



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Nader onderzoek Wet natuurbescherming

Zutphen, Veerstraat 3 - 5

Woonbedrijf Ieder1

Datum: 17 augustus 2019

Projectnummer: 180164

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.1	Plangebied	3
1.2	Kwaliteitsborging	6
2	Wettelijk kader	7
2.1	Verboden en zorgplicht	7
2.2	Opzetvereiste	8
2.3	Vrijstelling, gedragscodes en ontheffing	8
3	Ecologie van soorten	10
3.1	Steenmarter	10
3.2	Vleermuizen	10
4	Onderzoekmethodiek	13
4.1	Steenmarter	13
4.2	Vleermuizen	13
5	Resultaten	16
5.1	Steenmarter	16
5.2	Vleermuizen	16
6	Conclusie en advies	20
6.1	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?	20
6.2	Ontheffing aanvragen	20
6.3	Mitigerende maatregelen	20
6.4	Broedperiode en zorgplicht	21
6.5	Vervolgstappen	21
	Geraadpleegde literatuur	22

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de hoek van de Badhuisweg en de Veerstraat staat een oud bedrijfsgebouw. Woonbedrijf Ieder1 is voornemens om op deze locatie nieuwbouw te realiseren. Hier toe wordt de bestaande bebouwing gesloopt en wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

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, 2019) uitgevoerd. Uit deze quick scan blijkt dat op voorhand de aanwezigheid van verblijfplaatsen van verschillende soorten vleermuizen, en steenmarter 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.

1.1 Plangebied

1.1.1 *Huidige situatie*

Het plangebied ligt in de kern van Zutphen (provincie Gelderland). Zutphen is een middelgrote stad aan de oever van de IJssel. De omgeving van Zutphen kenmerkt zich door agrarische gronden en bosgebieden. Het plangebied ligt in de kern van Zutphen en wordt voornamelijk door rijwoningen en appartementen omringd. Het plangebied ligt aan de oostelijke oever van de IJssel. Ten oosten van het plangebied ligt de Cabinetgracht. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het plangebied weer.



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



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

In het plangebied staat een leegstaand bedrijfsgebouw met een plat dak. Het grootste deel van het gebouw bestaat uit één bouwlaag en een klein deel uit twee bouwlagen. De gevel is van baksteen en het pand heeft een bitumen dak. Het buitenterrein ten zuiden van het pand is grotendeels verhard, maar er groeien veel planten door de tegels heen. Het pand is ook van binnen onderzocht. Binnen zijn de muren van afgewerkt beton. Het plafond bestaat uit houten planken en balken. Aan de zuidzijde van het pand zijn enkele gaten in de gevel aanwezig waardoor dieren toegang tot het gebouw kunnen krijgen. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het plangebied ten tijde van het veldbezoek van de reeds uitgevoerde quick scan op 10 juli 2018



Plangebied ten tijde van het veldbezoek. Op de afbeeldingen zijn de voorgevel (1), de binnenzijde van het gebouw (2), een holte die toegang tot het gebouw geeft (3), de buitenruimte (4) en de achtergevel van het gebouw verbeeld (5 en 6).

1.1.2 Toekomstige situatie

De precieze invulling van de beoogde nieuwbouw in het plangebied is nog niet vastgesteld. Wel is bekend dat er maximaal één nieuwbouwwoning en 400 m² aan bedrijfsactiviteiten binnen milieucategorie 1 of 2 (zoals dienstverlening of ambachtelijke bedrijvigheid) zullen worden gerealiseerd. Qua aantal bouwlagen zijn er diverse scenario's mogelijk. De toekomstige bebouwing wordt ontsloten vanaf de Veerstraat, de secundaire ontsluiting vanaf de Badhuisweg blijft behouden. Parkeren gebeurt op eigen terrein achter het pand.

1.2 Kwaliteitsborging

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staan 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: 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.

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 ha-

bitatrictlijnsoorten 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 Steenmarter

De steenmarter leeft bij voorkeur in een kleinschalig, parkachtig landschap. De soort is met name aanwezig in de nabijheid van dorpen, boerderijen en ook steden. Elementen als groenstroken, heggen, bosjes en greppels zijn belangrijk voor het vinden van voedsel en als dekking. Binnen zijn leefgebied heeft de steenmarter vele schuilplaatsen, zoals boomholtes, takkenhopen, dicht struweel en ruimtes in bebouwing. Hier bewoont de soort bijvoorbeeld zolders, kruipruimtes of ruimtes in de spouw (www.zoogdiervereniging.nl).

3.2 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.

3.2.1 *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, 2017a). 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, 2017a). 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; 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, 2017a). Bij grotere vleermuissoorten als de rosse vleermuis is dit gebied vele malen groter (BIJ12, 2017b).

3.2.2 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).

3.2.3 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).

3.2.4 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.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
activiteit			winterslaap	migratie	kraamtijd			paartijd / migratie			winterslaap	
functie			winterverblijf	tussen-verblijf	kraamverblijfplaats / zomerverblijfplaats			paarverblijfplaats			winterverblijfplaats	

Jaarcyclus van vleermuizen. Bron: Zoogdiervereniging

4 Onderzoeksmethodiek

4.1 Steenmarter

Het onderzoek naar de steenmarter is niet aan bepaalde protocollen of onderzoeksvoorwaarden gebonden. De steenmarter is het gehele jaar actief en daarom kan onderzoek naar de soort het gehele jaar uitgevoerd worden.

Onderzoek is uitgevoerd door uitgebreid sporenonderzoek in het gehele plangebied. Steenmarters laten herkenbare vraatsporen, uitwerpselen en loopsporen achter. Vraatsporen die steenmarters kunnen achterlaten zijn bijvoorbeeld: leeggegeten eieren, leeggegeten huiden van kleine zoogdieren, afgebeten veren of afgebeten koppen. Uitwerpselen van de steenmarter zijn 8-10 centimeter lang, 10-12 mm dik en in een punt uitlopend. Vaak zijn ook resten van vruchten in de uitwerpselen te zien. In de omgeving van een verblijfplaats worden uitwerpselen vaak op dezelfde plek gedeponeerd, een zogenaamde latrine. Hierdoor zijn de uitwerpselen ook makkelijk herkenbaar als steenmarteruitwerpselen. Loopsporen van steenmarter zijn makkelijk te verwarren met die van de op de steenmarter lijkende boommarter. De pootafdrukken zijn 30-40 mm breed en 30-35 mm lang aan de voorvoet. Afdrukken van de achtervoet zijn 43 breed en 35 mm lang. De vindplaats kan uitsluitend bieden of het een loopspoor van een steenmarter of een boommarter betreft (Diepenbeek, 1999). Tijdens elke vleermuisronde is het pand op bovengenoemde manier doorzocht op sporen.

Aanvullend op het sporenonderzoek is het plangebied onderzocht met behulp van cameravallen. Er hebben in de periode van begin juli tot en met half september twee cameravallen in het plangebied gehangen. Zo kan beoordeeld worden of, en met hoeveel regelmaat het plangebied gebruikt wordt door een steenmarter om zo de functie van het plangebied voor deze soort te bepalen. De batterijen zijn regelmatig vervangen zodat de camera's functioneel bleven. De foto's zijn opgehaald op 22 augustus en 12 september.

4.2 Vleermuizen

4.2.1 *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	Kraamverblijf	Zomerverblijf	Paarverblijf	Winterverblijf (solitair)	Massawinterverblijf
Gewone dwergvleermuis	X	X	X	X	-
Ruige dwergvleermuis	-	X	X	X	-
Laatvlieger	X	X	X	X	-
Meervleermuis	X	X	X	-	-
Gewone grootoorvleermuis	X	X	X	-	-
Baardvleermuis	X	X	-	-	-
Franjestaart	-	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 is ook weergegeven wanneer welke functies zijn onderzocht.

Voor de meervleermuis voldoet het paarverblijfonderzoek niet aan het vleermuisprotocol. Voor de meervleermuis geldt dat deze soort zeer honkvast is voor wat betreft hun verblijfplaatsen (Haarsma, 2011). Alle paarverblijfplaatsen worden daarbij ook in de kraamperiode gebruikt. In dit geval zijn tijdens de kraamperiode geen meervleermuisen in het plangebied waargenomen. Daarom is paarverblijfonderzoek naar deze soort niet noodzakelijk.

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

Veldonderzoeksdata	31-05-2019	02-07-2019	02-07-2019	22-08-2019	12-09-2019
Zon op	05:21	05:20	05:20	06:31	07:04
Zon onder	21:46	21:59	21:59	20:44	19:48
Tijd (start)	21:46	02:15	22:59	00:00	22:00
Tijd (eind)	00:20	05:20	00:00	02:00	00:00
Temperatuur (°C)	16	15	24	20	17
Windkracht (Bft)	1-2	1-2	2	1	0
Neerslag	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Weersomstandigheden	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed
Aantal onderzoekers	2	2	2	2	2
Onderzochte soorten	Alle	Alle exclusief laatvlieger	Laatvlieger	Alle	Alle
Onderzochte Functies					
Kraamverblijfplaatsen	x	x	x		
Zomerverblijfplaatsen	x	x	x		
Paarverblijfplaatsen				x	x
Foerageergebied	x	x	x	x	x
Vliegroutes	x	x	x	x	x

4.2.2 *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. 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.

4.2.3 *Veldmateriaal*

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.

Op 12 september is ook gebruik gemaakt van een warmtecamera (Pulsar Helion XP50). Met een dergelijke warmtebeeldcamera zijn de vliegende vleermuizen ook nog in het donker zichtbaar.

4.2.4 *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

5.1 Steenmarter

Tijdens de verschillende vleermuisrondes, zijn elke keer enkele uitwerpselen van een steenmarter waargenomen. Er waren echter altijd maar maximaal enkele verse uitwerpselen in het hele pand aanwezig. Dit duidt er op dat het pand slechts incidenteel wordt betreden.

Na afloop van alle rondes zijn de beelden van de wildcamera's geanalyseerd. Op 17 juli en 10 augustus is op beide camera's een steenmarter waargenomen. Op 13 juli is op één van de camera's nogmaals een steenmarter waargenomen (zie onderstaande afbeelding). Alle overige foto's zijn van huiskatten en verschillende muizensoorten. Aangezien de steenmarter in tweeënhalve maand, op drie verschillende dagen is waargenomen, wijst dit er op dat het plangebied slechts zeer incidenteel door de steenmarter wordt bezocht en geen vaste rust- en verblijfplaats is.



Foto van de steenmarter in het plangebied.

5.2 Vleermuizen

5.2.1 Kraamverblijfonderzoek

Tijdens het veldbezoek op 31 mei 2019 werd de eerste waarneming van een vleermuis gedaan om 22:17 uur. Het betrof een gewone dwergvleermuis die in oostelijke richting vloog door de Veerstraat. Om 22:25 uur werd uit de zuidgevel van de bebouwing in het plangebied een uitvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen vanuit

de dakrand. Gedurende een periode van een kwartier zijn hier vanuit dezelfde opening nog drie uitvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. In deze ruimte bevindt zich dus een verblijfplaats van vier gewone dwergvleermuizen. Gezien het lage aantal dieren gaan we uit van een zomerverblijfplaats. Gedurende de rest van de avond zijn nog enkele overvliegende en foeragerende gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen waargenomen. Het betreft echter slechts enkele individuen en er is geen eenduidig vliegpatroon waargenomen.

In de ochtend van 2 juli werden in de tuin in het zuiden van het plangebied af en toe foeragerende gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen waargenomen en één keer een overvliegende laatvlieger. In de Veerstraat is het in de nacht erg rustig geweest tot circa 04:50 uur, wanneer twee gewone dwergvleermuizen enige tijd aan het zwermen waren voor Veerstraat 4 en 6 en vervolgens achter een regenpijp van Veerstraat 4 invlogen (de bebouwing tegenover het plangebied). Vervolgens kwamen één voor één meer gewone dwergvleermuizen die tevens in dezelfde opening invlogen. In totaal vliegen ten minste 10 individuen in, in de bebouwing tegenover het plangebied. Gezien het relatief hoge aantal dieren gaan we hier uit van een kraamverblijfplaats. In het plangebied zelf zijn geen invliegende exemplaren gezien. Verder is geen eenduidig vliegpatroon of een belangrijk foerageergebied waargenomen.

In de avond van 2 juli zijn vanuit dezelfde opening tegenover het plangebied (Veerstraat 4) tussen de 8 en 10 uitvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Verder zijn geen nieuwe bevindingen gedaan in deze ronde.

Navolgende afbeelding visualiseert de waarnemingen van het kraamverblijfonderzoek.



Weergave resultaten kraamonderzoek vleermuizen.

5.2.2 Paarverblijfonderzoek

Tijdens de veldbezoeken op 22 augustus en 12 september werd beiden paargedrag waargenomen. Gedurende een groot deel van de avonden was één baltsend mannetje van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Deze maakte al baltsend rondjes om en door het plangebied, waarbij hij steeds over het gebouw vloog aan de oostkant van het plangebied en tussen huisnummer 1 en 3 doorvloog aan de andere kant van het plangebied. Tijdens de tweede veldronde veldbezoek werd met behulp van de warmtecamera veel binding waargenomen met het gebouw aan de Badhuisstraat. Dit suggereert dat de paarverblijfplaats waarschijnlijk in dit gebouw is. De zomerverblijfplaats in het plangebied wordt dus niet ook als paarverblijfplaats gebruikt. Verder werden tijdens de veldbezoeken incidenteel overvliegende en foeragerende gewone dwergvleermuizen en twee keer een overvliegende rosse vleermuis waargenomen.

Navolgende afbeelding visualiseert de waarnemingen van het paarverblijfonderzoek.



Weergave resultaten paaronderzoek vleermuizen.

5.2.3 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 is geen specifiek onderzoek gedaan naar massawinterverblijfplaatsen. Dit omdat er relatief lage bebouwing aanwezig is wat geen geschikte ruimtes be-

vat die als massawinterverblijfplaats benut kunnen worden. Het is wel mogelijk dat in de bebouwing individuele winterverblijfplaatsen aanwezig zijn, aangezien is aangetoond dat vleermuizen verblijfplaatsen in de bebouwing hebben.

5.2.4 *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 van de gewone dwergvleermuis aanwezig. In de kraamperiode wordt de verblijfplaats door vier individuen gebruikt. Het is niet uit te sluiten dat de verblijfplaats in milde winters tevens als winterverblijfplaats wordt benut.

Ook foerageergebieden en vliegroutes kunnen essentiële elementen vormen. In dit geval wordt er niet uitzonderlijk veel in het plangebied gevoerageerd en altijd slechts voor een korte tijd. Tevens zijn er geen eenduidige vliegpatronen aangetroffen die duiden op een vaste vliegroute. Het is uit te sluiten dat essentieel foerageergebied en/of een essentiële vliegroute aanwezig is in het plangebied.

6 Conclusie en advies

6.1 Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?

In het plangebied is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van essentiële elementen van vleermuizen en de steenmarter. In het plangebied is een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig, waar maximaal vier individuen gebruik van maken. Met de geplande werkzaamheden gaat de verblijfplaats waarschijnlijk verloren. Ook is kans aanwezig op het verwonden of doden 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.

Met het onderzoek is tevens aangetoond dat het plangebied incidenteel benut wordt door de steenmarter. Het is echter uit te sluiten dat het plangebied functioneert als vaste rust- en verblijfplaats. Door de voorgenomen plannen komt de functionele leefomgeving van de steenmarter niet in het geding en gaan geen vaste rust- en verblijfplaatsen verloren, waardoor voor de steenmarter geen ontheffing Wet natuurbescherming nodig is. Voor deze soort hoeft dan ook geen ontheffing aangevraagd te worden.

6.2 Ontheffing aanvragen

Het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen waarbij beschermde soorten (zoals de gewone dwergvleermuis) 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 Gelderland.

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 te voorkomen. Daarnaast dient te allen tijde rekening gehouden te worden met alle broedende vogels en de zorgplicht.

6.3 Mitigerende maatregelen

Tijdelijke maatregelen

De vleermuizen dienen te allen tijde voldoende verblijfplaatsen te hebben. Om dit te waarborgen dienen voorafgaand aan de sloop in de omgeving tijdelijke voorzieningen in de vorm van vleermuiskasten opgehangen te worden. Om te zorgen dat de vleer-

muizen deze kasten als verblijfplaats herkennen dienen de kasten enkele maanden in de actieve periode van de vleermuizen reeds te hangen terwijl de huidige verblijfplaats nog intact is. Na de gewenningsperiode kan de bebouwing gesloopt worden.

Permanente maatregelen

Vleermuiskasten gelden niet als permanente verblijfplaats voor vleermuizen aangezien deze weer makkelijk verwijderd kunnen worden. In de nieuwe situatie dienen daarom permanente voorzieningen voor de vleermuizen getroffen te worden in de nieuwbouw. Op pagina 33 en 34 van het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (2017) <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf> is uiteengezet welke mogelijkheden er zijn om nieuwe permanente voorzieningen in gebouwen te realiseren.

Ongeschikt maken gebouw in relatie tot de planning

Aangezien de aangetroffen verblijfplaats in principe jaarrond in gebruik kan zijn, dient voorafgaand aan de sloop de bebouwing zorgvuldig ongeschikt gemaakt te worden voor vleermuizen. Hiermee wordt gegarandeerd dat de vleermuizen tijdens de sloop niet aanwezig zijn, waardoor ze niet verwond en/of gedood worden tijdens de werkzaamheden.

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;
- Tref tijdig voldoende mitigerende maatregelen;
- Houd rekening met broedende vogels;
- Houd rekening met de zorgplicht.

Geraadpleegde literatuur

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

Diepenbeek van, 1999. A, Veldgids dieren sporen, KNNV Uitgeverij, Utrecht

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 onderweg. Uitgave DDW en VZZ.

Netwerk Groene Bureaus, Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging. 2017. Vleermuisprotocol 2017.

SAB, 2019. Quick scan natuur. Zutphen, Badhuisweg 3. SAB, Arnhem.

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.gelderland.nl

www.rijksoverheid.nl

www.vleermuizenindestad.nl

www.wetten.nl

www.zoogdiervereniging.nl