

Aanvullend ecologisch onderzoek – beschermde soorten
Vijfhoevenlaan 6 t/m 18 te Vlijmen
(2203/219/BBE-01, versie 0)



Aanvullend ecologisch onderzoek - beschermde soorten

in opdracht van

Gemeente Heusden

T.a.v. [REDACTED]

Postbus 41

5250 AA VLIJMEN

betreffende locatie

Vijfhoevenlaan 6 t/m 18

Vlijmen

documentkenmerk

2203/219/BBE-01

versie

versie 0

vestiging

Nuenen

datum

23 juni 2023

opgesteld door:

[REDACTED] BSc
Projectleider ecologie

gecontroleerd door:

[REDACTED]
Coördinator RO

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

Tritium Advies BV

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

	pagina
1 Inleiding	1
2 Plangebied en planvoornemen	2
2.1 Plangebied	2
2.2 Planvoornemen	3
3 Ecologische inventarisatie	4
3.1 Onderzoeksinspanning	4
3.2 Aanvullend ecologisch onderzoek	6
4 Conclusie	40
4.1 Zorgplicht	43
5 Literatuurlijst	45

1 Inleiding

Gemeente Heusden is voornemens de huidige bebouwing aan de Vijfhoevenlaan 6 t/m 18 te amoveren en hier een nieuwbouwwijk te realiseren. De Vijfhoevenlaan zal in de nieuwe situatie fungeren als toegang en gebiedsontsluitingsweg tussen Vlijmen en de nieuwe woonwijk. In het kader van deze verandering zal ook de Vijfhoevenlaan worden heringericht.

Volgens artikel 1.11 (de zorgplicht) van de Wet natuurbescherming is het verplicht om onderzoek te doen naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna voordat de geplande ingreep plaatsvindt. Om de potentiële natuurwaarden van het plangebied in beeld te brengen is op 24 augustus 2018 (documentkenmerk: 5642.006, versie D1, d.d. 11 september 2018), 13 april 2022 (documentkenmerk: 5642.009, versie D1, d.d. 12 mei 2022) en 22 augustus 2022 (documentkenmerk: 5642.009, versie D2, d.d. 4 augustus 2022) door Econsultancy een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Uit de uitgevoerde ecologische quickscans is naar voren gekomen dat het plangebied geschikt is als verblijfplaats, nestlocatie en/of leefgebied van de huismus, de buizerd, de steenuil, de kerkuil, de steenmarter, de bunzing, de wezel, de hermelijn, de alpenwatersalamander, de poelkikker, de teunisbloempijlstaart en vleermuizen. Om de aanwezigheid van de bovengenoemde soorten en de functie van het plangebied voor de bovengenoemde soorten te bepalen is in 2022 en 2023 door Tritium Advies aanvullend ecologisch onderzoek naar deze soorten uitgevoerd. Daarnaast is tijdens een van de veldbezoeken de Japanse Duizendknoop aangetroffen binnen het plangebied. Om verdere verspreiding van deze invasieve exoot tegen te gaan zijn de standplaatsen van deze soort in kaart gebracht.

Het doel van dit onderzoek is om:

- te bepalen of de geplande ingreep leidt tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming;
- te bepalen welke vervolgstappen, zoals een ontheffingsaanvraag en mitigatieplan, nodig zijn om een overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen;
- de aanwezigheid van exoten binnen het plangebied te lokaliseren zodat er een verwijder/beheerplan opgesteld kan worden hoe hiermee omgegaan dient te worden tijdens de werkzaamheden.

2 Plangebied en planvoornemen

2.1 Plangebied

Het plangebied bestaat uit zeven voormalige bedrijfspanden, gelegen aan de Vijfhoevenlaan 6 t/m 18, in de vorm van loodsen, opgetrokken uit baksteen en/of golfplaten met dakbedekkingen bestaande uit golfplaten en dakleer (verder: De Grassen Zuid) (zie Figuur 2.1.1 en 2.1.2). Een deel van de panden is onderling geschakeld. Rondom de panden is verharding in de vorm van diverse toegangswegen en parkeergelegenheden aanwezig en bevinden zich gras-/braakliggend terrein en bosschages. Daarnaast bestaat het plangebied uit de weg de Vijfhoevenlaan (verder: Vijfhoevenlaan). Deze weg is aangelegd met betonstraatstenen en kent een snelheidslimiet van vijftig kilometer per uur. Langs de Vijfhoevenlaan loopt een bomenlaan bestaande uit essen, een watergang, weilanden en een groenstrook bestaande uit gras met bosschages en bomen. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 11 hectare en betreft de kadastrale percelen 1088, 1336, 1337, 2699, 3708, 4494 en 6290 (deels) uit sectie N van de kadastrale gemeente Vlijmen. In de omgeving van het plangebied bevinden zich woonwijken en weilanden.



Figuur 2.1.1: Kaart met aanduiding van het plangebied De Grassen Zuid en Vijfhoevenlaan (rood omlijnd).



Foto A – Loodsen Vijfhoevenlaan 6 t/m 18



Foto B – Loodsen Vijfhoevenlaan 6 t/m 18



Foto C – Vijfhoevenlaan



Foto D – Vijfhoevenlaan

Figuur 2.1.2: Foto's van de huidige situatie van het plangebied.

2.2 Planvoornemen

Het planvoornemen bestaat uit de volgende werkzaamheden:

- Kappen van bomen van de bomenlaan aan de Vijfhoevenlaan en rooien van bosschages op het terrein De Grassen Zuid;
- Amoveren van aanwezige bebouwing op het terrein De Grassen Zuid;
- Het bouwrijp maken en de realisatie van nieuwbouwwoningen op het terrein De Grassen Zuid;
- Het dempen, realiseren en aanpassen van oppervlaktewater aan de Vijfhoevenlaan en op het terrein De Grassen Zuid;
- Het aanleggen, verleggen en vervangen van het wegdek aan de Vijfhoevenlaan en op het terrein De Grassen Zuid;
- Het aanleggen van een fiets- en voetpad aan de Vijfhoevenlaan en op het terrein de Grassen Zuid;
- Het aanleggen van groenvoorzieningen aan de Vijfhoevenlaan en De Grassen Zuid.

3 Ecologische inventarisatie

Beschermde soorten (onderzoek):

Huismus (*Passer domesticus*), buizerd (*Buteo buteo*), steenuil (*Athene noctua*), kerkuil (*Tyto alba*), steenmarter (*Martes foina*), bunzing (*Mustela putorius*), wezel (*Mustela nivalis*), hermelijn (*Mustela erminea*), alpenwatersalamander (*Ichthyosaura alpestris*), poelkikker (*Pelophylax lessonae*), teunisbloempijlstaart (*Proserpinus proserpina*) en vleermuizen.

Beschermde/bijzondere soorten (aangetroffen):

Torenvalk (*Falco tinnunculus*), ransuil (*Asio otus*), bosuil (*Strix aluco*), breidenwespenorchis (*Epipactis hellborine*), wilde marjolein (*Origanum vulgare*), rietorchis (*Dactylorhiza praetermissa*) en gevlekte rietorchis (*Dactylorhiza praetermissa subsp. Junialis*).

Invasieve exoten:

Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*),

3.1 Onderzoeksinspanning

3.1.1 Uitgevoerde ecologische onderzoeken

In het kader van de Wet natuurbescherming is er binnen het plangebied een quickscan flora en fauna uitgevoerd door Econsultancy (documentkenmerk: 5642.009, versie D1, d.d. 12 mei 2022 en D2 d.d. 4 augustus 2022). Tevens is er door Tritium Advies in 2022 en 2023 aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd naar de hierboven genoemde soorten en soortgroepen in verband met de mogelijke aanwezigheid van deze beschermde en bijzondere soort(groep)en en invasieve exoten.

3.1.2 Deskundigen

De ecologische onderzoeken zijn uitgevoerd door ecologische deskundigen van Tritium Advies. Deze zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden.

3.1.3 Onderzoeksmethoden

3.1.3.1 Literatuuronderzoek

Aan de hand van de digitale NDFF Verspreidingsatlas en bekende waarnemingen (waarneming.nl) is bepaald welke beschermde diersoorten (mogelijk kunnen) voorkomen in het plangebied. Daarnaast is gebruik gemaakt van achtergronddocumentatie, zoals de kennisdocumenten van de BIJ12 (2017, 2021 en 2022).

3.1.3.2 Veldbezoeken

De aan- of afwezigheid van beschermde soorten binnen het plangebied is onderzocht via de onderstaande lijst aan veldbezoeken (Tabel 3.1).

Tabel 3.1.1: Overzicht uitgevoerde veldbezoeken.

datum	onderzoek	#	temp. (°C)	weer	windkr. (Bft)	zon	start	eind	duur (uur)
30 mei 2022	vleermuisverblijfplaatsen	6	13	bewolkt, droog	1	21u46	21u45	00u20	2u35
21 juni 2022	vleermuisverblijfplaatsen (ochtend)	4	10	niet bewolkt, droog	1	05u21	02u30	05u30	3u00
8 juli 2022	sporenonderzoek steenuil, kerkuil en marterachtige	2	24	half bewolkt, droog	1	-	13u00	15u45	2u45
8 juli 2022	start cameraonderzoek steenmarter en bunzing	2	24	half bewolkt, droog	1	-	13u00	15u45	2u45
12 juli 2022	kerkuil	4	24	bewolkt, droog tot lichte miezer	1	21u54	21u45	00u20	2u35
12 juli 2022	vleermuisverblijfplaatsen en vliegroule	6	24	bewolkt, droog lichte miezer (5min)	1	21u54	21u45	00u20	2u35
22 juli 2022	eerste ronde camera onderzoek steenmarter en bunzing	2	20	lichte bewolking, droog	1	-	09u45	13u15	3u30
22 juli 2022	Japanse duizendknoop	2	20	lichte bewolking, droog	1	-	09u45	13u15	3u30
2 augustus 2022	vleermuisverblijfplaatsen	4	14	niet bewolkt, droog	2	21u26	00u00	02u00	2u00
2 augustus 2022	kerkuil	4	14	niet bewolkt, droog	2	21u26	00u00	02u00	2u00
5 augustus 2022	teunisbloempijlstaart	2	21	half bewolkt, droog	2	-	09u30	13u00	3u30
5 augustus 2022	tweede ronde camera onderzoek steenmarter en bunzing	2	21	half bewolkt, droog	2	-	09u30	13u00	3u30
15 augustus 2022	vleermuisverblijfplaatsen	5	20	bewolkt, droog	1	21u02	21u00	00u15	3u15
15 augustus 2022	kerkuil	1	20	bewolkt, droog	1	21u02	21u00	00u15	3u15
19 augustus 2022	Japanse duizendknoop	1	18	bewolkt, droog	2	-	09u00	11u15	2u15
19 augustus 2022	teunisbloempijlstaart	1	18	bewolkt, droog	2	-	09u00	11u15	2u15
19 augustus 2022	derde ronde camera onderzoek steenmarter en bunzing	1	18	bewolkt, droog	2	-	09u00	13u00	3u00
19 augustus 2022	alpenwatersalamander	1	18	bewolkt, droog	2	-	09u00	11u30	2u30
2 september 2022	teunisbloempijlstaart	1	19	bewolkt, droog	1	-	10u45	12u10	1u25
2 september 2022	vierde ronde camera onderzoek steenmarter en bunzing	1	19	bewolkt, droog	1	-	10u45	12u10	1u25
14 september 2022	vleermuisverblijfplaatsen	5	16	licht bewolkt, droog	1	19u56	19u55	23u00	3u05
8 december 2022	sporenonderzoek steenuil, kerkuil en marterachtige en lokaliseren van nesten	2	3	bewolkt, droog	2	-	10u00	13u15	3u15
1 maart 2023	steenuil	2	4	niet bewolkt, droog	2	18u19	18u45	20u45	2u00
1 maart 2023	kerkuil	2	4	niet bewolkt, droog	2	18u19	18u45	20u45	2u00
3 maart 2023	buizerd	1	1	bewolkt, droog	1	07u21	07u30	09u00	1u30

datum	onderzoek	#	temp. (°C)	weer	windkr. (Bft)	zon	start	eind	duur (uur)
14 maart 2023	sporenonderzoek steenuil, kerkuil en marterachtige	1	5	bewolkt, droog	3	-	10u00	11u00	1u00
21 maart 2023	buizerd	1	10	droog tot lichte miezer	1	06u40	06u50	07u55	1u05
5 april 2023	alpenwatersalamander	1	11	licht bewolkt en zonnig	1	-	15u10	16u50	1u40
5 april 2023	huismus	1	11	sluierbewolking, zonnig	1	20u19	17u40	20u00	2u00
5 april 2023	steenuil	2	7	niet bewolkt, droog	1	20u19	20u49	22u49	2u00
11 april 2023	buizerd	1	10	half bewolkt, droog	1	06u53	11u00	12u00	1u00
20 april 2023	vleermuisvliegroue	2	12	licht bewolkt, droog	4	20u42	20u35	23u15	2u40
26 april 2023	steenuil	2	6	sluierbewolking, droog	1	20u55	21u25	23u25	2u00
2 mei 2023	huismus	1	10	half bewolkt, droog	3	06u08	07u20	08u20	2u00
2 mei 2023	buizerd	1	11	bewolkt, droog	2	06u08	09u25	10u00	0u35
3 mei 2023	poelkikker koorroep	2	14	sluierbewolking, droog	2	21u07	20u05	21u40	1u35
7 juni 2023	poelkikker koorroep	2	19	licht bewolkt, droog	2	21u53	21u00	22u30	1u30

De onderzoeken zijn uitgevoerd conform de BIJ12-kennisdocumenten (BIJ12, 2017, 2021 en 2023), de handreiking voor kleine marters (Bouwens, 2017), het Vleermuisprotocol 2021, de soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (Netwerk Groene Bureaus, 2017 en 2021) en inventarisatietechnieken van De Vlinderstichting (De Vlinderstichting - Wageningen, Nederland).

3.2 Aanvullend ecologisch onderzoek

3.2.1 Huismus

3.2.1.1 Methoden

Inventarisatiemethoden	Observatie van nestindicatief gedrag (nestbouw, transport van voedsel, bedelende jongen, zingende mannetjes, baltsgedrag en de aanwezigheid van een paartje bij een potentiële nestplaats) en in kaart brengen van functionele leefomgeving (foerageergebied, dekking, slaapplekken en stofbaden)
Periode van inventariseren	In de periode 1 april tot en met 15 mei, de optimale periode voor het waarnemen van exemplaren
Aantal veldbezoeken en tussenperiode	Twee veldbezoeken met minimaal tien dagen tussentijd
Omstandigheden inventarisatie - weer	Gunstige weersomstandigheden: geen regen, geen kou en/of een maximale windsterkte van windkracht 4 (afhankelijk van lokale omstandigheden), of te hoge temperaturen
Omstandigheden inventarisatie - moment	In de ochtend, enkele uren na zonsopkomst of de laatste uren voor zonsondergang
Onderzoeksmateriaal	Verrekijker
Referentiedocumenten	BIJ12-kennisdocumenten, 2023

Tabel 3.2.1: Gegevens veldbezoeken huismusonderzoek.

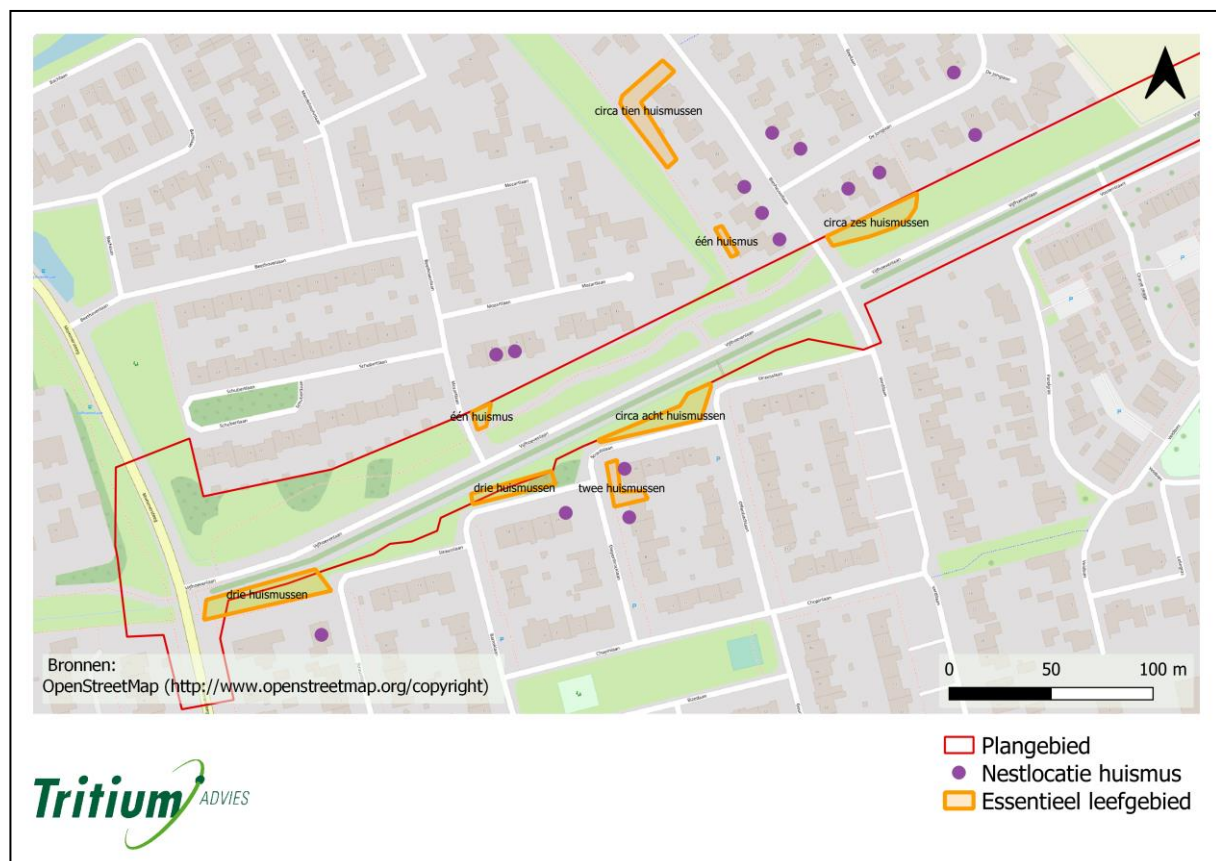
datum	onderzoek	#	temp. (°C)	neerslag	windkr. (Bft)	zon	start	eind	duur (uur)
5 april 2023	lokaliseren van functionele leefomgeving en nestlocaties	1	11	sluierbewolking, zonnig	1	20u19	17u40	20u00	2u00
2 mei 2023	lokaliseren van functionele leefomgeving en nestlocaties	1	10	half bewolkt, droog	3	06u08	07u20	08u20	2u00

3.2.1.2 Resultaten

Tijdens het veldbezoek op 5 april 2023 is ter hoogte van de woningen nabij de Biesheuvellaan nest-indicatief gedrag waargenomen in de vorm van roepende huismusmannetjes op daken, paartjes aanwezig op daken en transport van nestmateriaal (zie Figuur 3.2.1). Dit gedrag indiceert de aanwezigheid van nestlocaties in deze woningen. De aanwezige bosschages en hagen aan de Vijfhoevenlaan worden gebruikt als dekking nabij de nestlocaties en het foerageergebied (zie Figuur 3.2.2). Met name in het struweel nabij Biesheuvellaan 20 en 22 en het struweel in de groenstrook aan de Vijfhoevenlaan aangrenzend aan de tuinen van De Jonglaan 39, 41 en 43 worden intensief gebruikt door huismussen als dekkingsmogelijkheid en verzamelplaats. Bij de woning aan de Strausslaan 26 werden twee huismussen in de beukhaag langs de woning en in de tuin van de woning roepend waargenomen. Dit indiceert de aanwezigheid van een nestlocatie in deze woning (zie Figuur 3.2.1).

Tijdens het veldbezoek op 2 mei is er net als bij het voorgaande veldbezoek ter hoogte van de woningen nabij de Biesheuvellaan nest-indicatief gedrag waargenomen in de vorm van roepende huismusmannetjes op daken en in een haag. Dit gedrag indiceert de aanwezigheid van nestlocaties in deze woningen. Op de woning aan De Jonglaan 28 is ook een huismus roepend vanaf het dak waargenomen. Op enkele woningen aan de Mozartlaan zijn meerdere huismussen roepend waargenomen vanaf de daken. Ook deze waarnemingen indiceren de aanwezigheid van nestlocaties in deze woningen. Uit de aanplant van onder andere hulst en laurierkers achter de woningen aan de Mozartlaan 2-8 is een opvliegende huismus waargenomen. Aan de overzijde bij de kruidenrijke begroeiing aan de waterkant werden circa acht huismussen foeragerend in de begroeiing waargenomen, waarbij ze zich verplaatsten naar beide kanten van de Vijfhoevenlaan (zie Figuur 3.2.1).

Voor de woningen aan de Strausslaan 18-24 werden tijdens het veldbezoek op 2 mei circa drie foeragerende huismussen waargenomen in het fluitenkruid langs de waterkant (zie Figuur 3.2.2). Onder een dakpan van de woning aan de Strausslaan 26 zijn twee huismussen ingevlogen. Dit indiceert een nestlocatie in deze woning. In de beukhaag langs de woning werd één roepende huismus waargenomen. Bij de woning aan de Diepenbrocklaan 8 werd één zingende vrouwelijke huismus en een roepende man in de dakgoot waargenomen. Dit gedrag indiceert de aanwezigheid van een nestlocatie in deze woning. Op de woning aan de Strausslaan 24 werd een zingende vrouwelijke huismus waargenomen. Ook in deze woning bevindt zich vermoedelijk een nestlocatie. Er werden drie foeragerende huismussen waargenomen in het fluitenkruid langs de waterkant bij de woning aan de Mommersteeg 40 en Strausslaan 7, die opvlogen richting deze woningen (zie Figuur 3.2.2). Op de woning aan de Strausslaan 7 weer een roepende huismus waargenomen op het dak, wat een nestlocatie in deze woning indiceert (zie Figuur 3.2.1).



Figuur 3.2.1: Kaart met aanduiding van nest-indicatief gedrag en overige activiteit van de huismus binnen en in de directe omgeving van het plangebied.



Foto A - struweel in de groenstrook aan de Vijfhoevenlaan aangrenzend aan de tuinen van De Jonglaan 39, 41 en 43



Foto B - struweel in de groenstrook aan de Vijfhoevenlaan aangrenzend aan de tuinen van De Jonglaan 39, 41 en 43



Foto C – huismussen in fluitenkruid langs de waterkant

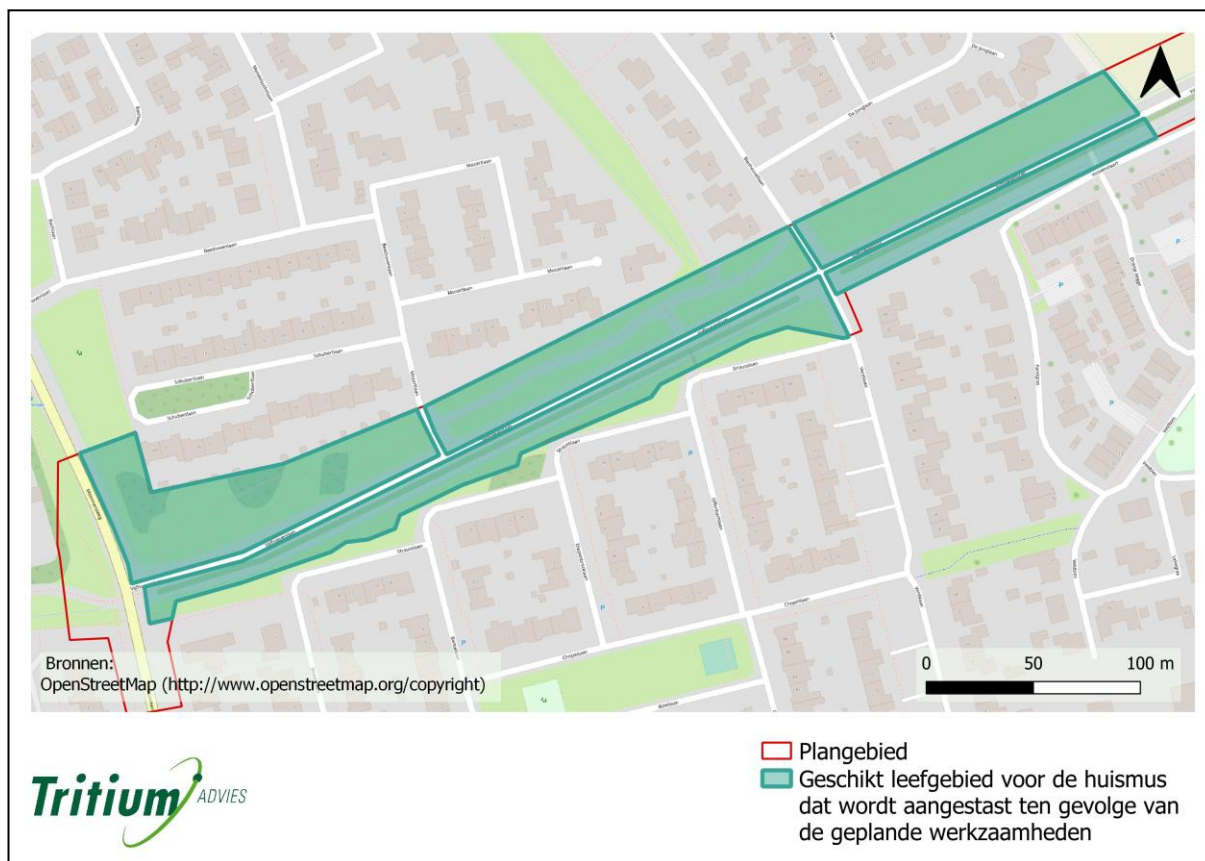


Foto D – kruidenrijke vegetatie langs de waterkant geschikt voor huismussen

Figuur 3.2.2: Foto's van essentiële elementen van het leefgebied van de huismus.

3.2.1.3 Conclusie

In de wijk rondom de Vijfhoevenlaan zijn meerdere nestlocaties van de huismus waargenomen. De groenstrook aan de Vijfhoevenlaan wordt door huismussen gebruikt als slaapplek, schuilplaats en foerageerplaats. Voldoende foerageerplaatsen in de vorm van zaden van grassen en onkruiden, bessen, bloemknoppen en insecten(larven) dienen het gehele jaar binnen enkele honderden meters van de broedplaatsen aanwezig te zijn en te zijn voorzien van voldoende dekkingsmogelijkheden in de directe omgeving (binnen 5 à 10 meter) in de vorm van stekelige struiken of groenblijvende heesters. Gezien de oppervlakte (circa twee hectare) van het geschikt leefgebied voor de huismus nabij de broedplaatsen dat ten gevolge van de geplande werkzaamheden (verlagen maaiveld, aanleg fiets- en wandelpad, en herinrichting Vijfhoevenlaan) (tijdelijk) ongeschikt zal zijn om te fungeren als slaapplek, schuilplaats en foerageerplaats en daarmee de functionaliteit van de broedplaatsen in de directe omgeving niet gegarandeerd kan worden dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden om een negatief effect op de huismus te voorkomen dan wel te verzachten (zie Figuur 3.2.3).



Figuur 3.2.3: Kaart met aanduiding van geschikt leefgebied voor de huismus dat wordt aangetast ten gevolge van de geplande werkzaamheden.

3.2.2 Buizerd

3.2.2.1 Methoden

Inventarisatiemethoden	Lokaliseren van potentiële nestlocaties (prooiresten, braakballen en ruiveren) en observatie van nestindicatief gedrag (activiteit nabij nesten; zicht- en geluidwaarnemingen van jongen, volwassen exemplaren en paartjes en territoriaal gedrag zoals balts)
Periode van inventariseren	In de periode 1 maart tot en met 15 mei, tijdens de optimale periode voor het waarnemen van exemplaren, en in de bladrijke periode (lokaliseren nestlocaties)
Aantal veldbezoeken en tussenperiode	Eén bezoek voor het lokaliseren van nestlocaties en vier gerichte veldbezoeken met een tussenperiode van minimaal 10 dagen
Omstandigheden inventarisatie - weer	Goede weersomstandigheden (geen regen en geen harde wind)
Omstandigheden inventarisatie - moment	Overdag na zonsopkomst
Onderzoeksmateriaal	Verrekijker
Referentiedocument	BIJ12-kennisdocument, 2017

Tabel 3.2.2: Gegevens veldbezoeken buizerdonderzoek.

datum	onderzoek	#	temp. (°C)	neerslag	windkr. (Bft)	zon	start	eind	duur (uur)
8 december 2022	lokaliseren nesten	2	3	bewolkt, droog	2	-	10u00	13u15	3u15
3 maart 2023	inventariseren exemplaren, lokaliseren territoria	1	1	bewolkt, droog	1	07u21	07u30	09u00	1u30

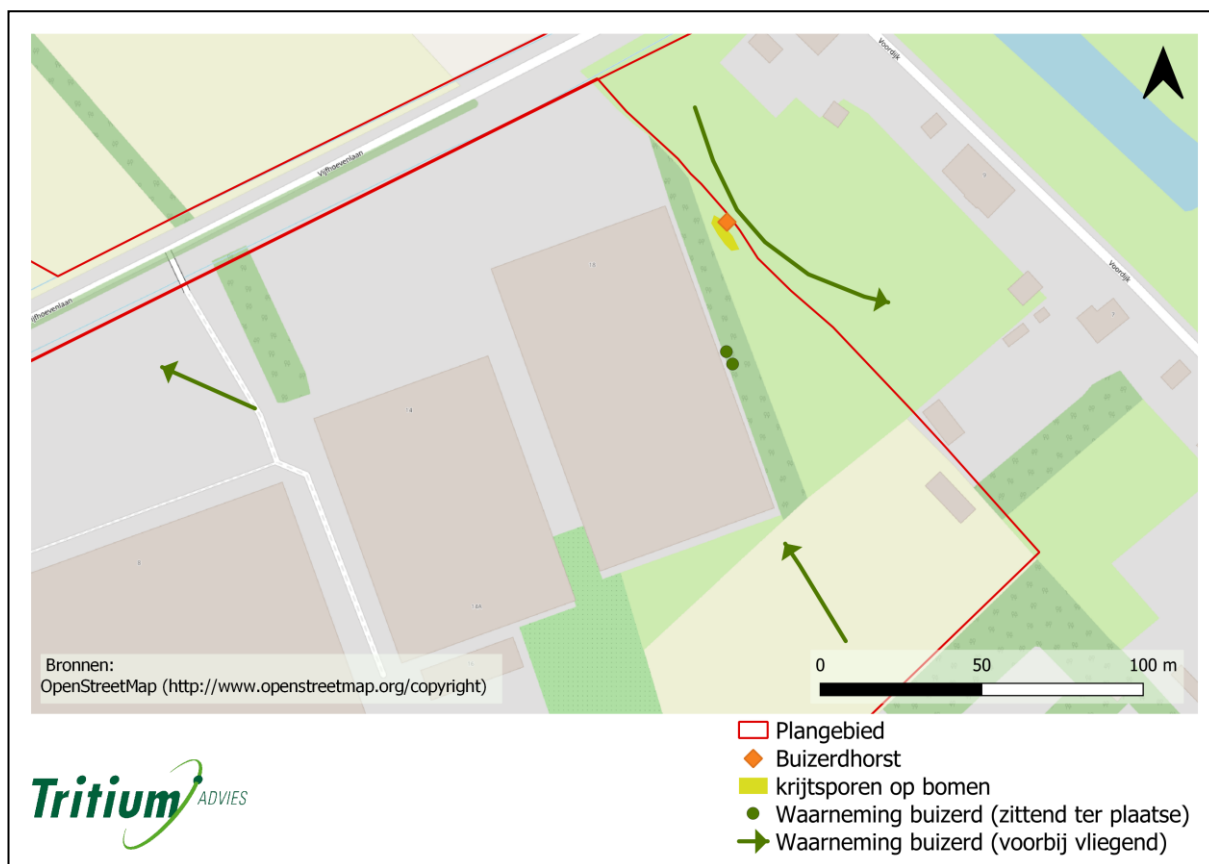
datum	onderzoek	#	temp. (°C)	neerslag	windkr. (Bft)	zon	start	eind	duur (uur)
21 maart 2023	inventariseren exemplaren, lokaliseren territoria	1	10	droog tot lichte miezer	1	06u40	06u50	07u55	1u05
11 april 2023	inventariseren exemplaren, lokaliseren territoria	1	10	half bewolkt, droog	1	06u53	11u00	12u00	1u00
2 mei 2023	inventariseren exemplaren, lokaliseren territoria	1	11	bewolkt, droog	2	06u08	09u25	10u00	0u35

3.2.2.2 Resultaten

Tijdens de quickscan flora en fauna op 22 augustus 2022 uitgevoerd door Econsultancy is een buizerdhorst aangetroffen in een populier waarbij een buizerd op de horst landen en een nabij de horst. De horst bevindt zich op de rand van het plangebied (zie Figuur 3.2.1).

Tijdens het veldbezoek voor het plaatsen van de wildcamera's en sporenbuizen op 8 juli 2022 is de buizerd twee keer vliegend over het plangebied waargenomen op de locatie De Grassen Zuid en zijn twee buizerds tijdens het veldbezoek naar marters op 22 juli 2022 zittend ter plaatse waargenomen in de bosschage ten oosten van loods 18, nabij de horstlocatie.

Tijdens het veldbezoek op 3 maart 2023 zijn op de bomen rondom de buizerdhorst krijtsporen aangetroffen en is de buizerd vliegend nabij de bosschage met het nest waargenomen. Echter is de buizerd niet op het nest of in de bomen nabij het nest geland. Tijdens de veldbezoeken die werden uitgevoerd op 21 maart, 11 april en 2 mei 2023 is geen activiteit van de buizerd waargenomen.



Figuur 3.2.4: Kaart met aanduiding van de waarnemingen van de buizerd binnen en nabij het plangebied.



Foto A – buizerdhorst in boomvork populier



Foto B – krijtsporen in de directe omgeving van buizerdhorst

Figuur 3.2.5: Foto's van de locatie van de buizerdhorst en krijtsporen

3.2.2.3 Conclusie

Er is een buizerdhorst op de grens van het plangebied aanwezig. Ten gevolge van de voorgenomen werkzaamheden (het verwijderen van de aanwezige bosschages en de realisatie van een woonwijk en de daarbij komende toename van menselijke activiteit) zal de buizerdhorst worden verstoord en/of vernietigd en zijn functie voor de buizerd verliezen wat leidt tot een overtreding op de Wet natuurbescherming. Om een overtreding op de Wet natuurbescherming te voorkomen dient een ontheffing te worden aangevraagd en dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om een negatief effect op de buizerd te voorkomen dan wel te verzachten.

3.2.3 Steenuil

3.2.3.1 Methoden

Inventarisatiemethoden	Lokaliseren van nestlocaties, sporenonderzoek (prooi-resten, braakballen en ruiveren) en territorium kartering van individuen (activiteit nabij nesten; zicht- en geluidwaarnemingen van jongen, volwassen exemplaren en paartjes en territoriaal gedrag zoals baltsroepen)
Periode van inventariseren	In de periode 1 februari tot en met 30 april, tijdens de optimale en geschikte periode voor het waarnemen van exemplaren en van nestindicatief gedrag
Aantal veldbezoeken en tussenperiode	Eén sporenonderzoek voor het lokaliseren van nestlocaties en roestplaatsen en drie gerichte veldbezoeken met minimaal één maand tussentijd tussen het eerste en het laatste bezoek.
Omstandigheden inventarisatie - weer	Goede weersomstandigheden: geen regen en een windsterkte van minder dan vier Beaufort
Omstandigheden inventarisatie - moment	In de avondschemer, vanaf een halfuur na zonsondergang tot middernacht
Onderzoeksmateriaal	Verrekijker en geluidsinstallatie voor afspelen baltsroep
Referentiedocument	BIJ12-kennisdocument, 2017 en NGB-soortinventarisatieprotocol, 2017

Tabel 3.2.3: Gegevens veldbezoeken steenuilenonderzoek.

datum	onderzoek	#	temp. (°C)	neerslag	windkr. (Bft)	zon	start	eind	duur (uur)
8 juli 2022	sporenonderzoek	2	24	half bewolkt, droog	1	-	13u00	15u45	2u45
8 december 2022	sporenonderzoek	2	3	bewolkt, droog	2	-	10u00	13u15	3u15
14 maart 2023	sporenonderzoek	1	5	bewolkt, droog	3	-	10u00	11u00	1u00
1 maart 2023	inventariseren exemplaren, lokaliseren territoria	2	4	niet bewolkt, droog	2	18u19	18u45	20u45	2u00
5 april 2023	inventariseren exemplaren, lokaliseren territoria	2	7	niet bewolkt, droog	1	20u19	20u49	22u49	2u00
26 april 2023	inventariseren exemplaren, lokaliseren territoria	2	6	sluierbewolking, droog	1	20u55	21u25	23u25	2u00

3.2.3.2 Resultaten

Vanuit bewoners in de omgeving is bekend dat er een steenuil gebruik maakt van een boomholte de achtertuin van Voordijk 9 en er is een steenuilenkast aanwezig in deze achtertuin (zie Figuur 3.2.2). Er is geen activiteit van de steenuil rondom deze kast waargenomen en er zijn geen sporen rondom de kast aangetroffen.

Tijdens de sporenonderzoeken zijn geen sporen van de steenuil binnen het plangebied aangetroffen. Echter is de steenuil wel waargenomen en gehoord tijdens verschillende veldbezoeken. Tijdens het onderzoek naar de kerkuil op 15 augustus 2022 zijn twee steenuilen meerdere male roepend naar elkaar waargenomen, één vanuit richting de woonwijk en een vanuit richting de akker. Daarnaast is tijdens dit veldbezoek één opvliegende steenuil waargenomen vanaf het dak van de loods (Vijfhoevenlaan 6). Tijdens het veldbezoek op 1 maart 2023 is een overvliegende steenuil waargenomen boven het grasveld ten zuiden van de loodsen aan de Vijfhoevenlaan 14 en 18. Tijdens het veldbezoek op 5 april 2023 is de steenuil ten noorden en ten oosten van De Grassen Zuid gehoord. Op 26 april zijn geen steenuilen waargenomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 3.2.6: Kaart met aanduiding van de waarnemingen van de steenuil binnen en in de directe omgeving van het plangebied.



Foto A – roestplaats van de steenuil in een boomholte in de achtertuin van Voordijk 9



Foto B – steenuilenkast onbewoond

Figuur 3.2.7: Foto van roestplaats in boomholte en onbewoonde steenuilenkast.

3.2.3.3 Conclusie

De steenuil is duidelijk aanwezig in de directe omgeving van het plangebied. Echter wordt niet verwacht dat het plangebied essentieel onderdeel uitmaakt van het leefgebied van de steenuil omdat de steenuil een keer opvliegend is waargenomen vanaf het dak aan de Vijfhoevenlaan 6 en één overvliegende steenuil waargenomen boven het grasveld ten zuiden van de loodsen aan de Vijfhoevenlaan 14 en 18, er geen braakballen van de steenuil werden aangetroffen binnen het plangebied en de roepende individuen zich buiten het plangebied bevonden. Binnen het plangebied zijn geen roestplaatsen en/of nestlocaties aangetroffen en er zijn voldoende alternatieven in de directe omgeving waar de soort naar kan uitwijken om te foerageren zoals de weilanden en bosschages aan de overkant van de Voordijk. Zodoende is een negatief effect ten gevolge van het planvoornemen op de steenuil niet te verwachten en zijn verdere stappen in het kader van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de steenuil niet noodzakelijk.

3.2.4 Kerkuil

3.2.4.1 Methoden

Inventarisatiemethoden	Sporenonderzoek (prooi-resten, braakballen en ruiveren) en territorium kartering van individuen (activiteit nabij nesten; zicht- en geluidwaarnemingen van jongen, volwassen exemplaren en paartjes en territoriaal gedrag zoals baltsroepen)
Periode van inventariseren	In de periode 1 februari tot en met 31 augustus, de optimale periode voor het waarnemen van paartjes
Aantal veldbezoeken en tussenperiode	Eén sporenonderzoek voor het lokaliseren van nestlocaties en roestplaatsen en drie gerichte veldbezoeken voor territorium kartering en functionele leefomgeving
Omstandigheden inventarisatie - weer	Goede weersomstandigheden (geen regen en geen harde wind)
Omstandigheden inventarisatie - moment	's Avonds en 's nachts, sporenonderzoek overdag
Onderzoeksmateriaal	Verrekijker
Referentiedocument	BIJ12-kennisdocument, 2017

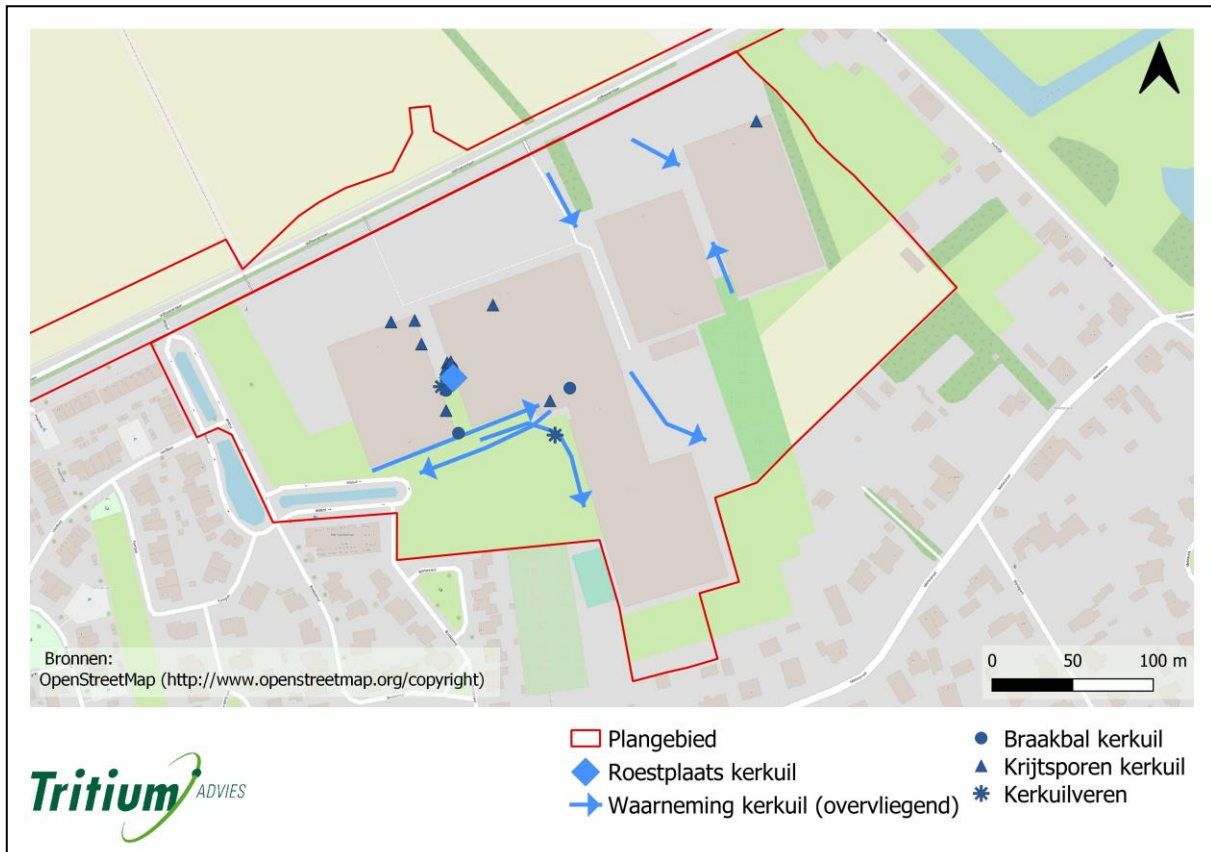
Tabel 3.2.4: Gegevens veldbezoeken kerkuilenonderzoek.

datum	onderzoek	#	temp (°C)	neerslag	windkr. (Bft)	zon	start	eind	duur (uur)
8 juli 2022	sporenonderzoek	2	24	half bewolkt, droog	1	-	13u00	15u45	2u45
12 juli 2022	inventariseren exemplaren, lokaliseren territoria	4	24	bewolkt, droog tot lichte miezer	1	21u54	21u45	00u20	2u35
2 augustus 2022	inventariseren exemplaren, lokaliseren territoria	4	14	niet bewolkt, droog	2	21u26	00u00	02u00	2u00
15 augustus 2022	inventariseren exemplaren, lokaliseren territoria	1	20	bewolkt, droog	1	21u02	21u00	00u15	3u15
8 december 2022	sporenonderzoek	2	3	bewolkt, droog	2	-	10u00	13u15	3u15
1 maart 2023	inventariseren exemplaren, lokaliseren territoria	2	4	niet bewolkt, droog	2	18u19	18u45	20u45	2u00
14 maart 2023	sporenonderzoek	1	5	bewolkt, droog	3	-	10u00	11u00	1u00

3.2.4.2 Resultaten

Tijdens de sporenonderzoeken zijn op verschillende locaties in de loodsen braakballen en krijtsporen van de kerkuil aangetroffen (zie Figuur 3.2.8 en 3.2.9). Met name in en nabij het geschakelde gedeelte van loods 6 en 8 werden veel sporen van de kerkuil aangetroffen. Tijdens het sporenonderzoek op 8 december 2022 is een rustende kerkuil waargenomen bij het geschakelde gedeelte in loods 8.

Verder is ook tijdens het inventariseren van exemplaren en tijdens het vleermuisonderzoek meerdere keren één overvliegende kerkuil waargenomen (zie Figuur 3.2.8). Er is geen nest-indicerend gedrag van de kerkuil waargenomen.



Figuur 3.2.8: Kaart met aanduiding van de gevonden sporen, de verblijfplaatsen en het leefgebied van de kerkuil binnen het plangebied.



Foto A – Roestplaats kerkuil



Foto B – Kerkuil veer



Foto C – Braakballen kerkuil

Figuur 3.2.9: Foto's van roestplaats kerkuil en aangetroffen kerkuilensporen.

3.2.4.3 Conclusie

De kerkuil heeft meerdere roestplaatsen in de aanwezige loodsen binnen De Grassen Zuid. Ten gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden (het amoveren van de aanwezige loodsen) zullen de roestplaatsen van de kerkuil verdwijnen en hun functie voor de kerkuil verliezen wat leidt tot een overtreding op de Wet natuurbescherming. Om een overtreding op de Wet natuurbescherming te voorkomen dient een ontheffing te worden aangevraagd en dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om een negatief effect op de kerkuil te voorkomen dan wel te verzachten.

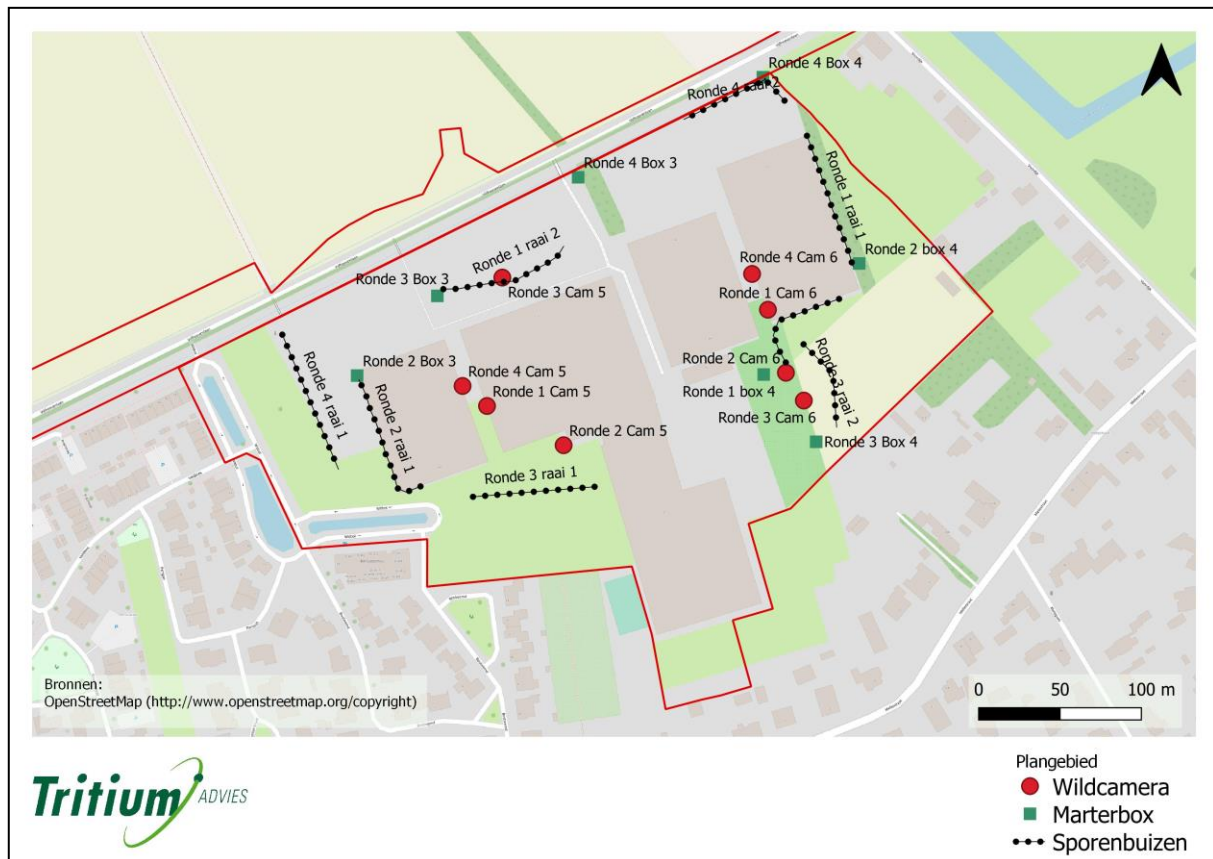
3.2.5 Marters (steenmarter, bunzing, wezel en hermelijn)

3.2.5.1 Methoden

Inventarisatiemethoden	Inventarisatie van exemplaren cameravallen (steenmarter en bunzing), marterboxen (wezel en hermelijn) en sporenbuizen (wezel en hermelijn)
Periode van inventariseren	In de periode maart tot en met augustus, waarin de dieren het meest actief zijn
Aantal veldbezoeken en tussenperiode	Minimaal zes weken in de meest kansrijke landschapselementen en in de bebouwing
Onderzoeksmateriaal	Wildcamera's, marterboxen en sporenbuizen
Referentiedocument	Handreiking Kleine Marters, 2017

Tabel 3.2.5: Gegevens veldbezoeken marteronderzoek.

datum	onderzoek	#	temp. (°C)	neerslag	windkr. (Bft)	zon	start	eind	duur (uur)
8 juli 2022	plaatsen van onderzoekseenheden en sporenonderzoek	2	24	half bewolkt, droog	1	-	13u00	15u45	2u45
22 juli 2022	eerste ronde marteronderzoek (14 dagen)	2	20	lichte bewolking, droog	1	-	09u45	13u15	3u30
5 augustus 2022	tweede ronde marteronderzoek (14 dagen)	2	21	half bewolkt, droog	2	-	09u30	13u00	3u30
19 augustus 2022	derde ronde marteronderzoek (14 dagen)	1	18	bewolkt, droog	2	-	09u00	13u00	3u00
2 september 2022	vierde ronde marteronderzoek (14 dagen)	1	19	bewolkt, droog	1	-	10u45	12u10	1u25
8 december 2022	sporenonderzoek	2	3	bewolkt, droog	2	-	10u00	13u15	3u15
14 maart 2023	sporenonderzoek	1	5	bewolkt, droog	3	-	10u00	11u00	1u00



Figuur 3.2.10: Kaart met aanduiding van de locaties en periodes van de wildcamera's, marterboxen en sporenhuizen voor het onderzoek naar marterachtigen.

3.2.5.2 Resultaten

Sporenonderzoek

Tijdens het sporenonderzoek op 8 juli 2022 is een halve eierschaal aangetroffen binnen het plangebied (zie Figuur 3.2.11 en 3.2.12 - Foto A t/m C). Mogelijk is dit een prooirest van een marterachtigen. Tijdens het sporenonderzoek op 8 december 2022 zijn in de loods Vijfhoevenlaan 10 en 12 afgebeten veren en uitwerpselen van de steenmarter aangetroffen. Verder werden ook uitwerpselen van de steenmarter aangetroffen in de loods aan de Vijfhoevenlaan 8 en waren hier duivenveren aanwezig. Tijdens het sporenonderzoek op 14 maart 2023 werden ook uitwerpselen van de steenmarter aangetroffen in de loods aan de Vijfhoevenlaan 18. Er werden tijdens het sporenonderzoek geen sporen van de bunzing, wezel en hermelijn aangetroffen.

Wildcamera

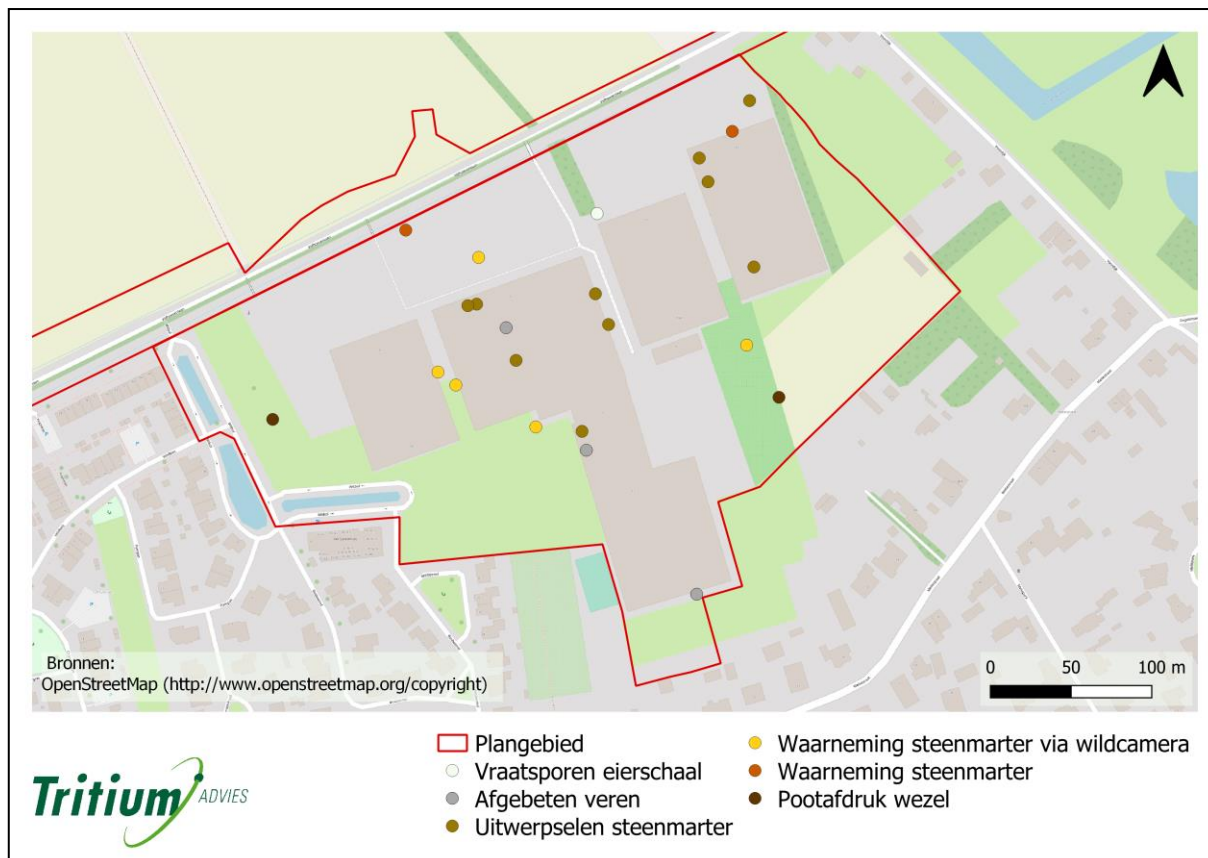
Met de wildcamera werd de steenmarter op verschillende locaties tijdens iedere ronde vastgelegd binnen het plangebied (zie Figuur 3.2.11 en 3.2.12 - Foto D t/m F). Op 16 juli is een steenmarter vastgelegd die uit de bebouwing kwam en op 30 augustus zijn twee steenmarters vastgelegd. Dit indiceert dat er een kraamverblijfplaats van de steenmarter binnen het plangebied aanwezig is. De bunzing, wezel en hermelijn werden niet vastgelegd op de wildcamera's.

Marterboxen

Met de marterboxen zijn geen marters vastgelegd tijdens de periode dat de onderzoekseenheden in het veld stonden.

Sporenbuizen

Tijdens het marteronderzoek doormiddel van de sporenbuizen werden op twee locaties pootafdrukken van de wezel aangetroffen. Een pootafdruk werd waargenomen op een sporenbuis aan de westelijke grens van het plangebied en één pootafdruk werd waargenomen nabij groenstruwelen en materialenopslag op de rand van het plangebied.



Figuur 3.2.11: Kaart met aanduiding van de waargenomen sporen van de steenmarter en wezel binnen het plangebied.



Foto A – Uitwerpselen steenmarter



Foto B – Prooiresten steenmarter, halve eierschaal



Foto C – Prooiresten steenmarter, afgebeten veren



Foto D – Steenmarter uit bebouwing



Foto E – Steenmarter



Foto F – Twee steenmarter

Figuur 3.2.12: Foto's van de aangetroffen steenmartersporen en beelden van de steenmarter vastgelegd op de wildcamera.

3.2.5.3 Conclusie

De loodsen (8, 10, 12 en 18) binnen het plangebied De Grassen Zuid fungeren als rust- en kraamverblijfplaats van de steenmarter. Gezien de wezel aanwezig is binnen het plangebied moet er vanuit gegaan worden dat alle geschikte elementen (hoog gras, struwelen en bosschages) binnen het plangebied De Grassen Zuid gebruikt worden door de wezel als leefgebied. Ten gevolge van de voorgenomen werkzaamheden, het amoveren van de aanwezige loodsen (steenmarter) en het rooien van de vegetatie (wezel) zullen verblijfplaatsen (steenmarter en wezel) en kraamverblijfplaatsen (steenmarter) verdwijnen en hun functie voor deze soorten verliezen wat leidt tot een overtreding op de Wet natuurbescherming. Om een overtreding op de Wet natuurbescherming te voorkomen dient een ontheffing te worden aangevraagd en dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om een negatief effect op de steenmarter en wezel te voorkomen dan wel te verzachten.

3.2.6 Alpenwatersalamander

3.2.6.1 Methoden

Inventarisatiemethoden	Scheppen in voortplantingsbiotoop
Periode van inventariseren	In de periode maart-augustus
Aantal veldbezoeken en tussenperiode	Twee veldbezoeken met een tussenperiode van minimaal twee weken
Omstandigheden inventarisatie - weer	-
Omstandigheden inventarisatie - moment	-
Onderzoeksmateriaal	Schepnet en cuvet
Referentiedocument	Soortinventarisatieprotocollen, 2017

Tabel 3.2.6: Gegevens veldbezoeken alpenwatersalamanderonderzoek.

datum	onderzoek	#	temp. (°C)	neerslag	windkr. (Bft)	zon	start	eind	duur (uur)
19 augustus 2022	scheppen in voortplantingsbiotoop	1	18	bewolkt, droog	2	-	09u00	11u30	2u30
5 april 2023	scheppen in voortplantingsbiotoop	1	11	licht bewolkt en zonnig	1	-	15u10	16u50	1u40

3.2.6.2 Resultaten

Tijdens de inventarisaties werden geen alpenwatersalamanders aangetroffen in de poel en watergangen binnen en nabij het plangebied. Wel werd er op 19 augustus 2022 een kleine modderkruiper in de watergang ten noorden van het plangebied en een blankvoorn in de watergang ten westen van het plangebied gevangen. Tijdens het veldbezoek op 5 april 2023 is één kleine watersalamander gevangen in de poel binnen het plangebied.

3.2.6.3 Conclusie

Het plangebied vervult geen functie voor de alpenwatersalamander. De soort komt niet voor in de poel en watergangen binnen en in de directe omgeving van het plangebied. Zodoende is een negatief effect op de alpenwatersalamander ten gevolge van de voorgenomen plannen niet te verwachten en zijn vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde voor deze soort.

3.2.7 Poelkikker

3.2.7.1 Methoden

Inventarisatiemethoden	Inventarisatie op basis van roepende koren en zoeken naar volwassen dieren. Kenmerken waarop gelet is: - grootte van het exemplaar (maximaal 8 cm); - kleur achterkant dijbeen (geel of oranje gevlekt); - buikkleur (niet of zwak gevlekt); - kleur van de iris (geen of weinig donkere vlekjes); - kleur van de kwaakblazen (wit, lichtgrijs of roze); - pootlengte (strekproef; hiel niet verder dan oog); - metatarsusknobbel (groot, symmetrisch, halfcirkelvormig).
Periode van inventariseren	In de periode van 1 mei tot 30 juni, de optimale periode voor kooractiviteit en in de periode van 15 april tot 30 september, de optimale periode voor het vangen van adulte exemplaren
Aantal veldbezoeken en tussenperiode	Minimaal twee veldbezoeken met een tussenperiode van 10 dagen

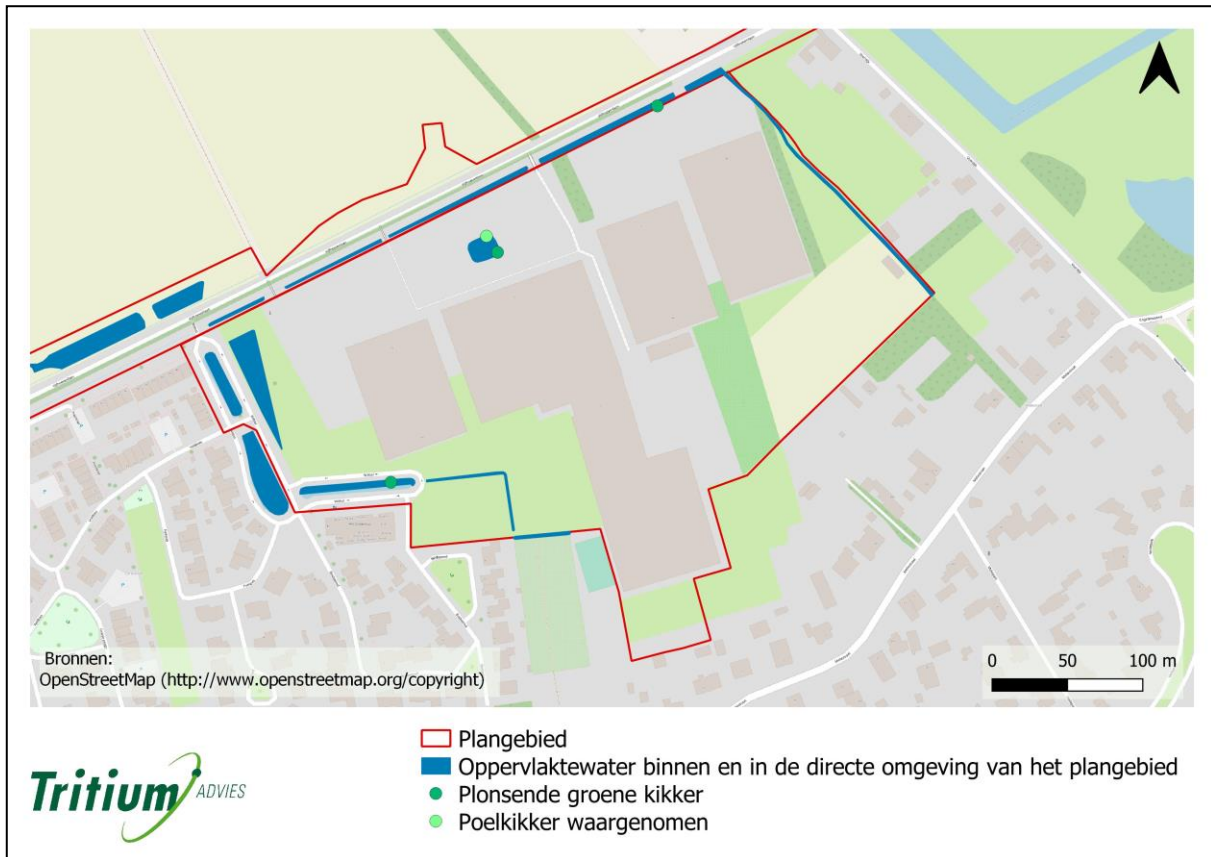
Omstandigheden inventarisatie - weer	Geschikte omstandigheden: niet te koud, warme en zonnige dagen met weinig wind; optimaal zijn dagen met regen en temperaturen vanaf 10 graden Celcius na een periode van droogte
Omstandigheden inventarisatie - moment	Kooractiviteit: 's avond, tussen een halfuur voor zonsondergang en middernacht
Onderzoeksmateriaal	Zaklamp, schepnet en cuvet
Referentiedocument	BIJ12-kennisdocument, 2017

Tabel 3.2.7: Gegevens veldbezoeken poelkikkeronderzoek.

datum	onderzoek	#	temp. (°C)	neerslag	windkr. (Bft)	zon	start	eind	duur (uur)
19 augustus 2022	inventarisatie met schepnet	1	18	bewolkt, droog	2	-	09u00	11u30	2u30
5 april 2023	inventarisatie met schepnet	1	11	licht bewolkt en zonnig	1	-	15u10	16u50	1u40
3 mei 2023	kooractiviteit en inventarisatie met schepnet	2	14	sluierbewolking, droog	2	21u07	20u05	21u40	1u35
7 juni 2023	kooractiviteit en inventarisatie met schepnet	2	19	licht bewolkt, droog	2	21u53	21u00	22u30	1u30

3.2.7.2 Resultaten

Tijdens het veldbezoek op 19 augustus 2022 zijn plonzende groene kikkers waargenomen op verschillende locaties in de watergangen nabij en binnen het plangebied en in de poel binnen het plangebied. Tijdens het veldbezoek op 5 april 2023 zijn bij aankomst bij de poel binnen het plangebied circa 15 plonzende groene kikkers waargenomen. Er werden drie groene kikkers gevangen waarvan twee bastaardkikkers en één poelkikker (zie Figuur 3.2.14). Op 3 mei 2023 zijn tijdens het veldbezoek naar kooractiviteit kort bastaardkikkers gehoord in de poel binnen het plangebied en de watergang ten oosten van het plangebied. Tijdens het veldbezoek op 7 juni 2023 zijn enkel in de poel binnen het plangebied plonzende kikkers gehoord en is kooractiviteit van de bastaardkikker waargenomen. De watergang in het oosten van het plangebied stond grotendeels droog.



Figuur 3.2.13: Kaart met aanduiding van de waarnemingen van groene kikkers en de poelkikker in en nabij het plangebied.



Foto A – Zwak gevlekte buik



Foto B – Metatarsusknobbel (groot, symmetrisch, halfcirkelvormig)

Figuur 3.2.14: Foto's van de poelkikker gevangen tijdens het veldbezoek op 5 april 2023.

3.2.7.3 Conclusie

De poel ten noorden van de loodsen maakt onderdeel uit van het voortplantingshabitat van de poelkikker. Ten gevolge van de voorgenomen werkzaamheden (het dempen van de poel en het bouwrijp maken van De Grassen Zuid) zal het voortplantingswater verdwijnen en de functie als voortplantingswater voor de poelkikker zal verloren gaan wat leidt tot een overtreding op de Wet natuurbescherming. Om een overtreding op de Wet natuurbescherming te voorkomen dient een ontheffing te worden aangevraagd en dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om een negatief effect op de poelkikker te voorkomen dan wel te verzachten.

3.2.8 Teunisbloempijlstaart

3.2.8.1 Methoden

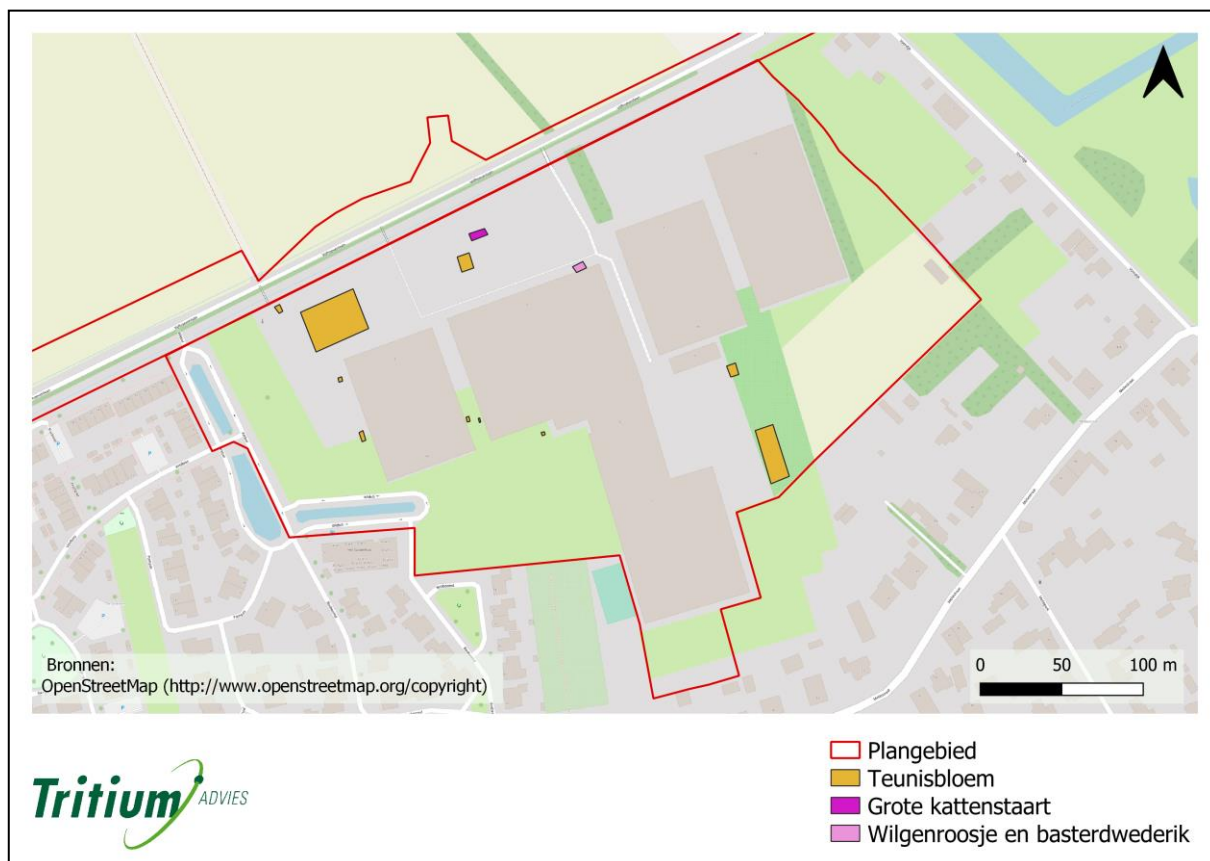
Inventarisatiemethoden	Lokaliseren van waardplanten (harig wilgenroosje, basterdwederik, teunisbloem en grote kattenstaart) en twee inventarisaties naar het zoeken van rupsen op waardplanten. Hierbij wordt ook gelet op de aanwezigheid van vraatsporen en uitwerpselen op de bladeren.
Periode van inventariseren	In de periode half juni tot aan met september
Aantal veldbezoeken en tussenperiode	Drie veldbezoeken
Omstandigheden inventarisatie – weer en moment	Overdag bij droog en zonnig weer
Onderzoeksmateriaal	Verrekijker
Referentiedocument	Nieuwsbericht De Vlinderstichting: Ga op zoek naar de rupsen van de teunisbloempijlstaart, 15 juli 2022

Tabel 3.2.8: Gegevens veldbezoeken teunisbloempijlstaartonderzoek.

datum	onderzoek	#	temp. (°C)	neerslag	windkr. (Bft)	zon	start	eind	duur (uur)
5 augustus 2022	lokaliseren waardplanten en zoeken naar rupsen/vraatsporen	2	21	half bewolkt, droog	2	-	09u30	13u00	3u30
19 augustus 2022	zoeken naar rupsen/vraatsporen	1	18	bewolkt, droog	2	-	09u00	11u15	2u15
2 september 2022	zoeken naar rupsen/vraatsporen	1	19	bewolkt, droog	1	-	10u45	12u10	1u25

3.2.8.2 Resultaten

Binnen het plangebied zijn de teunisbloem, grote kattenstaart, wilgenroosje en basterdwederik aangetroffen (zie Figuur 3.2.15). Enkel op het wilgenroosje zijn vraatsporen aangetroffen. Er zijn geen rupsen van de teunisbloempijlstaart op de waardplanten aangetroffen tijdens de veldbezoeken.



Figuur 3.2.15: Standplaatsen van de aangetroffen waardplanten van de teunisbloempijlstaart.

3.2.8.3 Conclusie

Het plangebied vervult geen functie voor de teunisbloempijlstaart. Er zijn wel waardplanten aanwezig binnen het plangebied, maar de soort is niet waargenomen binnen het plangebied. Zodoende is een negatief effect op de teunisbloempijlstaart ten gevolge van de voorgenomen plannen niet te verwachten en zijn vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming niet aan de orde voor deze soort.

3.2.9 Vleermuizen

3.2.9.1 Methodes

Inventarisatiemethoden – verblijfplaatsen	Sporenonderzoek en lokaliseren van verblijfplaatsen door te posten bij bebouwing in uit- of invliegende vleermuizen waar te nemen of vleermuizen die gedrag vertonen dat een verblijfplaats indiceert.
Inventarisatiemethoden - vliegroutes	Voorbijvliegende vleermuizen in kaart brengen door met twee personen op verschillende locaties te posten en voorbijvliegende vleermuizen en de vliegrichting te noteren.
Periode van inventariseren	Zomerverblijfplaatsen en vliegroute: in de periode 15 mei tot 1 oktober, de optimale periode; kraamverblijfplaatsen: in de periode 15 mei tot 15 juli, de optimale periode; paarverblijfplaatsen: in de periode 15 augustus tot 1 oktober, de optimale periode
Aantal veldbezoeken en tussenperiode	Zomer- en kraamverblijfplaatsen: een ochtendbezoek en twee avondbezoeken met telkens minstens 20 dagen tussentijd en met minstens één veldbezoek in juni; paarverblijfplaatsen: twee avondbezoeken van drie tot vier uur, met minstens 20 dagen tussentijd. Vliegroute: twee avondbezoeken van twee uur met minstens acht weken tussentijd.

Omstandigheden inventarisatie - weer	Goede omstandigheden = geen regen, minimale temperatuur van 7 graden en maximale windkracht van 5 Bft
Omstandigheden inventarisatie - moment	Zomer- en kraamverblijfplaatsen: van drie uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst en van zonsondergang tot twee en half uur erna; paarverblijfplaatsen: van drie tot vier uur vanaf zonsondergang en vliegroute van zonsondergang tot twee uur erna.
Onderzoeksmateriaal	Batdetectoren, batloggers en zaklampen
Referentiedocument	Vleermuisprotocol, 2021

Tabel 3.2.9: Gegevens veldbezoeken vleermuisonderzoek.

datum	onderzoek	#	temp. (°C)	neerslag	windkr. (Bft)	zon	start	eind	duur (uur)
30 mei 2022	vleermuisverblijfplaatsen	6	13	bewolkt, droog	1	21u46	21u45	00u20	2u35
21 juni 2022	vleermuisverblijfplaatsen (ochtend)	4	10	niet bewolkt, droog	1	05u21	02u30	05u30	3u00
12 juli 2022	vleermuisverblijfplaatsen en vliegroute	6	24	bewolkt, droog lichte miezer (5min)	1	21u54	21u45	00u20	2u35
2 augustus 2022	vleermuisverblijfplaatsen	4	14	niet bewolkt, droog	2	21u26	00u00	02u00	2u00
15 augustus 2022	vleermuisverblijfplaatsen	5	20	bewolkt, droog	1	21u02	21u00	00u15	3u15
14 september 2022	vleermuisverblijfplaatsen	5	16	licht bewolkt, droog	1	19u56	19u55	23u00	3u05
19 april 2023	vleermuisvliegroute	2	12	licht bewolkt, droog	4	20u42	20u35	23u15	2u40

3.2.9.2 Resultaten

Onderstaand volgen de resultaten en eerste conclusies van het uitgevoerde aanvullende onderzoek (figuur 3.2.16).

Kraam- en zomerverblijfplaatsen

Tijdens het eerste veldbezoek op 30 mei 2022 is er uit de loods van de Vijfhoevenlaan 8 uit de zuidelijk gevel één gewone dwergvleermuis uit twee verschillende verblijfplaatsen uitgevlogen (zie Figuur 3.2.16 – locatie 1 en 2). Dit betreffen twee zomerverblijfplaatsen. Aan deze zijde is ook één gewone dwergvleermuis, één laatvlieger en één rosse vleermuis langsgevlagen, waarbij geen binding werd getoond met de loodsen. Ten noorden van de Vijfhoevenlaan 14 en 18 zijn enkele langsvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen, maximaal twee tegelijk, en werd sporadisch gefoerageerd door deze soort. Een enkele keer werd een sociaal geluid waargenomen van de gewone dwergvleermuis, maar er werd geen binding met de loodsen getoond. Er zijn geen andere in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen dit veldbezoek.

Op 21 juni 2022 zijn geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen. Er werd tijdens het veldbezoek gefoerageerd rondom de bomenrij aan de Vijfhoevenlaan door de gewone dwergvleermuis. Ook werd er gefoerageerd door de gewone dwergvleermuis op het grasland ten zuiden van de Vijfhoevenlaan 6 en 8. Er is een langsvliegende laatvlieger tussen de loodsen van de Vijfhoevenlaan 8 en 14 en een langsvliegende rosse vleermuis ten noorden van de loodsen aan de Vijfhoevenlaan 6 en 8 waargenomen. Ook zijn er enkele langsvliegende gewone dwergvleermuizen ten noorden van de Vijfhoevenlaan 18 waargenomen. Er werd geen binding getoond met de loodsen tijdens dit veldbezoek.

Tijdens het veldbezoek op 12 juli 2022 is er uit de loods van de Vijfhoevenlaan 6 uit de zuidelijk gevel één gewone dwergvleermuis uit één verblijfplaats uitgevlogen (zie Figuur 3.2.16 – locatie 3). Dit betreft één zomerverblijfplaats. Er zijn drie uitvliegende gewone dwergvleermuizen op drie verschillende locatie aan de oostelijke zijde van de loods van de Vijfhoevenlaan 8 waargenomen (zie Figuur 3.2.16 – locatie 4, 5 en 6). Dit betreffen drie verschillende zomerverblijfplaatsen. Ook is er een vermoedelijke verblijfplaats van één gewone dwergvleermuis aan de westelijke zijde van de loodsen aan de Vijfhoevenlaan 18 waargenomen (zie Figuur 3.2.16 – locatie 7). Er wordt hier uitgegaan van één zomerverblijfplaats. Er werd ten noorden en zuiden van de loodsen en tussen de loodsen van de Vijfhoevenlaan 14 en 18 regelmatige gefoerageerd door de gewone dwergvleermuis, maximaal drie tegelijk, en door de laatvlieger. Ook zijn er op deze locatie meerdere langsvliegende gewone dwergvleermuizen en enkele rosse vleermuizen waargenomen.

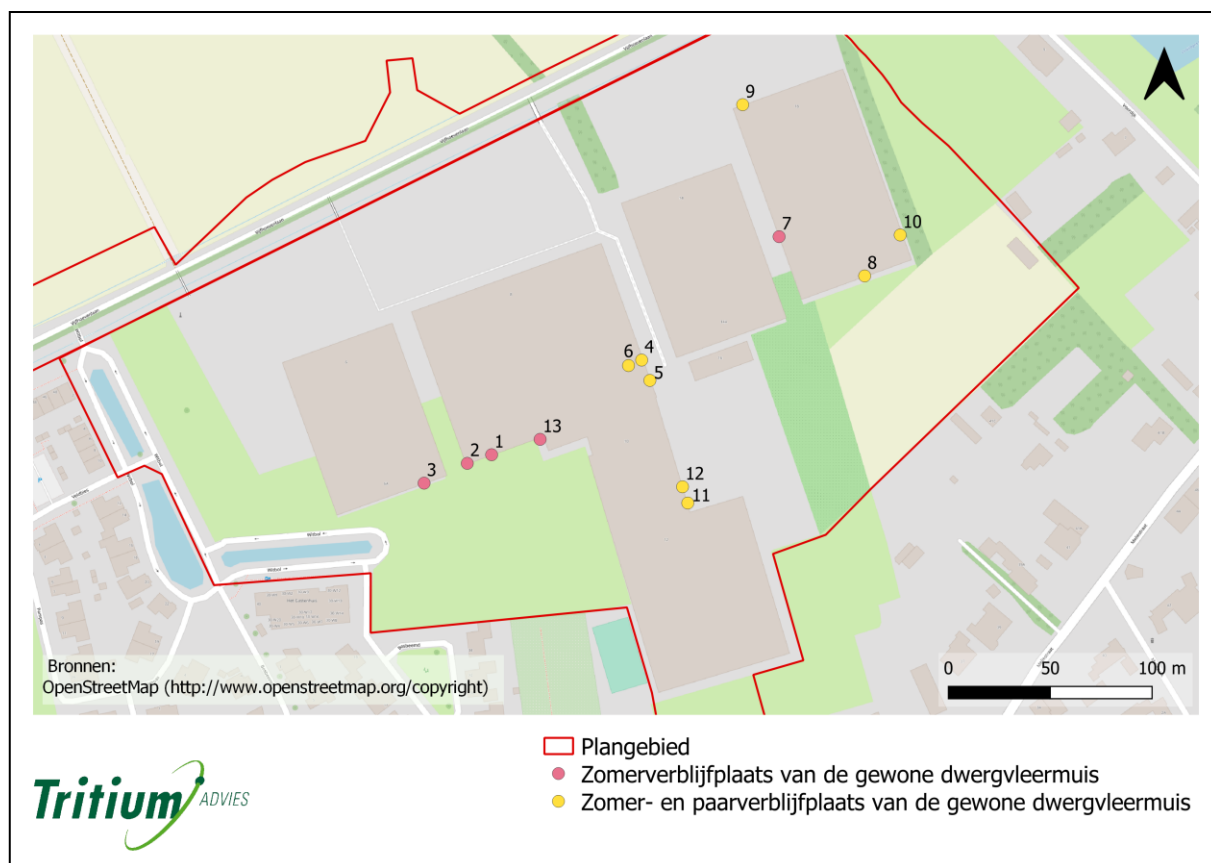
Op 2 augustus 2022 vloog één gewone dwergvleermuis dicht bij de zuidelijke gevel van de loods aan de Vijfhoevenlaan 18, waarbij sociale geluiden te horen waren (zie Figuur 3.2.16 – locatie 8). Er wordt hierbij uitgegaan van een paarverblijfplaats. Daarnaast is één gewone dwergvleermuis uit één verblijfplaats aan de noordelijke zijde van de loods aan de Vijfhoevenlaan 18 uitgevlogen (zie Figuur 3.2.16 – locatie 9). Dit betreft één zomerverblijfplaats. Er werd ten zuiden en oosten van de loods aan de Vijfhoevenlaan 18 gedurende het hele veldbezoek gefoerageerd door twee tot drie gewone dwergvleermuizen en sporadisch door één laatvlieger en één ruige dwergvleermuis. Er werden sporadisch sociale geluiden van de gewone dwergvleermuis waargenomen aan deze zijde. Aan de noordzijde van de loods aan de Vijfhoevenlaan 4 werd gefoerageerd door één laatvlieger en maximaal drie gewone dwergvleermuizen tegelijk. Tussen de loodsen aan de Vijfhoevenlaan 8 en 14 werd gefoerageerd door maximaal twee gewone dwergvleermuizen tegelijk en werd een enkele keer één langsvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. Ook werd er aan deze zijde één foeragerende laatvlieger waargenomen.

Paar- en zomerverblijfplaatsen

Tijdens het veldbezoek op 15 augustus 2022 vloog één gewone dwergvleermuis herhaaldelijk rondjes om een boom en richting de zuidelijke gevel van de loods aan de Vijfhoevenlaan 18, waarbij deze even aan de muur ging hangen. Daarbij maakte de gewone dwergvleermuis sociale geluiden. Dit betreft dezelfde locatie als de paarverblijfplaats waargenomen tijdens het veldbezoek op 2 augustus (zie Figuur 3.2.16 – locatie 8). Er wordt daarom uitgegaan dat dit dezelfde paarverblijfplaats betreft. Ook werd er langs de oostelijk gevel van de loods aan de Vijfhoevenlaan 18 een aantal keer de gevel aangetikt door één gewone dwergvleermuis. Hierbij waren ook sociale geluiden te horen. Er wordt hierbij uitgegaan van een paarverblijfplaats (zie Figuur 3.2.16 – locatie 10). Uit de oostelijke gevel van de loods aan de Vijfhoevenlaan 10 is één uitvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. Later op de avond is op dezelfde locatie één invliegende gewone dwergvleermuis waargenomen (zie Figuur 3.2.16 – locatie 11). Dit betreft één paarverblijfplaats. Uit dezelfde gevel op een andere locatie zijn twee gewone dwergvleermuizen uit één verblijfplaats uitgevlogen (zie Figuur 3.2.16 – locatie 12). Ook dit betreft één paarverblijfplaats. Daarnaast is er drie keer één gewone dwergvleermuis waargenomen die de oostelijke gevel van de loods aan de Vijfhoevenlaan 8 aantikte. Op deze locaties zijn tijdens het veldbezoek van 12 juli 2022 drie zomerverblijfplaatsen waargenomen van de gewone dwergvleermuis (zie Figuur 3.2.16 – locatie 4, 5 en 6). Er wordt vanuit gegaan dat dit dezelfde verblijfplaatsen betreffen en dat het gaat om zomer- en paarverblijfplaatsen. Uit de zuidelijke gevel van de loods aan de Vijfhoevenlaan 8 is één gewone dwergvleermuis uitgevlogen (zie Figuur 3.2.16 – locatie 13). Er wordt hierbij uitgegaan van één zomerverblijfplaats omdat er geen paargedrag van vleermuizen werd waargenomen. Aan de noordzijde van de loods aan de Vijfhoevenlaan 18 zijn maximaal twee foeragerende gewone dwergvleermuizen tegelijk waargenomen. Ook is er een enkele keer één langsvliegende gewone dwergvleermuis en laatvlieger waargenomen. Aan de zuidelijke zijde van de loodsen aan de

Vijfhoevenlaan 6 en 8 zijn sporadisch foeragerende en langsvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Ook aan de zuidelijke zijde van de loods aan de Vijfhoevenlaan 18 zijn gedurende het hele veldbezoek foeragerende en langsvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Een enkele keer werd één langsvliegende laatvlieger waargenomen. Tussen de loodsen aan de Vijfhoevenlaan 8 en 14 werd veel gevoerageerd door maximaal twee gewone dwergvleermuizen tegelijk. Er werd sporadisch één langsvliegende gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis waargenomen.

Op 14 september is één gewone dwergvleermuis uit de noordelijke gevel van de loods aan de Vijfhoevenlaan 18 uitgevlogen. Dit betreft dezelfde paarverblijfplaats als waargenomen op 2 augustus 2022 (zie Figuur 3.2.16 – locatie 9). Kort na het uitvliegen waren sociale geluiden te horen, wat het vermoeden van een paarverblijfplaats bevestigd. Daarnaast is er twee keer één uitvliegende gewone dwergvleermuis en één keer één invliegende gewone dwergvleermuis waargenomen aan oostelijke gevel van de loods aan de Vijfhoevenlaan 8. Op deze locaties zijn tijdens het van 12 juli en 15 augustus 2022 drie zomer- en paarverblijfplaatsen waargenomen van de gewone dwergvleermuis (zie Figuur 3.2.16 – locatie 4, 5 en 6). Er wordt vanuit gegaan dat dit dezelfde verblijfplaatsen betreffen. Ook is, net als tijdens het veldbezoek op 15 augustus, uit de zuidelijke gevel van de loods aan de Vijfhoevenlaan 8 één gewone dwergvleermuis uitgevlogen (zie Figuur 3.2.16 – locatie 13). Er werd tijdens het veldbezoek aan deze zijde geen paargedrag waargenomen, waardoor er uitgegaan wordt van een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Aan de oostelijke en zuidelijke zijde van de loods aan de Vijfhoevenlaan 18 werd veel activiteit van langsvliegende en foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Een enkele keer werd aan deze zijde een langsvliegende laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis waargenomen. Tussen de loodsen aan de Vijfhoevenlaan 14 en 18 werden enkele langsvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Ook tussen de loodsen aan de Vijfhoevenlaan 8 en 14 werden enkele langsvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen.



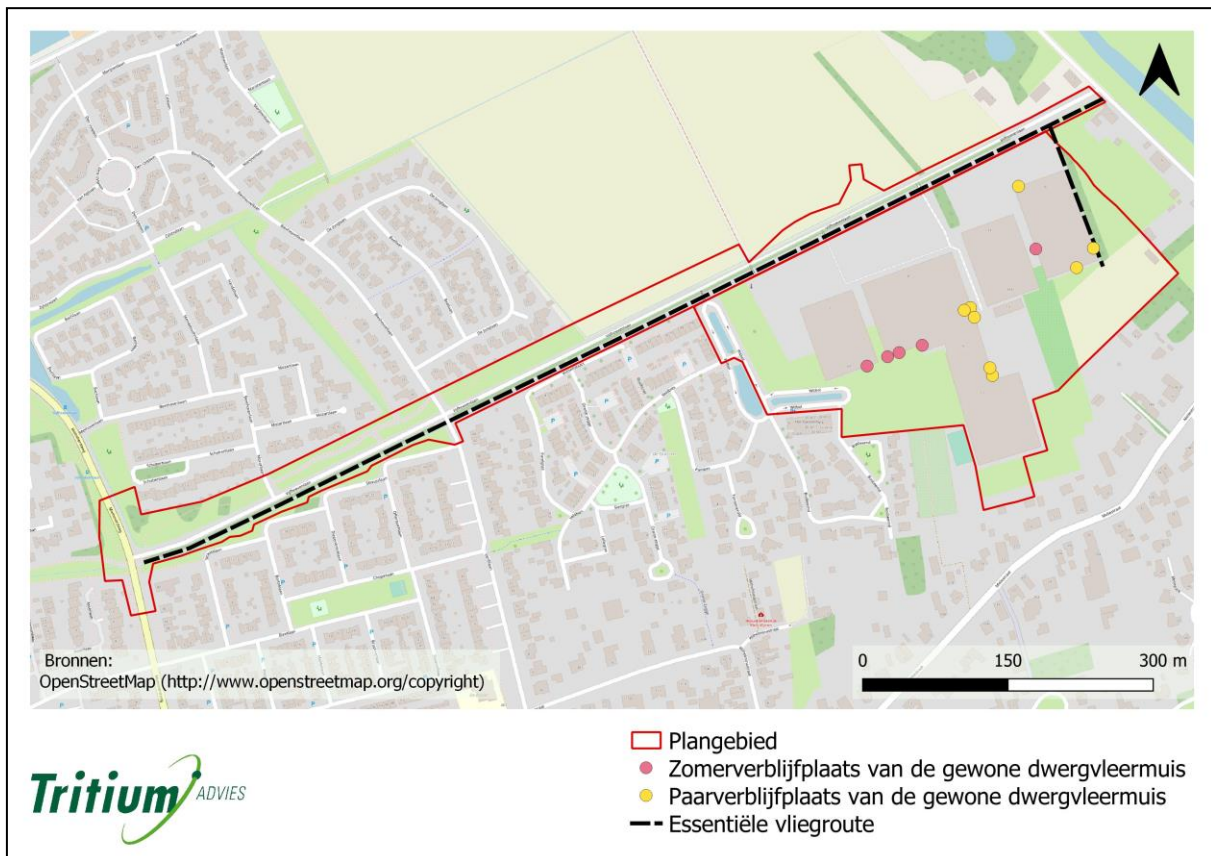
Figuur 3.2.16: Kaart met aanduiding van het plangebied (rood omlijnd) en de locaties van de waargenomen vleermuisverblijfplaatsen binnen het plangebied.

Tabel 3.2.10: overzicht van waargenomen vleermuisverblijfplaatsen en vleermuizen binnen het plangebied.

datum	soorten en aantallen tegelijk waargenomen	Verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis	gedrag van vleermuizen
30-05-2022	twee gewone dwergvleermuizen, één laatvlieger en één rosse vleermuis	twee zomerverblijfplaatsen	uitvliegen, langsvliegen, foerageren en sociale geluiden
21-06-2022	één gewone dwergvleermuis, één laatvlieger en één rosse vleermuis	geen	langsvliegen en foerageren
12-07-2022	drie gewone dwergvleermuizen, één laatvlieger en één rosse vleermuis	vijf zomerverblijfplaatsen	uitvliegen, langsvliegen en foerageren
02-08-2022	drie gewone dwergvleermuizen, één laatvlieger, één ruige dwergvleermuis	één zomer- en paarverblijfplaats en één zomerverblijfplaats	uitvliegen, langsvliegen, foerageren en sociale geluiden
15-08-2022	twee gewone dwergvleermuizen, één laatvlieger en één rosse vleermuis	zeven zomer- en paarverblijfplaatsen (vier eerder waargenomen verblijfplaatsen) en één zomerverblijfplaats	uit- en invliegen, aantikken, langsvliegen, foerageren en sociale geluiden
14-09-2022	twee gewone dwergvleermuizen, één laatvlieger, één rosse vleermuis en één ruige dwergvleermuis	Vier zomer- en paarverblijfplaatsen (eerder waargenomen) en één zomerverblijfplaats (eerder waargenomen)	uit- en invliegen, langsvliegen, foerageren en sociale geluiden

Vliegroutes

Tijdens het eerste veldbezoek op 12 juli 2022 zijn er over een tijdbestek van twee en een half uur 33 passerende gewone dwergvleermuizen, zeven passerende laatvliegers, één passerende rosse vleermuis en één passerende ruige dwergvleermuis waargenomen langs de gehele bomenrij aan de Vijfhoevenlaan. Tijdens het tweede veldbezoek op 19 april 2023 zijn over een tijdbestek van twee en een half uur 42 passerende gewone dwergvleermuizen waargenomen langs de bomenrij aan de Vijfhoevenlaan. Door het aantal en de locatie is geconcludeerd dat dit om een essentiële vliegroute gaat (zie Figuur 3.2.17). Tijdens deze bezoeken zijn geen indicaties voor verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen.



Figuur 3.2.17: Kaart met aanduiding van het plangebied (rood omlijnd) en de locaties van de waargenomen vleermuisverblijfplaatsen en essentiële vliegroute binnen het plangebied.

3.2.9.3 Conclusie

Het plangebied vervult een essentiële functie voor de gewone dwergvleermuis. Binnen het plangebied zijn vijf zomerverblijfplaatsen en acht zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Binnen het plangebied wordt gevoerd door vleermuizen. Gezien de alternatieven in de directe omgeving wordt niet verwacht dat het plangebied deel uit maakt van het essentieel foerageergebied voor vleermuizen. De bomenlaan aan de Vijfhoevenlaan wordt als essentieel beschouwd door het aantal vleermuizen dat gebruik maakt van de bomenlaan door de afwezigheid van alternatieven waarvoor vleermuizen niet hoeven om te vliegen.

3.2.10 Torenavalk

3.2.10.1 Methoden

Er is niet specifiek onderzoek verricht naar de torenvalk, omdat tijdens de quickscan is bepaald dat het plangebied geen essentieel onderdeel is van het leefgebied van de torenvalk. Waarnemingen van de soort zijn wel genoteerd tijdens de uitgevoerde veldbezoeken (zie Tabel 3.1.1).

3.2.10.2 Resultaten

Tijdens het sporenonderzoek naar uilen en marterachtigen zijn braakballen en krijtsporen van de torenvalk aangetroffen. Bovendien is de torenvalk meerdere keren waargenomen binnen het plangebied tijdens verschillende veldbezoeken naar andere soorten (zie Figuur 3.2.18 en 3.2.19). Er is geen nestlocatie van de torenvalk waargenomen binnen het plangebied.

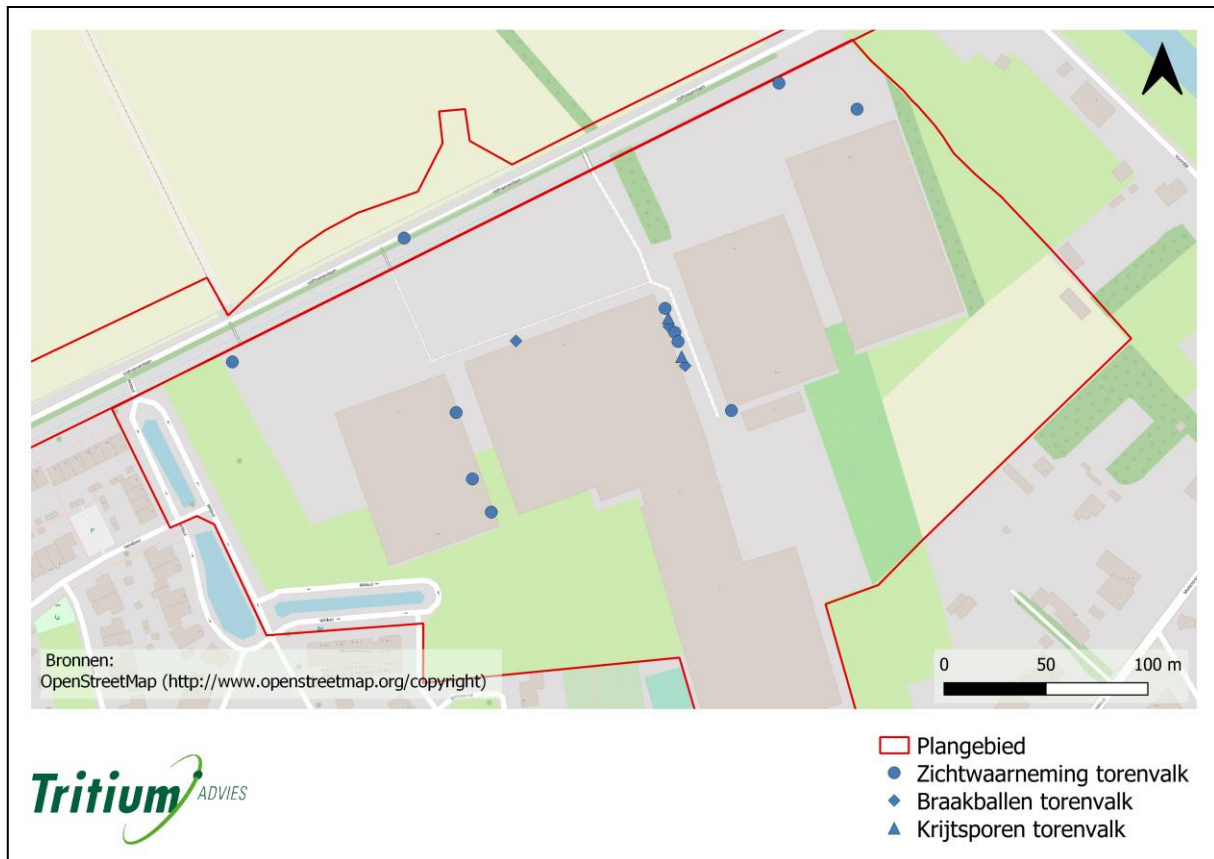


Foto A – Torenavalk



Foto B – Braakballen en uitwerpselen torenvalk

Figuur 3.2.18: Foto's, gemaakt tijdens het sporenonderzoek op 8 december 2022, van de torenvalk, uitwerpselen en braakballen.



Figuur 3.2.19: Kaart met aanduiding van de waarnemingen van de torenvalk en van sporen van de torenvalk binnen het plangebied.

3.2.10.3 Conclusie

De aanwezige loodsen binnen De Grassen Zuid en de bomen aan de Vijfhoevenlaan worden gebruikt door de torenvalk als roestplaats en zitpost. Echter zijn er voldoende alternatieven in de directe omgeving, zoals de steunbalken bij de woningen aan de Witbol en zitposten bij omliggende schuren, waardoor een negatief effect op de torenvalk niet wordt verwacht, indien de zorgplicht in acht wordt genomen (zie Paragraaf 4.1).

3.2.11 Ransuil

3.2.11.1 Methoden

Op 8 december 2022 is een veldbezoek uitgevoerd waarbij de aanwezigheid van nesten van de ransuil, boomvalk, havik en sperwer is gecontroleerd (zie Tabel 3.1.1). Er zijn geen geschikte nesten waargenomen tijdens dit veldbezoek, waardoor er geen specifiek onderzoek noodzakelijk is naar deze soorten. Waarnemingen van deze soorten zijn wel genoteerd tijdens de uitgevoerde veldbezoeken, enkel de ransuil is hierbij waargenomen.

3.2.11.2 Resultaten

Tijdens het veldbezoek op 1 maart 2023 naar de steenuil zijn twee ransuilen roepend naar elkaar gehoord, waarna één ransuil wegvloog richting de akker ten noorden van het plangebied. De ransuilen bevonden zich in de coniferen aan de noordelijke rand van het plangebied (zie Figuur 3.2.20). Tijdens het veldbezoek naar de buizerd op 3 maart 2023 werden twee braakballen van een ransuil aangetroffen onder dezelfde coniferen. Tijdens het veldbezoek naar de steenuil op 5 april 2023 is de ransuil ten noorden van het plangebied gehoord. Er werden geen andere sporen zoals nesten van de ransuil waargenomen binnen het plangebied.



Figuur 3.2.20: Kaart met aanduiding van de waarnemingen van de ransuil en van sporen van de ransuil binnen het plangebied.

3.2.11.3 Conclusie

De ransuil is sporadisch waargenomen binnen en in de directe omgeving van het plangebied. Echter wordt niet verwacht dat het plangebied essentieel onderdeel uitmaakt van het leefgebied van de ransuil omdat de ransuil maar een enkele keer is waargenomen binnen het plangebied. De ransuil maakt waarschijnlijk incidenteel gebruik van de coniferen aan de noordelijke rand van het plangebied als zitpost. De locatie betreft geen roestplaats, omdat op deze locatie over de gehele onderzoeksperiode maar twee braakballen en geen andere sporen zijn waargenomen. Daarnaast zijn er geen nesten of nest-indicerend gedrag van de ransuil waargenomen en zijn er voldoende alternatieven in de directe omgeving waar de soort naar kan uitwijken om te foerageren zoals de weilanden en bosschages aan de overkant van de Voordijk. Zodoende is een negatief effect ten gevolge van het planvoornemen op de ransuil niet te verwachten en zijn verdere stappen in het kader van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de ransuil niet noodzakelijk.

3.2.12 Bosuil

3.2.12.1 Methoden

Er is niet specifiek onderzoek verricht naar de bosuil, door de beperkte geschiktheid van het plangebied voor deze soort. Waarnemingen van de soort tijdens de uitgevoerde veldbezoeken zijn wel genoteerd (zie Tabel 3.1.1).

3.2.12.2 Resultaten

Tijdens het veldbezoek op 30 mei 2022 naar vleermuizen is één bosuil gehoord en waargenomen aan de zuidwestelijke zijde van het plangebied. De overige veldbezoeken is de bosuil niet meer waargenomen. Er zijn geen sporen van de bosuil waargenomen binnen het plangebied.

3.2.12.3 Conclusie

De bosuil is één keer waargenomen binnen het plangebied en er zijn geen sporen aangetroffen binnen het plangebied, waardoor de verwachting is dat het één incidentele waarneming betreft en het plangebied geen onderdeel is van het leefgebied van de bosuil.

3.2.13 Algemene broedvogels

3.2.13.1 Methoden

Alle algemeen voorkomende broedvogels zijn tijdens de uitgevoerde veldbezoeken geobserveerd en nesten van deze soorten zijn tijdens de sporenonderzoeken in kaart gebracht (zie Tabel 3.1.1).

3.2.13.2 Resultaten

Er zijn binnen het plangebied enkele nesten aanwezig (zie Figuur 3.2.21 en 3.2.22). Tijdens de uitgevoerde veldbezoeken is er geen activiteit rondom de nesten waargenomen. Er is wel een paartje zwarte roodstaarten waargenomen binnen het plangebied. Mogelijk broedt de zwarte roodstaart binnen of in de directe omgeving van het plangebied.



Foto A - Nestmateriaal, gemaakt op 8 juli 2022



Foto B - Nest circa 50 cm, gemaakt op 14 maart 2023



Foto C - Nest van vermoedelijk houtduif, gemaakt op 8 december 2022

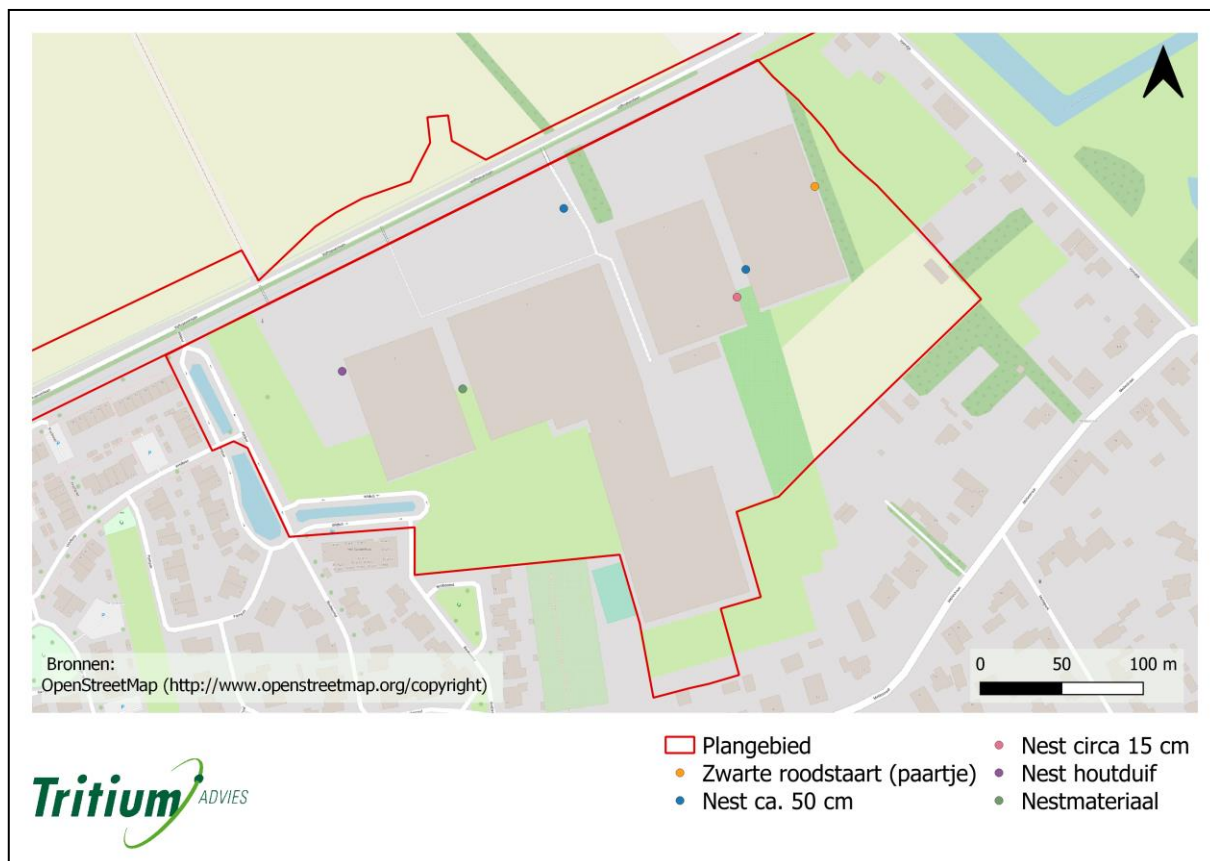


Foto D - Nest circa 50 cm, gemaakt op 8 december 2022



Foto E - Nest circa 15 cm, gemaakt op 8 december 2022

Figuur 3.2.21: Foto's van de aangetroffen nesten binnen het plangebied.



Figuur 3.2.22: Kaart met de locaties van de waargenomen nesten en zwarte roodstaarten binnen het plangebied.

3.2.13.3 Conclusie

Er zijn meerdere niet-actieve nesten en één paartje zwarte roodstaarten waargenomen binnen het plangebied. Er zijn voldoende alternatieve nestlocaties in de omgeving van het plangebied, waardoor een negatief effect op algemene broedvogel niet wordt verwacht, indien de zorgplicht in acht wordt genomen (zie Paragraaf 4.1).

3.2.14 Japanse duizendknoop

3.2.14.1 Methoden

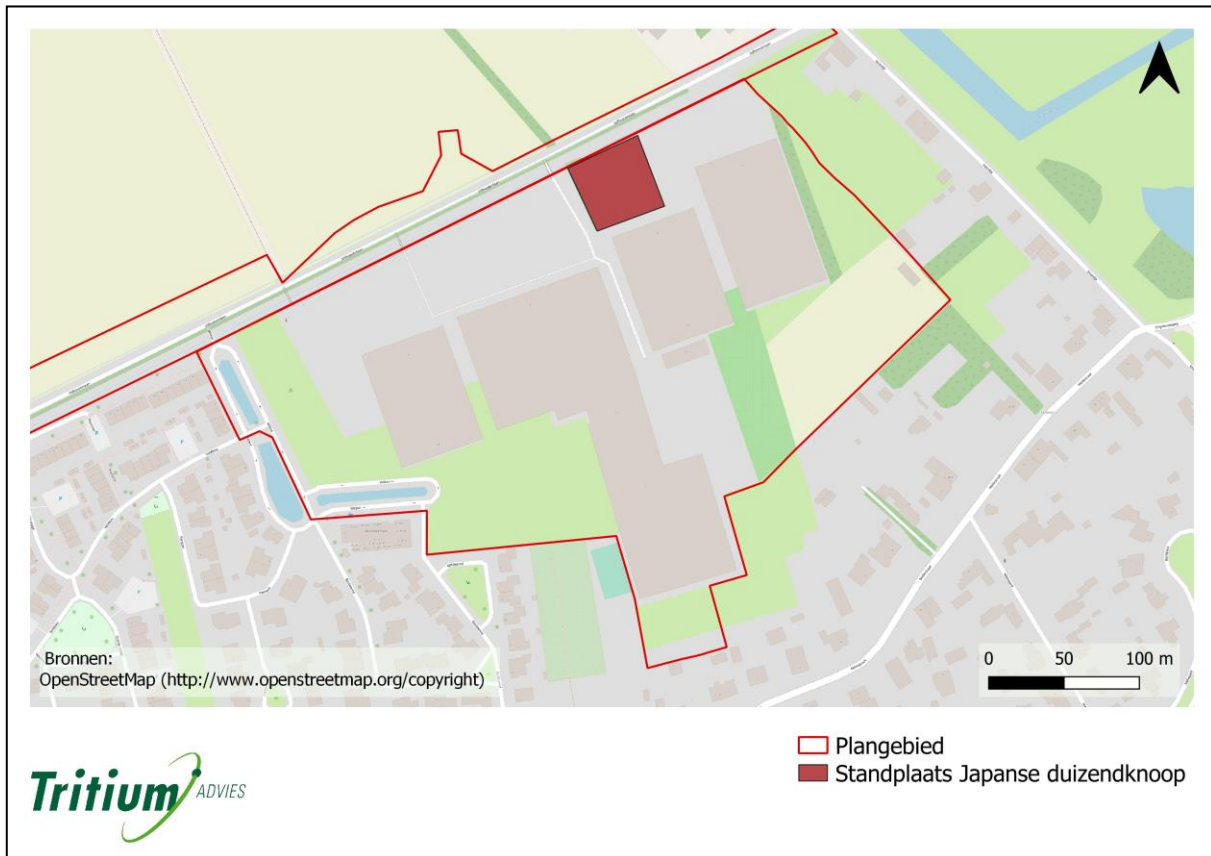
Tijdens de quickscan flora en fauna is de Japanse duizendknoop waargenomen. Tijdens twee veldbezoeken zijn de standplaatsen van deze invasieve exoot in kaart gebracht (zie Tabel 3.2.11).

Tabel 3.2.11: Gegevens veldbezoeken Japanse duizendknoop.

datum	onderzoek	#	temp. (°C)	neerslag	windkr. (Bft)	zon	start	eind	duur (uur)
22 juli 2022	Japanse duizendknoop	2	20	lichte bewolking, droog	1	-	09u45	13u15	3u30
19 augustus	Japanse duizendknoop	1	18	bewolkt, droog	2	-	09u00	11u15	2u15

3.2.14.2 Resultaten

Binnen het plangebied is de Japanse duizendknoop waargenomen. De standplaatsen van deze invasieve exoot zijn in kaart gebracht (zie Figuur 3.2.23).



Figuur 3.2.23: Kaart met aanduiding van de standplaatsen van Japanse duizendknoop

3.2.14.3 Conclusie

Er bevindt zich een invasieve exoot in het plangebied, de Japanse duizendknoop, waardoor maatregelen inzake grondgebruik en -afvoer en bestrijding/inperking noodzakelijk zijn.

3.2.15 Bijzondere flora

3.2.15.1 Methoden

Er is niet specifiek onderzoek verricht naar beschermde flora, omdat de aanwezigheid van beschermde soorten niet verwacht werd, wel zijn alle waarnemingen van bijzondere flora genoteerd tijdens de uitgevoerde veldbezoeken (zie Tabel 3.1.1).

3.2.15.2 Resultaten

Binnen het plangebied zijn geen beschermde of rode lijst soorten aangetroffen. Echter zijn er bijzondere/zeldzame soorten aangetroffen waarvoor de zorgplicht van kracht is. Het betreffen de brede wespenorchis, wilde marjolein, rietorchis en gevlekte rietorchis (zie Figuur 3.2.24 en Figuur 3.2.25).



Foto A – Brede wespenorchis



Foto B – Wilde marjolein

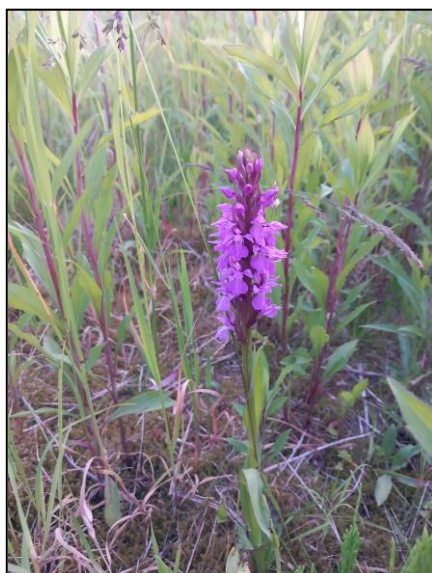


Foto C – Rietorchis

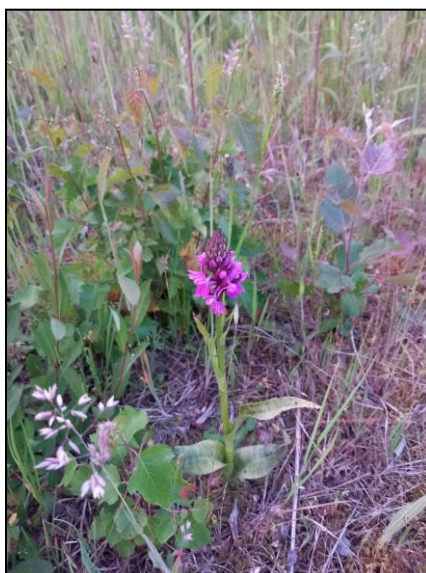
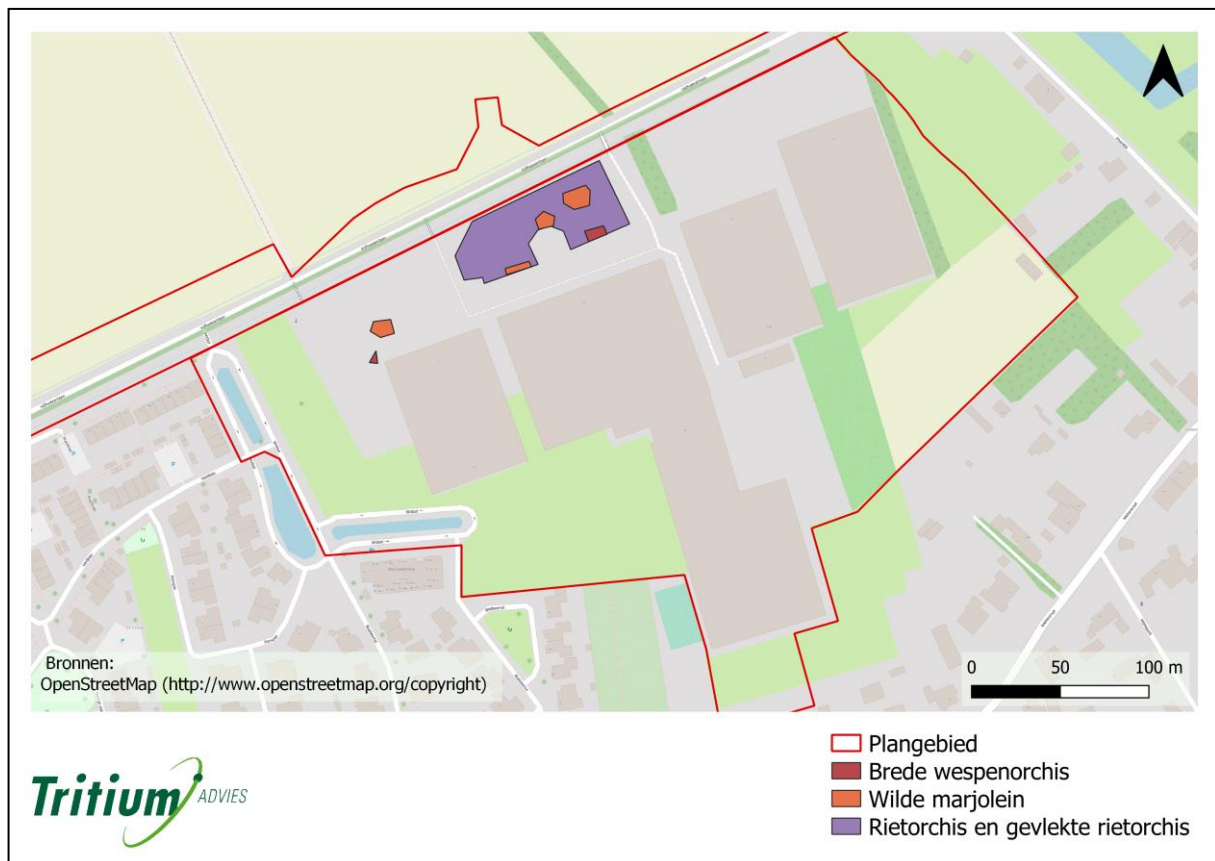


Foto D – Gevlekte rietorchis

Figuur 3.2.24: Foto's van de bijzondere plantensoorten die binnen het plangebied zijn aangetroffen.



Figuur 3.2.25: Kaart met aanduiding van de standplaatsen van de bijzondere plantensoorten die binnen het plangebied zijn aangetroffen.

3.2.15.3 Conclusie

Het plangebied vervult geen rol voor beschermde plantensoorten. Wel komen in het plangebied bijzondere/zeldzame plantensoorten voor, namelijk de brede wespenorchis, wilde marjolein, rietorchis en gevlekte rietorchis.

4 Conclusie

Het plangebied heeft een functie voor de meeste van de onderzochte soorten (Tabel 4.1).

Tabel 4.1: Samenvatting van de functies die het plangebied vervult voor beschermde en bijzondere soorten

Soort(groep)	Functie plangebied	Overtreding Wet natuurbescherming ten gevolge van de geplande werkzaamheden	Vervolgstappen
Huismus	De groenstrook aan de Vijfhoevenlaan maakt onderdeel uit van het essentieel leefgebied van de huismus. Binnen het plangebied zijn geen verblijfplaatsen/nestlocaties van de huismus aanwezig.	Ja	Ontheffing en mitigerende maatregelen
Buizerd	Binnen het plangebied is een buizerdhorst aanwezig.	Ja	Ontheffing en mitigerende maatregelen
Steenuil	De steenuil is duidelijk actief in de directe omgeving van het plangebied. Echter werd de steenuil maar twee keer zittend binnen het plangebied waargenomen en zijn er geen sporen van deze soort aangetroffen waardoor een roestplaats/nestlocatie binnen het plangebied niet te verwachten is. Wel is een roestplaats bekend in een boomholte in de achtertuin van Voordijk 9. Ten gevolge van het planvoornemen wordt geen negatief effect op deze incidenteel gebruikte roestplaats verwacht. Bovendien wordt niet verwacht dat het plangebied essentieel onderdeel uitmaakt van het leefgebied van de steenuil gezien er voldoende alternatieve in de directe omgeving aanwezig zijn.	Nee	Zorgplicht
Kerkuil	In de aanwezige loodsen binnen het plangebied zijn meerdere roestplaatsen van de kerkuil aanwezig.	Ja	Ontheffing en mitigerende maatregelen
Steenmarter	In de aanwezige loodsen binnen het plangebied zijn rust- en kraamverblijfplaatsen van de steenmarter aanwezig.	Ja	Ontheffing en mitigerende maatregelen
Bunzing	Geen functie	Nee	Zorgplicht
Wezel	Binnen het plangebied zijn naar alle waarschijnlijkheid rust-/ en	Ja	Ontheffing en mitigerende

Soort(groep)	Functie plangebied	Overtreding Wet natuurbescherming ten gevolge van de geplande werkzaamheden	Vervolgstappen
	schuilplaatsen van de wezel aanwezig in de aanwezige bosschages en het struweel.		maatregelen
Hermelijn	Geen functie	Nee	Zorgplicht
Alpenwatersalamander	Geen functie	Nee	Zorgplicht
Poelkikker	De poel ten noorden van de loodsen maakt onderdeel uit van het voortplantingshabitat van de poelkikker.	Ja	Ontheffing en mitigerende maatregelen
Teunisbloempijlstaart	Geen functie	Nee	Zorgplicht
Vleermuizen	Zomer- en paarverblijfplaatsen en vliegroute	Ja	Ontheffing en mitigerende maatregelen
Torenvalk	Meerdere roestplaatsen en zitposten binnen het plangebied. Er zijn voldoende alternatieven in de omgeving waarnaar de torenvalk kan uitwijken	Nee	Zorgplicht
Ransuil	Incidentele waarneming binnen het plangebied. Geen nestlocaties of vaste roestplaatsen aangetroffen binnen het plangebied. Het plangebied, met name de grenzen, maken onderdeel uit van het leefgebied van de ransuil. Echter wordt niet verwacht dat dit essentieel leefgebied is.	Nee	zorgplicht
Bosuil	Incidentele waarneming binnen het plangebied. Geen nestlocaties of vaste roestplaatsen aangetroffen binnen het plangebied.	Nee	Zorgplicht
Algemene broedvogels	Nestlocaties van algemene broedvogels	Ja	Zorgplicht, voorafgaand aan de werkzaamheden het plangebied ongeschikt maken voor algemene broedvogels en/of een broedvogelcheck door een ecologisch deskundige
Japanse duizendknoop	Standplaatsen van de Japanse duizendknoop binnen het plangebied	Nee, Sinds 3 augustus 2016 is er een	Treffen van maatregelen om

Soort(groep)	Functie plangebied	Overtreding Wet natuurbescherming ten gevolge van de geplande werkzaamheden	Vervolgstappen
		Europees verbod op bezit, handel, kweek, transport en import van schadelijke exotische planten en dieren.	verspreiding tegen te gaan
Brede wespen orchis, wilde marjolein, rietorchis en gevlekte rietorchis	Standplaatsen van de brede wespenorchis, wilde marjolein, rietorchis en gevlekte rietorchis	Nee	Zorgplicht
Kleine modderkruiper	Aanwezig in watergang ten noorden van De Grassen	Nee	Zorgplicht
Bastaardkikker en kleine watersalamander	Aanwezig in poel binnen het plangebied	Nee	Zorgplicht

Tijdens de veldbezoeken van het aanvullende ecologische onderzoek werden ook de volgende diersoorten (of sporen van diersoorten) aangetroffen binnen het plangebied: egel, spreeuw, gaai, houtduif, boerenwaluw, huiswaluw, zwarte kraai, ekster, koolmees, vink, merel, dagpauwoog, hooibeestje en bergveldwesp.

4.1 Zorgplicht

4.1.1 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.

4.1.2 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.

4.1.3 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 vóór de aanvang van 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/maaïen 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 ecoloog. 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 amfibieënschermbord 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 amfibieënschermbord om te voorkomen dat amfibieën zich binnen het plangebied vestigen.

Vestiging pionierssoorten

Het plangebied bevindt zich binnen het verspreidingsgebied van de oeverwalwal. De oeverwalwal 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 oeverwalwalen 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 oeverwalwal zich in het zanddepot gaat vestigen.

Het plangebied bevindt zich binnen het verspreidingsgebied van de kleine plevier. Dit is een pionierssoort 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.

4.1.4 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.

5 Literatuurlijst

BIJ12 (2017) *Kennisdocument Buizerd (Buteo buteo)* – Versie 1.0, juli 2017. (BIJ12, Utrecht, Nederland)

BIJ12 (2017) *Kennisdocument Huismus (Passer domesticus)* – Versie 2.1, februari 2023. (BIJ12, Utrecht, Nederland)

BIJ12 (2017) *Kennisdocument Kerkuil (Tyto alba)* – Versie 1.0, juli 2017. (BIJ12, Utrecht, Nederland)

BIJ12 (2017) *Kennisdocument Poelkikker (Pelophylax lessonae)* – Versie 1.0, juli 2017. (BIJ12, Utrecht, Nederland)

BIJ12 (2017) *Kennisdocument Steenuil (Athene noctua)* – Versie 1.0, juli 2017. (BIJ12, Utrecht, Nederland)

Bouwens, S. (2017) *Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming*. (Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch, Nederland)

Econsultancy (2018) *Rapportage quickscan flora en fauna bedrijfsgebouwen Vijfhoevenlaan 6 t/m 18 te Vlijmen*. Documentkenmerk: 5642.008, versie D1 d.d. 11 september 2018.

Econsultancy (2019) *Rapportage aanvullend ecologisch onderzoek Vijfhoevenlaan 6 t/m 18 te Vlijmen*. Documentkenmerk: 5642.006, versie D1 d.d. 11 december 2019.

Econsultancy (2022) *Rapportage actualisatie quickscan Wet natuurbescherming Vijfhoevenlaan te Vlijmen*. Documentkenmerk: 5642.009, versie D1 d.d. 12 mei 2022.

Econsultancy (2022) *Rapportage actualisatie quickscan Wet natuurbescherming Vijfhoevenlaan te Vlijmen*. Documentkenmerk: 5642.009, versie D2 d.d. 4 augustus 2022.

Netwerk Groene Bureaus (2017) *Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming*

Perceelloep – Kadasterkaart Nederland. (Geoloop, Groningen, Nederland)
Website: <perceelloep.nl> Informatie afgehaald op 8 maart 2023.

Ravon – Nederland (Nijmegen-Amsterdam, Nederland)
Website: <ravon.nl> Informatie afgehaald in 2022 en 2023.

Sovon (Nijmegen, Nederland)
Website: <stats.sovon.nl/> Informatie afgehaald in 2022 en 2023.

Vlinderstichting – Nederland (Wageningen, Nederland)
Website: <<https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/ga-op-zoek-naar-de-rupsen-van-de-teunisbloempijlstaart>> Informatie afgehaald op 10 juni 2022

Vogelbescherming – Nederland (Zeist, Nederland)

Website: <vogelbescherming.nl> Informatie afgehaald in 2022 en 2023.

Zoogdiervereniging – Nederland (Nijmegen, Nederland)

Website: <zoogdiervereniging.nl> Informatie afgehaald in 2022 en 2023.