



VLEERMUISONDERZOEK

Larikslaan 3 Leusden



8 JANUARI 2021
BUREAU NATUURLIJK
Nunspeet

Colofon

Onderzoek	Nader onderzoek vleermuis
Locatie	Larikslaan 3
	Leusden
Opdracht gever	Westerveld Properties II B.V.
	Via Samen Thuis Vastgoedontwikkeling
Opdracht nemer	Bureau Natuurlijk
Ecoloog	P. Smits / P. Wiegel
Adres	Oranjelaan 15, 8071 LD Nunspeet
Telefoon:	06-41737676
Email	Info@bureaunatuurlijk.nl
Internet	www.bureaunatuurlijk.nl
Kamer van Koophandel nummer	66411467
BTW Identificatienummer	001643256B68
Knab bank	NL15 KNAB 0256 8908 46

Disclaimer

Deze rapportage is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven. Niets uit dit nader onderzoek Vleermuizen 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 Bureau Natuurlijk, noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is. Bureau Natuurlijk is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen. De opdrachtgever vrijwaart Bureau Natuurlijk 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.

© 2021 Bureau Natuurlijk, Nunspeet



Inhoudsopgave

Colofon

1. Aanleiding
2. Wettelijk kader
3. De vleermuis
4. Werkwijze
5. Verantwoording

Bijlagen



1. Aanleiding

Met de voorgenomen ontwikkelingen op de planlocatie aan de Larikslaan 3 te Leusden, heeft dhr. H. Bosch van Samen Thuis Vastgoedontwikkeling, namens Westerveld Propperties II B.V., aan Bureau Natuurlijk gevraagd een QuickScan 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.

Planlocatie

De planlocatie is gelegen op het industrieterrein "De Princenhof" te Leusden. Het betreft de Larikslaan 3 met kadastraal nummer Leusden 02 Sectie E 2885 groot 2.035 m². Zoals doet vermoeden staat op het perceel een bedrijfsgebouw thans nog in gebruik als groothandel in monturen. Het gebouw is opgetrokken uit dubbel steens muren en gevelbeplating. Het dak is voorzien van bitumen en het hoogste gedeelte bitumen met grind. Verder zijn er in de gevels veel raampartijen en toegangs- / overhaddeuren. Rondom de bebouwing bestaat de planlocatie uit parkeerplaatsen en een gedeelte is ingericht als "tuin". Het pand bevindt zich nabij de kern van Leusden.



Planlocatie Larikslaan 3 Leusden (Bron: Samen Thuis Vastgoedontwikkeling)



Leusden is een gemeente en plaats in de Nederlandse provincie Utrecht en ligt ongeveer 3 kilometer ten zuidoosten van Amersfoort. De gemeente telt 30.030 inwoners (1 januari 2019, bron: CBS) en heeft een oppervlakte van 62,02 km² (waarvan 0,34 km² water).

Het westelijke deel van de gemeente ligt op de hellingen van de Utrechtse Heuvelrug, en is grotendeels bedekt met bos en heidevelden. De oostelijke delen liggen in de Gelderse Vallei en is vooral landbouwgrond.



Parkeerplaatsen

Ontwikkelingen

De opdrachtgever is voornemens om de huidige opstal te slopen en woningbouw te plegen. Het is de bedoeling om het bedrijventerrein langzaam te transformeren naar woongebied. Een concept ontwerp van de te bouwen woningen is ten tijde van de uitvoering van dit onderzoek nog niet bekend.



“Tuin”





Gevels, raampartijen en gevelbeplating



Entree



2. Wettelijk kader

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

Tabel 1.

Wet Natuurbescherming
Soortbescherming
Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten.
De bescherming is opgedeeld in vijf categorieën met soorten:
<ul style="list-style-type: none">• Vogels met jaarrond beschermde nesten;• Overige vogels;• Soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I);• Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn en waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt;• Overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, maar waarvoor provinciaal wel een vrijstelling geldt.
Voor vogels geldt dat er twee categorieën zijn: de vogels met jaarrond beschermde nesten (o.a. Huismus, Gierzwaluw en Buizerd) en de overige broedvogels. Vogels met jaarrond beschermde nesten hebben een strikte beschermingsstatus binnen de Wet natuurbescherming. Van overige broedvogels zijn hun nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd zijn (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest).
Voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn zijn in artikel 3.5 verboden vastgelegd (o.a. verboden om dieren te doden en voortplantings- of rustplaatsen te vernielen) en geldt een strikte beschermingsstatus. Soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, kunnen ingedeeld worden in twee categorieën. Provincies mogen besluiten om bepaalde soorten vrij te stellen van bescherming in het kader van ruimtelijke ingrepen, beheer en onderhoud. In de meeste provincies geldt - onder andere voor ruimtelijke ontwikkelingen - een vrijstelling voor een selectie van zoogdieren en amfibieën. Voor de overige soorten gelden vergelijkbare verboden (zie artikel 3.10) als voor soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en geldt eveneens een strikte beschermingsstatus.
Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een uitgebreide rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.



Tabel 2.

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

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

Alle vleermuissoorten worden strikt beschermd door de wet Natuurbescherming en ook de vaste verblijfplaatsen van deze soorten zijn jaarrond beschermd. Hierdoor is er, bij ruimtelijke ingrepen, een ontheffing 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.



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 (2017/2020) 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 foeragegebied of tussen verblijfplaatsen visa versa.

Migratieroute

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

Foeragegebied

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

Uit het verkennende onderzoek dat in maart 2020 (QuickScan Bureau Natuurlijk) is uitgevoerd, bleek dat de te slopen 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 op de locatie aan de Larikslaan 3 te Leusden is volgens het vleermuisprotocol uitgevoerd: een vleermuisonderzoek naar winter, kraam-, zomer-, en paarverblijven. De functie van massa winterverblijfplaats is gezien de omvang en de aard van de opstal niet te verwachten. Onderstaande tabel geeft de onderzoeksperioden conform het vleermuisprotocol alsmede de veldbezoeken weer. Eveneens is opgenomen hoeveel dagen er tussen de verschillende veldbezoeken zitten en wat de minimale norm is:



Functie	Periode	Bezoeken	Bezoeken	Dagen tussen	-/-
Kraamverblijf	15-05 - 15-07	24-05-2020	27-06-2020	33	30
Zomerverblijf	15-04 - 15-10	Alle bezoeken		-	20
Paarverblijf	15-08 - 01-10	14-08-2020	04-09-2020	22	20
Winterverblijf	01-12 - 01-03	22-12-2020		-	-

*De rosse vleermuis kiest tijdens de paarperiode een boomholte uit. Opstallen worden daarvoor niet gebruikt.



4. Werkwijze

1. Bureau-onderzoek naar de voorkomende en te verwachten soorten
2. Het onderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2017/2020
3. De checklist aanwezigheid (vleermuisprotocol) is ingevuld
4. Het onderzoek is te voet uitgevoerd door twee waarnemers
5. Er is gebruik gemaakt van verrekijker, zaklamp en batdetector Anabat Scout

1. Vleermuisprotocol

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

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

- ✓ Winterverblijfplaatsen
- ✓ 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.



2. Checklist (vleermuisprotocol)

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

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

1. Dikke bomen

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

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

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

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

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

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

→ *Nader onderzoek naar foeragerende vleermuizen.*

Conclusie:

Bomen zijn aanwezig op de projectlocatie, bomen nabij de planlocatie blijven intact. (achterzijde planlocatie) Boombewonende soorten, zoals bechsteinsvleermuis, bosvleermuis, worden daarom in dit onderzoek niet 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 niet op / en gering aanwezig nabij planlocatie. 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:

Water, zoals in het vleermuisprotocol bedoeld, is niet aanwezig in de nabije omgeving van de planlocatie. Onderzoek naar de benoemde soorten niet noodzakelijk.

4. Open gebied

Is er open gebied (> 1 ha)?

4.1 Bestaat het plangebied uit moeras, grasland, akker of anderszins (denk bij < 500^{SEP}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 bebouwing aan de rand van Leusden. Onderzoek naar de benoemde soorten niet noodzakelijk.

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? a. Zijn deze geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen?

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

Conclusie:

Niet aanwezig nabij planlocatie

7. Grootschalige landschapselementen

Zijn er grootschalige lijnvormige landschapselementen zoals kustzones, grootschalige dijken, duinenrijen, rivierdalen of waterpartijen die een 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. nvt*

Randvoorwaarden en vervolg

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

Conclusie overall checklist:

Op basis van de ingevulde checklist is het nader onderzoek naar winter-, kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes uitgevoerd. Het betreft hier de gebouw bewonende vleermuizen. 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.
- Ingekorven vleermuis komt uitsluitend voor in Zuid-Limburg en Noord Brabant.
- Grijszandvleermuis: 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.

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
----------	----------	---------------	---------------



4. Werkwijze onderzoek

De waarnemer (P. Smits / P. Wiegel) hebben op post gestaan tijdens de veldbezoeken. Het object kon geheel worden overzien aangezien de focus lag op de hoogbouw van het voorste pand aan de voorzijde van de planlocatie. Dit gebouw vertoont kieren en holten (voornamelijk de spouwmuur). Achtergelegen wijk en bebouwing blijft bestaan. Auditieve detectie van vleermuizen is op een minimale afstand van 20 meter en verder (dwergvleermuis), afgezien van visuele waarnemingen. De toegevoegde foto's geven weer dat de gehele projectlocatie in beeld is bij de waarnemers en de waarnemingen zijn ingetekend.



Gewone dwergvleermuis



Laatvlieger



vliegrichting



Onderzoeksresultaten:

Zomerverblijfplaatsen- kraamverblijfplaatsen

De eerste veldinventarisatie vond plaats in de avond van 24 mei 2020. Voorafgaand aan het veldbezoek is eerst rondom de bebouwing gezocht naar sporen van aanwezigheid van vleermuizen. Daarbij is o.a. gelet op vetsporen in invliegmogelijkheden door de spleten van de spouwventilatie, mestsporen en prooiresten van nachtvlinder- of insectenvleugeltjes. Er zijn geen (verse) mestsporen aangetroffen. Tegen zonsondergang is de achterzijde (zuidzijde) en de oostzijde van de opstal nauwlettend in de gaten gehouden om eventuele uitvliegers niet te missen. Er werden op deze avond enkele malen foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Vanaf 22.45 uur werd het erg rustig. Er werd vrijwel niet aan de straatkant van de opstal gefoerageerd, waarschijnlijk omdat aan die zijde de geheel verlicht is s 'nachts door straatverlichting.

Op 27 juni 2020 is het tweede veldbezoek uitgevoerd in de vroege ochtend/nacht. Tijdens het veldbezoek zijn enkel waarnemingen gedaan van foeragerende gewone dwergvleermuizen voornamelijk aan de west- en zuidzijde van de opstal. Ook werden er enkele jagende gewone dwergvleermuizen waargenomen aan de oostzijde nabij de bomensingel en aangrenzende bedrijf. Er werden geen in- of uitvliegende dieren aangetroffen. Ook werd geen zwermgedrag vastgesteld.

Paarverblijfplaatsen

Het eerste onderzoek naar paarverblijfplaatsen heeft plaatsgevonden op 14 augustus 2020. Dit onderzoek was voornamelijk gericht op het vaststellen van baltsactiviteit en paarverblijfplaatsen. Rond deze tijd van het jaar produceren de mannetjes vanuit de vlucht of op een vaste plek sociale geluiden (baltsroep) om vrouwtjes te lokken. Mogelijk kunnen hierdoor paarverblijven worden vastgesteld. Bij daglicht is eerst rond de opstal gericht gezocht naar sporen van vleermuisverblijfplaatsen. (uitwerpselen, meststrepen bij in- of uitvliegmogelijkheden). Deze zijn niet aangetroffen. Vanaf 21.30 u werden foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen aan voornamelijk de zuidzijde van de opstal, aan de oostzijde van het plangebied langs de boomsingel en aangrenzende bedrijven en opgaande groenstructuren en ten zuidoosten van het plangebied. Op deze avond is geen baltsactiviteit waargenomen, enkel foeragerende dwergvleermuizen

Het tweede veldbezoek naar paarverblijfplaatsen heeft plaatsgevonden op 4 september 2020. Er is rond de opstal gekeken naar in- of uitvliegende vleermuizen vanuit de spouw of boeidelen. Uitvliegende vleermuizen zijn niet vastgesteld. Vanaf 20.38 uur kwamen de eerste 2 gewone dwergvleermuizen vanuit noordelijke richting aangevlogen om kortstondig te foerageren in het plangebied, vooral aan de zuid- en oostzijde nabij de bomensingel. Tot 21.20 werden regelmatig foerageeractiviteiten waargenomen door kleine aantallen vleermuizen. Daarna viel het stil. Er zijn geen sociale geluiden waargenomen.

Paarverblijfplaatsen in de opstal kunnen uitgesloten worden, en daarmee ook de kans op winterverblijfplaatsen. De opstal zal in de wintermaanden wel vorstvrij zijn omdat deze nog in bedrijf is. Toch zijn er geen aanwijzingen dat het gebouw in gebruik is als winterverblijf. Op 22 december 2020 zijn de holten onderzocht middels een endoscoop en zaklamp.

Tijdens de veldbezoeken is gebruikgemaakt van heterodyne batdetectors (type Anabat scout). Met behulp van deze batdetector kunnen de waargenomen vleermuissoorten op naam gebracht dan wel opnamen gemaakt worden.

In totaal zijn, verdeeld over de bezoeken, geen gebouwverlatende vleermuissoorten waargenomen. Er is geen enkele waarneming gedaan van gebouwverlatende 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). Per veldbezoek zijn er enkele waarnemingen gedaan van foeragerende vleermuizen (zowel gewone dwergvleermuis als de laatvlieger).

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

In onderstaande tabel is een samenvatting van de veldbezoeken opgenomen:

Datum		Zon	start	eind	gr	weer	bft	Resultaat
22-12-2020	W	-	-	-	-	-	-	Geen
25-05-2020	K/Z/V	21.41	21.33	23.55	19	Helder	1	G/L
27-06-2020	K/Z/V	05.17	03.10	05.25	17	Bewolkt	1	G/L
14-08-2020	P/Z/V	21.03	20.58	23.10	16	Helder	0	G/L
04-09-2020	P/Z/V	20.17	20.10	23.16	15	Bewolkt	0	Geen

Legenda:

Functies

P:	paarverblijf
Z:	zomerverblijf
K:	kraamverblijf
W:	winterverblijf
V:	vliegroutes
Zon:	zonsopkomst/ondergang
Start:	aanvang veldbezoek
Eind:	einde veldbezoek
Gr:	temperatuur in graden Celsius
Weer:	soort weertype
Bft:	windsnelheid
Resultaat:	waarnemingen (L= laatvlieger; G= gewone dwergvleermuis)

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in 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 huidige 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.

Conclusie: De wet natuurbescherming wordt, ten aanzien van de vleermuis, niet overtreden bij de geplande ingreep.



Verantwoording:

Materialen:

- Fotocamera
- Anabat scout
- Wind-/temperatuurmeter
- Verrekijker (Swarovski 8*42; Bresser 8*60)
- Endoscoop
- Ladder

Literatuur:

- NDFF
- Zoogdiervereniging
- Fauna-inventarisaties; Rick Schoon

Websites

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



Anabat Scout



Bijlage 1: verspreidingskaarten vleermuissoorten:

In Nederland komen de volgende vleermuissoorten voor:

Baardvleermuis



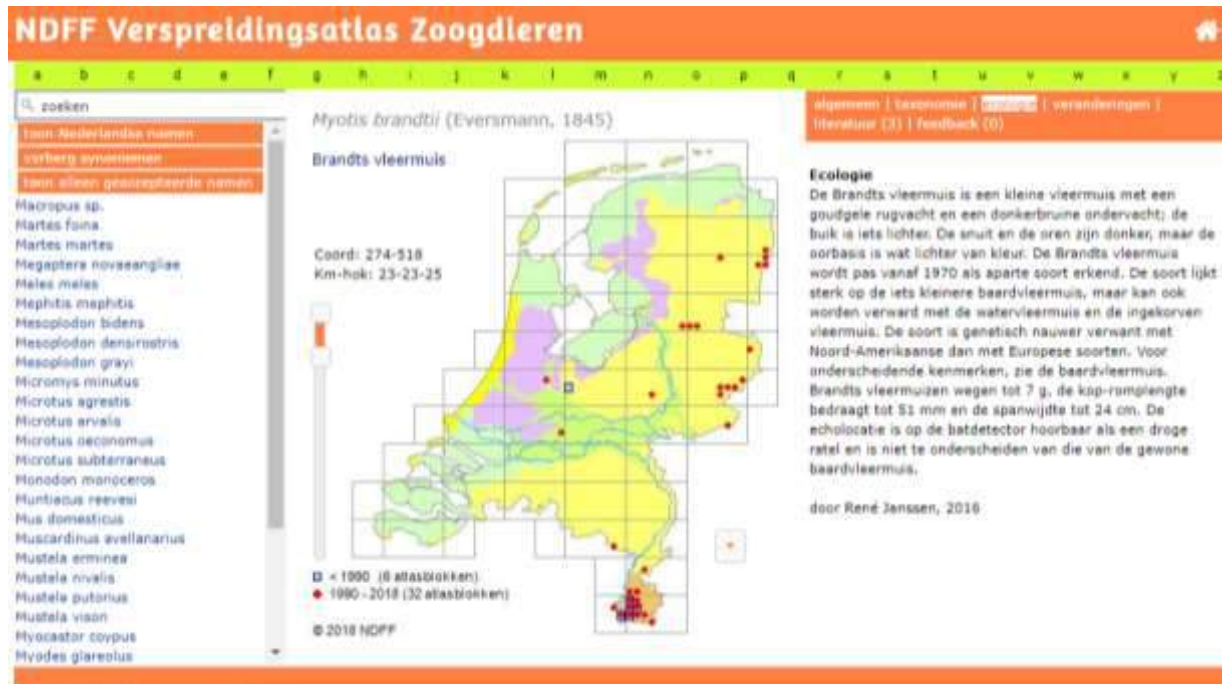
Bechsteins vleermuis



Bosvleermuis



Brandt's vleermuis



Bruine of gewone grootoorvleermuis



Franjestaart



Gewone dwergvleermuis



Grijze grootoorvleermuis



Ingekorven vleermuis



Laatvlieger



Meervleermuis



Mopsvleermuis



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
toon wetenschappelijke namen
toon alleen geaccepteerde namen

Neomys fodiens
Nyctalus leisleri
Nyctalus noctula
Nyctareutes procyonoides

Nyctalus noctula (Schreber, 1774)

Rosse vleermuis

Cobrid: 255-427
Kin-hok: 41-58-31

■ < 1990 (767 atlasblokken)
■ 1990 - 2018 (1127 atlasblokken)
○ niet wild
 © 2018 NDFD

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 peddelstoelvormige fragus. 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 luïdruchtig. In het najaar maken mannetjes harde geluiden ('social calls') voor het lokken van vrouwtjes. Ze vertrekken vroeg in de avond hun verblijfplaats; in het najaar vliegen rosse vleermuizen soms zelfs overdag.

door Kamil Spoelstra, 2016.

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
toon wetenschappelijke namen
toon alleen geaccepteerde namen

Papophilus groenlandicus
Phoca hispida
Phoca vitulina
Phocoena phocaena
Physeter macrocephalus
Pipistrellus nathusii
Pipistrellus pipistrellus
Pipistrellus pygmaeus
Plecotus auritus
Plecotus austriacus
Prorynops torosus
Pseudorca crassidens

Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)

Ruige dwergvleermuis

■ < 1990 (1110 atlasblokken)
■ 1990 - 2018 (1376 atlasblokken)
 © 2018 NDFD

algemeen | taxonomie | **ecologie** | veranderingen | literatuur (11) | 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 Kamil Spoelstra, 2016.



Tweekleurige vleermuis



Vale vleermuis



Watervleermuis

NDFP 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 daubentonii (Kuhl, 1817)

Watervleermuis

algemeen | taxonomie | ecologie | verspreidingen | trend | literatuur (51) | 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 afgetakende, zwartblauwe vlek op de onderlip. Watervleermuizen harken met hun grote achterpoten prooien van het wateroppervlak.

door Kees Hostert, 2016

