

**Nader onderzoek vleermuizen,
Broedvogels en kleine marterachtigen
Voltastraat 2-4 te Alkmaar**

Opdrachtgever: HBB Groep
Postbus 499
2100 AL Heemstede

Versienummer: 1.0

Datum: 8 november 2018

Auteur: mevrouw ir. L. Dresmé
Paraaf:



Colofon

Dresmé&vanderValk

Postbus 225

1970 AE IJmuiden

+31 (0)6 47570615

linda@dresmevandervalk.nl

www.dresmevandervalk.nl

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch op geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Dresmé&vanderValk.

Inhoudsopgave

pagina

1	INLEIDING	4
1.1	AANLEIDING	4
1.2	DOEL	4
1.3	INDELING VAN DE RAPPORTAGE	4
2	PROJECTBESCHRIJVING	5
2.1	LIGGING	5
2.2	BESCHRIJVING VAN HET PROJECT	5
3	ONDERZOEKSMETHODE.....	6
3.1	METHODE VLEERMUISONDERZOEK	6
3.2	METHODE KLEINE MARTERACHTIGEN	7
3.3	METHODE BROEDVOGELONDERZOEK	9
4	RESULTATEN	11
4.1	RESULTATEN VLEERMUIZEN.....	11
4.2	RESULTATEN KLEINE MARTERACHTIGEN	15
4.3	RESULTATEN BROEDVOGELS	16
4.4	BEVINDINGEN RUGSTREEPPAD	17
5	CONCLUSIE & MAATREGELEN	18

Bijlage 1: C.V. mevrouw Ir. L. Dresmé

Bijlage 2: Bevindingen onderzoek kleine marterachtigen per onderzoeksmiddel

1 INLEIDING

In de zomer van 2018 is een nader onderzoek uitgevoerd ter plaatse van een voormalig kantoorcomplex van de PEN aan de Voltastraat 2-4 te Alkmaar naar broedvogels, vleermuizen en wezel, hermelijn en bunzing (hierna: kleine marterachtigen).

1.1 Aanleiding

De aanleiding voor het nadere onderzoek wordt gevormd door de bevindingen die zijn gedaan in de Quicksan Wet natuurbescherming Herinrichting Voltastraat 2-4 te Alkmaar van 10 oktober 2017 (Bureau Aandacht Natuur). In een boom aan de noordwestzijde is een nest van vermoedelijk een sperwer aangetroffen. De gebouwen zijn geschikt bevonden voor vleermuizen en gebouw bewonende vogels met jaarrond beschermde nesten (huismus en gierzwaluw). De aanwezigheid van rugstreeppad en kleine marterachtigen kunnen niet worden uitgesloten. In afwijking van de Quicksan wordt de rugstreeppad echter niet verwacht binnen het gebied waar zal worden gebouwd (zie § 4.4 pagina 17). Om de aanwezigheid van deze soorten (behalve rugstreeppad) vast te kunnen stellen of uit te sluiten is nader onderzoek uitgevoerd.

1.2 Doel

Het doel van het nadere onderzoek is meerledig:

- Vaststellen dan wel uitsluiten van broedvogels, vleermuizen en kleine marterachtigen in het projectgebied;
- Vaststellen wat de mogelijke effecten zijn op deze soorten;
- Indien als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling negatieve effecten te verwachten zijn, dient te worden bepaald of een ontheffing in het kader van Wet natuurbescherming is benodigd.

1.3 Indeling van de rapportage

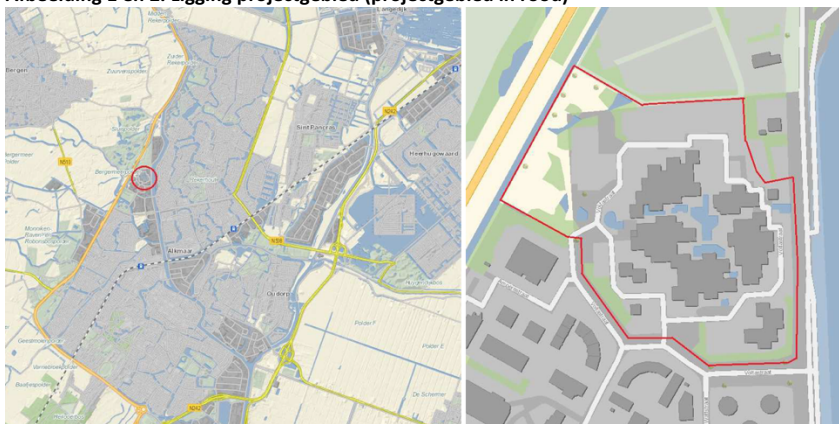
De rapportage van het nadere onderzoek naar vleermuizen, broedvogels en kleine marterachtigen bestaat uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 is het projectgebied en het voorgenomen initiatief beschreven. In hoofdstuk 3 zijn de methodes van de onderzoeken uiteengezet en in hoofdstuk 4 zijn de onderzoeksresultaten beschreven. Hoofdstuk 5 bestaat uit de conclusies en maatregelen.

2 PROJECTBESCHRIJVING

2.1 Ligging

Het projectgebied bestaat uit een voormalig kantoorcomplex van de PEN met parkeerterreinen, bijbehorende tuinen, bosschages en struweel van ongeveer 1,7 ha aan de Voltastraat 2-4 te Alkmaar. De projectlocatie is gelegen op het bedrijventerrein Viaanse Molen tussen de N9 en het Noord Hollands kanaal aan de rand van de bebouwde kom van Alkmaar in de provincie Noord-Holland, zie afbeelding 1 en 2.

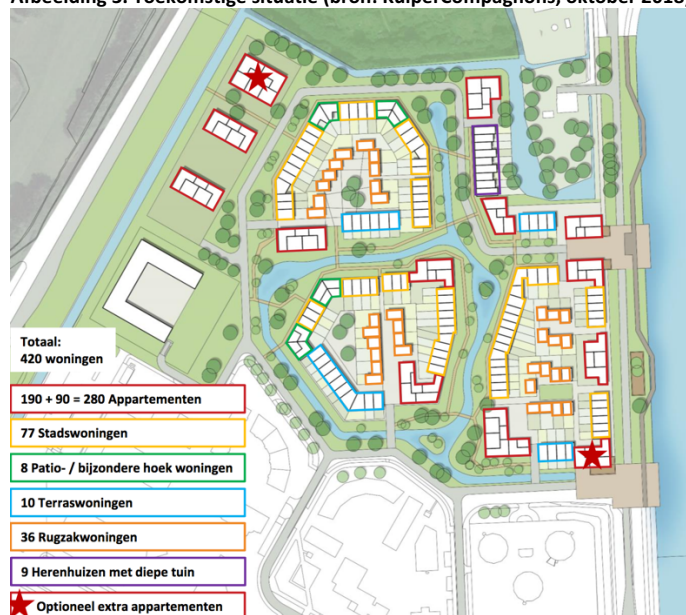
Afbeelding 1 en 2. Ligging projectgebied (projectgebied in rood)



2.2 Beschrijving van het project

Met de voorgenomen plannen zal het betreffende terrein opnieuw worden ingericht ten behoeve van woningbouw. In afbeelding 3 is te zien dat op basis van de huidige plannen 420 woningen worden gerealiseerd. Het park aan de noordwestzijde zal grotendeels verdwijnen.

Afbeelding 3. Toekomstige situatie (bron: KuiperCompagnons, oktober 2018)



3 ONDERZOEKSMETHODE

In onderstaande tabel zijn de geschikte (gehele) onderzoeksperiodes voor de te onderzoeken soorten samengevat. In deze periode dienen een aantal onderzoekrondes, plaats te vinden. Het nadere onderzoek is hierna toegelicht voor broedvogels, vleermuizen en kleine marterachtigen.

Tabel 1. De geschikte onderzoeksperiodes

geschikte onderzoeksperiodes		2018							
maand		mrt	april	mei	juni	juli	aug	sep	okt
onderzoeksrondes huismus									
onderzoeksrondes gierzwaluw en sperwer									
onderzoeksrondes vleermuizen									
onderzoeksrondes kleine marterachtigen									

3.1 Methode vleermuisonderzoek

Naar aanleiding van de Quicksan is een nader onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd. In tabel 2 zijn de data en weersomstandigheden van de onderzoeken weergegeven.

Tabel 2. Bijzonderheden van de veldbezoeken

Datum	Type vleermuisonderzoek	Weersomstandigheden
03-06-2018, 21:50 - 23:50 uur (zon onder: 21:55 uur)	Avondronde, foerageergebied, zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en migratieroute	17°C, half bewolkt geen neerslag, windkracht 2 Bft
27-06-2018 22:15 - 00:15 uur (zon onder: 22:07 uur)	Extra avondronde laatvlieger: foerageergebied zomer- en kraamverblijfplaatsen en migratieroute.	19°C, helder geen neerslag, windkracht 3-4 Bft
01-07-2018 03:20 - 05:25 uur (zon op 05:20 uur)	Ochtendronde: foerageergebied, zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en migratieroute	17°C, helder geen neerslag, windkracht 3 Bft
30-08-2018 00:00 - 02:10 uur (zon onder: 20:30 uur)	Avondronde paarperiode: foerageergebied, middernachtzweren, paarverblijfplaatsen	16°C, half bewolkt geen neerslag, windkracht 2-3 Bft
07-09-2018 23:50 - 02:00 uur (zon onder: 20:16 uur)	Middernachtzweren, paarverblijfplaatsen	15°C, half bewolkt geen neerslag, windkracht 1-2 Bft
18-09-2018 21:00 - 23:00 uur (zon onder: 19:45 uur)	Avondronde paarperiode: foerageergebied, middernachtzweren, paarverblijfplaatsen	18°C, half bewolkt geen neerslag, windkracht 3

Het nadere vleermuisonderzoek is uitgevoerd conform het meest recente vleermuisprotocol (2017). Tijdens de veldbezoeken is op basis van zicht en geluid de aanwezigheid van vleermuizen in en rond het projectgebied geïnventariseerd. Op basis van deze onderzoeken is het gebruik van vleermuizen in het gehele projectgebied in kaart gebracht. Met behulp van een batdetector (Pettersson D240x)-een apparaat dat de ultrasone geluiden van vleermuizen omzet in voor de mens hoorbare frequenties- zijn de vleermuizen waargenomen. De geluiden zijn digitaal opgenomen met een Elekon Batlogger en geanalyseerd met behulp van het analyseprogramma Batsound.

3.2 Methode kleine marterachtigen

In de provincie Noord-Holland zijn alle diersoorten in de categorie 'andere soorten' en die algemeen voorkomen, vrijgesteld bij ruimtelijke ingrepen. De kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing) zijn in de provincie Noord-Holland niet vrijgesteld. De onderzoeksmethode is afgestemd op het gedrag van kleine marterachtigen in hun natuurlijke leefomgeving.

De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (hierna RUD NHN) heeft een handreiking ter beschikking gesteld om onderzoek te doen naar kleine marterachtigen. In onderstaande tekst box is aangegeven welke criteria in de leidraad zijn beschreven voor een onderzoek naar kleine marterachtigen.

Tekst box 1. De uit de Leidraad afkomstige onderzoekintensiteit (RUD Noord-Holland Noord).

Leidraad onderzoeksmethode

- 4 wildcamera's (evt. met lokmiddelen) of spoorbuizen per hectare. Voor de hermelijn en de wezel kan gebruik worden gemaakt van Mostela's. Bij projecten over een groot oppervlak alleen de meest kansrijke landschapselementen onderzoeken. Dit kunnen zijn: houtwallen, waterpassages, overgangen tussen ruigte en korte vegetaties etc.
- 4 weken lang de camera's/ spoorbuizen op dezelfde locatie houden
- Onderzoek dient plaats te vinden in de meest actieve periode. Van mei tot en met augustus.

Het projectgebied is in totaal ongeveer 1,7 ha groot. Op basis van de richtlijnen van RUD NHN voldoet het plaatsen van een raai (dat is een rij met tussengelegen afstand van circa 10 meter) met in totaal acht kleine sporentunnels voor wezel en hermelijn en vijf sportentunnels voor de bunzing. Daarnaast wordt een open cameraopstelling en een Mostela (een kist met buis, lokmiddel en cameraopstelling) ingezet. Deze onderzoeksmiddelen worden nabij de meest kansrijke landschapselementen geplaatst. Het onderzoek bestaat uit het plaatsen van de onderzoeksmiddelen, het wekelijks controleren van de onderzoeksmiddelen en het analyseren van de sporentunnels en de camerabeelden.

Totale aantal onderzoeksmiddelen

In grote lijnen komt het onderhavige onderzoek overeen met de leidraad van RUD NHN. Aangegeven is dat 4 wildcamera's of sporentunnels per hectare dienen te worden ingezet en bij grote projecten worden alleen kansrijke landschapselementen onderzocht. Het projectgebied is ongeveer 1,7 ha groot, maar variabel van inrichting waardoor ervoor gekozen is een hogere dichtheid van onderzoeksmiddelen in te zetten. In totaal zijn tussen 3 juni en 5 juli 2018 40 sporentunnels gebruikt, 3 Mostela's en 3 open cameraopstellingen, zie afbeelding 4. In totaal komt het aantal onderzoeksmiddelen daarmee op 46 opstellingen.

Onderzoekslocaties en -duur

De onderzoeksmethode is afgestemd op het gedrag van kleine marterachtigen in hun natuurlijke leefomgeving. Wezel en hermelijn kruipen vaak in gangen en daarom zijn sporentunnels een goed middel om wezel en hermelijn vast te leggen. Ook de Mostela, dat is een kist met open toegangsbuis en cameraopstelling waarin alle warmbloedige soorten die binnentreden op camera worden vastgelegd, is een effectieve onderzoeksmethode. Door de nieuwsgierigheid van wezel en hermelijn naar tunnels, is de trefkans van deze soorten groot nabij hun bestaande wissels.

Wissels van wezel lopen veelal in droog terrein en wissels van hermelijn en bunzing zijn vaker nabij water te vinden. In de Mostela is ook gebruik gemaakt van lokmiddel in de vorm van pindakaas en zalmolie. De Mostela is echter geen geschikte onderzoeksmethode voor de bunzing, omdat deze soort niet aangetrokken wordt door een kleine buis. Voor de bunzing is naast grotere (diameter) sporentunnels de Jiggler-methode ingezet, een open cameraopstelling en lokstation met pindakaas en zalmolie. Op afbeelding 4 tot en met 7 zijn de verschillende onderzoeksmaterialen weergegeven.

Afbeelding 4 - 7: van links naar rechts Bushnell Trophy E3 camera; Sporentunnel; Jiggler lokaas hengel; Mostela video val met Bushnell Trophy E3 camera.



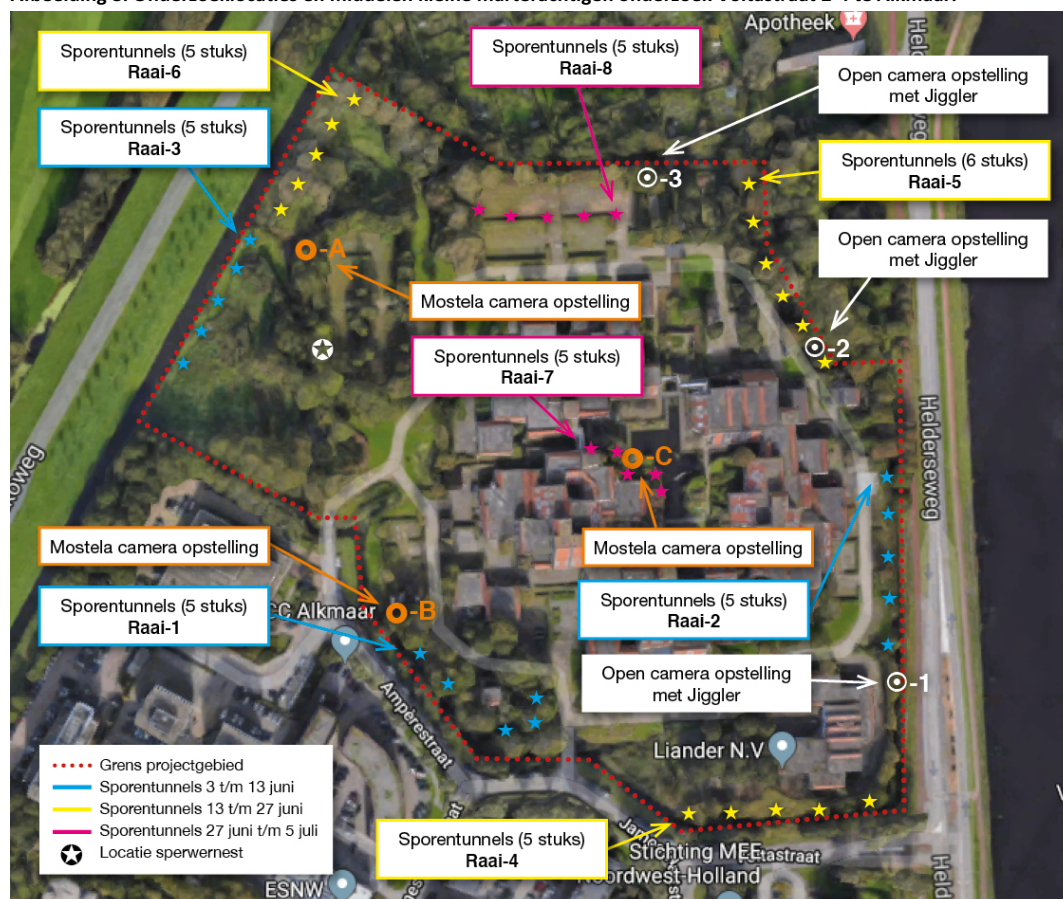
Hierna volgt een omschrijving wanneer welke middelen zijn ingezet. Op 3 juni 2018 zijn 3 raaien uitgezet met in totaal 15 sporentunnels (zie Raai 1, 2 en 3 op afbeelding 8). De sporentunnels zijn gevuld met witte sporenplankjes met in het midden een sponsstempelpussen met paraffine-grafiet inkt. Op 2 geschikte locaties is eveneens op 3 juni 2018 een open cameraopstelling met Jiggler en een Mostela geïnstalleerd (zie 1 en A op afbeelding 8). De opnames van de open cameraopstelling (1) zijn gecontroleerd op 13 juni en 20 juni 2018. Hierna is de camera verwijderd. De Mostela (A) is tot 20 juni blijven staan en hierna verwijderd en op opnames gecontroleerd. De sporentunnels van Raai 1, 2 en 3 hebben gelegen tot 13 juni 2018, zijn op resultaten gecontroleerd en hierna verwijderd.

Naar aanleiding van de resultaten (althans het uitblijven van sporen van kleine marterachtigen) uit de eerste controle ronde en de grootte van het gebied is van 13 tot en met 27 juni 2018 een drietal Raaien met in totaal 15 sporentunnels uitgezet op andere geschikte locaties (zie Raai 4, 5 en 6 op afbeelding 8) in combinatie met een open cameraopstelling met Jiggler (zie 2 op afbeelding 8). De sporentunnels en de cameraopstelling (2) zijn voorts gecontroleerd op resultaten op 20 en 27 juni 2018.

Van 27 juni tot en met 5 juli 2018 zijn nog 2 extra Raaien uitgezet (zie Raai 7 en Raai 8 op afbeelding 8) met in totaal 10 sporentunnels in combinatie met 2 Mostela's en een open cameraopstelling (zie B, C en 3 op afbeelding 8) wederom wegens het uitblijven van resultaten. De sporentunnels, de Mostela's (B en C) en de open cameraopstelling (3) zijn op resultaten gecontroleerd op 5 juli 2018. Hierna zijn

alle onderzoeksmaterialen verwijderd. De totale duur van het onderzoek naar kleine marterachtigen is 4,5 week geweest.

Afbeelding 8: Onderzoeklocaties en middelen kleine marterachtigen onderzoek Voltastraat 2-4 te Alkmaar.



3.3 Methode broedvogelonderzoek

Voor het broedvogelonderzoek is gebruik gemaakt van de richtlijnen van de Soortinventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene bureaus. Voor de huismus is de geschikte onderzoeksperiode tussen 1 april en 15 juni gelegen en zijn twee onderzoeks rondes benodigd. Tussen de twee onderzoeks rondes zijn minimaal 10 dagen gelegen. In tabel 3 zijn de richtlijnen weergegeven van het Soortinventarisatieprotocol van de huismus.

Tabel 3. De richtlijnen voor onderzoek naar de huismus (Netwerk Groene bureaus)

Methode en werkwijze huismus

Functie	Methode	Periode		Periode tussen bezoeken	Weersomstandigheden	Tijdstip	Moeilijkheidsgraad
Nest	Inventariseren zingende dieren	1 april – 20 juni Minimaal 1 uur onderzoek.	2	10 dagen	Gunstige weersomstandigheden (geen regen, harde wind en koude)	Tussen 1 a 2 uur na zonsopkomst en 1 a 2 uur voor zonsondergang	Basis
	Dakpannen lichten	Half september – 1 maart	1	nvt	Nvt	nvt	Basis

Voor de gierzwaluw is de geschikte onderzoeksperiode tussen 1 juni en 15 juli en zijn drie onderzoeksrondes nodig. In tabel 4 zijn de richtlijnen weergegeven van het Soortinventarisatieprotocol van de gierzwaluw.

Tabel 4. De richtlijnen voor onderzoek naar de gierzwaluw (Netwerk Groene bureaus)

Methode en werkwijze gierzwaluw

Functie	Methode	Periode	Aantal bezoeken	Periode tussen bezoeken	Weersomstandigheden	Tijdstip	Moeilijkheidsgraad
Nest	Inventariseren gierende dieren, in- en uitvliegen dieren (soms gieren dieren niet)	1 juni – 15 juli	3, waarvan minimaal 1 x tussen 20 juni en 7 juli (jongen aanwezig).	10 dagen	Droog	2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang	

In tabel 5 zijn de data en weersomstandigheden van de onderzoeken naar broedvogels weergegeven.

Tabel 5. Bijzonderheden van de veldbezoeken

Datum	Type onderzoek	Weersomstandigheden
03-06-2018, 19:50 - 21:50 uur (zon onder: 21:55 uur)	Huismus en gierzwaluw	18°C, half bewolkt Geen neerslag, windkracht 1-2 Bft
14-06-2018, 19:50 - 22:20 uur (zon onder: 22:04 uur)	Huismus en gierzwaluw	16°C, zonnig geen neerslag, windkracht 1-2 Bft
27-06-2018, 20:00 - 22:10 uur (zon onder: 22:07 uur)	Gierzwaluw	21°C, zonnig geen neerslag, windkracht 1-2 Bft

4 RESULTATEN

4.1 Resultaten vleermuizen

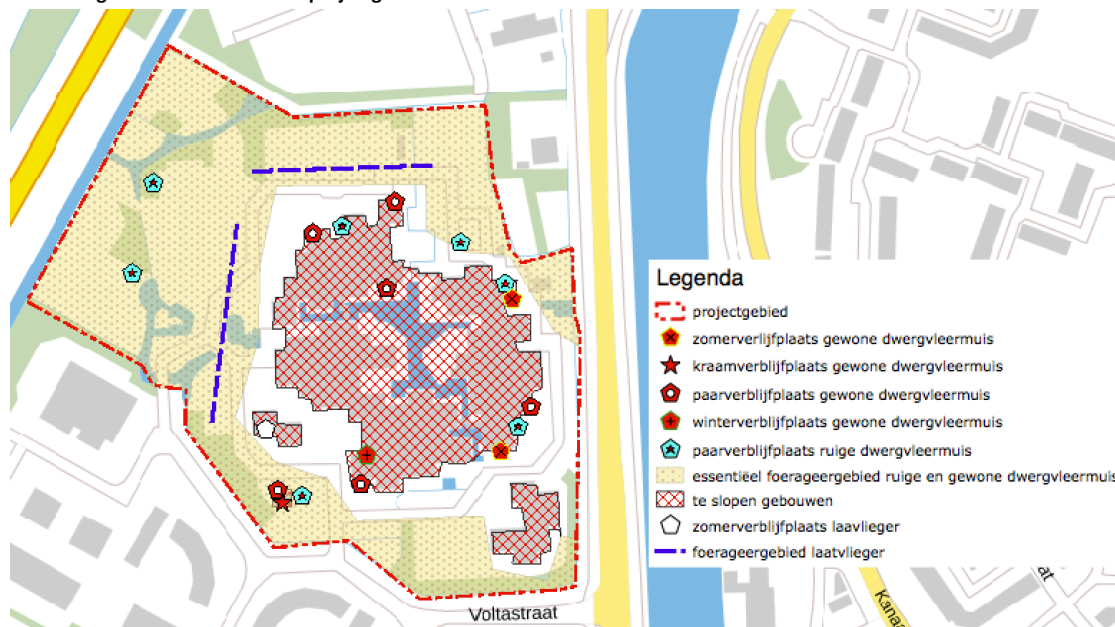
In het gebied zijn opvallend veel functies voor vleermuizen aanwezig. Vooral de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis, maar ook een enkele laatvlieger zijn waargenomen in het projectgebied. Ook is op zowel 3 als 27 juni 2018 een overvliegende rosse vleermuis waargenomen, waarvoor het projectgebied geen functie heeft. Andere vleermuissoorten zijn niet waargenomen.

Samengevat zijn de volgende verblijfplaatsen waargenomen, zie afbeelding 9:

- 1 kraamkolonie van 20 exemplaren van de gewone dwergvleermuis;
- 2 zomerverblijfplaatsen van 3-8 exemplaren van de gewone dwergvleermuis;
- 1 winterverblijfplaats van 2 exemplaren van de gewone dwergvleermuis;
- 6 paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis;
- 2 paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis in bebouwing;
- 4 paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen in bomen;
- 1 zomerverblijfplaats van de laatvlieger.
- Het park rond de bebouwing in het projectgebied is een essentieel foerageergebied.

Hierna worden de functies van het projectgebied voor vleermuizen beschreven.

Afbeelding 9. De functies van het projectgebied voor vleermuizen



Kraamkolonie in de woning

Rond de woning nabij de ingang van het terrein is tijdens de rondes van 6 en 27 juni 2018 een groep van ongeveer 20 gewone dwergvleermuizen dicht rondom de woning cirkelend en aantikkend waargenomen. De grootte van de groep duidt op een kraamkolonie van de gewone dwergvleermuis. Op 1 juli zijn op dezelfde locatie ongeveer 6 zwermende gewone dwergvleermuizen waargenomen (zie afbeelding 10). Mogelijk was de kraamkolonie op dat moment al opgesplitst. Juveniele gewone dwergvleermuizen zijn niet gezien.

Afbeelding 10: Zomer- en kraamverblijfplaats gewone dwergvleermuizen in de woning

*Zomerverblijfplaatsen in het kantoorcomplex van gewone dwergvleermuis*

Tijdens de ochtendronde op 1 juli 2018 zijn op twee locaties zwermende en invliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Het gaat om een zomerverblijfplaats van 8 gewone dwergvleermuizen in een open stootvoeg tussen 2 raampartijen (zie afbeelding 11). Daarnaast is een zomerverblijfplaats van 3 gewone dwergvleermuizen vastgesteld aan de zuidzijde van het complex, ter hoogte van de dakgoot (zie afbeelding 12).

Afbeelding 11: Zomerverblijfplaats van 8 gewone dwergvleermuizen



Afbeelding 12: Zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuizen aan de zuidzijde van het kantoorcomplex



Winterverblijfplaats gewone dwergvleermuis

Nabij de hoofdingang van het kantoorcomplex aan de zuidzijde van het projectgebied, zijn op 30 augustus 2018, rond 23.30 uur 2 zwermende gewone dwergvleermuizen gezien. Dit gedrag wordt middernachtzwermen genoemd en duidt op een winterverblijfplaats.

Afbeelding 13: Winterverblijfplaats gewone dwergvleermuizen



Zomerverblijfplaats Laatvlieger

Tijdens de avondrondes van 3 en 27 juni 2018 is op dezelfde locatie aan de zuidwestzijde van het kantoorcomplex een laag overvliegende laatvlieger waargenomen. Het gaat om één laatvlieger. Tijdens de ochtendronde op 1 juli 2018 is aan de noordzijde van het projectgebied ook eenmaal een foeragerende laatvlieger waargenomen nabij de boomkruinen en het parkeerterrein aan die zijde. Er wordt vanuit gegaan dat het om hetzelfde individu gaat. Omdat de laatvlieger laag vloog uit de richting van het bijgebouw en vrijwel direct vertrok kan ervan uit worden gegaan dat het om een zomerverblijfplaats gaat in het bijgebouw.

Paarverblijfplaatsen gewone- en ruige dwergvleermuis

Gedurende de onderzoeksrondes in het najaar zijn baltsroepen gehoord van de gewone en ruige dwergvleermuis op meerdere locaties in en rond de bebouwing en bomen van het projectgebied. Op basis van de waarnemingen op 30 augustus 2018 kunnen in totaal 6 paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis worden verwacht aan de noord-, oost- en zuidzijde van het complex (zie afbeelding 9). Deze waarnemingen kwamen overeen met de waarnemingen op 7 en 18 september 2018. De gewone dwergvleermuis roept niet vanuit de paarverblijfplaats maar roept al vliegend rond, waardoor de exacte paarverblijfplaats moeilijk is vast te stellen. Op twee locaties in de bebouwing zijn paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis vastgesteld, omdat deze soort wel vanuit de verblijfplaats roept. Daarnaast zijn op 4 locaties paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen waargenomen in bomen.

Foerageergebied en migratieroutes

De eerste onderzoeksrondes (avondrondes) zijn uitgevoerd op 3 en 27 juni 2018. Vanaf ongeveer 20 minuten na zonsondergang zijn de eerste vleermuizen waargenomen in het projectgebied. In een periode van een half uur werd er een groeiend en opvallend grote activiteit van foeragerende dieren gedurende de hele onderzoekperiode in het gehele projectgebied waargenomen. Naar schatting zijn tussen de 50 à 100 langsvliegende en foeragerende dieren in totaal waargenomen. De activiteit concentreerde zich aan de buitenzijden en boomgrenzen van het complex en was aanzienlijk minder in het centrum van het gebouwencomplex. (Dit is een door gebouwen omcirkelde tuin met in het midden een vijver en aansluitende watergangen met een betonnen beschoeiing). Met de relatief grote aantallen foeragerende gewone en ruige vleermuizen die naar verwachting gedurende de gehele nacht op deze loactie foerageren en de ruimtelijke samenhang met de aanwezige verblijfplaatsen, vormen de bomen rondom het kantoorcomplex en het park aan de noordwestzijde van het gebied tezamen een essentieel foerageergebied.

Tijdens de najaarsrondes van 30 augustus, 7 en 18 september 2018 is een opvallende afname van het aantal foeragerende gewone dwergvleermuizen geconstateerd, toen waren er naar schatting 20-30 exemplaren aanwezig. In het najaar zijn wel meer ruige dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. Het park met een diversiteit aan waterpartijen, oevers, weides, bomen en hagen bieden voldoende insecten voor de relatief grote groep gewone en ruige dwergvleermuizen. De laatvlieger foerageerde slechts enkele rondes en verliet het projectgebied.

Binnen het projectgebied zijn geen migratieroutes van vleermuizen waargenomen en worden ook niet verwacht omdat geen lijnvormige elementen in het landschap aanwezig zijn. Net buiten het projectgebied langs de sloot parallel lopend aan de N9, de Helderseweg en de daar aanwezige bomen rijen en het Noord Hollandsch kanaal biedt het landschap wel de mogelijkheid tot migratieroutes. Deze routes zijn niet in het onderzoek meegenomen. De overvliegende rosse vleermuis (1 à 2 exemplaren) is niet gezien, alleen op geluidsopnames vastgelegd. Het is niet duidelijk uit welke richting de vleermuis afkomstig was, maar op basis van deze waarneming kan geconcludeerd worden dat het projectgebied geen functie heeft voor de rosse vleermuis. Deze soort verblijft in bomen en foerageert hoog boven weilanden.

4.2 Resultaten kleine marterachtigen

Resultaten nader onderzoek kleine marterachtigen

In bijlage 2 zijn de bevindingen per locatie van de geplaatste onderzoeksmiddelen weergegeven. De conclusie is dat geen kleine marterachtigen zijn waargenomen. Er zijn wel sporen aangetroffen van vermoedelijk bruine rat, bosmuis, veldmuis en huismuis (determinatie op basis van opnames gemaakt met de cameravallen) en videobeelden vastgelegd van bosmuis, huismuis, bruine rat, een enkele huiskat, koolmees en insecten.

Afbeelding 14. Opname bruine rat van open cameraopstelling 1



Afbeelding 15. Opname bosmuis van Mostela C



Afbeelding 16. Sporen van waarschijnlijk bosmuis op een sporenplankje



4.3 Resultaten broedvogels

Nader broedvogelonderzoek

Op 3, 14 en 27 juni 2018 zijn onderzoekrondes uitgevoerd naar huismus en gierzwaluw vanaf 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang. Huismus en gierzwaluw zijn gedurende de drie onderzoekrondes niet waargenomen in het projectgebied en kunnen op basis van het onderzoek worden uitgesloten. De afwezigheid van huismus en gierzwaluw heeft vermoedelijk te maken met de dominante en agressieve aanwezigheid van een kolonie broedende zilvermeeuwen. Tijdens alle rondes domineerde de meeuwen de gebouwen en omgeving van het projectgebied (zie afbeelding 18). Meermalen zijn aanvallen waargenomen tussen groepen kauwen en de zilvermeeuwen. Op in ieder geval 1 locatie is een nest van kauw waargenomen in een muur aan de westzijde van het kantoorcomplex (zie afbeelding 17). Tijdens alle rondes is eveneens gekeken naar het in de Natuurtoets waargenomen sperwernest dat zich ten noordwesten van het projectgebied bevindt. Tijdens geen van de onderzoekrondes is een broedende sperwer of sperwerjongen waargenomen. Het nest is verlaten en in vervallende staat (zie afbeelding 19). Er is in dezelfde hoek van het projectgebied eenmaal een buizerd vliegend waargenomen. Een nest van buizerd is niet gezien binnen het projectgebied.

Het nest van de kauw en de broedkolonie zilvermeeuw zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. In elk geval bieden daarnaast de aanwezige struiken, bosschages en heggen een geschikte broedplaats voor kleine zangvogels. Indien vogels aan het broeden zijn, mogen deze niet opzettelijk¹ worden verstoord. Indien bomen of struiken voor het broedseizoen (globaal van 15 maart- 15 juli) worden gekapt zijn voor algemene broedvogels geen nadere maatregelen benodigd. Ook is het niet toegestaan om in de bebouwing waar de kauw en zilvermeeuw broeden, in het broedseizoen te slopen.

Afbeelding 17 en 18. Nest met kouwjes aan de westzijde van het complex. Broedende zilvermeeuwen in het projectgebied.



¹ Met opzet wordt bedoeld: het willens en wetens met aanmerkelijke kans aanvaarden dat gedraging schadelijke gevolgen heeft voor beschermde soorten.

Afbeelding 19. Verlaten sperwernest ten Noord-Westen van het projectgebied.



4.4 Bevindingen rugstreeppad

Uit de Quicksan Wet natuurbescherming van 10 oktober 2017 kwam naar voren dat de aanwezigheid van rugstreeppad in het projectgebied niet kon worden uitgesloten. In afwijking van de Quicksan wordt de rugstreeppad echter niet verwacht binnen het projectgebied door de afwezigheid van een geschikt biotoop voor deze soort. De rugstreeppad heeft onbegroeide hopen zand nodig voor een geschikte winterverblijfplaats en ondiepe poelen water met een onbegroeide flauwe oever ten behoeve van de voortplanting. Beide elementen zijn niet aanwezig in het projectgebied. Het projectgebied is volledig bebouwd, bestraat en begroeid. De aanwezige watergangen en vijvers zijn te diep en hebben een betonnen beschoeiing, waardoor deze ongeschikt zijn voor de rugstreeppad. Tijdens alle onderzoekrondes is naar deze soort uitgekeken. Geen enkele ronde is de rugstreeppad gehoord of anderszijds waargenomen. De aanwezigheid van rugstreeppad in het projectgebied kan derhalve worden uitgesloten.

5 CONCLUSIE & MAATREGELEN

Onderhavige rapportage van het nadere onderzoek naar vleermuizen, broedvogels en kleine marterachtigen richt zich op een voormalig kantoorcomplex van de PEN met parkeerterreinen, bijbehorende park, bosschages en struweel van ca 1,7 ha aan de Voltastraat 2-4 te Alkmaar. Het nadere onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de bevindingen van de Quicksan Wet natuurbescherming van 10 oktober 2017.

Binnen het onderzochte gebied zijn geen huismus, gierwaluw of kleine marterachtigen waargenomen. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kunnen huismus, gierwaluw en kleine marterachtigen worden uitgesloten.

In de woning nabij de ingang is een kraamkolonie van ongeveer 20 exemplaren van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Daarnaast herbergt het kantoorcomplex de volgende verblijfplaatsen:

2 zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis;

1 winterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis;

6 paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis;

3 paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis;

1 zomerverblijfplaats van de laatvlieger.

Het park aan de noordwestzijde van het projectgebied en de omringende bomen van de bebouwing is een essentieel foerageergebied. Daarnaast bevinden zich in de bomen 4 paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis.

Met de sloop van het kantoorcomplex en de woning en bomenkap verdwijnen deze verblijfplaatsen en een essentieel foerageergebied voor de gewone en ruige dwergvleermuis en dat betekent een overtreding van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Voor de sloop van de woning, het kantoorcomplex en de bomenkap aan de Voltastraat 2-4 is een ontheffing nodig van de Wet natuurbescherming voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Daarnaast zijn mitigerende en compenserende maatregelen nodig, waaronder dat de verblijfplaatsen worden gecompenseerd en waarbij een alternatief foerageergebied wordt ingericht of deels behouden kan blijven. Hierbij zal het behoud van zoveel mogelijk bomen binnen het projectgebied een belangrijke rol spelen.

De aangetroffen nest van de kauw en de broedkolonie zilvermeeuw zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. In elk geval bieden daarnaast de aanwezige struiken, bosschages en heggen een geschikte broedplaats voor kleine zangvogels. Indien vogels aan het broeden zijn, mogen deze niet opzettelijk² worden verstoord. Indien bomen of struiken voor het broedseizoen (globaal van 15 maart- 15 juli) worden gekapt zijn voor algemene broedvogels geen nadere maatregelen benodigd. Ook is het niet toegestaan om in de bebouwing waar de kauw en zilvermeeuw broeden, in het broedseizoen te slopen.

• ² Met opzet wordt bedoeld: het willens en wetens met aanmerkelijke kans aanvaarden dat gedraging schadelijke gevolgen heeft voor beschermde soorten.

Literatuurlijst

- www.Aerius.nl
- Netwerk Groene Bureau gedragscode (2010), zie <http://netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/gedragscode>
- Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord. Juni 2017. Handreiking wezel, hermelijn en bunzing. Wezel, Hermelijn en Bunzing Beschermd in Nederland, Wat betekent dit voor beheer en inrichting? 7p.
- Waarneming.nl
- Www.sovon.nl

Bijlage 1 Curriculum Vitae

Naam ir. L. Dresmé
Nationaliteit Nederlandse

Persoonlijk profiel

Linda is een deskundig ecooloog en gespecialiseerd in het raakvlak tussen infrastructurele projecten/ bouwprojecten en beschermde flora en fauna. Ecologische-juridische onderbouwing van praktische oplossingen zijn haar sterkste kanten.

Opleiding

Afgeronde doctoraal Bosbouw en Bos- en natuurbeheer in Wageningen.
Master Beleid, Communicatie en Organisatie -behalve de scriptie- afgerond.

Cursussen

Analyse van vleermuisgeluiden, Vereniging voor Zoogdieren en H. Limpens, 25-3-2014
Cursus batdetector, 2 Vereniging voor Zoogdieren en H. Limpens, 05-06-2015
Tekenen in ArcMap, en Basisveiligheid VCA (geldig tot 28-9-2019).

Werkervaring

15 jaar werkervaring bestaande uit:

- 2012-heden, ecooloog van SAAOne aannemerscombinatie wegbuitbreiding Schiphol-Amsterdam-Almere A1/A6, zie als voorbeeld van waar Linda onlangs mee bezig was:
<http://bezoekerscentrum.rijkswaterstaat.nl/SchipholAmsterdamAlmere/user-story/rivierdonderpadden-verhuisd-rustiger-water/>
- 2011-heden, Dresmé & Van der Valk, zie <http://www.dresmevandervalk.nl>
- 2008-2011, bk ruimte & milieu bv als ecooloog
- 2007, provincie Noord-Holland (gedetacheerd) als juridisch adviseur groene wetgeving.
- 2003-2007, Envisie BV als projectleider van natuurcompensatieprojecten in samenwerking met provincie Noord-Holland, Landschap Noord-Holland, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten.

Bijlage 2 onderzoeksresultaten

Voltastraat 2 te Alkmaar 2018.

Onderzoeksgegevens nader onderzoek kleine marterachtigen.

Zie de overzichtskaart (afbeelding 8) voor locaties cameraopstellingen en sporentunnels in het onderzoeksgebied.

Cameravallen:

Open camera opstelling 1

Bushnell 1 SD 1:

> **Opnames 3 juni t/m 13 juni 2018** > Weinig leven geregistreerd. Géén kleine marterachtigen. Alleen een paar opnames van bruine rat, bosmuis, veldmuis.

Bushnell 1 SD 5:

> **Opnames 13 juni t/m 20 juni 2018** > Diverse opnames van bruine rat. (Veel opnames van slechts bewegend blad of een langs vliegend insect) Géén kleine marterachtigen.

Open camera opstelling 2

Bushnell 6 SD 6:

> **Opnames 13 juni t/m 27 juni 2018** >

Diverse opnames van bruine rat, huiskat, koolmees, bosmuis en huismuis. Géén kleine marterachtigen.

Open camera opstelling 3

Bushnell 1 SD 1:

> **Opnames 27 juni t/m 5 juli 2018** >

Enkele opnames van bosmuis. Géén kleine marterachtigen.

Mostela A

Bushnell 2 SD 2:

> **Opnames 3 juni t/m 20 juni 2018** > Enkele opnames van bosmuis en huismuis. Géén kleine marterachtigen.

Mostela B

Bushnell 4 SD 4:

> **Opnames 27 juni t/m 5 juli 2018** >

Veel opnames van bosmuis. Geen andere dieren. Géén kleine marterachtigen.

Mostela C

Bushnell 4 SD 4:

> **Opnames 27 juni t/m 5 juli 2018** >

Opnames van bosmuis. Geen andere dieren. Géén kleine marterachtigen.

Sporentunnels*:

Raai 1, 2 en 3 zijn geplaatst op 3 juni 2018 op een drietal geschikte locaties. De sporenplankjes in te tunnels zijn gecontroleerd en gedetermineerd op 13 juni 2018. Hierna zijn de buizen verplaatst naar een andere locatie.

RAAI 1 – 5 sporentunnels. Gelegen op locatie van 3 t/m 13 juni. Resultaten:

Buis 1(28)	> Sporen (bos)muis en (bruine) rat
Buis 2 (27)	> Geen sporen
Buis 3 (26)	> Sporen muis en rat
Buis 4 (8)	> Sporen muis
Buis 5 (7)	> Sporen muis en/ of rat

RAAI 2 – 5 sporentunnels. Gelegen op locatie van 3 t/m 13 juni. Resultaten:

Buis 1 (21)	> Sporen muis
Buis 2 (22)	> Sporen muis en rat
Buis 3 (23)	> Sporen muis
Buis 4 (24)	> Sporen muis
Buis 5 (25)	> Sporen muis en rat

RAAI 3 – 5 sporentunnels. Gelegen op locatie van 3 t/m 13 juni. Resultaten:

Buis 1 (6)	> Sporen muis en rat
Buis 2 (20)	> Sporen muis en rat
Buis 3 (19)	> Geen sporen
Buis 4 (5)	> Sporen muis en rat
Buis 5 (18)	> Sporen rat

Raai 4, 5 en 6 zijn geplaatst op 13 juni 2018 op een drietal geschikte locaties. De sporenplankjes in te tunnels zijn gecontroleerd en gedetermineerd op 20 juni en 27 juni 2018. Hierna zijn de buizen verplaatst naar een andere locatie.

RAAI 4 – 5 sporentunnels. Gelegen op locatie van 13 t/m 27 juni.**Resultaten controle 20 juni en controle 27 juni:**

Buis 1(28)	> Geen sporen
Buis 2 (27)	> Sporen rat
Buis 3 (26)	> Sporen muis en rat
Buis 4 (8)	> Sporen muis en rat
Buis 5 (7)	> Geen sporen

RAAI 5 – 6 sporentunnels. Gelegen op locatie van 13 t/m 27 juni.**Resultaten controle 20 juni en controle 27 juni:**

Buis 1(9)	> Geen sporen
Buis 2 (10)	> Geen sporen
Buis 3 (21)	> Geen sporen
Buis 4 22)	> Sporen muis
Buis 5 (23)	> Geen muis en rat
Buis 6 (24)	> Geen muis

RAAI 6 – 5 sporentunnels. Gelegen op locatie van 13 t/m 27 juni.**Resultaten controle 20 juni en controle 27 juni:**

Buis 1(20)	> Sporen muis en rat
Buis 2 (19)	> Enkele sporen muis
Buis 3 (18)	> Sporen muis en rat
Buis 4 (6)	> Enkele sporen rat
Buis 5 (5)	> Sporen muis

RAAI 7 – 5 sporentunnels. Gelegen op locatie binnentuin rond vijver van 27 juni t/m 5 juli. Resultaten controle 5 juli:

Buis 1(24)	> Sporen muis en rat
Buis 2 (23)	> Sporen bosmuis en huismuis
Buis 3 (22)	> Veel sporen, huismuis.
Buis 4 (21)	> Sporen muis en rat
Buis 5 (10)	> Sporen bosmuis en huismuis

RAAI 8 – 5 sporentunnels. Gelegen op locatie grote heg bij parkeerterrein van 27 juni t/m 5 juli.**Resultaten controle 5 juli:**

Buis 1(28)	> Sporen muis.
Buis 2 (27)	> Geen sporen
Buis 3 (8)	> Geen sporen
Buis 4 (7)	> Geen sporen
Buis 5 (26)	> Geen sporen

Conclusie

Géén van de sporentunnels had sporen van de kleine marterachtigen. Alleen sporen van vermoedelijk bruine rat, bosmuis, veldmuis en huismuis (determinatie naar aanleiding van opnames gemaakt met de cameravallen). Géén van de cameravallen heeft opnames van kleine marterachtigen gemaakt. Er zijn door de camera's alleen opnames vastgelegd van bosmuis, huismuis, bruine rat, een enkele huiskat, koolmees en insecten.

* (de nummers tussen haakjes zijn de nummers die zijn aangebracht op de sporentunnels en sporenplankjes)