

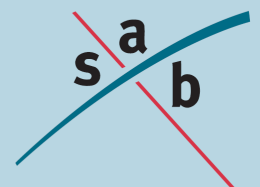
Flora- en faunaraapportage

Nader onderzoek vleermuizen Herontwikkeling Bochanenterrein

Gemeente Alblasserdam

Datum: 14 december 2015

Projectnummer: 140479



INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
2	Wettelijk kader	5
2.1	Wettelijke bescherming vleermuizen	5
2.2	Soortenstandaard vleermuizen	7
2.3	Zorgplicht	7
3	Ecologie van vleermuizen	8
3.1	Verblijfplaats	8
3.2	Vliegroutes	9
3.3	Foerageergebied	9
3.4	Jaarcyclus vleermuizen	9
4	Onderzoekmethodiek	10
5	Resultaten	12
5.1	Onderzoeksomstandigheden	12
5.2	Resultaten veldonderzoek	12
5.3	Overige soorten	15
6	Conclusie en advies	16
6.1	Conclusie	16
6.2	Advies	16

Bijlage 1: geraadpleegde literatuur

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het gebied tussen de Plantageweg, de Cornelis Smitstraat, de Van der Leestraat en de Kerkstraat in Alblasserdam (ook wel bekend als de Bochanenlocatie), ligt al enige jaren (grotendeels) braak. Bogor projectontwikkeling is voornemens om op deze locatie een supermarkt en dagwinkels te realiseren. De supermarkt betreft een Dirk (voorheen Bas van der Heijden), die hiertoe wordt verplaatst vanaf de Sportlaan en hierdoor kan worden gemoderniseerd en uitgebreid. Naast de supermarkt en dagwinkels worden op de begane grond drie appartementen gerealiseerd. Boven de supermarkt worden in drie verdiepingen nog maximaal 28 appartementen gerealiseerd. Deze ontwikkelingen zijn niet mogelijk op grond van het vigerende bestemmingsplan. Door het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan wordt een planologisch juridische basis geboden om onderhavige ontwikkeling mogelijk te maken.

Ten einde de haalbaarheid van het bestemmingsplan in relatie tot het aspect flora en fauna aan te tonen, is door SAB in 2015 een quick scan flora en fauna opgesteld. Uit deze quick scan blijkt dat de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen in het plangebied niet kan worden uitgesloten. Derhalve is nader onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied uitgevoerd, om zekerheid te krijgen over de aan- of afwezigheid van verblijfplaatsen. Voorliggend rapport zet de bevindingen van dit onderzoek uiteen.

1.2 Plangebied

1.2.1 *Huidige situatie*

Het plangebied ligt in de kern van Alblasserdam (gemeente Alblasserdam, provincie Zuid-Holland) en grenst in het noorden aan Cornelis Smitstraat, in het oosten aan kavels van de Van der Leestraat, in het zuiden aan kavels van de Kerkstraat en in het westen aan de Plantageweg en naastgelegen kavels.

Het plangebied bestaat deels uit onverhard terrein, deels uit verhard terrein en deels uit bebouwing. In de noordwesthoek van het plangebied staan een aantal gebouwen (Plantageweg 35, Cornelis Smitstraat 23 en 25). Plantageweg 35 staat leeg. Cornelis Smitstraat 23 is in gebruik als snoep- en cadeauwinkel en als bovenwoning. In Cornelis Smitstraat 25 is tevens een cadeauwinkel en bovenwoning aanwezig. Het noordelijk deel van het plangebied, ter hoogte van de bovengenoemde bebouwing, is onverhard en afgegraven. Dit terrein staat enigszins onder water. Ten zuiden hiervan ligt een hoger gelegen onverhard terrein. Verder naar het zuiden is het terrein verhard met klinkers en zijn een aantal verouderde bedrijfsgebouwen aanwezig. In de zuidpunt van het plangebied is het gebied flink verruigd, met hoge braamstruiken en een grote boom. In dit deel is het terrein grotendeels verhard, maar overwoekerd door de begroeiing. Navolgende afbeelding geeft de globale ligging van het plangebied weer.



Globale begrenzing plangebied (rood omkaderd)

1.2.2 Toekomstige situatie

In de nieuwe situatie is er in het plangebied een supermarkt (van maximaal 2.000 m² BVO) en zijn er dagwinkels (van maximaal 400 m² BVO) gerealiseerd. De supermarkt betreft een Dirk, die hertoe is verplaatst vanaf de Sportlaan. De supermarkt bevindt zich in het noordelijk deel van het plangebied. De aanvoerwegen en parkeerplaatsen zijn in het midden en zuiden van het plangebied gerealiseerd. Naast de supermarkt en dagwinkels zijn er in de nieuwe situatie nog maximaal 28 appartementen gebouwd.



Impressie van het plangebied in de nieuwe situatie (Bron: SAB, 2015).

2 Wettelijk kader

2.1 Wettelijke bescherming vleermuizen

Vleermuizen zijn beschermde inheemse diersoorten als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder c van de Flora- en faunawet (Ff-wet) en zijn opgenomen in de Europese Habitatrichtlijn, dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd. In de dagelijkse praktijk betekent dit dat vleermuissoorten vermeld staan op de zogenaamde Tabel 3. Door deze bescherming dient bij ruimtelijke ontwikkelingen te worden bepaald of er met het voornemen sprake is van een overtreding van de verbodsbepalingen (artikel 9, artikel 10, artikel 11, artikel 13) uit de Flora- en faunawet. Bij de beoordeling van ontheffingsaanvragen voor deze soortgroep geldt de uitgebreide toets.

Het is verboden:

- vleermuizen te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9);
- vleermuizen opzettelijk te verontrusten (artikel 10);
- voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen te beschadigen, te vernielen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11);
- vleermuizen te vervoeren of onder zich te hebben (artikel 13).

Tot de voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen worden ook de foerageergebieden en vliegroutes gerekend mits deze van essentieel belang zijn.

Een foerageergebied is van essentieel belang voor het functioneren van de verblijfplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om de eventuele aantasting ervan op te vangen. Een vliegroute is essentieel wanneer er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de verblijfplaats het betreffende foerageergebied te bereiken dan wel dat er wel een alternatieve vliegroute is, maar het gebruik hiervan, vergeleken met de originele vliegroute, teveel energie kost (te ver omvliegen of te onbeschermt).

Wanneer een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van (het leefgebied van) beschermde soorten, kan het project of handeling in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Indien na het treffen van mitigerende maatregelen overtreding van één of meer verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet niet kan worden uitgesloten, is een ontheffing ex. Artikel 75 van de Flora- en faunawet van het Ministerie van Economische Zaken noodzakelijk.

Daar vleermuizen tevens zijn beschermd door de EU Habitatrichtlijn dient bij een aanvraag van een ontheffing Flora- en faunawet één of meerdere belangen zoals genoemd in artikel 16, lid 1 van de EU habitatrichtlijn te worden onderbouwd.

Veel werkzaamheden worden echter niet uitgevoerd omwille van één van de belangen zoals genoemd in artikel 16, lid 1 van de Habitatrichtlijn. Hierdoor is ontheffing voor het overtreden van een verbodsbepaling bij die werkzaamheden enkel mogelijk, als er sprake is van een zeer geringe en slechts tijdelijke verstoring. Men dient dan de negatieve effecten van de werkzaamheden tot een minimum te beperken door vooraf aanvullende mitigerende maatregelen te treffen.

Indien na het nemen van maatregelen de verstoring niet alsnog leidt tot het beschadigen en vernielen van voortplantings- of vast rust- of verblijfplaatsen van beschermde soorten dan is het mogelijk om op basis van een of meerdere belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten een ontheffing aan te vragen.

Wettelijk belangen van de EU Habitatrictlijn (artikel 16, lid 1):

- de bescherming flora en fauna;
- de veiligheid van het luchtverkeer;
- de volksgezondheid of openbare veiligheid;
- dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Wettelijk belangen zoals genoemd in het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (artikel 2, lid 3):

- a. de bepalingen inzake de gemeenschappelijke markt en een vrij verkeer van goederen van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap;
- b. de bescherming van flora en fauna;
- c. de veiligheid van het luchtverkeer;
- d. de volksgezondheid of openbare veiligheid;
- e. dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- f. het voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom, anders dan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren;
- g. belangrijke overlast veroorzaakt door dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort;
- h. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en in de bosbouw;
- i. bestendig gebruik;
- j. de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

De vooraf te treffen maatregelen moeten van dien aard zijn dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft. Hierbij moet naast de verblijfplaats zelf ook gedacht worden aan geschikt gebied om te foerageren en om deze foerageergebieden te kunnen bereiken vanuit de verblijfplaats (vliegroute).

Noodzakelijk is dat de getroffen mitigerende maatregelen de negatieve effecten te niet doen. Daarnaast moet deze maatregelen zeker of met een hoge mate van zekerheid voldoende functioneren vóórdat het oorspronkelijke onderdeel van het leefgebied wordt aangetast. Hierbij dient ook voldoende invulling te worden gegeven aan de zorgplicht (zie paragraaf 2.3). Een basispakket aan mitigerende maatregelen is beschreven in soortenstandaard van het de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

2.2 Soortenstandaard vleermuizen

Voor de bedreigde plant- en diersoorten waarvoor vaak een ontheffing wordt aangevraagd, zijn soortenstandaarden opgesteld. Deze soortenstandaarden bevatten een aantal kenmerkende ecologische aspecten van de betrokken soort, evenals een set basis- of standaardmaatregelen, die een initiatiefnemer die een ruimtelijke ingreep overweegt waarbij een beschermde soort is betrokken, kan of moet nemen. Bij deze maatregelen staat grotendeels vast dat ze effectief zijn, maar waar dit nog niet onomwonden is vastgesteld, wordt dit vermeld. Afwijkingen van die basisset maatregelen zijn alleen toegestaan als de lokale situatie of populatie dat vereist. Dan zijn er dus maatwerkmaatregelen noodzakelijk.

De lokale situatie en het effect van de ruimtelijke ingreep op de betrokken beschermde plant- of diersoort zal altijd door een deskundige moeten worden beoordeeld om te zien of met de genoemde algemene maatregelen overtreding van de wet kan worden voorkomen. Als er, ondanks het treffen van de in de soortenstandaarden genoemde maatregelen, mogelijk toch verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden dan blijft een ontheffing nodig en moet er een ontheffingsaanvraag worden ingediend bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland..

Kortom: de soortenstandaard geeft de basismaatregelen waarmee in reguliere/normale gevallen een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet kan worden voorkomen dan wel negatieve effecten kunnen worden verminderd of de werkzaamheden slechts leiden tot tijdelijke verstoring. Indien met of zonder mitigerende maatregelen sprake is van tijdelijke verstoring, uitzonderlijke gevallen of bij niet bewezen methodieken moet een ontheffing ex artikel 75 Flora- en faunawet worden aangevraagd bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

2.3 Zorgplicht

Naast de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet is voor alle in het wild levende plant- en diersoorten de zorgplicht van toepassing. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. De zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

3 Ecologie van vleermuizen

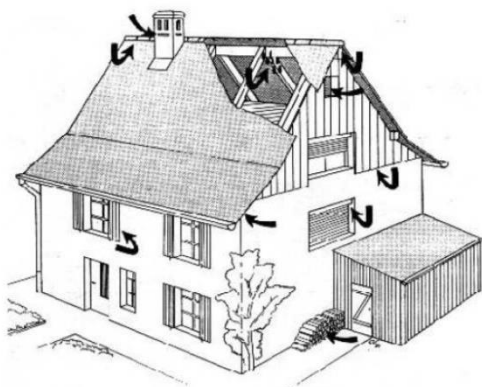
Elke vleermuissoort heeft een eigen specifiek scala aan eisen waaraan een leefgebied moet voldoen, om zich succesvol te kunnen handhaven. De verblijfplaatsen, vliegrou-tes en foerageergebieden vormen hierin een centrale plaats. Deze worden hieronder besproken.

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 in het algemeen 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. Bij de Laatvlieger zijn deze groepen geregeld kleiner: 10 tot 50 vrouwtjes.

In zomerverblijfplaatsen bevinden zich de volwassen mannetjes en vrouwtjes die zich niet voortplanten. Hier zijn altijd maar enkele 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. Gewone dwergvleermuizen kunnen zowel in kleine als in grote groepen overwinteren. De watervleermuis overwintert weer in grotten of bunkers en andere soorten (bijvoorbeeld Rosse vleermuis) trekken weg uit Nederland naar warmere oorden.

Zowel de Gewone dwergvleermuis als de Laatvlieger hebben hun verblijfplaatsen in gebouwen. De Ruige dwergvleermuis kan van zowel boomholten als gebouwen gebruik maken. De Rosse vleermuis en Watervleermuis zijn echter boombewonende soorten. Onderstaande afbeelding toont de mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen rondom gebouwen.



Waar zitten vleermuizen in gebouwen:

- In de spouwmuur achter een spouwgat, rooster of ventilatievoeg (= verticale spleet in metselwerk)
- Op de kopgevel waar de dakpannen over de rand steken
- Achter de dakrand via een kier aan de onderzijde
- Onder het dak, tussen dak en dakbeschoot
- Onder de dakpannen via een scheefliggende dakpan
- Achter gevelbeplating of -betimmering via een kier
- Achter een reclamebord tegen de gevel
- Achter een loszittende loodslab, bijvoorbeeld bij de schoorsteen of dakkapel
- In een schoorsteen achter een kier of rooster
- Achter luiken
- Achter of tussen de buitenzonwering
- In de balkonvloer (bij flats)

Verblijfplaatsen van vleermuizen in en om het huis.

Vleermuizen leven door het jaar heen in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen, maar ook in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen tijdens hetzelfde sei-

zoen. 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. Bij de Gewone dwergvleermuis liggen alle verblijfplaatsen binnen een straal van 20 km bijeen. Bij grotere vleermuissoorten als de Laatvlieger of de Rosse vleermuis is dit gebied vele malen groter.

3.2 Vliegroutes

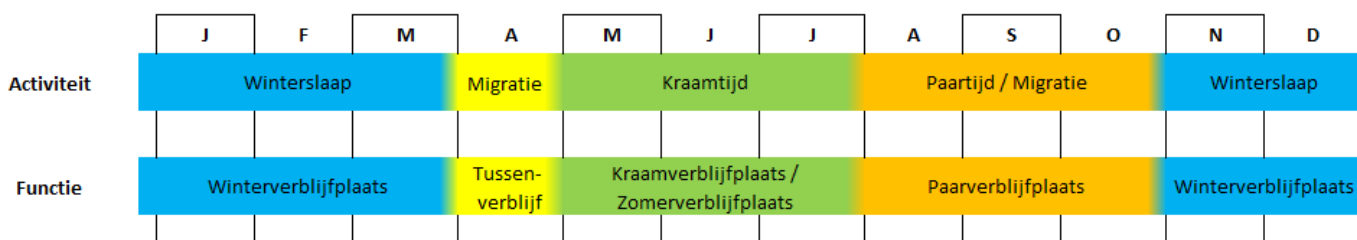
Vanuit hun verblijfplaatsen moeten de vleermuizen hun weg kunnen vinden op zoek naar voedsel. Met behulp van hun sonar moeten ze wegwijs worden in de omgeving tussen verblijfplaats en foerageergebied. Vleermuizen gebruiken hiervoor vaak een vaste route naar het foerageergebied. Lijnvormige elementen als een bomerrij of watergang met opgaande begroeiing is hierbij vaak belangrijk voor hun oriëntatie.

3.3 Foerageergebied

Voor het vinden van voedsel 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 bomerijen of watergangen. 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 enkel boven open water.

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. zie onderstaand tijdschema.



Jaarcyclus van vleermuizen

4 Onderzoeksmethodiek

In de periode van 15 mei tot en met 1 oktober 2015 is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen. Gezien de omvang van het plangebied is het gebied geïnventariseerd met maximaal twee ecologen met kennis op het gebied van vleermuizen. De inventarisaties zijn uitgevoerd in de ochtend- en avonduren. Daarbij wordt in de ochtend vanaf minimaal 2 uur voor zonsopkomst en in de avond vanaf zonsondergang onderzoek verricht.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen zoals deze zijn verwoord in het Vleermuisprotocol 2013 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus et al. 2013). Bij het onderzoek zijn, waar noodzakelijk, tevens de soortenstandaarden van vleermuissoorten van het Ministerie van Economische Zaken (2014) geraadpleegd.

Vleermuisprotocol

Het vleermuisprotocol heeft tot doel het belang van de functies van gebieden voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen voor de Flora en faunawet. Het is een hulpmiddel voor deskundige vleermuisonderzoekers en de beoordelaars van vleermuisonderzoek om te bepalen wat een juridisch redelijke onderzoeksinspanning is voor een specifieke locatie. Het protocol bundelt daartoe de bestaande kennis over onder meer de beste veldcondities, de perioden voor onderzoek, het aantal en de duur van veldbezoek.

Het protocol is opgesteld om het onderzoek voor de Flora en Faunawet optimaal te laten verlopen. Wanneer het protocol in essentie is gevolgd, bestaat grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning om na te gaan of soorten en functies van gebieden in het geding zijn. In het bijzonder wanneer de aanwezigheid van gebiedsfuncties of soorten wordt uitgesloten zou een onderzoek volgens het protocol als juridisch voldoende moeten worden aangemerkt.

Status van het protocol

Het protocol voor het inventariseren van vleermuizen is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdierverseniging, in overleg met de Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). In expertmeetings zijn in 2008 de voorschriften ontwikkeld en op basis van toepassing gedurende het seizoen in 2008, 2009, 2010, 2011 en 2012 geëvalueerd. De bij het onderzoek gehanteerde versie is uitgebracht op 25 maart 2013. Dit is de meest recente versie van het protocol.

Volgens de GaN is het protocol gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke inzichten, voldoet het aan de eisen die het bevoegd gezag stelt en biedt het eenduidigheid over het begrip “gedegen onderzoek” uit de Flora en faunawet. Het protocol wordt onder auspiciën van de Gegevensautoriteit Natuur aan de hand van opgedane ervaringen en nieuwe onderzoekskennis, bijvoorbeeld over het voorkomen van soorten, seizoensactiviteit of nieuw onderkende gebiedsfuncties, jaarlijks geëvalueerd en zo nodig geactualiseerd.

Het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is uitgevoerd door middel van zichtwaarnemingen en onderzoek met batdetectors (Pettersen, type D240X en Batlogger M). 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 de D240X-batdetector kunnen vertraagde opnames worden gemaakt die eventueel achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van het programma Batsound. Met name voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

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

5 Resultaten

5.1 Onderzoeksomstandigheden

Het onderzoek naar vleermuizen is sterk gebonden aan goede klimatologische omstandigheden. Bij te veel wind (>3 - 4 Bft), te lage temperaturen (< 10 °C) of te grote neerslag (waterdruppeldiameter >0,5 mm (motregen)) zijn sommige soorten niet aanwezig of verminderd actief waardoor de waarnemingen onvolledig tot onvoldoende kunnen zijn. In onderstaande tabel zijn de weeromstandigheden ten tijde van het veldonderzoek weergegeven. Tijdens het veldbezoek van 8 juli heeft het 5 minuten geregend. Aangezien er direct na deze regen weer vleermuizen zijn waargenomen, is besloten om het veldbezoek voort te zetten.

Datum	Zon op / onder	Tijd (start)	Tijd (eind)	Temperatuur (°C)	Wind (Bft)	Neerslag	Onderzoeks- omstandigheden
07-06-2015	21:56 uur	21:45 uur	23:45 uur	16 - 17	3	Geen	Goed
08-07-2015	05:30 uur	03:30 uur	04:15 uur	15 - 16	3 - 4	5 minuten regen	Redelijk
28-08-2015	20:37 uur	23:15 uur	01:00 uur	10 - 12	1 - 2	Geen	Goed
30-09-2015	19:21 uur	20:30 uur	22:15 uur	11 - 12	2 - 3	Geen	Goed

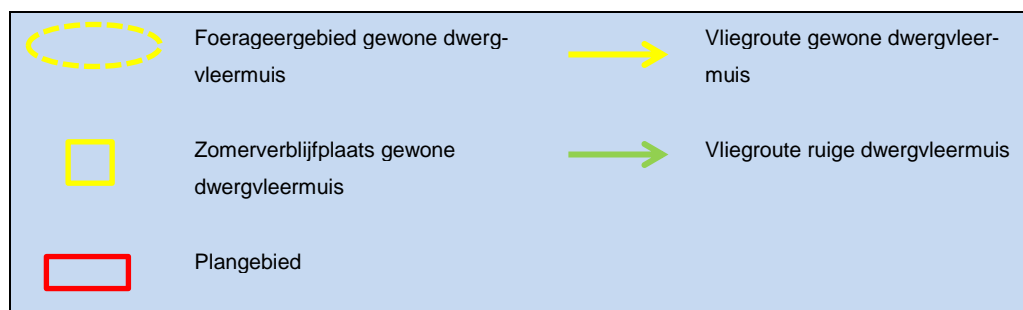
5.2 Resultaten veldonderzoek

5.2.1 Kraamverblijfonderzoek

Tijdens het veldbezoek van 7 juni 2015 is de eerste vleermuis waargenomen om 22:13 uur. Het betrof een gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*). Deze was aan het foerageren rond de bomen naast de bebouwing in de zuidelijke hoek van het plangebied. Rond 22:30 uur arriveerde een tweede gewone dwergvleermuis in dit deel van het plangebied. Beide individuen hebben nagenoeg het gehele veldbezoek foeragerend op deze locatie doorgebracht. In het overige deel van het plangebied zijn er nog twee vleermuizen waargenomen. Dit betrof een gewone dwergvleermuis die rond 22:43 uur aan het foerageren was boven het braakliggende terrein en de tuin van de Cornelis Smitlaan 25. De laatste waarneming betrof een gewone dwergvleermuis die rond 23:00 uur langs de Plantageweg vloog. In de omgeving van het plangebied zijn daarnaast nog een gewone dwergvleermuis en een laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) waargenomen, deze vleermuizen vertoonden echter geen relatie met het plangebied. Tijdens dit veldbezoek zijn geen uitvliegende vleermuizen waargenomen. Er zijn dus geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld.

Tijdens het veldbezoek van 8 juli 2015 is de eerste vleermuis waargenomen om 03:42 uur. Het betrof wederom een gewone dwergvleermuis, die over de Plantageweg vloog. Gedurende de avond is er daarna nog twee keer een gewone dwergvleermuis (waarnemingen rond 04:10 uur en 04:46 uur) en één keer een ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*, waarneming om 03:58 uur) voorbijgevlogen op de Plantageweg. Daarnaast is er tussen 04:45 uur en 04:30 uur drie keer een gewone dwergvleermuis waargenomen die boven het braakliggende terrein foerageerde. Er zijn tijdens dit veldbezoek geen invliegende vleermuizen in het plangebied waargenomen, maar wel daarbuiten. Dit betrof een zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis ten

zuidwesten van het plangebied en een zomerverblijfplaats van drie gewone dwergvleermuizen ten zuidoosten van het plangebied. In het plangebied zelf zijn derhalve geen verblijfplaatsen vastgesteld, buiten het plangebied zijn er twee verblijfplaatsen aanwezig. Navolgende afbeelding visualiseert de waarnemingen van de vleermuizen in het plangebied tijdens de kraamperiode.

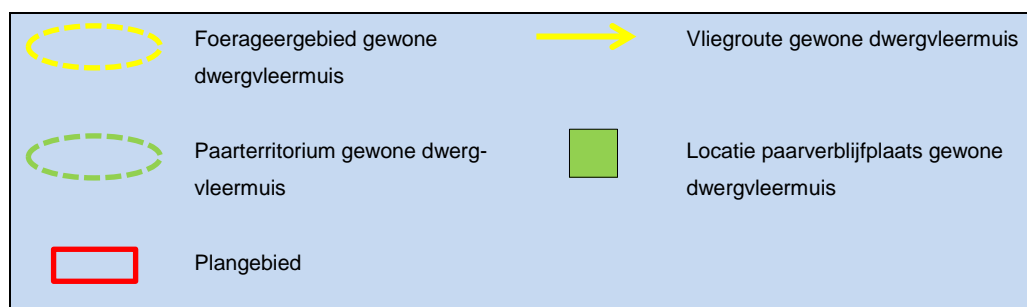


5.2.2 Paarverblijfonderzoek

Tijdens het onderzoek van 28 augustus 2015 is de eerste vleermuis waargenomen om 23:15 uur, gelijk bij aanvang van het veldbezoek. Het betrof een gewone dwergvleermuis. Tijdens deze avond zijn er twee foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Dit betrof een foeragerende vleermuis op de Cornelis Smitlaan en een foeragerende vleermuis boven het braakliggende terrein. Daarnaast zijn er twee gewone dwergvleermuizen waargenomen die vanuit het zuiden, via het gebouw op de Plantageweg 35, in noordelijke richting vlogen. Tijdens dit veldbezoek zijn geen werfroeptjes van vleermuizen gehoord en zijn er geen verblijfplaatsen vastgesteld.

Tijdens het veldbezoek van 30 september 2015 is de eerste vleermuis waargenomen om 20:30 uur, gelijk bij aanvang van het veldbezoek. Het betrof een gewone dwergvleermuis ten zuidwesten van het plangebied. Tijdens het onderzoek is er één foeragerende vleermuis waargenomen, deze vloog rond de Cornelis Smitlaan. Gedurende

de avond zijn er op twee plekken structureel werfroeptes van een gewone dwergvleermuis gehoord en zijn er twee paarterritoria en een paarverblijfplaats vastgesteld. Beide paarterritoria bevinden zich (grotendeels) buiten het plangebied. Het eerste paarterritorium bevindt zich ten westen van de kruising Plantageweg en Cornelis Smitstraat. Het tweede paarterritorium bevindt zich ten zuidwesten van het plangebied en loopt voor een klein gedeelte door in het zuidwestelijke puntje van het plangebied. De vastgestelde paarverblijfplaats bevindt zich op ongeveer 20 meter ten zuidwesten van het plangebied. Navolgende afbeelding visualiseert de waarnemingen van de vleermuizen in het plangebied tijdens de paarperiode.



5.2.3 Winterverblijfonderzoek

In de winter gebruikt de gewone dwergvleermuis zowel massawinterverblijfplaatsen als kleinere meer solitaire winterverblijfplaatsen. Massawinterverblijfplaatsen worden aangetroffen in grote gebouwen die goed geïsoleerd zijn en toegang bieden tot grote geschikte ruimtes. Zulke verblijfplaatsen hoeven niet per se in een groene omgeving te liggen. Op 28 augustus 2015 heeft er veldonderzoek plaatsgevonden naar zwermgedrag bij een massawinterverblijfplaats. Tijdens dit veldonderzoek is tot 01:00 uur geen enkele aanwijzing gevonden die wijst op zwermgedrag in het plangebied. Aanwezigheid van een massawinterverblijfplaats in het plangebied is daarmee uitgesloten.

5.2.4 Aanwezigheid essentiële elementen

Alle vormen van verblijfplaatsen van vleermuizen zijn essentiële elementen. Het vernietigen of verstoren van een dergelijke verblijfplaats heeft een negatief effect op de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis in de omgeving van het plangebied. Derhalve zijn dergelijke verblijfplaatsen strikt beschermde volgens de Flora- en faunawet. Buiten het plangebied bevinden zich twee paarterritoria. Het paarterritorium ten zuidwesten van het plangebied overlapt voor een klein gedeelte met het plangebied, de bijbehorende paarverblijfplaats bevindt zich echter op 20 meter van de plangrens. Ook andere verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet in het plangebied aanwezig. Net buiten het plangebied bevinden zich echter wel twee zomerverblijfplaatsen.

In het plangebied wordt regelmatig door twee gewone dwergvleermuizen gevoerd. Gezien het lage aantal is in het plangebied geen sprake van een essentieel foerageergebied.

Tijdens de veldbezoeken zijn er twee vliegroutes vastgesteld. Eén vliegroute werd door drie gewone dwergvleermuizen en door een ruige dwergvleermuis gebruikt. De andere vliegroute werd door twee gewone dwergvleermuizen gebruikt. Gezien het lage aantal waargenomen vleermuizen dat van de vliegroutes gebruik maakt, is er van een essentiële vliegroute geen sprake.

5.3 Overige soorten

Tijdens de veldbezoeken zijn geen overige strikt beschermde diersoorten aangetroffen. Wel zijn er op het braakliggende terrein in het plangebied akkerklokjes (*Campanula rapunculoides*) gevonden. Het akkerklokje is een Tabel 1 – soort van de Flora- en faunawet. Dit betekent dat voor ruimtelijke ontwikkelingen een algehele vrijstelling geldt volgens artikel 75 van de Flora- en faunawet.

6 Conclusie en advies

6.1 Conclusie

In en direct rond het plangebied is vleermuisonderzoek verricht. Er zijn op deze locatie geen verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden of essentiële vliegroutes van vleermuizen vastgesteld. Van de gewone dwergvleermuis zijn wel een aantal essentiële en daardoor strikt beschermde elementen direct rond het plangebied aanwezig. Het betreft hier twee zomerverblijfplaatsen en twee paarterritoria, met hierin één vastgestelde paarverblijfplaats. Eén van de paarterritoria buiten het plangebied loopt gedeeltelijk in het plangebied door. Echter, aangezien het plangebied nauwelijks onderdeel uitmaakt van dit paarterritorium en de verblijfplaats zich buiten het plangebied bevindt, zullen de beoogde ontwikkelingen geen effect hebben op het paarterritorium van deze gewone dwergvleermuis.

In dit geval is niet te verwachten dat door de voorgestelde plannen deze elementen verstoord zullen worden. Aangezien de verblijfplaatsen zich allen buiten het plangebied bevinden kan bij vleermuizen in theorie vooral nog sprake zijn van verstoring door kunstmatig licht. Het paarterritorium ten noordwesten van het plangebied bevindt zich op ongeveer 20 meter van de noordgrens van het plangebied. Gezien deze afstand wordt niet verwacht dat vanuit het plangebied een dermate hoeveelheid licht wordt uitgestraald dat het paarterritorium ongeschikt wordt. Ook de paarverblijfplaats ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich ver genoeg (ongeveer 20 meter) van de plangrens om niet door kunstmatig licht tijdens de werkzaamheden verstoord te worden. Een effect van de werkzaamheden op deze verblijfplaats is uitgesloten.

De zomerverblijfplaatsen bevinden zich echter vlakbij de plangrens. In de nieuwe situatie blijven de verblijfplaatsen, alsmede de vrije in- en uitvliegruimtes, gewaarborgd. Deze verblijfplaatsen mogen echter niet worden verstoord door extra verlichting in de vorm van nieuw te plaatsen lantaarnpalen, of bouwlampen tijdens de werkzaamheden. Daarnaast mogen steigers of andere objecten de verblijfplaatsen niet blokkeren. Om (licht)verstoring van deze elementen te voorkomen dient voldaan te worden aan de voorwaarden uit paragraaf 6.2.1. Als aan alle voorwaarden uit zowel paragraaf 6.2.1 als 6.2.2 wordt voldaan is een ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet niet noodzakelijk. In dat geval zullen de plannen de gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis in en direct rond het plangebied niet negatief beïnvloeden. Het plan is dan haalbaar in het licht van de Flora- en faunawet.

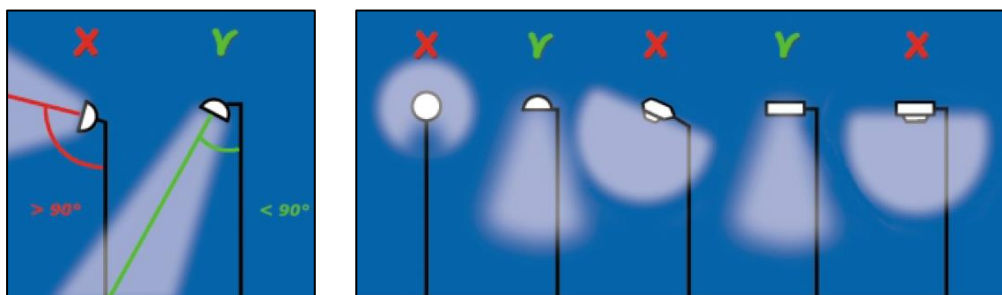
6.2 Advies

6.2.1 Vleermuizen

Aan onderstaande voorwaarden dient te worden voldaan om een mogelijke ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet te voorkomen. Over het algemeen komt het erop neer dat geen grote hoeveelheid licht naar de zijkant buiten het plangebied of naar boven mag uitstralen:

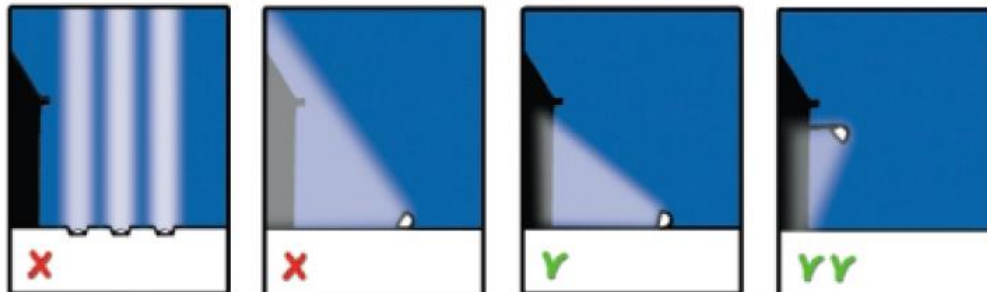
- De verlichting tijdens de bouwwerkzaamheden dient zo te worden afgesteld dat het licht niet buiten het plangebied valt;

- Nieuw te plaatsen straatverlichting dient zo te worden afgesteld dat de lichtbundel enkel naar beneden wordt gericht (en niet naar de zijkant of bovenkant, zie navolgende afbeelding);



Om verstoring van vleermuizen door straatverlichting en andere vormen van verlichting tot een minimum te beperken, dienen lichtbundels zoveel mogelijk naar beneden te worden gericht.

- Bij gebouwen die eventueel worden uitgelicht dient de gehele lichtbundel op het gebouw te worden gericht en niet deels naast of boven het gebouw te vallen (zie navolgende afbeelding);
- Het uitstralende licht van eventuele lichtgevende reclameborden mag niet buiten het plangebied vallen of naar boven worden gericht;
- Andere soorten lichtbundels mogen niet naar boven worden gericht of buiten het plangebied reiken.
- Steigers of andere objecten mogen de verblijfplaatsen van vleermuizen buiten het plangebied niet blokkeren.



Lichtbundels mogen bij het uitlichten van een gebouw enkel volledig op het gebouw worden gericht.

6.2.2 Broedperiode vogels en zorgplicht

Buiten het rekening houden met vleermuizen dient ook altijd rekening gehouden te worden met de zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet) en broedende vogels. Derhalve gelden hiervoor ook onderstaande twee voorwaarden.

- De zorgplicht 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. De broedperiode loopt globaal van half maart tot half augustus. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels in hun broedseizoen

zou kunnen verstoren. De start van de werkzaamheden dient daarom plaats te vinden buiten de broedperiode.

6.2.3 Vrijblijvende aanbevelingen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Flora- en faunawet zijn ook vrijblijvende aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, namelijk:

- Als bomen en struiken worden geplaatst in de nieuwe situatie, bevelen wij inheemse boom- en struiksoorten aan. Deze soorten komen van oorsprong in Nederland voor. Dergelijke soorten zorgen voor een hogere biodiversiteit in het gebied dan uitheemse soorten. Inheemse soorten trekken bijvoorbeeld meer insecten aan dan uitheemse soorten. Er is dan meer voedsel voor bijvoorbeeld vogels en vleermuizen voorhanden.
- Vanwege de veranderde constructie van nieuwbouw hebben huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen steeds minder nestplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen tot hun beschikking. Tegenwoordig zijn elegante oplossingen beschikbaar om deze soorten onderdak te bieden in nieuwe gebouwen. Derhalve bevelen wij vrijblijvend aan om het inbouwen van nest- en verblijfplaatsen van deze diersoorten in de nieuwbouw in overweging te nemen.

Bijlage 1: geraadpleegde literatuur

Dietz, C.; Nill, D.; Von Helversen, O.; Lina, P. 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika : biologie, kenmerken, bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl). 2014. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pipistrellus*. Ministerie van Economische zaken - Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Team natuur, Den Haag.

SAB, 2015. Bestemmingsplan Herontwikkeling Bochanenterrein. SAB, Arnhem.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur, Vleermuisprotocol 2013, 25 maart 2013. www.gegevensautoriteit-natuur.nl en www.netwerkgroenebureaus.nl.

Websites:

www.rvo.nl

www.rijksoverheid.nl

www.wetten.nl

www.vleermuis.net

www.vleermuizenindestad.nl

www.vogelbescherming.nl

www.telmee.nl