

Nader onderzoek beschermde fauna Ontwikkeling horecagelegenheid Bredaseweg 546 te Tilburg

Gemeente
Tilburg



Nader onderzoek beschermde fauna

Ontwikkeling horecagelegenheid Bredaseweg 546 te Tilburg

Definitief



Door:
Sander Hunink

In opdracht van:
Gemeente Tilburg

November 2014

Colofon

Door:

Ecologica
Rondven 22
6026 PX Maarheeze
tel: 0495 - 46 20 70
fax: 0495 - 46 20 79
info@ecologica.eu
www.ecologica.eu

In opdracht van:

Gemeente Tilburg
Postbus 717
5000 AS Tilburg

Projectnummer: P2013/48

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, door middel van druk, microfilm, fotokopie of op welke andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en auteurs.

Ecologica is niet aansprakelijk voor directe of gevolgschade die voortvloeit uit toepassing van de conclusies, aanbevelingen en resultaten uit dit rapport en overige werkzaamheden van Ecologica. Opdrachtgever vrijwaart Ecologica in deze tevens voor aanspraken van derden.

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord.....	5
1 Inleiding.....	6
1.1. Flora- en faunawet en ruimtelijke planvorming	6
1.2. Onderzoeksaanpak.....	8
2 Gebiedsbeschrijving.....	11
2.1. Ligging.....	11
2.2. Beschrijving.....	11
3 Geplande maatregelen	14
4 Resultaten onderzoek	16
4.1. Inleiding.....	16
4.2. Grondgebonden zoogdieren.....	17
4.3. Vleermuizen.....	18
4.4. Vogels	19
4.5. Amfibieën	20
5 Conclusies.....	23
6 Aanbevelingen.....	24
Bronnen.....	25
Kaartbijlagen - Waarnemingen 2014	26

VOORWOORD

De gemeente Tilburg is voornemens om het bestemmingsplan ter plekke van de Bredaseweg 546 te wijzigen in verband met het voornemen van een ondernemer om na vaststelling bestemmingsplan de locatie te herontwikkelen. Aan de hand van een quickscan is bepaald dat nader onderzoek nodig is om het voorkomen van beschermde soorten in beeld te kunnen brengen en een toetsing uit te kunnen voeren in het kader van de Flora- en faunawet. Dit rapport bevat de resultaten van het nader onderzoek en de toetsing aan de Flora- en faunawet met, indien nodig, vervolgmaatregelen om effecten op soorten te voorkomen of te mitigeren.

Opdrachtgever voor het project is de gemeente Tilburg met de heer Nico Corporaal als contactpersoon. Vanuit Ecologica zijn de werkzaamheden uitgevoerd door Hans de Graaf (H.D.G. Ecologisch Veldwerk, vleermuizen), Lieke Nijholt (vogels) en Sander Hunink (eeekhoorn en amfibieën). Laatstgenoemde is tevens projectleider.

1 INLEIDING

De gemeente Tilburg is voornemens om het bestemmingsplan ter plekke van de Bredaseweg 546 te wijzigen in verband met het voornemen van een ondernemer om na vaststelling bestemmingsplan de locatie te herontwikkelen. De bestaande woning met omliggend terrein zal worden omgevormd tot een horecagelegenheid. In 2013 is een quickscan uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten in de invloedsfeer van de ontwikkeling van een horecagelegenheid aan de Bredaseweg 546 te Tilburg (Vermoolen, 2013). De conclusie van de quickscan was dat nader onderzoek nodig is naar de eekhoorn, amfibieën, vleermuizen en jaarrond beschermde nesten om voldoende rekening te kunnen houden met aanwezige beschermde soorten. De resultaten van dit onderzoek geven aan of de geplande maatregelen nadelig kunnen zijn voor beschermde soorten. Zo ja, dan wordt aangegeven voor welke soorten in het kader van de Flora- en faunawet ontheffing moet worden aangevraagd.

1.1. Flora- en faunawet en ruimtelijke planvorming

De bescherming van specifieke soorten is in Nederland geregeld via de Flora- en faunawet (1 april 2002). Dit is een raamwet gebaseerd op reeds bestaande Nederlandse soortbeschermingswetten en zorgt voor de implementatie van de Europese Habitatrichtlijn en de Europese Vogelrichtlijn. Doel van de Flora- en faunawet is dan ook om het voortbestaan van honderden van de 40.000 in Nederland voorkomende planten- en diersoorten te garanderen. Onder de beschermde soorten vallen voor het grootste deel alle van nature in Nederland voorkomende zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën en een groot aantal vissen. Daarnaast nog redelijk wat planten en enkele veelal zeldzame ongewervelden en schaal- en schelpdieren die niet onder de Visserijwet vallen.

Consequentie van deze wet is dat een ontheffing moet worden aangevraagd als door activiteiten een beschermde soort of leefgebied van een beschermde soort kan worden aangetast. Ruimtelijke ingrepen hebben verschillende consequenties. Zo kan er o.a. verstoring, versnippering of vernietiging van leefgebieden optreden. Een activiteit in het projectgebied kan daarnaast ook directe en indirecte negatieve effecten hebben op beschermde soorten in de omgeving.

Vertraging in het planproces hoeft niet plaats te vinden indien tijdig wordt gestart met onderzoek in het kader van de ontheffingsaanvraag. Ook kan de procedure worden vereenvoudigd door de planning van de werkzaamheden af te stemmen op de periode waarin de soorten het minst kwetsbaar zijn. Zo kunnen de negatieve effecten van de maatregelen tot een minimum worden beperkt.

Kader 1

Samenvatting van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet:

- Het is verboden beschermde planten te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen;
- Het is verboden beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen;
- Het is verboden beschermde dieren opzettelijk te verontrusten;
- Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren;
- Het is verboden eieren van beschermde dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Verbodsbepalingen:

Iedere initiatiefnemer voor een ruimtelijke ingreep heeft de plicht zich te houden aan de verbodsbepaling uit de Flora- en faunawet. Globaal komt het er op neer dat alle handelingen die een negatieve invloed hebben op beschermde soorten in principe verboden zijn (zie kader 1). Daarnaast heeft iedere initiatiefnemer ook een zorgplicht. Dit houdt in dat iedereen betrokken bij het project zó dient te handelen, of juist deze handelingen na te laten, dat de in het wild voorkomende plant- en diersoorten daarvan géén of zo min mogelijk hinder ondervinden. In bijna ieder projectgebied is wel een beschermde soort aanwezig of te verwachten, omdat er ook zeer algemene soorten beschermd zijn. Dit betekent dat de hierboven genoemde verbodsbepalingen daarom vrijwel altijd van toepassing kunnen zijn op elk project. Concreet houdt dit in dat er dus vrijwel altijd een onderzoek moet worden uitgevoerd waarin wordt vastgesteld of negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde soorten.

AMvB artikel 75

Op 23 februari 2005 is de “AMvB artikel 75” van de Flora- en faunawet in werking getreden. De beschermde soorten van de Flora- en faunawet worden in de AMvB in drie verschillende beschermingsniveaus verdeeld: streng beschermde soorten, algemene soorten en overige soorten (zie kader 2) (LNV, 2005).

Kader 2

streng beschermd	Tabel 3: bijzondere beschermde soorten die staan in bijlage 1 van de AMvB (incl. Rode lijst categorie bedreigd, ernstig bedreigd of verdwenen) en/of in de Habitatrichtlijn op bijlage 4.
overig beschermd	Tabel 2: soorten die niet onder tabel 1 en 3 vallen.
algemeen	Tabel 1: zeer algemene soorten (genoemd in de bijlage van de AMvB).

De AMvB regelt een vrijstelling voor algemeen voorkomende beschermde soorten voor drie categorieën van activiteiten:

- bestendig beheer en onderhoud
- bestendig gebruik
- ruimtelijke ontwikkeling en inrichting

Als de maatregelen onder één van deze categorieën vallen, is een ontheffingsaanvraag voor algemene beschermde soorten niet nodig. Als er volgens een goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt, is ook geen ontheffing nodig voor de normaal beschermde (overige) soorten. Voor vogels moeten de maatregelen buiten het broedseizoen worden uitgevoerd, ofwel er moet worden gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. Alleen voor streng beschermde soorten is vrijwel altijd een ontheffing nodig. Ook als de maatregelen niet vallen onder de bovengenoemde drie categorieën is altijd een ontheffing nodig.

Toetsing

Het verschil tussen de beschermingsniveaus zit verder in de toetsing die plaatsvindt om de ontheffingsaanvraag te beoordelen. Deze is veel uitgebreider bij streng beschermde soorten en bij vogels. Bij de zeer algemene soorten en overige beschermde soorten wordt alleen getoetst of de werkzaamheden het voortbestaan van de soort niet in gevaar brengen. Voor streng beschermde soorten en vogels wordt een uitgebreide toets uitgevoerd, die globaal bestaat uit:

- de maatregelen mogen het voortbestaan van de soort niet in gevaar brengen.
- er is geen alternatief voor de maatregel.

- met de maatregel wordt een maatschappelijk belang gediend, conform een specifieke lijst.
- er moet zorgvuldig worden gehandeld.

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) van het Ministerie van Economische zaken (=EZ) toetst een ontheffingsaanvraag eerst op volledigheid en legt de aanvraag voor inhoudelijk advies voor aan Dienst Landelijk Gebied van EZ. Het EZ beoordeelt vervolgens op juistheid en actualiteit van verspreidingsgegevens, effectinschatting, gevolgen van de ingreep voor de gunstige staat van instandhouding van de betreffende beschermde soorten, maar ook het verkennen van alternatieven en het afwegen van belangen (Broekmeyer *et al.*, 2003). Dit advies wordt vervolgens voorgelegd bij de RVO, die wel of niet de ontheffing verleent. De RVO neemt in principe binnen 16 weken een besluit over de ontheffingsaanvraag. Deze termijn kan verlengd worden tot 6 maanden wanneer daar aanleiding toe is. De praktijk van de afgelopen jaren wijst uit dat een termijn van 5-6 maanden regelmatig voorkomt.

1.2. Onderzoeksaanpak

1) Veldwerk

De gedeeltes waar de ingreep wordt voorzien (ruimtebeslag, aantasting) en de directe invloedssfeer van de ingreep (verstoring) is onderzocht op het voorkomen en gebruik van beschermde soorten. Waarnemingen zijn nauwkeurig vastgelegd door middel van plaatsaanduiding en coördinaten met behulp van een GPS (tot 3 meter nauwkeurig, coördinaten Rijksdriehoekstelsel). De waarnemingen worden bijgehouden in een database. Het veldonderzoek is zoveel mogelijk uitgevoerd volgens standaard inventarisatiemethodieken en zoveel mogelijk conform de soortenstandaards (voor zover relevant) die zijn opgesteld door het Ministerie van EZ, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Veldonderzoek amfibieën

In en in de omgeving van het projectgebied liggen diverse poelen, wateren en landschapselementen waar beschermde en aangewezen amfibiesoorten vaste rust- en verblijfplaatsen kunnen hebben. Deze kunnen worden aangetast door ruimtebeslag. Amfibieën in de omgeving van het project zijn om deze reden onderzocht. Het veldonderzoek naar amfibieën is uitgevoerd volgens de RAVON-methodiek, waarbij 1 ronde 's avonds plaatsvond in mei en 1 ronde overdag in juni-juli. Alle geschikte wateren (poelen, stilstaande en visarme watergangen) binnen de invloedssfeer van het project zijn hierbij onderzocht. De inventarisatie is uitgevoerd met een schepnet, op geluid en op zicht. De eerste ronde heeft 's nachts plaats gevonden in juni, vanwege de hogere activiteit. In deze ronde is specifiek gelet op salamanders. Waarnemingen van andere soorten zijn tevens genoteerd. De ronde overdag heeft plaatsgevonden in juli. Tijdens deze ronde is overdag geïnventariseerd en zijn met name salamanderlarven en groene kikkers geïnventariseerd, maar alle andere aangetroffen amfibieën zijn eveneens genoteerd.

Veldonderzoek eekhoorn

Beschermde grondgebonden zoogdieren (met name eekhoorn) zijn onderzocht in de directe omgeving van het plan. Hiervoor is vooral gekeken naar sporen (prenten, vraatsporen, uitwerpselen, e.d.) en eventuele verblijfplaatsen (slaapnesten). Tevens is een inschatting gemaakt van belangrijke foerageergebieden vanuit vaste rust- en verblijfplaatsen (aan de

hand van sporen en landschapselementen). Het veldbezoek is gecombineerd met de onderzoeksronde voor jaarrond beschermde nesten en amfibieën.

Veldonderzoek jaarrond beschermde nesten

Alle nesten van broedvogels zijn volgens de Flora- en faunawet beschermd tijdens het broedseizoen. Deze nesten is relatief eenvoudig rekening mee te houden door een hierop aangepaste uitvoeringsplanning (werken buiten het broedseizoen). Enkele vogels hebben echter nesten die jaarrond zijn beschermd volgens de Flora- en faunawet en die mogen dus ook buiten het broedseizoen niet worden geschaad. In het plangebied zijn enkele hiervan te verwachten en kunnen door het project worden aangetast of verstoord. Om deze reden zijn jaarrond beschermde vogelnesten nader onderzocht.

Nesten van jaarrond beschermde vogels zijn het beste te inventariseren in het vroege voorjaar, als er nog geen blad aan de bomen zit en in de actieve zang/roep en baltsperiode van de soorten. De opdrachtverlening vond echter later in het voorjaar plaats. Om toch een indicatie te krijgen van mogelijk aanwezige beschermde nesten, is direct na opdrachtverlening bekeken of er beschermde vogelnesten aanwezig zijn of kunnen zijn in de invloedsfeer van het project. Aangetroffen nesten zijn gemonitord gedurende het broedseizoen van 2014 door middel van 2 rondes overdag in de periode juni-juli om het gebruik van het nest vast te stellen. Er is, vanwege het mogelijk voorkomen van uilen, gekozen voor een ochtend en een avondronde, om territorium- en nestgedrag te kunnen waarnemen. Tevens is een inschatting gemaakt van belangrijke foerageergebieden (aan de hand van waarnemingen jagende vogels en landschapskenmerken). Indien nader onderzoek in het vroege voorjaar gewenst is om uitsluitsel te geven over het voorkomen van jaarrond beschermde nesten of territoria van aangewezen vogelsoorten, is dit geadviseerd in de rapportage.

Veldonderzoek vleermuizen

Het vleermuisonderzoek is 's nachts uitgevoerd met een batdetector op de plaatsen waar zich kraamkolonies, overwinteringsverblijven, vaste vliegroutes en/ of foerageergebied in het gebied kunnen bevinden die negatief beïnvloed kunnen worden door de maatregelen. Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd in juni (kraamkolonies, vliegroutes, foerageergebied) en in september (paar –en overwinteringsverblijven). Er hebben twee bezoeken per periode plaatsgevonden. Dit gebeurt om de trefkans te vergroten en een accuraat beeld te krijgen van het terreingebruik. Het onderzoek is conform het vastgestelde geactualiseerde vleermuisprotocol uitgevoerd. Er is steeds met twee detectors gewerkt, een Petterson D200 en een Petterson D240x. De D200 was daarbij afgesteld tussen de 20 en 25 kHz en de D240x tussen de 40 en 45 kHz. Op die manier moeten alle vleermuissoorten waarvan het voorkomen in Nederland bekend is te ontvangen zijn. Met de Petterson D240x detector kunnen tijdens het veldwerk opname worden gemaakt die achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van het programma Batsound. Eén van de avondbezoeken is vooraf gegaan door een zoektocht bij daglicht naar sporen die op het voorkomen van vleermuizen duiden (vleermuiskeutels, meststrepen, afgebeten insectenvleugels en vetsporen). Daarbij zijn ook holten, spleten en scheuren die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen doorzocht. De weersomstandigheden tijdens de onderzoeks rondes zijn aangegeven in onderstaande tabel:

Datum	Tijd	Gemiddelde temperatuur	Wind	Neerslag	Bewolking
12-6-2014	22.00-01.00	20°C	geen	geen	geen
23-7-2014	04.00-05.15	18°C	geen	geen	50%
5-9-2014	21.00-22.30	17°C	geen	geen	geen
29-9-2014	19.30-22.00	16°C	geen	geen	100%

2) Uitwerking voorkomende soorten en habitats

Aan de hand van de gegevensbronnen, aanwezige biotopen en biotoopkwaliteit en de resultaten uit het veldonderzoek is per soortgroep op kaart en in tekst beknopt aangegeven welke beschermde en aangewezen soorten in het projectgebied aanwezig zijn. Hierbij is zoveel mogelijk onderscheid gemaakt in gebiedsfuncties (nest, vliegroute, voortplantingswater, zwerver, etc). Er is daarnaast een risico-inschatting opgenomen aan de hand van een globale effectanalyse, waarbij wordt aangegeven of de Flora- en faunawet wordt overtreden en of een ontheffing nodig is. Indien noodzakelijk, zijn mitigerende of compenserende maatregelen opgenomen om effecten te voorkomen of te beperken.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1. Ligging

Het onderzoeksgebied betreft een oud woonhuis met enkele bijgebouwen en een vijverpartij in een bosrijk perceel aan de Bredaseweg 546 te Tilburg. Het onderzoeksgebied ligt in de kilometerhokken met Amersfoortcoördinaten 129 – 396 en 129-397.



Figuur 1: plangebied (rood omlijnd) (Bing Maps Bird's View).

2.2. Beschrijving

Het onderzoeksgebied bestaat uit een zeer verwaarloosde oude woning met enkele opstanden zoals schuurtjes. Het dak van het woonhuis was gedeeltelijk bedekt met grondzeilen, waarschijnlijk om lekkages van het dak tegen te gaan. De rest van het woonhuis verkeert in een slechte staat. Ten zuiden van het woonhuis bevindt zich een enigszins besloten, verwaarloosd en verwilderd gazon en een moestuin. Ten noorden van het woonhuis ligt een grote vijverpartij. Langs de zuidzijde van het woonhuis loopt een laan dwars door het gehele perceel, bestaande uit voornamelijk oude beuken. Verder lopen er een aantal wandelpaden door het perceel. Het gehele perceel is bebost met verschillende inheemse (beuk, eik) en uitheemse boomsoorten. Het geheel heeft een parkachtig karakter. Ten oosten van het plangebied liggen enkele half besloten graslanden met tegen de plangrens aan een poel.



Foto 1: voorzijde woonhuis



Foto 2: achterzijde woonhuis



Foto 3: Lage schuur met kippenhok en 'tuin' woonhuis.



Foto 4: Laan dwars door perceel.

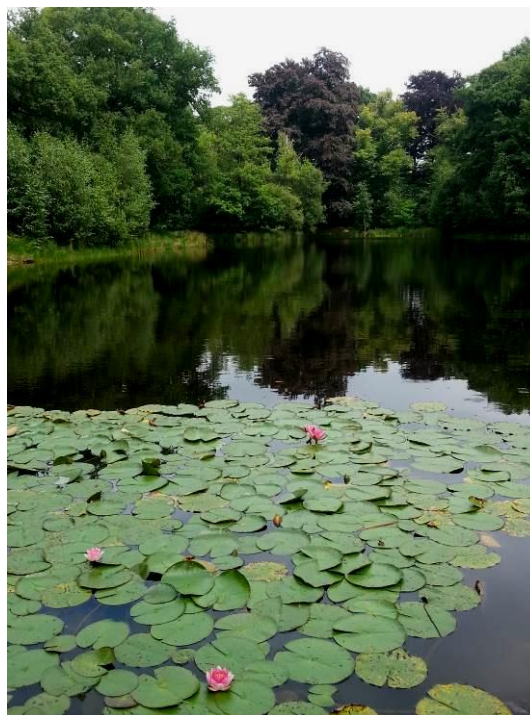
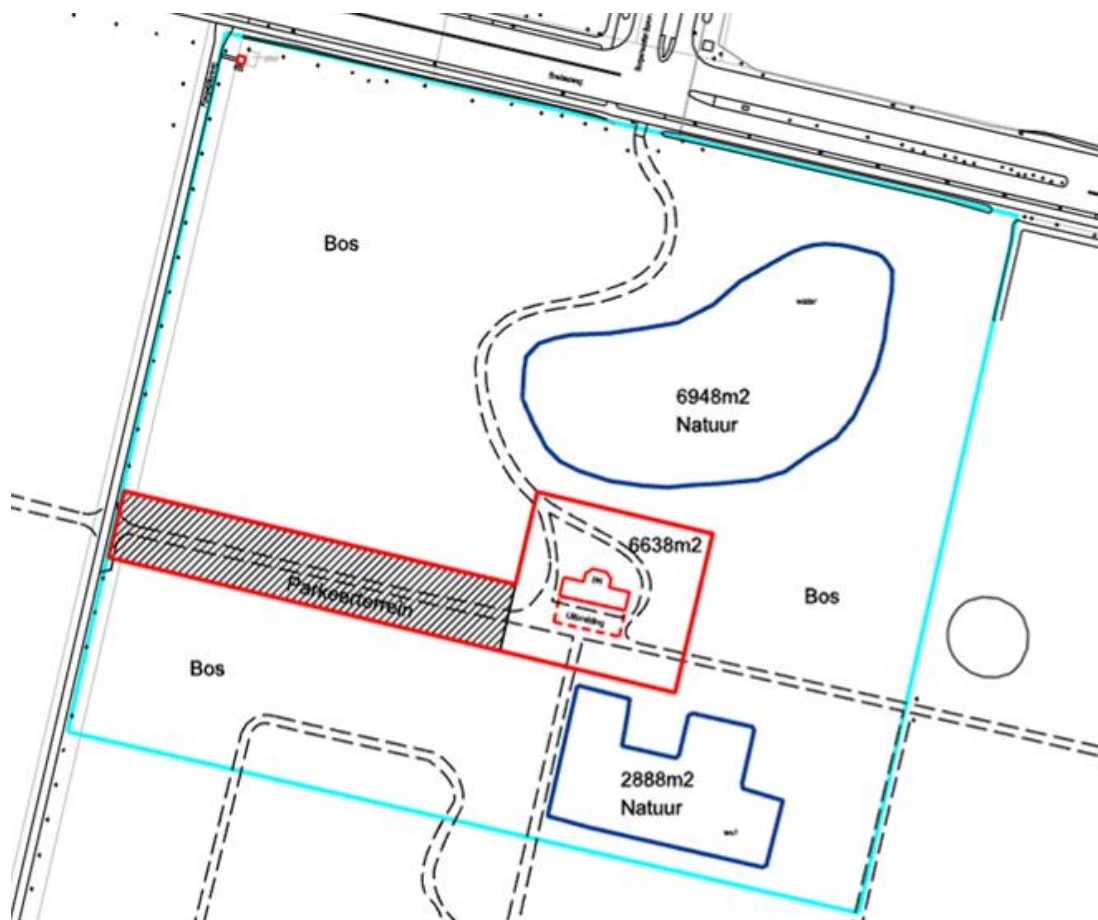


Foto 5: Vijver ten noorden van het woonhuis.

3 GEPLANDE MAATREGELEN

De gemeente Tilburg is voornemens om het bestemmingsplan ter plekke van de Bredaseweg 546 te wijzigen in verband met het voornemen van een ondernemer om na vaststelling bestemmingsplan de locatie te herontwikkelen. Het voornemen is dat de bestaande woning met omliggend terrein wordt omgevormd tot een horecagelegenheid met een parkeerplaats. De maatregelen zijn reeds aangegeven in de quickscan van september 2013 (Vermoolen, 2013), maar worden hieronder nogmaals toegelicht. Binnen het plangebied worden onderstaande maatregelen voorzien (zie ook figuur 2):

- De huidige woning wordt opgeknapt en aan de noordzijde uitgebreid ten behoeve van een horecagelegenheid. Mogelijk wordt tussen de nieuwe horecagelegenheid en de vijver een terras gerealiseerd;
- Het omliggende terrein van de nieuwe horecagelegenheid wordt heringericht: het ontwerp van de herinrichting is nog niet bekend;
- Langs de beukenlaan ten westen van de huidige woning worden parkeerplaatsen gerealiseerd langs weerszijden van de laan, vanaf de Pompstationweg tot aan de nieuwe horecagelegenheid.



Figuur 2: plantekening, afkomstig uit de rapportage van de quickscan (Vermoolen, 2013).

De maatregelen zullen van invloed zijn op de aanwezige flora en fauna. Voor zover ze een (mogelijke) invloed hebben op aanwezige flora en fauna zullen de uit te voeren maatregelen naar verwachting betrekking hebben op:

- Wijziging (deels sloop) en verstoring huidige bebouwing;
- Sloop overige opstallen;
- Verwijdering vegetatie en mogelijk kap bomen langs weerszijden van de laan en omgeving huidige bebouwing;
- Grondwerkzaamheden.

Bomen worden zoveel mogelijk gespaard, maar er zullen vermoedelijk wel bomen verdwijnen. De maatregelen vallen in het kader van de wetgeving onder de categorie ruimtelijke ontwikkeling (AMvB art. 75).

4 RESULTATEN ONDERZOEK

4.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden alle beschermde soorten genoemd die in het onderzochte gebied of in de directe omgeving zijn waargenomen of te verwachten. Het betreft hier soorten die voorkomen in de biotopen die bij de gebiedsbeschrijving zijn genoemd binnen het onderzoeksgebied. In de beschrijving wordt met name aandacht geschonken aan soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet. Aangetroffen tabel 1 soorten zijn wel genoemd in de tekst en opgenomen in de tabellen, maar zijn voor het verspreidingsbeeld minder relevant vanwege een algemene vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet.

Verspreidingsgegevens

Naast eigen waarnemingen en inschattingen is vooral gebruik gemaakt van de gegevens uit de NDFF (tijdelijk bureauabonnement Ecologica, 2013), Waarneming.nl en Telmee.nl. Verder is er gebruik gemaakt van algemene literatuur (zie ook Bronnen). Bij het gebruik van deze bronnen zijn alleen de waarnemingen meegenomen in de kaartbeelden over de periode 2009-2014. De waarnemingen vóór 2009 zijn niet meegenomen in het kaartbeeld. Waarnemingen vóór 2009 (meer dan 5 jaar oud) worden als verouderd en niet betrouwbaar genoeg geacht. Wel kunnen zij een indicatie geven van het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het onderzoeksgebied. De waarnemingen op kilometerhok- of uurhokniveau kunnen een vertekend beeld geven van de mogelijke verspreiding. Daar waar dit van belang wordt geacht, worden belangrijke archiefwaarnemingen in de tekst genoemd.

Toelichting

In de volgende paragrafen worden per soort steeds de volgende gegevens vermeld:

- Naam
- Jaar Het meest recente jaar waarin de soort daadwerkelijk is waargenomen
- Gebiedsfunctie De functie die het gebied heeft voor de betreffende soort.
Onderscheiden worden:
 - Flora
 - Mogelijke groeiplaats
 - Groeiplaats
 - Fauna
 - Mogelijk leefgebied
 - Waarschijnlijk leefgebied
 - Leefgebied
 - Mogelijk foerageergebied
 - Waarschijnlijk foerageergebied
 - Foerageergebied
- Beschermingsstatus
 - FF 1 = Algemeen
 - FF 2 = Beschermd
 - FF 3 = Streng beschermd

In de paragrafen wordt ook ingegaan op de waargenomen en te verwachten beschermde soorten per soortgroep. Bij zoogdieren wordt apart ingegaan op grondgebonden zoogdie-

ren en vleermuizen, vanwege hun verschil in leefwijze en daarmee te verwachten effecten van de maatregelen. Er wordt per soortgroep gemotiveerd of een ontheffingsaanvraag noodzakelijk is en zo ja, voor welke soorten.

4.2. Grondgebonden zoogdieren

De bomen binnen de invloedsfeer van de voorgenomen plannen zijn bekeken op mogelijke aanwezigheid van nesten van eekhoorn (FFwet tabel 2). Er is met name goed gekeken in holtes en oksels van takken in bomen die mogelijk moeten worden gekapt ten behoeve van het parkeerterrein. Er zijn tijdens het onderzoek geen oude of in gebruik zijnde nesten van eekhoorn aangetroffen. Ook in de NDFF staan geen recente waarnemingen van de eekhoorn. Wel zijn er enkele recente waarnemingen van de eekhoorn opgenomen in waarneming.nl.

In mei 2014 is ten zuiden van de beoogde parkeerplaats een nest aangetroffen van de eekhoorn, tevens is ter hoogte van de laan een onvolwassen exemplaar van de eekhoorn gezien. De waarneming van het nest en succesvolle voortplanting in het plangebied geeft aan dat het plangebied momenteel fungeert als functioneel leefgebied van de eekhoorn waar deze zich voortplant en foerageert.

Andere streng beschermde grondgebonden zoogdieren zijn niet te verwachten en zijn niet onderzocht. Wel zijn diverse algemeen beschermde soorten te verwachten van FFwet tabel 1. Naast het ree zijn deze echter niet waargenomen binnen het plangebied.

Naam	Jaar	Gebiedsfunctie	FF 1	FF 2	FF 3
aardmuis (<i>Microtus agrestis</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
bunzing (<i>Mustela putorius</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
dwergpspitsmuis (<i>Sorex minutus</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
eekhoorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)	2014	leefgebied		x	
egel (<i>Erinaceus europaeus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
gewone bosspitsmuis (<i>Sorex araneus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
hermelijn (<i>Mustela erminea</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
huisspitsmuis (<i>Crocodyrus russula</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
konijn (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
mol (<i>Talpa europaea</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
ree (<i>Capreolus capreolus</i>)	2014	leefgebied	x		
rosse woelmuis (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
veldmuis (<i>Microtus arvalis</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
vos (<i>Vulpes vulpes</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		
wezel (<i>Mustela nivalis</i>)	-	mogelijk leefgebied	x		

Er worden geen effecten verwacht op verblijfplaatsen of essentiële onderdelen van het leefgebied van verblijfplaatsen van de eekhoorn. Het plangebied blijft grotendeels intact; er blijven voldoende nestgelegenheden en foerageergebied aanwezig voor de eekhoorn in en in de directe omgeving van het plangebied. Vooraf mogelijke kapwerkzaamheden moet echter wel worden gecontroleerd of er zich geen in gebruik zijnde nesten van eekhoorn bevinden. Eekhoorns maken relatief snel nieuwe nesten. Alleen in gebruik zijnde nesten zijn beschermd onder art. 11 van de Flora- en faunawet (zie meerdere recente besluiten Flora- en faunawet door de RVO). Alleen in de periode dat het nest gebruikt wordt voor de verzorging van de jongen is het nest beschermd, de winternesten zijn alleen beschermd in de periode dat ze gebruikt worden voor de overwintering. In de tussenliggende perioden is er geen sprake van een beschermd nest, voortplanting- of vaste rust- of verblijfplaats. Door

werkzaamheden uit te voeren buiten de periodes waarin de nesten in gebruik zijn, worden de verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet niet overtreden. Met betrekking tot algemeen beschermde soorten, geldt voor de voorgenomen plannen een algemene vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Wel geldt de zorgplicht. Hieraan is eenvoudig te voldoen door rekening te houden met kwetsbare perioden van algemene zoogdieren. Deze perioden overlappen grotendeels met het broedseizoen van vogels. Een ontheffing voor grondgebonden zoogdieren is dan ook niet nodig.

4.3. Vleermuizen

Uit de NDFF komen alleen enkele waarnemingen naar voren van foeragerende gewone dwergvleermuizen langs de laan. Andere waarnemingen van vleermuizen in de omgeving van het plangebied zijn niet bekend.

Waarnemingen kraamperiode

Tijdens de zomerronde zijn er geen vleermuizen in het gebouw zelf waargenomen. Wel is zwermgedrag waargenomen van een groepje gewone dwergvleermuizen bij het huis (zie kaartbijlagen). Het zwermgedrag was beperkt, wat wijst op een kleine kolonie of een groep mannetjes. Het aantal exemplaren wordt geschat op 10-20 exemplaren gewone dwergvleermuizen. In het huis is er derhalve sprake van een beschermd zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis waar rekening mee moet worden gehouden. De aangetroffen soorten hebben verblijfplaatsen in de omgeving, maar zijn niet direct te koppelen aan mogelijke verblijfplaatsen in het woonhuis. De bewoner van het huis heeft foto's laten zien van vleermuizen in het huis (van 2013). Het betrof een exemplaar van de (gewone) grootoorvleermuis. Of het exemplaar een incident was of dat er sprake is van een verblijfplaats in de woning, kon tijdens de zomerronde niet worden vastgesteld.

De overige aangetroffen soorten gebruiken het plangebied voornamelijk als foerageergebied. De vijverpartij wordt veelal gebruikt als foerageergebied van watervleermuis (zie kaartbijlagen). De aangetroffen soorten betreffen laatvlieger, (gewone) grootoorvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis (heel veel boven de vijver) en gewone dwergvleermuis. Tevens is een exemplaar aangetroffen die waarschijnlijk een baardvleermuis betreft, maar mogelijk ook een Brandt's vleermuis kan zijn. Beide soorten zijn niet van elkaar te onderscheiden door geluidsopnames. De baardvleermuis en Brandt's vleermuis zijn alleen aan de hand van o.a. gebitskenmerken te onderscheiden, waardoor uitsluitend alleen verkregen kan worden door vangsten. Zowel de baardvleermuis als de Brandt's vleermuis zijn zeldzaam in Nederland. Er zijn echter tot nu toe vrijwel geen waarnemingen bekend van Brandt's vleermuis in de zomer (bron: www.vleermuis.net).

Waarnemingen paarperiode

In de nazomer zijn tijdens de onderzoeksrondes voornamelijk foeragerende exemplaren aangetroffen van gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en laatvlieger (zie kaartbijlagen). Buiten de eerder genoemde soorten, zijn er geen andere soorten waargenomen. Er is op drie verschillende locaties baltsgedrag waargenomen van de gewone dwergvleermuis. Het is lastig om de paarverblijfplaats vast te stellen van de waargenomen baltsende vleermuizen. Baltsende mannetjes hebben veelal vaste territoria waar zij vanuit de paarverblijfplaats regelmatig een route vliegen om vrouwtjes te lokken. Er zijn geen uitvliegende exemplaren gezien bij het woonhuis. Gezien de betrekkelijk korte afstand van het baltsge-

drag tot het woonhuis (zeker ten opzichte van andere potentiële verblijfplaatsen), is de kans echter erg groot dat de baltsende mannetjes een paarverblijfplaats hebben in het woonhuis. Hoewel paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis zich ook in boomholtes kunnen bevinden, wordt de kans hierop klein geacht.

De zolder is in het najaar gecontroleerd op (sporen van) vleermuizen. In de koepel van de woning is hierbij een verblijfplaats aangetroffen van de grootoorvleermuis (aan de hand van afgebeten vlindervleugels en vleermuiskeutels). Het betreft vermoedelijk een zomer-verblijfplaats van enkele dieren in de afgelopen zomer. Er kon aan de hand van de sporen geen onderscheid worden gemaakt tussen de meer algemene gewone grootoorvleermuis en de zeldzame grijze grootoorvleermuis. Hoewel het meer waarschijnlijk is dat het de gewone grootoorvleermuis betreft, kan grijze grootoorvleermuis niet worden uitgesloten aan de hand van de sporen. Met beide soorten dient rekening te worden gehouden.

Naam	Jaar	Gebiedsfunctie	FF 1	FF 2	FF 3
(gewone) baardvleermuis (<i>Myotis mystacinus</i>)	2014	foerageergebied			x
gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	2011-2014	verblijfplaats en foerageergebied			x
gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>)	2014	verblijfplaats en foerageergebied			x
laatzvlieger (<i>Eptesicus serotinus</i>)	2014	foerageergebied			x
rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>)	2014	foerageergebied			x
watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>)	2014	foerageergebied			x

Voor de renovatiewerkzaamheden aan het huis is een ontheffing nodig van artikel 11 voor de gewone dwergvleermuis en (gewone) grootoorvleermuis. Er wordt immers een zomer-verblijfplaats en zeer vermoedelijk een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis en een zomer-verblijfplaats van de (gewone) grootoorvleermuis verstoord, ongeacht de mitigerende of compenserende maatregel die hiervoor wordt getroffen (conform verschillende uitspraken RvS en uitleg Flora- en faunawet door het Ministerie van EZ, RVO sinds 2012). Een ontheffing aanvragen voor een Habitatrichtlijnsoort van Bijlage IV als de gewone dwergvleermuis is mogelijk in het kader van het wettelijk belang ruimtelijke ontwikkeling, als de verstoring geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding en zorgvuldig wordt gehandeld.

De functionaliteit van het gebouw als zomer- en paarverblijfplaats kan worden gewaarborgd door mitigerende of compenserende maatregelen te nemen. Als richtlijn kunnen de maatregelen worden gehanteerd zoals opgenomen in de soortenstandaard gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis (RVO, 2014), zoals het rekening houden met kwetsbare perioden, mogelijke fasering van de renovatie en het tijdig ophangen van tijdelijke vervanging van verblijfplaatsen (nestkasten). In het ontwerp van de nieuwe accommodatie dient rekening te worden gehouden met een permanente verblijfplaats voor vleermuizen, die zowel als zomer- en als paarverblijfplaats kan dienen. Dit kan vrij onopvallend worden ontworpen, zodat er aan de buitenzijde geen sprake is van een zichtbare ingang van een vleermuisverblijf. Indien er sprake blijft van een (vervangend) verblijfplaats voor vleermuizen, kan de gunstige staat van instandhouding van de soort worden gewaarborgd en wordt zorgvuldig gehandeld. Er is wel een ontheffing nodig voor het verstoren van een vaste rust- en verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis en (gewone) grootoorvleermuis (art. 11).

4.4. Vogels

Uit de geraadpleegde bronnen komen geen waarnemingen naar voren van (indicaties van) aanwezige soorten met een jaarrond beschermd nest. Om vast te stellen of er vogelsoor-

ten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn in de invloedssfeer van de voorgenomen plannen, zijn in het plangebied 2 bezoeken gebracht in juni. Voor zover zichtbaar door het bladerdek, werden ter plaatse van het huis en de beoogde parkeerplaats geen horsten of nesten van soorten aangetroffen met een jaarrond beschermd nest. Wel is een nest aangetroffen in een groepje sparren aan de noordwestkant van het huis tegen de moestuin. Het nest kon niet goed worden bekeken omdat het erg hoog zat en door takken moeilijk zichtbaar was. Er werden hier geen activiteiten waargenomen die erop duiden dat het nest recent in gebruik is geweest of nog in gebruik is. In het overige deel van het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen, ook zijn er geen aanwijzingen gevonden van jaarrond beschermde nesten in de invloedssfeer van de voorgenomen plannen (sporen of gedrag die kunnen duiden op in gebruik zijnde nesten). Er worden geen effecten verwacht op vogels met jaarrond beschermde nesten of essentiële onderdelen daarvan.

Wettelijk gezien kan er voor broedvogels binnen het broedseizoen vrijwel nooit een ontheffing worden verleend. Daarom is het van groot belang met deze dieren rekening te houden. Dit betekent dat graafwerkzaamheden en maatregelen waarbij vegetatie wordt verwijderd in principe buiten het broedseizoen plaats moeten vinden. Hetzelfde geldt voor werkzaamheden aan gebouwen die een verstorend effect (kunnen) hebben op broedsels of jaarrond beschermde nestlocaties. Het wordt aanbevolen om vooraf aan kapwerkzaamheden de bomen te controleren op mogelijk aanwezige nesten.

4.5. Amfibieën

In de NDFF (2013) stonden enkele waarnemingen opgenomen van de algemeen beschermde kleine watersalamander en het groene kikker complex (FFwet tabel 1) en van de streng beschermde vinpootsalamander en kamsalamander (beide FFwet tabel 3) binnen het plangebied (zie kaartbijlage). Eén waarneming van vier exemplaren van de kamsalamander is gesitueerd in de directe omgeving van het woonhuis, ter hoogte van het schuurtje ten zuidwesten van het huis.

Tijdens het onderzoek is in de vijver aan de noordzijde van het huis de streng beschermde vinpootsalamander aangetroffen. Ook is één larve aangetroffen in de vijver dat sterk leek op een larve van een Alpenwatersalamander (FFwet tabel 2). Er zijn echter geen andere larven of adulte exemplaren van de Alpenwatersalamander aangetroffen. Tevens is de soort niet bekend uit de regio Tilburg West (Van Delft & Schuitema, 2005; Creemers & Van Delft, 2009; waarneming.nl en telmee.nl). Wel zijn recent enkele waarnemingen van de soort bekend uit het centrum van Tilburg. Mogelijk komen nog niet bekende populaties voor, hoewel de regio Tilburg wel goed onderzocht lijkt te zijn op amfibieën. De waarneming moet dan ook worden beschouwd als onzeker.

Naast de waarnemingen in de vijver, is de vinpootsalamander en de eveneens streng beschermde kamsalamander aangetroffen in een poel ten oosten van het plangebied (zie kaartbijlage). Naast de streng beschermde vinpootsalamander en kamsalamander zijn tevens de algemeen beschermde kleine watersalamander en bastaardkikker aangetroffen op verschillende locaties in de vijver en de poel ten oosten van het plangebied.

De aangetroffen amfibieën gebruiken het plangebied als leefgebied, waarbij de soorten het bos gebruiken als land- en winterhabitat. Landhabitat (foerageergebied) van amfibieën wordt met name verwacht op de oeverzone van de vijverpartij en het grasland rondom de poel. Winterhabitat betreft met name vorstvrije plekken in het bos in een straal van ongeveer 150 meter rondom het voortplantingswater. Rondom het huis liggen diverse bielen

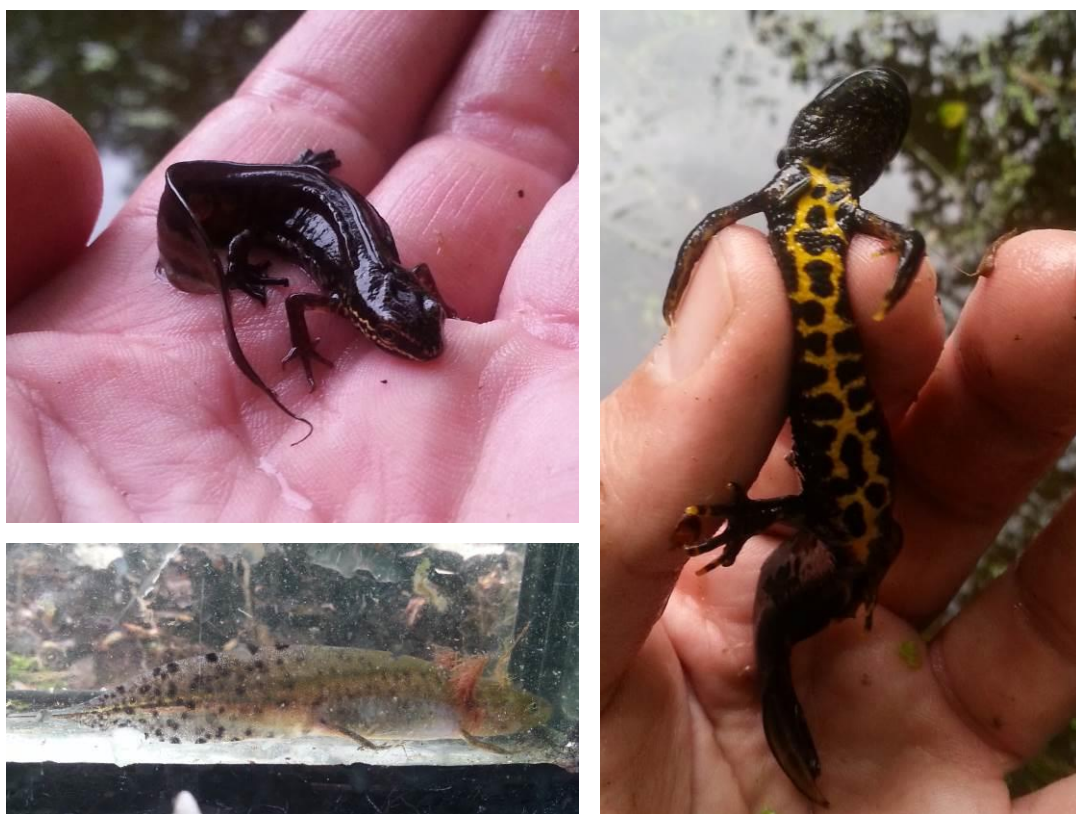


Foto 6 t/m 8. Linksboven: een mannetje vinpootsalamander, met de kenmerkende draadstaart; linksonder: een kenmerkende larf van de kamsalamander; rechts: een mannetje kamsalamander.

Naam	Jaar	Gebiedsfunctie	FF 1	FF 2	FF 3
alpenwatersalamander (<i>Mesotriton alpestris</i>)	(2014)	onzeker		x	
bastaardkikker (<i>Rana klepton esculenta</i>)	2014	leefgebied	x		
bruine kikker (<i>Rana temporaria</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
gewone pad (<i>Bufo bufo</i>)	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
kamsalamander (<i>Triturus cristatus</i>)	2014	leefgebied			x
kleine watersalamander (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	2014	leefgebied	x		
vinpootsalamander (<i>Lissotriton helveticus</i>)	2014	leefgebied			x

en puin die goede schuilgelegenheden bieden voor amfibieën. Onder de bielzen zijn dan ook door de bewoner van het huis veelvuldig salamanders aangetroffen, waaronder kamsalamander en vinpootsalamander (pers. meded. en foto's bewoner). Tevens is aangegeven door de bewoner dat in de kelder van het huis regelmatig amfibieën werden aangetroffen in de winterperiode, waaronder de streng beschermde salamanders. Bij het renoveren van het huis dienen exemplaren te worden weggevangen en verplaatst in een hiervoor geschikte periode. Hiervoor kan het beste puin en andere schuilgelegenheden worden verwijderd in de periode april – juni, aangezien dan de meeste exemplaren zich bevinden in en in de directe omgeving van het voortplantingshabitat. Gevangen exemplaren kunnen worden uitgezet in het bos. In principe kan worden gesteld - gezien het karakter van het omliggende bos - dat het bos voldoende schuilgelegenheden biedt, waardoor het functioneel leefgebied niet zodanig wordt aangetast dat voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen niet meer kunnen functioneren. Door het verwijderen van het puin en bielzen rondom het huis worden echter geschikte schuilgelegenheden permanent verwijderd. Het aantal vorstvrije schuilgelegenheden binnen het leefgebied van de streng beschermde salamanders neemt hierdoor af. Om mogelijk negatieve effecten geheel uit te

kunnen sluiten, wordt aanbevolen om extra vorstvrije schuilgelegenheden te bieden door bijvoorbeeld het creëren van half ingegraven takkenrillen of boomstammen binnen een straal van 150 meter van voortplantingswateren.

Voor de renovatiewerkzaamheden aan het huis is een ontheffing nodig van artikel 11 voor de kamsalamander en vinpootsalamander. Er wordt immers een deel van het overwinterhabitat verstoord, ongeacht de mitigerende maatregel die hiervoor wordt getroffen (conform verschillende uitspraken RvS en uitleg Flora- en faunawet door het Ministerie van EZ, RVO sinds 2012). Een ontheffing aanvragen voor een Habitatrichtlijnsoort van Bijlage IV als de kamsalamander is mogelijk in het kader van het wettelijk belang ruimtelijke ontwikkeling, als de verstoring geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding en zorgvuldig wordt gehandeld. Door het nemen van de hiervoor genoemde wordt hieraan voldaan.

5 CONCLUSIES

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn tijdens het onderzoek geen nesten aangetroffen van de eekhoorn (FFwet tabel 2) in het plangebied. Wel is een betrouwbare waarneming door derden gedaan van een in gebruik zijnde nest van een eekhoorn nabij de beoogde parkeerplaats. Het plangebied wordt gebruikt als leefgebied van de eekhoorn. Aangezien alleen in gebruik zijnde nesten beschermd zijn van de eekhoorn, is overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen door kwetsbare perioden te ontzien indien in gebruik zijnde nesten worden aangetroffen. Een ontheffing is niet nodig.

Vleermuizen

Het plangebied wordt met name gebruikt als foerageergebied door verschillende vleermuissoorten. Alle vleermuissoorten zijn streng beschermd (FFwet tabel 3 en HR IV). Er is een zomerverblijfplaats aangetroffen in het woonhuis van de gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis, tevens komt in het woonhuis zeer vermoedelijk een paarverblijfplaats voor van de gewone dwergvleermuis. Door de voorgenomen plannen worden verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis verstoord. Hiervoor is een ontheffing nodig van art. 11 van de Flora- en faunawet. Om effecten te beperken, zijn mitigerende maatregelen nodig in de vorm van een aangepaste planning, het tijdig plaatsen van vleermuiskasten en het opnemen van een permanent vleermuisverblijf in het ontwerp van de voorgenomen horecagelegenheid.

Vogels

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Wel dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen, aangezien geen ontheffing kan worden verkregen voor het verstoren van broedgevallen.

Amfibieën

In de vijver ten noorden van het woonhuis en in een poel ten oosten van het plangebied zijn – naast algemeen beschermde amfibieën - streng beschermde salamanders aangetroffen (vinpootsalamander en kamsalamander, beide FFwet tabel 3 en HR IV). Tevens zijn betrouwbare waarnemingen bekend van streng beschermde salamanders rondom het woonhuis (kamsalamander). Door de voorgenomen plannen wordt alleen een deel van het overwinterhabitat aangetast en verstoord. Hiervoor is een ontheffing nodig van art. 11 van de Flora- en faunawet voor de kamsalamander en vinpootsalamander. Door het nemen van mitigerende maatregelen in de vorm van het wegvangen van exemplaren ter plekke van de maatregelen (verwijderen puin, slopen schuur en renoveren woning), kunnen effecten op de gunstige staat van instandhouding worden voorkomen en wordt zorgvuldig gehandeld.

6 AANBEVELINGEN

Los van de conclusies dienen de volgende aanbevelingen te worden gevolgd:

- Beschermde broedvogels kunnen in het gebied voorkomen tussen de aanwezige vegetatie. Daarom is het van groot belang met het broedseizoen van deze beschermde vogelsoorten rekening te houden. Dit betekent dat maatregelen waarbij vegetatie wordt verwijderd buiten het broedseizoen moeten plaatsvinden om verstoring te voorkomen. De kans dat er helemaal geen vogels broeden is namelijk klein. EZ geeft als richtlijn voor het broedseizoen de periode half maart tot half juni. Algemeen wordt aangehouden dat het broedseizoen van de meeste vogels loopt van half maart tot half juli. Om rekening te houden met een klein aantal soorten die eerder of later broeden wordt aangeraden tussen half februari en eind augustus géén maatregelen te treffen. Indien besloten wordt ertoe over te gaan om het gebied vóór de broedtijd kaal te maken en vervolgens in de broedtijd door te werken, is het van belang ervoor te waken, dat er zich in de nieuwe kale situatie geen nieuwe broedgevallen voordoen zolang er nog maatregelen moeten worden uitgevoerd. Sluit de aanwezigheid van nesten uit tijdens alle fasen van de werkzaamheden.
- Om mogelijk negatieve effecten op de vinpootsalamander en kamsalamander geheel uit te kunnen sluiten, wordt aanbevolen om extra vorstvrije schuilgelegenheden te bieden door bijvoorbeeld het creëren van half ingegraven takkenrillen of boomstammen binnen een straal van 150 meter van voortplantingswateren.
- De zorgplicht dient ook voor andere organismen in acht te worden genomen. Dit houdt in dat er volgens normaal gebruik zorgvuldig gewerkt moet worden, waarbij indien mogelijk verstoring wordt voorkomen. Actief doden van dieren is altijd verboden.

BRONNEN

- **Broekmeyer, M.E.A., Ottburg, F.G.W.A. en Kistenkas, F.H. (2003).** Flora- en faunawet. Toepassing van artikel 75 in de praktijk. Natuurplanbureau, werkdocument 2003/14.
- **Creemers, R.C.M. & J.J.W. van Delft (2009).** De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna deel 9 (redactie RAVON). Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- **RVO (2014).** Soortenstandaard gewone dwergvleermuis. Versie 1.1, maart 2014. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Zwolle.
- **Van Delft, J.J.W. & W. Schuitema (2005).** Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant. RAVON Noord-Brabant, Tilburg en Stichting RAVON, Nijmegen.
- **Vermoolen, R. (2013).** Notitie quickscan beschermde flora en fauna Bredaseweg 546 Gemeente Tilburg. Ecologica, Maarheeze.
- **Telmee.nl**
- **Vleermuis.net**
- **Waarneming.nl**
- **NDFF**

KAARTBIJLAGEN - WAARNEMINGEN 2014



Kaart waarnemingen foeragerende vleermuizen in de zomer (kraamperiode)



Kaart waarnemingen foeragerende vleermuizen in de nazomer (paarperiode)



Kaart waarnemingen vleermuizen indicatief gedrag aanwezigheid verblijfplaatsen



Kaart waarnemingen amfibieën