



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Nader onderzoek Wet natuurbescherming

Vaassen, Oosterhof Zuid

Nikkels Projecten bv

Datum: 29 maart 2021
Projectnummer: 190600

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	Vleermuizen	11
3.2	Marterachtigen	13
3.3	Das	13
4	Onderzoekmethodiek	15
4.1	Vleermuizen	15
4.2	Marterachtigen	17
4.3	Das	18
5	Resultaten	20
5.1	Vleermuizen	20
5.2	Das	21
5.3	Steenmarter, bunzing en wezel	23
6	Conclusie en advies	24
6.1	Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?	24
6.2	Mitigerende maatregelen	24
6.3	Broedperiode en zorgplicht	24
6.4	Vervolgstappen	25

Geraadpleegde literatuur

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de zuidoostkant van Vaassen bevinden zich agrarische velden, een klein bosgebiedje en een loonwerkbedrijf. De initiatiefnemer is voornemens om op deze locatie nieuwbouw te realiseren. Hiertoe wordt 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 een essentiële vliegroute voor verschillende soorten vleermuizen, essentieel foerageergebied voor de das en nest- en verblijfplaatsen van steenmarter, bunzing en wezel 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 aan de rand van de kern van Vaassen aan de Zichtstede en de Eierstreekweg (gemeente Epe, provincie Gelderland). In de omgeving van Vaassen is voornamelijk agrarisch gebied aanwezig. Daarnaast bevinden het Apeldoorns kanaal en de Veluwe zich in de buurt van het plangebied.

De directe omgeving van het plangebied kenmerkt zich enerzijds door woonwijken (aan de noord en oostkant van het plangebied) en anderzijds door agrarisch gebied (aan de oost en zuidkant van het plangebied). 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 april 2020 zijn tijdens het veldbezoek van de quick scan natuur (SAB, 2020) navolgende foto's gemaakt. Deze geven een impressie van het plangebied.



Grasland westkant perceel



Akkerland met groenstrook.



Stakenbos.



Akkerland met op de achtergrond grasland.



Materiaalopslag.



Open schuur.



Gesloten schuur.



Woonhuis.

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal nieuwbouw in het plangebied zijn gerealiseerd. Ten tijde van het opstellen van het nader onderzoek is het stedenbouwkundig plan nog niet volledig afgerond, echter is het duidelijk het stakenbos verwijderd zal worden. De groenstrook ten westen van het stakenbos zal wel grotendeels behouden worden en op twee locaties wordt onderbroken. De groenstrook in het noordoosten van het plangebied blijft behouden. Verder worden in het gebied rijtjeswoningen, twee-onder-één-kap woningen en vrijstaande woningen gerealiseerd met een groen centrum van het plangebied. Onderstaande afbeelding geeft het meest recente stedenbouwkundig plan. Dit plan is nog niet vastgesteld, maar geeft wel een indicatie van de voorgenomen plannen.



Concept stedenbouwkundig plan.

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 Ne-

derland, 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 Vleermuizen

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

3.1.1 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, 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, 2017c). Bij grotere vleermuissoorten als de rosse vleermuis is dit gebied vele malen groter (BIJ12, 2017d).

3.1.2 Vliegroutes

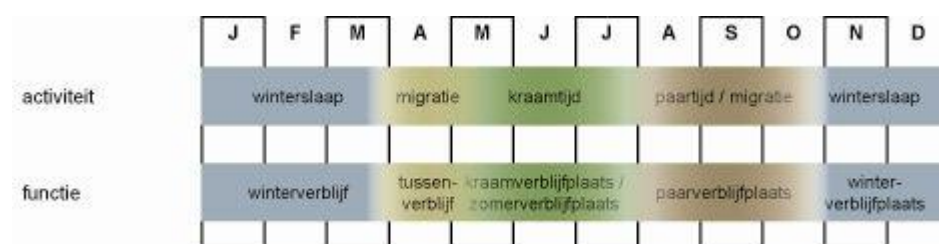
Vanuit hun verblijfplaatsen moeten de vleermuizen hun weg kunnen vinden op zoek naar voedsel. Met behulp van hun sonar moeten ze wegwijs worden in de omgeving tussen verblijfplaats en foerageergebied. Bepaalde vleermuissoorten, zoals de gewone dwergvleermuis, gebruiken hiervoor vaak een vaste route naar 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).

3.1.3 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).

3.1.4 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

3.2 Marterachtigen

3.2.1 Steenmarter

De steenmarter leeft in steenachtige biotopen en schuilplaatsen, zoals steengroeven, rotsige hellingen en gebouwen. In gebouwen kan de steenmarter zich vestigen in ruimtes onder daken, in de spouw, in holle plafonds en in kruipruimtes. Ook boomholten, takkenhopen en dichte struwelen worden door de steenmarter gebruikt. De steenmarter is ook in de grote steden te vinden, daarbij is de aanwezigheid van groenstroken, heggen en bosjes essentieel voor het vinden van voedsel (www.zoogdiervereniging.nl).

3.2.2 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).

3.2.3 Wezel

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

3.3 Das

De das leeft in allerlei soorten biotopen en heeft een voorkeur voor een kleinschalig landschap, met akkers, bosjes, weiland en houtwallen. Leefgebied van de das moet voldoende dekking bieden, met weinig verstoring, een groot voedselaanbod, een bodem waarin ze goed kunnen graven en met een grondwaterstand lager dan 1,5m onder het maaiveld. De das is een omnivoor. Het belangrijkste voedsel voor de das zijn regenwormen. Daarnaast eten ze vruchten, noten, granen, paddenstoelen, knaagdieren, egels, slakken en insecten. Dassen leven overdag in burchten, die ze zelf graven en die vaak zijn gelegen in bosjes of houtwallen nabij gras- en akkerland (zoogdiervereniging). Dassen gebruiken vaak vaste paden, zogenaamde wissels welke zijn te herkennen als uitgesleten paden. Wissels worden gemarkeerd door geursporen en met latrines. De das is een sociaal dier met sterke sociale banden. Ze leven in familiegroepen bestaande uit een volwassen koppel met eventueel jongen en jaarlingen. Dieren van buiten de familiegroep worden uit het territorium geweerd.

Burchten zijn de vaste voortplantings- en rustplaatsen van de das. Drie typen burchten zijn te onderscheiden.

Hoofdburchten

Hoofdburchten zijn relatief groot en het grootste deel van het jaar in gebruik.

Bijburchten

Deze zijn maar delen van het jaar in gebruik. Bijvoorbeeld bij verstoring van de hoofdburcht. Ook worden bijburchten gebruikt door jong volwassen dieren binnen het territorium van de ouders of wanneer mannetjes na de geboorte van de jongen tijdelijk uit de hoofdburcht worden verdreven.

Vluchtpijpen

Vluchtpijpen liggen verspreid over het territorium en worden kort gebruikt bij naderend gevaar. Vluchtpijpen (en bijburchten) kunnen in korte tijd worden omgevormd tot hoofdburcht.

4 Onderzoekmethodiek

4.1 Vleermuizen

4.1.1 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 - ver- blijf	Zomerver- blijf	Paarver- blijf	Winterver- blijf	Foerageerge- bied	Vliegrou- te
Gewone dwerg- vleermuis	-	-	-	-	x	x
Ruige dwerg- vleermuis	-	-	-	-	x	x
Laatvlieger	-	-	-	-	x	x
Meervleermuis	-	-	-	-	x	x
Gewone groot- oorvleermuis	-	-	-	-	x	x
Franjestaart	-	-	-	-	x	x
Rosse vleermuis	-	-	-	-	x	x
Watervleermuis	-	-	-	-	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	08-06-2020	25-08-2020
Zon op	05:18	06:37
Zon onder	21:54	20:39
Tijd (start)	21:50	20:35
Tijd (eind)	00:25	23:10
Temperatuur (°C)	21-22	18
Windkracht (Bft)	1-2	2-3
Neerslag	Geen	Geen
Weersomstandigheden	Goed	Goed
Aantal onderzoekers	3	3
Onderzochte soorten	Alle	Alle
Onderzochte Functies		
Kraamverblijfplaatsen		
Zomerverblijfplaatsen		
Paarverblijfplaatsen		
Massawinterverblijf		
Foerageergebied	x	x
Vliegroutes	x	x

4.1.2 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:

- 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.

4.1.3 Batdetectors

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

4.1.4 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.

4.2 Marterachtigen

Het doel van dit onderzoek is om te bepalen of essentieel leefgebied van steenmarter, bunzing en wezel in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Voor deze soorten zijn de geschikte delen van het gehele onderzoeksgebied onderzocht, aangezien in grote delen van het geschikte leefgebied ruimtelijke ontwikkelingen, zoals sloop en nieuwbouw zal plaatsvinden. Het onderzoek is uitgevoerd conform de handreiking Soortenbescherming in Overijssel (2019). Om de aanwezigheid van de steenmarter, bunzing en wezel vast te stellen worden altijd verschillende methoden gebruikt. Voor de bunzing geldt dat zover bekend enkel de zogenaamde struikrover als een effectieve methode geldt om de aanwezigheid vast te stellen. Voor de wezel geldt dat het gebruik van de marterbox en de struikrover effectieve methodes zijn om de aanwezigheid vast te stellen. Voor de steenmarter is geen soortstandaard opgesteld. Het gebruik van een struikrover is een effectieve methode. Daarnaast is het uitvoeren van sporenonderzoek vereist. Sporen van een steenmarter zijn te herkennen aan prooiresten en kenmerkende uitswerpselen.

Op 1 juli 2020 zijn twee struikrovers in het onderzoeksgebied geplaatst. De locaties van deze vallen zijn weergegeven op navolgende afbeelding. Hierbij is gekeken naar geschikte plekken in struweel voor de struikrover. De struikrovers zijn na ruim vier weken, op 4 augustus 2020 uit het onderzoeksgebied verwijderd. Hiermee is een goed beeld verkregen van de aanwezigheid van steenmarter, bunzing en wezel in het onderzoeksgebied. De verkregen foto's zijn onderzocht op de aanwezigheid van steenmarter, bunzing en wezel en eventuele andere bijzonderheden. Verder is tijdens de plaatsing en het ophalen van de cameravallen het gebied grondig onderzocht op sporen van steenmarters. Dit is ook gebeurt tijdens de quick scan op 22 april 2020. Zo zijn de schuren gecontroleerd op sporen en zijn andere geschikte verblijfplaatsen als matriaalopslag/puinhopen en takkenhopen extra geïnspecteerd. In onderstaande paragrafen staat de werking en de manier van plaatsing van de struikrover nader uitgewerkt.



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 hermelijn van maart tot en met augustus.

4.3 Das

Het doel van het onderzoek is om te bepalen of essentieel leefgebied van de das aanwezig is in het onderzoeksgebied. Uit de quick scan 'flora en fauna' op 22 april 2020 bleek dat burchten van de das niet aanwezig zijn in of in directe omgeving van het plangebied. Volgens het kennisdocument over de das van BIJ12 (2017d) is april een zeer geschikte periode om dit uit te kunnen sluiten. Dit omdat ondergroei nog weinig aanwezig is. Door de voorgenomen plannen gaan dus geen vaste rust- en verblijfplaatsen van de das verloren. Wel blijkt uit de quick scan dat mogelijk essentieel leefgebied voor de das aanwezig is in het plangebied. Dit wordt dan ook nader onderzocht in dit onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd conform het kennisdocument van BIJ12 (2017d). Om de aanwezigheid van essentieel leefgebied vast te stellen kunnen cameravallen in het plangebied geplaatst worden en kan naar sporen, als mestputjes, wissels, haar in prikkeldraad en vraatsporen gezocht worden.

Net als bij het onderzoek naar de bunzing en wezel is gebruik gemaakt van struikrovers om de aanwezigheid van de das te bepalen. Op 1 juli 2020 zijn twee struikrovers in het onderzoeksgebied geplaatst. De locaties van deze vallen zijn weergegeven op navolgende afbeelding. Hierbij is gekeken naar geschikte plekken in struweel voor de

struikrover. De struikrovers zijn na ruim vier weken, op 4 augustus 2020, uit het onderzoeksgebied verwijderd. Hiermee is een goed beeld verkregen van de aanwezigheid van de das in het onderzoeksgebied. De verkregen foto's zijn onderzocht op de aanwezigheid van de das en eventuele andere bijzonderheden. Verder is tijdens de plaatsing en het ophalen van de cameravallen het gebied grondig onderzocht op sporen van dassen. Dit is ook gebeurt tijdens de quick scan op 22 april 2020.



5 Resultaten

5.1 Vleermuizen

5.1.1 8 juni 2020:

Het eerste veldbezoek heeft plaatsgevonden rond zonsondergang. Om 22:10 uur werd de eerste vleermuis waargenomen. Het was een gewone dwergvleermuis die van noord naar zuid vloog langs de groenstrook ten westen van het kleinschalige bosgebied. Tussen de groenstrook en het kleinschalig bosgebied zijn gedurende de avond in totaal circa 8 gewone dwergvleermuizen waargenomen die van noord naar zuid vlogen langs de bosrand óf de groenstrook en 3 gewone dwergvleermuizen die deze route in noordelijke richting volgden.

Ten oosten van het kleinschalig bosgebied was minder activiteit. Hier zijn geen gewone dwergvleermuizen waargenomen die de bosrand als vliegroute gebruiken. Wel zijn in totaal drie laatvliegers en één watervleermuis waargenomen die enige tijd aan het foerageren waren boven het veld ten oosten van het bosgebied. Vervolgens vertrokken deze in zuidelijke richting.

5.1.2 25 augustus 2020:

Het tweede veldbezoek vond ook plaats rond zonsondergang. Tijdens dit veldbezoek stond er meer wind, wat het gedrag van vleermuizen kan veranderen. Toch werd een heel vergelijkbaar beeld gevonden. In het stuk tussen de groenstrook en het kleinschalig bosgebied werden wederom circa 10 gewone dwergvleermuizen waargenomen die gebruik maakten van de groenstrook en de bosrand als vliegroute. Dit keer was de dominante vliegrichting echter van zuid naar noord. Ten oosten van het bosgebied werden wederom enkele laatvliegers waargenomen, maar deze lieten geen duidelijke vliegrichting zien, waardoor hier geen sprake is van een vliegroute/

5.1.3 Aanwezige essentiële elementen voor vleermuizen

Tijdens het vleermuisonderzoek is gekeken of in het plangebied vliegroutes of foerageergebieden voor vleermuizen aanwezig zijn die essentieel zijn voor het functioneren van verblijfplaatsen in de omgeving van het plangebied. In het plangebied werd incidenteel gefoerageerd door laatvliegers. Dit was echter voor relatief korte tijd en voor een klein aantal individuen. Voor dit aantal individuen is in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig, waardoor geconcludeerd kan worden dat in het plangebied geen essentieel foerageergebied aanwezig is.

Langs de groenstrook in het westen van het plangebied en de westelijke bosrand van het kleinschalige bosgebied werd wel consequent een vliegroute van vleermuizen waargenomen. Deze groenstructuren worden gebruikt door gewone dwergvleermuizen om tussen de bebouwde kom in ten noorden en het buitengebied ten zuiden van het plangebied te bewegen. Deze verbinding kan essentieel zijn voor het functioneren van verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen in de omgeving. Om de functionaliteit hiervan te waarborgen zal ten minste één van deze structuren moeten blijven be-

staan. Deze vliegroute is daarom een essentiële vliegroute. In onderstaand figuur staat de essentiële vliegroute weergegeven.



Luchtfoto met de essentiële vliegroute van vleermuizen in het plangebied.

5.2 Das

Op de foto's gemaakt met behulp van de struikrovers zijn geen dassen aangetroffen. Er is echter in de meest noordoostelijke hoek van het plangebied een hol aangetroffen wat in gebruik is door een das. Dit hol is in een extra veldbezoek op 24 maart 2021 gevonden, na een melding van een omwonende. De exacte locatie en een foto zijn in onderstaande afbeeldingen te vinden.



Ligging van het dassenhol (geel) ten opzichte van het plangebied (rood kader).



Dassenhol in de noordoostelijke punt van het plangebied

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de hoeveelheid pijpen (openingen) het hol heeft, of het hol in gebruik is en waar de wissels (loopsporen) heen lopen. Met deze informatie kan bepaald worden wat de functie van het hol is. Er is één pijp aanwezig van het hol. Deze pijp is wel volledig open en er liggen weinig bladeren in de opening. Dit duidt er op dat het hol recentelijk gebruikt is. Vanuit het hol lopen enkele wissels. Eén wissel loopt circa 20 meter langs de bomenrij richting het westen langs de rand van het plangebied. Deze wissel loopt echter niet door tot de akker en het stakenbos. De grootste wissel loopt vanaf de burcht richting het oosten het grasland op. Hier splitst de wissel zich in meerdere sporen waar gevoerd wordt door de das. Enkele wissels lopen ook door naar de boomkwekerij ten oosten van het plangebied. Geen van deze wissels waren tijdens de veldbezoeken in 2020 herkenbaar aanwezig.

Aangezien het gaat om een hol met één pijp, er tijdens eerdere veldbezoeken geen sporen als wissels, haren en mestputjes zijn aangetroffen en er tijdens het wildcamera onderzoek geen dassen zijn vastgelegd kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat het gaat om een hoofdburcht. In plaats daarvan zal het hol functioneren als bijburcht of als vluchtpijp. Bijburchten zijn maar delen van het jaar in gebruik. Bijvoorbeeld bij verstoring van de hoofdburcht. Ook worden bijburchten gebruikt door jong volwassen dieren binnen het territorium van de ouders of wanneer mannetjes na de geboorte van de jongen tijdelijk uit de hoofdburcht worden verdreven. Vluchtpijpen liggen verspreid over het territorium en worden kort gebruikt bij naderend gevaar. Verder kan ook gesteld worden dat het plangebied geen deel uitmaakt van het primair leefgebied van de das. Wel zal het tijdens delen van het jaar als secundair leefgebied kunnen functioneren.

De locatie van de hoofdburcht kon niet achterhaald worden. De wissels vanuit de burcht lopen naar foerageergebieden, maar lopen niet veel verder door. De verspreidingsgegevens van de NDFF geven aan dat de dichtstbijzijnde waarneming van een

das op circa 1 kilometer ten zuiden van het hol is gedaan. Het is mogelijk dat de hoofdburcht hier in de buurt ligt.

Met de voorgenomen plannen blijft de bommenrij waar het hol zich bevindt behouden. Tevens wordt het stuk direct ten zuiden van de bommenrij groen ingericht als groene as naar het buitengebied en zullen er tot een afstand van circa 50 meter geen woningen gerealiseerd worden. Volgens het kennisdocument Das (Bij12, 2017) is het belangrijk dat er geen sterk verstorende werkzaamheden plaatsvinden binnen 20 meter van de opening. Dit is dus niet aan de orde. Daarnaast zullen meerdere groene verbindingen van noord naar zuid in de nieuwe situatie aanwezig zijn. Het primaire leefgebied van de das ten oosten van het hol blijft vrij toegankelijk voor de das en eventuele migratieroutes naar de hoofdburcht worden niet aangetast door de voorgenomen plannen. Het is daarom goed mogelijk om de functionaliteit van de bijburcht of vluchtpijp te behouden in de nieuwe situatie. Daarvoor is het wel belangrijk dat de groene elementen die nu in het stedenbouwkundig plan staan goed worden gerealiseerd. Wij adviseren om de minimale eisen om te kunnen garanderen dat het dassenhof zijn functie kan behouden, vast te leggen in een ecologisch werkprotocol. Aangezien er bij een goede naleving van deze voorwaarden geen vaste rust- en verblijfplaatsen van de das verloren gaan, is een ontheffing Wet natuurbescherming in dat geval niet noodzakelijk.

5.3 Steenmarter, bunzing en wezel

Op de foto's gemaakt met behulp van de struikrovers zijn geen steenmarters, wezels en bunzingen aangetroffen. Daarnaast zijn geen sporen van de steenmarter, bunzing of wezel in en rondom het plangebied aangetroffen. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat deze soorten in het plangebied voorkomen. Door de voorgenomen plannen gaat geen leefgebied van de steenmarter bunzing of wezel verloren.

6 Conclusie en advies

6.1 Ontheffing Wet natuurbescherming nodig?

In het plangebied is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van essentiële elementen van vleermuizen, das, steenmarter, wezel en bunzing. Vaste rust- en verblijfplaatsen van de wezel en bunzing of andere essentiële elementen voor deze soorten zijn niet aanwezig in de bebouwing binnen het plangebied. Essentieel foerageergebied voor vleermuizen is ook niet in het plangebied aanwezig. Wel is een essentiële vliegroute voor vleermuizen aanwezig in het plangebied. Het is echter goed mogelijk om de aanwezige essentiële vliegroute te behouden en functioneel te houden. De voorgenomen plannen houden hier dan ook rekening mee en er zal gezorgd worden dat de vliegroute functioneel blijft met behulp van een ecologisch werkprotocol. Verder is een bijburcht of vluchtpijp van de das in het plangebied aangetroffen. Vanwege de functie en de ligging is echter uit te sluiten dat deze zijn functie verliest door de voorgenomen plannen. Om met zekerheid verstoring van dit hol te voorkomen adviseren wij ook hiervoor een ecologisch werkprotocol op te stellen. Een ontheffing Wet natuurbescherming is dan bij een goede naleving niet noodzakelijk. Wel dient te allen tijde rekening gehouden te worden met broedende vogels en de zorgplicht.

6.2 Mitigerende maatregelen

De mitigerende maatregelen zijn er op gericht om de essentiële vliegroute te allen tijde functioneel te houden en om te garanderen dat het dassenhol zijn functionaliteit niet verliest. De maatregelen die daarvoor genomen moeten worden, dienen vastgesteld te worden in een ecologisch werkprotocol, waarin beschreven wordt aan welke eisen de groenstructuren in de nieuwe situatie moeten voldoen en in welke perioden er aan gewerkt kan worden. Daarnaast worden eisen opgenomen over de verlichting tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase. Op deze manier kan geborgd worden dat er altijd een functionele vliegroute van noord naar zuid in het plangebied aanwezig is en dat het aanwezig dassenhol zijn functionaliteit kan behouden.

6.3 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.

6.4 Vervolgstappen

- Opstellen ecologisch werkprotocol voor het behoud van de essentiële vliegroute voor vleermuizen en het aanwezige dassenhol;
- Tref tijdig voldoende mitigerende maatregelen;
- Houd rekening met broedende vogels;
- Houd rekening met de zorgplicht.

Geraadpleegde literatuur

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

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

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

BIJ12, 2017d. Kennisdocument Das *Meles meles*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

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

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. Vaassen, Oosterhof-zuid. 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

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.sovon.nl

www.vleermuizenindestad.nl

www.vogelbescherming.nl

www.wetten.nl

www.zoogdiervereniging.nl