

**Quick scan flora en fauna  
Nieuwbouw twee woningen  
Driebokstraat  
Budel**

**april 2010**

**in opdracht van**  
Everhage b.v.  
t.a.v. de heer A. Evers  
Speelheuvelstraat 23  
5711 AS SOMEREN

**betreffende de locatie**  
Driebokstraat ongenummerd  
Budel

**projectnummer**  
1003/091/RV-1

**versie**  
1

**vestiging, datum**  
Nuenen, 7 april 2010

Opgesteld:



ir. R.A.C. van de Voort  
Projectleider RO

Voor akkoord:



ir. J. Smeets  
Projectleider RO

**Tritium Advies B.V.**

Gulberg 35  
5674 TE NUENEN  
Telefoon 040 - 2 951 951  
Fax 040 - 2 951 950

Groenstraat 27  
4841 BA PRINSENBEK  
Telefoon 076 - 5 429 564  
Fax 076 - 5 416 894

E-mail [info@tritiumadvies.nl](mailto:info@tritiumadvies.nl)  
Internet [www.tritiumadvies.nl](http://www.tritiumadvies.nl)  
ING 66.25.72.645  
K.v.K nr. 17108024

## Inhoudsopgave

|          |                                     |           |
|----------|-------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding .....</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Literatuuronderzoek .....</b>    | <b>6</b>  |
|          | <i>Gebieden .....</i>               | <i>6</i>  |
|          | <i>Soorten .....</i>                | <i>7</i>  |
| <b>3</b> | <b>Veldbezoek .....</b>             | <b>9</b>  |
| <b>4</b> | <b>Resultaten.....</b>              | <b>12</b> |
|          | <i>Flora.....</i>                   | <i>12</i> |
|          | <i>Vogels.....</i>                  | <i>12</i> |
|          | <i>Zoogdieren.....</i>              | <i>12</i> |
|          | <i>Reptielen en amfibieën.....</i>  | <i>13</i> |
|          | <i>Vlinders en libellen.....</i>    | <i>13</i> |
|          | <i>Mieren en kevers .....</i>       | <i>13</i> |
|          | <i>Vissen .....</i>                 | <i>13</i> |
| <b>5</b> | <b>Conclusies.....</b>              | <b>14</b> |
|          | <i>Soorten van FFlijst 1 .....</i>  | <i>14</i> |
|          | <i>Soorten van FFlijst 2/3.....</i> | <i>14</i> |
|          | <i>Zorgplicht .....</i>             | <i>14</i> |
|          | <i>Eindconclusie.....</i>           | <i>14</i> |

## Bijlage

- A      Rapportage uit het Natuurloket

# 1 Inleiding

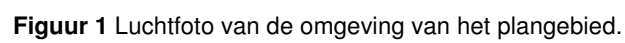
In opdracht van Everhage b.v. is door Tritium Advies een quick scan flora en fauna uitgevoerd vanwege de beoogde ontwikkeling van twee woningen op twee percelen gelegen aan de Driebokstraat te Budel, gemeente Cranendonck. Het plan is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Voor deze locatie wordt derhalve een nieuw bestemmingsplan opgesteld 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 gehandeld zal worden.

Doel van het onderhavige onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het onderzoeksgebied 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. Indien een planlocatie namelijk in of nabij een beschermd gebied ligt of een onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) vormt, dient er tevens 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 terrein is momenteel in gebruik als weiland. Het weiland wordt grotendeels omzoomd door een haag van bomen en struiken. Uit navolgende luchtfoto kan worden opgemaakt dat het onderzoeksgebied en haar directe omgeving in gebruik is als landbouwgrond en bijbehorende bebouwing. Ten oosten van het onderzoeksgebied begint na circa 20 meter de bebouwde kom van de kern Budel.

De onderzoekslocatie betreft de percelen sectie H, nummers 208 (ged.) en 209 (ged.) van de kadastrale gemeente Budel. De oppervlakte van de onderzoekslocatie is circa 3.900 m<sup>2</sup>.



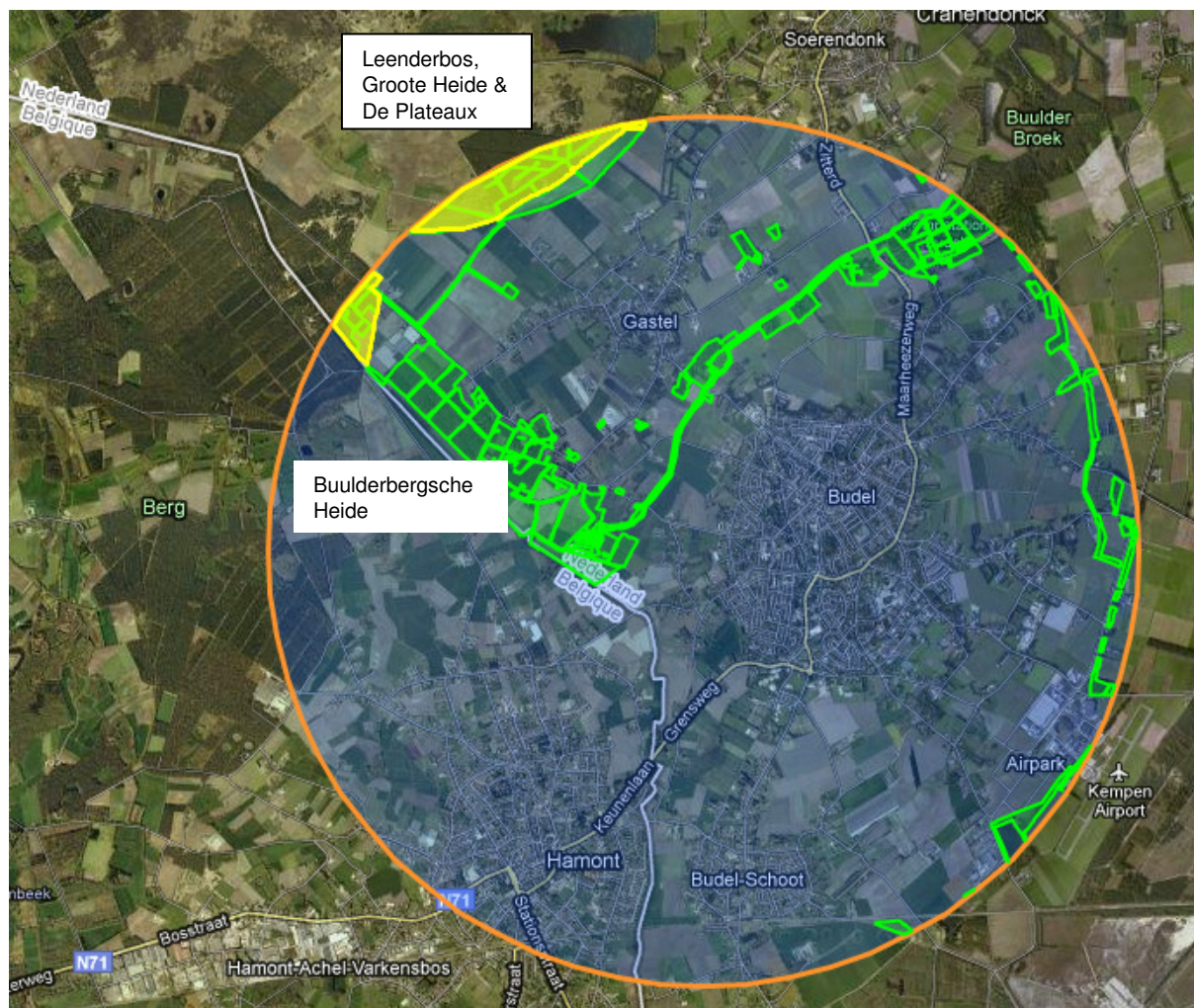


## 2 Literatuuronderzoek

In het uitgevoerde bronnenonderzoek is gekeken naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het onderzoeksgebied. Onder andere is hierbij gebruik gemaakt van het Natuurloket 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 onderzoeksgebied zijn onderzocht. De bevindingen van het uitgevoerde veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in onderhavige rapportage.

### Gebieden

In onderstaande figuur is het deel van de gemeente Cranendonck nabij de onderzoekslocatie met haar ecologisch waardevolle gebieden (in een straal van 3 km) in groene highlights weergegeven.

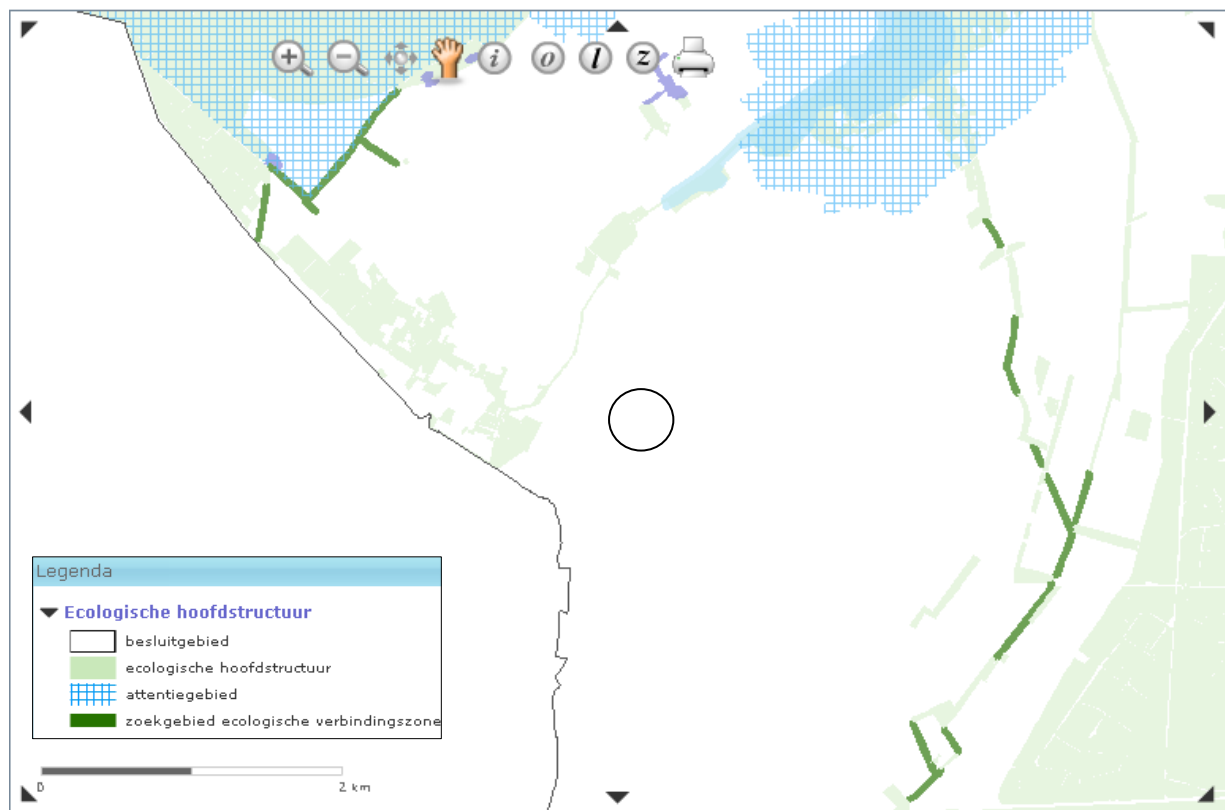


**Figuur 2** Budel en omgeving met relevante natuurgebieden.

Uit de figuur kan worden afgeleid, dat het onderzoeksgebied niet in of nabij Natura-2000 gebieden (lichtgroene highlights), Wetlands of Beschermde- of Staatsnatuurmonumenten ligt. Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied heet “Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux” en is gelegen op circa 2600 meter afstand. Het dichtstbijzijnde gebied behorende bij de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is

de waterloop Bulder Aa. De habitatsoorten in dit gebied betreffen o.a. vogels, watergebonden dieren en planten die niet verstoord zullen worden door de bestemmingsplanwijziging voor de onderzochte percelen aan de Driebokstraat te Budel.

In de navolgende figuur, overgenomen uit de kaart van de Ecologische Hoofdstructuur is het aandachtsgebied omcirkeld. Uit de figuur blijkt dat de planlocatie niet in of nabij een beschermd gebied ligt en geen onderdeel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).



**Figuur 3** Plattegrond van de omgeving van het plangebied. Het perceel is omcirkeld.

### Soorten

Via het landsdekkend beeld op Natuurloket.nl is de waarde beschouwd van het betreffende gebied, dat ligt in kilometerhok X:167 / Y:364, dat een deel van de kern Budel en haar buitengebied omvat. Het Natuurloket verstrekt informatie over het voorkomen van soorten per kilometerhok. Binnen het kader van deze quick scan 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 onderzoeksgebied slechts een klein gedeelte van dit kilometerhok beslaat is het niet zeker dat de geregistreeerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het onderzoeksgebied. In bijlage A is de rapportage uit het Natuurloket opgenomen. Uit de rapportage blijkt dat er in de periode tussen 1980 en 2008 in het kilometerhok een zeer beperkt aantal waarnemingen zijn gedaan van de in de Flora- en faunawet, de Habitat- of Vogelrichtlijn of de Rode lijst voorkomende planten en dieren.

Naast eerder genoemde bronnen zijn onder andere gegevens gebruikt die afkomstig zijn van de

“Werkatlas amfibieën en reptielen in Noord-Brabant”. Uit gegevens van de Werkatlas amfibieën en reptielen blijkt dat de soorten Alpenwatersalamander, kleine watersalamander, knoflookpad, gewone pad, rugstreeppad, bruine kikker, groene kikker en de levendbarende hagedis in de periode van 1995 tot 2004 zijn waargenomen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied.



### 3 Veldbezoek

Het plangebied gelegen aan de Driebokstraat is op 25 maart 2010 bezocht. 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, prooi-resten en haren. Op basis van terreinkenmerken is voorts beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

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 derhalve 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.

De huidige situatie:

- Het plangebied is momenteel in gebruik als weiland.

Navolgende foto's geven een beeld van de huidige situatie van het terrein:



**Figuur 4** Foto van de noordelijke grens van het plangebied richting het westen.





**Figuur 5** Foto van de zuidelijke grens van het plangebied richting woning aan Driebokstraat 5.



**Figuur 6** Foto van de noordelijke grens van het plangebied richting woning aan Driebokstraat 5.





**Figuur 7** Foto van de westelijke grens van het plangebied richting achtergelegen perceel.



**Figuur 8** Foto van de noordelijke grens van het plangebied richting het westen.

## 4 Resultaten

Onderstaand volgen de resultaten van het uitgevoerde veldbezoek.

### *Flora*

Het plangebied is in gebruik als weiland. Door het intensieve gebruik ontbreken er gunstige biotopen voor beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde soorten planten aangetroffen.

Conclusie: er komen geen beschermde soorten planten voor in het onderzoeksgebied.

### *Vogels*

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor een aantal soorten vogels geschikt is als onderdeel van het leefgebied. De bomen- en struikenbegroeiing aan de rand van de tuin 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 stedelijk gebied voorkomen zijn gunstige biotopen aanwezig. Voor bijvoorbeeld bos- en struweelvogels, weide- en watervogels zijn geen geschikte biotopen aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn enkel individuen waargenomen van de huismus en de merel. Vogelnesten zijn niet waargenomen, mogelijk bevinden deze zich wel in de ondoorzichtige beplanting.

Conclusie: mogelijk benutten een aantal vogelsoorten het onderzoeksgebied als foerageergebied en de beplanting als broedgelegenheid.

### *Zoogdieren*

Uit het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor een aantal grondgebonden zoogdieren geschikt is. Tijdens het veldbezoek is echter geen enkel grondgebonden zoogdier waargenomen. Behalve voor diverse soorten muizen, konijnen en mollen is het onderzoeksgebied geschikt als onderdeel van het leefgebied voor de egel en eekhoorn. Met betrekking tot de eekhoorn geldt dat er van deze soort geen nesten zijn waargenomen.

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn strikt beschermde soorten. In de omgeving van het plangebied zullen vooral foeragerende algemene soorten zoals gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger voorkomen. Deze dieren zijn cultuurvolgers en maken vaak gebruik van lijnvormige groen- en bebouwingsstructuren en straatverlichting. Aangezien het plangebied een weiland betreft ontbreken hier vaste verblijfslocaties voor vleermuizen. De in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied aanwezige bomen en struikenbegroeiing vertonen bovendien geen kieren, holtes of spleten die bruikbaar zijn voor vleermuizen. Met name door de ligging aan de rand van de bebouwde kom maakt het onderzoeksgebied echter voor vleermuizen interessant als mogelijke verblijfplaats en als onderdeel van het foerageergebied.

Conclusie: er komen mogelijk een aantal grondgebonden zoogdieren voor in het onderzoeksgebied. Vleermuizen benutten het onderzoeksgebied mogelijk als foerageergebied.

### *Reptielen en amfibieën*

Uit gegevens van de Werkatlas amfibieën en reptielen blijkt dat de soorten Alpenwatersalamander, kleine watersalamander, knoflookpad, gewone pad, rugstreeppad, bruine kikker, groene kikker en de levendbarende hagedis in de periode van 1995 tot 2004 zijn waargenomen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor amfibieën eigenlijk alleen geschikt is als landbiotoop, aangezien oppervlaktewater voor voortplanting ontbreekt. Voor alle voornoemde reptielen en amfibieën is het onderzoeksgebied gezien het intensieve gebruik als weiland ongeschikt wegens het ontbreken van gunstige biotopen.

Conclusie: er komen geen beschermde soorten reptielen en amfibieën voor in het onderzoeksgebied.

### *Vlinders en libellen*

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vlinders en libellen aangetroffen. Voor vlinders en libellen is er in het onderzoeksgebied geen gunstige biotoop aanwezig.

Conclusie: er komen geen beschermde soorten vlinders en libellen voor in het onderzoeksgebied.

### *Mieren en kevers*

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat er in het onderzoeksgebied geen geschikte biotopen voor het voorkomen van beschermde soorten kevers aanwezig zijn. Voor het voorkomen van beschermde soorten mieren is de aanwezigheid van open naaldbossen een voorwaarde. Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde mieren of mierenhopen waargenomen.

Conclusie: er komen geen beschermde soorten kevers en mieren voor in het onderzoeksgebied.

### *Vissen*

Uit de waarnemingen van het veldbezoek blijkt dat er in het onderzoeksgebied geen oppervlaktewater aanwezig is. Derhalve is het onderzoeksgebied ongeschikt voor het voorkomen van beschermde vissen.

Conclusie: er komen geen vissen voor in het onderzoeksgebied.



## 5 Conclusies

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

### *Soorten van FFlijst 1*

Mogelijk voorkomende planten, grondgebonden zoogdieren en een aantal soorten amfibieën komen voor 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.

### *Soorten van FFlijst 2/3*

Mogelijk voorkomende vogelsoorten staan vermeld op FFlijst 3 en zijn feitelijk ontheffingsplichtig. Indien broedende vogels aanwezig zijn kunnen verstorende werkzaamheden als een eventuele verwijdering van de beplanting niet plaatsvinden zonder hinder te veroorzaken. Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Door beplanting voor het broedseizoen voor vogels te verwijderen wordt voorkomen dat vogels er zullen gaan broeden. Indien er op deze manier wordt gehandeld treden er geen effecten op ten aanzien van vogels. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaats vinden buiten het broedseizoen worden eveneens geen nadelige effecten verwacht op vogels. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd op bovenstaande wijze, zullen er derhalve geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels en is het niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

Mogelijk in het onderzoeksgebied voorkomende vleermuizen staan vermeld op FFlijst 3 en zijn ontheffingsplichtig. Voor vleermuizen geldt echter dat er in de onderhavige situatie geen effecten optreden ten aanzien van mogelijk aanwezige verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. De in de omgeving van het onderzoeksgebied aanwezige bebouwing en bomen blijven namelijk gehandhaafd. Het uitvoeren van nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing zijn derhalve niet aan de orde.

### *Zorgplicht*

Voor alle aanwezige flora en fauna geldt de zorgplicht ex art. 2 van de Flora- en faunawet, die van toepassing is op zowel beschermde als onbeschermde dier- en plantensoorten. Op grond hiervan dient men zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te handelen op een wijze waarop nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk worden beperkt of ongedaan worden gemaakt.

### *Eindconclusie*

- de aanbevelingen ten aanzien van vogels dienen in acht te worden genomen;
- de werkzaamheden voor de overige soortgroepen zullen geen overtreding van de natuurwetgeving tot gevolg hebben.

# **Bijlage A**

# Globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten

Samenstelling: 30 maart 2010



**Let op:** Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. Lees ook de afwijzing van [aansprakelijkheid](#) op onze website.

In onderstaande tabel staat het aantal beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok.

Databanken worden regelmatig geactualiseerd. Het kan dus zijn dat er meer gegevens beschikbaar zijn dan in dit overzicht vermeld staat. Wanneer u gegevens bij Het Natuurloket koopt, dan krijgt u uiteraard de meest recente informatie.

Als in een kilometerhok geen beschermde soorten zijn aangetroffen, terwijl het hok niet goed is onderzocht, dan is het veelal nodig om aanvullend veldonderzoek uit te voeren. Als een kilometerhok goed is onderzocht, hoeft u voor de desbetreffende soortgroep geen aanvullend onderzoek te doen: de gegevens die u bij Het Natuurloket koopt, volstaan dan.

## Rapportage voor kilometerhok X:167 / Y:364

| Soortgroep            | FF1* | FF23* | FF vogels | Hrl* | RL* | Volledigheid* | Detail* | Actualiteit* |
|-----------------------|------|-------|-----------|------|-----|---------------|---------|--------------|
| Vaatplanten           |      |       |           |      |     | slecht        | -       | 1991-2007    |
| Mossen                |      |       |           |      |     | niet          |         | 1997-2007    |
| Korstmossen           |      |       |           |      |     | niet          |         | 1992-2007    |
| Paddestoelen          |      |       |           |      |     | niet          |         | 1992-2007    |
| Zoogdieren            |      | 1     |           |      |     | slecht        |         | 1997-2007    |
| Broedvogels           |      |       |           |      |     | niet          |         | 1996-2007    |
| Watervogels           |      |       |           |      |     | niet          |         | 96/97-06/07  |
| Reptielen             |      |       |           |      |     | niet          |         | 1992-2007    |
| Amfibieën             |      |       |           |      |     | niet          |         | 1992-2007    |
| Vissen                |      |       |           |      |     | niet          |         | 1992-2007    |
| Dagvlinders           |      |       |           |      |     | redelijk      |         | 1998-2008    |
| Nachtvinders          |      |       |           |      |     | niet          |         | 1980-2008    |
| Libellen              |      |       |           |      |     | niet          |         | 1993-2007    |
| Sprinkhanen           |      |       |           |      |     | niet          |         | 1993-2007    |
| Overige ongewervelden |      |       |           |      |     | niet          |         | 1993-2007    |

Landelijke vegetatiedatabank: [gegevens inzien van dit hok](#)

### \* Legenda

**FF1** = Flora- en faunawet lijst 1 (vrijstelling)

**FF23** = Flora- en faunawet lijst 2 + 3 (streng beschermd)

**Hrl** = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 2 en 4)

**RL** = Rode Lijst

**(#)** = tevens [meetnetgegevens](#) verzameld.

#### Volledigheid onderzoek:

Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een [toelichting](#) op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

**Detail:** Met dit percentage wordt aangegeven welk aandeel van alle van dit kilometerhok beschikbare gegevens van Rode-Lijstsoorten en wettelijk beschermde soorten op gedetailleerder niveau beschikbaar is.

**Actualiteit:** per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgenomen.

niet van toepassing



Ook kunt u binnen 2,5 week gegevens ontvangen. Voor deze extra service geldt wel een prijsopslag van 40%. Voor meer informatie kunt u bellen met Het Natuurloket: 0317 - 467 345 of e-mail naar [Het Natuurloket](#).

---

## Toelichting op volledigheid en actualiteit van het onderzoek

De gegevens die Het Natuurloket levert zijn afkomstig van de Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's), die zijn verenigd in de [Stichting VeldOnderzoek Flora & Fauna \(VOFF\)](#). Kijk voor meer informatie op de website van de VOFF of stuur een mailtje naar [voff@voff.nl](mailto:voff@voff.nl).

De databank van Het Natuurloket niet compleet is; naar schatting bevat de databank 90% van alle beschikbare waarnemingen. Vooral op lokaal/regionaal niveau, bijvoorbeeld in Limburg, kunnen gegevens ontbreken. Er wordt voortdurend gewerkt om de databank van Het Natuurloket verder uit te breiden.

### Vaatplanten ([FLORON](#))

Per regio is het gemiddelde aantal aangetroffen plantensoorten per kilometerhok gegeven. Dit aantal is afhankelijk van o.a. bodemtype, waterhuishouding, schaal van het landschap en bodemgebruik. Daarom is de indeling van Nederland in 38 ecodistricten gebruikt als regio-indeling. Voor de mate van volledigheid zijn vier klassen onderscheiden:

- Niet onderzocht: er zijn geen waarnemingen gedaan.
- Slecht onderzocht: het aantal soorten per kilometerhok is kleiner dan 26, of als het aantal soorten kleiner is dan het gemiddelde van het ecodistrict min twee maal de standaarddeviatie.
- Goed geïnventariseerd: het aantal soorten is groter dan het gemiddelde van het ecodistrict minus de standaarddeviatie.
- Matig onderzocht: alle andere gevallen.

Het gemiddeld aantal aangetroffen soorten per kilometerhok loopt van 127 (grote, recente polders) tot 306 (kalkrijke duinen).

### Mossen ([BLWG](#))

Gegevens van mossen zijn veelal afkomstig van natuurgebieden en stedelijk gebied. De meeste bedreigde soorten mossen komen vooral voor op vochtige plaatsen en in bossen. Mossen kunnen in alle seizoenen worden gevonden.

Matig onderzocht: 1-10 soorten

Redelijk onderzocht: 11-30 soorten

Goed onderzocht: meer dan 30 soorten

### Korstmossen ([BLWG](#))

Gegevens van korstmossen zijn voornamelijk afkomstig van bos, heide en stuifzand, laanbomen en muren van oude gebouwen. Korstmossen kunnen in alle seizoenen worden gevonden. De meeste bedreigde soorten zijn slechte verspreiders en langzame groeiers en sterk gebonden aan het type substraat waarop ze groeien. Compensatie van verloren gegaan substraat of het ontzien van groeiplaatsen is in veel gevallen wenselijk.

Matig onderzocht: 1-10 soorten

Redelijk onderzocht: 11-20 soorten

Goed onderzocht: meer dan 20 soorten

### Paddestoelen ([NMV](#))

Paddestoelen komen in elk biotoop voor, maar de soortenrijkdom kan sterk verschillen. In sommige biotopen kunnen ze tot de soortenrijkste groepen organismen behoren. In Nederland zijn bijna 5000 soorten bekend. Veel soorten reageren vaak snel op veranderingen in milieuomstandigheden en vormen daarom belangrijke indicatoren (zie: P.J. Keizer, Paddestoelvriendelijk natuurbeheer, KNNV Uitgeverij, Utrecht 2003).

Verspreidingsonderzoek wordt bemoeilijkt door de specifieke levenswijze van paddestoelen. Het groeiende organisme (een schimmel) is voor het blote oog onzichtbaar en vormt meestal kortlevende waarneembare vruchtlichamen (de paddestoelen), op moeilijk voorspelbare momenten en plaatsen. De meeste soorten worden gevonden in de herfst, maar er zijn bijvoorbeeld ook specifieke voorjaarspaddestoelen. Gegevens worden over het algemeen verzameld door vrijwilligers, deels bij

gerichte inventarisaties en deels als losse waarnemingen, zodat de inventarisatiedichtheid erg variabel is. Het ontbreken van meldingen van bepaalde soorten kan dan ook nooit een garantie zijn dat deze soorten niet aanwezig zijn, ook niet in hokken die als "goed onderzocht" worden aangemerkt.

Om de volledigheid van een inventarisatie te definiëren zouden voor elk km-hok naast de aantallen waarnemingen en soorten ook specifieke biotoopkenmerken moeten worden meegewogen. Voor paddestoelen is een dergelijke weging nog niet op landelijke schaal mogelijk. Vooralsnog wordt uitgegaan van het globale (niet statistisch onderbouwde) ervaringsfeit dat een "serieus" onderzoek in een hok in een goede tijd minstens een bepaald aantal verschillende soorten moet opleveren, met een eveneens globale correctie voor het feit dat dit aantal in een "goed" hok met minder waarnemingen wordt bereikt dan in een "slecht" hok. De hier gehanteerde definitie luidt:

Goed onderzocht: 250 of meer soorten, of 1000 of meer waarnemingen.

Slecht onderzocht: minder dan 50 soorten, of minder dan 100 waarnemingen.

Redelijk onderzocht: alle overige combinaties van aantallen soorten en waarnemingen.

Niet onderzocht: geen enkele waarneming beschikbaar (ontbreken van soorten wordt niet geregistreerd; een hok met enkele losse meldingen zou ook als "niet onderzocht" moeten worden betiteld, maar omdat dit moeilijk is af te bakenen wordt dan toch consequent de term "slecht onderzocht" gebruikt).

Standaard worden gegevens geleverd uit het databestand vanaf 1993 (ca. 65% van de bij de NMV beschikbare gegevens op km-hok niveau). Op locaties die weinig uiterlijke veranderingen hebben ondergaan kunnen ook oudere waarnemingen nog waardevolle bijdragen leveren aan de beoordeling van de (potentiële) waarde van het terrein.

### **Zoogdieren (VZZ)**

Van zoogdieren bestaat geen landsdekkende informatie over het voorkomen van soorten op kilometerhokniveau. De soortenlijst van dit kilometerhok geeft dus niet de werkelijke situatie weer. Voor een betrouwbaar beeld dient ter plaatse een inventarisatie uitgevoerd te worden.

### **Broedvogels (SOVON)**

In de jaren 1998-2000 is er in het kader van het Atlasproject van de Nederlandse Broedvogels in geheel Nederland gewerkt aan het vergaren van broedvogeldata op het niveau van kilometerhokken. In besloten tot halfopen landschappen wordt 70-80% van de werkelijk in een kilometerhok aanwezige soorten vastgesteld. In open landschappen wordt uitgegaan van minimaal 80-100%. Een kilometerhok waar atlaswerk heeft plaatsgevonden wordt als redelijk onderzocht gekwalificeerd.

Het Landelijk Soortenonderzoek Broedvogels (LSB) is in zijn huidige opzet in 1996 van start gegaan. Het richt zich op het jaarlijks verzamelen van de aantallen broedgevallen van in kolonies broedende soorten en de aantallen broedgevallen van zeldzame soorten. Van een selectie van zeldzame broedvogelsoorten wordt hierbij ook de verspreiding jaarlijks in kaart gebracht. Van de kolonievogelsoorten mag uitgegaan worden van een vrijwel landdekkende inventarisatie. Een kilometerhok is goed onderzocht als er na 1993 drie of meer keren een kolonie- en/of zeldzame soort is gemeld.

Het Broedvogel Monitoring Project (BMP) is in 1984 van start gegaan en heeft tot doel de aantalveranderingen van min of meer algemene vogelsoorten te volgen. In vaste proefvlakken van 15 tot 500 hectare groot verspreid over Nederland wordt jaarlijks een vaste selectie aan soorten onderzocht. De selectie van soorten kan bestaan uit alle soorten of uit een set van bijzondere soorten, bijvoorbeeld alleen weidevogels (BMP-W). Als een proefvlak meerdere kilometerhokken snijdt zijn de aanwezige soorten in het proefvlak naar elk betrokken kilometerhok gekopieerd. Een kilometerhok is goed onderzocht als er na 1995 twee keer een proefvlak is onderzocht. Als er een BMP-W proefvlak is onderzocht is het kilometerhok redelijk onderzocht.

### **Wintervogels (SOVON)**

Watervogels

Vanaf seizoen 1992/93 is de coördinatie van de watervogeltellingen ondergebracht bij SOVON. Het gaat daarbij om de maandelijkse ganzen- en zwanentellingen, maandelijkse tellingen van de Zoete Rijkswateren, de midwintertelling in januari en tellingen in de Waddenzee. Bij een evaluatie van deze verscheidenheid aan watervogelprojecten, bleek de genoemde opzet niet geheel te voldoen. Door de projectgewijze aanpak bleef de informatie over het voorkomen van watervogels versnipperd. Met ingang van het winterhalfjaar 2000/01 is het netwerk aan telgebieden uitgebreid, wordt het merendeel van de belangrijke watervogelgebieden in het winterhalfjaar maandelijks geteld en worden

alle projectresultaten in een gezamenlijk rapport opgenomen.

Onderzoekskwaliteit: Een kilometerhok is goed onderzocht als er >25 maanden geteld is in de laatste 5 jaar. Als er >10 en <25 maanden is geteld in de laatste 5 jaar is het hok redelijk onderzocht. >5 en <10 maanden geteld is matig onderzocht.

Punt Transect Tellingen (PTT): het Punt Transect Tellingen project (PTT) is het oudste monitoringproject van SOVON en werd in 1978 in het leven geroepen omdat van veel, vooral algemeen voorkomende, wintervogels vrijwel niets bekend was over de aantalsontwikkelingen binnen Nederland. De doelstellingen van het door SOVON en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) opgezette project waren (a) het volgen van de aantalsontwikkelingen van zoveel mogelijk soorten winter- en trekvogels door de jaren heen, zo mogelijk in relatie tot de achterliggende oorzaken en (b) het volgen van de veranderingen in de verspreiding van winter- en trekvogels. De uitvoering van het project is op alle punten gestandaardiseerd en houdt in dat waarnemers puntsgewijs op een vaste route gedurende een vaste tijd alle vogels tellen.

Onderzoekskwaliteit: Als er minimaal 2 punten meerjarig zijn onderzocht is het kilometerhok matig onderzocht. In alle andere gevallen is het kilometerhok slecht onderzocht.

### **Reptielen en Amfibieën (RAVON)**

De onderzoeksintensiteit voor reptielen en amfibieën is hoofdzakelijk gebaseerd op het aantal waarnemingen van de betreffende soortgroep (amfibieën of reptielen) per kilometerhok. Daarnaast is in de beoordeling meegewogen of de waarnemingen voldoende goed verspreid zijn over de seizoenen en over de aangetroffen soorten. De methodiek is toegelicht in een artikel in het RAVON tijdschrift (*R. Creemers & J. van Delft, 2001, Dataverzameling en inventarisatie-activiteit in Nederland. RAVON 12, blz. 46-53.*)

### **Vissen (RAVON)**

De inventarisatieactiviteit voor vissen is hoofdzakelijk gebaseerd op het aantal aangetroffen soorten en het aantal bezoeken per kilometerhok. De methodiek dient nog nader verfijnd te worden. In de goed onderzochte hokken wordt een goed beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna in de genoemde onderzoeksjaren. Aanvullingen op deze soortenlijst kunnen voornamelijk nog verwacht worden bij toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieu-omstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten.

Van de redelijk onderzochte hokken wordt geen volledig beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna. Aanvullingen kunnen verwacht worden door meer veldwerk, toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieu-omstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten.

Slecht of niet onderzocht zijn alle kilometerhokken die niet in een van beide bovengenoemde categorieën vallen. In deze kilometerhokken is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

De waarnemingen in het databestand van RAVON hebben hoofdzakelijk betrekking op vangsten met een steeknet. Elk vangstmiddel is echter selectief: het steeknet levert vooral veel jonge vis op en kleinere vissoorten. Juist veel van deze kleinere soorten vallen onder de Flora- en faunawet of de Habitatrichtlijn. Het schepnet is met name geschikt voor kwalitatieve bemonstering van kleinere watertypen als beken, sloten, weteringen en poelen. Voor meer kwantitatieve bemonsteringen worden doorgaans andere methodieken toegepast.

### **Dagvlinders (De Vlinderstichting)**

Dagvlinders vliegen niet gedurende het gehele jaar. Sommige soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan vier tot zes weken als vlinder aanwezig is. De waarnemingen zijn gebaseerd op de waarnemingen van vlinders en slechts incidenteel op die van eitjes, rupsen of poppen. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar vlinders is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de hoeveelheid waarnemingen in een kilometerhok en het aantal maanden dat er waarnemingen zijn gedaan.

Matig onderzocht: minder dan 10 waarnemingen uit maximaal een maand

Redelijk onderzocht: minder dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden, minder dan 26 waarnemingen uit 1 maand

Goed onderzocht: waarnemingen uit meer dan 3 maanden, meer dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden of meer dan 25 waarnemingen uit minimaal 1 maand

### **Nachtvlinders (De Vlinderstichting en de**

### Werkgroep Vlinderfaunistiek van EIS-Nederland)

De macronachtvlinders worden in Nederland op landelijk niveau onderzocht door De Vlinderstichting en de Werkgroep Vlinderfaunistiek van EIS-Nederland. De databanken die zij beheren worden gevuld door incidentele waarnemingen en gebiedsinventarisaties door actieve leden. De gegevens die thans via Het Natuurloket worden gepresenteerd zijn op dit moment alleen nog gebaseerd op de waarnemingen van De Vlinderstichting. Binnen afzienbare tijd zullen de waarnemingen van de Werkgroep Vlinderfaunistiek worden betrokken bij deze dataset. Dit kan betekenen dat hokken, welke thans nog niet zijn onderzocht, wellicht wel onderzocht zijn door de Werkgroep Vlinderfaunistiek, en tevens dat beschermde soorten een bredere verspreiding kennen dan via de website weergegeven. De classificatie van de toelichting op de volledigheid van het onderzoek is gelijk getrokken met die van de dagvlinders. Een toelichting hierop is bij de teksten over dagvlinders te vinden.

### **Libellen (EIS Nederland)**

Libellen vliegen niet gedurende het gehele jaar. De meeste soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan zes tot acht weken als libel aanwezig is. De waarnemingen zijn gebaseerd op de waarnemingen van libellen en slechts incidenteel op die van larven of larvenhuidjes. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar libellen is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de hoeveelheid waarnemingen in een kilometerhok en het aantal maanden dat er waarnemingen zijn gedaan.

Matig onderzocht: minder dan 10 waarnemingen uit maximaal een maand.

Redelijk onderzocht: minder dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden, minder dan 26 waarnemingen uit 1 maand.

Goed onderzocht: waarnemingen uit meer dan 3 maanden, meer dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden of meer dan 25 waarnemingen uit minimaal 1 maand.

### **Sprinkhanen (EIS Nederland)**

Bijna alle soorten sprinkhanen zijn in de nazomer aan te treffen. Het is daardoor mogelijk om tijdens twee bezoeken de sprinkhaanfauna van een gebied goed in kaart te brengen (onderzoeksintensiteit = goed). Als er slechts 1 bezoek aan een gebied is afgelegd kunnen er nog soorten zijn gemist (onderzoeksintensiteit = matig).

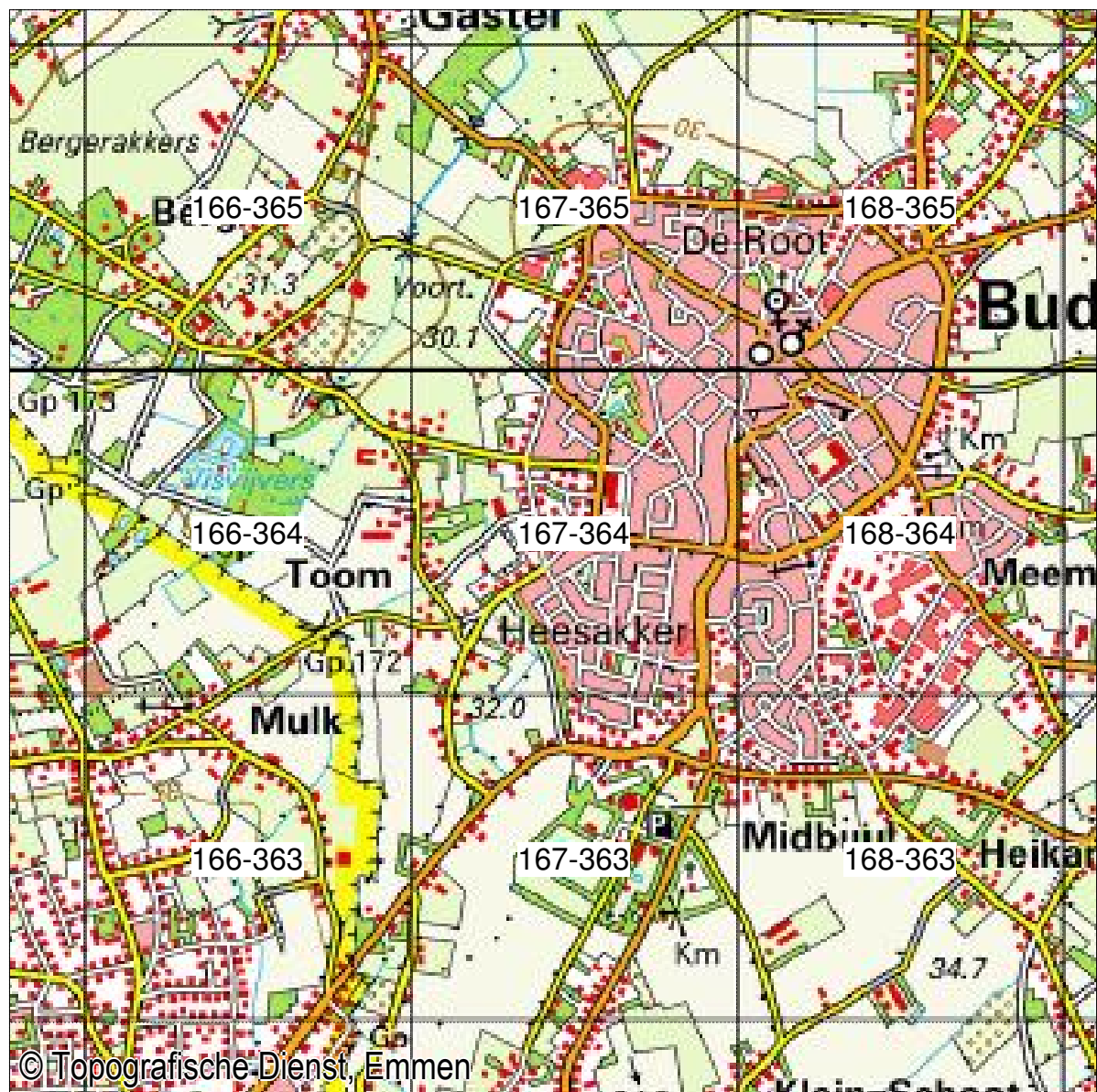
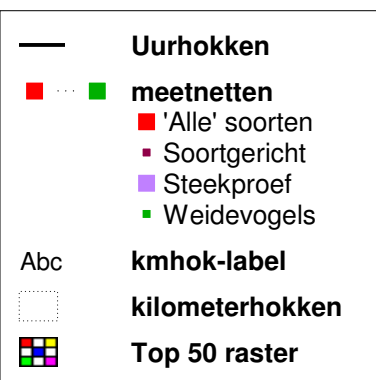
### **Overige ongewervelden (EIS Nederland)**

Deze groep is een samenvatting van zes verschillende groepen met beleidsrelevante soorten (de Habitatrichtlijn, de Flora- en faunawet en de Rode Lijst). De groepen die hierin verwerkt zijn: bijen, kevers, mieren, medicinale bloedzuiger, mollusken en rivierkreeften van de Habitatrichtlijn. Omdat het groepen betreft met een ver uiteenlopende biologie en ecologie zijn de methoden en perioden van waarnemen en gegevens verzamelen niet eenduidig. Bovendien betreft het hier gepresenteerde bestand een opsomming van deze verschillende groepen. Daardoor kan een indicatie voor de bepaling van de volledigheid niet gegeven worden. Deze indicatie zal wel per groep uitgesplitst gegeven worden in de offerte van EIS.

sluit venster



# Natuurloket



SCALE 1 : 21.232

