

Nader onderzoek vleermuizen

Raadhuisstraat 79-83



Arnhem, 30 oktober 2018

Colofon

Titel : Nader onderzoek vleermuizen
Subtitel : Raadhuisstraat 79-83

Projectnummer : 18.116
Datum : 30 oktober 2018

Veldonderzoek : T. van de Zilver
Auteur(s) : T. van de Zilver

Goedgekeurd door : T. Kooij

Opdrachtgever : AGEL Adviseurs
Contactpersoon : Kevin Jansen



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	8
3.1 Gebiedsbeschrijving	8
3.2 Voorgenomen ingreep	10
4. Onderzoeksmethode	11
4.1 Vleermuizen	11
4.2 Uitwerking en rapportage	13
5. Resultaten	14
5.1 Vleermuizen	14
6. Conclusies	17
6.1 Vleermuizen	17
Bronnen	18
Literatuur	18
Websites	18

1. Inleiding

In een eerder onderzoek heeft Ekoza B.V. (in opdracht van AGEL Adviseurs) een ecologische quickscan uitgevoerd aan de Raadhuisstraat 79-83 te Hoogerheide. Er staan op deze locatie een winkel en een kantoorpand die gesloopt zullen worden om ruimte te maken voor een nieuw appartementencomplex met bedrijfsruimte op de begane grond.

In de voorafgaande quickscan werd een beoordeling gegeven over de huidige en potentiële aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren, en de te verwachten effecten van de voorgenomen saneringswerkzaamheden op deze soorten. Tijdens dit onderzoek werd de inschatting gemaakt dat de dakpannen, boeiboorden, gevelplaten en spouwmuren met stootvoegen als mogelijk verblijfplaats kunnen dienen voor vleermuizen.

Alle vleermuissoorten in Nederland zijn wettelijk beschermd. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden zal dus rekening gehouden moeten worden met beschermde soorten. Vervolgonderzoek is daarom noodzakelijk om definitief te bepalen of vleermuizen aanwezig zijn en gebruik maken van de gebouwen en de directe omgeving. Dit rapport beschrijft het nadere onderzoek naar vleermuizen.

Indien vleermuizen voorkomen zullen de effecten van de werkzaamheden op deze soorten beoordeeld worden. Als er negatieve effecten te verwachten zijn, dient bepaald te worden of een ontheffing in het kader van 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 korte beschrijving van de onderzoeksmethodes die gebruikt zijn. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het onderzoek besproken en getoetst aan de *Wet natuurbescherming*. Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen gegeven.

2. Wettelijk kader

Sinds 1 januari 2017 is de nieuwe *Wet natuurbescherming (Wnb)* 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 *Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)* 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 *soorten*, in dit geval de soortgroep vleermuizen. In dit hoofdstuk zal daarom ook alleen de soortenbescherming besproken worden. Het volledige wettelijke kader is terug te vinden in het rapport van de voorgaande quickscan.

2.1 Soorten

Onder de *Wet natuurbescherming* geldt, net als onder de Flora- en faunawet, 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 ontwortelen 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 gefokte of gekweekte dieren of planten.

Andere soorten

Onder het beschermingsregime *andere soorten* vallen soorten waarvan er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven. Ingevolge 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 en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. In dit geval gaat het om de provincie Noord-Brabant Ook de RVO (bevoegd gezag in deze) heeft een lijst met vrijgestelde soorten welke te vinden zijn in de *Regeling natuurbescherming* artikel 3.31 en Bijlage 10. Vrijstelling wordt verleend wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

1. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
2. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
3. een bestendig gebruik of onderhoud van landschappelijke kwaliteiten, of
4. ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Zorgplicht

Artikel 1.11 van de *Wnb* 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 gevegd, 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. Op grond van de *zorgplichtbepaling* moeten schadelijke handelingen in beginsel achterwege worden gelaten dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

Jaarrond beschermde nesten

Onder de oude *Flora- en faunawet* waren vogelsoorten die jaar op jaar gebruik maken van hetzelfde nest verdeeld over vijf categorieën. Voorlopig wordt door de Provincies en de Rijksoverheid voor de *Wnb* dezelfde lijst met soorten gehanteerd. Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

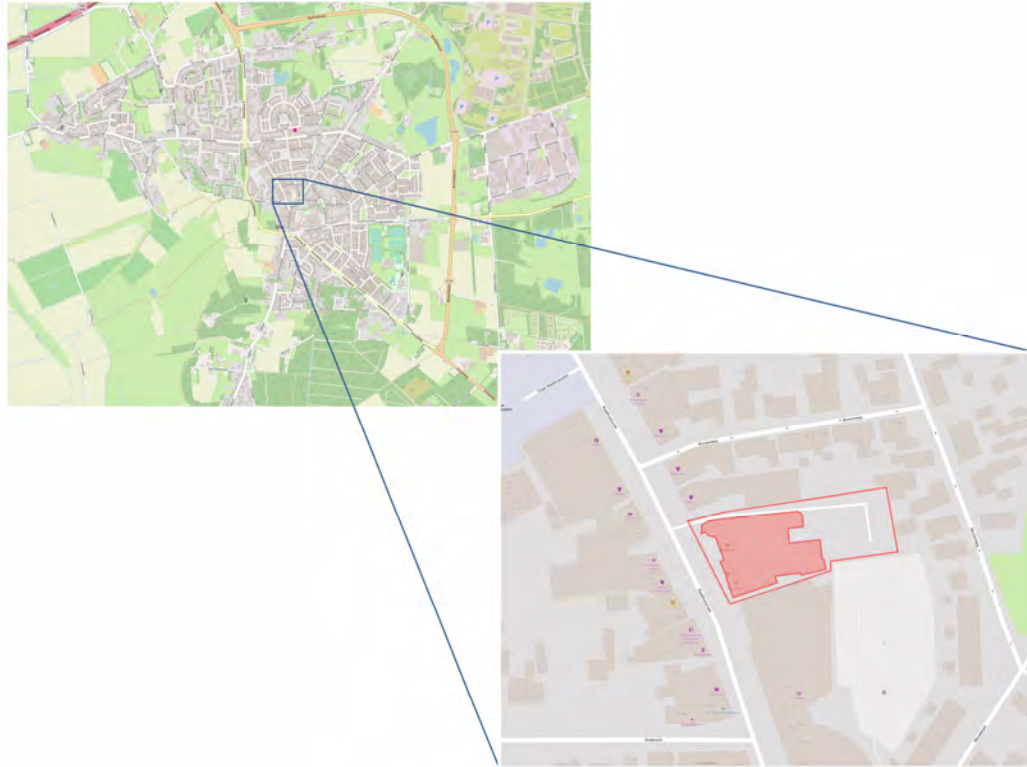
Categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

3. Gebiedsbeschrijving

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied betreft een winkel en een kantoorpand met achterliggende parkeerplaats, gelegen in het (winkel-)centrum van Hoogerheide, gemeente Woensdrecht, Noord-Brabant. In *figuur 1* is de globale ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied (rood gemarkeerd) in Hoogerheide.

De twee gebouwen staan aan de Raadhuisstraat en zijn tegen elkaar aangebouwd. Het grotere kantoorgebouw betreft een voormalig bankgebouw met twee verdiepingen en een plat dak. Dit gebouw heeft bakstenen spouwmuren met veel glaswerk en kunststof platen.

Het tweede gebouw ligt strak tegen de zuidkant van dit bankgebouw. Het betreft een voormalig woonhuis dat tot winkelpand is omgebouwd, met aan de achterkant een aanbouw. Het voorste deel bestaat uit twee verdiepingen met een kleine zolder en heeft een pannendak. De achterste uitbouw, welke wordt gebruikt als opslagruimte, heeft een plat dak. Ook dit gehele tweede gebouw heeft bakstenen spouwmuren.

Achter de panden ligt een parkeerplaats die door middel van een inrit aan de noordzijde van het bankgebouw op de Raadhuisstraat aansluit. Op en rond deze parkeerplaats zijn struiken, hagen en coniferen aanwezig. De parkeerplaats is ten noorden en oosten omgeven door achtertuinen van de aangrenzende huizen. Ten zuiden ligt een aangrenzend parkeerterrein.

Aan de wand van de Jumbo supermarkt enkele meters ten zuiden van het plangebied hangen twee vleermuiskasten in een steegje. *Figuur 2* geeft een impressie van het plangebied.



Figuur 2. Impressie van het plangebied en de directe omgeving.

3.2 Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens de twee panden aan de Raadhuisstraat 78-83 te saneren en op het terrein een nieuw gebouw te realiseren met daarin op de bovenverdieping een aantal appartementen en op de benedenverdieping commerciële ruimten. Het parkeerterrein blijft op dezelfde locatie gesitueerd en wordt verder uitgebreid richting de bestaande bouw. Het bebouwde oppervlak wordt dus kleiner. Het bestaande groen zal verdwijnen.

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 gebied 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* vallen.

4.1 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen over het algemeen worden ingedeeld in gebouw-bewonende en boom-bewonende soorten. Gedurende het jaar kan hier een verschuiving in plaatsvinden. Soorten die kunnen worden aangemerkt als gebouwbewoners zijn onder andere de laatvlieger, meervleermuis en de gewone dwergvleermuis. Deze soorten verblijven meestal in de spouw, onder dakpannen, achter boeiborden en op zolders. Soorten die kunnen worden aangemerkt als boombewoners zijn de rosse vleermuis en de 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 maar vorstvrij zijn. De watervleermuis, meervleermuis, franjestaart, gewone grootoorvleermuis en baardvleermuis overwinteren in mergelgroeven, forten, bunkers en ijskelders. Gewone dwergvleermuizen en laatvliegers zijn meestal te vinden in droge ruimtes in gebouwen. Rosse vleermuizen gebruiken holle bomen als winterslaapplaats.

Vrouwtjesvleermuizen leven in de zomer in kraamverblijfplaatsen. Hier brengen ze hun jongen groot. De laatvlieger, meervleermuis en de gewone dwergvleermuis 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 de watervleermuis en de rosse vleermuis zijn tijdens de kraamtijd te vinden in verlaten spechtenholten, of hopen die door rotting bij een afgebroken tak ontstaan zijn.

Inventarisatie

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 onderbouwning 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 direct wegvliegen is deze richtlijn opgesteld zodat het uitvliegen zoveel mogelijk in kaart kan worden gebracht.

Volgens het vleermuisprotocol zijn in de kraamperiode 2 tot 3 veldbezoeken noodzakelijk. Om een goed overzicht te krijgen van de kraam- en zomerverblijfplaatsen zijn twee avondbezoeken en één ochtendbezoek voor het plangebied uitgevoerd. Bij deze bezoeken lag de focus op de te slopen gebouwen, maar is als aanvulling ook gelet op overige vleermuisactiviteit in de directe omgeving (zoals bijvoorbeeld bij de vleermuiskasten).

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 dit geval was dit echter niet nodig, omdat het volledige plangebied prima was te overzien.

In de paarperiode wordt er niet gezocht naar uitvliegende vleermuizen, maar naar roepende vleermuismannetjes die de hele nacht door roepen om vrouwtjes te lokken. Dit onderzoek gebeurt wanneer het donker is, vanaf een uur na zonsondergang. Gewone dwergvleermuizen vliegen hierbij rondjes bij hun verblijfplaats, terwijl ruige dwergvleermuizen en rosse vleermuizen vaak vanuit hun verblijfplaats roepen. Een roepende vleermuis betekent een paarverblijfplaats in de woning waar de vleermuis het meest langs vliegt of vanuit roept. Daarnaast wordt in deze periode ook gezocht naar zwermgedrag rond mogelijke (massa-) winterverblijven.

Het veldwerk is door één persoon te voet uitgevoerd waarbij het gehele plangebied binnen enkele minuten voor 100% bekeken kon worden. Tevens was er bij ieder veldbezoek toegang tot het dak. Voor de vleermuis-inventarisatie is gebruik gemaakt van een batdetector met time-expansion (Petterson D240x). De veldbezoeken zijn uitgevoerd bij goed vleermuisweer: weinig wind, geen regen en een temperatuur van boven de 10°C.

Het onderzoek naar verblijfplaatsen is uitgevoerd door middel van in totaal 5 veldbezoeken. De 3 onderzoeken in mei t/m juli zijn gericht op het vinden van kraamverblijfplaatsen en zomerverblijfplaatsen. Hiervan vonden 2 bezoeken plaats in de avond en 1 in de ochtend. De 2 onderzoeken die zijn uitgevoerd in augustus t/m september zijn gericht op het opsporen van paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen, en vonden plaats in de nacht. In *tabel 1* zijn de omstandigheden ten tijde van het veldonderzoek weergegeven.

Tabel 1. Bezoekdata en weersomstandigheden.

Bezoek	Datum	Tijd	Zonsondergang of opkomst	Weersomstandigheden (temp, wind, bewolking, luchtvochtigheid)			
1	30 mei 2018	21:47-0:45	21:51	22°C	1 Bft (N)	50%	84%
2	4 jul 2018	21:55-23:55	22:04	21°C	2 Bft (N)	25%	49%
3	26 jun 2018	3:15-5:20	5:20	11°C	1 Bft (NO)	0%	93%
4	18 aug 2018	0:03-2:10	20:59	17°C	1 Bft (NO)	0%	93%
5	11 sept 2018	0:01-2:04	20:05	15°C	3 Bft (SW)	20%	88%

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

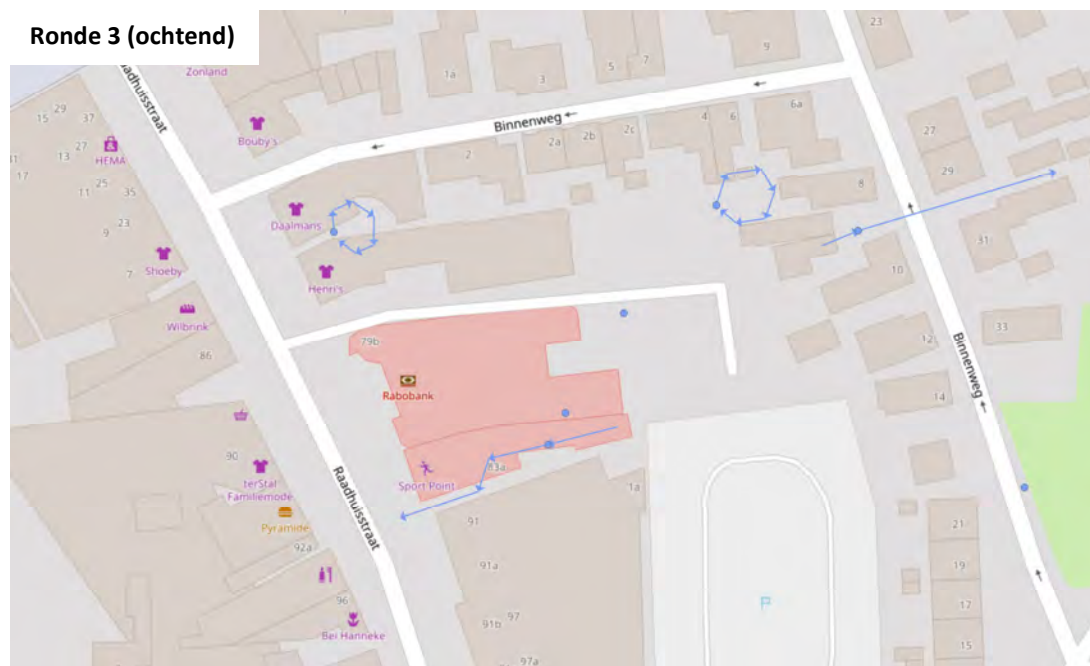
Kraamperiode

In de kraamperiode zijn geen kraam- of zomerverblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in het plangebied. Ook de vleermuiskasten tegen het naburige complex waren leeg. Wel zijn enkele foeragerende en passerende vleermuizen rond de gebouwen waargenomen (*fig. 3*).



Figuur 3. Locaties van vleermuisactiviteit in en rond het plangebied (rood) tijdens de avondbezoeken. Pijlen geven vliegrichtingen aan voor zover dit werd waargenomen. Blauw zijn gewone dwergvleermuizen, geel zijn ruige dwergvleermuizen, groen zijn laatvliegers.

Ook tijdens de ochtendbezoeken zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen gevonden in het plangebied. De enkele waargenomen vleermuizen waren slechts passanten. Vanaf het dak van het bankgebouw was wel zichtbaar hoe op twee plekken ten noorden van het plangebied werd gezwermd door individuele gewone dwergvleermuizen. Dit was rond de Raadhuisstraat 75 en de Binnenweg 6. Rond deze locaties (buiten het plangebied) zal zich dus een zomerverblijfplaats van een of enkele gewone dwergvleermuizen bevinden (fig. 4).



Figuur 4. Locaties van vleermuisactiviteit in en rond het plangebied (rood) tijdens het ochtendbezoek. Pijlen geven vliegrichtingen aan voor zover dit werd waargenomen. Enkel gewone dwergvleermuizen (blauw) zijn waargenomen. Op twee plaatsen ten noorden van het plangebied werd gezwermd.

Paarperiode

Gewone dwergvleermuizen brengen hun sociale (paar)roep meestal vliegend ten gehore en niet vanuit hun verblijfplaats. Ze blijven hierbij meestal binnen een straal van 200 meter van hun paarverblijfplaats. Tijdens de paarperiode zijn geen paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen of andere vleermuissoorten vastgesteld binnen het plangebied (fig. 5). Wel is vanaf het dak regelmatig een passerend baltsend mannetje waargenomen die waarschijnlijk zijn paarverblijfplaats heeft in een van de woningen ten noorden van het plangebied. Vanaf de Binnenweg was deze gewone dwergvleermuis het meest te horen. In de iets ruimere omgeving buiten het plangebied werden ook andere baltsende mannetjes van deze soort gehoord. Dit was vooral rond de Onderstal 3, Wouwbaan 3 en Binnenweg 9.

Zwermgedrag dat duidt op mogelijke winterverblijven zijn in de omgeving niet gevonden. Ook de foerageeractiviteit ten opzichte van de kraamperiode bleef onveranderd. Dezelfde foerageergebieden werden door ongeveer dezelfde hoeveelheid vleermuizen aangedaan. Wat wel opvallend is, is de toename in het aantal waarnemingen van de ruige dwergvleermuis. In geen van deze gevallen ging het echter om baltsende mannetjes. Ook niet voor de enkele waargenomen laatvliegers.



Figuur 5. Locaties van waargenomen vleermuizen tijdens de paartijd. Pijlen geven vliegrichtingen aan voor zover dit werd waargenomen. Veruit de meeste waarnemingen van gewone dwergvleermuizen betreffen baltsende mannetjes. Blauw zijn gewone dwergvleermuizen, groen zijn laatvliegers en geel zijn ruige dwergvleermuizen. Paarterritoria van gewone dwergvleermuizen zijn voor zover mogelijk weergegeven.

Effectenbeoordeling

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld binnen het plangebied. Omdat het een vrijstaand gebouw betreft, zal de sloop geen effect hebben op verblijfplaatsen buiten het plangebied. Overige gebouwen in de omgeving blijven in dezelfde staat behouden. Essentiële vliegroutes foerageergebieden of zijn niet aanwezig in het plangebied. Een ontheffing in het kader van de *Wet natuurbescherming* is niet nodig.

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 moet worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet.

De eventuele aanbevelingen voor andere beschermde soorten dan vleermuizen staan aangegeven in de rapportage van de quickscan.

6.1 Vleermuizen

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld binnen het plangebied. Ook essentiële vliegroutes of foerageergebieden zijn niet binnen het plangebied aangetroffen. Verblijfplaatsen in gebouwen in de omgeving van het plangebied zullen niet worden verstoord. De voorgenomen werkzaamheden zullen dus geen negatief effect hebben op vleermuizen. Een ontheffing in het kader van de *Wet natuurbescherming* is daarom niet nodig.

Bronnen

Literatuur

- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanters & J.C. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12: 1-432.
- Ekoza, 2018. Quickscan flora en fauna Gisbertus Voetiuschool, Giessen. Rapportnummer 18.026b. Ekoza BV, Arnhem
- 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 grootvleermuis *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.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverseniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017.

Websites

- www.netwerkgroenebureaus.nl
- www.google.nl/maps
- <https://www.openstreetmap.org/>
- www.zoogdierverseniging.nl