



**Ecologische Quickscan**  
Flora- en Faunawet  
voor de locatie Heihorst 7 te Meijel  
(Gemeente Peel en Maas)

# Ecologische Quicksan Flora- en Faunawet voor de

Locatie Heihorst 7 te Meijel (Gemeente Peel en Maas)

Opdrachtgever : ROBA Bouwadvies  
Postbus 330  
5750 AH DEURNE

Steller : Dr. A.J. Klarenberg  
Öko-Care B.V.  
Adviesbureau voor milieumanagement  
Veldweg 11  
5447 BH RIJKEVOORT  
Telefoon : 0485 – 371747  
Telefax : 0485 – 371879  
E-mail : [a.klarenberg@milieumanagement.nl](mailto:a.klarenberg@milieumanagement.nl)  
Website : [www.milieumanagement.nl](http://www.milieumanagement.nl)

Rapportnummer: RF0165A

**Paraaf projectleider:**

Dr. A.J. Klarenberg (ecoloog; lid. KNNV)

**Paraaf controle en vrijgave:**

Ing. H.D.M. van Hellemond

Datum 28 februari 2012

Datum 28 februari 2012

© Öko-Care B.V. Veldweg 11, 5447 BH Rijkevoort 2011. Internet: [www.milieumanagement.nl](http://www.milieumanagement.nl)

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de Wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende(n) op het auteursrecht niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking. De uitgever is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen van kopiëren, als bedoeld in artikel 17 lid 2, Auteurswet 1912 en in het K.B. van 20 juni 1974 (STB. 351) ex artikel 16-b Auteurswet 1912, te innen en/of daartoe in en buiten recht op te treden.

Copyright reserved. Subject to the exceptions provided for by law, no part of this publication may be reproduced and/or published in print, by photocopying, on microfilm or in any other way without the written consent of the copyright-holder(s): the same applies to whole or partial adaptations. The publisher retains the sole right to collect from third parties fees payable in respect of copying and/or take legal or other action for this purpose.

## INHOUDSOPGAVE

BLZ

|      |                             |   |
|------|-----------------------------|---|
| 1.   | INLEIDING EN DOELSTELLING   | 4 |
| 1.1. | INLEIDING                   | 4 |
| 1.2. | DOELSTELLING                | 4 |
| 2.   | VOORONDERZOEK               | 4 |
| 2.1. | ALGEMENE INFORMATIE         | 4 |
| 2.2. | WETGEVING FLORA EN FAUNA    | 4 |
| 3.   | ONDERZOEK                   | 5 |
| 3.1. | VELDWERK                    | 5 |
| 3.2. | NATUURLOKET                 | 6 |
| 4.   | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN | 7 |
| 5.   | LITERATUURLIJST             | 8 |

## BIJLAGEN uit document ZF0165A:

1. Geografische ligging locatie met kadastrale situatie met planlocatie
2. Bestaande situatie en geplande situatie
3. Foto reportage
4. Rapport Natuurloket
5. Uitsnede kaart EHS provincie Limburg

## 1. INLEIDING EN DOELSTELLING

### 1.1. INLEIDING

Aanleiding tot het uitvoeren van onderhavig onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen wijziging bestemming van de locatie Heihorst 7 te Meijel (Gemeente Peel en Maas). In opdracht van ROBA Bouwadvies heeft Öko-Care B.V. uit Rijkevoort een ecologische quickscan uitgevoerd. Het veldonderzoek vond plaats op 30 januari 2012.

### 1.2. DOELSTELLING

Doel van het onderzoek is om door middel van bronnenonderzoek en een aanvullend veldonderzoek vast te stellen of er wettelijk beschermde soorten in het onderzoeksgebied voorkomen. Vervolgens wordt nagegaan wat de gevolgen van de sloop van twee kleine bouwvallige schuren, een oude stal met gekoppelde varkensschuur en de geplande nieuwbouw van een woning hierop zullen zijn en wat de consequenties zijn in relatie tot de Flora- en Faunawet. Ten aanzien van beschermde soorten in het onderzoeksgebied wordt advies gegeven op welke wijze er bij de uitvoering van de bouwplannen beschermende maatregelen noodzakelijk zijn. En op welke wijze deze kunnen worden gerealiseerd

## 2. VOORONDERZOEK

### 2.1. ALGEMENE INFORMATIE

De onderzoekslocatie beslaat een oppervlakte van circa 0,73 ha en is gelegen aan Heihorst 7 te Meijel (Gemeente Peel en Maas). De kadastrale kenmerken van de onderzoekslocatie zijn: gemeente Meijel, sectie F, nummer 525). De topografische coördinaten zijn X = 189 en Y = 371. De maaiveldhoogte bedraagt ca. NAP + 31,0 m zoals aangegeven op de topografische kaart.

Op de huidige planlocatie, die is gelegen buiten de bebouwde kom in het buurtschap Donk aan de zuidzijde van de kern van Meijel, bevinden zich een woning, een oude stal die gekoppeld is aan een varkensstal, die in gebruik is, een loods en twee kleine bouwvallige schuren. De loods wordt voor opslag gebruikt. De twee bouwvallige schuren en de oude stal en aangebouwde varkensstal zullen worden gesloopt (zie bijlage 2). Op het perceel ligt naast de woning met siertuin een dierenweide, die voor pony's wordt gebruikt. Het overige terrein bij de varkensstal en de bestaande loods bestaat uit ruderaal begroeiing (vooral bramen en brandnetels). Parallel aan de noordzijde van de bestaande loods staat een hoge coniferen haag. Aan de oostzijde van de varkensstal loopt een dichte haag van Laurierkers. Aan de oostzijde grenst het terrein aan een perceel met twee vijvers die zijn omzoomd door loofhout (o.a. wilg, berk en populier). In de directe omgeving van de Heihorst 7 te Meijel bevinden zich verspreide agrarische bedrijven, vrijstaande woningen, (maïs)akkers en grasland dat o.a. voor schapen wordt gebruikt. Er bevinden zich géén direct aan de onderzoekslocatie grenzende gebieden die kunnen worden aangemerkt als Natura 2000 gebied of onder de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen (zie [Gebiedendatabase](#) Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie in samenwerking met Alterra). In de Bijlagen 1 en 2 is een overzicht van de onderzoekslocatie opgenomen.

### 2.2. WETGEVING FLORA EN FAUNA

#### Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet van 1998 is gericht op gebiedsbescherming. Er worden twee soorten natuurbeschermingsgebieden onderscheiden. In de eerste plaats zijn dit de Natura 2000 gebieden, ook wel bekend als de Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden. Hiernaast zijn de staatsnatuurmonumenten die buiten het kader van Natura 2000 vallen in de wet opgenomen. Indien door de voorgenomen bouwplannen negatieve effecten voor een beschermd natuurterrein dreigen op te treden, dient door middel van de Habitattoets van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) vastgesteld te worden welke deze effecten zijn en hoe ver hun invloed reikt (zie ook de '[Checklist gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998](#)').

#### Flora- en Faunawet

De Flora- en faunawet (FFW) van 2002 richt zich specifiek op soortbescherming. Deze wet omvat naast de nationale wetten voor de bescherming van plant- en diersoorten tevens de soortbeschermingscomponent uit de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn. Handelingen die

nadelig kunnen uitwerken op beschermde plant- en diersoorten worden hierin verboden. Vanaf begin 2005 is een vereenvoudigde regelgeving doorgevoerd in de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) 75. Bij reguliere werkzaamheden maakt de Flora- en Faunawet op basis van de zeldzaamheid van de soort en de ingrijpendheid van de ingreep onderscheid tussen een lichte en een uitgebreide toets. Voor beschermde soorten uit tabel 1 en 2 van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) geldt de lichte toets. Voor soorten uit tabel 1 wordt een algemene vrijstelling verleend mits de algemene zorgplicht in acht genomen wordt. Voor beschermde soorten uit tabel 2 geldt alleen een vrijstelling indien de uitvoerder een specifieke gedragscode hanteert en het toepassen hiervan kan bewijzen. Soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn en bijlage 1 van de AMvB zijn opgenomen in tabel 3. Voor deze soorten geldt een uitgebreide toets en moet een ontheffing worden aangevraagd. Vogels vormen een aparte groep: alle werkzaamheden waarbij vogels verontrust, verstoord of gedood worden, zijn verboden. Alleen indien bij de werkzaamheden bovengenoemde gedragscode wordt gehanteerd geldt een vrijstelling. Wanneer de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden zijn echter over het algemeen geen specifieke beschermende maatregelen nodig (informatie ontleend aan de brochure ['Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten!'](#) van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I)).

### Rode Lijsten

Door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) zijn tevens voor diverse soortgroepen Rode Lijsten samengesteld, die regelmatig worden bijgewerkt. Deze Rode Lijsten vermelden van welke soorten het voortbestaan in Nederland bedreigd wordt. En welke maatregelen kunnen worden getroffen om deze soorten weer te doen toenemen. Als een soort op de Rode Lijst geplaatst wordt, impliceert dit nog niet dat hij wettelijk beschermd is. Hiervoor dient de desbetreffende soort in één van de tabellen van de Flora- en Faunawet te worden gerangschikt.

## 3. ONDERZOEK

### 3.1. VELDWERK

De ecologische quickscan bestaat uit bronnenonderzoek, aangevuld met een inventariserend veldonderzoek. Door middel van het raadplegen van het Natuurloket ([www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)) wordt informatie verkregen met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het kilometerhok van de onderzoekslocatie. Voor een representatief beeld van de natuurwaarde van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving is echter in veel gevallen een inventariserend veldbezoek nodig. De resultaten van de quickscan zijn afhankelijk van een aantal factoren. In eerste instantie is dit het moment waarop het veldbezoek heeft plaatsgevonden. Dit geldt ook voor de tijd van het jaar, maar tevens voor het tijdstip op de dag waarop de inventarisatie is uitgevoerd. Een tweede factor die een grote rol speelt is de expertise van de uitvoerder, zowel voor wat betreft soortenkennis als ecologisch inzicht. Op basis van ecologisch inzicht en informatie van de eigenaar dhr. Jaspers kan een inschatting worden gemaakt van het ecologisch potentieel van de onderzoekslocatie die als relatief soortenarm moet beschouwd. Het veldonderzoek vond plaats op 30 januari 2011. Het tijdstip en de weersomstandigheden waren voor het waarnemen van vogels gunstig (bewolkt en droog; luchttemperatuur 2,0° C, geen wind).

De lokale flora op de locatie (tabel 1 ) kon in verband met het winterse jaargetijde slechts zeer beperkt worden onderzocht. Aangenomen mag worden dat de locatie behalve de hieronder genoemde Tongvaren geen bijzondere soorten bevat. Op een steunbeer van de oude schuur/boerderij (noodwestzijde) werd één jong exemplaar van een Tongvaren ontdekt (zie foto Bijlage 3). Omdat de Tongvaren in deze regio zeldzaam is de foto voor controle opgestuurd naar een medewerker van FLORON, dhr. F. Reijerse uit Boxmeer, die heeft bevestigd dat het hier inderdaad om een jong exemplaar van deze soort handelt. De Tongvaren breidt zich de laatste jaren vooral in stedelijk gebied uit en geniet een wettelijke beschermde status (lijst 2 overige soorten, Flora- en Faunawet). In midden Limburg komt deze varensoort slecht sporadisch voor als muurplant in hoofdzakelijk stedelijk gebied (o.a. Roermond). Omdat deze soort zich door sporen verspreid kan deze soort ook op "onverwachte plaatsen" buiten het stedelijk gebied opduiken. Deze Tongvaren mag dus niet door sloopwerkzaamheden verloren gaan. Er dient een plan te worden opgesteld waarmee de standplaats van deze beschermde plantensoort wordt behouden (zie globaal plan voorgestelde maatregelen onder hoofdstuk 4 van dit rapport). Rondom de bestaande loods en de varkensstal die in gebruik is werden alleen algemeen in Nederland voorkomende soorten aangetroffen (o.a. Grote Brandnetel).

Van de zoogdieren (Tabel 2) werden op het onderzochte terrein het Konijn vastgesteld. In de te slopen schuren en varkensstallen, die uitgebreid zijn onderzocht, werden geen sporen van vleermuizen gevonden. In de bestaande loods werden sporen van de Huiszwaluw en de Bruine rat waargenomen. Op het terrein zijn geen sporen van Dassen (looppaden, burchten, pootafdrukken, haren) of andere grondgebonden kleine zoogdiersoorten gevonden. Aangenomen mag worden dat een algemene soort zoals de Egel zich ook op de onderzoekslocatie bevindt. Bij het verwijderen van de bramen en andere ruderales vegetatie op het terrein zal hiermee rekening moeten worden gehouden.

In de bestaande (halfopen) loods die niet zal worden gesloopt werden sporen van de Kerkuil (braakballen en uitwerpselen) gevonden. De Kerkuil zelf is niet waargenomen. De Kerkuil is een beschermde vogelsoort. Aangezien de halfopen loods niet wordt gesloopt blijft de verblijfsplaats van de Kerkuil gehandhaafd. Aan de buitenzijde van de andere gebouwen en schuren zijn geen sporen van uilen (uitvliegopeningen) aangetroffen. In of op de bestaande gebouwen zijn geen nesten van Boerenzwaluwen gevonden. Er werden er in totaal 8 soorten vogels (Tabel 2) waargenomen op de onderzoekslocatie. In verband met het ontbreken van een aaneengesloten kruid/struiklaag (behalve de bramen en brandnetels rondom de loods) kunnen slechts een beperkt aantal soorten op het onderzochte perceel broeden. Hierbij komt de Winterkoning als eerste in aanmerking. Deze en de andere waargenomen vogelsoorten kunnen als algemeen in Nederland worden beschouwd.

Op de planlocatie bevinden zich geen vijvers, poelen, greppels, beken of sloten zodat het terrein in principe ongeschikt als habitat voor de voortplanting van de pad en enkele andere soorten amfibieën, zoals kikkers en salamanders. Van dagvlinders en libellen konden geen gegevens worden verzameld.

### 3.2. NATUURLOKET

Via Het Natuurloket ([www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)), dat namens de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) dat namens kan de verspreiding van beschermde en bedreigde soorten in Nederland worden nagegaan. Uit de globale rapportage uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) voor het betreffende kilometerhok (189-371; Bijlage 4) blijkt dat er in het gebied en de aangrenzende gebieden beschermde en bedreigde soorten voorkomen. Uit de database van [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) blijkt dat er in deze omgeving aangeduid als Katsberg in een periode van 12 jaar in totaal 9 soorten vogels zijn waargenomen. Omdat er op het onderzoeksterrein geen aanwijzingen waren voor de aanwezigheid van andere soorten zoals aangegeven in de onderstaande tabellen is er voor de overige soortgroepen geen gedetailleerd (literatuur)onderzoek uitgevoerd.

**Tabel 1:** Inventarisatie Flora. Soorten planten\* zijn alfabetisch gerangschikt op naam.

| Naam             | Wetenschappelijke naam         | Informatie        |
|------------------|--------------------------------|-------------------|
| Akkerdistel      | <i>Cirsium arvense</i>         |                   |
| Gewone Vlier     | <i>Sambucus nigra</i>          |                   |
| Grote Brandnetel | <i>Urtica dioica</i>           |                   |
| Stinkende Gouwe  | <i>Chelidonium majus</i>       |                   |
| Stekelvaren      | <i>Dryopteris species</i>      |                   |
| Tongvaren        | <i>Asplenium scolopendrium</i> | 1 ex op steunbeer |

**Tabel 2:** Inventarisatie Fauna. Soorten zijn alfabetisch gerangschikt op naam.

| Naam       | Wetenschappelijke naam       | Informatie        |
|------------|------------------------------|-------------------|
| Bruine Rat | <i>Rattus norvegicus</i>     | sporen            |
| Huiszwaluw | <i>Crocodylus russula</i>    | sporen            |
| Konijn     | <i>Oryctolagus cuniculus</i> | 1 ex. ter plaatse |

**Tabel 3:** Inventarisatie Avifauna. Soorten zijn alfabetisch gerangschikt op naam.

| Naam         | Wetenschappelijke naam         | Informatie                |
|--------------|--------------------------------|---------------------------|
| Fazant       | <i>Phasianus colchicus</i>     | 3 ex. ter plaatse         |
| Goudhaan     | <i>Regulus regulus</i>         | 2 ex. ter plaatse         |
| Houtduif     | <i>Columba palumbus</i>        | 1 ex. ter plaatse         |
| Kerkuil      | <i>Tyto alba</i>               | sporen (braakballen o.a.) |
| Koolmees     | <i>Parus major</i>             | 2 ex. ter plaatse         |
| Pimpelmees   | <i>Cyanistes caeruleus</i>     | 3 ex. ter plaatse         |
| Vink         | <i>Fringilla coelebs</i>       | 1 ex. ter plaatse         |
| Winterkoning | <i>Troglodytes troglodytes</i> | 1 ex. Roepend             |

## 4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het hiervoor beschreven quickscan van de Flora en Fauna voor de locatie Heihorst 7 te Meijel (Gemeente Peel en Maas) wordt het volgende geconcludeerd en geadviseerd.

De aanwezige schrale natuurwaarden op de planlocatie zijn in voldoende mate onderzocht en biedt voldoende inzicht om in dit kader de eventuele negatieve effecten voor de geplande sloop van de varkensstal en de schuren en de nieuwbouw van een extra woning op de planlocatie in te schatten.

Van de bij de quickscan vastgestelde planten en diersoorten op de onderzoekslocatie geldt dat alle vogelsoorten als beschermde soort kunnen worden aangemerkt. Er bevinden zich geen direct aan de onderzoekslocatie grenzende gebieden die kunnen worden aangemerkt als Natura 2000 gebied of die onder de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen. De geplande sloop/nieuwbouw zal geen negatieve invloed hebben op deze gebieden.

Om eventuele negatieve effecten op aanwezige beschermde soorten in het kader van de Flora en Fauna wet te compenseren wordt geadviseerd:

### 1. Tongvaren

- Wetgeving Flora- en Faunawet: *“Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring. Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium ‘doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort’. Dit is niet van toepassing op alle vogelsoorten (zie toelichting tabel 3).”*
- Bij de ontheffingsaanvraag dient een uitgebreid compensatieplan te worden ingediend waarmee de standplaats van de Tongvaren als wettelijk beschermde plantensoort wordt onderhouden. Hieronder wordt in korte lijnen weergegeven wat in dit compensatieplan dient te worden opgenomen:
  - o Voor de aanvang van de sloop van de oude schuur aan de wegzijde dient de standplaats van de Tongvaren op de steunbeer aan de noordwestzijde tijdelijk te worden uitgenomen in een vorstvrije periode tussen eind september en aanvang april. De medewerkers van het sloopbedrijf/aannemer dienen van te voren te worden geïnformeerd om te voorkomen dat de Tongvaren bij deze actie niet wordt beschadigd of vernietigd. Hierbij is toezicht van een deskundige noodzakelijk.
  - o De steunbeer dient als één geheel naar een voor deze soort geschikt tijdelijk depot te worden gebracht. Aangezien de steunbeer zich in slechte staat bevindt, dient deze te worden ingepakt, zodat deze zonder schade aan de steunbeer en de Tongvaren, met een mobiele kraan kan worden verplaatst naar een tijdelijke opslagplaats.
  - o De tijdelijke opslag op de onderzoekslocatie dient aan voor de Tongvaren geschikte omgevingseisen te voldoen n.l. in de schaduw, vochtig, beschermd tegen vorst. Hiertoe wordt de steunbeer op een beschutte, beschaduwde plaats onder een tijdelijk afdakje geplaatst dat afwatert op de steunbeer met de Tongvaren. In droge perioden wordt extra water gegeven. De Tongvaren zit hierbij nog steeds aan de noordwestzijde van de steunbeer. Hiermee wordt bewerkstelligd dat de Tongvaren voldoende kansen heeft om te overleven.
  - o Bij de definitieve keuze van een geschikt standplaats van de Tongvaren kan gekozen worden voor inbouw van de steunbeer in een bestaand gebouw op het perceel of bij de nieuw te bouwen woning.
  - o Bij restauratie van de steunbeer dient speciale mortel te worden toegepast die minder hard is dan de gebruikelijke steenmortel.

### 2. Kerkuil

Bij het opruimen of andere werkzaamheden in deze loods moet rekening worden gehouden met het voorkomen van verstoring of het vernietigen van nesten van de Kerkuil. Indien de Kerkuil hier permanent verblijft, wordt geadviseerd om een nestkast voor de Kerkuil in deze loods aan te brengen. Advies van een lokale vogelwerkgroep in Meijel of bij de regiocoördinator Limburg van de Stichting Kerkuilenwerkgroep Nederland ([www.kerkuil.com](http://www.kerkuil.com)) kan hiervoor worden ingewonnen.

Bij het ontwerp van de nieuw te bouwen woning wordt geadviseerd gebruik te maken van de checklist natuurvriendelijke maatregelen aan gebouwen van de Vogelbescherming. Bij de herinrichting van het terrein wordt tevens aanbevolen inheemse struiken en bomen aan te planten, die passen in het omringende landschap.

Van alle andere bij de quickscan vastgestelde planten en diersoorten die op de onderzoekslocatie zijn aangetroffen geldt dat alle vogelsoorten als beschermde soort kunnen worden aangemerkt, maar hiervoor geen ontheffing noodzakelijk is voor werkzaamheden buiten het broedseizoen.

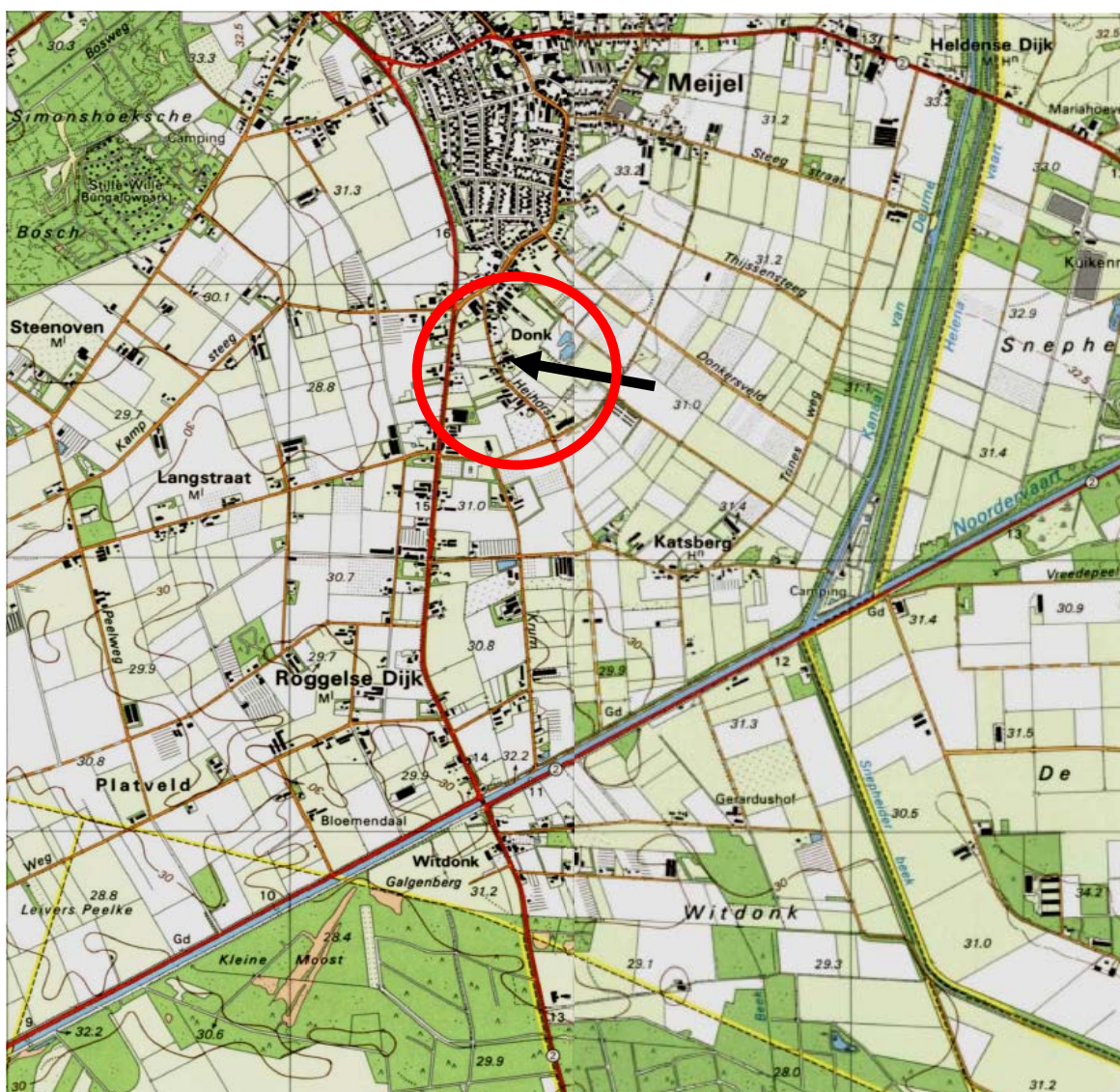
Het onderzochte perceel is geen eigendom van Öko-Care B.V., noch heeft zij belangen in de aankoop of verkoop hiervan.

## 5. LITERATUURLIJST

- Besluit Rode lijsten flora en fauna, *Staatscourant 11 november 2004, nr. 218*.
- Besluit geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna, *Staatscourant 4 september 2009, nr. 13201*.
- Checklist natuurvriendelijke maatregelen aan gebouwen. Uitgave Vogelbescherming Nederland, 2009; zie ook [www.gierzwaluwbescherming.nl](http://www.gierzwaluwbescherming.nl).
- Dienst Landelijk Gebied, 2007. Actieplan bedreigde soorten Reconstructiegebied Noord en Midden Limburg. Soortenrapport. In opdracht van de Provincie Limburg. DLG Roermond.
- POL Provinciaal Omgevingsplan Limburg, Provinciale Staten van Limburg Maastricht, 14 oktober 2005
- Provincie Limburg 2003, Handboek Streefbeeld voor Natuur en Water in Limburg, 2e gewijzigde druk. Natuurbalans-Limes Divergens, Nijmegen. In opdracht van de Provincie Limburg.
- Regels ter bescherming van in het wild levende planten- en diersoorten (Flora- en faunawet), *Staatscourant 11 november 2004, nr. 218 / pag. 21*.
- Topografische kaart van Nederland Blad, Topografische Dienst Nederland, 2000.

## **BIJLAGE 1**

### **GEOGRAFISCHE LIGGING LOCATIE EN KADASTRALE SITUATIE**



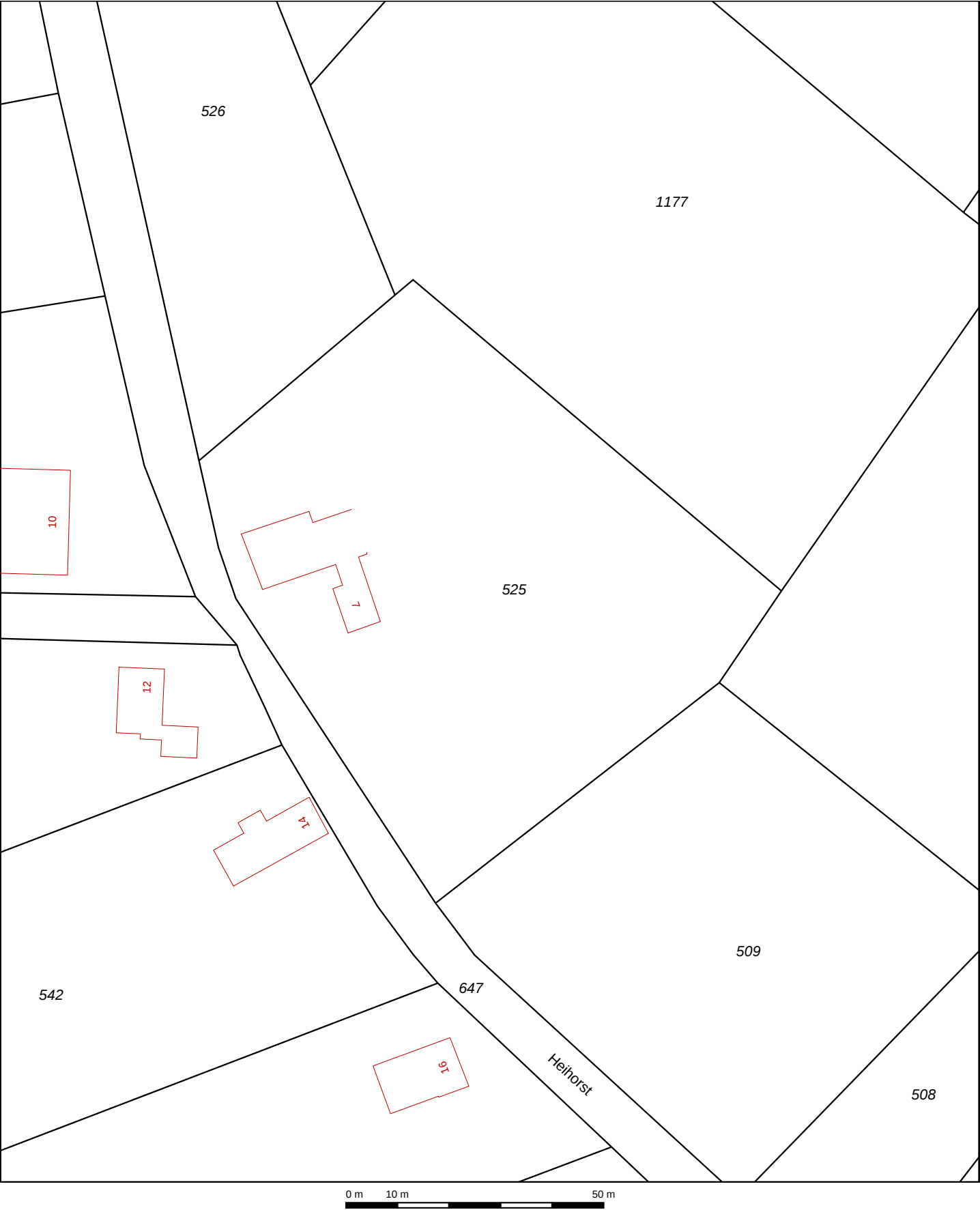
adviesbureau voor milieumanagement

Adviesbureau voor milieumanagement

Veldweg 11

5447 BH RIJKEVOORT

Geografische aanduiding locatie op de topografische kaart Schaal 1: 25.000 met de aanduiding plangebied Heihorst 7 te Meijel (Gemeente Peel en Maas)

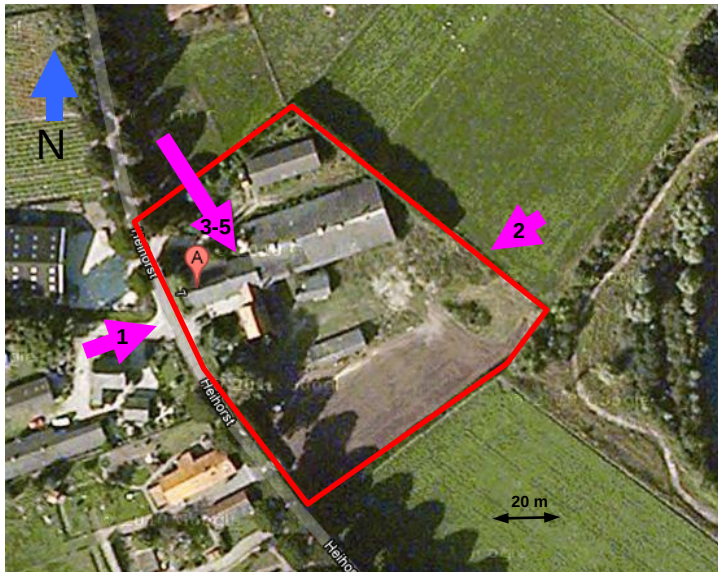


|                                                                                                                                                                                                                                           |                              |                                                                                       |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Schaal 1:1000</p>                                                                                                                                                                                    |                              |  |                     |
| <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p>                                                                                                                                                                                           | <p>Kadastrale gemeente</p>   |                                                                                       | <p>MEIJEL</p>       |
| <p>— Kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p>                                                                                                                                        | <p>Sectie</p> <p>Perceel</p> |                                                                                       | <p>F</p> <p>525</p> |
| <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.<br/>De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p> |                              |                                                                                       |                     |

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 januari 2012  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

## **BIJLAGE 2**

### **BESTAANDE SITUATIE EN GEPLANDE SITUATIE**

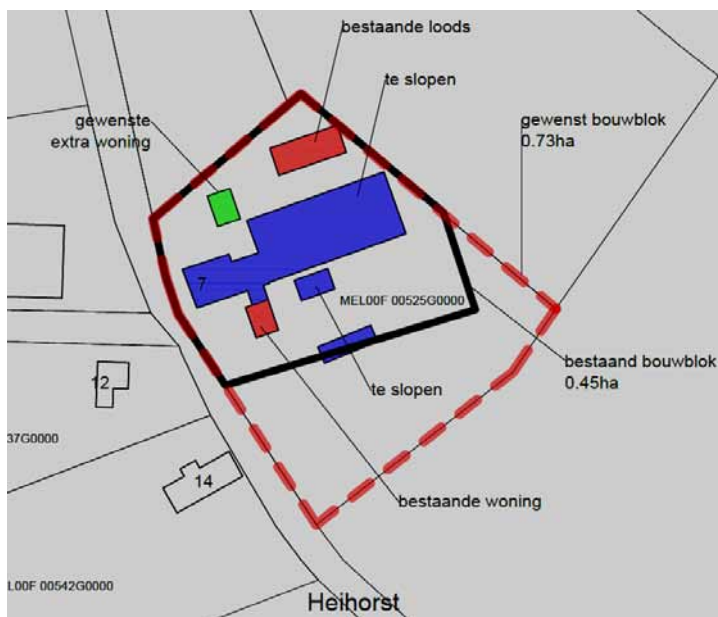


#### **Legenda Bestaande Situatie**

Rode lijn: Onderzoeksgebied

Paarse pijlen en nummers:  
Plaats en richting foto's (zie Bijlage 3)

Bron foto: Google Maps



#### **Legenda Geplande Situatie**

Rood onderbroken lijn:  
Gewenst bouwblok (0,73 ha)

Blauwe vakken:  
Voorgenomen sloop van schuren en stallen

Groen vak: Extra woning

Rode vakken: Bestaande woning en loods

Bron tekening: ROBA Advies  
(Tekeningnummer 110101-D 06-09-2011)



Adviesbureau voor milieumanagement  
Veldweg 11  
5447 BH RIJKEVOORT

Overzicht bestaande en gewenste situatie  
onderzoeks/ planlocatie aan de Heihorst 7 te Meijel  
(Gemeente Peel en Maas).

Schaal: zie afmetingen

## **BIJLAGE 3**

### **FOTO REPORTAGE**

# Fotorapportage Heihorst 7 te Meijel (Gemeente Peel en Maas)



Foto 1: Compositiefoto gezicht op de onderzoekslocatie aan de Heihorst 7 te Meijel richting oosten.



Foto 2: Compositiefoto gezicht op de Heihorst 7 te Meijel richting westen.



Foto 3: Steunbeer oude stal naast ingang varkensstal



Foto 4: Detail steunbeer oude stal met groeiplaats Tongvaren (*Asplenium scolopendrium*)



Foto 5: Tongvaren (*Asplenium scolopendrium*) op oude steunbeer oude stal

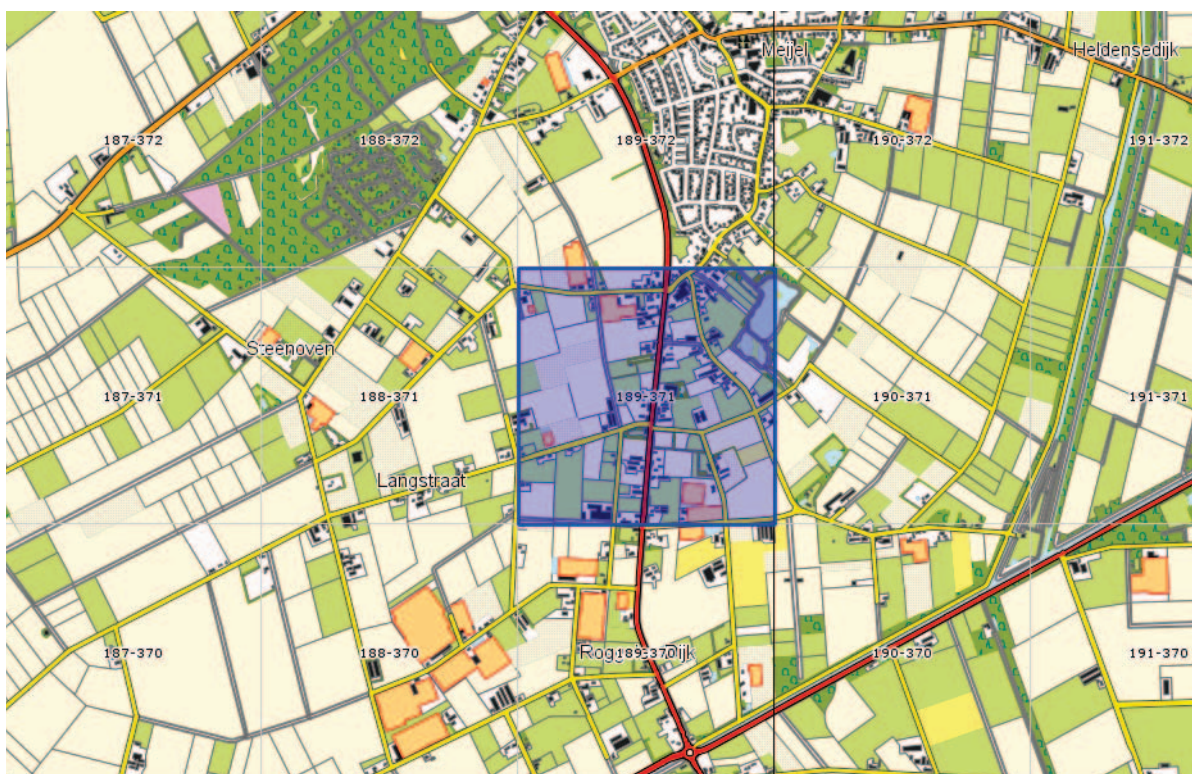
## **BIJLAGE 4**

### **Kaart en Rapport Natuurloket**

**Kilometerhok X: 189 / Y: 371**

**disclaimer** De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door de Gegevensautoriteit Natuur gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

naam project F10165  
doel project Heihorst 7 te Meijel  
datum wo, 11/01/2012 - 16:37  
ordernummer OHNL-2012-1752  
geselecteerde kilometerhokken  
189-371



Op de volgende pagina's vindt u eerst de beknopte eenmalige levering en vervolgens de toelichting erop.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: [info@natuurloket.nl](mailto:info@natuurloket.nl)

telefoon: 0800 2356333

| 189-371                 | vaatplanten | mossen    | korstmossen | paddenstoelen | zoogdieren | vogels          | amfibieën | reptielen | vissen    | dagvlinders | macronachtvlinders | micronachtvlinders | libellen  | sprinkhanen en krekels | overige ongewervelden | zeeorganismen |
|-------------------------|-------------|-----------|-------------|---------------|------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|-----------|------------------------|-----------------------|---------------|
| Rode-Lijstsoorten       | 3           |           |             |               |            | 4               |           | 1         |           | 1           |                    |                    | 2         |                        |                       |               |
| Ffwet soorten tabel 1   | 1           |           |             |               | 4          |                 |           |           |           |             |                    |                    |           |                        |                       |               |
| Ffwet soorten tabel 2+3 |             |           |             |               | 1          |                 |           | 1         |           |             |                    |                    |           |                        |                       |               |
| Ffwet vogels            |             |           |             |               |            | 25              |           |           |           |             |                    |                    |           |                        |                       |               |
| Hrl soorten bijlage II  |             |           |             |               |            |                 |           |           |           |             |                    |                    |           |                        |                       |               |
| Hrl soorten bijlage IV  |             |           |             |               | 1          |                 |           |           |           |             |                    |                    |           |                        |                       |               |
| aantal soorten          | 31          |           |             | 5             | 5          | 25              |           | 1         |           | 20          | 1                  |                    | 17        | 5                      |                       |               |
| volledigheid onderzoek  | matig       | niet      | niet        | slecht        | slecht     | slecht/redelijk | niet      | slecht    | niet      | goed        | slecht             | niet               | goed      | goed                   | niet                  | niet          |
| onderzoeksperiode       | 1990-2010   | 2000-2010 | 2000-2010   | 2000-2010     | 2000-2010  | 2000-2010       | 2000-2010 | 2000-2010 | 2000-2010 | 2000-2010   | 2000-2010          | 2000-2010          | 2000-2010 | 2000-2010              | 2000-2010             | 2000-2010     |

## 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 het ministerie van LNV. De gehanteerde Rode Lijsten zijn (inclusief link naar website van ministerie van LNV 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>              |
| amfibieën:              | <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                                                   |

### Ffwet soorten tabel 1

Alle soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van het ministerie van LNV ([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 besluiten voor de soortgroepen bijen, kokerjuffers, steenvliegen, haften, platwormen en land- en zoetwaterweekdieren.

### **Ffwet soorten tabel 2+3**

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

### **Ffwet vogels**

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

### **Hrl soorten bijlage II**

In de Europese Habitatrichtlijn staan in Bijlage II de soorten waarvoor beschermde gebieden moeten worden aangewezen. Op de site van het ministerie van LNV 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](#).

### **Hrl soorten 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 het ministerie van LNV 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 Eenmalige levering niet alle waarnemingen worden geleverd die optellen tot de Beknopte eenmalige levering. Ook kan het zijn dat deze gegevens later worden geleverd.

### **Volledigheid onderzoek**

Voor elke soortgroep is aangegeven hoe volledig een specifiek kilometerhok is onderzocht. Er wordt hierbij gewerkt met een normering in maximaal 5 klassen: Niet, Slecht, Matig, Redelijk en Goed onderzocht. In onderstaande toelichting is per soortgroep aangegeven welke regels hierbij gehanteerd zijn en over welke periode.

### Vaatplanten (1990 – 2010)

Om de volledigheid van onderzoek vast te stellen wordt het soortenaantal per kilometerhok vergeleken met het gemiddeld soortenaantal van een kilometerhok in dezelfde regio. Dit aantal is afhankelijk van onder andere bodemtype, waterhuishouding, schaal van het landschap en bodemgebruik. Daarom is de indeling van Nederland in 38 ecodistricten gebruikt als regio-indeling. Het gemiddeld aantal soorten per kilometerhok is bepaald aan de hand van inventarisaties uit het verleden. De aanname hierbij is dat de in het verleden vastgestelde floristische waarden een goede basis vormen voor een benadering van de actuele waarden. Het gemiddeld aantal aangetroffen soorten per kilometerhok loopt van 127 (grote, recente polders) tot 306 (kalkrijke duinen).

| klasse   | definitie                                                                                                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| goed     | aantal soorten is groter dan het gemiddelde van het ecodistrict minus de standaarddeviatie                                                                           |
| redelijk | n.v.t.                                                                                                                                                               |
| matig    | overige gevallen                                                                                                                                                     |
| slecht   | aantal soorten per kilometerhok is kleiner dan 26 of, als het aantal soorten kleiner is dan het gemiddelde van het ecodistrict, minus tweemaal de standaarddeviatie. |
| niet     | geen waarnemingen                                                                                                                                                    |

### Mossen (2000 – 2010)

Gegevens van mossen zijn veelal afkomstig van natuurgebieden en stedelijk gebied. De meeste bedreigde mossoorten komen vooral voor op vochtige plaatsen en in bossen.

| klasse   | definitie           |
|----------|---------------------|
| goed     | meer dan 30 soorten |
| redelijk | 11-30 soorten       |
| matig    | 1-10 soorten        |
| slecht   | n.v.t.              |
| niet     | geen waarnemingen   |

### Korstmossen (2000 – 2010)

Gegevens van korstmossen zijn voornamelijk afkomstig van bos, heide en stuifzand, laanbomen en muren van oude gebouwen. Korstmossen kunnen in alle seizoenen worden gevonden.

| klasse   | definitie           |
|----------|---------------------|
| goed     | meer dan 20 soorten |
| redelijk | 11-20 soorten       |
| matig    | 1-10 soorten        |
| slecht   | n.v.t.              |
| niet     | geen waarnemingen   |

### Paddenstoelen (2000 – 2010)

Om de volledigheid van een inventarisatie te definiëren zouden voor elk kilometerhok naast de aantallen waarnemingen en soorten ook specifieke biotoopkenmerken moeten worden meegewogen. Voor paddenstoelen 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.

| klasse   | definitie                                                |
|----------|----------------------------------------------------------|
| goed     | 250 of meer soorten; of<br>1000 of meer waarnemingen     |
| redelijk | overige gevallen                                         |
| matig    | n.v.t.                                                   |
| slecht   | minder dan 50 soorten; of<br>minder dan 100 waarnemingen |
| niet     | geen waarnemingen                                        |

### Zoogdieren (2000 – 2010)

Voor zoogdieren is de onderzoekskwaliteit voor een kilometerhok bepaald op grond van twee aspecten die voor de totaalscore worden opgeteld.

#### 1. het aantal waargenomen soorten sinds het jaar 2000

| aantal soorten | aantal punten |
|----------------|---------------|
| 1              | 0             |
| 2-4            | 5             |
| 5-9            | 10            |
| 10-99          | 15            |

2. uitvoering van een of meerdere projecten van het Netwerk Ecologische Monitoring of het VerspreidingsONderzoek LandZoogdieren (VONZ), waarin de aanwezigheid van een bepaalde set soorten (bijvoorbeeld muizen en spitsmuizen of vleermuizen) systematisch bepaald wordt.

| NEM- of VONZ-project              | aantal punten |
|-----------------------------------|---------------|
| braakbalmonitoring                | 15            |
| vleermuiswintertellingen          | 30            |
| muizen vangen met<br>inloopvallen | 30            |
| vleermuiszoldertellingen          | 30            |
| hazelmuistellingen                | 10            |

| klasse   | definitie         |
|----------|-------------------|
| goed     | 100 – 1000 punten |
| redelijk | 65 – 99 punten    |
| matig    | 25 – 64 punten    |
| slecht   | 0 – 24 punten     |
| niet     | geen waarnemingen |

### Vogels (2000 – 2010)

In de regel wordt er bij vogels onderscheid gemaakt tussen broedvogels (reproducieren) en water- en wintervogels (foerageren en pleisteren). Voor beide wordt in de tabel de onderzoeksvolledigheid gegeven, eerst broedvogels, dan water- en wintervogels.

Voor het bepalen van de volledigheid van onderzoek wordt niet alleen gekeken naar het aantal vastgestelde soorten maar ook naar de onderzoeksintensiteit (is een gebied c.q. kilometerhok voldoende bekeken om iets te zeggen over het voorkomen van de vogelbevolking). Losse waarnemingen worden in deze berekening niet meegenomen.

### **Broedvogels**

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 matig 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). 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.

| klasse   | definitie                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------|
| goed     | na 1995 twee keer een proefvlak BMP                           |
| redelijk | proefvlak BMP-W; of<br>atlasproject 1998-2000                 |
| matig    | drie of meer keer een kolonie- of zeldzame soort (LSB) gemeld |
| slecht   | n.v.t.                                                        |
| niet     | geen waarnemingen                                             |

### **Water- en wintervogels**

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 projectmatige 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.

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.

Het *Punt Transect Tellingenproject (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.

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

| klasse   | definitie                                                                                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| goed     | watervogeltellingen gedurende meer dan 24 maanden in de afgelopen 5 jaar                                              |
| redelijk | watervogeltellingen gedurende 11 tot 24 maanden in de afgelopen 5 jaar                                                |
| matig    | meerjarig PTT van minimaal 2 punten; of<br>watervogeltellingen gedurende 5 – 10 maanden in de afgelopen 5 jaar        |
| slecht   | niet minimaal 2 punten meerjarig PTT; of<br>watervogeltellingen gedurende minder dan 5 maanden in de afgelopen 5 jaar |
| niet     | geen waarnemingen                                                                                                     |

## Amfibieën (2000 – 2010)

Het aantal waarnemingen is in eerste instantiebepalend voor de onderzoekskwaliteit. Daarnaast worden er correcties toegepast op basis van de periode waarin de waarnemingen zijn gedaan en op basis van de aantallen soorten die wel of niet op de Rode Lijst staan.

| klasse   | definitie                                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|
| goed     | meetnetactiviteit in het kilometerhok; of<br>meer dan 15 waarnemingen |
| redelijk | 8 – 14 waarnemingen                                                   |
| matig    | 3 – 7 waarnemingen                                                    |
| slecht   | 1 – 2 waarnemingen                                                    |
| niet     | geen waarnemingen                                                     |

### correctie 1

Voor elke soort zijn zogenaamde “vroeg” en “late” perioden van waarnemingen vastgesteld. Indien er in een kilometerhok meerdere waarnemingen uit de vroeg en de late periode zijn gedaan, wordt een klasse hoger aan het kilometerhok gekoppeld.

| waarneming van:                                                                                                         | periode |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| een willekeurige salamander in de periode februari – april                                                              | vroeg   |
| een Gewone pad, Heikikker of Bruine kikker in de periode februari – juni                                                | vroeg   |
| een willekeurige salamander in de periode mei – augustus                                                                | laat    |
| een willekeurige pad of kikker in de periode mei – augustus NIET zijnde van de Gewone pad of Heikikker of Bruine kikker | laat    |

### correctie 2

Bovenop de bovenstaande indeling en eerste correctie vindt nog een tweede correctie plaats als onderstaande geldt. Dit gebeurt alleen indien er sprake is van een exacte overeenkomst; is dat niet het geval dan vindt er geen verdere correctie plaats.

| aantal Rode-Lijstsoorten | aantal soorten niet op de Rode Lijst | correctie                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1 of meer                | 5 of meer                            | een klasse hoger                                           |
| 2 of meer                | 4                                    | een klasse hoger                                           |
| 3 of meer                | 3                                    | een klasse hoger                                           |
| 1 of meer                | 0                                    | een klasse lager indien Matig, Redelijk of Goed onderzocht |

## Reptielen (2000 – 2010)

Het aantal waarnemingen is in eerste instantie bepalend voor de onderzoekskwaliteit. Daarnaast worden er correcties toegepast op basis van de periode waarin de waarnemingen zijn gedaan en op basis van de aantallen soorten die wel of niet op de Rode Lijst staan.

| klasse   | definitie                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------|
| goed     | meetnetactiviteit in het kilometerhok; of<br>meer dan 8 waarnemingen |
| redelijk | 4 – 7 waarnemingen                                                   |
| matig    | 2 – 3 waarnemingen                                                   |
| slecht   | 1 waarneming                                                         |
| niet     | geen waarnemingen                                                    |

### correctie 1

Voor elke soort zijn zogenaamde “vroeg” en “late” perioden van waarnemingen vastgesteld. Indien er in een kilometerhok meerdere waarnemingen uit de vroeg en de late periode zijn gedaan, wordt een klasse hoger aan het kilometerhok gekoppeld.

| waarneming in de maanden: | periode |
|---------------------------|---------|
| februari - mei            | vroeg   |
| juni - augustus           | laat    |

### correctie 2

Bovenop de bovenstaande indeling en eerste correctie vindt nog een tweede correctie plaats als onderstaande geldt. Dit gebeurt alleen indien er sprake is van een exacte overeenkomst; is dat niet het geval dan vindt er geen verdere correctie plaats.

| aantal Rode-Lijstsoorten                                     | correctie (indien mogelijk) |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| als Gladde slang is gezien                                   | een klasse hoger            |
| als naast Gladde slang ook andere soort gezien               | twee klassen hoger          |
| als of Adder of Ringslang of Hazelworm of Muurhagedis gezien | eenklasse hoger             |

## Vissen (2000 – 2010)

De inventarisatieactiviteit voor vissen is hoofdzakelijk gebaseerd op het aantal aangetroffen soorten en het aantal bezoeken per kilometerhok. 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 milieumomstandigheden 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 milieumomstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten. Slecht onderzocht zijn alle kilometerhokken die niet in een van beide bovengenoemde categorieën vallen.

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.

| klasse   | definitie                                                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| goed     | 10 of meer soorten                                                                                      |
| redelijk | 5 – 9 soorten; of<br>3 – 4 soorten, waarbij verhouding “aantal waarnemingen:aantal soorten” 2 of groter |
| matig    | 3 – 4 soorten, waarbij verhouding “aantal waarnemingen:aantal soorten” kleiner dan 2                    |
| slecht   | 1 – 2 soorten                                                                                           |
| niet     | geen waarnemingen                                                                                       |

### Dagvlinders (2000 – 2010)

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 in het bestand opgeslagen waarnemingen zijn grotendeels 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 spreiding van de bezoeken over het seizoen in een kilometerhok waarbij aangenomen wordt dat in zeekei, laagveen- en rivierengebieden gemiddeld minder soorten worden vastgesteld. Voor elke periode in het jaar dat het zinvol is om naar vlinders te kijken wordt een puntenaantal toegekend. Hierbij wordt niet meer gekeken naar het aantal waarnemingen in die periode.

| periode                                                 | week            | punten |
|---------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| A 1 januari – 31 maart en/of 30 september – 31 december | 1 – 13, 40 – 52 | 1      |
| B 1 april – 12 mei                                      | 14 – 19         | 1      |
| C 13 mei – 9 juni                                       | 20 – 23         | 3      |
| D 10 juni – 7 juli                                      | 24 – 27         | 2      |
| E 8 juli – 4 augustus                                   | 28 – 31         | 4      |
| F 5 augustus – 29 september                             | 32 – 39         | 2      |
| G geen datum, wel jaar                                  | 0               | 1      |

| klasse   | definitie                                                                                                                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| goed     | hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 10 of meer punten<br>zeeklei, laagveen en rivierengebied: 8 of meer punten |
| redelijk | hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 5 – 9 punten<br>zeeklei, laagveen en rivierengebied: 5 – 7 punten          |
| matig    | 3 – 4 punten                                                                                                               |
| slecht   | 1 – 2 punten                                                                                                               |
| niet     | 0 punten                                                                                                                   |

### Nachtvlinanders (micro's en macro's)

De groepen van macro- en micronachtvlinanders zijn soortenrijke groepen. Uit ervaring is gebleken dat het niet makkelijk is om alle soorten die in een hok voorkomen binnen enkele bezoeken en met slechts enkele onderzoeksmethoden vast te stellen. Goed nachtvlindeonderzoek bestaat daardoor eigenlijk uit het veelvuldig bezoeken van een gebied gedurende vele jaren en in vele seizoenen met verschillende technieken (licht, stroopsmeren, zichtwaarnemingen, etc.). Pas dan kan er een completere indruk bestaan van het werkelijke aantal soorten dat er voor komt. Om een indicatie te hebben van de soortenrijkdom in een gebied is het noodzakelijk de kennis van de omliggende hokken te betrekken bij de bepaling voor een onderzoeksdekking. De nu gehanteerde methode gaat uit van de verhouding tussen het aantal waargenomen soorten en het aantal theoretisch waar te nemen soorten. Dit geschiedt voor beide soortgroepen apart. Dat moet ook wel, want het aantal waarnemers, het aantal soorten en het aantal waarnemingen per groep verschilt enorm.

Voor beide soortgroepen wordt per kilometerhok het aantal soorten bepaald dat er is vastgesteld en het aantal soorten dat er theoretisch zou kunnen voorkomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de kennis over omliggende hokken. De verhouding van beide aantallen resulteert in het algemeen in een zeer laag getal, want vaak ligt het aantal waargenomen soorten enorm veel lager dan het aantal te verwachten soorten. De oorzaak is meestal dat er nog niet voldoende onderzoek is geweest in een gebied. De resulterende waarden worden nu verder geclassificeerd op basis van het oordeel van een expert.

| klasse   | definitie; percentage aangetroffen soorten van theoretisch totaal aantal |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| goed     | 21% – 100%                                                               |
| redelijk | 7% - 20%                                                                 |
| matig    | 4% - 6%                                                                  |
| slecht   | 0% - 3%                                                                  |
| niet     | geen waarnemingen                                                        |

### Libellen (2000 – 2010)

Libellen vliegen niet gedurende het gehele jaar. De meeste soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan zes tot acht weken duurt. 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.

| klasse   | definitie                                                                                                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| goed     | waarnemingen uit meer dan 3 maanden; of<br>meer dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden; of<br>meer dan 25 waarnemingen uit minimaal 1 maand |
| redelijk | 10 of minder waarnemingen uit 2 of 3 maanden; of<br>minder dan 26 waarnemingen uit 1 maand                                                  |
| matig    | 10 of minder waarnemingen, waarbij de gezamenlijke set van waarnemingen uit maximaal 1 maand                                                |
| slecht   | n.v.t.                                                                                                                                      |
| niet     | geen waarnemingen                                                                                                                           |

### Sprinkhanen (2000 – 2010)

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 soorten zijn gemist (onderzoeksintensiteit = matig). De categorieën slecht en redelijk worden dus niet ingevuld.

| klasse   | definitie                          |
|----------|------------------------------------|
| goed     | 2 bezoeken aan het gebied gebracht |
| redelijk | n.v.t.                             |
| matig    | 1 bezoek aan het gebied gebracht   |
| slecht   | n.v.t.                             |
| niet     | geen waarnemingen                  |

### Overige ongewervelden

Deze groep is een bundeling van zes verschillende soortgroepen met beleidsrelevante soorten (de Habitatrichtlijn, de Flora- en faunawet en de Rode Lijst). Het gaat om: bijen, kevers, mieren, bloedzuigers en mollusken 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.

## Zeeorganismen

De groep van zeeorganismen is erg divers. Voor deze soortgroep is nog geen systematiek uitgewerkt om onderzoeksvolledigheid te bepalen. Er zijn echter wel vaste duiklocaties langs de kust die frequent worden onderzocht door waarnemers van ANEMOON. Voor deze locaties wordt aangenomen dat ze goed zijn onderzocht.

| klasse   | definitie                  |
|----------|----------------------------|
| goed     | vaste duiklocaties ANEMOON |
| redelijk | n.v.t.                     |
| matig    | n.v.t.                     |
| slecht   | n.v.t.                     |
| niet     | geen waarnemingen          |

tekstversie d.d. 24 augustus 2010

## **BIJLAGE 5**

### **Uitsnede Kaart Ecologische Hoofdstructuur Provincie Limburg (maart 2008)**

## Uitsnede Kaart Ecologische Hoofdstructuur Provincie Limburg (maart 2008)



### Legenda

#### Perspectief 1: Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

- Bos- en natuurgebied
- Nieuwe natuurgebied
- Beheersgebied
- Overige functies in de EHS
- Ecologisch water
- Beschermd- en staats-natuurmonumenten
- Speciale beschermingszone Vogel- en Habitatrichtlijn

#### Perspectief 2: Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG)

- Provinciale Ontwikkelingszone Groen

#### Aanvullende categorie

- Hamsterkernleefgebieden
- Ecologische verbindingzone
- Landbouw in Robuuste verbinding
- Ontgrondingen
- Beek met specifiek ecologische functie
- Water
- Provinciegrens

Rode pijl geeft aanduiding onderzoeksgebied Heihorst 7 te Meijel (bron: [www.limburg.nl](http://www.limburg.nl))