

# **Beschermde flora en fauna**

## **Oud Woensel te Eindhoven**

**- fase 1 -**

Susanne Hendrix en Tim Faasen

---

---

Door:  
**ECOLOGICA**

In opdracht van:  
Gemeente Eindhoven

**november 2006**

## Colofon

Door:

**Ecologica**

Rondven 22

6026 PX Maarheeze

tel: 0495 - 46 20 70

fax: 0495 - 46 20 79

[ecologica@ecopartners.nl](mailto:ecologica@ecopartners.nl)

[www.ecopartners.nl/ecologica](http://www.ecopartners.nl/ecologica)

In opdracht van:

**Gemeente Eindhoven**

Dienst stedelijke ontwikkeling en beheer

Frederik van Eedenplein 1

Postbus 998

5600 AZ Eindhoven

tel: 040-2386293

fax: 040-2386604

**Projectnummer: P2006/55**

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

<b>INHOUDSOPGAVE</b> .....	<b>3</b>
<b>VOORWOORD</b> .....	<b>4</b>
<b>1 INLEIDING</b> .....	<b>5</b>
1.1 FLORA- EN FAUNAWET EN RUIMTELIJKE PLANVORMING.....	5
1.2 ONDERZOEKSAANPAK.....	7
<b>2 GEBIEDSBESCHRIJVING</b> .....	<b>9</b>
2.1 LIGGING.....	9
2.2 BESCHRIJVING.....	9
<b>3 MAATREGELEN</b> .....	<b>13</b>
<b>4 BESCHERMDE FLORA EN FAUNA</b> .....	<b>14</b>
4.1 ALGEMEEN.....	14
4.2 PLANTEN.....	15
4.3 ZOOGDIEREN.....	15
4.4 VOGELS.....	17
4.5 AMFIBIEËN EN VISSSEN.....	17
4.6 REPTIELEN EN ONGEWERVELDEN.....	18
<b>5 CONCLUSIES</b> .....	<b>19</b>
<b>6 AANBEVELINGEN</b> .....	<b>20</b>
<b>BRONNEN</b> .....	<b>21</b>

# VOORWOORD

De gemeente Eindhoven en verschillende andere partijen zullen in de toekomst diverse maatregelen gaan uitvoeren in Oud Woensel. Welke precies is in dit stadium nog niet geheel uitgekristalliseerd, maar duidelijk is wel dat er in principe effecten op beschermde soorten op zouden kunnen treden wanneer deze aanwezig blijken te zijn.

Dit project betreft een Quick-Scan naar het voorkomen van beschermde flora en fauna, om indien nodig een ontheffing aan te kunnen vragen in het kader van de Flora- en faunawet. Daarnaast zal deze Quick-Scan ook specifiek aangeven welke biotopen aanwezig zijn in het onderzoeksgebied die nu of in de toekomst gebruikt kunnen worden door beschermde planten en/of dieren en waarvoor in de toekomst nader onderzoek nodig is.

Het project is uitgevoerd in opdracht van de Gemeente Eindhoven. Contactpersonen bij de gemeente zijn de heer H. de Vries en de heer K. Beljaars. Ecologica heeft de Quick-Scan naar de aanwezige beschermde flora en fauna uitgevoerd. Susanne Hendrix en Tim Faasen van Ecologica zijn verantwoordelijk geweest voor de uitvoering van dit project.

# 1 INLEIDING

Deze Quick-Scan is uitgevoerd om de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten flora en fauna in Oud Woensel te Eindhoven vast te stellen. In de toekomst zullen in dit gebied name-lijk maatregelen worden uitgevoerd die invloed kunnen hebben op deze soorten. In deze situatie dient in bepaalde gevallen een ontheffing te worden aangevraagd.

Bij de inschatting welke beschermde soorten voor zouden kunnen komen, is gebruik gemaakt van bestaande waarnemingen, algemene verspreidingsgegevens en kennis over biotoopvoorkeuren van de beschermde soorten in relatie tot de in het gebied aangetroffen biotopen. Ingeschat is welke soorten in de komende drie jaar in het gebied te verwachten zijn, ervan uitgaande dat het gebied in die tijd niet ingrijpend wordt heringericht. Een inschatting op een langere termijn is in de praktijk niet haalbaar, aangezien verspreidingspatronen van dieren en planten geen statisch gegeven zijn. Deze veranderen continu en op nauwelijks te voorspellen wijze.

In de onderstaande paragrafen wordt het wettelijke kader van de flora- en faunawet beschreven en zal vervolgens de onderzoeksaanpak van deze Quick-Scan worden gepresenteerd.

## 1.1 Flora- en faunawet en ruimtelijke planvorming

### *Achtergrond:*

De Flora- en faunawet (1 april 2002) 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 plant- 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 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.

## 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 officiële naam luidt: *Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen*.

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).

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

### 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.

### Kader 2

streng beschermd	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 algemeen	soorten die niet onder niveau 1 en 3 vallen. zeer algemene soorten (genoemd in de bijlage van de AMvB).

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.

Laser toetst een ontheffingsaanvraag eerst op volledigheid en legt de aanvraag voor inhoudelijk advies voor aan de regiodirectie van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (= LNV). LNV 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 LASER, die wel of niet de ontheffing verleent. LASER neemt in principe binnen 8 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 vaak voorkomt.

## **1.2 Onderzoeksaanpak**

Omdat niet kan worden voorzien of een ontheffingsaanvraag nodig is, valt de aanpak uiteen in twee fasen. Indien geen ontheffingsaanvraag noodzakelijk is, hoeft fase 2 niet te worden uitgevoerd. Dit rapport doet verslag van fase 1 waarin wordt onderzocht voor welke soorten een ontheffingsaanvraag nodig is.

### ***Fase 1:***

#### ***1. Gebiedsbezoek***

Gedurende een bezoek aan het onderzoeksgebied op dinsdag 22 september 2006, is een overzicht opgesteld van aanwezige biotootypen. Waarnemingen van beschermde soorten zijn genoteerd. Een gebiedsomschrijving wordt weergegeven in hoofdstuk 2

#### ***2. Uitvoeringsmaatregelen***

Er is omschreven welke maatregelen in het plangebied zullen plaatsvinden en in welk seizoen ze zullen worden uitgevoerd. Op basis hiervan is gekeken op welke soortgroepen effecten te verwachten zijn. Een beknopt overzicht van de maatregelen wordt gegeven in hoofdstuk 3.

### **3. Bronnenonderzoek**

Omdat één gebiedsbezoek onvoldoende is om een volledig beeld te krijgen van de aanwezige beschermde flora en fauna is tevens een bronnenonderzoek uitgevoerd naar beschikbare veldgegevens. Er is gebruik gemaakt van gemeentelijke gegevensbestanden, bestaande uit gegevens van lokale natuurgroepen (IVN, KNNV, Vogelwerkgroepen, etc.) (Albers en Schuitema, 2004) en van landelijke gegevensbestanden bestaande uit gegevens van het FLORON. Overige gegevens van flora en fauna zijn niet opgevraagd, omdat er geen waarnemingen van streng beschermde soorten waren.

### **4. Interpretatie voorkomen beschermde soorten**

Aan de hand van de aanwezige biotopen en biotoopkwaliteit is geschat welke beschermde soorten in het onderzoeksgebied aanwezig zijn, naast de waargenomen soorten. Dit is gedaan op basis van 'expert judgement'. Het gaat hier om soorten die daadwerkelijk voorkomen op de locaties waar de maatregelen worden genomen. Aangegeven is of locaties gebruikt worden als permanent leefgebied, foerageergebied, overwinteringsgebied etc. Een overzicht van alle waargenomen en te verwachten beschermde soorten is te vinden in hoofdstuk 4.

### **5. Inschatten noodzaak ontheffingsaanvraag**

Per aanwezige of te verwachten soort is aangegeven onder welke beschermingsniveau deze valt. Tenslotte wordt beknopt aangegeven wat de te verwachten effecten van de maatregelen op de aanwezige beschermde soorten zijn. Op basis hiervan wordt ingeschat of een ontheffingsaanvraag nodig is.

## **Fase 2:**

### **6. Maatregelen en maatschappelijk belang**

In deze fase is het nodig de maatregelen en de periode waarin de maatregelen zijn gepland concreet uit te werken en te motiveren.

Indien soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd streng beschermd zijn, moet ook gemotiveerd worden wat het maatschappelijk belang is van de ingrepen. Bovendien moet de locatiekeuze dan ook aanvullend worden gemotiveerd (ontbreken van alternatieven).

### **7. Effecten op beschermde soorten**

Op basis van de onderzoeksgegevens moet verder worden uitgewerkt wat de effecten zijn van de uit te voeren maatregelen op de aanwezige beschermde flora en fauna, op individueel niveau en op populatieniveau. Hierbij moet rekening gehouden worden met drie aspecten, namelijk de populatieomvang, het verspreidingsgebied en de natuurlijkheid van de situatie.

### **8. Mitigatie en compensatie**

Indien er significante effecten op aanwezige beschermde soorten zijn te verwachten, moet worden aangegeven hoe deze effecten kunnen worden verzacht (= mitigeren). In tweede instantie moet er gekeken worden naar compensatie indien mitigerende maatregelen onvoldoende zijn.

Indien van toepassing zullen de resultaten van de analyses van fase 2 in een vervolgrapport worden verwerkt, dat dient als toelichting op de ontheffingsaanvraag.

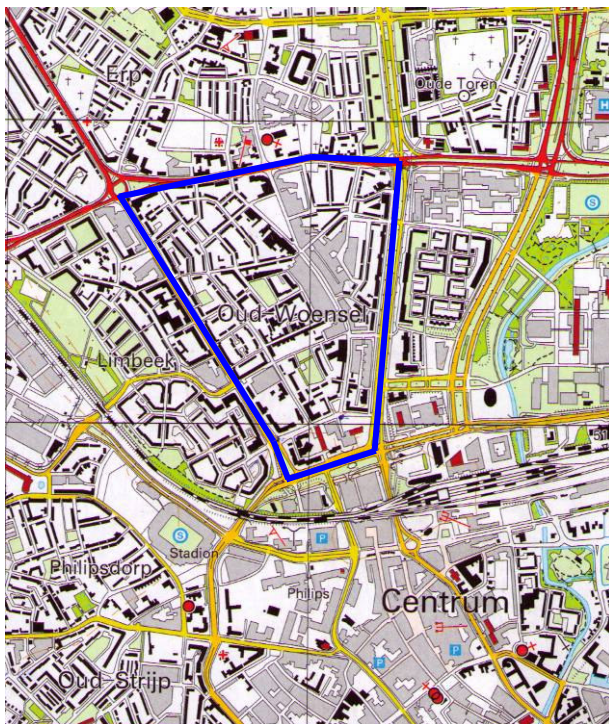


## 2 GEBIEDSBESCHRIJVING

### 2.1 Ligging

Het onderzoeksgebied betreft de wijk 'Oud Woensel', die midden in stedelijk gebied van Eindhoven ligt. Ten zuiden van het onderzoeksgebied ligt het station van Eindhoven en in alle andere richtingen liggen woonwijken. Het onderzoeksgebied zelf ligt tussen de straten Boschdijk, Pastoor Peterstraat, Montgomerylaan en de Kronehoefstraat.

De Amersfoortcoördinaten van het midden van het onderzoeksgebied zijn 160,9 – 384,4.



**Figuur 1:** Het onderzoeksgebied 'Oud Woensel' (blauwe lijn), vakken betreffen kilometerhokken.

### 2.2 Beschrijving

Het onderzoeksgebied is een stedelijk gebied met een hoge dichtheid aan bebouwing: diverse winkels, kantoren en oude woningen, straten en parkeergelegenheden. De straten en parkeergelegenheden zijn veelal aangekleed met bloembakken, gazons, struiken en diverse loofbomen. De struiken staan meestal gegroepeerd in lijnvormige elementen en worden vaak begeleid door enkele loofbomen.



***Figuur 2: De kantoren en parkeerplaatsen aan de Hemelrijken***



***Figuur 3: Struiken en bomen in het onderzoeksgebied***

De meeste bomen in het gebied zijn jong, maar er staan ook enkele grotere, oudere bomen. Deze oudere bomen zijn ecologisch het meest interessant en staan in de onderstaande straten.

Eén tot drie waardevolle loofbomen zijn te vinden in de:

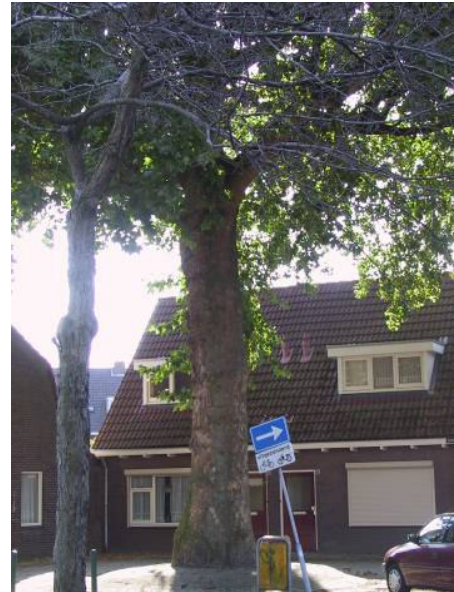
- Van Kinsbergenstraat
- Van Galenstraat
- Trompetstraat
- Op het plein aan de Schoenmakerstraat waar een school in aanbouw is
- Kaneelstraat
- Spinnerstraat
- Een grote plataan op de kruising van Bakkerstraat met de Wassenaarstraat
- Looierstraat

Drie of meer waardevolle loofbomen zijn te vinden in de:

- Hemelrijken 75 a -77 a t/m e
- Nieuwe Fellenoord 106 t/m 292
- In de speeltuin aan de Schoolstraat
- Achterkant van de Boschdijk 232 t/m. 236 a.



***Figuur 4:*** Oude bomen in de speeltuin aan de Schoolstraat



***Figuur 5:*** Grote plataan op de kruising van Bakkerstraat met de Wassenaarstraat

De oude woningen in het onderzoeksgebied betreffen vooral huizen en flatgebouwen. Voortuinen ontbreken veelal bij deze huizen. Wanneer toch aanwezig, dan zijn deze veelal verhard. In een enkele voortuin zijn (met name uitheemse) planten aangeplant of is zelfs een klein vijvertje aanwezig.



***Figuur 6:*** Voortuin



***Figuur 7:*** Voortuin met vijvertje

De achtertuinen van de huizen en flatgebouwen waren, op twee tuinen na, tijdens het gebiedsbezoek niet bereikbaar. Op afstand is wel te zien dat er her en der bomen in de tuinen staan en

dat de tuinen die grenzen aan de parkeerplaats van de Meester Kooningsplaats zijn omgeven door een oude muur die interessant zou kunnen zijn voor muurplanten.

De tuinen die tijdens het gebiedsbezoek te zien waren, grenzen aan de Hemelrijken 77a - 75a t/m e en de Kruisstraat 75. In deze tuinen is een ruig grasland aanwezig waarbij de tuin aan de Hemelrijken wordt gedomineerd door duizendblad. Tevens groeien er in deze tuin vijf dikke loofbomen en staat er een oud pakhuis met diverse gaten en kieren die als schuilplaats kunnen dienen.

De brandgangen tussen de huizen zijn veelal betegeld. Tussen de tegels groeien diverse grassen en algemene, ruderales kruiden. Andere aanwezige elementen in het onderzoeksgebied zijn honden-uitlaatplaatsen en speelweiden. Deze zijn echter ecologisch niet interessant.



***Figuur 8: Tuin aan de Hemelrijken***



***Figuur 9: Brandgang***

### **3 MAATREGELEN**

In de toekomst wil de gemeente Eindhoven in samenwerking met verschillende andere partijen diverse maatregelen in het onderzoeksgebied gaan uitvoeren. De geplande maatregelen en de periode wanneer deze zullen worden uitgevoerd zijn tot op heden onbekend. Er wordt vanuit gegaan dat de geplande maatregelen onder AMvB artikel 75, namelijk ruimtelijke ontwikkeling en inrichting vallen.

## 4 BESCHERMDE FLORA EN FAUNA

### 4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden alle beschermde soorten genoemd die in het onderzoeksgebied zijn waargenomen of binnen nu en ongeveer 3 jaar zijn te verwachten. Het betreft hier soorten die voorkomen in de biotopen die bij de gebiedsbeschrijving zijn genoemd.

Doordat het voorkomen van beschermde planten en dieren fluctueert, zal de geldigheid van deze Quick-Scan niet langer dan ongeveer 3 jaar zijn.

#### *Verspreidingsgegevens*

Er is gebruik gemaakt van gemeentelijke gegevensbestanden, bestaande uit gegevens van lokale natuurgroepen (IVN, KNNV, Vogelwerkgroepen, etc.) (Albers en Schuitema, 2004) en van landelijke gegevensbestanden bestaande uit gegevens van het FLORON (Rossenaar, 2006).

#### *Toelichting*

In de volgende paragrafen wordt 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
  - AMvB 1 = Algemeen
  - AMvB 2 = Beschermd
  - AMvB 3 = Streng beschermd

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de waargenomen en te verwachten beschermde soorten per soortgroep. Bij zoogdieren wordt apart ingegaan op grondgebonden zoogdieren 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 Planten

Binnen de twee kilometerhokken waarbinnen het onderzoeksgebied valt (zie figuur 1) zijn waarnemingen bekend van de algemene beschermde soorten, gewone vogelmelk (westelijk hok), kleine maagdenpalm (oostelijk hok) en brede wespenorchis (beide hokken) (Albers et.al 2005) (Rossenaar, 2006). Ook is de streng beschermde soort rapunzelklokje waargenomen in het oostelijke kilometerhok, waar ook de Dommel stroomt (Rossenaar, 2006). Deze streng beschermde soort komt hoogstwaarschijnlijk niet in het onderzoeksgebied zelf voor, maar waarschijnlijk in het Dommeldal. Het onderzoeksgebied zelf is namelijk erg ruig en droog voor deze soort. Tijdens het veldonderzoek zijn ook geen geschikte groeiplaatsen aangetroffen.

Naam	jaar	Gebiedsfunctie	AMvB1	AMvB2	AMvB3
brede wespenorchis ( <i>Epipactis helleborine</i> )	-	mogelijke groeiplaats	x		
gewone vogelmelk ( <i>Ornithogalum umbellatum</i> )	-	mogelijke groeiplaats	x		
kleine maagdenpalm ( <i>Vinca minor</i> )	-	mogelijke groeiplaats	x		

De brede wespenorchis, gewone vogelmelk en de kleine maagdenpalm zijn soorten die voorkomen in droge tot vochtige gebieden en vooral in grasachtige en ruigere vegetatie. Deze soort groeien echter ook vaak op plaatsen waar met enige regelmaat verstoring plaatsvindt in de directe omgeving van bomen en/of struiken. In stadsparken, bosaanplantingen en zelfs in beschaduwde bermen worden deze soorten aangetroffen. De tuinen aan de Hemelrijken 77a - 75a t/m e en de Kruisstraat 75 vormen mogelijke groeiplaatsen voor deze soort.

Alle bovenstaande soorten zijn algemene beschermde soorten waarvoor een vrijstelling geldt zolang de geplande maatregelen onder de AMvB artikel 75 vallen (pagina 6).

Zolang de huidige situatie in het onderzoeksgebied hetzelfde blijft, is de inschatting dat er binnen nu en 3 jaar geen biotopen geschikt zullen worden voor strengere beschermde planten.

## 4.3 Zoogdieren

### *Vleermuizen*

Er zijn geen waarnemingen van vleermuizen bekend in het onderzoeksgebied (Albers et.al 2005). In het onderzoeksgebied zijn echter wel diverse oude flatgebouwen, huizen met daklijsten en een oud pakhuis met diverse gaten en kieren aanwezig, die een vaste rust- en verblijfplaats kunnen vormen. De bomenrijen en struiken in het onderzoeksgebied kunnen een geschikte vliegroute en foerageerplaats vormen. Beschermde soorten die op basis van hun habitatvoorkeur in het onderzoeksgebied mogelijk kunnen voorkomen zijn:

Naam	jaar	Gebiedsfunctie	AMvB1	AMvB2	AMvB3
gewone dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	-	waarschijnlijk leefgebied			x
laatvlieger ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	-	mogelijk leefgebied			x

De gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn algemene soorten die in gesloten tot half open landschappen voorkomen. Deze soorten foerageren rondom bomenrijen en struiken op diverse

hoogten en in stedelijk gebied. Gedurende het hele jaar gebruiken deze soorten vooral gebouwen als verblijfplaats.

Wanneer er huizen en/of flatgebouwen worden gesloopt moet een nader onderzoek worden uitgevoerd om te kunnen uitsluiten of er verblijfplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Vleermuizen hebben verschillende zomer- en winterverblijfplaatsen. Dit onderzoek zal daarom in twee delen moeten worden opgesplitst te weten: een onderzoek naar mogelijke winterverblijfplaatsen in september en een onderzoek naar mogelijke kraamkolonies in juni.

Wanneer er grootschalig vegetatie wordt verwijderd of de structuur van de wijk veranderd is het eveneens noodzakelijk om een nader onderzoek uit te voeren naar vleermuizen, om te kunnen uitsluiten of vaste vliegroutes van een eventuele aanwezige populatie vleermuizen niet worden geschaad. Dit type onderzoek vindt gelijktijdig met het voorgenoemde type onderzoek plaats.

Deze onderzoeken moeten overigens plaatsvinden ruim voordat de maatregelen daadwerkelijk worden genomen. Indien namelijk vleermuizen worden aangetroffen is een traject van enkele maanden noodzakelijk voor de ontheffingsaanvraag.

### Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het gebiedsbezoek zijn geen grondgebonden zoogdieren of sporen van deze dieren waargenomen. In de gemeentelijk gegevensbestanden komen ook geen waarnemingen voor van grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied (Albers et.al 2005). Gezien de aanwezige biotopen zijn er echter wel enkele beschermde grondgebonden zoogdieren te verwachten. Deze staan vermeld in onderstaande tabel. Overigens kunnen kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) als zwerver wel in het onderzoeksgebied worden waargenomen. Echt leef- en foerageergebied is echter niet aanwezig.

Naam	jaar	Gebiedsfunctie	AMvB1	AMvB2	AMvB3
bosmuis ( <i>Apodemus sylvaticus</i> )	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
egel ( <i>Erinaceus europaeus</i> )	-	mogelijk leefgebied	x		
gewone bosspitsmuis ( <i>Sorex araneus</i> )	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
huisspitsmuis ( <i>Crocidura russula</i> )	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
mol ( <i>Talpa europaea</i> )	-	waarschijnlijk leefgebied	x		
rosse woelmuis ( <i>Cletrionomys glareolus</i> )	-	mogelijk leefgebied	x		
tweekleurige bosspitsmuis ( <i>Sorex coronatus</i> )	-	waarschijnlijk leefgebied	x		

Voor de twee soorten waarbij staat vermeld “mogelijk leefgebied” geldt, dat de kans niet groot is dat ze het onderzoeksgebied als leefgebied gebruiken. Het habitat voor deze soorten is namelijk niet ideaal binnen het onderzoeksgebied. De kans dat deze soorten zich er in de toekomst gaan vestigen is ook klein.

Voor deze soorten hoeft dan ook geen ontheffing te worden aangevraagd of een nader onderzoek te worden uitgevoerd, zolang de huidige situatie niet verandert.

Van de soorten waarbij aangegeven staat “waarschijnlijk leefgebied” is de kans dat ze binnen het terrein voorkomen groot. De geplande maatregelen zullen vrijwel zeker vaste rust- en verblijfplaatsen verstoren van deze soorten. Het betreft hier echter algemene soorten. De populaties



van deze grondgebonden zoogdieren zullen niet worden geschaad. Deze soorten komen waarschijnlijk ook in de buurt van het terrein voor, wat herkolonisatie mogelijk maakt.

Wanneer de geplande maatregelen onder de activiteiten vallen van de AMvB artikel 75 (pagina 6) dan geldt een algemene vrijstelling voor deze zoogdiersoorten. Een ontheffingsaanvraag is dan niet nodig.

Zolang de huidige situatie in het onderzoeksgebied hetzelfde blijft, is de inschatting dat er binnen nu en 3 jaar geen biotopen geschikt zullen worden voor strenger beschermde grondgebonden zoogdieren. Aangezien het onderzoeksgebied midden in het stedelijk gebied ligt, worden er komende jaren ook geen strenger beschermde soorten verwacht vanuit de omgeving, waarvoor het onderzoeksgebied tijdelijk een leefgebied of foerageergebied kan vormen.

## 4.4 Vogels

Tijdens het gebiedsbezoek is een enkele kauw waargenomen. Van het onderzoeksgebied zijn verder geen verspreidingsgegevens bekend (Albers et.al 2005). Gezien de aanwezige biotopen mogen in het onderzoeksgebied toch diverse algemene vogels verwacht worden, zoals houtduif, turkse tortel, merel, ekster, heggemus, zwarte roodstaart en huismus. Belangrijk om te weten is dat nesten van kraaiachtigen zoals ekster en kauw zijn beschermd, omdat deze soorten elk jaar op hetzelfde nest terugkeren. Deze nesten zijn niet in het onderzoeksgebied waargenomen, omdat dit onderzoek in het najaar plaatsvond. Nesten van deze soorten worden echter wel verwacht in het onderzoeksgebied en dan bijvoorbeeld in de grote oude bomen of in de schoorstenen van huizen.

Wanneer grote oude bomen worden gekapt of huizen worden gesloopt zal dit geen significant effect hebben op de populatie van kraaiachtigen in Eindhoven. Een ontheffing hoeft dus ook niet te worden aangevraagd. Echter moeten de geplande maatregelen wel buiten het broedseizoen moet plaatsvinden, omdat anders de aanwezige broedvogels worden verstoord. Dit geldt ook bij het verwijderen van de andere vegetatie in het onderzoeksgebied. Alleen als dat niet mogelijk is, kan binnen het broedseizoen worden gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode. Deze is echter nog niet kant-en-klaar beschikbaar. Zonder gedragscode is een ontheffing noodzakelijk. Vanwege Europese regelgeving is het vrijwel niet mogelijk voor dit type project een ontheffing te verkrijgen voor het verstoren van broedende vogels. Het indienen van een ontheffingsaanvraag hiervoor wordt dan ook afgeraden.

Ten slotte is het van belang ervoor te waken dat er zich in de kale situatie na het verwijderen van de vegetatie geen nieuwe broedgevallen van vogels voordoen zolang er nog maatregelen moeten worden uitgevoerd.

## 4.5 Amfibieën en vissen

Tijdens het gebiedsbezoek zijn geen beschermde amfibieën of vissen waargenomen. Ook zijn er geen gegevens over deze soorten in de gemeentelijke gegevensbestanden (Albers et.al 2005). Het is echter niet uit te sluiten dat er amfibieën voorkomen, omdat er in de tuinen die niet bereikbaar waren, wel vijvers aanwezig kunnen zijn. Deze vijvers kunnen een voortplantingsplaats vormen voor beschermde amfibieën, zeker wanneer deze hier zijn uitgezet. Het actief introduceren van amfibieën in vijvers (met name kikkers) is een redelijk veel voorkomend verschijnsel. De alpenwatersalamander wordt niet in het onderzoeksgebied verwacht ondanks deze vrij veel

voorkomt in Eindhoven. Het onderzoeksgebied is namelijk een sterk bebouwd gebied dat geen biotoop vormt voor deze soort. Eventuele uitwisseling met Lakerlopen, waar de alpenwatersalamander voor het laatst in 1990 is waargenomen, is ook nihil omdat deze via tal van drukke wegen gescheiden ligt van het onderzoeksgebied. Tenslotte wordt de kans op introductie van deze soort in vijvers zeer klein geacht, omdat dit vrijwel alleen door een kenner zou worden gedaan.

Beschermde vissen worden in deze eventueel aanwezige vijvers niet verwacht.

Beschermde amfibieën die in het onderzoeksgebied mogelijk kunnen voorkomen zijn:

Naam	jaar	Gebiedsfunctie	AMvB1	AMvB2	AMvB3
bruine kikker ( <i>Rana temporaria</i> )	-	mogelijk leefgebied	x		
gewone pad ( <i>Bufo bufo</i> )	-	mogelijk leefgebied	x		
middelste groene kikker ( <i>Rana klepton esculenta</i> )	-	mogelijk leefgebied	x		

De kikkers en de gewone pad zijn algemene niet kritische soorten die vrijwel overal kunnen voorkomen zolang het leefgebied maar kleinschalig is en er een dichte begroeiing aanwezig is. Deze dichte begroeiing kan bijvoorbeeld bestaan uit struiken. Voor de voorplanting hebben deze soorten stilstaande wateren nodig, waarbij de larven van de gewone pad zelfs kunnen overleven bij de aanwezigheid van vis.

Voor deze soorten geldt een vrijstelling mits de geplande maatregelen vallen onder de activiteiten van AMvB artikel 75 (pagina 6).

De komende jaren worden er ook geen strenger beschermde soorten verwacht in het onderzoeksgebied vanwege het ontbreken van geschikte biotopen. De strenger beschermde amfibieën zijn namelijk kritisch in hun biotoopkeuze.

## 4.6 Reptielen en ongewervelden

Beschermde reptielen en ongewervelden zijn niet in het onderzoeksgebied waargenomen. Ook zijn er geen gegevens over deze soorten in de gemeentelijke gegevensbestanden (Albers et.al 2005). Reptielen en ongewervelde dieren zijn gezien hun biotoopvoorkeur en verspreiding ook niet te verwachten in het onderzoeksgebied.

Een ontheffing hoeft om deze reden niet te worden aangevraagd voor deze soorten.

## 5 CONCLUSIES

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de conclusies en noodzakelijke vervolgstappen in het kader van de Flora- en faunawet.

- **Planten:** het onderzoeksgebied vormt een mogelijke groeiplaats voor drie licht beschermde soorten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling mits de geplande maatregelen vallen onder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (AMvB artikel 75).
- **Zoogdieren:** er kunnen beschermde vleermuissoorten in het onderzoeksgebied voorkomen. Wanneer er huizen of flatgebouwen worden gesloopt moet een nader onderzoek naar de aanwezigheid van winterverblijfplaatsen en kraamkolonies worden uitgevoerd. Wanneer de landschapstructuur verandert is een nader onderzoek naar vaste vliegroutes nodig.
- Er zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van algemene grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied te verwachten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling mits de geplande maatregelen vallen onder de activiteit ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (AMvB artikel 75).
- **Vogels:** er komen beschermde vogels en beschermde nesten van kraaiachtigen in het gebied voor. De vaste rust- en verblijfplaatsen van deze soorten kunnen worden verstoord tijdens het verwijderen van de vegetatie. Deze maatregelen moeten daarom buiten het broedseizoen plaatsvinden. Als dit niet mogelijk is, moet er worden gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode, aangezien een ontheffingsaanvraag voor broedvogels bijna niet haalbaar is.
- **Amfibieën en vissen:** er komen mogelijk beschermde amfibieën in het onderzoeksgebied voor. Het gaat hier echter om algemene soorten waarvoor een vrijstelling geldt mits de geplande maatregelen vallen onder de activiteit ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (AMvB artikel 75).
- **Reptielen en ongewervelden:** er zijn geen beschermde reptielen en ongewervelde waargenomen of te verwachten in het onderzoeksgebied. Een ontheffingsaanvraag is hiervoor niet nodig.
- **Uitvoer fase 2:** tijdig nader onderzoek is noodzakelijk naar de winterverblijfplaatsen, kraamkolonies en vaste vliegroutes van vleermuizen wanneer er bebouwing verdwijnt en of de landschapstructuur verandert.

## 6 AANBEVELINGEN

Los van de conclusies zijn de volgende meer algemene aanbevelingen van toepassing:

- Beschermde **broedvogels** kunnen in het onderzoeksgebied 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. LNV 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 soorten die eerder of later broeden wordt aangeraden tussen half februari en eind augustus géén maatregelen te treffen. Verder is het van belang ervoor te waken, dat er in de nieuwe kale situatie zich geen nieuwe broedgevallen voordoen zolang er nog maatregelen moeten worden uitgevoerd.
- Naast een eventuele ontheffingsaanvraag, moet altijd de **zorgplicht** in acht 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.
- Het is aan te bevelen om alle ruigten te maaien voordat andere maatregelen worden genomen in het onderzoeksgebied. Voor een aantal **grondgebonden zoogdieren** wordt het gebied daarmee namelijk ongeschikt en zij zullen elders een nieuw leefgebied gaan zoeken. Hiermee wordt sterfte van deze dieren voorkomen. Bovendien is er voor de achterblijvende dieren geen beschutting meer, waardoor ze tijdens de werkzaamheden eerder vluchtgedrag vertonen.

## BRONNEN

- **Albers, K., en Schuitema, W. (2005).** Evaluatie en aanvulling INE-bestand 1997-2004. *Ecologica*.
- **Broekmeyer, Ottburg, Kistenkas (2003).** Flora- en faunawet, toepassing van artikel 75 in de praktijk. *Alterra*.
- **LNV (2005).** Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten!
- **Rossenaar, A.J.G, A. (2006).** Eindhoven – Oud Woensel, toelichting bij de floristische verspreidingsgegevens. Rapport 2006.057. *FLORON*