



habitus

Rapportage soortgericht onderzoek

---

**Paradijsweg te Ter Aar**

Gemeente Nieuwkoop



**Projectleider**  
Benjamin Brandt BSc

**Rapportage**  
Diede Melsen MSc

**Projectcode**  
LAAR2018-2

**In opdracht van**  
Gemeente Nieuwkoop

**Contactpersoon opdrachtgever**  
Marly Beckfeld

**Contactpersoon Habitus**  
Benjamin Brandt BSc  
0647163522

[benjamin@habitus.nl](mailto:benjamin@habitus.nl)

**Opleverdatum**  
23 juli 2019

**Kwaliteitscontrole**  
Benjamin Brandt BSc, 22 juli 2019

Paraaf

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'B.B.', is written over a light-colored rectangular area.

Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van dit rapport (inclusief foto's) is enkel toegestaan onder vermelding van de bron.

Dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. Desondanks aanvaardt Habitus natuur & landschap geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of door toepassing van adviezen.

**Correspondentieadres:** Tolnasingel 1 /2411 PV / Bodegraven  
**Kvk-nummer:** 61229628 / **Btw-nummer:** NL854262301B01  
**Rekeningnummer:** NL14ABNA0494577894  
[www.habitus.nl](http://www.habitus.nl)





## INHOUDSOPGAVE

---

1.	INLEIDING	4
2.	METHODE	7
3.	RESULTATEN	11
4.	CONCLUSIE & AANBEVELINGEN	16
	BRONVERMELDING	17
	BIJLAGEN	18

# 1. INLEIDING

---

*In dit hoofdstuk wordt de aanleiding van het onderzoek beschreven. Vervolgens wordt het projectgebied beschreven en wordt het onderzoek afgekaderd.*

## 1.1 Aanleiding

De opdrachtgever is voornemens een gebied aan de Paradijsweg te Ter Aar te herontwikkelen. Er is een ecologische quickscan uitgevoerd (Habitus natuur & landschap, 14 augustus 2018, LAAR2018-1-RAP1). Hieruit blijkt dat het projectgebied mogelijk gebruikt wordt door beschermde amfibieën, reptielen, vleermuizen, vogels, kleine grondgebonden zoogdieren en weekdieren. De specifieke verwachte en onderzochte soorten zijn weergegeven in hoofdstuk 2. De aanwezigheid van mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen is niet onderzocht omdat de bomen per definitie behouden blijven.

Beschadigen of vernietigen van gebiedsfuncties van beschermde soorten is verboden onder de Wet natuurbescherming. Daarom is soortgericht onderzoek uitgevoerd om aan te tonen of uit te sluiten dat deze gebiedsfuncties aanwezig zijn.

## 1.2 Doel en centrale vraag

Dit soortgericht onderzoek wordt uitgevoerd om te kunnen bepalen of de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de Wet natuurbescherming, zodat de opdrachtgever inzicht verkrijgt in eventuele aanvullende maatregelen die noodzakelijk zijn. De centrale vraag luidt dan ook:

***Is er bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden kans op overtreding van de Wet natuurbescherming voor de onderzochte soorten en functies?***

De onderzochte soorten en functies zijn beschreven in hoofdstuk 2. Dit rapport geeft antwoord op bovenstaande vraag en biedt, indien mogelijk, maatregelen om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Is dit niet mogelijk, dan moet een ontheffing aangevraagd worden.





### 1.3 Projectgebied

Het projectgebied ligt aan de Paradijsweg Ter Aar en is is gelegen in de provincie Zuid-Holland. Het projectgebied kan worden ingedeeld in zes deelgebieden. De begrenzing van de deelgebieden is weergegeven in Figuur 1. In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit woonhuizen met tuinen, moestuinen, kassen, weilanden, sloten en bosschages. De omgeving van het projectgebied bestaat uit grasland, sloten, wegen en bebouwing. De werkzaamheden beperken zich tot het projectgebied (zwartomrand in onderstaande kaart).



Figuur 1: projectgebied (Bron luchtfoto: PDOK, 2016).

### 1.4 Voorgenomen werkzaamheden

In het projectgebied worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. slopen van kassen en het omvormen van akkers met meerjarige teeltgewassen;
2. kappen van enkele bomen/beplanting rondom erven/tuinen om de woonkavels te realiseren
3. bouwen van 40 tot 45 woonhuizen;

4. verbreden van verbindingssloten en aanleggen natuurvriendelijke oevers;
5. aanleggen van recreatieve voorzieningen, zoals een zomertrainingsbaan voor de ijsvereniging, aanlegsteigers voor zeilen en surfen;
6. aanleggen van ontsluitingswegen;
7. ontwikkelen van nieuwe natuur met kruiden- en faunairijk grasland, bomen, struweel en riet.

Voor meer informatie over de voorgenomen werkzaamheden wordt verwezen naar de ecologische quickscan (Habitus natuur & landschap, 14 augustus 2018, LAAR2018-1-RAP1).

### 1.5 Reikwijdte

Dit soortgericht onderzoek heeft alleen betrekking op:

- de onderzochte soorten en functies, zoals beschreven in hoofdstuk 2;
- het projectgebied zoals beschreven in paragraaf 1.3;
- de onderzochte elementen binnen het projectgebied, zoals beschreven in hoofdstuk 2;
- de werkzaamheden zoals beschreven in paragraaf 1.4. Als de werkzaamheden op een andere manier of volgens een andere planning worden uitgevoerd, zijn de conclusies van dit onderzoek niet meer van toepassing en wordt geadviseerd een nieuwe toetsing uit te laten voeren om te bepalen of de werkzaamheden volgens de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd;
- de Wet natuurbescherming, niet op ander beleid of wetgeving.

**De resultaten van het veldwerk zijn drie jaar geldig. Dit soortgericht onderzoek kan voor de initiatiefnemer als bewijsstuk dienen dat natuuronderzoek is verricht.**

## 1.6 Criteria

Het onderzoek en de onderhavige rapportage voldoen aan de interne proces- en kwaliteitseisen van Habitus natuur & landschap<sup>1</sup>. Wij hebben onze eigen kwaliteitseisen opgesteld omdat voor ecologisch onderzoek niet altijd kwaliteitseisen beschikbaar zijn. Het doel van onderstaande eisen is om een kwalitatief onderzoek te bieden (kwaliteitseisen). Het betreffen eisen over het proces (beoordeling, interpretatie), onderzoek (protocollen, inzet deskundigheid) en leesbaarheid (rapportage).

### <sup>1</sup> De interne proces- en kwaliteitseisen betreffen het volgende:

- Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens geldige onderzoeksprotocollen voor soortenonderzoek. In volgorde van prioritering zijn dit het Vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureaus), kennisdocumenten 2017 (BIJ12), Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming 2017 (Netwerk Groene Bureaus) en de NDFF-protocollen. Indien er geen inventarisatieprotocol beschikbaar is voor een soort, dan zal een deskundige met expertkennis van de soort(groep) een werkwijze voorstellen.
- Het onderzoek sluit aan op de te verwachten soorten en functies uit een voorgaand onderzoek (ecologische quickscan).
- Het veldonderzoek wordt uitgevoerd door deskundigen op het gebied van de onderzochte soort(en). Een deskundige heeft aantoonbaar voldoende kennis en ervaring om relevante soorten te identificeren herkennen en relevant gedrag te beoordelen. Een deskundige voldoet aan de deskundigheidseisen van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.
- De projectadviseur heeft specifieke deskundigheid en meerdere jaren ervaring met soortgelijke onderzoeken of staat onder begeleiding van een ervaren adviseur.
- Iedere geleverde rapportage is door een andere deskundige (dan de schrijver) beoordeeld op inhoud en vorm op basis van vaste beoordelingscriteria. Geplaatste opmerkingen door de beoordelaar worden verwerkt of besproken tot de meningen in overeenstemming zijn met elkaar.
- De rapportage vermeldt welke deskundigen het veldwerk hebben uitgevoerd, volgens welke methode en met welke middelen. Bij vleermuisonderzoek wordt gebruik gemaakt van batdetectors die beschikken over opname- en vertragingmogelijkheden, zodat sonogrammen geanalyseerd kunnen worden.
- De onderzoeksresultaten en rapportage voldoen aan de volgende eisen: ecologisch en juridisch correct, degelijk onderbouwd, kort en bondig, leesbaar en begrijpbaar.
- Het rapport is volledig en controleerbaar, dit betekent:  
Waarnemingen van beschermde soorten die te relateren zijn aan een beschermde functie of verblijfplaats worden altijd direct in het veld geregistreerd. Daarnaast worden alle geregistreerde waarnemingen gecontroleerd op juistheid door een andere ecooloog met expertkennis van de betreffende soortgroep. Van iedere waarneming is in ieder geval de datum, tijd, soort, aantal, gedrag en locatie (punt, vlak of lijn) weergegeven in het rapport.
- In het rapport is duidelijk te achterhalen hoe de interpretatie van de veldwaarnemingen leidt tot de vastgestelde functies voor soorten (zoals verblijfplaats of foerageergebied).
- Uit het rapport blijkt duidelijk welk effect de voorgenomen werkzaamheden op vastgestelde gebiedsfuncties hebben en welke verbodsbepalingen hierdoor overtreden worden. Hierbij worden alle mogelijke effecten van de werkzaamheden meegenomen, dus ook effecten buiten het werkgebied die gerelateerd zijn aan de getoetse ontwikkeling.
- De conclusie geeft antwoord op de vraag van de opdrachtgever.

## 2. METHODE

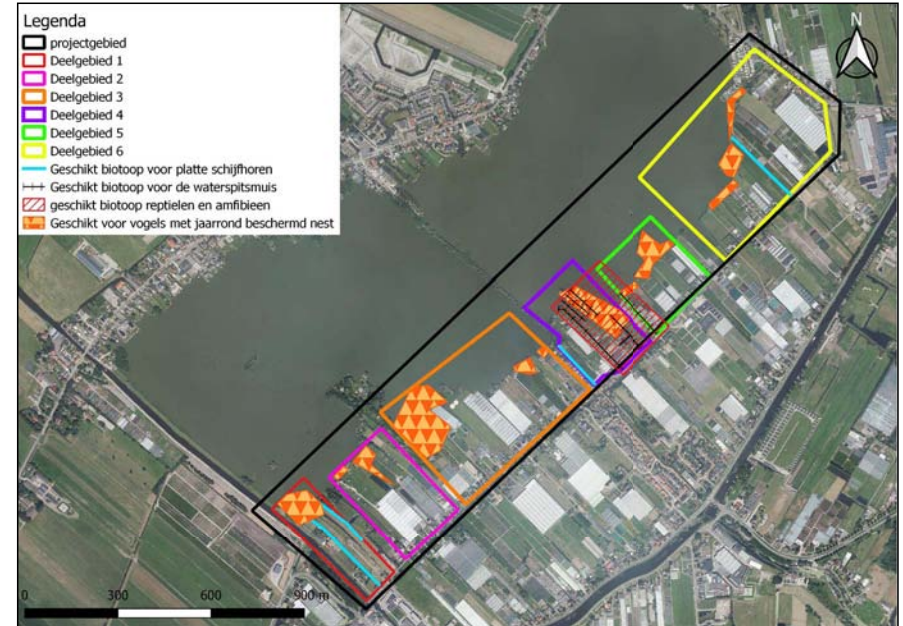
In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksmethodiek beschreven en wordt het onderzoek afgekaderd. Hier is beschreven op welke manier de gewenste informatie is verzameld. Kopgegevens van de uitgevoerde bezoeken zijn te vinden in Hoofdstuk 3.

### 2.1 Onderzochte soorten

De onderzoeken zijn uitgevoerd voor de soorten functies omschreven in tabel 1 en in de locaties binnen het projectgebied zoals weergegeven in figuur 2.

Tabel 1: mogelijk aanwezige soorten en functies op basis van vooronderzoek

Soort(en)	Functie(s)	Locatie(s) in het projectgebied (zie Figuur 2)
Vogels met jaarrond beschermd nest	Nest	Alle bomen in het projectgebied.
Ransuil	Nest en rustplaats	Naaldbomen in het projectgebied.
Huismus	Functionele leefomgeving	Al het groen in het projectgebied.
Ringslang	Voortplantings- en leefgebied	Sloten, struweel en bos, voornamelijk deelgebied 4.
Rugstreeppad	Voortplantings- en leefgebied	Sloten, stapels stenen en hout, voornamelijk deelgebied 4.
Heikikker	Voortplantings- en leefgebied	Sloten, (afgetrapte) slootkanten en bosschages, voornamelijk deelgebied 4.
Platte schijfhoren	Leefgebied	Alle sloten, maar voornamelijk sloten in deelgebied 4.
Waterspitsmuis	Leefgebied	Water met ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers in deelgebied 4 en 5.



Figuur 2: kaart met het projectgebied en geschikte biotopen (Bron luchtfoto: PDOK, 2016).





## **2.2 Vogels met jaarrond beschermd nest**

Tijdens de uitvoering van de ecologische quickscan stonden de bomen in blad, hierdoor was het lastig om nesten waar te nemen. Tijdens dit onderzoek is er een check gedaan in een periode zonder blad aan de bomen om te bepalen of en waar er nesten aanwezig zijn. Het onderzoek is uitgevoerd door één vogelkundige met verrekijker (Bynolyt 10x42). Per aangetroffen nest dient nog nader soortgericht onderzoek gedaan te worden om te bepalen welke soort gebruik maakt van het nest. Dit is alleen nodig indien werkzaamheden binnen 75 meter van het nest en in het broedseizoen worden uitgevoerd. Nader onderzoek kan worden voorkomen door de bomen te behouden en niet binnen 75 meter van de boom met nest te werken (in het broedseizoen). Op lange termijn wordt de situatie beter voor deze vogels doordat er sprake is van natuurontwikkeling.

## **2.3 Ransuil**

Nesten van de ransuil zijn tegelijkertijd gecontroleerd met de check naar jaarrond beschermde nesten. Daarnaast zijn alle coniferen en andere naaldbomen binnen het projectgebied gecontroleerd op de aanwezigheid van ransuilen, poepsporen en braakballen. Aanwezigheid van deze drie dingen duidt op een functie als roestboom. Het onderzoek is uitgevoerd door één vogelkundige met verrekijker (Bynolyt 10x42).

## **2.4 Huismus**

Het onderzoek naar de functionele leefomgeving van de huismus is uitgevoerd door in het najaar van 2018 en het voorjaar van 2019 de beplanting rondom de woning te controleren op de aanwezigheid van huismussen. Hierbij is gekeken of deze beplanting van essentieel belang is voor de huismus. Het onderzoek in het najaar is uitgevoerd door drie vogelkundigen met verrekijker (10x42) en zal in het voorjaar uitgevoerd worden door één vogelkundige met verrekijker.

## **2.5 Ringslang**

Het onderzoek naar het leefgebied is uitgevoerd volgens het NGB Soortinventarisatieprotocol 2017. Gedurende vier bezoeken is er langs structuurovergangen gelopen om te controleren op aanwezigheid van ringslangen. Daarnaast zijn er tijdens het eerste bezoek reptielplaten neergelegd welke tijdens deze overige bezoeken zijn gecontroleerd. De vier bezoeken zijn uitgevoerd gedurende augustus en september 2018 met een minimale spreiding van één maand tussen het eerste en het laatste bezoek. Vanwege de grootte van het projectgebied is elk bezoek met twee personen uitgevoerd. Tijdens sommige bezoeken was het niet mogelijk om het bezoek met twee personen uit te voeren. Deze bezoeken zijn dubbel uitgevoerd door één onderzoeker.



## 2.6 Heikikker

Het heikikkeronderzoek is deels uitgevoerd conform het NGB Soortinventarisatieprotocol (Netwerk Groene Bureaus, 2017) en deels volgens het Bij12 kennisdocument (Bij12, 2017b) voor de soort en functies omschreven in tabel 1. Er is van het protocol afgeweken omdat het projectgebied in een veenweidegebied gelegen is. Volgens het kennisdocument heikikker komen de heikikkers in veenweidegebied minder geconcentreerd voor, waardoor er minder sprake is van roepende koren. In het veenweidegebied ligt inventariseren van exemplaren meer voor de hand dan inventarisatie op basis van roepende koren. Daarnaast staat aangegeven in het kennisdocument dat op zonnige, onbewolkte voorjaarsdagen er vooral overdag geroepen wordt want in de avond en nacht koelt het dan vaak af en worden er geen heikikkers gehoord (Bij12, 2017b).

Er is gekozen om een combinatie van de twee methodes uit te voeren: één luisterbezoek overdag op een zonnige, onbewolkte voorjaarsdag en twee bezoeken waarbij gezocht is naar eiklompjes en larven. Indien er een voortplantings- of zomerbiotoop aanwezig is wordt er vanuit gegaan dat er ook een winterbiotoop aanwezig is omdat deze overlapt met het zomerbiotoop.

## 2.7 Rugstreppad

Het onderzoek naar zomerverblijven is uitgevoerd volgens de Soortenstandaard Rugstreppad (RVO, 2014). Gedurende drie bezoeken in september en oktober 2018 is er 's avonds op zoek gegaan naar rondtrekkende rugstreppadden. Tijdens het eerste bezoek zijn op de meest kansrijke plekken binnen het gebied zogenoemde platen neergelegd. Rugstreppadden verschuilen zich vaak onder oude boomstammen, stenen e.d. Het uitleggen van de platen geeft de mogelijkheid voor de rugstreppadden om onder de platen te schuilen. Tijdens de bezoeken zijn de platen allemaal omgedraaid om vast te stellen of deze gebruikt worden als schuilplaats van de rugstreppad. Daarnaast zijn bij elk bezoek oude boomstammen, stenen e.d. omgedraaid om de aanwezigheid van de rugstreppad vast te stellen.

Daarnaast is er tussen half april en begin mei 2019 onderzoek naar voorplantingsbiotoop gedaan door te luisteren naar roep/koor activiteit. Hierbij wordt de roep van rugstreppad ook afgespeeld om roep-/kooractiviteit uit te lokken.

## 2.8 Platte schijfhoren

Het onderzoek is uitgevoerd door steekproefsgewijs verschillende locaties te bemonsteren. De bemonstering is uitgevoerd vanaf de waterkant met behulp van een groot, fijnmazig schepnet. Op elke locatie is over een afstand van enkele meter geschept, door het net krachtig door de onderwatervegetatie en in het water hangende oevervegetatie te halen. De inhoud van het net is vervolgens gecontroleerd op de aanwezigheid van schijfhoren. Elke sloot binnen het projectgebied is bemonsterd. Het bezoek heeft plaatsgevonden in september 2018. De maanden augustus/september zijn optimaal voor onderzoek naar platte schijfhoren omdat de populatie dan op zijn grootst is. Bij twijfel over de soort zijn enkele schijfhoren verzameld en op kantoor met een microscoop bekeken.







## 2.9 Waterspitsmuis

Het onderzoek naar het leefgebied is uitgevoerd volgens NDFF-protocol' 17.001 - Inventarisatie muizen met inloopvallen'(NDFF, jaartal onbekend) en IBN methode (Bergers, P.J.M & M. La haye (2000)). In september 2018 zijn Longworth-life-traps geplaatst gedurende drie nachten om het gebied op aanwezigheid van de waterspitsmuis te controleren. Op dinsdag 11 september 2018 zijn de vallen neergezet zonder deze op scherp te zetten, zodat de dieren hebben kunnen wennen aan de vallen (pre-bait periode). De vallen waren gevuld met hooi om warm te blijven, een stukje appel voor de hydratatie, kattenbrokjes om een geur te verspreiden en de kleine zoogdieren aan te trekken en meelwormen, welke passen in het dieet van de waterspitsmuis. De maandagochtend daarna op 17 september 2018, bijna één week na het plaatsen van de vallen, zijn de vallen op scherp gezet. Die maandagavond zijn de vallen voor het eerst gecontroleerd op aanwezigheid van kleine zoogdieren. Wanneer er een dier aanwezig was in de val is de soort genoteerd en daarna vrij gelaten. Daaropvolgend is de val opnieuw gevuld met voer. Daarna zijn gedurende de daaropvolgende dagen elke ochtend en avond de vallen gecontroleerd. Na zes vangrondes, op de donderdagochtend, zijn de vallen opgeruimd. De vallen zijn in tweetallen tussen de begroeiing en zo dicht mogelijk bij de waterlijn geplaatst. De vallenparen zijn circa tien meter uit elkaar geplaatst. Binnen het gebied zijn alleen de sloten onderzocht welke aangegeven zijn als geschikt voor de waterspitsmuis in de ecologische quickscan. In totaal zijn er vijf raaien met circa 80 vallen geplaatst.



### 3. RESULTATEN

Onderstaand is per soort(groep) beschreven welke gebiedsfuncties zijn aangetroffen. Niet genoemde functies zijn uitgesloten. Het betreft een interpretatie van de waarnemingen uit het veld, welke zijn weergegeven in Bijlage 1 en 2.

#### 3.1 Algemene soorten

Tijdens de diverse onderzoeken zijn algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren als veldmuis, bosmuis en huisspitsmuis aangetroffen. Tevens zijn amfibieën als bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander waargenomen. Deze soorten zijn alleen in Nederland beschermd en staan op de zogenaamde 'nationale lijst' (artikel 3.10 Wet natuurbescherming). Op grond van de provinciale Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland van 9 november 2016, is voor deze soorten vrijstelling verleend ten behoeve van bestendig beheer of onderhoud en de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

#### 3.2 Vogels met jaarrond beschermd nest

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de gegevens in de onderstaande tabel.

Tabel 2: gegevens veldbezoeken

Nr.	Waarnemer(s)	Datum	Tijd van	Tijd tot	Temperatuur (°C)	Bewolking	Windrichting	Windslag	Neerslag
1	Diede Melsen	12-11-2018	11:12	15:11	11	Geheel bewolkt	Z	2	Motregen

Tijdens de quickscan is er een mogelijk sperwer-nest aangetroffen. Het perceel waar het mogelijke sperwer-nest was aangetroffen was tijdens dit bezoek niet controleerbaar omdat de perceeleigenaren niet mee doen aan het project en dus geen toegang verlenen tot hun perceel.

Daarnaast zijn er twee nesten aangetroffen welke mogelijk gebruikt worden door vogels met een jaarrond beschermd nest. Tijdens het veldbezoek waren deze nesten niet in gebruik. Per aangetroffen nest dient nog nader soortgericht onderzoek gedaan moet worden om te bepalen welke soort gebruik maakt van het nest. De locaties van de aangetroffen nesten is te zien op een kaart in bijlage 1.



### 3.3 Ransuil

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de gegevens in de onderstaande tabel.

Tabel 3: gegevens veldbezoeken

Nr.	Waarnemer(s)	Datum	Tijd van	Tijd tot	Temperatuur (°C)	Bewolking	Windrichting	Windkracht (Bft)	Neerslag (mm)
1	Diede Melsen	12-11-2018	11:12	15:11	11	Geheel bewolkt	Z	2	Motregen

Nesten van de ransuil zijn tegelijkertijd gecontroleerd met de check naar jaarrond beschermde nesten. Er zijn twee nesten aangetroffen welke mogelijk gebruikt worden door vogels met een jaarrond beschermd nest. Hierbij is het dus ook mogelijk dat één van deze nesten door een ransuil gebruikt wordt.

Tijdens het onderzoek zijn ook alle coniferen en andere naaldbomen gecontroleerd op de aanwezigheid van poepsproten, braakballen of ransuilen. Dit is niet aangetroffen in het projectgebied.

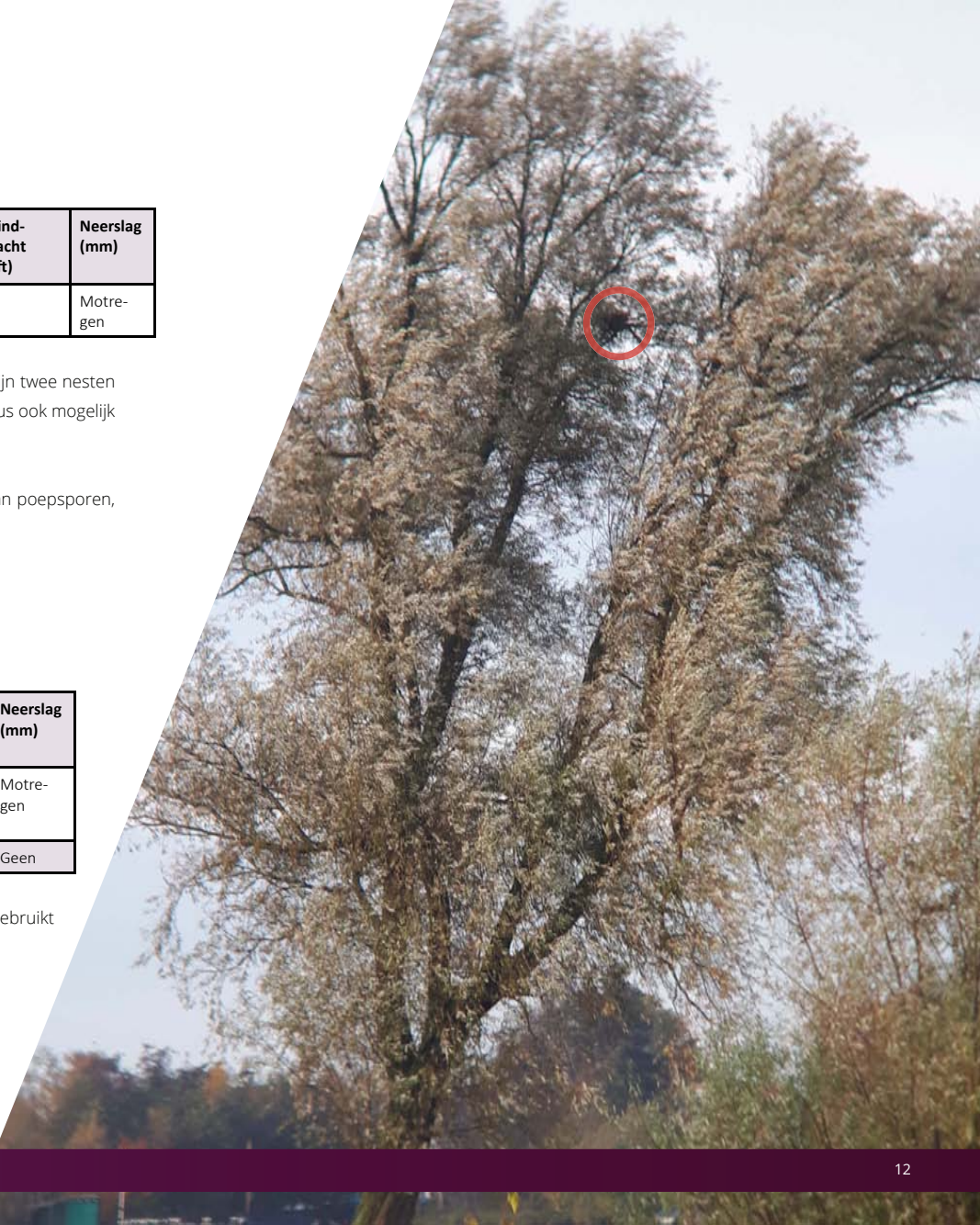
### 3.4 Huismus

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de gegevens in de onderstaande tabel.

Tabel 4: gegevens veldbezoeken

Nr.	Waarnemer(s)	Datum	Tijd van	Tijd tot	Temperatuur (°C)	Bewolking	Windrichting	Windkracht (Bft)	Neerslag (mm)
1	Benjamin Brandt, Ruth van den Herik en Diede Melsen	4-9-2018	11:06	13:06	20	Geheel bewolkt	NW	2	Motregen
2	Joost den Houdijker	8-4-2019	13:30	16:30	19	Onbekend	O	3	Geen

Tijdens het eerste bezoek zijn er een aantal locaties aangetroffen waarbij de beplanting rondom de woning gebruikt wordt als functionele leefomgeving van de huismus. Deze locaties zijn weergegeven op de kaart in bijlage 2.





### 3.5 Ringslang

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de gegevens in de onderstaande tabel.

Tabel 5: gegevens veldbezoeken

Nr.	Waarnemer(s)	Datum	Tijd van	Tijd tot	Temperatuur	Bewolking	Windrichting	Win-kracht	Neer-slag
1	Benjamin Brandt, Ruth van den Herik en Diede Melsen	04-09-2018	13:00	16:00	23	7/8	NW	2	0
2	Pieter van Dam en Diede Melsen	18-09-2018	10:08	12:08	15	onbewolkt	ZO	3	0
3	Pieter van Dam en Diede Melsen	20-09-2018	10:06	12:06	17	geheel bewolkt	ZW	3	0
4a	Diede Melsen	25-09-2018	12:15	14:15	15	1/8	ZW	1	0
4b	Diede Melsen	04-10-2018	14:20	16:20	18	5/8	ZW	3	0

De data van de bezoeken zijn conform de optimale waarden volgens het NGB Soortinventarisatieprotocol (Netwerk Groene Bureau's, 2017) en voor de onderzochte soorten en functies zoals omschreven in hoofdstuk 2.

De aanwezigheid van de ringslang kan uitgesloten worden. Tijdens alle bezoeken zijn er geen ringslangen waargenomen. De locaties van de geplaatste reptielenplaten is te zien in bijlage 3a. De waarnemingen van overige dieren is te zien in bijlage 3b.

### 3.6 Heikikker

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de gegevens in de onderstaande tabel.

Tabel 6: gegevens veldbezoeken

Nr.	Waarnemer(s)	Datum	Tijd van	Tijd tot	Temperatuur	Bewolking	Windrichting	Win-kracht	Neer-slag
1	Nick Kroese Richard Notenboom	28-03-2019	13:00	15:00	10	onbewolkt	ZO	2	0
2	Nick Kroese Diede Melsen	15-05-2019	12:00	14:00	15	onbewolkt	O	2	0
3	Nick Kroese Richard Notenboom	26-06-2019	21:25	23:52	18	4/8	NO	3	0

De data van de bezoeken zijn conform de optimale waarden volgens het NGB Soortinventarisatieprotocol (Netwerk Groene Bureau's, 2017) en voor de onderzochte soorten en functies zoals omschreven in hoofdstuk 2.

De aanwezigheid van de heikikker kan uitgesloten worden. Tijdens alle bezoeken zijn er geen heikikkers waargenomen. De waarnemingen van overige dieren is te zien in bijlage 3b.



### 3.7 Rugstreeppad

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de gegevens in de onderstaande tabel.

Tabel 7: gegevens veldbezoeken

Nr.	Waarnemer(s)	Datum	Tijd van	Tijd tot	Temperatuur (°C)	Bewolking	Windrichting	Windkracht (Bft)	Neerslag (mm)
1	Benjamin Brandt en Ruth van den Herik	17-09-2018	21:07	23:07	17	Onbekend	ZO	2	0
2	Benjamin Brandt en Ruth van den Herik	19-09-2018	21:01	23:01	15	1/8	Z	3	0
3	Richard Notenboom en Diede Melsen	10-10-2018	20:04	22:04	18	Onbewolkt	O	2	0
4	Nick Kroese	29-5-2019	22:40	00:40	16	7/8	N	3	0
5	Nick Kroese	26-6-2019	21:25	23:52	18	4/8	NO	3	0

De data van de bezoeken zijn conform de optimale waarden volgens het Soortenstandaard Rugstreeppad (RVO, 2014) en voor de onderzochte soorten en functies zoals omschreven in hoofdstuk 2.

Aanwezigheid van de rugstreeppad kan uitgesloten worden, tijdens alle bezoeken zijn er geen rugstreeppadden waargenomen. De waarnemingen van overige dieren is te zien in bijlage 3b.

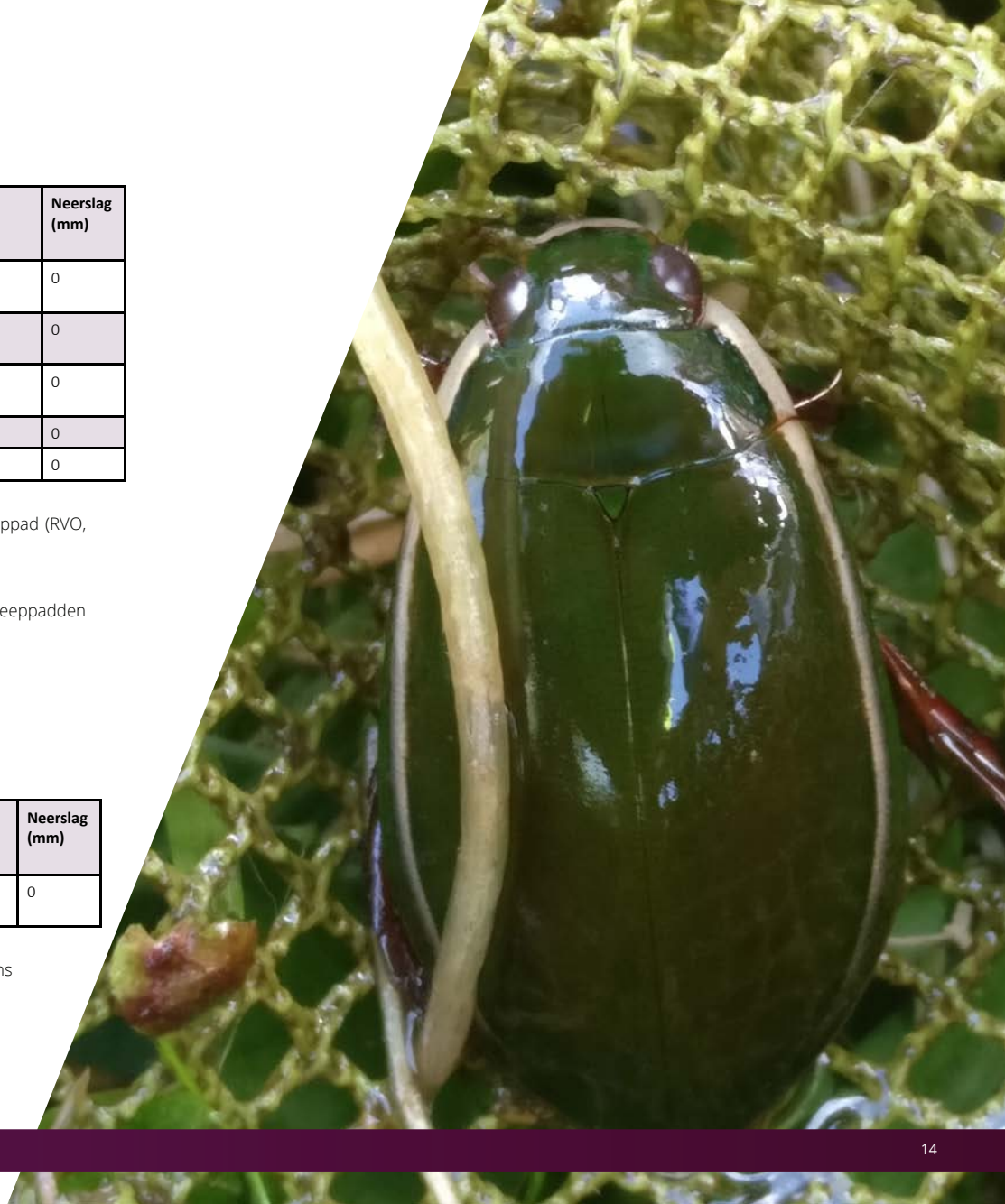
### 3.8 Platte schijfhoren

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de gegevens in de onderstaande tabel.

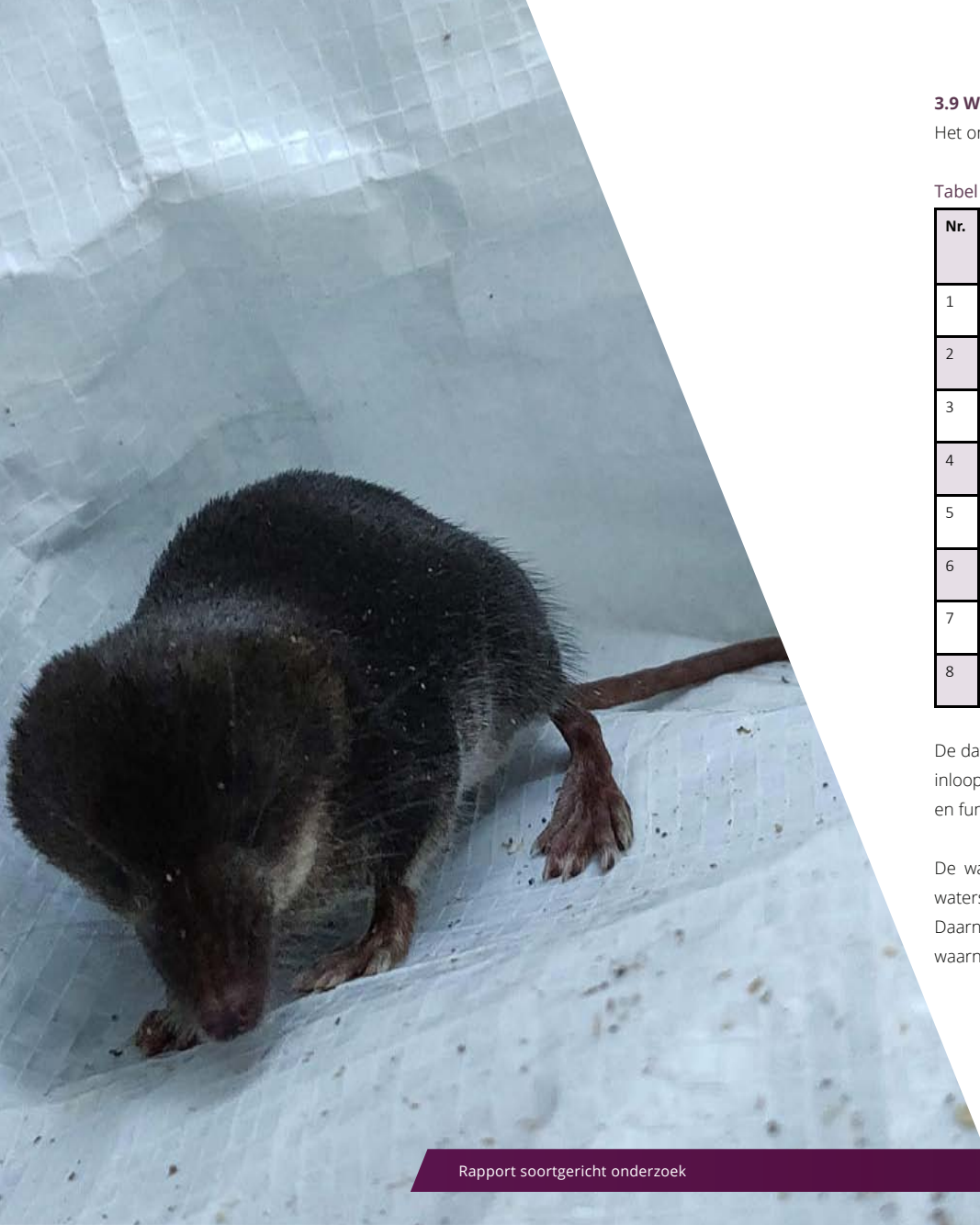
Tabel 8: gegevens veldbezoeken

Nr.	Waarnemer(s)	Datum	Tijd van	Tijd tot	Temperatuur (°C)	Bewolking	Windrichting	Windkracht (Bft)	Neerslag (mm)
1	Richard Notenboom en Nick Kroese	25-09-2018	10:29	17:30	13	Onbekend	Z	1	0

Aanwezigheid van de platte schijfhoren kan uitgesloten worden, er zijn tijdens het bezoek geen platte schijfhorens aangetroffen. De waarnemingen van overige aangetroffen dieren is te zien in bijlage 4.







### 3.9 Waterspitsmuis

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de gegevens in de onderstaande tabel.

Tabel 9: gegevens veldbezoeken

Nr.	Waarnemer(s)	Datum	Tijd van	Tijd tot	Temperatuur (°C)	Bewolking	Windrichting	Windkracht (Bft)	Neerslag (mm)
1	Pieter van Dam en Diede Melsen	11-09-2018	12:38	16:38	19	onbekend	ZW	3	0
2	Pieter van Dam en Diede Melsen	17-09-2018	07:01	10:01	14	onbekend	Z	2	0
3	Benjamin Brandt en Ruth van den Herik	17-09-2018	19:02	21:02	22	onbewolkt	Z	2	0
4	Pieter van Dam en Diede Melsen	18-09-2018	07:00	10:00	17	onbewolkt	ZW	3	0
5	Benjamin Brandt en Ruth van den Herik	18-09-2018	18:18	21:01	21	onbewolkt	ZW	4	0
6	Pieter van Dam en Diede Melsen	19-09-2018	07:04	10:04	15	1/8	Z	3	0
7	Benjamin Brandt en Ruth van den Herik	19-09-2018	19:00	21:00	21	onbekend	Z	3	0
8	Pieter van Dam en Diede Melsen	20-09-2018	07:05	10:05	17	geheel bewolkt	ZW	3	0

De data van de bezoeken zijn conform de optimale waarden volgens het NDFP-protocol '17.001 - Inventarisatie muizen met inloopvallen' (NDFP, jaartal onbekend) en IBN methode (Bergers, P.J.M & M. La haye, 2000) en voor de onderzochte soorten en functies zoals omschreven in hoofdstuk 2.

De waterspitsmuis is aangetroffen in het projectgebied bij vallenraai 4. Bij de eerste en derde avondronde zijn twee waterspitsmuizen aangetroffen. Bij de tweede avondronde is er één waterspitsmuis aangetroffen in dezelfde val. Daarnaast is de waterspitsmuis één keer aangetroffen tijdens de ochtendronde. De locaties van de vallenraaien, alle waarnemingen van het waterspitsmuis onderzoek en foto's zijn weergegeven in bijlage 5.

## 4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

---

*Onderstaand is de vraag beantwoord of er bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden overtreding van de Wet natuurbescherming plaatsvindt voor de onderzochte soorten en functies. Hierbij is toegelicht om welke artikelen het dan gaat. Daarnaast zijn aanbevelingen gedaan voor het vervolgetraject.*

### 4.1 Toetsing en conclusie

Er zijn waterspitsmuizen aangetroffen in het projectgebied. Indien het biotoop van de waterspitsmuis door de werkzaamheden wordt verwijderd is dit een overtreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming voor de waterspitsmuis. Daarnaast is er tijdens de ecologische quickscan één mogelijke horst aangetroffen en zijn er tijdens het onderzoek nog twee mogelijke horsten aangetroffen. In totaal zijn er dus drie mogelijke horsten aanwezig in het projectgebied. Om te bepalen welke soort(en) gebruik maken van de mogelijke horsten is soortgericht onderzoek nodig. Echter, soortgericht onderzoek naar de mogelijke horsten kan voorkomen worden door buiten het broedseizoen en/of buiten de verstoringafstand van 75 meter te werken en door het nest te behouden. Daarnaast zijn er bosschages aanwezig binnen het projectgebied welke gebruikt worden als functionele leefomgeving door de huismus. Indien deze structuren worden verwijderd dan zorgt dit ervoor dat de naastgelegen nestplaatsen ongeschikt zijn. Dit is een overtreding van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming voor de huismus en daar dient ontheffing voor aangevraagd te worden. Als de beplanting aanwezig blijft is ontheffing niet nodig.

### ***Is er bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden kans op overtreding van de Wet natuurbescherming voor de onderzochte soorten en functies?***

Bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden wordt Artikel 3.10 lid 1 van de Wet natuurbescherming voor de waterspitsmuis overtreden indien er gewerkt wordt in het leefgebied van de waterspitsmuis. Daarnaast zijn er drie mogelijke horsten aangetroffen, indien deze bomen gekapt dienen te worden is er eerst soorgericht onderzoek naar deze mogelijke horsten nodig. Dit onderzoek kan voorkomen worden door buiten het broedseizoen en/of buiten de verstoringafstand van 75 meter te werken en door de nesten te behouden. Daarnaast zijn er bosschages aanwezig binnen het projectgebied welke gebruikt worden als

functionele leefomgeving door de huismus. Verwijdering van deze structuren leidt tot een overtreding van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming voor de huismus doordat nestplaatsen ongeschikt worden. Dit kan voorkomen worden door de aangewezen structuren te behouden. Aanwezigheid van de ringslang, platte schijfhoren, rugstreepblad en heikikker kan uitgesloten worden.

### 4.3 Aanbevelingen

Om overtreding van Artikel 3.10 lid 1 van de Wnb voor de waterspitsmuis te voorkomen dient er met de werkzaamheden rekening gehouden te worden met het leefgebied van de waterspitsmuis. Dit kan mogelijk door een aangepaste werkwijze te volgen die wordt vastgelegd in een ecologisch werkprotocol. In het ecologisch werkprotocol dient uitgewerkt te worden hoe overtreding voor de waterspitsmuis voorkomen kan worden. Indien het doden van individuen of het aantasten van leefgebied niet voorkomen kan worden, dient ontheffing aangevraagd te worden. Aanbevolen wordt om het leefgebied van de waterspitsmuis te behouden.

Om soortgericht onderzoek naar mogelijk jaarrond beschermde nesten te voorkomen dienen de bomen met mogelijke horsten, zoals weergegeven in bijlage 1, behouden te blijven. Daarnaast dient er buiten het broedseizoen en/of buiten de verstoringafstand van 75 meter gewerkt te worden. Indien deze bomen niet behouden kunnen blijven, dient nader onderzoek uitgevoerd te worden.

De bosschages welke gebruikt worden als functionele leefomgeving van de huismus, zoals weergegeven in bijlage 2, dienen behouden te blijven. Indien dit niet mogelijk is dan zal er een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd moeten worden.



## BRONVERMELDING

Alle bronnen zijn geraadpleegd op 15 juli 2019.

### Literatuur

Bergers, P.J. & M. La Haye (2000) Kleine zoogdieren betrouwbaarder en efficiënter inventariseren

BIJ12 (2017a), Kennisdocument huismus.

BIJ12 (2017b), Kennisdocument heikikker.

BIJ12 (2017c), Kennisdocument rugstreepd.

Netwerk Groene Bureau's (2017). Soortinventarisatieprotocol 2017

NDFF (jaartal onbekend), 17.001 Inventarisatie muizen met inloopvallen.

### Geraadpleegde websites

[www.anemoon.org](http://www.anemoon.org). Pagina: platte schijffhoren

[www.RVO.nl](http://www.RVO.nl). Pagina: soortenstandaard rugstreepd

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl). Pagina: ringslang

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl). Pagina: ransuil

[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl). Pagina: waterspitsmuis



## BIJLAGE 1 - Kaart mogelijk jaarrond beschermde nesten



Figuur 1: Locaties mogelijk jaarrond beschermde nesten.

## BIJLAGE 2 - Kaart functionele leefomgeving huismus



Figuur 1: Locaties van groen wat gebruikt wordt als functionele leefomgeving van de huismus. De figuren waarnaar verwezen wordt op de kaart zijn te zien op de volgende pagina.





Figuur 2: Detailkaart van figuur 1 met daarop het groen aangegeven wat wordt gebruikt als functionele leefomgeving door de huismus.



Figuur 3: Detailkaart van figuur 1 met daarop het groen aangegeven wat wordt gebruikt als functionele leefomgeving door de huismus. Het getekende vlak betreft een kale zand/kippen hok vlakke welke gebruikt wordt als functionele leefomgeving door de huismus. De overige twee lijnvormige vlakken betreffen twee hagen en het andere vlak betreft twee struiken aan de weerszijden van de sloot.



### BIJLAGE 3a - Kaart locaties reptielenplaten



Figuur 1: locaties van de uitgelegde reptielenplaten.

## BIJLAGE 3b - Kaart waarnemingen ringslang-, heikikker- en rugstreepad onderzoek



Figuur 1: waarnemingen van overige dieren tijdens het ringslang-, heikikker- en rugstreepad onderzoek. De waargenomen soorten zijn geen beschermde soorten onder de Wet natuurbescherming.



## BIJLAGE 4 - Kaart waarnemingen platte schijfhoren onderzoek



Figuur 1: waarnemingen van overige dieren tijdens het platte schijfhoren onderzoek. De waargenomen soorten zijn geen beschermde soorten onder de Wet natuurbescherming.

## BIJLAGE 5a - Kaart locaties vallenraaien waterspitsmuis onderzoek



Figuur 1: locaties van vallenraaien ten behoeve van het waterspitsmuisonderzoek



## BIJLAGE 5b - Tabel waarnemingen waterspitsmuis onderzoek

Tabel: Alle waarnemingen zijn in de tabel opgenomen. Het betreft de waarnemingen van alle bezoeken. BM = bosmuis, VM = veldmuis, HSM = huisspitsmuis, WSM = waterspitsmuis

	Datum	17-9-2018	18-9-2018	18-9-2018	19-9-2018	19-9-2018	20-9-2018
RaaiNr.	Valnummer	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend
1	942	x	x	x	HSM	x	x
1	948	x	x	x	x	x	x
1	950	x	HSM	x	HSM	x	HSM
1	947	x	x	x	x	x	x
1	949	x	x	x	x	x	x
1	943	x	x	x	x	x	x
1	903	x	x	x	x	x	x
1	944	x	x	x	x	x	x
2	912	x	x	x	x	x	x
2	945	x	x	x	BM	x	x
2	904	x	x	x	x	x	x
2	909	x	x	x	x	x	x
2	908	x	x	x	x	x	x
2	920	x	x	x	x	x	x
2	905	VM	x	VM	BM	VM	BM
2	927	x	x	x	x	x	x
2	913	x	x	x	BM	x	x
2	915	x	BM	x	BM	x	BM
2	914	x	x	x	x	x	x
2	910	x	x	x	x	x	x
2	928	x	BM	x	BM	x	BM
2	918	x	BM	x	BM	x	BM
2	902	x	x	x	x	x	x
2	921	x	x	x	BM	x	BM
3	638	x	x	x	x	x	x
3	636	x	x	x	x	x	x
3	911	x	x	x	x	x	x
3	640	x	x	x	x	x	x
3	642	x	x	x	x	x	x
3	901	x	x	x	x	x	x
3	637	x	x	x	x	x	x
3	639	x	x	x	x	x	x
3	917	x	x	x	x	x	x
3	634	x	x	x	x	x	x
3	649	x	x	x	x	x	x
3	645	x	x	x	x	x	x

	Datum	17-9-2018	18-9-2018	18-9-2018	19-9-2018	19-9-2018	20-9-2018
RaaiNr.	Valnummer	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend	Avond	Ochtend
3	647	x	x	x	x	x	x
3	631	x	x	x	x	x	x
3	648	x	x	x	x	x	x
3	906	x	x	x	x	x	x
3	919	x	x	x	x	x	x
4	937	HSM	BM	x	HSM	x	HSM
4	936	x	x	x	x	x	x
4	641	VM	VM	x	x	x	WSM
4	632	x	HSM	x	x	x	HSM
4	650	x	x	VM	VM	VM	x
4	635	WSM	x	WSM	x	WSM	x
4	939	x	HSM	x	x	WSM	x
4	646	WSM	HSM	x	HSM	x	x
5	644	HSM	x	x	x	HSM	HSM
5	907	HSM	HSM	x	x	HSM	x
5	941	x	x	x	x	x	x
5	922	HSM	x	x	x	x	HSM
5	923	x	x	x	HSM	x	x
5	930	x	x	x	x	x	x
5	940	x	HSM	x	x	x	x
5	929	x	HSM	x	x	x	x
5	916	x	x	x	x	x	x
5	938	x	x	x	x	x	x
5	932	x	x	x	x	x	x
5	935	x	x	HSM	x	x	x
5	946	x	x	x	x	x	x
5	924	x	x	x	x	x	x

## BIJLAGE 5c - Foto's waterspitsmuis onderzoek



Figuur 1: waterspitsmuis



Figuur 2: veldmuis



Figuur 3: huisspitsmuis



Figuur 4: bosmuis





## Over ons

Habitus natuur & landschap is een vooruitstrevend onderzoeks- en adviesbureau voor ecologie, natuur en landschap. Kwaliteit en klanttevredenheid staan bij ons hoog in het vaandel. U kunt van ons verwachten dat wij vlotte en klantgerichte service bieden en aantrekkelijke producten opleveren van het hoogste inhoudelijke niveau. Wij geloven in langdurige samenwerking met opdrachtgevers, partners en personeel op een wijze die wederzijds voordeel oplevert.

## Kwaliteit

Wij staan voor kwaliteit, dit begint voor ons bij onze ecologen, die specialistische kennis bezitten over de herkenning en ecologie van flora en fauna. Naast inhoudelijke expertise kan kwaliteit in sterke mate geborgd worden door het opstellen en beheren van processen, daarom hebben wij onze bedrijfsstructuur rond processen opgebouwd. Door de aanwezige inhoudelijke kennis en de toepassing van processen aan te vullen met een uitstekende communicatieve vaardigheden, zijn wij er van overtuigd dat elke dienst voldoet aan de strengste kwaliteitseisen.

## Klanttevredenheid

De klant staat bij ons centraal en dat zien wij ook terug in de cijfers. Zo wordt onze dienstverlening door klanten gemiddeld met een acht beoordeeld. Regelmatig vragen wij u om een evaluatieformulier in te vullen. Met uw input kunnen we onze dienstverlening in de toekomst verder optimaliseren.

## Over ons logo

Libellen zijn prachtige insecten. Het is dan ook geen toeval dat we voor inspiratie voor ons logo geput hebben uit de fraaie en diverse vormen die de orde van libellen rijk is. Omdat de vleugelvorm het onderscheidende kenmerk is tussen libellen en juffers en elke soort unieke vleugelkenmerken heeft, hebben we dit onderdeel als basisvorm voor ons logo gekozen.

