

Nader onderzoek vleermuizen

Bachmanhof te Breda



Arnhem, 6 december 2019

Colofon

Titel : Nader onderzoek vleermuizen

Subtitel : Bachmanhof te Breda

Projectnummer : 19.000

Datum : 6 december 2019

Veldonderzoek : T. Kooij, E.L. Baerends

Auteur(s) : T. Kooij

Collegiale toets : A. Zandstra

Opdrachtgever : Rho Adviseurs voor leefruimte

Contactpersoon : D. Gooijers



Bezoekadres : Snelliusweg 40-18

Postcode : 6827 DH Arnhem

Telefoon : 026-2001900

info@ekoza.nl

www.ekoza.nl



Ekoza B.V. is lid van het Netwerk Groene Bureaus: www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Wettelijk kader	5
2.1 Soorten	5
3. Gebiedsbeschrijving	7
3.1 Plangebied	7
3.2 Voorgenomen ingreep	9
4. Onderzoeksmethode	10
4.1 Vleermuizen	10
4.2 Uitwerking en rapportage	12
5. Resultaten	13
5.1 Vleermuizen	13
6. Conclusies	16
6.1 Beperking onderzoek	16
6.2 Vleermuizen	16
6.3 Aanbeveling	16
Bronnen	17
Literatuur	17

1. Inleiding

In opdracht van Rho Adviseurs voor de leefruimte is door Ekoza een vleermuisonderzoek uitgevoerd ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging van het achtergebied van de Haagweg, Esserstraat en Dreef te Breda. De bestemmingsplanprocedure moet de realisatie van 31 grondgebonden woningen mogelijk maken.

In het voortraject is er een quickscan natuurwetgeving uitgevoerd waarin de conclusie is getrokken dat er nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk was.

Indien vleermuizen voorkomen beoordeelt Ekoza B.V. de effecten van de werkzaamheden op deze soorten. Als er negatieve effecten te verwachten zijn, volgt een afweging of een ontheffing van de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

In hoofdstuk 2 staat het wettelijke kader uiteengezet, waaraan getoetst dient te worden. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het onderzoeksgebied en de voorgenomen ingrepen. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van de onderzoeksmethodes die gebruikt zijn. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het onderzoek besproken en getoetst aan de Wet natuurbescherming. Tenslotte zijn in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen beschreven.

2. Wettelijk kader

Sinds 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming van kracht. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Het bevoegd gezag komt bij de provincies te liggen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor handelingen en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het rijk, zoals hoofdwegen, spoorwegen, hoofdvaarwegen, waterkeringen, militaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen, delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij etc.

De Wet natuurbescherming is gericht op de bescherming van:

- Natura 2000-gebieden
- Soorten
- Houtopstanden

Dit onderzoek heeft enkel betrekking op vleermuizen. In dit hoofdstuk is daarom ook alleen de soortenbescherming uit de Wet natuurbescherming uitgelicht.

2.1 Soorten

Onder de Wet natuurbescherming geldt een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren.

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:

- soorten van de Vogelrichtlijn
- soorten van de Habitatrichtlijn
- Andere soorten

Vogelrichtlijnsoorten

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Ingevolge artikel 3.1 is het verboden om:

1. Opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. Opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. Opzettelijk vogels te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijnsoorten

Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.5 (Bern bijl. II, Bonn bijl. I) verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Opzettelijk dieren te verstoren;
3. Opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.6 (Bern bijl. I en II, Bonn bijl. I) verboden om dieren of planten te verkopen, te vervoeren voor verkoop, te verhandelen, te ruilen of te koop of te ruil aan te bieden, tenzij het gaat om aantoonbaar gefokte of gekweekte dieren of planten.

Andere soorten

Onder het beschermingsregime andere soorten vallen soorten waarvoor er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven.

De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. In dit geval gaat het om vleermuizen waarvoor de beschermde status landelijk gelijk is.

Ingevolge Wet natuurbescherming artikel 3.10 is het verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
3. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Zorgplicht

Artikel 1.11 Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor eenieder om voldoende zorg te dragen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Het betreft bovendien niet alleen dieren en planten van soorten waarvoor de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn specifieke beschermingsmaatregelen eisen, maar alle in het wild levende dieren en planten.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

- dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
- indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Voor de bescherming van dieren en planten van soorten waarvoor geen specifiek beschermingsregime geldt op grond van hoofdstuk 3, heeft de zorgplicht zelfstandig betekenis.

3. Gebiedsbeschrijving

Zoals in de inleiding is aangegeven is voor de locatie door Agel Adviseurs een quickscan natuurwetgeving uitgevoerd. Hieruit kwam naar voren dat er mogelijk beschermde vleermuiswaarden in de gebouwen en de bomen aanwezig zijn. Per abuis waren voor het onderzoek al enkele gebouwen gesloopt. Of vleermuizen daadwerkelijk gebruik maken van het gebouw kan alleen door nader onderzoek vastgesteld worden. Dit is per abuis voor de al gesloopte gebouwen niet uitgevoerd. Dit onderzoek heeft alleen betrekking op de gebouwen die nog aanwezig waren en op de 12 bomen die nog gekapt gaan worden.

3.1 Plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven zoals die in de quickscan is bekeken. Het plangebied ligt in de bebouwde kom van Breda en wordt omsloten door de Haagweg, Esserstraat en de Dreef. Een deel van de gebouwen is per abuis al gesloopt voordat er vleermuisonderzoek heeft kunnen plaatsvinden. Toen de initiatiefnemer dit ontdekte is de rest van de sloop stilgelegd en is het vleermuisonderzoek alsnog in gang gezet. Overigens ging de sloop over enkele garages en schuurtjes die voor vleermuizen waarschijnlijk minder interessant geweest zijn. In figuur 2 is weergegeven welke gebouwen in dit onderzoek wel meegenomen zijn. Figuur 23 geeft een impressie van het plangebied op het moment dat het vleermuisonderzoek gestart is.



Figuur 1. Het plangebied voor de Bachmanhof zoals die in de Quickscan is bekeken.



Figuur 2. De in dit onderzoek onderzochte gebouwen.



Figuur 2. Impressie van het plangebied.

3.2 Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens om de nog aanwezige gebouwen te slopen en tevens twaalf bomen te kappen. Hierna zal het terrein bouwrijp gemaakt worden. Doel is om op de locatie 31 grondgebonden woningen te realiseren.

Er waren al enkele lage gebouwen zoals garages gesloopt zonder dat er nader onderzoek heeft plaatsgevonden.

4. Onderzoeksmethode

Iedere dier- en plantengroep heeft zijn eigen methode van inventarisatie om een zo goed mogelijk beeld te verkrijgen van de betekenis van het plangebied voor de betreffende soorten of groepen. Vleermuizen zijn zwaar beschermde soorten die onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en Bijlage II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn vallen.

4.1 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen over het algemeen worden ingedeeld in gebouwbewonende en boombewonende soorten, hoewel dit gedurende het jaar kan veranderen. Soorten die worden aangemerkt als gebouwbewoners zijn onder andere laatvlieger, meervleermuis en gewone dwergvleermuis. Deze soorten verblijven meestal in de spouwmuren van gebouwen. Soorten die worden aangemerkt als boombewoners zijn rosse vleermuis en watervleermuis. Deze soorten verblijven meestal in verlaten spechtenholten of in holten die zijn ontstaan door rotting na het afbreken van een tak.

In de winter maken vleermuizen van meerdere objecten gebruik die als verblijfplaatsen kunnen dienen, deze plekken moeten koel en vorstvrij zijn. Watervleermuis, meervleermuis, franjestaart, gewone grootoorvleermuis en baardvleermuis overwinteren in mergelgroeven, forten, bunkers en ijskelders. Gewone dwergvleermuizen en laatvliegers zijn meestal te vinden in droge plekken in gebouwen. Rosse vleermuizen gebruiken holle bomen als winterslaapplaats.

De vrouwtjes vormen aan het begin van de zomer kraamkolonies in daarvoor geschikte verblijfplaatsen. Hier brengen ze hun jongen groot. Laatvliegers, meervleermuizen en gewone dwergvleermuizen leven hierbij meestal in groepen (kolonies) in de spouwmuren van gebouwen. Een soort als gewone grootoorvleermuis heeft een voorkeur voor grote open ruimtes zoals een kerkzolder. De kolonies van watervleermuis en rosse vleermuis zijn tijdens de kraamtijd vaak te vinden in verlaten spechtenholten of in hopen die door rotting bij een afgebroken tak ontstaan zijn.

Inventarisatie

In eerste instantie is het terrein bezocht op 20 juni waarbij is gekeken welke onderzoeksinspanning nodig is. Hierbij zijn alle bomen visueel en met een boomcamera onderzocht. En zijn alle gebouwen van binnen en van buiten onderzocht op eventueel sporen van bewoning door vleermuizen.

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd op basis van het vleermuisprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (waarbij Ekoza B.V. is aangesloten). Onderzoek uitgevoerd volgens het protocol geeft de meeste zekerheid op voldoende onderbouwing van een eventuele ontheffingsaanvraag. Het bevoegd gezag toetst hierop.

In dit protocol staat beschreven dat 75% van het plangebied overzien moet kunnen worden bij avond/nachtbezoeken in de kraam/zomerperiode. Omdat de dieren bij het uitvliegen meteen wegvliegen is deze richtlijn opgesteld zodat het uitvliegen zo nauwkeurig mogelijk in kaart gebracht wordt. Tijdens de ochtend blijven vleermuizen een tijdje zwermen voor hun verblijfplaats voordat ze naar binnen gaan. Omdat het zwermen meer tijd in beslag neemt dan het uitvliegen in de avond, kan een waarnemer in de nacht een groter gebied overzien door rond te lopen of te fietsen. In de ochtend kan het plangebied voor één waarnemer dan ook een groter gebied betreffen. In dit geval is het vleermuiswerk in de avond door twee personen uitgevoerd en tijdens de ochtend door 1 persoon.

De vier onderzoekrondes in juni tot en met juli (kraamperiode) zijn gericht op het vinden van kraam- en zomerverblijfplaatsen. Volgens het vleermuisprotocol zijn in de kraamperiode 3 veldbezoeken noodzakelijk. Om een goed overzicht te krijgen van de kraam- en zomerverblijfplaatsen zijn twee avondbezoeken en één ochtendbezoek voor het plangebied uitgevoerd. De veldbezoeken zijn uitgevoerd bij goed vleermuisweer: weinig wind, geen regen en een temperatuur van boven de 10 graden Celsius.

In de paarperiode wordt er niet gezocht naar uitvliegende vleermuizen. In plaats daarvan wordt er, wanneer het al donker is, vanaf een uur na zonsondergang gezocht naar roepende vleermuizen die de hele nacht door roepen om vrouwtjes te lokken. Gewone dwergvleermuizen vliegen hierbij rondjes bij de verblijfplaats, terwijl ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis vaak vanuit hun verblijfplaats roepen. Een roepende vleermuis betekent een paarverblijfplaats in het gebouw waar de vleermuis de hele tijd voor vliegt of vanuit roept. Het plangebied is niet geschikt als massawinterverblijfplaats, omdat er alleen enkelsteens gebouwen van 1 bouwlaag aanwezig zijn. Deze gebouwen zijn niet geschikt als massawinterverblijf. De veldbezoeken zijn uitgevoerd bij goed vleermuisweer: weinig wind, geen regen en een temperatuur van boven de 10 graden Celsius.

Het veldwerk is te voet uitgevoerd waarbij het gehele plangebied binnen vijf minuten voor 100% bekeken kon worden. Voor de inventarisatie van de vleermuizen is gebruik gemaakt van een batdetector met time-expansion (Pettersson D240x).

Het onderzoek naar verblijfplaatsen is uitgevoerd door middel van 6 veldbezoeken. De onderzoeken in juni tot en met juli zijn gericht op het vinden van kraam- en zomerverblijfplaatsen. De onderzoeken die in augustus en september zijn uitgevoerd zijn gericht op het opsporen van paarverblijfplaatsen. De avondbezoeken in de kraamtijd zijn met twee personen uitgevoerd. Alle andere bezoeken zijn door 1 persoon uitgevoerd.

Het onderzoek naar foerageergebied is uitgevoerd door middel van 2 veldbezoeken. Het eerste bezoek werd in de kraamperiode uitgevoerd. Tussen het eerste en het tweede bezoek moet minimaal 8 weken zitten om spreiding in het seizoen te krijgen.

In tabel 1 zijn de weersomstandigheden ten tijde van het veldonderzoek weergegeven.

Tabel 1. Bezoekdata en weersomstandigheden vleermuisrondes.

Bezoek	Datum	Tijd	Zonsondergang/ zonsopkomst	Weersomstandigheden
0	20-6	overdag		
1	24-6-2019	21:45 – 0:10	22:02	helder, wind 2 Bft, 23°C
2	25-6-2019	03:20 – 5:45	05:24	helder, wind 2 Bft, 20°C
3	1-7-2019	21:55 – 0:05	22:01	Bewolkt, wind 3 Bft, 17°C
4	15-7-2019	21:45 – 0:00	21:52	Bewolkt, wind 2 Bft 15°C
5	19-8-2019	22:00 – 0:00	20:55	Bewolkt, wind 3 Bft, 16°C
6	16-9-2019	21:00 – 0:00	19:53	Bewolkt, Wind 2 Bft, 13°C

4.2 Uitwerking en rapportage

Onderzocht wordt of de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden, een ontheffing noodzakelijk is en of daaruit voortvloeiende verplichtingen in de vorm van mitigatie of compensatie noodzakelijk zijn.

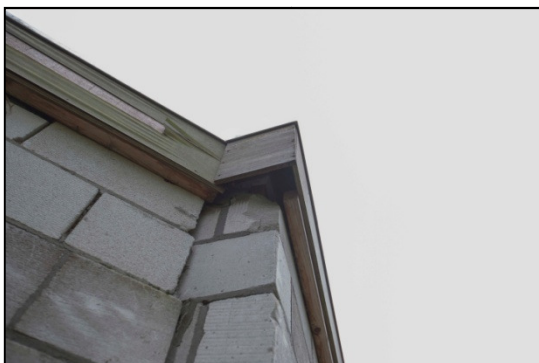
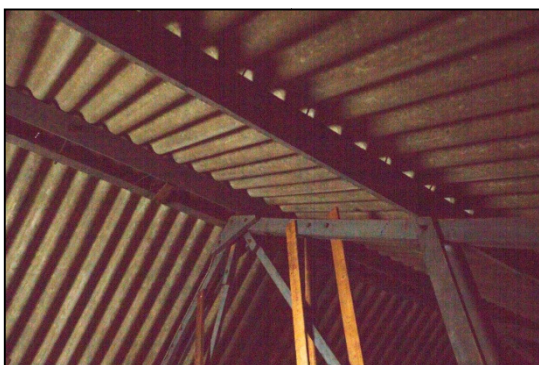
5. Resultaten

5.1 Vleermuizen

Bezoek overdag

Op 20 juni 2019 is het terrein afgezocht op sporen van en mogelijkheden voor vleermuizen. Hierbij zijn alle twaalf bomen vanaf de grond visueel geïnspecteerd op hollen en gaten. Daarna zijn de hollen met een boomcamera onderzocht. Dit is een hengel met een infraroodcamera erop. Hiermee kan in de holtes gekeken worden om deze te beoordelen op de geschiktheid van de holtes voor vleermuizen. Hierbij zijn vijf holtes van binnen bekeken. Alle holtes bleken of niet door te lopen of op een andere manier niet geschikt te zijn voor vleermuizen doordat er water instond. Er bleken geen holtes aanwezig te zijn die daadwerkelijk door vleermuizen bewoond kunnen worden.

Daarnaast zijn alle gebouwen die nog aanwezig zijn van binnen en van buiten bekeken. Het gaat om gebouwen met enkelsteens muren zonder spouw. Een aantal gebouwen heeft een golfplaten dak (asbest) waarbij vanaf de binnenkant rechtstreeks tegen de platen aangekeken wordt. Er is geen beschot waartussen vleermuizen weg kunnen kruipen. De gebouwen bevatten wel enkele wegkruipmogelijkheden voor vleermuizen waardoor het noodzakelijk bleek om onderzoek met de batdetector uit te voeren. De verwachting na aanleiding van het eerste veldbezoek was niet groot.





Figuur 3. Impressie van het plangebied.

Kraamperiode

In de kraamperiode hebben 4 veldbezoeken plaatsgevonden waarvan 3 avondbezoeken gericht op uitvliegende vleermuizen. Daarnaast is een ochtendbezoek uitgevoerd op zoek naar eventueel zwermende dieren bij een verblijfplaats. Er is geen enkele verblijfplaats aangetroffen. Ook zijn er geen aanwijzingen gevonden die kunnen duiden op de aanwezigheid van een verblijfplaats. In de kraamperiode zijn elke keer maar enkele vleermuizen gehoord die korte tijd in het plangebied aan het jagen waren. Op de tweede avond is even een jagende laatvlieger waargenomen. Bij alle andere bezoeken waren af en toe enkele gewone dwergvleermuizen aan het jagen.

Paarperiode

De mannetjes van de gewone dwergvleermuizen brengen hun sociale (paar)roep meestal vliegend ten gehore en niet vanuit hun verblijfplaats. Binnen het plangebied zijn wel gewone dwergvleermuizen jagend waargenomen maar is er geen aanwijzing voor een paarverblijf gevonden. Daarnaast is op de tweede avond kort een foeragerende ruige dwergvleermuis waargenomen.

Foerageergebied

Uit de quickscan kwam naar voren dat er onderzoek moest plaatsvinden naar essentieel foerageergebied van vleermuizen rondom de bomen. Bomen trekken insecten aan die op hun buurt weer jagende vleermuizen kunnen aantrekken. Er zijn bij elk bezoek jagende vleermuizen aangetroffen maar de aantallen bleven altijd onder de drie dieren en beperkt tot een deel van het bezoek. Er is geen sprake dat het gebied essentieel is voor jagende vleermuizen.

Effectenbeoordeling

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld binnen het plangebied. Daarnaast wordt het gebied wel af en toe gebruikt door vleermuizen om kort te jagen maar er is geen sprake van essentieel foerageergebied.

6. Conclusies

De Wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Niet alleen de instandhouding van verblijfplaatsen is van belang, maar ook de instandhouding van het leefgebied. Te allen tijde dient men de zorgplicht in acht te nemen. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet.

6.1 Beperking onderzoek

Zoals aangegeven is waren er al enkele gebouwen gesloopt voordat het onderzoek heeft kunnen plaatsvinden. Alhoewel deze gebouwtjes waarschijnlijk minder geschikt waren voor vleermuizen kunnen we daar op basis van dit onderzoek geen conclusies over trekken.

Omdat het onderzoek pas laat ingang gezet is kon de normale tussenperiode van 30 dagen tussen de bezoeken in de kraamtijd niet worden aangehouden. De tussenperiode is 21 dagen geweest. Ter compensatie hiervan is een extra bezoek afgelegd. Daarmee is volgens ons een goed beeld gekregen. Het bevoegd gezag maakt altijd een eigen afweging.

6.2 Vleermuizen

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld binnen het plangebied, waardoor een negatief effect op vleermuizen is uitgesloten.

Het plangebied wordt slechts door enkele vleermuizen gebruikt om te foerageren. Aangezien het om enkele foeragerende vleermuizen gaat kan uitgesloten worden dat het om essentieel foerageergebied gaat. Een negatief effect op foeragerende vleermuizen wordt uitgesloten.

Een ontheffing in het kader Wet natuurbescherming is niet nodig.

6.3 Aanbeveling

Het is aanbevelingswaardig om in de nieuwbouw mogelijkheden voor beschermde soorten in te bouwen. Hierbij kan gedacht worden aan nestgelegenheid voor gierzwaluwen, huismussen en vleermuizen. Dit kan door speciale nestkasten als inbouwstenen in de gevels op te nemen. Er zijn vele andere mogelijkheden die ook ruimte creëren voor soorten. Allerlei voorbeelden hiervan zijn te vinden op www.bouwnatuurinclusief.nl

Ook verdient het de aanbeveling om de omgeving groen aan te kleden zodat er voedsel en schuilmogelijkheden voor diverse soorten ontstaat.

Bronnen

Literatuur

- Agel Adviseurs, 2017. Quicksan natuurwetgeving Haagweg, Esserweg, Dreef te Breda
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanter & J.C. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12: 1-432.
- Kapteyn, K. 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co, Haarlem.
- Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Watervleermuis *Myotis daubentonii*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Limpens, H., Mosterd, K. & Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV, Utrecht.
- Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen. Versie juli 2017.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl