



VLEERMUISONDER ZOEK

Handelskade 13 te Nieuwegein



20 SEPTEMBER 2018

BUREAU NATUURLIJK

Nunspeet

Colofon

Onderzoek	Nader onderzoek vleermuis
Locatie	Handelskade 13 Nieuwegein
Opdrachtgever	Samen Thuis Vastgoedontwikkeling Dhr. M. Polman
Opdrachtnemer	Bureau Natuurlijk
Controleur	Dhr. P. Smits
Adres	Oranjelaan 15; 8071 LD Nunspeet
Telefoon:	06-41737676
Email	Info@bureaunatuurlijk.nl
Internet	www.bureaunatuurlijk.nl
Kamer van Koophandel nummer	66411467
BTW Nummer	NL136571281B01
Rabobank	NL15 KNAB 0256 8908 46

Bevoegdheid

In de wet Natuurbescherming wordt gesteld dat dergelijk onderzoek uitgevoerd dient te worden door een ecologisch deskundige.

Onder een ecologisch deskundige verstaan we een persoon die in een bepaalde situatie en voor specifieke soorten gevraagd wordt te adviseren en/of begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soort specifieke ecologie. Hij voldoet aan een of meer van deze punten(RVO):

Indicatoren	P. Wiegel	P. Smits
hij heeft een afgeronde hbo- of universitaire opleiding, met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie	x	X
hij heeft een afgeronde mbo-opleiding, met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming	✓	✓
hij is werkzaam voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus*	x	X
*niet aangesloten bij NGB		
hij zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de soortenbescherming en is werkzaam of aangesloten bij de volgende Nederlandse organisaties: Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied	✓	✓
hij zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de monitoring en/of bescherming	✓	✓



1. Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen betreffende het plangebied gelegen aan de Handelskade te Nieuwegein, heeft dhr. Polman op basis van de bevindingen en adviezen uit de quickscan aan Bureau Natuurlijk opdracht gegeven een vleermuisonderzoek uit te voeren t.b.v. het vergunning traject. Door middel van deze onderzoeken wordt inzicht verschaft of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Wet Natuurbescherming. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek maar ook de maatregelen die genomen dienen te worden ten behoeve van de vleermuis.

Dit onderzoek wordt apart gerapporteerd. Dit onderzoek moet gelezen worden naast de uitgevoerde quickscan flora en fauna (*Bureau Natuurlijk 2018*)

Planlocatie

Nieuwegein is gelegen in de provincie Utrecht, ten zuiden van de stad Utrecht. De gemeente is een voormalige groeikern, gelegen aan de rivier de Lek, nabij buurgemeenten IJsselstein in het westen, Vianen in het zuiden en Houten in het oosten. De planlocatie is gelegen in Nieuwegein tussen de Handelskade, Wiersdijk en de Noordenstraat. Het betreft een grotendeels braakliggend terrein met puinachtige terreinverharding. Aan de overzijde van de Handelskade loopt een uitloper van de rivier de Lek. Het ligt ingeklemd in het historische dorp Vreeswijk nabij het Merwedekanaal. Aan het perceel grenst historische bebouwing met woningen uit de jaren '50. Aan de noordzijde wordt het perceel begrensd door een sloot. De begrenzing van het perceel aan de westzijde betreft een houtopstand van eiken en onder begroeiing. Het terrein bestaat uit een ruime chaletwoning en diverse containers die als opslag dienen. Een houten vervallen gebouwtje maakt onderdeel uit van de projectlocatie. Aan de randen bevindt zich een struweel van bramenstruiken en bereklauw.

Afbakening projectlocatie



2. Wettelijk kader

Per 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht. Deze wetgeving vervangt de Flora- en faunawet, boswet en natuurbeschermingswet. In deze wet is de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. Dit onderzoek beperkt zich tot soortbescherming vleermuis.

Tabel 1.

Wet Natuurbescherming

Soortbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten.

De bescherming is opgedeeld in vijf categorieën met soorten:

- Vogels met jaarrond beschermde nesten;
- Overige vogels;
- Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I);
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn en waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt;
- Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, maar waarvoor provinciaal wel een vrijstelling geldt.

Voor vogels geldt dat er twee categorieën zijn: de vogels met jaarrond beschermde nesten (o.a. Huismus, Gierzwaluw en Buizerd) en de overige broedvogels. Vogels met jaarrond beschermde nesten hebben een strikte beschermingsstatus binnen de Wet natuurbescherming. Van overige broedvogels zijn hun nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd zijn (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest).

Voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn zijn in artikel 3.5 verboden vastgelegd (o.a. verboden om dieren te doden en voortplantings- of rustplaatsen te vernielen) en geldt een strikte beschermingsstatus. Soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, kunnen ingedeeld worden in twee categorieën. Provincies mogen besluiten om bepaalde soorten vrij te stellen van bescherming in het kader van ruimtelijke ingrepen, beheer en onderhoud. In de meeste provincies geldt - onder andere voor ruimtelijke ontwikkelingen - een vrijstelling voor een selectie van zoogdieren en amfibieën. Voor de overige soorten gelden vergelijkbare verboden (zie artikel 3.10) als voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en geldt eveneens een strikte beschermingsstatus.

Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een uitgebreide rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.



Tabel 2.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantings- plaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen

De Wet natuurbescherming onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 2). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Het 3e beschermingsregime, andere soorten, betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau (nationaal beschermde soorten). Daarnaast geldt dat voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs verwacht van men kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen.

Alle vleermuissoorten worden strikt beschermd door de wet Natuurbescherming en ook de vaste verblijfplaatsen van deze soorten zijn jaarrond beschermd. Hierdoor is er, bij ruimtelijke ingrepen, een ontheffing in het kader van de wet natuurbescherming wanneer vaste verblijfplaatsen aangetast, vernield en/of verstoord zullen worden of wanneer individuen van de soorten verwond of gedood zullen worden. Het is daarom noodzakelijk om middels aanvullend onderzoek de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen vast te stellen dan wel uit te kunnen sluiten.



3. De vleermuis

Vleermuizen gebruiken het landschap gedurende het jaar op verschillende manieren: in verschillende perioden van het jaar maken ze gebruik van kraamplaatsen, zomerverblijfplaatsen, paarverblijven, winterverblijfplaatsen en jachtgebied / foerageerfunctie. Daarnaast gebruiken ze landschapselementen, zoals bomenrijen en watergangen als vliegroute. Het meest recente vleermuisprotocol (2017) dat door onder andere de Zoogdiervereniging en het Netwerk Groene bureaus is opgesteld, stelt daarom dat tenminste vier inventarisatiemomenten, verspreid over de periode half april - begin oktober, nodig zijn om de verschillende functies die de aanwezige bebouwing mogelijk voor vleermuizen vervult zo goed mogelijk te inventariseren.

Uit het verkennende onderzoek dat in 2018 is uitgevoerd, bleek dat de bomen binnen het plangebied niet over geschikte holtes en andere openingen beschikken die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als verblijfplaats. Omdat de bomen wel onderdeel uitmaken van de planontwikkeling wordt een nader onderzoek geadviseerd. Om deze reden ontstaan er mogelijk nadelige gevolgen voor verblijfplaatsen in bomen en bestond er noodzaak om de functie van de bomen voor vleermuizen nader te onderzoeken.

Tijdens het onderzoek bleek dat de te slopen bebouwing niet geschikt is als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Nader onderzoek naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen was daarom niet nodig. Het aanvullende onderzoek naar vleermuizen op de locatie aan de Handelskade 13 te Nieuwegein is geheel volgens het vleermuisprotocol uitgevoerd: twee inventarisaties hebben in de kraam/zomerperiode (half mei - half juli) plaatsgevonden en ook in de zomer/paarperiode (half augustus - begin oktober) hebben twee inventarisaties plaatsgevonden. De paarverblijven van de gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn onderzocht door middel van twee onderzoeken. Op het registratieformulier staan de details van de onderzoeken weergegeven (zie bijlagen).

Onderstaande tabel geeft de onderzoeksperioden conform het vleermuisprotocol alsmede de veldbezoeken weer:

Functie	Periode	Bezoeken	Bezoeken
Winterverblijf	1 december - 1 maart	- -	- -
Kraamverblijf	15 mei - 15 juli	17-05-2018	11-06-2018
Zomerverblijf	15 april - 15 augustus		
Paarverblijf	15 augustus - 1 oktober	28-08-2018	30-09-2018



4. Werkwijze

1. Het onderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2017
2. De checklist aanwezigheid (vleermuisprotocol) is ingevuld
3. Bureau-onderzoek naar de voorkomende en te verwachten soorten
4. Het onderzoek is te voet uitgevoerd
5. Het onderzoek naar foerageergebieden is uitgevoerd door twee waarnemers (P. Wiegel, Inventarium; P. Smits; Bureau natuurlijk)
6. Er is gebruik gemaakt van verrekijker, zaklamp en batdetector SFF BAT3 en Elekon Batscanner Stereo

1. Vleermuisprotocol

Het onderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2017 zoals gepubliceerd op de website van BIJ12.

In het voorliggende onderzoek zijn de volgende functies voor vleermuis onderzocht:

- ✓ Voortplantingsplaatsen
- ✓ Vaste rust- en verblijfplaatsen
- ✓ Functioneel leefgebied

De inventarisatie blijft echter een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is hieraan voldoende invulling gegeven. Wat betreft dit onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs verwacht kan worden.

2. Checklist (vleermuisprotocol)

Ga eerst na welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld (binnen 20 km van het plangebied, denk daarbij indien nodig ook buiten de landsgrenzen). Daarna dient gekeken te worden welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Hiervoor kan de onderstaande checklist of geheugensteun worden gebruikt. Het gaat om voor vleermuis van belang zijnde objecten die door de beoogde activiteit of plan, in relevante mate worden aangetast. De hieronder aangegeven soorten en/of soortgroepen zijn niet dekkend. Hou rekening met het voorkomen van zeldzaam voorkomende soorten.

Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse. Dat blijkt vaak pas uit het (nader) onderzoek.

1. Dikke bomen

Is in of grenzend aan het plangebied één (of meerdere) dikke boom (doorsnede globaal > 3 dm op borsthoogte) aanwezig?

1.1 Zijn holtes, spleten, scheuren, losse bast uit te sluiten?

→ *Zo niet, nader onderzoek naar (winter-,) kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van boombewonende soorten.*

1.2 Maakt de boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding?



→ *Nader onderzoek naar vliegroutes van alle (in de omgeving) voorkomende vleermuissoorten.*

1.3 Maakt de boom (bomen) deel uit of vormt deze mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied?

→ *Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.*

Conclusie:

In de strook grenzend aan de Noordenstraat zijn diverse bomen en struiken met verschillende dikten aanwezig. Deze bomen en struiken zijn individueel geïnspecteerd. Er zijn geen geschikte holten, spleten, scheuren en losse bast waargenomen.

De bomen en struiken zullen deel uitmaken van een vliegroute. Er dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar vliegroutes van voorkomende vleermuissoorten.

De beschutting zal gegeven worden door de bebouwing aan de Noordenstraat. Het is aannemelijk dat vleermuizen hun route kiezen tussen de (oude) bebouwing en het water. De bomenrij vormt hier een corridor.

Kraam-, zomer- en paarverblijf voor gebouw- en boombewonende soorten kan worden uitgesloten.

2. Opgaande gewassen

Is op of grenzend aan het plangebied één (of zijn meerdere) dunne bomen (doorsnede globaal. < 3 dm op borsthoogte) en/of struiken/gewassen > 1,5 meter aanwezig?

2.1 Maken de struiken, gewassen, boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding (lijnelement)?

→ *Onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen.*

2.2 Zijn er zichtbare holtes spleten, scheuren, losse bast in de boom (bomen)?

→ *Nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende soorten.*

2.3 Vormt het opgaand groen mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied (let vooral op kleinschalig gebied of parkachtige omgeving)?

→ *Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.*

Conclusie:

In de strook grenzend aan de Noordenstraat zijn diverse bomen en struiken met verschillende dikten aanwezig. Deze bomen en struiken zijn individueel geïnspecteerd. Er zijn geen geschikte holten, spleten, scheuren en losse bast waargenomen.

De bomen en struiken zullen deel uit kunnen maken van een vliegroute. Er dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar vliegroutes van voorkomende vleermuissoorten.

De beschutting zal gegeven worden door de bebouwing aan de Noordenstraat. Het is aannemelijk dat vleermuizen hun route kiezen tussen de (oude) bebouwing en het water. De bomenrij vormt hier een mogelijke corridor.

Kraam-, zomer- en paarverblijf kan worden uitgesloten.



3. Open water

Is er open water aanwezig?

3.1 Is er water?

→ *Nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute), tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis (> 1m breed) en meervleermuis (> 2m breed).*

3.2 Is er water in tenminste iets besloten gebied?

→ *Nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) gewone of ruige dwerg-, baard-, brandt's-, ingekorven, franjestaart, grijze en gewone grootoorvleermuis en laatvlieger.*

3.3 Is er water in open gebied?

→ *Nader onderzoek naar gebiedsfuncties (foerageergebied en vlieg- en/of migratieroute) tweekleurige-, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.*

3.4 Heeft het water een mogelijk essentiële functie als drinkwater?

→ *Nader onderzoek naar functie voor alle soorten vleermuizen.*

Conclusie:

De projectlocatie ligt nabij een uitloper van de Lek en het Merwedekanaal. Tevens loopt er een sloot langs de Wiersdijk. Nader onderzoek naar foerageergebied van tweekleurige-, rosse vleermuis, en laatvlieger.

4. Open gebied

Is er open gebied (> 1 ha)?

4.1 Bestaat het plangebied uit moeras, grasland, akker of anderszins (denk bij < 500meter van water breder dan 2 meter extra aan meervleermuis)?

→ *Nader onderzoek naar gebruik door rosse vleermuis, meervleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis en ruige dwergvleermuis.*

Conclusie:

Planlocatie ligt in een bebouwde kom. Geen open gebied.

5. Gebouwen

Zijn er gebouwen aanwezig?

5.1 Biedt het gebouw of bieden de gebouwen mogelijk winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen voor vleermuizen (denk aan de spouwmuur, dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.)? (bouwtekening ter inzage vragen).

→ *Nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.*

5.2 Zijn er sporen van aanwezigheid, poepvlekken, keutels, vraatresten, bruinverkleuring langs de rand van invliegopeningen en dergelijke?

→ *Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen.*

5.3 Mogelijk foerageergebied?

→ *Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.*



5.4 Zijn er lange, mogelijk in het duister liggende, muren aanwezig?

→ *Nader onderzoek naar gebiedsfuncties vlieg- en/of migratieroutes.*

Conclusie:

Nader onderzoek gebouwbewonende vleermuizen t.a.v. de opstallen.

6. Grotten, groeves, kelders en andere objecten

Zijn er grotten en/of groeves en/of kelders, bruggen, tunnels en/of andere objecten met ruimten? a. Zijn deze geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen?

→ *Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen, met de nadruk op winter-, en paarverblijfplaatsen*

Conclusie:

Niet aanwezig nabij planlocatie

7. Grootschalige landschapselementen

Zijn er grootschalige lijnvormige landschapselementen zoals kustzones, grootschalige dijken, duinenrijen, rivierdalen of waterpartijen die een verbindingsroute zouden kunnen vormen tussen zomer- en winterleefgebieden

→ *Nader onderzoek naar mogelijke migratieroutes van o.a. meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis in voor- en najaar. nvt*

Randvoorwaarden en vervolg

De conclusies uit de veldverkenning in combinatie met deze checklist, gekende verspreiding, de ligging in het landschap, de relatie met het landschap en de uitgebreide tabel van het protocol, geven de onderzoeksinspanning (tijdstip, omstandigheden frequentie per te onderzoeken soort) voor het nader onderzoek aan.

Conclusie overall checklist:

Op basis van de ingevulde checklist is het nader onderzoek uitgevoerd naar foerageerfunctie voor de rosse-, tweekleurige-, gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. En naar vliegroutes.



3. Bureauonderzoek

Hieronder treft u een overzicht van te verwachten soorten per provincie volgens de NDFF-verspreidingsatlas. Tevens is de mate van zeldzaamheid toegevoegd. Tijdens het veldbezoek wordt dit model ook gebruikt als focusdocument. In de bijlagen zijn de verspreidingsgegevens van genoemde soorten uitgewerkt.

veermuis soort	N-H	Z-H	Zld	Utr	N-Br	Li	Gld	Ov	Dr	FR	Gr	Fl	Zeldzm
Baard vleermuis													
Bechsteins vleermuis													
Bosvleermuis													
Brandt's vleermuis													
Gewone grootoorvleerm													
Franjestaart													
Gewone dwergvleermuis													
Grijze grootoorvleermuis													
Ingekorven vleermuis													
Laatvlieger													
Meervleermuis													
Mopsvleermuis													
Rosse vleermuis													
Ruige dwergvleermuis													
Tweekleurige vleermuis													
Vale vleermuis													
Watervleermuis													

algemeen	zeldzaam	Vrij zeldzaam	Zeer zeldzaam
----------	----------	---------------	---------------



4. Werkwijze onderzoek

Op basis van de vooraf ingevulde checklist en het bureauonderzoek is het veldbezoek uitgevoerd. Door het onderzoeksgebied rustig te bewandelen is het goed mogelijk en gelukt om het gehele plangebied te (over)zien danwel waar te nemen. Auditieve detectie van vleermuizen is op een minimale afstand van 20 meter en verder (dwergvleermuis), afgezien van visuele waarnemingen.

De toegevoegde foto geeft weer dat de gehele projectlocatie in beeld is bij de waarnemers.



Waarnemer 1 is constant tijdens de veldbezoeken binnen de blauwe cirkel gebleven. Waarnemer 2 heeft een omtrekkende beweging gemaakt in de nabijgelegen woonwijk (groene en oranje cirkel).

Onderzoekresultaten:

Drie van de vier inventarisaties zijn in de avond en nacht uitgevoerd. Eén inventarisatie heeft in de vroege ochtend plaatsgevonden om eventueel zwermgedrag waar te kunnen nemen. De inventarisaties zijn telkens door P. Wiegel en P. Smits uitgevoerd waarbij zoveel mogelijk van de planlocatie overzien werd. Tijdens de bezoeken is vooral gelet op uitvliegende, invliegende en/of zwerpende vleermuizen en op vleermuizen die al rond zonsondergang actief waren. Wanneer een vleermuis rond zonsondergang wordt waargenomen, kan dit namelijk op de aanwezigheid van een verblijfplaats duiden. Dit omdat de meeste vleermuissoorten rond zonsondergang hun verblijfplaats verlaten en dan naar hun foerageergebieden vliegen. Vleermuizen die rond zonsondergang bij het te onderzoeken object worden waargenomen, hebben nog geen grote afstand af kunnen leggen, waaruit opgemaakt kan worden dat zij mogelijk in het object een verblijfplaats hebben.

Conclusie: De wet natuurbescherming wordt niet overtreden bij de geplande ingreep betreffende de vleermuis



Tijdens de inventarisaties in de paarperiode is tevens gelet op vleermuizen die sociale geluiden (waaronder paarroepjes) uitstoten en die paargedrag vertonen. Dergelijke geluiden en gedrag kunnen duiden op de aanwezigheid van een paarverblijfplaats.

Tijdens de vier veldbezoeken is gebruikgemaakt van heterodyne batdetectors (type SFF3 en Elekon Batscanner stereo). Met behulp van deze batdetectors zijn de waargenomen vleermuissoorten op naam gebracht.

In totaal zijn verdeeld over de bezoeken twee vleermuissoorten waargenomen: de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. Al de waarnemingen betroffen foeragerende exemplaren. Gezien de tijdstippen van de waarnemingen ten opzichte van de zonsondergang kan gesteld worden dat de opstallen / bomen geen verblijfplaats huisvest voor de vleermuizen. De registratieformulieren geven een beeld van de waarnemingen.

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in de bebouwing en bomen aan de Handelskade 13 te Nieuwegein. Er zijn twee verschillende vleermuissoorten waargenomen: de Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en de Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*). Er is in de najaarsronden geen baltsgedrag danwel activiteit waargenomen.

Deze baltsroepen worden uitgestoten door mannelijke vleermuizen om vrouwtjes naar hun paarverblijf te lokken en om hun territorium af te bakenen. Dat er geen baltswaarnemingen gehoord zijn, steunt de bewering dat er geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn binnen het plangebied. Bij veel en constant roepen is de kans namelijk groot dat er ergens in de directe omgeving een paarverblijfplaats

Opnames van foeragerende exemplaren zijn niet gemaakt.

Tijdens de veldbezoeken naar paarverblijfplaatsen is er geen enkele waarneming gedaan van vleermuizen.

Het plangebied zelf heeft geen belangrijke waarde als jachtgebied of onderdeel van een vliegroute: geen van de vleermuizen foerageerde voor langere tijd achter elkaar binnen het plangebied.

In de directe omgeving zijn voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig (in de vorm van de tuinen van omliggende woningen). Daarnaast zijn tijdens de veldbezoeken geen aanwijzingen gevonden waaruit blijkt dat bomen binnen het plangebied deel uitmaken van een vliegroute. Tijdens alle onderzoeken was de temperatuur behoorlijk koeler ten opzichte van de voor- en nalliggende periode. Dit heeft echter geen invloed op de onderzoeksresultaten omdat bij soortgelijke omstandigheden wel degelijk waarnemingen zijn gedaan op andere projecten.

Datum		Zon	start	eind	gr	Resultaat
17-05-2018	K/Z	21.33	21.30	23.45	14	Foeragerend (G,L)
11-06-2018	K/Z	22.02	22.00	00.10	18	Foeragerend (G,L)
28-08-2018	P	06.45	04.30	07.00	22	Geen waarnemingen
30-09-2018	P	19.20	19.15	21.30	16	Geen waarnemingen

Legenda:

Functies

P: paarverblijf Z: zomerverblijf K: kraamverblijf

Zon: zonsopkomst/ondergang Start: aanvang veldbezoek Eind: einde veldbezoek

Gr: temperatuur in graden Celsius

Resultaat: waarnemingen (L= laatvlieger; G= gewone dwergvleermuis;)



Verantwoording:

Materialen:

- Fotocamera
- Batdetactor SFF3 en Elekon Batscanner Stereo
- Verrekijker (Bresser; 8 x 50)
- Tablet
- zaklamp

Literatuur:

- NDFF
- Zoogdiervereniging
- Fauna-inventarisaties; Rick Schoon

Websites

- www.bij12.nl
- www.rvo.nl
- www.ndff.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.utrecht.nl



Elekon Batscanner stereo



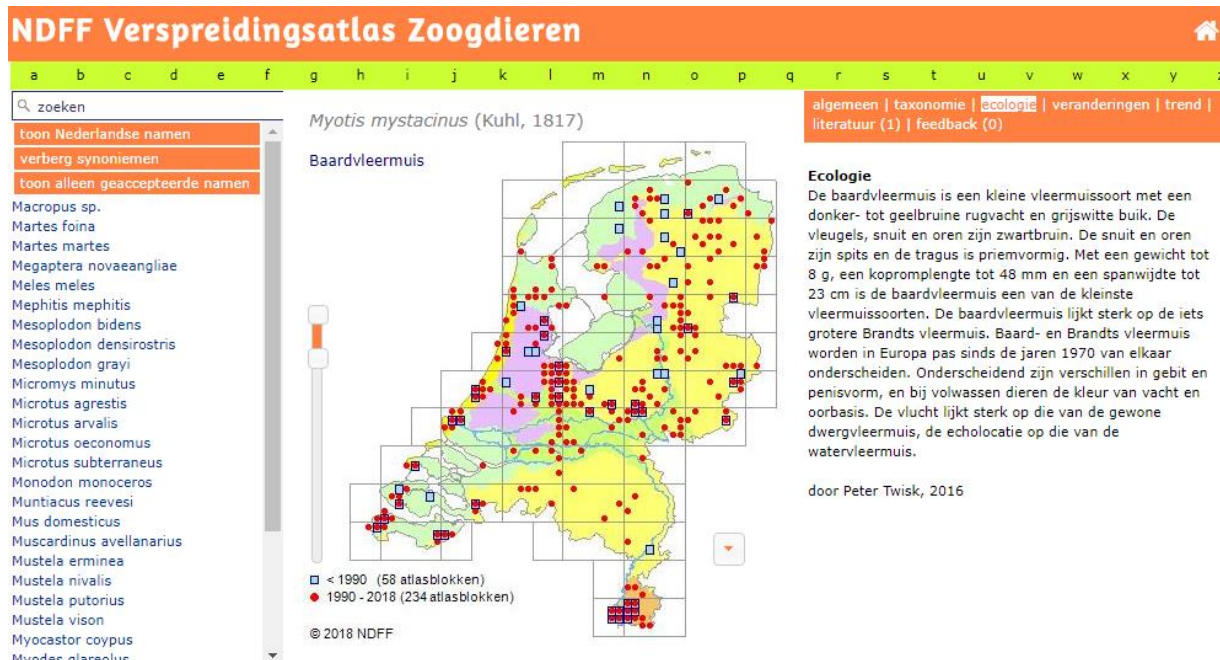
SFF BAT3 detector



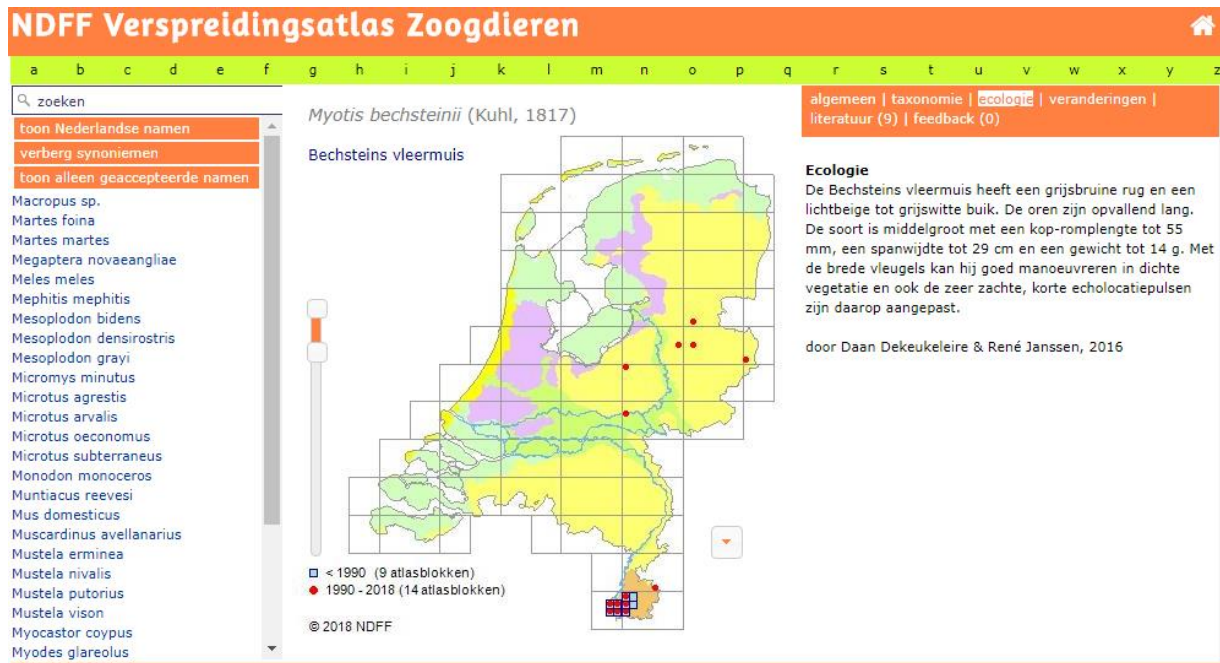
Bijlage 1: verspreidingskaarten vleermuissoorten:

In Nederland komen de volgende vleermuissoorten voor:

Baardvleermuis

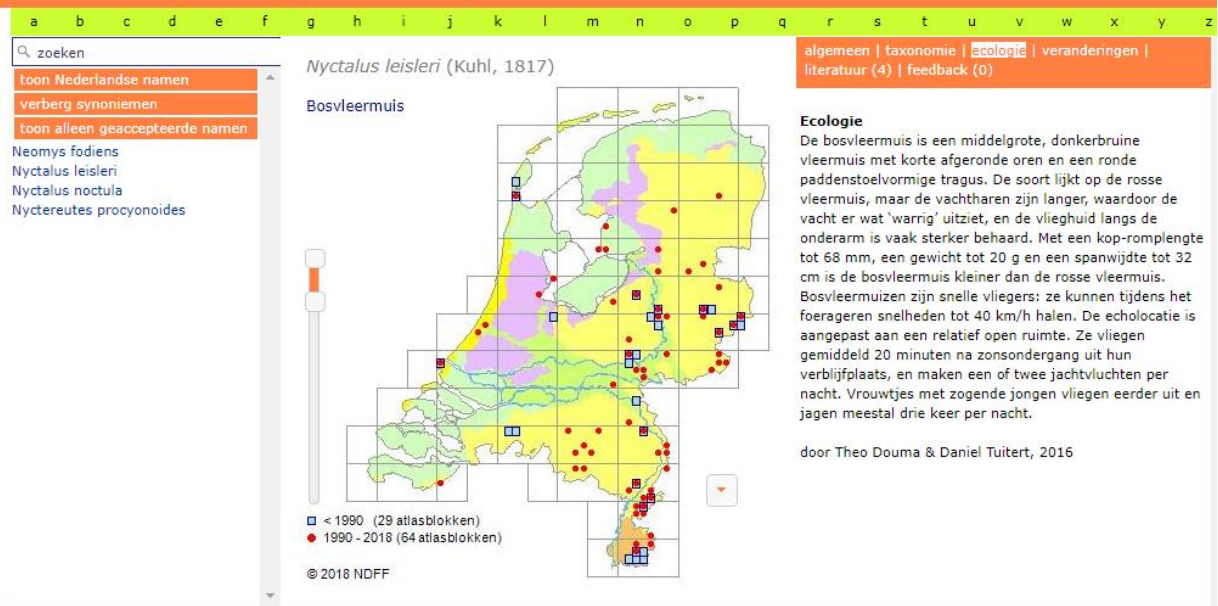


Bechsteins vleermuis



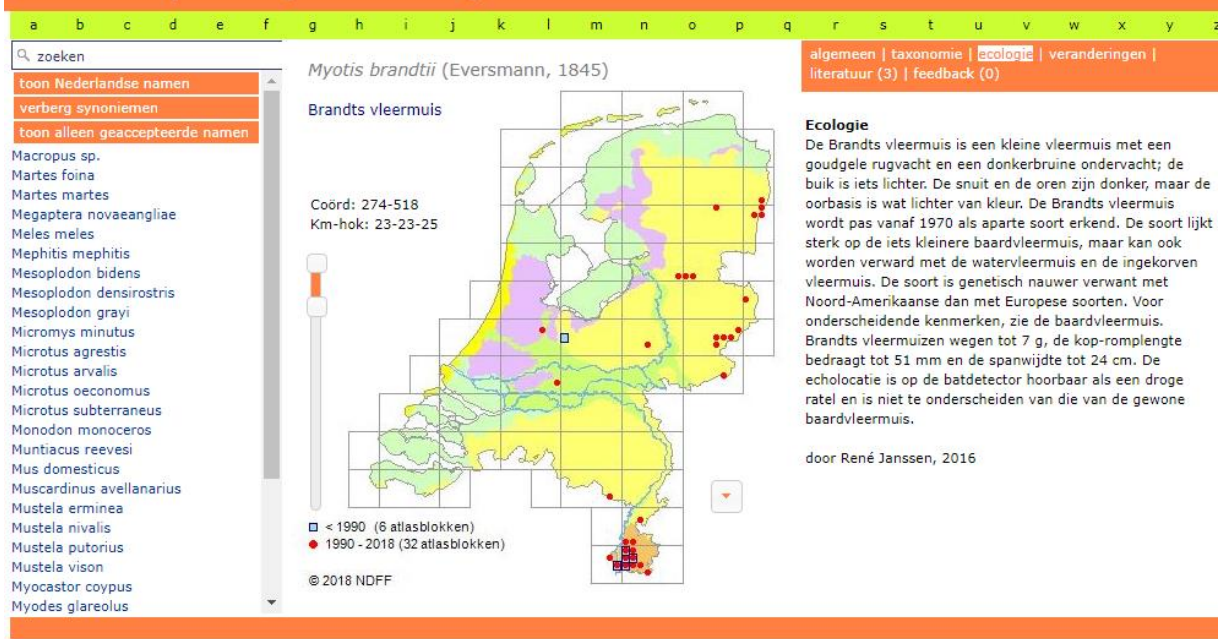
Bosvleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren

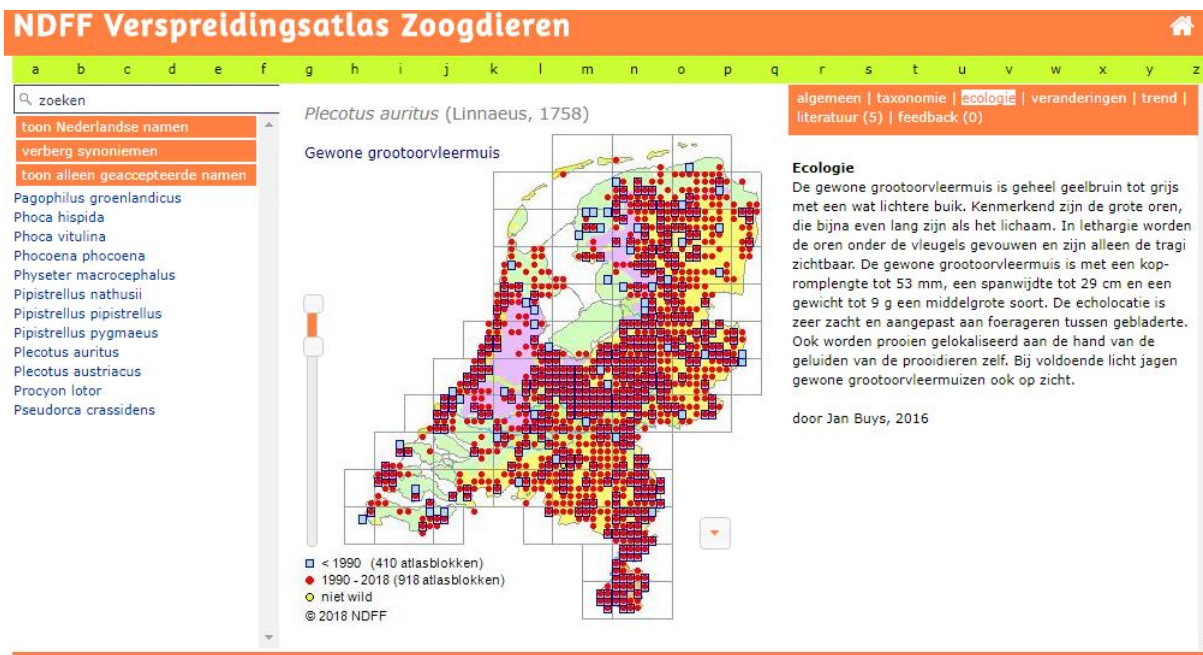


Brandt's vleermuis

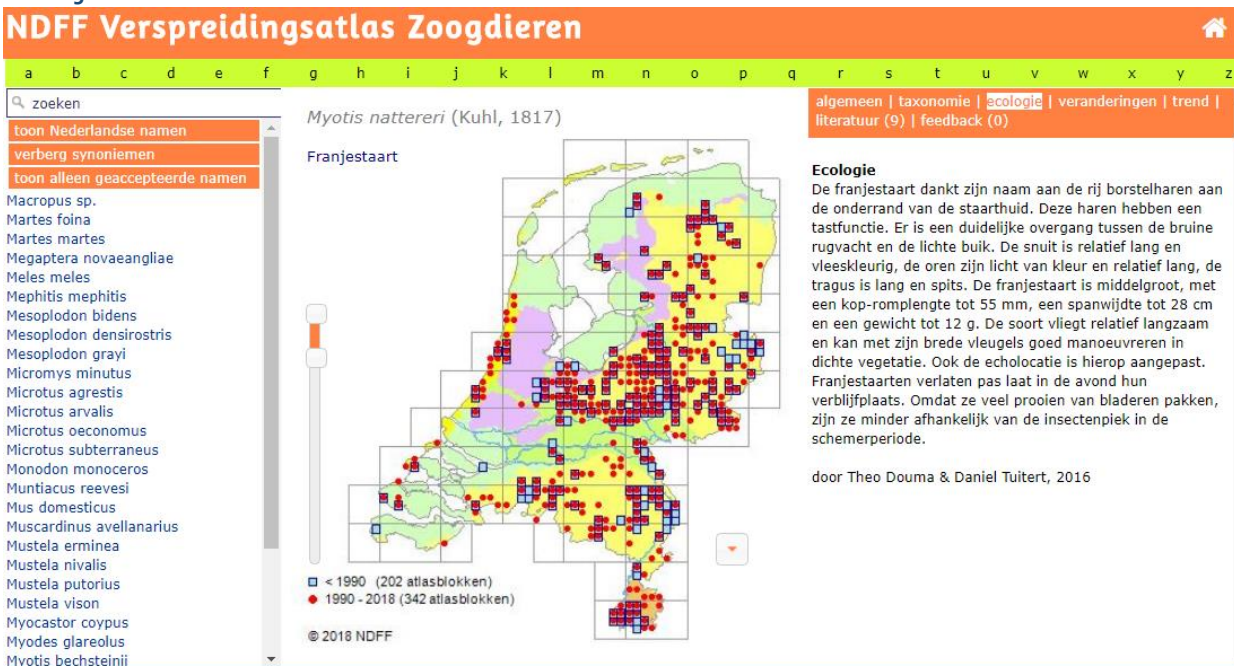
NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren



Bruine of gewone grootoorvleermuis

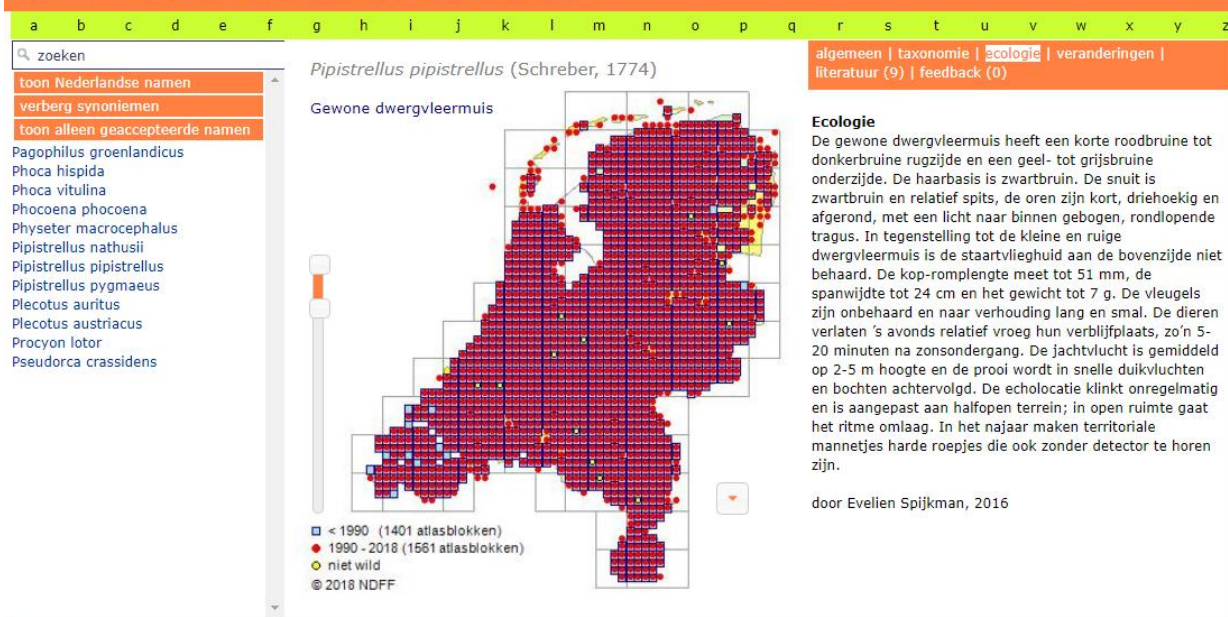


Franjestaart



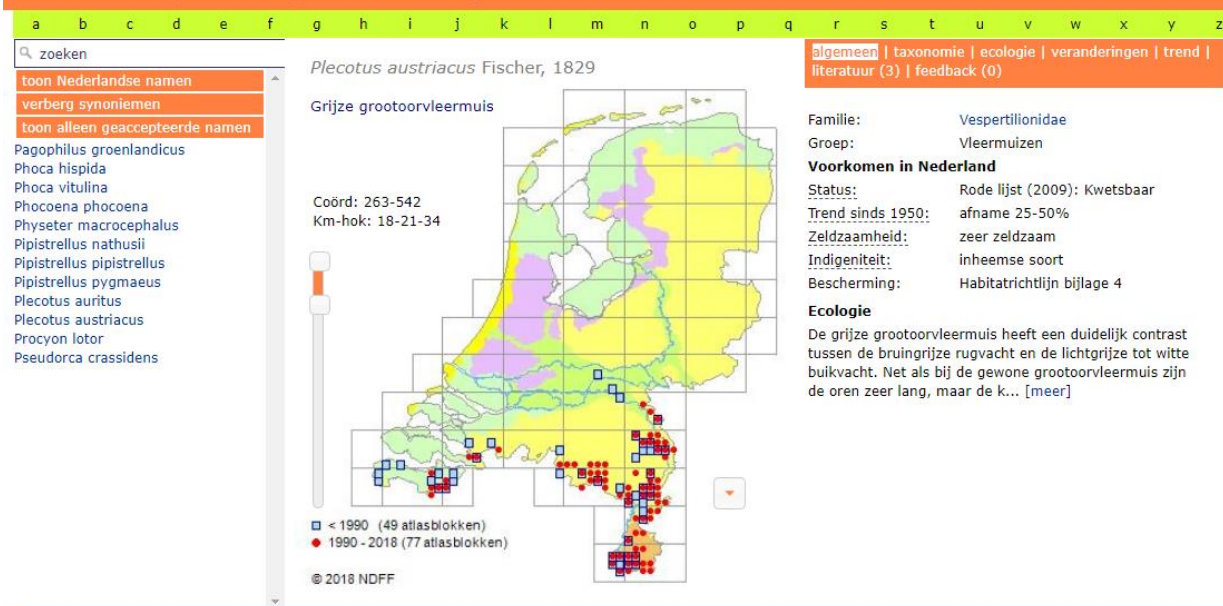
Gewone dwergvleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren



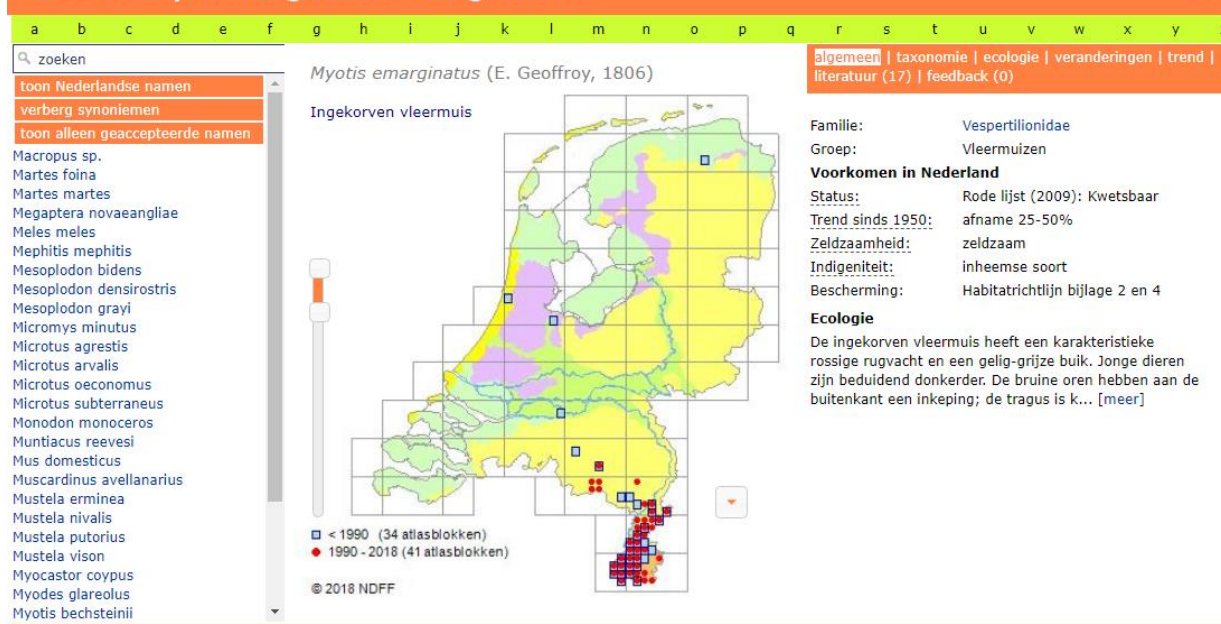
Grijze grootoorvleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren



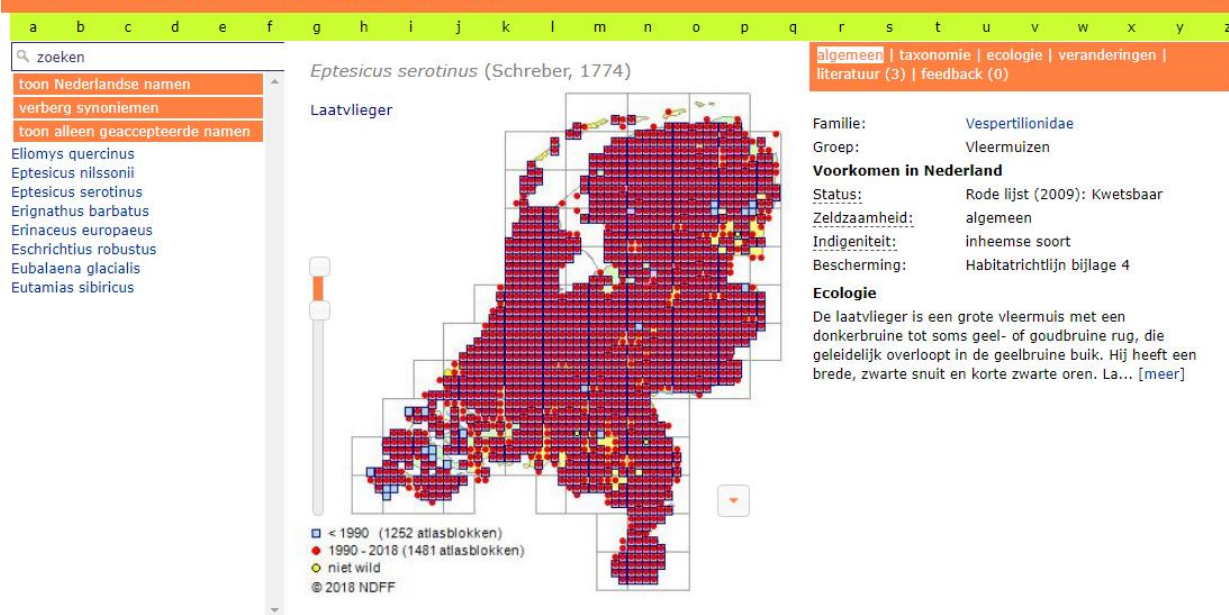
Ingekorven vleermuis

NDDF Verspreidingsatlas Zoogdieren



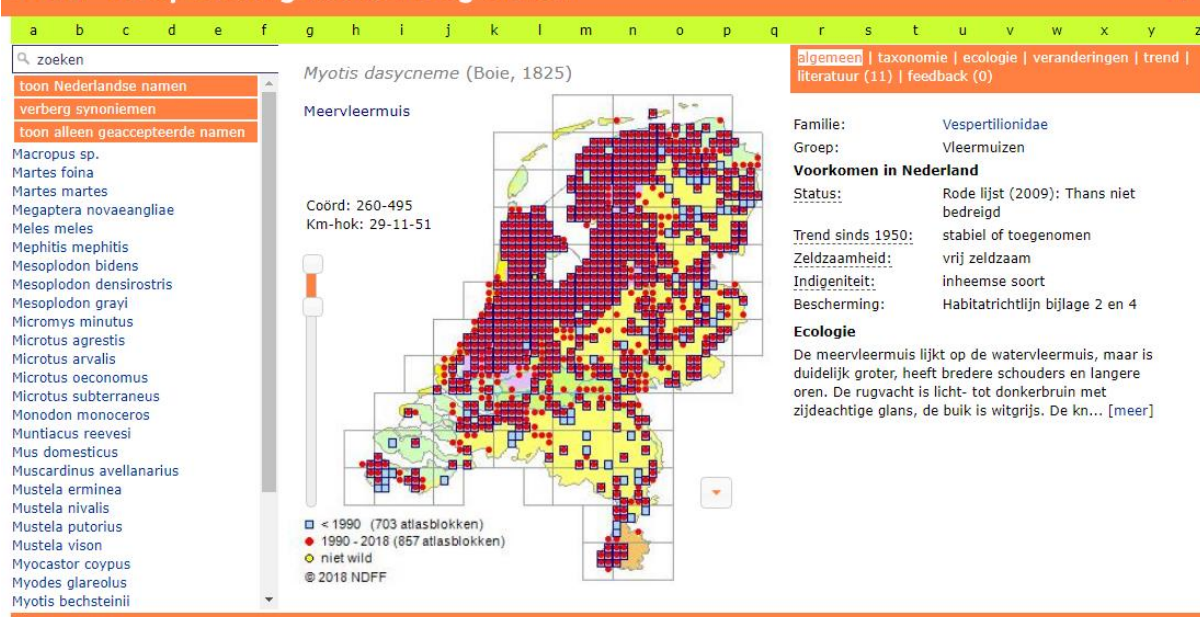
Laatvlieger

NDDF Verspreidingsatlas Zoogdieren



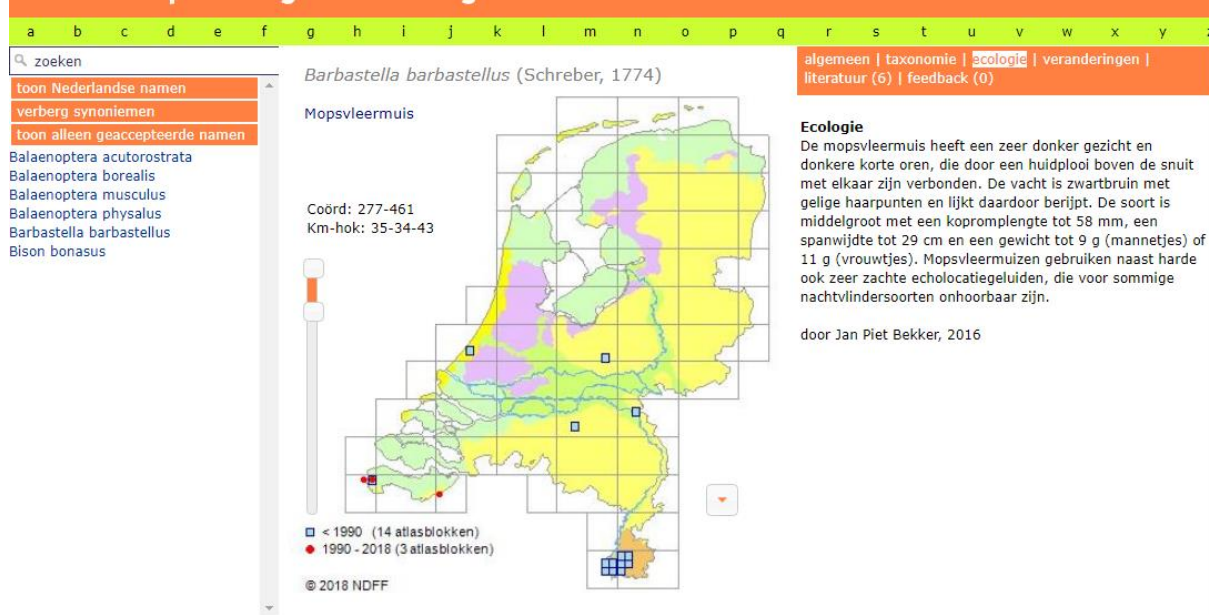
Meervleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren



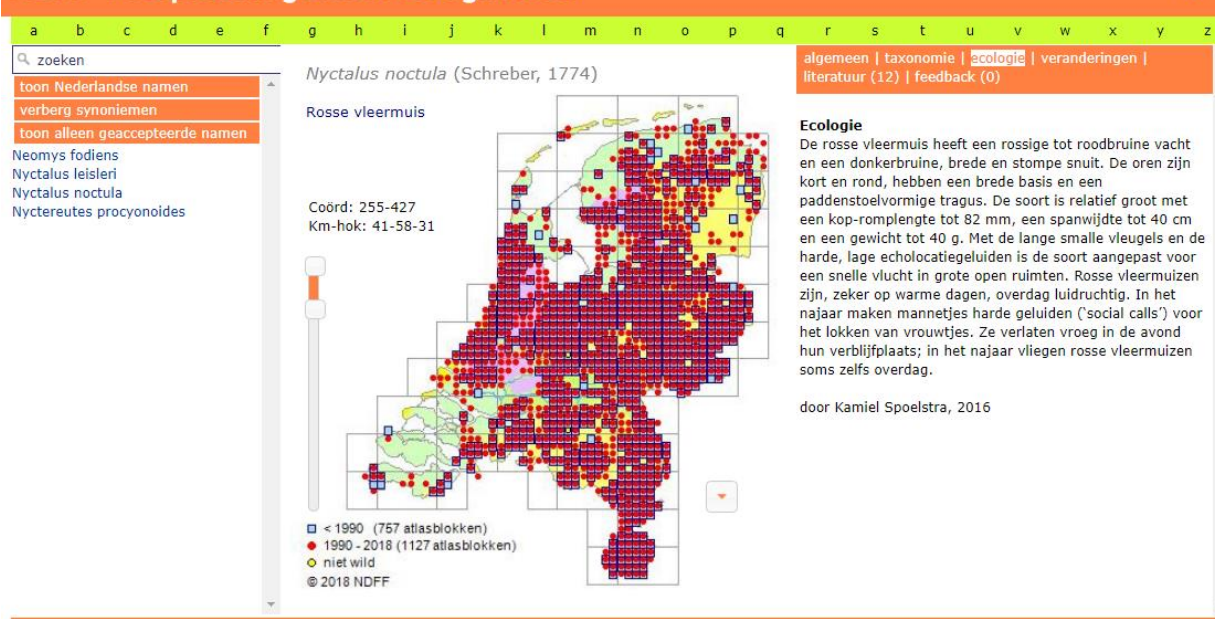
Mopsvleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren



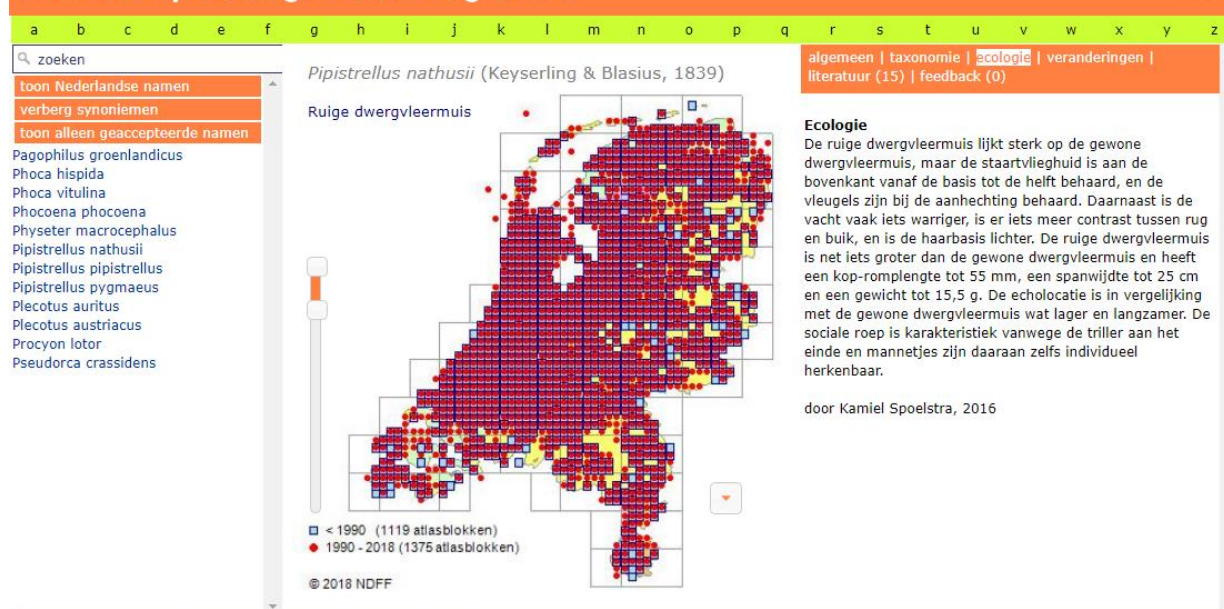
Rosse vleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren



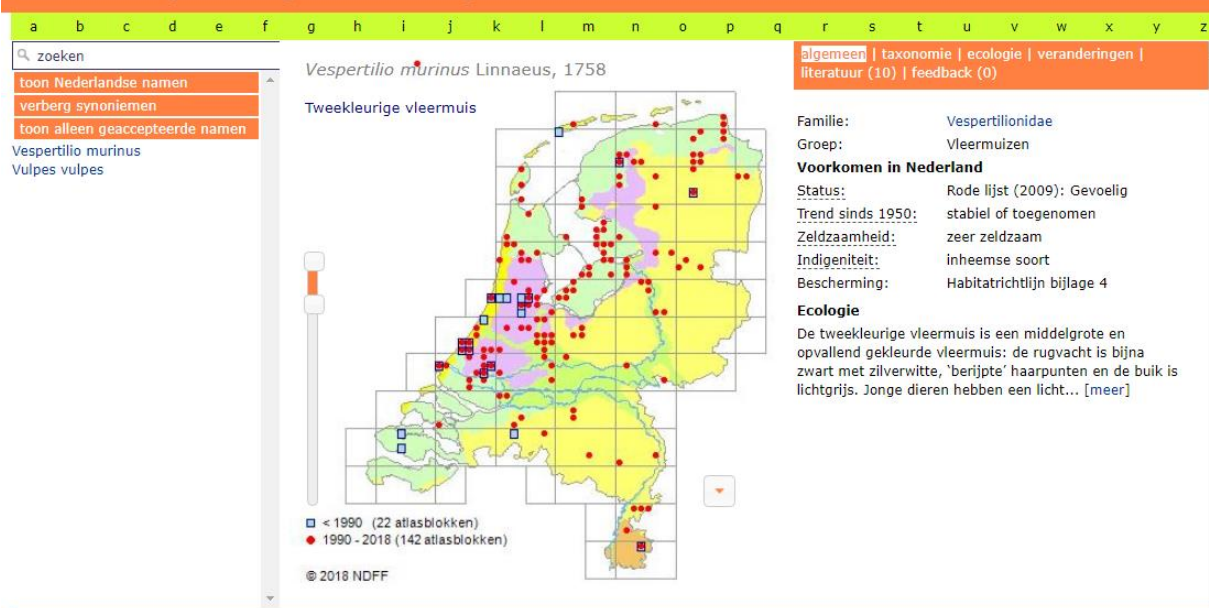
Ruige dwergvleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren



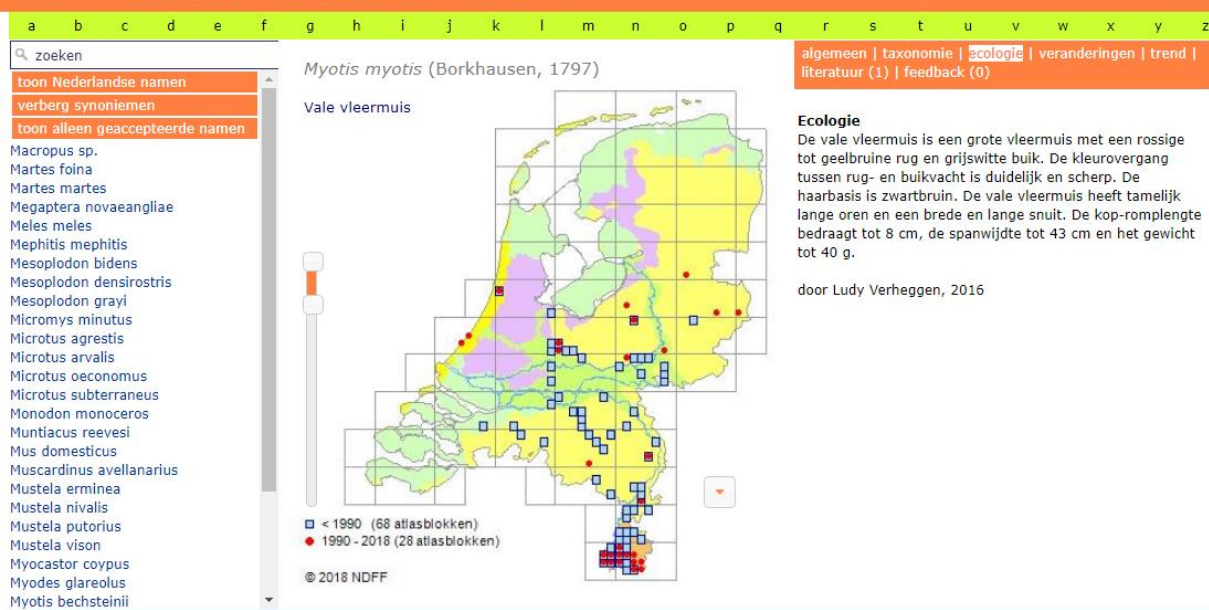
Tweekleurige vleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren



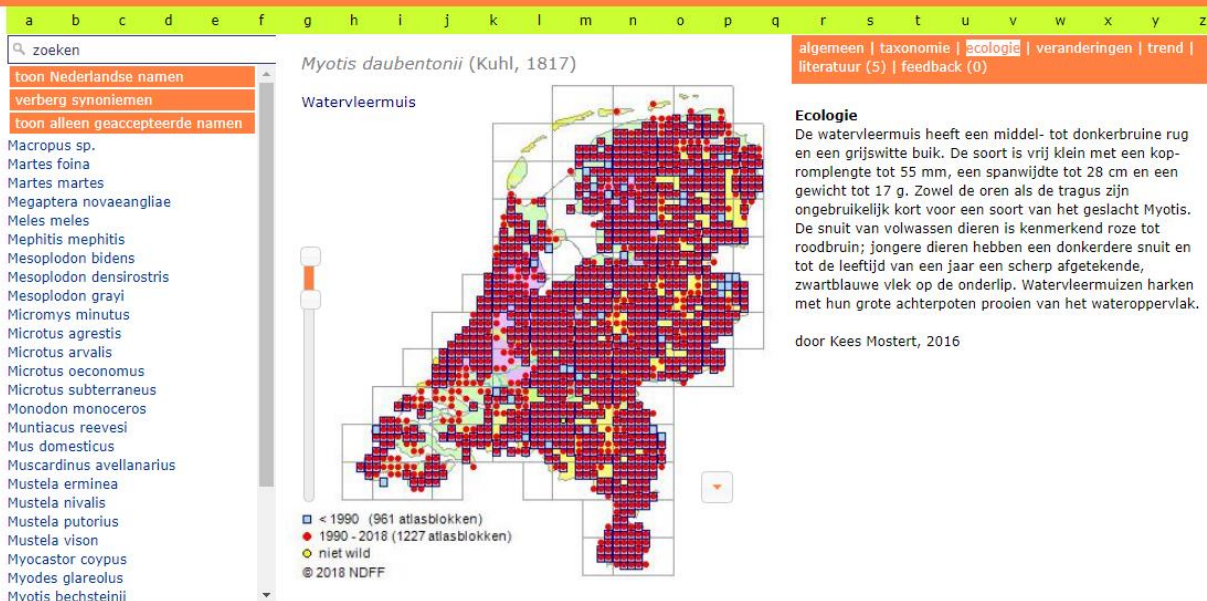
Vale vleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren



Watervleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren



Registratieformulier nader onderzoek Vleermuizen					
Opdrachtgever:	Samen Thuis Vastgoedontwikkeling				
Opdrachtnemer:	Bureau Natuurlijk				
Locatie:	Handelskade 13; Nieuwegein				
Functie:	Foerageergebied				
Gebiedsbeschrijving / beschrijving ecologische situatie:	Voor de gebiedsbeschrijving en de beschrijving van de ecologische situatie wordt verwezen naar de Quicksan die is opgesteld door Bureau Natuurlijk				
Waarnemer(s):	Dhr. P. Wiegel/P. Smits				
Gebruikte apparatuur:	Batdetector SSF BAT3/Elekon batscanner stereo				

Onderzoek 1					
Datum onderzoek:	17-5-2018	Starttijd:	21.30 uur		
		Eindtijd:	23.45 uur		
Zonsopkomst / zonsondergang:	21.33 uur	Weertype:	Bewolkt/fris		
		Temperatuur:	14 graden		
		Functie:	Kraamverblijf		
Soort:	Tijd:	Aantal:	Locatie:	Aantekening:	Nr.:
Gewone dwergvleermuis	21:50	1	Noorderstraat	buiten plangebied	
Gewone dwergvleermuis	22:04	1	Noorderstraat	buiten plangebied	
Laatvlieger	22.54	1	Wiersdijk/Noorderstraat	buiten plangebied	

Onderzoek 2					
Datum onderzoek:	14-6-2018	Starttijd:	22:00 uur		
		Eindtijd:	00:15 uur*		
Zonsopkomst / zonsondergang:	22:01 uur	Weertype:	licht bewolkt		
		Temperatuur:	17 gaden		
		Functie:	Kraamverblijf		
Soort:	Tijd:	Aantal:	Locatie:	Aantekening:	Nr.:
Gewone dwergvleermuis	22.15	1			
Gewone dwergvleermuis	22.45	1			
Laatvlieger	23.01	1			
Gewone dwergvleermuis	23.15	1			

Onderzoek 3					
Datum onderzoek:	28-8-2018	Starttijd:	04.30 uur		
		Eindtijd:	07.00 uur		
Zonsopkomst / zonsondergang:	06.45 uur	Weertype:	Bewolkt;droog		
		Temperatuur:	18 graden		
		Functie:	Paarverblijf		
Soort:	Tijd:	Aantal:	Locatie:	Aantekening:	Nr.:



Onderzoek 4					
Datum onderzoek:	30-9-2018		Starttijd:	19.15 uur	
			Eindtijd:	21.30 uur	
Zonsopkomst / zonsondergang:	19.20 uur		Weertype:	Bewolkt;droog	
			Temperatuur:	14 graden	
			Functie	Paarverblijf	
Soort:	Tijd:	Aantal:	Locatie:	Aantekening:	Nr.:

