

**Vervolgonderzoek herstructurering
Monnikenberg, Hilversum**

*Effectbeoordeling in het kader van de
Flora- en faunawet*



Colofon

Titel: **Vervolgonderzoek herstructurering Monnikenberg, Hilversum**

Subtitel: Effectbeoordeling in het kader van de Flora- en faunawet

Projectcode: 11-049/1

Status: Definitief

Datum: 19 januari 2012

Auteurs: D. (David) Sietses & M. (Mike) Wallink

Veldonderzoek: M. (Mike) Wallink, D. (David) Sietses, A. (Daniël) Tuitert, M. (Theo) Douma,
M. (Mark) Hoksberg, M (Martijn) Bunskoek, L. (Leonieke) Kruit & A. (Andre) Marissen

Eindredactie: E. (Etienne) de Vries

Opdrachtgever: Tergooziekenhuizen

Contactpersoon: Dhr. B. (Bert-Jan) Grevink

EcoGroen Advies BV

Postbus 625
8000 AP Zwolle

T: 038 423 64 64

I: www.ecogroen.nl

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doelstelling	1
1.2	Leeswijzer	2
2	Plangebied en beoogde ontwikkelingen	3
2.1	Gebiedsbeschrijving	3
2.2	Voorgenomen ontwikkelingen	4
3	Toetsingkader en methode van onderzoek	7
3.1	Flora- en faunawet	7
3.2	Onderzoeksmethode	8
4	Aanwezigheid van beschermde soorten en beoordeling van effecten	10
4.1	Inleiding.....	10
4.2	Flora.....	10
4.3	Zoogdieren	11
4.4	Broedvogels.....	16
4.5	Amfibieën	19
4.6	Reptielen	20
4.7	Overige soorten	21
4.8	Resumerend	22
5	Aanbevelingen mitigerende maatregelen	23
5.1	Inleiding.....	23
5.2	Das.....	23
5.3	Eekhoorn	24
5.4	Vleermuizen	24
5.5	Broedvogels.....	25
5.6	Kamsalamander.....	26
5.7	Ringslang	26
5.8	Hazelworm	27
6	Eindconclusies	28
7	Geraadpleegde bronnen	30
Bijlagen		
Bijlage 1:Definitief inrichtingsplan Monnikenberg (Masterplan 28 november 2011)		
Bijlage 2: Wettelijk kader		
Bijlage 3: Gehanteerde werkwijze per soort(groep)		
Bijlage 4: Verspreidingskaarten		
Bijlage 5:Nestgelegenheid Huismus		
Bijlage 6:Huisvesting Vleermuizen		

1 Inleiding

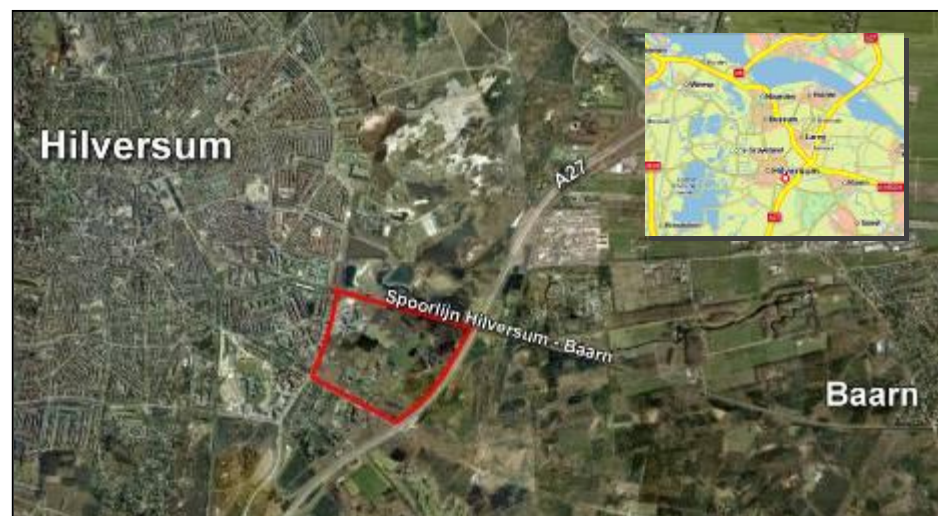
1.1 Aanleiding en doelstelling

Een samenwerkingsverband van verschillende partijen - Tergooiziekenhuizen, Goois Natuurreservaat, Hugenholtz Property Group Hilversum BV en Merem behandelcentra - werkt momenteel aan een plan voor de ontwikkeling van het gebied de Monnikenberg ten oosten van Hilversum (figuur 1.1). De belangrijkste onderdelen van dit plan bestaan uit nieuwbouw van de Tergooiziekenhuizen locatie Hilversum, realisatie van een zorgcampus, realisatie van woningen en herstel van het landgoed.

In 2010 is door EcoGroen Advies BV een quickscan opgesteld waarin de doorwerking in beeld is gebracht van de vigerende natuurwetgeving en -beleid op het initiatief (Sietses *et al.* 2010). In dit rapport is ondermeer geconcludeerd dat het plan strijdigheden kan opleveren met verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. In de quickscan zijn aanbevelingen gedaan voornamelijk voor vervolgonderzoek in het kader van de Flora- en faunawet. Dit vervolgonderzoek heeft plaats gevonden tussen maart en oktober 2011.

De voorliggende rapportage geeft een overzicht van de resultaten van het uitgevoerde vervolgonderzoek, inclusief de eerder verzamelde informatie uit de quickscan van 2010. De verspreiding van aanwezige en te verwachten beschermde en bedreigde soorten binnen het plangebied zijn nu volledig in beeld gebracht. Daarnaast wordt inzichtelijk gemaakt of de uitvoering van het plan gevolgen heeft op exemplaren en het leefgebied van beschermde plant- en diersoorten en welke mitigerende maatregelen getroffen kunnen worden om eventuele negatieve gevolgen te voorkomen of te beperken. De uitgangssituatie met betrekking tot de effectbeoordeling is hierbij gebaseerd op het Masterplan van 28 november 2011.

In de quickscan van 2010 is tevens beoordeeld dat negatieve effecten op in de omgeving aanwezige Beschermde Natuurmonumenten en Ecologische Hoofdstructuur niet op voorhand met zekerheid konden worden uitgesloten en dat nader onderzoek naar effecten noodzakelijk was. Benadrukt wordt dat voorliggende rapportage uitsluitend betrekking heeft op de doorwerking van de Flora- en faunawet. Effectbeoordelingen ten aanzien van overige natuurwetgeving en -beleid worden in separate documenten beschreven (Sietses 2011a, 2011b).



Figuur 1.1: Globale ligging van het plangebied 'De Monnikenberg' ten opzichte van stedelijke bebouwing en infrastructuur.

1.2 Leeswijzer

- Een beschrijving van het plangebied en de beoogde ontwikkelingen wordt in hoofdstuk 2 gegeven.
- In hoofdstuk 3 is het wettelijk kader van de Flora- en faunawet toegelicht en de gehanteerde onderzoeksmethodiek per soort(groep) beschreven.
- Op basis van de verzamelde informatie uit het veld- en bureauonderzoek is in hoofdstuk 4 een beschrijving gegeven van de aangetroffen en de te verwachten soorten met een beschermingsstatus in de Flora- en faunawet en ook voor soorten van de Rode Lijst. In dit hoofdstuk is per soort aangegeven welke functie het onderzoeksgebied heeft. Tenslotte wordt in dit hoofdstuk beoordeeld welke effecten te verwachten zijn op de betreffende soorten en of vervolgstappen noodzakelijk zijn in het licht van de Flora- en faunawet.
- Wanneer effecten verwacht worden, wordt in hoofdstuk 5 een eerste aanzet gegeven voor mitigerende maatregelen die getroffen kunnen worden om de negatieve effecten te voorkomen of te beperken. Deze maatregelen vormen de basis voor het dan nog uit te werken 'ecologisch werkprotocol'.
- In hoofdstuk 6 zijn de eindconclusies geresumeerd.
- Alle geraadpleegde bronnen zijn in hoofdstuk 7 opgesomd.

2 Plangebied en beoogde ontwikkelingen

2.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied ligt aan de oostkant van Hilversum. De begrenzing van het gebied wordt globaal gevormd door de spoorlijn Hilversum-Baarn, de Rijksweg A27, de Soestdijkerstraatweg en de Oostereindweg. Het gebied beslaat circa 75 hectare (figuur 2.1).



Figuur 2.1: Ligging van het plangebied 'De Monnikenberg' (gele omlijning) ten opzichte van de stedelijke bebouwing van Hilversum en infrastructuur.

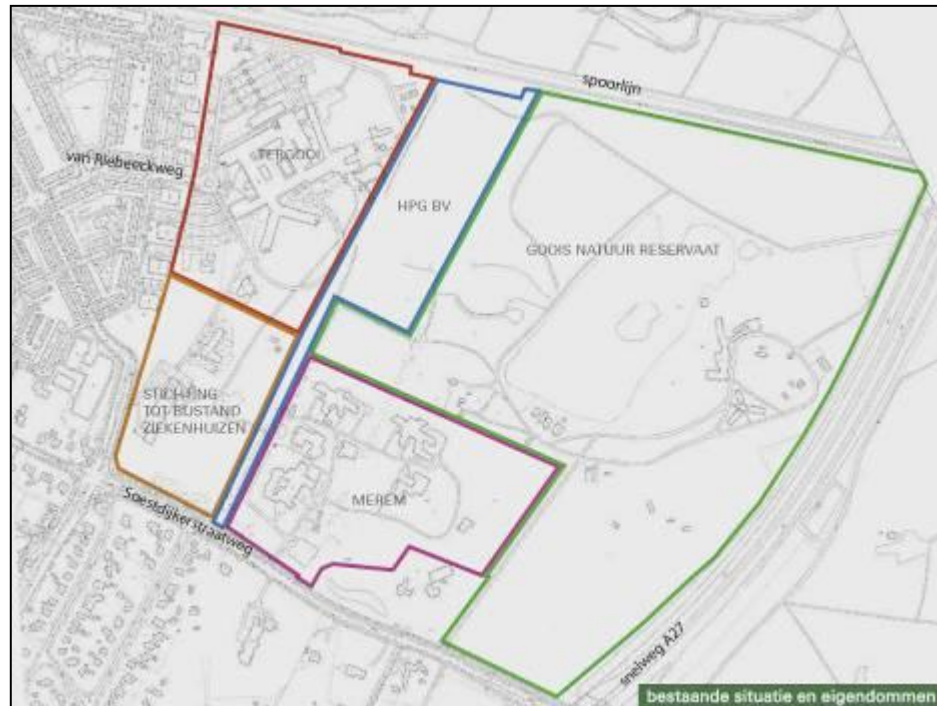
Het gebied is globaal in tweeën te delen. Het oostelijke deel omvat een landgoed dat in beheer is bij het Goois Natuurreservaat (GNR). Hier ligt ook het eigenlijke landgoed, villa Monnikenberg met het kloostercomplex van de Stichting Zusters Augustinessen van Sint Monica. Dit oostelijke deel is zeer bosrijk, met midden in het terrein - nabij het aanwezige klooster - een grote weide met een voormalig wasmeer dat 'Monnikenwater' wordt genoemd. Verder liggen er verspreid nog enkele kleine poelen. Het gebied is opengesteld voor recreanten en wordt enkel ontsloten vanaf de Soestdijkerstraatweg.

Het westelijke deel heeft een hogere bebouwingsdichtheid. Aan de noordwestzijde ligt het huidige ziekenhuiscomplex van Tergooiziekenhuizen Hilversum. Het ziekenhuis wordt ontsloten door de Van Riebeeckweg. De zuidwesthoek van het gebied heeft een bosachtig karakter. Dit terrein is in eigendom van de Stichting tot Bijstand Ziekenhuizen. Op het terrein staan twee kantoorgebouwen en een gebouw waar de ambulance uitrukpost is gevestigd. Deze complexen worden ontsloten via het Oostereind.

Aan de zuidzijde van het plangebied ligt het terrein van Merem behandelcentra. Merem wordt ontsloten met een eigen entree vanaf de Soestdijkerstraatweg. Het terrein van Merem heeft

een parkachtig karakter met oude lanen waar naast het hoofdkantoor en behandelgebouw diverse kleinschalige paviljoens verspreid over het terrein zijn gesitueerd.

In het midden van het plangebied heeft Hugenholz Property Group Hilversum BV (HPG) grond in bezit. Dit perceel bestaat uit een smalle strook grond met een monumentale beukenlaan haaks op de Soestdijkerstraatweg. Op afstand van de Soestdijkerstraatweg verbreedt het perceel zich naar het noorden toe en loopt door tot aan het spoor. In zijn totaliteit beslaat het perceel 6,5 ha. De huidige eigendomssituatie binnen het plangebied de Monnikenberg is weergegeven in figuur 2.2. Behalve tussen de eigendomsgrenzen van Tergooi ziekenhuizen Hilversum en de Stichting tot Bijstand Ziekenhuizen zijn alle overige eigendomspcelen van elkaar gescheiden door hekwerken.



Figuur 2.2: Huidige eigendomssituatie van het gebied de Monnikenberg (Bron: Definitief Masterplan 28 november 2011).

2.2 Voorgenomen ontwikkelingen

De herstructurering van het plangebied heeft met name betrekking op het westelijke deel. Het huidige ziekenhuis en de gebouwen van Merem behandelcentra zijn verouderd en voldoen niet meer aan de wensen en eisen van deze tijd. Daarnaast is het ziekenhuis slecht ontsloten via de Van Riebeeckweg die dwars door een woonbuurt loopt. Dit veroorzaakt momenteel veel overlast voor de bewoners van deze buurt.

Door intensieve samenwerking van verschillende grondeigenaren in het gebied is een integrale visie ontstaan waarin verschillende ontwikkelingen elkaar moeten gaan versterken. Binnen deze visie zal de huidige bebouwing worden gesloopt en wordt het (westelijke) gebied heringericht. Hierbij komt de nadruk te liggen op de volgende vier belangrijkste functies van het gebied:

- Zorgpark;
- Wonen met zorg;
- Landgoed wonen;
- Natuur (Landgoed de Monnikenberg).

In figuur 2.3 is de ligging van de verschillende toekomstige functies binnen het plangebied grafisch weergegeven (zie ook Bijlage 1). Onderstaand worden deze functies kort besproken. Voor een uitgebreide beschrijving van de plannen wordt verwezen naar het definitieve Masterplan van 28 november 2011.



Figuur 2.3: Globale zonering van de belangrijkste ontwikkelingsfuncties binnen het gebied de Monnikenberg (Bron: Definitief Masterplan 28 november 2011).

Zorgpark

Aan de westzijde van de Monnikenberg, tegen de bestaande stad aan, ontstaat de komende jaren een nieuw zorgpark met een grote diversiteit aan zorgfuncties en innovatieve zorgconcepten. Hier zal het Tergooi ziekenhuis en Merem behandelcentrum komen. Daarnaast is hier plaats voor overige aanvullende zorgfuncties, twee scholen en parkeergelegenheid. De verschillende functies zijn gegroepeerd rondom een centrale zorgboulevard. De bouwhoogte is vastgesteld op de kruinhoogte van de aanwezige bomen (maximaal 20 meter boven maaiveld), zodat de gebouwen niet boven de bomen uitsteken. Deze maximale bouwhoogte is circa 5 à 6 bouwlagen. In totaal ligt het bebouwde vloeroppervlakte van het zorgpark op 181.000 m².

Hoewel het uitgangspunt is dat zoveel mogelijk aanwezig bos ingepast wordt, zullen toch een aantal bospercelen worden gekapt. De grootste bomenkap zal plaatsvinden in het uiterste zuidwestelijke deel van het plangebied waar de parkeergarage gepland is op een locatie waar nu een beukenbos staat. Overigens worden na de herinrichting weer een aantal nieuwe bomensingels en houtwallen aangeplant. In de toekomst wordt het zorgpark ontsloten vanaf de Soestdijkerstraatweg. Daarnaast is voor werknemers en ambulance diensten een ontsluiting aanwezig via de Riebeekweg.

Wonen met zorg

Aan de noordzijde van het terrein, op de huidige locatie van het ziekenhuis, is het voornemen een bijzondere levensloopbestendige woonbuurt te ontwikkelen, gericht op senioren en mensen die kunnen profiteren van de nabijheid van het zorgpark. In totaal gaat het hier om 300 woningen met een woonoppervlak van maximaal 36.500 m². Hoewel het groene karakter van de omgeving hier behouden blijft, worden hier wel enkele bomen gekapt. De woonbuurt zal via de Van Riebeekweg worden ontsloten.

Landgoed wonen

Op het bestaande grondgebied van HPG zullen 124 woningen gerealiseerd worden. Ten

behoefte hiervan wordt een bosperceel (bestaande uit Douglasspar) gekapt. Tevens zal een deel van het zuidelijker gelegen eikenbos gekapt. Daarnaast zal bos worden gekapt voor de aanleg van de ontsluiting van de woningen. In het zuiden van het plangebied, op de locatie waar in de huidige situatie het Merem behandelcentrum is gevestigd, worden 156 woningen gerealiseerd. De bouw hiervan vindt voornamelijk plaats op locaties waar al bebouwing of verharding (parkeergelegenheid) aanwezig is, waardoor hier slechts enkele bomen verwijderd hoeven te worden. Daarnaast wordt het huidige klooster omgebouwd naar 20 appartementen. De Zusters zullen verhuizen naar de boerderij die in het midden van het landgoed aanwezig is. In totaal komt het aantal woningen op het landgoed daarmee op 300. Het totale woonoppervlak binnen het plangebied de Monnikenberg komt op 80.500 m² te liggen. De appartementen in het klooster worden ontsloten vanaf de bestaande ontsluiting van het klooster via de Soestdijkerstraatweg. De overige woningen zullen worden ontsloten via de bestaande ontsluitingsweg van het huidige Merem behandelcentrum aan de Soestdijkerstraatweg.

Natuur (Landgoed de Monnikenberg)

Het Landgoed Monnikenberg wordt ruimtelijk versterkt en verankerd in de omgeving. Daarin spelen landschappelijke elementen een rol, zoals het vergroten van open gebied, behoud en versterken van lanen en waarborgen van de bosranden. Het landgoed kent zones waar extensieve recreatie mogelijk is, maar ook zones die rustig zijn en waar natuur en ecologie de belangrijkste waarden zijn en blijven. Het bestaande landgoed zal rustig blijven. Binnen het landgoed worden, behalve nabij het klooster, geen groenstructuren verwijderd. Bovendien liggen er ook plannen voor een ecologische verbindingzone in het noordoosten van het plangebied, die de natuurgebieden ten oosten van de A27 en ten noorden van de spoorlijn Hilversum - Baarn moet gaan verbinden.

3 Toetsingkader en methode van onderzoek

3.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet verplicht een ieder die ruimtelijke ingrepen of andere activiteiten wil ontplooiën, na te gaan in hoeverre dit negatieve gevolgen kan hebben op van nature in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten - ongeacht of deze beschermd zijn of niet. De zorgplicht van artikel 2 uit de Flora- en faunawet stelt dat optredende negatieve effecten zo veel mogelijk vermeden of geminimaliseerd dienen te worden.

In de Flora- en faunawet worden vier verschillende beschermingsregimes gehanteerd: soorten van tabel 1, 2, 3 en vogels.

Voor vogels gelden specifieke eisen, met name tijdens het broedseizoen. Bij ruimtelijke ingrepen geldt automatisch vrijstelling voor soorten van tabel 1, waardoor de meeste aandacht gevraagd is voor de zwaarder beschermde soorten van tabel 2/3 en voor vogels.

Tot voor kort was het noodzakelijk voor het verwijderen, verstoren of beschadigen van zwaarder beschermde soorten of hun leefgebied een ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen. Door uitspraken van de Raad van State in het voorjaar van 2009 is de beoordeling van ontheffingsaanvragen van de Flora- en faunawet voor ruimtelijke ingrepen aangepast. Sinds augustus van dat jaar wordt daardoor gewerkt volgens een nieuw stroomschema (zie Bijlage 2) en is het in veel gevallen niet meer noodzakelijk om een ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen als schadelijke gevolgen kunnen worden voorkomen (Dienst Regelingen 2009).

Voor tabel 2-soorten zijn drie opties mogelijk:

1. Werken volgens de eisen van een goedgekeurde Gedragscode Flora- en faunawet;
2. Het aanvragen van een ontheffing;
3. Het opstellen van een ecologisch werkprotocol indien aangetoond kan worden dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort behouden blijft.

Overigens is het bij punt 1 en 2 ook noodzakelijk om een op de situatie toegesneden ecologisch werkprotocol op te stellen.

Voor tabel 3-soorten en soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn zijn twee opties mogelijk:

1. Het aanvragen van een ontheffing;
2. Het opstellen van een ecologisch werkprotocol indien aangetoond kan worden dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort behouden blijft en dat de soort binnen het leefgebied succesvol kan (blijven) overwinteren, foerageren en/of voortplanten tijdens en na uitvoering van de plannen.

Voor het aanvragen van een ontheffing geldt ook dat altijd een ecologisch werkprotocol opgesteld moet worden, waarin de te nemen mitigerende maatregelen beschreven worden.

Indien de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet kan worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen dient altijd een ontheffingsaanvraag ingediend te worden, waarbij de onderstaande vragen beantwoord moeten worden:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast?
- Is er een bij wet genoemd belang? (behalve bij tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Voor Bijlage 1-soorten uit tabel 3 kan alleen ontheffing verleend worden wanneer sprake is van een bij wet genoemd belang. Bij een ruimtelijke ingreep betreft het meestal één van de onderstaande vier belangen:

- Bescherming van flora en fauna (b);
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d);
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e);
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j).

3.2 Onderzoeksmethode

Veldonderzoek

Eind 2010 is door EcoGroen Advies een oriënterend veldbezoek uitgevoerd voor het gehele gebied Monnikenberg (Sietses *et al.* 2011). De resultaten van dit onderzoek zijn verwerkt in een rapportage, waarin aanbevelingen zijn gedaan met betrekking tot noodzakelijk vervolgonderzoek. Op basis van dit rapport is in 2011 naar diverse soortgroepen onderzoek verricht door EcoGroen Advies. In totaal is voor het ecologisch onderzoek in de periode maart tot en met september 2011, 19 maal het plangebied bezocht door 1 of meerdere personen (zie ook tabel 1 in Bijlage 3). Hierbij is met name onderzoek uitgevoerd naar de volgende soort(groep)en:

- Flora: Vaatplanten (incl. soorten van de Rode Lijst);
- Zoogdieren: Das, Eekhoorn, Boommarter en Vleermuizen;
- Vogels: Jaarrond beschermde (broed)vogelsoorten;
- Amfibieën: Kamsalamander, Alpenwaterslamander en Poelkikker;
- Reptielen: Hazelworm en Ringslang.

De genoemde soorten hebben de basis gevormd voor de gehanteerde werkwijze. De gebruikte methoden en criteria voor het vaststellen van de soorten zijn de gangbare standaarden die door de PGO's (RAVON, SOVON, VZZ en FLORON) geadviseerd worden. Dit betekent dat het volgen van deze methoden de garantie biedt dat de resultaten juridisch houdbaar zijn (zie ook onderstaand kader). In Bijlage 3 is de gehanteerde werkwijze per soort(groep) nader beschreven. Naar vissen, dagvlinders, libellen, kevers en overige ongewervelden heeft geen gericht onderzoek plaatsgevonden, omdat geen (strikt) beschermde soorten verwacht worden in het onderzoeksgebied wegens het ontbreken van geschikt leefgebied. Voor het onderzoek naar de Das is gebruik gemaakt van expertise van de Zoogdierverseniging.

Onderzoeksinspanning

De inventarisatiemethode is (m.u.v. de soortgroep vleermuizen) met een dusdanige inspanning uitgevoerd, dat uiteindelijk een uitspraak gedaan kan worden over de mogelijke negatieve gevolgen op beschermde soorten en hun leefgebied en of de 'gunstige staat van instandhouding van deze soorten' in het geding kan komen. Zodoende kan uiteindelijk een inschatting worden gemaakt van de ligging van het leefgebied en de populatieomvang van de strikt-beschermde soorten die in het plangebied voorkomen. Dit biedt vervolgens de basis voor (eventuele) mitigerende maatregelen die getroffen moeten worden om negatieve gevolgen te voorkomen of te beperken.

De onderzoeksinspanning naar de soortgroep vleermuizen heeft zich met name gericht op de locaties waar werkzaamheden beoogd zijn. Als uitgangsbasis is hiervoor de inrichtingsschets uit een eerdere versie van het Masterplan (maart 2011) gehanteerd. Het betreft vooral de te slopen bebouwing en de te kappen bomen zoals deze in de inrichtingsschets staan weergegeven. Indien de plannen gewijzigd worden, is aanvullend onderzoek nodig naar het voorkomen van vleermuizen. Zo is bijvoorbeeld in de loop van 2011 vast komen te staan dat er verbouwplannen zijn voor het Klooster. Het Klooster is zodoende niet onderzocht op de aanwezigheid van deze soortgroep.

Bronnenonderzoek

Naast de verspreidingsgegevens van soorten verkregen uit het veldonderzoek, is gebruik gemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, 11 november 2010). Deze gegevens zijn als gisbestanden aangeleverd en ingelezen in een gisprogramma. De gegevens die gebruikt zijn betreffen waarnemingen van soorten uit tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet en soorten van de Rode Lijsten.

Daarnaast is gebruik gemaakt van diverse andere bronnen en publicaties, waaronder de gegevens uit de databank van het Goois Natuurreservaat, Rijkswaterstaat en de regionale roofvogelwerkgroep. Tenslotte is ook gezocht naar losse waarnemingen in diverse verspreidingsatlassen en op websites zoals Waarneming.nl, Zoogdieratlas.nl, Telmee.nl en RAVON. Voor de literatuurverwijzingen in de tekst en de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar hoofdstuk 7.

4 Aanwezigheid van beschermde soorten en beoordeling van effecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is op basis van de verzamelde informatie uit het veld- en bureauonderzoek een beschrijving gegeven van de aangetroffen en te verwachten soortensamenstelling van soorten met een beschermingsstatus in de Flora- en faunawet en voor vaatplanten van de Rode Lijst. Van soorten van tabel 2/3 is op verspreidingskaarten in Bijlage 4 aangegeven op welke locaties deze zijn aangetroffen of te verwachten. Wanneer binnen de invloedssfeer van de plannen een soort(groep) aanwezig is of niet kan worden uitgesloten, dan wordt inzichtelijk gemaakt welke negatieve gevolgen de herstructurering van de Monnikenberg eventueel kan hebben.

In hoofdstuk 5 wordt, indien van toepassing, vervolgens aangegeven welke mitigerende maatregelen getroffen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

4.2 Flora

Algemene soorten

Het overgrote deel van het plangebied de Monnikenberg bestaat uit gemengd bos. Hier zijn met name algemeen voorkomende soorten aanwezig die kenmerkend zijn voor bos op zandgrond met droge, zure en voedselarme omstandigheden.

Aangetroffen soorten zijn onder andere Beuk, Bosanemoon (lokaal), Corsicaanse den, Gewone braam, Gewone lijsterbes, Gewone salomonszegel, Grove den, Hulst, Klein springzaad, Lelietje der dalen (lokaal), Rankende helmblom, Ruwe berk en Zomereik. Bosanemoon en Gewone salomonszegel zijn indicatorsoorten van oude en onverstoorde bosbodems.

Tevens liggen verspreid over het gebied enkele percelen met Douglasspar of Lariks.

Naast bospercelen zijn binnen de Monnikenberg enkele graslanden aanwezig rondom het Monnikenwater en ten oosten van het huidige ziekenhuis. De hier aangetroffen soortensamenstelling duidt op enigszins voedselrijke, vochtige omstandigheden.

Soorten die hier zijn aangetroffen betreffen Pitrus, Gestreepte witbol, Rode klaver, Hondsdraf, Grote brandnetel en enkele overige grassoorten. Op de oevers van het Monnikenwater zijn soorten aangetroffen van natte omstandigheden bestaande uit de dominante soorten Liesgras, Rietgras, Pitrus en Schietwilg.

Beschermde en bedreigde soorten

In het kilometerhok X: 143 / Y: 469 - waarin een deel van het onderzoeksgebied ligt - zijn oude waarnemingen bekend van Grote keverorchis (1991) en Steenanjer (2005) (NDF 2010). Verder zijn langs de wateren en natte heideterreinen in het noordelijk gelegen Laarder Waschmeer recente waarnemingen bekend van Klokjesgentiaan (2010) en Kleine zonnedaauw (2009) (NDF 2010). Alle genoemde soorten zijn middelhoog beschermd (Ff-wet tabel 2).

Tijdens het veldonderzoek is in het plangebied géén van bovengenoemde soorten aangetroffen en op basis van het uitgevoerde veldwerk en de terreingesteldheid worden deze ook niet verwacht. Wel is op het erf van het klooster Jeneverbes (Ff-wet tabel 2) aangetroffen (zie ook kaart Bijlage 4). Overige juridisch zwaarder beschermde plantensoorten zijn niet vastgesteld en worden gezien de terreingesteldheid ook niet verwacht.

Naast middelhoog beschermde soorten zijn verder diverse oude waarnemingen bekend van laag-beschermde soorten van tabel 1 als Gewone vogelmelk, Brede wespenorchis, Grasklokje, Akkerklokje en Kleine maagdenpalm (NDFD 2010). In ieder geval Brede wespenorchis en Kleine maagdenpalm kwamen in 2003 nog voor in het plangebied (Reitsma & Brandjes 2003). Tijdens het veldonderzoek werden binnen het plangebied drie laag-beschermde plantensoorten aangetroffen binnen het plangebied. Het betreft Kleine maagdenpalm, Akkerklokje en Grasklokje (zie Bijlage 4).

Bedreigde soorten (soorten van de Rode Lijst) zijn in het onderzoek van Reitsma & Brandjes (2003) niet waargenomen, hoewel oude waarnemingen bekend zijn van Dwergviltkruid, Bosaardbei, Stekelbrem, Kruipbrem en Hondsviooltje (NDFD 2010). Tijdens het veldonderzoek werd enkel het Hondsviooltje (RL 4 = categorie 'gevoelig') aangetroffen langs het spoortalud (zie Bijlage 4).

Effectbeoordeling

De standplaats van de aangetroffen Jeneverbes komt niet in gevaar, waardoor schade aan de soort niet zal optreden. Als gevolg van de plannen zullen de standplaatsen van Kleine maagdenpalm en Brede wespenorchis waarschijnlijk verdwijnen. De standplaatsen van de overige beschermde en bedreigde soorten blijven behouden. Voor eventuele schade aan de laag-beschermde soorten geldt in deze situatie automatisch vrijstelling van verbodsartikel 8 uit de Flora- en faunawet. Het nemen van vervolgstappen voor de soortgroep flora is dan ook niet noodzakelijk.

4.3 Zoogdieren

Das

Ecologie

Dassen leven in uitgebreide zelf gegraven burchten. Deze burchten liggen in bosranden, houtwallen, brede heggen, in hoog liggend terrein of op hellingen en altijd in de buurt van gras- en akkerland en water. Het leefgebied van de Das moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en een bodem waarin ze goed kunnen graven, met een grondwaterstand van tenminste 1,5 m onder het maaiveld. Burchten gaan soms generaties lang mee en worden continu uitgebreid. Naast burchten hebben de dassen in hun voedselgebieden vluchtpijpen. Dit zijn eenvoudige holen in taluds, greppels en dergelijke waarin ze zich bij gevaar kunnen verbergen. De Das is 's nachts actief. Overdag blijven de dieren in hun burcht. In de zomermaanden zijn ze meestal actief voor zonsondergang, maar meestal blijven ze tot na zonsondergang in hun hol. In de wintermaanden, van november tot februari, komen ze minder vaak naar buiten. Dassen houden geen winterslaap, maar zijn wel minder actief in de winterperiode. (Lange *et al.* 1994)

Functie plangebied voor Das

Tijdens het veldwerk zijn binnen het landgoed de Monnikenberg diverse burchten en vluchtpijpen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van de Das in het gebied (zie figuur 4.1 en Bijlage 4). -> **waarneming vervaagd**



Figuur 4.1: Foto van burcht in plangebied Monnikenberg.

Uit onderzoek van de Zoogdierverseniging blijkt dat het gebied in de Monnikenberg in 2011 bewoond wordt door één Das (Koelman 2011). Het leefgebied van deze Das bevindt zich in het [REDACTED] van het landgoed. Omdat het plangebied de Monnikenberg hoofdzakelijk uit gemengd bos op (arme) zandgrond bestaat, is het voedselaanbod in het plangebied voor dassen beperkt. Naar verwachting is de draagkracht van het gebied daarom hooguit voldoende voor maximaal enkele exemplaren. Het gebied De Monnikenberg heeft voor de Das echter niet alleen de functie van leefgebied en foerageergebied, maar dient ook als doorgangsgebied naar aansluitende deelpopulaties (Koelman 2011).

Effectbeoordeling

In het rapport van de Zoogdierverseniging wordt geconcludeerd dat de herinrichting van het gebied de Monnikenberg niet leidt tot directe negatieve effecten op het leefgebied van Das. De verblijfplaatsen en de omliggende foerageergebieden worden niet wezenlijk aangetast. De verblijfplaatsen zelf (zowel burchten als vluchtpijpen) liggen buiten de zones waar gebouwd gaat worden. Er verdwijnt een beperkt oppervlakte van het foerageergebied, maar niet in dusdanige mate dat hierdoor significant negatieve effecten ontstaan.

Wel concludeert de Zoogdierverseniging dat mogelijk negatieve effecten op de soort ontstaan als gevolg van de verwachte toename van het aantal bezoekers (inclusief honden) in de toekomstige situatie. De Das is gevoelig voor verstoring. Bij een te hoge recreatiedruk is het te verwachten dat het momenteel aanwezige exemplaar het gebied zal verlaten. Daarnaast beperkt recreatiedruk de mogelijkheden voor andere dassen om zich in het gebied te vestigen.

Voorkomen van effecten op Das

De Zoogdierverseniging geeft aan dat de te verwachten negatieve effecten voorkomen kunnen worden door het nemen van een aantal maatregelen. Concreet betekent dit, dat het bosperceel met de burchten ontoegankelijk dient te worden gemaakt voor recreanten in het algemeen en loslopende honden in het bijzonder. Tevens dienen maatregelen genomen te worden die een te sterke recreatiedruk in het gebied voorkomen. Hierbij valt te denken aan enige vorm van fysieke barrières, zonering van recreatie en het aanwijzen van rustgebieden binnen het landgoed. Door de initiatiefnemer worden deze mitigerende maatregelen in het definitieve masterplan opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt hier nader op in gegaan.

Eekhoorn

Ecologie

Eekhoorns leven grotendeels solitair. Alleen in de winter en voorjaar worden nesten gemeenschappelijk gebruikt. Nesten worden bijna altijd aangetroffen in naaldbomen met een grote voorkeur voor Grove den. De afmetingen van het leefgebied van Eekhoorn variëren sterk; groottes van 2 tot 50 hectare zijn bekend. In een territorium gebruiken Eekhoorns vaak één hoofdnest met daarnaast enkele reservenesten die afwisselend gebruikt worden, in totaal vaak 4 tot 7 stuks. (Lange *et al.* 1994)

Functie plangebied voor Eekhoorn

Verspreid in het plangebied zijn diverse nesten van Eekhoorn aangetroffen (Ff-wet tabel 2) (zie Bijlage 4). Aangezien lokaal ook diverse (verse) vraatsporen zijn gevonden, kan geconcludeerd worden dat veel nesten in gebruik zijn als vaste verblijfplaats. Op basis van het aantal (geclusterde) nesten wordt ingeschat dat circa 8 bewoonde territoria van Eekhoorn aanwezig zijn in het plangebied.

Effectbeoordeling

In het grootste deel van de bospercelen waar nesten zijn aangetroffen vinden geen werkzaamheden plaats. Ook blijft hier het omliggende foerageergebied gehandhaafd, waardoor schade aan de soort op deze locaties niet zal optreden.

Van het bosgebied ten zuiden van het ziekenhuis wordt wel een groot deel gekapt, zodat een deel van maximaal drie van de huidige territoria verloren gaan. Naar verwachting verdwijnt echter geen onmisbaar foerageergebied, omdat na de herinrichting voldoende aanwezig blijft. Bovendien worden er houtwallen en singels aangeplant die in de toekomst als foerageergebied kunnen gaan fungeren.

Gezien het mobiele karakter van Eekhoorn in combinatie met aangrenzende, te handhaven

bospercelen in het plangebied, wordt verwacht dat in de omgeving voldoende alternatieve nestlocaties voorhanden zijn. Indien enkele mitigerende maatregelen worden uitgevoerd, wordt verwacht dat de functionaliteit van de vaste verblijfplaatsen van eekhoorns niet achteruitgaat als gevolg van de herinrichting van het onderzoeksgebied. In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de mitigerende maatregelen die noodzakelijk zijn om de vaste rust- en verblijfplaats van Eekhoorn te garanderen.

Vleermuizen

Kader 4.1 Vleermuizen

Het leefgebied van de strikt beschermde vleermuizen (Ff-wet tabel 3 en HR bijlage IV) bestaat uit een (veelal meerdere) verblijfplaats, vliegroute(s) en foerageergebied (en). Van deze drie onderdelen genieten de verblijfplaatsen de grootste bescherming. Verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamkolonies/zomerverblijven, verblijfplaatsen van groepjes mannetjes, baltslocaties/paarverblijven en winterverblijven. Verblijfplaatsen bevinden zich in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera.

Voor hun oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaats en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jaren lang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Flora- en faunawetgeving echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Vaste verblijfplaatsen

Gedurende het vleermuisonderzoek en op basis van het bronnenonderzoek zijn verspreid in het plangebied diverse vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen en te verwachten (zie Bijlage 4) (Bekenkamp 2005, 2009). Het betreft kraam-, zomer- en baltslocaties van Rosse vleermuis en Gewone dwergvleermuis. Daarnaast zijn enkele baltslocaties van Ruige dwergvleermuis aangetroffen. De functie van het plangebied voor bovengenoemde soorten wordt onderstaande toegelicht.

- *Rosse vleermuis*

In het plangebied zijn drie kraamkolonies van Rosse vleermuis aangetroffen. De meest noordelijke kraamkolonie bestaat uit ongeveer 40 exemplaren. De twee zuidelijk gelegen kraamkolonies uit ongeveer 20 exemplaren.

Verder zijn, met name op en in de nabijheid van het terrein van Merem behandelcentra enkele zomerverblijfplaatsen aangetroffen. De aantallen variëren hierbij van een enkel individu tot maximaal 10 exemplaren. Ook zijn vier baltslocaties gevonden. Met uitzondering van twee vaste verblijfplaatsen (in eik) zijn alle verblijfplaatsen in beuken aangetroffen (zie figuur 4.2).



Figuur 4.2: Foto van kolonieboom Rosse vleermuis, met op de grond een grote hoeveelheid uitwerpselen van de soort.

Tot slot kan het niet worden uitgesloten dat enkele (dikke) bomen in het plangebied gebruikt worden als overwinteringlocatie. In oktober en november trekken rosse vleermuizen weg om

zich te verenigen in grote wintergroepen. Voor winterkolonies wordt gebruik gemaakt van oude, dikke loofbomen met kleine spechtengaten, maar ook gebouwen worden gebruikt. Overwintering in bomen vindt vooral plaats in de mildere delen van West-Europa. Een groot deel van de populatie trekt zodoende in het najaar naar het zuiden. (Kapteyn 1995)

Er is een geringe kans dat exemplaren op de Monnikenberg kunnen overwinteren, waarbij gebruik gemaakt wordt van locaties die ook in het zomerhalfjaar als vaste verblijfplaats betrokken zijn geweest.

- *Gewone dwergvleermuis*

In het plangebied is één kraamkolonie van Gewone dwergvleermuis aangetroffen. Het betreft een kraamkolonie in het hoge paviljoen gelegen op het terrein van van Merem behandelcentra. De kolonie bestaat uit minstens 80 exemplaren. Verder zijn, zoals bijvoorbeeld in het ziekenhuisgebouw en nabij de kraamkolonie, enkele baltslocaties van gevonden. In een te slopen woonblok, gelegen in het noorden van het plangebied, is een zomerverblijfplaats aangetroffen bestaande uit minimaal één, maar waarschijnlijk enkele exemplaren. Naar verwachting wordt een groot deel van de in de zomerperiode aangetroffen vaste verblijfplaatsen ook als overwinteringlocatie gebruikt.

- *Ruige dwergvleermuis*

In het plangebied zijn 7 baltslocaties van Ruige dwergvleermuis aangetroffen. Enkele baltslocaties bevinden zich wederom op en in de nabijheid van het terrein van Merem behandelcentra. Ook is één baltslocatie aanwezig in het ziekenhuis.

Effectbeoordeling vaste verblijfplaatsen

Op basis van het huidige herinrichtingsplan (zie Bijlage 1) wordt geconcludeerd dat diverse vaste verblijfplaatsen van vleermuizen zullen verdwijnen. Het betreft met name vaste verblijfplaatsen in gebouwen, maar mogelijk ook enkele in bomen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de belangrijkste vaste verblijfplaatsen (kraamlocaties) van Rosse vleermuis allen behouden blijven. Het paviljoen waarin de kraamkolonie van Gewone dwergvleermuis is aangetroffen, zal wel gesloopt worden.

De gunstige staat van instandhouding van vleermuizen kan in voorliggende situatie gehandhaafd blijven door het nemen van een reeks van mitigerende maatregelen. Het gaat met name om het creëren van nieuwe verblijfplaatsen in de omgeving (voorzieningen in te realiseren nieuwbouw en ophangen van vleermuiskasten) en de plaatsing van verlichting. Een globale opzet van te nemen mitigerende maatregelen die noodzakelijk zijn ten aanzien van vleermuizen worden in hoofdstuk 5 nader uitgewerkt.

Verder wordt opgemerkt dat afhankelijk van de uitvoerdatum van de plannen een actualiserend vleermuizenonderzoek noodzakelijk kan zijn vanwege de beperkte juridische houdbaarheid van veldgegevens (circa 2 jaar). Daarnaast is nog nader onderzoek nodig vanwege de verbouwplannen voor het Klooster.

Vliegroutes en foerageergebied

Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Flora- en faunawetgeving geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Verspreid binnen het plangebied zijn in lage dichtheden onder andere passerende en foeragerende exemplaren vastgesteld van Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Tweekleurige vleermuis en Rosse vleermuis. Ook is tijdens één veldbezoek een enkele Gewone grootovleermuis en mogelijk één Watervleermuis of Brandtvleermuis gehoord. Het onderscheid tussen de beide laatst genoemde soorten is buitengewoon lastig vast te stellen met een batdetector.

Er is geen vliegroute aanwezig in of langs de rand van het plangebied. Er is geen sprake van het verdwijnen van een belangrijk, onmisbaar foerageergebied of vliegroutes. Desondanks wordt benadrukt dat verlichting een belangrijk aandachtspunt is bij zowel de aanleg als de toekomstige gebruiksfase. Van veel vleermuissoorten is het namelijk bekend dat deze zeer gevoelig zijn voor verlichting.

Vleermuizen en verlichting

Indien het plaatsen van kunstlicht (met name langs of ter hoogte van opgaande groenstructuren) noodzakelijk is, wordt aangeraden spaarzaam om te gaan met het aanbrengen daarvan en bijvoorbeeld gebruik te maken van zogenaamde ‘marterverlichting’. Dit type verlichting verstrooid niet naar de omgeving, maar verlicht lokaal de grond. Het toepassen van ‘Amber verlichting’ verdient sterk de aanbeveling (zie kader 4.2).

Ook voor de aanwezige vaste verblijfplaatsen geldt overigens dat verlichting kan leiden tot verstoring. Er zijn namelijk voorbeelden bekend dat verlichting bij uitvliegopeningen ertoe leidt dat vleermuizen later uitvliegen (Downs *et al.* 2003). Gevolg hiervan is dat de foerageerperiode met name in de schemering verkort wordt. Dit is juist de periode dat het insectenaanbod het hoogst is. Ernstige lichtverstoring kan uiteindelijk leiden tot het verlaten van de verblijfplaats.

Kader 4.2 Vleermuisvriendelijke verlichting

Vleermuizen zijn als nachttactieve dieren ingesteld op het leven in het donker. Zij kunnen op verschillende manier verstoord worden door kunstlicht. Zo kunnen vliegroutes en foerageergebieden ongeschikt worden door kunstlicht. Om lichtverstoring te voorkomen zijn diverse oplossingen denkbaar: het toepassen van (de eerder genoemde) marterverlichting, het aanpassen van de lichtintensiteit of het beperken van de hoeveelheid verlichting.

Een betere oplossing is echter het toepassen van de ‘Amber ledlamp’. Uit een onlangs uitgevoerd veldexperiment van de Zoogdierverseniging en LEDexpert, blijkt dat het kleurspectrum van de Amber ledlamp lichtgevoelige vleermuizen niet te verstoren, terwijl ‘groen’ licht en wit licht duidelijk verstorend werken.

Bron: <http://www.vleermuis.net/nieuws-2010/een-vleermuisvriendelijke-kleur-voor-verlichting.html>

Tijdens de aanlegfase zal verlichting niet tot negatieve effecten leiden. Vleermuizen zijn gevoelig voor verstoring door licht in de periode dat de soorten het meest actief zijn (april tot en met september). Tijdens de werkzaamheden zal echter slechts in zeer beperkte mate gebruik gemaakt worden van lichtbronnen. Verlichting is alleen nodig in perioden dat het ‘s ochtends nog lang donker is (late najaar tot vroege voorjaar), dus buiten de periode dat vleermuizen actief zijn.

Tijdens de gebruiksfase kan verlichting wel tot negatieve effecten leiden. Op welke wijze negatieve effecten tot een minimum beperkt kunnen blijven, wordt in hoofdstuk 5 nader uitgewerkt.

Boommarter

In de nabije omgeving van het plangebied zijn enkele waarnemingen van Boommarter (Ff-wet tabel 3) bekend (o.a. waarneming.nl, telmee.nl, mondelinge mededeling Goois Natuurreservaat). Het betreft met name verkeersslachtoffers langs de A27. In zowel enkele te kappen als diverse te handhaven bomen in het plangebied zijn potentieel geschikte vaste verblijfplaatsen aanwezig. Tijdens de in 2011 uitgevoerde veldbezoeken zijn met name deze bomen nauwlettend onderzocht. Hierbij zijn geen aanwijzingen gevonden dat er vaste verblijfplaatsen aanwezig zijn. In de door het Goois Natuurreservaat beschikbaar gestelde gegevens zijn bovendien ook geen waarnemingen bekend.

Mogelijk wordt het onderzoeksgebied wel incidenteel gebruikt als foerageergebied. Zo zijn tijdens enkele veldbezoeken vraatsporen aangetroffen die afkomstig zijn van een marterachtige. Het is echter ook mogelijk dat Das hiervoor verantwoordelijk is. De mogelijke functie van foerageergebied voor Boommarter blijft intact, waardoor geen negatieve effecten op de soort te verwachten zijn.

Overige zoogdieren

Vaste verblijfplaatsen van juridisch zwaarder beschermde zoogdiersoorten (anders dan Eekhoorn, Das en vleermuizen) worden op basis van veldonderzoek, terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens niet verwacht.

Binnen het onderzoeksgebied zijn wel vaste verblijfplaatsen van de laag-beschermdе zoogdiersoorten Veldmuis, Bosmuis, Rosse Woelmuis, Bosspitsmuis (spec.), Huispitsmuis, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Wezel, Hermelijn, Egel, Konijn, Haas, Mol, Ree en Vos aangetroffen of te verwachten. Voor laag-beschermdе zoogdieren geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen automatisch vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Het nemen van vervolgstappen voor laag-beschermdе zoogdiersoorten is dan ook niet noodzakelijk.

4.4 Broedvogels

Jaarrond beschermde broedvogels

Van veel broedvogels zijn nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd. Het verwijderen van deze nestlocaties buiten het broedseizoen is niet in strijd met de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Voor een aantal broedvogelsoorten geldt echter dat de nestlocaties inclusief de functionele leefomgeving jaarrond beschermd zijn. Dit betreft de soorten Boomvalk, Buizerd, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart, Havik, Huismus, Kerkuil, Oehoe, Ooievaar, Ransuil, Roek, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Wespandief en Zwarte wouw. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Als nesten van genoemde soorten schade kunnen ondervinden dient een omgevingscheck te worden uitgevoerd. Een ter zake kundige moet dan vaststellen of er voor de soort een vervangende, potentiële nestlocatie en/of foerageergebied te vinden is in de omgeving. Als dat niet het geval is dient er een alternatieve nestlocatie en/of foerageergebied te worden aangeboden. Indien dat ook niet mogelijk is dient er ontheffing te worden aangevraagd.

In deze categorie zijn nesten van Buizerd, Havik, Sperwer (allen in plangebied) en Boomvalk aangetroffen cq. bekend (zie Bijlage 4). Overige soorten waarvan de nestlocaties jaarrond beschermd zijn, zijn niet gevonden en worden ook niet verwacht. Welke functie het plangebied heeft voor genoemde soorten en welke consequenties dit heeft voor de plannen, wordt onderstaand nader toegelicht.

Buizerd

Buizerd neemt genoeg met vrijwel elk landschapstype, vooropgesteld dat enkele bomen aanwezig zijn om in te roesten en te nestelen. Afhankelijk van het voedselaanbod is de grootte van het territorium van Buizerd enkele tientallen hectaren. De gebieden waarin buizerds jagen zijn groter, maar kunnen elkaar overlappen.

Op basis van het veldonderzoek in 2011, in combinatie met bekende verspreidingsgegevens (data van Roofvogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken¹ & Jonkers 2003), kan geconcludeerd worden dat elk jaar één à twee bewoonde horsten aanwezig zijn in het plangebied. De horsten liggen verspreid in het noorden en noordoosten van het plangebied. Voor de locaties van de horsten wordt verwezen naar Bijlage 4. De aanwezige bossen en bosranden in het plangebied en een groot gebied daaromheen worden gebruikt als foerageergebied.

Uitgaande van de inrichtingsschets (Masterplan 28 november 2011) blijven de bospercelen met daarin de nestlocaties behouden, waardoor fysieke schade aan kan worden uitgesloten. Wel zal als gevolg van de beoogde plannen zeer beperkt foerageergebied van de soort verdwijnen. Aangezien er te allen tijde voldoende geschikt foerageergebied voor de soort aanwezig blijft, zal de functionaliteit van de leefomgeving niet in het geding komen. Het is hierbij wel van belang om tijdens het broedseizoen geen verstorende werkzaamheden uit te voeren in de nabijheid van nestlocaties. In hoofdstuk 5 wordt nader op dit thema ingegaan.

Havik

Havik is vrijwel overal aan te treffen waar bossen voorkomen, ook als het om kleinere en geïsoleerd liggende bosjes gaat. Het territorium omvat minimaal enkele honderden hectares. Het leefgebied van individuen die in (zeer) kleine bosjes broeden, strekt zich uit tot ver over de omgeving. Haviken jagen tot op 3 kilometer van hun nest.

¹ Contactpersoon: Mevr. H. Sevink, coördinator Roofvogelwerkgroep

Op basis van het veldonderzoek in 2011, in combinatie met bekende verspreidingsgegevens (mond. mededeling mevr. H. Sevink & Jonkers 2003), kan geconcludeerd worden dat vanaf 2003 elk jaar één paar binnen het plangebied tot broeden komt. Het paartje heeft in het territorium meerdere horsten ter beschikking. Deze liggen verspreid in het zuidoosten van het plangebied langs de rijksweg A27. Daarnaast is er in het noorden van het plangebied een nestlocatie van de soort aanwezig geweest. Voor de locaties van de horsten wordt verwezen naar Bijlage 4. De aanwezige bossen in het plangebied en een groot gebied daaromheen worden gebruikt als foerageergebied.

Uitgaande van de inrichtingsschets (Masterplan 28 november 2011) blijven de bospercelen met daarin de nestlocaties behouden, waardoor fysieke schade aan de nestlocaties kan worden uitgesloten. Bovendien zal als gevolg van de beoogde plannen zeer beperkt foerageergebied verdwijnen. Aangezien er te allen tijde voldoende geschikt foerageergebied aanwezig blijft, zal de functionaliteit van de leefomgeving niet in het geding komen. Het is hierbij wel van belang om tijdens het broedseizoen geen versturende werkzaamheden uit te voeren in de nabijheid van de nestlocaties. In hoofdstuk 5 wordt nader op dit thema ingegaan.

Sperwer

Sperwers leven voornamelijk in bosgebieden (vaak naaldbos), maar ook in cultuurland en in steden. Gebroed wordt vooral in dichte naaldbossen. De grootte van het territorium omvat enkele tientallen hectaren. De gebieden waarin sperwers jagen zijn groter, maar kunnen elkaar overlappen.

Op basis van het veldonderzoek in 2011 kan geconcludeerd worden dat in 2011 één paar binnen het plangebied tot broeden is gekomen. Daarnaast is op de locatie waar woningbouw gerealiseerd wordt (op het huidige eigendomsterrein van HPG), een verlaten horst aanwezig. In 2009 is hier voor het laatst gebroed door de soort (mond. mededeling mevr. H. Sevink). Voor de exacte locaties van de horsten wordt verwezen naar Bijlage 4. De aanwezige bossen en bosranden in het onderzoeksgebied en een groot gebied daaromheen worden waarschijnlijk gebruikt als foerageergebied.

Uitgaande van de inrichtingsschets blijft de bewoonde horst uit 2011 gehandhaafd en zal er ook niet gewerkt worden in de nabijheid van deze nestlocatie. Wel zal de verlaten horst (broedgeval 2009) verdwijnen. In principe kan het kappen van het bos waarin deze horst zich bevindt zonder verdere gevolgen plaatsvinden, omdat de nestlocatie al enkele jaren niet meer in gebruik is en er dus minimaal één andere horstlocatie voorhanden is. Wel is het van belang om voorafgaand aan de kap te controleren of de horst ook daadwerkelijk verlaten is. In hoofdstuk 5 wordt hierop nader ingegaan.

Ten aanzien van foerageergebied van de soort zal slechts een zeer beperkt deel verdwijnen en kan uitgeweken worden naar nabij gelegen bos. Aangezien er te allen tijde voldoende geschikt foerageergebied aanwezig blijft, zal de functionaliteit van de leefomgeving niet in het geding komen. Het is hierbij wel van belang om tijdens het broedseizoen geen versturende werkzaamheden uit te voeren in de nabijheid van nestlocaties. In hoofdstuk 5 wordt hierop nader ingegaan.

Boomvalk

Boomvalk bewoont zeer diverse landschapstypes: bossen, heidevelden, open of halfopen cultuurland tot en met bebouwde kom. Door de grote aantallen insecten in gebieden met veel stilstaand water, geeft de boomvalk de voorkeur aan vochtige gebieden. Boomvalken jagen tot op enkele kilometers van hun nestplaats.

Nesten zijn tijdens het veldonderzoek van 2011 niet aangetroffen binnen het plangebied. Wel is bekend dat de soort in de periode 2003 tot 2010 enkele jaren gebroed heeft in het noorden van het plangebied en in het gebied Anna's Hoeve ten noorden van het plangebied (mond. mededeling mevr. H. Sevink & Jonkers 2003). Daarnaast blijkt uit roofvogelonderzoek van de roofvogelwerkgroep 't Gooi (mond. mededeling mevr. H. Sevink) dat de soort in 2011 succesvol gebroed heeft in de nabije omgeving van het aangetroffen Sperwernest (zie Bijlage 4). Omdat Boomvalk veel foerageert op ongewervelden boven water, vormt het waterrijke gebied ten noorden van het plangebied (Anna's Hoeve) optimaal foerageergebied. Het plangebied omvat - in tegenstelling tot de Anna's Hoeve - minder open water van bovendien lagere kwaliteit, waardoor de soort hier enkel in mindere mate foeragerend wordt verwacht.

Binnen de Monnikenberg bevindt zich foerageergebied met name rond het Monnikenwater en de hier aanwezige bosrand.

Uitgaande van de inrichtingsschets (Masterplan 28 november 2011) blijven de bospercelen met daarin de nestlocaties behouden, waardoor fysieke schade aan de nestlocatie kan worden uitgesloten.

Bovendien zal als gevolg van de beoogde plannen zeer beperkt foerageergebied verdwijnen. Aangezien er te allen tijde voldoende geschikt foerageergebied aanwezig blijft, zal de functionaliteit van de leefomgeving niet in het geding komen. Het is hierbij wel van belang om tijdens het broedseizoen geen versturende werkzaamheden uit te voeren in de nabijheid van de nestlocaties. In hoofdstuk 5 wordt nader op dit thema ingegaan.

Huismus

Huismus is niet broedend aanwezig in het plangebied of binnen de invloedssfeer van de plannen. Aangezien de populatie in Nederland de laatste decennia sterk is afgenomen, wordt vrijblijvend aangeraden voorzieningen aan te brengen in de nieuwbouw. Zie hiervoor Bijlage 5.

Kader 4.3 Huismus

Huismussen (RL 'gevoelig') broeden in steden, dorpen en bij boerderijen. Vooral huizen met pannendaken (broedlocaties) in combinatie met tuinen met enkele bomen en struiken, heggen en klimop (voor beschutting) vormen een optimaal milieu. De soort mijdt bossen en ontbreekt in grote natuurgebieden zonder bebouwing.

De Huismus heeft een ongunstige staat van instandhouding in Nederland. De broedpopulatie is sinds 1985 met mogelijk wel 50% afgenomen. Dit houdt vermoedelijk verband met vermindering van broedplekken in combinatie met een afgenomen voedselaanbod.

Overige soorten

Binnen het plangebied en omliggende bospercelen kunnen algemene broedvogelsoorten van gemengd bos tot broeden komen, zoals Appelvink, Koolmees, Glanskop, Goudhaan, Zwarte mees, Pimpelmees, Boomklever, Boomkruiper, Gaai, Zanglijster, Grote lijster, Houtduif, Roodborst, Grote bonte specht, Merel, Zwartkop, Tuinfluiter en Vink. Tevens zijn territoria aanwezig van de Rode Lijst soorten Groene specht (RL 3= 'kwetsbaar') en Bosuil (RL 4= 'gevoelig') (zie Bijlage 4). Alle van nature in Nederland voorkomende broedvogels, hun nesten, eieren en jongen zijn tijdens het broedseizoen strikt beschermd in de Flora- en faunawet.

Het is veelal niet mogelijk ontheffing te verkrijgen voor verbodsbepalingen die gelden voor broedvogels. Er mogen daarom geen activiteiten worden ondernomen op locaties waar nesten of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de vogels aanwezig zijn. Werkzaamheden zoals het kappen van bomen, die broedbiotopen van vogels verstoren of beschadigen dienen buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels te worden gestart.

Als broedseizoen wordt gehanteerd: periode van nestbouw, periode van broeden en de periode dat de jongen op het nest gevoerd worden. Voor de meeste van de aanwezige en te verwachten soorten kan de periode tussen half maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen. De broedperiode verschilt per soort en soms ook per jaar. In het kader van de Flora- en faunawet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum.

Door gefaseerd te werken en de uitvoering op te starten buiten het broedseizoen van de aanwezige vogels, is het mogelijk verstoring of beschadiging van broedbiotopen te voorkomen. De mitigerende maatregelen die noodzakelijk zijn ten aanzien van broedvogels worden in hoofdstuk 5 nader uitgewerkt.

4.5 Amfibieën

Kamsalamander

Kamsalamander (Ff-wet tabel 3) plant zich voort in matig voedselrijke tot voedselrijke, stilstaande wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. De meeste dieren overwinteren op het land.

Tijdens het onderzoek in 2011 is voortplanting in drie wateren binnen het plangebied vastgesteld (zie Bijlage 4). Opvallende is de hoge dichtheid in de 2 kleine, recent gegraven bospoelen in het noordoosten van het gebied (zie figuur 4.3). Voortplanting in de drie wateren is al eerder aangetoond (o.a. Ottburg 2005).



Figuur 4.3: Foto van te handhaven voortplantingswater van Kamsalamander.

Aangezien alle voortplantingswateren behouden blijven, zal geen schade optreden aan voortplantende exemplaren of hun eieren of jongen. Wel is het mogelijk dat werkzaamheden zullen plaatsvinden op locaties waar de soort overwinterend of foeragerend aanwezig is. Kamsalamander overwintert namelijk met name op het land. De soort zoekt hiervoor een vorstvrije, niet te droge plek. De overwinteringsplekken kunnen zich bevinden in holtes in de bodem, maar ook in hopen organisch afval, onder houtstapels of in menselijke bebouwing zoals kelders, spouwmuren en onder steenhopen (Spikmans 2011). Foeragerend wordt de soort vaak aangetroffen in de strooisellaag in de nabijheid van de voortplantingswateren. De afstand die de soort vanaf het voortplantingswater tot overwinterings- en foerageergebied aflegt, is afhankelijk van de hoeveelheid en de kwaliteit van het overwinteringsbiotoop. Wanneer deze op korte afstand beschikbaar is, verblijven de meeste individuen binnen een straal van 100 meter van het voortplantingswater (Smit *et al.* 2007). Bij afwezigheid van geschikt biotoop worden ook grotere afstanden afgelegd (Smit *et al.* 2007; Spikmans 2011).

In voorliggende situatie grenst zowel geschikt overwinterings- als foerageerbiotoop (bos met strooisellaag en verscheidene gebouwen inclusief erf) direct aan de verscheidene voortplantingslocaties. Naar verwachting overwintert en foerageert Kamsalamander dan ook in de directe omgeving van de voortplantingslocaties die grotendeels gehandhaafd blijven.

Aangezien veruit het grootste en belangrijkste deel van het overwinterings- en foerageerbiotoop behouden blijft, wordt geconcludeerd dat als gevolg van de plannen geen onmisbaar biotoop verdwijnt. De gunstige staat van instandhouding van de soort komt zodoende niet in gevaar. Wel is het noodzakelijk om enkele mitigerende maatregelen te nemen om schade zoveel mogelijk te voorkomen. In hoofdstuk 5 wordt hier nader op ingegaan.

Rugstreepad

Rugstreepad (Ff-wet tabel 3 en Habitatrictlijn Bijlage IV) gebruikt met name ondiepe, schaars begroeide, vrij snel opwarmende wateren als voortplantingsplaats. Dit kunnen bijvoorbeeld tijdelijke poeltjes zijn, maar ook ondiepe slootjes.

In het onderzoeksgebied zijn alleen oude waarnemingen bekend uit 1999 (Reitsma & Brandjes 2003). Tijdens het veldonderzoek zijn geen waarnemingen gedaan in of in de directe nabijheid van het plangebied. Op basis van dit veldonderzoek, in combinatie met het ontbreken van geschikt voortplantingsbiotoop, wordt niet verwacht dat Rugstreeppad op dit moment voorkomt in het onderzoeksgebied.

Omdat de soort zeer mobiel is, is het niet uit te sluiten dat deze zich in een later stadium van de plannen nog kan vestigen. Bij aanleg van de nieuwe voorzieningen of overige werkzaamheden in het plangebied kunnen geschikte omstandigheden voor deze soort ontstaan, vooral wanneer ondiepe waterplasjes aanwezig zijn in of bij aanvang van de voortplantingsperiode (mei-augustus). Geadviseerd wordt om deze omstandigheden dan ook te voorkomen. Wanneer rugstreeppadden op een locatie worden aangetroffen dienen werkzaamheden (tijdelijk) te worden stilgelegd om schade aan exemplaren en leefgebied te voorkomen.

Overige strikt beschermde amfibieën

Op basis van het veldonderzoek, bekende verspreidingsgegevens en aanwezige terreinkenmerken is het voorkomen van overige strikt beschermde amfibieënsoorten (Ff-wet tabel 2/3-soorten) niet te verwachten in het plangebied of binnen de invloedssfeer van de plannen.

Laag-beschermde amfibieën (Ff-wet tabel 1)

In de aanwezige wateren in het plangebied is voortplanting van de algemeen voorkomende, laag beschermde soorten Bruine kikker, Gewone pad, Bastaardkikker en Kleine watersalamander aangetoond of te verwachten. De voortplantingswateren blijven gehandhaafd waardoor fysieke schade aan voortplantende amfibieën kan worden uitgesloten. Wel kunnen laag-beschermde amfibieënsoorten in lage aantallen overwinterend worden verwacht op locaties waar werkzaamheden plaatsvinden. Voor laag-beschermde amfibieënsoorten geldt automatisch vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Het nemen van vervolgstappen is dan ook niet noodzakelijk.

4.6 Reptielen

Ringslang

De Ringslang (Ff-wet tabel 3 en RL3= 'kwetsbaar') komt in Nederland vooral voor op zandgronden nabij oppervlaktewater zoals vennen, beken, vijvers, hoog- en laagveengebieden.

Tijdens het veldonderzoek zijn enkele exemplaren aangetroffen in met name het oostelijke deel van het plangebied (zie figuur 4.4 en Bijlage 4). Ook in de rest van het plangebied is de soort sporadisch waargenomen (waarneming.nl). Op de locaties binnen het plangebied waar werkzaamheden zijn beoogd, zijn geen geschikte voortplantingsplekken (warme, vochtige plekken als broeihopen) aangetroffen. Hierdoor zal als gevolg van de plannen geen schade optreden aan voortplantende exemplaren.

Ook in het gebied ten noorden en oosten van het plangebied worden jaarlijks waarnemingen gedaan, waarbij ook voortplanting is vastgesteld (waarneming.nl). Naar verwachting vormt de spoorzone langs de noordzijde van het onderzoeksgebied een migratieroute tussen (belangrijke) voortplantingsgebieden buiten het plangebied en het leefgebied in het onderzoeksgebied.

Het is aannemelijk dat vooral de oevers van het Monnikenwater ten westen van het klooster door Ringslang als foerageergebied en zomerbiotoop wordt gebruikt. Daarnaast is in beperkte mate overwintering te verwachten in met name het relatief hoge en droge spoor- en snelwegtalud.



Figuur 4.4: Foto van waargenomen Ringslang.

Samengevat is het dus wel mogelijk dat binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden af en toe een zwerfend exemplaar aanwezig is. Zo is bijvoorbeeld in september 2010 bij de ingang van de Spoedeisende Hulp een doodgereden dier gevonden (waarneming.nl). Aangezien echter geen voortplantingsbiotoop en belangrijk foerageergebied en overwinteringsgebied verdwijnt, kan geconcludeerd worden dat als gevolg van de plannen geen onmisbaar leefgebied verloren gaat. De functionaliteit van de leefomgeving komt niet in gevaar als gevolg van de plannen. Wel is het noodzakelijk om schade aan Ringslang zoveel mogelijk te voorkomen door middel van het nemen van enkele mitigerende maatregelen. In hoofdstuk 5 worden deze mitigerende maatregelen nader uitgewerkt.

Hazelworm

Hazelworm (Ff-wet tabel 3) is een soort die onder andere voorkomt op zonbeschenen plekken in bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen. Daarnaast is zachte grond waarin de dieren kunnen graven van belang. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn meerdere waarnemingen bekend van de soort (NDFF 2010 & RAVON).

Ondanks gericht onderzoek met plaatjes is Hazelworm niet aangetroffen. Aangezien de soort een verborgen levenswijze heeft, is het voorkomen op de Monnikenberg echter niet met zekerheid uit te sluiten. Indien de soort wel aanwezig is in het plangebied, dan wordt deze met name verwacht in de zonbeschenen bosranden, spoor- en wegbermen. Zekerheidshalve raden we wel aan om zorgvuldig/voorzichtig om te gaan met de mogelijke aanwezigheid van Hazelworm, zie hiervoor hoofdstuk 5.

Overige reptielensoorten

Tijdens het onderzoek zijn met uitzondering van Ringslang (en eventueel Hazelworm) geen andere reptielen in het plangebied aangetroffen of te verwachten. Op basis van het veldonderzoek, bekende verspreidingsgegevens (NDFF 2010, RAVON en Creemers & van Delft 2009) en aanwezige terreinkenmerken worden ook geen andere reptielensoorten in het plangebied of binnen de invloedssfeer van de plannen verwacht.

4.7 Overige soorten

Uit het veldonderzoek, de terreingesteldheid van het plangebied en bekende verspreidingsgegevens kan geconcludeerd worden dat geen (zwaarder) beschermde ongewervelden (dagvlinders, kevers, libellen, mieren en weekdieren) aanwezig of te verwachten zijn in het plangebied of binnen de invloedssfeer van de plannen.

In het plangebied zijn diverse nestkoepels en exemplaren van Behaarde rode bosmier (Ff-wet tabel 1) aanwezig. Als gevolg van de plannen kunnen mogelijk enkele nestkoepels en exemplaren van deze soort schade ondervinden. Het betreft hier een algemene, laag-beschermde soort waarvoor in deze situatie automatisch een vrijstelling geldt van de verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze soort niet aan de orde is.

4.8 Resumerend

In Tabel 4.1 is weergegeven welke soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet binnen de invloedssfeer van de plannen aanwezig zijn of verwacht kunnen worden. Ten aanzien van deze soorten/soortgroepen wordt in hoofdstuk 5 een eerste aanzet gegeven voor mitigerende maatregelen die getroffen kunnen worden om negatieve effecten te voorkomen of te beperken.

Tabel 1-soorten worden binnen de Flora- en faunawet gezien als 'laag-beschermd'; voor deze soorten geldt in geval van ruimtelijke ontwikkelingen automatisch vrijstelling van de ontheffingsplicht.

Tabel 4.1: Zwaarder beschermde soorten/soortgroepen van de Flora- en faunawet (tabel 2/3 en Habitatrichtlijn Bijlage IV) binnen de invloedssfeer van de plannen.

Soort	Ff-wet tabel 2	Ff-wet tabel 3	HRL Bijlage IV
Das		x	
Eekhoorn	x		
Vleermuizen		x	x
Broedvogels	(x)	(x)	
Kamsalamander		x	x
Ringslang		x	

5 Aanbeveling en mitigerende maatregelen

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden mitigerende maatregelen beschreven die noodzakelijk zijn om de duurzame functionaliteit van de leefomgeving van beschermde soorten van tabel 2 en 3 Flora- en faunawet te garanderen. De maatregelen vormen de basis voor een nog uit te werken ecologische werkprotocol. Het toepassen van deze mitigerende maatregelen dient bovendien plaats te vinden onder begeleiding van een ter zake kundige (zie kader 5.1).

Kader 5.1 Omschrijving ter zake kundige

Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of - zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of - bescherming.

5.2 Das

De herinrichting van het gebied de Monnikenberg leidt niet tot directe negatieve effecten op het leefgebied van Das. De verblijfplaatsen zelf (zowel burchten als vluchtpijpen) liggen buiten de zones waar gebouwd gaat worden. Er verdwijnt een beperkt oppervlakte van het foerageergebied, maar niet in dusdanige mate dat hierdoor significant negatieve effecten ontstaan. Wel is het mogelijk dat als gevolg van een toename van het aantal bezoekers (inclusief honden) de verstoring in het gebied toeneemt, waardoor indirect negatieve effecten kunnen ontstaan.

Om er zeker van te zijn dat de functionaliteit van het leefgebied bewaard blijft en geen toename van verstoring op de soort plaatsvindt, zijn onderstaande mitigerende maatregelen van belang:

- Het bosperceel met de burchten dient toegankelijk te worden gemaakt voor recreanten in het algemeen en loslopende honden in het bijzonder;
- Een te sterke recreatiedruk in het gebied wordt voorkomen door het landgoed in de toekomstige situatie vanaf het westen af te schermen voor betreding. Dit kan bereikt worden door enige vorm van fysieke barrières;
- Bezoekers van het landgoed zullen geleid worden via paden, waardoor verstoring door de aanwezigheid van mensen gestuurd kan worden;
- Binnen het landgoed worden rustgebieden ingesteld voor fauna en Das in het bijzonder;

- Om met voldoende zekerheid te kunnen garanderen dat ook op de langere termijn de functionaliteit van de leefomgeving gegarandeerd blijft, wordt geadviseerd om de geboden binnen het gebied (niet van de paden wijken, aanlijnplicht/ hondenverbod) ook daadwerkelijk te handhaven.

5.3 Eekhoorn

Als gevolg van de plannen zal een deel van het leefgebied van Eekhoorn verdwijnen. Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat een aanzienlijk deel van het leefgebied behouden blijft en dat voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig zijn, waardoor de functionaliteit van de leefomgeving van de soort - zowel op de korte als de lange termijn - gegarandeerd blijft.

Om er zeker van te zijn dat de functionaliteit van het leefgebied intact blijft en schade aan exemplaren wordt voorkomen, zijn onderstaande mitigerende maatregelen van belang:

- Handhaaf zoveel mogelijk bomen en struiken, met name Grove den, langs de westgrens van het plangebied. Hier zal namelijk een (groot) deel van het leefgebied van Eekhoorn verdwijnen;
- Het verwijderen of verstoren van nesten dient buiten de voortplantings- en overwinteringsperiode te gebeuren. De periode half september -begin december is het meest geschikt voor kap;
- Om met zekerheid te kunnen garanderen dat ook op de langere termijn de functionaliteit van de leefomgeving intact blijft, wordt geadviseerd om bij nieuwe aanplant ook Grove den in het sortiment op te nemen.

5.4 Vleermuizen

Op basis van het huidige herinrichtingsplan wordt geconcludeerd dat diverse vaste verblijfplaatsen van vleermuizen zullen verdwijnen. Het betreft met name verblijfplaatsen in gebouwen, maar mogelijk ook enkele in bomen.

De gunstige staat van instandhouding van vleermuizen is in voorliggende situatie te handhaven door het nemen van mitigerende maatregelen. Ook dienen mitigerende maatregelen te worden genomen om schade aan individuen te voorkomen. De belangrijkste maatregelen worden onderstaand beschreven, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen vaste verblijfplaatsen in bebouwing en bomen.

Vaste verblijfplaatsen in bebouwing

- Bij de planning van de sloopwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de seizoensactiviteit van Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis om verstoring in de meest kwetsbare perioden te voorkomen. Dit hangt sterk af van de functie van de vaste verblijfplaats, maar in de regel is de meest gunstige periode voor de sloop de periode half maart- april en september- oktober (buiten de kwetsbare zomer- en overwinteringsperiode). Deze perioden hangen sterk af van de weeromstandigheden en kunnen zodoende langer of korter duren;
- Minimaal één week voorafgaand aan de sloop dient het gebouw (of het betreffende gedeelte van het gebouw) ongeschikt te worden gemaakt door deze te strippen en/of door tochtgaten in de muur aan te brengen ter hoogte van verblijfplaatsen;
- Voorafgaand aan de sloop dient te worden gecontroleerd of er nog individuen in het te slopen deel aanwezig zijn. Worden vleermuizen aangetroffen, dan dienen extra tochtgaten gemaakt worden, totdat de dieren uit eigen beweging zijn vertrokken;
- Het verlies van vaste verblijfplaatsen dient op voorhand gemitigeerd te worden. De mate van mitigatie hangt af van het aantal vaste verblijfplaatsen dat verdwijnt, maar in de regel kan worden aangehouden dat het verlies van bijvoorbeeld een baltslocatie van Gewone dwergvleermuis in drievoud terug gebracht dient te worden. Binnen het herinrichtingsplan Monnikenberg kunnen voorzieningen in de nieuwbouw te worden aangebracht. Afhankelijk van het type nieuwbouw zijn er verschillende opties om verblijfplaatsen voor dwergvleermuizen te realiseren. Voorbeelden zijn het in metselen van vleermuisstenen in muren en het toepassen van open stootvoegen in combinatie met het aanbrengen van specifiek isolatiemateriaal in spouwmuren. In Bijlage 6 zijn enkele

voorbeelden voor vleermuishuisvesting opgenomen. Omdat vleermuiskasten minder duurzaam zijn, heeft het plaatsen hiervan geen voorkeur.

Vaste verblijfplaatsen in bomen

In oktober en november trekken rosse vleermuizen weg om zich te verenigen in grote wintergroepen. Voor winterkolonies wordt gebruik gemaakt van oude, dikke loofbomen met kleine spechtengaten, maar ook gebouwen worden gebruikt. Overwintering in bomen vindt vooral plaats in de mildere delen van West-Europa. Een groot deel van de populatie trekt zodoende in het najaar naar het zuiden (Kapteyn 1995). Het is niet duidelijk of Rosse vleermuis bomen in het plangebied gebruikt als overwinteringslocatie.

- Bij de planning van kapwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de seizoensactiviteit van Rosse vleermuis en Ruige dwergvleermuis om verstoring in de meest kwetsbare perioden te voorkomen. Dit hangt sterk af van de functie van de vaste verblijfplaats, maar in de regel is de meest gunstige periode voor de kap de periode november- half maart (buiten de kwetsbare zomerperiode). Deze periode hangt sterk af van de weeromstandigheden en kan zodoende langer of korter duren. Voor bomen waar vaste verblijfplaatsen van Rosse vleermuis zijn aangetroffen, is het van belang om circa één week voorafgaand aan de kap door een ter zake kundige te laten controleren of exemplaren afwezig zijn. Rosse vleermuizen kunnen namelijk ook in de wintermaanden aanwezig zijn in bomen. Dit in tegenstelling tot Ruige dwergvleermuis;
- Indien vleermuizen aanwezig blijken te zijn, dient minimaal één week voorafgaand aan de kap de boom ongeschikt te worden gemaakt door bijvoorbeeld het maken van tochtgaten in de stam ter hoogte van de vaste verblijfplaats. Het is hierbij van belang dat de temperatuur in avondschemering ten minste 5 graden is, zodat de dieren kunnen uitwijken;
- Voorafgaand aan de kap dient te worden gecontroleerd of er nog individuen in de te kappen boom aanwezig zijn. Worden vleermuizen aangetroffen dan dienen extra tochtgaten gemaakt worden, totdat de dieren uit eigen beweging zijn vertrokken;
- Het verlies van vaste verblijfplaatsen dient op voorhand gemitigeerd te worden. De mate van compensatie hangt af van het aantal vaste verblijfplaatsen dat verdwijnt, maar in de regel kan worden aangehouden dat het verlies van bijvoorbeeld een baltslocatie van Rosse vleermuis in drievoud teruggebracht dient te worden. In de nabijheid van de te verwijderen vaste verblijfplaats dienen drie vleermuiskasten te worden opgehangen.

Alle bovenstaande maatregelen dienen onder begeleiding van een ter zake deskundige te worden uitgevoerd.

5.5 Broedvogels

Jaarrond beschermde broedvogels

Om de functionaliteit van het leefgebied van Buizerd, Havik, Sperwer en Boomvalk te garanderen dient een belangrijke mitigerende maatregel genomen te worden:

- Om verstoring van nestlocaties te voorkomen, is het noodzakelijk om tijdens het broedseizoen (globaal maart t/m september) geen versturende werkzaamheden uit te voeren in een zone van minimaal 100 meter afstand van bezette nesten. De exacte afstand is echter afhankelijk van de aard van de werkzaamheden en dient in overleg met een deskundige bepaald te worden.

Overige broedvogels

Om schade op overige broedvogelsoorten te voorkomen zijn onderstaande mitigerende maatregelen van toepassing:

- Alleen in de periode half november en half februari zijn broedende vogels met zekerheid afwezig en kunnen werkzaamheden plaatsvinden in het broedbiotoop zonder nadere voorwaarden;
- Indien gepland is om werkzaamheden tussen half februari en half november uit te voeren is het noodzakelijk om vóór half februari het werkgebied ongeschikt te maken voor nestelende vogel, door geschikte broedbiotopen (oevervegetatie, ruigte en bosschages)

- te verwijderen. Gedurende werkperiode is het bovendien zaak om de vestiging van opportunistische soorten te voorkomen (zie kader 5.2);
- Indien werkzaamheden worden opgestart in de periode tussen half februari en half november, of wanneer in bepaalde delen van het werkgebied tijdelijk niet gewerkt wordt, is het van belang om vooraf een broedvogelinspectie uit te voeren om na te gaan of broedgevallen aanwezig zijn. Indien bewoonde nesten worden aangetroffen, worden afhankelijk van de aard van de werkzaamheden en de betrokken soort(en) versturende werkzaamheden terplekke uitgesteld totdat de eieren zijn uitgekomen en de jongen vliegvlug zijn.

Kader 5.2 Onaantrekkelijk maken werkgebied voor broedvogels

Er zijn verschillende manieren om de kans op vestiging van broedvogels te minimaliseren. Belangrijk is het kort houden van de vegetatie voorafgaand en gedurende het werk. De kans op vestiging van broedvogels kan verder worden beperkt door werkzaamheden verspreid over het terrein uit te voeren en het ontstaan van ruigtestroken en takkenrillen (snoeiafval) te voorkomen. Voor Oeverzwaluw dient de aanleg van steilwanden in het werkgebied te worden voorkomen. Het gecombineerd toepassen van deze maatregelen is aan te raden.

5.6 Kamsalamander

Op enkele locaties waar werkzaamheden zijn beoogd, kunnen mogelijk overwinterende, kamsalamanders aanwezig zijn. De volgende maatregelen zijn vereist om schade aan exemplaren te voorkomen:

- Het uitvoeren van werkzaamheden in het belangrijkste overwinteringsbiotoop (binnen 100 meter van voortplantingslocaties) dient plaats te vinden buiten de overwinteringsperiode. Deze overwinteringsperiode loopt globaal van eind oktober tot en met half april;
- Indien het niet haalbaar is om de werkzaamheden in het belangrijkste overwinteringsbiotoop buiten de overwinteringsperiode uit te voeren, dan dienen extra maatregelen te worden genomen. Hierbij moet gedacht worden aan het ongeschikt maken van overwinteringsbiotoop. De optimale periode om dit uit te voeren is veelal de maand september. Dit kan bijvoorbeeld bereikt worden door:
 - Verwijderen van de bosschages en indien mogelijk ook zoveel mogelijk de strooisellaag;
 - Opruimen van overhoekjes (met rommel, houtopslag, steenhopen, etcetera).
- Het kappen van bos in het belangrijkste overwinteringsbiotoop in de winterperiode is mogelijk. Daarbij is het wel van belang dat de stobben blijven staan (hierin houden zich overwinterende Kamsalamanders op). Deze maatregel is niet aan te raden in maart-april, vanwege de grote kans op de aanwezigheid van broedvogels. Verwijder vervolgens de stobben in maart-april (voortplantingsperiode Kamsalamander), mits broedvogels afwezig zijn. In deze periode bevindt de populatie zich in het water;
- Voorkom tijdens de uitvoeringsfase dat geschikte overwinteringslocaties ontstaan, met name binnen een straal van ongeveer 100 meter van de voortplantingslocaties van Kamsalamander. Denk hierbij aan bijvoorbeeld ruigtestroken, takkenrillen/stapels en hopen met (bouw)materialen.

5.7 Ringslang

In met name het spoor- en snelwegtalud is (beperkt) overwintering te verwachten van Ringslang. Als gevolg van de plannen zal de functionaliteit van het leefgebied niet in het geding komen. Wel kunnen als gevolg van de ingrepen enkele overwinterende exemplaren worden geschaad. De volgende maatregel is vereist om schade aan exemplaren te voorkomen:

- Het uitvoeren van eventuele werkzaamheden in het potentiële overwinteringsbiotoop (spoor- en snelwegtalud) dient plaats te vinden buiten de overwinteringsperiode. Deze periode loopt globaal van half oktober tot en met maart. Indien werkzaamheden hier plaatsvinden in de actieve periode van de soort, kunnen eventuele aanwezige exemplaren vluchten.

5.8 Hazelworm

Met name bosranden, het spoor- en snelwegtalud vormt geschikt leefgebied van de mogelijk aanwezige Hazelworm. Als gevolg van de plannen zal de functionaliteit van het leefgebied niet in het geding komen. Om schade aan exemplaren zoveel mogelijk te voorkomen wordt aangeraden om:

- Werkzaamheden in met name de bosranden, het spoor- en snelwegtalud zoveel mogelijk uit te voeren buiten de kwetsbare voortplantings- en overwinteringsperiode van Hazelworm (de maanden juli tot en met september hebben zodoende de voorkeur).

6 Eindconclusies

Door uitvoering van het Masterplan Monnikenberg kunnen in de groep van beschermde soorten van Tabel 2/3 negatieve effecten optreden op zoogdieren (Das, Eekhoorn en vleermuizen), herpetofauna (Kamsalamander, Ringslang en Hazelworm) en broedvogels. Door het nemen van de juiste mitigerende maatregelen kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen echter gegarandeerd worden. In Tabel 6.1 zijn voor de relevante soorten de te nemen mitigerende maatregelen beknopt weergegeven.

De mitigerende maatregelen waarvoor in hoofdstuk 5 een uitgebreide aanzet is gegeven moeten nog nader uitgewerkt worden in de vorm van een 'ecologisch werkprotocol'. Dit is pas mogelijk zodra de planning en uitvoeringswijze goed bekend is. Wel kan een deel van de mitigerende maatregelen worden voorbereid, zoals de mogelijkheid vleermuisvoorzieningen in te bouwen in de nieuwbouw (overleg architect) en de ligging van de nieuwe padenstructuur op het landgoed (Das). Omdat de uitvoering van het project een lange doorlooptijd heeft en in verschillende fasen doorlopen wordt, is het wenselijk om per fase een toegespitst ecologisch werkprotocol op te stellen.

Wanneer de juiste mitigerende maatregelen worden genomen is de realisatie van het Masterplan Monnikenberg niet in strijd met verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet en is ook geen ontheffing noodzakelijk. Wel is het van groot belang dat de mitigerende maatregelen die noodzakelijk zijn om netto-verlies van leefgebied of vaste verblijfplaatsen te voorkomen (vleermuizen), worden uitgevoerd vóórdát de schade wordt aangebracht. De Flora- en faunawet stelt namelijk dat de functionaliteit van het leefgebied van beschermde soorten van tabel 2/3 op geen enkel moment in het geding mag zijn.

Tabel 6.1: Beknopt overzicht van de per soort(groep) te nemen mitigerende maatregelen en voorkeursperiode.

Soort(groep)	Mitigerende maatregel(en)	Voorkeursperiode*
Das	Ontoegankelijk maken burchten voor bezoekers in het algemeen en honden in het bijzonder	nvt
	Westelijk deel van het landgoed ontoegankelijk maken voor publiek	nvt
	Zonering van recreatie binnen het landgoed door middel van leiding over paden	nvt
	Creëren van rustgebieden binnen het landgoed, die ontoegankelijk zijn voor publiek	nvt
	Handhaving van de geboden binnen het landgoed	nvt
Eekhoorn	Bomenkap met nestbomen	Half september -begin december
Vleermuizen	Werkzaamheden opstarten/uitvoeren (incl. ongeschikt maken en controle of vleermuizen daadwerkelijk verdwenen zijn)	Maart/april en september/oktober
	Ophangen van vleermuiskasten op geschikte locaties in de omgeving waar geen werkzaamheden plaatsvinden en realiseren potentiële vaste verblijfplaatsen in nieuwbouw	Voorafgaand aan verwijderen vaste verblijfplaatsen
	Aanbrengen van schade beperkende led-verlichting	nvt
	Ter hoogte van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen wordt geen verlichting aangebracht	nvt
Jaarrond beschermde Broedvogels	Werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten broedseizoen en op minimaal 100 meter van bewoonde nestlocaties	September – begin maart
Overige Broedvogels	Werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten broedseizoen	September – begin maart
Kamsalamander	Werkzaamheden in belangrijkste overwinteringbiotoop uitvoeren buiten overwinteringsperiode	Mei- oktober
Ringslang	Werkzaamheden in belangrijkste overwinteringbiotoop uitvoeren buiten overwinteringsperiode	April- oktober

* Alle genoemde voorkeursperiodes zijn indicatief en kunnen, afhankelijk van de weeromstandigheden, langer of korter duren. De periode dienen uiteindelijk in overleg met een deskundige te worden vastgesteld.

Geraadpleegde bronnen

Documenten

- Bekenkamp, R. (2005). Vleermuizen op de Monnikenberg; Het voorkomen van kraamkolonies.
- Bekenkamp, R. (2009). Vleermuiskeonderzoek in Anne's Hoeve. Gooise vleermuiswerkgroep.
- Dijk A.J. van & A. Boele (2011). Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Bos, F.M., D. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & De Vlinderstichting (2006). De Dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, papilionoidea). – Nederlandse Fauna 7. Lieden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen (1992). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) (2009). De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Dienst Regelingen (2009a). Ontheffing Flora- en faunawet artikel 75, lid 5 en lid 6, onderdeel c. Kenmerk FF/75C/2009/0058. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Dienst Regelingen (2009b). Ontheffing Flora- en faunawet artikel 75, lid 5 en lid 6, onderdeel c. Kenmerk FF/75C/2009/0154. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Downs, N.C., Beaton V., Guest J., Polanski J., Robinson S.L., Racey P.A., (2003). The effects of illuminating the roost entrance on the emergence behaviour of *Pipistrellus pygmaeus*. *Biological Conservation*, 111: 247-25
- Helmer, W., Limpens, H.L.G.A & W. Bongers (1987). Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van batdetectors. Stichting Vleermuisonderzoek, Wageningen.
- Huijbregts, H. (2003). Beschermde kevers in Nederland (Coleoptera). Nederlandse faunistische mededelingen: p19.
- Huijbregts, H. (2004). Gestreepte waterroofkever *Graphoderus bilineatus* (Degeer, 1774). – EIS – Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Jonkers, A.J. (2004). Vogels van de Monnikenberg; Resultaten van een broedvogelinventarisatie in 2003. Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken Hilversum, Uitgave 141.
- Kapteyn, K. (1995). Vleermuizen in het landschap. Schuyt & Co. Haarlem.
- Koelman, R.M. (2011). De das in het gebied de Monnikenberg te Hilversum. Rapport 2011-137. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Konings, M.M. (2010). Aanvulling aanwezigheid beschermde faunasoorten bestemmingsplanwijziging Soesterdijkstraatweg te Hilversum. Kenmerk N002-4674894-V01, Tauw.
- Korsten, E., J.R. Regelink & H.J.G.A. Limpens (2010). Cursushandboek herkennen van potentiële vleermuiswaarden in het kader van quickscans en ander ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging VZZ.
- Kuijper, D. P. J., Schut, J., Dulleman, D. van, Toorman, H., Goossens, N., Ouweland, J. & Limpens, H. J. G. A. (2008). Experimental evidence of light disturbance along the commuting routes of pond bats (*Myotis dasycneme*). *Lutra* 50 (1):37-49.
- Lange, E., P. Twisk, A. van Winden & A. Diepenbeek (1994). Zoogdieren van West-Europa. Uitgegeven door de KNNV.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Limpens, H.J.G.A. (2006). Cursushandboek Vleermuizen en Planologie. Zoogdiervereniging VZZ, EcoConsult & Projectmanagement. April 2006.

- Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.
- Ministerie van LNV (2005). Handreiking Bestemmingsplan en Natuurwetgeving. Directie natuur.
- Ministerie van LNV (2006). Handreiking Flora- en faunawet. Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk gebied.
- Ministerie van LNV (2009). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie (2002). De Nederlandse libellen (*Odonata*). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Nöllert, A. & C. Nöllert (1992). Amfibieëngids van Europa.
- Ottburg, F.G.W.A. (2005). Inventarisatie naar amfibieën en vissen in het Gooi, voorjaar 2005.
- Reitsma, J.M. & G.J. Brandjes (2003). Ecologisch onderzoek Monnikenberg; Gemeente Hilversum. Rapport 03-083. Bureau Waardenburg BV, Culemborg.
- Sietses, D.J., M. Wallink & M. Van der Sluis (2010). Quickscan natuurtoets herstructurering Monnikenberg, Hilversum. Inventarisatie en beoordeling van natuurwaarden in het kader van natuurwet- en regelgeving. Rapport 10-450. EcoGroen Advies, Zwolle.
- Sietses, D. (2011a). Beoordeling effecten als gevolg van de herstructurering van de Monnikenberg in relatie tot de Natuurbeschermingswet. Conceptnotitie 11-049-2. EcoGroen Advies, Zwolle
- Sietses, D. (2011b). Beoordeling effecten als gevolg van de herstructurering van de Monnikenberg in relatie tot de Ecologische Hoofdstructuur. conceptnotitie 11-049-3. EcoGroen Advies, Zwolle
- Smit, G.F.J., F.L.A. Brekermans, L.S.A. Anema & R. van Eekelen (2007). Kansen voor de kamsalamander; Beschermingsplan voor de kamsalamander in Noord-Brabant. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Sparreboom, M. (red.) (1981). De amfibieën en reptielen van Nederland, België en Luxemburg.
- Spikmans, F. (2011). Kamsalamander in rivierengebied Gelderland. Onderzoek naar migratie van amfibieën op dijktrajecten. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Stone, E.L., G. Jones & S. Harris (2009). Street lighting Disturbs. Current Biology vol 19, N° 13, 1123-1127.
- Twisk P., A. van Diepenbeek & J.P. Bekker (2010) Veldgids Europese zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Internet:

- Ministerie van EL&I (<http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/eleni>)
- RAVON (www.ravon.nl)
- Waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland).
- Piscaria/ Limnodata Neerlandica (www.limnodata.nl)
- Zoogdieratlas.nl
- telmee.nl

Verantwoording foto's:

- Voorpagina: Pascal Peterman ©
- Overige foto's: Mike wallink ©

Bijlagen

Bijlage 1: Definitief inrichtingsplan Monnikenberg (Masterplan, versie 28 november 2011)



Bijlage 2: Wettelijk kader

Flora- en faunawet

Inleiding

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Onder de Flora- en faunawet zijn ongeveer 500 soorten in Nederland aangewezen als beschermde dier- of plantensoort. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende plant- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn.

De Flora- en faunawet kent een groot aantal verbodsbepalingen die samenhangen met ruimtelijke ingrepen, plannen en projecten. Zo is het verboden beschermde inheemse planten te plukken of te beschadigen en geldt voor beschermde dieren een verbod op het doden, verwonden en opzettelijk verontrusten. Ook is het verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse dieren te beschadigen of te verstoren of eieren te rapen of te vernielen. De verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats zijn opgenomen in artikel 8. De verbodsbepalingen betreffende dieren in hun natuurlijke leefomgeving zijn vermeld in artikel 9 tot en met 12.

Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) of, in geval van beheer en schadebestrijding, van gedeputeerde staten van de provincies.

Beschermde dier- en plantensoorten

Beschermde inheemse planten- en diersoorten zijn bij algemene maatregel van bestuur aangewezen. Het zijn soorten die van nature in Nederland voorkomen en die in hun voortbestaan worden bedreigd of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd. Ook zijn soorten aangewezen die niet noodzakelijkerwijs in hun voortbestaan worden bedreigd, maar wel bescherming genieten ter voorkoming van overmatige benutting.

De volgende diersoorten zijn beschermd volgens de Flora- en faunawet:

- 1) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *zoogdieren*, met uitzondering van gedomesticeerde dieren en met uitzondering van de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis;
- 2) Alle van nature op het Europese grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie voorkomende soorten *vogels* met uitzondering van gedomesticeerde vogels;
- 3) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *amfibieën en reptielen*;
- 4) Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *vissen*, met uitzondering van de soorten waarop de Visserijwet 1963 van toepassing is;
- 5) Een aantal ongewervelden (o.a. *insecten, libellen en kevers*) die in hun voortbestaan bedreigd zijn of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd.

Er zijn drie beschermingsregimes van kracht, mede afhankelijk van de zeldzaamheid van de soort en de status in Europese richtlijnen. Van licht naar zwaar beschermd zijn de soorten opgenomen op tabel 1, 2 of 3. Voor vogels gelden specifieke eisen, met name tijdens het broedseizoen. Bij ruimtelijke ingrepen geldt automatisch vrijstelling voor soorten van tabel 1 waardoor de meeste aandacht gevraagd is voor soorten van tabel 2/3 en voor vogels.

Wijze van toetsing

Door uitspraken van de Raad van State in het voorjaar van 2009 is de beoordeling aangepast bij ontheffingsaanvragen voor ruimtelijke ingrepen. Sinds 26 augustus van dat jaar werken we daardoor volgens een nieuw stroomschema (zie volgende pagina). Gaat u een ruimtelijke ingreep uitvoeren en zijn beschermde soorten aanwezig, dan zijn er vaak twee opties:

1) Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld nesten, migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, kunt u ze vóóraf laten beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt.

2) Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in waarbij de onderstaande vragen gesteld worden:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast?
- Is er een bij wet genoemd belang? (behalve bij tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

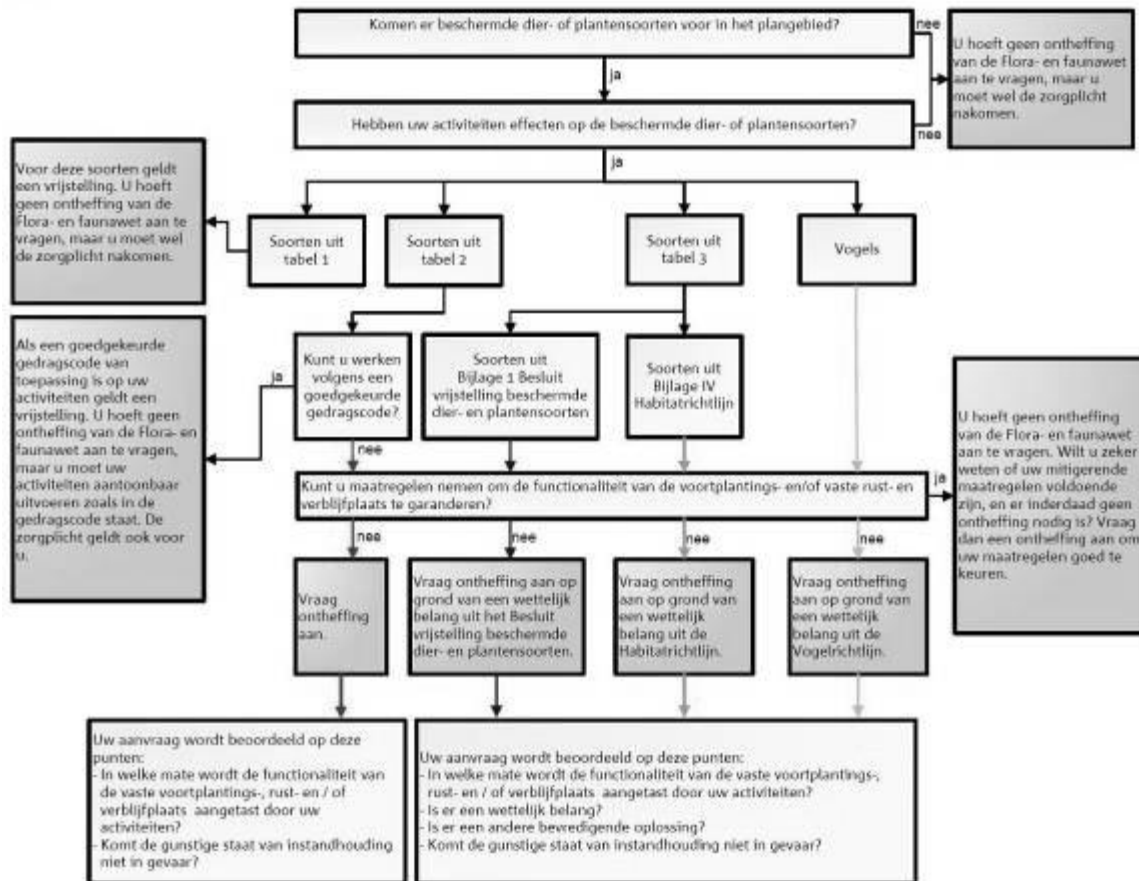
Beoordeling Dienst Regelingen

Dienst Regelingen beoordeelt of het bij wet genoemd belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en). Voor tabel 2-soorten gelden minder zware eisen en kan een door het ministerie goedgekeurde gedragscode ook uitkomst bieden. De gedragscode

moet wel van toepassing zijn op uw activiteit en u moet kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat. Voor Bijlage 1-soorten uit tabel 3 krijgt u alleen ontheffing wanneer sprake is van een bij wet genoemd belang. Bij een ruimtelijke ingreep betreft het meestal één van de onderstaande vier belangen:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

Voor vogels en soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een bij wet genoemd belang uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. In de praktijk zijn de mogelijkheden voor het verkrijgen van een ontheffing voor die soorten dan ook zeer beperkt, met name voor vogels².



Toetsingsschema Flora- en faunawet (Bron: Dienst Regelingen 2009. Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijk ingrepen Flora- en faunawet).

Rode lijsten

Los van de Flora- en faunawet heeft de Minister van LNV ter uitvoering van de bepalingen in artikelen 1 en 3 van het Verdrag van Bern een aantal Rode Lijsten voor bedreigde en kwetsbare soorten dieren en planten gepubliceerd³. Voor soorten van de Rode Lijsten heeft de overheid zich verplicht onderzoek en werkzaamheden te bevorderen die nodig zijn voor bescherming en beheer. Het voorkomen van een soort op de Rode Lijst heeft geen wettelijke beschermingsstatus tot gevolg. Opname op de Rode Lijst zegt alleen iets over de zeldzaamheid en populatieontwikkelingen van de betreffende soorten.

In deze samenvatting zijn alleen de meest relevante onderdelen van de wetgeving vereenvoudigd weergegeven. Aan deze tekst kunnen derhalve geen rechten worden ontleend. Voor meer achtergronden en de oorspronkelijke wetsteksten kunt u terecht op www.minlnv.nl 'Onderwerpen Natuur'. U kunt daar ook verleende ontheffingen inzien.

² In de Vogelrichtlijn worden alleen de belangen b en d én de veiligheid van het luchtverkeer (belang c) genoemd;

³ Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.

Bijlage 3: Gehanteerde werkwijze per soort(groep)

Flora

Op basis van de uitgevoerde quickscan natuurtoets (Sietses *et al.* 2010) was het onduidelijk of de zwaarder beschermde Steenanjer en Grote keverorchis voorkwamen in het onderzoeksgebied. In het plangebied is namelijk geschikt biotoop aanwezig langs respectievelijk de spoorzone en in vochtige bossen op het landgoed (met name in oostelijk gedeelte). Overige zwaarder beschermde soorten werden op basis van de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens niet verwacht in het onderzoeksgebied.

Op 1 en 2 juni 2011 is het onderzoeksgebied door een botanist onderzocht. 2 dagen waren voldoende om het gehele plangebied eenmalig te onderzoeken op flora. De aandacht is hierbij met name uitgegaan naar de gebieden die geschikt zijn voor bovengenoemde zwaarder beschermde soorten en op de locaties waar daadwerkelijk werkzaamheden gepland zijn.

Het onderzoek heeft zich specifiek gericht op flora die beschermd is in de Flora- en faunawet en flora van de Rode Lijst. Hierbij is gebruik gemaakt van een veldcomputer met GPS om de groeiplaatsen zo nauwkeurig mogelijk vast te leggen.

Das

Op voorhand was bekend dat in het verleden enkele waarnemingen van Das gedaan zijn in het plangebied (mondelinge mededeling dhr. P. Hulzink: Goois natuurreservaat). Gedurende de veldbezoeken van 30 maart, 5 en 6 april 2011 zijn in het plangebied diverse sporen (o.a. burchten en vluchtpijpen) van Das in het plangebied aangetroffen. Gedurende alle overige veldbezoeken (zie tabel 1 op enkele pagina's verder) zijn en passant waarnemingen van Das meegenomen, maar is geen specifiek onderzoek meer naar Das gedaan.

Welke functie het plangebied heeft voor Das en welke consequenties dit heeft voor de soort, is in beeld gebracht door de Zoogdiervereniging. Voor zowel de onderzoeksmethodiek, de resultaten als de conclusies van dit onderzoek wordt verwezen naar (Koelman 2011).

Eekhoorn

Eekhoorn is een soort die onder andere voorkomt in uitgestrekte naaldbossen en gemengde bossen waarin naaldbomen overheersen. In en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied waren op voorhand meerdere, soms recente waarnemingen bekend van de soort. Op voorhand werd ingeschat dat in het onderzoeksgebied vooral de naaldbosjes en de gemengde loofbossen geschikt leefgebied voor Eekhoorn zouden vormen.

Tijdens de 3 dagbezoeken van 30 maart, 5 en 6 april 2011 is gericht gezocht naar sporen (o.a. nesten en vraatsporen) die duiden op de aanwezigheid van Eekhoorn in het plangebied. Het onderzoek heeft zich met name gericht op de locaties die een belangrijk onderdeel van het leefgebied van Eekhoorn kunnen zijn en die als gevolg van de plannen schade ondervinden.

Boommarter

Boommarter is een soort die met name voorkomt in gemengd loof- en naaldbos waarin bomen met holten voorkomen. Op voorhand was bekend dat in het plangebied geen waarnemingen van Boommarter bekend zijn (mondelinge mededeling dhr. P. Hulzink: Goois natuurreservaat). In de nabijheid van het plangebied zijn wel waarnemingen van de soort bekend.

Tijdens de 3 dagbezoeken van 30 maart, 5 en 6 april 2011 is gericht gezocht naar eventuele nestholten, of andere sporen die duiden (prenten, krabsporen, haren en uitwerpselen) op aanwezigheid van Boommarter. Potentiële nestholten zijn hierbij in kaart gebracht en zijn gedurende de overige veldbezoeken diverse malen bezocht om te kijken of sporen van Boommarter aanwezig waren. Hierbij zijn enkele potentiële nestbomen met behulp van een boomcamera onderzocht. Op deze wijze is duidelijkheid ontstaan over de functionaliteit van het plangebied als leefgebied voor Boommarter.

Vleermuizen

Het vleermuizenonderzoek heeft zich geconcentreerd op de locaties waar werkzaamheden plaatsvinden, en dan met name op gebouwen en bomen met potentiële invliegopeningen. Middels acht nachtelijke bezoeken (6 en 26 april, 21 juni, 19 juli, 16, 18 en 30 augustus en 1 september 2011) is onderzoek gedaan naar het terreingebruik door vleermuizen. Twee nachtelijke bezoeken zijn uitgevoerd in april om baltslocaties/paarverblijfplaatsen van Gewone grootoorvleermuis in kaart te brengen. Drie nachtelijke bezoeken zijn uitgevoerd in de periode juni/juli en hebben zich gericht op kraamkolonies/zomerverblijfplaatsen. De laatste vier nachtelijke bezoeken zijn in augustus/september uitgevoerd en hebben zich gericht op baltslocaties/paarverblijfplaatsen van groepjes vleermuizen die in augustus/september aanwezig kunnen zijn. Gelijktijdig is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen.

Voorafgaand aan het eerste nachtelijke bezoek is nagegaan welke bomen geschikt zijn als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Hierbij zijn de te kappen bomen gecontroleerd op openingen (holten, scheuren en dergelijke) die kunnen dienen als vaste verblijfplaats.

Alle onderzoeken zijn uitgevoerd onder gunstige omstandigheden (>10°C, droog en weinig wind) waarbij de locaties waar potentiële vaste verblijfplaatsen met behulp van een batdetector in de gaten zijn gehouden.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals deze zijn beschreven in het vleermuizenprotocol en geeft een goede indruk van

het terreingebruik van vleermuizen in het actieve vleermuizenzeizoen van 2011. De resultaten geven ook een goed verwachtingspatroon voor hierop volgende jaren, maar over het exacte terreingebruik in toekomstige jaren kunnen geen uitspraken worden gedaan.

Jaarrond beschermde vogels

In deze groep is het voorkomen van broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen van belang. Op basis van de reeds uitgevoerde quickscan Sietses *et al.* 2010) is gebleken dat het soorten betreft als Buizerd, Havik, Sperwer, Boomvalk, Ransuil en Huismus.

Buizerd, Havik, Sperwer en Boomvalk

Jaarlijks wordt de Monnikenberg door de Roofvogelwerkgroep 'Het Gooi en Omstreken' geïnventariseerd. Zo gaf mevrouw H. Sevink, lid Roofvogelwerkgroep, in februari 2011 te kennen dat in broedseizoen van 2010 zowel Buizerd, Havik als Boomvalk in of in de directe nabijheid van het plangebied hebben gebroed. Sperwer is in 2009 voor het laatst broedend in het plangebied aangetroffen. Zowel de nestlocaties uit 2010 als uit eerder jaren zijn doorgegeven aan EcoGroen Advies.

Tijdens de veldbezoeken van 30 maart, 5 en 6 april 2011 is het gehele plangebied onderzocht op (oude) horsten. Horsten zijn in deze periode van het jaar nog goed waarneembaar, omdat er nog geen blad aan de bomen zit. Tijdens een dagbezoek uitgevoerd op 18 mei 2011 zijn alle bekende horsten langsgelopen en is beoordeeld of deze in 2011 bewoond waren. Er is geen volledig broedvogelonderzoek door EcoGroen Advies uitgevoerd, omdat nauw is samengewerkt met de Roofvogelwerkgroep, zie onderstaande alinea.

De Roofvogelwerkgroep heeft in 2011 (ook) een broedvogelinventarisatie naar roofvogels uitgevoerd in en in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied. Aan het eind van het broedseizoen zijn de inventarisatiegegevens bij de Roofvogelwerkgroep opgevraagd en samengevoegd met de bekende waarnemingen die EcoGroen Advies heeft vergaard.

Ransuil

Ransuil is een soort die voorkomt in parkachtige landschap zoals dat aanwezig is in het plangebied. Met name in het noordoostelijke deel van het plangebied werd op voorhand ingeschat als potentieel broedbiotoop voor de soort (combinatie van oude bospercelen en lanen).

Het onderzoek naar de aanwezigheid van Ransuil is uitgevoerd middels acht nachtelijk bezoeken. Alle bezoeken zijn gecombineerd met vleermuisbezoeken. Twee bezoeken hebben plaatsgevonden op 6 en 26 april 2011 waarbij de aandacht is uitgegaan naar de territoriumroep van Ransuil. Tijdens de twee bezoeken van 21 juni en 19 juli 2011 is gelet op de roep van bedelende jongen. Ook tijdens de overige 4 bezoeken van 16, 18, 30 augustus en 1 september 2011 is gelet op zicht- en geluidswaarnemingen van Ransuil. Alle bezoeken zijn uit oogpunt van veiligheid en effectiviteit door 2 personen uitgevoerd.

Huisumus

Het onderzoek naar Huisumus is uitgevoerd volgens de minimaal noodzakelijke onderzoeksinspanning voor deze soort, conform de BMP-methodiek van SOVON (Van Dijk & Boele 2011). Voor Huisumus geldt dat één waarneming van een mannetje binnen de datumgrenzen 10 maart – 20 juni, voldoende is voor het vaststellen van de aanwezigheid van een territorium.

Op 18 mei 2011 is een dagbezoek uitgevoerd dat met name is gericht op de aanwezigheid van Huisumus. Hierbij is onder andere gelet op territoriaal gedrag (zoals zang en balts) en nestindicerend gedrag van vogels in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de plannen. Het onderzoek heeft zich gericht op de te slopen/reoveren panden. Eventuele waarnemingen van Huisumus tijdens andere veldbezoeken zijn ook meegenomen in het onderzoek.

Amfibieën

Op basis van de uitgevoerde quickscan natuurtoets (Sietses *et al.* 2010) was het onduidelijk of de strikt beschermde Kamsalamander, Alpenwatersalamander en/of Poelkikker (nog) aanwezig is in het plangebied en welke functie het plangebied heeft voor deze soorten. Nader onderzoek naar deze soorten is dan ook uitgevoerd.

Kamsalamander en Alpenwatersalamander

Voor het vaststellen van amfibieënpopulaties is gebruik gemaakt van een combinatie van zicht-, geluid- en vangstmethoden (fuiken en fijnmazige schepnetten). Het amfibieënonderzoek is uitgevoerd volgens de standaardmethoden van de RAVON.

Tijdens een drietal veldbezoeken van 30 maart, 5 en 6 april 2011 zijn de vier potentieel geschikte wateren langsgelopen. Hierbij is gezocht naar volwassen exemplaren van Kamsalamander/Alpenwatersalamander en eiafzet op waterplanten. Ook zijn tijdens twee vangstsessies met fuiken de vier wateren onderzocht (zie Bijlage 4). Op 5 april 2011 zijn in twee wateren per water drie fuiken geplaatst en in één water twee fuiken, die op 6 april gecontroleerd en geruimd zijn. Vervolgens zijn drie fuiken nog dezelfde dag naar een ander water verplaatst. Deze fuiken zijn op 7 april 2011, tijdens een nachtelijk vleermuisbezoek, weer gecontroleerd en geruimd. Na het ruimen van de fuiken zijn de wateren steekproefsgewijs bemonsterd met een schepnet om aanvullende waarnemingen van (larven van) Kamsalamanders en Alpenwatersalamander te verzamelen.

De belangrijkste informatie is echter verzameld op 12 juli 2011 tijdens de bemonstering de vier wateren met een steeknet om voortplanting van Kamsalamander en/of Alpenwatersalamander op basis van aanwezige larven vast te stellen.

Poelkikker

Poelkikker is een vrij laat-actieve soort met een piek vanaf mei tot half juli. De soort is lastig te determineren vanwege de verwarring met andere groene kikkers. De beste onderscheidende kenmerken zijn geluid, gecombineerd met zichtwaarnemingen. Bij een mogelijke positieve waarneming zijn exemplaren gevangen om de identificatie te bevestigen aan de hand van de vorm van de meta-tarsusknobbel en verdeling van pigmentatie (buik, iris en kwaakblaas).

Tijdens de nachtelijke vleermuisbezoeken van 21 juni en 19 juli 2011 (warm en droog weer) zijn de potentiële voortplantingslocaties in het gehele onderzoeksgebied afgelopen om roepende mannetjes te inventariseren. Ook tijdens de dagbezoeken op 18 mei en 12 juli, met

zonnige weersomstandigheden, is Poelkikker op basis van geluid geïnventariseerd. Daarnaast zijn tijdens deze dagbezoeken alle mogelijk geschikte voortplantingswateren afgelopen, waarbij groene kikkers ter identificatie zijn gevangen met een steeknet

In alle soorten zal ingeschat worden welke delen van het plangebied een functie hebben als leefgebied van Kamsalamander, Alpenwatersalamander en/of Poelkikker. Het betreft onder andere de functies voortplantings-, foerageer- en overwinteringsgebied.

Reptielen

Voor het reptielenonderzoek zijn op 22 april platen geplaatst op potentieel geschikte locaties. De locaties waar platen geplaatst zijn, zijn tijdens het broedvogelonderzoek van half april bepaald. Tijdens het broedvogelonderzoek van half april is ook in kaart gebracht of en zo ja waar potentieel leefgebied - met name broeihopen die potentiële voortplantingslocaties vormen - van Ringslang aanwezig is.

Het controleren van de plaatjes heeft plaatsgevonden op 4, 24 mei en 13 september 2011, bij optimale weersomstandigheden: warm en zonnig weer tussen de 17 en 25 °C), weinig wind en geen regen.

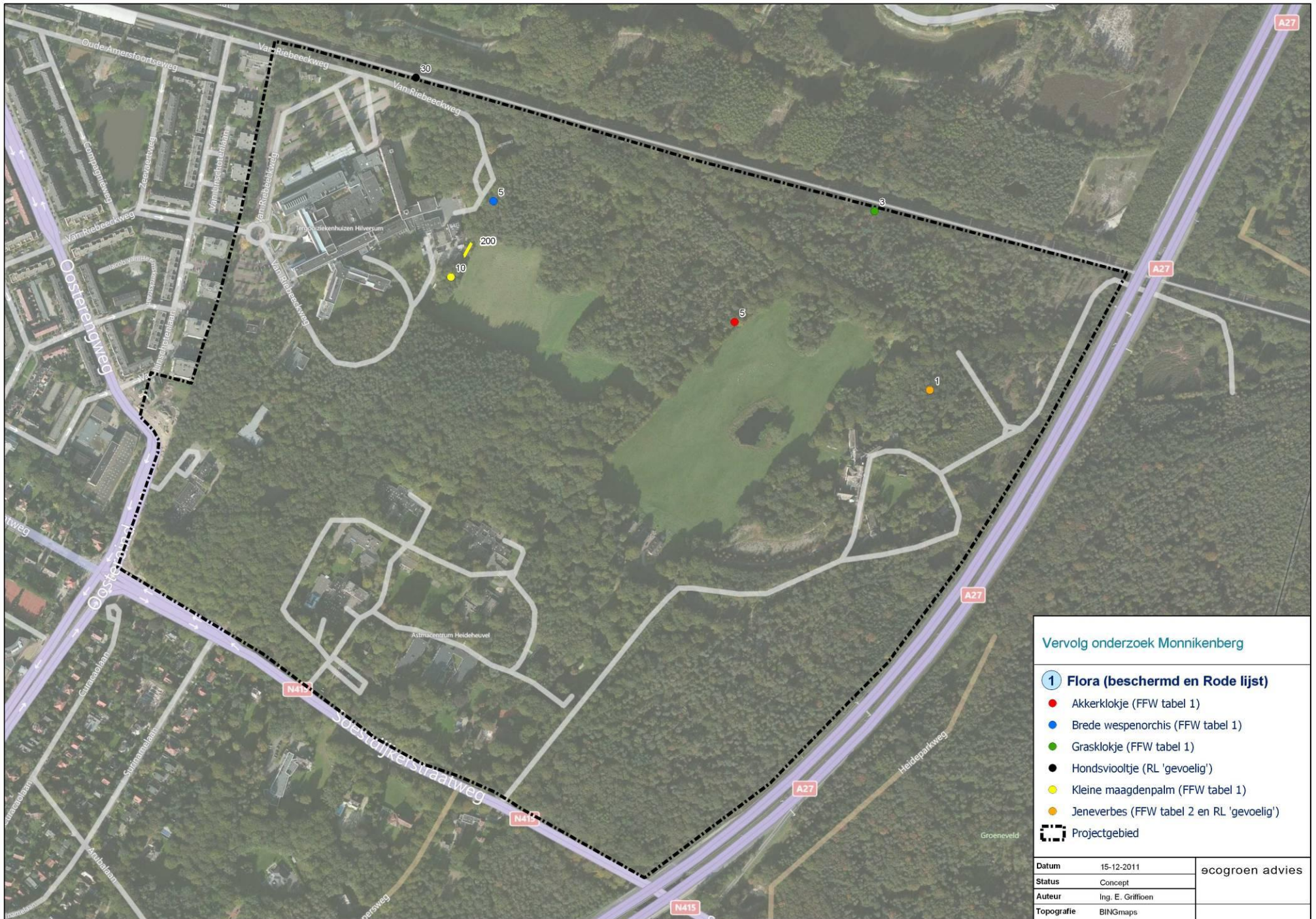
Tijdens de 3 controlerondes zijn niet alleen de platen gecontroleerd, maar is ook een transect gelopen waarbij potentiële leefgebieden van reptielen zijn afgelopen.

Tabel 1 Overzicht van het uitgevoerde veldwerk in plangebied De Monnikenberg.

Velddagen (aantal)	Tijdstip	Accent soort(groepen)	Data veldbezoeken (allen in 2011)
1-4	Begin april <i>Avondbezoek</i>	Gewone grootoorvleermuis (paarverblijfplaatsen) Ransuil (territoriumgedrag)	6 april (4 pers.)
5-7	Half april <i>Dagbezoek</i>	Das (burchten) + Eekhoorn (nesten) + Boommarter (holten) Jaarrond beschermde nestplaatsen van broedvogels (potentiële verblijfplaatsen vleermuizen) Biotoopbeoordeling reptielenleefgebied (o.a. broeihopen) Salamanders (fuiken)	30 maart 5 april 6 april
8	Half april <i>Dagbezoek</i>	Reptielen (1 ^e ronde + plaatjes uitleggen)	22 april
9-12	Eind april <i>Avondbezoek</i>	Gewone grootoorvleermuis (paarverblijfplaatsen) Ransuil (territoriumgedrag)	26 april (4 pers.)
13	Begin mei <i>Dagbezoek</i>	Reptielen (2 ^e ronde)	4 mei
14-15	Half mei <i>Dagbezoek</i>	Ontheffingsplichtige broedvogels (Onder andere nalopen potentiële nestlocaties Huisemus)	18 mei (2 pers.)
16	Eind mei <i>Dagbezoek</i>	Reptielen (3 ^e ronde)	24 mei
17-18	Juni <i>Dagbezoek</i>	Flora (Steenanjer en Grote keverorchis)	1 juni 2 juni
19-20	Half juni <i>Nachtbezoek</i>	Vliegrouetes, vaste verblijfplaatsen en foerageergebieden vleermuizen Kooractiviteit Poelkikker Bedelende jongen Ransuil	21 juni (2 pers.)
21	Half juli <i>Dagbezoek</i>	Salamanders + Poelkikker (schepnet)	12 juli
22-23	Begin juli <i>Ochtendbezoek</i>	Vliegrouetes, vaste verblijfplaatsen en foerageergebieden vleermuizen Kooractiviteit Poelkikker Bedelende jongen Ransuil	19 juli (2 pers.)
24-27	Half augustus <i>Avondbezoek</i> <i>Ochtendbezoek</i>	Vliegrouetes, vaste verblijfplaatsen en foerageergebieden vleermuizen	16 augustus (2 pers.) 18 augustus (2 pers.)
28-31	Begin september <i>Avondbezoek</i> <i>Ochtendbezoek</i>	Vliegrouetes, vaste verblijfplaatsen en foerageergebieden vleermuizen	30 augustus (2 pers.) 1 september (2 pers.)
32	Begin september <i>Dagbezoek</i>	Reptielen (4 ^e ronde) + ruimen plaatjes	13 september

Bijlage 4: Verspreidingskaarten

1. Flora (beschermd en Rode Lijst)
2. Broedvogels (jaarrond beschermd)
3. Broedvogels (territoria Bosuil en Groene specht)
4. Das
5. Eekhoorn
6. Vleermuizen
7. Amfibieën
8. Reptielen



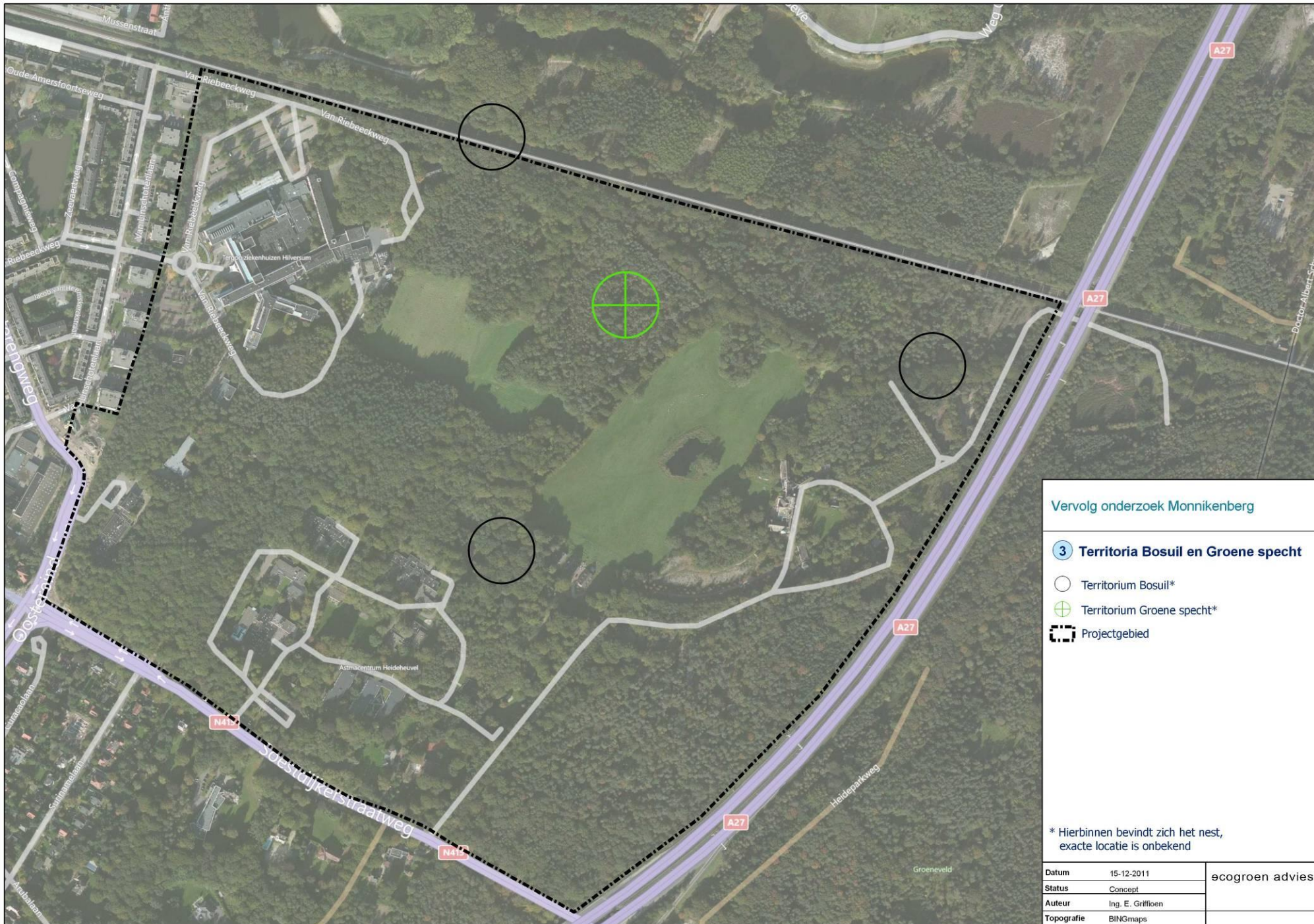
Vervolg onderzoek Monnikenberg

1 Flora (beschermd en Rode lijst)

- Akkerklokje (FFW tabel 1)
- Brede wespenorchis (FFW tabel 1)
- Grasklokje (FFW tabel 1)
- Hondsviooltje (RL 'gevoelig')
- Kleine maagdenpalm (FFW tabel 1)
- Jeneverbes (FFW tabel 2 en RL 'gevoelig')

Projectgebied

Datum	15-12-2011	ecogroen advies
Status	Concept	
Auteur	Ing. E. Griffioen	
Topografie	BINGmaps	



Vervolg onderzoek Monnikenberg

3 Territoria Bosuil en Groene specht

- Territorium Bosuil*
- ⊕ Territorium Groene specht*
- ⬡ Projectgebied

* Hierbinnen bevindt zich het nest, exacte locatie is onbekend

Datum	15-12-2011	ecogroen advies
Status	Concept	
Auteur	Ing. E. Griffioen	
Topografie	BINGmaps	

→ De locaties van vaste verblijfplaatsen van de das zijn ter bescherming van de soort vervaagd.

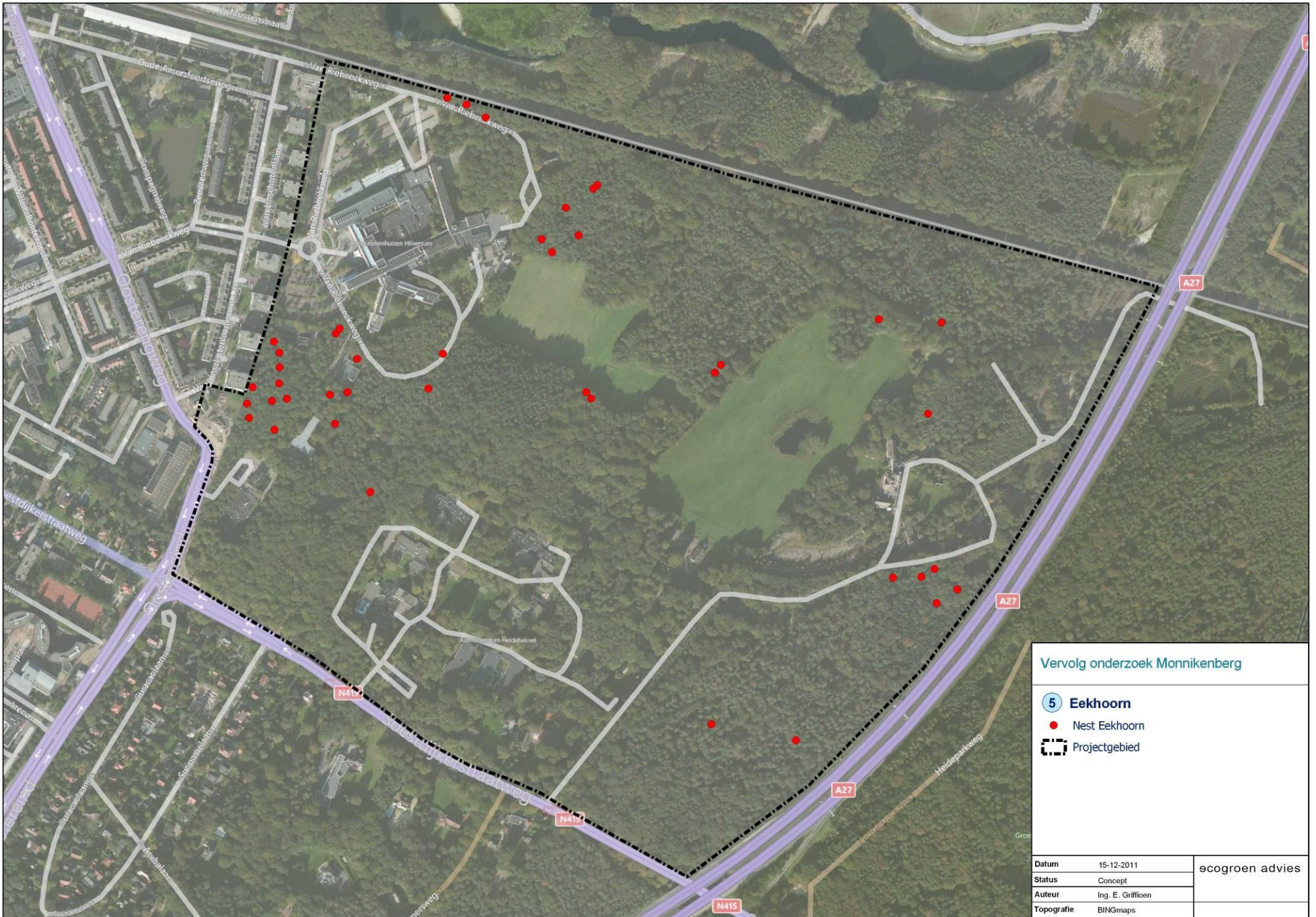
Vervolg onderzoek Monnikenberg

4 Vaste verblijfplaatsen Das

- Burcht
- Vluchtpijp
- ▭ Projectgebied

Bron: VZZ (Koelman, 2011), EcoGroen Advies

Datum	15-12-2011	ecogroen advies
Status	Definitief	
Auteur	Ing. E. Griffioen	
Topografie	BINGmaps	

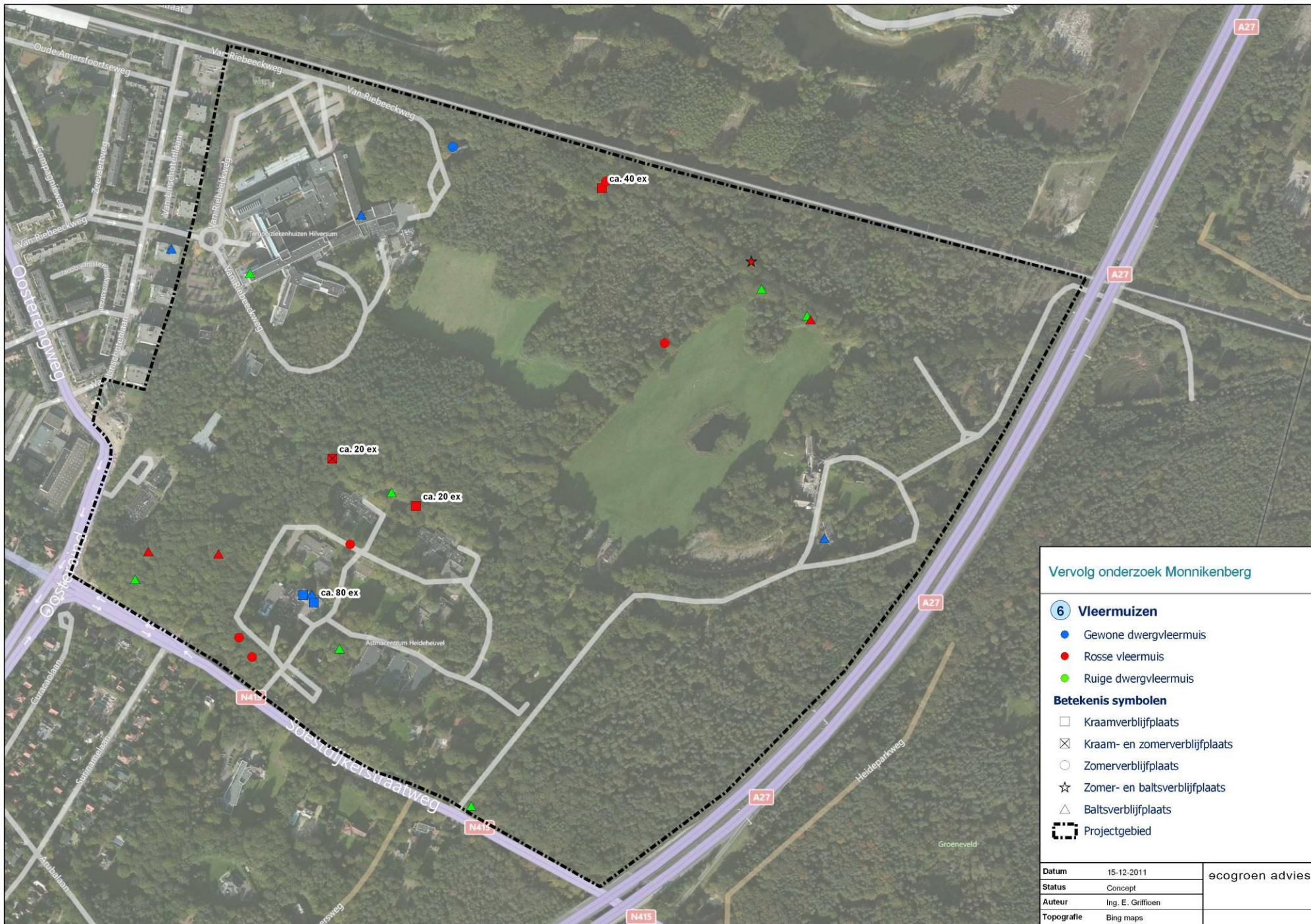


Vervolg onderzoek Monnikenberg

5 Eekhoorn

- Nest Eekhoorn
- ▭ Projectgebied

Datum	15-12-2011	ecogroen advies
Status	Concept	
Auteur	Ing. E. Griffioen	
Topografie	BINGmaps	



Vervolg onderzoek Monnikenberg

6 Vleermuizen

- Gewone dwergvleermuis
- Rosse vleermuis
- ▲ Ruige dwergvleermuis

Betekenis symbolen

- Kraamverblijfplaats
- Kraam- en zomerverblijfplaats
- Zomerverblijfplaats
- ★ Zomer- en baltsverblijfplaats
- ▲ Baltsverblijfplaats
- Projectgebied

Datum	15-12-2011	ecogroen advies
Status	Concept	
Auteur	Ing. E. Griffioen	
Topografie	Bing maps	

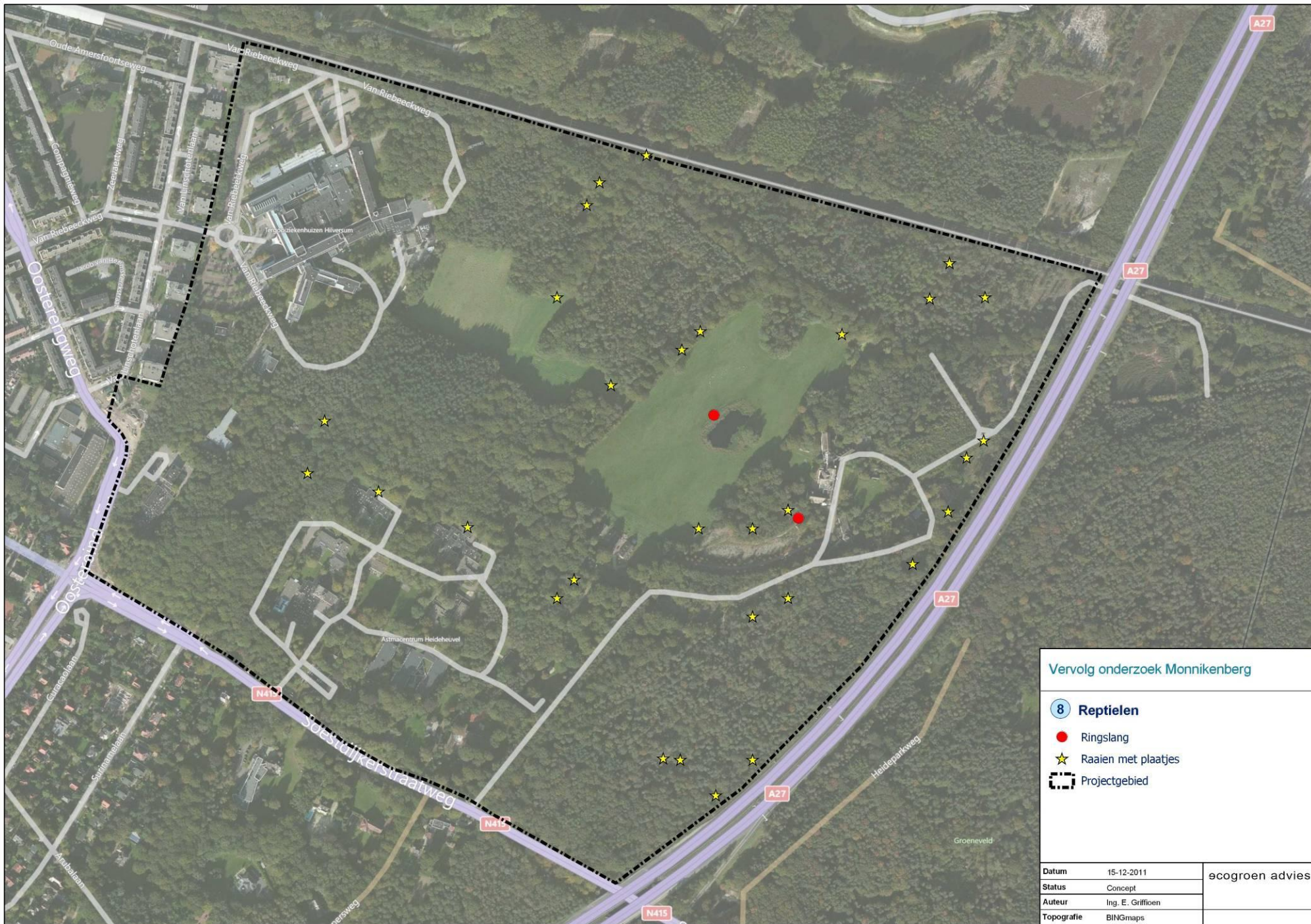


Vervolg onderzoek Monnikenberg

7 Amfibieën

- Voortplantingswater (aantallen m/v/juveniel)
- Optimaal overwinteringsgebied
- Onderzochte poelen
- ▭ Projectgebied

Datum	15-12-2011	ecogroen advies
Status	Concept	
Auteur	Ing. E. Griffioen	
Topografie	BINGmaps	



Vervolg onderzoek Monnikenberg

8 Reptielen

- Ringslang
- ★ Raaien met plaatjes
- Projectgebied

Datum	15-12-2011	ecogroen advies
Status	Concept	
Auteur	Ing. E. Griffioen	
Topografie	BINGmaps	

Bijlage 5: Nestgelegenheid Huismus

De Huismus is de afgelopen decennia sterk in aantal achteruit gegaan; sinds 5 november 2004 is de soort op de Rode Lijst van bedreigde vogelsoorten opgenomen. In enkele decennia is het aantal broedparen gehalveerd van zo'n 2 miljoen naar ½ -1 miljoen broedparen. Eén van de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang is het verdwijnen van nestgelegenheid en openbaar groen. Onderstaand zijn de drie belangrijkste mogelijkheden beschreven om vervangende nestgelegenheid voor Huismus te creëren. Daarnaast is het realiseren van openbaar groen van belang.

Huismussenpannen

Het bedrijf Waveka verkoopt speciale Huismussendakpannen en grote dakpanfabrikanten als Lafarge en Koramic kunnen door hen gemaakte dakpantypen op verzoek uitvoeren in een nestpan-variant voor Huismussen (ronde opening), hoewel dit niet voor alle typen kan.



Figuur 1: Mussendakpan ([www.waveka](http://www.waveka.nl))

Vogelvide

De Vogelvide biedt Huismussen een veilige nestplek onder dakpannen. Het product kan worden aangebracht bij de onderste rij pannen op het dak, ter hoogte van de dakvoet. Simpel gezegd is het een prefab nestkast die over de gehele breedte van het dak kan worden aangebracht. De Vogelvide® voldoet aan de eisen zoals gesteld in het Bouwbesluit. De Vogelvide kent een aantal geïntegreerde functies zoals:

past onder vrijwel alle soorten pannen en alle soorten pannendaken;

- waarborgt een goede ventilatie van het dak;
- voorkomt dat vogels verder onder de pannen kruipen, zodat vervuiling wordt tegengegaan;
- duurzaam en eenvoudig, zowel in de professionele bouwwereld als door particulieren toe te passen.

De Vogelvide is de afgelopen jaren met goed resultaat getest in Noordwijk, Amsterdam, Alkmaar en Hardenberg. Voor meer informatie wordt verwezen naar de website van de Vogelbescherming (www.vogelbescherming.nl) en Monier (www.monier.nl).



Figuur 2: Vogelvide (www.vogelbescherming.nl)

Mussenkasten en mussenflats

Deze houten of betonplex nestkasten zijn kant en klaar te koop, maar zijn ook eenvoudig zelf te (laten) maken. Ze zijn erg geschikt om onder oversteken en dakgoten te plaatsen. Ondanks het gebruik van duurzame materialen hebben deze kasten een beperkte levensduur en daarom verdient de vogelvide de voorkeur. Wel zijn deze kasten geschikt als tijdelijke maatregel, bijvoorbeeld als de vervangende nieuwbouw op zich laat wachten. In zo'n geval kunnen bestaande panden in de buurt met zulke kasten worden uitgerust. Nestkasten worden onder andere geleverd door Vivara. Ze zijn in alle kleuren te verven.

Adressen voor nadere informatie:

www.waveka.nl

www.vivara.nl

<http://www.haagsevogels.nl/cms/index.php?page=mussenflat-bouwen>



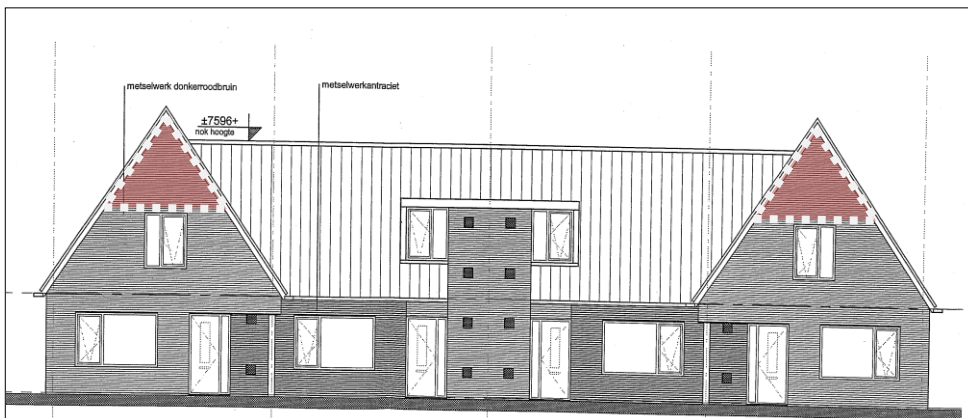
Figuur 3: Mussenkast (www.vivara.nl)

Bijlage 6: Huisvesting Vleermuizen

Minstens de helft van de in Nederland voorkomende soorten vleermuizen maakt in meer of mindere mate gebruik van door de mens gemaakte gebouwen als verblijfplaats. Dat kunnen gewone huizen zijn maar ook kerken en forten. Door renovaties, isolatie of sloop verdwijnen veel plekken waar vleermuizen kunnen huizen. Verder is in de huidige bouwstijl weinig ruimte voor vleermuizen. Met eenvoudige maatregelen (in bijvoorbeeld nieuwbouw of bij renovatieprojecten) kan huisvesting van vleermuizen gerealiseerd worden.

Toegankelijk maken van de spouwmuur

Spouwmuren zijn voor vleermuizen als Gewone dwergvleermuis al toegankelijk via een open stootvoeg van circa 1 à 2 cm. Van belang is dat de open stootvoegen op minimaal een halve meter onder de bovenrand van het gebouw aangebracht worden om warmteverlies en tocht te voorkomen. Daarnaast is van belang dat geen irriterend glaswol wordt toegepast in de spouwmuur. Alternatieve opties zijn het toepassen van plaatvormig isolatiemateriaal (bijvoorbeeld Mupan Ultra, merk Isover), waarbij een luchtspouw van circa vier centimeter overblijft of het weglaten van isolatiemateriaal onder en boven de gecreëerde open stootvoeg(en).



Figuur 1: Voorbeeldlocatie open stootvoegen (rode arcering)

Inbouwvoorzieningen

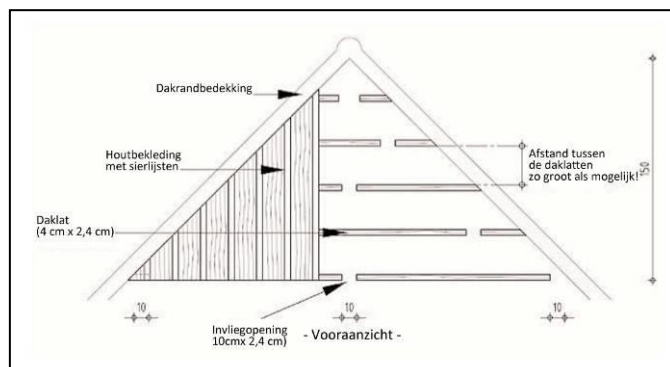
Er zijn speciaal voor vleermuizen ontwikkelde kasten op de markt die in de muur kunnen worden ingemetseld. De inbouwkasten kunnen via een open stootvoeg toegankelijk worden gemaakt.



Figuur 2: Voorbeeld in te metselen vleermuiskast

Houten betimmering aan buitenzijde gebouwen

Ook aan de buitenzijde van gebouwen kunnen voorzieningen voor vleermuizen worden aangebracht. Voorbeelden zijn boeiboorden en gevelbetimmering, waarbij tussen de muur en het boeiboord/gevelbetimmering een smalle ruimte van circa 24 mm wordt gelaten. Deze ruimte kan dan toegankelijk gemaakt worden door de onderzijde open te laten. Van belang is dat onder de opening een obstakelvrije af- en aanvliezone van minimaal twee meter aanwezig is.



Figuur 3: Voorbeeld gevelbetimmering