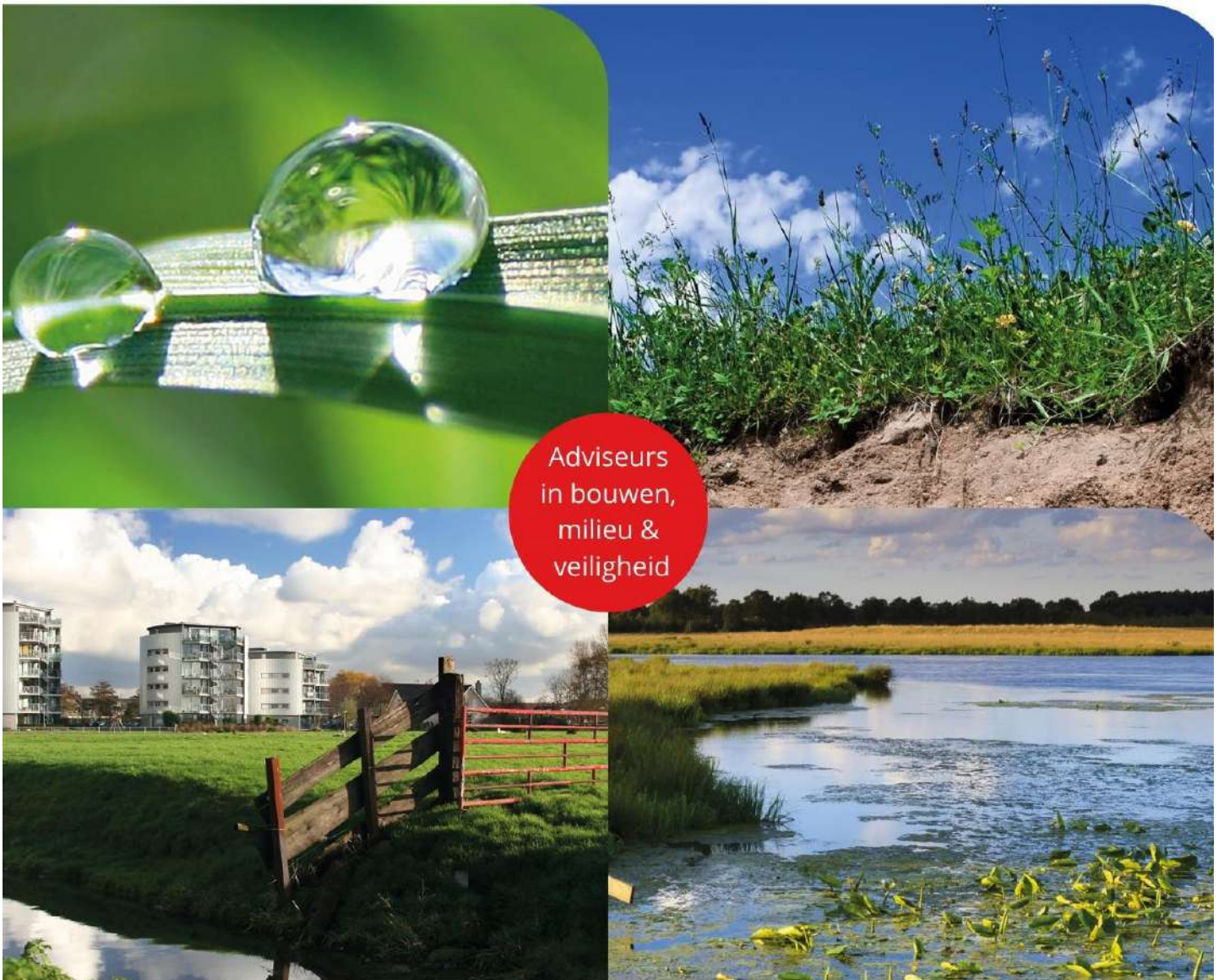


**Quickscan flora en fauna**  
**Kadasterlocatie Markendaalseweg 44 te Breda**  
(2005/252/JOW-01, versie 1)



## Quickscan flora en fauna

### **in opdracht van**

Rho – Adviseurs voor Leefruimte  
T.a.v. mevrouw E. Louwers  
Torenallee 20 – Gebouw SFJ (Videolab), 7<sup>e</sup> verdieping  
5617 BC EINDHOVEN

### **betreffende locatie**

Markendaalseweg 44  
Breda

### **documentkenmerk**

2005/252/JOW-01

### **versie**

1

### **vestiging**

Nuenen

### **datum**

16 december 2021

### **opgesteld door:**

L. Bouwmans BSc  
Projectleider ecologie

### **gecontroleerd door:**

M. Vincken BSc  
Projectleider ecologie

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

### **Tritium Advies B.V.**

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900  
E. [info@tritium.nl](mailto:info@tritium.nl)  
I. [www.tritium.nl](http://www.tritium.nl)  
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>  
Prinsenbeek >> Rijkevoort

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Quickscan flora en fauna	1
1.2	Natuurbescherming	1
<b>2</b>	<b>Plangebied</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Gebiedsbescherming</b>	<b>7</b>
3.1	Natura 2000	7
3.2	Natuurnetwerk Nederland	8
<b>4</b>	<b>Soortbescherming</b>	<b>11</b>
4.1	Soortverspreiding	11
4.2	Veldbezoek	11
4.3	Flora	12
4.4	Vogels	13
4.5	Grondgebonden zoogdieren	16
4.6	Vleermuizen	20
4.7	Amfibieën, reptielen en vissen	23
4.8	Ongewervelden	27
4.9	Invasieve exoten	27
<b>5</b>	<b>Conclusies</b>	<b>29</b>
5.1	Beschermde gebieden en soorten	29
5.2	Aanvullend onderzoek	30
5.3	Zorgplicht	30
5.4	Eindconclusie	31
5.5	Advies	31
<b>6</b>	<b>Literatuurlijst</b>	<b>32</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Quickscan flora en fauna

### 1.1.1 Doel van het onderzoek

Een Quickscan flora en fauna is een verkennend onderzoek waarin de ecologische waarden van een plangebied worden nagegaan. Het doel ervan is te bepalen of de voorgenomen wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming (BWBR0037552 – Nederland). Het is noodzakelijk om voorafgaand aan ruimtelijke inrichting en aan ruimtelijke ingrepen te toetsen of de geplande activiteiten geen negatief effect hebben op beschermde leefgebieden, op beschermde planten en of op beschermde diersoorten. Dit onderzoek voorziet in deze toetsing.

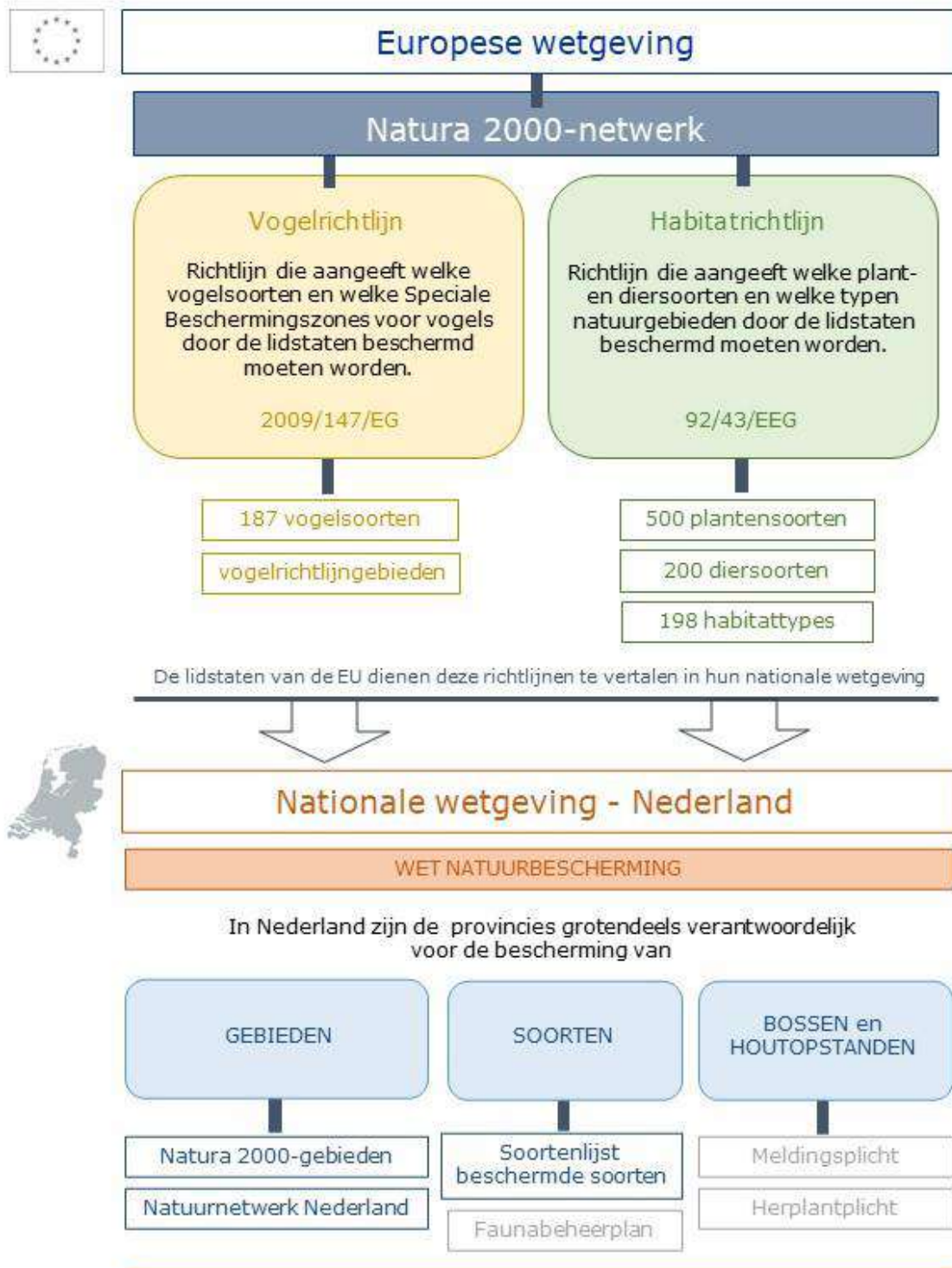
### 1.1.2 Te verwachten resultaten

Op basis van een Quickscan flora en fauna zal blijken of er een overtreding van de geldende natuurwetgeving te verwachten is. Hiermee kan worden voorkomen dat er in strijd met de Wet natuurbescherming wordt gehandeld. Het uitvoeren van een verkennend onderzoek kan voldoende zijn om aan te tonen of een planvoornemen uitgevoerd kan worden met of zonder enkele eenvoudige maatregelen of aanpassingen om een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Soms zijn er echter meer soortgegevens nodig en is aanvullend ecologisch onderzoek noodzakelijk. Een Quickscan flora en fauna stelt dit vast.

## 1.2 Natuurbescherming

In Nederland geldt de Wet natuurbescherming. Deze wet geeft invulling aan de bescherming van natuurgebieden, van dieren en van planten en vloeit voort uit de Europees vastgelegde natuurwetgeving. De Nederlandse provincies bepalen het natuurbeleid voor hun gebied.

Het onderstaande schema geeft een overzicht van het geldend wettelijk kader omtrent natuurbescherming in Nederland.



Het onderzoek dat in dit document gerapporteerd wordt, behandelt de bescherming van gebieden en soorten en komt dusdanig in aanraking met Natura 2000-gebied, het Natuurnetwerk Nederland en de lijst van in Nederland beschermde soorten.

In de provincie Noord-Brabant wordt het Natuurnetwerk Nederland ook aangeduid als Natuurnetwerk Brabant.

## 2 Plangebied

Onderstaande tabel 2.1 geeft de locatiegegevens van het plangebied en verduidelijkt het planvoornemen. Figuren 2.1 toont het plangebied in zijn huidige conditie en figuur 2.2 laat de locatie van het plangebied ten opzicht van de omgeving zien.

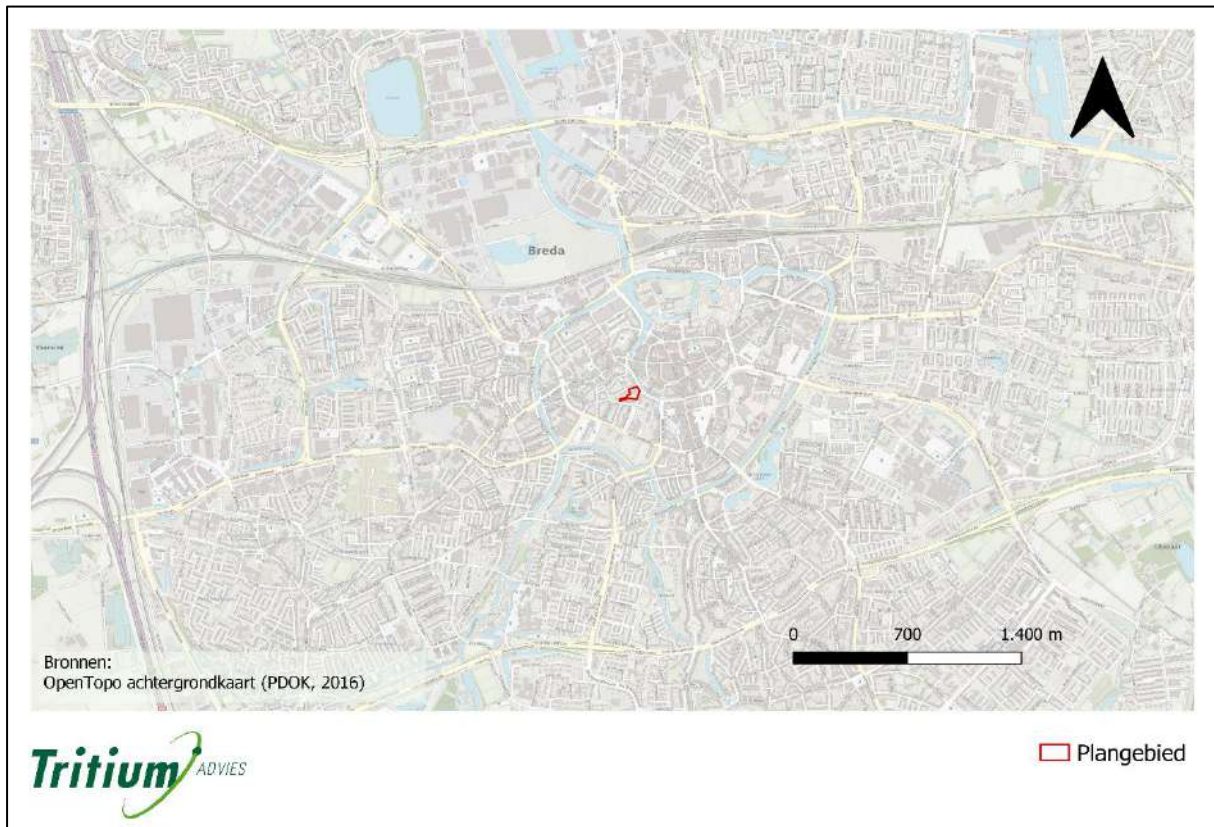
**Tabel 2.1: Kernegegevens van het plangebied en het planvoornemen**

	Kernegegevens
Opdrachtgever	Rho – Adviseurs voor Leefruimte Mevrouw E. Louwers
Adres	Markendaalseweg 44 Breda
Kadaster – perceelnummer(s)	8982 en 9028
Kadaster – sectie(s)	A
Kadaster - gemeente	Breda
Oppervlakte	Circa 4.873 m <sup>2</sup>
Huidig gebruik	Het plangebied is in gebruik als kantoorpand en parkeerterrein.
Groenstructuren	De gebieden met verschillende functies worden gescheiden door groenstroken bestaande uit bomen en struiken.
Geplande realisatie	Het voornemen bestaat om een appartementencomplex met bijgebouwen te realiseren. Hierbij wordt het ter plaatse aanwezige kantoorpand geamoveerd en wordt het huidige parkeerterrein heringericht.
Omgeving	Het plangebied bevindt zich in de bebouwde kom van Breda. Ten noordoosten van het plangebied bevindt zich de binnenstad van Breda. In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich onder andere woningen en kantoorpanden.

Informatie opgehaald op 10 november 2021 (Perceelloep).



Figuur 2.1: Huidige situatie van het plangebied: detailkaart.



Figuur 2.2: Huidige situatie van het plangebied: omgevingsituatie.

Onderstaande foto's, gemaakt tijdens het veldbezoek van 12 november 2021, geven een beeld van de huidige situatie van het plangebied.



Foto A



Foto B



Foto C



Foto D



Foto E



Foto F

**Figuur 2.3: Foto's van de huidige situatie van het plangebied.**





Foto G



Foto H



Foto I



Foto J



Foto K

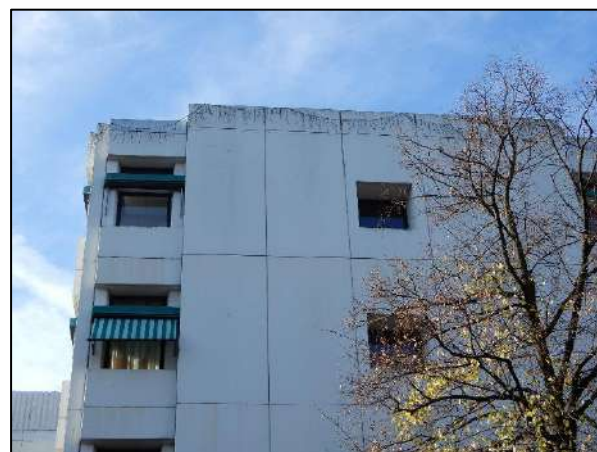


Foto L

**Figuur 2.3 (vervolg): Foto's van de huidige situatie van het plangebied.**

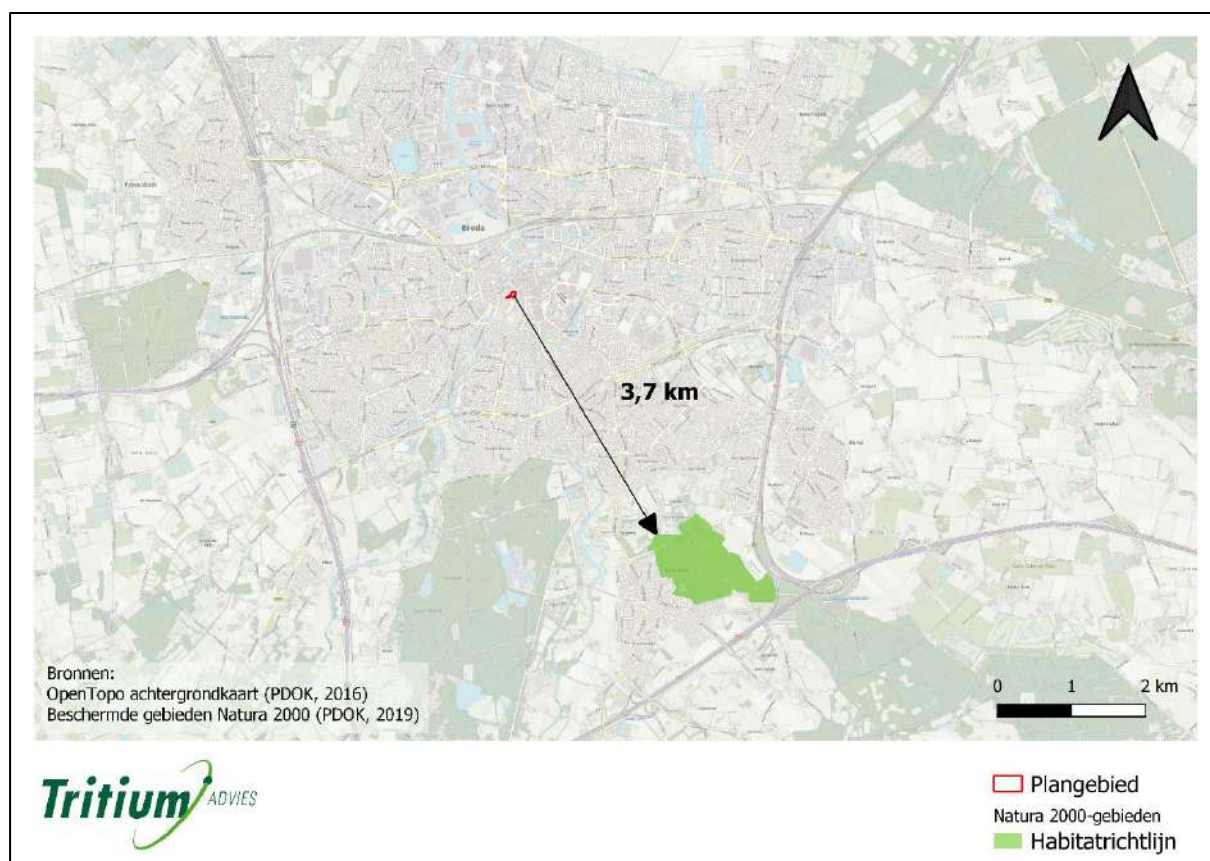
# 3 Gebiedsbescherming

## 3.1 Natura 2000

### 3.1.1 Bronnenonderzoek

	Ja	Nee
Ligt het plangebied in een Natura 2000-gebied?		X

	0 km	0 – 10 km	> 10 km
Wat is de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied?		3,7 km	
Welk Natura 2000-gebied betreft het?	Ulvenhoutse Bos		



**Figuur 3.1: Plangebied ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied.**

### Natura 2000- gebied – Ulvenhoutse Bos

Gebiedskenmerken:

Het Ulvenhoutse Bos is een kleine bosgebied met kenmerkende beekbegeleidende bosvegetatie.

Beschermde habitattypen:

Er worden drie habitattypen beschermd: beuken-eikenbossen met hulst (H9120), eiken-haagbeukbossen (H9160A) en vochtige alluviale bossen (H91E0C).

Beschermde soorten:

De bossen herbergen meerdere algemene en zeldzame plant- en diersoorten waarvan de populatie van de witte rapunzel (*Phyteuma spicatum* subsp. *spicatum*), de grootste in Nederland, de bijzonderste is.

Deze en verdere informatie over dit gebied is te vinden op de website van Natura 2000 in Nederland (Natura 2000)

### 3.1.2 Deelconclusie Natura 2000-gebieden

Met het meest nabije Natura 2000-gebied op minder dan 10 kilometer afstand valt een negatief effect van de geplande acties op Natura 2000-gebieden niet uit te sluiten (Aanpak Stikstof). Door de korte afstand kan er mogelijk verspreiding van schadelijke stoffen via de lucht of het water naar Natura 2000-gebieden plaatsvinden. Een stikstofberekening om eventuele stikstofdepositie ten gevolge van de geplande inrichtings-, sloop- en/of bouwwerkzaamheden (gebruikersfase) op Natura 2000-gebieden aan te tonen of uit te sluiten is daarom noodzakelijk.

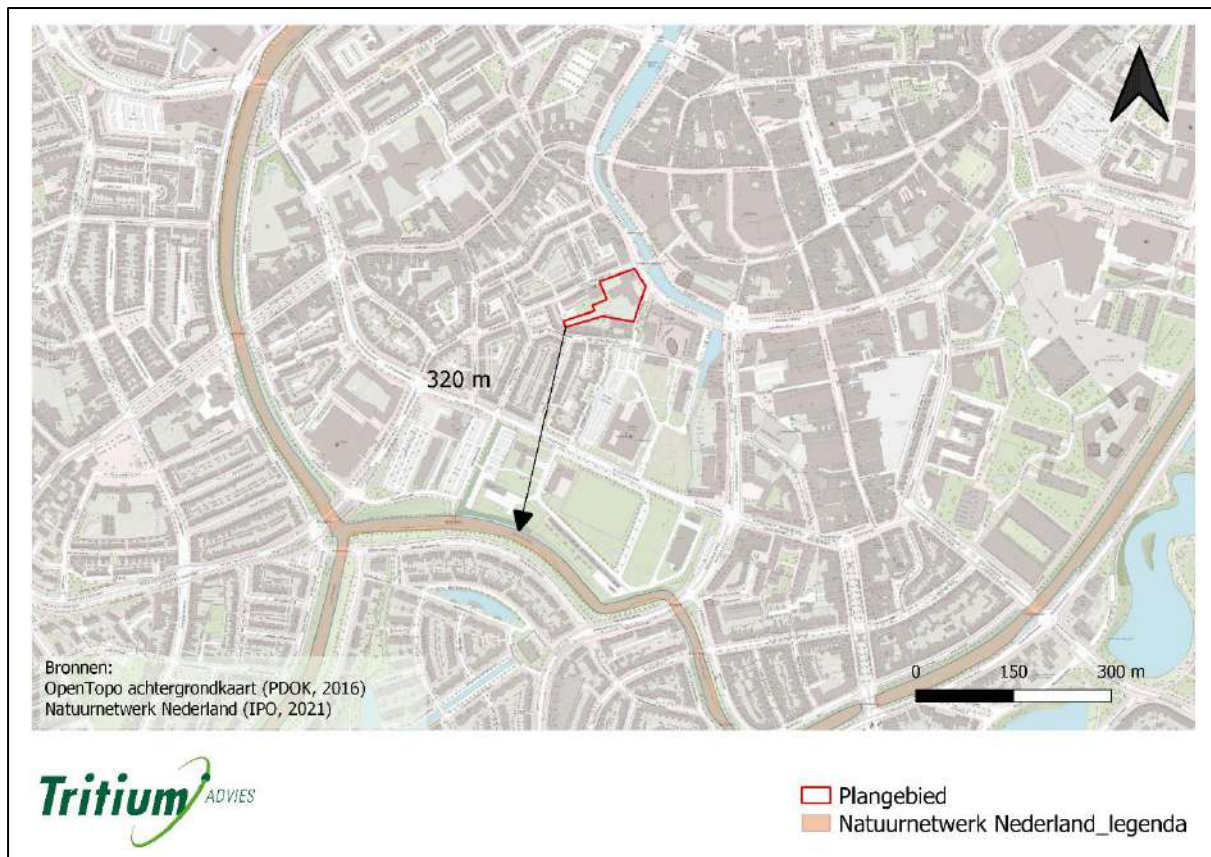
## 3.2 Natuurnetwerk Nederland

### 3.2.1 Bronnenonderzoek

	Ja	Nee
Ligt het plangebied in een gebied dat behoort tot het Natuurnetwerk Nederland?		X

	0 km	0 – 600 m	> 600 m
Wat is de afstand tot het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot het Natuurnetwerk Nederland?		320 m	
Welk natuurgebied betreft het?	Aa of Weerijds		

Welk type natuurgebied is het?	N03.01 Beek en Bron (BIJ12)
--------------------------------	-----------------------------



**Figuur 3.2: Plangebied ten opzichte van de dichtstbijzijnde natuurgebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland.**

	Ja	Nee
Hanteert de provincie een externe werking wat betreft gebieden uit het Natuurnetwerk Nederland?	X	
<p><u>Betekenis:</u> Indirecte aantasting van natuurgebieden door werkzaamheden in de buurt van die gebieden moet in rekening gebracht worden, met uitzondering van de verspreiding van stoffen via de lucht of het water.</p>		

### 3.2.2 Deelconclusie Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland. De provincie Noord Brabant hanteert een externe werking als het gaat om het Natuurnetwerk Nederland. Mogelijke aantasting van de ecologische waarden en kenmerken van een natuurgebied door de geplande werkzaamheden moet in kaart gebracht worden, met uitzondering van verspreiding van stoffen

via de lucht of het water. In dit geval is het plangebied op een dergelijke afstand van het dichtstbijzijnde natuurgebied gelegen dat een negatief effect op dat natuurgebied niet verwacht wordt. Ook omdat er tussen het plangebied en het natuurgebied zich een stedelijke omgeving bevindt met o.a. een drukke verkeersader.

## 4 Soortbescherming

### 4.1 Soortverspreiding

Aan de hand van gepubliceerde datasets en literatuuronderzoek is bepaald welke soorten potentieel voorkomen in de directe omgeving van het plangebied. Van elk van deze soorten is dan de status van bescherming volgens de Wet natuurbescherming nagegaan. In de onderstaande paragrafen, die telkens één soortgroepen behandelen, is eerst dit onderzoekswerk samenvat.

In verspreidingsatlassen, zoals die van de Nederlandse Nationale Databank Flora en Fauna (NDFB), wordt gewerkt met atlasblokken (5 x 5 km) en kilometerhokken (1 x 1 km) om aan te geven welke soorten in de afgelopen jaren zijn waargenomen in het gebied. Een atlasblok bevat 25 kilometerhokken. Aangezien het plangebied slechts een klein gedeelte van het kilometerhok en het atlasblok beslaat, is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het plangebied.

Code van het atlasblok waarin het plangebied ligt.	50-13
X-coördinaat van het kilometerhok waarin het plangebied ligt.	112
Y-coördinaat van het kilometerhok waarin het plangebied ligt.	399

### 4.2 Veldbezoek

Tijdens een bezoek aan het plangebied is zoveel mogelijk informatie verzameld over de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Hierbij zijn waarnemingen, zowel visueel als auditief, en sporenonderzoek cruciaal. Er is gekeken naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, holen, uitwerpselen, prooiresten en haren. Daarnaast is op basis van terreinkenmerken beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Een Quickscan flora en fauna is een momentopname en geen veldinventarisatie omdat veldinventarisaties meerdere seizoensgebonden opnamerondes inhouden die volgens standaardmethoden worden uitgevoerd. Het kan dus voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek. Hierdoor kan slechts in beperkte mate uitsluitel worden gegeven over de aan- of afwezigheid van soorten. Aan de hand van *expert judgement* (beoordeling door experts) en bekende ecologische principes is daarom een inschatting gemaakt over het kunnen voorkomen van beschermde plant- en diersoorten in het plangebied.

Datum van het veldbezoek	12 november 2021
Dagdeel van het veldbezoek	ochtend
Temperatuur tijdens het veldbezoek	6°C

Weersomstandigheden tijdens het veldbezoek	zonnig
Windkracht tijdens het veldbezoek	2 Bft

## 4.3 Flora

### 4.3.1 Soortverspreiding

In Nederland groeien ca. 80 plantensoorten die een beschermde status hebben op Europese en/of nationale schaal. Deze soorten komen veelal voor in gebieden die beschermd zijn via de Europese habitatrichtlijn maar enkele soorten, zoals bijvoorbeeld de schubvaren, komen ook voor in het stedelijk gebied. Tijdens het veldbezoek is nagegaan of het plangebied geschikt is voor beschermde planten. Ook is de eventuele aanwezigheid van invasieve exoten – planten van elders die een bedreiging vormen voor de inheemse soorten – vastgesteld.

### 4.3.2 Waarnemingen en analyse

Het veldbezoek vond plaats in de herfst, wanneer slechts een deel van de aanwezige planten zichtbaar zijn. Tijdens het veldbezoek zijn er binnen het plangebied geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Ze zijn er ook niet te verwachten door de voedselrijke omstandigheden en het stedelijke karakter van het plangebied en de directe omgeving. Beschermde soorten komen vooral voor op voedselarme, kalkhoudende grond en in ecologisch omstandigheden die plantendiversiteit stimuleren. Wel zijn de muurvaren (*Asplenium ruta-muraria*) en de steenbreekvaren (*Asplenium trichomanes*) aanwezig op enkele oude muurtjes binnen het plangebied. Deze soorten zijn niet beschermd volgens de Wet natuurbescherming, echter dienen er wel voor de steenbreekvaren mitigerende maatregelen te worden uitgevoerd omtrent de zorgplicht. Onder begeleiding van een ecooloog dient een mitigatieplan voor deze soort te worden opgesteld. Voor de muurvaren gelden er geen vervolgstappen. Om de exacte locaties van de steenbreekvaren in kaart te brengen dient er een aanvullend veldbezoek uitgevoerd te worden.

### 4.3.3 Deelconclusie

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot beschermde flora. Wel dienen mitigerende maatregelen te worden uitgevoerd voor de steenbreekvaren omtrent de zorgplicht. In overleg met een ecooloog dient er een mitigatieplan te worden opgesteld.

## 4.4 Vogels

### 4.4.1 Soortverspreiding

Alle niet-exotische, in het wild levende vogels die in Nederland broeden, te gast zijn of doortrekken, in totaal zo'n 290 soorten, zijn beschermd via de Vogelrichtlijn (Brochure MEZ). In de onderstaande tabel zijn de vogelsoorten opgenoemd waarvan de nestplaatsen jaarrond beschermd zijn in de provincie van het plangebied. Het betreft vogels die gebonden zijn aan vaste broedlocaties en daardoor niet kunnen uitwijken naar andere mogelijk geschikte locaties in de omgeving van het plangebied.

Omdat het vernietigen of verstoren van hun broedplaatsen in strijd is met de Wet natuurbescherming, is tijdens het veldbezoek nagegaan of deze soorten in het plangebied voorkomen en broeden. Hierbij zijn de verspreidingskaarten opgesteld door het Sovon, geraadpleegd om na te gaan of de soort in de buurt van het plangebied voorkomt (SOVON).

**Tabel 4.4.1: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten in de provincie Noord Brabant**

Categorie	Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten	
1	Jaarrond gebruikte nesten	steenuil
2	Koloniebroeders – honkvast of gebouwfankelijk	gierzwaluw, huismus, roek
3	Niet koloniebroeders – honkvast of gebouwfankelijk	grote gele kwikstaart, kerkuil, oehoe, ooievaar, slechtvalk
4	Jaarlijkse terugkeer naar nest	boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer, wespendif, zwarte wouw
	<b>Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten bij ecologisch zwaarwegende redenen</b>	
5	Honkvast maar flexibel	blauwe reiger, boerenwaluw, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, bosuil, brilduiker, draaihals, eidereend, ekster, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, hop, huiswaluw, ijsvogel, kleine bonte specht, kleine vliegenvanger, koolmees, kortsnavelboomkruiper, oeverwaluw, pimpelmees, raaf, ruigpootuil, spreeuw, tapuit, torenvalk, zeearend, zwarte roodstaart, zwarte specht

### 4.4.2 Waarnemingen en analyse

Tijdens het veldbezoek zijn de onderstaande soorten waargenomen binnen of in de directe omgeving van het plangebied. Het plangebied is dus voor deze soorten geschikt als onderdeel van het leefgebied.



**Tabel 4.4.2: Lijst van de tijdens het veldbezoek waargenomen vogelsoorten**

Vogelsoort	Latijnse naam	Aantal	Type waarneming	Nest
ekster	<i>Pica pica</i>	4	visueel	nee
gaai	<i>Garrulus glandarius</i>	2	visueel	nee
kauw	<i>Corvus monedula</i>	2	visueel	nee
kokmeeuw	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	5	Visueel	nee
koolmees	<i>Parus major</i>	1	visueel	nee
kleine mantelmeeuw	<i>Larus fuscus</i>	10	visueel	nee
meerkoet	<i>Fulica atra</i>	1	visueel	
merel	<i>Turdus merula</i>	1	visueel	nee
zilvermeeuw	<i>Larus argentatus</i>	1	visueel	nee
zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	1	visueel	nee

#### Foerageergebied

Uit deze waarnemingen blijkt dat het plangebied geschikt is als foerageergebied voor stadsvogels, tuinvogels en watervogels. Voor akkervogels, bosvogels, moerasvogels, roofvogels, struweelvogels en weidevogels zijn geen geschikte biotopen aanwezig. Het plangebied is echter geen essentieel foerageergebied voor de voorkomende soorten omdat er in de buurt van het plangebied alternatief foerageergebied aanwezig is, zoals de tuinen van omliggende woningen en de plantsoenen rondom de watergang Aa of Weerijs.

#### Natuurgebonden nesten

De op het plangebied aanwezige bomen en struiken kunnen dienen als broedgelegenheid. Er zijn echter geen nesten of potentiële nestmogelijkheden waargenomen van of voor soorten met jaarrond beschermde nesten. Wel werden er twee nesten van vermoedelijk de houtduif (*Columba palumbus*) aangetroffen die niet jaarrond beschermd zijn (zie bovenstaande tabel). Broedende vogels zijn erg gevoelig voor verstoring door werkzaamheden. Door de algemene beschermingsstatus van vogels in Nederland kunnen sloop-, bouw- of inrichtingswerkzaamheden alleen plaatsvinden als er geen broedende vogels aanwezig zijn op of in de directe omgeving van het plangebied. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden in de minst kwetsbare periode, tussen begin oktober en half februari, worden geen nadelige effecten verwacht voor broedende vogels.



Foto A



Foto B

**Figuur 4.4.3: Foto's van de aangetroffen nestlocaties binnen het plangebied**

#### Gebouwgebonden nesten

Binnen het plangebied is bebouwing aanwezig zodat het verloren gaan van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vogels niet direct kan worden uitgesloten. Er zijn geen sporen zoals prooiresten, braakballen of uitwerpselen en geen nesten van gebouwbewonende vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest waargenomen. Verder ontbreken geschikte nest- of rustplaatsen zoals nokken of zolders. Ook heeft het kantoorpand geen openingen of ruimten die geschikt zijn als mogelijke vaste verblijfplaats van beschermde gebouwbewonende vogelsoorten zoals de huismus of de gierzwaluw omdat de dakafwerking aaneengesloten is en er geen ruimtes aanwezig zijn die kunnen leiden naar verblijfplaatsen van jaarrond beschermde vogelsoorten.

De bebouwing gelegen aan de Jan van Polanenkafe 26 is echter wel geschikt als jaarrond beschermde vaste verblijfplaats van de huismus, aangezien de onderste rij dakpannen boven de dakgoot toegang biedt tot het dak van dit pand. De vegetatie die binnen het plangebied aanwezig is kan mogelijk dienen als essentieel leefgebied van deze soort. Gezien de nieuwbouw vlak naast dit pand wordt gerealiseerd en de vegetatie binnen het plangebied wordt gerooid valt een negatief effect op deze soort niet op voorhand uit te sluiten. Tevens kan deze gevel toegang bieden tot jaarrond beschermde vaste verblijfplaatsen van de gierzwaluw, aangezien er ruimte aanwezig is tussen de afwerking van de dakgoot en de gevel. Gezien de nieuwbouw vlak naast dit pand wordt gerealiseerd en dit de aanvliegroete tot de verblijfplaatsen kan belemmeren valt een negatief effect op deze soort eveneens niet op voorhand uit te sluiten. Om deze reden is aanvullend onderzoek naar huismussen en gierzwaluwen noodzakelijk.



Foto A



Foto B

**Figuur 4.4.4: Foto's van locaties geschikt als verblijfplaats van de huismus en gierzwaluw**

#### 4.4.3 Deelconclusie vogels

Mogelijk benutten huismussen en gierzwaluwen de bebouwing aan de Jan van Polanenkade 26 als jaarrond beschermde vaste verblijfplaats. Door het ontwerp van het planvoornemen kan verstoring van verblijfplaatsen of het verloren gaan van essentieel leefgebied niet op voorhand uitgesloten worden en dient er aanvullend onderzoek naar deze soorten plaats te vinden.

Een aantal algemeen voorkomende vogelsoorten benut het plangebied als foerageergebied. Dit vormt echter geen belemmering voor het planvoornemen. Het plangebied zal geen essentieel foerageergebied zijn voor deze soorten. Soorten zonder jaarrond beschermd nest kunnen blijven broeden binnen en in de directe omgeving van het plangebied. Er kunnen geen versturende werkzaamheden zoals sloop- en bouwwerkzaamheden of verwijdering van beplanting plaatsvinden wanneer er broedende vogels aanwezig zijn in de nabije omgeving. Indien er op deze manier wordt gehandeld, treden er geen nadelige effecten op ten aanzien van de algemeen voorkomende vogelsoorten zonder jaarrond beschermde nesten. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden tussen begin oktober en half februari worden er eveneens geen nadelige effecten verwacht voor deze vogels

## 4.5 Grondgebonden zoogdieren

### 4.5.1 Soortverspreiding

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in het wild levende grondgebonden zoogdieren die zijn waargenomen in de omgeving van het plangebied sinds het jaar 2000 (NDFF). Zeezoogdieren, huisdieren, vee en exoten zijn niet opgenomen in de lijst en vleermuizen worden in het volgende hoofdstuk behandeld. Er is voor elke soort aangegeven of die op Europese (EU) of nationale (NL) schaal bescherming geniet, of er zorgplicht geldt voor de soort (ZORG) en of de soort

vrijgesteld is van bescherming (VRIJ) in de provincie van het plangebied. De laatste kolom (plangebied) vat samen welke beschermde soorten relevant zijn voor het plangebied (\*\*\*). Deze soorten worden behandeld in de volgende paragrafen.

**Tabel 4.5.1: Lijst van grondgebonden zoogdieren die voorkomen in de omgeving van het plangebied**

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	Diergroep	EU	NL	ZORG	VRIJ	plangebied
aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	knaagdieren-woelmuizen		X	X	X	
bever	<i>Castor fiber</i>	knaagdieren-overige	X	X	X		***
boomarter	<i>Martes martes</i>	roofdieren-marterachtigen		X	X		***
bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	knaagdieren-ware muizen		X	X	X	
bruine rat	<i>Rattus norvegicus</i>	knaagdieren-ware muizen			X		
bunzing	<i>Mustela putorius</i>	roofdieren-marterachtigen		X	X		***
dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	knaagdieren-ware muizen		X	X	X	
dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	insecteneters-spitsmuizen		X	X	X	
eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	knaagdieren-overige		X	X		***
egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	insecteneters-overige		X	X	X	
haas	<i>Lepus europaeus</i>	haasachtigen		X	X	X	
hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	roofdieren-marterachtigen		X	X		***
huismuis	<i>Mus musculus</i>	knaagdieren-ware muizen			X		
huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	insecteneters-spitsmuizen		X	X	X	
konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	haasachtigen		X	X	X	
mol	<i>Talpa europaea</i>	insecteneters-overige			X		
ree	<i>Capreolus capreolus</i>	evenhoevigen		X	X	X	
rosse woelmuis	<i>Myodes glareolus</i>	knaagdieren-woelmuizen		X	X	X	
steenarter	<i>Martes foina</i>	roofdieren-marterachtigen		X	X		***
veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	knaagdieren-woelmuizen		X	X	X	
vos	<i>Vulpes vulpes</i>	roofdieren-		X	X	X	

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	Diergroep	EU	NL	ZORG	VRIJ	plangebied
		hondachtigen					
wezel	<i>Mustela nivalis</i>	roofdieren- marterachtigen		X	X		***
woelrat	<i>Arvicola amphibius</i>	knaagdieren- woelmuizen		X	X	X	

Diergroepen zijn volgens het soortenoverzicht van de Zoogdierverseniging van Nederland ( ).

#### 4.5.2 Waarnemingen en analyse

Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of voortplantings- en/of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd volgens de Habitatrictlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Hieronder wordt de functie van het plangebied voor elke soort die de laatste twintig jaar in de buurt van het plangebied is waargenomen verduidelijkt.

##### *Bever*

Leefgebied	Bevers leven in het overgangsgebied tussen land en water zoals in moerassen, langs beken en bij rivieren en meren. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste voor de bever, waarbij open of rotsige oevers worden gemedend.
Plangebied	Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor de bever door de afwezigheid van geschikt oppervlaktewater in de directe omgeving. Tevens zijn er voor deze soort geen geschikte natuurlijke schuilmogelijkheden aanwezig. Door deze combinatie wordt een negatief effect op deze soort niet verwacht.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	nee

##### *Boommarter*

Leefgebied	Het leefgebied van de boommarter, een in Nederland uiterst zeldzame soort, bestaat uit volgroeide bossen.
Plangebied	Het plangebied is ongeschikt voor deze soorten vanwege het ontbreken van dit leefgebied.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	nee

##### *Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel)*

Leefgebied	De bunzing geeft de voorkeur aan gebieden met oppervlaktewater en voldoende schuilmogelijkheden, zoals heggen, houtwallen, bosranden en natuurlijke oevers. De wezel geeft de voorkeur aan open, droge natuur- en cultuurlandschappen die dekking bieden door middel van bosschages, houtstapels of heggen.
------------	---

Plangebied	Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor kleine marters door de afwezigheid van bosranden, groenstroken en voldoende natuurlijke schuilmogelijkheden. Ook zijn er geen sporen aangetroffen zoals holen, vraatsporen of uitwerpselen.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	nee

#### *Eekhoorn*

Leefgebied	Eekhoorns leven in loofbos, naaldbos of gemengd bos, maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos mits er voldoende voedsel aanwezig is.
Plangebied	Binnen en rondom het plangebied zijn enkele bomen aanwezig die als schuilmogelijkheid kunnen dienen. Er zijn echter geen nesten, sporen of exemplaren waargenomen tijdens het veldbezoek. Tevens is er in de omgeving vergelijkbaar of geschikter leefgebied voor deze soort aanwezig in de vorm van tuinen van omliggende woningen en de plantsoenen nabij de watergang Aa of Weerijis.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	nee

#### *Steenmarter*

Leefgebied	De steenmarter komt vooral voor in parklandschap en heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw met oude schuren of gebouwen. Daarbij is de aanwezigheid van elementen zoals groenstroken, heggen, bosjes, greppels en bermen van belang. De steenmarter gebruikt verblijfplaatsen zoals boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders, kruipruimtes, spouwmuuren en onder dakbedekkingen.
Plangebied	Binnen het kantoorpand zijn geen openingen aanwezig die de steenmarter toegang kunnen bieden tot de bebouwing. Op de omliggende parkeerplaats is een afgesloten opslag aanwezig die ongeschikt lijkt als verblijfplaats van deze soort. Er zijn daarnaast geen sporen aangetroffen in de vorm van vraatsporen of uitwerpselen (in de vorm van latrines). Daarnaast zijn er binnen het plangebied en in de directe omgeving beperkte natuurlijke schuilmogelijkheden aanwezig voor deze soort. Een negatief effect wordt derhalve niet verwacht.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	nee

In de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieven aanwezig in de vorm van bos, kleinschalige akkers en weilanden om als foeragegebied te dienen voor algemeen voorkomende

soorten. Het plangebied zal beschikbaar blijven als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren.

### 4.5.3 Deelconclusie grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd via de Habitatrictlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er daarom geen negatieve effecten te verwachten voor grondgebonden zoogdieren.

Algemeen voorkomende soorten zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor dergelijke soorten. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er daarom geen negatieve effecten te verwachten voor deze zoogdiersoorten.

## 4.6 Vleermuizen

### 4.6.1 Soortverspreiding

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen hebben een beschermde status. Het is verboden hun verblijfplaatsen aan te tasten, hun essentieel foerageergebied te vernietigen of hun vliegroutes te verstoren. Vleermuizen huizen in grotten, in boomholten of in spouwen of zolders van huizen. Ze maken gebruik van vliegroutes om zich te verplaatsen van verblijfplaatsen naar foerageergebieden. Hiervoor worden lange, aaneengesloten bomenrijen en andere lijnvormige landschapstructuren zoals heggen en houtwallen gebruikt. Tijdens het veldbezoek is nagegaan (i) of er op het plangebied locaties zijn die kunnen dienen als winter-, kraam-, paar-, zomer- en/of jaarrondverblijfplaats voor vleermuizen, (ii) of het plangebied geschikt is als foerageergebied voor vleermuizen en zo ja, (iii) of het essentieel foerageergebied is en (iv) of er essentiële vliegroutes door het plangebied lopen.

Onderstaande tabel duidt voor elke in Nederland voorkomende vleermuissoort aan of de soort is waargenomen in de omgeving van het plangebied sinds het jaar 2000 (NDFF) (Tabel 4.6.1 – plangebied).

**Tabel 4.6.1: Lijst van in Nederland voorkomende vleermuizen met aanduiding van hun type verblijfplaatsen en hun voorkomen in de omgeving van het plangebied**

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	Verblijfplaatsen	Omgeving plangebied
Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	zomer: gebouwen, bomen winter: groeven, bunkers, kelders	ja
Bechsteins vleermuis	<i>Myotis bechsteinii</i>	zomer: bomen winter: grotten	nee
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>	gebouwen, bomen	nee
Brandt's vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>	zomer: gebouwen winter: groeven, grotten, bunkers	nee
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	zomer: gebouwen, bomen winter: ondergrondse ruimten	ja
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	gebouwen, bomen	ja
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	gebouwen	ja
Grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>	gebouwen	nee
Grote rosse vleermuis	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	bomen, rotsspleten	nee
Ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>	zomer: gebouwen winter: gebouwen, groeven	nee
Grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	zomer: zolders, grotten winter: grotten	nee
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	gebouwen	ja
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	zomer: gebouwen winter: bunkers, groeven	nee
Mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>	zomer: gebouwen, bomen winter: grotten, bunkers, kelders	nee
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	bomen	ja
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	zomer: gebouwen winter: gebouwen, bomen	ja
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertillo murinus</i>	zomer: gebouwen winter: grotten, kelders, gebouwen	nee
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>	zomer: gebouwen, bomen winter: grotten, groeven, kelders	nee
Watervleermuis	<i>Myotis daubentoni</i>	zomer: bomen, zolders, bunkers winter: ondergrondse ruimten	ja

Informatie via [Vleermuis.net](http://Vleermuis.net) (Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN)).

## 4.6.2 Waarnemingen en analyse

### Verblijfplaatsen

#### *Gebouwbewonende vleermuissoorten*

Er is bebouwing aanwezig binnen het plangebied waardoor de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen niet op voorhand kan worden uitgesloten. Het kantoorgebouw beschikt over een plat dak waaronder geen openingen aanwezig zijn tussen het dak en de gevel die tot mogelijke verblijfruimtes kunnen leiden. Tevens zijn er geen open stootvoegen aangetroffen in de gevels die kunnen leiden naar de achterliggende spouw en dus als vleermuisverblijfplaats kunnen dienen. De gevels van het kantoorpand bestaan uit betonnen platen. Tussen deze platen is



voegsel aanwezig wat op alle plekken in de bebouwing intact was. De opslagschuur die aanwezig is op het parkeerterrein beschikt over een plat, metalen dak, waaronder eveneens geen ruimte aanwezig is tussen het dak en de metalen gevel. Metalen daken en gevels bieden bovendien maar zelden geschikte vaste verblijfplaats voor vleermuizen omdat de temperatuur eronder sterk kan fluctueren terwijl vleermuizen baat hebben bij constante temperaturen. De bebouwing gelegen aan de Jan van Polanenkade 26 is echter wel geschikt als jaarrond beschermde vaste verblijfplaats van gebouwbewonende vleermuizen, aangezien er in de noordelijke gevel ruimte aanwezig is tussen de afwerking van de dakgoot en de gevel. Deze ruimte kan mogelijk dienen als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Ook de bebouwing aan de Odilia van Salmstraat 25 is geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen, vanwege de aanwezigheid van open stootvoegen in de oostelijke gevel. De open stootvoegen kunnen toegang bieden tot de achterliggende spouw. De spouw kan dienen als verblijfplaats van gebouwbewonende vleermuizen. Aangezien de nieuwbouw vlak naast de geschikte bebouwing wordt gerealiseerd valt een negatief effect door middel van verstoring of belemmering van invliegroutes tot de mogelijke verblijfplaatsen niet op voorhand uit te sluiten. Om deze reden is aanvullend onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen noodzakelijk.



Foto A



Foto B

**Figuur 4.6.2: Foto's van mogelijk geschikte vleermuisverblijfplaatsen.**

#### *Boombewonende vleermuissoorten*

In de bomen binnen het plangebied zijn geen holtes of scheuren gevonden die dienst kunnen doen als vaste verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Tevens zijn er geen sporen zoals ontlasting of vraatsporen in de vorm van vlindervleugels gevonden.

#### Foerageergebied

Mogelijk zal het plangebied gebruikt worden als foerageergebied. Het is echter geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen omdat in de directe omgeving voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn, zoals tuinen van omliggende woningen, de watergang de Nieuw Mark, stadpark Valkenberg en de plantsoenen rondom de watergang Aa of Weerijds.

#### Vliegroutes

Vleermuizen maken gebruik van vliegroutes om zich te verplaatsen van verblijfplaatsen naar foerageergebieden. Binnen het plangebied zijn geen lange, aaneengesloten bomenrijen en andere lijnvormige landschapsstructuren zoals hoge heggen en houtwallen aanwezig die dienst kunnen doen als vliegroutes voor vleermuizen. De watergang de Nieuwe Mark kan wel dienen als vliegroute

voor vleermuizen. Deze route zal beschikbaar blijven naar aanleiding van het planvoornemen en kan daardoor blijven dienen als vliegroute. Wel wordt er geadviseerd om tijdens de werkzaamheden geen bouwverlichting te richten op deze watergang.

### 4.6.3 Deelconclusie vleermuizen

Het kantoorpand beschikt niet over geschikte openingen die kunnen leiden tot jaarrond beschermde vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. De naastgelegen bebouwing aan de Jan van Polanenkaade 26 en Odilia van Salmstraat 25 is beschikt wel over geschikte openingen die kunnen leiden tot jaarrond beschermde vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Aangezien de nieuwbouw vlak naast de geschikte bebouwing wordt gerealiseerd valt een negatief effect door middel van verstoring of belemmering van invliegroutes tot de mogelijke verblijfplaatsen niet op voorhand uit te sluiten. Aanvullend onderzoek naar deze soortgroep is daarom noodzakelijk. Mogelijk wordt er gefoerageerd binnen en nabij het plangebied. Foerageergebied is alleen beschermd wanneer dit gebied noodzakelijk is om de functionaliteit van een vaste verblijfplaats te behouden. Indien de geplande werkzaamheden overdag uitgevoerd worden, is een verstoring effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten. Een negatief effect op vaste vliegroutes is eveneens niet te verwachten.

## 4.7 Amfibieën, reptielen en vissen

### 4.7.1 Soortverspreiding

#### Amfibieën en reptielen

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de in het wild levende amfibieën en reptielen die zijn waargenomen in de omgeving van het plangebied sinds het jaar 2000 (NDFP). Exoten zijn niet opgenomen in de lijst. In de laatste kolom (plangebied) worden de relevante, beschermde soorten die in de volgende paragrafen behandeld worden, aangeduid met \*\*\*.

**Tabel 4.7.1: Lijst van amfibieën die voorkomen in de omgeving van het plangebied**

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	EU	NL	ZORG	VRIJ	plangebied
alpenwatersalamander	<i>Ichthyosaura alpestris</i>		X	X		***
bastaardkikker of middelste groene kikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>		X	X	X	
bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>		X	X	X	
gewone pad	<i>Bufo bufo</i>		X	X	X	
heikikker	<i>Rana arvalis</i>	X	X	X		***
kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>	X	X	X		***
kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>		X	X	X	
poelkikker	<i>Pelophylax lessonae</i>	X	X	X		***

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	EU	NL	ZORG	VRIJ	plangebied
vinpootsalamander	<i>Lissotriton helveticus</i>		X	X		***

**Tabel 4.7.2: Lijst van reptielen die voorkomen in de omgeving van het plangebied**

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	EU	NL	ZORG	VRIJ	plangebied
hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>		X	X		***
levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>		X	X		***

EU = op Europese schaal beschermd; NL = op nationale schaal beschermd; ZORG = zorgplicht van toepassing; VRIJ = vrijgesteld van bescherming in de provincie van het plangebied

### Vissen

Van de in Nederland voorkomende vissoorten zijn er twee soorten Europees en acht soorten nationaal beschermd. Deze soorten zijn veelal afhankelijk van zuiver, snelstromend water en speciale omgevingscondities. Tijdens het veldwerk is nagegaan of er in het plangebied geschikt oppervlaktewater aanwezig is voor deze soorten.

## 4.7.2 Waarnemingen en analyse

### Amfibieën

Hieronder wordt de functie van het plangebied voor elke soort die de laatste twintig jaar in de buurt van het plangebied is waargenomen verduidelijkt.

#### Alpenwatersalamander

Leefgebied	De alpenwatersalamander leeft in niet snel stromend water dat niet te rijk is aan vis. Alpenwatersalamanders komen vaak voor in de buurt van bos en/of houtwallen en hebben een voorkeur voor zandige leemgronden, waar hij voorkomt in beboste gebieden (loofbos) of kleinschalige landschappen met heggen en struwelen.
Plangebied	Binnen en in de directe omgeving van het plangebied is geen geschikt oppervlaktewater aanwezig dat kan dienen als voortplantingswater voor deze soort. Tevens is het plangebied ongeschikt als landhabitat vanwege de beperkte aanwezigheid van natuurlijke schuilmogelijkheden.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

#### Heikikker

Leefgebied	Heikikkers zijn gebonden aan heide, hoogveen, laagveen en halfnatuurlijk grasland.
Plangebied	Door de afwezigheid van deze landschapstypen vormt het plangebied geen geschikte leefomgeving voor deze soort. Tevens is er geen geschikt voortplantingswater aanwezig in de directe omgeving.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

### *Kamsalamander*

Leefgebied	De kamsalamander komt voor op zandgronden en in beekdalen en geeft de voorkeur aan een bosrijk landschap met houtwallen en struwelen. De soort leeft in poelen, vijvers, matig voedselrijke (mesotrofe) vennen en in leemputten.
Plangebied	Het onderzoeksterrein is ongeschikt voor deze soort vanwege het ontbreken van geschikt leefgebied en vanwege de aanwezige bebouwing en bestrating.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

### *Poelkikker*

Leefgebied	Het leefgebied van de poelkikker bestaat uit vennen, poelen en watergangen in hoogveengebieden en in de uiterwaarden.
Plangebied	Door de afwezigheid van deze landschapstypen, vormt het plangebied geen geschikte leefomgeving. Tevens is er geen geschikt voortplantingswater aanwezig in de directe omgeving.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

### *Vinpootsalamander*

Leefgebied	Vinpootsalamanders worden in Nederland in twee landschapstypen aangetroffen, de heidegebieden op de hogere zandgronden en het heuvellandschap van Zuid-Limburg. Als voortplantingswater wordt hier met name gebruik gemaakt van zwakzure, permanente vennen, plassen en bospoelen.
Plangebied	Door de afwezigheid van deze landschapstypen en (geschikt) oppervlaktewater, vormt het plangebied geen geschikte leefomgeving.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

### Reptielen

Hieronder wordt de functie van het plangebied voor elke soort die de laatste twintig jaar in de buurt van het plangebied is waargenomen verduidelijkt.

### *Hazelworm*

Leefgebied	De hazelworm heeft een voorkeur voor enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden en komt voornamelijk voor op bos- en heideterreinen.
Plangebied	Het plangebied is voor de hazelworm, die in de omgeving van het plangebied voorkomt, ongeschikt door de afwezigheid van vochtige heide en/of ruigte, de

	stedelijke ligging en de afwezigheid van schuilmogelijkheden.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

*Levendbarende hagedis*

Leefgebied	De levendbarende hagedis komt voor in redelijk dicht begroeide gebieden, zoals (vochtige) heide, veen, schraal grasland, open plekken in bossen en rijk begroeide bosranden. Deze soort wordt voornamelijk aangetroffen op oevers en vochtige terreindelen.
Plangebied	Het plangebied is voor de levendbarende hagedis, die in de omgeving van het plangebied voorkomt, ongeschikt door de afwezigheid van vochtige heide en/of ruigte, de stedelijke ligging en de afwezigheid van schuilmogelijkheden.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Vissen

Ten oosten van het plangebied is een watergang aanwezig in de vorm van de Nieuwe Mark. Deze onnatuurlijke watergang beschikt over stenen kades en zwakstromend water. Beschermd vissoorten leven voornamelijk in zuurstofrijk, koel, stromend, water. De aanwezigheid van beschermd vissen kan daarom worden uitgesloten. Daarnaast zullen de bestaande waterlichamen niet worden aangetast in het planvoornemen.

#### 4.7.3 Deelconclusie amfibieën, reptielen en vissen

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijf- en/of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd via de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Algemeen voorkomende soorten, zoals bijvoorbeeld de gewone pad en de bruine kikker, zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor deze soorten. Zolang de zorgplicht wordt nageleefd zijn er geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot amfibieën, reptielen en vissen.

Algemeen voorkomende soorten, zoals bijvoorbeeld de gewone pad en de bruine kikker, zijn door de provincie vrijgesteld van de verbodsbepalingen als het een ruimtelijke ingreep of inrichting betreft. Wel geldt de zorgplicht voor deze soorten.

## 4.8 Ongewervelden

### 4.8.1 Soortverspreiding

Meer dan vijftig soorten insecten, onder andere vlinders, libellen en kevers, zijn wettelijk beschermd in Nederland. Daarnaast genieten sommige weekdieren, zoals mossels, ook bescherming. Veelal stellen deze soorten bijzondere eisen aan hun habitat en komen ze dus voor op specifieke plaatsen, zoals bijvoorbeeld poelen met helder water of graslanden met bloemrijke vegetatie. Tijdens het veldbezoek is nagegaan of het plangebied geschikt is voor beschermde ongewervelden.

### 4.8.2 Waarnemingen en analyse

Beschermde soorten ongewervelden zijn niet waargenomen en ook niet te verwachten binnen het plangebied. Aan de specifieke eisen die deze soorten stellen aan hun leefgebied is binnen het plangebied niet voldaan. Door de afwezigheid van oppervlaktewater en de aanwezige beplanting en bebouwing is het plangebied voor veel soorten niet geschikt.

### 4.8.3 Deelconclusie ongewervelden

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten van dit planvoornemen met betrekking tot ongewervelde fauna.

## 4.9 Invasieve exoten

### 4.9.1 Soortverspreiding

Exoten zijn uitheemse dier- en plantensoorten die na het jaar 1500 door toedoen van de mens terecht gekomen zijn in Nederland terwijl ze er oorspronkelijk niet voorkwamen. Sommige van deze exotische soorten vormen een bedreiging voor de Nederlandse inheemse soorten. Deze exotische soorten worden invasieve exoten genoemd. Ze hebben weinig tot geen natuurlijke vijanden in Nederland en zijn veelal moeilijk te bestrijden. Er zijn in Nederland meer dan 2000 exotische soorten waarvan er een 150 als invasieve exoot negatieve effecten hebben op de biodiversiteit, de ecosystemen en zelfs de economie van Nederland. Op Europese schaal werd een lijst opgesteld van 68 soorten schadelijke exotische dieren en planten waarvoor de lidstaten verplicht zijn populaties op te sporen, te beheren en te verwijderen. Tijdens het veldbezoek is nagegaan of er binnen of in de directe omgeving van het plangebied invasieve exoten voorkomen.

#### 4.9.2 Waarnemingen en analyse

Er zijn geen soorten waargenomen binnen het plangebied waarvoor de Europees exotenverordening geldt. Verder zijn er ook geen soorten waargenomen die in Nederland actief bestreden moeten worden.

#### 4.9.3 Deelconclusie invasieve exoten

Binnen het planvoornemen zijn er geen verplichtingen aangaande invasieve exoten.

# 5 Conclusies

## 5.1 Beschermd gebied en soorten

Onderstaande tabel bundelt de conclusies in verband met gebiedsbescherming en soortbescherming uit hoofdstukken 3 en 4.

	Natura 2000	Natuurnetwerk Nederland	Planten	Vogels	Grondgebonden zoogdieren	Vleermuizen	Amfibieën	Reptielen	Vissen	Ongewervelden	Invasieve exoten
Zorgplicht	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aanvullende maatregelen / aanpassingen			X								
Overtreding wet natuurbescherming				X		X					
Aanvullend onderzoek				X		X					
Advies				X		X					


Legenda:

X	Wettelijk verplicht
	Niet te verwachten
X	Te verwachten
X	Noodzakelijk
X	Relevant
	Niet relevant



## 5.2 Aanvullend onderzoek

Onderstaande tabel geeft per soort een overzicht van de periode waarin de aanvullende onderzoeken gespreid gepland moeten worden en van het aantal veldbezoeken en waarnemers (per bezoek) dat noodzakelijk is. De procedures voor deze onderzoeken liggen vast in soortinventarisatieprotocollen (Netwerk Groene Bureaus) en kennisdocumenten (BIJ12).

Soort	Periode												#	
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
huismus													2 x	1
gierzwaluw													3 x	1
vleermuizen													5 x	2

Waar donker geel de optimale onderzoeksperiodes aanduidt, geeft lichtgeel de periodes aan waarin slechts een bepaald deel van het onderzoek kan gebeuren.

## 5.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende plant- en diersoorten en voor hun directe leefomgeving geldt een zorgplicht (Wet Natuurbescherming – artikel 1.11). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan planten, dieren en hun leefomgevingen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bij dieren bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. Het houdt bijvoorbeeld ook in dat een terrein in een welbepaalde richting wordt bewerkt zodat dieren kunnen vluchten of dat vluchtroutes voor vissen beschikbaar gehouden worden bij werken in het water.

De kwetsbare perioden zijn niet voor alle soortgroepen gelijk. In het algemeen geldt de periode van half oktober tot eind november als 'veilige' periode voor alle diergroepen. Dit is de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als de egel en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Bovendien zijn de jongen uit het laatste legsel van late broeders zoals de houtduif dan ook uitgevlogen (Vogelbescherming Nederland).

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van bepaalde niet-beschermde soorten is het noodzakelijk ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Broedgevallen die tijdens de werken ontstaan zijn immers ook onderhevig aan de zorgplicht. Ter voorkoming kunnen bijvoorbeeld struiken gedurende het groeiseizoen kort gesnoeid worden zodat er geen vogels gaan broeden of kunnen goed geplaatste schermen ervoor zorgen dat amfibieën en reptielen zich niet kunnen vestigen in het plangebied.

De rugstreeppad, een beschermde amfibiesoort die in grote delen van Nederland voorkomt, kiest ondiepe watertjes die snel opwarmen om zich voort te planten (RAVON). De rugstreeppad kan in de omgeving van het plangebied voorkomen. Om overtreding van de Wet natuurbescherming en dus het stilleggen van de werkzaamheden te voorkomen dient het bouwterrein zo te worden ingericht dat het gebied niet aantrekkelijk wordt voor de rugstreeppad. Het ontstaan van poeltjes

of plassen op het bouwterrein in het zomerhalfjaar (april-september) dient derhalve te worden voorkomen zodat er geen geschikt voortplantingswater voor de rugstreeppad aanwezig is.

Indien er tijdens de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te beperken, bijvoorbeeld via wegvangen en verplaatsen.

## 5.4 Eindconclusie

- Er dient een stikstofdepositieberekening te worden uitgevoerd;
- Nader onderzoek naar huismussen, gierzwaluwen en gebouwbewonende vleermuizen is noodzakelijk;
- Volgens de zorgplicht dient er onder begeleiding van een ecooloog een mitigatieplan te worden opgesteld voor de steenbreekvaren. Tijdens de uitvoering van het aanvullende fauna onderzoek zullen de exacte locaties van deze soort worden vastgesteld;
- Er wordt geadviseerd om tijdens de werkzaamheden geen bouwverlichting te richten op de watergang de Nieuwe Mark in verband met het mogelijk verstoren van vliegroutes van vleermuizen;
- De omschreven werkwijzen met betrekking tot zowel de zorgplicht als ten aanzien van vogels dienen in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen;
- Om een verstorend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten, dienen de voorgenomen sloop- en bouwwerkzaamheden overdag te worden uitgevoerd;
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft.

## 5.5 Advies

### 5.5.1 Erfbeplanting

Indien er een erfbeplanting is gepland of wordt vernieuwd, adviseren wij deze met inheemse en streekeigen soorten bomen en struiken te realiseren. Informeer hiervoor bij uw provincie of gemeente.

### 5.5.2 Checklist natuurvriendelijke maatregelen

Bij het ontwerp van nieuwbouw wordt geadviseerd gebruik te maken van de Checklist Groen Bouwen opgesteld door Vogelbescherming Nederland en de Zoogdiervereniging (Checklist Groen Bouwen). Diverse natuurbeschermingsinstanties en bedrijven geven hier meer informatie over.

## 6 Literatuurlijst

- Aanpak Stikstof.** Nederland (Rijksoverheid Nederland, Den Haag, Nederland). [Online] [aanpakstikstof.nl](http://aanpakstikstof.nl).
- BIJ12.** Natuur en Landschap (BIJ12, Utrecht, Nederland). [Online] [bij12.nl](http://bij12.nl).
- Brochure MEZ.** Ministerie van Economische Zaken - Soortbescherming bij ruimtelijke ingrepen - versie 1.3 (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, Nederland). [Online]
- Checklist Groen Bouwen.** (Vogelbescherming Nederland en Zoogdierversamenwerking Nederland, Zeist en Nijmegen, Nederland). [Online] [checklistgroenbouwen.nl](http://checklistgroenbouwen.nl).
- Natura 2000.** Natura 2000 in Nederland (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, Nederland). [Online] [natura2000.nl](http://natura2000.nl).
- NDFF.** Nationale Databank Floa en Fauna (NDFF) - Verspreidingsatlas (Nijmegen, Nederland). [Online] [verspreidingsatlas.nl](http://verspreidingsatlas.nl).
- Netwerk Groene Bureaus.** Brancheorganisatie voor kwaliteitsbevoordering en belangenbehartiging (NGB, Odijk, Nederland). [Online] [netwerkgroenebureaus.nl/](http://netwerkgroenebureaus.nl/).
- Perceelloep.** Kadasterkaart Nederland (Geoloep, Groningen, Nederland). [Online] [perceelloep.nl](http://perceelloep.nl).
- RAVON.** Soorten (Nijmegen en Amsterdam, Nederland). [Online] [ravn.nl](http://ravn.nl).
- SOVON.** Vogelinfo. Informatie per soort. (Nijmegen, Nederland). [Online] [sovon.nl](http://sovon.nl).
- Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN).** [vleermuis.net](http://vleermuis.net). [Online] [vleermuis.net](http://vleermuis.net).
- Vogelbescherming Nederland.** Vogelgids (Zeist, Nederland). [Online] [vogelbescherming.nl](http://vogelbescherming.nl).
- Zoogdierversamenwerking.** Zoogdiersoorten (Zoogdierversamenwerking Nederland, Nijmegen, Nederland). [Online] [zoogdierversamenwerking.nl](http://zoogdierversamenwerking.nl).