



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Nader onderzoek Wet natuurbescherming

Oldenzaal, Jacob Catsstraat – Bernard van Meursstraat

Gemeente Oldenzaal

Datum: 12 november 2020

Projectnummer: 190282

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
1.3	Kwaliteitsborging	6
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	Gierzwaluw	11
3.2	Huismus	11
3.3	Vleermuizen	12
3.4	Egel	14
3.5	Kleine marterachtigen	14
4	Onderzoekmethodiek	16
4.1	Gierzwaluw	16
4.2	Huismus	16
4.3	Vleermuizen	17
4.4	Kleine marterachtigen en egel	20
5	Resultaten	22
5.1	Gierzwaluw	22
5.2	Huismus	23
5.3	Vleermuizen	23
5.4	Kleine marterachtigen en egel	29
6	Conclusie en advies	31
6.1	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?	31
6.2	Ontheffing aanvragen	31
6.3	Mitigerende maatregelen	31
6.4	Broedperiode en zorgplicht	32
6.5	Vervolgstappen	32
	Geraadpleegde literatuur	33

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Tussen de Jacob Catsstraat en de Bernard van bevinden zich seniorenwoningen en een gymzaal. De gemeente Oldenzaal is voornemens om op deze locatie nieuwbouw te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande bebouwing gesloopt en het bestemmingsplan gewijzigd.

Voor de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan 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, 2020) uitgevoerd. Uit deze quick scan blijkt dat op voorhand de aanwezigheid van nest- en verblijfplaatsen van verschillende soorten vleermuizen, gierzwaluw, huismus, egel en kleine marterachtigen niet kan worden uitgesloten. 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 in de kern van Oldenzaal (gemeente Oldenzaal, provincie Overijssel). Het buitengebied van Oldenzaal bestaat uit agrarische gronden, afgewisseld met kleinschalige bosgebieden.

Het plangebied zelf bevindt zich in woonwijk 'De Thij'. Ten noorden en westen van het plangebied bevinden zich woonhuizen. Ten oosten van het plangebied bevindt zich een basisschool en ten zuiden van het plangebied bevindt zich de huidige vestiging van Aveleijn. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



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



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

Op 22 januari 2020 zijn tijdens het veldbezoek van de quick scan natuur (SAB, 2020) navolgende foto's gemaakt. Het plangebied bestaat uit verschillende korte blokken rijtjeshuizen met bijbehorende siertuinen. De bebouwing betreft gelijkvloerse woningen met dakpannen daken. Tussen de blokken bevinden zich verschillende stukken algemeen groen met dichte struiken, grasvelden en hagen. Daarnaast staan verschillende solitaire bomen verspreid over het plangebied. Aan de oostkant van het plangebied bevindt zich nog een gymzaal met een plat dak. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek.



Eén van de woningblokken.



Grasveld langs woningblokken.



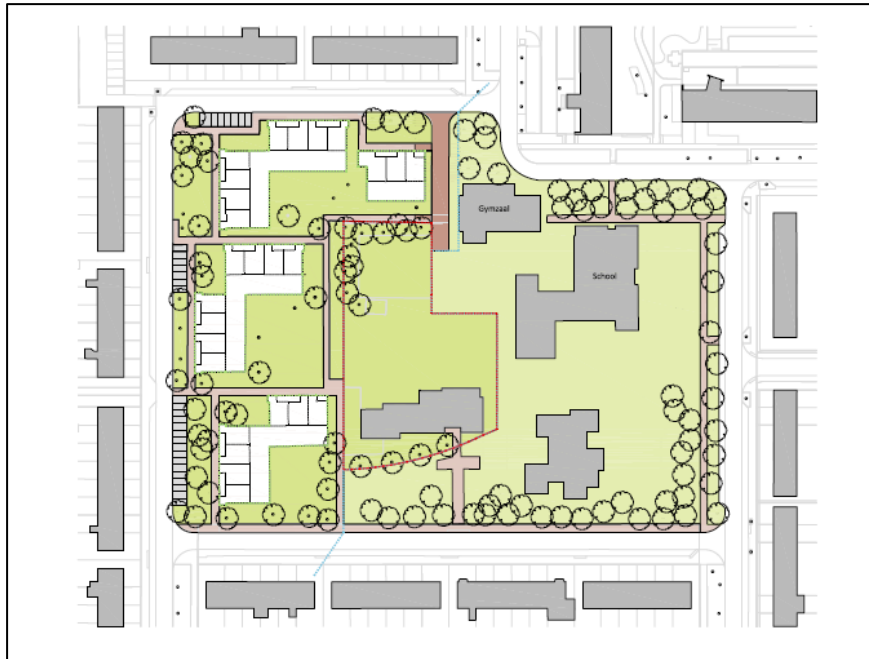
Algemeen groen met enkele bomen.



Gymzaal.

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal nieuwbouw in het plangebied zijn gerealiseerd. Dit zal gaan om zes patiowoningen, 12 eengezinswoningen (WBO Wonen), een zorgcomplex met 24 onzelfstandige wooneenheden voor zorginstelling Aveleijn en een vervangende gymzaal. Voor de nieuwbouw wordt de bestaande bebouwing gesloopt (26 seniorenwoningen) en worden enkele van de aanwezige bomen en het groen binnen het plangebied verwijderd. In onderstaande figuren worden de huidige en toekomstige situatie weergegeven.



Huidige situatie. Bron: BDG Architecten.



Toekomstige situatie. Bron: BDG Architecten.

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 (2017), 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: Zoogdiervereniging, 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.

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, onwortelen 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 Overijssel 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, 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 ha-

bitatrichtlijnsoorten 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 Gierzwaluw

Gierzwaluwen broeden in Nederland in stedelijk gebied. Ze broeden in kolonies, onder daken en in gebouwen. Veel gebruikte nestlocaties zijn onder scheefliggende of kapotte dakpannen, onder nokpannen, in gaten en kieren onder de dakrand en bij dakkapellen, daar waar het zink overloopt van de dakkapel naar de dakpannen. Daarnaast worden soms kunstmatige nestkasten of nestpannen, gaten in muren, gaten achter regenpijpen of ventilatieschachten als broedlocatie gebruikt. Nestlocaties dienen een vrije uitvliegroute op minimaal enkele meters boven de grond te hebben. Dakken dienen verder minimaal een hellingshoek van 45 graden te hebben om als nestlocatie geschikt te zijn (BIJ12, 2017a).

Gierzwaluwen bevinden zich bijna hun hele leven in de lucht. Hun lichaamsbouw is dan ook perfect aangepast aan het vliegen in de lucht. Echter, de vleugels zijn niet gebouwd op het uit stilstand opvliegen. Het gevolg is dat gierzwaluwen zich te allen tijde naar beneden moeten kunnen laten vallen om in de vleugels te komen en weg te kunnen vliegen. Ook zijn de poten nog maar slecht ontwikkeld, omdat deze weinig worden gebruikt. Vanwege deze beperkingen zijn gierzwaluwen erg conservatief in het innemen van nieuwe broedplaatsen. Ze gebruiken dan ook jaren achtereen dezelfde nestplaats (BIJ12, 2017a).

3.2 Huismus

De huismus is sterk geassocieerd met mensen. De nestplaats is voornamelijk gebonden aan menselijke bebouwing. Ook voor zijn voedsel is de huismus sterk afhankelijk van wat de mens hem aanbiedt. De huismus is geen zeldzame soort, maar is de afgelopen jaren wel sterk achteruit gegaan. Bij ruimtelijke ontwikkelingen in bebouwd gebied dient vanwege zijn associatie met de mens en zijn relatief algemene voorkomen vaak rekening gehouden te worden met aanwezigheid van de huismus.

De huismus broedt in losse kolonies van enkele tot tientallen nesten. Grotere kolonies hebben vaak een beter broedresultaat dan kleinere kolonies. Kolonies groter dan 25 broedparen hebben een positief broedsucces en zijn zelfvoorzienend. Ook gaan nakomelingen op zoek naar andere kolonies. Bij kolonies kleiner dan 10 broedparen is vaak een negatief broedsucces en zijn individuen uit andere kolonies nodig om de verliezen aan te vullen. Bij kolonies tussen de 10 en 25 broedparen wisselt het broedsucces.

De huismus is zeer honkvast en stelt een aantal voorwaarden aan een geschikt leefgebied:

- Nestplaats: allereerst dienen geschikte nestplaatsen voorhanden te zijn. Huismussen broeden vaak onder pannendaken met ronde dakpannen. Onder platte pannen is te weinig ruimte om te broeden. Andere geschikte kieren in bebouwing worden ook gebruikt. De nestplaatsen liggen meestal niet in de volle zon, aangezien dakpannen door de zon erg heet kunnen worden;

- Voedsel: binnen maximaal enkele honderden meters van de nestplaats dient voedsel aanwezig te zijn. Volwassen dieren eten zaden van grassen en onkruiden, insecten, bessen, bloemknoppen, maar ook al het voedsel wat de mens aanbiedt, zoals voedsel uit voedersilo's en etensresten. De voedselvoorziening moet het gehele jaar aanwezig zijn. In de broedperiode hebben de jongen eiwitrijk voedsel nodig, zoals bladluizen, muggen, vliegen en rupsen. Daarom moeten struiken, of andere vormen van groen aanwezig zijn waarin de huismussen dit voedsel voor hun jongen kunnen vinden;
- Water: huismussen hebben water nodig. Dit vinden ze op allerlei plekken, zoals in een dakgoot of een speciale drinkbak;
- Beschutting: huismussen zijn een makkelijke prooi voor roofdieren zoals sperwers. Binnen enkele meters van de voedselbronnen dient daarom beschutting aanwezig te zijn. Dit bestaat voornamelijk uit dichte, of groenblijvende struiken.

De huismus gebruikt zijn nest het gehele jaar door. Voornamelijk tijdens de broedperiode (april tot en met augustus) en tijdens vorstperiodes is de huismus erg afhankelijk van de broedplaats. Eventuele verstoringen aan het nest mogen daarom in ieder geval niet in deze periodes plaatsvinden.

3.3 Vleermuizen

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

3.3.1 *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, zomerverblijfplaatsen, 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, 2017c). 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, 2017c). 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, hollen 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; Zoogdiervereniging 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, 2017c). Bij grotere vleermuissoorten als de rosse vleermuis is dit gebied vele malen groter (BIJ12, 2017d).

3.3.2 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).

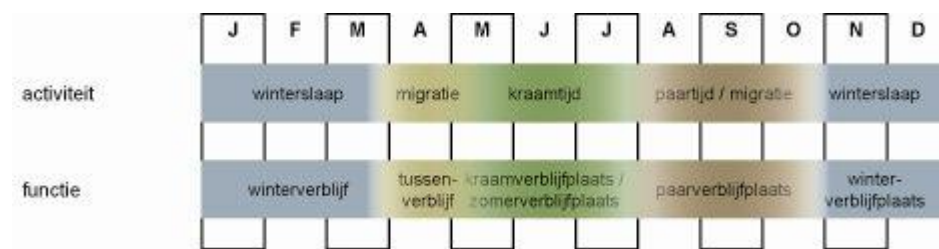
3.3.3 Foerageergebied

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, 2017c). 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).

3.3.4 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

3.4 Egel

Egels komen in Nederland op veel verschillende plekken voor. Tuinen, bosranden, struweel en loofbos zijn goede leefgebieden. Ook in steden waar voldoende groen en schuilplaatsen zijn kunnen egels voorkomen (zoogdiervereniging.nl). Egels zijn 's nachts actief en houden zich overdag op in nesten van bijvoorbeeld bladeren of mos. Deze nesten bevinden zich bijvoorbeeld onder struiken, in dichte hagen, in compost-holen, in konijnenholen of in holtes in bomen. In de zomer kunnen ze ook op kale grond onder struikgewas slapen. Een deel van het jaar, van november/december tot april/mei, zijn egels in winterslaap. Hun winternesten maken ze meestal in de grond maar ook in een gebouw of in een takken- of composthoop. Egels eten vooral dierlijk voedsel, zoals kevers, rupsen, oorwurmen, slakken, regenwormen, kleine zoogdieren of eieren. In het najaar eten ze ook wel vruchten en paddenstoelen (zoogdiervereniging.nl, Veldman en Troost 2019).

3.5 Kleine marterachtigen

3.5.1 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 hopen van konijn, mol, vos en das, maar ook steenhopen, holle bomen en boomwortels worden als schuilplaats gebruikt (Bouwens, 2017).

3.5.2 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 konijnenholen 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.

3.5.3 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 dek-

king 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 hopen van muisen, ratten en konijnen (Bouwens, 2017).

4 Onderzoeksmethodiek

4.1 Gierzwaluw

Het onderzoek om aan- of afwezigheid van nesten van gierzwaluwen aan te tonen is uitgevoerd conform het kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12, 2017a). Het voldoet dan ook aan de volgende voorwaarden:

- minimaal drie inventarisatiemomenten met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen;
- in de periode van 1 juni tot en met 15 juli;
- waarvan minimaal één inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli;
- van twee uur voor zonsondergang tot zonsondergang;
- tijdens goede weersomstandigheden (droog, niet te veel wind).

Gezien de grootte van het plangebied is ervoor gekozen om de locatie van de nesten te bepalen door middel van het waarnemen van in- en uitvliegende gierzwaluwen. Dergelijke nestlocatietellingen leveren de beste resultaten op. Hierbij is 15 tot 30 minuten gepost per strategisch gekozen plek, van waaruit verschillende potentiële nestlocaties overzien kunnen worden. Alle in- en uitvliegende gierzwaluwen zijn genoteerd en de locaties zijn op een kaart bijgehouden. Naast in- en uitvliegende individuen zijn ook laagvliegende, luid roepende vogels genoteerd. Dit gedrag duidt er namelijk op dat een nestlocatie in de buurt aanwezig is (BIJ12, 2017a). Daarnaast is ook bijgehouden hoeveel gierzwaluwen maximaal hoog boven en in de omgeving van het plangebied rondvliegen.

De veldbezoeken zijn uitgevoerd op 9 juni, 25 juni en 10 juli, tijdens goede weersomstandigheden. De onderzoeken zijn uitgevoerd door opeenvolgend vier, twee en één deskundige onderzoekers. Na elk veldbezoek is beoordeeld met hoeveel onderzoekers het volgende veldbezoek uitgevoerd moet worden, uitgaande van het aantal verdachte plekken met nestindicerend gedrag. Omdat er na de bezoeken van 9 en 25 juni geen aanwijzingen waren dat er nesten aanwezig konden zijn, is het bezoek op 10 juli één deskundig onderzoeker worden uitgevoerd.

De afwezigheid van broedende gierzwaluwen is met bovengenoemde methode voldoende aannemelijk gemaakt als er geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest.

4.2 Huismus

Het inventariseren van huismussen vindt plaats door zichtwaarnemingen. Door ongeveer een uur in een bepaald gebied te inventariseren wordt een goed beeld gekregen van de aan- of afwezigheid van huismussen in een gebied. Aanwezigheid van huismusnesten kan op verschillende manieren worden aangetoond. Er mag uit worden gegaan van een huismusnest bij de volgende waarnemingen:

- 1 Waarneming van nest of nestbouw;
- 2 Bezoek van een huismus aan een potentiële nestplaats;
- 3 Transport van voedsel of ontlastingspakketjes;
- 4 Bedelende jongen in een nest;

- 5 Van 10 maart tot 20 juni een zingend mannetje;
- 6 Van 10 maart tot 20 juni aanwezigheid van een paartje;
- 7 Van 10 maart tot 20 juni baltsgedrag.

De laatste drie type waarnemingen zijn het makkelijkst te doen. Nadeel is wel dat de precieze nestlocatie dan nog niet geheel duidelijk is. Daarom is gewacht tot een huismus een potentiële nestplaats echt bezoekt (bijvoorbeeld in nestkast vliegen, of onder dakrand kruipen). De laatste drie type waarnemingen dienen onder de juiste onderzoeksomstandigheden uit te worden gevoerd. Droog, weinig wind, in de ochtend vanaf 1 à 2 uur na zonsopkomst op geluidsluwe momenten.

Om afwezigheid van de huismus met voldoende zekerheid vast te stellen, dienen twee inventarisatierondes in de periode van 1 april tot en met 15 mei uitgevoerd te worden met een tussenperiode van minimaal tien dagen (Kennisdokument Huismus, 2017). De veldbezoeken zijn uitgevoerd op 16 april en 29 april, tijdens goede weersomstandigheden.

4.3 Vleermuizen

4.3.1 Onderzochte soorten, functies en onderzoeksomstandigheden

Het vleermuisonderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen zoals deze zijn verwoord in het Vleermuisprotocol 2017 (Netwerk Groene Bureaus, 2017). Om aan deze richtlijnen te kunnen voldoen is allereerst beoordeeld welke vleermuissoorten mogelijk in 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	Kraam- verblijf	Zomer- verblijf	Paar- verblijf	Winter- verblijf	Foe- gebied	Vlieg- route
Gewone dwergvleermuis	x	x	x	x	x	-
Ruige dwergvleermuis	-	x	x	x	x	-
Laatvlieger	x	x	x	x	x	-
Gewone grootoorvleermuis	-	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.

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

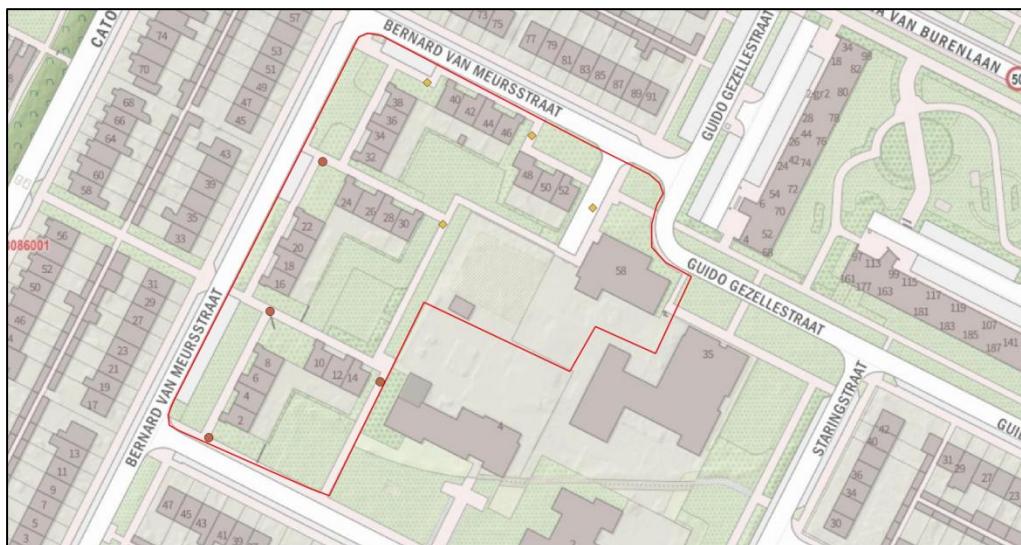
Veldonderzoeksdata	28-05-2020	03-06-2020	09-06-2020	03-07-2020	10-07-2020	04-09-2020	25-09-2020
Onderzoeksronde	1A	2	1B	3B	3A	4	5
Zon op	05:20	05:15	05:13	05:17	05:23	06:49	07:24
Zon onder	21:40	21:47	21:52	21:56	21:52	20:12	19:23
Tijd (start)	21:30	02:15	21:45	21:56	21:52	21:30	20:45
Tijd (eind)	23:40	05:30	23:52	00:30	00:30	23:30	22:45
Temperatuur (°C)	14-10	15-14	14-13	19-17	16-9	14-15	11-10
Windkracht (Bft)	2	1	2-3	3	2-1	2	3
Neerslag	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Weersomstandigheden	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed
Aantal onderzoekers	4	4	4	4	4	2	2
Onderzochte soorten	Laatvlieger	Alle, behalve laatvlieger	Laatvlieger	Alle	Alle	Alle	Alle
Onderzochte Functies							
Kraamverblijfplaatsen	x	x	x	x	x		
Zomerverblijfplaatsen	x	x	x	x	x		
Paarverblijfplaatsen						x	x
Massawinterverblijf						x	x
Foerageergebied	x	x	x	x	x		
Vliegroutes							

4.3.2 Onderzochte delen van het plangebied per bezoek

Uit de quick scan (SAB, 2020) bleek dat alleen de woonhuizen die in het plangebied aanwezig zijn geschikt zijn voor vleermuizen. De gymzaal die in het noordoostelijke gedeelte van het plangebied staat, blijkt ongeschikt te zijn voor vleermuizen en is daarom niet nader onderzocht.

Vanwege het grote aantal onderzoekers dat nodig was voor de onderzoeksrondes 1 en 3, zijn deze rondes opgesplitst in twee rondes. In ronde 1A en ronde 3A werd het zuidelijke gedeelte van het plangebied onderzocht en in ronde 1B en ronde 3B werd het noordelijke gedeelte van het plangebied onderzocht. Zie navolgende afbeelding voor de positie van de onderzoekers tijdens de verschillende rondes. Bij ronde 1A en

3A stonden de onderzoekers op de rode punten en bij ronde 1B en 3B stonden de onderzoekers op de gele punten.



Kaart met daarop aangegeven het plangebied en de locaties van de onderzoekers per verschillende ronde.

4.3.3 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. 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.

4.3.4 Batdetectors en warmtecamera

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.

Tijdens het veldbezoek van 4 september 2020 is ook gebruik gemaakt van de warmtecamera Pulsar Helion XP50.

4.3.5 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.

4.4 Kleine marterachtigen en egel

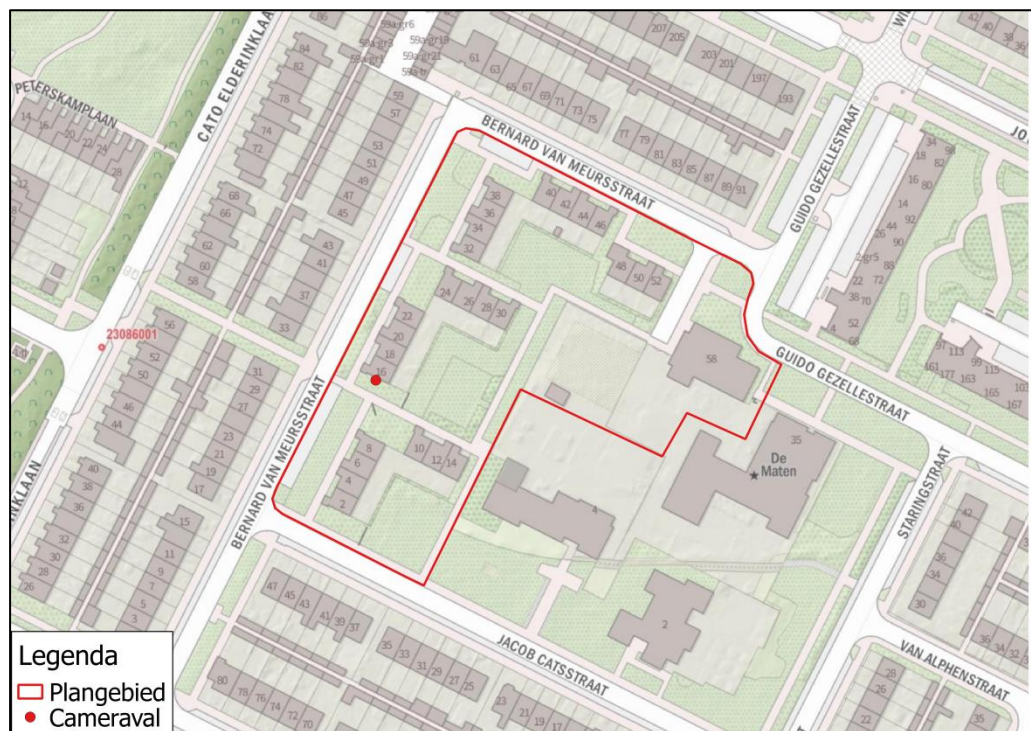
Het doel van dit onderzoek is om te bepalen of essentieel leefgebied van hermelijn, wezel en egel in het onderzoeksgebied aanwezig is. Voor deze soorten zijn de geschikte delen van het gehele onderzoeksgebied onderzocht. Het onderzoek is grotendeels uitgevoerd conform de handreiking Soortenbescherming in Overijssel (2019). Om de aanwezigheid van de bunzing, hermelijn, wezel en egel vast te stellen kunnen verschillende methoden gebruikt worden. Voor de bunzing en egel geldt dat zowel de zogenaamde struikrover als de cameraval geschikte methodes zijn. Voor de hermelijn geldt dat zover bekend enkel de struikrover als een effectieve methode geldt om de aanwezigheid vast te stellen. Voor de wezel zijn de struikrover en marterbox effectieve methodes. Voor dit onderzoek is het gebruik van de struikrover dus voor alle te onderzoeken soorten een effectieve methode.

Volgens de handreiking Soortenbescherming in Overijssel wordt aangeraden om de aanwezigheid van deze soorten altijd met verschillende methoden te onderzoeken. In dit geval is hiervan afgeweken. Het plangebied bevindt zich in stedelijk gebied, waardoor de kans op het kapotmaken of stelen van onderzoeksopstellingen relatief groot is. Andere methodes dan de struikrover konden in dit geval ook niet volledig uit het zicht geplaatst worden. Tenslotte is het plangebied relatief klein, waardoor het toepassen van meerdere onderzoeksmethodes een kleine meerwaarde heeft. Aangezien het toepassen van de struikrover voor alle te onderzoeken soorten een effectieve methode is, is alsnog sprake van een kwalitatief goed onderzoek.

Struikrover

De struikrover is een wildcamera die in een schuin afgesneden pvc buis is gemonteerd. Aan de ingang van de buis wordt een lokmiddel, zoals een blikje sardines op olie, geplaatst. De camera wordt op fotostand gezet, waarbij het twee foto's per opname maakt. De struikrovers dienen op een geschikte locatie geplaatst te worden; op een beschutte, afgelegen plek. De struikrover wordt minimaal drie weken in het onderzoeksgebied geplaatst, in de actieve periode van de bunzing, hermelijn, wezel en egel van april tot en met augustus.

Op 28 mei 2020 is een struikrover in het onderzoeksgebied geplaatst. De locaties van deze val is weergegeven op navolgende afbeelding. Hierbij is gekeken naar geschikte plekken in struweel. De struikrover is na ruim vier weken, op 28 juni 2020, uit het onderzoeksgebied verwijderd. Hiermee is een goed beeld verkregen van de aanwezigheid van bunzing, hermelijn, wezel en egel in het onderzoeksgebied. De verkregen foto's zijn onderzocht op de aanwezigheid van bunzing, hermelijn, wezel en egel en eventuele andere bijzonderheden.



Kaart met daarop aangegeven het plangebied en de locatie van de cameraval.

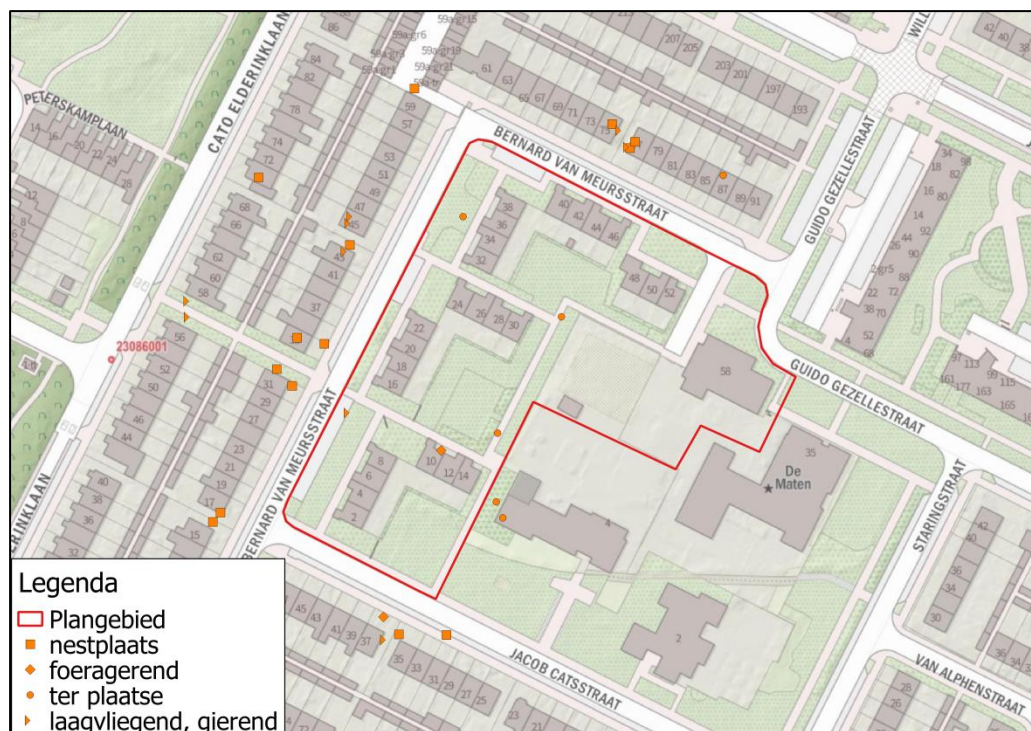
5 Resultaten

5.1 Gierzwaluw

Op 9 juni 2020 waren op de vroege avond gierzwaluwen aanwezig en aan het rondvliegen boven het plangebied. Later in de avond begonnen de gierzwaluwen te gieren bij de huizen net buiten het plangebied aan de westzijde en noordzijde van de Bernard van Meursstraat en aan de zuidzijde van de Jacob Catsstraat. Op verschillende plekken zijn bij deze huizen nestlocaties aangetroffen, zie navolgende afbeelding. Het gaat om zeker 14 nestplaatsen. Binnen het plangebied zijn geen nestlocaties aangetroffen. Ook werd er niet veel gefoerageerd in het plangebied.

Op 20 juni 2020 werden wederom grote groepen gierzwaluwen hoog in de lucht waargenomen, soms wel rond de 30 tot 40 individuen. Echter zijn er, net zoals bij het vorige veldbezoek, in het plangebied geen nestlocaties aangetroffen. Om 20:30 uur begonnen de eerste gierzwaluwen te gieren rondom de huizen aan de westzijde van de Bernard van Meursstraat. Bij de huizen rondom het plangebied zijn dan ook weer nestlocaties gevonden.

Op 10 juli 2020 is eenzelfde beeld waargenomen als bij de vorige twee veldbezoeken. Er zijn geen nestlocaties van de gierzwaluw in het plangebied waargenomen. Net buiten het plangebied zijn wel weer dezelfde nestlocaties aangetroffen. Navolgende afbeelding visualiseert de waarnemingen van de gierzwaluwen.



Kaart met daarop aangeven de waarnemingen van de verschillende gedragingen van de gierzwaluw in en rondom het plangebied.

5.2 Huismus

Tijdens het onderzoek van 16 mei 2020 zijn in het plangebied geen nestlocaties van huismussen of foeragerende huismussen waargenomen. Wel zijn ten noorden en westen van de Bernard van Meursstraat nesten van huismussen waargenomen. Het gaat om drie nestlocaties. Deze huismussen foerageerden voornamelijk in de tuinen dicht bij hun nestlocatie en niet in het plangebied.

Het tweede veldbezoek vond plaats op 29 april 2020 in de ochtend bij gunstige weersomstandigheden. Tijdens dit bezoek zijn wederom geen nestlocaties in het plangebied aangetroffen. Wel zijn er kort vier foeragerende huismussen in het plangebied waargenomen. Deze zaten in één van de bomen in het plangebied. Deze boom lijkt echter geen essentieel leefgebied te betreffen, omdat de huismussen hier maar even zijn waargenomen en omdat veel groen in de tuinen rondom de verblijfplaatsen aanwezig is. Tijdens het veldbezoek zijn aan de noord- en westzijde van de Bernard van Meursstraat twee nieuwe nestlocaties waargenomen. In het plangebied zijn geen nestlocaties aanwezig. Navolgende afbeelding visualiseert de waarnemingen.



Kaart met daarop aangeven de waarnemingen van de verschillende gedragingen van de huismus in en rondom het plangebied.

5.3 Vleermuizen

5.3.1 Kraamverblijfonderzoek

5.3.1.1 28 mei 2020, onderzoeksronde 1A

Het veldbezoek op 28 mei betrof een avondbezoek waarbij vooral het zuidelijke deel van het plangebied werd onderzocht. De eerste waarneming van een vleermuis werd gedaan om 22:31 uur en betrof een gewone dwergvleermuis welke te midden van het

plangebied foerageerde. Om 22:46 uur vloog in het oostelijke gedeelte een gewone dwergvleermuis voorbij. In het zuidelijke gedeelte vloog ook tweemaal een gewone dwergvleermuis. Allen toonden geen binding met de huizen in het plangebied. Om 22:38 uur en om 23:07 uur werd te midden van het plangebied door één gewone dwergvleermuis gefoerageerd.

Om 22:35 uur vloog de eerste laatvlieger voorbij, deze vloog in het zuidelijke gedeelte voorbij. Om 22:39 uur begon de vleermuis kort te foerageren. Later op de avond vloog nog tweemaal een laatvlieger voorbij. Deze toonden geen binding met gebouwen in het plangebied. Andere soorten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen. Uitvliegende vleermuizen zijn niet waargenomen.

5.3.1.2 3 juni 2020, onderzoeksrunde 2

Op 3 juni 2020 werd het ochtendbezoek uitgevoerd. Aan het begin van de ochtend werd boven het grasveld en de tuinen gefoerageerd door gewone dwergvleermuizen. Het betrof circa vier gewone dwergvleermuizen die te midden van het plangebied actief waren. Om 4:20 uur vloog een gewone dwergvleermuis in westelijke richting voorbij en om 4:46 uur werd de laatste waarneming van een gewone dwergvleermuis gedaan. Deze foerageerde kort te midden van het gebied en vloog toen weg.

Buiten het plangebied in een flatgebouw is een kraamkolonie van gewone dwergvleermuizen gevonden. Hier waren tussen de circa 20-30 gewone dwergvleermuizen aanwezig. De vleermuizen toonden geen interesse in het plangebied.

In het begin van het onderzoek vloog ten westen tweemaal een laatvlieger voorbij. Deze toonden geen binding met het plangebied. Andere soorten werden niet waargenomen. Geen invliegende vleermuizen zijn waargenomen.

5.3.1.3 9 juni 2020, onderzoeksrunde 1B

Tijdens het veldbezoek op 9 juni 2020 werd het noordelijke gedeelte van het plangebied onderzocht. De eerste waarneming van een vleermuis werd gedaan om 22:19 uur en betrof een gewone dwergvleermuis die overvloog. Om 22:42 uur werd een uitvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. Deze vloog onder de overhangende dakpannen vandaan bij huisnummer 32 aan de Bernard van Meursstraat. De vleermuis vloog een aantal keer in en uit zijn verblijfplaats.

Om 22:26 uur werd de eerste waarneming van een laatvlieger gedaan, waarna er vervolgens meerdere aan kwamen vliegen. Circa 10 laatvliegers foerageerden voor een uur rondom de speelplaats in het oostelijke gedeelte van het plangebied. Onduidelijk is waar deze laatvliegers vandaan kwamen, maar wel is duidelijk dat ze niet afkomstig zijn uit de bebouwing van het plangebied.

Andere soorten werden niet waargenomen.

5.3.1.4 3 juli 2020, onderzoeksrunde 3B

Tijdens het veldbezoek op 3 juli 2020 werd het noordelijke gedeelte van het plangebied onderzocht. De eerste waarneming van een vleermuis werd gedaan om 22:15 uur en betrof een gewone vleermuis die in het noorden overvloog. Gedurende de

avond werd door maximaal drie gewone dwergvleermuizen boven de grasvelden in het plangebied gefoerageerd. Deze bleven gedurende de hele avond aanwezig.

Om 22:25 uur werd de eerste laatvlieger waargenomen, waarna dit er vlot meer werden. Uiteindelijk foerageerden maximaal 10 laatvliegers tegelijkertijd boven de grasvelden te midden van het plangebied. De laatvliegers bleven drie kwartier tot een uur in het plangebied aanwezig, waarna ze allen snel na elkaar vertrokken. Onduidelijk is waar hun verblijfplaats is. Wel wordt verwacht dat deze ergens ten oosten van het plangebied ligt.

Andere soorten zijn niet waargenomen. Ook is geen nieuwe verblijfplaats vastgesteld.

5.3.1.5 10 juli 2020 , onderzoeksrunde 3A

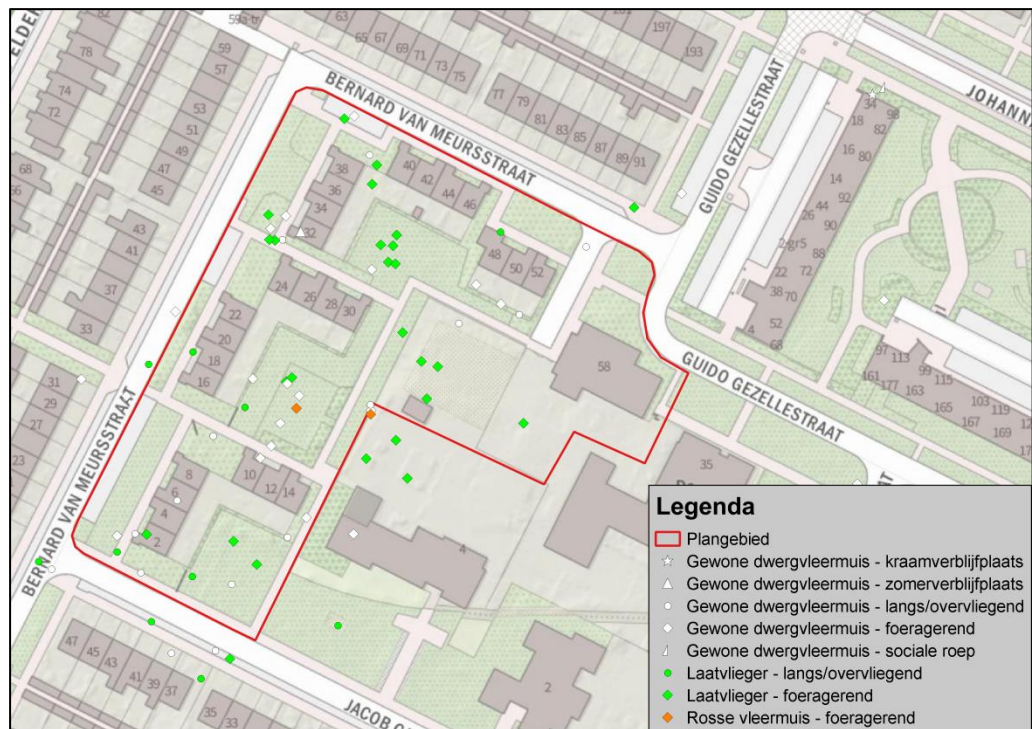
Tijdens het veldbezoek op 10 juli werd het zuidelijke gedeelte van het plangebied onderzocht. De eerste waarneming betrof een laatvlieger, welke om 22:07 uur in het noordelijke gedeelte van het plangebied aan het foerageren was. In een korte tijd kwamen er meer laatvliegers, tot een maximum van maximaal 15 individuen. De laatvliegers foerageerden circa drie kwartier boven de verschillende grasvelden in het plangebied, zowel in het zuidelijke als het noordelijke gedeelte.

Om 23:22 uur foerageerde kort een rosse vleermuis in het plangebied. Deze toonde geen binding met de bomen aanwezig in het plangebied.

Gedurende de avond werd er ook gefoerageerd door gewone dwergvleermuizen. Deze foerageerden tussen de laatvliegers en het waren er maximaal drie tegelijkertijd. Om 23:11 uur, toen de vleermuisactiviteit in het plangebied was afgenomen, vloog nog eenmaal een gewone dwergvleermuis voorbij. Deze toonde verder geen binding met de gebouwen in het plangebied.

Andere soorten zijn niet waargenomen. Nieuwe verblijfplaatsen zijn niet geconstateerd.

Navolgende afbeelding visualiseert de waarnemingen van het kraamverblijfonderzoek.



Vleermuiswaarnemingen tijdens het kraamverblijfonderzoek. Bron: PDOK. Bewerking: SAB.

5.3.2 Paarverblijfonderzoek

5.3.2.1 4 september 2020, onderzoeksrunde 4

Gedurende het gehele eerste veldbezoek werden werfroepjes van de gewone dwergvleermuis waargenomen rondom het plangebied. De eerste werfroepjes werden ten zuiden van het plangebied gehoord. De werfroepjes concentreerden zich vooral rondom het schoolgebouw ten zuidoosten net buiten het plangebied, maar de roepjes werden ook bij de huizen in het zuidelijk deel van het plangebied gehoord. De vleermuis werd ook met een warmtecamera waargenomen. Omdat de vleermuis hier constant rondjes vloog, moet geconcludeerd worden dat op deze locatie een territorium aanwezig is. Binnen een dergelijk territorium bevindt zich een paarverblijfplaats. Omdat het paarterritorium deels in het plangebied ligt, kan niet uitgesloten worden dat de paarverblijfplaats in het plangebied aanwezig is.

Om 22:38 uur werden ten noorden van het plangebied veel activiteit van de gewone dwergvleermuis gehoord. Met de warmtecamera kon worden gezien dat de activiteit afkomstig was van zwermende gewone dwergvleermuizen bij een flatgebouw buiten het plangebied. Het betrof steeds circa vijf individuen tegelijkertijd. Er werd waargenomen dat ook individuen in- en uit het flatgebouw vlogen. De vleermuizen toonden geen binding met de bebouwing van het plangebied. Gezien het gedrag en de periode in het jaar gaan we er vanuit dat het hier om een massawinterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis gaat.

Even later werd een nieuw paarterritorium van een gewone dwergvleermuis geconstateerd. Deze bevindt zich buiten het plangebied, namelijk aan de noordkant van de Bernard van Meursstraat. De paarverblijfplaats van dit individu bevindt zich niet in het plangebied.

Om 23:19 uur werd binnen het plangebied nog een nieuw paarterritorium van een gewone dwergvleermuis geconstateerd. Dit paarterritorium bevindt zich volledig in het plangebied, namelijk bij de huizen in het zuiden. De gewone dwergvleermuis vloog hier kleine rondjes. Geconcludeerd kan worden dat een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig is in de huizen in de directe omgeving van het paarterritorium.

Verder is gedurende het veldbezoek eenmaal een laatvlieger gehoord. Deze foeraagde om 22:36 uur kort in het noordelijke deel van het plangebied. De vleermuis toonde verder geen binding met de gebouwen in het plangebied. Andere soorten zijn niet waargenomen.

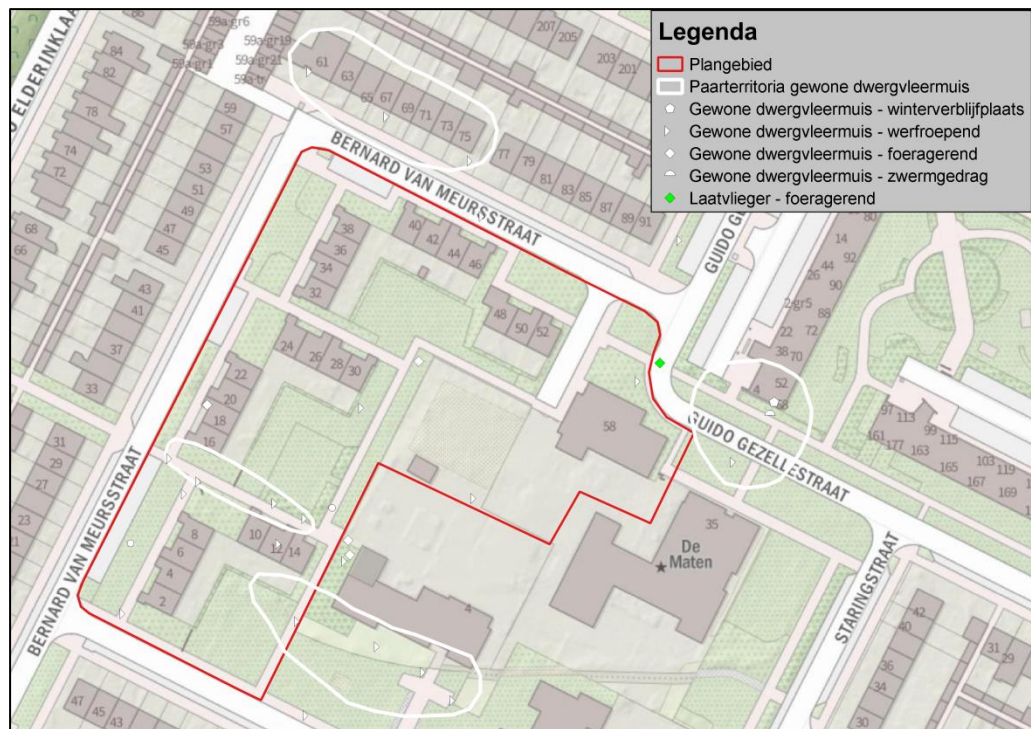
5.3.2.2 25 september 2020, onderzoeksrunde 5

Tijdens dit veldbezoek was er minder activiteit van vleermuizen. Wel werd eenzelfde beeld waargenomen als bij het vorige veldbezoek. Alleen gewone dwergvleermuizen werden aangetroffen. De twee paarterritoria in het zuidelijke gedeelte van het plangebied werden opnieuw vastgesteld. Beide individuen vlogen dezelfde rondjes als bij het vorige bezoek. Bij de massawinterverblijfplaats ten noorden buiten het plangebied was deze avond minder activiteit. Gedurende de avond werd telkens maar één gewone dwergvleermuis gehoord welke werfroepjes liet horen.

Het paarterritorium ten noorden van de Bernard van Meursstraat buiten het plangebied werd niet voor een tweede keer vastgesteld. Er werden geen werfroepjes gehoord.

Nieuwe paarterritoria werden niet vastgesteld. Uit dit veldbezoek blijkt dus dat twee paarverblijfplaatsen aanwezig zijn in het plangebied.

Navolgende afbeelding visualiseert de waarnemingen van het paarverblijfonderzoek.



Vleermuiswaarnemingen tijdens het paarverblijfonderzoek. Bron: PDOK. Bewerking: SAB.

5.3.3 Massawinterverblijfonderzoek

Van de gewone dwergvleermuis is bekend dat deze gebruik maakt van massawinterverblijfplaatsen. Zodra het in de herfst en winter echt koud wordt, trekken de gewone dwergvleermuizen van hun solitaire winterverblijfplaatsen (vaak zijn dit ook zomer-, kraam-, of paarverblijfplaatsen (BIJ12 2017c)) naar massawinterverblijfplaatsen. Zover bekend zijn dit voornamelijk grote, massieve gebouwen, waar ze diep weg kunnen kruipen in diepe spleetvormige ruimten zoals een spouw, dilatatievoeg of hol vloerelement (Brekelmans & Korsten, 2014). In het plangebied zijn allen gelijkvloerse woningen aanwezig. Dergelijke woningen zijn niet geschikt als massawinterverblijfplaats. De aanwezigheid van massawinterverblijfplaatsen is daarom op voorhand uitgesloten en is niet specifiek nader onderzocht.

Desalniettemin is tijdens het veldbezoek van 4 september 2020 alsnog buiten het plangebied een massawinterverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis geconstateerd. Zie hiervoor paragraaf 5.3.2.1.

5.3.4 Aanwezigheid essentiële elementen

Voor vleermuizen zijn alle vormen van verblijfplaatsen essentiële elementen om de huidige staat van instandhouding niet aan te tasten. In het plangebied is één zomerverblijfplaats en zijn twee paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig.

Ook foerageergebieden en vliegroutes kunnen essentiële elementen vormen. In dit geval wordt veel gevoerageerd door laatvliegers boven de verschillende aanwezige grasvelden. Soms wel door circa 15 tegelijk. Ze waren ook tijdens alle veldbezoeken in de kraamperiode aanwezig. In stedelijk gebied, zoals in de dorpskern van Olden-

zaal worden geschikte foerageergebieden, een combinatie van grote bomen en een grasveld of weide, steeds schaarser. Al met al kan geconcludeerd worden dat essentieel foerageergebied voor laatvliegers aanwezig is in het plangebied.

In het plangebied is geen vliegroute waargenomen. Een essentiële vliegroute is dan ook niet aanwezig.

5.4 Kleine marterachtigen en egel

Op de beelden gemaakt met behulp van de struikrover zijn geen bunzing, hermelijn of wezel waargenomen. Daarnaast zijn tijdens het plaatsen en weghalen van de struikrover en tijdens alle andere veldbezoeken voor andere soorten in het plangebied geen sporen van deze soorten waargenomen. Het voorkomen van kleine marterachtigen in het plangebied kan dan ook uitgesloten worden.

Op de beelden gemaakt met behulp van de struikrover zijn wel waarnemingen van de egel gedaan. Zie navolgende afbeelding van een foto van een egel gemaakt met behulp van de struikrover. De egel is vijf maal in beeld geweest. Daarnaast zijn tijdens vleermuisonderzoeken meerdere malen egels waargenomen. Elk avondbezoek werden er egels gezien en tijdens de bezoeken op 28 mei, 3 juni, 9 juni, 3 juli en 10 juli zijn ook paargeluidjes van de egel gehoord. Wanneer paargeluidjes werden gehoord, betroffen het vaak twee of meer egels. Op onderstaande afbeelding is de locatie van de wildcamera te zien en zijn de locaties van de verschillende waarnemingen weergegeven.

Vanwege het groot aantal waarnemingen tijdens de vleermuisveldbezoeken, de waarnemingen op de cameraval en specifiek ook paargeluiden van de egel, moeten we stellen dat het plangebied belangrijk leefgebied voor de egel vormt en dat beschermde elementen zoals verblijfplaatsen aanwezig zijn.



Foto van egel gemaakt met behulp van de struikrover.



Kaart met daarop aangegeven het plangebied, de locatie van de cameraval en de locaties van de waarnemingen van egels tijdens de avondbezoeken voor vleermuisonderzoek.

6 Conclusie en advies

6.1 Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?

In het plangebied is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van essentiële elementen van vleermuizen, huismus, gierzwaluw, marterachtigen en egel. Nestplaatsen van de gierzwaluw en huismus zijn niet aanwezig in de bebouwing binnen het plangebied. Ook is geen leefgebied van marterachtigen aanwezig. Wel is leefgebied van de egel waargenomen. Daarnaast zijn er voor vleermuizen verschillende essentiële elementen gevonden. Het betreft één zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis, twee paarterritoria en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en essentieel foerageergebied voor de laatvlieger. Met de geplande werkzaamheden gaan het essentieel leefgebied en de aanwezige verblijfplaatsen waarschijnlijk verloren. Ook is kans aanwezig op het verwonden of doden van de egel of vleermuizen bij de werkzaamheden. In dat geval is sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming. Om de werkzaamheden toch door te laten gaan is een ontheffing Wet natuurbescherming nodig in combinatie met het treffen van mitigerende maatregelen. Daarnaast dient te allen tijde rekening gehouden te worden met broedende vogels en de zorgplicht.

6.2 Ontheffing aanvragen

Het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen waarbij beschermde soorten (zoals de egel, gewone dwergvleermuis en laatvlieger) worden verstoord is wettelijk gezien mogelijk als men in het bezit is van een ontheffing Wet natuurbescherming. Een dergelijke ontheffing dient voor dit project aangevraagd te worden bij de Provincie Overijssel.

Bij het indienen van een aanvraag ontheffing Wet natuurbescherming dient een projectplan te worden opgesteld. In dit plan wordt onder andere de verspreiding van de betreffende beschermde soort in het plangebied verwoord alsmede het (wettelijk) belang van de ingreep onderbouwd. Daarnaast dient een uitgebreide alternatievenafweging plaats te vinden over waarom de verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen niet is te voorkomen.

Een ontheffing wordt enkel verleend als voldoende mitigerende maatregelen worden getroffen om zoveel mogelijk schade aan de gewone dwergvleermuis en huismus te voorkomen. Daarnaast dient te allen tijde rekening gehouden te worden met alle broedende vogels en de zorgplicht.

6.3 Mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen voor verblijfplaatsen van vleermuizen houden over het algemeen in dat in de omgeving tijdelijke kasten worden geplaatst, waarbij rekening gehouden moet worden met een gewenningsperiode. Hierna wordt de bebouwing ongeschikt gemaakt voor de vleermuizen. Als vervolgens de bebouwing vleermuisvrij is verklaard, kunnen de geplande ruimtelijke ingrepen plaatsvinden. Tenslotte worden dan nieuwe permanente voorzieningen in de nieuwbouw gerealiseerd.

Voor het mitigeren van essentieel foerageergebied voor de laatvlieger zijn geen standaardmaatregelen voorhanden. De laatvlieger is een kritische soort en het is daarnaast moeilijk om essentieel foerageergebied te mitigeren. Een expert op het gebied van de laatvlieger zal hier dan ook maatwerk voor moeten leveren.

Voor de egel dienen locaties ingericht te worden welke aansluiten bij het habitat. Deze locaties moeten bereikbaar zijn voor de egel, waardoor deze hier naar toe kan migreren. Hierna worden de gronden in het plangebied ongeschikt gemaakt, waarbij wordt gewerkt in één richting. Hierdoor heeft de egel de mogelijkheid om weg te vluchten van de werkzaamheden, zonder in het nauw te worden gedreven. Hierbij moet er wel rekening gehouden worden dat de kant waar niet gewerkt wordt, voldoende dekking biedt voor de egel om te ontsnappen. Als vervolgens de gronden egelvrij zijn verklaard door een ecooloog, kunnen de geplande ruimtelijke ingrepen plaatsvinden. Tenslotte worden nieuwe permanente voorzieningen in de nieuwbouwwijk gerealiseerd.

6.4 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.

Verder kunnen bij (de start van) werkzaamheden in de broedperiode, broedende vogels worden verstoord, of hun nesten worden aangetast. Als dit leidt tot aantasting van de gunstige staat van instandhouding van deze vogelsoort, is een dergelijk nest strikt beschermd volgens de Wet natuurbescherming. De broedperiode loopt globaal van half maart tot half augustus. Er is hiervoor geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Wet natuurbescherming. Wij adviseren daarom om de werkzaamheden buiten de broedperiode te starten.

6.5 Vervolgstappen

- Aanvragen ontheffing Wet natuurbescherming voor de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en egel;
- Tref tijdig voldoende mitigerende maatregelen voor de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en egel;
- Houd rekening met broedende vogels;
- Houd rekening met de zorgplicht.

Geraadpleegde literatuur

Bouwens, S. 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming. Provincie Noord-Brabant. Zoogdiervereniging, rapport 2017.32.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

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

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

BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen onderweg. 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.

SAB, 2020. Quick scan natuur. Oldenzaal, Jacob Catsstraat. 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

Veldman, J. Troost, C. 2019. Soortenbescherming in Overijssel. Bunzing, egel, hermelijn en wezel. Provincie Overijssel.

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