



## Rapport

Quickscan flora en fauna  
Castellumlaan 1 te De Meern

Aveco de Bondt  
bezoekadres Reggesingel 2  
postbus 202  
postcode 7460 AE Rijssen  
telefoon (+31) (0)548 51 52 00  
telefax (+31) (0)548 51 85 65  
e-mail [info@avecodebondt.nl](mailto:info@avecodebondt.nl)  
internet [www.avecodebondt.nl](http://www.avecodebondt.nl)


projectnaam Quickscan flora en fauna, Castellumlaan 1 te De Meern  
projectnummer 080898  
kenmerk R-AVM/133

opdrachtgever Ten Brinke Vastgoedontwikkeling  
postadres Postbus 123  
7468 ZJ Enter  
contactpersoon De heer E. Lammertink

status Definitief  
versie 01

datum 26 augustus 2008

auteur A. van de Maat

paraaf   
gecontroleerd R.M.A. Ridder



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>BESCHRIJVING VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>UITGANGSPUNTEN</b>	<b>4</b>
3.1	Wettelijk kader	4
3.2	Geraadpleegde bronnen en werkwijze	5
3.3	Beschermde natuurgebieden in de omgeving	6
3.4	Gegevens Natuurloket	6
3.5	Gegevens veldinventarisatie	7
<b>4</b>	<b>INTERPRETATIE GEÏNVENTARISEERDE DATA</b>	<b>8</b>
4.1	Relaties tot beschermde gebieden in de omgeving	8
4.2	Gegevens Natuurloket	8
4.3	Veldinventarisatie	8
4.3.1	Vaatplanten	8
4.3.2	Mossen en korstmossen	8
4.3.3	Broedvogels	9
4.3.4	Zoogdieren	9
4.3.5	Overige soorten	10
<b>5</b>	<b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>	<b>11</b>
5.1	Onderzoeksresultaten	11
5.2	Maatregelen en ontheffing	12
5.3	Zorgplicht	12

## Bijlagen

bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

bijlage 2: Globaal rapport beschermde en bedreigde soorten

bijlage 3: Foto's locatiebezoek

bijlage 4: Tekening met onderzoekslocatie

## **1 INLEIDING**

In opdracht van Ten Brinke Vastgoedontwikkeling is een quickscan flora- en fauna uitgevoerd op de locatie gelegen aan de Castellumlaan 1 te De Meern.

In verband met de voorgenomen sloop van het huidige pand en nieuwbouw van woningen is getoetst of deze ruimtelijke ingreep nadelige gevolgen heeft voor beschermde/bedreigde planten- en diersoorten of leefgebieden.

De nationale natuurbeschermingswetten beogen een waarborg te scheppen voor een zorgvuldige afweging tussen het belang van natuurbescherming en andere belangen in het geheel van ruimtelijk beleid. De nationale regelgeving in dit verband is vastgelegd in de Flora- en faunawet (bescherming van soorten) en de Natuurbeschermingswet (bescherming van gebieden). In deze wetten zijn eveneens de E.G. Vogel- en Habitatrichtlijn en andere internationale verdragen verankerd.

In het geval van nadelige effecten zal een ontheffing ingevolge artikel 75 van de Flora- en faunawet of een vergunning zoals bedoeld in artikel 16 of 19d van de Natuurbeschermingswet benodigd zijn, waardoor veelal compenserende en mitigerende maatregelen aan de orde zijn.

In de volgende hoofdstukken is verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek.



## 2 BESCHRIJVING VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE

De onderzoekslocatie ligt aan de Castellumlaan 1, binnen de bebouwde kom van De Meern.

De globale XY-coördinaten van de onderzoekslocatie, waarvan de topografische ligging is aangegeven in bijlage 1, zijn: X = 131,05 en Y = 455,10.

De onderzochte percelen staan kadastraal bekend als gemeente Vleuten, sectie F, nummers 671, 681, 965, 2457, 2662 en 4010 (gedeeltelijk).

De locatie is in gebruik als restaurant met parkeerterrein en garageboxen. De bestaande bebouwing zal worden gesloopt in verband met de nieuwbouw van woningen.

Rondom de onderzoekslocatie bevinden zich voornamelijk woningen, winkels, openbare wegen.

Voor een overzicht van de locatie wordt verwezen naar de foto's in bijlage 3 en de tekeningen in bijlage 4.

### 3 UITGANGSPUNTEN

#### 3.1 Wettelijk kader

##### *Soortenbescherming*

De nationale regelgeving voor de bescherming van planten- en diersoorten is sinds 1 april 2002 geregeld in de Flora- en faunawet (Staatsblad 2001 - 656). De Flora- en faunawet vervangt enkele oude wetten zoals de Vogelwet uit 1936, de Jachtwet en hoofdstuk V van de Natuurbeschermingswet. In de Flora- en faunawet zijn tevens de bepalingen aangaande de soortenbescherming uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen.

De belangrijkste verbodsbepalingen zijn geïmplementeerd in de artikelen 8 tot en met 12. Het gaat hierbij wat betreft diersoorten om verboden tot het doden, verwonden, vangen, opzettelijk verontrusten, beschadigen van voortplantings-, rust- en verblijfsplaatsen en het zoeken, rapen en beschadigen van eieren. Ten aanzien van planten zijn bepalingen opgenomen die het plukken, uitsteken, vernielen en beschadigen verbieden.

Daarnaast is een zorgplicht opgenomen (artikel 2), die een ieder gebied om voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende planten en dieren (ongeacht of deze beschermt of vrijgesteld zijn, ook als een ontheffing is verleend). De zorgplicht doelt op het achterwege laten van handelingen met nadelige gevolgen en op het nemen van maatregelen om nadelige gevolgen te beperken of voorkomen.

De lijsten met beschermde soorten zijn niet in de wet zelf maar in diverse regelingen en besluiten opgenomen. Op de aangewezen beschermde soorten is een onderverdeling van toepassing, waarmee de mate van bescherming wordt bepaald.

Het doel van de Flora- en faunawet is het in standhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. Hierbij wordt het “nee, tenzij”-principe gehanteerd. Dit betekent dat alle handelingen die schadelijke effecten kunnen hebben op beschermde soorten verboden zijn. Onder bepaalde voorwaarden kunnen op de verbodsbepalingen vrijstellingen gelden of kan een ontheffing worden verleend.

Op 23 februari 2005 is de het “Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en Faunawet” in werking getreden. Het doel hiervan is om de mogelijkheden tot het verlenen van vrijstellingen en ontheffingen op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet te verruimen.

##### *Gebiedsbescherming*

De Europese Unie (EU) heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote biologische, esthetische en economische waarde is. Om deze natuur te behouden heeft de EU het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het EU-beleid voor behoud en herstel van biodiversiteit.

Natura-2000 omvat alle gebieden die zijn beschermd op grond van de volgende EU-richtlijnen:

- Vogelrichtlijn (1979);
- Habitatrichtlijn (1992).

De nationale regelgeving voor gebiedsbescherming is geregeld in de Natuurbeschermingswet. De wet biedt de juridische basis voor het Natuurbeleidsplan, de aanwijzing van te beschermen gebieden en landschapsgezichten, vergunningverlening, schadevergoeding, toezicht en beroep. Naast de internationale verplichtingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, zijn ook verdragen zoals bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) zijn in de Natuurbeschermingswet verankerd.

### 3.2 Geraadpleegde bronnen en werkwijze

Voor het uitvoeren van het flora- en faunaonderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kaarten Habitatrichtlijngebieden en Beschermingszones E.G. Vogelrichtlijn (Ministerie van LNV);
- Natuurloket (Ministerie van LNV);
- Het Nederlands soortenregister (Naturalis).

Aan de hand van de kaarten Habitatrichtlijngebieden en Beschermingszones E.G. Vogelrichtlijn is bepaald of de onderzoekslocatie in of in de directe omgeving van een dergelijk gebied ligt. Hiermee wordt bepaald of de Natuurbeschermingswet van toepassing is op de voorgenomen werkzaamheden.

Om een indicatie te krijgen van eventueel aanwezige beschermde flora en fauna is bij het Natuurloket een “globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten” opgevraagd voor het kilometerhok 131-455. Deze rapportage geeft (per soortgroep) een overzicht van de aantallen beschermde soorten die bij voorgaande inventarisaties zijn aangetroffen.

Om een algemene indruk van de locatie te verkrijgen en de informatie van het natuurloket te verifiëren is een veldinventarisatie uitgevoerd. Tijdens het locatiebezoek is door middel van zicht- en hoorwaarnemingen vastgesteld of verblijfplaatsen van planten- of diersoorten aanwezig zijn. Hierbij is tevens gelet op kenmerken van de aanwezigheid van verblijfplaatsen, zoals sporen, uitwerpselen en nesten uit voorgaande broedseizoenen.

De veldinventarisatie betreft een seizoensgebonden momentopname en geeft een beeld van de actuele situatie. De situatie kan eventueel op een later moment afwijken.

Aan de hand van het Nederlands Soortenregister is bepaald of de op locatie aangetroffen planten en diersoorten een beschermde status hebben of voorkomen op Rode Lijsten.

### 3.3 Beschermde natuurgebieden in de omgeving

Uit het raadplegen van de kaarten van de Habitatrichtlijn en de E.G. Vogelrichtlijn is gebleken dat de locatie niet is aangewezen als een speciale beschermingszone, zoals bedoeld in de Natuurbeschermingswet. Binnen een straal van 3 kilometer rond de onderzoekslocatie bevinden zich geen speciale beschermingszones.

### 3.4 Gegevens Natuurloket

Om een indicatie te krijgen van eventueel aanwezige beschermde flora en fauna is bij het Natuurloket een “globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten” opgevraagd voor het kilometerhok 131-455 (zie bijlage 2). In de onderstaande tabellen zijn de gegevens weergegeven die beschikbaar zijn bij het Natuurloket. In acht moet worden genomen dat de gegevens afkomstig zijn uit onderzoeken die niet altijd vlakdekkend zijn uitgevoerd of gericht zijn op het verkrijgen van een volledig overzicht van soorten.

tabel 1: Aantal beschermde soorten per soortgroep, geïnventariseerd in kilometerhok 131-455.

Soortgroepen	Habitat-/ Vogelrichtlijn	Flora- en faunawet	Rode lijst	Volledigheid onderzoek
Vaatplanten		1	4	Goed
Mossen				Niet onderzocht
Korstmossen				Niet onderzocht
Paddestoelen				Niet onderzocht
Zoogdieren				Niet onderzocht
Broedvogels				Niet onderzocht
Watervogels				Niet onderzocht
Reptielen				Niet onderzocht
Amfibieën		1		Slecht
Vissen				Niet onderzocht
Dagvlinders				Redelijk
Nachtvlinders				Niet onderzocht
Libellen				Matig
Sprinkhanen				Niet onderzocht
Overige ongewervelden				Slecht

Opmerking: De grijze vlakken geven aan dat de Habitat/Vogelrichtlijn, de Flora- en faunawet of de rode lijsten niet van toepassing zijn voor de betreffende soortgroep.

### 3.5 Gegevens veldinventarisatie

Ten behoeve van de quickscan is een veldinventarisatie uitgevoerd op 7 augustus 2008.

De veldinventarisatie is uitgevoerd om een algemene indruk van de locatie te verkrijgen, waarbij de gegevens van het bronnenonderzoek zijn geverifieerd.

Tijdens het locatiebezoek zijn enkele foto's gemaakt. Deze foto's zijn opgenomen in bijlage 3.

Op de locatie komen wilde planten voor. De volgende soorten zijn aangetroffen:

Vogelmuur, Gewone paardebloem, Gewone melkdistel, Gewone raket, Canadese fijnstraal, Grote brandnetel, Akkerkool, Klein springzaad, Harig knopkruid, Klein kruiskruid, Smalle weegbree, Ruige weegbree, Varkensgras, Kruijpende boterbloem, Paarse dovenetel, Witte klaver, Madeliefje, Basterdwederik, Muurpeper, Akkerhoornbloem, Bosanemoon, Stijve klaverzuring, Kleine ooievaarsbek en grassen.

Naast wilde planten zijn de volgende mossen en korstmossen aangetroffen: Paraplutjesmos, Muurmos, Muurschotelkorst, Groot dooiermos, Heksenvingermos, gewone citroenkorst.

De diverse dichte begroeiingen en bomen op de locatie vormen een geschikte broedplaats voor vogels. Tijdens het locatiebezoek zijn enkele nesten uit een voorgaand broedseizoen waargenomen.

De te slopen opstallen zijn beoordeeld op de geschiktheid voor gebouw bewonende soorten, zoals bijvoorbeeld gierzwaluwen, huismussen, steenmarters, uilen en vleermuizen.

Hierbij is met name gelet op kenmerken van vaste verblijfsplaatsen en sporen (uitwerpselen, loop-/graafsporen, prooiresten, nestmateriaal) van het gebruik door deze soorten.

Uit de beoordeling zijn enkele kenmerken naar voren gekomen waardoor de bebouwing als mogelijke verblijfsplaats van vleermuizen moet worden beschouwd. Specifiek onderzoek naar vleermuizen is echter niet uitgevoerd, waardoor geen uitspraak kan worden gedaan over het daadwerkelijk voorkomen van vleermuizen.

Kenmerken van verblijfsplaatsen van overige gebouw bewonende soorten zijn niet aangetroffen.

Verder zijn geen kenmerken van vaste verblijfsplaatsen van soorten uit de overige soortgroepen van tabel 1 waargenomen.



## **4 INTERPRETATIE GEÏNVENTARISEERDE DATA**

### **4.1 Relaties tot beschermde gebieden in de omgeving**

Het onderzochte perceel is niet aangewezen als een speciale beschermingszone, zoals bedoeld in de Natuurbeschermingswet. Ook bevinden zich binnen een straal van 3 kilometer rond de onderzoekslocatie geen speciale beschermingszones. Hierdoor zijn geen negatieve effecten (zoals verzuring, verdroging, vermesting, versnippering, afname in oppervlakte) te verwachten ten gevolge van de voorgenomen bouwwerkzaamheden.

De Natuurbeschermingswet is hierdoor niet aan de orde en een vergunning, zoals bedoeld in artikel 16 (beschermde natuurmonumenten) of 19d (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) is niet benodigd.

### **4.2 Gegevens Natuurloket**

Uit inventarisaties naar de aanwezige dier- en plantensoorten ter plaatse van het kilometerhok 131-455 is naar voren gekomen dat soorten aanwezig kunnen zijn die voorkomen op Rode Lijsten en/of een beschermde status hebben in het kader van de Flora- en Faunawet. Het gaat hierbij om soorten uit de soortgroepen vaatplanten en amfibieën.

Deze gegevens zijn tijdens de veldinventarisatie geverifieerd. Het voorkomen van soorten uit de soortgroep vaatplanten is met de locatie-inspectie bevestigd. Er zijn geen verblijfplaatsen van amfibieën aanwezig.

### **4.3 Veldinventarisatie**

Onderstaand zijn de soortgroepen die van belang zijn voor de onderzoekslocatie toegelicht.

#### **4.3.1 Vaatplanten**

Tijdens de locatie-inspectie is het voorkomen van wilde inheemse plantensoorten vastgesteld. Alle waargenomen plantensoorten betreffen algemene soorten die niet vermeld staan op de rode lijst en niet beschermd zijn. Ten aanzien van vaatplanten zijn de voorgenomen ruimtelijke ingrepen niet in strijd met de bepalingen in de Flora- en faunawet en zijn geen specifieke maatregelen benodigd.

#### **4.3.2 Mossen en korstmossen**

De aangetroffen soorten zijn algemeen voorkomend en staan niet vermeld op de rode lijst. Ten aanzien van korstmossen zijn derhalve geen specifieke maatregelen benodigd.

#### 4.3.3 Broedvogels

Op de locatie zijn dichte begroeiingen en bomen aanwezig. In het broedseizoen kunnen hierin broedgevallen worden verwacht. Dat de dichte begroeiingen en bomen gebruikt worden door broedvogels is bevestigd met het aantreffen van nesten uit een voorgaand broedseizoen. Broedholen of andere vaste verblijfplaatsen van vogels zijn niet aangetroffen.

Omdat alle vogelsoorten een beschermde status hebben op grond van de Flora- en faunawet zullen maatregelen aan de orde zijn.

Met de voorgenomen ingrepen kunnen namelijk de artikelen 10 (opzettelijk verontrusten) en 11 (verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen) van de Flora- en faunawet overtreden worden. Op grond van artikel 75 een kan alleen voor artikel 10 ontheffing worden verkregen, waarbij de aanvraag wordt onderworpen aan een uitgebreide toets<sup>1</sup>.

Voor het verstoren of verontrusten van broedende vogels (artikel 11) kan geen ontheffing verleend worden. Werkzaamheden zoals het kappen/snoeien van bomen of het verwijderen van dichte begroeiingen/hagen moeten daarom altijd buiten het broedseizoen worden uitgevoerd. Als broedseizoen wordt over het algemeen de periode van half maart tot half juli aangehouden, echter in de Flora- en faunawet wordt deze periode niet genoemd. Broedende vogels buiten deze periode vallen ook onder de bescherming van artikel 11.

Om te voorkomen dat tijdens de ruimtelijke ingrepen broedgevallen aanwezig zijn, waardoor de werkzaamheden vertraagd zouden kunnen raken, dienen waar nodig de dichte begroeiingen of bomen tijdig te worden verwijderd. Daarnaast is het noodzakelijk om eventuele dichte vegetatie (zoals bramen, brandnetels, e.d.) kort te maaien. Het vrijkomende hout, takkenafval en maaisel dient te worden afgevoerd of buiten de locatiegrenzen te worden gedeponneerd, om te voorkomen dat hierin verblijfplaatsen voor beschermde soorten ontstaan.

De genoemde maatregelen moeten buiten het broedseizoen, het liefst in de winter worden uitgevoerd. Omdat geen kenmerken van vaste verblijfplaatsen van vogels (zoals rust/slaapplaatsen, kolonieplaatsen, broedholen e.d.) aanwezig zijn kunnen deze werkzaamheden zonder ontheffing worden uitgevoerd.

#### 4.3.4 Zoogdieren

Uit de inspectie van de te slopen gebouwen zijn enkele kenmerken naar voren gekomen van mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen. Specifiek onderzoek naar vleermuizen is echter niet uitgevoerd, waardoor geen uitspraak kan worden gedaan over het daadwerkelijk voorkomen van vleermuizen.

---

<sup>1</sup> Bij een uitgebreide toets worden de volgende voorwaarden gehanteerd:

- Een alternatief voor de geplande activiteit ontbreekt (hiervoor is evt. een alternatieve studie benodigd);
- Er is sprake van een bij wetgeving bepaald belang;
- De activiteit mag er niet voor zorgen dat de soort in zijn voortbestaan wordt bedreigd (hiervoor is evt. onderzoek naar compenserende en mitigerende maatregelen benodigd).

Geadviseerd wordt om in het kader van de sloop aanvullend onderzoek te verrichten. Met het aanvullend onderzoek moet worden bepaald of daadwerkelijk verblijfsplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Dit onderzoek kan worden verricht door middel van één of meerdere avond- of ochtendinventarisaties, waarbij met behulp van een bat-detector kan worden bepaald welke soorten voorkomen.

Als met het aanvullend onderzoek verblijfsplaatsen worden aangetoond dan is voor de sloop een 'ontheffing ruimtelijke ingrepen' in gevolge artikel 75 van de Flora- en faunawet benodigd. Hiervoor dient het onderzoek zich tevens te richten op de te verwachten effecten van de ingrepen, alternatieven en de te nemen (mitigerende en compenserende) maatregelen.

De aanvraag van een ontheffing duurt circa 3 maanden en bij het verlenen van de ontheffing kunnen aanvullende maatregelen worden opgelegd.

#### 4.3.5 Overige soorten

Sporen of kenmerken van andere beschermde of rode lijstsoorten uit de overige soortgroepen van tabel 1 zijn niet waargenomen. Specifieke maatregelen ten aanzien van overige soorten zijn derhalve niet aan de orde.

## 5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 5.1 Onderzoeksresultaten

Op basis van de uitgevoerde quickscan flora en fauna wordt geconcludeerd dat er beschermde soorten voorkomen op de onderzochte locatie. De voorgenomen nieuwbouw van de woning kan derhalve nadelige gevolgen hebben voor in de Flora- en faunawet beschermde soorten.

Omdat geen significant nadelige effecten op speciale beschermingszones te verwachten zijn is de Natuurbeschermingswet niet van toepassing.

De volgende soortgroepen zijn voor de onderzoekslocatie van belang:

#### *Vaatplanten*

De locatie heeft een betekenis voor een aantal algemene wilde plantensoorten. De betreffende soorten zijn niet beschermd en staan niet vermeld op de Rode Lijst.

#### *Mossen en korstmossen*

De aangetroffen soorten zijn algemeen voorkomend en staan niet vermeld op de rode lijst.

#### *Broedvogels*

Op de locatie bevinden zich dichte begroeiingen en bomen, welke geschikt zijn als broedplaats voor vogels. Hierin kunnen in het broedseizoen broedgevallen worden verwacht.

Vogels zijn volgens de Flora- en faunawet beschermd, waardoor de voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot het overtreden van de artikelen 10 (opzettelijk verontrusten) en 11 (verstoren van vaste rust- en verblijfsplaatsen).

Op grond van artikel 75.5 kan voor artikel 10 een ontheffing worden verkregen. Voor het verstoren of verontrusten van broedende vogels (artikel 11) kan geen ontheffing verkregen worden.

#### *Zoogdieren*

De te slopen bebouwing is mogelijk geschikt als verblijfsplaats voor vleermuizen. Verder zijn geen kenmerken van vaste verblijfsplaatsen van zoogdieren aangetroffen.

#### *Overige soorten*

Sporen of kenmerken van andere beschermde of rode-lijstsoorten zijn niet waargenomen en worden niet verwacht op de locatie.

## 5.2 Maatregelen en ontheffing

### *Vogels*

Werkzaamheden, zoals het snoeien/kappen van bomen, en het verwijderen van hagen en dichte begroeiingen moeten buiten het broedseizoen worden uitgevoerd. Het verstoren van broedende vogels is op grond van artikel 11 verboden. Hiervoor kan geen ontheffing worden verkregen.

Omdat geen sprake is van vaste verblijfsplaatsen, zoals broedholten, foerageerplaatsen, rust- of kolonieplaatsen) kunnen de werkzaamheden buiten het broedseizoen zonder ontheffing worden uitgevoerd.

### *Zoogdieren*

Omdat de aanwezige woning mogelijk geschikt is als verblijfsplaats voor vleermuizen en alle vleermuisensoorten beschermd zijn, wordt geadviseerd in het kader van de sloop aanvullend onderzoek te verrichten (zie paragraaf 4.3.4).

### *Overige soorten*

Overige beschermde of bedreigde soorten zijn niet aangetroffen. Ten aanzien van deze soorten zijn geen specifieke maatregelen (behoudens maatregelen in het kader van de zorgplicht) of een ontheffing benodigd.

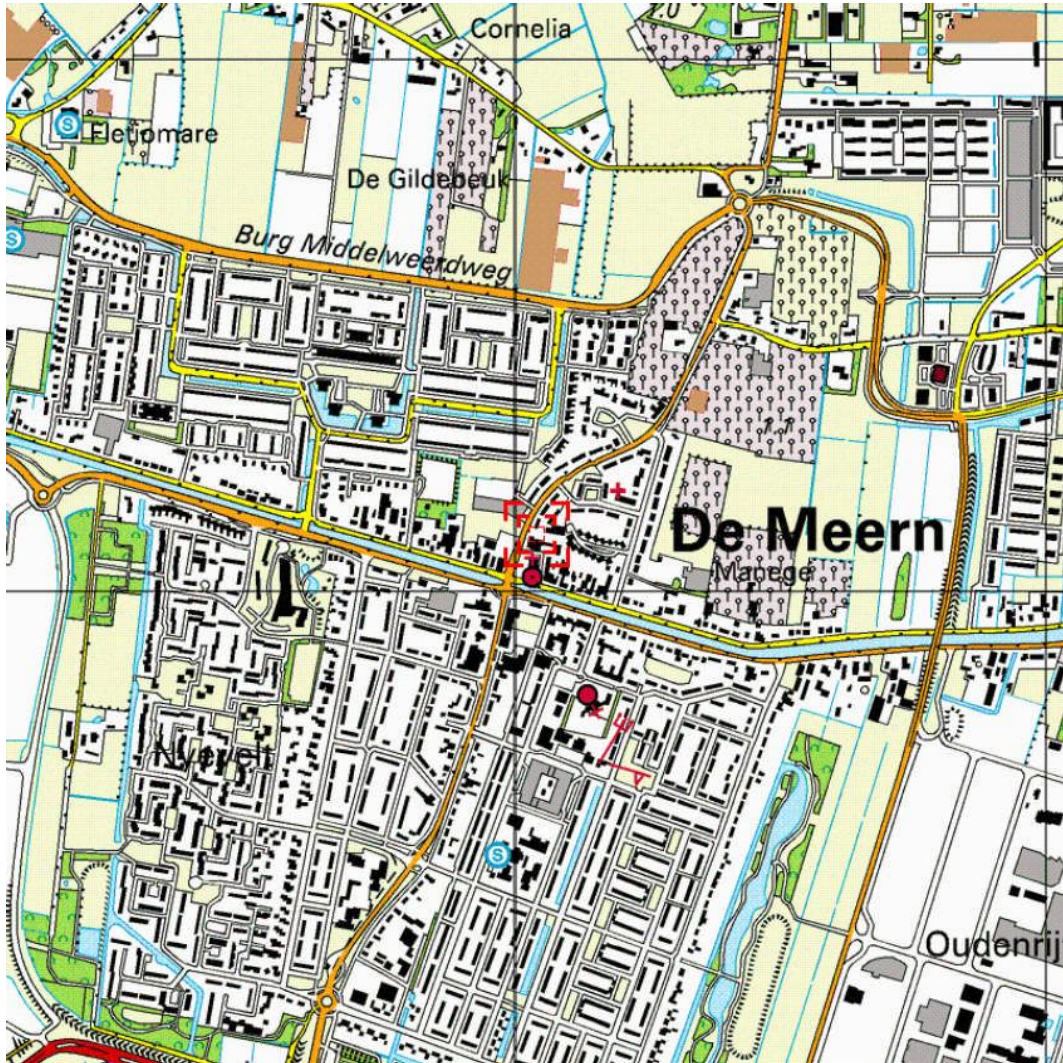
## 5.3 Zorgplicht

Op alle in het wild voorkomende planten- en diersoorten, ongeacht of deze beschermd of vrijgesteld zijn of als een ontheffing is verkregen, is de zorgplicht van toepassing.

De zorgplicht gebied een ieder om voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende planten en dieren. Handelingen met nadelige gevolgen moeten zoveel mogelijk achterwege gelaten worden of er moeten maatregelen worden getroffen om nadelige gevolgen te voorkomen of beperken.

**bijlage 1:**  
**Topografische ligging onderzoekslocatie**

## Topografische ligging onderzoekslocatie



Schaal: 1 : 12.500

<p><b>bebouwd gebied</b></p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p><b>wegen</b></p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p><b>spoorwegen</b></p> <p>spoorweg: enkelpoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig</p> <p>a station b laadperron tram</p> <p>a metro bovengronds b metrostation</p> <p><b>hydrografie</b></p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d kosdam</p> <p>a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p><b>bodemgebruik</b></p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p><b>overige symbolen</b></p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c viampip d telescoop</p> <p>a windmolen b watermolen c windmolenje d windturbine</p> <p>a oliepompijnstallatie b seirnaast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c poldergemaal</p> <p>a begraafplaats b boom c paal d opslagtank</p> <p>a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>schietbaan afraistering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	---

**bijlage 2:**  
**Globaal rapport beschermde en bedreigde soorten**



# Globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten

Samenstelling: 25-8-2008

**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.

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:



Natuurick.nl  
 Postbus 111  
 3720 BA Utrecht  
 Tel: 017-488488

info@natuurick.nl

## Rapportage voor kilometerhok X:131 / Y:455

Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	1			4	goed	-	1975-1990
Mossen					niet onderzocht		1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht		1991-2006
Paddenstoelen					niet onderzocht		1991-2006
Zoogdieren					niet onderzocht		1996-2006
Broedvogels					niet onderzocht		1995-2006
Watervogels					niet onderzocht		96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht		1992-2006
Amfibieën	1	0	0	0	slecht	0%	1992-2006
Vissen					niet onderzocht		1992-2006
Dagvlinders					redelijk	51-100%	1995-2006
Nachtvlinders					niet onderzocht		1980-2005
Libellen					matig		1992-2006
Planten					niet onderzocht		1992-2006
Overige groepen					niet onderzocht		1992-2006

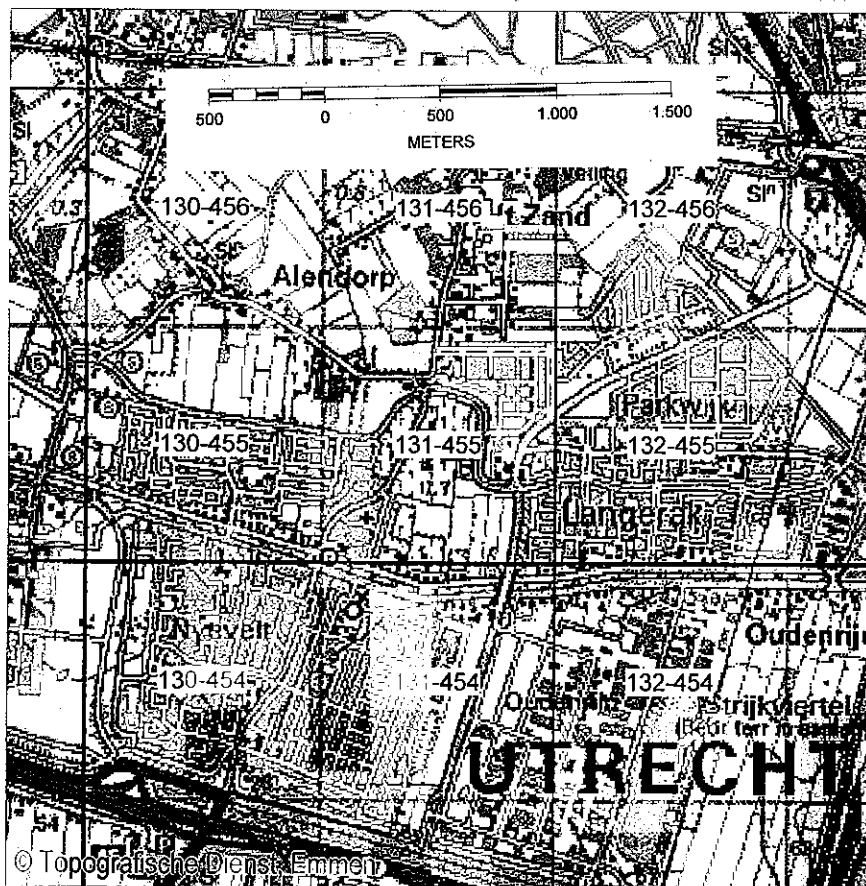
### \* Legenda

**FF** = Flora- en faunawet lijst 1 / lijst 2+3  
**H/V** = Habitrichtlijn (alleen bijlage 1 en 2) of Vogelrichtlijn  
**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.

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

 niet van toepassing



## Toelichting op volledigheid en actualiteit van het onderzoek

De gegevens die Het Natuurloket levert zijn afkomstig van de Particuliere Gegevensbeharende 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 stulfzand, 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 1990 (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 maandelijks ganzen- en zwanentellingen, maandelijks 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.

**bijlage 3:**  
**Foto's locatiebezoek**



Foto 1: Overzichtsfoto van de onderzoekslocatie, vanaf de Castellumlaan.



Foto 2: Overzichtsfoto van de onderzoekslocatie, vanaf het parkeerterrein.





Foto 3: Overzichtsfoto van het parkeerterrein.



Foto 4: Overzichtsfoto van het parkeerterrein.



Foto 5: Overzichtsfoto van de achterzijde van het pand.



Foto 6: Overzichtsfoto van het trafogebouw.



Foto 7: Overzichtsfoto van de onderzoekslocatie.



Foto 8: Klein kruiskruid.



Foto 9: Kruipende boterbloem.

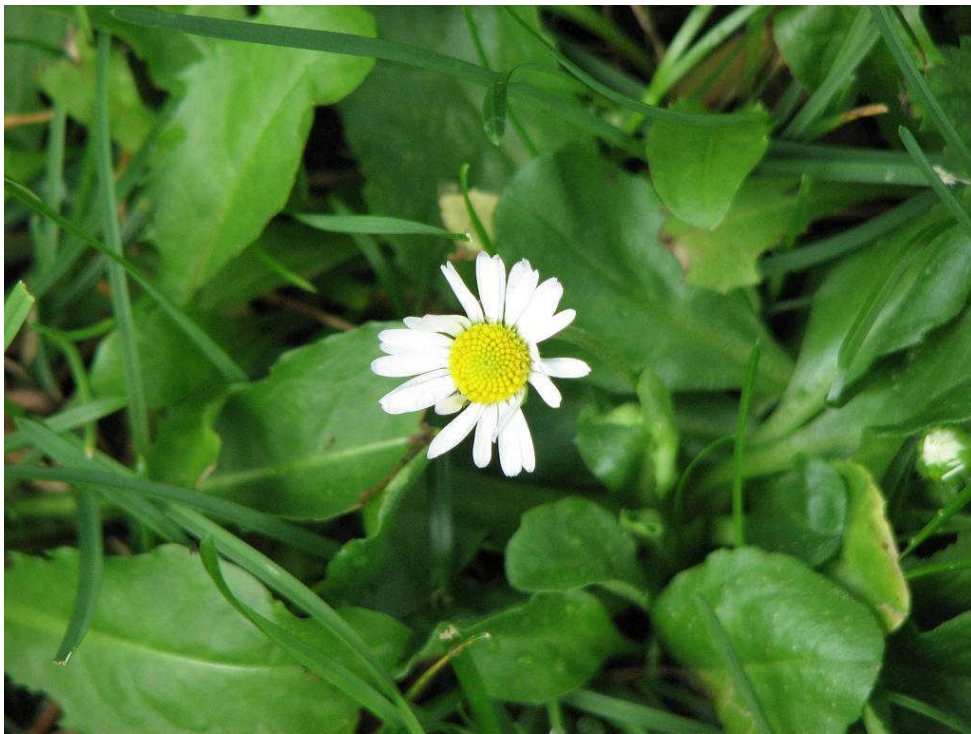


Foto 10: Madeliefje.



Foto 11: Grote brandnetel.



Foto 12: Een nest van een broedvogel uit een voorgaand broedseizoen.



Foto 13: De dichte begroeiingen langs het trafogebouw vormen een geschikte broedplaats voor vogels.



Foto 14: De dichte begroeiingen tegen het te slopen pand vormen een geschikte broedplaats voor vogels.



Foto 15: Kieren vormen geschikte toegangswegen naar verblijfplaatsen van vleermuizen.



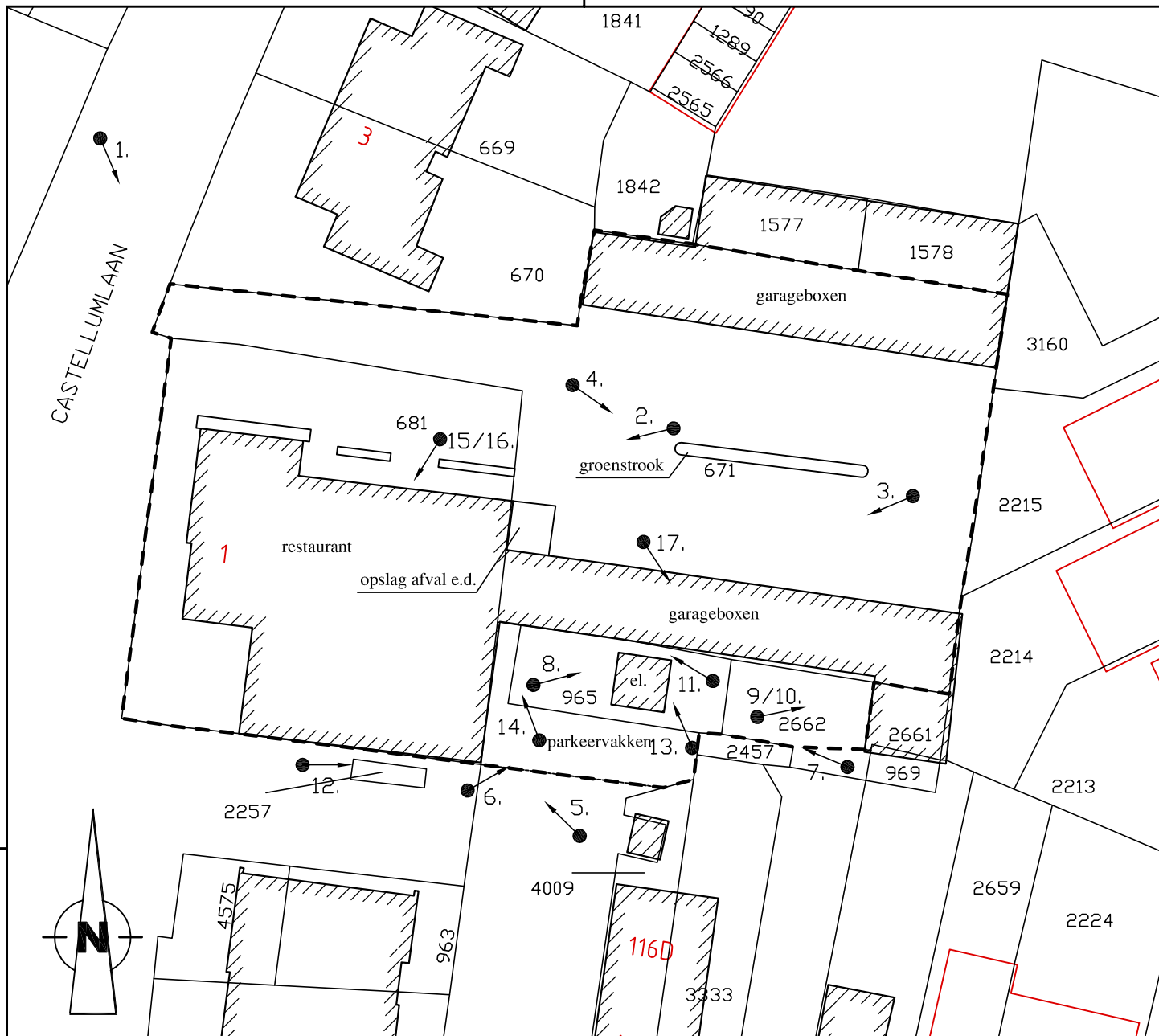
Foto 16: Mogelijke toegang tot een verblijfplaats van vleermuizen.




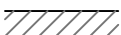

Foto 17: Mogelijke toegang tot een verblijfsplaats van vleermuizen.



**bijlage 4:**  
**Tekening met onderzoekslocatie**



## LEGENDA

-  Fotorichting
-  Bebouwing
-  Grens onderzoekslocatie



Overzicht onderzoekslocatie

Quickscan flora en fauna

Castellumlaan 1 te Utrecht

werknummer 080898



**Aveco de Bondt**  
ingenieursbedrijf

Aveco de Bondt  
Postbus 202, 7460 AE, Rijssen  
Reggesingel 2, 7461 BA, Rijssen

Telefoon (0548) 51 52 00  
Telefax (0548) 51 85 65  
E-mail: info@avecodebondt.nl

	getekend	gecontroleerd	gezien	in 1 bladen, bladnr. 1	formaat A4
dat./par.	26.08.08	26.08.08	26.08.08	tek.nr. 080898	schaal 1:500
naam	AVM	RRI	ATO	bestandsnaam 080898	uitgave A