

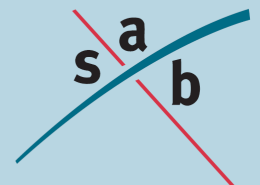
Flora- en faunaonderzoek

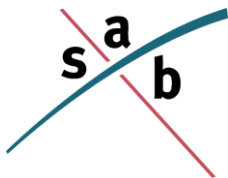
Nader onderzoek vleermuizen, Scheepmakersdijk 12-16 Edam

Gemeente Edam-Volendam

Datum: 16 november 2015

Projectnummer: 150183.01





SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur:	Vita Hommersen MSc
Tweede lezer	René van Gestel MSc
Projectleider:	drs. ing. Thomas van der Zande
Project:	Scheepmakersdijk 12-16, Edam
Projectnummer:	150183,01

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	7
2.3	Zorgplicht	7
3	Ecologie van vleermuizen	8
3.1	Verblijfplaatsen	8
3.2	Vliegroutes	9
3.3	Foerageergebied	9
3.4	Jaarcyclus vleermuizen	9
4	Onderzoekmethodiek	10
5	Resultaten	12
5.1	Vleermuizen	12
6	Conclusie en advies	17
6.1	Ontheffing Flora- en faunawet	17
6.2	Ontheffing aanvragen	19
6.3	Mitigerende maatregelen treffen	19
6.4	Broedperiode en zorgplicht	20

Bijlage 1: geraadpleegde literatuur

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Schepenmakersdijk 12-16 te Edam bevinden zich voormalige kantoorpanden van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Het geheel is eind 2010 door de gemeente Edam-Volendam aangekocht. Inmiddels is het complex aan een investeerder, Prospect Investments BV, verkocht, die een hergebruik voor ogen heeft met een solide commerciële basis. Dit maakt het mogelijk te investeren in het onderhoud, verbetering en gedeeltelijke renovatie van de panden. Een cultuurhistorisch waardevol ensemble kan daardoor behouden blijven voor toekomstige generaties. Het beoogde gebruik zal een gemengd karakter dragen. Gedacht wordt aan woningen, (zorg)hotel, kantoor, (kleinschalige) detailhandel, (ambachtelijke) bedrijven en-/ of maatschappelijke functies. Voor één onderdeel van het gehele complex is reeds een concreet en haalbaar initiatief ontwikkeld. Om dit initiatief mogelijk te maken zijn verschillende ruimtelijke ontwikkelingen aan het voormalig gemeentekantoor gepland.

Om de haalbaarheid van dit project in het licht van de Flora- en faunawet te onderzoeken heeft SAB in mei 2015 een quick scan flora en fauna uitgevoerd. Hieruit bleek dat de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen niet op voorhand kon worden uitgesloten. Om die reden is nader onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd in het plangebied. In dit rapport is uiteengezet of en in welke mate vleermuizen gebruik maken van het plangebied en of derhalve voor het voornemen een ontheffing Flora- en faunawet noodzakelijk is om mogelijke overtreding van deze wet te voorkomen.

1.2 Plangebied

1.2.1 *Huidige situatie*

Het plangebied ligt in het centrum van Edam, even ten oosten van de N247 aan de Schepenmakersdijk. In het plangebied staan de voormalige kantoorpanden van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Het gaat om een complex dat uit meerdere panden bestaat, de panden zijn deels intern met elkaar verbonden. De bebouwing uit de 17^e /18^e eeuw is als Rijksmonument aangewezen. Het plangebied is grotendeels verhard met enkele onverharde delen, zoals het goed onderhouden gras in het noorden en zuiden van het plangebied. Rond het gras bevinden zich ook enkele hagen en bomen. Direct grenzend aan het plangebied bevindt zich een bomenrij (aan de noordkant aan de Schepenmakersdijk en aan de zuidkant rond de Zuidervesting). Navolgende afbeelding toont een luchtfoto met de globale ligging van het plangebied.



Luchtfoto met globale ligging van het projectgebied (rood kader).

1.2.2 Toekomstige situatie

In de nieuwe situatie zal het complex een gemengd karakter dragen. Dit kan bestaan uit woningen, hotel, kantoor, detailhandel, (ambachtelijke) bedrijven en-/ of maatschappelijke functies. Hiertoe zal het complex intern worden verbouwd en kunnen er ook aan de buitenkant renovatiewerkzaamheden plaatsvinden. Voor één onderdeel van het gehele complex is reeds een concreet en haalbaar initiatief ontwikkeld. Het betreft het “nieuwe” deel van het complex in de noordoostelijke hoek. In dit pand zijn in de nieuwe situatie acht startersappartementen gerealiseerd. Hierbij is de voorgevel gewijzigd en is het pand intern verbouwd. Navolgende verbeelding toont de voorgevel in de nieuwe situatie.



Impressie van de voorgevel in de nieuwe situatie. Bron: ARKH architecten.

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 Habitatrichtlijn (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

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. Voor de vleermuissoorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en water-vleermuis en voor de huismus is een dergelijke standaard opgesteld.

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 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 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 gevegd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevegd 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

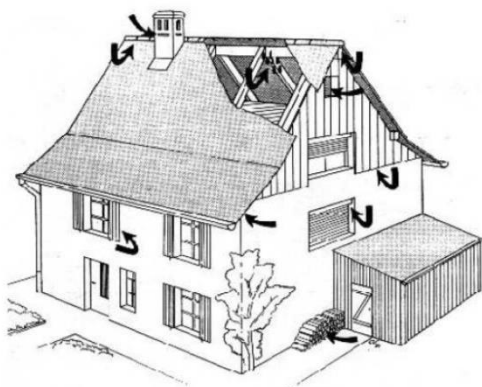
Elke vleermuissoort heeft een eigen specifiek scala aan eisen waaraan een leefgebied moet voldoen, om zich succesvol te kunnen handhaven. De verblijfplaatsen, vliegrou-tes en foerageergebieden vormen hierin een centrale plaats. Deze worden hieronder besproken.

3.1 Verblijfplaatsen

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 dakbeschot
- 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 seizoen. Afhankelijk van soort en situatie is er sprake van een hoofdverblijfplaats met sa-

tellietverblijfplaatsen 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

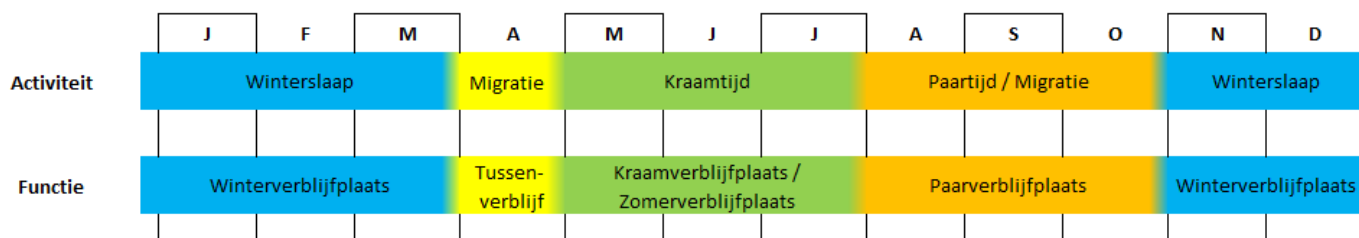
Vanuit hun verblijfplaatsen moeten de vleermuizen hun weg kunnen vinden op zoek naar voedsel. Met behulp van hun sonar moeten ze wegwijs worden in de omgeving tussen verblijfplaats en foerageergebied. Vleermuizen gebruiken hiervoor vaak een vaste route naar het foerageergebied. Lijnvormige elementen als een bomerij 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 Onderzoekmethodiek

In de periode van 15 mei tot en met 17 juli 2015 en van 15 augustus tot en met 30 september 2015 is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Gezien de omvang van het plangebied is het gebied in mei tot en met juli geïnventariseerd door twee of drie ecologen en van augustus tot en met september door één ecoloog met kennis op het gebied van vleermuizen. De inventarisaties zijn uitgevoerd in de avond vanaf zonsondergang tot ongeveer 2 uur na zonsondergang, of van ongeveer 2 uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen zoals deze zijn verwoord in het Vleermuisprotocol 2013 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus et al. 2013).

Het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is uitgevoerd door middel van zichtwaarnemingen en onderzoek met een batdetector (Pettersson, type D240X; 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. De Batlogger M maakt automatisch opnames van vleermuisgeluiden en slaat deze op. Vervolgens kunnen de geluiden geanalyseerd worden in het programma Batexplorer. 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.

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 Zoogdiervereniging, 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.

5 Resultaten

5.1 Vleermuizen

5.1.1 Onderzoeksomstandigheden

Het onderzoek naar vleermuizen is sterk gebonden aan goede klimatologische omstandigheden. Bij te veel wind (>3 - 4 Bft), te lage temperaturen (vanaf < 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.

Datum	Zon op / onder	Tijd (start)	Tijd (eind)	Temp. °C	Wind Bft.	Neerslag	Onderzoeks- omstandigheden
15-06-2015	22:01 uur	21:45 uur	23:45 uur	13	2	geen	goed
17-07-2015	05:40 uur	03:30 uur	05:25 uur	18	4	geen	goed
27-08-2015	20:37 uur	23:45 uur	01:15 uur	15 -17	2	5 minuten motregen	goed
24-09-2015	19:35 uur	19:50 uur	21:50 uur	12	3	geen	goed

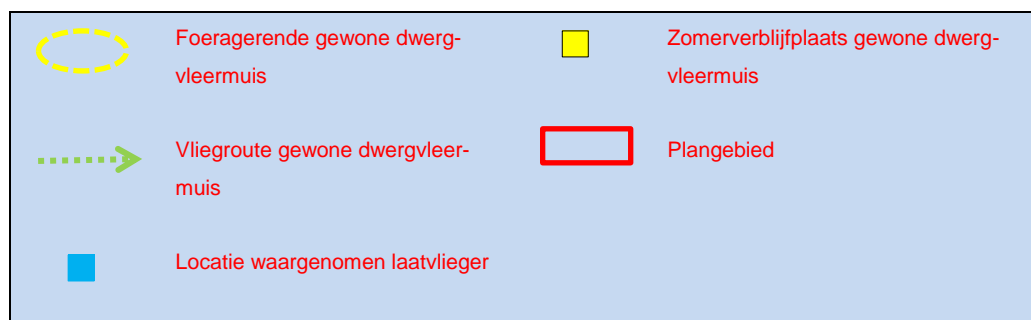
5.1.2 Resultaten veldonderzoek

5.1.2.1 Resultaten kraamverblijfonderzoek

Op 15 juni 2015 is tijdens het kraamverblijfonderzoek één vleermuissoort waargenomen. Dit betrof een gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*, eerste waarneming 22:12 uur). De eerste waarneming vond plaats op de binnenplaats. In het zuiden van het plangebied vond de eerste waarneming rond 22.23 uur plaats rond de bomen van de Zuidervesting. Enkele minuten daarna foerageerden er 5 gewone dwergvleermuizen in ditzelfde deel van het plangebied en gedurende de avond was hier een constante activiteit van gewone dwergvleermuizen, die rond de bomen van de Zuidervesting foerageerden. Er zijn maximaal 5 gewone dwergvleermuizen tegelijkertijd in dit deel van het plangebied waargenomen. Gedurende de avond is er tussen de 25 en 30 keer een gewone dwergvleermuis waargenomen die kwam aanvliegen vanuit het zuiden, over het lage dak op de binnenplaats vloog, even op de binnenplaats rond de boom bleef foerageren en vervolgens in noordoostelijke richting naar de Schepenmakersdijk vloog. De vleermuizen gebruikten daarbij de open doorgang tussen Schepenmakersdijk 11 en 12. De bomen van de Zuidervesting blijken belangrijk als (begin van) een vliegroute en als foerageergebied. In het noorden van het plangebied was gedurende de avond weinig activiteit. Hier is een enkele maal een gewone dwergvleermuis waargenomen, maar deze leek geen sterke relatie met het plangebied te hebben. Er zijn gedurende de avond geen kraam- of zomerverblijven van vleermuizen in het plangebied vastgesteld.

Op 17 juli zijn tijdens het kraamverblijfonderzoek twee verschillende vleermuissoorten waargenomen. Het betrof de laatvlieger (*Eptesicus serotinus*, eerste waarneming om 04:00 uur op de binnenplaats) en de gewone dwergvleermuis (eerste waarneming om 04:00 uur aan de zuidkant). De laatvlieger is maar eenmaal waargenomen en leek geen duidelijke relatie met het plangebied te hebben. Vanaf 04:00 uur tot 05:50 uur

zijn er foeragerende gewone dwergvleermuizen aan de zuidkant van het plangebied aangetroffen. Dit betrof maximaal 4 individuen tegelijkertijd. Vanaf 04:18 uur foerageerden er op de binnenplaats maximaal 4 gewone dwergvleermuizen. Op de binnenplaats is vervolgens een zomerverblijfplaats vastgesteld tussen de gevelbetimmering aan de westkant van het zuidelijke gebouw (zie navolgende afbeelding). Deze plek is een stuk of 20 keer aangetikt door de vier gewone dwergvleermuizen die op dat moment op de binnenplaats foerageerden. Twee gewone dwergvleermuizen zijn uiteindelijk ingevlogen in de bovengenoemde verblijfplaats. Van de overige twee vleermuizen is geen verblijfplaats in het plangebied vastgesteld.



5.1.2.2 Resultaten paarverblijfonderzoek

Op 27 augustus 2015 is in het plangebied één paarterritorium van een gewone dwergvleermuis op de binnenplaats vastgesteld (zie navolgende afbeelding). Het betreffende mannetje was reeds actief bij de start van het veldbezoek (23:45 uur). De werfroeptjes zijn het vaakst en het hardst gehoord aan het oostelijke deel van deze binnenplaats, waardoor er wordt aangenomen dat de paarverblijfplaats zich in één van de drie aangrenzende gebouwen bevindt. Enkel op de meest oostelijke binnenplaats

zijn werfroepjes van de gewone dwergvleermuis gehoord. In het noorden van het plangebied is tijdens het veldbezoek geen activiteit van vleermuizen waargenomen. Ten zuiden van het plangebied, rond de bomen van de Zuidervesting, is wel een foerageergebied van gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Hier was maximaal 1 gewone dwergvleermuis tegelijk aan het foerageren.

Op 24 september 2015 is in het plangebied één paarterritorium van een gewone dwergvleermuis vastgesteld (zie navolgende afbeelding). De werfroepjes waren aan de noordkant van het plangebied, aan de Schepenmakersdijk, te horen vanaf de binnentuin aan de noordwestkant tot ongeveer huisnummer 6. Daarvan zijn de werfroepjes het vaakst gehoord langs de Schepenmakersdijk 16-10. Af en toe, en met tussenpozen van minimaal een kwartier, zijn er ook op de oostelijke binnenplaats en in het zuidoosten van het plangebied werfroepjes van een gewone dwergvleermuis waargenomen. Naar alle waarschijnlijkheid betreft dit hetzelfde individu, die de meeste tijd rond de Schepenmakersdijk vliegt en af en toe de oostelijke binnenplaats en het zuidoostelijke deel van het plangebied bezoekt. Tot 20:30 uur foerageerden er een gewone dwergvleermuis en een ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) in het zuiden van het plangebied, rond de bomen van de Zuidervesting. Rond 21:00 uur is er tevens een foeragerende gewone dwergvleermuis op de westelijke binnenplaats waargenomen.

Aangezien er tijdens het eerste veldbezoek in het paarseizoen enkel werfroepjes op de binnenplaats zijn waargenomen en de werfroepjes zich tijdens het tweede veldbezoek voornamelijk rond de Schepenmakersdijk centreerden, wordt uitgegaan van twee paarterritoria. De paarterritoria bevinden zich grotendeels in het plangebied, aangezien er tijdens beide veldbezoeken in het paarseizoen structureel werfroepjes in het plangebied zijn waargenomen. De paarverblijfplaatsen zouden zich zowel in het pand op de Schepenmakersdijk 11 (geen onderdeel van plangebied) als in de gebouwen in het plangebied kunnen bevinden, aangezien het pand op de Schepenmakersdijk 11 zowel op de binnenplaats als aan de Schepenmakersdijk aan de gebouwen in het plangebied grenst. Derhalve wordt uitgegaan van een *worst-case* scenario, dat beide paarverblijfplaatsen zich in het plangebied bevinden.

paarterritoria van de gewone dwergvleermuis waargenomen. Aanwezigheid van een massawinterverblijfplaats in het plangebied is daarmee uitgesloten.

Zomerverblijfplaatsen en paarverblijfplaatsen worden vaak ook gebruikt als solitaire winterverblijfplaatsen. Derhalve wordt in dit geval ervan uitgegaan dat in het plangebied ook drie kleine winterverblijfplaatsen aanwezig zijn.

5.1.2.4 Essentiële elementen in projectgebied

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 beschermd volgens de Flora- en faunawet. In het plangebied is één zomerverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis aanwezig. Deze bevindt zich op de oostelijke binnenplaats. In het plangebied zijn daarnaast twee paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig.

Een foerageergebied of een vliegroute kan ook een essentieel element voor vleermuizen vormen. Daarom zijn essentiële vliegroutes en foerageergebieden strikt beschermd. In het plangebied maakten tussen de 25 en de 30 gewone dwergvleermuizen gebruik van de lijnvormige structuren van de gebouwen als deel van een vliegroute. Aangezien een dermate hoog aantal gewone dwergvleermuizen van deze vliegroute gebruik maakt, is sprake van een essentiële vliegroute in het plangebied.

In en rond het plangebied wordt ook door de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis gevoerageerd. Er zijn tijdens de veldbezoeken maximaal 5 foeragerende gewone dwergvleermuizen tegelijkertijd waargenomen. Kolonies van gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen bestaan uit meerdere tientallen dieren, waardoor het plangebied hoogstens aan enkele procenten van de kolonie voedsel kan bieden. Derhalve is van een essentieel foerageergebied van de gewone dwergvleermuis in en direct rond het plangebied geen sprake. Dit geldt ook voor de vastgestelde foeragerende ruige dwergvleermuis.

6 Conclusie en advies

6.1 Ontheffing Flora- en faunawet

In het plangebied is vleermuisonderzoek verricht en zijn essentiële elementen van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Het betreft een essentiële vliegroute, een zomerverblijfplaats en twee paarverblijfplaatsen.

Voor het grootste deel van het plangebied is nog geen concreet plan ontwikkeld, waardoor de effecten van het plan op vleermuizen moeilijk te beoordelen zijn. Er kan worden uitgegaan van onderhoud en renovatiewerkzaamheden. Voorbeelden hiervan zijn het na-isoleren van spouwmuren, herstellen van hout- en voegwerk en vervangen van kozijnen. Voor één onderdeel van de bebouwing is reeds een concreet en haalbaar initiatief ontwikkeld (Schepenmakersdijk 12-13). Het idee is om hier 8 startersappartementen te realiseren. Hiertoe wordt het pand intern verbouwd en vinden er aan de buitenkant renovatiewerkzaamheden plaats.

6.1.1 *Paarverblijfplaatsen*

Met de methode om paarverblijfplaatsen te onderzoeken is de precieze locatie van de paarverblijfplaats moeilijk te bepalen. In dit geval zijn de precieze locaties van de paarverblijfplaatsen niet vastgesteld. Er wordt van een *worst-case* scenario uitgegaan, dat beide paarverblijfplaatsen zich in het plangebied bevinden. Aangezien de precieze locaties niet bekend zijn, zouden beide paarverblijfplaatsen zich mogelijk in het pand op de Schepenmakersdijk 12-13 kunnen bevinden (zowel aan de noordzijde als de zuidzijde). Aangezien voor dit gebouw al een concreet plan is vastgesteld, is bekend welke externe renovatiewerkzaamheden hier plaats gaan vinden. Dit betreft onder andere nieuw metselwerk en het vervangen van de houten kozijnen. Door deze werkzaamheden kunnen vleermuizen verstoord worden of kunnen verblijfplaatsen verloren gaan. Aangezien er zowel met de beoogde plannen rond de Schepenmakersdijk 12-13 als met de geplande verbouwing en renovatiewerkzaamheden in de rest van het complex mogelijk twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen verloren gaan, dient er voor deze verblijfplaatsen een ontheffing Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Ook dienen er mitigerende maatregelen te worden uitgevoerd.

6.1.2 *Zomerverblijfplaatsen*

In het plangebied is ook een zomerverblijfplaats vastgesteld. Aangezien er nog geen concreet en haalbaar plan voor dit pand in het plangebied is gerealiseerd, is nog niet bekend of de beoogde plannen negatieve effecten op de betreffende verblijfplaats zullen hebben. Derhalve komen er twee opties naar voren:

- 1) Indien renovatiewerkzaamheden plaats zullen vinden aan dit gebouw, dient met een ecoloog vastgesteld te worden of er met deze werkzaamheden sprake zal zijn van verstoring of aantasting van de gewone dwergvleermuis en of de verblijfplaats verloren gaat. Als hier sprake van is, dient een ontheffing Flora- en faunawet aangevraagd te worden en dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden.
- 2) Aangezien er reeds een ontheffing aangevraagd dient te worden voor de twee paarverblijfplaatsen die zich mogelijk in het plangebied bevinden, kan er voor

gekozen worden een ontheffing aan te vragen voor alle drie de verblijfplaatsen tegelijk (zowel de twee paarverblijfplaatsen als de zomerverblijfplaats). Er wordt in dit geval van een *worst-case* scenario uitgegaan, waarbij de toekomstige renovatiewerkzaamheden de zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis zal aantasten. Naast het aanvragen van de ontheffing, dienen er ook mitigerende maatregelen te worden getroffen.

Ons advies gaat uit naar optie 2, omdat de ontheffing voor alle drie de verblijfplaatsen dan in één keer kan worden verleend. Op deze manier wordt voorkomen dat er apart nog een ontheffing voor de zomerverblijfplaats aangevraagd dient te worden, als op een later moment blijkt dat de werkzaamheden toch een negatief effect op de verblijfplaats kunnen hebben. Wel dient rekening te worden gehouden met de geldigheid van de ontheffing (5 jaar) en met het projectplan (zie navolgende paragraaf), die voor het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk is.

6.1.3 Essentiële vliegroute

In het plangebied is een essentiële vliegroute aanwezig, die van het zuiden (de bomen rond de Zuidervesting) naar het noordoosten loopt. Vleermuizen maken hierbij gebruik van de lijnvormige structuren van de gebouwen. Bij ingrepen op lijnvormige structuren moet de impact worden bepaald aan de hand van een paar factoren. Dit betreft voor echolocatie noodzakelijk structuur tijdens het vliegen en foerageren, beschutting tegen de wind, een insectenrijke luwte, een insectenrijke vegetatie en beschutting tegen predatie. Het plangebied bevindt zich in een stedelijke omgeving, vlakbij de bomenrij van de Zuidervesting, waardoor er ook in de directe omgeving voldoende beschutting tegen wind en predatoren is. Op de binnenplaats bevindt zich een boom, in de luwte van de gebouwen, waardoor er in deze vliegroute sprake is van een plek waar insecten gevangen kunnen worden.

In de nieuwe situatie blijft het gehele complex echter behouden, de gebouwen krijgen enkel een nieuwe functie, worden intern verbouwd en mogelijk extern gerenoveerd. Dit betekent dat de lijnvormige structuur van de gebouwen ook in de nieuwe situatie door vleermuizen als vliegroute te gebruiken is. Dit geldt ook voor de open doorgang in het noordoosten van het plangebied, welke in de nieuwe situatie behouden blijft (zoals te zien is in de verbeelding in Hoofdstuk 2.2.2). Aangezien de vorm van het complex behouden blijft en de vliegroute van vleermuizen in de nieuwe situatie in dezelfde mate geschikt is voor gewone dwergvleermuizen, is er van achteruitgang van de ecologische functionaliteit geen sprake. Verblijfplaatsen en foerageergebied in de directe omgeving blijven in de nieuwe situatie nog in dezelfde mate bereikbaar. Van aantasting van een essentiële vliegroute door de beoogde plannen is derhalve geen sprake. Echter, mocht er in een later stadium toch sprake zijn van plannen waarbij de lijnvormige structuur van het complex veranderd, het lage dak in het zuiden van het plangebied wordt verhoogd en/of de doorgang tussen de Schepenmakersdijk 11 en 12 niet behouden blijft, dient contact te worden opgenomen met een ecooloog om te beoordelen of er met deze beoogde plannen sprake is van aantasting van de essentiële vliegroute. Dit geldt ook voor mogelijke verstoring tijdens de werkzaamheden, mocht er sprake zijn van extra verlichting in de avonduren of het blokkeren van de vliegroute door steigers

6.2 Ontheffing aanvragen

Het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen waarbij strikt beschermde soorten (zoals de gewone dwergvleermuis) worden verstoord is wettelijk gezien mogelijk als men in het bezit is van een ontheffing Flora- en faunawet. Een dergelijke ontheffing dient aangevraagd te worden bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). In paragraaf 2.1 wordt hier informatie over gegeven.

Bij het indienen van een aanvraag ontheffing Flora- en faunawet dient uitgebreide informatie te worden verschaft over de betreffende soorten in het plangebied. Derhalve dient een projectplan te worden opgesteld. Ook dient aantoonbaar te worden gemaakt dat sprake is van een wettelijk belang (paragraaf 2.1). Voor de gewone dwergvleermuis wordt vaak ontheffing aangevraagd vanuit een 'dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten'. Volgens het Wettelijk Kader voor Soortenstandaarden (2014) is woningnood hier een voorbeeld van. Als aangetoond kan worden dat sprake is van woningnood in de provincie/regio/gemeente kan dit onderdeel worden gedekt.

Na het indienen van de ontheffing heeft de RVO 16 weken de tijd om te beslissen of de ontheffing al dan niet verleend wordt. Onze ervaring is dat de RVO deze tijd ook neemt.

6.3 Mitigerende maatregelen treffen

In de Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis is een basisset aan mitigerende maatregelen opgenomen. De maatregelen bestaan over het algemeen uit het tijdig ophangen van vervangende verblijfplaatsen; het ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen; en het inbouwen van permanente voorzieningen in de nieuwe situatie.

De soortenstandaard stelt bepaalde eisen aan het realiseren van tijdelijke en permanente voorzieningen. De belangrijkste zijn:

- Voor elke verblijfplaats die verloren gaat dienen zowel vier tijdelijke als permanente voorzieningen gerealiseerd te worden;
- Tijdelijke voorzieningen dienen binnen 50 (tot maximaal 200) meter van de oorspronkelijke verblijfplaats geplaatst te worden;
- Tijdelijke zomerverblijfplaatsen dienen minimaal drie maanden (waarbij alleen de maanden april tot en met oktober meetellen) voor de ruimtelijke ingreep aanwezig te zijn;
- Tijdelijke paarverblijfplaatsen dienen zes maanden voor de start van het paarseizoen aanwezig te zijn.
- Permanente voorzieningen in de nieuwe situatie dienen zoveel mogelijk overeen te komen met de oude situatie.

6.4 Broedperiode 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.

Bijlage 1: geraadpleegde literatuur

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

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. 2014. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis, versie 1.1. Zwolle.

SAB, 2015. Briefrapport Flora en fauna Schepenmakersdijk 12-16. Projectnummer 150183. SAB, Arnhem.

SAB, 2015. Ruimtelijke onderbouwing. Wijzigen kantoor naar acht startersappartementen Schepenmakersdijk 12-13. Projectnummer 150183. 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.buienradar.nl
- www.knmi.nl
- www.rvo.nl
- www.telmee.nl
- www.vleermuis.net
- www.vleermuizenindestad.nl
- www.zoogdiervereniging.nl