



Ruimte. Mensen. Toekomst.

Veghels Buiten Noordoost
Vervolgonderzoek flora en fauna
Definitief



colofon

projectnaam
Veghels Buiten Noordoost

datum
2 december 2022

projectnummer
P04796

opdrachtgever
Gemeente Meierijstad

BRO
projectleider
JR

opgesteld door
RdM

interne controle
MvdS

bron kافت
BRO

Boscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400
info@bro.nl
www.bro.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4	5.4	Marterachtigen	16	
	1.1	Aanleiding	4	5.5	Das	16
	1.2	Doel	4	5.6	Vleermuizen	16
				5.7	Overige soorten	17
2	Omschrijving plangebied	5	6	Conclusie	18	
	2.1	Huidige situatie	5	7	Bronnen	19
	2.2	Toekomstige situatie	7	8	Verklarende Woordenlijst	20
3	Werkwijze	8				
	3.1	Roofvogels	8			
	3.2	Steenuil	8			
	3.3	Amfibieën	8			
	3.4	Marterachtigen	8			
	3.5	Das	8			
	3.6	Vleermuizen	8			
4	Resultaten	11				
	4.1	Roofvogels	11			
	4.2	Steenuil	11			
	4.2.1	Nestlocaties	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.			
	4.2.2	Leefgebied	11			
	4.2.3	Omgevingscheck	12			
	4.3	Amfibieën	12			
	4.4	Marterachtigen	13			
	4.5	Das	14			
	4.6	Vleermuizen	15			
	4.6.1	Vliegroutes	15			
	4.6.2	Foeragerende vleermuizen	15			
	4.7	Overige soorten	15			
5	Effectenbeoordeling en toetsing	16				
	5.1	Roofvogels	16			
	5.2	Steenuil	16			
	5.3	Amfibieën	16			

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Opdrachtgever is voornemens om een nieuwe woonwijk ten oosten van Veghel aan te leggen, genaamd Veghels Buiten. Middels een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan), uitgevoerd door BRO¹, is vastgesteld dat binnen het plangebied mogelijk leefgebied voor steenuil, marterachtigen, das, amfibieën en vliegroutes voor vleermuizen aanwezig zijn. Naar aanleiding hiervan is protocollair onderzoek uitgevoerd in het seizoen van 2022, om de aanwezigheid van deze soort(groep)en vast te stellen dan wel met voldoende zekerheid uit te sluiten. In dit rapport worden de resultaten van dit nader onderzoek gepresenteerd.

1.2 Doel

Dit onderzoek zal antwoord geven op de volgende vragen:

- Zijn er nestplaatsen van de steenuil aanwezig binnen het plangebied?
- Is er leefgebied van de steenuil aanwezig binnen het plangebied?
- Zijn een of meerdere soorten kleine marterachtigen aanwezig binnen het plangebied?
- Biedt het plangebied leefgebied voor de das?
- Betreft het hol in de grondwal in het noordwesten van het plangebied, aangetroffen tijdens de quickscan, een dassenburcht?
- Maakt de Alpenwatersalamander gebruik van het plangebied?
- Worden de bomenrijen/sloten binnen het plangebied gebruikt door een of meerdere vleermuissoorten als vliegroutes of foerageergebied?
- Leiden de werkzaamheden tot verlies of verstoring van nestplaatsen en/of leefgebied?
- Leiden de werkzaamheden tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming en is een ontheffingsaanvraag noodzakelijk?

Indien bij aanwezigheid van beschermde soorten het treffen van maatregelen noodzakelijk is, omdat de huidige nestplaatsen en/of leefgebied

komt te vervallen/wordt verstoord, dan zullen deze (ten behoeve van een ontheffingsaanvraag) voldoende moeten worden onderbouwd middels een separaat activiteitenplan. Hierbij moet vast komen te staan dat de functies die het plangebied voor de soort(en) behouden blijven. Ook dient te worden getoetst of de huidige staat van instandhouding van de soort(en) niet in het geding is.

Ten behoeve van het eventueel indienen van een ontheffingsaanvraag dienen ook aspecten als doel, (wettelijk) belang en alternatievenafweging te worden onderbouwd. Deze eventuele vervolgfase ten behoeve van een ontheffingstraject maakt geen deel uit van onderhavig vervolgonderzoek.

¹ BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EZ genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek. Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde protocollen en richtlijnen voor onderzoek.

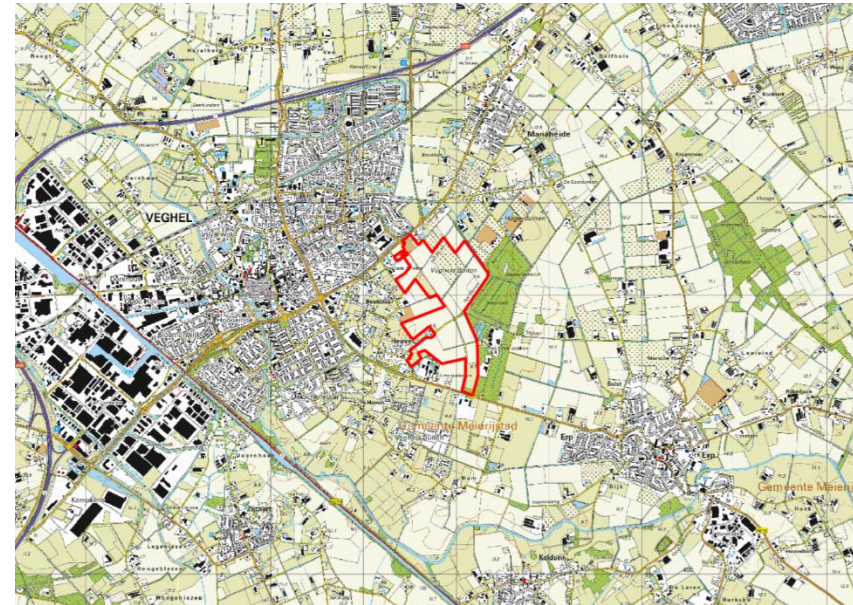
2 Omschrijving plangebied

2.1 Huidige situatie

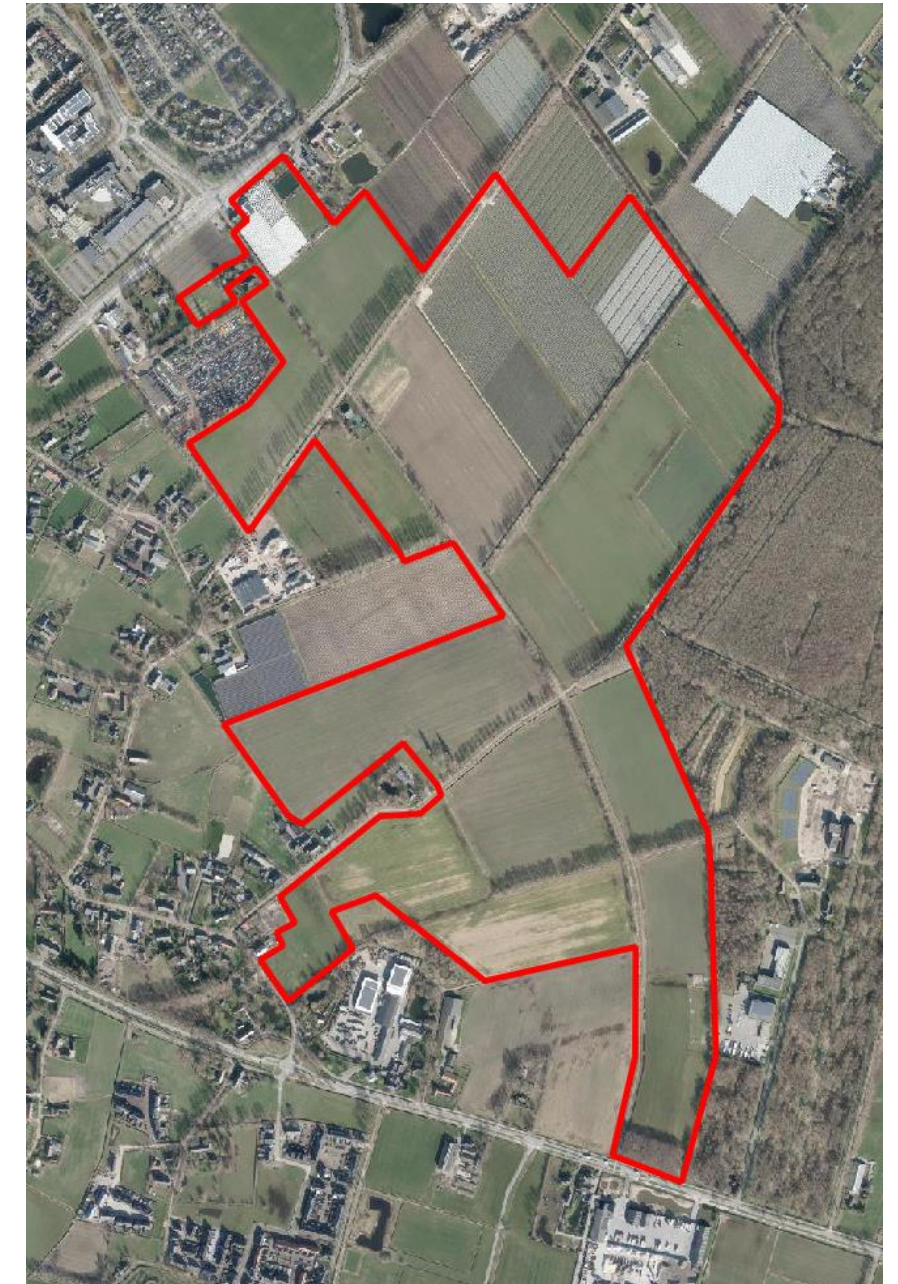
Het plangebied is gelegen ten oosten van de bebouwde kom van Veghel. Aan de zuidzijde van het plangebied ligt de N616 en ten oosten van het plangebied ligt het Blankens Kerkhof en Brabant Water. In figuur 1 is de topografische ligging van het plangebied weergegeven.

Door de grootte van de opgave heeft het plangebied verschillende bestemmingen. Over het hele plangebied is er akkerbouw te vinden (mais, wortel, sla), met name in het zuiden van het plangebied. In het noorden van het plangebied zijn vooral kassen en fruitteelt in potten te vinden. Binnen het plangebied zijn daarnaast meerdere bomenlanen en sloten te vinden. In het zuiden is een kleine bosschage aanwezig.

In figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 7 geven een impressie van het plangebied, middels foto's die zijn genomen tijdens het verkennende veldbezoek.



Figuur 1: Topografische kaart ligging plangebied (1:25.000)



Figuur 2: Luchtfoto plangebied en directe omgeving



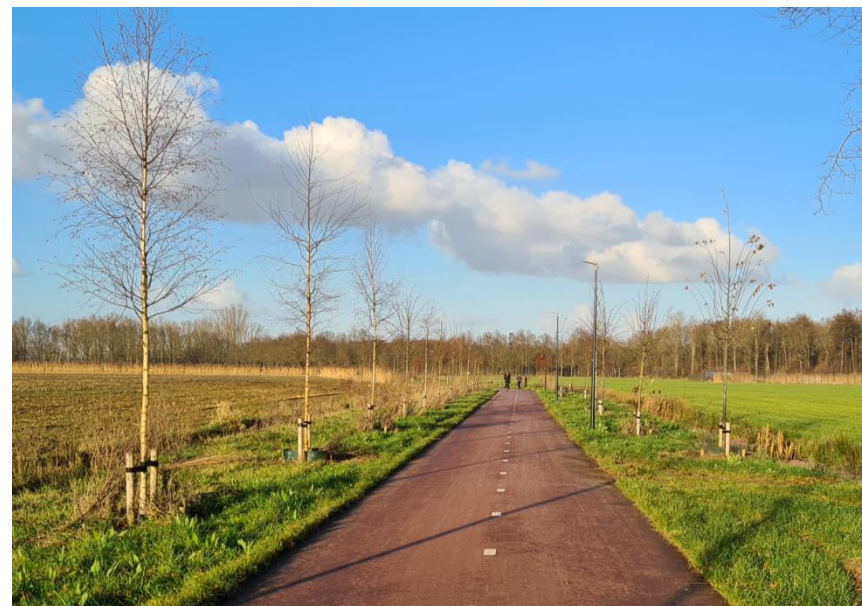
Figuur 3: Midden van het plangebied, gezien vanaf de Melven



Figuur 4: Noordoosten van het plangebied



Figuur 5: Zuiden van het plangebied



Figuur 6: Fietspad te midden van het plangebied



Figuur 7: Noorden van het plangebied

2.2 Toekomstige situatie

Met het masterplan Veghels Buiten Noordoost gaat het om het doorzetten van het concept Veghels Buiten. Met Veghels Buiten is het de ambitie een complementair woonmilieu te realiseren voor Veghel. Hierbij geldt dat Landschap de basis is. Een omgeving waarin het wonen in balans is met de natuurlijke omgeving en het landschap. Geen woonwijk maar een woonlandschap. Het Landschap is de Groene mal met lanen, velden en bosjes. Waarbij de buurten verspreid liggen in de Groene mal met het idee van 'wonen in het groen'. Het 'buitenwonen' in kleinere buurten midden in een robuust landschap vormt de essentie van het gebied. Figuur 8 geeft een beeld van de toekomstige situatie.



Figuur 8: Regiekaart toekomstige situatie plangebied

3 Werkwijze

3.1 Roofvogels

Om de aanwezigheid van roofvogelhorsten aan te tonen dan wel uit te sluiten zijn er vier gerichte veldbezoeken uitgevoerd tijdens het broedseizoen. Het broedseizoen van roofvogels loopt globaal van half maart t/m half mei. De veldbezoeken hebben plaatsgevonden gedurende de eerste twee uur na zonsopkomst, met een minimale tussenperiode van 10 dagen. De 4 bezoeken dienen uitsluitend te geven over bezetting en soort van het nest. Deze werkwijze is conform het Kennisdocument Buizerd 1.0 (BIJ12).

3.2 Steenuil

In de periode van 1 februari tot en met 30 april 2022 zijn in totaal drie aanvullende veldbezoeken uitgevoerd, met minimaal 30 dagen tussen het eerste en het laatste veldbezoek (zie tabel 1). Dit betreft de meest gunstige periode van het jaar waarin steenuilen aantoonbaar van een onderzoeksgebied gebruik kunnen maken. De mannetjes claimen in deze periode hun nest en territorium. Gedurende deze periode vertonen de mannetjes steenuilen sterk territoriaal gedrag, waarbij ze reageren op andere baltsroepen. Nadat de eieren, eind april, zijn gelegd wordt minder territoriaal gedrag vertoond en zijn territoria dus ook minder makkelijk aangetoond.

Bij de veldbezoeken is voor een periode tussen zonsondergang en 12 uur 's nachts voor enkele uren gekeken en geluisterd naar aanwezigheid van steenuilen. Hierbij is regelmatig de territoriumroep van de steenuil afgespeeld (<http://www.steenuil.nl/onderzoek/inventariseren>). Dit is afgespeeld door middel van een bluetooth speaker set, op meerdere locaties binnen en rond het plangebied. Tijdens de veldbezoeken is voornamelijk gelet op de baltsroep van mannetjes. Daarnaast is er ook gelet op contactroepen van de steenuil alsmede zichtwaarnemingen van deze soort.

De inventarisatiemethode is conform de richtlijnen van het kennisdocument Steenuil (BIJ12, versie 1.0 juli 2017). Het document heeft tot doel het

belang van de functies van onderzoekslocaties voor de steenuil effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. In het bijzonder wanneer de aanwezigheid van gebiedsfuncties wordt uitgesloten, zou een onderzoek volgens het protocol als juridisch voldoende moeten worden aangemerkt.

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van steenuil gunstig: temperatuur niet lager dan 10 °C, de windsnelheid beneden de 5 Beaufort en geen sprake van neerslag, anders dan lichte motregen (zie tabel 1).

3.3 Amfibieën

Om de aanwezigheid van Alpenwatersalamander te toetsen zijn meerdere bezoeken gebracht aan de sloten binnen en rond het plangebied. In de periode maart – augustus tweemaal met schepnet geschept naar volwassen en jonge individuen, met een tussenperiode van minimaal 2 weken (zie tabel 1). Deze inspanning voldoet aan de Soortinventarisatieprotocolen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017) van het Netwerk Groene Bureaus.

3.4 Marterachtigen

Wezel

Om aanwezigheid van wezel vast te stellen dan wel met voldoende zekerheid uit te sluiten zijn op de meest kansrijke plekken, en waar ontwikkeling plaatsvindt, sporenbuizen en struikrovers met wildcamera's geplaatst, conform de eisen gesteld in de Handreiking Kleine Marters (Provincie Noord-Brabant, 2017). Van 7 juli 2022 t/m 1 september 2022 (8 weken) zijn 10 sporenbuizen en 2 struikrovers/wildcamera's binnen het plangebied geplaatst (figuur 9 en tabel 1). Na vier weken, op 4 augustus 2022, en aan het eind, zijn de sporenbuizen gecontroleerd op sporen en de wildcamera's uitgelezen.

Bunzing en Steenmarter

Om aanwezigheid van bunzing en steenmarter binnen het plangebied aan te tonen dan wel uit te sluiten zijn twee struikrovers met wildcamera's gebruikt, zijn op de meest kansrijke plekken en waar ontwikkeling plaatsvindt, conform de eisen gesteld in de Handreiking Kleine Marters (Provincie Noord-Brabant, 2017). De cameraval heeft 8 weken binnen het plangebied gehangen binnen de meest actieve periode van kleine marterachtigen, namelijk van 7 juli 2022 t/m 1 september 2022 (figuur 9 en tabel 2). Bij de struikrover is gebruik gemaakt van een visolie. Deze methode is bij uitstek geschikt om de bunzing en steenmarter te inventariseren. Na vier weken, op 4 augustus 2022, zijn zowel de batterijen als de SD-kaart van de cameraval vervangen.

3.5 Das

Van de das zijn gedurende de quickscan reeds sporen aangetroffen van de das. Ook is ten zuidoosten van het plangebied, op het terrein van Brabant Water, een kunstmatige burcht aanwezig. In een grondwal in het noordwesten van het plangebied is een uitgegraven holte gevonden, waarvan het niet duidelijk was welke (zoogdier)soort hiervan gebruik maakt. Om de aanwezigheid van de das in het zoogdierhol vast te stellen dan wel uit te sluiten, is onderzoek uitgevoerd met behulp van een wildcamera. Deze camera heeft 3 weken voor de ingang gehangen, tussen 4 augustus 2022 tot en met 1 september, waarna deze is gecontroleerd (figuur 9 en tabel 1). Tijdens het controle van de beelden bleek dat er twee dassen aanwezig zijn, waardoor het langer onderzoek onnodig geacht.

3.6 Vleermuizen

Voor vleermuizen zijn in de periode 15 april tot en met 15 oktober 2022 in totaal twee veldbezoeken uitgevoerd. Dit om het gebruik van de bomerijen binnen het plangebied als vlieg- en foerageerroute voor vleermuizen aan te tonen dan wel uit te sluiten. In de directe omgeving van het plangebied geeft de NDFP waarnemingen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en watervleermuis. De veldbezoeken hebben plaatsgevonden van zonsondergang tot

circa 2 uur na zonsondergang, met een tussenliggende periode van minimaal 8 weken. Minimaal 1 van de veldbezoeken hebben plaatsgevonden in de kraamperiode, welke loopt van 15 mei tot en met 15 juli. Dit betreft de minimale onderzoeksinspanning voor vlieg- en foerageerroutes, die voldoet aan het protocol voor vleermuisonderzoek (versie januari 2021).

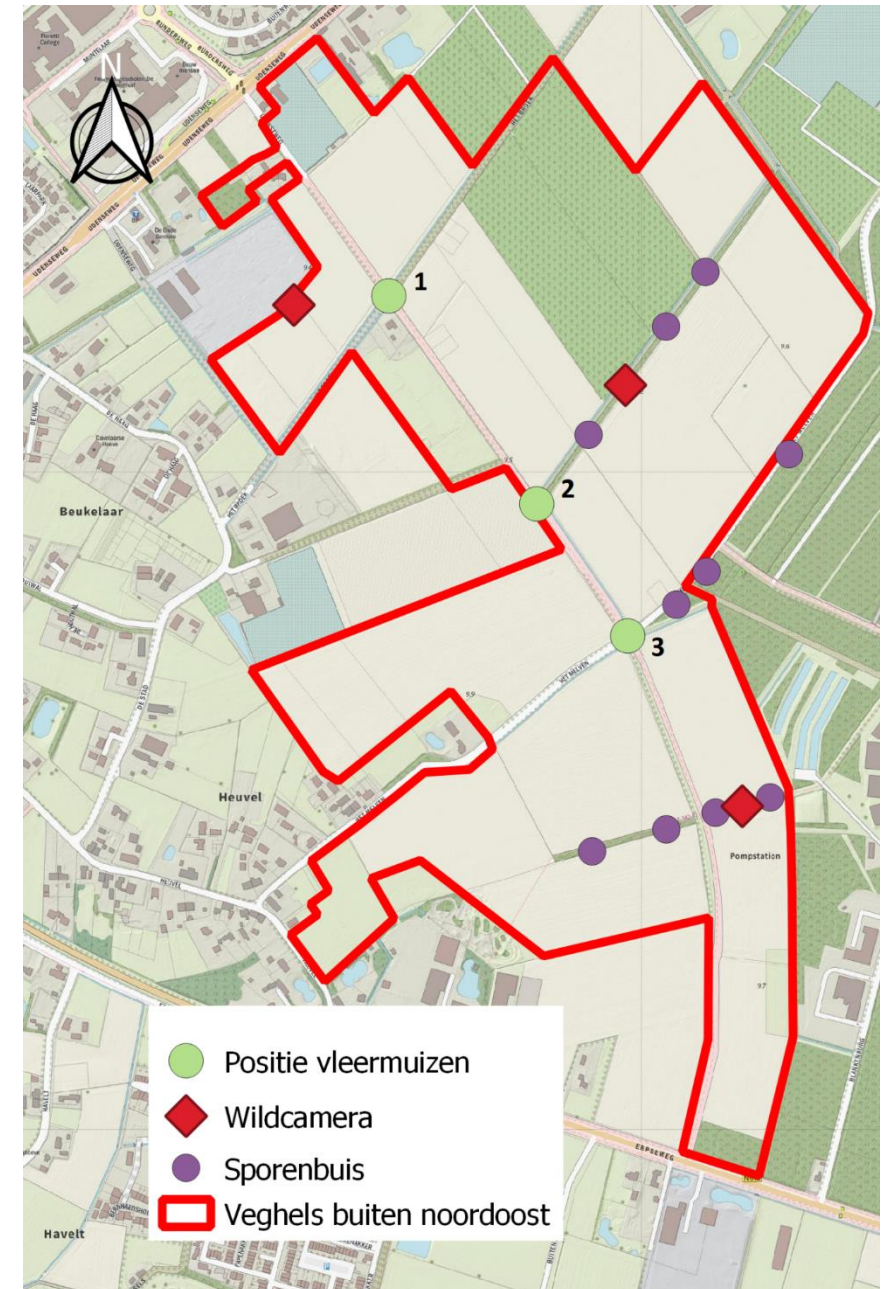
De inventarisatiemethode is conform de richtlijnen van het protocol voor vleermuisonderzoek, dat is opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging. Dit protocol schrijft voor dat de onderzoeksinspanningen afhankelijk zijn van de te verwachten soorten en functies. Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van onderzoekslocaties voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. In het bijzonder wanneer de aanwezigheid van gebiedsfuncties of soorten wordt uitgesloten, zou een onderzoek volgens het protocol als juridisch voldoende moeten worden aangemerkt.

Gezien het aantal potentieel te verstoren vlieg- en foerageerroutes en aantal ecologische kruispunten waar vleermuizen de betreffende vliegrouteden kunnen verlaten dan wel kunnen invoegen, waren er in totaal 3 posities nodig per onderzoeksmoment om voldoende inzicht te kunnen krijgen in het belang van de bomen als vlieg- en foerageerroute voor vleermuizen (figuur 9). De opgedeeld onderzoekslocaties zijn verspreid over meerdere dagen onderzocht.

Alle veldbezoeken zijn uitgevoerd met behulp van een batdetector (Pettersson M500-384) met opnamemogelijkheid en weergave van sonogrammen. Een batdetector zet het voor het menselijk gehoor niet hoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar frequenties die wel hoorbaar zijn. Op basis van de geluidsfrequenties en ritmes kunnen verschillende soorten vleermuizen worden onderscheiden. De opnamemogelijkheid is belangrijk omdat de geluidsopnames kunnen worden gebruikt voor het deter-

mineren van soorten die op basis van hun geluid moeilijk zijn te onderscheiden (met name Myotis-soort) en waarbij het sonogram uitsluitsel kan geven.

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van vleermuizen gunstig. De weersomstandigheden voldoen aan de protocollaire eisen voor vleermuisonderzoek: temperatuur niet lager dan 12 °C, de windsnelheid niet meer dan 3 Beaufort en geen sprake van neerslag (zie tabel 1).



Figuur 9: Locaties onderzoeksmaterialen

Datum	Type onderzoek	Locatie	Tijdsduur onderzoek	Zon op/onder	Weer	Temperatuur
24-02-2022	Steenuilonderzoek	-	20.30 – 22.30	18.10	Bewolkt, geen neerslag, wind 2 Bft	1°C
08-03-2022	Steenuilonderzoek	-	20.30 – 22.30	18.29	Helder, geen neerslag, wind 3 Bft	3°C
16-03-2022	Roofvogelhorsten	-	07.00 – 09.00	06:49	Half bewolkt, geen neerslag, wind 3 Bft	4°C
28-03-2022	Roofvogelhorsten	-	08.00 – 10.00	07.21	Helder, geen neerslag, wind 2 Bft	3°C
29-03-2022	Steenuilonderzoek	-	21.00 – 23.00	20.05	Bewolkt, geen neerslag, wind 2 Bft	6°C
14-04-2022	Roofvogelhorsten	-	07.00 – 09.00	06.43	Half bewolkt, geen neerslag, wind 4 Bft	7°C
28-04-2022	Roofvogelhorsten	-	06.30 – 08.30	06.14	Helder, geen neerslag, wind 2 Bft	4°C
01-06-2022	Vleermuizen + alpenwatersalamander	1	21.45 – 01.00	21.45	Helder, geen neerslag, wind 2 Bft	12°C
07-06-2022	Vleermuizen	2	21.50 – 00.00	21.51	Bewolkt, lichte motregen eerste 10 min, wind 3 Bft	13°C
22-06-2022	Vleermuizen + alpenwatersalamander	3	21.59 – 01.00	21.59	Helder, geen neerslag, wind 1 Bft	19°C
07-07-2022	Marterachtigen materialen plaatsen	-	10.00 -12.00	-	-	-
04-08-2022	Marterachtigen materialen controleren + das materialen plaatsen	-	14.00 -16.00	-	-	-
23-08-2022	Vleermuizen	1	20.40 - 22.40	20.44	Helder, geen neerslag, wind 2 Bft	28°C
01-09-2022	Marterachtigen en das materialen ophalen	-	13.00-15.00	-	-	-
20-09-2022	Vleermuizen	2	19.40 – 21.40	19.41	Helder, geen neerslag, wind 2 Bft	14°C
21-09-2022	Vleermuizen	3	19.35 – 21.40	19.39	Helder, geen neerslag, wind 2 Bft	14°C
03-11-2022	Das	-	-	-	-	-

4 Resultaten

4.1 Roofvogels

Tijdens de veldbezoeken zijn geen (potentiële) horsten van roofvogels aangetroffen. Wel is er eenmaal een buizerd waargenomen in de bosrand ten oosten van het plangebied, tijdens het veldbezoek op 28 maart. Hierbuiten zijn geen waarnemingen gedaan van roofvogels of andere soorten vogels met jaarrond beschermd nest.

4.2 Steenuil

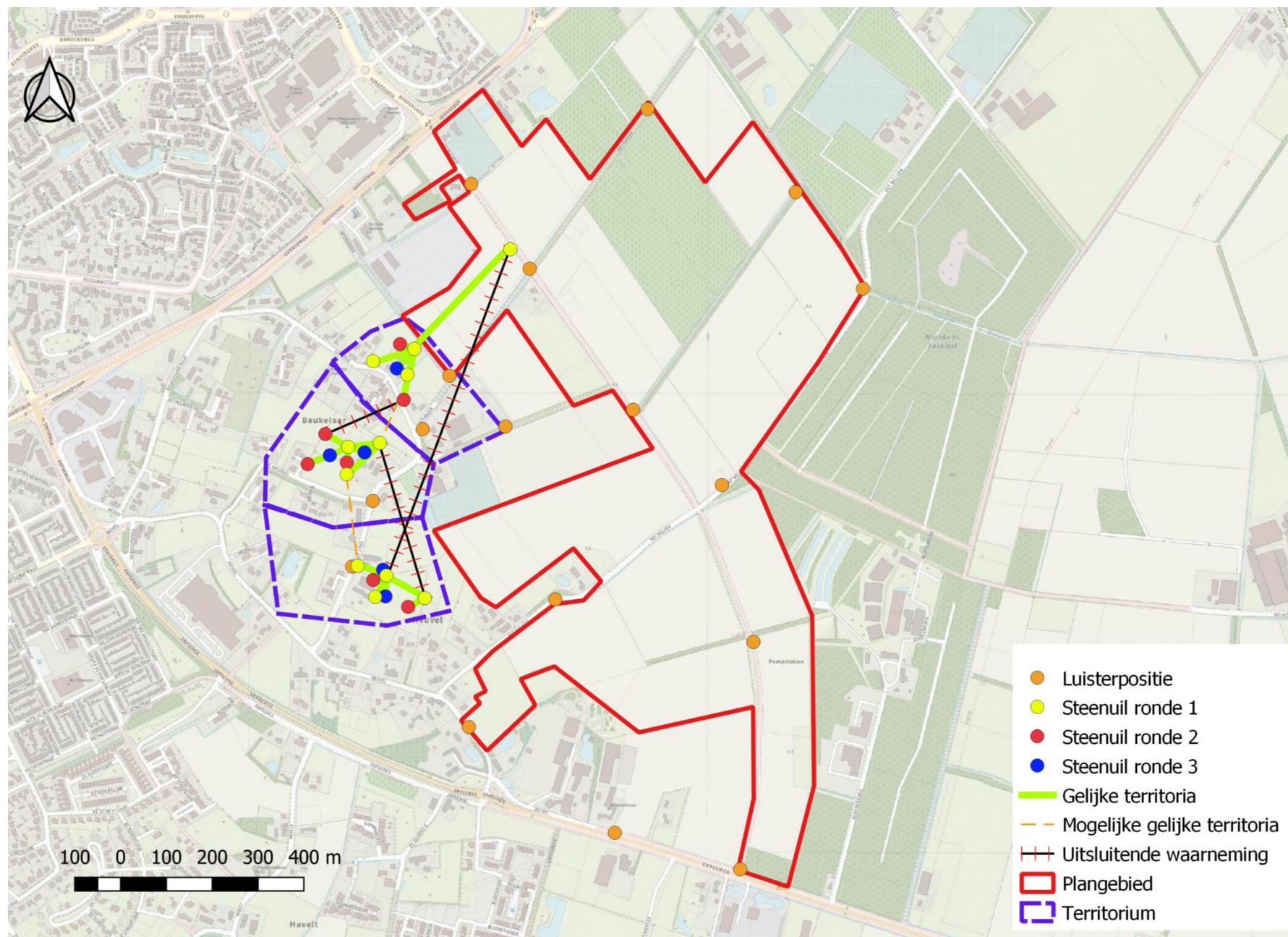
4.2.1 Territoria en nestlocaties

Tijdens de veldbezoeken zijn meerdere waarnemingen gedaan van steenuilen (figuur 10). De waarnemingen zijn enkel ten westen van het plangebied gedaan. Het zwaartepunt van de waarnemingen lag rond De Stad 4, De Stad 7 en De Haag 13. Vermoedelijk bevinden de nestlocaties van deze individuen op of rond het terrein van deze adressen. Gezien dit veelal privéterrein is, zijn de exacte locaties van nestplaatsen niet gevonden.

Binnen het plangebied zelf zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van een nestlocatie van de steenuil

4.2.2 Leefgebied

Binnen het plangebied zijn met name grootschalige agrarische percelen aanwezig, waarbij grotendeels struwelen, dierenweides, hoogstamboomgaarden en andere kleinschalige elementen ontbreken. Voor steenuil betreft dit geen geschikt leefgebied. Wel is er een enkele waarneming van steenuil binnen het plangebied gedaan, in een bomenlaan langs een fietspad. Mogelijk volgde dit individu de waarnemer, vanuit zijn zuidelijker gelegen territorium. Ook hier omheen zijn alleen grootschalige akkers aanwezig binnen het plangebied.



Figuur 10: Resultaten van steenuilonderzoek

Binnen de Beukelaar, het gebied ten westen van het plangebied, zijn veelal kleinschalige akkers, dierenweides, hoogstamboomgaarden en erven aanwezig, uitermate geschikt leefgebied voor de steenuil. Hier zijn dan ook meerdere waarnemingen van de steenuil gedaan.

4.2.3 Omgevingscheck

Binnen de Beukelaar, het gebied ten westen van het plangebied, zijn meerder waarnemingen van de steenuil gedaan. Hier lijken ook minimaal 3 territoria aanwezig te zijn. Dit gebied valt buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden en zal in huidige staat behouden blijven.

4.3 Amfibieën

In en rond de sloten zijn waarnemingen gedaan van gewone pad, bruine kikker en bastaardkikker. Er zijn tijdens het scheppen naar amfibieën geen Alpenwatersalamanders aangetroffen, noch andere beschermde soorten.

4.4 Marterachtigen

Gedurende het onderzoek zijn er geen waarnemingen gedaan van een marterachtige met de wildcamera's, noch zijn er pootafdrukken gevonden met de sporenbuizen. Wel is een variatie aan andere dieren vastgelegd op de wildcamera's, zoals bosmuis, rosse woelmuis, egel, huiskat en verschillende vogelsoorten (zie figuur 10 t/m 15). Dit zijn echter geen beschermde soorten.



Figuur 11: Woelmuis, waargenomen op 31-07-2022



Figuur 12: Koolmees, waargenomen op 22-07-2022



Figuur 13: Vos, waargenomen op 22-07-2022



Figuur 14: Konijn, waargenomen op 31-08-2022

4.5 Das

Gedurende de quickscan en de daaropvolgende bezoeken zijn er meerdere sporen gevonden die duiden op de aanwezigheid van de das binnen en rond het plangebied. Direct ten oosten van het plangebied, binnen percelen van Brabant Water, is een kunstburcht aangelegd. Aan de wissel lopend van de kunstburcht naar het plangebied kan worden geconstateerd dat deze in gebruik is door de das (figuur 15). Daarnaast is er een burcht in het noordwesten van het plangebied aangetroffen, in de grondwal op de erfgrans van auto-demontagebedrijf Van Zutphen. In de grondwal zijn 4 pijpen aangetroffen, met vers uitgegraven zand (figuur 16). Uit camera-beelden blijkt dat er minimaal 2 dassen gebruik maken van deze burcht (figuur 17 en 18). In het direct aangrenzende maisperceel zijn meer vraatsporen van de das zichtbaar. Tevens zijn er meerdere wissels aangetroffen. De NDFF geeft een enkele waarneming van de das ten zuiden van het plangebied, binnen 'De Ham', in 2021. Ook tijdens een controlerend bezoek in oktober zijn verse graafsporen aangetroffen, nadat de sloot opgeschoond is geweest met groot materieel.

Gezien de aanwezigheid van dassen binnen en in de directe omgeving van het plangebied, betreft het plangebied essentieel foerageergebied. De gronden binnen het plangebied zijn door de jaren heen in gemengd gebruik geweest. Hierdoor is het uitgesloten dat de percelen een grote regenwormenstand hebben kunnen opbouwen, waardoor ze niet als zeer geschikt habitat kunnen worden aangemerkt. Hierdoor betreft het secundair foerageergebied.



Figuur 15: Kunstburcht met wissel op het terrein van Brabant Water



Figuur 16: Dassenpijp met vers uitgegraven zand



Figuur 17: Waarneming van de das op 27-08-2022 bij de burcht in het noordwesten van het plangebied



Figuur 18: Waarneming van de das op 31-08-2022 bij de burcht in het noordwesten van het plangebied

4.6 Vleermuizen

4.6.1 Vliegroutes

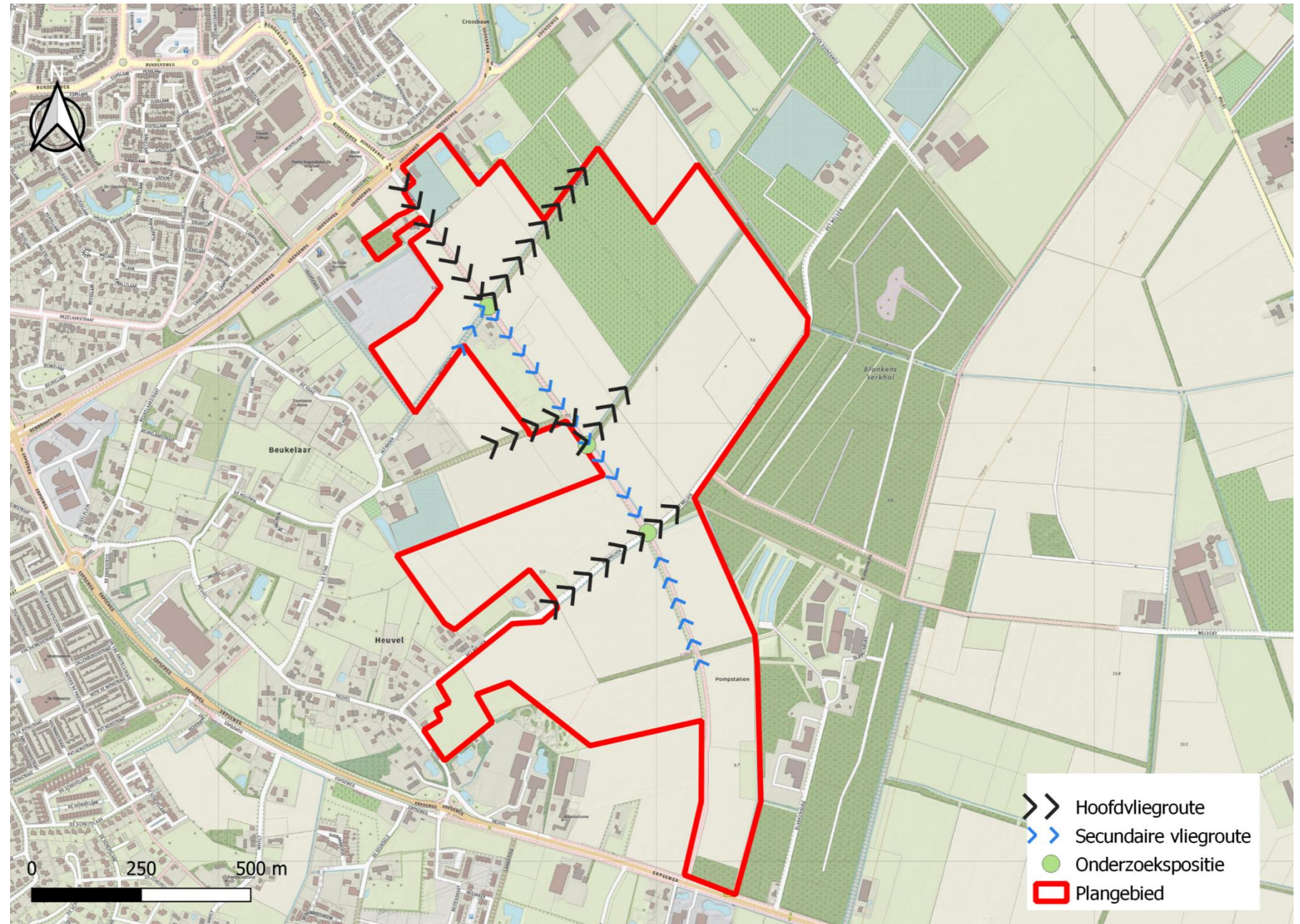
Op alle onderzoekposities zijn grote aantallen vleermuizen overvliedend waargenomen gedurende de onderzoeksronden. Op positie 1, de kruising tussen het fietspad en Het Broek, zijn circa 65 gewone dwergvleermuizen waargenomen vliegend vanuit het noorden richting het oosten. Slechts enkele individuen gewone dwergvleermuis en laatvlieger kwamen vanuit het westen aangevlogen of vlogen richting het zuiden. Bij positie 2, de kruising tussen het fietspad en het verlengde van De Stad, zijn circa 60 gewone dwergvleermuizen waargenomen vliegend vanuit het oosten richting het westen waargenomen. Slechts enkele individuen kwamen vanuit het noorden aangevlogen, of vlogen richting het zuiden. Bij positie 3, de kruising tussen het fietspad en het verlengde van Het Melven, zijn circa 30 gewone dwergvleermuizen waargenomen vliegend vanuit het oosten richting het westen waargenomen. Slechts enkele individuen gewone dwergvleermuis kwamen vanuit het noorden aangevlogen, of vlogen richting het zuiden. Langs de bosrand vloog sporadisch een laatvlieger.

4.6.2 Foeragerende vleermuizen

Aan het begin van de avond zijn er foeragerende vleermuizen rond de bomenrijen waargenomen. Deze bleven echter niet de hele avond aanwezig, en waren na circa 1 uur weer verdwenen.

4.7 Overige soorten

In de betreffende woningen kunnen ook vogels zonder jaarrond beschermd nest broeden. Hiermee dient rekening te worden gehouden door buiten het broedseizoen of na een controle te werken.



Figuur 19: Resultaten onderzoek vleermuizen

5 Effectenbeoordeling en toetsing

5.1 Roofvogels

Tijdens de veldbezoeken zijn geen nesten van roofvogels aangetroffen binnen of rond het plangebied, noch is territoriaal of nestindicatief gedrag van een soort met jaarrond beschermd nest waargenomen. Er gaan bij de werkzaamheden geen nesten van deze soorten verloren.

5.2 Steenuil

Direct ten westen van het plangebied zijn 3 territoria van steenuilen aangetroffen. Hoewel het individu van het meest noordelijke territorium is waargenomen binnen het plangebied, ligt het zwaartepunt van de waarnemingen binnen het territorium ter hoogte van De Haag 13. De omgeving van deze woning en de Beukelaar wordt gekenmerkt door kleinschalige percelen met struwelen, ruigten en opgaand groen. Er zijn veel landschapselementen die goed aansluiten op het leefgebied van de steenuil. Binnen het plangebied zijn deze eigenschappen vrijwel niet aanwezig, gezien het voornamelijk uit grootschalige akkers bestaat. De beperkte groenstructuren worden niet door geschikt habitat omringd, en zijn daardoor niet van belangrijke waarde. Deze blijven daarnaast behouden. Negatieve effecten op de steenuil kunnen redelijkerwijs worden uitgesloten. Daarnaast zal binnen de nieuwe ontwikkeling een groene mal tussen de wijken worden aangehouden, waarbinnen ingezet wordt op kleinschalige natuurontwikkeling. Hierbij zal worden ingezet op een robuust semi-agrarisch en/of natuurlijk landschap, met struwelen, weides, boomgaarden, akkers, voedseltuinen, wadi's en vloeivelden. Hiermee zal in de toekomstige situatie meer leefgebied voor de steenuil gerealiseerd.

5.3 Amfibieën

De gevonden resultaten wijzen niet op een mogelijke aanwezigheid van de alpenwatersalamander binnen het plangebied. Een overtreding van de Wet Natuurbescherming met betrekking tot deze soort is daarmee met voldoende zekerheid uitgesloten. Wel zijn er meerdere soorten amfibieën

waargenomen die niet beschermd zijn, zoals de gewone pad, bruine kikker en bastaardkikker. In het kader van de algemene zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor eventueel passerende individuen van een van deze soorten.

5.4 Marterachtigen

De gevonden resultaten wijzen niet op een mogelijke aanwezigheid van een marterachtige binnen het plangebied. De aanwezigheid van een van de marterachtigen is hierdoor redelijkerwijs uitgesloten. Een overtreding van de Wet Natuurbescherming met betrekking tot deze soort(groep) is daarmee met voldoende zekerheid uitgesloten.

5.5 Das

De dassenburcht op het land van Brabant Water kan behouden blijven en zal, gezien de omheining rond het terrein, gewaarborgd blijven van verstoringen. De burcht in het noordwesten van het plangebied ligt tegen een beoogd woningblok aan. Hier zullen binnen 20 meter afstand werkzaamheden plaatsvinden wat tot overlast van de burcht kan zorgen. Daarnaast zal een deel van het leefgebied direct rond deze burcht verdwijnen, waardoor deze mogelijk zijn functionaliteit verliest. Of deze burcht behouden kan blijven is niet bekend. Mogelijk dient hiervoor een ontheffing te worden verkregen, indien de burcht niet behouden kan blijven. Tevens dienen te nemen maatregelen om verstoring te voorkomen in een ecologisch werkprotocol te worden verwerkt.

Met de voorgenomen ontwikkelingen gaat er foerageergebied van de das verloren. Het gaat hierbij om agrarische percelen van wisselend gebruik en dus secundair foerageergebied, en een kleiner gedeelte primair foerageergebied in de vorm van bemest grasland. Een compensatieplan zal moeten worden opgesteld, waarbinnen de te nemen maatregelen die worden genomen om functionaliteit binnen de toekomstige situatie te garanderen zijn opgenomen. Voor de gehele ontwikkeling met betrekking tot de das moet een ontheffing worden aangevraagd.

5.6 Vleermuizen

De bomenrijen binnen het plangebied dienen allen als vlieg- en foerageeroutes voor grote aantallen gewone dwergvleermuis. Daarnaast maken enkele laatvliegers (<5) gebruik van deze vliegroutes. In alle gevallen betreffen de bomenrijen tevens de kortste vliegroute tussen de bebouwingkern ten westen van het plangebied en het bosgebied ten oosten van het plangebied. Alle mogelijke alternatieve vliegroutes zullen voor een veel grotere vliegafstand zorgen. Hierdoor kan er van uit worden gegaan dat deze vliegroutes essentieel zijn.

Bij de voorgenomen plannen blijven de bestaande lijnvormige groenstructuren behouden. De bomenrijen dienen te worden gehandhaafd om de functionaliteit voor vleermuizen te waarborgen. Voor vleermuizen geldt dat er maximaal een opening van maximaal 7 meter tussen bomen van een vliegroute aanwezig mag zijn. Binnen de voorgenomen plannen zullen er plaatselijk openingen worden gemaakt ten behoeve van de nieuwe ontsluitingsweg. Indien hierbij een openingen wordt gemaakt van meer dan 7 meter binnen een van de bomenrijen dienen maatregelen genomen te worden om de vliegroute geschikt te houden, zoals het aanleggen van een hop-over.

Daarnaast kan verlichting ook voor verstoring van de vliegroutes zorgen. Maatregelen zullen moeten worden genomen om eventuele verstoring door verlichting te voorkomen. Hierbij worden de onderstaande maatregelen worden voorgesteld:

- Voor de openbare verlichting in plangebied, en met name binnen een afstand van 25 m van de vliegroute, met gebruik van moderne LED verlichting, zodanig werken (keuze plek, afstand tot bomenrij, richting en cut-off) dat er geen verlichting van op de bomenrijen, of in de richting van de bomenrijen optreedt. Dit dient opgenomen te worden in een verlichtingsplan onder begeleiding en/of ter controle van een ter zaken kundige ecooloog.
- Binnen een afstand van 25 m van de vliegroute, werken met een verlichtingsregime waarbij lampen in de buurt van water (binnen

25m) in het 'vleermuisseizoen', van half maart tot en met half oktober, tussen 24.00 en 06.00 uur niet branden, of in dat tijdsvenster alleen gaan branden als er mensen in de buurt komen.

- Waar dit niet realiseerbaar, is werken met vleermuisvriendelijke verlichtingskleur mogelijk (amber/rood).
- Tijdens de werkzaamheden met zo min mogelijk kunstlicht werken. Indien er met kunstlicht moet worden gewerkt dient dit niet op de bomenrijen te worden gericht, of moet de verlichting tussen zonsondergang en zonsopkomst worden uitgeschakeld.

Indien deze maatregelen worden overgenomen tijdens de werkzaamheden en binnen de inpassing van plangebied, zal de oost-west verbinding redelijkerwijs niet verslechteren. Hiermee kan een overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming met betrekking tot een vleermuissoort worden uitgesloten.

5.7 Overige soorten

Andere diersoorten als vogels, zoogdieren en amfibieën kunnen in het plangebied aanwezig zijn. Hiervoor geldt de zorgplicht. Dit houdt in dat men zorg moet dragen voor aanwezige individuen, ook algemene soorten. Men moet deze dieren de tijd geven om het plangebied te verlaten. Weinig mobiele soorten als egel of pad kunnen met beleid naar buiten het plangebied worden verplaatst.

Daarnaast zijn broedende vogels en hun nesten tijdens het broedseizoen beschermd. Geadviseerd wordt om het opgaand groen binnen het plangebied buiten het broedseizoen te verwijderen, om verstoring van broedende vogels te voorkomen. Het broedseizoen loopt gemiddeld van half maart tot half augustus. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval.

6 Conclusie

Met betrekking tot de voorgenomen plannen dienen de volgende maatregelen in acht te worden genomen:

- Met betrekking tot de das dient een compensatieplan en ecologisch werkprotocol opgesteld te worden. Voor de maatregelen dient een ontheffing te worden verkregen.
- De bomenrijen welke als vliegroutes dienen, worden gehandhaafd. Voor vleermuizen geldt dat er maximaal een opening van 7 meter tussen bomen van een vliegroute aanwezig mag zijn. Indien hierbij een openingen wordt gemaakt van meer dan 7 meter binnen een van de bomenrijen dienen maatregelen genomen te worden om negatieve effecten te voorkomen.
- Middels een verlichtingsplan dienen negatieve effecten op de vliegroutes van vleermuizen te worden vermeden.

- De kap van het opgaand groen dient buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd. Het broedseizoen loopt globaal van half maart t/m half augustus;
- Met betrekking tot de zorgplicht dienen eventueel aangetroffen dieren tijdens de werkzaamheden de kans te krijgen om het plangebied zelfstandig te verlaten. Bij soorten als egel en gewone pad kunnen de dieren met beleid verplaatst worden naar een veilige plek buiten het plangebied.

Tabel 1: Overzicht aanwezigheid beschermde soorten en te nemen type maatregelen

Soortgroep	Aanwezig	Functies	Overtreding	Maatregelen
Roofvogels	Nee	-	Nee	-
Stenuil	Ja	Leefgebied vrijwel alleen rond plangebied	Nee	-
Amfibieën	Nee	-	Nee	Zorgplicht geldende voor individuen van algemene soorten.
Marterachtigen	Nee	-	Nee	-
Das	Ja	Burchten en foerageergebied	Mogelijk	Ontheffing verkrijgen, compensatieplan en ecologisch werkprotocol opstellen
Vleermuizen	Ja	Vlieg- en foerageerroutes van gewone dwergvleermuis en laatvlieger.	Te voorkomen	Werkzaamheden en inpassing aanpassen a.d.h.v. maatregelen benoemd onder 5.6
Overige soorten ²	Mogelijk	-	Te voorkomen	Rekening houden met broedseizoen en zorgplicht

² Dit betreft soorten die niet honkvast zijn en/of waarvan de nest/verblijfplaats niet jaarrond is beschermd. Echter mogen de nesten/verblijfplaatsen met eieren of jongen niet worden verstoord/verwijderd. Hieromtrent dient per complex de situatie qua planning en werkzaamheden te worden afgestemd met de begeleidend ecoloog.

7 Bronnen

- Bouwens, S. 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot Soortbescherming. Provincie Noord-Brabant
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Kennisdocument Buizerd, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Kennisdocument Steenuil, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Kennisdocument Das, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen
- Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2017) Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2021) Vleermuisprotocol 2021, januari 2021.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2018. Vogelatlas van Nederland. Kosmos Uitgevers, Utrecht.

8 Verklarende Woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een onthefingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn/haar kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kun oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Vaste rust- of verblijfplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door de vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Amsterdam

Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

Boxtel

Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400

Venlo

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info@bro.nl
www.bro.nl

