

**Quickscan  
flora en fauna  
Celsius (fase 1)  
Eindhoven**



ADVISEURS  
IN BOUWEN,  
MILIEU &  
VEILIGHEID



## Quickscan flora en fauna

**in opdracht van**

RA Infra  
De heer F. Jetten  
Den Dries 4  
5552 CL VALKENSWAARD

**betreffende de locatie**

plangebied 'Celsius' (fase 1)  
Woensel-West te Eindhoven

**documentkenmerk**

1510/014/CD-02

**versie**

1

**vestiging, datum**

Nuenen, 1 december 2015

Opgesteld:



ir. R.A.C. van de Voort  
Senior projectleider ecologie

Gecontroleerd:



ing. M.J. van Ekkendonk - Frensch  
Projectleider ecologie

**Tritium Advies BV**

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

**TRITIUM NUENEN »**

Gulberg 35  
5674 TE Nuenen  
T. 040.29 51 951

E. [info@tritium.nl](mailto:info@tritium.nl)

**TRITIUM PRINSENBEEK »**

Groenstraat 27  
4841 BA Prinsenseek  
T. 076.54 29 564

I. [www.tritiumadvies.nl](http://www.tritiumadvies.nl)

**TRITIUM NEER »**

Steeg 27  
6086 EJ Neer  
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

**TRITIUM ARKEL »**

Vlietskade 1509  
4241 WH Arkel  
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

# Inhoudsopgave

	pagina	
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Bronnenonderzoek</b>	<b>3</b>
2.1	Gebieden	3
2.2	Soorten	4
<b>3</b>	<b>Veldbezoek</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Resultaten</b>	<b>7</b>
4.1	Flora	7
4.2	Vogels	7
4.3	Zoogdieren	8
4.4	Reptielen en amfibieën	8
4.5	Ongewervelden	8
4.6	Mieren en kevers	9
4.7	Vissen	9
<b>5</b>	<b>Conclusies</b>	<b>10</b>
5.1	Soorten van FFlijst 1	10
5.2	Soorten van FFlijst 2/3	10
5.3	Zorgplicht	11
5.4	Eindconclusie	11

## Bijlagen

1. situatieschets van de omgeving
2. rapportage uit het Natuurloket
3. fotobijlage veldbezoek van 12 november 2015

# 1 Inleiding

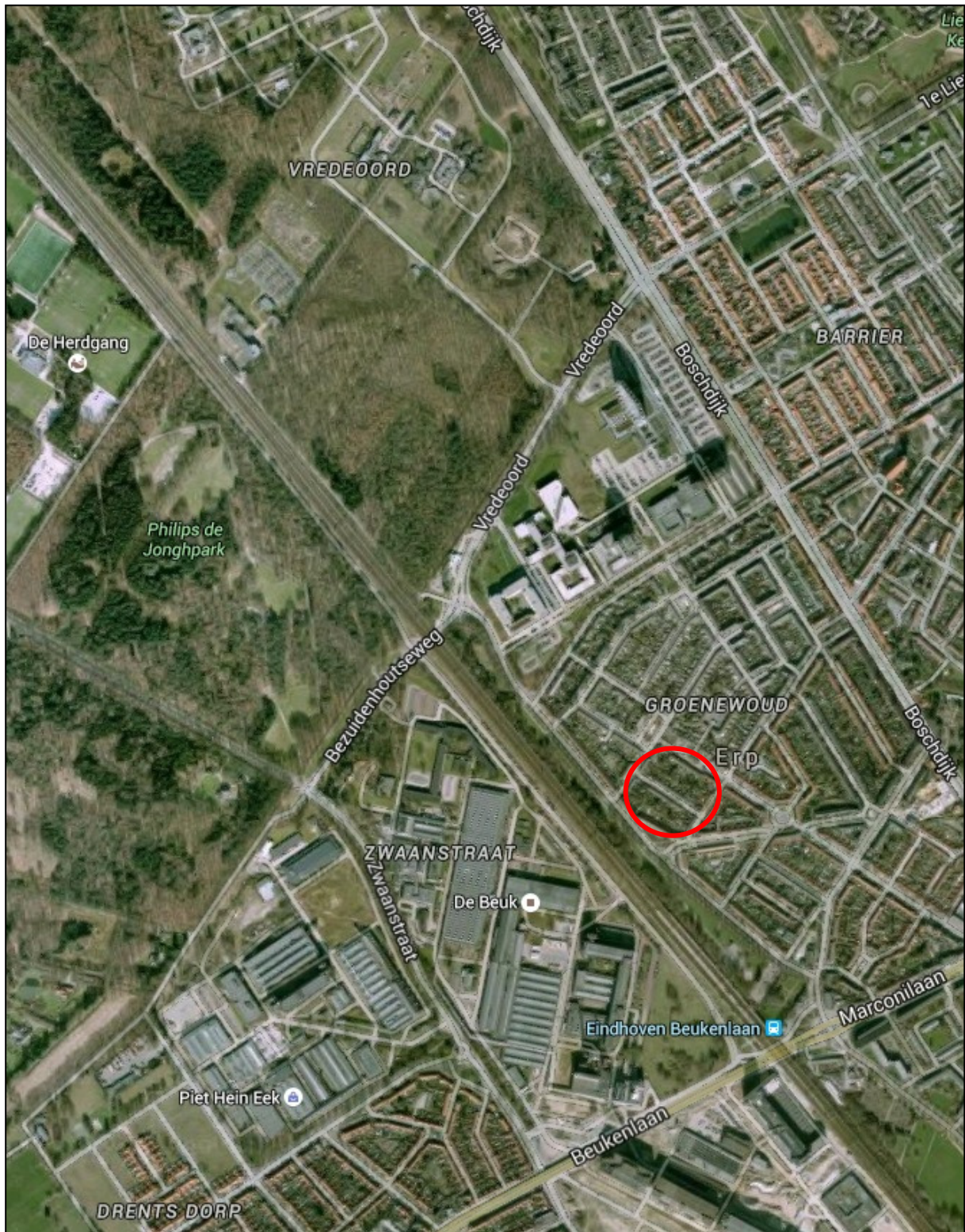
In opdracht van RA Infra is een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor planvoornemen 'Celsius' in Eindhoven. Het plan 'Celsius' te Woensel-West in Eindhoven omvat het vervangen van circa 400 verouderde woningen door een nagenoeg even groot aantal woningen. Dit plan bestaat uit 4 fases. De planning is om begin januari 2016 te starten met de bouw van fase 1. Deze fase wordt begrensd door de Reaumurstraat, Edisonstraat, Stephensonstraat en de achterzijde van de bebouwing aan de Groenewoudseweg te Eindhoven. De sloopwerkzaamheden ter plaatse van fase 1 zijn circa twee jaar geleden afgerond. Onderhavig rapport heeft betrekking op deze eerste fase. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Voor deze locatie wordt een juridisch-planologische procedure doorlopen conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro). In het kader van deze procedure dient onder andere een verkennend flora- en faunaonderzoek te worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voorkomen dat in strijd met de geldende natuurwetgeving zal worden gehandeld.

Doel van het onderhavige onderzoek is derhalve te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortenbescherming is hierbij de Flora- en faunawet van belang. Gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), tegenwoordig ook Nationaal Natuur Netwerk genoemd. Indien een planlocatie in of nabij een beschermd gebied ligt of een onderdeel van de EHS vormt, dient bepaald te worden of de voorgenomen ontwikkelingen een negatief effect kunnen hebben op het beschermde gebied of afbreuk doen aan de werking van de EHS. Vaak is echter enkel soortbescherming via de Flora- en faunawet van toepassing.

Op basis van de ecologische waarden van een planlocatie zal uit een verkennend flora- en faunaonderzoek blijken of er een overtreding te verwachten is van de Flora- en faunawet. Tevens wordt vastgesteld of er meer soortgegevens nodig zijn door middel van inventarisatie en of er een uitgebreide studie noodzakelijk is naar de effecten van een ruimtelijke ingreep. In veel situaties zal het uitvoeren van een verkennend onderzoek echter reeds voldoende zijn om aan te tonen of een plan uitgevoerd kan worden met of zonder enkele eenvoudige maatregelen of aanpassingen om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen.

Het plangebied (fase 1) heeft een oppervlakte van circa 13.000 m<sup>2</sup>. Uit navolgende luchtfoto (figuur 1) kan worden opgemaakt dat het plangebied nabij het spoor, in het stedelijk gebied van Eindhoven, is gelegen. Ten noordwesten van het plangebied is het 'Philips de Jonghpark' gelegen. Direct ten noorden van het gehele plan 'Celsius' is het thans in ontwikkeling zijnde bestemmingsplan 'Vredeoord' gelegen. Dit plan grenst op haar beurt weer aan 'Landgoed De Grote Beek'.



**Figuur 1** Luchtfoto van de omgeving van het plangebied. Fase 1 is omcirkeld (bron: google maps).

## 2 Bronnenonderzoek

In het uitgevoerde bronnenonderzoek is gekeken naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Onder andere is hierbij gebruik gemaakt van het Natuurloket, de zoogdierenatlas (Broekhuizen et al., 1992) en de "Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant". De aanwezigheid van relevante natuurterreinen en de ligging van Natuurbeschermingswet 1998-gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en de EHS in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht. De bevindingen van dit literatuuronderzoek zijn weergegeven in de navolgende twee paragrafen.

### 2.1 Gebieden

In onderstaande figuur 2 is het plangebied met haar ecologisch waardevolle gebieden in een straal van 3 kilometer in highlights weergegeven. De groene highlights betreffen EHS gebieden.



**Figuur 2** Noordwestelijk deel Eindhoven met relevante natuurgebieden.

(bron: [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)).

Uit de figuur kan worden afgeleid dat het plangebied niet in of in de directe nabijheid van Natura 2000-gebieden (geen rode highlights), Wetlands of Beschermde- of Staatsnatuurmonumenten ligt. De afstand tot

het dichtstbijzijnde EHS-gebied bedraagt circa 500 meter. Dit gebied is ten noordwesten van het plangebied gelegen en betreft waterloop 'Grote Beek' met omliggende EHS-gebieden zoals het 'Philips de Jonghpark', 'Landgoed De Grote Beek' en 'Landgoed De Wielewaal'. De habitatsoorten in dit gebied betreffen onder andere vogels, watergebonden dieren en planten die niet verstoord zullen worden door de realisatie van plan 'Celsius' te Eindhoven.

Op circa 6,5 kilometer afstand ten zuidoosten van het plangebied is het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied gelegen. Dit gebied draagt de naam "Grote Heide" en maakt onderdeel uit van het Natura 2000-gebied "Leenderbos, Grote Heide & De Plateaux". Het gebied behoort tevens tot de EHS. Ook voor dit gebied geldt dat de habitatsoorten (o.a. vogels, watergebonden dieren en planten) niet verstoord zullen worden door de beoogde herontwikkeling van plangebied 'Celsius' te Eindhoven.

In de navolgende figuur 3 op pagina 5, overgenomen uit de kaart van de Ecologische Hoofdstructuur is wederom het aandachtsgebied omcirkeld. Ook uit deze figuur blijkt dat het plangebied niet in een beschermd gebied ligt en geen onderdeel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur.

#### Effecten beschermde gebieden

Het plangebied is op relatief grote afstand van zowel de EHS als Natura 2000-gebieden gelegen. Samen met de aard (herontwikkeling woonwijk) en de relatief beperkte omvang van de ingreep zorgt dit ervoor dat er geen negatief effect te verwachten is op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS en Natura 2000-gebieden.

Gezien het vorenstaande is er geen noodzaak voor toetsing aan zowel de Natuurbeschermingswet 1998 als de Ecologische Hoofdstructuur (gebiedsbescherming). Deze wetgeving komt in de onderhavige rapportage derhalve niet meer aan de orde.

## 2.2 Soorten

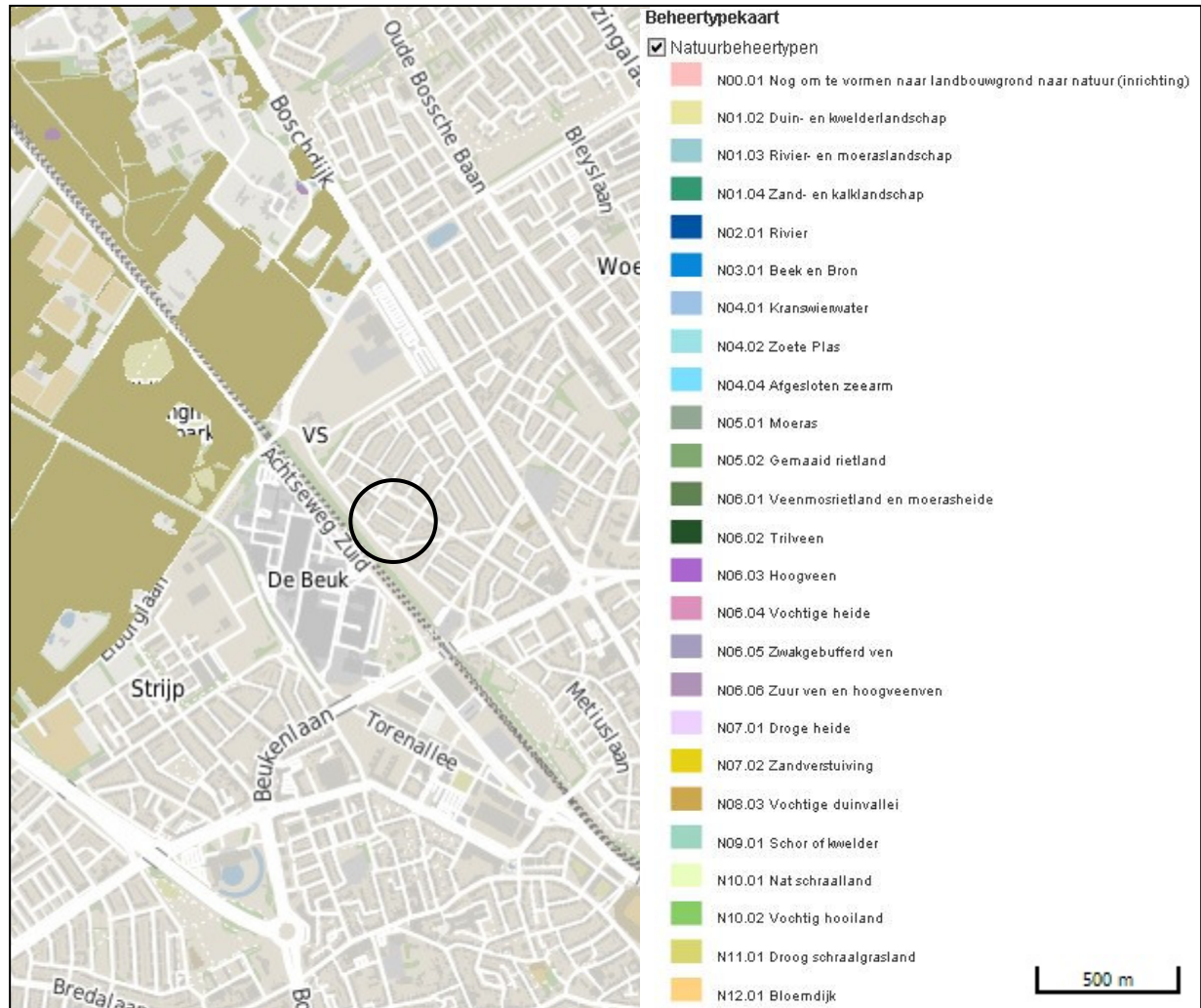
Via het landsdekkend beeld op Natuurloket.nl is de waarde beschouwd van het betreffende gebied, dat grotendeels ligt in kilometerhok X:159 / Y:385 en een deel van het binnenstedelijk gebied van Eindhoven omvat. Het Natuurloket verstrekt informatie over het voorkomen van soorten per kilometerhok. Binnen het kader van deze quickscan is het niet mogelijk om vast te stellen welke soorten per kilometerhok zijn weergegeven door het Natuurloket. De weergave van het Natuurloket kan dan ook alleen als indicatie voor de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten worden beschouwd.

Aangezien het plangebied slechts een klein gedeelte van het kilometerhok beslaat is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het plangebied. In bijlage 2 is de rapportage uit het Natuurloket opgenomen. Uit de rapportage blijkt dat er in de periode tussen 1995 en 2015 in het kilometerhok een beperkt aantal waarnemingen is gedaan van de in de Flora- en faunawet, de Habitat- of Vogelrichtlijn of op de Rode lijst voorkomende planten en dieren.

Naast bovengenoemde bron zijn onder andere gegevens gebruikt die afkomstig zijn van de "Atlas van de Nederlandse zoogdieren" en de "Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant".

Uit gegevens van de zoogdieren verspreidingsatlas blijkt dat de volgende zoogdieren of sporen van deze soorten (o.a. in braakballen) in de periode van 1970 tot 1988 zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied: egel, huisspitsmuis, mol, dwergvleermuis, bunzing, rosse woelmuis, woelrat, muskusrat, bosmuis, zwarte rat, huismuis, haas en konijn.

Uit gegevens van de Werkatlas amfibieën en reptielen blijkt dat de volgende soorten in de periode van 1985 tot en met 2004 zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied: Alpenwatersalamander, kamsalamander, kleine watersalamander, knoflookpad, gewone pad, rugstreeppad, boomkikker, heikikker, bruine kikker, middelste groene kikker, poelkikker, hazelworm en levendbarende hagedis.



Figuur 3 Plattegrond van omgeving plangebied. Het plangebied en directe omgeving is omcirkeld.



### 3 Veldbezoek

Het plangebied is op 12 november 2015 in de vroege middag bezocht. Er was sprake van bewolkt weer en een temperatuur van circa 14 graden Celsius. Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk informatie verzameld met betrekking tot de aanwezigheid of afwezigheid van beschermde soorten. De te verzamelen informatie bestaat onder andere uit zicht- en geluidwaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, holen, uitwerpselen, prooiresten en haren. Op basis van terreinkenmerken is voorts beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Het kan voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek aangezien een quickscan een momentopname betreft. Hierdoor kan slechts in beperkte mate uitsluitel worden gegeven over de aan- of afwezigheid van soorten. Aan de hand van expert-judgement en bekende ecologische principes zal derhalve een inschatting worden gemaakt over het wel of niet voor kunnen komen van beschermde plant- en diersoorten.

Verder is de quickscan geen veldinventarisatie. Veldinventarisaties omvatten meerdere opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd.

Het onderzoek betreft een verkennend onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet. In deze wet worden drie beschermingsregimes onderscheiden. Voor soorten uit FFlijst 1 geldt vrijstelling van verbodsbepalingen bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Er hoeft dan geen ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Voor soorten uit FFlijst 2 of 3 geldt geen vrijstelling en kan aanvraag van een ontheffing aan de orde zijn bij overtreding van verbodsbepalingen.

In de huidige situatie is het plangebied als braakliggend en geheel onbebouwd terrein in gebruik. Het terrein bestaat grotendeels uit een grasveld dat regelmatig wordt gemaaid. Verder is het terrein vaak drassig en is er een poeltje aanwezig. In dit waterlichaam zijn tijdelijk eenden, waterhoentjes en witte ganzen geplaatst door de beheerder van het terrein. Ook wordt een klein gedeelte van het terrein gebruikt voor het houden van hobbydieren (konijnen e.d.). Het plangebied wordt doorsneden door de Jan van der Bildtstraat. Verspreid over het terrein zijn enkele bomen aanwezig. Door een deskundige zal een inventarisatie worden uitgevoerd om te bezien welke bomen behouden kunnen blijven. De in bijlage 3 opgenomen foto's geven een duidelijk beeld van de huidige situatie van het terrein.

## 4 Resultaten

Onderstaand volgen de resultaten van het uitgevoerde veldbezoek.

### 4.1 Flora

Het plangebied bestaat grotendeels uit een grasveld. Door het intensieve gebruik (o.a. maaien gras) ontbreken er vaak gunstige biotopen voor beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten planten op zowel het land als in het waterlichaam aangetroffen.

Conclusie: er komen zeer waarschijnlijk geen beschermde soorten planten voor in het plangebied. De eventuele aanwezigheid van beschermde soorten planten vormt bovendien geen directe belemmering voor het planvoornemen.

### 4.2 Vogels

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het plangebied voor een aantal soorten vogels geschikt is als onderdeel van het leefgebied. De aanwezige bomen kunnen dienen als broedgelegenheid. Daarnaast is het gehele gebied geschikt als foerageergebied, echter zullen niet alle vogelsoorten van het gebied gebruik maken. Met name voor vogels die in het stedelijk gebied voorkomen zijn binnen het plangebied gunstige biotopen aanwezig. Voor bos- en struweelvogels, weide- en watervogels zijn geen geschikte biotopen aanwezig.

Tijdens het veldbezoek zijn individuen waargenomen van de zwarte kraai, houtduif, ekster, kauw, merel, en spreuw. Binnen het onderzoeksgebied zijn verder twee (oude) nesten waargenomen. Deze vogelnesten zijn vermoedelijk door houtduiven en eksters gebruikt en zijn hiermee niet jaarrond beschermd.

Het broedseizoen van de houtduif beslaat gemiddeld gezien de periode van maart tot en met half september, met doorgaans 3 à 4 legsels. Het broedseizoen van de ekster beslaat gemiddeld gezien de periode van maart tot en met mei, met 1 legsel.

In het plangebied zijn voorts geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van de huismus of de gierzwaluw (het nest van o.a. de huismus en gierzwaluw is jaarrond beschermd). Voor de gierzwaluw zijn er vanwege het ontbreken van bebouwing sowieso geen geschikte nestgelegenheden aanwezig. Voor de huismus geldt dat het plangebied sinds de sloop van de woningen nauwelijks geschikt is voor het voorkomen van nest- of broedgelegenheden. Zowel deze soort als de nesten daarvan zijn ook niet aangetroffen.

De aanwezigheid van uilen en roofvogels kan tevens worden uitgesloten door de afwezigheid van zowel oude bomen met holtes als bebouwing.

Conclusie: een aantal vogelsoorten benut het plangebied als foerageergebied. Alleen de ekster en houtduif maken mogelijk gebruik van het onderzoeksgebied als broedgelegenheid. Dit vormt geen directe belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Wel wordt bij de voorgenomen bouwwerkzaamheden verwezen naar het in hoofdstuk 5 omschreven protocol. Het plangebied kan bovendien als foerageergebied in gebruik blijven.

## 4.3 Zoogdieren

Uit het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor een aantal grondgebonden zoogdieren, met name diverse soorten muizen, ratten, konijnen en mollen, geschikt is als onderdeel van het leefgebied. Tijdens het veldbezoek is echter geen enkel grondgebonden zoogdier waargenomen. Een sporenonderzoek naar grondgebonden zoogdieren heeft eveneens niets opgeleverd.

Tijdens het veldbezoek zijn er eveneens geen sporen (o.a. ontlasting) van vleermuizen aangetroffen. Met name de ligging nabij de grens van de bebouwde kom maakt het plangebied voor vleermuizen geschikt als mogelijke verblijfplaats en als onderdeel van het foerageergebied.

Vanwege het ontbreken van bebouwing is het plangebied mogelijk enkel geschikt voor boombewonende vleermuizen. Deze vleermuizen verblijven echter in gaten, holen of scheuren van voornamelijk grote bomen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen komen voor in bomen met een diameter op borsthoogte (dbh) van globaal groter dan 30 cm. In en nabij het plangebied zijn geen grote bomen aangetroffen met voor vleermuizen geschikte gaten, holen of scheuren.

Conclusie: er komen zeer waarschijnlijk geen beschermde soorten grondgebonden zoogdieren voor in het plangebied. De eventuele aanwezigheid van algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren vormt geen belemmering voor het planvoornemen. Vleermuizen benutten het plangebied mogelijk als foerageergebied. Ook dit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Negatieve effecten op zowel de foerageerfunctie als op vaste vliegroutes zijn niet te verwachten. In het plangebied zijn geen grote bomen aanwezig met voor vleermuizen geschikte gaten, holen of scheuren. Een sporenonderzoek heeft eveneens niets opgeleverd. De kans op verblijfplaatsen is hierdoor nihil. Een nader vleermuizenonderzoek of het aanvragen van een ontheffing is derhalve niet aan de orde.

## 4.4 Reptielen en amfibieën

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het plangebied voor amfibieën geschikt is als land- en waterbiotoop, aangezien er in het onderzoeksgebied oppervlaktewater voor voortplanting aanwezig is. Voor een aantal soorten reptielen is het onderzoeksgebied geschikt als biotoop. Tijdens het veldbezoek zijn er geen reptielen en amfibieën waargenomen. Een sporenonderzoek heeft eveneens niets opgeleverd.

Het na sloop van bebouwing spontaan ontstane poeltje valt soms nagenoeg droog en is maximaal circa 30 cm diep. Hierdoor ontstaat er in de winter kans op totale bevrozing. De directe omgeving van het poeltje is veelal erg drassig en derhalve niet geschikt als land- en winterhabitat. Deze moet namelijk droog en vorstvrij zijn. Voorts is het poeltje midden in een woonwijk gelegen, omgeven door relatief drukke wegen en ontbreken nabijgelegen waterlichamen waaruit bijvoorbeeld exemplaren van de rugstreeppad het plangebied hebben kunnen kolonialisieren.

Conclusie: er komen zeer waarschijnlijk geen beschermde soorten reptielen en amfibieën voor in het plangebied. De eventuele aanwezigheid van niet beschermde soorten reptielen en amfibieën zoals bijvoorbeeld de gewone pad en bruine kikker vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

## 4.5 Ongewervelden

Er zijn tijdens het veldbezoek geen ongewervelden (slakken, dagvlinders en libellen) aangetroffen. Mogelijk maakt een aantal algemeen voorkomende, niet beschermde soorten ongewervelden gebruik van het plangebied. Beschermde soorten stellen specifieke eisen aan een biotoop en gezien de (beperkt) aanwezige beplanting is het plangebied nauwelijks geschikt.

Conclusie: eventueel voorkomende (beschermd) ongewervelden vormen geen belemmering voor het beoogde planvoornemen.

## 4.6 Mieren en kevers

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat er in het plangebied geen geschikte biotopen aanwezig zijn voor het voorkomen van beschermde soorten kevers en waterkevers. Voor het voorkomen van beschermde soorten mieren is de aanwezigheid van open naaldbossen een voorwaarde. Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde kevers en mieren (of mierenhopen) waargenomen. Een sporenonderzoek heeft eveneens niets opgeleverd.

Conclusie: er komen zeer waarschijnlijk geen beschermde soorten mieren en kevers voor in het plangebied.

## 4.7 Vissen

Tijdens het veldbezoek zijn er geen vissen waargenomen. Wegens het (nagenoeg) droogvallen van onderhavig poeltje is het plangebied bovendien niet geschikt voor vissen.

Conclusie: er komen geen vissen voor in het plangebied.

## 5 Conclusies

Doel van het onderhavige onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortenbescherming is hierbij de Flora- en faunawet van belang. Gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), tegenwoordig ook Nationaal Natuur Netwerk genoemd. Indien een planlocatie in of nabij een beschermd gebied ligt of een onderdeel van de EHS vormt, dient bepaald te worden of de voorgenomen ontwikkelingen een negatief effect kunnen hebben op het beschermde gebied of afbreuk doen aan de werking van de EHS.

Het plangebied is op relatief grote afstand van zowel Natura 2000-gebieden als EHS-gebieden gelegen. Gezien de afstand, aard (herontwikkeling woonwijk) en relatief beperkte omvang van de ingreep zal er geen negatief effect te verwachten zijn op de wezenlijke kenmerken en waarden van zowel de EHS als Natura 2000-gebieden. Hierdoor is er geen noodzaak voor toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (gebiedsbescherming).

In het plangebied komen mogelijk verschillende beschermde soorten dieren voor die vermeld staan op de lijsten van de Flora- en faunawet. Deze soorten zijn echter niet waargenomen tijdens het veldbezoek. Een sporenonderzoek naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, hollen, uitwerpselen, prooiresten en haren heeft behalve twee (oude) vogelnesten niets opgeleverd.

### 5.1 Soorten van FFlijst 1

In het plangebied komen mogelijk enkele planten, grondgebonden zoogdieren en een aantal soorten amfibieën voor die staan vermeld op FFlijst 1. Voor soorten van FFlijst 1 geldt een vrijstelling: bij het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen is het voor deze soorten niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

### 5.2 Soorten van FFlijst 2/3

Mogelijk in het plangebied voorkomende vogelsoorten staan vermeld op FFlijst 3 en zijn feitelijk ontheffingsplichtig. Indien broedende vogels binnen of in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn kunnen versturende werkzaamheden zoals bouwwerkzaamheden of een eventuele verwijdering van bomen en beplanting niet plaatsvinden zonder hinder te veroorzaken. Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Indien er op deze manier wordt gehandeld, treden er geen nadelige effecten op ten aanzien van vogels. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden in de minst kwetsbare periode (tussen begin oktober en half februari) worden eveneens geen nadelige effecten verwacht op vogels. Dit laatste verdient derhalve aanbeveling. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd op bovenstaande wijze, zullen er geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels en is het niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

Mogelijk in het plangebied voorkomende vleermuizen staan vermeld op FFlijst 3 en zijn ontheffingsplichtig. Voor vleermuizen geldt dat er op basis van het uitgevoerde veldbezoek geen nadelige effecten ten aanzien van foerageergebieden, verblijfplaatsen en vaste vliegroutes worden verwacht. De in de omgeving aanwezige bebouwing en bomen blijven namelijk gehandhaafd en er zijn binnen het plangebied geen vleermuizen, of sporen van vleermuizen, aangetroffen. In het plangebied zijn bovendien geen grote bomen aanwezig met voor vleermuizen geschikte gaten, hollen of scheuren en er vindt geen sloop van gebouwen plaats. Het uitvoeren van nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is derhalve niet aan de orde.

Werkzaamheden in c.q. aan het aanwezige waterlichaam dienen in beginsel te worden uitgevoerd in de periode van eind augustus tot 1 november, met een voorkeur voor de maand oktober. Dit is namelijk de periode tussen de voortplanting en de winterrust van eventueel aanwezige vissen en amfibieën. Bovendien hebben water- en oeverplanten in deze periode zaad gezet. In de maanden november en december kunnen deze werkzaamheden eveneens plaatsvinden mits de winterrust van vissen en amfibieën nog niet is ingetreden (afhankelijk van weersomstandigheden).

Er zijn geen beschermde soorten planten op zowel het land als in het waterlichaam aangetroffen.

## 5.3 Zorgplicht

Voor alle soorten (met uitzondering van de huismuis, zwarte rat en bruine rat), dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt een zogenaamde algemene zorgplicht (art. 2 Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan deze soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden zijn niet voor alle verschillende soortgroepen gelijk. Als "veilige" periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half oktober tot eind november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als de egel en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Bovendien zijn de houtduiven uit het laatste legsel dan ook uitgevlogen.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de betreffende soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren die in winterslaap gaan.

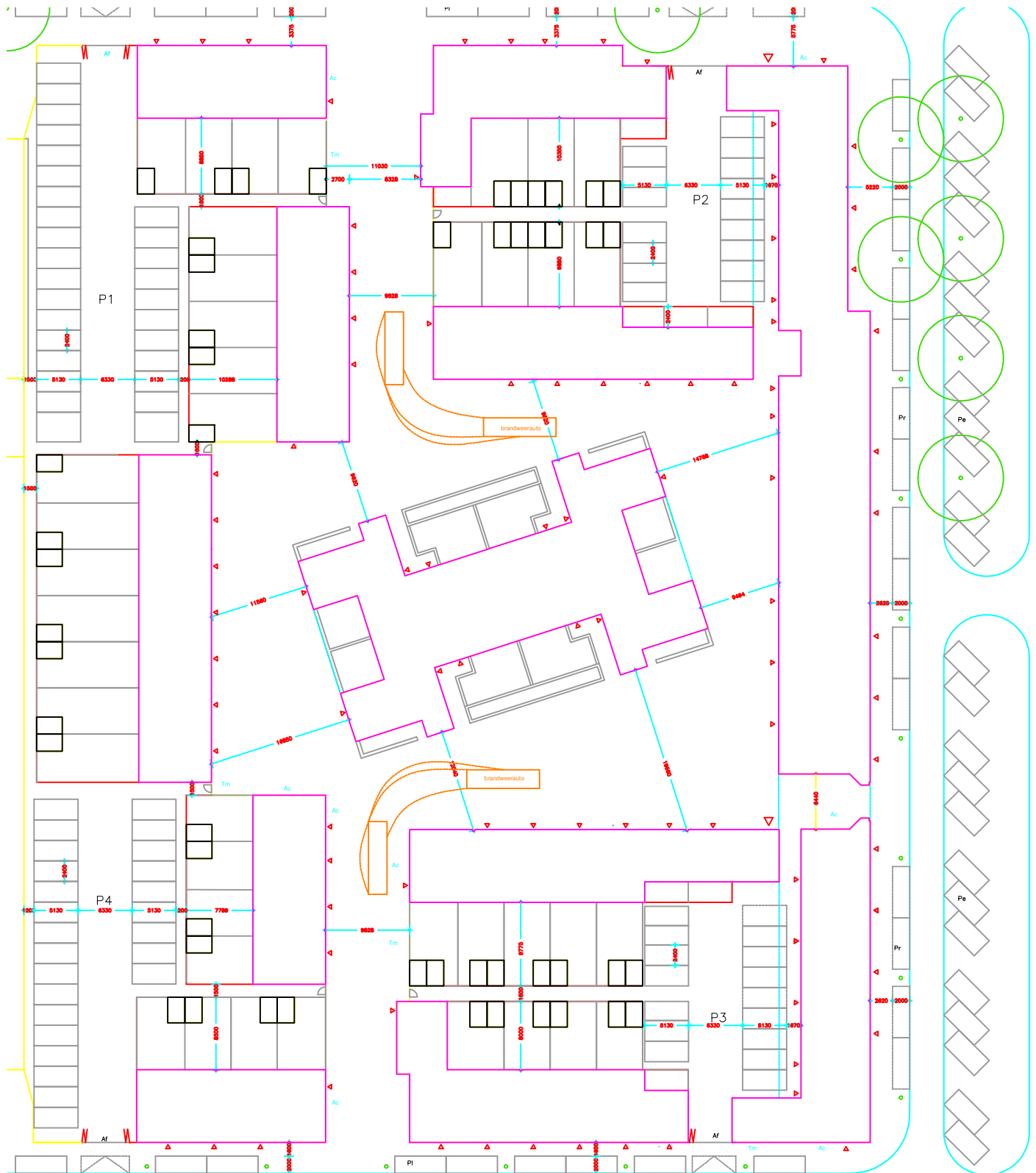
Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te beperken (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

## 5.4 Eindconclusie

In onderstaande twee punten wordt de eindconclusie weergegeven:

- de omschreven werkwijzen (protocollen) met betrekking tot zowel de algemene zorgplicht als ten aanzien van vogels, vissen en amfibieën dienen in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen;
- de werkzaamheden in relatie tot het planvoornemen zullen voor de overige soortgroepen geen overtreding van de natuurwetgeving tot gevolg hebben.

**BIJLAGE 1:**





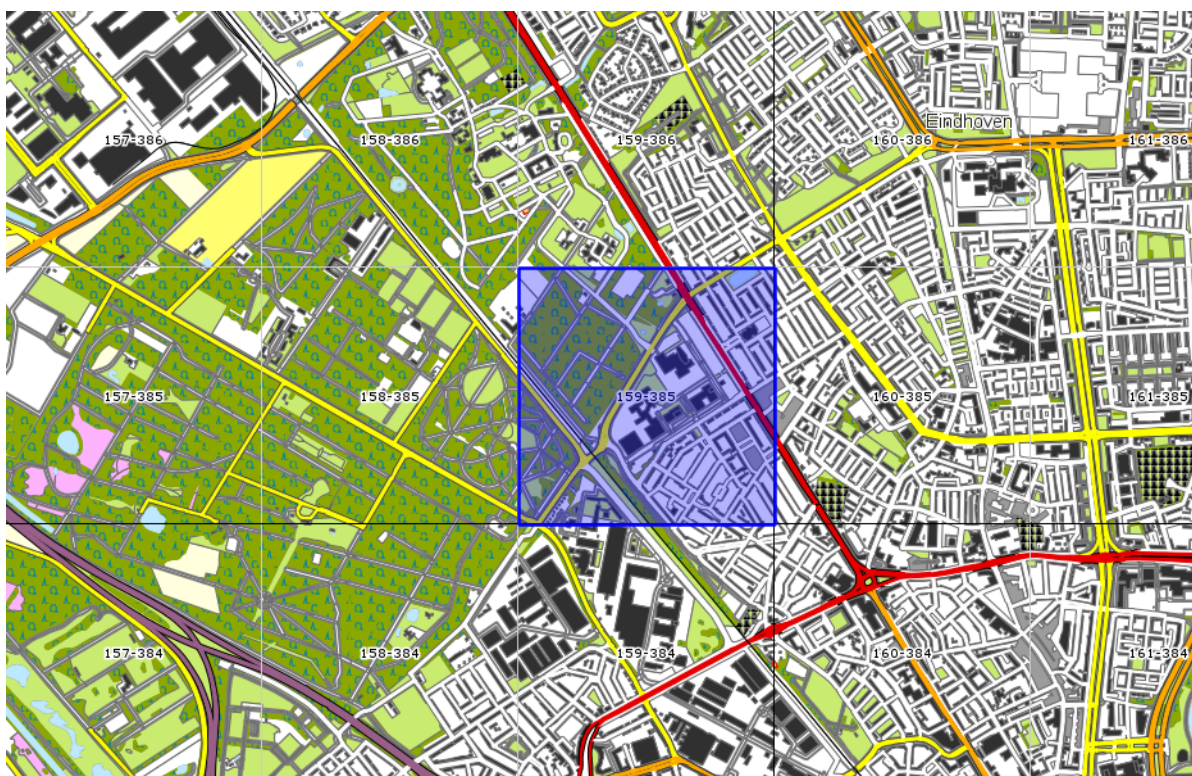
**BIJLAGE 2:**

## Beknopte levering uit de NDFF

**Disclaimer** De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en. Nieuwe gegevens worden dagelijks toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

Naam Plan Celsius  
Doel Quickscan flora en fauna  
Datum ma, 23/11/2015 - 13:21  
Ordernummer OHNL-2015-4352

Geselecteerde kilometerhokken  
159-385



Vragen? Neem contact op met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: [helpdesk@natuurloket.nl](mailto:helpdesk@natuurloket.nl)  
telefoon: 0800 2356333

159 - 385	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	zoogdieren	vogels	amfibieën	reptielen	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige ongewervelden	zeeorganismen
<b>Rode-Lijstsoorten</b>	3			2	2	5							1		1	
<b>Ffwet soorten tabel 1</b>	3				4		3								1	
<b>Ffwet soorten tabel 2+3</b>	1				4											
<b>Ffwet vogels</b>						58										
<b>HrI soorten bijlage II</b>																
<b>HrI soorten bijlage IV</b>					3											
<b>Aantal soorten</b>	316	4		98	10	68	3			14	18	12	8		109	
<b>Detailtering 0-0.25/0.251-1/groter 1km2</b>	10%/87%/3%	100%/0%/0%		4%/87%/9%	61%/8%/32%	4%/11%/84%	0%/0%/100%			37%/11%/52%	13%/0%/87%	13%/0%/87%	13%/0%/87%	0%/0%/100%	21%/0%/79%	
<b>Volledigheid onderzoek</b>	goed	slecht	niet	onbepaald	onbepaald	slecht/redelijk *	goed	niet	niet	goed	onbepaald	onbepaald	goed	niet	onbepaald	niet
<b>Onderzoeksperiode</b>	1995-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015	2005-2015

## Toelichting op de tabel

### Soortgroepen

In de gehanteerde indeling is *Overige ongewervelden* een diverse groep met daarin alle wespen, bijen, mieren, netvleugelige, steenvliegen, kevers, vliegen, muggen, haften, wantsen, cicaden, luizen, schorpioenvliegen en overige insecten, spinnen, mijten, hooiwagens, duizendpoten, miljoenpoten, pissebedden, kakkerlakken, oorwormen, weinigpotigen, vlokreeften, lagere kreeftachtigen, weekdieren, slakken, ringwormen, snoerwormen en wormachtigen zoals bloedzuigers.

Onder de soortgroep *Zeeorganismen* vallen: hydroidpoliepen, mosdiertjes, mysisgarnalen, ribkwallen, stekelhuidigen, zakpijpen, zeepissebedden, zeepokken, eendenmossels, krabbezakjes, zeespinnen en grote kreeftachtigen (kreeften, krabben en garnalen). Dit betekent dat waarnemingen van de Europese kreeft (*Astacus astacus*) en andere in zoetwater levende rivierkreeften onder Zeeorganismen te vinden zijn. Zeezoogdieren zijn te vinden onder Zoogdieren.

### Rode-Lijstsoorten

In de tabel staat voor elk kilometerhok per soortgroep vermeld hoeveel soorten op de Rode Lijst staan. Rode Lijsten worden formeel vastgesteld door de Rijksoverheid. De gehanteerde Rode Lijsten zijn (inclusief link naar website van ministerie van de Rijksoverheid met verwijzing naar pdf van het besluit):

vaatplanten	<a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a>
mossen	<a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a>
korstmossen	<a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a> <sup>1</sup>
paddenstoelen	<a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a> <sup>2</sup>
zoogdieren	<a href="#">Besluit Rode Lijsten 4 september 2009</a>
vogels	<a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a>
amfibiën	<a href="#">Besluit Rode Lijsten 4 september 2009</a>
reptielen	<a href="#">Besluit Rode Lijsten 4 september 2009</a>
vissen	<a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a>
dagvlinders	<a href="#">Besluit Rode Lijsten 4 september 2009</a>
macronachtvlinders	geen Rode Lijst
micronachtvlinders	geen Rode Lijst
libellen	<a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a>
sprinkhanen en krekels	<a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a>
overige ongewervelden	<a href="#">Besluit Rode Lijsten 5 november 2004</a> <sup>3</sup>
zeeorganismen	geen Rode Lijst

### Flora- en faunawetsoorten tabel 1

Alle soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van De Rijksoverheid ([beschermde soorten van de Flora- en faunawet](#)).

### Flora- en faunawetsoorten tabel 2 en 3

Soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van het ministerie van de Rijksoverheid ([beschermde soorten van de Flora- en faunawet](#)).

<sup>1</sup> Na vaststelling van de Rode Lijst is gebleken dat *Haematomma ochroleucum* onterecht op de Rode Lijst stond; deze is er vervolgens van afgehaald ([verantwoording Database Soorten in wetgeving en beleid](#)).

<sup>2</sup> De Rode Lijst voor paddenstoelen uit 2009 is nog niet geïmplementeerd in de NDFF; hier vindt u het besluit: [Besluit Rode Lijsten 4 september 2009](#)

<sup>3</sup> Het gaat hier om de soortgroepen: bijen, kokerjuffers, steenvliegen, haften, platwormen en land- en zoetwaterweekdieren.

## Flora- en faunawet vogels

Alle vogelsoorten, behalve exoten, zijn beschermd krachtens de Flora- en faunawet.

## Habitatrichtlijnsoorten bijlage II

In de Europese Habitatrichtlijn staan in Bijlage II de soorten waarvoor beschermde gebieden moeten worden aangewezen. Op de site van de Rijksoverheid kunt u een overzicht vinden van de soorten (beschermde soorten Habitatrichtlijn Bijlage II). Welke gebieden dit zijn is per soort op te zoeken via Natura 2000 -gebieden.

## Habitatrichtlijnsoorten bijlage IV

In de Europese Habitatrichtlijn staan op Bijlage IV de soorten aangewezen die strikt beschermd zijn; de meeste soorten staan in tabel 3 van de Flora- en faunawet. Op de website van de Rijksoverheid kunt u een overzicht vinden (beschermde soorten Habitatrichtlijn Bijlage IV).

## Aantal soorten

Het totaal aantal soorten per soortgroep per kilometerhok in de periode zoals aangegeven. Meegenomen zijn alle waarnemingen:

- die geheel of gedeeltelijk binnen de selectie liggen;
- die zijn gevalideerd en daarbij de classificatie 'betrouwbaar' hebben meegekregen;
- waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden.

Indien er een asterisk (\*) in het veld staat betekent dit dat een deel van de waarnemingen pas na expliciete toestemming van de bronhouder mag worden uitgeleverd. Het kan dus zijn dat in de standaardlevering niet alle waarnemingen worden geleverd die optellen tot de beknopte levering. Ook kan het zijn dat deze gegevens later worden geleverd.

## Volledigheid onderzoek

Voor elke soortgroep is een indicatie gegeven hoe volledig een specifiek kilometerhok is onderzocht. Er wordt hierbij gewerkt met een normering in 5 klassen: (1) niet, (2) slecht, (3) redelijk onderzocht, (4) goed onderzocht en (5) onbepaald.

De volledigheid van onderzoek wordt geautomatiseerd berekend voor alle soortgroepen, waarbij elk kilometerhok meedraait in een cyclus van berekeningen over geheel Nederland. De doorlooptijd van deze rekencyclus is in de praktijk 2 tot 3 weken voor alle kilometerhokken in Nederland. In de toelichting is per soortgroep aangegeven welke regels hierbij gehanteerd zijn en over welke periode.

[Download de toelichting](#)

## Detailering

Voor elke soortgroep is in de oppervlakteklassen '0-0.25 km<sup>2</sup>', '0.251- 1 km<sup>2</sup>' en 'groter dan 1 km<sup>2</sup>' bepaald welk aandeel de waarnemingen bezetten. De basis voor deze berekening is het aantal waarnemingen:

in de beschouwde periode;

dat geheel of gedeeltelijk in het kilometerhok valt;

waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden.

De resultaten zijn in de drie genoemde klassen achter elkaar geplaatst en gescheiden door een slash-teken (/).

## Onderzoeksperiode

De onderzoeksperiode betreft voor vrijwel alle beschreven soortgroepen de recente 10 afgeronde veldseizoenen. Alleen voor vaatplanten wordt een langere periode gehanteerd. In de loop van het kalenderjaar wordt de beschouwde periode dus steeds iets langer.

**BIJLAGE 3:**



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6





Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21