

Adviesbureau

Mertens B.V.

**BESCHERMDE DIERSOORTEN TER PLAATSE VAN EN
DIRECT ROND DE BOSSCHEBAAN TE UDEN**

Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.

Eindrapport

BESCHERMDE DIERSOORTEN TER PLAATSE VAN EN DIRECT ROND DE BOSSCHEBAAN TE UDEN

rapportnummer 2019.3220

september 2019


In opdracht van:


AROM


Oud Brandevoort 12


5706 NE HELMOND

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en natuurwetgeving

 Utrechtseweg 120, 6871 DV Renkum

 06-29458456

 info@adviesbureau-mertens.nl

 www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2019.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	2
1.1 INLEIDING	2
1.2 HET PLANGEBIED	2
1.3 DE PLANNEN.....	3
1.4 VRAAGSTELLINGEN VAN HET ONDERZOEK	3
1.5 OPBOUW VAN DIT RAPPORT	3
2 BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN.....	4
2.1 WET NATUURBESCHERMING	4
2.2 RODE LIJST.....	4
3 ECOLOGIE.....	6
3.1 VLEERMUIZEN.....	6
3.2 BROEDVOGELS	6
3.3 STEENMARTER	7
4 METHODE.....	8
4.1 OMVANG ONDERZOEK	8
4.2 VLEERMUIZEN.....	8
4.3 BROEDVOGELS	9
4.4 STEENMARTER	9
5 RESULTATEN	10
5.1 VLEERMUIZEN.....	10
5.2 BROEDVOGELS	12
5.3 STEENMARTER	12
6 CONCLUSIES	13
GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	14
BIJLAGEN	15
1 BEGRIPPEN.....	16
2 ONDERZOEKS OMSTANDIGHEDEN	18

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de sloop van alle opstallen, het rooien groen, het gebied bouwrijp maken om daarna woningbouw met bijbehorende voorzieningen te realiseren in een gebied aan de Bosschebaan te Uden (zie figuur 1 voor de globale ligging). De aanwezigheid van beschermdedplanten- en diersoortenvormt een te onderzoeken aspect, omdat met de plannen effecten kunnen gaan ontstaan op planten- en diersoortendie beschermd zijn via de Wet natuurbescherming. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen en eventuele effecten op beschermdesoorten (Adviesbureau Mertens, 2019). Uit dit onderzoek bleek dat het voorkomen en negatieve effecten op beschermded vleermuizen, vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen en de steenmarter niet kon worden uitgesloten. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens BV te Wageningen gevraagd om een veldonderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van vleermuizen, vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen en de steenmarter en om bij het eventueel voorkomen hiervan, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van dit onderzoek gepresenteerd.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied van de Bosschebaan te Uden.

1.2 Het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Bosschebaan te Uden en is sinds het verkennend onderzoek niet wezenlijk gewijzigd. Voor een omschrijving van dit gebied wordt verwezen naar het verkennend onderzoek (Adviesbureau Mertens, 2019).

1.3 De plannen

De plannen zijn sinds het verkennend onderzoek niet wezenlijk gewijzigd. Voor een omschrijving van de plannen wordt dan ook verwezen naar het verkennend onderzoek (Adviesbureau Mertens, 2019).

1.4 Vraagstellingen van het onderzoek

Voor het in beeld brengen van de beschermde en bedreigde soorten zijn de volgende groepen onderzocht:

- vleermuizen (gebouw bewonende soorten)
- broedvogels (huismus, gierzwaluw)
- Steenmarter

Dit betreffen de soort(groep)en die in potentie kunnen voorkomen. Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding van dit hoofdstuk worden de volgende vraagstellingen onderzocht:

1. Welke soorten vleermuizen en broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen (huismus, gierzwaluw) komen voor op of in nabijheid het onderzoeksgebied aan de Bosschebaan te Uden?
2. Komt de steenmarter voor en wat is de eventuele verspreiding en het terreingebruik?
3. Wat is de verspreiding en het terreingebruik van de vleermuizen en broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen (huismus, gierzwaluw) op of nabij het onderzoeksgebied aan de Bosschebaan te Uden?

1.5 Opbouw van dit rapport

Na een korte uitleg over de soortbescherming (hoofdstuk 2) en de ecologie van de te inventariseren soort(groep)en wordt in hoofdstuk 4 de werkwijze van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt de aanwezigheid en de verspreiding weergegeven. In hoofdstuk 6 worden conclusies gegeven en worden aanbevelingen gedaan. In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.

2 BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht geworden. Deze wet implementeert de Vogel- en Habitatrictlijn en andere verdragen in het nationaal natuurbeschermingsrecht. Het bevoegd gezag is Gedeputeerde Staten van de Provincie(s) waar een project wordt gerealiseerd. Gedeputeerde Staten kunnen deze bevoegdheid ook overdragen conform lid 7 van deze wet. Doorgaans zijn dit Omgevingsdiensten. De soortbescherming richt zich dan ook primair op de bescherming van plant- en diersoorten die genoemd zijn in deze richtlijnen.

Daarnaast is een deel van de soorten van de Rode Lijst (zie paragraaf 2.2) beschermd via de Wet natuurbescherming.

Voor alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten is de algemene zorgplicht van toepassing; handelen of nalaten die gevolgen kunnen hebben dienen achterwege gelaten te worden of er dienen maatregelen getroffen te worden om effecten te voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Indien een plan resulteert in negatieve beïnvloeding van een soort of soorten kan ontheffing worden verleend conform artikel 3.3 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.1 en 3.2 (Vogelrichtlijnsoorten). Ontheffing kan worden verleend conform artikel 3.8 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.4 en 3.6 (Habitatrictlijnsoorten). De criteria voor ontheffingsverlening voor deze soorten zijn identiek aan die Vogel- en Habitatrictlijn omdat deze richtlijnen zijn geïmplementeerd in het nationaal recht. Het nationaal recht staat het niet toe om hiervan af te wijken. De criteria zijn:

- in het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij en wateren;
- ter bescherming van flora en fauna.

Om in aanmerking te komen voor een ontheffing dienen mitigerende en eventueel compenserende maatregelen genomen te worden die tot gevolg hebben dat soorten niet nadelig worden beïnvloed in het voorkomen en gedurende de uitvoering van een project.

Provincies kunnen voor de nationaal beschermde soorten een algemene vrijstelling verlenen. In de Provincie Noord-Brabant wordt voor een aantal soorten generieke vrijstelling verleend in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Het betreft o.a. aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat.

2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 en 2017 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming.

Tussen de Wet natuurbescherming en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van "gunstige staat van instandhouding" kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die gering afnemen in aantal (Rode lijstsoort met het criterium gevoelig) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen

in aantal (soorten van de Rode lijst met het criterium bedreigd of ernstig bedreigd) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten. Op deze manier wordt nader invulling gegeven aan de bescherming van soorten die in aantal en/of verspreiding afnemen.

3 ECOLOGIE

3.1 Vleermuizen

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, die een groot en constant voedselaanbod opleveren. Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Aan de hand van landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootovleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste routen, de vliegrouten, naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies wel meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouten weer terug naar de kolonie.

Tegen de herfst breekt het paarseizoen aan. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt, de vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats.

Kort na het paarseizoen tot enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel microklimaat als (ijs)kelders, grotten, bunkers of dikke bomen om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen. Vleermuizen gebruiken in de winter dus eveneens verblijfplaatsen, wanneer zij hun winterslaap houden. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruik maken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden. Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol. Vleermuizen worden meer en meer betrokken bij de besluitvorming rond ingrepen in het landelijk en stedelijk gebied. Dit is ook verplicht: alle soorten zijn nationaal en internationaal wettelijk beschermd via de Wet natuurbescherming en de Habitatrichtlijn.

3.2 Broedvogels

Vogels komen doorgaans overal in Nederland voor waar enige beschutting is en waar mogelijkheden zijn om te nestelen. Er zijn vogels die ieder jaar een nest bouwen om daarin te broeden. Er zijn daarnaast vogels die jaarrond een zelfde nest gebruiken om in te slapen en te broeden (bijvoorbeeld huismussen) en

er zijn vogels die jaarlijks terugkeren naar hun nestplaats om het nest opnieuw te gebruiken om daarin te broeden (bijvoorbeeld gierzwaluwen).

3.3 Steenmarter

De steenmarter is een echte klimmer die echt aangepast is aan stedelijke gebieden. De soort wordt dan ook meer en meer in Nederland vastgesteld.

4 METHODE

4.1 Omvang onderzoek

De inventarisatie heeft plaatsgevonden in 2019. Ten behoeve van de inventarisatie hebben 9 veldbezoeken plaatsgevonden op 16 april, 1, 16 mei, 11, 21 juni, 5 juli, 15, 25 augustus en 13 september 2019 met een totale onderzoeksomvang van ongeveer 30 uur. In onderstaande paragrafen wordt per soortgroep de inventarisatiemethode weergegeven. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de methode per soortgroep, de inventarisatieduur en de bezoekdata. In bijlage 2 worden de omstandigheden weergegeven.

Tabel 1. Overzicht inventarisatieronden naar de aanwezigheid van vleermuizen, vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen en de steenmarter ter plaatse van en direct rond de Bosschebaan te Uden.

Datum	Vleermuizen	Vogels	Marters
Voorjaar/voorzomer (foerageer-, kolonieplaatsen en vliegroutes)			
- 16 april 2019	-	Nestlocaties	Uitzetten camera's
- 1 mei 2019	-	Nestlocaties	-
- 16 mei 2019	-	Nestlocaties	-
- 11 juni 2019	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	Nestlocaties	Ophalen camera's
- 21 juni 2019	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	Nestlocaties	-
- 5 juli 2019	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	Nestlocaties	-
Voorherfst (foerageerplaatsen, balts- en paarplaatsen)			
- 15 augustus 2019	Balts-, paar- en foerageer- en overwinteringsplaatsen		-
- 25 augustus 2019	Balts-, paar- en foerageer- en overwinteringsplaatsen		-
- 13 september 2019	Balts-, paar- en foerageer- en overwinteringsplaatsen		-

4.2 Vleermuizen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Peterson D-240). Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen, vliegroutes en verblijfplaatsen worden opgespoord.

Op 11, 21 juni en 5 juli 2019 werd geïnventariseerd naar de aanwezigheid van kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen. De onderzoeksronden op 15, 25 augustus en 13 september 2019 waren gericht op de inventarisatie van balts-, paar- en foerageerplaatsen. Omdat de onderzoeksronden op 15, 25 augustus en 13 september 2019 starten / doorliepen in / tot middernacht was het mogelijk om ook onderzoek te doen naar gedrag dat wijst op eventuele overwinterende vleermuizen (zwermen).

De methode voor het inventariseren van vleermuizen voldoet aan het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2017) en de kennisdocumenten van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis (Bij 12, 2017a,b). De onderzoeken vonden 's avonds plaats bij geschikte omstandigheden. Omdat het onderzoek is uitgevoerd bij geschikte omstandigheden in een geschikte periode is het onderzoek goed uitgevoerd en geeft een goed beeld.

4.3 Broedvogels

huismussen zijn gedurende zes inventarisatiemomenten in het voorjaar / de voorzomer geïnventariseerd (16 april, 1, 16 mei, 11, 21 juni en 5 juli 2019). Alle bezoeken werden uitgevoerd in de avond- of ochtendschemering. Het is van belang om rond de schemering waarnemingen te doen, omdat vogels dan het meest actief zijn. Het gebied geïnventariseerd op nesten, sporen en territoriaal gedrag van vogels met vaste nestplaatsen (huismus, gierzwaluw). Het vogelonderzoek is uitgevoerd conform de kennisdocumenten van huismus en gierzwaluw (Bij 12, 2017c,d).

4.4 Steenmarter

Op een drietal plaatsen zijn in het plangebied in de periode 16 april tot 11 juni 2019 drie automatische camera's opgehangen. Voor de camera's is kattenvoer gestrooid om marters te lokken. De camera's zijn op kansrijke plekken opgehangen (nabij bebouwing t.b.v. de steenmarter). Door de gekozen periode in 2019 is het aannemelijk dat de kleine marters voldoende actief waren waardoor onderhavig onderzoek representatief is.

Conform de Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming (Bouwens, 2017) dienen vier wildcamera's geplaatst te worden per hectare voor de duur van minimaal zes weken in de periode maart tot en met augustus. Gelet op de omvang van geschikt leefgebied is drie camera's afdoende.

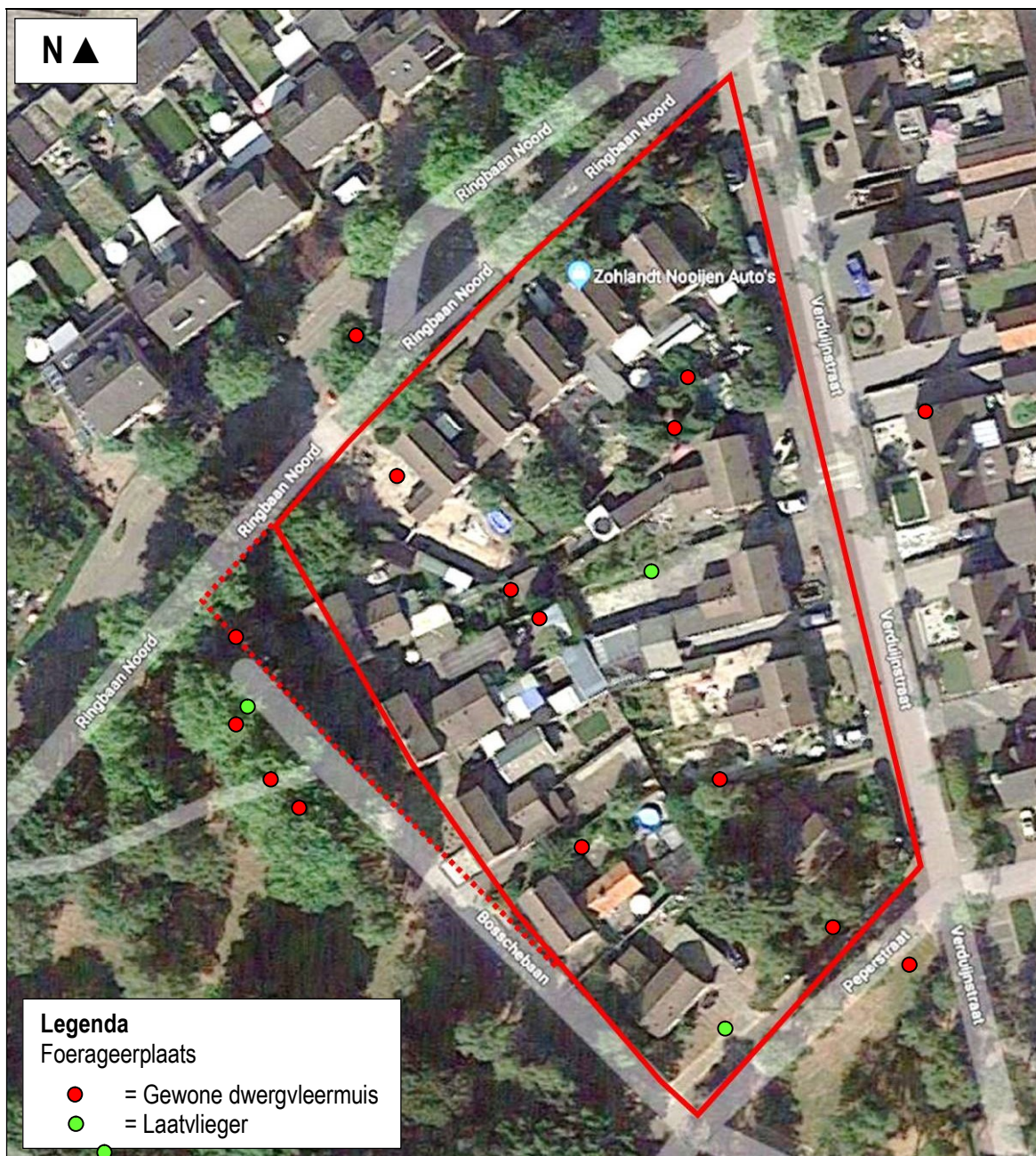
Tevens is gezocht op 28 mei en 6 juni 2019 naar sporen van marters zoals afgebeten veren, wissels, open gemaakte eieren en resten van prooidieren die de steenmarter achter laat.

5 RESULTATEN

5.1 Vleermuizen

Voorjaar/voorzomer (foerageerplaatsen, kolonieplaatsen en vliegroutes)

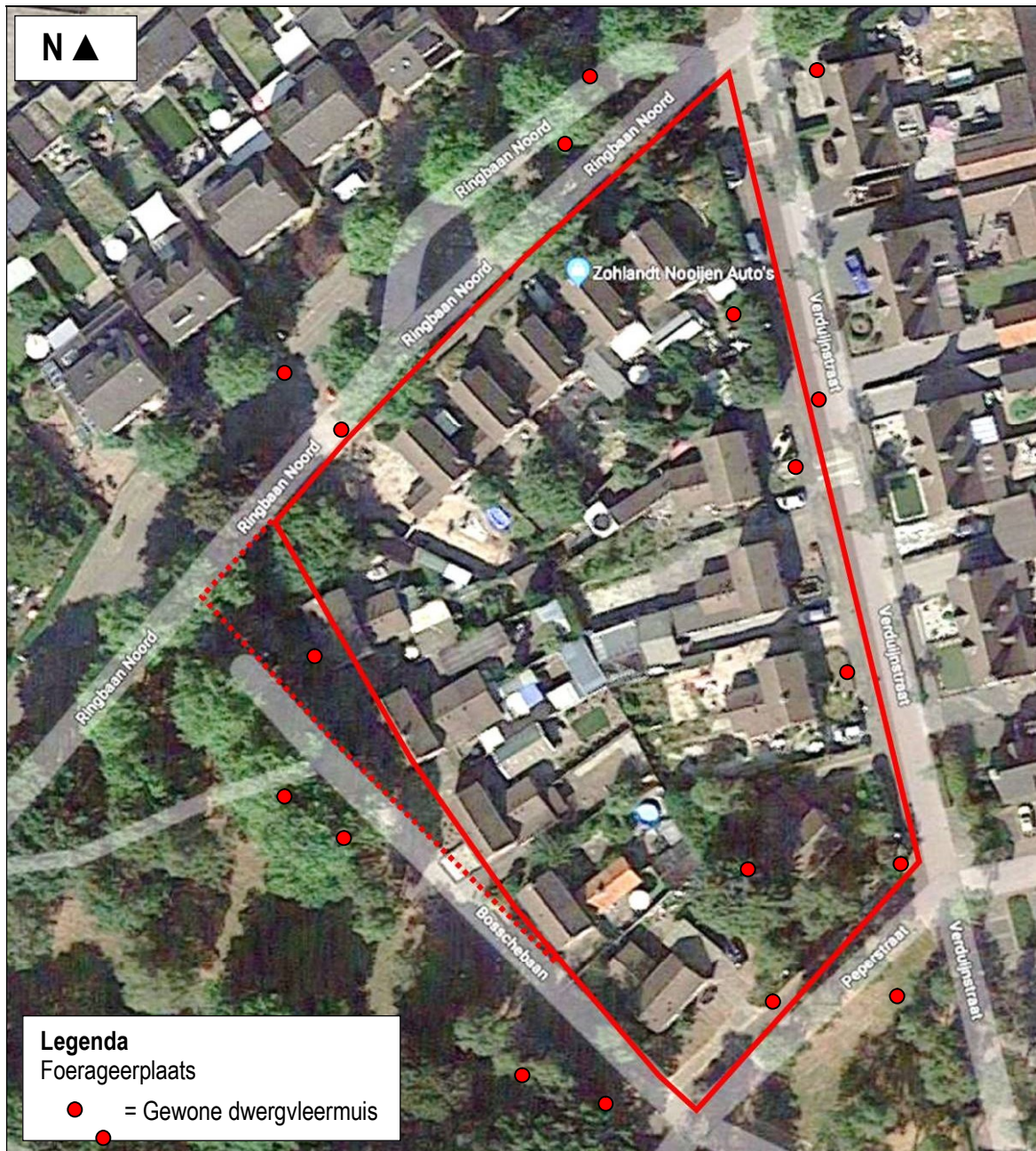
In de voorzomer is gewone dwergvleermuis en laatvlieger waargenomen. Deze vleermuissoorten zijn alleen foeragerend aangetroffen. Er zijn geen kolonies of vliegroutes aangetroffen. Omdat de gewone dwergvleermuis relatief laat in het plangebied arriveerden is een verblijfplaats buiten het plangebied gelegen. Van laatvlieger zijn enkele individuen vastgesteld. In figuur 3 zijn de waarnemingen weergegeven.



Figuur 2. Waarnemingen van vleermuizen in het voorjaar / de voorzomer van 2019 in het gebied aan de Bosschebaan te Uden.

Voorherfst (foerageerplaatsen, balts- en paarplaatsen)

Er zijn in de voorherfst alleen gewone dwergvleermuizen foeragerend aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen van het voorkomen van balts- of paarplaatsen. In figuur 2 worden de waarnemingen weergegeven.



Figuur 3. Waarnemingen van vleermuizen in de voorherfst van 2019 in het gebied aan de Bosschebaan te Uden.

Belang foerageergebied

Gelet op de aantallen en dichtheid van de foeragerende vleermuizen dient het plangebied en directe omgeving aan de Bosschebaan te Uden niet gezien te worden als belangrijk (primaire) foerageergebied.

Overwinteringsplaats

Doordat de opstallen aan de Bosschebaan te Uden relatief droog zijn of in hoge mate worden beïnvloed door weersinvloeden en er zowel in de het voorjaar/ de voorzomers als in de voorherfst relatief weinig vleermuizen werden vastgesteld (ook niet zwermend), kan het voorkomen van overwinterende vleermuizen in en direct rond het plangebied worden uitgesloten.

5.2 Broedvogels

Er zijn geen territoria / nesten aangetroffen van huismus of gierzwaluw in de te slopen opstallen. Er zijn ook geen aanwijzingen verricht over het voorkomen van andere vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen zoals laagvliegende gierzwaluwen. In de (directe) omgeving zijn ook geen gierzwaluwen vastgesteld. Hoog vliegend zijn wel zwaluwen aangetroffen maar deze zijn niet gerelateerd aan het plangebied of omgeving. Ten zuiden van het plangebied, langs de Bosschebaan komt wel huismus voor maar deze zullen niet worden beïnvloed door de plannen.

5.3 Steenmarter

De steenmarter is niet vastgesteld. Er zijn ook geen aanwijzingen verricht van het voorkomen van de steenmarter zoals afgebeten veren, wissels, open gemaakte eieren en resten van prooidieren die de steenmarter achter laat.

6 CONCLUSIES

Er is het voornemen voor de herontwikkeling van een gebied aan de Bosschebaan te Uden. Op grond hiervan is een gericht veldonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde vleermuizen, vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen (huismus, gierzwaluw) en de steenmarter.

Uit de resultaten van het onderzoek komt naar voren dat in en direct rond het plangebied gewone dwergvleermuizen en laatvlieger foerageren. Er zijn geen verblijfplaatsen of vliegroutes vastgesteld. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen de vleermuizen er blijven foerageren. In de omgeving zijn ook voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig. Negatieve effecten op de vleermuizen worden derhalve uitgesloten. Gedurende het onderzoek zijn geen vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen zoals huismus en gierzwaluw en daarnaast is de steenmarter niet vastgesteld. Ook zijn er geen aanwijzingen vastgesteld voor de aanwezigheid van vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen en de steenmarter.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de herontwikkeling van het gebied aan de Bosschebaan te Uden is niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Adviesbureau Mertens, 2019. Quick scan beschermde planten- en diersoorten Bosschebaan te Uden. Wageningen, 1-13.

Bouwens, S., 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdiervereniging, 1-32.

Bij 12, 2017. Kennisdocument gewone dwergvleermuis, Utrecht.

Bij 12, 2017. Kennisdocument ruige dwergvleermuis, Utrecht.

Bij 12, 2017. Kennisdocument huismus, Utrecht.

Bij 12, 2017. Kennisdocument gierzwaluw, Utrecht.

Diepenbeek, A., van, 1999. Veldgids diersporen. Drukkerij Thieme, Nijmegen.

Dijk, A.J. van, 1996. Broedvogels inventariseren in proefvlakken, Handleiding broedvogel Monitoring Project, SOVON, Beek-Upbergen.

EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.

EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.

Ministerie Economische zaken, 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2016, 1-34.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.

BIJLAGEN

1 BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolotatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Vorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en

temperatuurwisselingen zijn nihil.

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. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

2 ONDERZOEKS OMSTANDIGHEDEN

Datum (2019)	Tijd (uur)	Duur (uur)	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Wind (bft)
- 16 april 2019	07.00-09.00	2	16	Geen	2
- 1 mei 2019	06.00-09.00	2	11	Geen	3
- 16 mei 2019	06.00-09.00	2	15	Geen	2
- 11 juni 2019	20.00-24.00	4	18	Geen	3
- 21 juni 2019	20.00-24.00	4	19	Geen	2
- 5 juli 2019	02.00-06.00	4	21	Geen	2
- 15 augustus 2019	02.00-04.00	4	20	Geen	3
- 25 augustus 2019	02.00-04.00	4	28	Geen	2
- 13 september 2019	21.00-01.00	4	19	Geen	2

Adviesbureau

Mertens B.V.

Telefoon (06) 29 45 84 56

E-mail info@adviesbureau-mertens.nl



Advies op het gebied van natuur, ruimtelijke ordening en natuurwetgeving.