

Quickscan flora en fauna
Zevenbergen Noord te Moerdijk
(2211/090/MVI-01, versie 0)



Quickscan flora en fauna

in opdracht van

Gemeente Moerdijk
T.a.v. mevrouw D. De Kuijper
Pastoor van Kessellaan 15
4761 BJ ZEVENBERGEN

betreffende locatie

Zevenbergen Noord
Moerdijk

documentkenmerk

2211/090/MVI-01

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

9 februari 2023

opgesteld door:

M. Vincken BSc
Projectleider ecologie

gecontroleerd door:

I. Kamps MSc
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

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Breda >> Nuenen >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Quickscan flora en fauna	1
1.2	Natuurbescherming	1
2	Plangebied	3
3	Gebiedsbescherming	9
3.1	Natura 2000	9
3.2	Natuurnetwerk Nederland	12
4	Houtopstanden	15
4.1	Definitie en wetgeving	15
4.2	Waarnemingen en analyse	15
4.3	Deelconclusie houtopstanden	17
5	Soortbescherming	18
5.1	Soortverspreiding	18
5.2	Veldbezoek	18
5.3	Flora	19
5.4	Vogels	19
5.5	Grondgebonden zoogdieren	29
5.6	Vleermuizen	33
5.7	Amfibieën, reptielen en vissen	38
5.8	Ongewervelden	39
5.9	Invasieve exoten	40
6	Conclusies	41
6.1	Beschermde gebieden en soorten	41
6.2	Aanvullend onderzoek	42
6.3	Zorgplicht	43
6.4	Eindconclusie	45
6.5	Advies	46
7	Literatuurlijst	47

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.

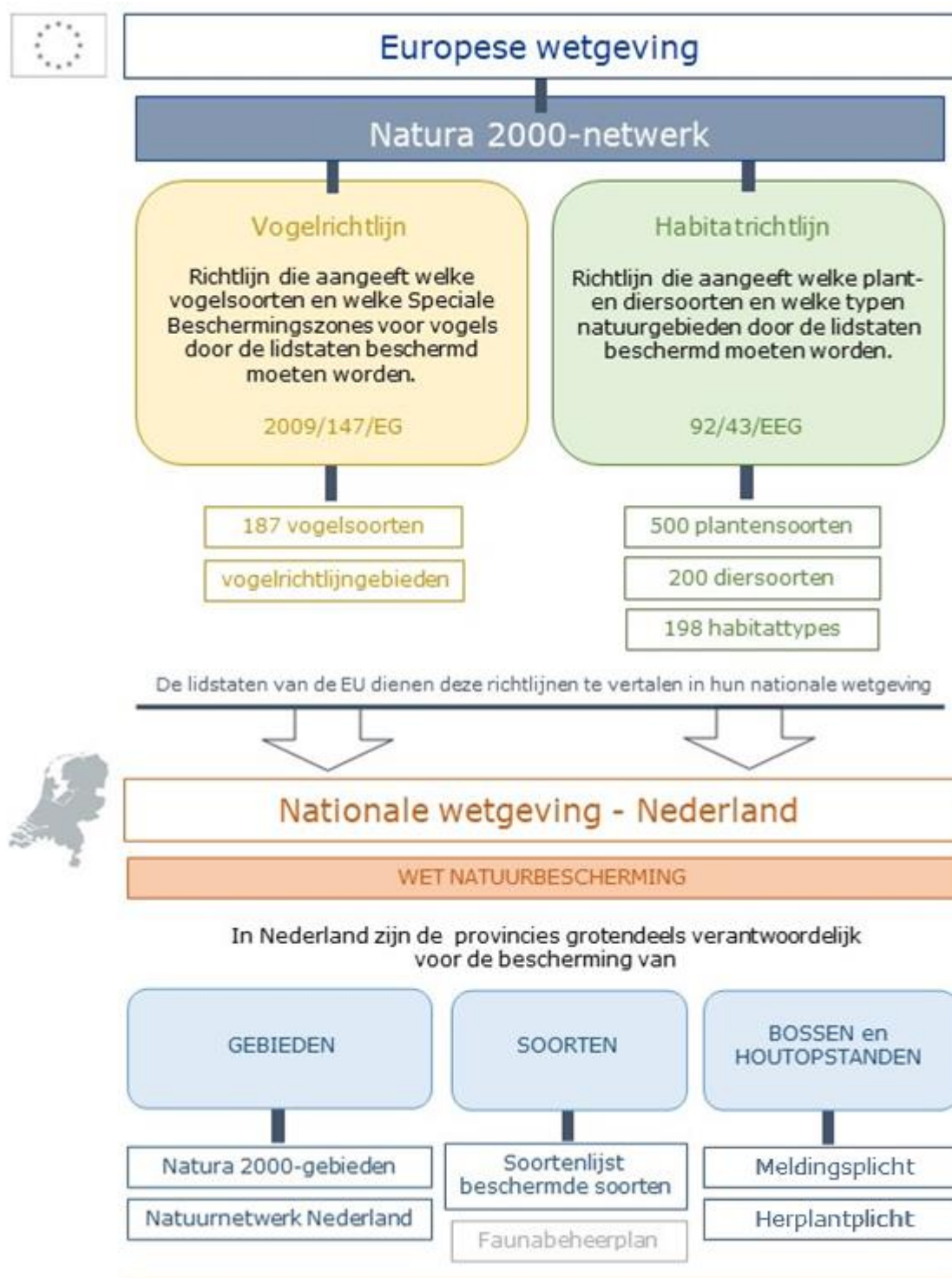
1.1.2 Te verwachten resultaten

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, soorten en houtopstanden 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. Figuur 2.1 toont het plangebied in zijn huidige conditie en figuur 2.2 laat de locatie van het plangebied ten opzichte van de omgeving zien.

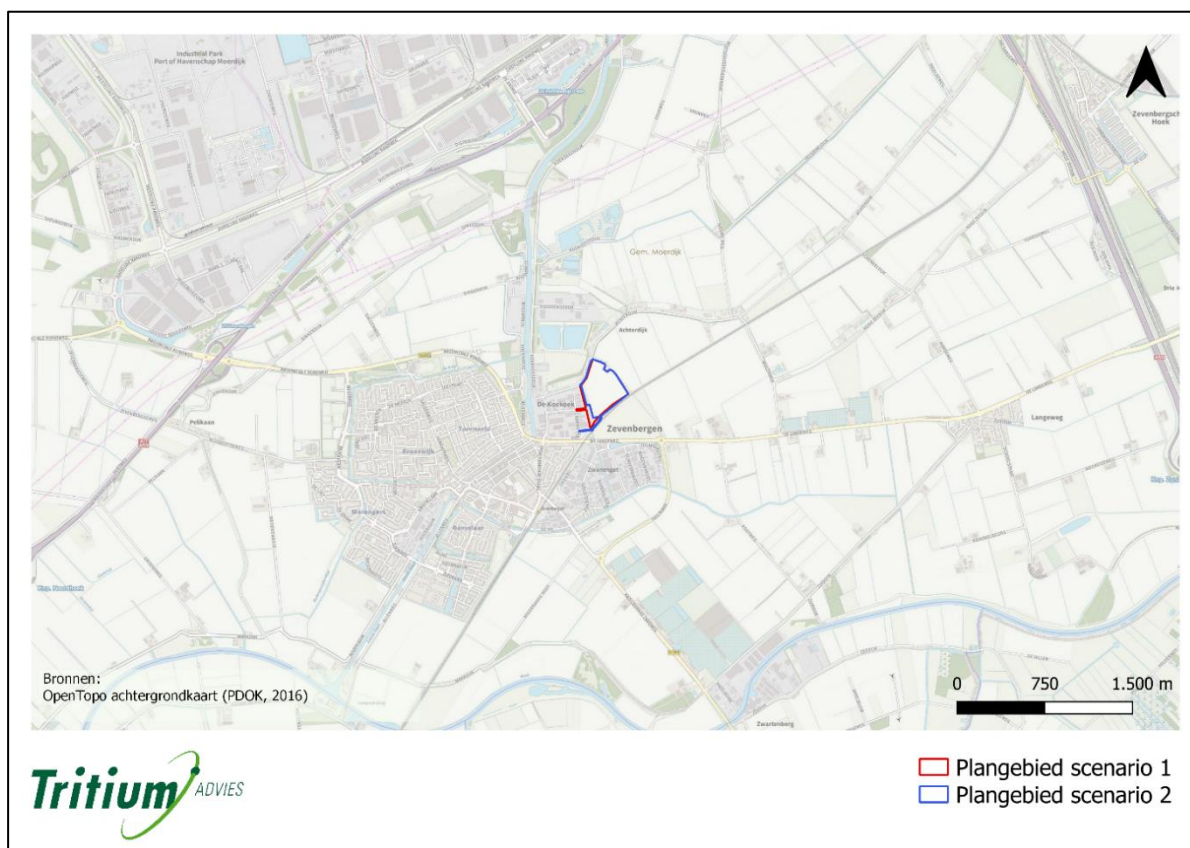
Tabel 2.1: Kerngegevens van het plangebied en het planvoornemen

	Kerngegevens
Opdrachtgever	Gemeente Moerdijk mevrouw De Kuijper
Adres	Zevenbergen Noord – Gemeente Moerdijk Achterdijk 10 4761 RE Zevenbergen Achterdijk 12 4761 RE Zevenbergen De Langeweg 5a 4762 RA Zevenbergen De Langeweg 7 4762 RA Zevenbergen
Kadaster – perceelnummer(s)	Scenario 1 en 2: 507, 862, 863, 2180, 2262, 2263 en 2351 Scenario 1: 510, 511, 512, 514, 515, 516, 518, 1094, 1095 en 2821 (gedeeltelijk) Scenario 2: 502, 2259 (gedeeltelijk), 2260, 2499 (gedeeltelijk), 2647 (gedeeltelijk) en 3006 (gedeeltelijk)
Kadaster – sectie(s)	N
Kadaster - gemeente	Zevenbergen
Oppervlakte	Scenario 1: circa 123.514 m ² Scenario 2: circa 118.957 m ²
Huidig gebruik	Het plangebied is in gebruik als akkerland, enkele woningen, een paardenweide en een schapen- en paardenweide.
Groenstructuren	Binnen het plangebied bevinden zich tuinen van woningen met struwelen, bomenrijen, bosschages, gras- en akkerland.
Waterlichamen	Binnen het plangebied bevinden zich enkele watergangen rondom het plangebied.
Geplande realisatie	Het voornemen bestaat om een bedrijventerrein te realiseren. <u>Scenario 1</u> In scenario 1 zullen de huidige woningen aan De Langeweg 5a en 7 en de Achterdijk 10 en 12 verdwijnen. Er zal een toegangsweg vanuit de Campagneweg worden gerealiseerd. Hierbij zullen er delen van de watergang en groenstructuren verdwijnen, maar worden er ook watergangen en groenstructuren gerealiseerd in het noorden en noordwesten en langs de wegen van het plangebied. <u>Scenario 2</u> In scenario 2 zal enkel de woning aan de Achterdijk 10 verdwijnen. Er zal een toegangsweg vanuit de inrit van De Langeweg 5a en 7 worden gerealiseerd. Hierbij zullen er delen van de watergang en groenstructuren verdwijnen, maar worden er ook watergangen en groenstructuren gerealiseerd in het noorden en noordwesten en langs de wegen van het plangebied..
Omgeving	Het plangebied bevindt zich langs een industrieterrein, een spoorlijn en akker- en weilanden, in een relatief drukke omgeving.

Informatie opgehaald op 1 februari 2023 (Perceelloep).



Figuur 2.1: Huidige situatie van het plangebied: detailkaart.



Figuur 2.2: Huidige situatie van het plangebied: omgevingsituatie.

Onderstaande foto's, gemaakt op 18 januari 2023, geven een beeld van de huidige situatie van het plangebied.

Scenario 1 en 2



Foto A



Foto B



Foto C



Foto D



Foto E



Foto F



Foto G

Figuur 2.3: Foto's van de huidige situatie van het plangebied (scenario 1 en 2).

Scenario 1



Foto A



Foto B



Foto C



Foto D



Foto E



Foto F



Foto G



Foto H

Figuur 2.4: Foto's van de huidige situatie van het plangebied (scenario 1).

Scenario 2



Foto A



Foto B



Foto C

Figuur 2.5: Foto's van de huidige situatie van het plangebied (scenario 2).

3 Gebiedsbescherming

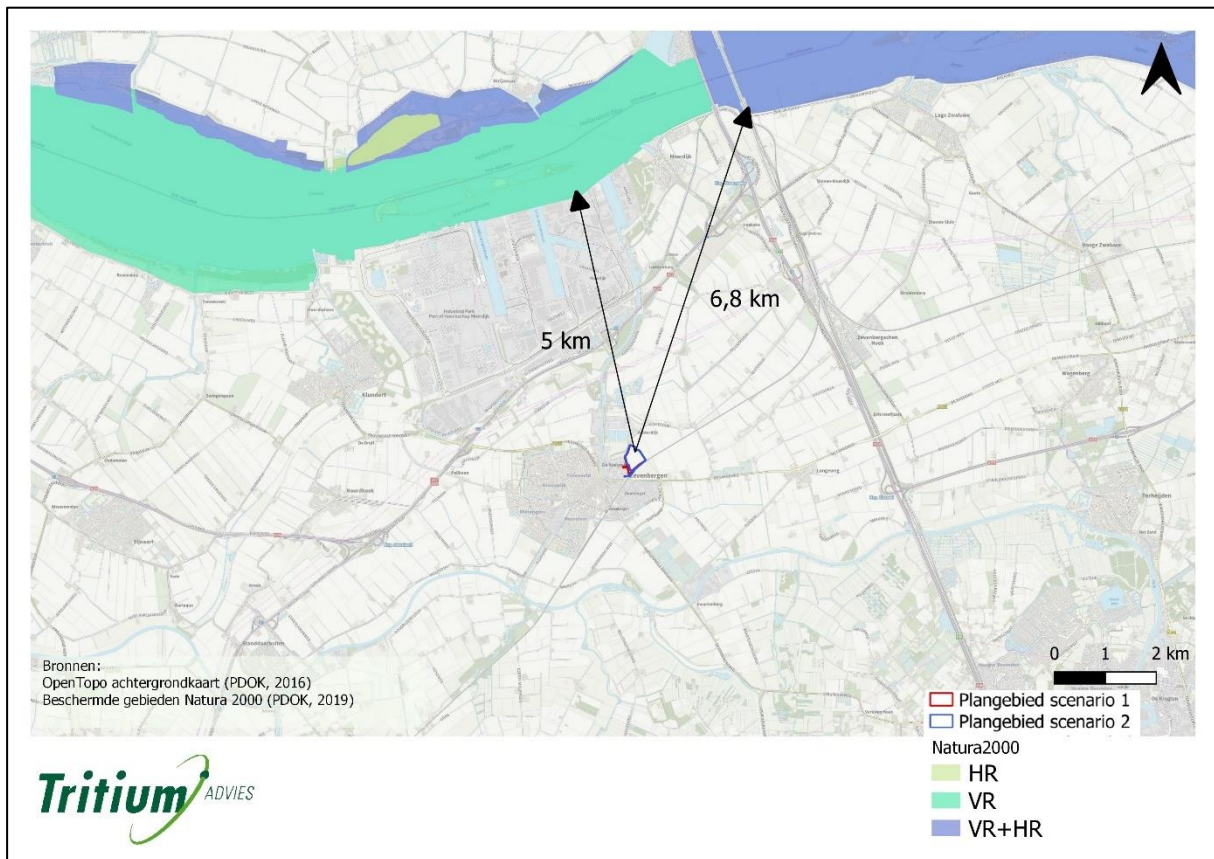
3.1 Natura 2000

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?		5,0 km	
Welk Natura 2000-gebied betreft het?	Hollands Diep		

	0 km	0 – 10 km	> 10 km
Wat is de afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied?		6,8 km	
Welk Natura 2000-gebied betreft het?	Biesbosch		



Figuur 3.1: Plangebied ten opzichte van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebied – Hollands Diep

Gebiedskenmerken:

Het Hollands Diep is een voormalig estuarium dat deel uitmaakt van de delta van Rijn en Maas, die respectievelijk via de Boven-Merwede en de Amer hun water afvoeren naar het Hollands Diep. Het laatste traject naar de zee wordt gevormd door het Haringvliet, dat in november 1970 zijn open verbinding met de zee verloor door sluiting van de Haringvlietdam. Het peil op het Hollands Diep wordt beïnvloed door de Haringvlietstuwen en de bovenstroomse stuwen. Na afsluiting van het Haringvliet is het Hollands Diep snel zoet geworden. Midden in het Hollands Diep ligt een baggerspeciedepot met bosschages. Het gedeelte van het gebied dat onder de Habitatrichtlijn is aangewezen, betreft een aantal platen en gorzen op de noordoever van het Hollands Diep. De Esscheplaat, Zeehondenplaat en Sasseplaat bestaan voor het grootste deel uit getijdengrienden en vloedbossen (doorgeschoten grienden), die in het verleden onder invloed stonden van het getij. De Oosterse slobbengorzen zijn voormalige slikken en platen, riet- en grasgorzen en grienden. De Hoogezandsche Gorzen zijn buitendijkse grasgorzen.

Beschermde habitattypen:

Er worden drie habitattypen beschermd: Slikkige rivieroever (H3270), ruigten en zomen (H6430B) en vochtige alluviale bossen (H91E0A).

Beschermde soorten:

Er leven negen soorten die beschermd zijn via de Habitatrichtlijn: zeeprik, rivierprik, elft, zalm, bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bever en noordse woelmuis.

Natura 2000- gebied – Biesbosch

Gebiedskenmerken:

De Biesbosch was eeuwenlang een uitgestrekt zoetwatergetijdengebied. Het gebied bestaat uit drie delen: de Sliedrechtse en Dortsche Biesbosch ten noorden van de Merwede en de Brabantse Biesbosch ten zuiden ervan. De Biesbosch bevat in zijn huidige vorm grote botanische en faunistische kwaliteiten omdat het landschap van eilanden en slingerende waterwegen in wezen nog steeds bestaat. Zuid-Flevoland is het belangrijkste brongebied voor de blauwborst en een belangrijk broedgebied voor andere moerasvogels. In de Dordtse Biesbosch heerst daarnaast voldoende rust voor een belangrijke functie als ruigebied (wintertaling) en als pleisterplaats voor verstoringgevoelige soorten als lepelaar en nonnetje. De Sliedrechtse Biesbosch is vooral van belang voor ganzen.

Beschermde habitattypen:

Er worden zes habitattypen beschermd: beken en rivieren met waterplanting (H3260B), slikkige rivieroevers (H3270), stroomdalgraslanden (H6120), ruigten en zomen (H6430A en H6430B), glanshaver- en vossenstaarthooilanden (H6510A en H6510B) en vochtige alluviale bossen (H91E0A en H91E0B).

Beschermde soorten:

Er leven veertien soorten die zijn beschermd via de habitatrichtlijn: de zeeprik (H1095), de rivierprik (H1099), de elft (H1102), de fint (H1103), de zalm (H1106), de bittervoorn (H1134), de grote modderkruiper (H1145), de kleine modderkruiper (H1149), de rivierdonderpad (H1163), de meervleermuis (H1318), de bever (H1337), de noordse woelmuis (H1340), de tonghaarmuts (H1387) en de platte schijfhoren (H4056). Daarnaast is het gebied aangewezen als broedlocatie voor diverse vogels: de aalscholver (A017), de roerdomp (A021), de bruine kiekendief (A081), de porseleinhoen (A119), de ijsvogel (A229), de blauwborst (A272), de snor (A292) en de rietzanger (A295). Daarnaast is het gebied voor verschillende vogels aangewezen als foerageergebied en slaap- en rustplaats: de fuut (A005), de aalscholver (A017), de grote zilverreiger (A027), de lepelaar (A034), de kleine zwaan (A037), de kolgans (A041), de grauwe gans (A043), de brandgans (A045), de smient (A050), de krakeend (A051), de wintertaling (A053), de wilde eend (A053), de pijlstaart (A054), de slobeend (A056), de tafeleend (A059), de kuifeend (A061), het nonnetje (A068), de grote zaagbek (A070), de zeearend (A075), de visarend (A094), de meerkoet (A125) en de grutto (A156).

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.

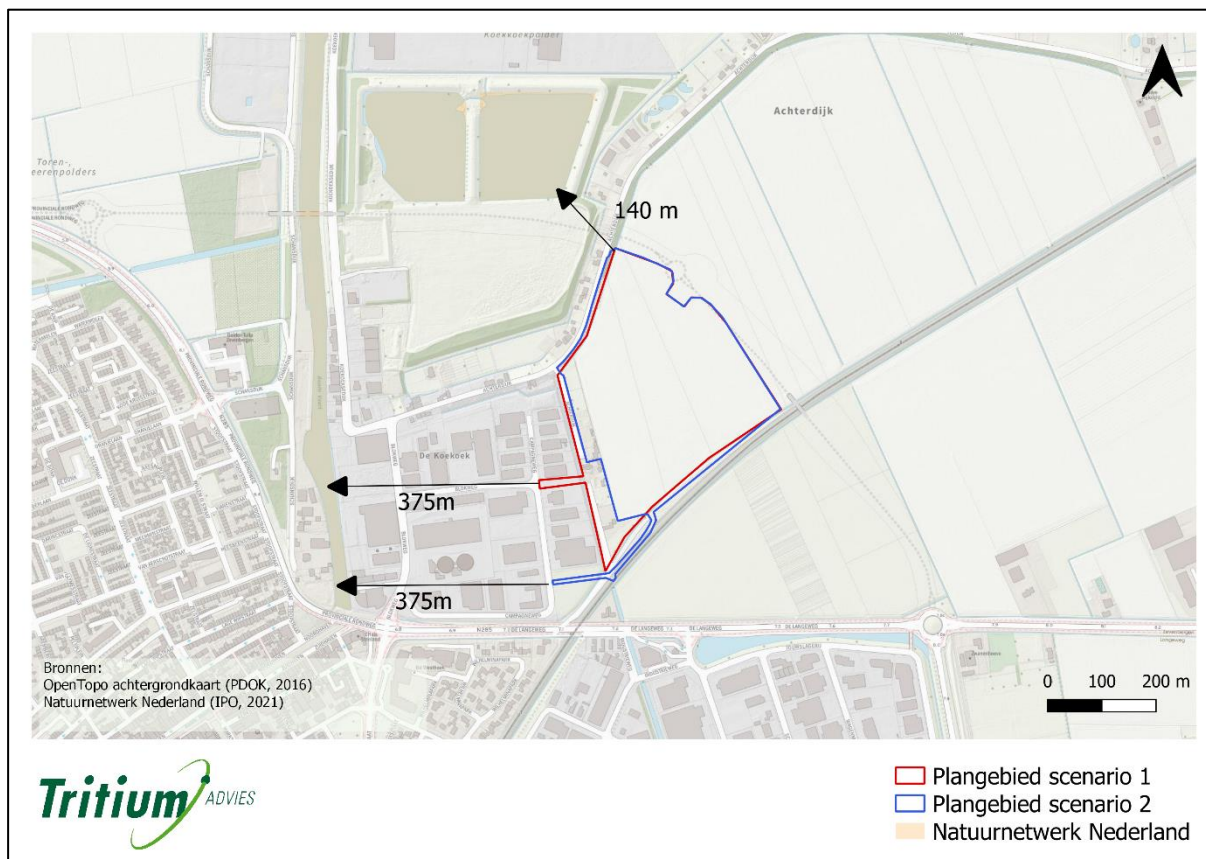
3.2 Natuurnetwerk Nederland

3.2.1 Bronnenonderzoek

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

	0 m	0 – 600 m	> 600 m
Wat is de afstand tot het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot het Natuurnetwerk Nederland?		140 m	
Welk type natuurgebied is het?	N04.02 Zoete Plas (BIJ12)		

	0 m	0 – 600 m	> 600 m
Wat is de afstand tot het dichtstbijzijnde gebied dat behoort tot het Natuurnetwerk Nederland?		375 m	
Welk natuurgebied betreft het?	Roode Vaart		
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	
Betekenis: 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.		

Onderstaande tabel rapporteert de resultaten van een eerste, korte effectenanalyse waarin is nagegaan of het voorliggend planvoornemen mogelijk een negatief effect heeft op de wezenlijke waarden en kenmerken van nabijgelegen natuurgebied dat deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland. Het doel van de analyse is duidelijk te maken welke aspecten nader onderzoek behoeven zodoende een overtreding op de Wet natuurbescherming te voorkomen. De tabel is enkel ingevuld voor het natuurnetwerk met het beheertype N04.02 Zoete Plas, het andere deel van het natuurnetwerk (N03.01 Beek en Bron) ligt op dergelijke afstand met tussengelegen industrieterrein, waardoor een negatief effect van het planvoornemen niet te verwachten is.

Tabel 3.1: Resultaten van verkorte effectenanalyse

Toets		Actie
OMVANG		
Is er sprake van netto oppervlaktevermindering van het Natuurnetwerk Nederland?	nee	n.v.t.
NETWERK		
Is er sprake van vermindering van de samenhang van het Natuurnetwerk Nederland?	nee	n.v.t.
WEZENLIJKE WAARDEN EN KENMERKEN		
Zullen de bestaande waarden van het Natuurnetwerk Nederland verloren gaan?	nee	n.v.t.
Zullen de potentiële waarden van het Natuurnetwerk Nederland verloren gaan?	nee	n.v.t.
Is er sprake van aantasting van het Natuurnetwerk Nederland door verandering in omgevingsfactoren?		
GELUIDSHINDER	mogelijk	nader onderzoek
LICHTHINDER	mogelijk	nader onderzoek
TRILLINGSHINDER	mogelijk	nader onderzoek
OPTISCHE VERSTORING	mogelijk	nader onderzoek
MECHANISCHE VERSTORING	mogelijk	nader onderzoek
VERANDERING IN WATERKWANTITEIT	mogelijk	nader onderzoek
Zullen de robuustheid en de aaneengeslotenheid van het Natuurnetwerk Nederland aangetast worden?	mogelijk	nader onderzoek
Komt de aanwezigheid van bijzondere soorten in het Natuurnetwerk Nederland in het gedrang?	mogelijk	nader onderzoek
Komt de verbindingfunctie van het Natuurnetwerk Nederland in het gedrang?	mogelijk	nader onderzoek

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 dan in kaart gebracht worden, met uitzondering van verspreiding van stoffen via de lucht of het water. In dit geval is het plangebied op een zodanig korte afstand van het dichtstbijzijnde natuurgebied gelegen en is het voornemen om een industrieterrein te realiseren dat een negatief effect op dat natuurgebied niet kan worden uitgesloten. Een effectenanalyse om verstoring door bijvoorbeeld licht, geluid of trillingen in kaart te brengen is daarom noodzakelijk.

4 Houtopstanden

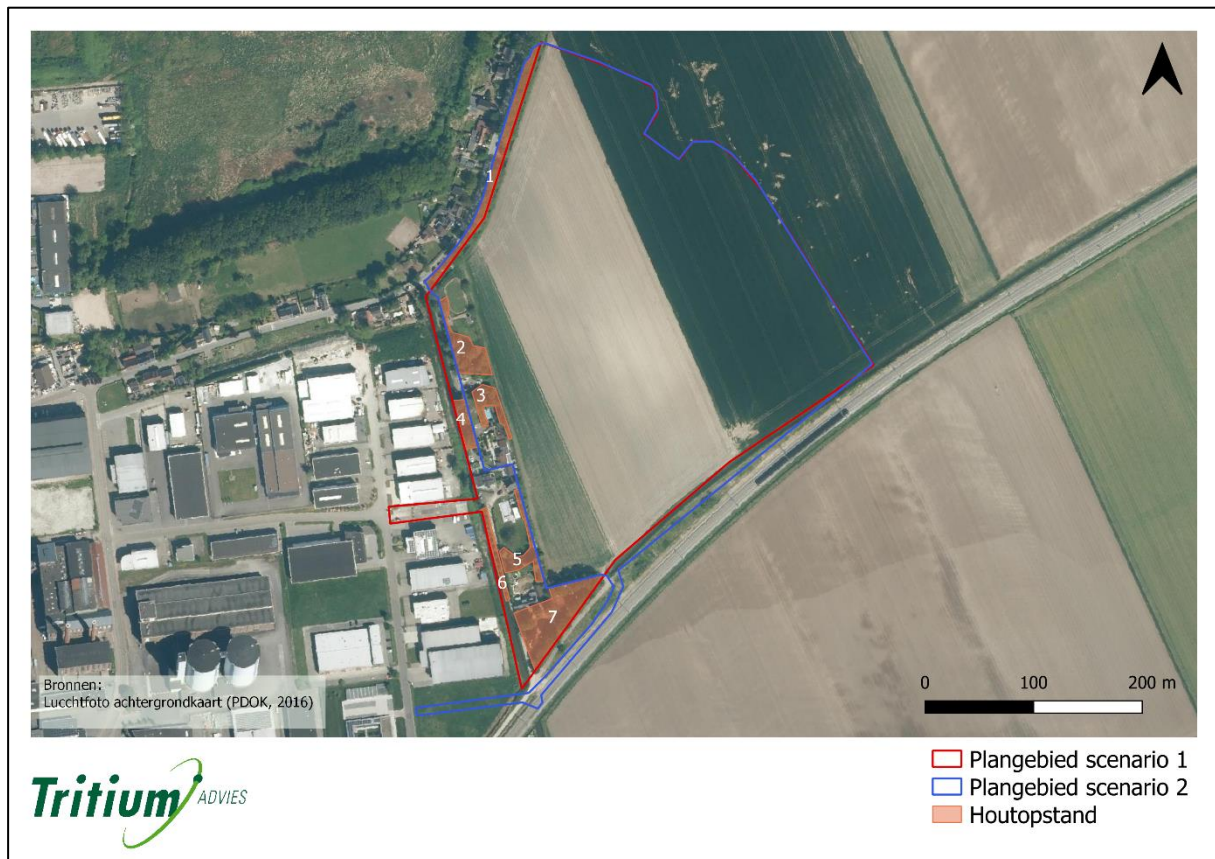
4.1 Definitie en wetgeving

Volgens artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming is het verboden een houtopstand (bos, houtwallen, heester- en struikheiden, struwelen en bosplantsoenen) geheel of gedeeltelijk te vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van vriend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij de gedeputeerde staten. Verder geldt er ook een herplantplicht voor gekapte houtopstanden.

4.2 Waarnemingen en analyse

	Ja	Nee
Bevindt er zich een houtopstand binnen het plangebied?	X	

Wat is het oppervlakte van de houtopstand?	1	circa 1840 m ²
	2	circa 1166 m ²
	3	circa 655 m ²
	4	circa 525 m ²
	5	circa 822 m ²
	6	circa 450 m ²
	7	circa 2785 m ²
Beslaat het oppervlakte 1000 m ² of meer?	1	ja
	2	ja
	3	nee
	4	nee
	5	nee
	6	nee
	7	ja
Bestaat de houtopstand uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen?	1	ja
	2	nee
	3	nee
	4	nee
	5	nee
	6	nee
	7	nee



Figuur 4.1: Locatie van de houtopstanden binnen het plangebied.

Toets voor houtopstand 1, 2 en 7 (figuur 4.1)	
Vallen de houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgestelde grenzen van de bebouwde kom?	nee
Bevinden de houtopstanden zich op erven of in tuinen?	ja (7)
Zijn de houtopstanden fruitbomen of windschermen om boomgaarden?	nee
Zijn de houtopstanden naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen?	nee
Zijn de houtopstanden kweekgoed?	nee
Worden de houtopstanden gedund?	nee
Bestaat de houtopstand uit populieren of wilgen bestaande...	
wegbeplantingen?	nee
beplantingen langs waterwegen?	nee
eenrijige beplantingen langs landbouwgronden?	nee
Bestaat de houtopstand uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa die	
ten minste eens per tien jaar worden geoogst?	nee
uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid bestaat, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter?	nee
zijn aangelegd na 1 januari 2013?	nee

4.3 Deelconclusie houtopstanden

De binnen dit planvoornemen te vellen houtopstand (figuur 4.1 – locatie 7) is groter dan 1000 m² in oppervlakte. Omdat de beplanting valt binnen een erf van een woning bestaan er geen verplichtingen vanuit de Wet natuurbescherming. De binnen dit planvoornemen te vellen houtopstanden (figuur 4.1 – locatie 1 en 2) zijn groter dan 1000 m² in oppervlakte en houtopstand 1 bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen bevat. Daarnaast voldoet de houtopstand niet aan de uitzonderingseisen gesteld in Artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor zijn er wettelijke verplichtingen. Er moet een melding gedaan worden bij de gedeputeerde staten. De gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden. Indien de houtopstand met akkoord van de gedeputeerde staten geheel of gedeeltelijk geveld mag worden, geldt de herplantplicht. De herplantplicht moet voldaan worden op dezelfde grond, binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De herplanting moet dezelfde kwaliteit hebben, van nature voorkomen in Nederland en hetzelfde aantal bomen moet worden terug geplant. De gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen ten behoeve van herbepanting op andere grond indien de herbepanting voldoet aan de bij provinciale verordening gestelde regels.

5 Soortbescherming

5.1 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 soortgroep behandelen, is eerst dit opzoekingswerk samenvat.

In verspreidingsatlassen, zoals die van de Nederlandse Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), 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.	44-41
X-coördinaat van het kilometerhok waarin het plangebied ligt.	101 - 102
Y-coördinaat van het kilometerhok waarin het plangebied ligt.	406 - 407

5.2 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, hollen, uitwerpselen, prooi-resten 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	18 januari 2023
Dagdeel van het veldbezoek	ochtend
Temperatuur tijdens het veldbezoek	0 °C

Weersomstandigheden tijdens het veldbezoek	licht bewolkt en droog
Windkracht tijdens het veldbezoek	1 Bft

5.3 Flora

5.3.1 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.

5.3.2 Waarnemingen en analyse

Scenario 1 en 2

Het veldbezoek vond plaats in de winter, wanneer de meeste plantensoorten onzichtbaar zijn. Tijdens het veldbezoek zijn er binnen het plangebied geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Ze zijn er ook niet te verwachten door de voedselrijke omstandigheden (akkerland) en de aanwezigheid van tuinen met aanplant. Beschermde soorten komen vooral voor op voedselarme, kalkhoudende grond en in ecologisch omstandigheden die plantendiversiteit stimuleren.

5.3.3 Deelconclusie

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten met betrekking tot de flora.

5.4 Vogels

5.4.1 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 5.4.1: 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, wespandief, zwarte wouw
	Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten bij ecologisch zwaarwegende redenen	
5	Honkvast maar flexibel	blauwe reiger, boerenzwaluw, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, bosuil, brilduiker, draaihals, eidereend, ekster, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kleine bonte specht, kleine vliegenvanger, koolmees, kortsnavelboomkruiper, oeverzwaluw, pimpelmees, raaf, ruigpootuil, spreeuw, tapuit, torenvalk, zeearend, zwarte roodstaart, zwarte specht

5.4.2 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 5.4.2: Lijst van de tijdens het veldbezoek waargenomen vogelsoorten

Vogelsoort	Latijnse naam	Aantal	Type waarneming	Nest
ekster	<i>Pica pica</i>	3	visueel	mogelijk
fazant	<i>Phasianus colchicus</i>	1	visueel	nee
houtduif	<i>Columba palumbus</i>	1	visueel	ja
huismus	<i>Passer domesticus</i>	2	visueel	mogelijk
kauw	<i>Corvus monedula</i>	ca. 22	visueel	mogelijk
koolmees	<i>Parus major</i>	2	visueel	nee
merel	<i>Turdus merula</i>	2	visueel	nee
vink	<i>Fringilla coelebs</i>	12	visueel	nee

Tabel 5.4.3: Details van de tijdens het veldbezoek aangetroffen vogelsporen

Vogelsoort of soortgroep	Beschrijving van de sporen	Locatie van de sporen
Kraaiachtige (figuur 5.4.1 – foto A en D)	<i>Twee nesten</i>	De Langeweg 7 (scenario 1)
Houtduif (figuur 5.4.1 – foto B en C)	<i>Drie nesten</i>	De Langeweg 7 (scenario 1)
Kraaiachtige (figuur 5.4.1 – foto E)	<i>Eén nest</i>	Achterdijk 10 (scenario 1 en 2)



Foto A (De Langeweg 7)



Foto B (De Langeweg 7)



Foto C (De Langeweg 7)



Foto D (De Langeweg 7)



Foto E (Achterdijk 10)

Figuur 5.4.1: Foto's van nesten binnen het plangebied.Foerageer- en leefgebied

Uit de bovenstaande waarnemingen en de observaties ter plekke blijkt dat het plangebied geschikt is als foerageergebied voor akkervogels, roofvogels, struweelvogels, tuinvogels en watervogels. Voor bosvogels, moerasvogels, stadsvogels 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. Voorbeelden zijn de omliggende wei- en akkerlanden en de tuinen in de woonwijken in Zevenbergen. Ook zal het gebied deels als foerageergebied in gebruik blijven na het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden.

Natuurgebonden nestenScenario 1 en 2*Buizerd*

Binnen het plangebied zijn nesten waargenomen die mogelijk door de buizerd (*Buteo buteo*) gebruikt kunnen worden als nest- of rustplaats (figuur 5.4.1 – foto A, D en E). De buizerd maakt gebruik van bestaande nesten, bijvoorbeeld kraaiennesten, waardoor alle grote nesten in aanmerking komen als potentiële buizerdnesten. De buizerd is ook waargenomen in de directe omgeving van het plangebied (Waarneming.nl). Er dient daarom aanvullend onderzoek te worden gedaan naar de functie van het plangebied voor deze soort voor zowel scenario 1 als 2.

IJsvogel

Binnen het plangebied is een watergang (ten westen van het plangebied) met enkele bomen en struiken aanwezig, waar volgens een bewoner de ijsvogel een nest heeft. De ijsvogel heeft jaarrond beschermde nesten bij ecologisch zwaarwegende redenen (categorie 5). Er zijn in de omgeving voldoende alternatieve nestplekken in de vorm van water met oevervegetatie aanwezig zoals bij de plassen ten noorden van het plangebied. Wel geldt de zorgplicht voor deze soort en mogen geen versturende werkzaamheden zoals sloop- en bouwwerkzaamheden of verwijdering van beplanting plaatsvinden wanneer er broedende vogels aanwezig zijn in de nabije omgeving.

Gebouwgebonden nestenScenario 1 (De Langeweg 5a en 7 en Achterdijk 12)

Het plangebied is geschikt bevonden als vaste verblijfplaats voor de onderstaande soorten met een jaarrond beschermd nest.

Steenuil

In de directe omgeving van het plangebied is de steenuil waargenomen (Waarneming.nl). Binnen het plangebied is geschikt leefgebied in de vorm akker- en weilanden, ruigtes, zit- en uitkijkposten zoals paaltjes en zijn schuurtjes aanwezig (figuur 5.4.2). De aanwezigheid van verblijfplaatsen en/of essentieel leefgebied kan daarom niet worden uitgesloten. Aanvullend onderzoek naar deze soort is daarom noodzakelijk.

Kerkuil

In de directe omgeving van het plangebied is de kerkuil waargenomen (Waarneming.nl). Binnen het plangebied zijn mogelijk essentieel leefgebied en/of rustplaatsen aanwezig in de vorm van akker- en weilanden, ruigtes, zit- en uitkijkposten zoals paaltjes en schuurtjes (figuur 5.4.2). Aanvullend onderzoek naar deze soort is daarom noodzakelijk.



Foto A (Achterdijk)



Foto B (vanaf Achterdijk)



Foto C (Perceel naast Achterdijk 10)

Figuur 5.4.2: Foto's van geschikt leefgebied voor de steenuil en kerkuil binnen het plangebied.

Huismus

Binnen het plangebied is de huismus (*Passer domesticus*) waargenomen (zie bovenstaande waarnemingstabel). In de daken van de aanwezige bebouwing (De Langeweg 5a en 7 en Achterdijk 12) zijn ruimtes aanwezig die geschikt zijn als jaarrond beschermde verblijfplaatsen voor huismussen. Ook zijn er groenstructuren zoals haagbeuk aanwezig (figuur 5.4.3 – foto I en J), welke mogelijk onderdeel zijn van essentieel leefgebied van de huismus. Daarom dient er aanvullend onderzoek te worden gedaan naar deze soort. In de onderstaande tabel en figuur zijn de details van de mogelijke nestlocaties weergegeven.

Tabel 5.4.4: Lijst van aangetroffen nesten en potentiële nestlocaties van de huismus

	Locatie binnen het plangebied	Beschrijving van de nestlocaties	In-/uitvliegende vogel(s) waargenomen
1	De Langeweg 7 (figuur 5.4.3 – foto B), De Langeweg 5a (figuur 5.4.3 – foto D en E) en Achterdijk 12 (figuur 5.4.3 – foto F, G en I)	Overhellende dakpannen en nok	nee
2	De Langeweg 7 (figuur 5.4.3 – foto B) en Achterdijk 12 (figuur 5.4.3 – foto H)	Dakpannen bij dakgoot	nee
3	De Langeweg 7 (figuur 5.4.3 – foto B)	Opening tussen dakpannen	nee
4	De Langeweg 7 (figuur 5.4.3 – foto A)	Zonnepanelen	nee



Foto A (De Langeweg 7)



Foto B (De Langeweg 7)

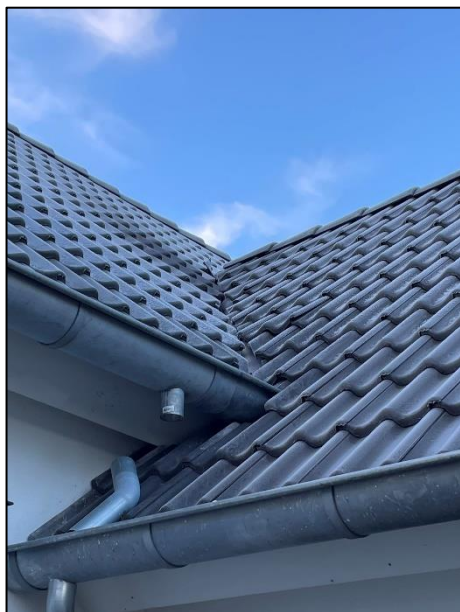


Foto C (De Langeweg 7)

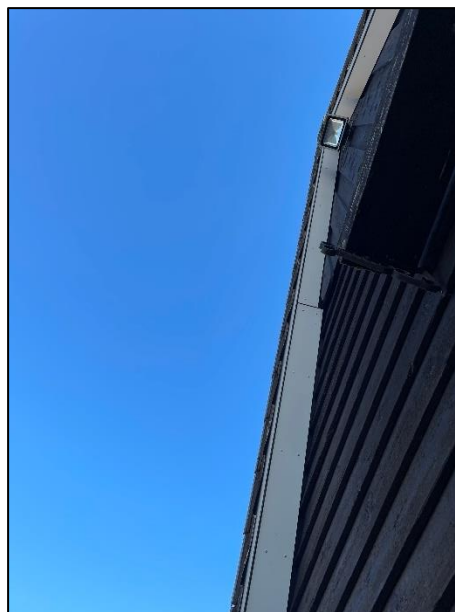


Foto D (De Langeweg 5a)

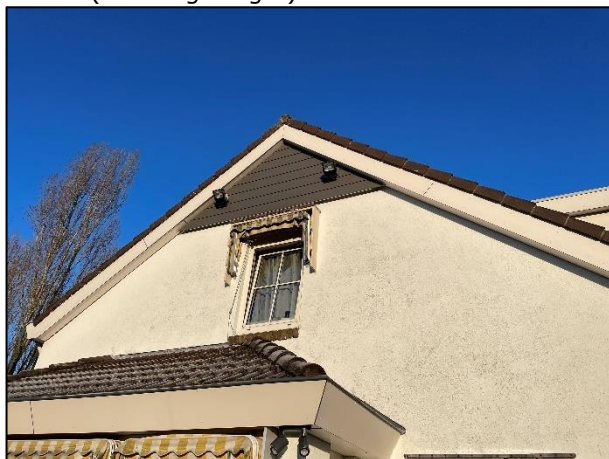


Foto E (De Langeweg 5a)

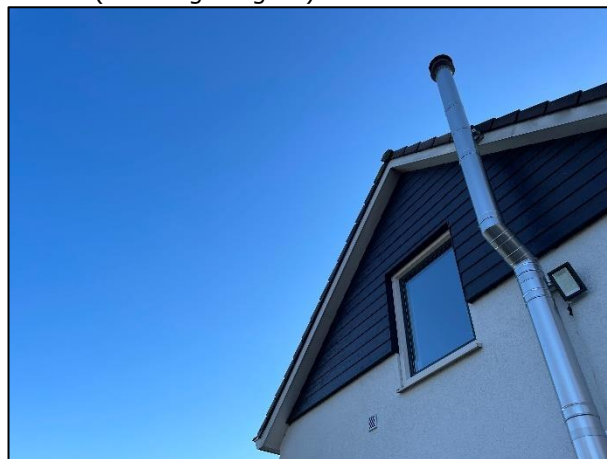


Foto F (Achterdijk 12)

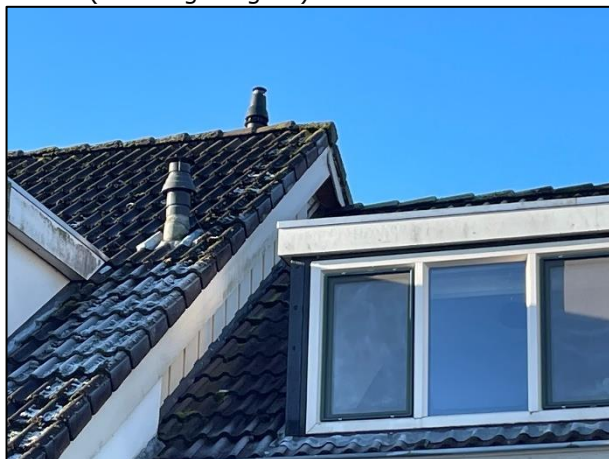


Foto G (Achterdijk 12)



Foto H (Achterdijk 12)



Foto I (schuur Achterdijk 12)



Foto J (De Langeweg 7 – haagbeuk)

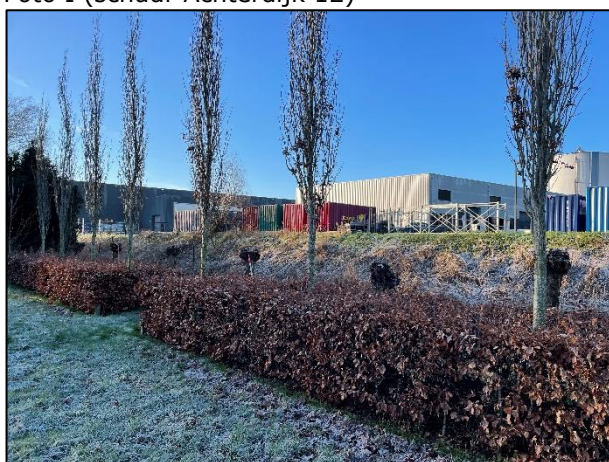


Foto K (De Langeweg 5a – haagbeuk)

Figuur 5.4.3: Foto's van mogelijk geschikte nestplaatsen en leefgebied voor de huismus en gierzwaluw binnen het plangebied.

Gierzwaluw

In de daken van de aanwezige bebouwing zijn ruimtes aanwezig die geschikt zijn als jaarrond beschermde verblijfplaatsen voor gierzwaluwen. Daarom dient er aanvullend onderzoek te worden gedaan naar deze soort. In de onderstaande tabel en figuur 5.4.3 zijn de details van de mogelijke nestlocaties weergegeven.

Tabel 5.4.5: Lijst van aangetroffen nesten en potentiële nestlocaties van de gierzwaluw

	Locatie binnen het plangebied	Beschrijving van de nestlocaties	In-/uitvliegende vogel(s) waargenomen
1	De Langeweg 7 (figuur 5.4.3 – foto B), De Langeweg 5a (figuur 5.4.3 – foto D en E) en Achterdijk 12 (figuur 5.4.3 – foto F en G)	Overhellende dakpannen en nok	nee

Scenario 1 en 2 (Achterdijk 10)

Het plangebied is geschikt bevonden als vaste verblijfplaats voor de onderstaande soorten met een jaarrond beschermd nest.

Steenuil

Zowel in scenario 1 als 2 is er aanvullend onderzoek naar deze soort noodzakelijk, omdat mogelijk essentieel leefgebied en/of verblijfplaatsen in beide scenario's kunnen worden aangetast.

Kerkuil

Zowel in scenario 1 als 2 is er aanvullend onderzoek naar deze soort noodzakelijk, omdat mogelijk essentieel leefgebied en/of verblijfplaatsen in beide scenario's kunnen worden aangetast.

Huismus

Binnen het plangebied is de huismus (*Passer domesticus*) waargenomen (zie bovenstaande waarnemingstabel). In de daken van de aanwezige bebouwing zijn ruimtes aanwezig die geschikt zijn als jaarrond beschermde verblijfplaatsen voor huismussen. Daarom dient er aanvullend onderzoek te worden gedaan naar deze soort. In de onderstaande tabel en figuur zijn de details van de mogelijke nestlocaties weergegeven.

Tabel 5.4.6: Lijst van aangetroffen nesten en potentiële nestlocaties van de huismus

	Locatie binnen het plangebied	Beschrijving van de nestlocaties	In-/uitvliegende vogel(s) waargenomen
1	Achterdijk 12 (figuur 5.4.4 – foto A, B, C en D)	Overhellende dakpannen en nok	nee
2	Achterdijk 12 (figuur 5.4.4 – foto B, C en D)	Dakpannen bij dakgoot	nee

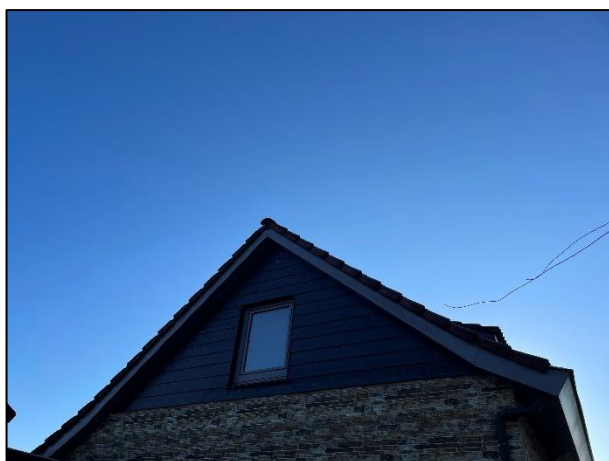


Foto A (Achterdijk 10)



Foto B (Achterdijk 10)



Foto C (Achterdijk 10)



Foto D (Achterdijk 10)

Figuur 5.4.4: Foto's van mogelijk geschikte nestplaatsen voor de huismus en gierzwaluw binnen het plangebied.

Gierzwaluw

In de daken van de aanwezige bebouwing zijn ruimtes aanwezig die geschikt zijn als jaarrond beschermde verblijfplaatsen voor gierzwaluwen. Daarom dient er aanvullend onderzoek te worden gedaan naar deze soort. In de onderstaande tabel en figuur 5.4.4 zijn de details van de mogelijke nestlocaties weergegeven.

Tabel 5.4.7: Lijst van aangetroffen nesten en potentiële nestlocaties van de gierzwaluw

	Locatie binnen het plangebied	Beschrijving van de nestlocaties	In-/uitvliegende vogel(s) waargenomen
1	Achterdijk 12 (figuur 5.4.4 – foto A, B, C en D)	Overhellende dakpannen en nok	nee

5.4.3 Deelconclusie vogels

Naar alle waarschijnlijkheid benut een aantal vogelsoorten met jaarrond beschermd nest het plangebied als broedgebied. Daarom is verder onderzoek naar het voorkomen en broeden van deze soorten binnen het plangebied noodzakelijk. Het betreft de soorten buizerd, steenuil, kerkuil, huismus en gierzwaluw voor zowel scenario 1 als 2.

Bovendien benut een aantal algemeen voorkomende vogelsoorten het plangebied als foerageer- en broedgebied. Dit vormt echter geen belemmering voor het planvoornemen. Het plangebied zal geen essentieel foerageergebied zijn voor deze soorten en het gebied kan bovendien als foerageergebied in gebruik blijven. Soorten zonder jaarrond beschermd nest kunnen blijven broeden binnen en in de directe omgeving van het plangebied. Dit geldt ook voor soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is bij ecologische zwaarwegende redenen. 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 vogels, de vogelsoorten zonder jaarrond beschermde nesten en de soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is bij ecologische zwaarwegende redenen.

Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden tussen begin oktober en half februari worden er eveneens geen nadelige effecten verwacht voor deze vogels.

5.5 Grondgebonden zoogdieren

5.5.1 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 deelhoofdstuk 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 5.5.1: Lijst van grondgebonden zoogdieren die voorkomen in de omgeving van het plangebied

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	Diergroep	EU	NL	ZORG	VRIJ	plangebied
bever	<i>Castor fiber</i>	knaagdieren-overige	X	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		***
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	
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	
steenmarter	<i>Martes foina</i>	roofdieren-marterachtigen		X	X		***

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	Diergroep	EU	NL	ZORG	VRIJ	plangebied
veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	knaagdieren-woelmuizen		X	X	X	
vos	<i>Vulpes vulpes</i>	roofdieren-hondachtigen		X	X	X	
woelrat	<i>Arvicola amphibius</i>	knaagdieren-woelmuizen		X	X	X	

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

5.5.2 Waarnemingen en analyse

Tijdens het veldbezoek zijn exemplaren of voortplantings- en/of verblijfplaatsen van soorten aangetroffen die zijn beschermd volgens de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Het betreft de bunzing en steenmarter. 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 scenario 1 en 2	Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor de bever door de afwezigheid van geschikt oppervlaktewater en natuurlijke schuilplaatsen. Ook zijn er geen waarneming bekend in en in de directe omgeving van het plangebied.
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Nee

Kleine marterachtigen (bunzing)

Leefgebied	De bunzing geeft de voorkeur aan gebieden met oppervlaktewater en voldoende schuilmogelijkheden, zoals heggen, houtwallen, bosranden en natuurlijke oevers.
Plangebied scenario 1 en 2	Het plangebied is geschikt voor deze soort vanwege de aanwezigheid van struwelen zoals bramen en laurier en oppervlakte water (figuur 5.5.1).
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Ja



Foto A (De Langeweg 7)



Foto B (De Langeweg 5a)



Foto C (De Langeweg 5a)



Foto D (De Langeweg)



Foto E (Achterdijk 10)

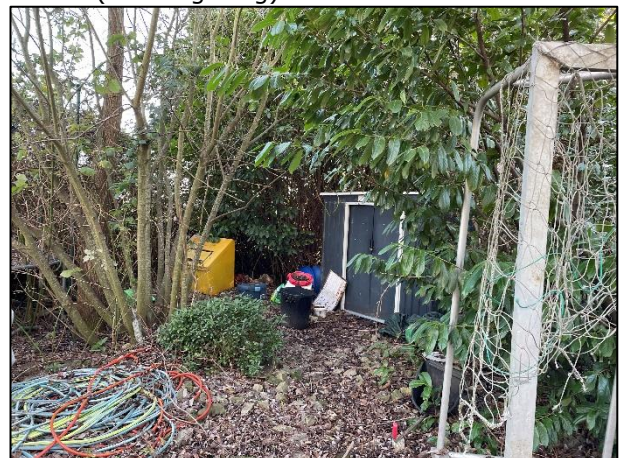


Foto F (Achterdijk 10)



Foto G (Achterdijk 10)



Foto H (bij weg Achterdijk 10 en 12)

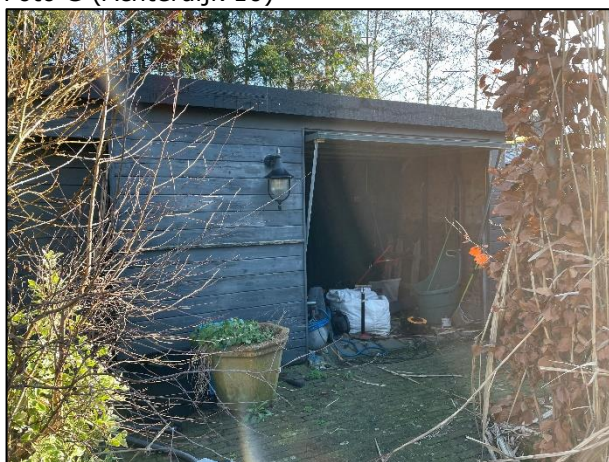


Foto I (Achterdijk 10)



Foto J (Achterdijk)

Figuur 5.5.1: Foto's van mogelijk geschikte verblijfplaatsen en geschikt leefgebied voor de steenmarter en bunzing binnen het plangebied.

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 scenario 1 en 2	Binnen en rondom het plangebied zijn enkele bomen aanwezig die als schuilmogelijkheid kunnen dienen, echter zijn er geen nesten of holtes waargenomen die gebruikt kunnen worden door de eekhoorn.
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, spouwmuren en onder dakbedekkingen.
Plangebied scenario 1 en 2	Er zijn binnen het plangebied geschikte schuurtjes, struwelen en rommelhoekjes waargenomen die mogelijk onderdeel zijn van het leefgebied van de steenmarter (figuur 5.5.1).
Aanvullend onderzoek noodzakelijk?	Ja

In de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieven aanwezig in de vorm van akkers en weilanden om als foerageergebied te dienen voor algemeen voorkomende soorten. Het plangebied zal deels beschikbaar blijven als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren.

5.5.3 Deelconclusie grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied zijn (potentiële) vaste verblijf- of voortplantingsplaatsen vastgesteld van soorten die zijn beschermd via de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Daarom is verder onderzoek naar deze soorten noodzakelijk. Het betreft de bunzing en steenmarter voor zowel scenario 1 als 2.

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.

5.6 Vleermuizen

5.6.1 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 landschapsstructuren 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 5.6.1 – omgeving plangebied).

Tabel 5.6.1: 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	nee
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
Bruine grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	zomer: gebouwen, bomen winter: ondergrondse ruimten	nee
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	gebouwen, bomen	nee
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	ja
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>Vespertilio 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 (Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN)).

5.6.2 Waarnemingen en analyse

Verblijfplaatsen

Gebouwbewonende vleermuissoorten

Scenario 1 (De Langeweg 5a en 7 en Achterdijk 12)

De bebouwing die aanwezig is binnen het plangebied is gedeeltelijk geschikt als vaste verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Er zijn toegangen en ruimten aanwezig die geschikt zijn vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen. Daarom dient er aanvullend onderzoek te worden gedaan

naar deze soortgroep. In de onderstaande tabel en figuur zijn de details van de mogelijke locaties weergegeven.

Tabel 5.6.2: Lijst van aangetroffen potentiële vaste verblijfplaatsen van vleermuizen

	Locatie binnen het plangebied	Beschrijving van de locatie	Geschikt voor
1	De Langeweg 7 (figuur 5.6.1 – foto A), De Langeweg 5a (figuur 5.6.1 – foto D en E) en Achterdijk 12 (figuur 5.6.1 – foto F en G)	Overhellende dakpannen en nok	gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en ruige dwergvleermuis
2	De Langeweg 5a (figuur 5.6.1 – foto C en D)	Ruimte achter rolluiken (vleermuizen waargenomen door bewoner)	
3	De Langeweg 7 (figuur 5.6.1) – foto B)	Opening tussen dakpannen	



Foto A (De Langeweg 7)

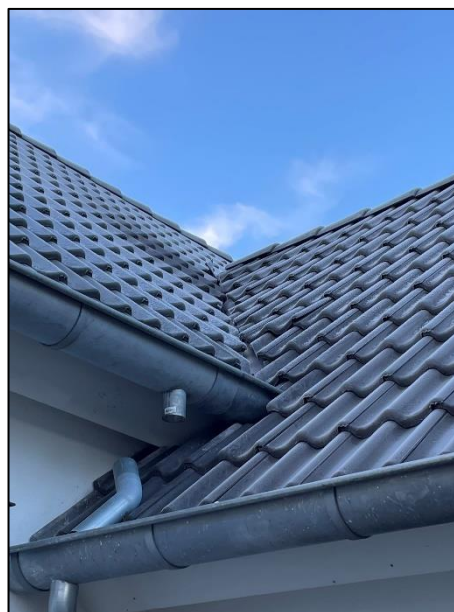


Foto B (De Langeweg 7)



Foto C (De Langeweg 5a)

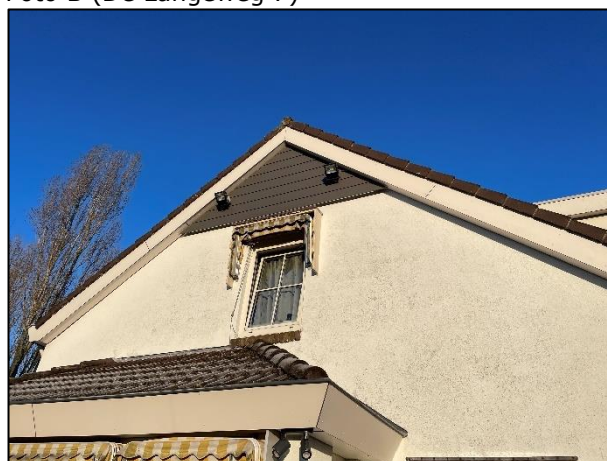


Foto D (De Langeweg 5a)



Foto E (De Langeweg 5a)

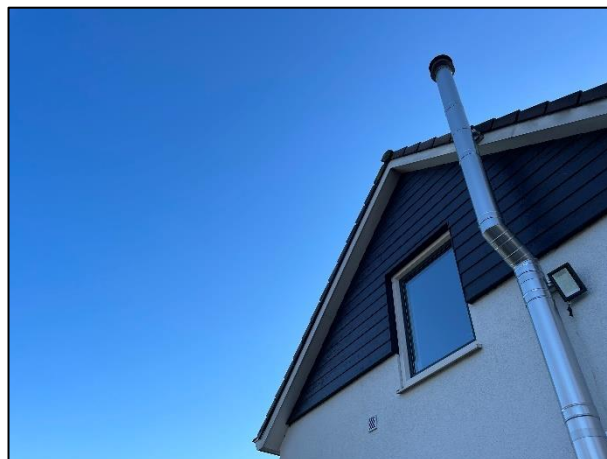


Foto F (Achterdijk 12)

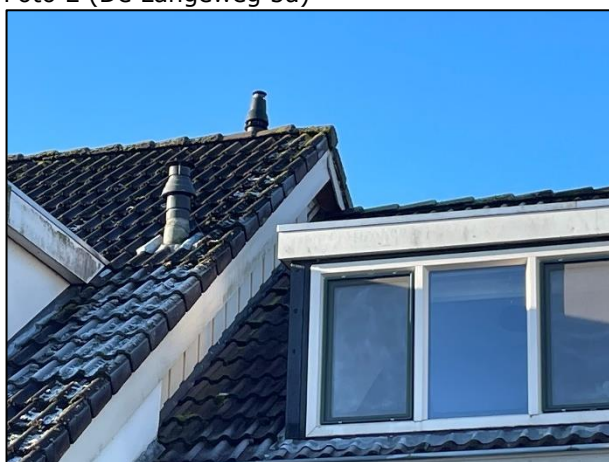


Foto G (Achterdijk 12)

Figuur 5.6.1: Foto's van mogelijk geschikte vleermuisverblijfplaatsen binnen het plangebied.

Scenario 1 en 2 (Achterdijk 10)

De bebouwing die aanwezig is binnen het plangebied is gedeeltelijk geschikt als vaste verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Er zijn toegangen en ruimten aanwezig die geschikt zijn vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen. Daarom dient er aanvullend onderzoek te worden gedaan naar deze soortgroep. In de onderstaande tabel en figuur zijn de details van de mogelijke locaties weergegeven.

Tabel 5.6.3: Lijst van aangetroffen potentiële vaste verblijfplaatsen van vleermuizen

	Locatie binnen het plangebied	Beschrijving van de locatie	Geschikt voor
1	Achterdijk 12 (figuur 5.6.2 – foto A, B, C en D)	Overhellende dakpannen en nok	gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en ruige dwergvleermuis

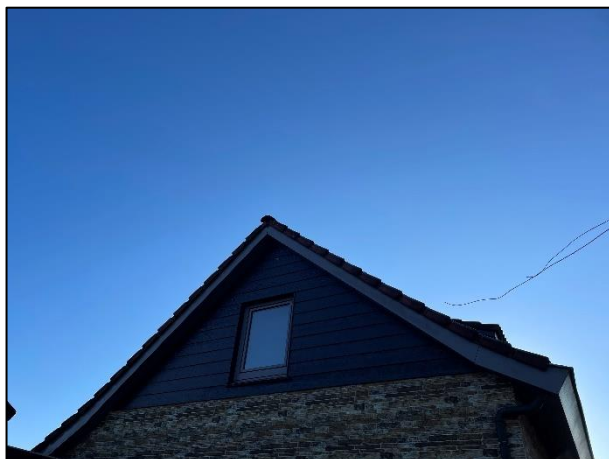


Foto A (Achterdijk 10)



Foto B (Achterdijk 10)

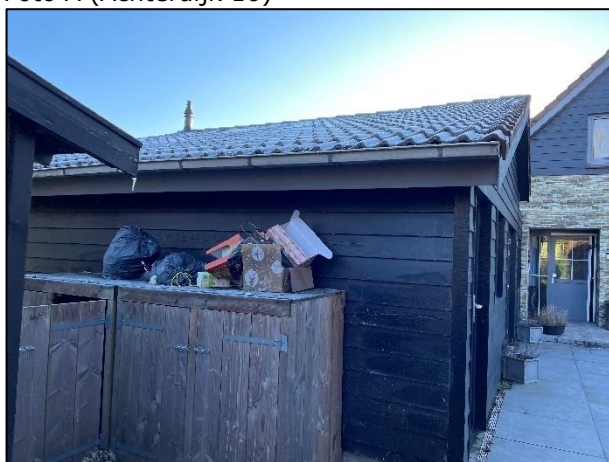


Foto C (Achterdijk 10)



Foto D (Achterdijk 10)

Figuur 5.6.2: Foto's van mogelijk geschikte vleermuisverblijfplaatsen binnen het plangebied.

Boombewonende vleermuissoorten

In de bomen binnen het plangebied zijn geen holtes of scheuren gevonden die dienst kunnen doen als vaste verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Er zijn 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 de omliggende wei- en akkerlanden.

Vliegroutes

De bomenrij langs de Achterdijk in het noorden van het plangebied kan dienst doen als vliegroute voor vleermuizen. Het betreft mogelijk een essentiële vliegroute. Deze bomenrij zal alleen verdwijnen in scenario 2. Aanvullend onderzoek is bij dit scenario noodzakelijk om dit na te gaan. In scenario 1 dient deze bomenrij vrij te zijn van lichtverstoring. Indien dit niet mogelijk is dient er ook aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd.

5.6.3 Deelconclusie vleermuizen

Er zijn binnen het plangebied locaties aangetroffen die mogelijk geschikt zijn als vaste verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen zowel in scenario 1 als 2. Aanvullend onderzoek naar deze soortgroep is daarom noodzakelijk. De bomenrij langs de Achterdijk ten noorden van het plangebied is mogelijk onderdeel van een essentiële vliegroute voor vleermuizen. Deze bomenrij zal alleen verdwijnen in scenario 2. Aanvullend onderzoek is bij dit scenario noodzakelijk om dit na te gaan. In scenario 1 dient deze bomenrij vrij te zijn van lichtverstoring. Indien dit niet mogelijk is dient er ook aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd. Mogelijk wordt er gevoerageerd 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 verstrend effect op foeragerende vleermuizen uit te sluiten.

5.7 Amfibieën, reptielen en vissen

5.7.1 Soortverspreiding

Amfibieën en reptielen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de in het wild levende amfibieën die zijn waargenomen in de omgeving van het plangebied sinds het jaar 2000 (NDFF). Exoten zijn niet opgenomen in de lijst. In de laatste kolom (plangebied) worden de relevante, beschermde soorten aangeduid met ***. Van de reptielen zijn sinds het jaar 2000 (NDFF) geen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied waargenomen.

Tabel 5.7.1: Lijst van amfibieën die voorkomen in de omgeving van het plangebied

Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	EU	NL	ZORG	VRIJ	plangebied
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	
kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>		X	X	X	

Vissen

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

5.7.2 Waarnemingen en analyse

Amfibieën

Van de amfibieën zijn sinds het jaar 2000 (NDFF) geen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied waargenomen.

Reptielen

Van de reptielen zijn sinds het jaar 2000 (NDFF) geen beschermde soorten in de omgeving van het plangebied waargenomen.

Vissen

Binnen het plangebied is oppervlaktewater aanwezig. Er zijn watergangen met stilstaand, troebel en plantenrijk water rondom het plangebied. De grote modderkruiper heeft een voorkeur voor ondiepe wateren met een dikke modderlaag en een uitbundige plantengroei. Door het dempen of deels verdwijnen van deze watergangen gaat mogelijk leefgebied van de grote modderkruiper verloren. De grote modderkruiper is opgenomen in de habitatrichtlijn en is daarmee beschermd middels de Wet natuurbescherming. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om aan te tonen, dan wel uit te sluiten, of de grote modderkruiper binnen en nabij het plangebied voorkomt.

5.7.3 Deelconclusie amfibieën, reptielen en vissen

Binnen het plangebied is mogelijk leefgebied aanwezig van een soort die is beschermd via de Habitatrichtlijn of van soorten die niet zijn vrijgesteld door de provincie. Het betreft leefgebied van de grote modderkruiper. Aanvullend onderzoek naar deze soort is daarom noodzakelijk in zowel scenario 1 als 2.

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.

5.8 Ongewervelden

5.8.1 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.

5.8.2 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.

5.8.3 Deelconclusie ongewervelden

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

5.9 Invasieve exoten

5.9.1 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.

5.9.2 Waarnemingen en analyse

Er werden 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.

5.9.3 Deelconclusie invasieve exoten

Binnen het planvoornemen zijn er geen verplichtingen aangaande invasieve exoten.

6 Conclusies

6.1 Beschermd gebied en soorten

Onderstaande tabel bundelt de conclusies in verband met gebiedsbescherming en soortbescherming uit de hoofdstukken 3, 4 en 5.

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

Legenda:

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

6.2 Aanvullend onderzoek

Aanvullend onderzoek inzake gebiedsbescherming bestaat uit een veldbezoek aan de omgeving van het plangebied en bureauonderzoek op basis van detailgegevens over de geplande werkzaamheden. Hiermee worden de effecten van het planvoornemen op de nabijgelegen natuurgebieden ingeschat. Ook is een AERIUS-berekening noodzakelijk. Hiermee wordt bepaald of de voorgenomen plannen bijdrage aan een toename in stikstofdepositie op de omliggende Natura-2000 gebieden.

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).

Scenario 1

Soort	Periode												#	
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
steenuil													4 x	2
kerkuil													4 x	2
huismus													2 x	3
gierzwaluw													3 x	3
buizerd													5 x	1
kleine marters (bunzing)													5 x	2
steenmarter													5 x	2
vleermuizen													5 x	11-12
grote modderkruiper													2 x	1

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

Scenario 2

Soort	Periode												#	
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
steenuil													4 x	2
kerkuil													4 x	2
huismus													2 x	1
gierzwaluw													3 x	1
buizerd													5 x	1
kleine marters (bunzing)													5 x	2
steenmarter													5 x	2
vleermuizen													5 x	3-4

Soort	Periode												#	
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
grote modderkruiper													2 x	1

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

6.3 Zorgplicht

6.3.1 Definitie zorgplicht

Voor alle in het wild levende plant- en diersoorten en voor hun directe leefomgeving geldt een zorgplicht (Wet Natuurbescherming – artikel 1.11). Met deze zorgplicht worden naast de nationaal en Europees aangewezen beschermde soorten en gebieden ook algemenere overige inheemse soorten beschermd. De zorgplicht houdt in dat men handelingen waarvan redelijkerwijs kan worden vermoed dat deze nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten;

- achterwege laat;
- indien achterwege laten niet passend is, maatregelen neemt om nadelige gevolgen te voorkomen;
- indien die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Het is wettelijk verplicht invulling te geven aan deze zorgplicht.

6.3.2 Negatieve effecten voorkomen – algemene maatregelen

Bij de uitvoering van sloop- en bouwprojecten kunnen werkzaamheden veelal niet achterwege gelaten worden. Het is daarbij verplicht om maatregelen te nemen en daarmee de nadelige gevolgen op inheemse plant- en diersoorten te beperken of te voorkomen.

Nadelige gevolgen kunnen veelal voorkomen worden door te werken in de minst-kwetsbare periode, zoals buiten de winterslaap, voortplantingstijd en periode van afhankelijkheid van jongen. 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 en de mogelijkheid hebben om zich te verplaatsen. Bovendien zijn de jongen uit het laatste legsel van late broeders zoals de houtduif dan ook uitgevlogen (Vogelbescherming Nederland).

Daarnaast kunnen negatieve gevolgen op algemeen voorkomende soorten beperkt worden door tijdens de werkzaamheden zodanig te werken dat dieren het plangebied kunnen verlaten zodat verwonding of doding van individuen wordt voorkomen. Voorbeelden zijn: de werkzaamheden in de richting van een vluchtgebied uitvoeren, de werkzaamheden langzaam opstarten en/of langzaam werken zodat dieren de tijd hebben om het plangebied te ontvluchten, voorafgaand aan de start van werkzaamheden verstoring creëren zodat dieren uit het plangebied vluchten.

Een voorbeeld om negatieve gevolgen op de aanwezige vegetatie te voorkomen is het beschermen van bomen om zo beschadiging van de stammen te voorkomen.

Verder worden negatieve gevolgen op inheemse fauna beperkt door werkzaamheden zo veel mogelijk overdag uit te voeren. Bij gebruik van verlichting dient deze zo geplaatst te worden dat enkel de werkzaamheden gericht verlicht worden. Lichtverstrooiing kan vermeden worden door het gebruik van kappen.

6.3.3 Negatieve effecten voorkomen – soortgerichte maatregelen

Zorgplicht algemene broedvogels

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen het broedseizoen van algemeen voorkomende broedvogels (globaal van 15 maart tot 15 juli) dan is het noodzakelijk ervoor te zorgen dat het gebied vóórafgaand aan het broedseizoen, en zonder de verstoring van andere soorten, ongeschikt is gemaakt als broedlocatie. Door het plangebied ongeschikt te maken kan worden voorkomen dat vogels zich binnen het plangebied vestigen. Broedgevallen die tijdens of vlak voor de werkzaamheden ontstaan in en direct grenzend aan het plangebied, zijn immers ook onderhevig aan de zorgplicht. Het ongeschikt maken van het plangebied voor algemene broedvogels dient te gebeuren door de aanwezige struiken, bomen en grasland kort te snoeien/te maaien vóór aanvang van het broedseizoen en deze ook kort te houden gedurende het broedseizoen. Indien werken binnen het broedseizoen noodzakelijk is, dient men voorafgaand aan de start van de werkzaamheden een broedvogelcheck te laten uitvoeren door een bevoegd ecooloog. Bij aanwezigheid van broedgevallen binnen de verstoringzone van de geplande werkzaamheden dienen aanvullende maatregelen genomen te worden of kunnen werkzaamheden geen doorgang vinden.

Zorgplicht algemene amfibieën

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen het voortplantingsseizoen van algemeen voorkomende amfibieën (grofweg van 15 maart tot 15 augustus), kan het aanwezige voortplantingswater worden afgezet met een amfibieënscherm zodat deze zich niet kunnen vestigen binnen het plangebied. Wanneer gewerkt gaat worden in de overwinteringsperiode (grofweg van oktober – maart) van algemene amfibieën kan het plangebied vóór deze periode afgezet worden met een amfibieënscherm om te voorkomen dat amfibieën zich binnen het plangebied vestigen.

Vestiging pionierssoorten

Het plangebied bevindt zich binnen het verspreidingsgebied van de oeverzwaluw. De oeverzwaluw is een echte pionierssoort die zich snel kan vestigen. De soort broedt in kolonieverband in zelf gegraven gangen in steile zandwanden (Vogelbescherming Nederland). Om vestiging van oeverzwaluwen binnen het plangebied te voorkomen, dient het bouwterrein zo te worden ingericht dat het gebied niet aantrekkelijk wordt voor deze soort. Wanneer gronddepots gecreëerd worden, is het noodzakelijk dat de wanden afgevlakt worden of bedekt worden om te voorkomen dat de oeverzwaluw zich in het zanddepot gaat vestigen.

Het plangebied bevindt zich binnen het verspreidingsgebied van de kleine plevier. Dit is een pionier soort die zich snel kan vestigen op (tijdelijk) geschikt terrein, zoals afgravingen, bouwplaatsen en grindgaten. De kleine plevier maakt als nest een kuiltje in de grond dat wordt bekleed met steentjes (Vogelbescherming Nederland). Het plaatsen van vlaggetjes in het plangebied kan het terrein minder aantrekkelijk maken. Echter is het uitsluiten van vestigen van de kleine plevier nagenoeg onmogelijk.

6.3.4 Acties bij aantreffen beschermde soorten

Indien er tijdens de werkzaamheden, ondanks voorgenomen maatregelen, toch beschermde soorten of broedgevallen binnen het plangebied zijn gevestigd dienen de werkzaamheden te worden stilgelegd en dient een ecologisch deskundige te worden ingeschakeld. Hiermee kan schade en verstoring van deze individuen zo veel mogelijk worden voorkomen en wordt er geen overtreding op de Wet natuurbescherming gemaakt.

6.4 Eindconclusie

Scenario 1

- Nader onderzoek naar de steenuil is noodzakelijk.
- Nader onderzoek naar de kerkuil is noodzakelijk.
- Nader onderzoek naar gierzwaluwen is noodzakelijk op de locaties De Langeweg 5a en 7 en Achterdijk 10 en 12.
- Nader onderzoek naar huismussen is noodzakelijk op de locaties De Langeweg 5a en 7 en Achterdijk 10 en 12.
- Nader onderzoek naar de buizerd is noodzakelijk.
- Nader onderzoek naar de bunzing is noodzakelijk.
- Nader onderzoek naar de steenmarter is noodzakelijk.
- Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen is noodzakelijk op de locaties De Langeweg 5a en 7 en Achterdijk 10 en 12.
- De bomenrij langs de Achterdijk dient vrij te zijn van lichtverstoring. Indien dit niet mogelijk is dient er nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen te worden uitgevoerd.
- Nader onderzoek naar de grote modderkruiper is noodzakelijk.

Scenario 2

- Nader onderzoek naar de steenuil is noodzakelijk.
- Nader onderzoek naar de kerkuil is noodzakelijk.
- Nader onderzoek naar gierzwaluwen is noodzakelijk op de locatie Achterdijk 10.
- Nader onderzoek naar huismussen is noodzakelijk op de locatie Achterdijk 10.
- Nader onderzoek naar de buizerd is noodzakelijk.
- Nader onderzoek naar de bunzing is noodzakelijk.
- Nader onderzoek naar de steenmarter is noodzakelijk.
- Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen is noodzakelijk op de locatie Achterdijk 10.
- Nader onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen langs de bomenrij aan de Achterdijk is noodzakelijk.
- Nader onderzoek naar de grote modderkruiper is noodzakelijk.

Scenario 1 en 2

- Om eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan te tonen of uit te sluiten dient een stikstofberekening te worden gemaakt.
- Om eventuele negatieve effecten op gebieden uit het Natuurnetwerk Nederland aan te tonen of uit te sluiten dient een effectenanalyse te worden gemaakt.
- Voor een deel van de binnen dit planvoornemen te vellen houtopstanden (figuur 4.1 – locatie 1 en 2) moet een melding gedaan worden bij de gedeputeerde staten. De gedeputeerde staten

kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden. Indien de houtopstand met akkoord van de gedeputeerde staten geheel of gedeeltelijk geveld mag worden, geldt de herplantplicht.

- Uit de aanvullende onderzoeken moet blijken of eventuele ontheffing en mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn.
- 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.
- Het plangebied dient voorafgaand aan het broedseizoen (globaal vanaf 15 maart) ongeschikt te worden gemaakt als broedlocatie voor algemene broedvogels.
- Wanneer gewerkt wordt in de overwinteringsperiode (grootweg van oktober – maart) van amfibieën dient het plangebied vóór deze periode afgezet worden met een amfibieënscherm.
- Bij werken in de voortplantingsperiode van amfibieën (grootweg van 15 maart tot 15 augustus), dient het aanwezige voortplantingswater te worden afgezet met een amfibieënscherm.
- Om vestiging van oeverwaluizen binnen het plangebied te voorkomen, dient het ontstaan van steile zandwanden vóór en tijdens het broedseizoen van de oeverwaluizen (maart - juni) te worden voorkomen.
- Om de kans op vestiging van de kleine plevier binnen het plangebied te verkleinen dienen vlaggetjes in het plangebied aanwezig te zijn vóór en tijdens het broedseizoen (maart – juli).
- Voor algemeen voorkomende soorten geldt een algemene vrijstelling als het ruimtelijke ingrepen betreft.

6.5 Advies

6.5.1 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.

6.5.2 Checklist natuurvriendelijke maatregelen

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

7 Literatuurlijst

Aanpak Stikstof. Nederland (Rijksoverheid Nederland, Den Haag, Nederland). [Online] aanpakstikstof.nl.

BIJ12. Natuur en Landschap (BIJ12, Utrecht, Nederland). [Online] 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 Zoogdiervereniging Nederland, Zeist en Nijmegen, Nederland). [Online] checklistgroenbouwen.nl.

Natura 2000. Natura 2000 in Nederland (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, Nederland). [Online] natura2000.nl.

NDFF. Nationale Databank Floa en Fauna (NDFF) - Verspreidingsatlas (Nijmegen, Nederland). [Online] verspreidingsatlas.nl.

Netwerk Groene Bureaus. Brancheorganisatie voor kwaliteitsbevoordering en belangenbehartiging (NGB, Odijk, Nederland). [Online] netwerkgroenebureaus.nl/.

Perceelloep. Kadasterkaart Nederland (Geoloep, Groningen, Nederland). [Online] perceelloep.nl.

RAVON. Soorten (Nijmegen en Amsterdam, Nederland). [Online] ravon.nl.

SOVON. Vogelinfo. Informatie per soort. (Nijmegen, Nederland). [Online] sovon.nl.

Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN). Vleermuis.net. [Online] Vleermuis.net.

Vogelbescherming Nederland. Vogelgids (Zeist, Nederland). [Online] vogelbescherming.nl.

Zoogdiervereniging. Zoogdiersoorten (Zoogdiervereniging Nederland, Nijmegen, Nederland). [Online] zoogdiervereniging.nl.