

Nader ecologisch onderzoek

Herontwikkeling Landtong te Amstelveen

Rapportnummer: 20180424/rap02
Status rapport: versie 1
Datum rapport: 29 oktober 2018

Auteur: I.L.Y. (Igor) Spierts
Projectleider: P.I. (Pim) Godschalk
Kwaliteitscontrole: P.I. (Pim) Godschalk

Opdrachtgever: Gemeente Amstelveen
T.a.v. de heer R. Koekenbier
Laan Nieuwer-Amstel 1
1182 JR Amstelveen

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Doel	1
1.3 Leeswijzer	1
2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE	2
2.1 Beschrijving huidige situatie	2
2.2 Werkzaamheden en toekomstige situatie	5
3 METHODE.....	6
3.1 Veldbezoeken	6
3.2 Vogels cat. 1 t/m 4: sperwer en buizerd	7
3.3 Vleermuizen	7
3.4 Grondgebonden zoogdieren	8
4 RESULTATEN LITERATUUR- EN VELDONDERZOEK	11
4.1 Inleiding.....	11
4.2 Vogels cat. 1 t/m 4: sperwer en buizerd	11
4.3 Vleermuizen	11
4.4 Grondgebonden zoogdieren: kleine marters, steen- en boomarter en eekhoorn	15
4.5 Amfibieën	15
5 EFFECTENANALYSE EN MAATREGELEN	18
5.1 Vogels cat. 1 t/m 4: sperwer en buizerd	18
5.2 Vleermuizen	18
5.3 Grondgebonden zoogdieren	19
5.4 Amfibieën	19
5.5 Maatregelen	19
5.6 Zorgplicht	20
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	21

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Amstelveen is voornemens om de locatie Landtong te herontwikkelen. De precieze invulling is nog niet duidelijk. Op het terrein zijn momenteel diverse basisscholen gehuisvest in verouderde gebouwen. Ten behoeve van de herontwikkeling gaat waarschijnlijk ook een deel van het groen verloren (op het perceel staan bomen en struiken). Om te bepalen of de voorgenomen plannen (mogelijk) leiden tot een overtreding van de vigerende natuurwetgeving, is een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd.

ATKB heeft op 19 april 2018 een ecologische quickscan uitgevoerd op de locatie Landtong te Amstelveen. Uit de quickscan (20180424/rap01, versie 1, d.d. 25 juni 2018) blijkt dat het plangebied mogelijk geschikt is voor broedvogels jaarrond beschermd (cat. 1 t/m 4: sperwer, buizerd), gewone en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis, boommarter, steenmarter, bunzing, wezel, hermelijn en eekhoorn (de kleine marters bunzing, wezel en hermelijn zijn niet vrijgesteld van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming in de provincie Noord-Holland).

1.2 Doel

Het doel van het nader onderzoek is het bepalen van de aan- of afwezigheid van de beschermde soorten sperwer, buizerd, gewone en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis, boommarter, steenmarter, bunzing, wezel, hermelijn en eekhoorn in het plangebied.

De doelstelling voor het onderzoek voor vleermuizen en overige soorten is geformuleerd in onderstaande onderzoeksvragen:

- Welke soorten maken gebruik van het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor deze soorten?
- Wat is de omvang en duurzame staat van instandhouding van de populatie die bij de ingreep betrokken is.
- Wat zijn de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde soorten, die (mogelijk) gebruik maken van het plangebied?
- Welke mitigerende en/of compenserende maatregelen dienen te worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen of te beperken?
- Welke maatregelen zijn benodigd om aan de zorgplicht te voldoen?
- Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing Wet natuurbescherming aan te vragen?

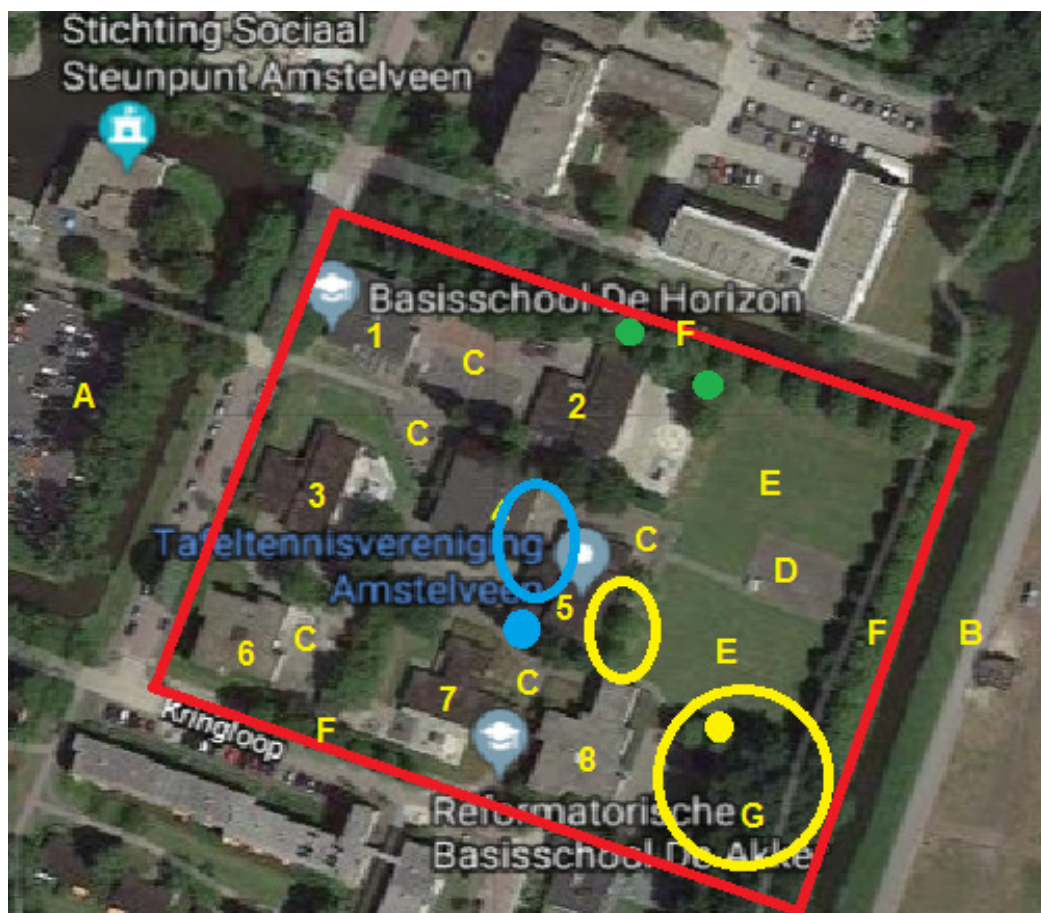
1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie van het plangebied en de uit te voeren werkzaamheden en toekomstige situatie beschreven. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens beschreven hoe het nader ecologisch onderzoek is uitgevoerd. De resultaten van het veldonderzoek worden in hoofdstuk 4 besproken. In hoofdstuk 5 worden de mogelijke effecten die het planvoornemen kan hebben op waargenomen soorten besproken en worden maatregelen voor een zorgvuldige werkwijze voorgesteld. In het afsluitende hoofdstuk 6 wordt ten slotte een mogelijke ontheffingsplicht voor de geplande werkzaamheden besproken.

2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 Beschrijving huidige situatie

De Landtong is een gebied van ruim 2 ha in het centrum van de wijk Groenelaan in Amstelveen. De planlocatie ligt tussen het winkelcentrum Groenhof aan de westzijde van het perceel (A in figuur 2-1) en de Bovenkerkerpolder aan de oostzijde (B). In het gebied zijn rond 1970 drie basisscholen gerealiseerd in zes verschillende panden. Op de planlocatie liggen tevens twee gymzalen. Op het perceel liggen in totaal acht gebouwen (1 t/m 8) die omgeven zijn door schoolpleinen (C) en groen. Er is een trapveld aanwezig (D) en een groter groen veld aan de oostzijde (E), waarin ook een skatebaan is opgenomen. De basisscholen 'De Horizon' en 'De Akker' zijn al vele jaren in het gebied gevestigd. De derde school, 'De Wereldbol', is al enige jaren geleden gesloten.



Figuur 2-1. Ligging huidige locatie plangebied (Bron ondergrond: Google Maps, letters en tekens: zie tekst voor uitleg).

Alle acht gebouwen op het perceel hebben platte daken zonder dakpannen, spouwmuren met open stootvoegen en ventilatieopeningen. Er is op en rondom het terrein verlichting aanwezig. De daklijsten zijn van aluminium en bevatten geen gaten of kieren. Wel zijn onder de houten dakafwerkingen her en der gaten geconstateerd. Een van de gebouwen heeft aan de onderzijde enkele openingen in de spouwmuren (ongeveer 4-5 cm breed en hoog, zie blauwe cirkel in figuur 2-1). Op twee gebouwen aan de zuid en zuidwestzijde van het perceel hangen 5 vleermuiskasten. Een impressie van de bebouwing op het perceel is weergegeven in figuur 2-2. De acht gebouwen zijn omgeven door een variëteit aan bomen, bosschages en lage struiken die mogelijk aangetast worden door de herinrichting van de planlocatie. Aan de noordoostzijde, oostzijde en zuidzijde van het perceel liggen bomenrijen (F). In de zuidoostzijde van het plangebied bevindt zich een bosje met bomen, lage struiken en struweel (G). Op het perceel zijn enkele bomen aanwezig met holtes (gele cirkels). De noordoostzijde en oostzijde van het plangebied worden begrensd door watergangen met steile oevers. De

watgangen hebben een breedte van 5-8 m, een doorzicht van 20-30 cm en het water is troebel. Er is een actief houtduifnest waargenomen (gele stip), een actief eksternest (broedend, blauwe stip) en twee eksternesten die tijdens het veldbezoek niet actief leken te zijn (groene stippen). Aan de zuidwestzijde van de planlocatie is klimop aanwezig tegen een stalen hekwerk. Een impressie van de groenstructuren is weergegeven in figuur 2-3.



Figuur 2-2. Huidige situatie bebouwing plangebied. Van boven naar onder en van links naar rechts: basisscholen, schoolpleinen, vleermuiskasten met restanten van uitwerpselen, open stootvoegen en ventilatieopeningen spouwmuren, gaten onder dakafwerking en openingen onder aan de fundering en de spouwmuur.

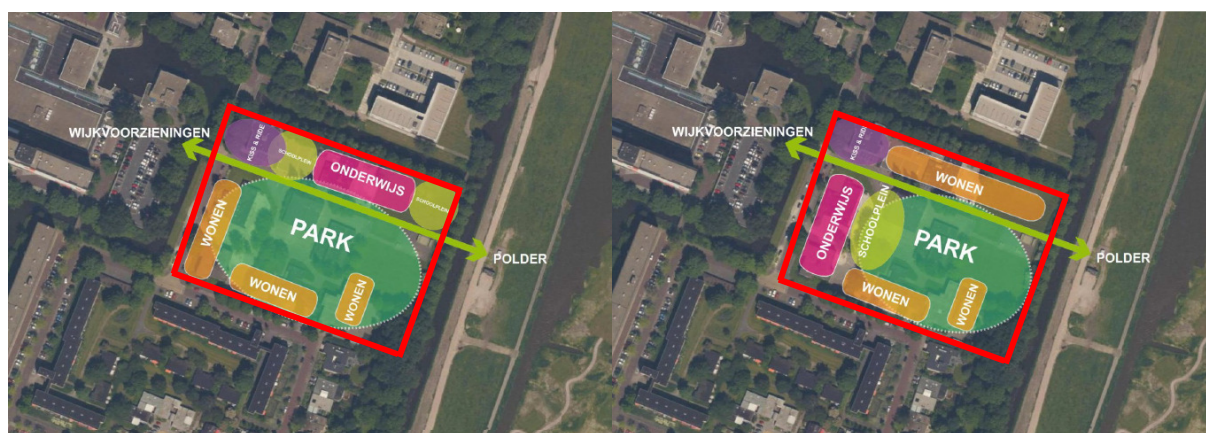


Figuur 2-3. Huidige situatie groenstructuren Landtong te Amstelveen. Van links naar rechts en van boven naar beneden: watergangen, grasvelden en groenstructuren op planlocatie, boomholtes, actief eksternest, actief houtduivennest, houtduivenkoppel nabij nest, klimop net buiten plangebied op stalen hek , aan boom en op de bodem aan de zuidwestzijde van het planlocatie.

2.2 Werkzaamheden en toekomstige situatie

Op de planlocatie krijgen de scholen 'De Horizon' en 'De Akker' een nieuwe plek in één nieuw gebouw. Er komt in de nieuwe situatie één gymzaal terug, nu zijn het er twee. In het bestaande gebied zijn nog andere functies aanwezig die ook in het nieuw in te richten plangebied terugkomen. Het betreft het trapveld (1350 m²), het basketbalveld (600 m²) en de half pipe (500 m²). De resterende ruimte zal voor woningbouw worden bestemd (nieuwe functie in het gebied). Er zijn door de gemeente Amstelveen twee varianten onderzocht hoe het gebied zou kunnen worden ingericht. Figuur 2-4 toont een concept weergave van de mogelijke toekomstige situatie op het perceel. Er is nog geen keuze gemaakt uit een van beide varianten.

De exacte planning van de werkzaamheden is op het moment van het opstellen van deze rapportage nog niet bekend.



Figuur 2-4. Concept weergave van twee varianten voor de toekomstige bestemming van de planlocatie (rood omkaderd). Bron: Quicksan herontwikkeling Landtong, R. Koekenbier, 2017, Bron ondergrond: google Maps).

3 METHODE

3.1 Veldbezoeken

In de paragrafen 3.2 tot en met 3.4 wordt per soortgroep de uitgevoerde methodiek voor de veldbezoeken beschreven. Daarbij worden ook mogelijke uitzonderingen op de standaard onderzoeksmethoden verantwoord. In tabel 3-1 is een samenvatting van het uitgevoerde veldwerk en de data van de onderzoeken weergegeven.

Tijdens alle veldbezoeken is ook altijd gelet op andere beschermde flora en fauna. Soms zijn veldbezoeken gecombineerd uitgevoerd, zoals de marter onderzoeken (bunzing, hermelijn, wezel, boom- en steenmarter) die zijn gecombineerd met het zoeken naar de mogelijke aanwezigheid van sperwer, buizerd en eekhoorn.

Tabel 3-1. Weerdata en overige gegevens van de uitgevoerde onderzoeken.

Datum	Aantal personen	Tijd van-tot	Zon op/onder	Weers-omstandigheden	Onderzoek gericht op / werkzaamheden
Vleermuizen					
16 mei 2018*, **	4	Ochtend: 3:45-5:45	5:43	windkracht 2-3 bft, 80% bewolkt, droog, 13 °C	Kraam- en zomerverblijven, vliegroutes, foerageergebied
28 mei 2018*	5	Avond: 21:45-23:50	21:48	windkracht 3 bft, 10% bewolkt, droog, 23 °C	Speciale ronde voor laatvlieger: kraam- en zomerverblijven, vliegroutes, foerageergebied
18 juni 2018*	5	Avond: 22:00-00:05	22:06	windkracht 3-4 bft, helder, droog, 17 °C	Kraam- en zomerverblijven, vliegroutes, foerageergebied
6 augustus 2018*	2	Nacht: 0:00-2:00	21:23	Windkracht 1 bft, 50% bewolking, droog, 10 °C	Zwermende dieren i.h.k.v. massa winterverblijfplaatsen, paar- en zomerverblijven, vliegroutes, foerageergebied
21 augustus 2018*	2	Avond: 22:00-00:00	20:52	Windkracht 1 bft, helder, droog, 21 °C	Zwermende dieren i.h.k.v. massa winterverblijfplaatsen, balts, paar- en zomerverblijven, vliegroutes, foerageergebied
13 september 2018*	2	Avond: 22:00-00:00	20:00	Windkracht 1 bft, helder, droog, 12 °C	paar- en zomerverblijven, vliegroutes, foerageergebied
Grondgebonden zoogdieren (en sperwer en buizerd)					
19 april 2018*, **	1	9:00-12:45	-	Windkracht 2-3 bft, helder, onbewolkt, droog, 23 °C	Inventarisatie, pootafdrukken, prooiresten, dode dieren
24 juli 2018*, **	2	9:45-13:30	-	Windkracht 1 bft, helder, onbewolkt, droog, 31 °C	Controle sporen, plaatsen 2 cameravallen, 2 marterboxen en 4 sporenbuizen***
8 augustus 2018*, **	2	11:45-16:00	-	Windkracht 3 bft, helder, onbewolkt, droog, 20 °C	Controle sporen, wisselen positie 1 cameraval, 2 marterboxen en 4 sporenbuizen***
23 augustus 2018*, **	1	10:00-12:30	-	Windkracht 3 bft, bewolkt, droog, 19 °C	Opruimen materialen

* Tijdens deze bezoeken is ook gezocht naar eekhoorn.

** Tijdens deze bezoeken is ook gezocht naar sperwer en buizerd.

*** De precieze posities van de opstellingen voor het onderzoek naar marters op de planlocatie zijn weergegeven in figuur 3-2.

3.2 Vogels cat. 1 t/m 4: sperwer en buizerd

Voor sperwer en buizerd zijn 5 gerichte onderzoek rondes uitgevoerd, op 19 april (quickscan) en gelijktijdig met het onderzoek naar vleermuizen (ochtend van 16 mei) en marters op 24 juli en op 8 en 23 augustus 2018 (zie tabel 3.1). Voor het onderzoek naar beide roofvogels is gekeken naar nesten, aanwezigheid van sperwers en buizerds en territoriaal gedrag. Ook is tijdens de bezoeken gelet op activiteiten zoals jachtvluchten of roepen en het aanbrengen van prooien naar de jongen. Wij hebben ons hierbij voornamelijk gebaseerd op de telrichtlijnen van SOVON, gegevens uit de NDFF en provinciale verspreidingsatlas en op het kennisdocument Buizerd (BIJ12, versie 1.0, juli 2017). Het quickscan onderzoek van 19 april 2018 telt hierbij als de eerst uitgevoerde onderzoek ronde. Volgens de standaard van het kennisdocument Buizerd dient de afwezigheid bepaald te worden (waarnemen nesten) tijdens 4 gerichte veldbezoeken overdag in de periode 1 februari t/m 31 augustus met een tussentijd van 10 dagen. Met de 5 uitgevoerde veldbezoeken in de gunstige periode voor deze soort is ruimschoots voldaan aan de onderzoekseis. Deze onderzoeksmethode kan ook worden gehanteerd voor onderzoek naar sperwer. Zowel sperwer als buizerd zijn grote roofvogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest, zijn zelf niet of nauwelijks in staat om een nest te bouwen, en hun habitats (en daarmee ook de verblijfplaats) overlappen voor een deel.

3.3 Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd aan de hand van het landelijk vastgestelde protocol voor vleermuisonderzoek (versie maart 2017). Dit is een door het bevoegd gezag en het Netwerk Groene Bureaus (NGB) goedgekeurde methodiek. ATKB is als lid aangesloten bij het NGB. Het vleermuisprotocol geeft aan dat meerdere onderzoek rondes nodig zijn om de verschillende functies van het gebied voor vleermuizen in kaart te brengen. De bezoeken moeten worden uitgevoerd in de vleermuis actieve periode tussen mei en september.

Met behulp van een batdetector van het type Pettersson D240x of gelijkwaardig en zichtwaarnemingen kunnen verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen worden vastgesteld. Een batdetector zet de voor mensen onhoorbare geluiden van vleermuizen om in hoorbare geluiden. Aan de hand van frequentie en ritme van de geluiden is het mogelijk om de vleermuissoorten te onderscheiden. Gekoppeld aan de batdetector kunnen met behulp van een opnameapparaat (Edirol R-09HR) opnames worden gemaakt van in het veld moeilijk te determineren soorten. Vleermuisgeluiden van de groep *Myotis* zijn meestal lastiger in het veld te herkennen. Deze geluiden zijn achteraf op kantoor met behulp van het programma Batsound geanalyseerd en soorten zijn hierbij op naam gebracht. In enkele rondes is ook de Batcorder ingezet; een apparaat dat automatisch vleermuisgeluiden opneemt, waarna ze later op de computer worden geanalyseerd op soort.

Tijdens de quickscan op 19 april 2018 is gebleken dat in het plangebied bebouwing aanwezig is welke geschikt is voor gebouw bewonende vleermuizen: gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en laatvlieger (*Eptesicus serotinus*). In en direct naast het plangebied (< 5 m afstand) zijn holtes aanwezig in bomen welke geschikt zijn voor boom bewonende vleermuizen: rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en watervleermuis (*Myotis daubentonii*). Voor het project zijn daarom 6 onderzoek rondes uitgevoerd in de periode 15 mei t/m 30 september 2018. In tabel 3-1 zijn de onderzoek rondes weergegeven

Er is voldaan aan de verplichte optimale onderzoeksinspanning door 3 bezoeken in de kraamperiode uit te voeren (15 mei-15 juli, 1 ochtend- en 2 avondbezoeken) met een tussenperiode van minimaal 30 dagen (tussen het ochtendbezoek en het 2^e avondbezoek, optimaal, protocol 2017), en 2 onderzoeken in de paarperiode (15 augustus-1 oktober, 2 avondbezoeken) met een tussenperiode van 20 dagen (optimaal, protocol 2017). Vanwege de grootte van het plangebied is aanvullend 1 onderzoek verricht naar zwermgedrag in het kader van massa winterverblijfplaatsen (1 augustus-10 september, nachtbezoek, dd. 6 augustus 2018).

Het onderzoek is uitgevoerd door deskundige medewerkers van Eco-Niche in onder aanneming.

3.4 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het quickscan onderzoek op 19 april 2018 is het gehele plangebied (de gebouwen waren van binnen niet bereikbaar) geïnspecteerd op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren. Hierbij is gelet op sporen zoals pootafdrukken, prooiresten of dode dieren. Dit was gericht op de kleine marters (bunzing, wezel en hermelijn) en op steenmarter, boommarter en eekhoorn. Naast het quickscan onderzoek is tevens bij alle overige veldbezoeken gelet op losse waarnemingen en sporen (zoals wissels) van soorten uit deze groep.

In Nederland komen drie soorten inheemse kleine marters voor: bunzing, wezel en hermelijn. De soorten komen in een variëteit van landschapstypen voor, maar lijken een voorkeur te hebben voor kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en een waterrijke omgeving. Ook in agrarische cultuurlandschappen met voldoende dekking en schuilmogelijkheden komen ze voor. Er is een inschatting gemaakt van de kans op essentieel leefgebied voor kleine marters, steen- en boommarter en eekhoorn, waarbij speciaal gelet is op de volgende habitatkenmerken: aanwezigheid van konijnenholen, gaten en holtes van muizen, opgaande vegetatie langs oevers, hout-, steen- en puinstapels, mollennesten/hopen, rechtlijnige structuren, sporen en wissels, etensresten (eekhoorn).

Op basis van: 1) het quickscan onderzoek; 2) expert judgement; 3) de onderzoeksmethode zoals beschreven in 'Bijlage 3: Handreiking Wezel, Hermelijn en Bunzing beschermd in Noord-Holland' (16 oktober 2017, www.rudn.nl), en 4) de onderzoeksmethoden van de Werkgroep Kleine Marterachtigen (Zoogdiervereniging, 2017) is een nader onderzoek opgezet op de planlocatie naar de aan- of afwezigheid van kleine marters en steen- en boommarter. De beide onderzoeksmethoden beschrijven respectievelijk een praktische handreiking voor onderzoek naar kleine marterachtigen in de provincies Noord-Holland en Noord-Brabant. In beide provincies zijn kleine marterachtigen niet vrijgesteld van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. De handleidingen beschrijven hoe initiatiefnemers en ecologische adviesbureaus de aan/afwezigheid van kleine marterachtigen kunnen aantonen en zijn vergelijkbaar met de voormalige 'Soortenstandaarden' en de thans geldende 'Kennisdocumenten' van BIJ12. Op basis van deze praktische handreikingen is de uitgevoerde onderzoeksinspanning voor het aantonen van aan/afwezigheid van kleine marterachtigen en steen- en boommarter op de planlocatie vastgesteld.

In tabel 3-1 is aangegeven op welke datums het onderzoek (1: inventarisatie; 2: plaatsen onderzoeksmaterialen; 3: wisselen positie onderzoeksmaterialen, en 4: afsluiten onderzoek) heeft plaatsgevonden en tevens is een overzicht gegeven van de ingezette materialen. Bij de positionering van de ingezette materialen is vooral gelet op aanwezige structuurrijke elementen langs de randen van het plangebied. Op deze locaties is de trefkans voor kleine marterachtigen het grootst. Het nader onderzoek naar marters heeft in totaal 1 maand in beslag genomen, waarbij de materialen halverwege deze periode van positie zijn veranderd om zo een optimaal beeld te krijgen van het mogelijke gebruik van de planlocatie door marters. De volgende methoden zijn gebruikt voor het nadere onderzoek:

- Cameraval met Jiggler (o.a. voor bunzing en steenmarter), en
- Marterbox en sporenbuizen (voor wezel en hermelijn).

Een korte beschrijving van deze methode volgt hieronder.

Cameraval

De cameraval wordt geplaatst voor grotere marterachten zoals in dit geval de bunzing en de steenmarter. Deze methode is niet geschikt voor hermelijn en wezel, omdat de trefkans zeer klein is, aangezien deze soorten open ruimtes vermijden. De cameraval is gedurende twee weken geplaatst per locatie (zie figuur 3-2 voor precieze locaties). Om bunzing en steenmarter te lokken is een zogenaamde Jiggler voor de cameraval geplaatst met lokvoer (pindakaas met visolie). Conform protocol is de camera op elke locatie na 2 weken verplaatst. De camera is voor het onderzoek op filmstand gezet, met een filmlengte van 10 seconden. Hier is voor gekozen omdat films meer beelden vastleggen dan bijvoorbeeld foto's, waarmee de determinatie vereenvoudigd wordt. Na 4 weken is de opstelling opgeruimd en zijn de beelden geanalyseerd. Figuur 3-1 geeft een impressie van de gebruikte onderzoeksmaterialen voor het marteronderzoek.

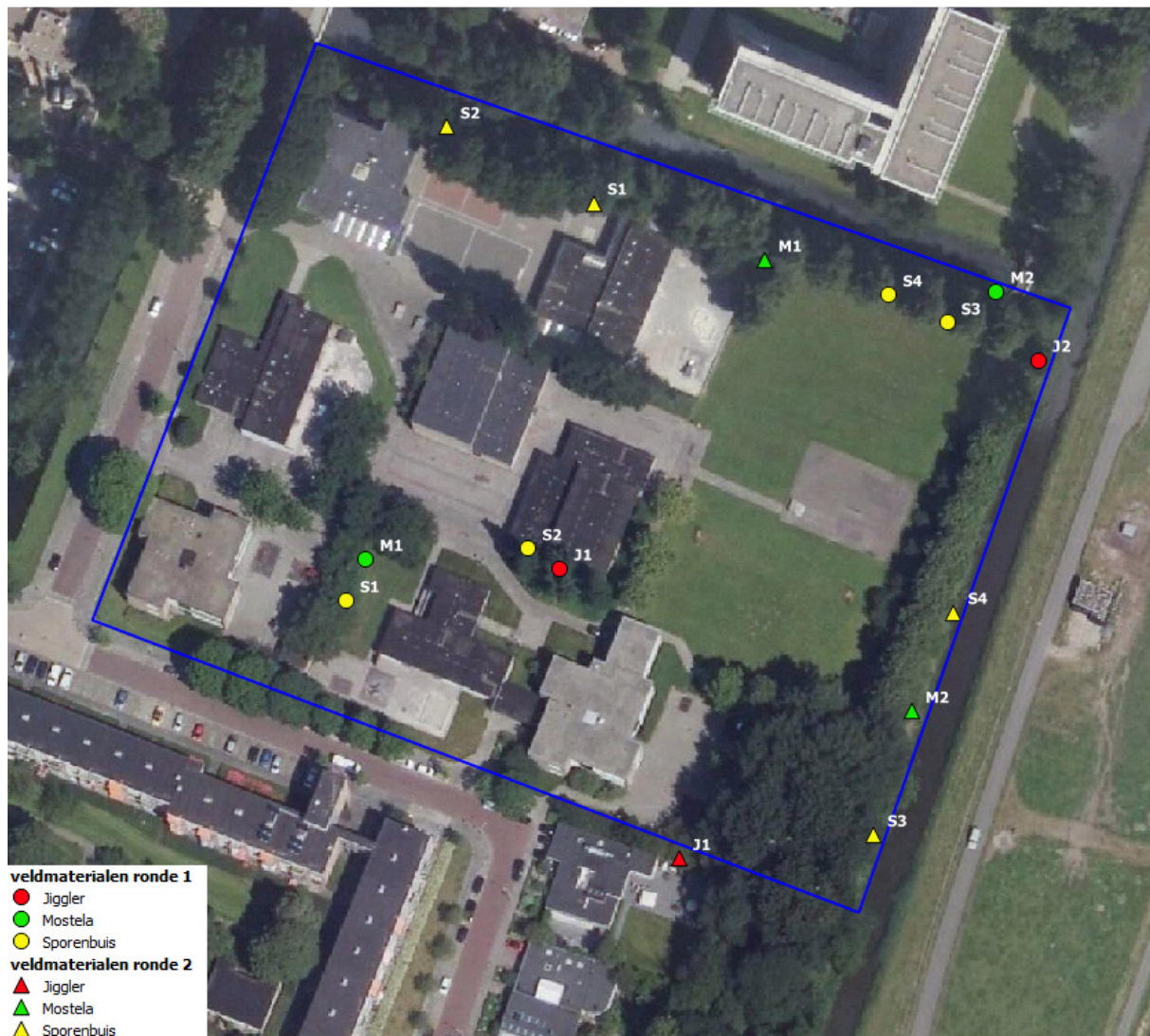
Marterbox en sporenbuizen

Marterboxen en sporenbuizen worden gepositioneerd in/langs mogelijke wissels. De marterbox en sporenbuis zijn geschikt voor wezel en hermelijn, omdat de dieren hierbij niet hun dekking hoeven te verlaten. Een marterbox is een kist met cameraval waar een sporenbuis in verwerkt zit. Om de trefkans te vergroten is de marterbox bij plaatsing voorzien van lokstof (sardines). De sporenbuizen zijn voorzien van een houten plankje met stempelkussen (paraffineolie met actieve kool) in het midden. Rondom de twee uiteinden is papier bevestigd om pootafdrukken te verzamelen van dieren die door de buis lopen. Na afloop van het onderzoek zijn de beelden geanalyseerd en is het papier van de sporenplanken verzameld. Net als de cameraval is de camera in de marterbox voor het onderzoek ingesteld op filmmodus met een opname van 10 seconden.

In figuur 3-2 is de precieze posities van de gebruikte onderzoeksmaterialen weergegeven gedurende het onderzoek: ronde 1: 24 juli tot 8 augustus 2018 en ronde 2: 8 augustus tot en met 23 augustus 2018.



Figuur 3-1. Impressie van de gebruikte materialen voor het marteronderzoek. Van links naar rechts en van boven naar beneden: wildcamera aan boom; installatie marterbox; opengeklapte marterbox en sporenbuis met stempelkussen (paraffineolie met actieve kool).



Figuur 3-2. Precieze posities van de gebruikte onderzoeksmaterialen gedurende de eerste 2 weken van het onderzoek (ronde 1: 24 juli tot 8 augustus 2018: cirkels): 2 cameravallen (J1,2), 2 marterboxen (M1,2) en 4 sporenbuizen (S1,2,3,4) en gedurende de laatste 2 weken (ronde 2: 8 augustus tot en met 23 augustus 2018: driehoeken): 1 cameraval (J1), 2 marterboxen (M1,2) en 4 sporenbuizen (S1,2,3,4). Bron ondergrond: Google maps.

4 RESULTATEN LITERATUUR- EN VELDONDERZOEK

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het uitgevoerde nader onderzoek besproken waarbij wordt ingegaan op de functies van het gebied voor sperwer, buizerd, vleermuizen, wezel, hermelijn, bunzing, steen- en boommarter en eekhoorn.

Binnen het plangebied zijn de volgende beschermde soorten waargenomen:

- Gewone dwergvleermuis (GD)
- Ruige dwergvleermuis (RD)
- Rosse vleermuis (RV)
- Laatvlieger (LV)
- Watervleermuis (WV)
- Rugstreeppad (RSP)

Het betreffen in dit onderzoek zowel gebouw bewonende (GD, RD, LV, WV) als boom bewonende vleermuizen (RD, RV, WV). De verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen vormen essentiële onderdelen van het leefgebied. In onderstaande tekst is derhalve een onderscheid aangebracht voor deze drie verschillende onderdelen van het leefgebied van vleermuizen. Op de planlocatie zijn op 21 augustus 2018 ook nog 2 exemplaren van passerende/ foeragerende rugstreeppadden waargenomen (zie figuur 4-1B voor de exacte locaties en paragraaf 4.5 voor uitleg).

Binnen het plangebied zijn niet waargenomen:

- Sperwer
- Buizerd
- Wezel
- Hermelijn
- Bunzing
- Steenmarter
- Boommarter
- Eekhoorn

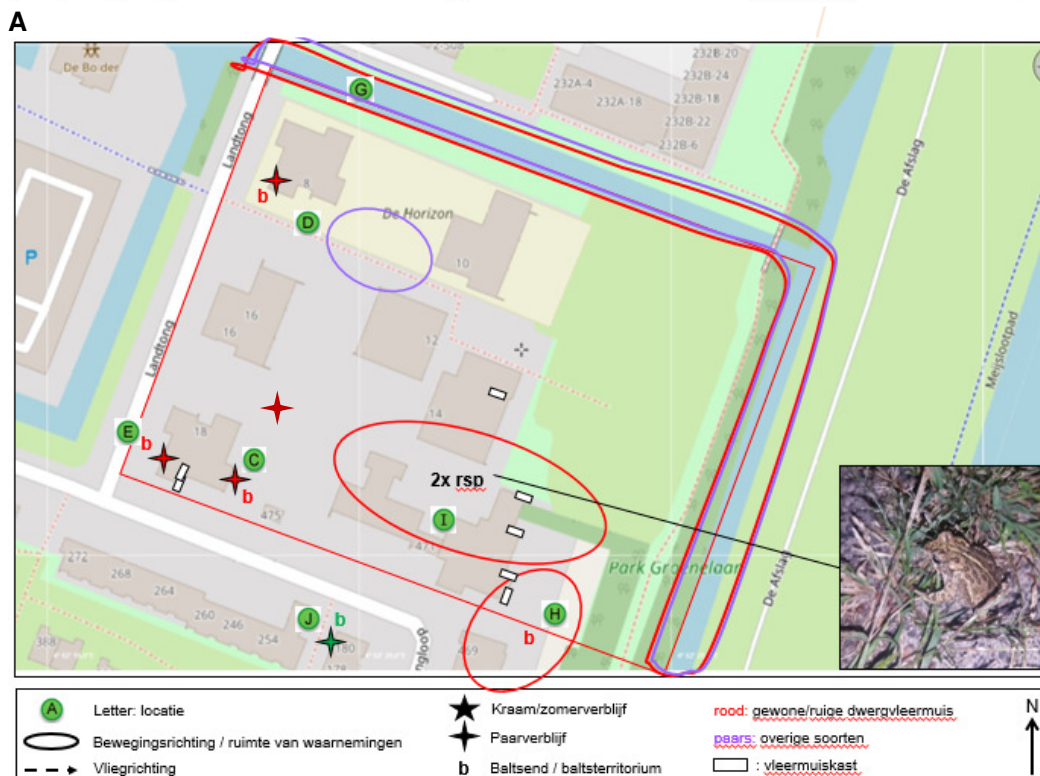
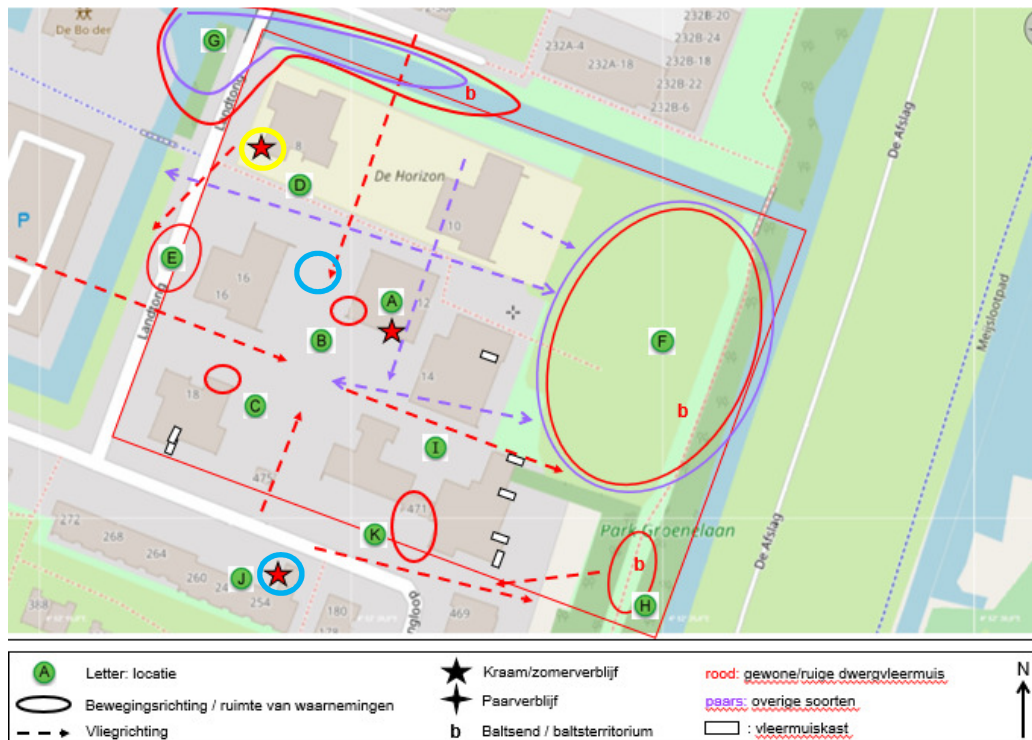
In paragrafen 4.2 (sperwer en buizerd), 4.3 (vleermuizen) 4.4 (kleine marters, steen- en boommarter en eekhoorn) en 4.5 (amfibieën) worden de bevindingen tijdens de veldbezoeken voor wat betreft deze soorten toegelicht.

4.2 Vogels cat. 1 t/m 4: sperwer en buizerd

Tijdens de vijf veldbezoeken (quickscan en vier nadere onderzoeken, zie ook tabel 3-1) is geen enkele keer een sperwer, buizerd of andere cat. 1 t/m 4 vogel waargenomen. Ook de, tijdens het quickscan onderzoek aangetroffen, twee verlaten grote eksternesten aan de noordzijde van het perceel (groene stippen in figuur 2.1) nabij de watergang, en een actief eksternest (blauwe cirkel in figuur 2.1), zijn niet actief in gebruik geweest gedurende de gehele onderzoeksperiode. Op basis van de veldwaarnemingen kan de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van sperwer en buizerd derhalve met zekerheid worden uitgesloten. Ook kan de aanwezigheid van leefgebied van enige importantie voor sperwer en buizerd in het plangebied of de directe omgeving worden uitgesloten.

4.3 Vleermuizen

De locaties met de meeste activiteit van gewone dwergvleermuizen en mogelijke verblijfplaatsen tijdens de veldbezoeken op de planlocatie zijn weergegeven in figuren 4-1 en 4-2. Hier zijn mogelijk territoria van de dieren. Zie onderstaande tekst voor nadere uitleg.



B
Figuur 4-1AB. Overzicht van de locaties met de meeste activiteit van gewone dwergvleermuizen en mogelijke verblijfplaatsen (A: kraam/zomerverblijfplaatsen, en B: paarverblijven) tijdens de veldbezoeken op de planlocatie in het voorjaar (mei-juni) en in het najaar (augustus-september). Nabij gebouw I zijn op 21 augustus 2018 ook nog 2 exemplaren van passerende rugstreeppadden waargenomen (zie foto inzet).

Kraam- en zomerverblijven 1 16 mei 2018, ochtend.

Er is tijdens deze inventarisatieronde in de vroege ochtend (zomer)verblijfplaats aangetroffen van gewone dwergvleermuis in de hoek van de westelijke-zuidelijke gevel in de 1^e open stootvoeg (rechterzijde) van het gebouw aan Landtong 12 (zie figuur 4-1A: blauwe cirkel). Verder zijn er rondom de gebouwen B-I foeragerende en passerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen (zie figuur 4-1A).



Datum: avond 28 mei 2018, 22:30 uur

Waarneming: zomerverblijf 1 gewone dwergvleermuis, invliegend

Adres: Landtong 8, dakrand zuidwestelijke hoek boven logo Horizon

- ★ kraam/zomerverblijf
- ✦ paarverblijf
- opening

A



Datum: avond 18 juni 2018, 22:37-22:45 uur

Waarneming: kraamkolonie ca 30 gewone dwergvleermuizen, uitvliegend

Adres: Kringloop 254 (buiten plangebied) blinde gevel, dakrand meerdere open stootvoegen

- ★ kraam/zomerverblijf
- ✦ paarverblijf
- opening

B

Figuur 4-2AB. Foto's van kraam- en zomerverblijfplaatsen van aangetroffen gewone dwergvleermuizen, op 28 mei 2018 (A) in het plangebied bij de dakrand van basisschool 'de Horizon, aan de zuidwestelijke hoek van het gebouw (zie ook rode ster in gele cirkel figuur 4-1A) en op 18 juni 2018 (B) aan de zuidoostzijde, net buiten het plangebied, bij de dakrand nabij een blinde gevel met meerdere open stootvoegen (adres: Kringloop 254, zie rode ster in blauwe cirkel in figuur 4-1A).

In de gebouwen B en C werden gevels aangetikt door gewone dwergvleermuizen (o.a. 1 aantikkende gewone dwergvleermuis aan de noordelijke gevel van landtong 18).

Overige soorten; er is 1 foeragerende ruige dwergvleermuis waargenomen nabij gebouw D (zie figuur 4-1).

Extra ronde voor laatvlieger: kraam- en zomerverblijven 2

28 mei 2018, avond.

Er is tijdens deze inventarisatieronde 1 (zomer)verblijfplaats aangetroffen van gewone dwergvleermuis in de dakrand aan de zuidwestelijke hoek van basisschool 'de Horizon', net boven het logo van de school (zie figuur 4-1A: gele cirkel en figuur 4-2A). Verder zijn er rondom de gebouwen B-I foeragerende en passerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen (zie figuur 4-1).

Alle 5 aanwezige vleermuiskasten zijn voorafgaand aan het onderzoek met een zaklamp gecontroleerd op aanwezigheid van vleermuizen en bleken leeg te zijn.

Overige soorten: er zijn tijdens deze inventarisatieronde later op de avond foeragerende en overvliegende exemplaren van laatvlieger en ruige dwergvleermuis waargenomen (zie figuur 4-1).

Kraam- en zomerverblijven 3

18 juni 2018, avond.

Tijdens deze onderzoek ronde zijn geen essentiële functies in het plangebied waargenomen. In een flat net buiten het plangebied (zuidoostzijde van het plangebied) is een kraamkolonie van ongeveer 30 gewone dwergvleermuizen aangetroffen (Kringloop 254, boven in een blinde gevel met meerdere open stoorvoegen, zie ook rode ster in blauwe cirkel in figuur 4-2A). De 5 aanwezige vleermuiskasten aan gebouwen aan de zuid- en zuidwestzijde van het perceel (zie ook figuur 2-2) waren leeg.

Overige soorten: er zijn gedurende deze onderzoek ronde naast gewone dwergvleermuis de hele avond foeragerende vleermuizen waargenomen (ruige dwergvleermuis, laatvlieger, en watervleermuis, zie ook figuur 4-1). Het gaat hierbij slechts om enkele exemplaren per soort (watervleermuis maar 1 exemplaar) en deze zijn maar kort waargenomen en hebben geen binding met het plangebied.

Paar- en zomerverblijven 1 (zwermende dieren i.h.k.v. massa winterverblijfplaatsen 1)

6 augustus 2018, nacht.

Gedurende deze nachtelijke ronde zijn geen essentiële functies voor vleermuizen in het plangebied waargenomen. Er is slechts 1 roepende territoriale mannelijke gewone dwergvleermuis waargenomen (baltsgedrag), en voornamelijk buiten het plangebied. Dit duidt op de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen van deze soort op de planlocatie (locaties: zie rode sterren in figuur 4-1B). Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor een massa winterverblijfplaats, daarvoor zouden minimaal tientallen dieren moeten zijn aangetroffen.

Overige soorten: er zijn geen overige vleermuissoorten waargenomen in het plangebied tijdens deze onderzoek ronde.

Paar- en zomerverblijven 2 (zwermende dieren i.h.k.v. massa winterverblijfplaatsen 2, balts)

21 augustus 2018, avond.

Gedurende de avond zijn 3 paarverblijven van gewone dwergvleermuis in het plangebied waargenomen in de gevels van 2 gebouwen aan de noordwest- en zuidwestzijde van het plangebied (locaties: zie rode sterren in figuur 4-1B). De paarverblijven bevinden zich: 1) aan de zuidoostelijke gevel van het gebouw aan het schoolplein (locatie C in figuur 4-1B); 2) in de dakrand aan de zuidwestelijke hoek van gebouw D in figuur 4-1B, direct boven het logo 'Horizon', en 3) aan de noordwestelijke gevel aan de Landtong (locatie E in figuur 4-1B). Verspreid over het plangebied zijn enkele, ongeveer 2-6 exemplaren, foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen (zie rode cirkels in figuur 4-1).

Overige soorten: er is tijdens deze onderzoek ronde 1 paarverblijf van ruige dwergvleermuis aangetroffen aan de noordwestelijke gevel van de flat op locatie Kringloop 180. Dit ligt echter ten zuidoosten net buiten de planlocatie (zie ook groene ster in figuur 4-1B). Er zijn gedurende de avond incidentele waarnemingen gedaan van foeragerende ruige dwergvleermuizen, rosse vleermuizen en laatvliegers aan de randen van het plangebied.

Paar- en zomerverblijven 3 13 september 2018, avond.

Tijdens dit veldbezoek zijn 4 paarverblijven van gewone dwergvleermuis in het plangebied aangetroffen (Landtong 18: zuidoostelijke gevel aan schoolplein, dakrand zuidwestelijke hoek boven het logo 'Horizon', aan de noordwestelijke gevel aan landtong, en kringloop 471: aan de westelijke gevel aan het schoolplein. Zie rode sterren in figuur 4-1B). Er is ook een baltende gewone dwergvleermuis waargenomen aan de zuidoostzijde van het plangebied.

Overige soorten: naast gewone dwergvleermuis is tevens foerageeractiviteit waargenomen van ruige dwergvleermuis, voornamelijk boven de watergangen aan de noord- en oostzijde, net buiten het plangebied (zie figuur 4-1B).

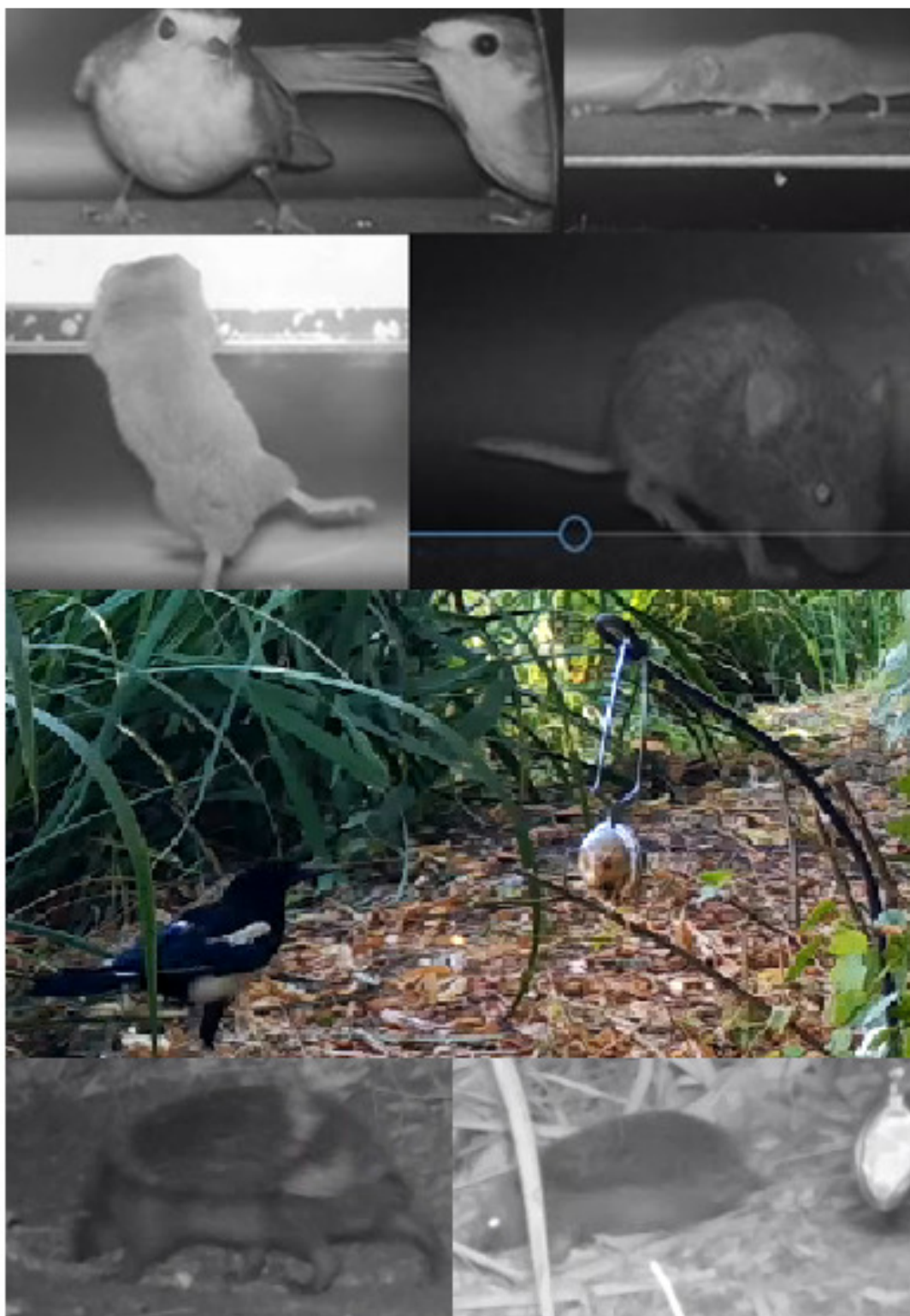
4.4 Grondgebonden zoogdieren: kleine marters, steen- en boomarter en eekhoorn

Op de 3 ingezette cameravallen met Jigglers zijn geen waarnemingen van wezel, hermelijn, bunzing of steen- en boomarter vastgelegd. Ook zijn geen waarnemingen gedaan van eekhoorn. In de geplaatste arterboxen zijn geen hermelijn of wezel waargenomen (ook deze opstelling gaat een bunzing van nature niet in). Ook in de op diverse locaties geplaatste 8 sporenbuizen zijn geen sporen van wezel of hermelijn aangetroffen (een bunzing, steen- en boomarter gaat deze buizen niet in). Daarnaast zijn tijdens alle veldbezoeken in het geheel geen sporen, prooiresten of dergelijke van kleine marters of steen- en boomarter en eekhoorn aangetroffen.

Wel zijn in het plangebied nabij de cameravallen en in de geplaatste arterboxen soorten huisspitsmuis, bosmuis en egel op beeld vastgelegd, alle drie vrijgestelde onder de Wn in Noord-Holland. Ook zijn vele malen winterkoningen in de arterboxen waargenomen en andere vogels zoals ekster en merel nabij de cameravallen. Een foto impressie van de aangetroffen soorten is te zien in figuur 4-3.

4.5 Amfibieën

In het plangebied is gedurende het nader onderzoek geen gericht onderzoek verricht naar aanwezigheid van rugstreeppad. Uit het literatuuronderzoek, waarbij gebruik is gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en van informatie uit overige beschikbare vakliteratuur en eigen soort- en gebiedskennis (expert judgement), kwam naar voren dat de soort in de omgeving van het plangebied voor (kan) komen. Uit het veldonderzoek, dat is uitgevoerd tijdens de quickscan op 19 april 2018, bleek dat het plangebied zelf ongeschikt is als landhabitat voor de rugstreeppad door het ontbreken van geschikt voortplantingshabitat (geen water aanwezig met ondiepe delen en flauwe oevers voor voortplanting). In de directe omgeving is ook geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig/ bereikbaar. Rugstreeppad komt wel veelvuldig voor ten zuiden, oosten en noorden van het plangebied (zie figuur 4-4). In of nabij het plangebied is echter geen winterbiotoop van de rugstreeppad aanwezig. Het plangebied wordt namelijk aan de west-, oost- en noordzijde omgeven door een brede (6-8 m) watergang welke door de soort waarschijnlijk niet gepasseerd zal worden (rugstreeppadden kunnen namelijk slecht zwemmen).



Figuur 4-3. Foto impressie van enkele opnames in marterboxen en met cameravallen. Van boven naar beneden en van links naar rechts; winterkoningen, huisspitsmuis (2x), bosmuis, ekster en egels.

Tijdens het vijfde uitgevoerde vleermuisonderzoek op 21 augustus 2018 zijn toch 2 passerende volwassen exemplaren van rugstreepd pad aangetroffen aan de zuidzijde van het plangebied nabij locatie I (zie figuur 4-1B). Na een lange periode van droogte kan er een late piek van activiteit van rugstreepd pad optreden na regenval. In Amstelveen heeft het rond half augustus, vlak voor de waarneming van de 2 rugstreepd padden op 21 augustus, behoorlijk geregend (14 en 17 augustus: 5-10 mm). Dit kan mogelijk verklaren dat volwassen exemplaren relatief laat in het jaar nog actief nieuwe gebieden gaan exploreren en daarom toch zijn waargenomen in het plangebied.



Figuur 4-4. NDFF-data aangetroffen rugstreepd padden nabij het plangebied (witte stip) in de afgelopen 5 jaar (Bron: www.NDFF.nl, Bron ondergrond: Google maps).

5 EFFECTENANALYSE EN MAATREGELEN

5.1 Vogels cat. 1 t/m 4: sperwer en buizerd

Er is onderzoek gedaan naar de jaarrond beschermde soorten sperwer en buizerd. Hieruit is gebleken dat deze vogels niet voorkomen in het plangebied, dan wel dat het plangebied geen enkele essentiële functie vervult voor sperwer en buizerd. Voor deze soorten geldt dan ook dat er geen essentiële functies aanwezig zijn en dat er zodoende geen nadere maatregelen noodzakelijk zijn. De werkzaamheden leiden niet tot overtreding van verbodsbepalingen.

5.2 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Er bevinden zich naar schatting: 1-2 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen en 3-4 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen op de planlocatie.

Er is ook 1 baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen in bosjes aan de zuidwest- en zuidoostzijde van het plangebied, echter dit kan mogelijk ook een uitloper zijn van een territorium van het dier. De op de planlocatie reeds aanwezige 5 vleermuiskasten waren gedurende alle onderzoeken leeg en onbezet. Buiten het plangebied is een kraamkolonie van ongeveer 30 gewone dwergvleermuizen waargenomen (flatgebouw aan de Kringloop 254, boven in een blinde gevel met meerdere open stootvoegen). Direct buiten het plangebied zijn foeragerende vleermuizen waargenomen bij de watergangen aan de oost- en noordzijde van het plangebied.

Voor de overige waargenomen soorten, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en watervleermuis zijn geen verblijfplaatsen waargenomen in de gebouwen of bomen in het plangebied.

De voorgenomen werkzaamheden hebben negatieve effecten op verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en leiden dus tot overtreding van verbodsbepalingen. Door de voorgenomen werkzaamheden worden de vleermuizen verstoord (art. 3.5 lid 2), gaan de verblijfplaatsen verloren (overtreding art. 3.5 lid 4) en kunnen dieren worden gedood (art. 3.5 lid 1).

Vliegroutes

Er zijn voorbijvliegende exemplaren van gewone en ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis aangetroffen. Het plangebied vormt echter geen onderdeel aan een essentiële vliegroute, er zijn ook geen duidelijk lijnvormige elementen binnen het plangebied aanwezig (wel de watergangen aan de noord- en oostzijde, net buiten het plangebied, zie figuur 4-1). Een vliegroute is pas essentieel als deze onmisbaar is voor grote aantallen vleermuizen of de lokale populaties. Gezien de aantallen waargenomen vleermuizen is daar geen sprake van.

Er is daarom geen sprake van aantasting van een essentiële vliegroute van vleermuizen door het planvoornemen. De werkzaamheden leiden dus ook niet tot overtreding van verbodsbepalingen.

Foerageergebied

Er wordt door diverse soorten vleermuizen gefoerageerd in het plangebied. Het betreft echter lage aantallen vleermuizen: maximaal 5-10 gewone dwergvleermuizen tegelijkertijd, en van overige soorten (ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en watervleermuis) 1 tot maximaal 2 individuen tegelijkertijd en nooit langdurig. Het plangebied is wel geschikt als foerageergebied maar vormt geen essentieel onderdeel van het leefgebied van vleermuizen.

Er is daarom geen sprake van aantasting van essentieel foerageergebied van vleermuizen. De werkzaamheden leiden dus ook niet tot overtreding van verbodsbepalingen.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van de waarnemingen tijdens het nader onderzoek kan worden uitgesloten dat er leefgebied van enige importantie aanwezig is in het plangebied of de directe omgeving voor wezel, hermelijn, bunzing, steen- en boommarter en eekhoorn. Door de voorgenomen werkzaamheden worden geen dieren gevangen of gedood (art. 3.10 lid 1a) en worden geen verblijfplaatsen vernield (art. 3.10 lid 1b), de omgeving is hooguit minder geschikt gemaakt.

Voor deze soort(en) geldt dan ook dat er geen essentiële functies aanwezig zijn en dat er zodoende geen nadere maatregelen (behalve die vallen onder de zorgplicht, zie paragraaf 5.4) noodzakelijk zijn. De werkzaamheden leiden niet tot overtreding van verbodsbepalingen.

5.4 Amfibieën

Er zijn tijdens het veldonderzoek op 21 augustus 2018 2 passerende volwassen rugstreeppadden aangetroffen. Aangezien dit echter een incidentele waarneming betreft kan worden uitgesloten dat er vast leefgebied van enige importantie aanwezig is in het plangebied voor rugstreeppad.

Door de voorgenomen werkzaamheden worden geen dieren gevangen of gedood (art. 3.10 lid 1a) en worden geen verblijfplaatsen vernield (art. 3.10 lid 1b). Voor deze soort geldt dan ook dat er geen essentiële functies aanwezig zijn binnen het plangebied en dat er zodoende geen nadere maatregelen (behalve die vallen onder de zorgplicht, zie paragraaf 5.4) noodzakelijk zijn. De werkzaamheden leiden niet tot overtreding van verbodsbepalingen.

5.5 Maatregelen

Naast de hierboven beschreven ontheffingsplicht zijn maatregelen nodig om het doden van broedende vogels en het doden van vleermuizen in het plangebied te voorkomen. Door het nemen van de onderstaande maatregelen wordt een overtreding van art. 3.1 lid 1, resp. art. 3.5 lid 1, voorkomen.

- Voorkomen dat vogels ten tijde van de rooiwerkzaamheden broeden in de groenstructuren (bomen, struiken, struweel, enz.) rondom de te slopen gebouwen, door:
 - de werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen, welke loopt van 15 maart tot 15 augustus;
 - of:
 - een ecooloog controleert voor het rooien van de groenstructuren of de gekozen methode afdoende is om broedvogels uit te sluiten;
- Voorkomen dat vleermuizen ten tijde van de werkzaamheden aanwezig zijn in de gebouwen, door:
 - de verblijfplaatsen vooraf ongeschikt te maken voor vleermuizen;
 - het ongeschikt maken dient minimaal 3 dagen voorafgaand aan het werk toegepast te worden;
 - niet slopen in de winterslaap van vleermuizen (1 november) 1 december tot 1 maart (1 april), (exacte datumgrens afhankelijk van weersomstandigheden);
 - een ecooloog controleert na/bij het ongeschikt maken of de gekozen methode afdoende is om vleermuizen uit te sluiten;
- de aannemer legt vast in een logboek (bijvoorbeeld in het dagrapport) dat de verblijfplaatsen ongeschikt zijn gemaakt, inclusief de methode en overige bijzonderheden;
- de ecooloog omschrijft de methode van ongeschikt maken en overige details in een ecologisch werkprotocol.

De voorzorgsmaatregelen voor vleermuizen dienen in de ontheffingsaanvraag nog nader uitgewerkt te worden. Doordat de aannemer op deze wijze voorkomt dat er vleermuizen in de gebouwen aanwezig zijn als de werkzaamheden starten, wordt voorkomen dat vleermuizen worden gedood en/of opzettelijk worden verstoord. Indien bovenstaande maatregelen worden gevolgd, wordt artt 3.5 lid 1 niet overtreden. In de ontheffingsaanvraag dient een nadere detaillering van de maatregelen te worden opgenomen.

5.6 Zorgplicht

Aanvullend op de in paragraaf 5.3 beschreven maatregelen hebben we enkele algemene aanbevelingen voor de voorgenomen ontwikkelingen om invulling te geven aan de zorgplicht (art. 1.11 Wet natuurbescherming):

- Rooien van struiken, bomen en struweel voorzichtig van één kant af, zodat eventueel aanwezige algemene zoogdieren zelfstandig kunnen vluchten;
- Indien bij het rooien van struiken egels worden aangetroffen, deze voorzichtig in geschikt biotoop in de omgeving uitzetten;
- Het terrein van één kant af bouwrijp maken zodat aanwezige soorten (vooral muizen, egels en overige grondgebonden zoogdieren) het terrein tijdig kunnen verlaten.
- Bij maai- en graafwerkzaamheden moet één kant op gewerkt worden om dieren de mogelijkheid te geven om te vluchten. De zijde waar niet gewerkt wordt moet voldoende dekking bieden om vluchten mogelijk te maken voor eventueel aanwezige algemene zoogdieren en incidenteel aanwezige beschermde zoogdieren.
- Bij grondwerkzaamheden moet het betreffende perceel een week voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt worden door het te maaien (10 cm boven het maaiveld) waardoor wordt voorkomen dat tijdens de grondwerkzaamheden nog dieren aanwezig zijn.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In het plangebied zijn beschermde verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aanwezig. Door het slopen van de gebouwen in het plangebied worden daarom verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis vernield en treedt verstoring op (overtreding art. 3.5 lid 2 en art. 3.5 lid 4 Wn). Deze negatieve effecten zijn niet te voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen. Voor het vernietigen van de verblijfplaatsen dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag (provincie Noord-Holland).

Omdat doden (art 3.5 lid 1) kan worden voorkomen door zorgvuldig werken is het daarvoor niet nodig om een ontheffing aan te vragen.

ATKB - van meetwerk tot maatwerk voor uw milieuvraagstuk



ATKB is een adviesbureau voor bodem, water en ecologie

Praktisch, deskundig en nuchter. Dat is de kracht waarmee wij, als onafhankelijk adviesbureau, overheden en bedrijfsleven helpen bij het oplossen van complexe milieuvraagstukken. Dat we daarbij geregeld met onze voeten in de klei staan maakt ons deskundige aanpakkers, die u begeleiden in het uitvoeren van projecten en het ondersteunen van processen. Met oog en respect voor onze leefomgeving. Met heldere adviezen van hoge kwaliteit en een duurzaam karakter. Zodat u ook morgen iets aan onze adviezen van vandaag heeft. Wij werken in heel Nederland, en daarbuiten. Op de achterzijde van deze flyer vindt u een overzicht van de werkzaamheden die wij graag voor u uitvoeren.

ATKB beschikt over een Veiligheids- en Kwaliteitsmanagementsysteem en is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO9001:2015 en VCA^{**}. Daarnaast beschikken we over diverse kwaliteitscertificaten (zie website) en hebben we een vergunning in het kader van de Wet op de Dierproeven. ATKB houdt zich aan een eigen beleidsplan ten aanzien van maatschappelijk verantwoord ondernemen. Om onze CO₂-uitstoot in kaart te brengen en te reduceren zijn we gecertificeerd volgens de CO₂-prestatieladder.

- Verkennend en nader bodemonderzoek
- Partijkeuringen grond, baggerspecie en niet vormgegeven bouwstof
- Opstellen saneringsplannen en bestekken conventionele, in-situ landbodemsaneringen
- Begeleiding en evaluatie van conventionele en in-situ landbodemsanering
- (3D)-grondradaronderzoek
- Arbitrage en juridisch advies bodemzaken
- Civieltechnisch onderzoek naar asfalt, zand en klei
- Coördinatie archeologisch onderzoek

- Soortgericht onderzoek (o.a. vleermuizen, amfibieën, kleine marterachtigen)
- Toetsingen aan natuurwetgeving
- Ecologisch werkprotocol en begeleiding
- Vegetatiekarteringen
- Hydrobiologisch onderzoek
- Waterplantenonderzoek en Ecoscans
- Visstandbemonstering
- Vismigratieonderzoek (vistelemetrie, pit-tag)
- Actief Biologisch Beheer
- Visserijmanagement
- Visbeheerplannen
- Schouw en kwaliteitsbeoordeling nieuwe natuur
- SNL-monitoring en gebiedsanalyses

- Monitoring grondwater/oppervlaktewater (meetstrategie, inrichting/beheer meetnet, kwaliteit & kwantiteit)
- Waterbodemonderzoek (NEN 5717, NEN 5720)
- Kwantitatief waterbodemonderzoek
- Voorbereiding en begeleiding van baggerwerken, inclusief waterbodemsaneringen
- Baggerplan en werkplan
- Bemalingsadvies
- Ondersteuning en advies bij (stedelijk) waterbeheer
- Ondersteuning en advies bij wettelijke procedures, inclusief vergunningen en meldingen

- Asbestinventarisatie gebouwen en objecten
- Risicobeoordeling asbest in gebouwen NEN2991
- Opstellen en onderhouden asbestbeheersplan
- Begeleiding, directievoering, saneringsonderzoek bij asbestverwijdering
- Bewijsmateriaal duurzaamheids certificering onder BREEAM-NL (diverse milieukundige credits onder Nieuwbouw en renovatie, In Use, Gebiedsontwikkeling en Sloop)
- Beleidsondersteuning
- Beleidsstudies, beheerplannen en adviezen
- Second opinions
- Monitoring en nazorg
- Directievoering & toezicht
- Uitvoeringsbegeleiding
- Coördinatie
- Detachering



Hoe doen we dat?

Dit doen wij door de inzet van een projectteam, dat met zorg wordt samengesteld voor uw opdracht. Zodat onze kennis optimaal voor u wordt ingezet. Het projectteam weet daarbij onze moderne vloot en meetapparatuur doelmatig in te zetten. Hiertoe behoren onder andere de (3D-) grondradar, drone, warmtebeeldcamera en daarnaast nauwkeurige plaatsbepalingsapparatuur ((d)GPS/GNNS), waterniveaumeters, elektrovisapparatuur, visnetten, fuiken en verschillende vaartuigen en de machinale boorstellingen Geoprobe en Vibrocore. Al deze apparatuur heeft ATKB in eigen beheer. Detachering van onze specialisten bij uw organisatie is bespreekbaar.