

Rapportage soortgerichtonderzoek

Groeneweg 2 te Stolwijk

Koos Verburg

**Projectadviseur**

Diede Melsen MSc
06-50598499

diede@habitus.nl

Rapportage

Richard Notenboom BSc

Documentcode

KVER2018-3-RAP1

In opdracht van

Koos Verburg

Contactpersoon opdrachtgever

n.v.t.

Opleverdatum

14 augustus 2019

Kwaliteitscontrole door

Benjamin Brandt BSc

Kwaliteitscontrole op datum

13 augustus 2019

Paraaf

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





INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	METHODE	7
3.	RESULTATEN	9
4.	CONCLUSIE & AANBEVELINGEN	10
	BRONVERMELDING	11
	BIJLAGEN	

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 alle bebouwing aan de Groeneweg 2 in Stolwijk te slopen en om op dit perceel nieuwe woningen en een schuur te realiseren. Er is een ecologische quickscan uitgevoerd (Habitus natuur & Landschap, 29 augustus 2018, KVER2018-1-RAP). Hieruit blijkt dat er binnen het projectgebied geschikte gebouwen aanwezig zijn voor nestplaatsen voor vogels met een jaarrond beschermd nest. Daarnaast blijkt dat een deel van de te slopen gebouwen mogelijk gebruikt wordt als verblijfplaats door vleermuizen. De specifieke verwachte en onderzochte soorten zijn weergegeven in hoofdstuk 2.

Het 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:

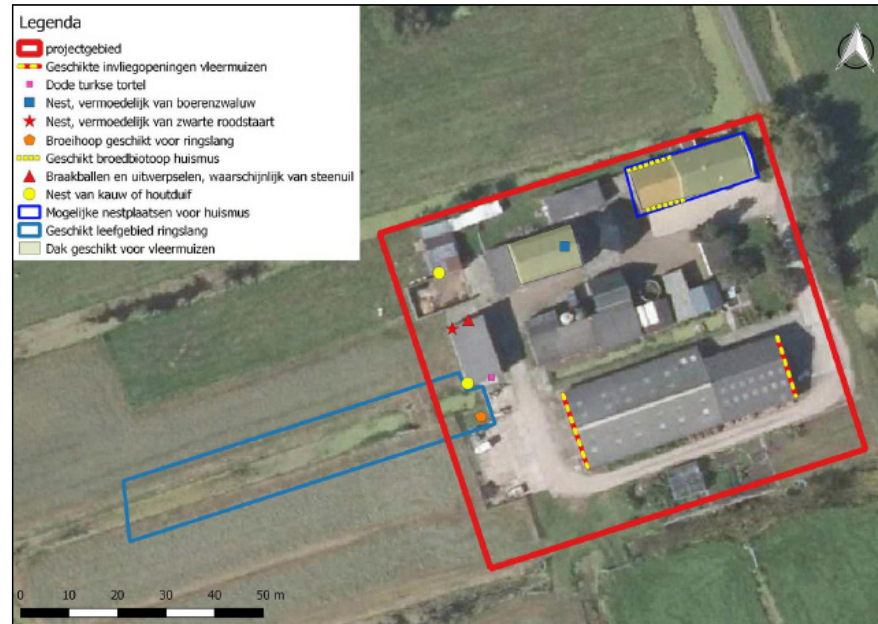
Is er bij uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden kans op overtreding van de Wet natuurbescherming voor de onderzochte soorten en functies?

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 dient een ontheffing aangevraagd te worden.



1.3 Projectgebied

Het projectgebied ligt aan de Groeneweg 2 te Stolwijk en is gelegen in de provincie Zuid-Holland. De begrenzing van het projectgebied en de geschikte biotopen zoals bepaald tijdens de ecologische quickscan (Habitus natuur & Landschap, 29 augustus 2018, KVER2018-1-RAP) is weergegeven in Figuur 1. In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit een woonhuis met diverse (open kap-)schuren, een grote ligboxenstal en omliggende tuin. De omgeving van het projectgebied bestaat uit grasland, sloten, wegen en bebouwing. De werkzaamheden beperken zicht tot het in Figuur 1 rood omlijnde gebied.



Figuur 1: projectgebied en de mogelijke beschermde functies volgens de quickscan (Bron luchtfoto: PDOK, 2018).

1.4 Voorgenomen werkzaamheden

Voor specifieke informatie over de voorgenomen werkzaamheden dient de quickscan met rapportcode KVER2018-1-RAP1 geraadpleegd te worden. Globaal worden de volgende activiteiten uitgevoerd:

1. sloop woning en schuren;
2. bouwen nieuwe woningen;
3. verbreden sloot;
4. graven van nieuwe sloot.

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. In dat geval wordt geadviseerd om 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 dit onderzoek zijn maximaal 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 & landschap¹. 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).

¹ 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 NDDF-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 ecoloog 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.
- Habitus natuur & landschap verklaart hierbij onafhankelijk te zijn en geen enkel belang te hebben bij de uitkomst van het onderzoek. Al onze collega's hebben de [ethische gedragscode](#) ondertekend.

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. Daarnaast zijn de kopgegevens van de uitgevoerde bezoeken hier te vinden.

2.1 Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureaus, 2017) voor de soorten en functies omschreven in Tabel 1.

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

Soort(en)	Functie(s)	Locatie(s) in het projectgebied
gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger	zomer-, paar-, winter- en kraamverblijf	woonhuis, schuur met dakpandak, ligboxenstal
meervleermuis	zomer- en kraamverblijf	woonhuis, schuur met dakpandak, ligboxenstal

Het veldwerk is uitgevoerd met behulp van een Petterson D240X in combinatie met opnameapparaat Ediroll R-05 en de Petterson M500-384 in combinatie met een Motorola telefoon. Beide batdetectors beschikken over opname- en vertragingmogelijkheden. Tijdens de bezoeken zijn alle relevante waarnemingen genoteerd. Geluiden die niet in het veld te determineren waren, zijn opgenomen en later geanalyseerd. Alle waarnemingen zijn gecontroleerd door de projectadviseur. De waarnemingen zijn zodanig ingevoerd dat dubbelstellingen zoveel mogelijk zijn voorkomen. Dit wil zeggen dat één baltsende vleermuis niet twee keer is ingevoerd. Op deze manier is het totale aantal individuele vleermuizen in het gebied geïnventariseerd.

Het onderzoek is in het voorjaar uitgevoerd door twee personen en in het najaar door één persoon. Voor de functie paarverblijf is een groter gebied te onderzoeken door één persoon, omdat het gedrag dat duidt op dit type verblijfplaatsen gedurende een langere periode waarneembaar is. Hierdoor hoeft niet elke plek op ieder moment overzien te zijn. Binnen het projectgebied (Figuur 1) zijn alle gebouwen onderzocht en de waarnemingen zijn wandelend gedaan. Zie Figuur 2 voor een overzicht van de onderzoeksopzet in het voorjaar. Voor het voorjaarsonderzoek zijn de bezoeken gestart vanuit de vaste punten zoals Figuur 2



Figuur 2: Onderzoeksopzet voorjaarsonderzoek. In het najaar is het onderzoek uitgevoerd door één onderzoeker die het onderzoek lopend heeft uitgevoerd waarbij alle gevels meerdere keren bekeken zijn (Bron luchtfoto: PDOK, 2018).

weergeeft maar indien er aanleiding voor geweest is, zoals vleermuizen die ergens vandaan vliegen, is de onderzoeker in die richting gewandeld.

2.2 Huismus

Het onderzoek naar de huismus is uitgevoerd volgens het NGB Soortinventarisatieprotocol 2017. Er zijn twee bezoeken uitgevoerd tussen 1 april en 20 juni 2019. Alle bezoeken zijn uitgevoerd tussen 2 uur na zonsopkomst en 2 uur voor zonsondergang, omdat de huismus dan het meest actief is.

2.3 Steenuil en kerkuil

Het onderzoek naar de steenuil en kerkuil is als volgt uitgevoerd; in januari 2019 is gezocht naar sporen en nestplaatsen van de steenuil en kerkuil. Er is ook onderzoek verricht naar rustplekken, omdat deze van belang zijn voor de functionele leefomgeving. Omdat er sporen (braakballen, uitwerpselen) van de steenuil zijn aangetroffen in de kapschuur, is er vervolgens nader onderzoek naar deze soort verricht op basis van het NGB Soortinventarisatieprotocol 2017. Hiervoor zijn drie bezoeken tussen 1 februari en 30 april uitgevoerd (in aanvulling op het eerste bezoek waarbij naar sporen werd gezocht), waarbij o.a. de baltsroep is afgespeeld.

2.4 Gegevens veldbezoeken

Het onderzoek is uitgevoerd op de data en met weersomstandigheden zoals aangegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2: gegevens veldbezoeken

Waarnemer(s)	Soort-groep*	Datum	Zon op/onder	Tijd van	Tijd tot	Tempe-ratuur (°C)	Bewol-king	Wind-richting	Wind-kracht (Bft)	Neer-slag (mm)
Tim Breur	VM	11-09-2018	20:06	01:20	03:20	16	6/8	ZW	3	0
Tim Breur	VM	02-10-2018	19:17	23:15	01:15	11	3/8	W	2	0
Diede Melsen Benjamin Brandt	SU, KU	29-01-2019	08:26	10:00	12:00	4	8/8	Z	3	0
Diede Melsen Richard Notenboom	SU, KU	20-02-2019	18:04	18:34	20:34	8	1/8	ZW	2	0
Joost den Houdijker	SU, KU	22-03-2019	18:57	19:28	21:28	9	0/8	N	2	0
Richard Notenboom	HM	11-04-2019	06:54	12:24	14:24	9	1/8	NO	3	0
Diede Melsen Richard Notenboom	VM, SU, KU	24-04-2019	06:26	04:34	06:34	15	0/8	ZO	3	0
Joost den Houdijker	HM	09-05-2019	05:58	14:15	16:15	15	0/8	W	3	0
Jochem Koelwijn Pieter Belo	VM	20-05-2019	21:35	21:35	23:35	12	8/8	NW	3	0
Jochem Koelwijn Pieter Belo	VM	25-06-2019	22:05	22:05	00:05	21	0/8	NW	1	0

*VM = vleermuizen (tabel 1), SU, KU = Steenuil, Kerkuil, HM = Huismus

2.5 Deskundigheid onderzoekers

Zowel het veldwerk, projectadvies en controle van het rapport is uitgevoerd door deskundige ecologen. In Bijlage 1 zijn de cv's van de veldwerkers, projectleider en kwaliteitscontroleur opgenomen om deze deskundigheid aantoonbaar te maken.



Schuur met dakpannen achter het woonhuis

3. RESULTATEN

Onderstaand is per soort(groep) beschreven welke gebiedsfuncties zijn aangetroffen. Functies van soorten die onderzocht zijn, maar niet benoemd, zijn uitgesloten. Het betreft een interpretatie van de waarnemingen uit het veld, welke zijn weergegeven in Bijlage 2 en 3.

3.1 Vleermuizen

Er is één paarverblijf aangetroffen van de ruige dwergvleermuis. Aangenomen dient te worden dat deze ook als winterverblijf kan fungeren (Bij12, 2017). De exacte invliegopening kon niet worden vastgesteld. Echter, de locatie van het verblijf is wel duidelijk geworden omdat het betreffende exemplaar vanuit het verblijf riep. Deze bevindt zich ergens in het woonhuis ter hoogte van een zonnepak. Daarnaast is er tijdens het voorjaarsonderzoek een zomerverblijf aangetroffen van vijf gewone dwergvleermuizen. Deze bevindt zich in de dubbele wand van een kapschuur (zie Figuur 3 en de afbeelding in Bijlage 4). Gezien het type verblijf is het uitgesloten dat dit verblijf als kraam- of winterverblijf kan worden gebruikt. Hiervoor ontbreken de juiste omstandigheden zoals een stabiele temperatuur.

3.2 Huismus

Er zijn geen huismussen aangetroffen tijdens de veldbezoeken. Nestplaatsen van de huismus kunnen daarom worden uitgesloten.

3.3 Steenuil en kerkuil

Tijdens het eerste vleermuisbezoek in het najaar van 2018 was er een steenuil aanwezig op het erf en zijn er braakballen gevonden bij het woonhuis. Tijdens het eerste steenuilbezoek overdag zijn er enkele oude braakballen gevonden in de schuur achter het woonhuis en in de kapschuur zijn versere braakballen en uitwerpselen gevonden. Het is daarom aannemelijk dat de kapschuur als rustplaats wordt gebruikt. Tijdens de overige veldbezoeken in het voorjaar van 2019 zijn geen waarnemingen meer gedaan van de steenuil. Het gebruik van het projectgebied als nestplaats kon derhalve worden uitgesloten.

Van de kerkuil is geen enkele waarneming gedaan tijdens het onderzoek. Essentiële gebiedsfuncties voor de kerkuil kunnen daarom worden uitgesloten.



Figuur 3: Aangetroffen beschermde functies en relevante waarnemingen. Per functie zijn het aantal individuen weergegeven (Bron luchtfoto: PDOK, 2018). Door in te zoomen wordt de inhoud beter zichtbaar.

Er loopt op het moment dat dit rapport wordt geschreven een ontheffingsprocedure voor de steenuil, gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis en er zijn reeds compensatiemaatregelen genomen ten behoeve van deze soorten (zie hiervoor het Activiteitenplan; Habitus natuur & landschap, 2019, kenmerk: KVER2018-4-RAP1 Activiteitenplan_versie 2 uitgebreid).

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 vervolgtraject.

4.1 Toetsing en conclusie

Er is één paarverblijf van de ruige dwergvleermuis in het woonhuis gevonden. Daarnaast is er een zomerverblijf van vijf gewone dwergvleermuizen aangetroffen in de kapschuif. Het slopen van deze gebouwen betreft een overtreding van artikel 3.5 lid 4 voor de gewone en de ruige dwergvleermuis. Daarnaast is bij de werkzaamheden kans op het verstoren, doden of verwonden van de gewone en de ruige dwergvleermuis. Dit zou overtreding van artikel 3.5 lid 1 en 2 voor de gewone dwergvleermuis betekenen.

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 de Artikel 3.5 lid 4 en mogelijk ook lid 1 en 2 van de Wet natuurbescherming overtreden voor de gewone en de ruige dwergvleermuis. Hoe hiermee om dient te worden gegaan, is te lezen in de volgende paragraaf. Voor de andere onderzochte soorten is overtreding uitgesloten. **Deze conclusie geldt alleen voor de onderzochte soorten. Voor een overzicht van alle mogelijke risico's wordt verwezen naar de ecologische quickscan (Habitus natuur & Landschap, 29 augustus 2018, KVER2018-1-RAP)**

4.2 Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is aangetoond dat er beschermde soorten aanwezig zijn. Er zijn nu enkele mogelijke opties voor het vervolg, namelijk:

1. Er dient een ontheffing aangevraagd te worden en een mitigatieplan opgesteld te worden. Het aanvragen en verkrijgen van een ontheffing neemt circa 20 weken in beslag. Voor het plaatsen van compensatie is veelal een gewenningsperiode van toepassing. Dit betekent dat de compensatie (zoals kasten) tijdig voor het verdwijnen van een verblijfplaats gerealiseerd moet zijn. De periode verschilt per soort, maar is veelal enkele maanden. Vraag de ontheffing aan bij de provincie Zuid-Holland. Laat de aanvraag uitvoeren door een deskundige ecooloog zodat alle benodigde onderdelen geborgd zijn en dat de kans wordt vergroot dat ontheffing wordt verleend.
2. Via maatregelen (zoals de werkzaamheden op een andere wijze uitvoeren) kan gezorgd worden dat de wet niet wordt overtreden. Er zal dan een ecologisch werkprotocol nodig zijn.
3. Er wordt voor gekozen om de werkzaamheden niet uit te voeren.

De ontheffingsaanvraag voor de aanwezigheid van de steenuil, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis is reeds opgestart. Dit omdat de werkzaamheden van dien aard zijn dat het uitvoeren op een andere wijze ook leidt tot vernietiging van de verblijfplaatsen waardoor optie 2 niet mogelijk is. Verder adviseren we om in de ontheffingsaanvraag te bepalen of het doden of verwonden van de gewone dwergvleermuis (overtreding Artikel 3.5 lid 1) voorkomen kan worden. Dit kan bijvoorbeeld door te werken buiten de kwetsbare periode of het gebouw tijdig ongeschikt te maken onder ecologische begeleiding. Als overtreding van dit artikel niet kan worden voorkomen moet ook hiervoor ontheffing worden aangevraagd.



BRONVERMELDING

Alle bronnen zijn geraadpleegd op 7 augustus 2019.

Literatuur

Barlow, K. & Jones, G. (1997). Function of pipistrelle social calls: field data and a playback experiment ([hyperlink](#)). *Animal behaviour* 53: 991-999.

BIJ12 (2017). [Kennisdocument gewone dwergvleermuis](#)

BIJ12 (2017b). [Kennisdocument ruige dwergvleermuis](#)

BIJ12 (2017c). [Kennisdocument steenuil](#)

BIJ12 (2017d). [Kennisdocument huismus](#)

BIJ12 (2017d). [Kennisdocument kerkuil](#)

Netwerk Groene Bureau's (2017). [Vleermuisprotocol 2017](#)

Netwerk Groene Bureau's (2017). [Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming \(versie juli 2017\)](#)

<https://www.netwerkgroenebureaus.nl/downloads/category/21?download=649>

Sachteleben, J. & Helversen, von, O. (2006). Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat ([hyperlink](#)). *Acta Chiropterologica* 8(2):391-401.

Jones, G. (2009). Differences in songflight calls between two phonic types of the vespertilionid bat *Pipistrellus Pipistrellus* ([hyperlink](#)). *Journal of Zoology* 241(2):315 - 324.

Russ, J. (2012). *British bat calls: A guide to species identification*.

Geraadpleegde websites

www.vleermuis.net. Pagina: gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis

BIJLAGE 1 - CV's betrokken ecologen

Benjamin Brandt, BSc

Functie: kwaliteitscontroleur

Relevante opleidingen:

- hbo Bos- en natuurbeheer aan Van Hall Larenstein met specialisatie natuur- en landschapstechniek.
- mbo-4 Bos- en natuurbeheer aan het Wellantcollege te Gouda.

Ervaring:

Benjamin is sinds 2014 in dienst bij Habitus. Hij voert al sinds 2012 soortgerichte onderzoeken en fauna-inventarisaties. Zijn persoonlijke aandachtsgroepen zijn planten, libellen, vogels, vleermuizen en zoogdieren. Van de volgende soortgroepen heeft hij bewezen over voldoende kennis te beschikken om een ecologische effectenbeoordeling uit te voeren en deze van anderen te beoordelen: planten, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vlinders, libellen, vogels en vissen.

Professionele waarnemingen worden ingevoerd via WrnPro.

Diede Melsen, MSc

Functie: projectadviseur

Relevante opleidingen:

- wo master Biology aan de Wageningen Universiteit, met specialisatie animal adaptation and behavioural biology.
- hbo Toegepaste biologie aan de HAS Den Bosch, met specialisatie ecologie.

Ervaring:

Diede is vanaf mei 2017 in dienst bij Habitus. In het eerste jaar heeft zij gewerkt als flexibele veldmedewerker en ervaring opgedaan in gierzwaluw- en vleermuisonderzoek. Sinds april 2018 is zij in dienst gegaan als (junior) projectadviseur bij Habitus. Sinds die tijd ondersteunt zij projectadviseurs met het uitvoeren van veldwerk en het opstellen van diverse rapporten, onder begeleiding van Benjamin Brandt. Vanaf augustus 2018 voert zij haar werkzaamheden zelfstandig uit. Tijdens haar opleiding heeft zij een brede kennis opgedaan van ecologie. Haar persoonlijke aandachtsgroepen zijn grondgebonden zoogdieren en vleermuizen. Van de volgende soortgroepen heeft zij bewezen over voldoende kennis te beschikken om een ecologische effectenbeoordeling uit te voeren: grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders, libellen, kevers en vogels.

Onderzoekers

Ervaring:

Tijdens het onderzoek zijn diverse onderzoekers ingezet. Wij maken gebruik van een selectieproces om te bepalen of een onderzoeker bij ons ingezet kan worden. We selecteren op leervermogen, stabiliteit en passie voor het werk. De hoeveelheid ervaring varieert tussen de onderzoekers maar alle onderzoekers hebben een gedegen opleiding gehad. Daarnaast stemmen we de complexiteit van een project, wat afhankelijk is van de soorten en functies die verwacht worden, af op de ervaring van een onderzoeker. Onderzoekers met meer ervaring worden ingezet op complexere projecten. Voordat onderzoekers definitief ingezet worden om onderzoek te verrichten hebben zij minimaal vijf rondes meegelopen met ervaren onderzoekers en een theorieles gehad over de ecologie van de meest voorkomende vleermuizen. Daarnaast hebben de veldwerkers allemaal een achtergrond in de ecologie (studie, werk, etc.).

BIJLAGE 2 - Waarnemingen op kaart



Figuur 1: Alle waarnemingen die gedaan zijn tijdens bezoek 1 zijn op de kaart weergegeven. Bij iedere waarneming is het aantal vleermuizen weergegeven. Door in te zoomen wordt de kaart beter leesbaar.



Figuur 2: Alle waarnemingen die gedaan zijn tijdens bezoek 2 zijn op de kaart weergegeven. Bij iedere waarneming is het aantal vleermuizen weergegeven. Door in te zoomen wordt de kaart beter leesbaar.



Figuur 3: Alle waarnemingen die gedaan zijn tijdens bezoek 3 zijn op de kaart weergegeven. Bij iedere waarneming is het aantal vleermuizen weergegeven. Door in te zoomen wordt de kaart beter leesbaar.



Figuur 4: Alle waarnemingen die gedaan zijn tijdens bezoek 4 zijn op de kaart weergegeven. Bij iedere waarneming is het aantal vleermuizen weergegeven. Door in te zoomen wordt de kaart beter leesbaar.



Figuur 5: Alle waarnemingen die gedaan zijn tijdens bezoek 5 zijn op de kaart weergegeven. Bij iedere waarneming is het aantal vleermuizen weergegeven. Door in te zoomen wordt de kaart beter leesbaar.

BIJLAGE 3 - Tabel met alle waarnemingen

Soort	Aantal	Gedrag	Datum	Tijd	X-coördinaten	Y-coördinaten
Ruige Dwergvleermuis	1	Roepend	2018-09-11	01:28:00	112115	443964
Steenuil	1	Opvliegend	2018-09-11	01:30:00	112098	444018
Steenuil	1	Overvliegend	2018-09-11	01:40:00	112040	444002
Steenuil	1	Roepend	2018-09-11	02:00:00	112040	444002
Ruige Dwergvleermuis	1	Baltsend	2018-09-11	02:19:00	112093	444012
Ruige Dwergvleermuis	1	Overvliegend	2018-09-11	02:24:00	112085	444007
Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	2018-09-11	02:33:00	112038	443992
Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	2018-09-11	03:11:00	112099	443954
Steenuil	1	Opvliegend	2018-09-13	15:57:00	112103	444016
Ruige Dwergvleermuis	1	Baltsend - vanuit verblijf	2018-10-02	23:20:00	112094	444010
Torenvalk	1	Rustend	2018-10-02	23:57:00	112103	444017
Kleine Watersalamander	1	Ter plaatse	2018-10-03	00:27:00	112091	444001
Ruige Dwergvleermuis	1	Overvliegend	2018-10-03	00:47:00	112091	444001
Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	2018-10-03	00:58:00	112055	443982
Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	2018-10-03	01:14:00	112060	443977
Steenuil	1	Braakballen gevonden	2019-01-29	11:00:00	112044	443979
Steenuil	1	Braakballen gevonden	2019-01-29	12:00:00	112080	444013
Smient	1	Roepend	2019-03-22	21:13:00	112149	443981
Winterkoning	1	Ter plaatse	2019-04-11	12:45:00	112047	444008
Holenduif	1	Ter plaatse	2019-04-11	12:48:00	112047	444008
Heggenmus	1	Ter plaatse	2019-04-11	12:53:00	112105	444021

Soort	Aantal	Gedrag	Datum	Tijd	X-coördinaten	Y-coördinaten
Holenduif	1	Ter plaatse	2019-04-11	13:20:00	112105	444021
Spreeuw	1	Ter plaatse	2019-04-11	13:28:00	112103	444013
Gewone Dwergvleermuis	2	Overvliegend	2019-04-24	04:40:00	112086	444011
Ruige Dwergvleermuis	1	Overvliegend	2019-04-24	04:52:00	112098	444008
Ruige Dwergvleermuis	1	Baltsend	2019-04-24	05:06:00	112054	443990
Gewone Dwergvleermuis	2	Aanwezig	2019-04-24	05:09:00	112048	443988
Gewone Dwergvleermuis	3	Aanwezig	2019-04-24	05:32:00	112047	444005
Ruige Dwergvleermuis	1	Aanwezig	2019-04-24	05:32:00	112047	444005
Gewone Dwergvleermuis	5	Invliegend	2019-04-24	11:53:00	112044	443985
Spreeuw	1	Op nest	2019-05-09	14:41:00	112101	444014
Witte Kwikstaart	1	Op nest	2019-05-09	14:42:00	112087	443995
Wilde Eend	1	Op nest	2019-05-09	14:56:00	112032	443992
Gewone Dwergvleermuis	1	Uitvliegend	2019-05-20	22:10:00	112047	443972
Gewone Dwergvleermuis	2	Overvliegend	2019-05-20	22:16:00	112074	443983
Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	2019-05-20	22:33:00	112050	443981
Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	2019-05-20	22:37:00	112048	443990
Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	2019-05-20	22:45:00	112048	443990
Ruige Dwergvleermuis	1	Overvliegend	2019-05-20	22:58:00	112051	443982
Gewone Dwergvleermuis	2	Overvliegend	2019-06-25	23:02:00	112105	444006
Gewone Dwergvleermuis	1	Overvliegend	2019-06-25	23:03:00	112071	443988
Rosse vleermuis	1	Overvliegend	2019-06-25	23:12:00	112106	444018

Tabel: Alle waarnemingen zijn in de tabel opgenomen. Het betreft de waarnemingen van alle bezoeken. In tabel 2 is te zien wie het bezoek heeft uitgevoerd.

Gewone Dwergvleermuis	1	Foeragerend	2019-06-25	23:15:00	112051	443990
Rosse Vleermuis	1	Foeragerend	2019-06-25	23:16:00	112054	443956
Gewone Dwergvleermuis	3	Passerend	2019-06-25	23:17:00	112106	444018
Ruige Dwergvleermuis	2	Overvliegend	2019-06-25	23:28:00	112054	443956
Ruige Dwergvleermuis	1	Foeragerend	2019-06-25	23:33:00	112055	443937

Tabel: Alle waarnemingen zijn in de tabel opgenomen. Het betreft de waarnemingen van alle bezoeken. In tabel 2 is te zien wie het bezoek heeft uitgevoerd.

BIJLAGE 4 - Relevante foto's



Figuur 1: in het woonhuis is één paarverblijf van een ruige dwergvleermuis aangetroffen; de exacte locatie van het verblijf was helaas niet vast te stellen, maar bevindt zich ongeveer ergens in de cirkel.



Figuur 2: Invliegopening met rode cirkel aangegeven. Het betreft de zomerverblijfplaats in de kapschuur.

BIJLAGE 4 - Relevante foto's steenuilonderzoek



Figuur 1: verse braakballen aangetroffen in het de kapschuur.



Figuur 2: poepsporten aangetroffen in de kapschuur.



Figuur 3: poepsporten aangetroffen in de schuur achter het woonhuis.



Figuur 4: poepsporten aangetroffen op het raam aan de voorzijde van het woonhuis.



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.

