



Nader onderzoek soorten



NADER ONDERZOEK **VLEERMUIS**

Vleermuisonderzoek conform vleermuisprotocol 2021

Locatie onderzoek:
Wilhelminalaan 59 Heerde

Datum: 21 november 2022
Project: NOV50028

ecologisch adviesbureau

INHOUD

1.	Colofon	3
2.	Samenvatting	4
3.	Inleiding	5
3.1	Aanleiding	5
3.2	Planlocatie	5
3.3	Werkzaamheden	5
4.	Wettelijk kader	6
5.	De vleermuis	9
6.	Werkwijze	11
6.1	Vleermuisprotocol 2021	11
6.2	Checklist	11
6.3	Bureauonderzoek	16
6.4	Werkwijze onderzoek	16
6.5	Onderzoeksresultaten	17
7.	Verantwoording	19
	Disclaimer	20



1. Colofon

Onderzoek	Nader onderzoek vleermuis
Document	NOV50028
Datum	21 november 2022
Locatie	Wilhelminalaan 59 Heerde
Opdrachtgever	Junco B.V.
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	
Adres	Van Oordtstraat 3, 8071 KV Nunspeet
Telefoon	06-12918775
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NL864184311B01
Rekeningnummer	NL39 RABO 0198 8908 69

2. Samenvatting

Samenvattend:

- Er zijn geen verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes dan wel zwermlocaties van vleermuizen aangetroffen in en nabij de (te slopen) bebouwing.
- Er zijn geen paarroepjes en baltsgedrag waargenomen, waardoor er ook geen opnames zijn gemaakt.
- Het plangebied zelf heeft geen belangrijke waarde als jachtgebied of onderdeel van een vliegroute: Het plangebied wordt in de toekomstige situatie niet veranderd waardoor er geen essentiële lijnelementen verloren gaan.
- Er gaan geen verblijfplaatsen of essentiële functies verloren door of tijdens de geplande ingreep.
- Elke inventarisatie is een steekproef gebaseerd op momentopnamen. Er is voldaan aan de onderzoekstijden en perioden zoals gesteld wordt in het vleermuisprotocol 2021. Alle functies zijn onderzocht voor de genoemde soorten.
- Het gehele plangebied is in beeld gebracht door het onderzoek uit te voeren met twee waarnemers.

Hierdoor is niet uitgesloten dat soorten en functies die tijdens de inventarisatie niet waargenomen zijn, op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat met het volgen van de inventarisatieprotocollen gedaan is 'wat redelijkerwijs verwacht kan worden'. Hiermee is voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (Zorgplicht) van de Wet natuurbescherming.

3. Inleiding

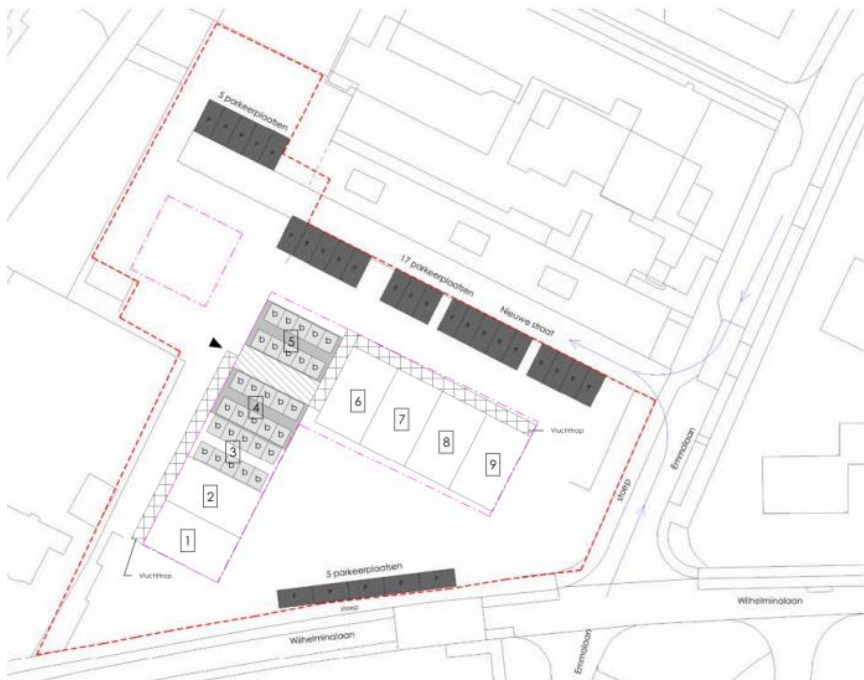
3.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan de Wilhelminalaan 59 te Heerde heeft Junco B.V. aan Ecofect B.V. gevraagd een vleermuisonderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen 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.

3.2 Planlocatie

De planlocatie betreft een perceel gelegen aan de Wilhelminalaan 59, zie figuur 1 volgende pagina, binnen de bebouwde kom van Heerde. Op de planlocatie staat een voormalig schoolgebouw, een fietsenstalling en een elektriciteitshuisje. Het overige van de planlocatie is op dit moment ingericht als schoolplein met veel bestrating, enkele borders, hagen en gras (achterstallig onderhoud).

De school is opgetrokken uit bakstenen muren en is gedekt met pannen. Een recenter gedeelte is opgetrokken uit bakstenen muren maar gedekt met bitumen. Het elektriciteitshuisje is opgetrokken bakstenen muren en gedekt met bitumen. De fietsenstalling is opgetrokken uit houten planken bevestigd op een stalen frame en gedekt met een aluminium profiel.



Heerde is een gemeente in de provincie Gelderland, aan de rand van de Veluwe. De gemeente telt 19.010 inwoners (31 januari 2022, bron: CBS) en heeft een oppervlakte van 80,40 km² (waarvan 1,42 km² water). Naast de kern Heerde behorende kernen Berghuizen, Hoorn, Veessen, Vorchten, Werven en Wapenveld ook tot de gemeente.

3.3 Werkzaamheden

Initiatiefnemer is voornemens op de planlocatie de huidige opstallen te slopen en de locatie te herontwikkeling met nieuwbouwappartementen. Ook de bijbehorende schoolplein / omliggende terrein behoort bij de planontwikkeling aangezien de woningen ingepast moeten worden in de huidige situatie. Onderstaand is een mogelijke inrichting / ontwerp.

Voor een definitief ontwerp of inhoudelijke vragen hierover wordt verwezen naar Junco B.V. of de initiatiefnemer.

Funcieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie van het plangebied zal opnieuw ingevuld worden en ecologisch gezien niet veranderen.

De ingrepen en effecten van de ingreep in relatie tot natuurwaarden:

- Het slopen van de huidige bebouwing.
- Egaliseren terrein.
- Het herinrichten van de planlocatie met de inrichting welke bij de functie wonen verwacht kan worden.
- Aanleg tuin/bestrating/parkeren naar nieuwe situatie.

Dit onderzoek is gericht om een inschatting te maken of beschermde soorten voorkomen en gebruik maken van de projectlocatie.



4. 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.

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.

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 nodig 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.

5. 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. Daarnaast gebruiken ze landschapselementen, zoals bomerijen en watergangen als vliegroute. Het meest recente vleermuisprotocol (2021) dat door onder andere de Zoogdiervereniging en de gegevensautoriteit NGB is opgesteld, stelt daarom dat tenminste vijf inventarisatiemomenten nodig zijn om de verschillende functies, die de aanwezige bebouwing mogelijk voor vleermuizen vervult, zo goed mogelijk te inventariseren.

Vleermuizen

Verblijfplaats

Een object (gebouw, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters, met enige regelmaat).

Zomerverblijfplaats

Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is.

Kraamverblijfplaats

Een verblijfplaats van een kraamgroep met vrouwtjes met jongen.

Paar(verblijf)plaats

Een verblijfplaats of de omgeving daarvan, waar ten minste een baltsend mannetje of meerdere vleermuizen overdag verblijven en paren of komen zwermen. Welk gedrag is waar te nemen, is afhankelijk van de soort. Te herkennen aan zwermgedrag en/of baltsroepen. (Zwermen bij het invliegen komt bij meer verblijfsfuncties voor.)

Winterverblijfplaats

Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hibernation) gaan. Het betreft bij soorten die jaarrond in hun leefgebied blijven nogal eens een voormalige paarplaats of een andere verblijfplaats. Er zijn bij soorten als gewone dwergvleermuis massa winterverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen voor kleinere groepen te onderscheiden.

Vliegroute

Een vaste route van een vleermuis of een groep van vleermuizen vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied of tussen verblijfplaatsen visa versa.

Migratieroute

Een vaste route van zomerleefgebied naar winterverblijfplaats of winterleefgebied en visa versa.

Foerageergebied

Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert.

Uit het verkennende onderzoek dat in 2022 is uitgevoerd, bleek dat dat de te saneren bebouwing mogelijk geschikt is als verblijfplaats voor vleermuizen. Nader onderzoek naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen was daarom nodig. Het aanvullende onderzoek naar vleermuizen in Heerde is volgens het vleermuisprotocol 2021 uitgevoerd: een vleermuisonderzoek naar kraam-, zomer-, en paarverblijven.

6. Werkwijze

De werkwijze van Ecofect om te komen tot gedegen conclusies is als volgt:

1. Bureau-onderzoek naar de voorkomende en te verwachten soorten
2. Het onderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2021
3. De checklist aanwezigheid (vleermuisprotocol) is ingevuld
4. Het onderzoek is te voet uitgevoerd
5. Er is gebruik gemaakt van verrekijker, zaklamp en batdetector Anabat Scout

6.1 Vleermuisprotocol 2021

Het onderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2021 zoals gepubliceerd op de website van BIJ12.

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

- Paarverblijfplaatsen
- Kraamverblijfplaatsen
- Zomerverblijfplaatsen

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.

- Het gehele projectgebied is in beeld geweest tijdens de onderzoeken.
- De tussentijd tussen de verschillende bezoeken waren conform het protocol.
- De weersomstandigheden (temperatuur, windkracht en neerslag) waren optimaal.
- Er is niet afgeweken van het vleermuisprotocol.

6.2 Checklist

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:

Bomen, zoals bedoeld in het vleermuisprotocol, zijn niet aanwezig op en nabij de projectlocatie. Bomen in de directe omgeving blijven in tact. Boombewonende soorten, zoals bechsteinsvleermuis, rosse vleermuis en bosvleermuis, worden daarom in dit onderzoek meegenomen.

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:

Vegetatie en gewassen zijn op en nabij de planlocatie in geringe mate aanwezig. De aanwezige vegetatie en gewassen blijven naar verwachting intact. Onderzoek naar foerageergebied wordt meegenomen in de onderzoeken.

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:

Er is geen water, zoals bedoeld in de checklist, aanwezig binnen de grenzen van het plangebied.

4. Open gebied

Is er open gebied (> 1 ha)?

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

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

Conclusie:

De planlocatie ligt in de bebouwde kom van Heerde. Gebieden zoals beschreven hierboven zijn niet aanwezig in of nabij het plangebied.

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 gebouw bewonende vleermuizen te weten: Laatvlieger, gewone dwergvleermuis, en ruige dwergvleermuis

6. Grotten, groeves, kelders en andere objecten

Zijn er grotten en/of groeves en/of kelders, bruggen, tunnels en/of andere objecten met ruimten?

6.1 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 verbindingroute 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. N.v.t.*

Conclusie:

Niet aanwezig nabij planlocatie

Randvoorwaarden en vervolg

De conclusies uit de veldverkenning in combinatie met deze checklist, gekende verspreiding (zie bijlagen), 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 naar winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen en vliegroutes uitgevoerd. Het betreft hier de gebouw bewonende / boom bewonende vleermuizen **laatvlieger, rosse vleermuis, Bechsteins vleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis**. De overige gebouw bewonende soorten worden uitgesloten:

- Baardvleermuis bewoont in de zomer bomen, nest- of vleermuiskasten, zolders, of de ruimte achter gevelbetimmeringen en vensterluiken van gebouwen. Baardvleermuizen worden vooral aangetroffen in bossen, aan bosranden en in kleinschalige gesloten landschappen. Biotoop ongeschikt.
- Franjestaart: biotoop ongeschikt deze vleermuis leeft in bosrijke gebieden met waterrijke gedeelten, in winter binding met hogere zandgronden.
- Bosleermuis: biotoop ongeschikt deze vleermuis leeft in bosrijke gebieden.
- Ingekorven vleermuis komt uitsluitend voor in Zuid-Limburg en Noord Brabant.
- Grijs grootoorvleermuis: zeer zeldzaam alleen in Limburg, Zeeuws Vlaanderen en Noord Brabant waarnemingen bekend.
- Meervleermuis: biotoop ongeschikt: waterrijke gebieden met moerassen, weiden en bossen. Daarnaast is de soort zeer zeldzaam.
- Tweekleurige vleermuis wordt uitgesloten op basis van zeldzaamheid en habitatseisen

Indien er tijdens de inventarisatieronden waarnemingen gedaan worden van de hierboven uitgesloten soorten of functies, kan de methodiek aangepast worden om het nader onderzoek uit te breiden.

6.3 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.

Vleermuis 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
----------	----------	---------------	---------------

6.4 Werkwijze onderzoek

De vaste waarnemers hebben beiden op post gestaan en vaste looproutes aangehouden tijdens de veldbezoeken. Tijdens de veldbezoeken zijn meerdere waarnemers ingezet. De projectlocatie is volledig onderzocht. Auditieve detectie van vleermuizen is op een minimale afstand van 20 meter en verder (dwergvleermuis), afgezien van visuele waarnemingen. De toegevoegde kaarten geven weer dat de gehele projectlocatie in beeld is bij de waarnemers en de waarnemingen.

Datum		Zon	start	Eind	gr	weer	bft	Resultaat
30-05-2022	K/Z/V	21.47	21.40	00.21	12	helder	2	L/G
30-06-2022	K/Z/V	05.23	02.10	05.24	12	Droog	2	G
01-07-2022		22.03	22.00	00.35				
18-08-2022	P/Zw	20.58	20.50	01.00	16	Droog	2	G/L
09-09-2022	P/Zw	20.06	19.58	01.00	14	Droog	3	G/L

6.5 Onderzoekresultaten

Vier van de vijf inventarisaties zijn in de avond en nacht uitgevoerd. Voor één inventarisatie hebben we in onderzoekstijden verlengd tot 01.00 uur om tevens het eventuele zwermen in beeld te brengen. Een inventarisatie heeft in de vroege ochtend plaatsgevonden die tevens in de kraamperiode viel. Tijdens de bezoeken is vooral gelet op uitvliegende, invliegende en/of zwermende 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. Ruim voor of na zonsondergang- en opkomst waren de vleermuizen niet aanwezig op of nabij de planlocatie. 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 veldbezoeken is gebruikgemaakt van heterodyne batdetectors (Anabat Scout). Met behulp van deze batdetectors kunnen de waargenomen vleermuissoorten op naam gebracht. Alle waargenomen vleermuizen konden direct op naam gebracht worden. Door zoveel mogelijk visueel waar te nemen werd de determinatie geverifieerd en werd het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld.

In totaal zijn verdeeld over de bezoeken geen gebouw verlatende vleermuissoorten waargenomen. Er is geen enkele waarneming gedaan van gebouw verlatende vleermuizen terwijl de tijden en perioden optimaal te noemen waren. Voorafgaand aan de avondbezoeken is bij daglicht op de locatie naar sporen gezocht die op het voorkomen van vleermuizen duiden (vleermuiskeutels, meststrepen, afgebeten insectenvleugels en vetsporen). Daarbij zijn ook holten, spleten en scheuren die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen doorzocht. Daarbij hebben we de soorten op naam gebracht te weten gewone dwergvleermuis. De ruige vleermuis en de laatvlieger zijn niet waargenomen om en nabij de projectlocatie.

Vliegroutes, waarbij met een zekere regelmaat vleermuizen passeren, zijn op de planlocatie en nabij de planlocatie niet waargenomen.

De onderzoekstijden van de avondronden (paar) betreffen tot drie uur na zonsondergang om ook de volledige optimale periode te onderzoeken voor diverse vleermuissoorten die pas 30/60 minuten na zonsondergang actief worden volgens het vleermuisprotocol.

Tijdens de veldbezoeken in het voorjaar zijn geen waarnemingen gedaan waaruit de aanwezigheid van kraam en/of zomerverblijfplaatsen blijkt. Er zijn wel jagende, foeragerende en overvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen in deze periode. Zowel in het plangebied als de directe omgeving hiervan zijn geen kraam- en/of zomerverblijfplaatsen vastgesteld. Tijdens de veldbezoeken in het najaar zijn in het

plangebied geen baltsgeluiden waargenomen. Op basis van de waarnemingen, het ontbreken van zwermgedrag en baltsgeluiden kan worden vastgesteld dat in het plangebied geen paarverblijfplaatsen aanwezig zijn.

Op basis van de afwezigheid van gebouw verlatende en/of zwermende vleermuizen rondom de projectlocatie kan gesteld worden dat het gebouw geen verblijfplaats huisvest voor de vleermuizen.

Het nachtbezoek naar massazwermen heeft geen hits opgeleverd waaruit blijkt dat de vleermuizen geen gebruik maken van het gebouw als paar- of winterverblijfplaats. Winterverblijfplaatsen zijn lastig aan te tonen of uit te sluiten. Van zomer-, kraam- en paarverblijven kan aangenomen worden dat deze ook in gebruik kunnen zijn als winterverblijfplaats, zolang de temperatuur niet onder het vriespunt komt. Daar er geen verblijfplaatsen zijn aangetroffen is het alleszins aannemelijk dat het object ook niet als winterverblijf in gebruik is.

De weersomstandigheden waren optimaal om de onderzoeken op de juiste wijze uit te kunnen voeren. De tussenliggende periode tussen de diverse veldbezoeken zijn conform het vleermuisprotocol 2021.

Samenvattend:

- Er zijn geen verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes dan wel zwermlocaties van vleermuizen aangetroffen in en nabij de (te slopen) bebouwing. Er zijn geen paarroepjes en baltsgedrag waargenomen, waardoor er ook geen opnames zijn gemaakt.
- Het plangebied zelf heeft geen belangrijke waarde als jachtgebied of onderdeel van een vliegroute: Het plangebied wordt in de toekomstige situatie niet veranderd waardoor er geen essentiële lijnelementen verloren gaan.
- Er gaan geen verblijfplaatsen of essentiële functies verloren door of tijdens de geplande ingreep.
- Elke inventarisatie is een steekproef gebaseerd op momentopnamen.

Hierdoor is niet uitgesloten dat soorten en functies die tijdens de inventarisatie niet waargenomen zijn, op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat met het volgen van de inventarisatieprotocollen gedaan is 'wat redelijkerwijs verwacht kan worden'. Hiermee is voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (Zorgplicht) van de Wet natuurbescherming.

7. Verantwoording

Materialen:

- Fotocamera
- Batdetector
- Verrekijker (Swarovski 8*42; Swarovski 10*50)
- Endoscoop
- Ladder
- Zaklamp

Literatuur:

- NDFF
- Zoogdiervereniging
- Fauna-inventarisaties;

Websites

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

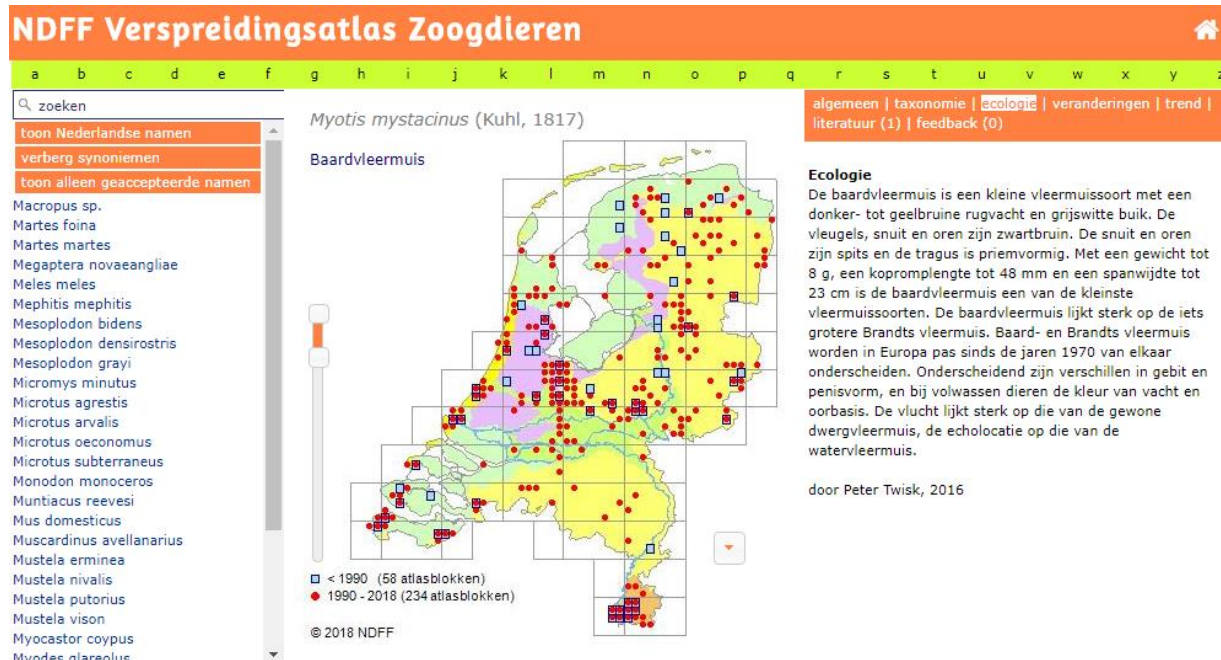
Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit deze rapportage mag, met uitzondering van de opdrachtgever, worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, kopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van Ecofect B.V., noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Ecofect B.V. is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Ecofect B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

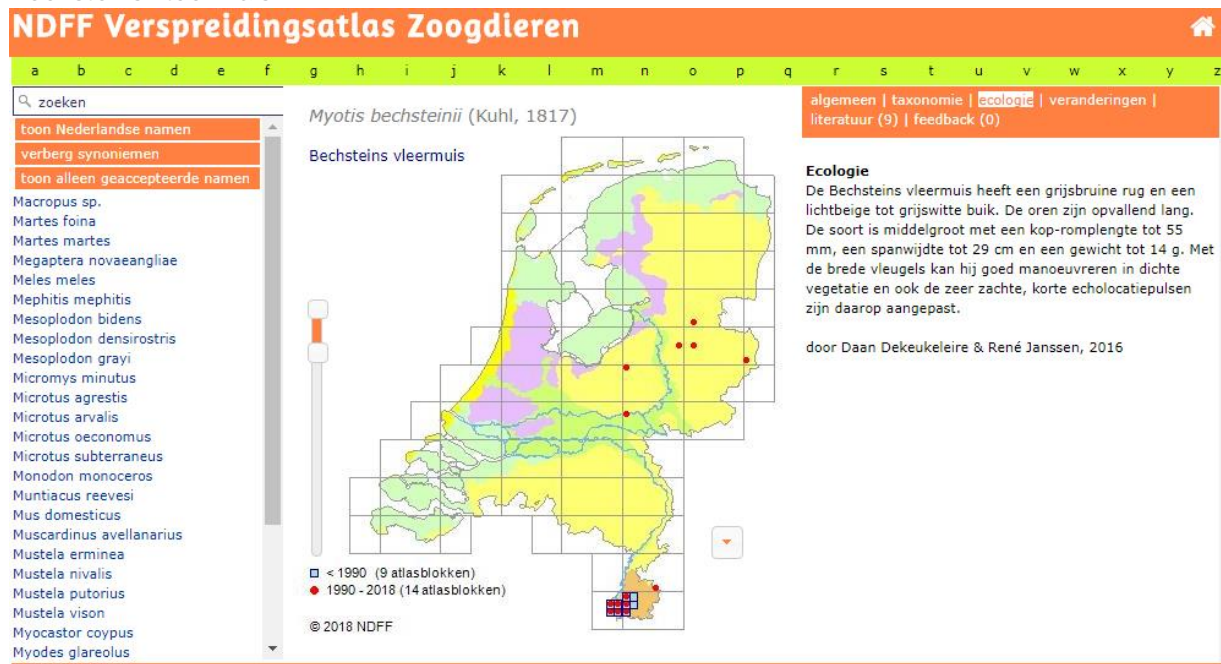
© 2022 Ecofect B.V.; Nunspeet

In Nederland komen de volgende vleermuissoorten voor:

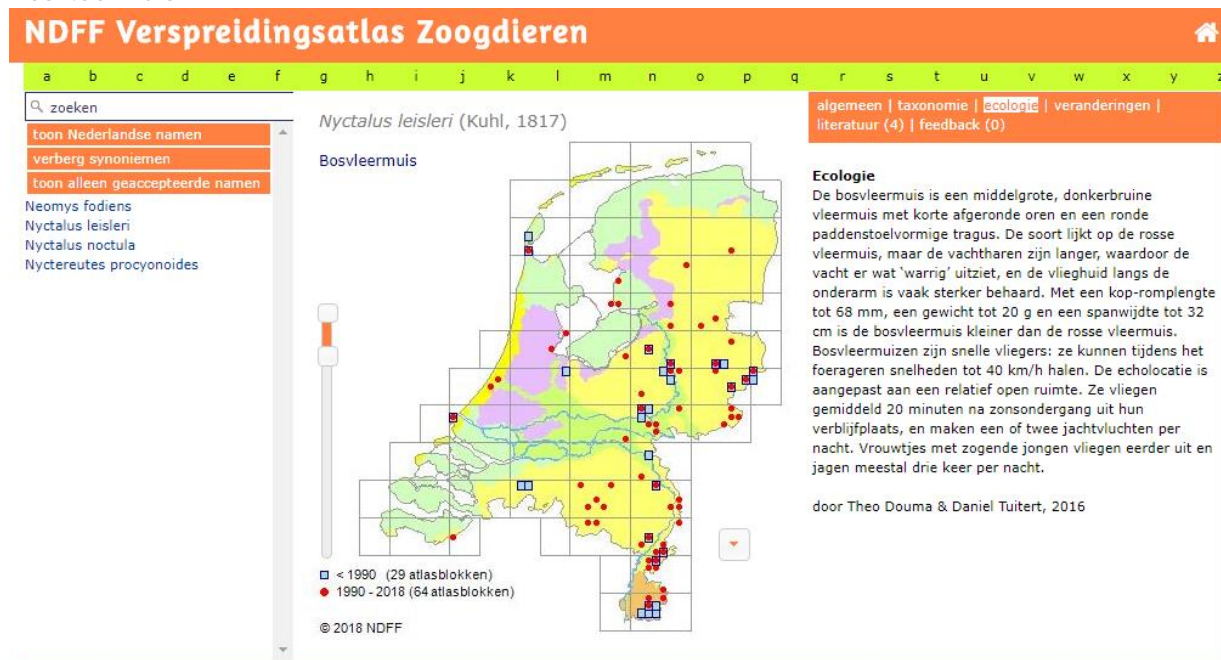
Baardvleermuis



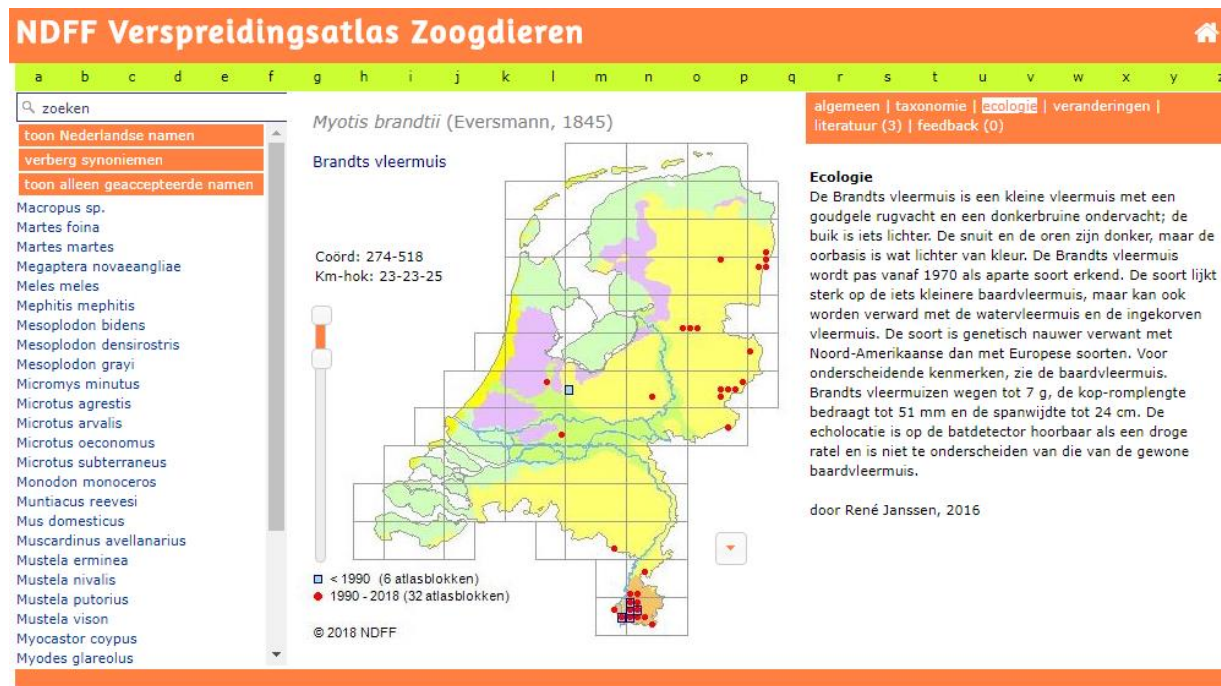
Bechsteins vleermuis



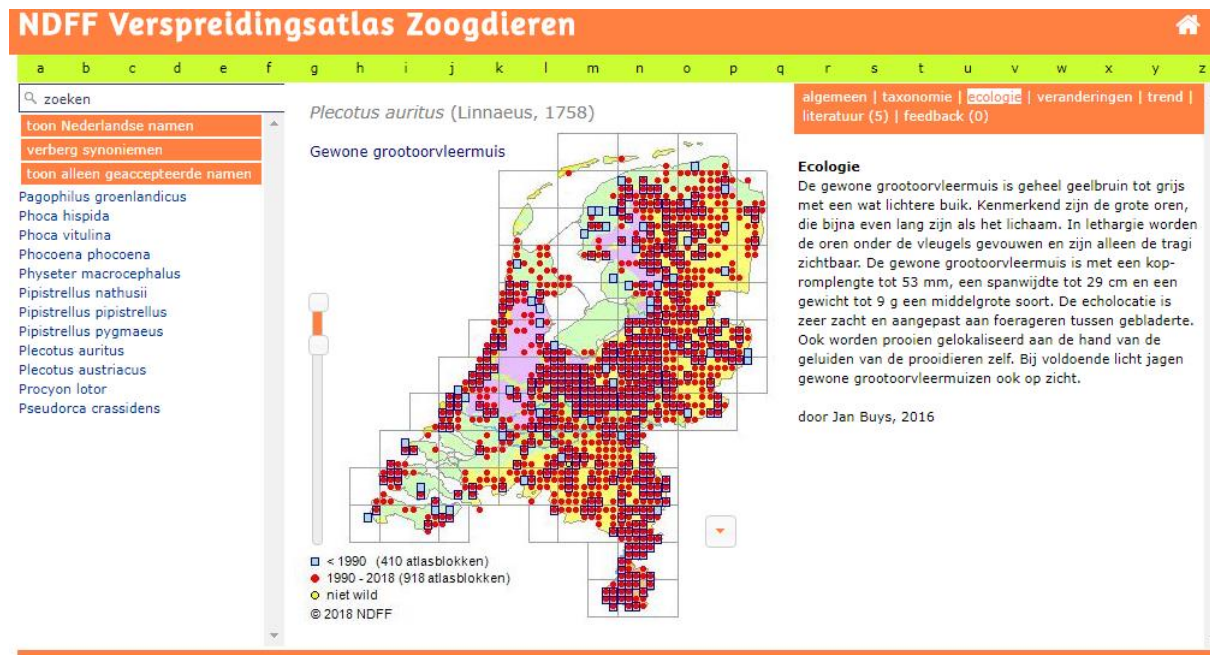
Bosvleermuis



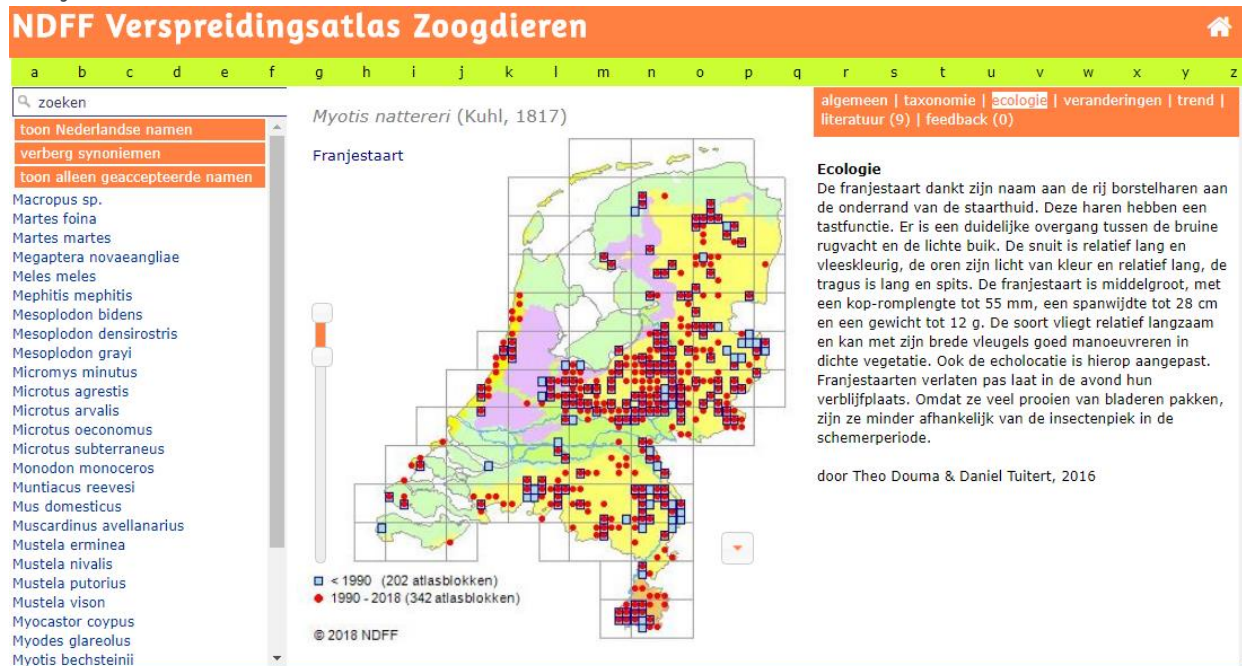
Brandt's vleermuis



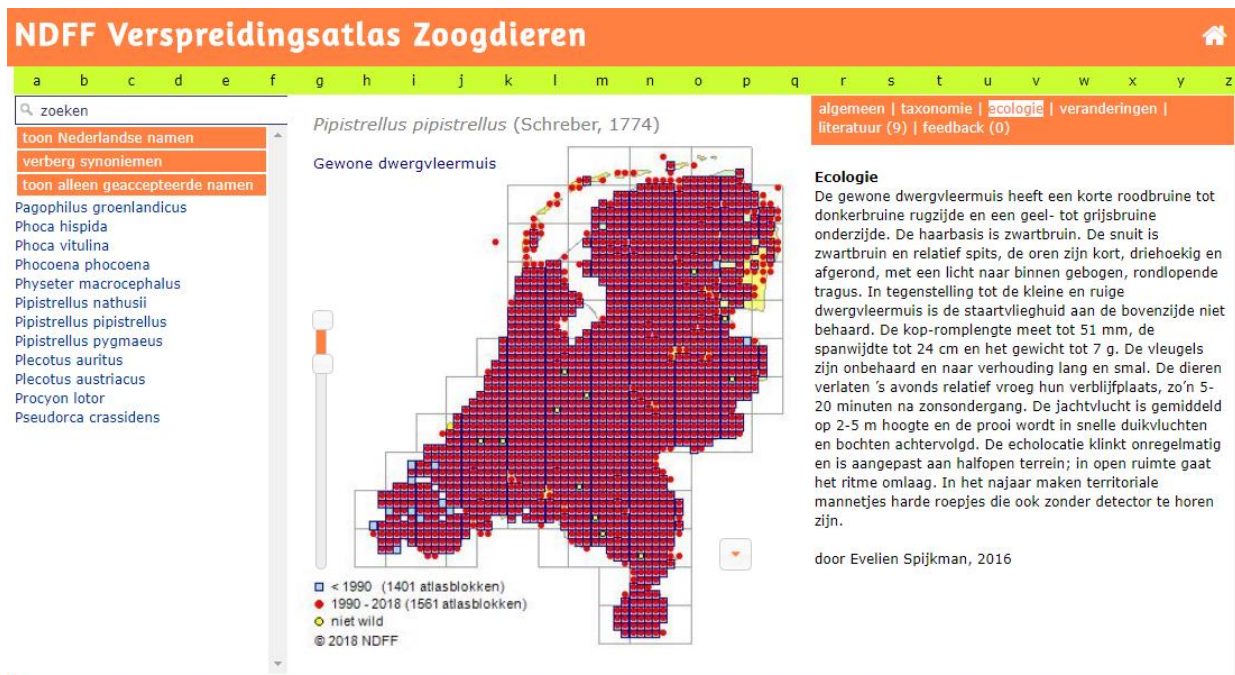
Bruine of gewone grootoorvleermuis



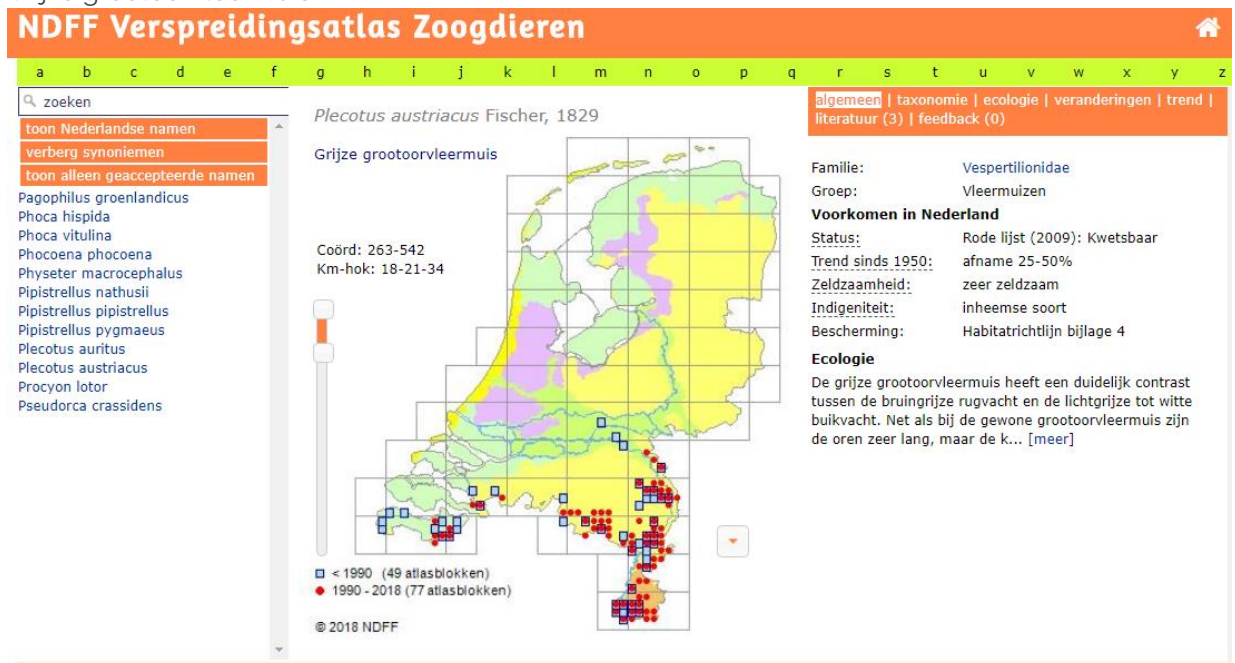
Franjestaart



Gewone dwergvleermuis

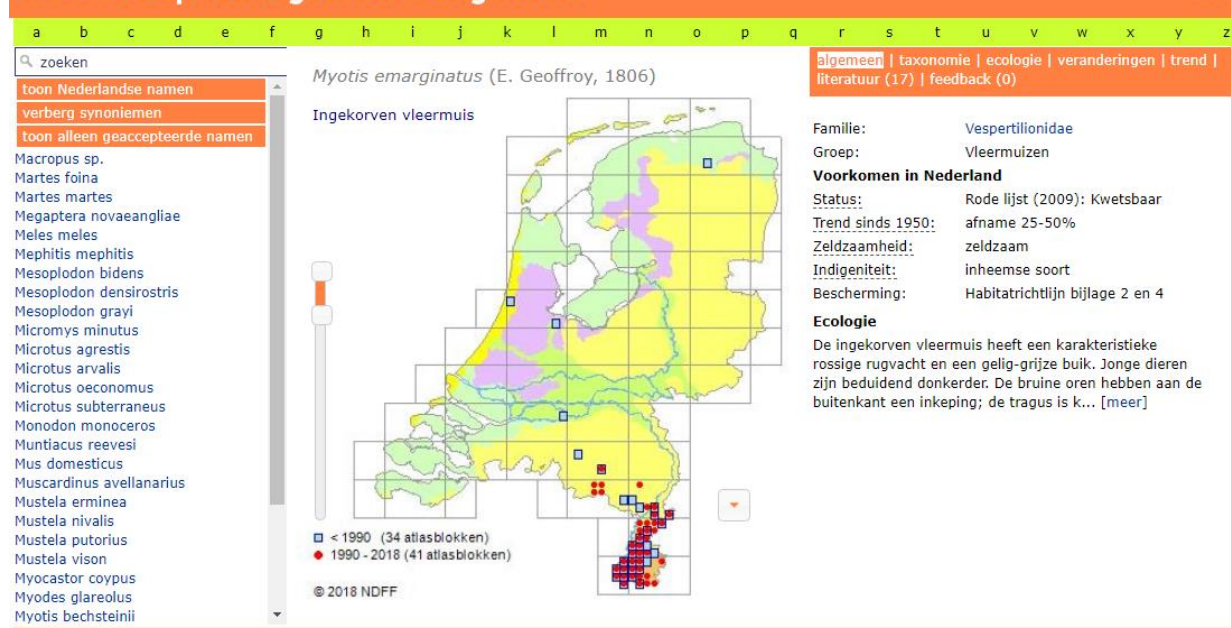


Grijze grootoorvleermuis



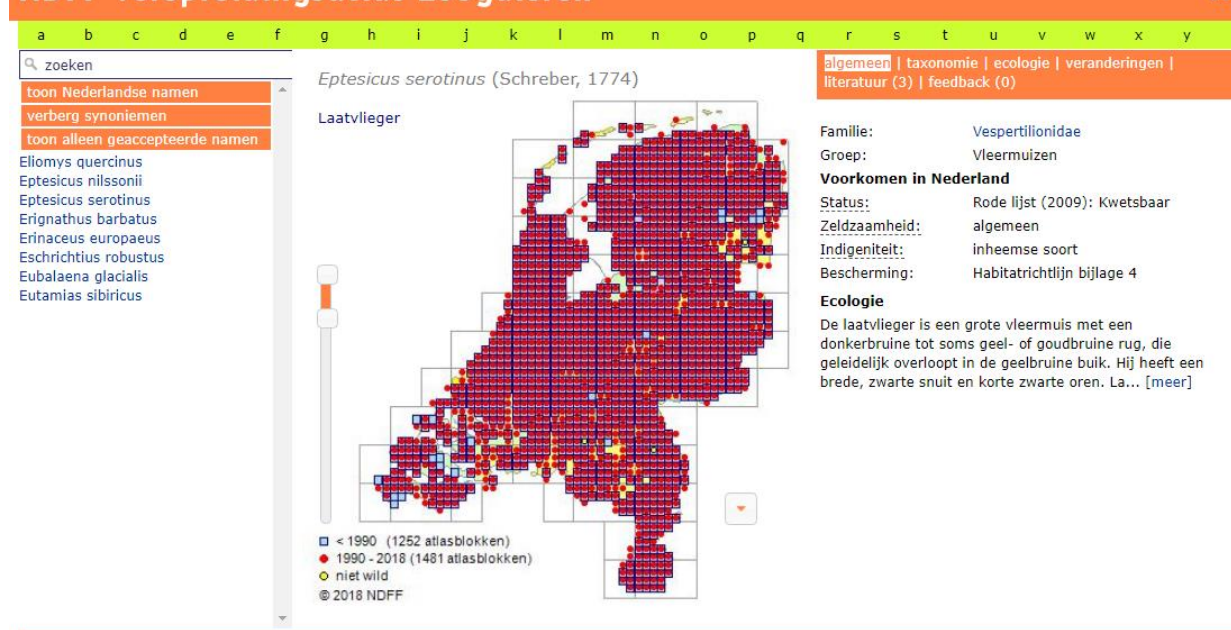
Ingekorven vleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren

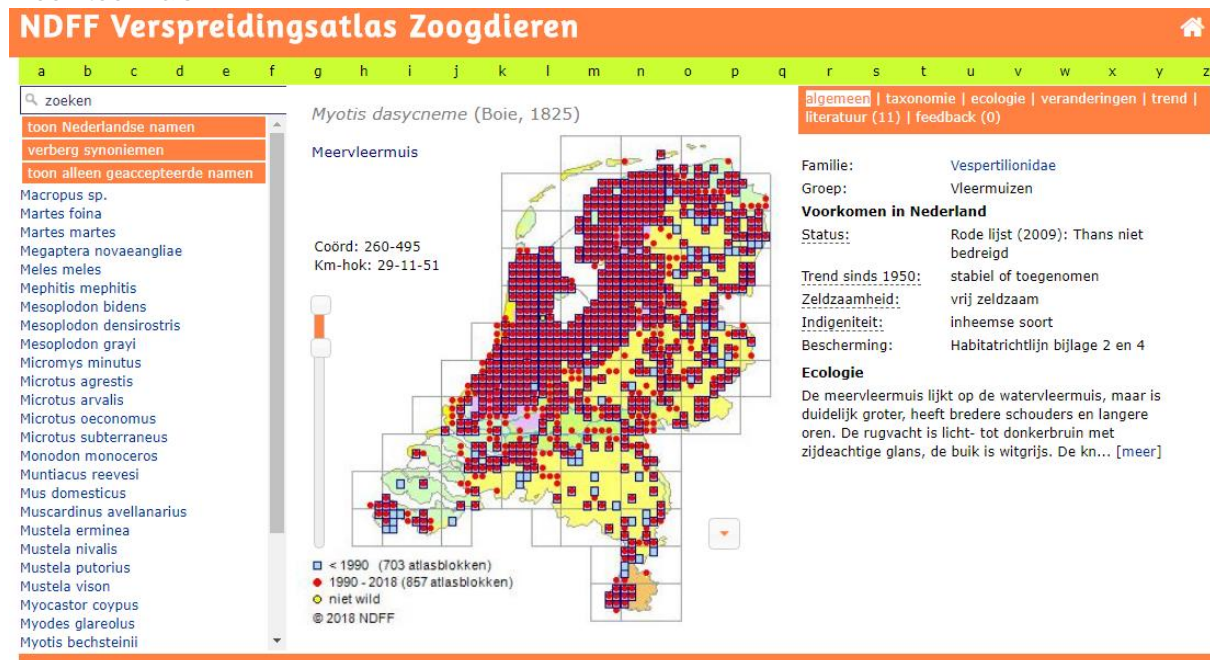


Laatvlieger

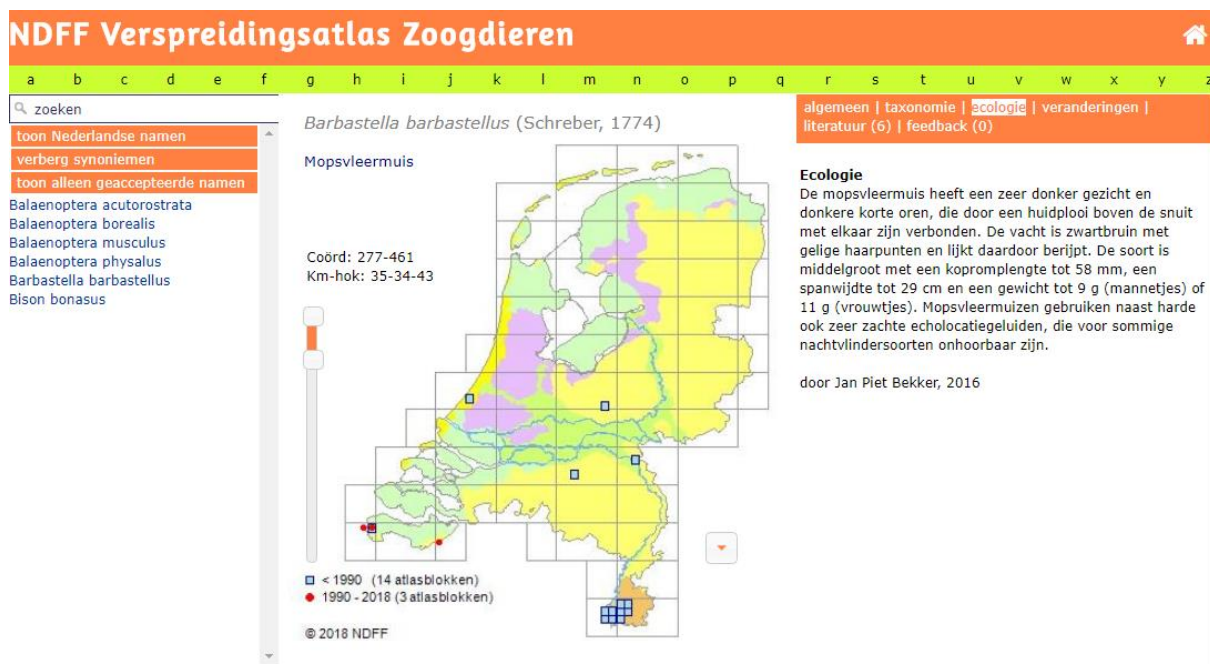
NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren



Meervleermuis



Mopsvleermuis



Rosse vleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

zoeken

toon Nederlandse namen

verberg synoniemen

toon alleen geaccepteerde namen

Neomys fodiens

Nyctalus leisleri

Nyctalus noctula

Nyctereutes procyonoides

Nyctalus noctula (Schreber, 1774)

Rosse vleermuis

Coörd: 255-427
Km-hok: 41-58-31

■ < 1990 (757 atlasblokken)
● 1990 - 2018 (1127 atlasblokken)
● niet wild
© 2018 NDFF

algemeen | taxonomie | **ecologie** | veranderingen | literatuur (12) | feedback (0)

Ecologie

De rosse vleermuis heeft een rossige tot roodbruine vacht en een donkerbruine, brede en stompe snuit. De oren zijn kort en rond, hebben een brede basis en een paddenstoelvormige tragus. De soort is relatief groot met een kop-romplengte tot 82 mm, een spanwijdte tot 40 cm en een gewicht tot 40 g. Met de lange smalle vleugels en de harde, lage echolocatiegeluiden is de soort aangepast voor een snelle vlucht in grote open ruimten. Rosse vleermuizen zijn, zeker op warme dagen, overdag luidruchtig. In het najaar maken mannetjes harde geluiden ('social calls') voor het lokken van vrouwtjes. Ze verlaten vroeg in de avond hun verblijfplaats; in het najaar vliegen rosse vleermuizen soms zelfs overdag.

door Kamiel Spoelstra, 2016

Ruige dwergvleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

zoeken

toon Nederlandse namen

verberg synoniemen

toon alleen geaccepteerde namen

Pagophilus groenlandicus

Phoca hispida

Phoca vitulina

Phocoena phocoena

Physeter macrocephalus

Pipistrellus nathusii

Pipistrellus pipistrellus

Pipistrellus pygmaeus

Plecotus auritus

Plecotus austriacus

Procyon lotor

Pseudorca crassidens

Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)

Ruige dwergvleermuis

■ < 1990 (1119 atlasblokken)
● 1990 - 2018 (1375 atlasblokken)
© 2018 NDFF

algemeen | taxonomie | **ecologie** | veranderingen | literatuur (15) | feedback (0)

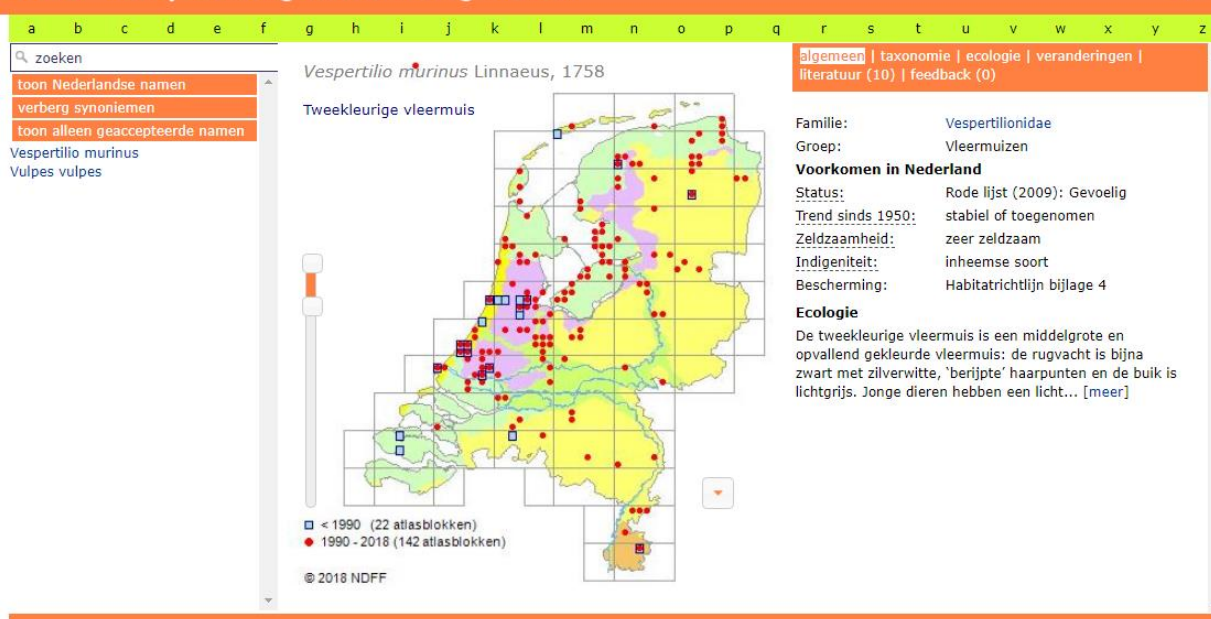
Ecologie

De ruige dwergvleermuis lijkt sterk op de gewone dwergvleermuis, maar de staartvleghuid is aan de bovenkant vanaf de basis tot de helft behaard, en de vleugels zijn bij de aanhechting behaard. Daarnaast is de vacht vaak iets warriger, is er iets meer contrast tussen rug en buik, en is de haarbasis lichter. De ruige dwergvleermuis is net iets groter dan de gewone dwergvleermuis en heeft een kop-romplengte tot 55 mm, een spanwijdte tot 25 cm en een gewicht tot 15,5 g. De echolocatie is in vergelijking met de gewone dwergvleermuis wat lager en langzamer. De sociale roep is karakteristiek vanwege de triller aan het einde en mannetjes zijn daaraan zelfs individueel herkenbaar.

door Kamiel Spoelstra, 2016

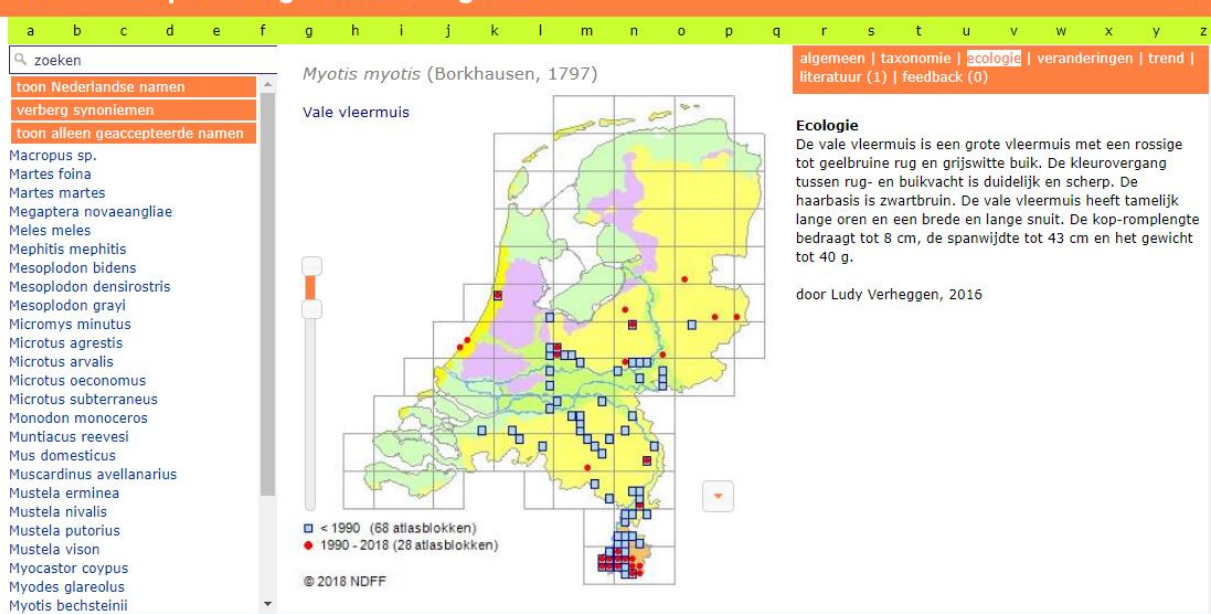
Tweekleurige vleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren



Vale vleermuis

NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren



Watervleermuis

NDFD Verspreidingsatlas Zoogdieren
🏠

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

zoeken

toon Nederlandse namen

verberg synoniemen

toon alleen geaccepteerde namen

- Macropus sp.
- Martes foina
- Martes martes
- Megaptera novaeangliae
- Meles meles
- Mephitis mephitis
- Mesoplodon bidens
- Mesoplodon densirostris
- Mesoplodon grayi
- Micromys minutus
- Microtus agrestis
- Microtus arvalis
- Microtus oeconomus
- Microtus subterraneus
- Monodon monoceros
- Muntiacus reevesi
- Mus domesticus
- Muscardinus avellanarius
- Mustela erminea
- Mustela nivalis
- Mustela putorius
- Mustela vison
- Myocastor coypus
- Myodes glareolus
- Myotis bechsteinii

Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)

Watervleermuis

■ < 1990 (961 atlasblokken)
● 1990 - 2018 (1227 atlasblokken)
● niet wild
 © 2018 NDFD

algemeen | taxonomie | **ecologie** | veranderingen | trend | literatuur (5) | feedback (0)

Ecologie

De watervleermuis heeft een middel- tot donkerbruine rug en een grijswitte buik. De soort is vrij klein met een kopromplengte tot 55 mm, een spanwijdte tot 28 cm en een gewicht tot 17 g. Zowel de oren als de tragus zijn ongebruikelijk kort voor een soort van het geslacht Myotis. De snuit van volwassen dieren is kenmerkend roze tot roodbruin; jongere dieren hebben een donkerdere snuit en tot de leeftijd van een jaar een scherp afgetekende, zwartblauwe vlek op de onderlip. Watervleermuizen harken met hun grote achterpoten prooien van het wateroppervlak.

door Kees Mostert, 2016