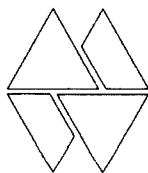


Flora- en faunaonderzoek Project Storklocatie Naarden

G.J. Brandjes



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

opdrachtgever: Gemeente Naarden

20 december 1213
rapport nr. 13-192

Status uitgave: eindrapport
Rapport nr.: 13-192
Datum uitgave: 20 december 2013
Titel: Flora- en faunaonderzoek Project Storklocatie Naarden
Samensteller: drs. G.J. Brandjes
Aantal pagina's inclusief bijlagen: 46
Project nr.: 12-548
Projectleider: drs. G.J. Brandjes
Naam en adres opdrachtgever: Gemeente Naarden
Postbus 5000, 1410 AA Naarden
Referentie opdrachtgever: Orderbon met kenmerk IZ/LL/ink122828 d.d. 25 september 2012
Akkoord voor uitgave: Teamleider Bureau Waardenburg bv
drs. E.J.F. de Boer



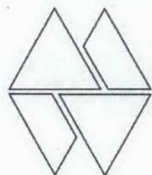
Paraaf:

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Naarden

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

Voorwoord

Gemeente Naarden is voornemens om het bestaande Stork-kantoorpand in samenwerking met de Alliantie Ontwikkeling B.V. en het Wellant College uit te breiden tot een vmbo / mbo school en andere aanwezige bebouwing te slopen (o.a. ten behoeve van ontwikkeling van woningen). Hierbij zal rekening gehouden moeten worden met het huidige voorkomen van soorten planten en dieren die beschermd zijn krachtens de Flora- en faunawet. Op basis van de Natuurwaardenkaart Naarden (Koopman *et al.*, 2012) werd met name nader onderzoek naar het voorkomen van een aantal strikt beschermde soorten zoogdieren, broedvogels en vissen in het plangebied noodzakelijk geacht (strikt beschermde flora werd niet verwacht).

Het genoemde onderzoek is in 2013 uitgevoerd door G.J. Brandjes (Bureau Waardenburg). Begeleiding vanuit de opdrachtgever lag in handen van mevrouw A.J.A. Derksen - Muskens.

Disclaimer

De studie betreft een beoordeling van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren. Deze beoordeling is gebaseerd op bronnenonderzoek, veldonderzoek en deskundigenoordeel. Veldonderzoek is altijd een momentopname. Bureau Waardenburg waarborgt dat het onderzoek is uitgevoerd door deskundige onderzoekers volgens de gangbare standaardmethoden. Het bureau is niet aansprakelijk voor waarnemingen van soorten door derden en waarnemingen die na afronding van de studie bekend worden gemaakt.

Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding	7
2 Opzet van het onderzoek	9
2.1 Plangebied en werkzaamheden	9
2.2 Doelsoorten	10
2.3 Plan van aanpak veldwerk	10
3 Resultaten	13
3.1 Gegevens onderzoeksronden	13
3.2 Vleermuizen	13
3.3 Eekhoorn	16
3.4 Broedvogels	16
3.5 Vissen	17
3.6 Overige soorten	18
4 Effectbeoordeling	23
4.1 Vleermuizen	23
4.2 Eekhoorn	23
4.3 Broedvogels	24
4.4 Vissen	24
4.5 Overige soorten	24
5 Conclusies en aanbevelingen	25
5.1 Conclusies	25
5.2 Aanbevelingen	26
6 Literatuur	29
Bijlage 1 Wettelijk kader	31
Bijlage 2 Waarnemingen vleermuizen Project Storklocatie 2013	41
Bijlage 3 Paarverblijf gewone dwergvleermuis	43

1 Inleiding

Gemeente Naarden is voornemens om het bestaande Stork-kantoorpand in samenwerking met de Alliantie Ontwikkeling B.V. en het Wellant College uit te breiden tot een vmbo / mbo school en andere aanwezige bebouwing te slopen (o.a. ten behoeve van ontwikkeling van woningen). Hierbij zal rekening gehouden moeten worden met het huidige voorkomen van soorten planten en dieren die beschermd zijn krachtens de Flora- en faunawet (Ffw). De Natuurbeschermingswet is niet aan de orde. Natura 2000-gebieden liggen op te grote afstand van het plangebied.

Op basis van de Natuurwaardenkaart Naarden (Koopman *et al.*, 2012) werd nader onderzoek naar met name het voorkomen van een aantal strikt beschermde soorten zoogdieren, broedvogels (met jaarrond beschermd nest) en vissen in het plangebied noodzakelijk geacht (zie § 2.2 Doelsoorten). Strikt beschermde plantensoorten werden op voorhand niet verwacht.

De doelsoorten komen mogelijk voor in het plangebied op basis van terreinkenmerken, bekende verspreiding en bestaande bronnen. Overige strikt beschermde soorten planten en dieren zijn nooit waargenomen in (de omgeving van) het plangebied en/of worden hier (ook) niet verwacht op basis van habitat etc.

Het faunaonderzoek is in 2013 door Bureau Waardenburg uitgevoerd. In het voorliggende rapport worden de resultaten van dit onderzoek gepresenteerd, worden eventuele effecten van de ingreep op de fauna beoordeeld en worden preventieve maatregelen in het kader van de Flora- en faunawet voorgesteld.

2 Opzet van het onderzoek

2.1 Plangebied en werkzaamheden

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Naarden (Rembrandtkwartier) tussen de Godelindeweg / Amersfoortsestraatweg in het noorden / noordoosten, de Van Ostadelaan in het zuidoosten, de Tenierslaan in het zuidwesten en de Gerard Doulaan in het westen. In Figuur 1 is het plangebied / onderzoeksgebied 2013 weergegeven. Het gehele plangebied is gelijkwaardig en vlakdekkend onderzocht. Waarnemingen van doelsoorten buiten de begrenzing zijn ook meegenomen om de resultaten in een breder perspectief te kunnen plaatsen.



Figuur 1. Plangebied Project Storklocatie en onderzoeksgebied Bureau Waardenburg 2013, beide weergegeven door hetzelfde rode vlak (bron afbeelding: Gemeente Naarden).

Het bestaande Storkgebouw zal – net als de overige bebouwing binnen de projectbegrenzing – in principe worden gesloopt. Ook staat nog niet vast of en welke beplanting geveld zal worden. De omliggende watergang wordt in principe gehandhaafd.

Aangezien het project-programma nog niet exact vastligt, is het gehele gebied binnen de aangegeven begrenzing onderzocht en is dus óók rekening gehouden met het eventueel verleggen van watergangen, het verwijderen van al het groen binnen de begrenzing en het slopen van alle bebouwing binnen de begrenzing (dus ook het bestaande Stork-gebouw).

Anders gezegd: *alle* bebouwing (dus ook het bestaande Stork-gebouw), *al* het groen *alsmede* de watergangen zijn aan het onderzoek onderworpen, ook al is uiteindelijk de watergang mogelijk niet in het geding en worden bijvoorbeeld niet alle oudere bomen gekapt etc.

2.2 Doelsoorten

In het plangebied komt (in potentie) een aanzienlijk aantal beschermde soorten flora en fauna voor. Voor een groot deel betreft dit *algemene* beschermde soorten (Tabel 1 van de Ffw) waarvoor in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt, zoals brede wespenorchis, gewone pad en bosmuis of algemene soorten broedvogels waarvan de nesten uitsluitend binnen het broedseizoen beschermd zijn. Deze soorten zijn *geen* doelsoorten van de huidige studie: het (eventuele) voorkomen van deze soorten in het plangebied is niet beperkend voor de uitvoering van het Project Storklocatie, mits wordt voldaan aan de algemene Zorgplicht en wordt gewerkt buiten het broedseizoen.

Wel doelsoorten van de huidige studie betreffen de strikt(er) beschermde soorten van Tabel 2 en 3 van de Ffw en broedvogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn, die op grond van hun habitat, ecologie en bekende verspreiding in het plangebied verwacht worden (zie Natuurwaardenkaart Naarden: Koopman *et al.*, 2012). Het betreft:

- gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis;
- eekhoorn;
- sperwer, ransuil, huismus en gierzwaluw;
- kleine modderkruiper, bittervoorn en paling*.

Uiteraard zijn eventuele waarnemingen van andere strikt(er) beschermde Tabel 2/3-soorten óók meegenomen (bijvoorbeeld andere soorten vleermuizen dan ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis).

[* Wat betreft 'bescherming' vormt de paling een uitzondering. De paling is niet permanent (wettelijk vastgelegd) beschermd inzake de Flora- en faunawet (Ffw), maar momenteel in de praktijk tóch 'beschermd'. Volgens de Ffw namelijk zijn alle vissoorten beschermd, behalve als ze onder de Visserijwet vallen. Nu mag de paling niet meer bevestigd worden: de populatie wordt 'beschermd'. Daarom staat de soort niet meer op de lijst van te bevissen vissoorten die bij de Visserijwet hoort. Er zijn echter wel allerlei bepalingen over de paling in de Visserijwet opgenomen, omdat onder bepaalde omstandigheden wel weer op paling gevestigd mag worden c.q. in gehandeld mag worden (zoals ook haring en kabeljauw met quota worden beschermd). Daarom beschouwt het bevoegd gezag de paling niet als beschermd in de zin van de Ffw. Kortom, paling is wél een bevestigbare vissoort, maar vanwege de slechte stand momenteel (tijdelijk) niet bevestigbaar. Het bevoegd gezag hanteert momenteel het standpunt dat bij ruimtelijke ingrepen geen rekening met de soort wordt gehouden.]

2.3 Plan van aanpak veldwerk

Vleermuizen

Om een goed beeld te verkrijgen van het belang van het plangebied voor vleermuizen is gedurende het jaar een aantal bezoeken gebracht conform het standaard Vleermuisprotocol. Voorafgaand aan deze onderzoeksronden is het terrein overdag

bekeken op potenties voor vleermuizen waarbij allerlei terreinkenmerken zijn vastgelegd, zoals locatie en aard van geschikte uitsparingen in de gebouwen, de stamdiameters van de betreffende bomen en de aanwezigheid van holten (oude spechtengaten, natuurlijke spleten etc.). Zodoende is de mogelijke betekenis van de gebouwen en objecten voor vleermuizen op voorhand reeds ingeschat en werd duidelijk op welke locaties het accent van het onderzoek diende te liggen en welke locaties minder aandacht konden krijgen wegens gebrek aan potenties.

De aansluitende onderzoeksronden zijn gericht op het in kaart brengen van:

- verblijfplaatsen van vleermuizen (kraamkolonies, paarverblijven, winterverblijven);
- eventuele structurele vliegroutes van en naar het plangebied;
- foerageergebied in het plangebied.

Voor het onderdeel vleermuizen is gebruik gemaakt van een ultrasoon batdetector type Pettersson D240x met *time expansion* en Edirrol opname-apparatuur. Tevens is een nachtkijker gebruikt en overdag een verrekijker voor de inspectie van de gebouwen en bomen vooraf.

Met het oog op de te verwachten soorten in het studiegebied, de terreinkenmerken en het oriënterende veldbezoek, waren als onderzoeksinspanning (conform het Vleermuisprotocol 2012) in het onderhavige geval de volgende 5 onderzoeksronden vereist:

- zwermen / baltsen in het voorjaar in de buurt van de eventuele overwinteringsplek, foerageren, vliegroute: 1 avondronde vóór 15 april;
- (kraam)verblijfplaatsen, foerageren, vliegroute: 2 vlakdekkende rondes (1 avond- en 1 ochtend-) tussen 15 mei en 15 juli;
- paarverblijfplaatsen, baltsen, foerageren, vliegroute: 2 vlakdekkende rondes ('s nachts) tussen 15 augustus en 1 oktober.

Eekhoorn

Onderzoek naar het voorkomen van eekhoorn is integraal aan het broedvogelonderzoek uitgevoerd (zie onder), met name de ronde van half april, aangezien dit de piekperiode van de voortplanting van eekhoorns betreft en er in die periode nog geen blad aan de bomen zat (zowel de eekhoornnesten als de dieren zelf zijn dan beter te vinden). Alle bomen zijn met een verrekijker afgespeurd op de aanwezigheid van eekhoornnesten. Uiteraard is ook getracht om eekhoorns zelf in beeld te krijgen. Tevens is gelet op eventuele vraatsporen en op de aanwezigheid van pootafdrukken, haren, uitwerpselen, verkeersslachtoffers etc.

Broedvogels met jaarrond beschermd nest

Broedvogels met een jaarrond beschermd nest zijn geïnventariseerd in drie ochtendronden: half april, half mei en begin juni (ransuil reeds 's nachts, ruim vóór zonsopkomst tijdens de vleermuisronde), in één late avondronde vroeg in het voorjaar (eind maart) speciaal gericht op ransuil (hierbij is ook bosuil – waarvan het nest niet

jaarrond beschermd is – meegenomen) en in één avondronde (eind mei) gericht op gierzwaluw. Tijdens alle vleermuisronden is óók op (rans)uilen gelet.

Sperwer, gierzwaluw en huismus zijn geïnventariseerd op zicht (verrekijker) en geluid waarbij gelet is op aanwezigheid van volwassen vogels, horsten / nesten, nest-indicerend gedrag (territoriumzang, alarmeren, balts, nestbouw, slepen met voedsel etc.), jonge vogels etc. Uilen zijn tevens geïnventariseerd door het in de avond afspelen van geluid met een geluidsdrager waarop de vogels geacht werden te reageren. Overdag is gelet op broedende uilen op nesten (ransuil) en op aanwezigheid van potentiële hopen en eventueel nestkasten (bosuil).

Gedurende alle ronden zijn ook de waargenomen soorten broedvogels zonder jaarrond beschermd nest genoteerd, maar niet alle nesten / territoria van deze soorten zijn volledig gekarteerd (wel een kwalitatieve soortenlijst opgesteld, geen kwantitatieve data verzameld).

Vissen

Begin oktober – laat in het seizoen vanwege de betere vangbaarheid van de nieuwe aanwas van seizoen 2013 – is de omliggende watergang intensief bemonsterd met een schepnet. Deze exercitie was met name gericht op het vaststellen van kleine modderkruiper en/of bittervoorn. Voor paling is deze methode niet geschikt. Aangezien het bevoegd gezag geen rekening houdt met de aan- of afwezigheid van paling in het kader van ruimtelijke ingrepen, is afgezien van een aanvullende methode om de aanwezigheid van paling in de watergang vast te stellen.

Overige soorten

Hoewel uit overige soortgroepen geen strikt beschermde soorten (Ffw Tabel 2/3) verwacht werden, zijn eventuele waarnemingen van algemene beschermde soorten (Ffw Tabel 1) wel meegenomen. Op voorhand werden uit Tabel 1 met name amfibieën en grondgebonden zoogdieren verwacht, zoals gewone pad respectievelijk mol.

3 Resultaten

3.1 Gegevens onderzoeksronden

Het onderzoek is uitgevoerd op de datums en onder de weersomstandigheden genoemd in Tabel 3.1. Conform het Vleermuisprotocol dient de temperatuur tijdens een veldbezoek minimaal 10°C te zijn en bedraagt de windkracht maximaal 5 Beaufort. Het eerste avondbezoek vleermuizen is niet vóór 15 april 2013 uitgevoerd (zie § 2.3), omdat het een extreem koud voorjaar betrof en de (avond)temperatuur tot de derde decade van eind mei nooit boven de 10°C is uitgekomen. Het eerste avondbezoek vleermuizen is daarom pas op 21 mei 2013 uitgevoerd.

Tabel 3.1 Overzicht veldbezoeken faunaonderzoek Project Storklocatie Naarden in 2013.

datum	dagdeel	soortgroep (onderwerp)	weersomstandigheden
27 maart	avond	ransuil (geluid)	O2 Bft, onbewolkt, 2°C
11 april	ochtend	ransuil (zicht), sperwer, huismus, eekhoorn	windstil, zwaar bewolkt (motregen), 7°C
15 mei	ochtend	ransuil (zicht), sperwer, gierzwaluw, huismus, eekhoorn	ZW2-3 Bft, half bewolkt, 12°C
21 mei	avond	vleermuizen (verblijfplaatsen, foerageergebied, vliegroutes), ransuil (geluid)	NW4-5 Bft, zwaar bewolkt, 10°C
30 mei	avond	vleermuizen (verblijfplaatsen, foerageergebied, vliegroutes), ransuil (geluid), gierzwaluw (avondvluchten)	NO2 Bft, licht bewolkt, 14°C
7 juni	ochtend	vleermuizen (verblijfplaatsen, vliegroutes, foerageren), ransuil (geluid), sperwer, gierzwaluw, huismus, eekhoorn	NO2-3 Bft, onbewolkt, 13°C
22 augustus	avond	vleermuizen (paarverblijfplaatsen, foerageergebied)	N0-1 Bft, zwaar bewolkt, 18°C
13 september	nacht	vleermuizen (paarverblijfplaatsen, foerageergebied)	NW2 Bft, half bewolkt, 12°C
5 oktober	overdag	vissen: schepnetbemonstering	NW2-3 Bft, half bewolkt, 18°C

3.2 Vleermuizen

Alle waarnemingen van vleermuizen in 2013 zijn per onderzoeksdatum weergegeven in Bijlage 2. Er zijn in totaal 4 soorten waargenomen: gewone dwergvleermuis (in totaal = alle 5 bezoeken gesommeerd: 54 waarnemingen), ruige dwergvleermuis (11 waarnemingen), laatvlieger (7 waarnemingen) en rosse vleermuis (2 waarnemingen). In veel gevallen zullen de waarnemingen per veldbezoek betrekking hebben op dezelfde exemplaren. Naar schatting zijn in het plangebied daarom op een enkele

avond maximaal 20 gewone dwergvleermuizen, 5 ruige dwergvleermuizen, 3 laatvliegers en 2 rosse vleermuizen aanwezig. Het gebied lijkt daarmee van 'gemiddelde' betekenis voor vleermuizen. Hieronder worden de verschillende functies van het plangebied voor de vastgestelde soorten vleermuizen behandeld; eerst in het algemeen, dan per soort.

Aanwijzingen voor overwintering door een groot aantal vleermuizen en kraamkolonies zijn in het plangebied niet vastgesteld: er was sprake van weinig activiteit tijdens de eerste avondronde en geen uitvliegers en/of zwermgedrag rond oude bomen en gebouwen in de kraamperiode. Wel zijn in de nazomer enkele paarplaatsen van ruige dwergvleermuizen in het schoolgebouw vastgesteld. Tevens wordt door gewone dwergvleermuizen in het plangebied gebaltst in de vlucht. Een deel van de paarplaatsen van deze individuen kan eveneens in het schoolgebouw liggen (zie verder onder de afzonderlijke soorten).

Enkele vleermuizen zijn passerend waargenomen, maar structurele vliegroutes van wezenlijke aantallen vleermuizen zijn niet vastgesteld. Het plangebied en omgeving heeft met name een betekenis als foerageergebied voor vleermuizen.

Gewone dwergvleermuis

Verblijfplaatsen: er zijn geen kraamkolonies vastgesteld. Wel wordt in het plangebied gebaltst door gewone dwergvleermuizen: één waarneming van een baltsend mannetje op 7 juni 2013, vier waarnemingen van baltsende mannetjes op zowel 22 augustus als 13 september 2013. Baltsende mannetjes van deze soort vliegen rond in hun territorium in de omgeving van de paarlocatie, veelal een uitsparing in een gebouw (zelden een boom). De waarnemingen in augustus en september hebben waarschijnlijk betrekking op drie verschillende individuen, waarvan één exemplaar gezien het waarneempatroon waarschijnlijk een paarverblijf heeft in de Van der Helstlaan (buiten het plangebied), één exemplaar in de Van Ostadelaan (buiten het plangebied) en één exemplaar in het schoolgebouw van het Wellantcollega (binnen het plangebied). Zie voor een uitgebreide toelichting over paarverblijven van gewone dwergvleermuizen Bijlage 3.

Vliegroutes: in 'structurele zin' (voor wezenlijke aantallen exemplaren) niet gevonden. Wel is één keer (op 7 juni 2013) een solitair langsvliegend individu waargenomen langs de Van Ostadelaan van west naar oost, zuidrand plangebied.

Jachtgebieden: zoals eerder gemeld jagen tot maximaal 20 exemplaren verspreid over het plangebied, zonder duidelijke concentraties van waarnemingen. Het gehele plangebied bevat geschikt jachtgebied rond grote bomen (Storkgebouw) of beplantingsranden (veldje zuidelijk deel, begroeiing rond de volkstuintjes), de gebouwen zelf etc. Jagende exemplaren verschijnen relatief laat in het plangebied: niet direct na de reguliere uitvliegtijd (5-10 minuten na zonsondergang), maar pas na ca. een half uur. Dit suggereert dat na het uitvliegen eerst gejaagd wordt op jachtroute direct rond de (kraam)kolonie(s) en vooral dat deze dus niet op zeer korte afstand van het plangebied gelegen zijn.

Ruige dwergvleermuis

Verblijfplaatsen: twee paarlocaties van ruige dwergvleermuizen zijn gevonden in het schoolgebouw van het Wellantcollege (zie foto's einde hoofdstuk 3).

Vliegroutes: in 'structurele zin' (voor wezenlijke aantallen exemplaren) niet gevonden. Wel drie keer een solitair langsvliegend individu: één langs de Van Ostadelaan van west naar oost, zuidrand plangebied (7 juni 2013), één langs de Tenierslaan boven de watergang: grens plangebied (7 juni 2013) en één ten oosten van het schoolgebouw, richting onbekend (22 augustus 2013).

Jachtgebieden: zoals eerder gemeld zijn maximaal 5 exemplaren (op 13 september 2103) verspreid over het plangebied waargenomen, zonder een duidelijke concentratie. Op de overige datums is de soort 0 tot 3 keer waargenomen. Het plangebied bevat geschikt jachtgebied rond grote bomen (Storkgebouw) of beplantingsranden en boven de watergangen.

Laatvlieger

Verblijfplaatsen: niet gevonden.

Vliegroutes: 2 van de 3 laatvliegers die foerageren in het plangebied komen van zuidwest naar noordoost ten zuiden van het schoolgebouw aanvliegen. Hier bevinden zich de lage kassen van de school. Dit buitenterrein kan niet gezien worden als een structurele vliegroute voor laatvliegers. Gezien het tijdstip van arriveren op de jachtlocatie (ca. 35 minuten na zonsondergang) ligt de verblijfplaats van de 2 individuen die komen jagen in het plangebied op korte afstand in de woonwijk ten zuidwesten van het plangebied (laatvliegers vliegen 30-40 minuten na zonsondergang uit). Vroeg in het seizoen (na de kou: eerste veldbezoek 21 mei) en in september zijn geen laatvliegers in het plangebied waargenomen.

Jachtgebieden: tijdens de 2^e, 3^e en 4^e onderzoeksronden foerageerden steeds 2 laatvliegers zeer plaatstrouw boven de open ruimte tussen de hoge bomen boven de parkeerterreinen tussen het Storkgebouw en het Wellantcollege (Breughellaan). Vermoedelijk betrof dit steeds dezelfde 2 exemplaren. Op 7 juni 2013 foerageerde nog een 3^e exemplaar langs de Van Ostadelaan – zuidgens plangebied.

Rosse vleermuis

Verblijfplaatsen: niet gevonden. De soort verblijft normaliter in holle bomen op oude landgoederen en in loofbossen. De enige in Nederland bekende kolonie in een bouwwerk, namelijk in een schoorsteenpijp van een zwembad, bevond zich decennia lang op nog geen halve kilometer ten noorden van het plangebied (!), maar hier zijn recentelijk geen rosse vleermuizen meer in aangetroffen (eigen waarnemingen).

Vliegroutes: in 'structurele zin' niet gevonden. Deze soort vliegt normaliter relatief hoog en 'breedfront' over het landschap zonder duidelijke binding met lijnvormige landschapselementen. Eenmaal is een hoog overvliegend exemplaar gehoord op 13 september 2013.

Jachtgebieden: het plangebied vormt geen typisch jachtgebied voor rosse vleermuizen (doorgaans groot, open water, moerasgebied, uiterwaarden, vochtige graslanden, etc. Soms ook verlichte fabrieksterreinen, industriegebieden en

verkeerspleinen). Evenwel foerageerde kortstondig een exemplaar hoog boven het plangebied op 13 september 2013.

3.3 Eekhoorn

Eekhoorns, eekhoornnesten of sporen van eekhoorns zijn tijdens het veldwerk in 2013 niet vastgesteld. Met name het terrein rond het huidige Storkgebouw bevat geschikte bomen voor een incidenteel rondzwervende eekhoorn. Voor een permanent verblijf in het plangebied is de oppervlakte geschikt habitat echter te klein (te weinig voedselbronnen). Het plangebied is geen onderdeel van permanent leefgebied van eekhoorns.

3.4 Broedvogels

Met jaarrond beschermd nest

Er zijn in het plangebied geen nesten / horsten van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest aangetroffen. De gebouwen in het plangebied hebben geen potenties voor gierzwaluw noch huismus (zie foto's einde hoofdstuk 3). Gierzwaluwen zijn weliswaar boven het plangebied waargenomen, maar deze broeden uitsluitend in de omliggende woonwijken. Hetzelfde geldt wellicht voor huismus, maar deze soort is zelfs in de periferie van het plangebied niet waargenomen in de woonwijk (de wijk is 'lommerrijk', hetgeen niet optimaal is voor huismussen). Het bosje in het plangebied direct ten zuidwesten van het Storkgebouw heeft weliswaar potenties als broedlocatie voor sperwer, maar deze soort ontbrak in 2013 met zekerheid als broedvogel in het plangebied. Hetzelfde geldt voor ransuil: hetzelfde bosje is potentieel, maar de soort ontbrak met zekerheid in 2013. In tegenstelling tot sperwer bevindt geschikt jachtgebied voor ransuil zich pas op aanzienlijke afstand van het plangebied. De ransuil was op de natuurwaardenkaart van Naarden (Koopman *et al.*, 2012) opgenomen als 'te verwachten soort' in het plangebied, mede op basis van de waarneming van een baltsend mannetje op 8 maart 2010 (www.waarneming.nl).

Met niet jaarrond beschermd nest

In het plangebied en directe omgeving zijn 27 soorten broedvogels, waarvan het nest niet jaarrond beschermd is, waargenomen (zie Tabel 3.2). Het betreft vooral typische park- en tuinvogels die algemeen en talrijk zijn in de regio en/of omgeving van het plangebied.

Tabel 3.2 Overzicht waargenomen (potentiële) soorten broedvogels Project Storklocatie Naarden in 2013.

Soort	status
Knobbelzwaan	<i>broedvogel in de directe omgeving</i>
Wilde Eend	<i>broedvogel van de watergang</i>
Meerkoet	<i>broedvogel van de watergang (nestvondst)</i>
Waterhoen	<i>broedvogel van de watergang (nestvondst)</i>
Scholekster	<i>waarschijnlijk broedvogel op het dak van Bosch van Bredius</i>
Grote Bonte Specht	<i>broedvogel in de directe omgeving</i>
Gierzwaluw	<i>broedvogel van aanpalende woonwijken / nest jaarrond beschermd</i>
Houtduif	<i>broedvogel plangebied</i>
Winterkoning	<i>broedvogel plangebied</i>
Heggenmus	<i>broedvogel plangebied</i>
Roodborst	<i>broedvogel plangebied</i>
Merel	<i>broedvogel plangebied (nestvondst)</i>
Zanglijster	<i>broedvogel plangebied</i>
Tijftjaf	<i>broedvogel plangebied</i>
Zwartkop	<i>broedvogel plangebied</i>
Koolmees	<i>broedvogel plangebied (nestvondst)</i>
Pimpelmees	<i>broedvogel plangebied</i>
Staartmees	<i>broedvogel plangebied</i>
Boomklever	<i>broedvogel plangebied (nestvondst op Stork-terrein)</i>
Boomkruiper	<i>broedvogel plangebied</i>
Spreeuw	<i>broedvogel in de directe omgeving</i>
Appelvink	<i>broedvogel in de directe omgeving</i>
Vink	<i>broedvogel plangebied</i>
Groenling	<i>broedvogel in de directe omgeving</i>
Ekster	<i>broedvogel plangebied (nestvondst)</i>
Gaai	<i>broedvogel in de directe omgeving</i>
Kauw	<i>broedvogel van de aanpalende woonwijken</i>
Zwarte Kraai	<i>broedvogel plangebied</i>

3.5 Vissen

Er zijn ondanks intensieve bemonstering geen (beschermde) vissen gevangen in de geïsoleerde watergang. De watergang was tijdens de bemonstering relatief diep, bevatte nauwelijks onderwatervegetatie en bevatte een hoge dichtheid aan bootsmannetjes. Bovendien was de gehele watergang op 5 oktober 2013 voorzien van een dikke laag kroos. Geïsoleerde watergangen die regelmatig voorzien zijn van een dikke laag kroos hebben doorgaans een zeer lage of geen enkele visstand. Doordat regelmatig voor langere periode te weinig zonlicht door de oppervlaktelaag heen dringt, ontstaat zuurstofgebrek in het water met als gevolg vissterfte. Als een watergang vervolgens geïsoleerd is (zoals de watergang rond het plangebied), dan

duurt eventuele (her)kolonisatie door vis dermate lang dat dit tussen de (jaarlijkse) perioden van volledige kroosbedekking geen kans krijgt. Het voorkomen van kleine modderkruiper en/of bittervoorn in de bemonsterde watergang wordt uitgesloten.

3.6 Overige soorten

Behalve de vastgestelde strikt beschermde (Ffw Tabel 2/3) soorten vleermuizen en soorten broedvogels zonder jaarrond beschermd nest zijn tevens enkele algemene beschermde soorten (Ffw Tabel 1) in het plangebied waargenomen:

- konijn: 2 exemplaren op 7 juni 2013 op het grasveldje in het zuiden van plangebied "appartementen in het groen";
- gewone pad: 1 subadult op 21 mei 2013 bij het hek van het schoolplein op de grens van "appartementen in het groen" en "woningen 2 kappers en vrijstaand".

Daarnaast wordt op grond van verspreiding en terreinkenmerken in het plangebied tevens het voorkomen verwacht van de volgende Ffw Tabel 1-soorten: brede wespenorchis, mol, egel, gewone / tweekleurige bosspitsmuis, huisspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis, kleine watersalamander, bruine kikker en bastaardkikker (zwerfend vanuit omliggende watergangen en tuinvijvers). Voor alle Tabel 1-soorten geldt – zoals eerder vermeld – een vrijstelling van de Ffw in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.



Foto 1. Schoolgebouw, strak afgewerkt en daardoor grotendeels ongeschikt en ontoegankelijk voor vleermuizen, gierzwaluw en huismuis.



Foto 2. Kassen ten zuiden van de school, volledig ongeschikt voor vleermuizen, gierzwaluw en huismus.



Foto 3. Opnieuw een strak afgewerkt deel van het schoolgebouw zonder potenties voor vleermuizen, gierzwaluw en huismus. Rond de boom wordt evenwel gebaltst en gejaagd door gewone dwergvleermuis.



Foto 4. Detail van strak afgewerkt deel van het schoolgebouw zonder potenties voor vleermuizen, gierzwaluw en huismus.



Foto 5. Afstaande betimmering (spleet ca. 1,5 cm) achter dakgoot van de gymzaal: hierachter bevond zich op 13 september 2013 een baltsende man ruige dwergvleermuis. De ruimte (spleet) achter de betimmering doet hier blijkbaar dienst als paarlocatie. Als overwinteringslocatie bij vorst is de betimmering ongeschikt.



Foto 6. Detail afstaande betimmering van de vorige foto. Hier is de donkere spleet zichtbaar tussen de bakstenen muur en de witte betimmering: op 13 september 2013 de baltsplek van een man ruige dwergvleermuis.

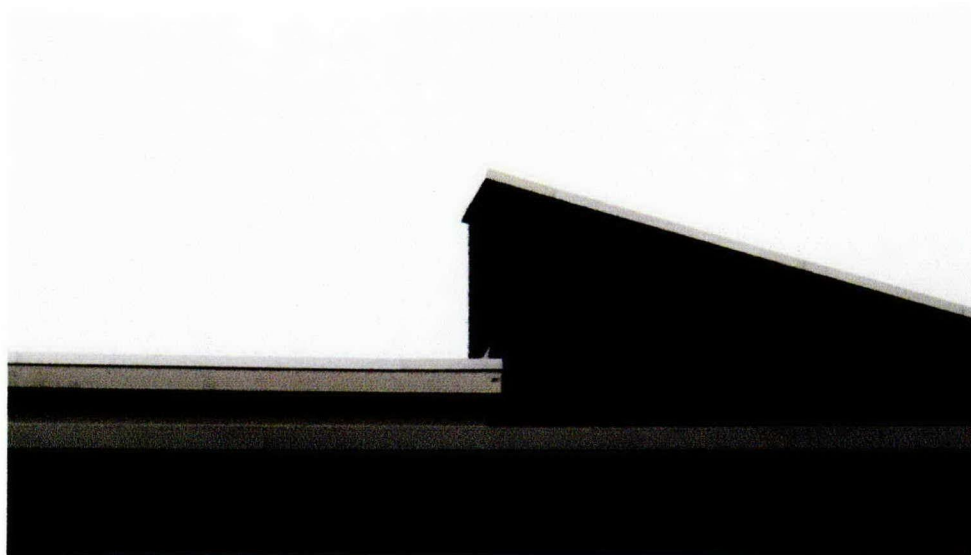


Foto 7. Nok van het schoolgebouw. Hier bevond zich op 13 september 2013 een tweede baltsplek van een man ruige dwergvleermuis. Onduidelijk bleef of deze vleermuis riep vanonder de duidelijk afstaande rand in de linkerbovenhoek vandaan of dat de roep ergens uit het grote zwarte gat rechts van de uiterste nok vandaan kwam.

4 Effectbeoordeling

Voor onderstaande effectbeoordeling is uitgegaan van het slopen van *alle* huidige bebouwing in het plangebied, het kappen / rooien van *alle* beplanting / begroeiing en het *geheel* dempen van de aangrenzende watergang ('worst case scenario' vanuit de ecologie, maar op nog geen enkele wijze gebaseerd op uitspraken / intenties voor de uiteindelijke realisatie van de plannen).

4.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen voor grote groepen vleermuizen (overwinteringsgroepen, kraamkolonies) zijn in het plangebied niet vastgesteld. Effecten van de ingreep op overwinteringsgroepen en kraamkolonies van vleermuizen zijn daarom niet aan de orde.

Op basis van de waarnemingen van baltende gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen wordt *verwacht* dat minimaal één paarplaats van gewone dwergvleermuizen respectievelijk is *aangehouden* dat twee paarplaatsen van ruige dwergvleermuizen in het schoolgebouw aanwezig zijn. Indien het Wellant College gesloopt wordt, gaan daarom met zekerheid twee paarlocaties van ruige dwergvleermuizen verloren en waarschijnlijk tevens een paarlocatie van gewone dwergvleermuizen. Zie verder hoofdstuk 5 Conclusies en aanbevelingen.

Structurele vliegroutes van wezenlijke aantallen vleermuizen zijn niet vastgesteld. Er is dan ook geen sprake van een negatief effect van de ingreep op vliegroutes van vleermuizen.

Het plangebied heeft een betekenis als foerageergebied voor een tiental gewone dwergvleermuizen, enkele ruige dwergvleermuizen en enkele laatvliegers. De betekenis voor rosse vleermuizen is verwaarloosbaar. Door de ingreep zal sprake zijn van een (tijdelijk) effect op het jachtgebied van de vleermuizen met name door het kappen van hoge bomen. Verwacht wordt echter niet dat dit effect wezenlijk van invloed is op het voortbestaan van de betrokken kolonies waartoe de vleermuizen behoren. Er is voldoende alternatief jachtgebied rond de ingreepzone aanwezig (Bosch van Bredius, de aangrenzende 'lommerrijke' woonwijk) en het gaat – zeker wat betreft ruige dwergvleermuis en laatvlieger – slechts om beperkte aantallen individuen.

4.2 Eekhoorn

Eekhoorns zijn niet vastgesteld in het plangebied en naar verwachting raakt de soort hooguit als individuele zwerver (zeer) incidenteel in het gebied verzeild. Het effect van

de ingreep op de eekhoorn is daarom nihil (de gunstige staat van instandhouding van eekhoorns is niet in het geding).

4.3 Broedvogels

Er broeden in het plangebied geen vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Van effecten op dergelijke soorten is dus geen sprake.

Wel broeden in het plangebied en directe omgeving minimaal 27 soorten broedvogels, waarvan het nest niet jaarrond beschermd is. De ruimtelijke ingreep zal tot gevolg hebben dat een beperkte oppervlakte broedhabitat voor een aantal van deze soorten zal verdwijnen. Aangezien het zonder uitzondering (zeer) algemene broedvogels betreft die talrijk zijn in de omgeving, is de gunstige staat van instandhouding van deze soorten niet in het geding. Zie verder hoofdstuk 5 Conclusies en aanbevelingen.

4.4 Vissen

Het voorkomen van beschermde soorten vissen in de watergangen is uitgesloten. Van enig effect van de ingreep op beschermde vissen zal daarom geen sprake zijn (de gunstige staat van instandhouding van beschermde vissoorten is niet in het geding).

4.5 Overige soorten

De ruimtelijke ingreep zal een beperkt negatief effect hebben op verblijfplaatsen en/of het leefgebied van een aantal *algemene* beschermde soorten (Fw Tabel 1) die in het plangebied zijn vastgesteld (konijn, gewone pad) of die in het plangebied worden verwacht (brede wespenorchis, mol, egel, gewone / tweekleurige bosspitsmuis, huisspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis, kleine watersalamander, bruine kikker en bastaardkikker).

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Vleermuizen

Er zijn in het plangebied vier soorten vleermuizen vastgesteld: gewone dwergvleermuis (baltslocaties, waarschijnlijk één paarplaats, foerageergebied), ruige dwergvleermuis (twee paarplaatsen, foerageergebied), laatvlieger (foerageergebied) en rosse vleermuis (incidentele waarnemingen). Effecten van de ingreep op overwinteringsgroepen, kraamkolonies, structurele vliegroutes en foerageergebied (van wezenlijke waarde) van vleermuizen zijn niet aan de orde. Echter, voor het verstoren van de verwachte paarplaats van gewone dwergvleermuis en de vastgestelde twee paarplaatsen van ruige dwergvleermuis in het Wellant College is – ook als de individuele vleermuizen in bepaalde delen van het jaar niet op deze locaties aanwezig zijn – ontheffing van de Flora- en faunawet nodig. Deze ontheffing kan verleend worden indien door het treffen van een aantal maatregelen de functionaliteit van het leefgebied voor de betrokken vleermuizen gewaarborgd is. Zie verder onder Aanbevelingen.

Eekhoorn

Eekhoorns zijn niet vastgesteld. Het effect van de ingreep op de eekhoorn is daarom nihil. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet ten aanzien van de eekhoorn is niet aan de orde. Ontheffing is niet nodig.

Broedvogels

Vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest zijn in het plangebied niet vastgesteld. De ingreep heeft daarom geen effect op dergelijke soorten. Wel broeden in/rond het plangebied 27 soorten broedvogels, waarvan het nest niet jaarrond beschermd is. Voor deze soorten zal door de ingreep een beperkte oppervlakte broedhabitat verdwijnen. Door de werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen van de betrokken vogels kan voorkomen worden dat verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet ten aanzien van vogels overtreden worden. Ontheffing is in dat geval niet nodig. Zie verder onder Aanbevelingen.

Vissen

Beschermd vissoorten zijn in het plangebied niet vastgesteld. De ingreep heeft dan ook geen effect op beschermde vissoorten. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet ten aanzien van vissen is niet aan de orde. Ontheffing is niet nodig.

Overige soorten

De ruimtelijke ingreep zal een beperkt negatief effect hebben op verblijfplaatsen en/of leefgebied van een aantal *algemene* beschermde soorten (Ffw Tabel 1): konijn, gewone pad, brede wespenorchis, mol, egel, gewone / tweekleurige bosspitsmuis, huisspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis, kleine watersalamander, bruine kikker en

bastaardkikker. Voor al deze Tabel 1-soorten geldt een vrijstelling van de Ffw in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Ontheffing is niet aan de orde. Wel zal moeten worden voldaan aan de Zorgplicht (zorgvuldig handelen tijdens de werkzaamheden etc.).

5.2 Aanbevelingen

Ten aanzien van de in het plangebied verwachte paarplaats van gewone dwergvleermuis, de twee vastgestelde paarplaatsen van ruige dwergvleermuis en de verwachte / vastgestelde broedvogels zonder jaarrond beschermd nest, wordt hieronder een aantal maatregelen voorgesteld die noodzakelijk zijn vanuit de Ffw.

Vleermuizen

Ten eerste dient ontheffing aangevraagd te worden voor gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Het betreft één onderdeel van Artikel 11 van de Flora- en faunawet ("het verstoren van een vaste rust- of verblijfplaats" zie verder Bijlage 1). Om deze ontheffing te kunnen verkrijgen, dienen de volgende maatregelen genomen te worden. De maatregelen zijn overeenkomstig de soortenstandaard van de gewone dwergvleermuis (Dienst Regelingen, 2011a) en ruige dwergvleermuis (Dienst Regelingen, 2011b).

1. Het plaatsen van 12 vleermuiskasten (= de vereiste 4 kasten per vastgestelde paarverblijfplaats) in de directe omgeving van het te slopen schoolgebouw. Deze kasten dienen minimaal één maand vóór de eerste strip- en sloopwerkzaamheden opgehangen te zijn. Voorgesteld wordt de platte vleermuiskasten van het type Vivara Oekraïne te gebruiken (zie Foto 8). Deze kasten zijn geschikt als paar- en zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen (kosten per kast: ca. € 35,- in 2013). De kasten worden bij voorkeur in 3 clusters (van 4) opgehangen (enkele meters tot een tiental meters uit elkaar), zowel aan bomen (in een bomengroep) als aan omliggende gebouwen. De clusters van kasten dienen op minder dan 200 meter van de oude paarverblijven (slooplocatie) vandaan te liggen (en bij voorkeur op minder dan 100 meter). Kast aan bomen dienen zoveel mogelijk aan de zuid- of zuidwestkant van de stam gehangen te worden (anders blijven ze te koel). Enkele kasten aan gebouwen worden bij voorkeur ook gericht naar het oosten en westen om zodoende verblijven met verschillende klimatologische omstandigheden aan te bieden. De kasten dienen op minimaal 4 meter hoogte opgehangen te worden, gemeten vanaf onderkant van de kast en er dienen direct onder of naast de kast geen dakkapellen, zijtakken en dergelijke aanwezig te zijn om voldoende vrije uitvliegruimte te waarborgen. Ook dienen kasten niet fel verlicht te worden door buitenlampen, straatlantaarns en dergelijke. In geval van kasten aan bomen: hang de kast niet direct op de boomstam, maar gebruik een zogenaamde ophanglat. Dit betekent dat de kast op een stevige lat wordt gemonteerd en die lat wordt dan met schroeven, spijkers of draad aan de boom bevestigd. Zo komen krachten vanuit de boom niet direct op de kast te staan (zie Foto 8).



Foto 8. Vivara vleermuiskast (model Oekraïne).

2. Het in een *niet-kwetsbare* periode strippen / verstoren van de paarverblijfplaatsen van vleermuizen. Om te voorkomen dat bij de 'grove' sloopwerkzaamheden vleermuizen worden gedood, gewond of ernstig verstoord, wordt aanbevolen om eerst voorzichtig de dakbetimmering en andere afdekranden van het dak van het schoolgebouw te verwijderen. Deze maatregel mag alleen in een niet-kwetsbare periode worden uitgevoerd. In geval van genoemde dakbetimmering en bovenranden die dienst (kunnen) doen als paarverblijfplaats (en mogelijk zomerverblijfplaats voor dezelfde individuen) is dit de periode van 15 maart t/m 30 april. De maatregelen kunnen in deze periode alleen worden uitgevoerd wanneer de weersomstandigheden voor vleermuizen gunstig zijn (droog, $>10^{\circ}\text{C}$ bij zonsondergang). Na het strippen van alle bebouwing kan de eigenlijke 'grove' sloop plaatsvinden, bij voorkeur in dezelfde periode (15 maart t/m 30 april).
3. Ecologische begeleiding. Om bij bovengenoemde maatregelen de risico's voor de vleermuizen te minimaliseren, wordt aanbevolen om voor de opdrachtgever en de uitvoerder een ecologisch werkprotocol op te stellen. Dit protocol bevat de volgende informatie:
 - Uitleg van de te nemen mitigerende maatregelen.
 - Tijdpad voor de te nemen mitigerende maatregelen.
 - Instructies voor wat te doen als er ondanks alle voorzorgsmaatregelen bij de werkzaamheden toch nog vleermuizen worden aangetroffen.

Dit werkprotocol wordt voor aanvang van de werkzaamheden met de opdrachtgever en uitvoerder doorgesproken.

Naast bovengenoemde maatregelen die vereist zijn vanuit de Ffw, wordt tevens aanbevolen de 12 kasten te laten monitoren op gebruik door vleermuizen. Indien mogelijk wordt bij voorkeur een deel van de 12 kasten na realisatie van de nieuwbouw verplaatst naar de nieuwbouw (= zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke paarverblijven = kansrijker om gebruikt te worden). Uiteraard worden daarvoor uitsluitend die kasten gebruikt waarvan door monitoring is gebleken is dat ze (nog) niet in gebruik zijn. Verplaatsing van ongebruikte kasten naar de nieuwbouw dient daarom pas ná de paarperiode te gebeuren = na 1 oktober.

Broedvogels

De geplande sloop van gebouwen, kap van bomen, het rooien van beplanting en eventueel verleggen van watergangen in het kader van het Project Storklocatie zal een negatief effect hebben op nesten van enkele algemene soorten broedvogels waarvan de nesten *niet* jaarrond beschermd zijn, zoals merel en houtduif. Overtreding van verbodsbepalingen en het aanvragen van ontheffing Ffw is echter niet aan de orde, mits wordt voorkómen dat bewoonde nesten van deze algemene soorten broedvogels worden verstoord / vernietigd. Aanbevolen wordt daarom om rooi- en kapwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot en met augustus, maar is per specifiek geval / terrein afhankelijk van *daadwerkelijk* aanwezige, bewoonde nesten (ook een bewoond eksternest in februari of een bewoond houtduivennest in september is dus beschermd). Werkzaamheden zijn ook mogelijk gedurende 'het broedseizoen in algemene zin' (bijvoorbeeld mei) indien vooraf met zekerheid is vastgesteld dat op dat moment in het plangebied geen bewoonde nesten in het geding zijn. Dit kan worden vastgesteld door daags vóór de werkzaamheden de bomen en begroeiing te laten controleren op aanwezigheid van bewoonde nesten.

6 Literatuur

- Backes, C.W., P.J.J. van Buuren & A.A. Freriks (2004). Hoofdlijnen natuurbeschermingsrecht. Sdu Uitgevers, Den Haag.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming. (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionidea. – Nederlandse fauna 7. Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden.
- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., V. van Laar, C. Smeenk, & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Bruyne, R. de., 2002. De Nauwe korfslak *Vertigo angustior* in Nederland (Mollusca: Gastropoda). Nederlandse Faunistische Mededelingen (16): 11-20.
- Dienst Regelingen, 2011a. Soortenstandaard gewone dwergvleermuis. Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, Utrecht.
- Dienst Regelingen, 2011b. Soortenstandaard ruige dwergvleermuis. Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, Utrecht.
- Freriks, A.A. (red.), 2009. Wettteksten Natuurbeschermingsrecht. Versie 19 februari 2009. Berghauser Pont Publishing, Amsterdam.
- Huijbregts, H., 2003. Beschermde kevers in Nederland. Nederlandse Faunistische Mededelingen 19-2003, pag. 1-27.
- Huijbregts, H., 2004. Vliegend hert *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758). EIS-Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée, 2004. Europese Natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrictlijn. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs bv, Haarlem / Provincie Noord-Holland, Haarlem.
- Koopman, A.D.G., G.J. Brandjes, M. Boonman & L.S.A. Anema, 2012. Natuurwaardenkaart Naarden. Rapport nr. 12-017. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Limpens, H., K. Mosterd & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- LNV, 2005a. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Rapport Ministerie van LNV, Den Haag.
- LNV, 2005a. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van LNV, Den Haag.
- LNV, 2005b. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Den Haag.
- LNV, 2007. Spelregels EHS. Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS. Een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Meijden, R. van der, 1998. Interactieve Heukels' Flora van Nederland. CD-ROM. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nederlands Natuurhistorisch Museum, KNNV Uitgeverij en EIS-Nederland, Leiden.

- Nie, H.W. de, 1997. Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen (2^e herziene druk). Media Publishing, Doetinchem.
- SOVON, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Nederlands Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en EIS-Nederland, Leiden.
- Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra & T. Westra, 1994. Nederlandse oecologische flora: wilde planten en hun relaties 1 t/m 5. KNNV Uitgeverij / IVN, Utrecht.
- Woldendorp, H.E., 2005. Wetgeving natuurbescherming. Teksten en toelichting. Editie 2005. Sdu Uitgevers. Den Haag.
- Zollinger, R., R. Creemers & F. Spikmans, 2003. Gegevensvoorziening vis- en amfibieënsoorten Annex II Habitatrictlijn. Overzicht beste leefgebieden kamsalamander, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, bittervoorn en rivierdonderpad. RAVON, Nijmegen.

Bijlage 1 Wettelijk kader

1.1 Inleiding

In deze bijlage wordt in het kort beschreven wat de wettelijke kaders zijn voor opstellen van ecologische beoordelingen van ruimtelijke ingrepen en andere handelingen. In de natuurbeschermingswetgeving wordt een onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland verankerd in de Flora- en faunawet (§1.2 van deze bijlage), de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998 (§1.3). Met deze wetten geeft Nederland invulling aan de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) heeft sinds 1 oktober 2010 de procedures bij ruimtelijke ingrepen ingrijpend gewijzigd (§ 1.4). Ook wordt kort ingegaan op de betekenis van Rode lijsten (§ 1.5) en de Ecologische Hoofdstructuur (§ 1.6) bij ecologische toetsingen.

1.2 Flora- en faunawet

Het doel van de Flora- en faunawet is het instandhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Flora- en faunawet kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen. De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving, voor iedereen en in alle gevallen. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij' principe. Dat betekent dat alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten in principe verboden zijn (zie kader).

Verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet (verkort)

- | | |
|-------------|---|
| Artikel 8: | Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op een andere manier van de groeiplaats verwijderen van beschermde planten. |
| Artikel 9: | Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde dieren. |
| Artikel 10: | Het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren. |
| Artikel 11: | Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfsplaatsen van beschermde dieren. |
| Artikel 12: | Het zoeken, beschadigen of uit het nest halen van eieren van beschermde dieren. |
| Artikel 13: | Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van beschermde planten en dieren. |

Artikel 75 bepaalt dat vrijstellingen en ontheffingen van deze verbodsbepalingen kunnen worden verleend. Het toetsingskader hiervoor is vastgelegd in het Vrijstellingenbesluit. Er gelden verschillende regels voor verschillende categorieën werkzaamheden.

Er zijn vier beschermingsregimes corresponderend met vier groepen beschermde soorten (tabellen 1 t/m 3 en vogels, AmvB art. 75¹).

Tabel 1. De algemene beschermde soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling van verbodsbepalingen bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en bestendig gebruik en beheer. Ontheffing ten behoeve van andere activiteiten kan worden verleend, mits de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is ('lichte toetsing').

Tabel 2. De overige beschermde soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling van verbodsbepalingen bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en van bestendig gebruik en beheer, als op basis van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Anders is ontheffing noodzakelijk, na lichte toetsing.

Tabel 3. De strikt beschermde soorten

Dit zijn de planten- en diersoorten vermeld in Bijlage 1 van het Vrijstellingenbesluit of in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Uit recente jurisprudentie blijkt dat de regels voor de Habitatrichtlijnsoorten nog strikter zijn².

Voor bestendig gebruik en beheer geldt voor de soorten van Bijlage 1 van het Vrijstellingenbesluit een vrijstelling van verbodsbepalingen, mits men werkt op basis van een door de minister van EZ goedgekeurde gedragscode. Voor ruimtelijke ingrepen is altijd een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Deze kan worden verleend na een uitgebreide toetsing (zie onder).

Voor de soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt hetzelfde regime, met één grote beperking. Ontheffing of vrijstelling kan niet worden verleend voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer en gebruik, behalve op grond van dwingende redenen van groot openbaar belang, van het belang van het milieu, de openbare veiligheid, de volksgezondheid of de bescherming van wilde flora en fauna. Voor deze groep soorten kan overigens geen vrijstellingen worden verleend voor artikel 10 (verontrusting).

Vogels.

Alle inheemse vogels zijn strikt beschermd. Ontheffing of vrijstelling kan alleen worden verkregen op grond van openbare veiligheid, volksgezondheid of bescherming van flora en fauna. De Vogelrichtlijn noemt zelfs 'dwingende redenen van groot openbaar belang' niet als grond³.

Dat betekent dat in beginsel alle activiteiten die kunnen leiden tot verstoring of vernietiging van in gebruik zijnde nesten buiten het broedseizoen moeten worden uitgevoerd.

¹ Voor soortenlijsten zie: *Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen*, 23 februari 2005.

² Zie uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, 21 januari 2009 zaaknr. 200802863/1 en 13 mei 2009 nr. 200802624/1), en Rechtbank Arnhem, 27 oktober 2009 zaaknr. AWB 07/1013. Zie tevens de brief van het ministerie van LNV d.d. 26 augustus 2009 onder kenmerk ffw2009.corr.046 en de Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.

³ Zie vorige voetnoot.

Het ministerie heeft een lijst gemaakt van soorten die hun nest doorgaans het hele jaar door of telkens opnieuw gebruiken. Deze nesten zijn jaarrond beschermd⁴.

De uitgebreide toetsing houdt in dat ontheffing alleen kan worden verleend als:

1. Er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
2. Er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is;
3. Er sprake is van een in of bij wet genoemd belang;
4. Er zorgvuldig wordt gehandeld.

Zorgvuldig handelen betekent het actief optreden om alle mogelijke schade aan een soort te voorkomen, zodanig dat geen wezenlijke negatieve invloed op de relevante populatie van de soort optreedt.

In veel gevallen kan voorkomen worden dat een ontheffing nodig is, als mitigerende maatregelen er voor zorgen dat de functionele leefomgeving van dieren in tact blijft. Vooral voor soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en vogels is dit cruciaal (omdat er alleen ontheffing kan worden verkregen na zware toetsing).

1.3 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 (kortweg: Nbwet) vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft tot doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden in Nederland. De belangrijkste zijn Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten.

Habitattoets

In de habitattoets dient onderzocht te worden of een activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, negatieve effecten voor een Natura 2000-gebied kan hebben en zo ja of deze gevolgen significant kunnen zijn. In beginsel dient dit plaats te vinden door middel van een passende beoordeling. Om procedurele redenen kan er voor worden gekozen om een oriëntatiefase – soms ook wel 'voortoets' genoemd – te doorlopen. De inhoudelijke studie is in grote lijnen identiek. De oriëntatiefase kan leiden tot de conclusie dat een passende beoordeling noodzakelijk is als significante effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. In de passende beoordeling kan aanvullend onderzoek uitgevoerd worden er kunnen in de passende beoordeling ook mitigerende maatregelen opgenomen worden die er voor zorgen dat significante effecten met zekerheid zijn uit te sluiten.

⁴ Zie de Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingrepen, ministerie van LNV, augustus 2009.

Natura 2000-gebieden

Habitattoets: de toetsing van projecten en plannen volgens de Nbwet (verkort)

Artikel 19d, lid1: Het is verboden zonder vergunning (...) projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling (...) de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Zodanige projecten of andere handelingen zijn in ieder geval projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten.

Artikel 19e: [Het bevoegd gezag] houdt bij het verlenen van een vergunning rekening

- a. met de gevolgen die een project of andere handeling, waarop de vergunningaanvraag betrekking heeft, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, kan hebben voor een Natura 2000-gebied;
- b. met een vastgesteld beheerplan, en
- c. vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, alsmede regionale en lokale bijzonderheden.

Artikel 19f, lid1: Voor projecten die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt de initiatiefnemer een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied.

Artikel 19g, lid 1: Indien een passende beoordeling is voorgeschreven kan een vergunning slechts worden verleend indien [het bevoegd gezag] zich op grond van de passende beoordeling ervan heeft verzekerd dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast.

lid 2: Bij ontstentenis van alternatieve oplossingen voor een project kan [het bevoegd gezag] ten aanzien van Natura 2000-gebieden waar geen prioritair type natuurlijke habitat of prioritaire soort voorkomt, een vergunning voor het realiseren van het desbetreffende project slechts verlenen om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.

lid 3: Ten aanzien van Natura 2000-gebieden waar een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort voorkomt, kan [het bevoegd gezag] bij ontstentenis van alternatieve oplossingen voor een project of andere handeling een vergunning slechts verlenen:

- a. op argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of voor het milieu wezenlijke gunstige effecten of
- b. na advies van de Commissie van de Europese Gemeenschappen om andere dwingende redenen van groot openbaar belang.

Artikel 19h, lid 1: Indien een vergunning om dwingende redenen van groot openbaar belang wordt verleend voor projecten, waarvan niet met zekerheid vaststaat dat die de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet aantasten, verbindt [het bevoegd gezag] aan die vergunning in ieder geval het voorschrift inhoudende de verplichting compenserende maatregelen te treffen.

N.B. Het bevoegd gezag is meestal gedeputeerde staten van plaats waar het project plaatsvindt, maar soms is dat de minister van EZ.

Artikel 19j, lid1: Een bestuursorgaan houdt bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan dat, gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen rekening

- a. met de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied, en
- b. met het voor dat gebied vastgestelde beheerplan.

lid 2: Voor plannen, die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt het bestuursorgaan een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling.

Samenvattend is de procedure als volgt:

In een 'oriëntatiefase' of 'passende beoordeling' wordt onderzocht of een activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, negatieve effecten voor een Natura 2000-gebied kan hebben en zo ja of deze gevolgen significant kunnen zijn. De effecten worden apart en in samenhang met die van andere plannen en projecten ('cumulatieve effecten') beoordeeld. In de oriëntatiefase dient de beoordeling plaats te vinden zonder de mitigerende maatregelen mee te wegen, al kan het zinvol zijn de mitigatiemogelijkheden vast in beeld te brengen. De toetsen kunnen de volgende uitkomsten hebben.

- *Er zijn geen effecten.* Vanuit de Nbwet zijn er dan geen vervolgstappen nodig. Er zijn geen beperkingen aan de activiteit.
- *Significant negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten.* Hierin worden op basis van de beste wetenschappelijke kennis effecten op de habitats en soorten ingeschat, rekening houdend met cumulatieve effecten en met het effect van mitigerende maatregelen.
- *In andere gevallen, er zijn (mogelijk) wel effecten, maar die zijn beperkt en zeker niet significant,* bepaalt het bevoegd gezag of er vergunning nodig is. Aan de vergunning kunnen maatregelen gekoppeld zijn om negatieve effecten additioneel te verminderen of te voorkomen. Deze maatregelen zijn niet nodig om significante effecten te voorkomen, maar zijn gewenst door het bevoegd gezag.

Het verdient altijd aanbeveling de uitkomsten van de toets met het bevoegd gezag te bespreken. Uit de passende beoordeling kan blijken dat *er geen effecten zijn*. Als het treffen van mitigatie leidt tot het voorkomen van effecten die anders wel optreden, dan is een vergunning noodzakelijk. Ook als uit de passende beoordeling blijkt dat *er wel effecten zijn, maar deze zijn zeker niet significant* is een vergunning noodzakelijk. Een vergunning kan op basis van de passende beoordeling worden verleend. Als uit de passende beoordeling volgt dat *er mogelijk of zeker significante effecten zijn*. Dan moet een vergunning worden aangevraagd. Die mag alleen worden verleend als er voldaan is aan alle drie onderstaande ADC-criteria:

- Er zijn geen geschikte Alternatieven.
- Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
- Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie

Cumulatieve effecten

In het onderzoek naar cumulatieve effecten, wordt het effect van het onderhavige plan of project in combinatie met andere ingrepen in beeld gebracht. Het werkdocument "Toepassing begrippenkader" (Ministerie van LNV, 2007) stelt voor om het begrip cumulatie als volgt te definiëren:

"De effecten van de voorgestelde eigen activiteit op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied in combinatie met de effecten van andere activiteiten en plannen".

Met andere woorden: in een studie naar de cumulatieve effecten dienen *alle* activiteiten (bestaand gebruik, nieuwe projecten) en plannen te worden betrokken, die op dezelfde instandhoudingsdoelstellingen negatieve effecten kunnen hebben als het eigen project. Het doet daarbij in beginsel niet ter zake of er een verband is tussen het eigen project en de andere activiteiten en plannen, of dat de effecten tijdelijk zijn of (naar verwachting) slechts beperkt van omvang zijn.

Significantie

Voor de invulling van het begrip significantie volgen wij de 'Leidraad significantie' van het Steunpunt/Regiebureau Natura 2000. Van significante effecten kan sprake zijn als ten gevolge van menselijk handelen het verwezenlijken van de instandhoudingsdoelen sterk wordt bemoeilijkt of onmogelijk wordt gemaakt. Dat is in ieder geval zo, als het oppervlak van een habitatype of een leefgebied of de kwaliteit van habitatype of leefgebied of de omvang van een populatie lager wordt dan genoemd in de instandhoudingsdoelen in het aanwijzingsbesluit.

Externe werking

Ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn als die activiteiten negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor het gebied (kunnen) veroorzaken. Dit wordt de 'externe werking' van de bescherming genoemd.

Beheerplan

Beheerplan van Natura 2000-gebieden

- Artikel 19a lid 1: Gedeputeerde staten stellen voor een gebied een beheerplan vast waarin wordt beschreven welke instandhoudingsmaatregelen getroffen dienen te worden en op welke wijze. Tevens kan het beheerplan beschrijven welke handelingen en ontwikkelingen in het gebied en daarbuiten het bereiken van de instandhoudingsdoelstelling niet in gevaar brengen, mede gelet op de instandhoudingsmaatregelen die worden getroffen.
- lid 3: Tot de inhoud van een beheerplan behoren ten minste
- a. een beschrijving van de beoogde resultaten met het oog op het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding in het aangewezen gebied mede in samenhang met het bestaande gebruik in dat gebied en, voor zover relevant voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstelling, daarbuiten
 - b. een overzicht op hoofdlijnen van de noodzakelijke maatregelen met het oog op de onder a bedoelde resultaten.
- lid 10: Voor zover er in een beheerplan projecten worden opgenomen die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, wordt het beheerplan eerst vastgesteld nadat gedeputeerde staten een passende beoordeling hebben gemaakt van de gevolgen voor het gebied, waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied, en is voldaan aan de voorwaarden, genoemd in de artikelen 19g en 19h.

Bestaand gebruik

Bestaand gebruik volgens de Nbwet is gebruik dat bestaand gebruik: gebruik dat op 31 maart 2010 bekend is, of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn bij het bevoegd gezag bestond op 1 oktober 2005 en sindsdien niet of niet in betekenende mate is gewijzigd. Voor de raad van State lijkt de vraag of het gebruik al bestond op het

(eerste) moment van aanwijzen (als Vogelrichtlijngebied) of aanmelden (als Habitatrichtlijngebied) overigens relevanter. bestaand gebruik dat zeker geen significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan vergunningvrij worden voortgezet. Als significante effecten niet kunnen worden uitgesloten is een vergunning nodig, tenzij in het beheerplan anders is bepaald. in het beheerplan moeten dan maatregelen zijn voorzien om de effecten te beperken of te niet te doen.

Artikel 19d, lid 2: Het verbod, bedoeld in het eerste lid, is niet van toepassing op het realiseren van projecten of het verrichten van andere handelingen, waaronder bestaand gebruik, alsmede de wijzigingen daarvan, overeenkomstig een beheerplan.
lid 4: Het verbod, bedoeld in het eerste lid, is niet van toepassing op bestaand gebruik, behoudens indien dat gebruik een project is dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar dat afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen significante gevolgen kan hebben voor het desbetreffende Natura 2000-gebied.

Beschermde natuurmonumenten

Het toetsingskader voor beschermde natuurmonumenten is vergelijkbaar, echter de procedure en de speelruimte van het bevoegd gezag wijken op enigszins af. De beoordeling is minder strikt en door het ontbreken van concrete instandhoudingsdoelen vaak ook minder eenduidig.

Zorgplicht

Artikel 19l legt aan iedereen een zorgplicht voor beschermde natuurgebieden op. Deze zorg houdt in ieder geval in dat ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat een handeling nadelige gevolgen heeft, verplicht is die handeling achterwege te laten of, als dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd, eventuele gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De nadelige handelingen hebben betrekking op de instandhoudingsdoelen in het geval van een Natura 2000-gebied en op de wezenlijke kenmerken in het geval van een beschermd natuurmonument.

1.4 Wabo en omgevingsvergunning

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is op 1 oktober 2010 van kracht geworden. De Wabo voegt een groot aantal (circa 25) vergunningen, ontheffingen en andere toestemmingen samen tot één omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is nodig voor het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen, zoals sloop, bouw, aanleg en gebruik, als die een plaatsgebonden karakter hebben en dat van invloed kunnen zijn op de "fysieke leefomgeving". Dit omvat alle fysieke waarden in de leefomgeving, zoals milieu, natuur, landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Als hoofdregel kent de Wabo het bevoegd gezag toe aan B&W van de gemeente waar het project (in hoofdzaak) zal worden uitgevoerd. Voor projecten van provinciaal belang kunnen GS het bevoegd gezag zijn, voor projecten van nationaal belang een minister.

De ontheffing Flora- en faunawet en de vergunning Natuurbeschermingswet 1998, die voor een ruimtelijke ingreep nodig kunnen zijn, kunnen worden "aangehaakt" bij de omgevingsvergunning. Dat wil zeggen dat bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning ook een toetsing aan Ffwet en/of Nbwet moet worden gevoegd. De aanvraag wordt dan aan het bevoegde gezag (Ffwet: ELI; Nbwet: GS of ELI) voorgelegd. Die zal dan toestemming geven in de vorm van een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb). De inhoudelijke toetsing zal niet veranderen.

Op aanvragen voor een omgevingsvergunning, die mede betrekking hebben op Flora- en faunawet en/of Natuurbeschermingswet 1998 is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing.

Overigens kan een ontheffing Ffwet of vergunning Nbwet ook los van de omgevingsvergunning worden aangevraagd. Dat dient dan wel te gebeuren vóórdat de omgevingsvergunning wordt aangevraagd.

1.5 Rode lijsten

Rode lijsten zijn geen wettelijke instrumenten, maar zijn sturend voor beleid. Zij dienen om prioriteiten in middelen en maatregelen te kunnen bepalen. Bij het beoordelen van maatregelen en ingrepen kunnen de Rode lijsten echter wel een belangrijke rol spelen. Er zijn nu landelijke Rode lijsten vastgesteld voor paddenstoelen, korstmossen, mossen, vaatplanten, platwormen, land- en zoetwaterweekdieren, bijen, dagvlinders, haften, kokerjuffers, libellen, sprinkhanen en krekels, steenvliegen, vissen, amfibieën, reptielen, zoogdieren en vogels (LNV 2009). Een aantal provincies heeft aanvullende provinciale Rode lijsten opgesteld.

Van soorten op de Rode lijst moet worden aangenomen dat negatieve effecten van ingrepen de gunstige staat van instandhouding relatief gemakkelijk in gevaar brengen. Waar het beschermde soorten betreft zal er dus extra aandacht aan mitigatie en compensatie moeten worden besteed. Bij niet-beschermde soorten of soortgroepen kunnen op grond van de zorgplicht extra maatregelen worden geveerd. Bij een aantal soortgroepen gaat het echter om tientallen of honderden moeilijk vast te stellen soorten, waardoor de waarde voor praktische toepassingen vaak beperkt is.

1.6 De Ecologische Hoofdstructuur en Barro

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) heeft als doel om van de bestaande en nieuwe natuur een goed functionerend netwerk te maken. Het ruimtelijk beleid voor de EHS is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden' van de EHS. Op plannen, projecten of handelingen binnen de EHS is het 'nee, tenzij'-regime van toepassing. Vanaf 1 oktober 2012 is het nee, tenzij-regime vastgelegd in het Besluit algemene regelingen ruimtelijke ordening, kortweg Barro.

Het Barro bepaalt dat provincies de (begrenzing van de) EHS moeten vastleggen in een provinciale verordening. In die verordening worden regels gesteld omtrent de

inhoud van en de toelichting bij bestemmingsplannen in het belang van de realisatie, bescherming, instandhouding en verdere ontwikkeling van de beoogde natuurkwaliteit van de ecologische hoofdstructuur.

De provincies moeten de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS vastleggen. De wezenlijke kenmerken en waarden zijn de huidige en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied. De natuurdoelen worden vaak per perceel in natuurdoeltypen of beheertypen vastgelegd.

Het Barro bepaalt in art. 2.10.4 de voorwaarden waaronder plannen kunnen worden toegestaan, die (per saldo) leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of een significante vermindering van de oppervlakte of de samenhang van de EHS:

- er is sprake van een groot openbaar belang (waaronder in ieder geval worden gerekend: de veiligheid, de hoofdinfrastructuur, de drinkwatervoorziening, de plaatsing van installaties voor de opwekking van elektriciteit met behulp van windenergie of de plaatsing van installaties voor de winning, opslag of transport van aardgas),
- er zijn geen reële andere mogelijkheden, en...
- de negatieve effecten worden waar mogelijk beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd.

De begrenzing kan alleen worden gewijzigd voor zover op basis van een ecologische onderbouwing is vastgesteld dat:

1. de wijziging leidt tot een verbetering van de samenhang van de ecologische hoofdstructuur of tot een betere inpassing van de EHS in de planologische omgeving, en...
2. ten minste de kwalitatieve en kwantitatieve doelstellingen van de EHS in het desbetreffende gebied worden behouden; of ...
3. ten behoeve van een kleinschalige ontwikkeling voor zover:
 - de aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden en van de samenhang van de EHS als gevolg van de ontwikkeling beperkt is;
 - de voorgenomen wijziging leidt tot een kwalitatieve of kwantitatieve versterking van de ecologische hoofdstructuur in het desbetreffende gebied;
 - de voorgenomen wijziging ertoe niet leidt dat de oppervlakte van de EHS afneemt;
 - de voorgenomen wijziging zorgvuldig is onderbouwd, waarbij blijkend uit de bij het bestemmingsplan behorende toelichting in ieder geval alternatieven zijn afgewogen, en...
 - maatregelen worden genomen die een goede landschappelijke en natuurlijke inpassing borgen.

In principe wordt de eventuele compensatieopgave buiten de ecologische hoofdstructuur gerealiseerd. De compensatieopgave hoeft niet in de nabijheid van de ingreep plaats te vinden en hoeft ook niet in hetzelfde natuurtype te worden uitgevoerd. Het gaat erom dat de positieve ecologische effecten van realisatie van de

compensatieopgave op de ecologische hoofdstructuur (in natuurkwaliteit, oppervlakte of ruimtelijke samenhang) gelijkwaardig zijn aan de negatieve effecten van de ingreep in de ecologische hoofdstructuur. Realisatie van de compensatieopgave binnen de ecologische hoofdstructuur is mogelijk, bijvoorbeeld als dat kan leiden tot een versnelling van de realisatie van de ecologische hoofdstructuur. Voorwaarde daarbij is dat er door middel van een herbegrenzing tegelijkertijd voor wordt gezorgd dat de omvang van de ecologische hoofdstructuur niet afneemt.

Literatuur

Ministerie van I&M, 2012. Besluit van 28 augustus 2012, houdende wijziging van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en van het Besluit ruimtelijke ordening in verband met de toevoeging van enkele onderwerpen van nationaal ruimtelijk belang, Stb 388 (2012).

Ministerie van LNV, 2009. Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, nr. 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Ministerie van LNV, 2005a. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2005b. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van LNV, Den Haag.

Ministerie van LNV & IPO, 2007. Spelregels EHS. Ministerie van LNV/IPO, Den Haag. www.wetten.nl.

omgevingsvergunning.vrom.nl/

www.vrom.nl/pagina.html?id=3410 (nota ruimte)

Steunpunt Natura 2000 (2010). Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. versie 27 mei 2010. RegieBureau Natura 2000, Utrecht.

Steunpunt Natura 2000 (2007). Toepassing begrippenkader Natuurbeschermingswet 1998. Intern werkdokument voor opstellers beheerplannen Natura 2000 en vergunningverleners Nb-wet. RegieBureau Natura 2000, Utrecht.

Steunpunt Natura 2000 (2008). Aanvulling op 'Toepassing begrippenkader Nb-wet '98' • Bestaand gebruik • Externe Werking. Intern werkdokument voor opstellers beheerplannen Natura 2000 en vergunningverleners Nb-wet. RegieBureau Natura 2000, Utrecht.

Bijlage 2. Waarnemingen vleermuizen Project Storklocatie 2013

Naam	datum	tijd	aantal	geslacht	gedrag	x-coörd.	y-coörd.
Gewone Dwergvleermuis	21-05-13	23:06	2	onbekend	foeragerend	140,368	477,670
Gewone Dwergvleermuis	21-05-13	22:57	1	onbekend	foeragerend	140,284	477,703
Gewone Dwergvleermuis	21-05-13	22:54	1	onbekend	foeragerend	140,245	477,680
Gewone Dwergvleermuis	21-05-13	22:50	1	onbekend	foeragerend	140,284	477,626
Gewone Dwergvleermuis	21-05-13	22:40	2	onbekend	foeragerend	140,388	477,460
Gewone Dwergvleermuis	21-05-13	22:33	1	onbekend	foeragerend	140,312	477,497
Gewone Dwergvleermuis	21-05-13	22:30	1	onbekend	foeragerend	140,272	477,562
Gewone Dwergvleermuis	21-05-13	22:28	2	onbekend	foeragerend	140,204	477,609
Ruige Dwergvleermuis	21-05-13	22:45	1	onbekend	foeragerend	140,346	477,593
Ruige Dwergvleermuis	21-05-13	22:36	1	onbekend	foeragerend	140,351	477,452
Gewone Dwergvleermuis	30-05-13	22:46	1	onbekend	foeragerend	140,371	477,670
Gewone Dwergvleermuis	30-05-13	22:29	1	onbekend	foeragerend	140,284	477,572
Gewone Dwergvleermuis	30-05-13	22:26	1	onbekend	foeragerend	140,321	477,626
Gewone Dwergvleermuis	30-05-13	22:25	2	onbekend	foeragerend	140,351	477,606
Gewone Dwergvleermuis	30-05-13	22:23	1	onbekend	foeragerend	140,381	477,622
Gewone Dwergvleermuis	30-05-13	22:22	1	onbekend	foeragerend	140,418	477,642
Laatvlieger	30-05-13	22:24	2	onbekend	foeragerend	140,388	477,625
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	04:40	1	onbekend	foeragerend	140,237	477,719
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	04:39	1	onbekend	foeragerend	140,232	477,735
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	04:20	2	onbekend	foeragerend	140,209	477,571
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	04:17	1	man	baltsend	140,228	477,635
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	04:16	3	onbekend	foeragerend	140,251	477,623
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	04:12	1	onbekend	foeragerend	140,210	477,607
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	04:11	1	onbekend	foeragerend	140,226	477,549
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	04:10	2	onbekend	foeragerend	140,274	477,561
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	04:01	1	onbekend	foeragerend	140,370	477,491
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	04:00	1	onbekend	foeragerend	140,377	477,460
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	03:58	1	onbekend	foeragerend	140,385	477,551
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	03:52	1	onbekend	foeragerend	140,377	477,618
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	03:38	1	onbekend	op vliegroute	140,362	477,427
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	03:28	1	onbekend	foeragerend	140,364	477,404
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	03:20	1	onbekend	foeragerend	140,370	477,662
Gewone Dwergvleermuis	07-06-13	03:20	2	onbekend	foeragerend	140,369	477,662
Laatvlieger	07-06-13	03:54	2	onbekend	foeragerend	140,368	477,628
Laatvlieger	07-06-13	03:43	1	onbekend	foeragerend	140,369	477,424
Ruige Dwergvleermuis	07-06-13	04:05	1	onbekend	op vliegroute	140,308	477,493
Ruige Dwergvleermuis	07-06-13	03:37	1	onbekend	op vliegroute	140,362	477,427
Ruige Dwergvleermuis	07-06-13	03:25	1	onbekend	foeragerend	140,368	477,715
Gewone Dwergvleermuis	22-08-13	23:40	1	man	baltsend	140,351	477,446
Gewone Dwergvleermuis	22-08-13	23:38	1	onbekend	foeragerend	140,271	477,566
Gewone Dwergvleermuis	22-08-13	23:36	1	man	baltsend	140,181	477,668
Gewone Dwergvleermuis	22-08-13	23:33	1	man	baltsend	140,391	477,655
Gewone Dwergvleermuis	22-08-13	23:30	1	onbekend	foeragerend	140,352	477,710
Gewone Dwergvleermuis	22-08-13	23:28	1	onbekend	foeragerend	140,394	477,690
Gewone Dwergvleermuis	22-08-13	23:26	1	onbekend	foeragerend	140,400	477,641
Gewone Dwergvleermuis	22-08-13	23:19	1	man	baltsend	140,354	477,607
Laatvlieger	22-08-13	23:27	2	onbekend	foeragerend	140,378	477,654
Ruige Dwergvleermuis	22-08-13	23:21	1	onbekend	op vliegroute	140,335	477,616
Gewone Dwergvleermuis	13-09-13	02:25	1	onbekend	foeragerend	140,383	477,679
Gewone Dwergvleermuis	13-09-13	02:23	1	onbekend	foeragerend	140,376	477,666
Gewone Dwergvleermuis	13-09-13	02:02	1	man	baltsend	140,282	477,631
Gewone Dwergvleermuis	13-09-13	01:51	1	man	baltsend	140,280	477,571
Gewone Dwergvleermuis	13-09-13	01:35	1	man	baltsend	140,425	477,494
Gewone Dwergvleermuis	13-09-13	01:27	2	man	baltsend	140,359	477,581
Rosse Vleermuis	13-09-13	01:50	1	onbekend	foeragerend	140,277	477,571
Rosse Vleermuis	13-09-13	01:30	1	onbekend	op vliegroute	140,337	477,598
Ruige Dwergvleermuis	13-09-13	02:10	1	man	baltsend	140,276	477,595
Ruige Dwergvleermuis	13-09-13	02:03	1	onbekend	foeragerend	140,265	477,625
Ruige Dwergvleermuis	13-09-13	02:01	1	onbekend	foeragerend	140,284	477,624
Ruige Dwergvleermuis	13-09-13	01:56	1	man	baltsend	140,349	477,571
Ruige Dwergvleermuis	13-09-13	01:37	1	onbekend	foeragerend	140,416	477,472

Bijlage 3. Paarverblijf gewone dwergvleermuis

Voortplanting

Vleermuizen zijn in hun activiteit sterk gebonden aan de seizoenen. In de koude wintermaanden gaan vleermuizen in winterslaap, in de zomer worden jongen grootgebracht. In het najaar vindt balts- en paaractiviteit plaats.

Geslachtsrijpe mannetjes van de gewone dwergvleermuizen verdedigen in het najaar een paarterritorium. Centraal in dit territorium ligt het paarverblijf, dat wordt verdedigd tegen andere mannetjes. Verondersteld wordt dat tijdens de paartijd, die loopt vanaf juli tot eind oktober, de mannetjes vrouwtjes lokken naar de paarverblijven met behulp van baltsroepjes. Deze bestaan uit enkele zeer kort op elkaar volgende toontjes tussen met de meeste energie rond 18 kHz (Sachteleben & Von Helversen, 2006). Deze paarroepjes moeten niet verward worden met de sociale roepjes die in andere tijden van het jaar worden voortgebracht en een andere functie hebben (Barlow & Jones, 1997). De meeste roepactiviteiten wordt meestal pas waargenomen enkele uren na het uitvliegen in de avondschemering en worden positief beïnvloed door de buitentemperatuur (Sachteleben & Von Helversen, 2006). In een paarverblijf zijn naast het mannetje één tot tien vrouwtjes aanwezig (Park *et al.*, 1996). Samen vormen zij de paargroep. De baltsroepjes vormen voor andere mannetjes het signaal dat een territorium of paarverblijf bezet is. De omvang van een territorium van de gewone dwergvleermuis is ongeveer 1-10 hectare groot. De mannetjes vliegen hierin over vaste routes (Sachteleben & Van Helversen, 2006). De minimale afstand tussen paarverblijven van gewone dwergvleermuizen bedraagt ongeveer 200 meter (bij ruige dwergvleermuizen liggen paarverblijven vaak veel dicht bij elkaar). Dit betekent dat in een wijk of gebied een maximum aantal paarverblijven van gewone dwergvleermuizen bezet kan worden. Paarverblijven liggen geconcentreerd in de omgeving van winterverblijven (Sachteleben & Van Helversen, 2006).

Paarverblijven zijn in ieder geval als zodanig in gebruik in de periode juli-oktober, maar worden vanaf juni al bezet door solitaire mannetjes (Sachteleben & Von Helversen, 2006). In de winterperiode, vanaf eind oktober tot in maart, kunnen vleermuizen in paarverblijven overwinteren. Aanwezigheid van vleermuizen in paarverblijven in de winter hangt vooral samen met de temperatuur; indien de temperatuur te ver daalt, zoeken vleermuizen warmere locaties op. Het is mogelijk dat paarverblijven in de periode tussen overwintering en paartijd in gebruik zijn als verblijfplaats door solitaire mannetjes en vrouwtjes die niet deelnemen aan de voortplanting. Dit betekent feitelijk dat paarverblijven jaarrond bezet kunnen zijn door vleermuizen. Mannetjes zijn trouw aan hun paarverblijf, zowel binnen seizoenen als tussen opeenvolgende jaren (Gerell & Lundberg, 1985; Gerell-Lundberg & Gerell, 1994). Ook vrouwtjes tonen trouw aan paarverblijven waar zij in voorgaande jaren verbleven. Zij zijn echter minder trouw aan de mannetjes, aangezien zij binnen het paarseizoen met meerdere mannetjes kunnen paren (Lundberg, 1990).

In Nederland gebruikt de gewone dwergvleermuis voornamelijk ruimten in bebouwing als paarverblijf. Dit zijn allerlei typen ruimten, variërend van spouwmuren, dakpannen en daken tot kozijnen en boeiboorden of andere gevelbetimmering (o.a. Sachteleben & Von Helversen, 2006). In het buitenland worden boomholten en nestkasten echter frequent gebruikt.

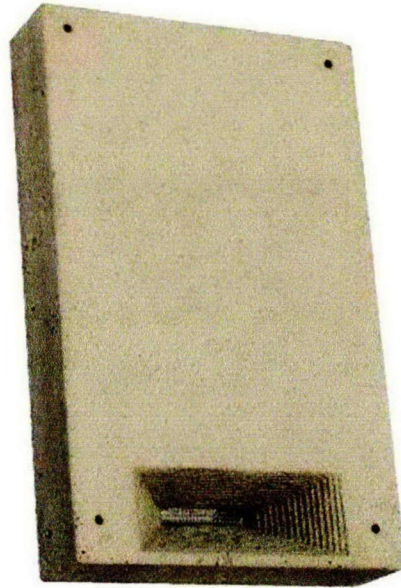
Kunstmatige paarverblijven

Met kunstmatige paarverblijven voor de gewone dwergvleermuis is in Nederland nog weinig ervaring opgedaan. Over het algemeen kan worden aangenomen dat in nieuwbouw in de regel geschikte ruimten ontstaan die door de gewone dwergvleermuis in gebruik kunnen worden genomen als paarverblijf. Een uitzondering daarop wordt gevormd door gebouwen die op geen enkele manier toegankelijk zijn voor vleermuizen of die door andere omstandigheden, bijvoorbeeld verlichting, ongeschikt zijn voor vleermuizen. Eventueel kan gebruik worden gemaakt van inbouwvleermuiskasten of (externe) kasten aan gebouwen. Het is van belang om, bij gebouwen die functies moeten herbergen voor vleermuizen, altijd een deskundige te betrekken.

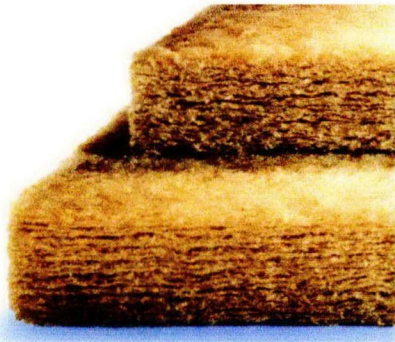
Indien in de periode tussen sloop en nieuwbouw de functie paarverblijf dient te worden gemitigeerd, kan gebruik worden gemaakt van vleermuiskasten. Diverse typen vleermuiskasten worden aangeboden, maar van de meeste exemplaren is niet bekend of althans zeer onzeker dat deze kasten daadwerkelijk functioneren als paarverblijf. Van de ruige dwergvleermuis is vastgesteld dat deze relatief makkelijk diverse typen houten kasten accepteert, maar deze soort heeft een andere ecologie dan de gewone dwergvleermuis en heeft een sterkere binding met hout en bomen. Bij een recent onderzoek naar het gebruik van vleermuiskasten door vleermuizen in Duitsland is vastgesteld dat betaalde typen houtbetonkasten worden gebruikt als paarverblijf door de gewone dwergvleermuis. Ook elders in Duitsland en Europa zijn met dit type kasten goede ervaringen opgedaan. Opvallend was dat specifiek de kasten waarin (oude) wespennesten of nesten van hazelmuis aanwezig waren, werden gebruikt door de gewone dwergvleermuis. Dit materiaal zorgt niet alleen voor een hogere isolerende werking, maar ook voor wegkruipmogelijkheden. Daarnaast zijn goede ervaringen opgedaan met platte (houten) kasten.

Houtbetonkasten worden door Schwegler gefabriceerd en bijvoorbeeld door Waveka (www.waveka.nl) op de markt gebracht. Geschikte typen zijn de Schwegler Bat Box 2F en de Bat Box 1F. Geadviseerd wordt deze kasten gedeeltelijk op te vullen met isolatiemateriaal en wel zodanig dat spleten en wegkruipmogelijkheden ontstaan met ruimten van 1-2 cm. Hiervoor kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van HSB-elementen van Vlasgoed of andere natuurlijke en duurzame materialen.

Om de kans op succes te vergroten dienen altijd meerdere kasten te worden geplaatst. Bij voorkeur hangen de kasten dicht bij elkaar, bijvoorbeeld aan één gebouw, met verschillende exposities (oost, zuid, west).



Houtbeton-vleermuiskast van Schwegler 1FD Bat Box (links; bron: Gardenbirdfeeder) en betonnen inbouwkast Schwegler 1W1 (rechts; bron: Alana Ecology)



Isolatiemateriaal op basis van vlas (links; bron: www.cemplaat.nl) en hennep (rechts; bron: www.groenebouwmaterialen.nl)

Literatuur

- Barlow, K.E. & G. Jones, 1997. Function of Pipistrelle social calls: field data and a playback experiment. *Animal Behaviour* 53: 991-999.
- Lundberg, K. 1990. The occurrence of non-territorial adult and yearling males on the mating ground in the Pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus*). *Zeitschrift für Säugetierkunde* 55: 226-232.
- Lundberg, K. & R. Gerell, 1986. Territorial advertisement and mate attraction in the bat *Pipistrellus pipistrellus*. *Ethology* 71: 115-124.
- Park, K.J., J.D. Altringham & G. Jones, 1996. Assortative roosting in the two phonic types of *Pipistrellus pipistrellus* during the mating season. *Proceedings Biological Sciences* 263: 1495-1499.
- Sachteleben, J. & O. van Helversen, 2006. Songflight behaviour and mating system of the Pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. *Acta Chiropterologica* 8(2): 391-401.