar om zelf een [nestkast te bouwen](#) of plaats een [goedwerkend model](#). Mussenflats (te weinig ruimte) en vogelvides (werken in de praktijk slechts zelden) zijn ongeschikt.

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 of open bestrating voor het aanleggen van de parkeerplaatsen, waardoor grassen en kruiden alsnog kunnen groeien en hemelwater beter afgevoerd wordt (Figuur 5).



Figuur 5: voorbeeld van open bestrating.

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

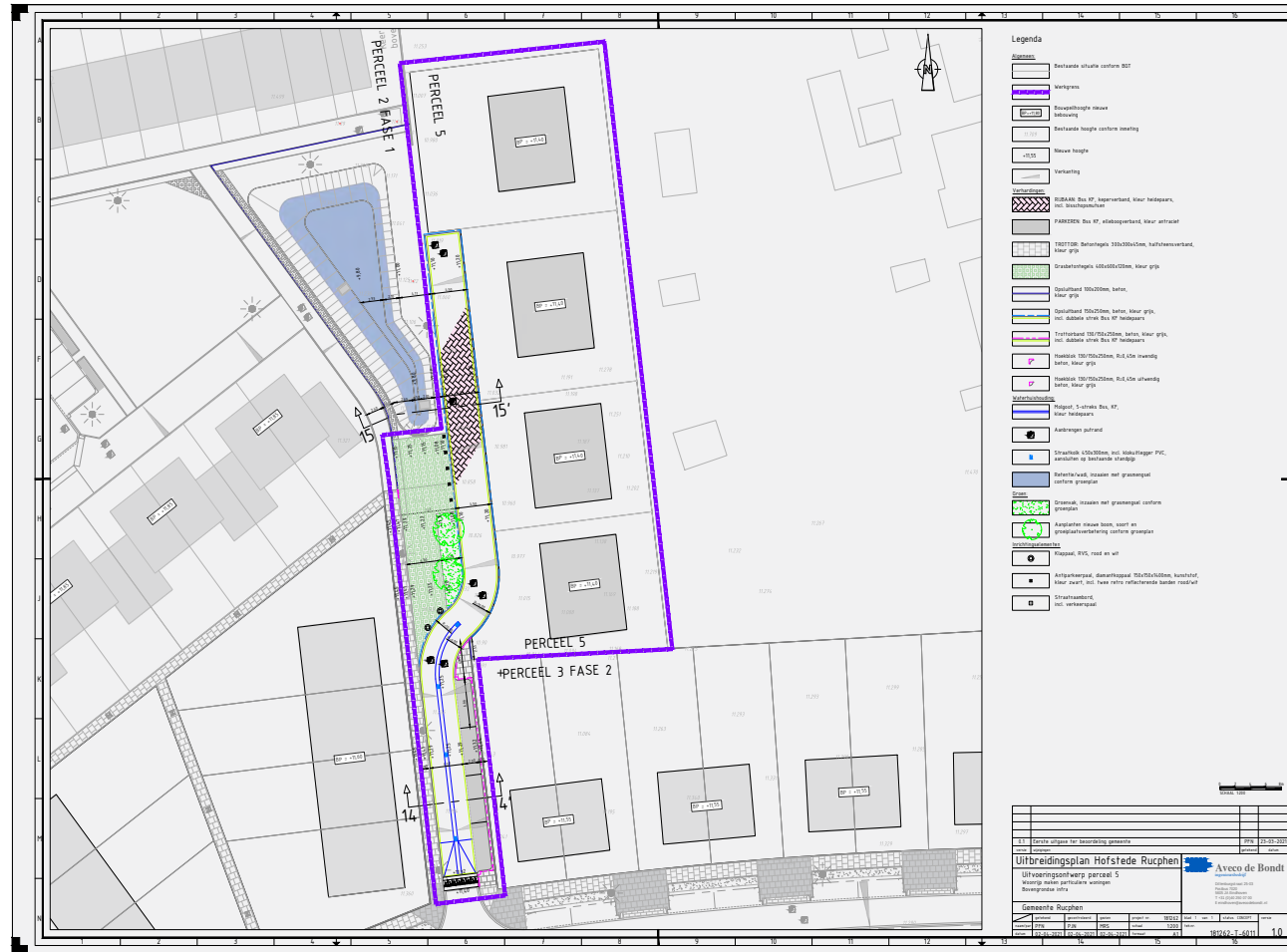
In de tuinen in het plangebied zijn bomen en struweel aanwezig. Hier kunnen diverse beschermde soorten gebruik van maken.

BRONVERMELDING

Internetpagina's, programma's en online documenten

- Bij12 (2017). [Kennisdocumenten soorten natuurbescherming](#).
- Boomvalk (z.d.). [Voortplanting](#).
- Bouwens, Sander (2017). [Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming](#).
- BWLG (2007). [Tonghaarmuts](#).
- Cuppen, J.G.M. & 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](#).
- NDFF-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 Noord-Brabant (2022). [Geodataviewer Natuurnetwerk Brabant](#).
- Ravon (z.d.). [Soorteninformatiepagina](#).
- Rijksoverheid (2020). [Omgevingswet](#).
- Sovon (z.d.). [Sovon](#).
- Stichting Witte mus (2018). [Pagina huismuskasten](#).
- 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 PLANGEBIED



Figuur: kaart plangebied zoals aangeleverd door de opdrachtgever. Inzoomen vergroot de leesbaarheid.

BIJLAGE 2 - INGEVULDE GEGEVENS

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

RHOA vragenlijst

#68

VOLTOOID

Verzamelprogramma: RHOA2022-18 (Webkoppeling)
Begonnen: maandag 11 april 2022 12:28:34
Laatst gewijzigd: maandag 11 april 2022 12:39:03
Bestede tijd: 00:10:29
IP-adres:

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

V1

Graag hier het adres van het projectgebied opgeven.

Adres onbekend. Percelen liggen ten westen van Turberrie te Rucphen

V2

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

In het projectgebied worden 4 vrijstaande woningen gerealiseerd. Dit zijn nu nog agrarische percelen.

V3

Respondent heeft deze vraag overgeslagen

V4

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.

Exacte werkzaamheden niet bekend. Er wordt zeker niet in het water en/of oeverzone gewerkt.

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?

Nee, het projectgebied is vrij toegankelijk (dus geen hek of slot) en alle gebouwen/opstallen zijn volledig inspecteerbaar.

V6

Respondent heeft deze vraag overgeslagen

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.

1 / 2

RHOA vragenlijst

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.

n.v.t.

V8

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.

Situatietekening particuliere woningen V1.0.pdf (660.8KB)

V9

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.

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

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. De getallen achter een soortnaam in de tabel staan voor het aantal bekende waarnemingen.

Amfibieën	Planten	Reptielen	Vlinders	Vleermuizen	Overige zoogdieren
Alpenwatersalamander 17	Akkerboterbloem 1	Levendbarende hagedis 46	Bruine eikenpage 1	Bosvleermuis 1	Aardmuis 1
Bruine kikker 9	Akkerogentroost 30		Grote vos 1	Gewone dwergvleermuis 487	Boommarter 3
Gewone pad 1	Dreps 16			Gewone/Grijze grootoorvleermuis 5	Bosmuis 4
Groene kikker (Onb.) 7	Getande veldsla 1			Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis 2	Bunzing 3
Kleine watersalamander 6	Glad biggenkruid 23			Laatvlieger 26	Dwergspitsmuis 1
	Groot spiegelklokje 25			Myoot (soort onbekend) 1	Eekhoorn 51
	Kleine wolfsmelk 1			Rosse vleermuis 5	Egel 17
	Korensla 27			Ruige dwergvleermuis 16	Haas 14
	Naakte lathyrus 3			Watervleermuis 1	Huisspitsmuis 1
	Naaldenkervel 3				Konijn 5
	Ruw pazelzaad 25				Ree 5
	Smalle raai 2				Rosse woelmuis 3
	Wilde ridderspoor 12				Veldmuis 2
	Wilde weit 17				Vos 1

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

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

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

Deze vraag wordt ons regelmatig gesteld, omdat dit vrij ruim lijkt. En dit is natuurlijk ook vrij ruim voor soorten die niet heel mobiel zijn, zoals wolfskers (beschermde plant) of de nauwe korfslak (een weekdier). Er zijn echter veel meer beschermde soorten die wel heel mobiel zijn, denk aan de meervleermuis, rugstreeppad of sierlijke witsnuitlibel. Wij vinden het daarom niet meer dan logisch om minimaal drie kilometer rond het plangebied te kijken naar bekende waarnemingen van beschermde soorten. Dit levert een meer kwalitatieve beoordeling op. Daarnaast beoordelen wij de mobiele, beschermde soorten altijd, omdat de afwezigheid van een (NDFF-)waarneming onvoldoende informatie biedt om een soort uit te sluiten. Zie Bijlage 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)
Amfibieën		
Alpenwatersalamander	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk grote poelen, ondiepe plasjes, vrij zure vennen, tuinvijvers of gevolgen van karrensporen in de buurt van bos of houtwallen en ook veel in tuinen. De alpenwatersalamander komt ook veel voor in sterk beschaduwde en vegetatie-arme bospoelen. Als schuilplaatsen worden allerlei vochtige plekken gebruikt. De dieren worden onder hout, stenen, mos en afval aangetroffen. Alpenwatersalamanders overwinteren voornamelijk op vorstvrije plaatsen op het land, zoals holten, houtwallen, overhoekjes, houtstapels, stenen, afvalhopen, kelders, groeven en (vleermuis)bunkers. Er zijn ook waarnemingen van kleine aantallen dieren die de hele winter in het water verblijven.	Ravon: Alpenwatersalamander
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 komkelegebieden (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: Heikikker
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 riviereengebied, 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: Kamsalamander Blj12: Kennisdokument kamsalamander
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: Poelkikker Blj12: Kennisdokument
Rugstreeppad*	Negatieve effecten op het leefgebied van rugstreeppad kunnen worden uitgesloten. Aanwezigheid wordt uitgesloten. Er wordt niet voldaan aan alle onderstaande voorwaarden: • er is een geschikte combinatie van biotopen aanwezig (zomer-, voortplantings- én winterverblijfplaatsen) in of in de directe omgeving van het plangebied; • binnen maximaal 500 meter van zomerverblijfplaats ligt geschikt foerageergebied (onbeschaduwde, laagbegroeide terreinen); • er is recente aanwezigheid van rugstreeppad aangetoond binnen één kilometer van het plangebied, in de afgelopen drie jaar (bron: Kennisdokument rugstreeppad). Vestiging wordt uitgesloten, omdat niet voldaan wordt aan alle onderstaande voorwaarden: • barrières zijn afwezig tussen de bekende waarnemingen op maximaal 5 kilometer en het plangebied, zoals dubbelbaans wegen en bebouwing; • er zijn waarnemingen bekend binnen vijf kilometer van het plangebied in de afgelopen drie jaar; • er is een geschikte combinatie van biotopen aanwezig of deze kan ontstaan tijdens de werkzaamheden. Voortplantingsbiotoop: (tijdelijke) ondiepe wateren, die snel opwarmen, zoals vegetatie-arme poeltjes, karrensporen, recent geschoonde sloten of ondiepe slootjes. Terrestrisch biotoop: (teelt)akkers, zandafgravingen, laagblijvend grasland in veenweidegebied. Zomerverblijfplaatsen: kassen, muizen- of konijnenholen, materialen (bijvoorbeeld pallets en tegels). Winterverblijfplaatsen: (vorstvrije) hopen vergraafbaar zand, bosschages/struwelen boven het grondwater.	Ravon: Rugstreeppad Blj12: Kennisdokument Rugstreeppad
Vinpootsalamander*	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 vinpootsalamander overwintert in allerlei gaten en spleten in de bodem, tussen wortels, onder stenen, boomstronken en bladhopen. Overwintering vindt ook vaak plaats in het water.	Ravon: Vinpootsalamander

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Kevers		
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 lisdodde.	Cuppen en Koese: Gestreepte waterroofkever in Nederland
Vermiljoenkever*	Ecologische parameters voor aanwezigheid: • 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. • 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. • 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 (Goczał & Rossa, 2017). 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.	EIS kenniscentrum insecten: Vermiljoenkever Agentschap voor bos en natuur Status van de vermiljoenkever (Cucujus cinnaberinus) in Vlaanderen
Libellen		
Beekrombout*	Er is geen geschikt uitsluitbiotoop aanwezig, namelijk oevervegetatie, holle oevers, boomwortels of stenen, meestal binnen enkele meters van het water van grotere beken en kleine rivieren. Op en rond deze wateren zijn de imago's te vinden. De eieren worden op het wateroppervlak afgezet. De larven leven ingegraven in de beek- of rivierbodem, op ondiepe, traag stromende plaatsen waar veel slib of fijn zand is afgezet.	Vlinderstichting: Beekrombout
Gevlekte witsnuitlibel*	Er is geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig, namelijk laagveenmoerassen, vegetatierijke vennen en duinplassen. De larven leven tussen waterplanten in de verlandingszone. Het uitsluipen vindt plaats tot enkele decimeters hoogte in de oevervegetatie.	Vlinderstichting: Gevlekte witsnuitlibel
Groene glazenmaker*	Geen geschikt biotoop aanwezig: stilstaande wateren met dichte krabbenscheervelden; plassen, sloten en petgaten in laagveengebieden en sloten in veenweidegebieden. De eitjes overwinteren in krabbenscheerplanten. De larven leven tussen de bladen van krabbenscheerplanten, meestal in dichte krabbenscheervegetaties. Het uitsluipen gebeurt ook op krabbenscheerplanten.	Vlinderstichting: Groene glazenmaker
Rivierrombout*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig. Een geschikt larvenbiotoop bestaat uit zandige substraten in ondiepe, onbegroeide, stromingsluwe riviertrajecten. Net uitgeslopen imago's drogen op in of nabij ruijgvegetaties in de directe nabijheid van de rivier. Ook oudere imago's zijn in de nabijheid van de rivier te vinden. Vanwege de grote afstand tot de rivier (> 1 kilometer) wordt aanwezigheid van de soort uitgesloten.	Vlinderstichting: Rivierrombout
Mossen		
Tonghaarmuts*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk vochtige, jonge wilgenbossen of jonge aanplant van zomereik. De soort komt voor op de schors van deze bomen en vaak gaat het om een enkel polletje op een tak.	BLWG: informatieblad
Planten		
Akkerboterbloem	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk open, vrij droge kalkrijke en leemrijke akkers, vooral onder wintergraan.	Floron: Akkerboterbloem
Akkerogentroost	Er is geen geschikt biotoop aanwezig in het plangebied, namelijk droge storingsmilieus, zoals randen van graanakkers met rogge, akkerdistel, akkervergeet-mij-nietje en fioringras. De soort komt vooral voor in vegetaties van het Windhalm-verbond (30Ba) en Naaldekervel-verbond (30Aa), beide vegetatietypen ontbreken op de projectlocatie.	Floron: Akkerogentroost Hennekes et al.
Bokkenorchis*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals laag duinstruweel, duingrasland, kalkgrasland, hooiland, bosranden, dijken en bermen waar de soort groeit op zonnige tot half beschaduwde plaatsen op matig droge tot vochtige, voedselarme, kalkrijke, humushoudende grond (zand en mergel).	Floron: Bokkenorchis
Brede wolfsmelk*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals kalkrijke akkers, braakliggende grond, bermen (open plekken) en omgewerkte kleiige waterkanten met o.a. akkerdistel (100%, n=3), haagwinde en kruipende boterbloem. De soort kan voorkomen op matig voedselrijke gronden die droog tot vochtig zijn en waarvan de zuurgraad zwak zuur tot matig zuur is. De soort verdraagt geen sterke beschaduwning.	Floron: Brede wolfsmelk

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Dreps*	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.	Floron: Dreps
Drijvende waterweeg-bree*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk natte pioniersmilieu'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 mannagrass.	Floron: Drijvende waterweegbree Hennekens et al.
Getande veldsla	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zonnige, open plaatsen (pionier) op vochtige, matig voedselrijke, neutrale tot basische, kalkrijke en vaak compacte grond (mergel, zand, leem, löss en zavel), akkers (kalkrijke graanakkers en braakliggende akkers), zeeduinen (binnenduinderand) en omgeploegde kalkhellingen.	Floron: Getande veldsla
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: Glad biggenkruid Hennekens et al.
Grote leeuwenklauw*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's of natte pioniersmilieu's, zoals bermen langs onverharde wegen (in de strook vlak langs de rijweg), akkers (graanakkers), waterkanten (rivieroeuervallen 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: Grote leeuwenklauw 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 veenmoskussen 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: Groenknolorchis Hennekens et al.
Groot spiegelklokje	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's of natte pioniersmilieu's, zoals zandige stroomruggen in rivierdalen, op open plekken van dijken en bermen, in graanakkers, op stoppelvelden en braakliggende terreinen. Begeleidende soorten zijn o.a. grote klapproos, akkerviooltje, akkerdistel en zwaluwtong. Vegetaties uit het Naaldekervel-verbond (30Aa) en Windhalm-verbond (30Ba) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: Groot spiegelklokje 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: Kleine wolfsmelk Hennekens et al.
Korensla	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk zonnige, open plaatsen op droge, matig voedselarme tot matig voedselrijke, kalkarme zandgrond. Groeiplaatsen zijn onder andere akkers (graanakkers), moestuinen, bermen (open plaatsen), braakliggende grond, rozenperken, heide en waterkanten (zandstrandjes langs riviertjes). Bovendien ontbreken begeleidende soorten op de planlocatie zoals akkerviooltje, grote windhalm en zwaluwtong.	Floron: Korensla
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 binnenduinderand en duinvalleien), grasland (extensief begraaide 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: Kruipend moerasscherm 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 muurven, muurleeuwenbek, gewoon muursterretje of plat beemdgras. Vegetaties uit het Verbond van Klein glaskruid (21Aa) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: Muurbloem
Naakte lathyrus	Deze soort wordt uitgesloten op basis van het ontbreken van geschikt biotoop, namelijk zonnige, warme, open plaatsen op matig droge tot matig vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke, soms kalkarmere, lichte grond (leem, zandig leem en mergel). Groeiplaatsen zijn onder andere akkers (graanakkers en klavervelden), bermen, dijken, langs holle wegen, omgewerkte grond, ruderaal plaatsen, bosranden, struwelen en langs spoorwegen (spoorbermen en spoorwegterreinen).	Floron: Naakte lathyrus
Naaldenkervel	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals zonnige, droge tot matig vochtige, kalkrijke, stikstofarme tot matig-stikstofrijke, basische leem- en lössgrond en op zandige rivier- of zeeklei. Deze warmteminnende soort groeit in akkers en akkerranden (vooral met wintergraan), op omgewerkte, ruderaal plekken, in (verstoorde) bermen en op haventerreinen.	Floron: Naaldenkervel
Ruw parelzaad*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals zonnige, open plaatsen op braakliggende grond of op open plekken langs oeverwallen met begeleidende soorten zoals akkerdistel (trekkan > 85%; n=26), duist, grote klapproos en akkerwinde. Vegetaties uit het Naaldekervel-verbond (30Aa) en Windhalm-verbond (30Ba) ontbreken op de projectlocatie.	Floron: Ruw parelzaad Hennekens et al.
Smalle raai	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's of graslanden, zoals kalkrijke graanakkers, langs spoorwegen, andere snel opwarmende ruderaal plaatsen of urbane milieu's. Vegetaties uit het Naaldekervel-verbond (30Aa) en Verbond van Vetkruiden en Kandelaartje (13Aa) ontbreken. Begeleidende soorten zijn o.a. hopklaver, gewoon duizendblad, akkerdistel en blaasijle. De soort is niet aangetroffen tijdens het veldbezoek.	Floron: Smalle raai Hennekens et al.

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Wilde ridderspoor	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk droge storingsmilieu's of struwelen, zoals akkers (wintergraanakkers), ruderaal plaatsen, stroomruggen of bij graansilo's en graanoverslagbedrijven. De soort komt voornamelijk voor in het oostelijke rivierengebied van Gelderland en in Zuid-Limburg. Vegetaties uit het Naaldekervel-verbond (30Aa) en Windhalm-verbond (30Ba) ontbreken. Begeleidende soorten zijn o.a. akkerdistel, kweek, paardenbloem en gewoon varkensgras.	Floron: Wilde ridderspoor Hennekes et al.
Wilde weit	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, zoals akkers (wintergraanakkers), rotsachtige plaatsen, grasland (kalkgrasland), bermen, op puinkegels aan de voet van kalkhellingen en heggen. De soort groeit op zonnige, iets open plaatsen op matig droge, matig voedselrijke, kalkrijke, enigszins omgewerkte grond (niet te zware klei, stenige plaatsen en mergel). Begeleidende soorten als zwaluwtong en herik ontbreken op de planlocatie.	Floron: Wilde weit
Wolfskers*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, namelijk bossen (open plekken en langs bosspaden, bosranden, kapvlakten, brandvlakten), stenige plaatsen, ruderaal plaatsen en braakliggende grond. Wolfskers groeit op meestal half beschaduwde plaatsen op vochtige, matig voedselarme tot matig voedselrijke, stikstofrijke, vaak kalkrijke, humushoudende grond (mergel en stenige plaatsen). Kropaar als begeleidende soort is niet aangetroffen op de planlocatie. De soort is niet aangetroffen tijdens het veldbezoek.	Floron: Wolfskers Hennekes et al.
Reptielen		
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: Hazelworm
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: Levendbarende hagedis Blj12: Kennisdokument levendbarende hagedis
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 gemedend. De ringslang komt ook voor in het laagveen. Andere landschapstypen waarin relatief veel waarnemingen worden verricht zijn bos en struweel en op infrastructuur (wegen en spoorwegen). Ringslangen kunnen ook aanwezig zijn in een bebouwde omgeving en in het agrarisch gebied. Heide en hoogveen maken onderdeel uit van het leefgebied, maar zijn geen voorkeurshabitat. Verder zijn geen broeihopen, zoals bladhopen, composthopen of mestvaalten aanwezig.	Ravon: Ringslang
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: Zandhagedis Blj12: Kennisdokument zandhagedis
Vissen		
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: Beekprik
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: Elrits
Grote modderkruiper*	Er is geen geschikt leefbiotoop aanwezig, namelijk ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige waterplantengroei. Ook zijn geen drooggevalen 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: Grote modderkruiper Blj12: Kennisdokument grote modderkruiper
Vlinders		
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: Bruine eikenpage

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Grote vos*	Geen geschikte waardplanten aanwezig, zoals iep, zoete kers, diverse Prunus-soorten, sommige wilgensoorten, eetappel, populieren, wilde lijsterbes en eenstijlige meidoorn. De eitjes worden afgezet op de bovenste takken van hoge, vrijstaande bomen. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. Ook moeten er geschikte plaatsen zijn om te overwinteren, zoals holle bomen of stapels hout. Dit is niet aanwezig.	Vlinderstichting: Grote vos
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 knopkelsel. 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: Iepenpage
Sleedoornpage*	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk sleedoorn en enkele andere gecultiveerde Prunus-soorten (o.a. pruim). Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk: struwelen met sleedoorn (waardplant) langs bosranden, weg- en spoorbermen, holle wegen en akkers, in parken én vrijstaande pruimen in tuinen. De gebruikte sleedoorns moeten geregeld verjongd worden door begrazing of door ze regelmatig te snoeien.	Vlinderstichting: Sleedoornpage
Teunisbloempijlstaart*	Geen geschikte waardplanten aanwezig, namelijk wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. Geen strooisellaag aanwezig waarin de soort als pop overwintert. Geen geschikt biotoop aanwezig namelijk open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. Voornamelijk in het zuiden en oosten van het land.	Vlinderstichting: Teunisbloempijlstaart
Vogels		
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: Boomvalk ; Buizerd ; Havik ; Wespandief ; Zwarte wouw Sovon: Boomvalk ; Buizerd ; Havik ; Wespandief ; Zwarte wouw Boomvalken.nl: Voortplanting
Kerkuil en steenuil*	Nesten: 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. Essentieel leefgebied: 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. Bovendien zijn er gelijkwaardige alternatieven aanwezig in de omgeving. De werkzaamheden zullen niet leiden tot verstoring van de betreffende functie.	Vogelbescherming: Kerkuil ; Steenuil BJ12: Kennisdocument kerkuil ; Kennisdocument steenuil
Ransuil*	Nesten: 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. Roestplaats: 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. Essentieel leefgebied: 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. Bovendien zijn er gelijkwaardige alternatieven aanwezig in de omgeving. De werkzaamheden zullen niet leiden tot verstoring van de betreffende functie.	Vogelbescherming: Ransuil Sovon: Ransuil
Roek*	Er zijn geen roeken waargenomen. Ook zijn er geen nestbomen aangetroffen binnen het plangebied of in de omgeving hiervan. Nestbomen zijn vaak (vrij) grote bomen en liggen meestal in de buurt van geschikt foerageergebied. De nestbomen staan niet per definitie aan de grenzen van het foerageergebied. Geschikt foerageergebied bestaat uit vochtige gras- en bouwlanden.	Vogelbescherming: Roek BJ12: Kennisdocument Roek
Slechtvalk*	Nestgelegenheid ontbreekt: hoge gebouwen zoals torens of hoogspanningsmasten zijn niet aanwezig.	Vogelbescherming: Slechtvalk
Sperwer*	Binnen het plangebied en de directe omgeving (50 meter) zijn geen horsten aangetroffen van sperwer. De sperwer broedt meestal in een dicht, jong bos met naaldbomen (fijnspar, lariks), het liefst in halfopen landschappen. Soms ook in de stad of in tuinen, in open boerenland in windsingels in bosjes en op erven. De sperwer bouwt jaarlijks een nieuw nest, vaak in de directe omgeving van oudere nesten zodat clusters ontstaan. De onderlinge nestafstanden zijn soms klein (minder dan 200 meter).	Vogelbescherming: Sperwer Sovon: Sperwer

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Categorie 5-broedvogels met zeer ongunstige staat van instandhouding: ekster, eidereend, brilduiker, draaihals, ruigpootuil, zwarte specht, tapuit*	Er zijn geen nesten van ekster aangetroffen. 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. Het plangebied is gelegen in stedelijk gebied. Daarom worden deze nesten niet beoordeeld als jaarrrond beschermd. Er zijn geen kustduinen aanwezig waar de eider kan broeden. Er zijn geen oude, bestaande holten van vooral de zwarte specht (in den en beuk) waar de ruigpootuil gebruik van kan maken. De brilduiker broedt voornamelijk in landgoedbossen in het IJsseldal (tussen Zwolle en Deventer), hier ligt het plangebied niet in. In het plangebied ontbreken oude berken (op de Veluwe) met holtes waar de draaihals gebruik van maakt. Er zijn geen schrale heide- of stuifzandgebieden of duinen aanwezig met konijnenholten waar de tapuit tot broeden kan komen.	Vogelbescherming: Ekster , Eider , Brilduiker , Draaihals , Ruigpootuil , Tapuit , Zwarte specht
Weekdieren		
Platte schijfhoren*	Er is geen (helder) voedselrijk, stilstaand (of slechts zwakstromend) water aanwezig (ionenarm) met begroeiing van waterplanten, zoals bijvoorbeeld gele plomp en witte waterlelie. De soort wordt vaak in draadalg-vegetaties aangetroffen. Ook in andere vegetaties, zoals in wateren met krabbenscheer. Daarnaast soms op de wortels van o.a. lisdodde en vergelijkbare overgebonden planten. De soort leeft niet in verontreinigd of brak water. Ook dient er geen sterke beschaduwing te zijn. In de oevers dient er voldoende moerasvegetatie aanwezig te zijn.	IvL & RHB: Platte schijfhoren
Vleermuizen		
Meervleermuis* (gebouwbewonend)	De aanwezigheid van meervleermuis kan uitgesloten worden, omdat er geen geschikte foerageergebieden en vliegroutroutestructuren aanwezig zijn rond het plangebied. Kraamverblijfplaats: kolonies van meervleermuizen bevinden zich vrijwel altijd in gebouwen zoals op kerkzolders, in spouwmuuren en onder dakpannen. Paarverblijfplaats: vleermuiskasten, woonhuizen, schoolgebouwen met een plat dak zijn bekend als paarverblijven. Ook worden de winterverblijfplaatsen als paarverblijfplaats gebruikt. Winterverblijfplaats: 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. Essentiële vliegroute: 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. Essentieel foerageergebied: 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 of een groot oppervlak aan water gedempt. Effecten op essentieel foerageergebied worden daarom niet verwacht.	Vleermuis.net: Meervleermuis Zoogdiervereeniging: De meervleermuis in Nederland
Watervleermuis* (boombewonend zomer en in de winter gebouwbewonend)	Algemeen: grotere dichtheden worden vooral daar gevonden waar zowel beschut water als ouder bos of oudere bomen aanwezig zijn. Omdat beschut water en ouder bos ontbreken in de directe omgeving van het plangebied, wordt aanwezigheid van watervleermuis uitgesloten. Zomer- en kraamverblijfplaats: 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. Paarverblijfplaats: de paring vindt zover bekend in de winterverblijven en tijdens het najaarszwermen plaats. Winterverblijfplaats: als winterverblijf gebruiken ze voornamelijk ondergrondse objecten, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders. Daarnaast worden ook overwinterende dieren gevonden in overkluizingen en oude rioolsystemen, kerkstorens en in boomholten. Essentiële vliegroute: de afstanden naar het jachtgebied wordt voornamelijk via het water afgelegd. Er worden geen lijnvormige houtige elementen gekapt, watergangen gedempt of geblokkeerd. Effecten op een essentiële vliegroute worden daarom niet verwacht. Essentieel foerageergebied: de watervleermuis jaagt vlak boven het wateroppervlak van beschutte waterpartijen, of aan de beschutte kant van vijvers in landgoederen en parken, kasteel en visvijvers, smalle vaarten, langzaam stromende rivieren en beken. Er wordt geen (groot) oppervlak aan water gedempt. Effecten op essentieel foerageergebied worden daarom niet verwacht.	Vleermuis.net: Watervleermuis
Rosse vleermuis* (boombewonend)	Omdat er geen holtebomen aanwezig zijn en/of geen holtebomen verdwijnen, kunnen effecten op verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden. Verblijfplaats: 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. Essentiële vliegroute: 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. Essentieel foerageergebied: jachtplaatsen liggen meestal in open terrein, waar met snelle duiken op insecten gejaagd wordt. De rosse vleermuis jaagt vooral boven water en moerasgebieden en jaagt ook wel bij straatverlichting. Er wordt geen groot oppervlak moeras verwijderd of een groot oppervlak aan water gedempt. Effecten op essentieel foerageergebied worden daarom niet verwacht.	Vleermuis.net: Rosse vleermuis

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
Franjestaart* (boom- en gebouwbe- wonend)	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. Kraamverblijfplaats: 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. Zomerverblijfplaats: 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. Paar- en winterverblijfplaats: 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. Essentiële vliegrouete: in Nederland lopen gekende vliegrouetes langs dreven, bospaden of muren. Het oversteken van open stukken werd niet waargenomen. Soms ontbreekt een echte vliegrouete, omdat de dieren in de boomkronen rond de verblijfplaats jagen. Essentieel foerageergebied: over het jachtbiotoop van de franjestaart is nog relatief weinig bekend. Waarnemingen van jagende franjestaarten zijn bekend van bosrijke gebieden met waterpartijen of waterrijke gedeelten. Daarbij jaagt de franjestaart meestal in een besloten omgeving zoals in en tussen de boomkronen en tussen de takken van grote struiken. Dit biotoop is niet aanwezig.	Vleermuis.net: Franjestaart Waarneming.nl (vliegrouete): Franjestaart
Bosvleermuis (gebouw- bewonend en boombe- wonend)	Omdat er geen werkzaamheden aan geschikte gebouwen en bomen verricht worden, kunnen effecten op verblijfplaatsen van deze soort uitgesloten worden. Algemeen: in Nederland is de bosvleermuis een zeldzame verschijning. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van (kleine) populaties van deze soort in Nederland gedurende langere tijd. De soort wordt vooral in het oosten en zuiden van land waargenomen, sporadisch in west-Nederland. Kraam- en zomerverblijfplaats: verblijfplaatsen van bosvleermuizen worden vooral in holtes in bomen aangetroffen, sporadisch in gebouwen. Er zijn twee kraamkolonies bosvleermuizen aangetroffen nabij Mook en Heerlen. Deze verblijven zijn later verdwenen. Winterverblijfplaats: er is maar zeer weinig bekend over waar bosvleermuizen in Nederland de winter doorbrengen. De beschikbare waarnemingen komen van buiten Nederland en betreffen winterslaapplaatsen in zowel bomen, gebouwen als ondergrondse winterverblijven. Essentiële vliegrouete: omdat bosvleermuizen vooral in het bos zelf verblijven, zijn essentiële vliegrouetes buiten bosomgeving zeldzaam. Dit biotoop is niet aanwezig. Essentieel foerageergebied: het foeragegedrag van de bosvleermuis vindt plaats langs langs bosranden, boven boomkronen, op open plekken in het bos, in parkachtige omgeving, boven waterpartijen en soms rond lantarenpalen. Dit biotoop is niet aanwezig.	Vleermuis.net: bosvleermuis
Tweekleurige vleermuis* (gebouwbe- wonend in Nederland)	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. Kraam- en zomerverblijfplaats: 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. Paarverblijfplaats: 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). Winterverblijfplaats: 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. Essentiële vliegrouete: er is bij de tweekleurige vleermuis niet zozeer sprake van vliegrouetes als wel van zones waarvoorheen op grotere hoogte de uitwisseling tussen verblijfplaatsen en foerageergebied 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 vliegrouete uitgesloten worden. Essentieel foerageergebied: de tweekleurige vleermuis is in Nederland een soort van het open waterrijke laagland. De soort jaagt op grote hoogte (> 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. Migratie: over mogelijke migratieroutes van tweekleurige vleermuizen in Europa is weinig bekend, maar waarschijnlijk volgen de dieren vooral de kust of grote rivieren.	Vleermuis.net: tweekleurige vleermuis Waarneming.nl: tweekleurige vleermuis Zoogdiervereeniging: tweekleurige vleermuis
Zoogdieren		
Bever*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig voor de bever, zoals moerasgebied, rivieren of meren omzoomd door broekbossen. Ook zijn geen sporen, zoals recente afdrukken gevonden en is er geen beverburcht aanwezig.	Zoogdiervereeniging: Bever BJ12: Kennisdokument Bever

Uitgesloten soort	Onderbouwing voor uitsluiting	Bron (hyperlink)
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 eekhoornholten of gebouwen aan de rand van het bos aanwezig om als voortplantingsplaats te kunnen gebruiken.	Zoogdiervereniging: Boommarter
Bunzing	Er is geen geschikt biotoop aanwezig zoals terreinen met een afwisseling van sloten en greppels, weilanden, akkers, houtwallen en bosschages, zoals op veel landgoederen in Nederland. Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen, zoals takkenhopen, holle bomen en boomwortels, aangetroffen binnen het plangebied. Daarom wordt de bunzing uitgesloten.	Zoogdiervereniging: Bunzing Bouwens: Handreiking
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.	Zoogdiervereniging: Das
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.	Zoogdiervereniging: Eekhoorn
Hermelijn	Er is geen geschikt biotoop aanwezig. De hermelijn kan in verscheidene natuurterreinen voorkomen, zoals in duinen, moerasgebied of kleinschalig cultuurlandschap met een afwisseling van bijvoorbeeld graslanden en houtwallen. De hermelijn lijkt een voorkeur te hebben voor terreinen met wateren of hoge grondwaterstand, zoals in beekdalen, rivieruiterwaarden en veen(weide)gebieden. Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen, zoals takkenhopen, molshopen en konijnenhollen aanwezig binnen het plangebied.	Zoogdiervereniging: Hermelijn Bouwens: Handreiking
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.	Zoogdiervereniging: Noordse woelmuis Bijl 12: Kennisdokument Noordse woelmuis
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 bosschages of kunstmatige holten aanwezig die kunnen dienen als dagrustplaats. Er zijn geen eetplekken, loopsporen, wissels, krabheuveltjes, ottergeil of spraints aangetroffen.	Zoogdiervereniging: Otter
Steenmarter*	Er is geen geschikt biotoop aanwezig, omdat mogelijke verblijfplaatsen ontbreken (en niet toegankelijk zijn) zoals boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders, kruipruimtes, spouwmuuren 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.	Zoogdiervereniging: Steenmarter
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.	Zoogdiervereniging: Waterspitsmuis
Wezel	Er is geen geschikt biotoop aanwezig. Wezels kunnen in verscheidene landschappen (macrohabitats) worden aangetroffen, waarin de voorkeur uitgaat naar structuurrijke en/of geen accideerde terreinen met een afwisseling van bos en veld. Daarin wordt een combinatie van min of meer dichte structuren zoals ruigten, hoog gras- of rietland, bosjes en/of houtwallen betrokken (het microhabitat). Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen, zoals takkenhopen, oude hollen van muizen, ratten en konijnen, aanwezig binnen het plangebied.	Zoogdiervereniging: Wezel Bouwens: Handreiking

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

BIJLAGE 5 - RELEVANTE FOTO'S



Figuur: het plangebied grenst aan tuinen met bomen en struweel. In de bomen en het struweel kunnen vogels zonder jaar rond beschermd nest tot broeden komen. Indien er holtebomen aanwezig zijn kunnen vleermuizen hier verblijfplaatsen hebben.



Figuur: er zijn openingen aanwezig in het dak van de tuinhuisjes (rode cirkel). Hierdoor kunnen vleermuizen ruimtes in het dak bereiken waar ze verblijfplaatsen kunnen hebben.



Figuur: in de nieuwbouwwoningen die recent gebouwd zijn ten westen van het plangebied zijn open stootvoegen aanwezig (rode markeringen). Via deze openingen kunnen vleermuizen de spouw bereiken waar ze verblijfplaatsen kunnen hebben.



Figuur: nabij het plangebied is een bosschage aanwezig die onderdeel uitmaakt van Natuurnetwerk Brabant. Er worden geen negatieve effecten op verwacht.

BIJLAGE 5 - RELEVANTE FOTO'S



Figuur: de woningen ten noorden en oosten van het plangebied hebben pannendaken. Deze woningen zijn geschikt voor huismus en gierwaluw om in te broeden. Vleermuizen kunnen er verblijfplaatsen hebben. De werkzaamheden kunnen leiden tot verstoring van de nesten en/of verblijfplaatsen.



Figuur: binnen het plangebied is braakliggend terrein met zandhopen aanwezig. Oeverwaluw kan zich hier vestigen indien er steilwanden aanwezig zijn.



Figuur: in het plangebied zijn enkele bomen aanwezig. Hierin kunnen vogels zonder jaarrond beschermd nest tot broeden komen.



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.

