



Nader onderzoek soorten



NADER ONDERZOEK **VLEERMUIS**

Vleermuisonderzoek conform vleermuisprotocol 2021 + aanvulling 2025

Locatie: Zoomweg 30
Nunspeet

Datum: 17 september 2025
Project: NOV53626

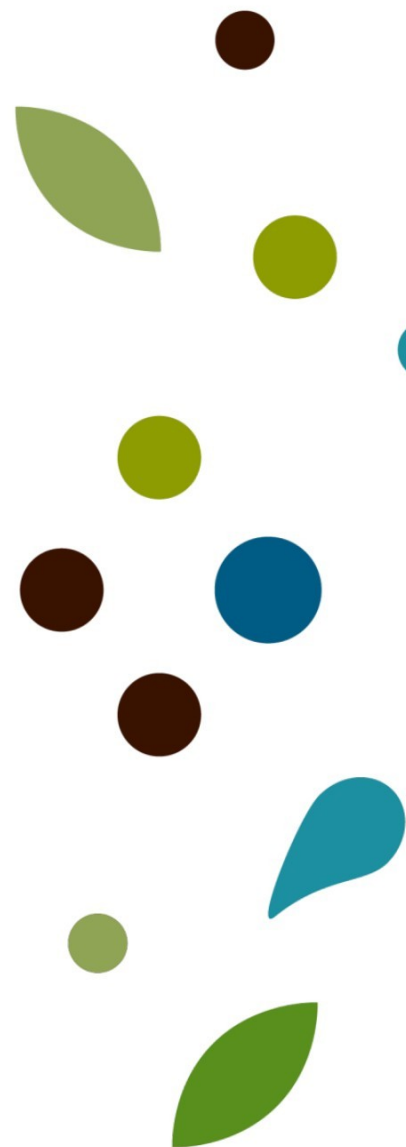
ecologisch adviesbureau

Colofon

Onderzoek	Nader onderzoek vleermuis
Document	NOV53626
Datum	17 september 2025
Locatie	Zoomweg 30; Nunspeet
Opdrachtgever	GB Bouw
Opdrachtnemer	Ecofect B.V.
Ecoloog	
Adres	
Telefoon	
Email	info@ecofect.nl
Internet	www.ecofect.nl
KvK-nummer	87036487
Btw-identificatienr.	NI864184311B01
Rekeningnummer	

INHOUD

1. Colofon	2
2. Samenvatting	4
3. Inleiding	5
3.1 Aanleiding	5
3.2 Planlocatie	5
3.3 Werkzaamheden	6
4. Wettelijk kader	6
5. De vleermuis	11
6. Werkwijze	13
6.1 Vleermuisprotocol 2021 + update	13
6.2 Checklist	13
6.3 Bureauonderzoek	17
6.4 Werkwijze onderzoek	17
6.5 Onderzoeksresultaten	18
7. Verantwoording	18
Disclaimer	23



Samenvatting

Samenvattend:

- Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in te slopen bebouwing.
- Er zijn geen 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 verloren door of tijdens de geplande ingreep.
- Een vergunning schadelijke handelingen flora en fauna activiteit wordt niet noodzakelijk geacht.

Elke inventarisatie is een steekproef gebaseerd op momentopnamen. Er is voldaan aan de onderzoekstijden en -perioden zoals gesteld wordt in het vleermuisprotocol 2021 (met de actualisatie van maart 2025 betreffende de Meervleermuis) Alle functies zijn onderzocht voor de genoemde soorten.

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 de zorgplicht van de Omgevingswet.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen aan de Zoomweg 30 te Nunspeet heeft GB Bouw, namens dhr. De Bruin aan Ecofect B.V. gevraagd een nader onderzoek vlemuizen, naar aanleiding van de conclusies en aanbevelingen van het Natuurwaardenonderzoek (NWO 53574 Zoomweg 30 Nunspeet), uit te voeren t.b.v. het vergunning traject en inzicht te verschaffen of de geplande uit te voeren werkzaamheden conflicteren met de Omgevingswet. Voorliggend rapport geeft inzicht in het wettelijk kader, de gebruikte methodiek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

1.2 Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Zoomweg. Op de planlocatie bevinden zich enkele opstallen, namelijk: een woonhuis en een vrijstaande berging in combinatie met een garagebox (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Het woonhuis en de berging zijn opgetrokken uit gemetselde muren in combinatie met een pannendaken (holle pan). De garagebox is eveneens opgetrokken uit gemetselde muren, maar is voorzien van een plat dak bedekt met dakleer. De planlocatie heeft een oppervlakte van 622 m², waarvan ruim 150 m² is bebouwd sinds 1954. Binnen de grenzen van het plangebied is een tuin aanwezig met diverse vegetatie, zoals groenblijvende struiken, planten, en gazon. De planlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Nunspeet. Voor een impressie van de planlocatie wordt verwezen naar de bijlage.



Figuur 1 – Planlocatie versus onderzoeksgebied

1.3 Werkzaamheden

Initiatiefnemer is voornemens om de opstallen te verbouwen en deels te slopen. De berging en de garagebox zullen gesloopt worden, en de woning zal aan de achterzijde uitgebouwd worden. Nadere informatie met betrekking tot de ontwikkeling was ten tijde van het onderzoek niet bekend bij Ecofect. De huidige vegetatie is niet betrokken bij de ontwikkeling, maar het is aannemelijk dat de tuin op termijn ook veranderingen zal ondergaan. De functie van de planlocatie blijft ongewijzigd. Voor inhoudelijke vragen over het ontwerp of de inrichting wordt verwezen naar de opdrachtgever.

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn blijvend van karakter. De functie en ecologie van het plangebied zal veranderen. De mogelijk negatieve effecten van de ingreep in relatie tot beschermde natuurwaarden zijn:

- Sloop- en Bouwwerkzaamheden
- Afvoer sloopmateriaal / saneren asbest
- Aan- en afvoer materiaal

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

2. Wettelijk kader

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. Deze wetgeving vervangt o.a. de Wet natuurbescherming. In deze wet is o.a. de bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden geregeld. Dit onderzoek beperkt zich tot soortbescherming vleermuis.

Een 'flora- en fauna-activiteit' is volgens de definitie van het begrip zoals uitgewerkt in de bijlage bij art. 1.1 Omgevingswet een: 'activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten' Anders dan bij een 'Natura 2000-activiteit', waarvan pas sprake is als een activiteit leidt tot een kans op significante gevolgen op beschermde Natura 2000-gebieden, is er al sprake van een 'flora- en fauna-activiteit' als het een mogelijk gevolg heeft voor één van nature in het wild levend dier of plant, ongeacht of deze soort beschermd is volgens de Omgevingswet.

Doordat in de definitie wordt verwezen naar 'van nature' in het wild levende soorten, gaat de definitie niet op voor niet-van nature voorkomende soorten. Met andere woorden, de regels voor flora- en fauna-activiteiten gelden niet voor soorten die buiten het natuurlijk verspreidingsgebied voorkomen of exoten, tenzij specifiek vermeld. Als er sprake is van een flora- en fauna-activiteit, dient er rekening te worden gehouden met de regels in art. 11.27 Bal (specifieke zorgplicht), art. 11.28 Bal (voorkomen onnodig lijden dieren) en de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal (vergunningplicht bij schadelijke handelingen, regels vergunningsvrije gevallen). Hoewel de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal alleen betrekking hebben op de bij wet beschermde soorten, gelden de artikelen 11.27 en 11.28 ook met betrekking tot de niet-beschermde soorten.

Specifieke zorgplicht flora en fauna In het Bal is een specifieke zorgplicht opgenomen voor onder meer alle 'flora- en fauna-activiteiten' die, zoals hiervoor aangegeven, vrijwel alle ruimtelijke activiteiten betreft (art. 11.27 Bal).⁸ Deze specifieke zorgplicht komt in de plaats van de algemene zorgplicht die in de Omgevingswet staat (zie hiervoor).⁹ Iedereen die een flora- en fauna-activiteit uitvoert, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken (art. 11.27, 1e lid Bal). In het tweede lid staat de nadere uitwerking van de specifieke zorgplicht. In het tweede lid onder a is er met betrekking tot de reikwijdte van de zorgplicht voor flora- en fauna-activiteiten aangegeven dat deze plicht in ieder geval inhoudt dat moet worden nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Deze soorten betreffen in Nederland van nature voorkomende:

- Vogelrichtlijn-soorten zoals genoemd in bijlage I Vrl en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, 2e lid Vrl.
- Habitatrichtlijn-soorten als opgenomen in bijlage II, IV en V Hrl.
- nationaal beschermde soorten (bijlage IX Bal)
- dieren of planten die staan opgenomen op de Rode Lijsten
- voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats.

Als deze aanwijzingen er zijn, moet worden vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten. Zijn nadelige gevolgen niet uit te sluiten, dan wordt gevraagd om na te gaan welke nadelige gevolgen kunnen optreden en passende preventieve maatregelen te nemen, de activiteit te staken, of, als dat niet kan,

passende herstelmaatregelen te nemen. Verder wordt er ook gevraagd om tijdens en na het verrichten van de activiteit na te gaan of de getroffen passende preventieve maatregelen de beoogde effecten hebben. De zorgplicht geldt altijd voor alle in het wild levende soorten, ongeacht een eventueel van toepassing zijnde vrijstelling, gedragscode of vergunning. De zorgplicht voor soorten is bovendien niet beperkt tot de dieren en planten zelf, maar ook tot de directe leefomgeving van de soorten. Dat betreft voor dieren de foerageergebieden, rust en vaste verblijfplaatsen en plaatsen voor het grootbrengen van de jongen. Mochten de zorgplichtbepalingen niet helder genoeg zijn, dan staat het bevoegd gezag vrij om middels maatwerkregels (artikel 11.29 Bal) of maatwerkvoorschriften (artikel 11.31 Bal) deze te verduidelijken. Bijvoorbeeld door het opnemen van regels in een provinciale Omgevingsverordening of het stellen van een maatwerkvoorschrift of vergunningsvoorschrift. Zoals ook aangegeven hiervoor met betrekking tot de specifieke zorgplicht voor Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden, is de kern van de zorgplichtbepaling voor flora- en fauna-activiteiten dat als er sprake is van nadelige gevolgen op in het wild voorkomende soorten, deze, indien redelijkerwijs kan worden gevergd, moeten worden voorkomen, beperkt of ongedaan worden gemaakt. Ook in art. 11.27, tweede lid wordt verwezen naar passende preventieve maatregelen of passende herstelmaatregelen. In art. 11.27, tweede lid onder b Bal wordt aangegeven dat er moet worden 'vastgesteld' of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten. Daarnaast zijn de overige voorwaarden in het tweede lid onder c t/m f zodanig concreet dat in deze bewoording kan worden gelezen dat er aantoonbaar aan deze voorwaarden moet worden voldaan, zeker ook met in het achterhoofd dat de specifieke zorgplichten in de Omgevingswet zowel bestuurlijk als strafrechtelijk kunnen worden gehandhaafd.

Om aantoonbaar aan de voorwaarden van de specifieke zorgplicht te kunnen voldoen, is het noodzakelijk dat de toetsing aan de zorgplichtbepalingen in een Natuurwaardenonderzoek of nader onderzoek wordt vastgelegd. Hiertoe kan door ecologische adviesbureaus – naast een bureaustudie door raadpleging van verspreidingsgegevens in tools zoals de NDFF – een 'Habitatcheck' worden uitgevoerd naar het voorkomen van de genoemde soorten, op basis van de geschiktheid van het aanwezige habitat als leefgebied van deze soorten. Afhankelijk van het aan te treffen habitat, kan daardoor goed inzicht worden verkregen in het mogelijk voorkomen van soorten of soortgroepen. Of een nader onderzoek ook naar redelijkheid kan worden gevergd om de aanwezigheid te kunnen uitsluiten, zal afhangen van de opdrachtgever. Vervolgens moet worden beschreven in de Natuurwaarden onderzoek of nader onderzoek of nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten of dat deze kunnen worden voorkomen, beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt door maatregelen zoals hiervoor aangegeven.

De soortenbeschermingsregimes

In de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.4 Bal zijn de verschillende soortenbeschermingsregimes opgenomen:

- § 11.2.2 Bal: omgevingsvergunning soorten Vogelrichtlijn
- § 11.2.3 Bal: omgevingsvergunning soorten Habitatrichtlijn
- § 11.2.4 Bal: omgevingsvergunning andere soorten

Onder iedere paragraaf zijn de vergunning plichtige gevallen en de vergunningsvrije gevallen aangegeven. In de Omgevingswet wordt niet meer gesproken over verbodsbepalingen waarvoor een vergunning of vrijstelling kan worden verleend, maar over schadelijke handelingen die leiden tot een vergunning plichtig geval. De inhoud van de schadelijke handelingen komen overeen met de verbodsbepalingen van de soortenbeschermingsregimes uit de Wnb, aangezien deze rechtstreeks voortkomen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en internationale Verdragen en betreffen de volgende schadelijke gevallen:

Schadelijke handelingen Vogelrichtlijn (art. 11.37 Bal):	Schadelijke handelingen Habitatrichtlijn (art. 11.46 Bal):	Schadelijke handelingen andere soorten (art. 11.54 Bal)
Het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in art. 1 Vrl	Het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren Hrl bijlage IV, onder a, Bern bijlage II, Bonn bijlage I (ex. vogels art. 1 Vrl);	Het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A
Het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels	Het opzettelijk verstoren van dieren	Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren
Het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels	Het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren	
Het opzettelijk storen van vogels*	Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren	Het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B
	Het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b Hrl of bijlage I verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied	

De Omgevingswet 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

beschermden 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 Omgevingswet en ook de vaste verblijfplaatsen van deze soorten zijn jaarrond beschermd. Hierdoor is er, bij ruimtelijke ingrepen, een vergunning schadelijke handelingen flora en fauna activiteit Omgevingswet nodig 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.

Vleermuisprotocol 2021 (geactualiseerd)

Het Vleermuisprotocol 2021 beschrijft het benodigde onderzoek om de kans op aanwezigheid of afwezigheid van vleermuizen en gebiedsfuncties voor vleermuizen afdoend vast te stellen voor ruimtelijke ordeningsprocedures. Het Vleermuisprotocol 2021 is nu geactualiseerd voor de meervleermuis. Nieuwe inzichten toonden aan dat het huidige onderzoek onvoldoende zekerheid gaf over de aan- of afwezigheid van voor de meervleermuis belangrijke functies, zoals verblijfsplaatsen.

Adviesbureaus gebruiken het Vleermuisprotocol om hun onderzoek uit te voeren en bevoegde gezagen gebruiken het protocol om vergunningaanvragen voor de Omgevingswet te beoordelen. Nieuwe inzichten over de ecologie van de meervleermuis toonden aan dat in het onderzoek zoals dat nu plaatsvindt, de kans te groot is dat de aanwezigheid van een verblijfsplaats werd gemist. Het late en stille uitvliegen, het direct vertrekken uit de omgeving van het verblijf na het uitvliegen en het vaak niet vertonen van verblijfplaats-indicerend gedrag maken de meervleermuis moeilijk waarneembaar. Het gewijzigde protocol verkleint de kans dat verblijfsplaatsen worden gemist.

Het geactualiseerde protocol schrijft een ochtendonderzoek in plaats van avondonderzoek voor en onderzoek naar een nieuw type verblijfplaats (satellietverblijfplaats) in gebieden die op kaart¹ zijn aangegeven. Deze kaart met verspreidingsgegevens wordt jaarlijks geüpdate. Het aantonen / uitsluiten van migratieroutes vraagt een grotere onderzoeksinspanning bij nieuw aangetroffen verblijfplaatsen. Voor deze verblijfplaatsen wordt ook een uitvliegtelling voorgeschreven om de grootte van de kolonie vast te stellen.

Wanneer het protocol is gevolgd, bestaat grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning om na te gaan of soorten en functies van gebieden in het geding zijn. De brancheorganisatie Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging ontwikkelden in 2009 het eerste Vleermuisprotocol. Het protocol wordt met regelmaat geactualiseerd en omvat 17 soorten.

¹ De planlocatie is gelegen in een gebied met aanvullende onderzoeksinspanning – 6 bezoeken (zie pagina 17).

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. Daarnaast gebruiken ze landschapselementen, zoals bomenrijen 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 (hybernation) 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 het te saneren pand (woonhuis) is opgetrokken uit gemetselde muren in combinatie met een pannendak. De dakpannen hebben kieren en spleten waardoor dit pand in potentie ruimte biedt voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Bij het saneren zullen deze potentiële verblijfplaatsen verdwijnen. Nader onderzoek naar de functie van de bebouwing voor vleermuizen was daarom nodig. Het aanvullende onderzoek naar vleermuizen is volgens het vleermuisprotocol 2021 (+ actualisatie 2025) uitgevoerd: een vleermuisonderzoek naar kraam-, zomer-, en paarverblijven.

4. 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 + actualisatie 2025
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

4.1 Vleermuisprotocol 2021

Het onderzoek is uitgevoerd conform het geactualiseerde vleermuisprotocol 2021 + actualisatie 2025 zoals gepubliceerd op de website van NGB.

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 Omgevingswet 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.

4.2 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?	<i>Zo niet, nader onderzoek naar (winter-,) kraam-, zomer- en paar verblijfplaatsen van boombewonende soorten.</i>	Ja
1.2 Maakt de boom (bomen) deel uit van een mogelijke route of verbinding?	<i>Nader onderzoek naar vliegroutes van alle (in de omgeving) voorkomende vleermuissoorten.</i>	Nee
1.3 Maakt de boom (bomen) deel uit of vormt deze mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied?	<i>Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.</i>	Nee

Conclusie:

Bomen met vleermuispotentie zijn niet aanwezig op de projectlocatie, bomen nabij de planlocatie blijven intact. Boombewonende soorten, zoals bechsteinsvleermuis, Rosse vleermuis en bosvleermuis, worden daarom niet onderzocht.

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)?	<i>Onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen.</i>	Nee
2.2 Zijn er zichtbare holtes spleten, scheuren, losse bast in de boom (bomen)?	<i>Nader onderzoek naar zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende soorten.</i>	Nee
2.3 Vormt het opgaand groen mogelijk foerageergebied of beschutting van een naastgelegen foerageergebied (let vooral op kleinschalig gebied of parkachtige omgeving)?	<i>Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.</i>	Nee

Conclusie:

Vegetatie en gewassen blijven behouden nabij en op de planlocatie. Onderzoek naar foerageergebied wordt meegenomen in de onderzoeken. Echter met de geplande ontwikkeling blijft het foerageergebied bestaan.

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).	Nee
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-, Brandts'-, ingekorven, franjestaart, grijze en gewone grootovleermuis en laatvlieger.	Nee
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.	Nee
3.4 Heeft het water een mogelijk essentiële functie als drinkwater?	Nader onderzoek naar functie voor alle soorten vleermuizen.	Nee

Conclusie: er is geen open water aanwezig nabij de planlocatie

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.	Nee
---	--	------------

Conclusie: de planlocatie ligt in de bebouwde kom

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.	Ja
5.2 Zijn er sporen van aanwezigheid, poepvlekken, keutels, vaatresten, bruinverkleuring langs de rand van invliegopeningen en dergelijke?	Nader onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen.	Nee
5.3 Mogelijk foerageergebied?	Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.	Ja
5.4 Zijn er lange, mogelijk in het duister liggende, muren aanwezig?	Nader onderzoek naar gebiedsfuncties vlieg- en/of migratieroutes.	Ja

Conclusie:

Nader onderzoek gebouw bewonende vleermuizen te weten: Laatvlieger, gewone dwergvleermuis, meervleermuis en ruige dwergvleermuis wordt noodzakelijk geacht. Het foerageergebied gaat niet verloren gezien de aard van de ontwikkeling.

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?	<i>Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen, met de nadruk op winter-, en paarverblijfplaatsen.</i>	Nee
--	--	------------

Conclusie:

Niet aanwezig op en nabij planlocatie

7. Grootchalige landschapselementen

Zijn er grootchalige lijnvormige landschapselementen

7.1 Landschapselementen zoals kustzones, grootchalige dijken, duinenrijen, rivierdalen of waterpartijen die een verbindingroute zouden kunnen vormen tussen zomer- en winterleefgebieden	
<i>Nader onderzoek naar mogelijke migratieroutes van o.a. meervleermuis, Rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis in voor- en najaar. n.v.t.</i>	Nee

Conclusie:

Niet aanwezig op en 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 uitgevoerd. Het betreft hier de gebouw bewonende vleermuizen **laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en gewone dwergvleermuis**. De overige soorten worden uitgesloten:

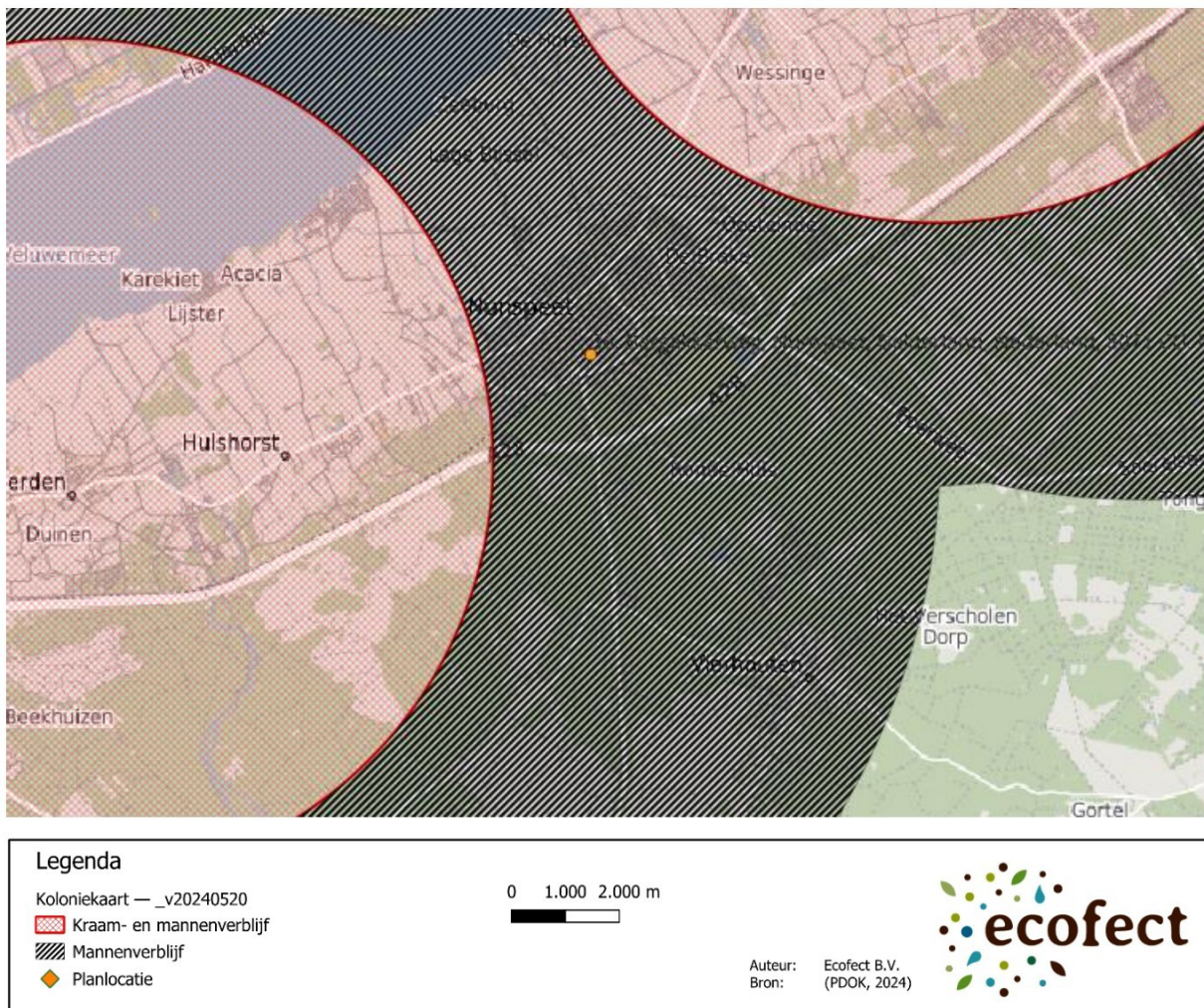
- Watervleermuis, bechsteinsvleermuis, bosvleermuis, baardvleermuis en de franjestaartvleermuis betreffen boombewonende soorten. Bomen blijven intact of zijn niet aanwezig.
- Ingekorven vleermuis komt uitsluitend voor in Zuid-Limburg en Noord-Brabant.
- Grijs-grootoorvleermuis: zeer zeldzaam alleen in Limburg, Zeeuws-Vlaanderen en Noord-Brabant waarnemingen bekend.
- Brandts' vleermuis, en de 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.

4.3 Bureauonderzoek

Tijdens het bureauonderzoek is onderzoek gedaan naar de mogelijk te verwachten soorten op de planlocatie. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van de verschillende databanken zoals het NDFF en verspreidingsatlassen. Tijdens het veldbezoek worden deze gegevens gebruikt als focussoorten waarbij de mogelijkheid blijft eventueel andere soorten ook waar te nemen. In de bijlagen zijn de verspreidingsgegevens van genoemde soorten uitgewerkt.

Op basis van voortschrijdend inzicht heeft NGB het vleermuisprotocol 2021 geactualiseerd (geactualiseerd voor de meervleermuis 20250324), zodat deze beter aansluit bij de vereisten om meervleermuis aan te kunnen tonen dan wel uit te sluiten op de planlocatie. Dit geactualiseerde protocol vraagt een extra inspanning wanneer de planlocatie zich binnen de radius van een bekende mannenverblijfplaats van meervleermuizen valt (6 bezoeken). In figuur 3 is de planlocatie afgezet tegen de koloniekkaart meervleermuis (NGB, 2025). Wanneer de planlocatie valt binnen de radius van een kraam- of mannenverblijf dienen er extra onderzoek rondes plaats te vinden. In het geval van dit onderzoek gaat het om een extra bezoeken omdat deze valt binnen de radius van het mannenverblijf (6 bezoeken).



Figuur 3 – Planlocatie in relatie tot koloniekkaart meervleermuis

4.4 Werkwijze onderzoek

De vaste waarnemers hebben op post gestaan en vaste looproutes aangehouden tijdens de veldbezoeken. De projectlocatie is volledig onderzocht. Auditieve detectie van vleermuizen is op een minimale afstand van 20 meter en verder (dwergvleermuis), afgezien van visuele waarnemingen.

Datum	Zon	Start	Eind	Weer	resultaat
17-05-2025	21.26 uur	21.15 uur	00.15 uur	Helder; 1 Bft	Geen activiteit
10-06-2025	21.54 uur	21.50 uur	00.35 uur	Helder; 2 Bft	Geen activiteit
24-06-2025	05.17 uur	02.10 uur	05.20 uur	Bewolkt; 3 Bft	Geen activiteit
08-07-2025	05.30 uur	02.25 uur	05.30 uur	Helder; 1 Bft	Geen activiteit
21-08-2025	20.53 uur	20.50 uur	23.55 uur	Bewolkt; 3 Bft	Geen activiteit
12-09-2025	20.01 uur	20.00 uur	01.00 uur	Bewolkt; 3 Bft	Geen activiteit

Rooster 6 veldbezoeken				
Soort onderzoek	Periode	Starttijd bezoek	Lengte	Tussentijd
Kraambezoek avond	15 mei t/m 15 juli	Zonsondergang	2.5 uur	20 dagen
Kraambezoek avond	juni t/m 15 juli	Zonsondergang	2.5 uur	20 dagen
Kraambezoek ochtend	15 mei t/m 15 juli	3 uur voor zonsopgang	3 uur	0 dagen
Meervleermuis satelliet	Juli	3 uur voor zonsopgang	2 uur	0 dagen
paarbezoek	15 aug t/m 1 okt	Zonsondergang	3 uur	20 dagen
Paarbezoek lang	15 aug t/m 1 okt	Zonsondergang	tot 1:00 snachts	20 dagen

4.5 Onderzoeksresultaten

Algemeen:

Vier van de zes inventarisaties zijn in de avond en nacht uitgevoerd. Eén (paar)inventarisatie hebben we in onderzoekstijden verlengd tot 01.00 uur om tevens het eventuele zwermen in beeld te brengen en mogelijk paargedrag van ruige dwergvleermuis/meervleermuis te kunnen waarnemen. Eén inventarisatie heeft in de vroege ochtend plaatsgevonden die tevens in de kraamperiode viel. Vanwege de mogelijke aanwezigheid van de meervleermuis, is dit bezoek drie uur voor zonsondergang gestart. Vanwege de aanwezigheid van overige soorten, is er wel gepost tot na zonsopkomst.

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.

Tijdens de veldbezoeken is gebruikgemaakt van heterodyne batdetectors (Anabat Scout) en warmtebeeldcamera. Met behulp van deze batdetectors kunnen de waargenomen vleermuissoorten op naam gebracht. 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 of invliegende vleermuissoorten waargenomen binnen de invloedssfeer van de planontwikkeling. Er is geen enkele waarneming gedaan van gebouw verlatende of invliegende 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).

Op basis van de afwezigheid van gebouw verlatende en/of zwermende of invliegende vleermuizen rondom de projectlocatie kan gesteld worden dat de te amoveren opstal geen verblijfplaatsen huisvest voor de vleermuizen.

Veldbezoeken

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.

Looproutes en zichtlijnen

De waarnemers [REDACTED] hebben gepost en vaste looproutes aangehouden waardoor 75 % in beeld was gedurende het onderzoek. Bij ieder bezoek is er gebruik gemaakt van warmtebeeldcamera's.



Kraamperiode:

Tijdens de veldbezoeken in het voorjaar zijn geen waarnemingen gedaan waaruit de aanwezigheid van kraam- en/of zomerverblijfplaatsen blijkt. Er zijn enkel overvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen in deze periode. Deze vleermuizen vertoonden geen enkele binding met de bebouwing op de onderzoekslocatie. Zowel in het plangebied als de directe omgeving hiervan zijn geen kraam- en/of zomerverblijfplaatsen vastgesteld.

Paarperiode:

Ruim voor of na zonsondergang 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. 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 minuten na zonsondergang actief worden (gewone grootoor/laatvlieger), volgens het vleermuisprotocol.

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.

Samenvatting:

- Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in de (te slopen) bebouwing.
- Er zijn geen 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 verloren door of tijdens de geplande ingreep.
- Een vergunning schadelijke handelingen flora en fauna-activiteit wordt niet noodzakelijk geacht.

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 de zorgplicht van de Omgevingswet.

5. Verantwoording

Materialen:

Fotocamera

Batdetector Anabat Scout

Verrekijker (Swarovski 8*42; Swarovski 10*50)

Warmtebeeldcamera Hikmicro (Falcon FH35)

Zaklamp

Literatuur:

NDFF

Zoogdiervereniging

Fauna-inventarisaties; 

Websites:

www.bij12.nl

www.rvo.nl

www.ndff.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.synbiosys.alterra.nl/natura2000

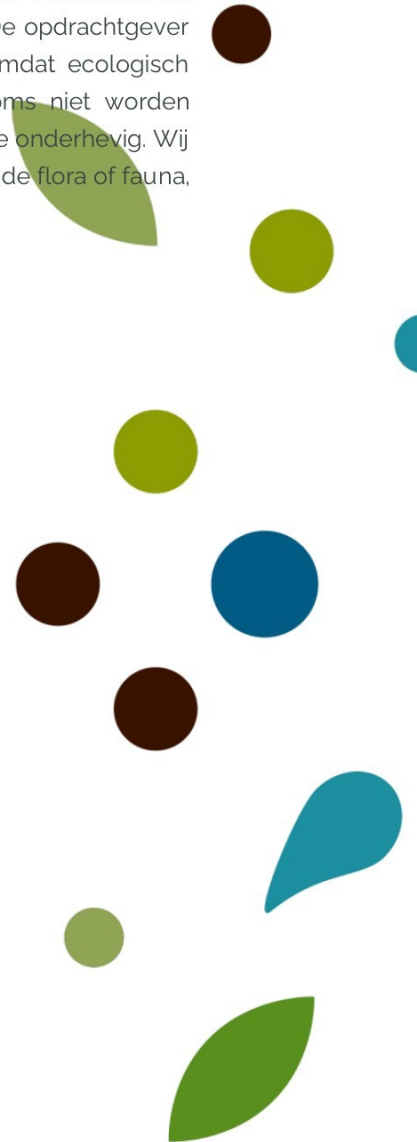
www.verspreidingsatlas.nl

www.netwerkgroenebureaus.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.

© 2025 Ecofect B.V.; Nunspeet



In Nederland komen de volgende vleermuissoorten voor:

Baardvleermuis

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 mystacinus (Kuhl, 1817)

Baardvleermuis

algemeen | taxonomie | **ecologie** | veranderingen | trend | literatuur (1) | feedback (0)

Ecologie
De baardvleermuis is een kleine vleermuissoort met een donker- tot geelbruine rugvacht en grijswitte buik. De vleugels, snuit en oren zijn zwartbruin. De snuit en oren zijn spits en de tragus is priemvormig. Met een gewicht tot 8 g, een kopromplengte tot 48 mm en een spanwijdte tot 23 cm is de baardvleermuis een van de kleinste vleermuissoorten. De baardvleermuis lijkt sterk op de iets grotere Brandts vleermuis. Baard- en Brandts vleermuis worden in Europa pas sinds de jaren 1970 van elkaar onderscheiden. Onderscheidend zijn verschillen in gebit en penisvorm, en bij volwassen dieren de kleur van vacht en oorbasis. De vlucht lijkt sterk op die van de gewone dwergvleermuis, de echolocatie op die van de watervleermuis.

door Peter Twisk, 2016

© 2018 NDFD

Bechsteins vleermuis

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 (Kuhl, 1817)

Bechsteins vleermuis

algemeen | taxonomie | **ecologie** | veranderingen | literatuur (9) | feedback (0)

Ecologie
De Bechsteins vleermuis heeft een grijsbruine rug en een lichtbeige tot grijswitte buik. De oren zijn opvallend lang. De soort is middelgroot met een kopromplengte tot 55 mm, een spanwijdte tot 29 cm en een gewicht tot 14 g. Met de brede vleugels kan hij goed manoeuvreren in dichte vegetatie en ook de zeer zachte, korte echolocatiepulsen zijn daarop aangepast.

door Daan Dekeukeleire & René Janssen, 2016

© 2018 NDFD

Bosvleermuis

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

Neomys fodiens
 Nyctalus leisleri
 Nyctalus noctula
 Nyctereutes procyonoides

Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)
 Bosvleermuis

algemeen | taxonomie | **ecologie** | veranderingen | literatuur (4) | feedback (0)

Ecologie
 De bosvleermuis is een middelgrote, donkerbruine vleermuis met korte afgeronde oren en een ronde paddenstoelvormige tragus. De soort lijkt op de rosse vleermuis, maar de vachtharen zijn langer, waardoor de vacht er wat 'warrig' uitziet, en de vlieghuid langs de onderarm is vaak sterker behaard. Met een kop-romplengte tot 68 mm, een gewicht tot 20 g en een spanwijdte tot 32 cm is de bosvleermuis kleiner dan de rosse vleermuis. Bosvleermuizen zijn snelle vliegers; ze kunnen tijdens het foerageren snelheden tot 40 km/h halen. De echolocatie is aangepast aan een relatief open ruimte. Ze vliegen gemiddeld 20 minuten na zonsondergang uit hun verblijfplaats, en maken een of twee jachtvluchten per nacht. Vrouwtjes met zogende jongen vliegen eerder uit en jagen meestal drie keer per nacht.

door Theo Douma & Daniel Tuitert, 2016

© 2018 NDFD

Brandt's vleermuis

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 brandtii (Eversmann, 1845)
 Brandt's vleermuis

Coörd: 274-518
 Km-hok: 23-23-25

algemeen | taxonomie | **ecologie** | veranderingen | literatuur (3) | feedback (0)

Ecologie
 De Brandt's vleermuis is een kleine vleermuis met een goudgele rugvacht en een donkerbruine ondervacht; de buik is iets lichter. De snuit en de oren zijn donker, maar de oorbasis is wat lichter van kleur. De Brandt's vleermuis wordt pas vanaf 1970 als aparte soort erkend. De soort lijkt sterk op de iets kleinere baardvleermuis, maar kan ook worden verward met de watervleermuis en de ingekorven vleermuis. De soort is genetisch nauwer verwant met Noord-Amerikaanse dan met Europese soorten. Voor onderscheidende kenmerken, zie de baardvleermuis. Brandt's vleermuizen wegen tot 7 g, de kop-romplengte bedraagt tot 51 mm en de spanwijdte tot 24 cm. De echolocatie is op de batdetector hoorbaar als een droge ratel en is niet te onderscheiden van die van de gewone baardvleermuis.

door René Janssen, 2016

© 2018 NDFD

Bruine of gewone grootoorvleermuis

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

Pagophilus groenlandicus
Phoca hispida
Phoca vitulina
Phocoena phocoena
Physeter macrocephalus
Pipistrellus nathusii
Pipistrellus pipistrellus
Pipistrellus pygmaeus
Plecotus auritus
Plecotus austriacus
Procyon lotor
Pseudorca crassidens

Plecotus auritus (Linnaeus, 1758)

Gewone grootoorvleermuis

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

Ecologie
De gewone grootoorvleermuis is geheel geelbruin tot grijs met een wat lichtere buik. Kenmerkend zijn de grote oren, die bijna even lang zijn als het lichaam. In lethargie worden de oren onder de vleugels gevouwen en zijn alleen de tragi zichtbaar. De gewone grootoorvleermuis is met een kopromplengte tot 53 mm, een spanwijdte tot 29 cm en een gewicht tot 9 g een middelgrote soort. De echolocatie is zeer zacht en aangepast aan foerageren tussen gebladerte. Ook worden prooien gelokaliseerd aan de hand van de geluiden van de prooidieren zelf. Bij voldoende licht jagen gewone grootoorvleermuizen ook op zicht.

door Jan Buys, 2016

< 1990 (410 atlasblokken)
 1990 - 2018 (918 atlasblokken)
 niet wild
 © 2018 NDFD

Franjestaart

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 nattereri (Kuhl, 1817)

Franjestaart

algemeen | taxonomie | **ecologie** | veranderingen | trend | literatuur (9) | feedback (0)

Ecologie
De franjestaart dankt zijn naam aan de rij borstelharen aan de onderrand van de staarthuid. Deze haren hebben een tastfunctie. Er is een duidelijke overgang tussen de bruine rugvacht en de lichte buik. De snuit is relatief lang en vleeskleurig, de oren zijn licht van kleur en relatief lang, de tragus is lang en spits. De franjestaart is middelgroot, met een kopromplengte tot 55 mm, een spanwijdte tot 28 cm en een gewicht tot 12 g. De soort vliegt relatief langzaam en kan met zijn brede vleugels goed manoeuvreren in dichte vegetatie. Ook de echolocatie is hierop aangepast. Franjestaarten verlaten pas laat in de avond hun verblijfplaats. Omdat ze veel prooien van bladeren pakken, zijn ze minder afhankelijk van de insectenpiek in de schemerperiode.

door Theo Douma & Daniel Tuitert, 2016

< 1990 (202 atlasblokken)
 1990 - 2018 (342 atlasblokken)
 © 2018 NDFD

Gewone dwergvleermuis

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

- 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 pipistrellus (Schreber, 1774)

Gewone dwergvleermuis

■ < 1990 (1401 atlasblokken)
● 1990 - 2018 (1561 atlasblokken)
● niet wild
 © 2018 NDFD

algemeen | taxonomie | **ecologie** | veranderingen | literatuur (9) | feedback (0)

Ecologie

De gewone dwergvleermuis heeft een korte roodbruine tot donkerbruine rugzijde en een geel- tot grijsbruine onderzijde. De haarbasis is zwartbruin. De snuit is zwartbruin en relatief spits, de oren zijn kort, driehoekig en afgerond, met een licht naar binnen gebogen, rondlopende tragus. In tegenstelling tot de kleine en ruige dwergvleermuis is de staartvleghuid aan de bovenzijde niet behaard. De kop-romplengte meet tot 51 mm, de spanwijdte tot 24 cm en het gewicht tot 7 g. De vleugels zijn onbehaard en naar verhouding lang en smal. De dieren verlaten 's avonds relatief vroeg hun verblijfplaats, zo'n 5-20 minuten na zonsondergang. De jachtvlucht is gemiddeld op 2-5 m hoogte en de prooi wordt in snelle duikvluchten en bochten achtervolgd. De echolocatie klinkt onregelmatig en is aangepast aan halfopen terrein; in open ruimte gaat het ritme omlaag. In het najaar maken territoriale mannetjes harde roepjes die ook zonder detector te horen zijn.

door Evelien Spijkman, 2016

Grijze grootoorvleermuis

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

- Pagophilus groenlandicus
- Phoca hispida
- Phoca vitulina
- Phocoena phocoena
- Physeter macrocephalus
- Pipistrellus nathusii
- Pipistrellus pipistrellus
- Pipistrellus pygmaeus
- Plecotus auritus
- Plecotus austriacus
- Procyon lotor
- Pseudorca crassidens

Plecotus austriacus Fischer, 1829

Grijze grootoorvleermuis

Coörd: 263-542
Km-hok: 18-21-34

■ < 1990 (49 atlasblokken)
● 1990 - 2018 (77 atlasblokken)
 © 2018 NDFD

algemeen | taxonomie | ecologie | veranderingen | trend | literatuur (3) | feedback (0)

Familie: Vespertilionidae
Groep: Vleermuizen

Voorkomen in Nederland

Status: Rode lijst (2009): Kwetsbaar
Trend sinds 1950: afname 25-50%
Zeldzaamheid: zeer zeldzaam
Indigeniteit: inheemse soort
Bescherming: Habitatrichtlijn bijlage 4

Ecologie

De grijze grootoorvleermuis heeft een duidelijk contrast tussen de bruingrijze rugvacht en de lichtgrijze tot witte buikvacht. Net als bij de gewone grootoorvleermuis zijn de oren zeer lang, maar de k... [meer]

Ingekorven vleermuis

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 bechsteini

Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)

Ingekorven vleermuis

■ < 1990 (34 atlasblokken)
● 1990 - 2018 (41 atlasblokken)
© 2018 NDFD

[algemeen](#) | [taxonomie](#) | [ecologie](#) | [veranderingen](#) | [trend](#) | [literatuur \(17\)](#) | [feedback \(0\)](#)

Familie: Vespertilionidae
Groep: Vleermuizen

Voorkomen in Nederland

Status: Rode lijst (2009): Kwetsbaar
Trend sinds 1950: afname 25-50%
Zeldzaamheid: zeldzaam
Indigeniteit: inheemse soort
Bescherming: Habitatrictlijn bijlage 2 en 4

Ecologie

De ingekorven vleermuis heeft een karakteristieke rossige rugvacht en een gelig-grijze buik. Jonge dieren zijn beduidend donkerder. De bruine oren hebben aan de buitenkant een inkeping; de tragus is k... [meer]

Laatvlieger

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

- Eliomys quercinus
- Eptesicus nilssonii
- Eptesicus serotinus
- Erignathus barbatus
- Erinaceus europaeus
- Eschrichtius robustus
- Eubalaena glacialis
- Eutamias sibiricus

Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)

Laatvlieger

■ < 1990 (1252 atlasblokken)
● 1990 - 2018 (1481 atlasblokken)
● niet wild
© 2018 NDFD

[algemeen](#) | [taxonomie](#) | [ecologie](#) | [veranderingen](#) | [literatuur \(3\)](#) | [feedback \(0\)](#)

Familie: Vespertilionidae
Groep: Vleermuizen

Voorkomen in Nederland

Status: Rode lijst (2009): Kwetsbaar
Zeldzaamheid: algemeen
Indigeniteit: inheemse soort
Bescherming: Habitatrictlijn bijlage 4

Ecologie

De laatvlieger is een grote vleermuis met een donkerbruine tot soms geel- of goudbruine rug, die geleidelijk overloopt in de geelbruine buik. Hij heeft een brede, zwarte snuit en korte zwarte oren. La... [meer]

Meervleermuis

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 dasycneme (Boie, 1825)

Meervleermuis

Coörd: 260-495
 Km-hok: 29-11-51

■ < 1990 (703 atlasblokken)
 ● 1990 - 2018 (857 atlasblokken)
 ● niet wild
 © 2018 NDFD

algemeen | taxonomie | ecologie | veranderingen | trend | literatuur (11) | feedback (0)

Familie: Vespertilionidae
 Groep: Vleermuizen

Voorkomen in Nederland

Status: Rode lijst (2009): Thans niet bedreigd

Trend sinds 1950: stabiel of toegenomen

Zeldzaamheid: vrij zeldzaam

Indigeniteit: inheemse soort

Bescherming: Habitatrichtlijn bijlage 2 en 4

Ecologie

De meervleermuis lijkt op de watervleermuis, maar is duidelijk groter, heeft bredere schouders en langere oren. De rugvacht is licht- tot donkerbruin met zijdeachtige glans, de buik is witgrigis. De kn... [meer]

Mopsvleermuis

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

Balaenoptera acutorostrata
 Balaenoptera borealis
 Balaenoptera musculus
 Balaenoptera physalus
 Barbastella barbastellus
 Bison bonasus

Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)

Mopsvleermuis

Coörd: 277-461
 Km-hok: 35-34-43

■ < 1990 (14 atlasblokken)
 ● 1990 - 2018 (3 atlasblokken)
 © 2018 NDFD

algemeen | taxonomie | ecologie | veranderingen | literatuur (6) | feedback (0)

Ecologie

De mopsvleermuis heeft een zeer donker gezicht en donkere korte oren, die door een huidplooi boven de snuit met elkaar zijn verbonden. De vacht is zwartbruin met gelige haarpunten en lijkt daardoor berijpt. De soort is middelgroot met een kopromplengte tot 58 mm, een spanwijdte tot 29 cm en een gewicht tot 9 g (mannetjes) of 11 g (vrouwjes). Mopsvleermuizen gebruiken naast harde ook zeer zachte echolocatiegeluiden, die voor sommige nachtvindersoorten onhoorbaar zijn.

door Jan Piet Bekker, 2016

Rosse vleermuis

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

Neomys fodiens
Nyctalus leisleri
Nyctalus noctula
Nyctereutes procyonoides

Nyctalus noctula (Schreber, 1774)

Rosse vleermuis

Coörd: 255-427
Km-hok: 41-58-31

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

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

Ruige dwergvleermuis

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

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

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

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

Tweekleurige vleermuis

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

Vespertilio murinus Linnaeus, 1758

Tweekleurige vleermuis

■ < 1990 (22 atlasblokken)
 ● 1990 - 2018 (142 atlasblokken)

© 2018 NDFD

algemeen | taxonomie | ecologie | veranderingen | literatuur (10) | feedback (0)

Familie: Vespertilionidae
 Groep: Vleermuizen

Voorkomen in Nederland

Status: Rode lijst (2009): Gevoelig
 Trend sinds 1950: stabiel of toegenomen
 Zeldzaamheid: zeer zeldzaam
 Indigeniteit: inheemse soort
 Bescherming: Habitatrichtlijn bijlage 4

Ecologie

De tweekleurige vleermuis is een middelgrote en opvallend gekleurde vleermuis: de rugvacht is bijna zwart met zilverwitte, 'berijpte' haarpunten en de buik is lichtgrijs. Jonge dieren hebben een licht... [meer]

Vale vleermuis

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
 Mesopiodon bidens
 Mesopiodon densirostris
 Mesopiodon 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 myotis (Borkhausen, 1797)

Vale vleermuis

■ < 1990 (68 atlasblokken)
 ● 1990 - 2018 (28 atlasblokken)

© 2018 NDFD

algemeen | taxonomie | ecologie | veranderingen | trend | literatuur (1) | feedback (0)

Ecologie

De vale vleermuis is een grote vleermuis met een rossige tot geelbruine rug en grijswitte buik. De kleurovergang tussen rug- en buikvacht is duidelijk en scherp. De haarbasis is zwartbruin. De vale vleermuis heeft tamelijk lange oren en een brede en lange snuit. De kop-romplengte bedraagt tot 8 cm, de spanwijdte tot 43 cm en het gewicht tot 40 g.

door Ludy Verheggen, 2016

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