

**Voortoets Flora- en faunawet  
ter plaatse van:**

**Dunningen fase 3 te De Wijk**

**Projectnummer: 120677**

**Opdrachtgever:** Gemeente De Wolden  
Postbus 20  
7920 AA Zuidwolde

**Contactpersoon:** Dhr. B. Bonkestoter

**Datum onderzoek:** 3 juli 2012  
**Datum rapport:** 12 juli 2012

Projectleider	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
J.R.W. Staal		Ing. R.J.W. Huls		12-7-2012	Definitief

**Eco Reest BV**

Industrieweg 20  
7921 JP Zuidwolde  
Tel.: 0528-373982  
Fax.: 0528-373907

**KANTOOR APPINGEDAM**

Opwierderweg 160, Appingedam  
Postadres: Postbus 141  
9930 AC Delfzijl  
Tel.: 0596 633355  
Fax.: 0596-572266

info@ecoreest.nl  
www.ecoreest.nl

**DISCLAIMER**

Dit rapport is het resultaat van een voortoets Flora- en faunawet, welke is verricht ter plaatse van Dunningen fase 3 te De Wijk, in opdracht van Gemeente De Wolden.

Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>4</b>
1.1	Algemeen .....	4
1.2	Aanleiding en doelstelling .....	4
1.3	Kwaliteitsborging .....	4
1.4	Opbouw rapport.....	4
<b>2</b>	<b>ONDERZOEKSLOCATIE EN NABIJE OMGEVING</b>	<b>5</b>
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie en nabije omgeving.....	5
2.2	Beschermde gebieden in de nabije omgeving .....	6
<b>3</b>	<b>NATUURWETGEVING</b>	<b>8</b>
3.1	Flora- & Faunawet.....	8
<b>4</b>	<b>SOORTBESCHERMING</b>	<b>9</b>
4.1	Bureaustudie .....	9
4.2	Veldbezoek .....	10
4.2.1	Flora .....	10
4.2.2	Vogels .....	11
4.2.3	Algemene grondgebonden zoogdieren .....	12
4.2.4	Vleermuizen.....	12
4.2.5	Amfibieën.....	13
4.2.6	Reptielen .....	13
4.2.7	Vissen.....	13
4.2.8	Overige beschermde soorten.....	13
4.2.9	Invloed op de EHS .....	14
<b>5</b>	<b>SAMENVATTING</b>	<b>15</b>
5.1	Algemeen .....	15
5.2	Beschermde soorten en EHS.....	15
5.3	Algemene soorten .....	15
5.4	Aanvullend eisen omtrent vogels.....	16
<b>6</b>	<b>CONCLUSIE</b>	<b>17</b>
6.1	Conclusie Flora- en faunawet.....	17
6.2	Aanbevelingen en Advies .....	17
6.3	Verantwoording .....	17

## BIJLAGEN

Bijlage 1.1	Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 1.2	Luchtfoto (Google Maps)
Bijlage 2	Globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten
Bijlage 3	Literatuur

## 1 INLEIDING

---

### 1.1 ALGEMEEN

In opdracht van Gemeente De Wolden is door Eco Reest BV een voortoets Flora- en faunawet uitgevoerd ter plaatse van de locatie Dunningen fase 3 te De Wijk.

Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.

### 1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het onderzoek is de ontwikkeling van een woningbouwlocatie ter plaatse van het onderzoeksterrein en de daarmee samenhangende wijziging van het bestemmingsplan.

Doel van het onderzoek is een beeld te krijgen van de aanwezige habitats en de voorkomende beschermde dier- en plantensoorten ter plaatse van het onderzoeksterrein. Daarnaast wordt gekeken naar eventuele invloeden op het aangrenzende deel van de Ecologische HoofdStructuur (EHS).

Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is De Olde Maten en Veerslootslanden. Dit gebied is op meer dan 10 km ten (zuid)westen van de onderzoekslocatie gesitueerd. Een toets aan de Natuurbeschermingswet wordt gelet op deze ruime afstand niet van meerwaarde geacht en maakt dan ook geen deel uit van de onderzoeksopzet.

### 1.3 KWALITEITSBORGING

Eco Reest BV is een ISO 9001: 2000 gecertificeerd milieuvbureau. Dit betekent dat Eco Reest BV beschikt over een kwaliteitssysteem, gericht op het klantgericht leveren van kwalitatief hoogstaande diensten.

Daarnaast heeft Eco Reest een ontheffing voor het uitvoeren van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 9 van de Flora- en faunawet voor zover dit betreft het vangen, bemachtigen en met het oog daarop opsporen van beschermde inheemse amfibieën, vissen, kevers, libellen, mieren en weekdieren, ten behoeve van onderzoek (ontheffingsnummer: FF/75A/2011/049).

### 1.4 OPBOUW RAPPORT

In hoofdstuk 2 worden de locatie, omgeving en het ontwikkelingsplan beschreven. Hoofdstuk 3 bevat een samenvatting van de van toepassing zijnde regelgeving uit de Natuurbeschermingswet en Flora- & Faunawet. De toets aan de Flora en faunawet is beschreven in hoofdstuk 4, gevolgd door de samenvatting in hoofdstuk 5. Besloten wordt met hoofdstuk 6; conclusies.



## 2 ONDERZOEKSLOCATIE EN NABIJE OMGEVING

### 2.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE EN NABIJE OMGEVING

De onderzoekslocatie Dunningen fase 3 is, circa 3,4 ha. groot, en is gelegen ten zuidoosten van de bebouwde kom van De Wijk aan de Oosterakker. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente De Wijk, sectie F, nummers 3711 (geheel), 3709 EN 3875 (deels). In bijlage 1 is de regionale ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. Bij de gemeente De Wolden zijn geen Flora en faunawet onderzoeken bekend van de voorgaande 2 fasen.



Overzicht vanuit noordwesthoek



Overzicht vanaf noordgrens



Overzicht vanuit zuidoosthoek



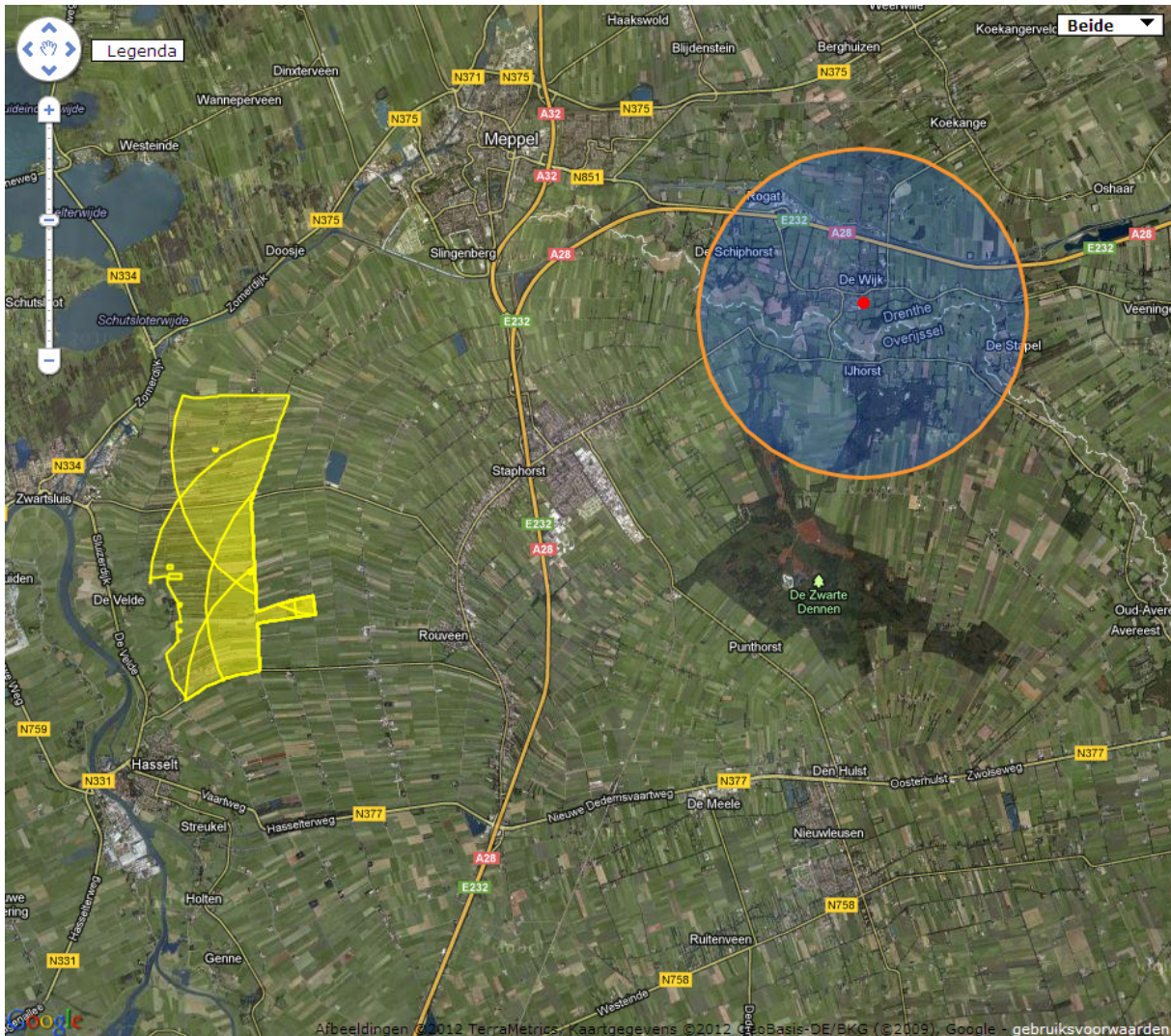
Aangrenzende bebouwing ten westen van OT

Het onderzoeksterrein bestaat grotendeels uit grasland. Aan de noordzijde (ca. 1/4 deel van de locatie) betreft het grasland weides voor schapen en paarden. Het zuidelijk deel (3/4 deel van de locatie, gescheiden van het noordelijk deel middels een klinkerweg) bestaat uit grasland dat deels in gebruik is als voetbalveldje en verder als honden uitlaatterrein. Langs de randen van het onderzoeksterrein is sprake van sloten, enkele grotere bomen en deels bosschage. In de omgeving is sprake van woningbouw (ten noorden en westen) en agrarische terrein (weiland) ten oosten en zuiden.

Het zuidelijk aangrenzende weiland maakt onderdeel uit van de EHS en grenst aan (of maakt onderdeel uit van) het Reestdal.

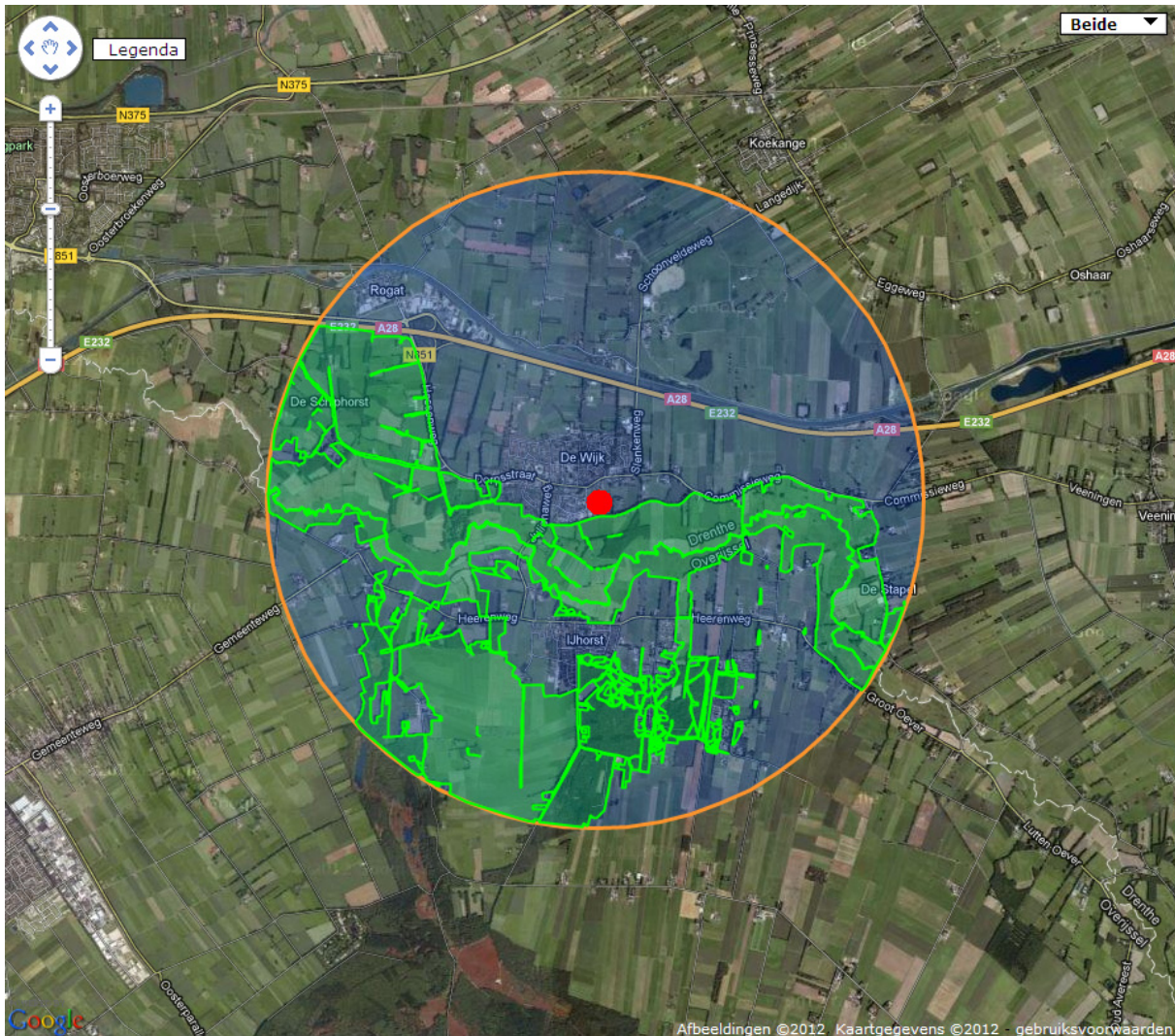


## 2.2 BESCHERMDE GEBIEDEN IN DE NABIJE OMGEVING



De onderzoekslocatie (rode stip) is gelegen ten (noord)oosten van het Natura 2000 gebied Olde Maten en Veerslootslanden.. De afstand tussen de onderzoekslocatie en het Natura 2000 gebied bedraagt meer dan 10 kilometer. Olde Maten en Veerslootslanden is het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied. Een toets aan de Natuurbeschermingswet wordt gelet op deze ruime afstand en het geplande gebruik niet van meerwaarde geacht.





Bijbehorende delen van de EHS (Reestdal) grenzen aan de zuidkant aan onderhavige onderzoekslocatie. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is bedoeld om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. Grotere natuurgebieden zijn gevarieerder en er kunnen meer soorten planten en dieren leven. In de bovenstaande afbeelding zijn de gebieden behorende bij de EHS binnen een straal van drie kilometer van de onderzoekslocatie weergegeven.

In de toets aan de Flora en faunawet worden eventuele invloeden van de plannen op de EHS eveneens meegenomen.

### 3 NATUURWETGEVING

---

#### 3.1 FLORA- & FAUNAWET

De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van soorten. Deze wet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. Centraal hierbij staat de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.

De Flora- en faunawet hanteert een driedeling in beschermingscategorieën:

1. tabel 1-soorten: de meest algemene soorten waarvoor een vrijstellingsregeling geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit betekent dat voor deze soorten geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd.
2. tabel 3-soorten: strikt beschermde soorten: de Habitatrictlijnsoorten en een selectie van de zwaardere categorieën van de Rode Lijst.
3. tabel 2-soorten: een tussencategorie, de resterende beschermde soorten. Hiervoor geldt een vrijstelling wanneer wordt gehandeld volgens een goedgekeurde gedragscode. In andere gevallen kan voor deze soorten een ontheffing noodzakelijk zijn.

Vogels nemen in de Flora- en faunawet een bijzondere positie in. Ze worden tijdens het broedseizoen beschermd door de Flora- & faunawet. Voor het verstoren van broedende vogels geldt een zware toets, vergelijkbaar met tabel 3-soorten. Daarnaast zijn voortplantings- en vaste rust- of verblijfplaatsen van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd (mits niet definitief verlaten). Het betreft nesten van boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief en zwarte wouw.

Voor een nadere toelichting op de Flora- en faunawet wordt verwezen naar de geraadpleegde websites.

De resultaten van de voortoets worden beschreven in hoofdstuk 4 van dit rapport.



## 4 SOORTBESCHERMING

### 4.1 BUREAUSTUDIE

Voorafgaand aan het veldbezoek is gestart met een bureaustudie naar het voorkomen van flora en fauna ter plaatse van het onderzoeksterrein. Deze bureaustudie heeft bestaan uit het opvragen van (vrij opvraagbare) verspreidingsgegevens van o.a. het Natuurloket.

De onderzoekslocatie is gelegen in kilometer X: 216/Y: 520

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van het aantal waargenomen soorten per soortgroep.

Soortgroep	Rode lijst	FF tabel 1	FF tabel 2+3	FF vogels	HRL Bijlage II	HRL Bijlage VI	Aantal soorten	Volledigheid onderzoek	Periode
Vaatplanten	5	1	1				163	Onbepaald	1990-2010
Mossen								Niet	2000-2010
Korstmossen								Niet	2000-2010
Paddenstoelen								Niet	2000-2010
Zoogdieren		5	2			1	7	Slecht	2000-2010
Vogels	4			19			19	Slecht/Redelijk	2000-2010
Amfibieën		1	1			1	2	Slecht	2000-2010
Reptielen								Niet	2000-2010
Vissen								Niet	2000-2010
Dagvlinders							11	Goed	2000-2010
Macro nachtvlinders							5	Slecht	2000-2010
Micro nachtvlinders								Niet	2000-2010
Libellen	1						7	Redelijk	2000-2010
Sprinkhanen en krekels							2	Slecht	2000-2010
Overige ongewervelden							1	Onbepaald	2000-2010
Zeeorganismen								Niet	2000-2010

 Beschermingsstatus van toepassing op de soortgroep

 Beschermingsstatus is niet van toepassing op de soortgroep

Verder is gebruik gemaakt van bestaande literatuur (verspreidingsatlassen e.d.). Er zijn geen gegevens aangekocht van bijvoorbeeld PGO's (Particuliere Gegevensverzamelende Organisaties). In bijlage 3 is een overzicht gegeven van de raadgepleegde bronnen.

Naast het opvragen van verspreidingsgegevens van flora en fauna heeft er een kort interview plaatsgevonden met de opdrachtgever/eigenaar. Uit dit interview zijn, behoudens informatie omtrent het aanwezige vee, geen aanvullende gegevens naar voren gekomen.

## 4.2 VELDBEZOEK

De uitvoering van het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 3 juli 2012. Dit heeft overdag plaatsgevonden. Tijdens de inventarisatie waren de weersomstandigheden als volgt:

23 °C / 1 Bft / licht bewolkt / droog

Het bezoek was erop gericht om te beoordelen of de onderzoekslocatie geschikte biotopen bevat voor beschermde dier- en plantensoorten. Hiervoor zijn de onderzoekslocatie en de nabije omgeving onderzocht op potentiële leef- en groeiplaatsen van beschermde dier- en plantensoorten.

### 4.2.1 Flora

Tijdens het veldbezoek zijn er ca. 50 plantensoorten waargenomen. De vegetatie is te verdelen in ruwweg vier types. Het noordelijk deel van het terrein bestaat uit (kort) begraasd grasland (schapen- en paardenweide) en wegberm. Het zuidelijk deel van het terrein bestaat uit enigszins ruiger grasland dat niet wordt begraasd door vee, maar periodiek wordt gemaaid. Langs de oostkant, zuidkant en een deel van de westkant van het onderzoeksterrein is voorts sprake van sloten. De sloten aan de zuid- en westkant staan droog. In de sloot aan de oostkant staat wel water. Ter plaatse is dan ook sprake van verschillende vegetatietypen. Er zijn ter plaatse van het onderzoeksterrein geen beschermde plantensoorten waargenomen. De vegetatie bestaat veelal uit algemeen voorkomende soorten. In onderstaande tabellen zijn enkele overzichtfoto's opgenomen per vegetatietype.

#### Weide en berm noordzijde terrein



Perzikkruid (*Persicaria maculosa*)  
in wegberm



Speerdistel (*Cirsium vulgare*) in  
schapenweide



Duizendblad (*Achillea millefolium*)  
omringd door diverse grassen

#### Grasland zuidzijde terrein



Witte klaver (*Trifolium repens*)



Gewone hennepnetel (*Galeopsis tetrahit*)



Smalle weegbree (*Plantago lanceolata*)



**Sloot oostgrens terrein**Grote Wederik (*Lysimachia vulgaris*)Kleine egelskop (*Sparganium emersum*)Moerasrolklaver (*Lotus pedunculatus*)**Droge sloot, zuidgrens en deel westgrens**Dagkoeksbloem (*Silene dioica*)Gewone braam (*Rubus fruticosus*)Haagwinde (*Convolvulus sepium*)**4.2.2 Vogels**

Tijdens het veldbezoek zijn binnen de onderzoekslocatie diverse vogelsoorten aangetroffen zoals de vink (*Fringilla coelebs*), huismus (*Passer domesticus*), merel (*Turdus merula*), boerenwaluw (*Hirundo rustica*) en spreeuw (*Sturnus vulgaris*). Het gaat hier echter om foeragerende soorten of overvliegende soorten. Daarnaast is er een nest van de ooievaar (*Ciconia ciconia*) aanwezig nabij de zuidwest grens van de onderzoekslocatie.



Ooievaarsnest naast onderzoekslocatie



Foyergerende boerenwaluw

Op de onderzoekslocatie zelf zijn geen nestlocaties waargenomen. Langs de grenzen van de onderzoekslocatie is sprake van een aantal bomen, met name zomereiken (*Quercus robur*), waar vogels in zouden kunnen broeden. Er zijn echter geen nesten waargenomen.

Binnen het plangebied worden geen nestlocaties van weidevogels verwacht. De weilanden aan de noordzijde zijn beperkt van omvang en voor het overgrote deel zeer kort begraasd waardoor er geen of nauwelijks beschutting bestaat. Het zuidelijke grasveld waar, periodiek, sprake is van voldoende beschutting wordt door diverse aanwonenden gebruikt als honden uitlaatplaats.



#### 4.2.3 Algemene grondgebonden zoogdieren

Binnen de onderzoekslocaties kunnen verblijfplaatsen van algemene zoogdieren zoals muizen, mollen en hazen aanwezig zijn. Tevens zou de onderzoekslocatie deel uit kunnen maken van foerageergebieden voor zoogdieren zoals ree, bunzing en konijn. Het zal gezien de aard van de onderzoekslocatie in relatie alleen gaan om algemene zoogdiersoorten.

Zeldzamere soorten als de noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) en waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) worden ter plaatse niet verwacht. De noordse woelmuis komt slechts voor in Friesland, Utrecht, Noord en Zuid Holland, terwijl de oevers van de sloot en het water te licht begroeid zijn om te dienen als geschikte biotoop voor de waterspitsmuis.

De voornoemde algemene en verwachte diersoorten zijn opgenomen in bijlage 4 van de Flora en Faunawet en vallen onder de 'Algemeen vrijgestelde beschermde soorten'. Dit houdt in dat in het kader van de Flora en Faunawet geen vrijstelling noodzakelijk is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden.

Daarnaast worden populaties van bovengenoemde soorten niet in gevaar gebracht. Het zal puur gaan om verstoring van individuen. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van zoogdieren. Hierbij wordt overigens opgemerkt dat sporen van muizen en mollen in de hogere vegetatie lastig tot niet te zien zijn.

#### 4.2.4 Vleermuizen

De bomenrij langs de zuidgrens zou gebruikt kunnen worden door boombewonende vleermuizen als verblijfplaats, te denken valt hierbij aan onder andere de gewone en ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus Pipistrellus en Pipistrellus nathusii*) of de gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*). Indien de bomen gespaard blijven binnen de ontwikkelingsplannen en bij het belichtingsplan (plaatsen lantaarnpalen en dergelijke) rekening wordt gehouden met de eventuele potentiële verblijfplaatsen is nader vleermuis onderzoek niet noodzakelijk. Het is op dit moment onbekend bij de opdrachtgever of alle bomen gespaard blijven.



Overzicht langs zuidgrens



Leemte in rij met bomen

De onderzoekslocatie bevat behoudens de bomen geen bouwwerken of bomen die kunnen dienen als verblijfplaats. Daarmee is het onderzoeksterrein ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen en zal hoogstens gebruikt worden als vliegroute (bomenrij), hoewel er wel sprake is van een leemte in de bomenrij. Daarnaast kan het onderzoeksterrein deel uitmaken van een foerageergebied. Gelet op het gebruik van de omliggende omgeving zal door de bestemmingswijziging geen significante invloed op het voortbestaan van plaatselijke vleermuispopulaties ontstaan door het feit dat er voldoende uitwijkmogelijkheden (voor zowel foerageergebied als vliegroutes) aanwezig zijn in de directe omgeving.

#### 4.2.5 Amfibieën

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen. Wel kunnen er verblijfplaatsen aanwezig zijn op het achterterrein voor algemene amfibieënsoorten zoals de bruine kikker (*Rana temporaria*). Het gaat hier vooral om de locatie aan de rand van het onderzoeksterrein, nabij de sloten. In de omgeving van de onderzoekslocaties is een groot areaal aan geschikt leefgebied aanwezig voor deze algemene amfibieënsoorten. De sloot zal daarbij worden gehandhaafd.

Door de ontwikkeling van het onderzoeksterrein zal de functionaliteit van het leefgebied voor deze amfibieën niet wordt aangetast. Tevens dient opgemerkt te worden dat door de mobiliteit van deze soorten het niet aannemelijk is dat er individuen zullen worden gedood gedurende de werkzaamheden.

#### 4.2.6 Reptielen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen reptielen gevonden op de onderzoekslocatie. Gezien de ecologische waarden van de onderzoeksterreinen en de directe omgeving zullen de onderzoekslocaties geen cruciale rol spelen voor de instandhouding van de, indien aanwezige plaatselijke reptielenpopulaties.

#### 4.2.7 Vissen

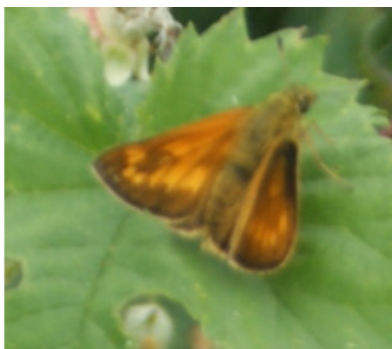
Omdat er op het onderzoeksterrein geen permanent (ook de sloot aan de oostzijde ligt deels droog) watervoerende elementen aanwezig zijn, kan de aanwezigheid van vissen worden uitgesloten.

#### 4.2.8 Overige beschermde soorten

Ter plaatse van het onderzoeksterrein (met name aan de zuidwest kant) zijn een viertal vlindersoorten waargenomen. Te weten het groot koolwitje (*Pieris brassicae*), groot dikkopje (*Ochlodes sylvanus*), hooibeestje (*Coenonympha pamphilus*) en het koevinkje (*Aphantopus hyperantus*). De waargenomen vlindersoorten staan niet op de rode lijst en gebruiken diverse grassen als waardplanten. Deze grassen worden in de omgeving van het onderzoeksterrein in ruime mate aangetroffen. De ingrepen ter plaatse van het onderzoeksterrein zijn dan ook niet van invloed op de aangetroffen vlindersoorten.



Hooibeestje



Groot dikkopje



Koevinkje

Omdat er op het onderzoeksterrein geen permanent watervoerende elementen aanwezig zijn, kan de aanwezigheid voortplantingslocaties van juffers en libellen worden uitgesloten. Wel is er een weidebeekjuffer (*Calopteryx splendens*) aangetroffen in de zuidwesthoek van het onderzoeksterrein. Verder zijn er honingbijen (*Apis mellifera*) en steenhommels (*Bombus lapidarius*) waargenomen. Evenals een (mogelijk door een hond) uitgegraven nest van gewone aardhommels (*Bombus terrestris*). Daarnaast zijn er diverse sprinkhanen uit de families van de sabelsprinkhanen (*Tettigoniidae*) en veldsprinkhanen (*Acrididae*) gezien en gehoord.



Weidebeekjuffer



Gewone aardhommel



Steenhommel

Zeldzame, beschermde of Rode Lijstsoorten zijn niet aangetroffen tijdens het veldbezoek. Belangrijke reden hiervoor is dat ter plaatse geen geschikt habitat (meer) aanwezig is voor deze soorten.

De overige in de Flora- en faunawet opgenomen (strikt beschermde) soorten zijn dusdanig zeldzaam en grotendeels gebonden aan specifieke biotopen zoals heide, hoogveen, laagveen en beken, dat het onwaarschijnlijk is dat de onderzoekslocatie voor deze soorten een functie vervult.

#### 4.2.9 Invloed op de EHS

De onderzoekslocatie ligt op enkele meters ten noorden van delen van de EHS (Ecologische HoofdStructuur). Door de uitvoering van de plannen kunnen er verschillende typen verstoringsbronnen ontstaan. Namelijk tijdens de bouw cq. ontwikkeling en gedurende het toekomstige gebruik. Hoewel de locatie intensiever gebruikt zal worden in de toekomst zullen er tijdens en na realisatie echter geen, dan wel nauwelijks aanvullende invloeden ontstaan op de EHS. De omgeving van de locatie is reeds in gebruik met een woonfunctie en er is reeds (vanaf de noordzijde) sprake van verkeersbewegingen. Door het in gebruik nemen van het onderzoeksterrein worden deze invloeden op de omgeving niet significant groter. Hierbij wordt opgemerkt dat bij het lichtplan (zie ook 4.2.4) rekenschap gehouden dient te worden met de omgeving. Daarnaast wordt de zuidkant van de locatie (nabij de EHS) niet ingericht als toegangs- cq. ontsluitingsweg. Ook het bouwverkeer zal vanaf de noordzijde de locatie betreden.

De functie van de EHS als verbinding en vergroting van natuurgebieden wordt dan ook niet aangetast.



## 5 SAMENVATTING

---

### 5.1 ALGEMEEN

Het onderzoeksterrein bestaat grotendeels uit grasland. Aan de noordzijde (ca. 1/4 deel van de locatie) betreft het grasland weides voor schapen en paarden. Het zuidelijk deel (3/4 deel van de locatie, gescheiden van het noordelijk deel middels een klinkerweg) bestaat uit grasland dat deels in gebruik is als voetbalveldje en verder als honden uitlaatterrein. Langs de randen van het onderzoeksterrein is sprake van sloten, enkele grotere bomen en deels bosschage. In de omgeving is sprake van woningbouw (ten noorden en westen) en agrarische terrein (weiland) ten oosten en zuiden.

Het zuidelijk aangrenzende weiland maakt onderdeel uit van de EHS en grenst aan (of maakt onderdeel uit van) het Reestdal. Het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied ligt op meer dan 10 kilometer afstand.

Men is voornemens om de locatie ontwikkelen tot woningbouw.

### 5.2 BESCHERMDE SOORTEN EN EHS

Naar aanleiding van deze voortoets Flora- en faunawet wordt geconcludeerd dat het herinrichtingsvoornemen (bestemmingswijziging en woningbouw) geen invloed heeft op vaste rust en verblijfplaatsen van beschermde soorten. Ook is er geen sprake van significante invloeden op de EHS.

De bomenrij langs de zuidgrens zou echter gebruikt kunnen worden door boombewonende vleermuizen als verblijfplaats, te denken valt hierbij aan onder andere de gewone en ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus Pipistrellus en Pipistrellus nathusii*) of de gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*). Indien de bomen gespaard blijven binnen de ontwikkelingsplannen en bij het belichtingsplan (plaatsen lantaarnpalen en dergelijke) rekening wordt gehouden met de eventuele potentiële verblijfplaatsen is nader vleermuis onderzoek niet noodzakelijk. Het is op dit moment onbekend bij de opdrachtgever of alle bomen gespaard blijven.

### 5.3 ALGEMENE SOORTEN

Op grond van de onderzoeksresultaten is het wel aannemelijk dat door het herinrichtingsvoornemen het leefgebied en de verblijfplaatsen van tabel 1-soorten worden verstoord of vernietigd. Gezien de aard van de onderzoekslocatie en de omgeving zal de functionaliteit van de leefgebieden van tabel 1-soorten geen schade ondervinden door de voorgenomen activiteiten en zal het puur gaan om verstoring van individuen. Tevens dient opgemerkt te worden dat door de mobiliteit van deze soorten het niet aannemelijk is dat er individuen zullen worden gedood gedurende de werkzaamheden.

#### 5.4 AANVULLEND EISEN OMTRENT VOGELS

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren, zijn niet toegestaan.

In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broed-/voortplantingsseizoen uitgevoerd mogen worden. Hiervoor wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Flora- & faunawet. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Tijdens de veldinspectie zijn geen nesten van vogels aangetoond. Ook zijn er maar in zeer beperkte mate nestgelegenheden aanwezig. Wanneer de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd, is voor vogels geen ontheffing noodzakelijk (LNV verleent zelden een ontheffing voor het verstoren van broedende vogels in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen). Indien de werkzaamheden voor aanvang van het broedseizoen beginnen en constant doorgaan tijdens het broedseizoen, behoeft er eveneens geen ontheffing te worden aangevraagd.

Mochten de werkzaamheden starten in het broedseizoen dan is het zaak vast te stellen dat er daadwerkelijk geen nesten aanwezig zijn op de onderzoekslocatie.

## 6 CONCLUSIE

---

### 6.1 CONCLUSIE FLORA- EN FAUNAWET

Uit de voortoets Flora- en faunawet wordt geconcludeerd dat het herinrichtingsvoornemen (bestemmingswijziging en woningbouw) geen invloed heeft op vaste rust en verblijfplaatsen van beschermde soorten (indien de bomenrij aan de zuidzijde intact blijft). Op grond van de onderzoeksresultaten is het aannemelijk dat door het herinrichtingsvoornemen (bouw en ontwikkeling) het leefgebied en de verblijfplaatsen van tabel 1-soorten worden verstoord of vernietigd. De onderhavige soorten vallen onder de 'Algemeen vrijgestelde beschermde soorten'.

### 6.2 AANBEVELINGEN EN ADVIES

In het lichtplan van het te ontwikkelen woongebied dient rekenschap gehouden te worden met de eventuele vliegroute en/of verblijfplaatsen van vleermuizen en invloeden op de EHS aan de zuidgrens van het onderzoeksterrein. Indien er bij de uiteindelijke ontwikkeling sprake is van de kap van een of meerdere bomen dient hier aanvullend vleermuisonderzoek plaats te vinden, waarbij het belang van de specifieke boom of bomen nader wordt bekeken en zo nodig gemitigeerd.

Er kan tevens rekening worden gehouden met vleermuizen en vogels in het toekomstige ontwerp van de woningen, het lichtplan in het plangebied en het aan te leggen groen in het plangebied. Achtergrondinformatie en voorbeelden zijn te vinden op de website van Vogelbescherming Nederland op de website van de Zoogdierenvereniging en bij ons bureau.

Geadviseerd wordt de Voortoets voor te leggen aan het bevoegd gezag.

### 6.3 VERANTWOORDING

De initiatiefnemer of opdrachtgever is verantwoordelijk voor het gebruik van de rapportage. Eco Reest aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor de inhoud, interpretaties of conclusies indien gebruik wordt gemaakt van deelaspecten van deze rapportage, zonder verwijzing naar de volledige rapportage. Bovendien aanvaardt Eco Reest geen aansprakelijkheid voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

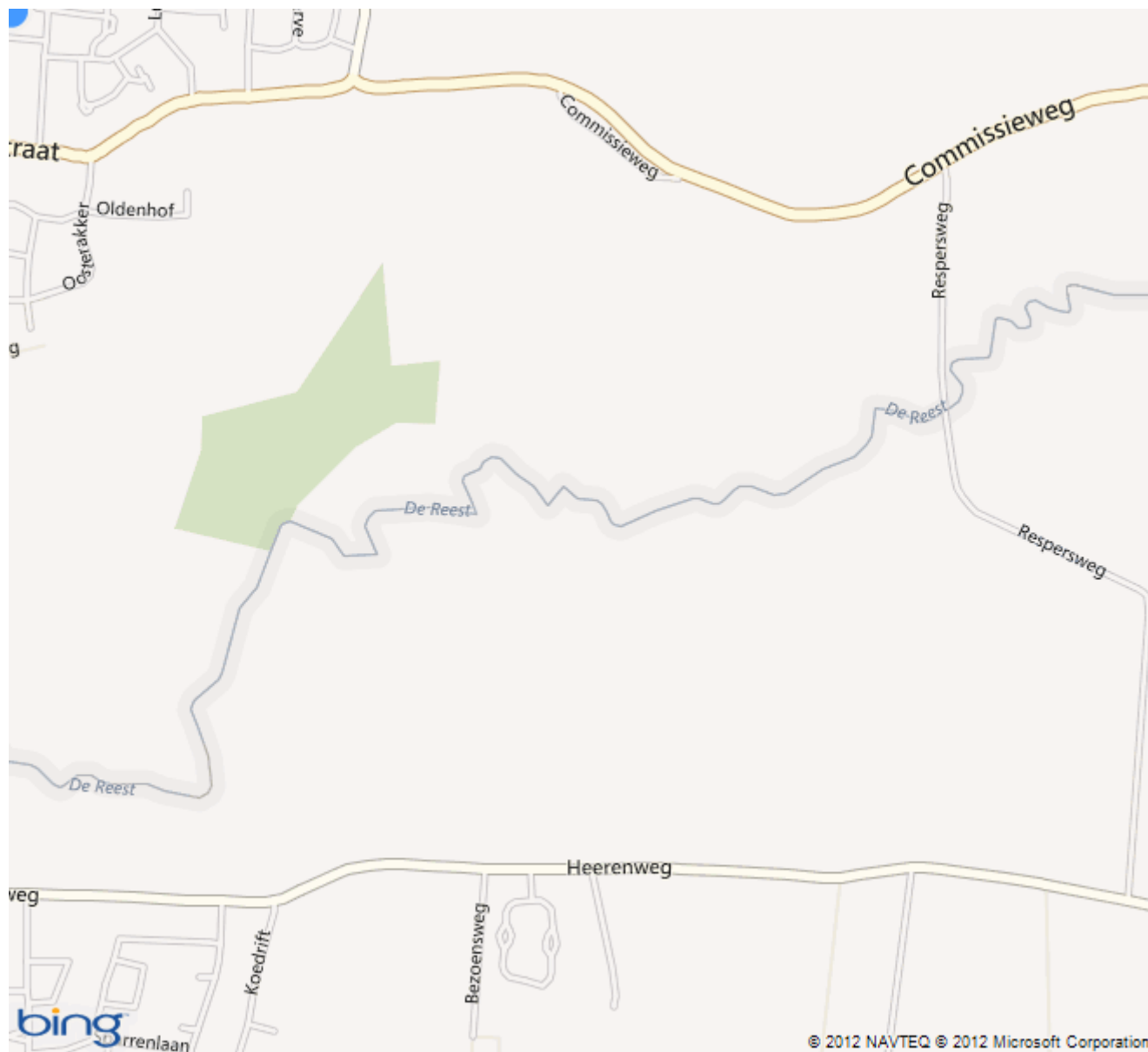
Eco Reest BV  
J.R.W. Staal



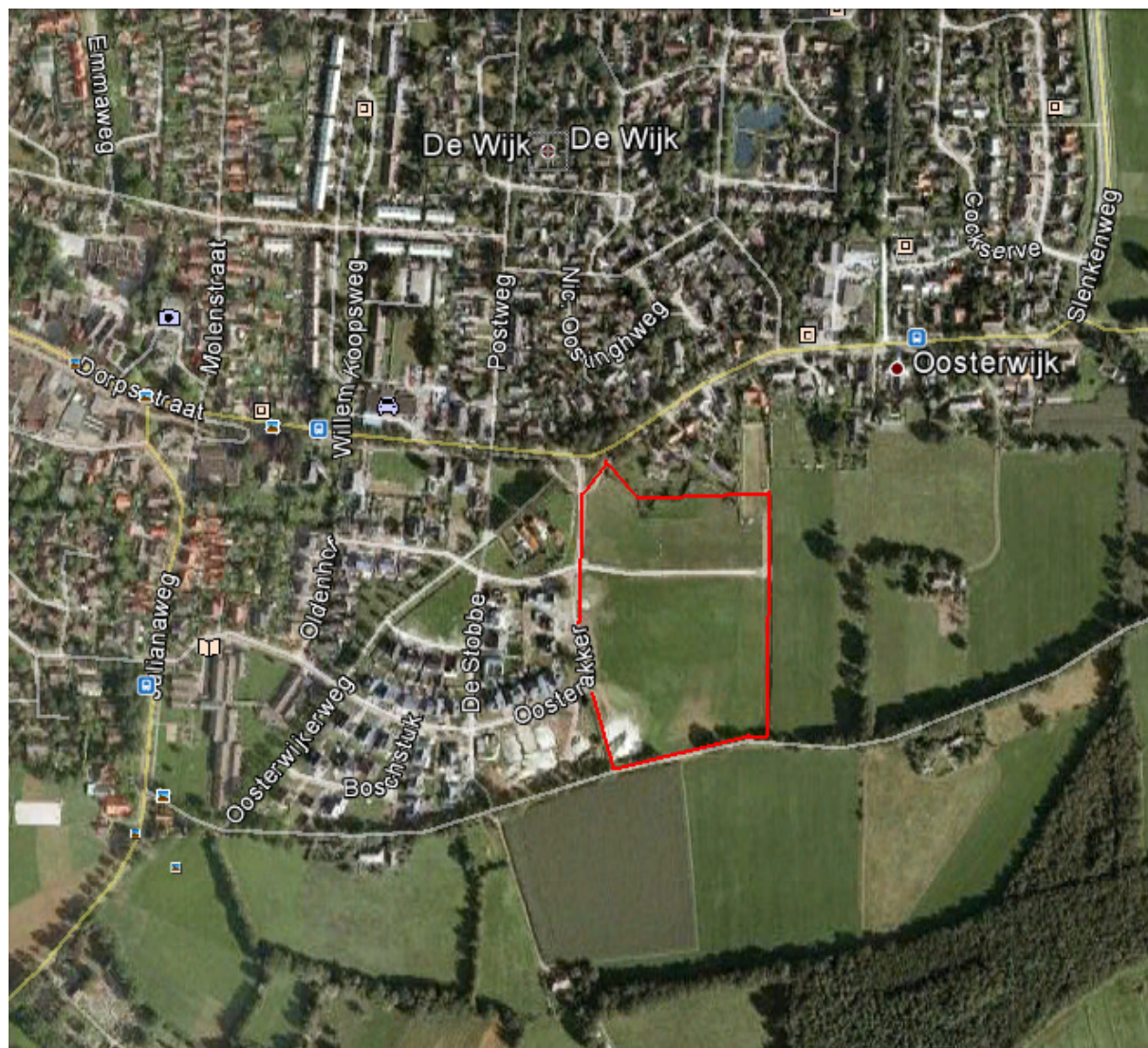
# BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:  
Dunningen fase 3  
De Wijk  
120677

Regionale ligging onderzoekslocatie



Luchtfoto (Google Maps)



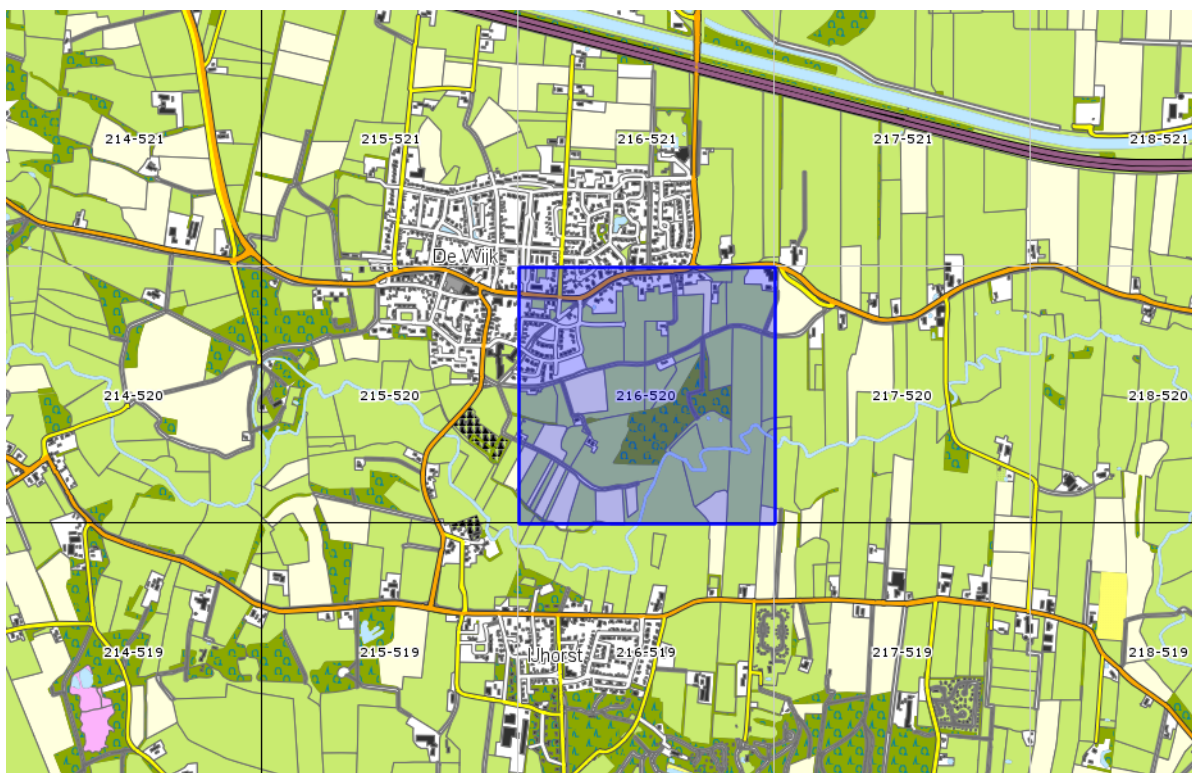
# BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:  
Dunningen fase 3  
De Wijk  
120677



**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	Dunningen fase 3, 120677
doel project	Ontwikkeling woningbouwlocatie
datum	vr, 06/07/2012 - 07:40
ordernummer	OHNL-2012-2123
geselecteerde kilometerhokken	
216-520	



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

216-520	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	zoogdieren	vogels	amfibieën	reptielen	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige ongewervelden	zeeorganismen
<b>Rode-Lijstsoorten</b>	5					4							1			
<b>Ffwet soorten tabel 1</b>	1				5		1									
<b>Ffwet soorten tabel 2+3</b>	1				2		1									
<b>Ffwet vogels</b>						19										
<b>Hrl soorten bijlage II</b>																
<b>Hrl soorten bijlage IV</b>					1		1									
<b>aantal soorten</b>	163				7	19 *	2			11	5		7	2	1	
<b>volledigheid onderzoek</b>	onbepaald	niet	niet	niet	slecht	slecht/redelijk	slecht	niet	niet	goed	slecht	niet	redelijk	slecht	onbepaald	niet
<b>onderzoekperiode</b>	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. Vooral nog 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 1000 of meer waarnemingen
redelijk	overige gevallen
matig	n.v.t.
slecht	minder dan 50 soorten; of 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 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 (reproduceren) 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 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 watervogeltellingen gedurende 5 – 10 maanden in de afgelopen 5 jaar
slecht	niet minimaal 2 punten meerjarig PTT; of 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 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 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 milieuomstandigheden 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 milieuomstandigheden 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 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 zeelei, 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 zeeklei, laagveen en rivierengebied: 8 of meer punten
redelijk	hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 5 – 9 punten zeeklei, laagveen en rivierengebied: 5 – 7 punten
matig	3 – 4 punten
slecht	1 – 2 punten
niet	0 punten

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

De groepen van macro- en micronachtvlinders 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 nachtvlinderonderzoek 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 meer dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden; of meer dan 25 waarnemingen uit minimaal 1 maand
redelijk	10 of minder waarnemingen uit 2 of 3 maanden; of 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 Habitatrictlijn, de Flora- en faunawet en de Rode Lijst). Het gaat om: bijen, kevers, mieren, bloedzuigers en mollusken van de Habitatrictlijn. 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 3

Behoort bij rapport:  
Dunningen fase 3  
De Wijk  
120677

**Literatuur:**

Twisk, P., A. van Diepenbeek, J. P. Bekker (2010): Veldgids Europese zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Zeist.

van Diepenbeek, A., (2007): Veldgids Dierensporen. – 3<sup>e</sup> druk, KNNV Uitgeverij, Zeist

van Herk, K., A. Aptroot (2004): Veldgids Korstmossen, KNNV Uitgeverij, Soest.

Bos, F., M. Wasscher, W. Reinboud (2007): Veldgids Libellen. – 5<sup>e</sup> , volledig herziene, druk, KNNV Uitgeverij, Zeist

Pot, R., (2007): Veldgids Water- en oeverplanten. – 2<sup>e</sup> druk, KNNV Uitgeverij, Zeist & STOWA, Utrecht, 2003

Eggelte, H., (2010): Veldgids Nederlandse flora. – 6<sup>e</sup> druk, KNNV Uitgeverij, Zeist

Stumpel, T., H. Strijbosch (2007): Veldgids Amfibieën en reptielen. – 2<sup>e</sup> druk, KNNV, Zeist

Wynhoff, I., C. van Swaay, K. Veling, A. Vliegthart (2010): De nieuwe veldgids dagvlinders. – 2<sup>e</sup>, herziene druk, Stichting KNNV Uitgeverij, Zeist

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill (2011): Vleermuizen; Alle soorten van Europa en noordwest-Afrika, De Fontein / Tirion Uitgevers B.V., Utrecht

Peeters, H., K. Wheeler (2008): Vogels en de wet.nl, Vereniging Politie Dieren- en Milieubescherming, Vogelbescherming Nederland, KNNV Uitgeverij, Zeist

Heimans, E., H.W. Heinsius, J.P. Thijsse (1983): Geïllustreerde Flora van Nederland. – 22<sup>e</sup> druk, Versluys Uitgeversmaatschappij B.V., Amsterdam

Broekhuizen S., D. Klees, G. Müskens (2010): De Steenmarter. 1<sup>e</sup> druk, KNNV Uitgeverij, Zeist

Huigen, P., R. Vogel (2007) Topografische inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland. – 1<sup>e</sup> druk, Vogelbescherming Nederland, Zeist

**Gebruikte websites:**

[www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)

[www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)

[www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

[www.floron.nl](http://www.floron.nl)

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.soortenbank.nl](http://www.soortenbank.nl)

[www.natuurkennis.nl](http://www.natuurkennis.nl)

[www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)

[www.vzz.nl](http://www.vzz.nl)

[www.zoogdierenatlas.nl](http://www.zoogdierenatlas.nl)

[www.dr-loket.nl](http://www.dr-loket.nl)