



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Nader onderzoek Wet natuurbescherming

Apeldoorn, De Wellen ontsluitingsweg

Gemeente Apeldoorn

Datum: 27 november 2023

Projectnummer: 220227.01

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
1.3	Kwaliteitsborging	6
1.4	Definitie product	7
2	Wettelijk kader	8
2.1	Verboden en zorgplicht	8
2.2	Opzetvereiste	9
2.3	Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing	9
3	Ecologie van soorten	11
3.1	Steenuil	11
3.2	Boomvalk	11
3.3	Sperwer	11
3.4	Eekhoorn	11
3.5	Boommarter	12
3.6	Kleine marters	12
3.7	Vleermuizen	12
3.8	Alpenwatersalamander	14
4	Onderzoekmethodiek	15
4.1	Steenuil	15
4.2	Boomvalk en sperwer	16
4.3	Eekhoorn en boommarter	17
4.4	Kleine marters	19
4.5	Vleermuizen	20
5	Resultaten en effectbeoordeling	24
5.1	Steenuil	24
5.2	Boomvalk en sperwer	25
5.3	Eekhoorn en boommarter	26
5.4	Kleine marters	26
5.5	Vleermuizen	26
6	Conclusie en advies	30
6.1	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?	30
6.2	Broedperiode en zorgplicht	30
6.3	Vervolgstappen	30

Geraadpleegde literatuur

Bijlage 1. Visualisatie toekomstige situatie

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor de realisatie van een woonwijk op de locatie aan de Terwoldseweg te Apeldoorn is de gemeente Apeldoorn voornemens om een ontsluitingsweg aan te leggen. Deze ontsluitingsweg zal lopen van de Deventerstraat naar de Terwoldseweg. Voor de realisatie van de ontsluitingsweg worden bomen verwijderd en wordt agrarisch gebied verhard. Een planologische procedure dient hiervoor doorlopen te worden.

Voor het planologisch mogelijk maken van deze voorziene ruimtelijke ontwikkeling is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. In dit kader heeft SAB reeds een quick scan natuur (SAB, 2023) uitgevoerd. Uit deze quick scan blijkt dat op voorhand de aanwezigheid van essentiële elementen van steenuil, sperwer, boomvalk, eekhoorn, boomarter, bunzing, hermelijn, wezel, vleermuizen en alpenwatersalamander niet kan worden uitgesloten. Soortgericht nader onderzoek is noodzakelijk om daadwerkelijke aan- of afwezigheid te bepalen. Voorliggende rapportage zet de bevindingen van het nader onderzoek naar deze soorten uiteen.

Het doel van het hierna beschreven onderzoek is om de aan- of afwezigheid aan te tonen van voornoemde soorten en om vast te stellen wat de functies van het plangebied en het omliggende terrein voor deze soorten zijn. Uiteindelijk wordt op basis van deze bevindingen een advies uitgebracht over de wettelijke consequenties hiervan en eventuele vervolgstappen die noodzakelijk zijn.

1.2 Plangebied

1.2.1 Huidige situatie

Het plangebied bevindt zich aan de oostrand van de kern van Apeldoorn (gemeente Apeldoorn, provincie Gelderland), ten westen van de Rijksweg A50. De omgeving wordt voornamelijk gekenmerkt door agrarische percelen met akkers en open intensief beheerd grasland. Ten westen van het plangebied bevinden zich meerdere gebouwen met een maatschappelijke functie en ten oosten is nog een boerderij aanwezig en een vijvercentrum.



Topografische kaart met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: PDOK.



Luchtfoto met de globale ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron: PDOK.

Het plangebied bestaat voornamelijk uit agrarische percelen waar maïs wordt geteeld. Te midden van het plangebied is een grasveld aanwezig welke omringd is door eikenbomen en haagstruiken als meidoorn, lijsterbes en braam. Bij de zuidoostelijke maïs-akker is nog wat opslag aanwezig, voornamelijk bestaande uit wilgen en hazelaren en een ondergroei van bramen en brandnetels. Op deze akker staat ook een elektriciteitsmast waar opslag van braam onder aanwezig is. Verder loopt hier ten zuiden van nog een verharde weg die aangepast zal worden voor de ontwikkeling. Rondom de agrarische percelen zijn ook watergangen aanwezig. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek. Op 7 februari 2023 is een tweede veldbezoek uitgevoerd ten behoeve van de wintercheck.



De noordelijke maïsakker;



Watergang aan de zuidelijke rand van de noordelijke maïsakker;



Het middelste gedeelte met grasveld en omheining van voornamelijk bramen en eiken;



Wandelpad net buiten het plangebied;



De zuidoostelijke maïsakker;



Aanwezige opslag bij de zuidoostelijke maïsakker;



Watergang langs westelijke zijde van de zuidoostelijke akker;



Opslag van braam onder electriciteitsmast.

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal er een ontsluitingsweg zijn gerealiseerd ten behoeve van de woonwijk Apeldoorn Wellen die op de noordelijke maïsakker wordt gerealiseerd. Zie bijlage 1 voor een visualisatie van de toekomstige situatie van deze ontsluitingsweg.

De rijbaan zal bestaan uit een asfaltweg en hier ten oosten van een los voetpad met hiertussen een berm met wilde flora. De rijbaan sluit in het noorden aan op de Terwoldseweg en in het zuiden op de Deventerstraat. Ten oosten van het voetpad zal over een groot deel van het traject een sloot gerealiseerd worden. In het noordelijk en zuidelijk deel worden ook nieuwe bomen aangeplant. Uitgangspunt is daarnaast ook dat lantaarnpalen worden geplaatst langs het gehele traject.

Voor de aanleg van de weg zal het aanwezige groen, met name de bosjes, struweel en houtsingels, op het traject verwijderd worden. Daarnaast wordt de watergang die gekruist wordt op die locatie gedempt en wordt een duiker geplaatst.

1.3 Kwaliteitsborging

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staat bij SAB hoog in het vaandel. Mede daarom zijn wij aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Om te allen tijde aan onze standaard te voldoen, hanteren wij de volgende werkwijze:

- Het onderzoek wordt uitgevoerd conform geldige onderzoeksprotocollen, zoals het vleermuisprotocol (2021), de kennisdocumenten van BIJ12 (2017) en de soortinventarisatieprotocollen van het NGB (2017).
- Het afwijken van de protocollen vindt enkel plaats indien dit ecologisch goed te onderbouwen en te rechtvaardigen is.
- Het onderzoek wordt enkel uitgevoerd door deskundigen op het gebied van de betreffende soorten. Ecologen in opleiding tot deskundige zijn tijdens veldonderzoek altijd onder begeleiding van een deskundige. Onder een ecologisch deskundige verstaan we iemand met aantoonbare ervaring en kennis op het gebied van soortspecifieke ecologie en die voldoet aan één of meerdere van onderstaande punten (www.rvo.nl):

- 1 Hij/zij heeft een afgeronde hbo- of universitaire opleiding, met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie;
 - 2 Hij/zij heeft een afgeronde mbo-opleiding, met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten;
 - 3 Hij/zij is werkzaam voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus;
 - 4 Hij/zij zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de soortenbescherming en is werkzaam of aangesloten bij de volgende Nederlandse organisaties: Zoogdierverseniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied;
 - 5 Hij/zij zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de monitoring en/of bescherming van de Nederlandse natuur.
- Nadat het eerste conceptrapport gereed is, beoordeelt een collega het rapport op inhoud en vorm. De auteur verwerkt de geplaatste opmerkingen of bespreekt deze met de beoordelaar om zo tot een eensluidend advies te komen.

1.4 Definitie product

Het product wat in deze rapportage geleverd wordt is een “nader onderzoek beschermde soorten” conform de begrippenlijst van het Netwerk Groene Bureaus (NGB 2020) en omvat daarmee alle eisen die het NGB aan dit product stelt.

2 Wettelijk kader

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Wet natuurbescherming (wetten.overheid.nl). De artikelen waarin in dit hoofdstuk naar wordt verwezen, komen allen uit deze wet.

2.1 Verboden en zorgplicht

Voor een aantal soorten is door middel van verboden een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor vogelrichtlijnsoorten (artikelen 3.1 tot en met 3.4), voor habitatrichtlijnsoorten (artikelen 3.5 tot en met 3.9) en voor andere soorten (artikelen 3.10 en 3.11).

Naast de beschermde dier- en plantensoorten geldt op basis van artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voor al de in het wild levende soorten ook een zorgplicht. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor deze soorten en hun directe leefomgeving. Dit houdt onder meer in dat men negatieve gevolgen voor aanwezige soorten zo veel mogelijk beperkt door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

2.1.1 *Vogelrichtlijnsoorten*

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant, zoals vermeld in artikel 3.1: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

2.1.2 *Habitatrichtlijnsoorten*

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende verboden relevant, zoals vermeld in artikel 3.5: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te onwortelen of te vernielen.

2.1.3 Andere soorten

Naast de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten worden in de wet nog een aantal andere dier- en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende verboden relevant, zoals is weergegeven in artikel 3.10: het is verboden de beschermde diersoorten opzettelijk te doden of te vangen en om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en het is verboden om de beschermde plantensoorten opzettelijk te plukken, ontwortelen of te vernielen.

2.2 Opzetvereiste

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten *opzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert (Europese Commissie, 2007). Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

2.3 Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing

Provinciale Staten kunnen in een verordening een vrijstelling verlenen van de bovenstaande verboden (artikel 3.10, lid 2). De provincie Gelderland heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de in paragraaf 2.1.1 beschreven verboden niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode (artikel 3.31). Gedragscodes kunnen daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de Vogelrichtlijnsoorten, de Habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten. Wel geldt voor de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten de aanvullende eis dat de handelingen die men uitvoert een wettelijk belang dienen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (artikel 3.31, lid 1 onder d). Het gaat dan onder meer om handelingen in het belang van de volksgezondheid, openbare veiligheid of ter bescherming van flora en fauna.

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een ontheffing verlenen van de verboden (artikel 3.8 lid 1 en artikel 3.10 lid 2). Ook hierbij geldt voor vogelrichtlijnsoorten en

habitatrichtlijnsoorten dat aan de handelingen die men verricht een wettelijk belang van de Vogelrichtlijn respectievelijk de Habitatrichtlijn ten grondslag dient te liggen (artikel 3.8 lid 5). Voor de andere beschermde soorten zijn, naast deze wettelijke belangen, ook nog aanvullende belangen geldig (artikel 3.10 lid 2).

3 Ecologie van soorten

3.1 Steenuil

De steenuil is een honkvaste soort die het gehele jaar in een klein territorium van enkele honderden meters verblijft. Het jachtgebied bestaat uit open terrein met lage vegetatie. Nesten worden het gehele jaar ook als verblijfplaats gebruikt. Nestplaatsen bevinden zich op erven van burgerwoningen, bij boerderijen in agrarisch cultuurlandschap en aan dorpsranden. Nesten worden hier in boomholten, nestkasten of nauwe ruimten in gebouwen gemaakt. De soort broedt vanaf maart tot mei. De jongen vestigen zich op korte afstand van het ouderlijk territorium. Steenuilterritoria variëren in grootte van 6 tot 30 ha (SOVON, 2002; BIJ12, 2017a).

3.2 Boomvalk

De boomvalk is een schaarse broedvogel die leeft in open landschappen, meestal met water in de buurt. De boomvalk broedde oorspronkelijk veel in heiden, bossen en bosranden op zandgrond. Tegenwoordig broedt zij echter meer in open agrarische landschappen en aan de rand van steden. Ook in gebieden die rijk zijn aan menselijke verstoring zoals sport-, bedrijfsterreinen of langs snelwegen wordt door de boomvalk gebroed. Dit heeft deels te maken met een toenemende predatiedruk van havik in het oorspronkelijke broedgebied. De boomvalk gebruikt voornamelijk nesten van kraaien maar ook duiven of andere roofvogels om in te broeden en gedraagt zich in broedtijd onopvallend. Nesten kunnen in boomgroepen, vrijstaande bomen maar ook op hoogspanningsmasten zijn gelegen. De broedperiode is in mei-juni (SOVON, 2002; www.vogelbescherming.nl).

3.3 Sperwer

De sperwer komt voor in allerlei typen bos en kleinschalig landschap met boomgroepen. De soort broedde traditioneel in dichte, niet te oude naaldbossen of gemengde bossen. Onder andere door toename van de havik, die in vergelijkbaar gebied leeft en ook op de sperwer jaagt, broedt de sperwer tegenwoordig echter op allerlei plekken in dichte loofbosjes, wegbeplanting en stadstuinen. De sperwer maakt elk jaar een nieuw nest binnen het bezette territorium, vaak dicht bij het oude. Het nest wordt direct aan de stam op dikke takken gebouwd. Soms wordt het oude nest van een houtduif verder uitgebouwd. De soort broedt van eind april tot eind juni (SOVON, 2002).

3.4 Eekhoorn

De eekhoorn leeft in allerlei typen bos en is ook in tuinen of parken in de omgeving van bos aan te treffen mits daar voldoende voedsel beschikbaar is. Ze maken een bolvormig nest van takken en bladeren op minimaal vijf meter hoogte in de boom. Ook natuurlijke boomholtes, oude kraaien- of eksternesten, nestkasten of spechtenholen worden als nestlocatie gebruikt (zoogdiervereniging.nl).

3.5 Boommarter

De boommarter heeft een voorkeur voor oud (loof-)bos, maar is ook in andere typen bos te vinden. De soort komt soms ook in meer open terreinen voor, mits er voldoende bosjes en lijnvormige elementen in de omgeving zijn, zoals heggen en houtwallen. De boommarter komt slechts incidenteel voor in de nabijheid van gebouwen. Boommarters kiezen een rustplaats in boomholten, konijnen-, vossen of dassenholen, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nesten worden vaak in oude spechten- of eekhoornholten of inrottingsholten gemaakt (www.zoogdiervereniging.nl).

3.6 Kleine marters

3.6.1 Bunzing

De bunzing heeft een voorkeur voor een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de nabijheid. De soort kan ook voorkomen in een bebouwde omgeving met veel groen en in open bossen. De bunzing maakt zijn schuilplaats in oude holen van konijn, mol, vos en das, maar ook steenhopen, holle bomen en boomwortels worden als schuilplaats gebruikt (Bouwens, 2017).

3.6.2 Hermelijn

De hermelijn leeft in een kleinschalig landschap waar voldoende dekking en open water aanwezig is. De soort mijdt bossen en de bebouwde kom. Als verblijfplaats worden meestal oude mollen of konijnenholten gebruikt, maar de soort kan ook voorkomen in bijvoorbeeld holten in bomen, of houtstapels (Bouwens, 2017). Een gang of hol met een doorsnede van vijf centimeter is al groot genoeg om een hermelijn te huisvesten.

3.6.3 Wezel

De wezel is niet gebonden aan een bepaald landschapstype maar heeft een voorkeur voor een kleinschalig (cultuur-) landschap. Een vereiste is wel dat er voldoende dekking aanwezig is, bijvoorbeeld in de vorm van bosschages, houtstapels of heggen. De soort komt ook wel voor in een groene bebouwde omgeving. De soort mijdt natte gebieden. Als verblijfplaats gebruiken ze onder meer houtstapels, oude holen van muizen, ratten en konijnen (Bouwens, 2017).

3.7 Vleermuizen

Elke vleermuissoort heeft een eigen specifiek scala aan eisen waaraan een leefgebied moet voldoen, om zich succesvol te kunnen handhaven. De verblijfplaatsen, vliegrou-tes en foerageergebieden nemen hierin een centrale plaats in. Deze worden hieronder besproken.

3.7.1 Verblijfplaats

Net als alle zoogdieren zoeken ook vleermuizen een beschermde ruimte op om te slapen, hun jongen te baren en groot te brengen. Dit is de zogenaamde vaste rust- en verblijfplaats. Vleermuizen bezitten door het jaar heen een groot scala aan

verschillende soorten verblijfplaatsen om in bovengenoemde behoefte te voorzien. Er wordt voor deze diergroep onderscheid gemaakt tussen kraamverblijfplaatsen, zomer-verblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen. In de kraamverblijfplaats worden de jongen (één per vrouwtje) gebaard en gezoogd. In dergelijke verblijfplaatsen scholen meerdere vrouwtjes (met jongen) bij elkaar. De omvang van een dergelijke kolonie verschilt per locatie en per soort. Van de gewone dwergvleermuis is bijvoorbeeld bekend dat zij groepen vormt van circa 50 tot 120 individuen (BIJ12, 2017b). Bij de laatvlieger zijn deze groepen geregeld kleiner: 10 tot 60 vrouwtjes (Dietz et al., 2011).

In zomerverblijfplaatsen bevinden zich de volwassen mannetjes en vrouwtjes die zich niet voortplanten. Hier zijn geen grote groepen vleermuizen aanwezig. In de paarverblijfplaatsen vindt de paring plaats. Mannetjes bezetten dan een verblijfplaats met daaromheen zijn territorium en proberen vrouwtjes hiernaartoe te lokken om te paren. In de winterverblijfplaats overwinteren de vleermuizen (www.vleermuis.net). Gewone dwergvleermuizen kunnen zowel in kleine als in grote groepen overwinteren (BIJ12, 2017b). De meervleermuis overwintert weer in grotten of bunkers en andere soorten trekken weg uit Nederland naar warmere oorden (www.vleermuis.net).

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, holen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten (Dietz et al., 2011; Zoogdierverseniging en Probos, 2012).

Vleermuizen leven door het jaar heen in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen, maar ook in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen tijdens hetzelfde seizoen. Afhankelijk van soort en situatie is er sprake van een hoofdverblijfplaats met satellietverblijfplaatsen of van meer gelijkwaardige verblijfplaatsen. Zelfs kraamverblijfplaatsen kunnen van de ene op de andere dag verlaten zijn, waarbij de vrouwtjes hun jongen hangend aan de buik met zich meedragen. Tussen winterverblijfplaatsen wordt minder gewisseld (www.vleermuis.net). Bij de gewone dwergvleermuis liggen alle verblijfplaatsen binnen een straal van 20 kilometer bijeen (BIJ12, 2017b). Bij grotere vleermuissoorten als de rosse vleermuis is dit gebied vele malen groter (BIJ12, 2017c).

3.7.2 Vliegroutes

Vanuit hun verblijfplaatsen moeten de vleermuizen hun weg kunnen vinden op zoek naar voedsel. Met behulp van hun sonar moeten ze wegwijs worden in de omgeving tussen verblijfplaats en foerageergebied. Bepaalde vleermuissoorten, zoals de gewone dwergvleermuis, gebruiken hiervoor vaak een vaste route naar het foerageergebied. Lijnvormige elementen als een bomenrij of watergang met opgaande begroeiing

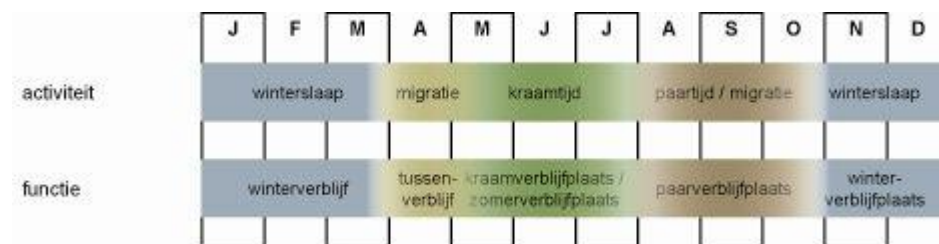
zijn hierbij vaak belangrijk voor hun oriëntatie (www.vleermuizenindestad.nl, Limpens et al., 2004).

3.7.3 Foerageergebied

Vleermuizen gebruiken verschillende typen gebieden om voedsel te vinden. Hiertoe heeft elke vleermuissoort zich op enige wijze gespecialiseerd. Een overeenkomst is dat ze allen beschutting van wind zoeken. Enerzijds om energie te besparen, anderzijds vanwege de hoeveelheid insecten. De gewone dwergvleermuis foerageert bijvoorbeeld vooral in open ruimtes in bosachtig gebied of langs wind beschutte, lijnvormige elementen, zoals bomenrijen of watergangen (BIJ12, 2017b). De laatvlieger foerageert ten opzichte van de gewone dwergvleermuis in dezelfde soort gebieden maar dan hoger in de lucht en zolang de wind het toe laat boven opener terrein. De watervleermuis foerageert meestal boven open water (www.vleermuizenindestad.nl).

3.7.4 Jaarcyclus vleermuizen

Vleermuizen gebruiken dus een netwerk van deelleefgebieden met verschillende functies. De in Nederland meest voorkomende soorten volgen daarbij een duidelijke seizoenscyclus: beginnend bij winterslaap, achtereenvolgens migratie, kraamperiode, balts- of paartijd, trek en tenslotte weer winterslaap (www.vleermuizenindestad.nl). zie onderstaand tijdschema.



Jaarcyclus van vleermuizen. Bron: Zoogdiervereniging

3.8 Alpenwatersalamander

De alpenwatersalamander heeft een voorkeur voor zandige leemgronden waar hij voorkomt in loof- of gemengde bossen, of kleinschalige landschappen met heggen of struwelen. Voortplanting vindt plaats in allerlei typen water, zolang het niet snelstromend en niet rijk is aan vis (Goverse et al.). Wanneer de temperatuur 's avonds boven de vijf graden komt trekken alpenwatersalamanders naar het voortplantingshabitat, meestal is dat rond half maart. Ze blijven hier dan tot en met juni. Half september hebben ook de larven het voortplantingswater verlaten. Alpenwatersalamanders overwinteren op het land. Ze zijn dan te vinden onder hout, stenen, bunkers of in niet bewoonde holen van knaagdieren (Creemers & van Delft, 2009).

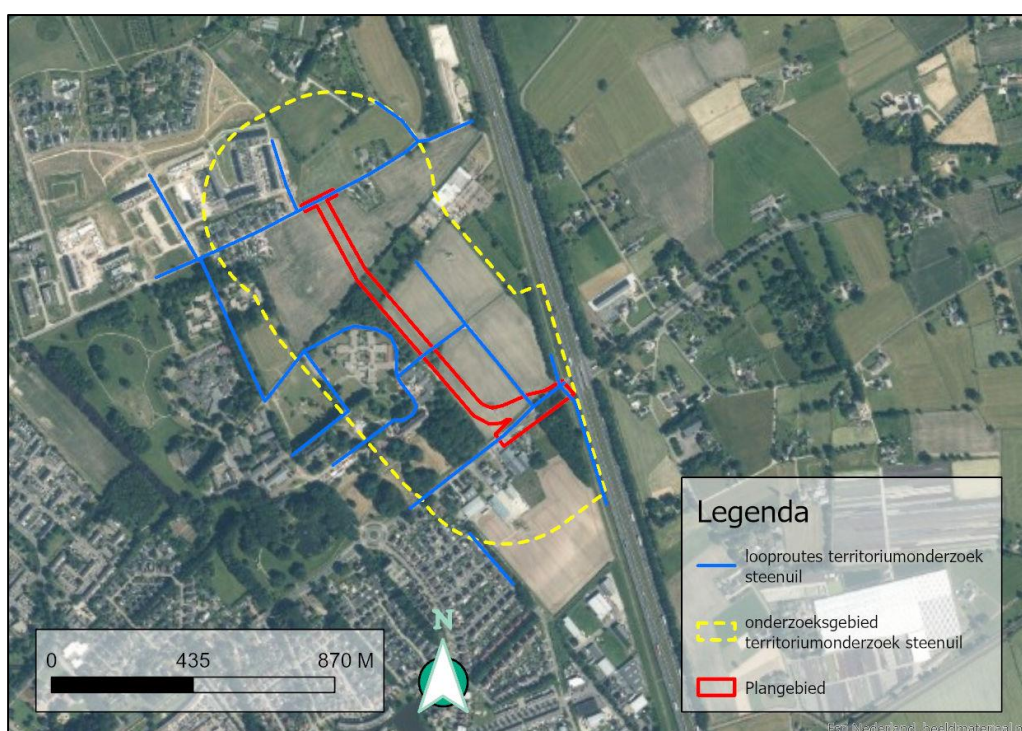
4 Onderzoeksmethodiek

4.1 Steenuil

4.1.1 Territoriumonderzoek

Het doel van territoriumonderzoek is om te bepalen waar in en in de omgeving van het plangebied territoria van steenuilen aanwezig zijn. Het onderzoeksgebied bestaat in dit geval uit het plangebied en het gebied van 300 meter hieromheen. Op deze manier wordt ook duidelijk waar de territoria van de steenuilen in de omgeving van het plangebied liggen. Zo wordt duidelijk hoe de situatie van het plangebied zich tot de omgeving verhoudt. Ook wordt zo duidelijk of, wanneer er steenuilen aanwezig zijn in het plangebied, er eventueel uitwijkmogelijkheden zijn voor deze uilen in de omgeving.

Het plangebied zelf is in zijn geheel onderzocht. Daarnaast is het onderzoeksgebied buiten het plangebied onderzocht vanaf de openbare weg, middels looproutes. Zie navolgende afbeelding voor de ligging van het onderzoeksgebied en de looproutes op de openbare weg buiten het plangebied. Het deel binnen 300 meter van het plangebied dat aan de andere zijde van de snelweg A50 ligt, is niet onderzocht, aangezien het voor de steenuil vrijwel niet mogelijk is om een snelweg over te steken.



Weergave van het onderzoeksgebied en de gelopen looproutes buiten het plangebied voor het territoriumonderzoek van de steenuil.

Het territoriumonderzoek is uitgevoerd conform het Soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (2017), in de periode februari tot en met april. Het onderzoek bestond uit drie veldbezoeken, waarbij minimaal een maand tussenperiode zit tussen het eerste en het laatste veldbezoek. Elk veldbezoek werd uitgevoerd door twee ecologen. Tijdens de veldbezoeken zijn vanaf minimaal een half uur na

zonsondergang gedurende circa twee uur territoriumroepen en sociale roepen van steenuilen genoteerd. Om dergelijke roepjes van de steenuil uit te lokken werden tijdens deze avondbezoeken ook de territoriumroep van het mannetje op verschillende locaties afgespeeld. Elk roepend mannetje vertegenwoordigt een territorium. In navolgende tabel is weergegeven wanneer de veldbezoeken zijn uitgevoerd en onder welke weersomstandigheden. In dit geval zijn alle veldbezoeken bij goede weersomstandigheden uitgevoerd. Weergegevens zijn geraadpleegd via de websites van het KNMI, Weer.nl en Buienradar.nl.

Tabel met onderzoeksgegevens. De zonsondergang is van belang, omdat volgens het protocol het veldbezoek pas een half uur na zonsondergang mag starten. Ook moet het goed weer zijn, zonder neerslag en geen harde wind (maximaal windkracht 3 Bft). Daarom is ook de windkracht en neerslag opgenomen.

Datum	Tijd zon onder	Tijd (start)	Tijd (eind)	Temperatuur (°C)	Wind (Bft)	Neer- slag	Onderzoeks- omstandighe- den
14-02-2023	17:47	18:30	20:30	2	1	Geen	Goed
27-02-2023	18:11	18:45	20:45	3 – 0	2 – 1	Geen	Goed
14-03-2023	18:38	19:30	21:30	4 – 3	2	Geen	Goed

4.1.2 Contact met uilenwerkgroep

Voor dit onderzoek is contact gelegd met de regio Veluwe van Steenuilenoverleg Nederland (STONE). Hiervoor hebben we op 13 april 2023 een mail gestuurd naar de betreffende contactpersoon met de vraag om aanvullende informatie over de aanwezigheid van steenuilkasten en de bezetting ervan, alsmede de ligging van steenuilterritoria in het plangebied en de omgeving.

4.1.3 Sporenonderzoek

Dit onderzoek is gecombineerd met het uitvoeren van de wintercheck (uitgevoerd tijdens de quick scan natuur, SAB 2023) en de veldbezoeken van het territoriumonderzoek van de steenuil. De wintercheck heeft plaatsgevonden op:

- 7 februari 2023: 13:00 – 14:30, droog, zonnig, 7 graden Celsius, windkracht 2 Bft

Dit sporenonderzoek heeft in het plangebied plaatsgevonden. Het doel van dit onderzoek is om een inschatting te maken van het gebruik van de steenuil van het plangebied. Er is voornamelijk gelet op de aanwezigheid van steenuilen zelf, braakballen en poepsporten (krijtstrepen).

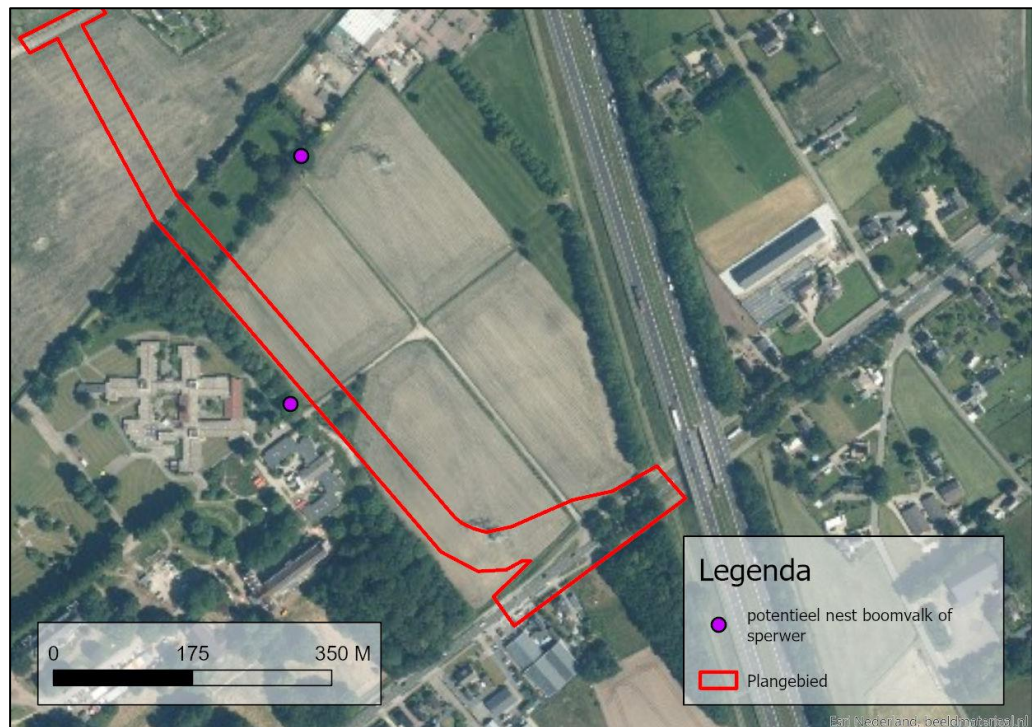
4.2 Boomvalk en sperwer

Blijkens de quick scan natuur zijn twee vogelnesten aanwezig die potentieel van een boomvalk of sperwer kunnen zijn. Daarom is hier aanvullend onderzoek naar verricht. Zie navolgende afbeelding voor de locatie van de nesten. De uitvoering van het nader onderzoek is gebaseerd op de SOVON-telrichtlijn. Verspreid over de overlappende broedperiode van de boomvalk en sperwer, eind mei tot en met half juli, zijn overdag drie veldbezoeken uitgevoerd. Eén persoon loopt dan twee uur rond in het onderzoeksgebied, met name rond de vastgestelde nesten. Daarbij is gelet op

aanwezigheid van boomvalken en sperwers op basis van zicht (met verrekijker) en geluid. Ook is gezocht naar sporen rond de nestbomen.

De veldbezoeken zijn bij geschikt weer (geen neerslag en maximaal windkracht 4) uitgevoerd op:

- 30 mei 2023
- 6 juni 2023
- 21 juni 2023



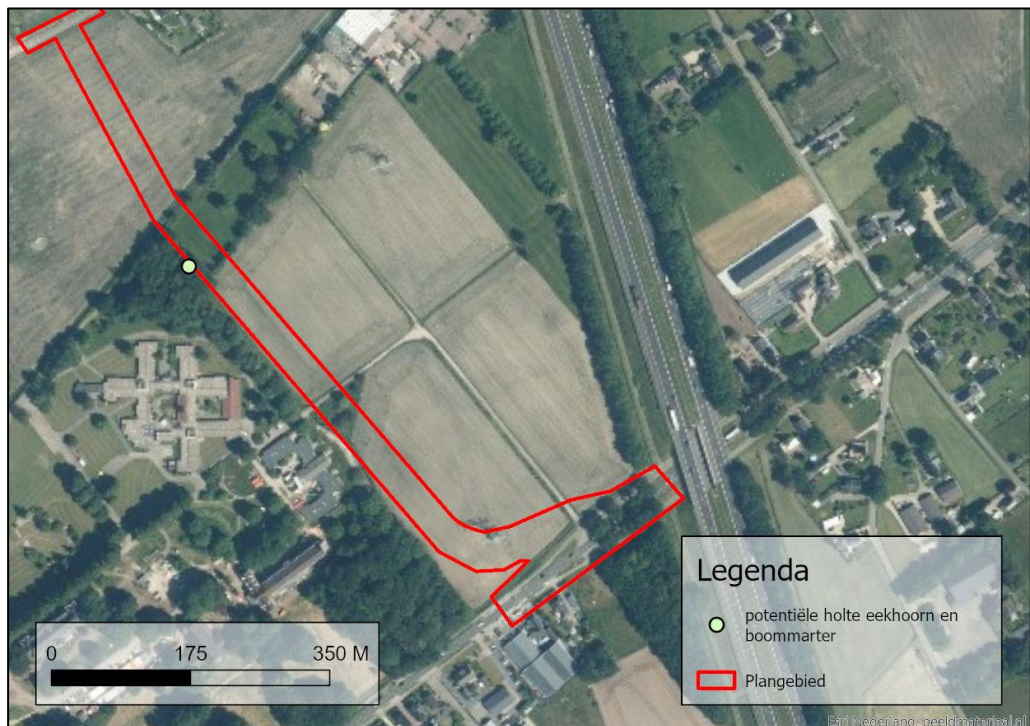
In de omgeving van het plangebied zijn twee nesten aanwezig die mogelijk van boomvalk of sperwer kunnen zijn.

4.3 Eekhoorn en boommarter

Uit de quick scan natuur blijkt dat een boom direct ten zuidwesten van het plangebied een holte bevat die naast vleermuizen ook groot genoeg is voor de eekhoorn en boommarter. Zie navolgende afbeeldingen voor een foto van de holte en de locatie van de boom. Om vast te stellen of deze holte door eekhoorn of boommarter in gebruik is, heeft sporenonderzoek plaatsgevonden als ook een visuele inspectie in de holte. Met het sporenonderzoek is gekeken of sporen als vraatsporen aanwezig zijn onder of rond de betreffende boom. Met de visuele inspectie is in de boom geklommen zodat echt diep in de holte gekeken kan worden, om te kijken of hierin sporen (vraatsporen, poepsporen, nestmateriaal, haren, etc.) aanwezig waren. Dit veldbezoek heeft plaatsgevonden op 16 maart 2023 van 16:00 tot 17:00 uur.



Holte in zomereik ten zuidwesten van het plangebied die naast vleermuizen ook geschikt is voor eekhoorn en boommarter.



In en in de omgeving van het plangebied bevat één boom een holte die potentieel geschikt kan zijn als verblijfplaats voor eekhoorn of boommarter.

4.4 Kleine marters

De aanwezigheid van kleine marterachtigen kan worden vastgesteld door het gebruik van verschillende methoden. In dit geval zijn twee losse cameravallen en twee zogenaamde 'struikrovers' gebruikt. Wanneer onderzoek in de actieve periode (maart tot en met augustus) van de dieren wordt gedaan, dan dienen de onderzoeksinstrumenten minimaal zes weken op de onderzoekslocatie te worden geplaatst (Bouwens 2017).

De struikrover is een buis met een Strike force wildcamera van het type HD Pro X, model BTC-5HDPX waarmee kleine marters kunnen worden waargenomen (zoogdiervereniging.nl). Bij de ingang van de buis is een lokmiddel geplaatst; een blikje sardines op olie. De camera is op fotostand gezet, waarbij het drie foto's per trigger maakt. De struikrovers zijn op een geschikte locatie geplaatst; op een beschutte, afgelegen plek.

Er zijn twee struikrovers op 9 mei 2023 geplaatst en zes weken later, op 21 juni 2023 weer opgehaald. Tussendoor zijn de batterijen en SD-kaartjes omgewisseld op 6 juni 2023. De locaties van de struikrovers zijn:

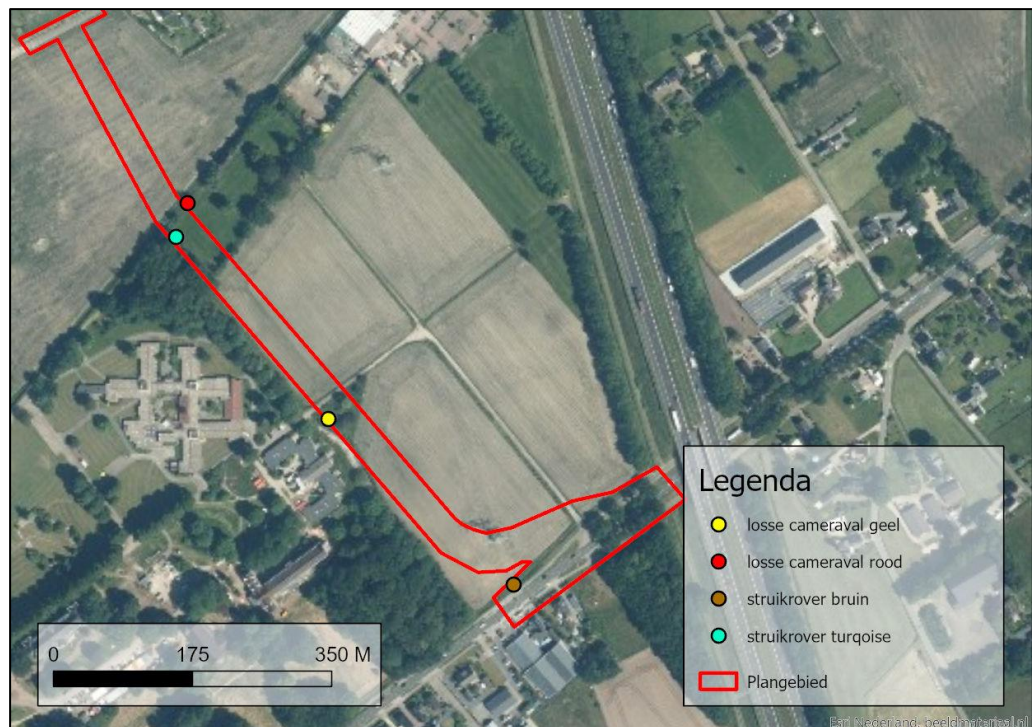
- Struikrover bruin: In het zuiden van het plangebied in de struweelrand ten noorden van de Deventerstraat.
- Struikrover turquoise: In het noordelijk deel van het plangebied in struweel langs de westrand van het plangebied.

Daarnaast zijn er twee losse cameravallen gebruikt voor dit onderzoek. Voor het cameravalonderzoek zijn Bushnell cameravallen van het type Trophy Cam HD Brown, Model 119874 gebruikt. Deze werden aan een boom opgehangen, waarbij deze op een plek werden gericht die potentieel geschikt kan zijn voor de aanwezigheid van marterachtigen. De cameraval maakte drie foto's achter elkaar per trigger. Deze zijn geplaatst op 26 juli 2023 en heeft zes weken in de actieve periode gestaan.

De twee losse cameravallen zijn op 9 mei 2023 geplaatst en zes weken later, op 21 juni 2023 weer opgehaald. Tussendoor zijn de batterijen en SD-kaartjes omgewisseld op 6 juni 2023. De locaties van de losse cameravallen zijn:

- Losse cameraval geel: in het stuk struweel in het midden van het plangebied richting de oever van de sloot langs de westrand van het plangebied.
- Losse cameraval rood: in de noordelijke houtsingel van het weiland in het noordelijk deel van het plangebied.

Zie navolgende afbeelding voor de locaties van de struikrovers en losse cameravallen. De aanwezigheid van kleine marters in het plangebied kan uitgesloten worden als geen waarnemingen zijn gedaan door middel van dit cameravalonderzoek.



Locaties van de onderzoeksofstellingen voor de kleine marters in het plangebied.

4.5 Vleermuizen

4.5.1 Onderzochte soorten, functies en onderzoeksomstandigheden

Het vleermuisonderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen zoals deze zijn verwoord in het Vleermuisprotocol 2021 (Netwerk Groene Bureaus, 2021). Om aan deze richtlijnen te kunnen voldoen is allereerst beoordeeld welke vleermuissoorten mogelijk in en direct rond het plangebied voor kunnen komen en welke functies het voor deze soorten kan vervullen. Deze beoordeling is gebaseerd op de bekende verspreiding van in Nederland voorkomende vleermuizen, de ecologie van de soorten en de aangetroffen situatie. In navolgend overzicht is deze beoordeling uiteengezet.

Beoordeling van mogelijk aanwezige soorten en de functies die de situatie in het onderzoeksgebied zou kunnen vervullen (x = functie is niet uit te sluiten, - = functie is uit te sluiten).

Vleermuissoort	Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf	Winterverblijf
Gewone dwergvleermuis	x	x	x	-
Ruige dwergvleermuis	-	x	x	x
Laatvlieger	-	-	-	-
Meervleermuis	-	-	-	-
Gewone grootoorvleermuis	x	x	x	-
Watervleermuis	x	x	-	-
Baardvleermuis	x	x	x	-
Rosse vleermuis	x	x	x	x
Franjestaart	x	x	-	-

De mogelijk aanwezige vleermuissoorten en functies, zoals weergegeven in voorgaand overzicht, zijn in dit onderzoek onderzocht. Om voor deze soorten te voldoen aan de onderzoekseisen van het vleermuisprotocol zijn de veldbezoeken uitgevoerd zoals is weergegeven in navolgende tabel. In deze tabel zijn ook de weersomstandigheden en het aantal onderzoekers weergegeven. Tevens is weergegeven wanneer welke functies zijn onderzocht. Onderzoeksrunde 2 is opgedeeld in twee veldbezoeken omdat het in de planning niet mogelijk was het veldbezoek in één keer met vier veldwerkers uit te voeren.

Data, tijden, onderzoeksomstandigheden en onderzochte functies tijdens de uitgevoerde onderzoeken.

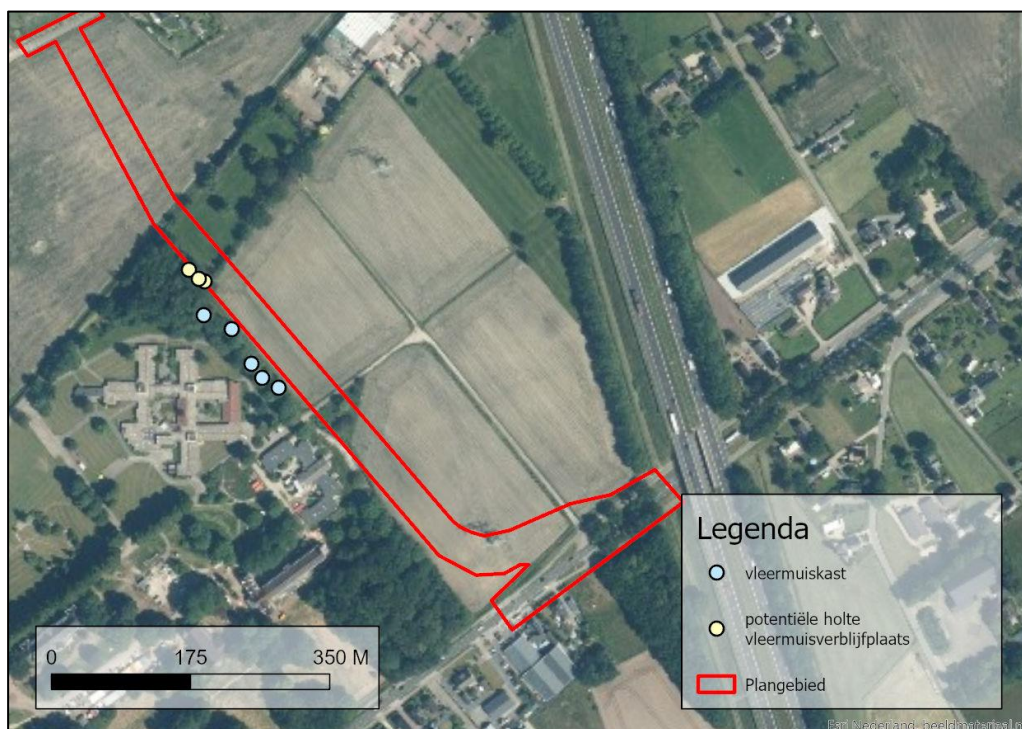
Veldonderzoeksdata	16-06-2023	10-07-2023	12-07-2023	23-08-2023	13-09-2023
Onderzoeksrunde	1	2A	2B	3	4
Zon op	05:14	05:27	05:29	06:32	07:07
Zon onder	21:59	21:55	21:54	20:44	19:57
Tijd (start)	02:14	21:55	21:54	23:00	22:00
Tijd (eind)	05:15	00:30	00:30	01:00	00:00
Temperatuur (°C)	18 – 16	21 – 17	19 – 16	18 – 16	14 – 13
Windkracht (Bft)	3	1	2	2	2
Neerslag	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Weersomstandigheden	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed
Aantal onderzoekers	3	2	2	2	2
Onderzochte soorten	Alle	Alle	Alle	Alle	Alle
Onderzochte Functies					
Kraamverblijfplaatsen	x	x	x		
Zomerverblijfplaatsen	x	x	x		
Paarverblijfplaatsen				x	x
Massawinterverblijf					
Foerageergebied	x	x	x	x	x
Vliegroutes	x	x	x	x	x

4.5.2 Methode

De onderzoekers hebben zich gedurende het veldonderzoek over het onderzoeksgebied verspreid en gezocht naar vleermuizen door middel van zichtwaarnemingen en het gebruik van batdetectors. Daarbij is gefocust op de aanwezige vleermuis kasten en bomen met holtes direct ten zuidwesten van het plangebied die binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden in het plangebied vallen (zie navolgende afbeelding). Navolgende waarnemingen zijn belangrijk en zijn in ieder geval genoteerd:

- Vleermuizen die in of uit een gebouw, boom, etc. vliegen. Dit wijst op de aanwezigheid van een verblijfplaats;
- Zwermgedrag; vleermuizen die een tijdje en op een typische manier op een bepaalde plek rondvliegen. Vaak met meerdere vleermuizen, maar kan ook alleen. Dit kan duiden op een verblijfplaats.
- Paargedrag, zoals baltsactiviteit van mannelijke vleermuizen. Dit kan bijvoorbeeld wijzen op de aanwezigheid van een paarterritorium en paarverblijfplaatsen.

- Foeragerende vleermuizen. Hierbij is van belang hoeveel vleermuizen foerageren en of nog andere functies in de buurt aanwezig zijn. Op basis van deze waarnemingen is bepaald of sprake is van essentieel foerageergebied.
- Meerdere vleermuizen die een bepaalde route vliegen. Dan is meestal sprake van een vliegroute van vleermuizen. Op basis van deze waarnemingen en een inschatting van de omgeving is bepaald of sprake is van een essentiële vliegroute.



Direct ten zuidwesten van het plangebied zijn holtes en vleermuiskasten aanwezig die mogelijk door vleermuizen als verblijfplaats gebruikt kunnen worden.

4.5.3 Batdetectors

Het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is uitgevoerd door middel van zichtwaarnemingen en onderzoek met batdetectors. In dit onderzoek zijn de typen Petterson D240X, Petterson M500 en Batlogger M gebruikt. Een batdetector is een apparaat dat de onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen opvangt en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door interpretaties van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam worden gebracht. Met behulp van deze detectoren kunnen opnames worden gemaakt die eventueel achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van computerprogramma's. Met name voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

4.5.4 Weersomstandigheden

De vleermuisveldbezoeken mogen alleen bij goede weersomstandigheden uitgevoerd worden. Deze eisen zijn ook in het vleermuisprotocol opgenomen. Als de weersomstandigheden onvoldoende zijn, is de vleermuisactiviteit lager dan bij goede weersomstandigheden en geven de waarnemingen geen goed beeld van het vleermuisgebruik van het onderzoeksgebied. In dit geval zijn alle veldbezoeken bij goede

weersomstandigheden uitgevoerd. Weergegevens zijn geraadpleegd via de websites van het KNMI, Weer.nl en Buienradar.nl.

5 Resultaten en effectbeoordeling

5.1 Steenuil

5.1.1 Territoriumonderzoek

Gedurende het gehele territoriumonderzoek is maar twee maal een steenuil gehoord. Beide waarnemingen zijn gedaan op 14 februari. Het betrof beide een alarmroep als reactie op de afgespeelde territoriumroepjes. Eén roepje kwam van ten oosten van het plangebied en de andere een stuk ten westen van het plangebied. Tijdens de veldbezoeken van 27 februari en 14 maart zijn in het geheel geen steenuilen waargenomen. Zie navolgende afbeelding voor de locatie van de twee steenuilwaarnemingen.

Omdat enkel een paar alarmroepjes en geen territoriumroepjes zijn gehoord, zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een territorium in het plangebied of het onderzoeksgebied.



Met het territoriumonderzoek in totaal maar twee maal een steenuil waargenomen.

5.1.2 Contact met uilenwerkgroep

Een vrijwilliger van Stone heeft gereageerd op onze vraag. Hij heeft aangegeven dat de steenuilen sinds de realisatie van de woonwijk Zuidbroek het gebied ten westen van de A50 hebben verlaten. Volgens hem zit aan de andere kant van de A50 langs de Deventerstraat een steenuilterritorium die in theorie last zouden kunnen hebben van de ruimtelijke ontwikkeling. Echter, volgens hem zijn er in het gebied ten oosten van de A50 niet zoveel steenuilterritoria aanwezig, waardoor eventueel de steenuilen wat meer naar het oosten op zouden kunnen schuiven. Daarnaast beargumenteert de vrijwilliger van Stone dat met de ruimtelijke ontwikkeling de prikkel om de A50 over te

steken verder zal afnemen. In feite vergroot dit de overlevingskansen van dit steenuil-koppel, omdat dit erg gevaarlijk is voor steenuilen.

5.1.3 Sporenonderzoek

Tijdens het sporenonderzoek zijn geen sporen van de steenuil waargenomen

5.1.4 Effectbeoordeling

Uit het onderzoek blijkt dat in het plangebied en de omgeving ervan sporadisch een steenuil voorkomt. Volgens Stone is ten oosten van de A50 wel een territorium aanwezig en zullen deze steenuilen soms wel de A50 oversteken. Dit komt overeen met dat enkele keren alarmroepjes van de steenuil in het onderzoeksgebied van het territoriumonderzoek zijn gehoord. Vanwege het ontbreken van territoriumroepjes in het onderzoeksgebied en de informatie van Stone kan gesteld worden dat er geen territorium in het plangebied of de directe omgeving aanwezig is. Hoewel ze sporadisch in het plangebied voor kunnen komen, zijn er geen essentiële elementen in de vorm van nestplaatsen of foerageergebied aanwezig.

Met de ruimtelijke ontwikkeling zou mogelijk sprake kunnen zijn van verstoring van steenuilterritoria in de omgeving. Het dichtstbijzijnde territorium is dus dat ten oosten van de A50. Ons inziens vormt de A50 zelf al zoveel verstoring en is het zo'n grote barrière dat de geplande ruimtelijke ontwikkeling en uiteindelijk ook het gebruik van de weg niet zal leiden tot significante verstoring van het territorium, omdat deze in feite wegvalt in de verstoring van de snelweg. Al met al kan gesteld worden dat geen sprake is van significant negatieve effecten op de steenuil en dat met de geplande ruimtelijke ontwikkeling geen sprake is van overtreding van verbodsbepalingen.

5.2 Boomvalk en sperwer

Tijdens de uitgevoerde veldbezoeken zijn geen boomvalken of sperwers waargenomen. Tijdens het veldbezoek van 6 juni 2023 werd wel een rondcirkelende buizerd gezien boven de bomen ten noorden van het COA. Deze vloog echter daarna weer verder. Omdat geen boomvalk of sperwer is waargenomen kan geconcludeerd worden dat geen nesten hiervan aanwezig zijn in en rond het plangebied. De ruimtelijke ontwikkeling heeft derhalve geen negatief effect op deze roofvogelsoorten.

Omdat de buizerd wel is waargenomen kan gesteld worden dat het plangebied en de omgeving onderdeel is van leefgebied van de buizerd, hoewel een nest hiervan niet aanwezig is. Deze roofvogelsoorten hebben een groot territorium van enkele vierkante kilometers. Mogelijk neemt vanwege de geplande ruimtelijke ontwikkeling de jachtmogelijkheden hier (tijdelijk) wat af, maar van een significante aantasting van de grootte en kwaliteit van het jachtgebied is geen sprake. Van een overtreding van verbodsbepalingen is voor de buizerd daarom geen sprake.

5.3 Eekhoorn en boommarter

Met de holte-inspectie zijn geen sporen van beide zoogdiersoorten waargenomen. Wel was in de holte een oud vogelnest aanwezig. Rond de boom zijn ook geen sporen van de eekhoorn of boommarter gevonden. Al met al kan gesteld worden dat de holte niet als verblijfplaats van deze zoogdiersoorten in gebruik is. Van een mogelijk negatief effect is derhalve geen sprake.

5.4 Kleine marters

Met de onderzoeksofstellingen zijn geen kleine marters waargenomen. Wel zijn soorten als zwartkop, winterkoning, haas, bruine rat, egel, gewone pad en ware muizen en spitsmuizen vastgelegd. Daarnaast is ook eenmaal een buizerd gefotografeerd. Zie hiervoor navolgende afbeelding. Deze heeft een prooi gevangen, waarmee bewezen is dat de buizerd in de directe omgeving van het plangebied jaagt. Zie verder de argumentatie over de buizerd in paragraaf 5.2.



Er is eenmaal een buizerd waargenomen. Deze heeft een prooi gevangen.

5.5 Vleermuizen

5.5.1 Zomer- en kraamverblijfonderzoek

5.5.1.1 16 juni 2023

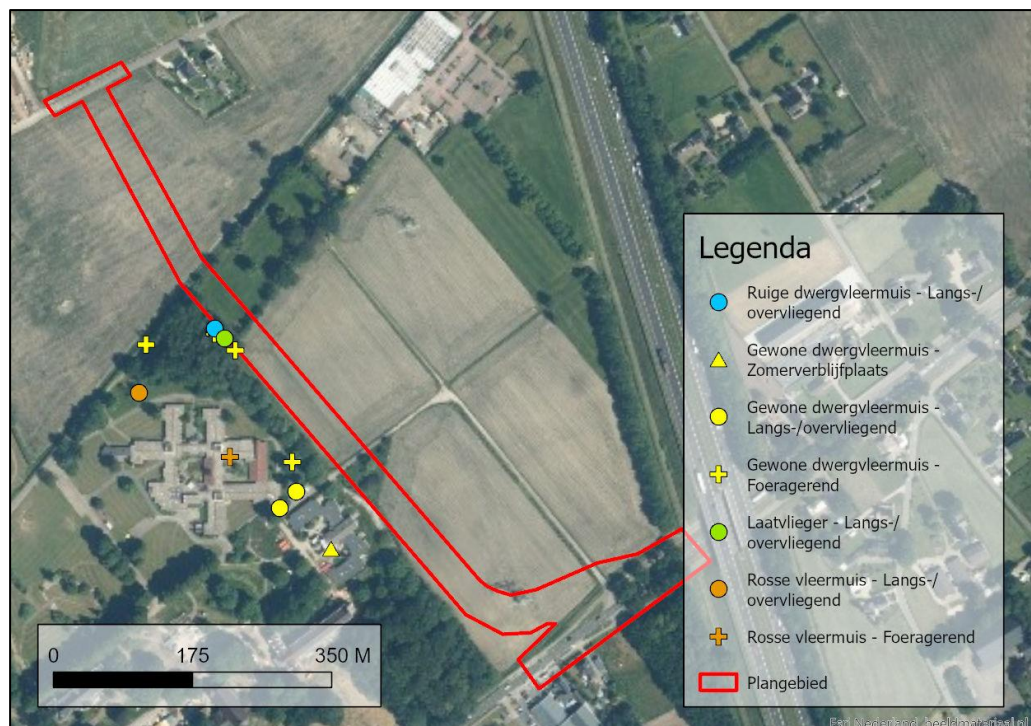
Tijdens dit veldbezoek zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen bij de onderzochte bomen waargenomen. Wel werd er door maximaal drie gewone dwergvleermuizen tegelijkertijd gefoerageerd in en rond het plangebied. Ook werd af en toe een ruige

dwergvleermuis waargenomen. De laatste waarneming betrof een gewone dwergvleermuis die om 4:50 uur in een losse kraamkast aan het gebouw De Gaarde, ten zuidwesten van het plangebied, aanwezig was. Deze kast wordt derhalve als zomer-verblijfplaats geclassificeerd.

5.5.1.2 10 en 12 juli 2023

Tijdens deze veldbezoeken zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen bij de onderzochte bomen waargenomen. Op beide data was de eerste vleermuiswaarneming een gewone dwergvleermuis. Op 10 juli was dit een langsvliegende gewone dwergvleermuis om 22:12 uur ten westen van het midden van het plangebied. Op 12 juli waren het twee foeragerende gewone dwergvleermuizen in de buurt van de bomen met de te onderzoeken holtes. Verder was de activiteit van vleermuizen op beide dagen laag. Naast hier en daar foeragerende gewone dwergvleermuizen werden op 10 juli ook enkele waarnemingen van een hoog foeragerende rosse vleermuis gedaan. Op 12 juli werden enkele waarnemingen van ruige dwergvleermuizen (langsvliegend om 22:29 uur) en laatvlieger (langsvliegend, 22:52 uur) gedaan.

Zie navolgende afbeelding voor een visualisatie van de waarnemingen in het plangebied en de omgeving.



Vleermuiswaarnemingen tijdens het zomer- en kraamverblijfonderzoek

5.5.2 **Paarverblijfonderzoek**

5.5.2.1 23 augustus 2023

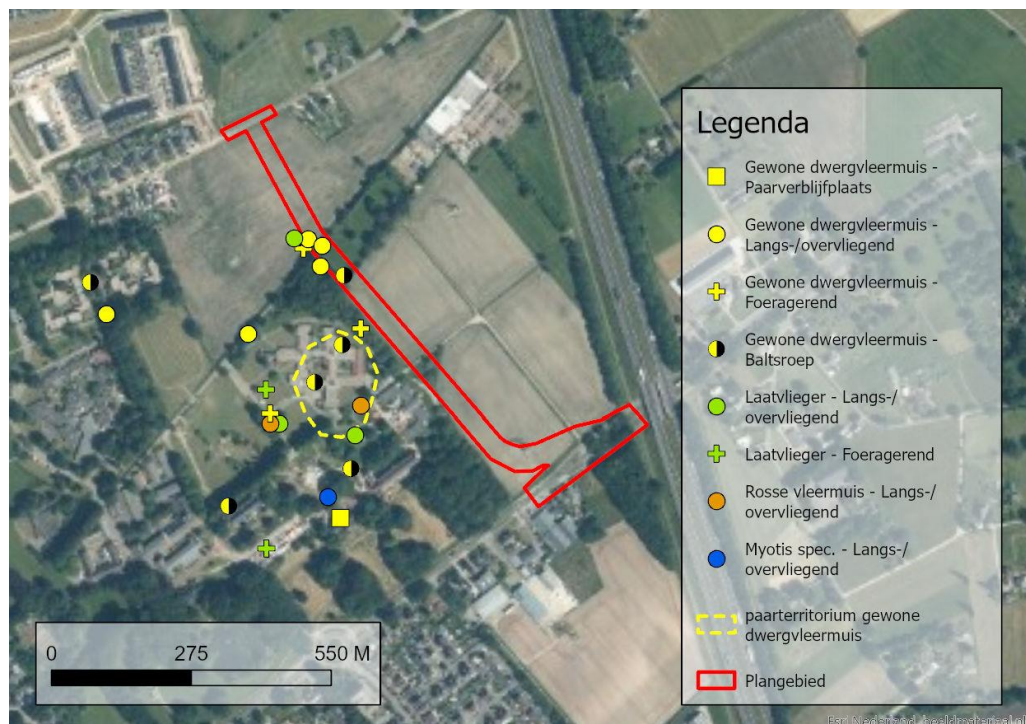
Tijdens dit veldbezoek zijn in de te onderzoeken bomen geen verblijfplaatsen vastgesteld. Wel was er één gewone dwergvleermuis aan het foerageren in en langs de bomenrij ten zuidwesten van het plangebied (eerste waarneming 23:45 uur), en was er één gewone dwergvleermuis boven het COA-terrein aan het baltsen, waarbij hij ook af en toe langs de bomenrij vloog (eerste waarneming om 23:21 uur), maar in de loop

van het veldbezoek bleek dat de bomenrij net buiten het territorium ligt en dat er geen aanwijzingen zijn dat de paarverblijfplaats in de te onderzoeken bomen aanwezig is. Verder waren er minimaal twee laatvliegers aan het foerageren op het COA-terrein (eerste waarneming 23:18 uur), maar van deze soort was er weinig activiteit bij de bomenrij. Ook was er een enkele keer een overvliegende rosse vleermuis te horen (0:34 uur).

5.5.2.2 13 september 2023

Ook tijdens dit laatste veldbezoek zijn geen verblijfplaatsen in de bomen geconstateerd. Er was ook relatief weinig activiteit rondom de bomenrij of de kasten. Af en toe werd in de omgeving van het plangebied een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen. In de omgeving werd balts van een gewone dwergvleermuis gehoord verder ten westen van het plangebied en ten oorden van een sportveld. Bij een kerk ten zuidwesten van het plangebied is een langsvliegende franjestaart (op navolgende afbeelding weergegeven als *Myotis spec.*) gehoord en werd een paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis geconstateerd.

Zie navolgende afbeelding voor een visualisatie van de waarnemingen in het plangebied en de omgeving.



Vleermuiswaarnemingen tijdens het paarverblijfonderzoek

5.5.3 **Effectbeoordeling**

Voor vleermuizen zijn alle vormen van verblijfplaatsen essentiële elementen om de huidige staat van instandhouding niet aan te tasten. Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat er geen verblijfplaatsen in de te onderzoeken bomen zijn. In de omgeving zijn wel verblijfplaatsen aangetroffen (zomerverblijfplaats en paarverblijfplaats), maar deze bevinden zich niet binnen de te verwachten verstoringszone van de aanleg- en

gebruiksfase van het plangebied. Een negatief effect op de verblijfplaats is dan ook niet te verwachten.

Ook foerageergebieden en vliegroutes kunnen essentiële elementen vormen. In dit geval wordt in lage aantallen in en rond het plangebied gevoerageerd. Gezien de lage aantallen en het feit dat de aanwezige groenstructuren in de omgeving van het plangebied gewoon intact blijven, is geen sprake van een essentieel foerageergebied. Voor dit aspect is derhalve geen significant negatief effect te verwachten. Daarnaast zijn vliegroutes niet geconstateerd in en direct rond het plangebied. Ook hier zijn derhalve geen negatieve effecten op te verwachten.

6 Conclusie en advies

6.1 Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?

In het plangebied is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van nest- en verblijfplaatsen en andere essentiële elementen van steenuil, boomvalk, sperwer, eekhoorn, boomarter, bunzing, hermelijn, wezel en vleermuizen. Dergelijke elementen zijn niet aanwezig in het plangebied en de omgeving eromheen. Derhalve is in de aanlegfase en gebruiksfase geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen met betrekking tot deze soorten. Een ontheffing Wet natuurbescherming is dan ook niet nodig. Wel dient te allen tijde rekening gehouden te worden met broedende vogels en de zorgplicht.

6.2 Broedperiode en zorgplicht

De zorgplicht van de Wet natuurbescherming is altijd van toepassing. Iedereen moet voldoende zorg in acht nemen voor alle in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving. Dit kan bijvoorbeeld door de werkzaamheden te verrichten buiten kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen). Ook kan er gefaseerd worden gewerkt om dieren de kans te geven om te vluchten.

Broedende vogels, vanaf het bouwen van het nest tot het uitvliegen van de jongen, zijn strikt beschermd. De broedende vogels en hun jongen mogen niet verstoord, verwond en gedood worden. Daarnaast mogen in gebruik zijnde nesten ook niet beschadigd en vernield worden. Zonder maatregelen kan dit bij ruimtelijke ingrepen wel gebeuren. Er is echter voor ruimtelijke ontwikkelingen geen vrijstelling hiervoor te verkrijgen in het kader van de Wet natuurbescherming. Wij adviseren daarom om de werkzaamheden buiten de broedperiode te starten, zodat er vanwege de dan aanwezige verstoring geen vogels in de buurt gaan broeden. De werkzaamheden kunnen dan vervolgens wel in de broedperiode doorlopen.

6.3 Vervolgstappen

- Houd rekening met broedende vogels;
- Houd rekening met de zorgplicht.

Geraadpleegde literatuur

BIJ12, 2017b. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017c. Kennisdocument Rosse vleermuis. *Nyctalus noctula*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017a. Kennisdocument Steenuil *Athene noctua*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

Bouwens, 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.

Dietz, Ch. von Helversen, O. Nill, D. 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.

Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen overweg. Brochure Rijkswaterstaat en Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017). Netwerk Groene Bureaus, Odijk.

Netwerk Groene Bureaus, Definitielijst Netwerk Groene Bureaus 2020, 16 januari 2020.

SAB, 2023. Quick scan natuur. Apeldoorn, De Wellen ontsluitingsweg. 16 februari 2023. SAB, Arnhem.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5: 1-584. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2021) Vleermuisprotocol 2021, januari 2021

Zoogdiervereniging & Probos. 2012. Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie; met bijdragen van E. A. Jansen, M. H. A. van Benthem, C. de Groot, P. Twisk & H. J. G. A. Limpens.

Websites:

www.bij12.nl

www.ndff.nl

www.rijksoverheid.nl

www.sovon.nl

www.vleermuizenindestad.nl

www.vogelbescherming.nl

www.wetten.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1. Visualisatie toekomstige situatie