

Quick scan

Flora- en faunawet / Natuurbeschermingswet

Rass, Munnekemoer Oost 44, Ter Apel



**Rapport: 2011/22**

**Apeldoorn, 8 september 2011**

Quick scan  
Flora- en faunawet / Natuurbeschermingswet  
Rass, Munnekemoer Oost 44, Ter Apel

**Colofon**

© 2011 Fopma NatuurAdvies

*Tekst, samenstelling: Dhr. A. Fopma*

*Opdrachtgever: Rass future farms bv*

*Foto omslag: D. Fopma*

*Wijze van citeren: Fopma, A, 2011 Quick scan; Flora- en faunawet / Natuurbeschermingswet, Rass, Munnekemoer Oost 44, Ter Apel. Fopma NatuurAdvies Rapport 2011-22, Apeldoorn.*

*Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Fopma NatuurAdvies noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd. Fopma NatuurAdvies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Fopma NatuurAdvies. De opdrachtgever vrijwaart Fopma NatuurAdvies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.*

# Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
1.1 Achtergrond	4
1.2 Aanleiding	5
1.2.1 Soortbescherming	5
1.2.2 Gebiedsbescherming	5
1.3 Probleemstelling / doelstelling	5
2 Natuurwetgeving	6
2.1 Flora- en faunawet	6
2.2 Verbodsbepalingen	6
2.3 Beschermingsregimes	6
2.4 Zorgplicht	6
2.4.1 Artikel 2 Flora- en faunawet	6
2.4.2 Artikel 10 Flora- en faunawet	7
3 LIGGING ONDERZOEKSGBIED EN ONDERZOEKSOPZET	8
3.1 Ligging onderzoeksgebied	8
3.2 Onderzoeksmethode	8
3.2.1 Bronnenonderzoek	8
3.2.2 Veldbezoek	8
4 RESULTATEN	9
4.1 Vogels	9
4.1.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen	9
4.1.2 Gegevens uit veldbezoek	9
4.2 Vleermuizen	10
4.2.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen	10
4.2.2 Gegevens uit veldbezoek	10
4.3 Overige soorten	11
4.3.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen	11
4.3.2 Gegevens uit veldbezoek	11
5 Beoordeling Flora- en faunawet	12
5.1 Vogels	12
5.2 Vleermuizen	12
5.3 Overige soorten	13
5.4 Conclusies t.o.v. Flora- en faunawet	13
6.1 Vogels	14
6.1.1 Aanbeveling voor de sloop van de schuur	14
6.1.2 Aanbeveling voor de nieuwbouw	14
6.2 Vleermuizen	14
6.2.1 Aanbeveling voor de sloop van de schuur	14
6.2.2 Aanbeveling voor de nieuwbouw	15
6.2.3 Aanbeveling voor herstel Eikenlaan	15
6.2.4 Gebruik erfverlichting	16
7 Gebiedsbescherming	17
7.1 Ecologische hoofdstructuur	17
7.2 Natura 2000	17
7.3 Conclusies gebiedsbescherming	17
7.3.1 Conclusie ecologische hoofdstructuur	17
7.3.2 Conclusie Natura 2000	17
8 Bronnen	18
8.1 Literatuur	18
8.2 Geraadpleegde websites	18

BIJLAGE 1 Algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet (Artikel 8 t/m 13).

BIJLAGE 2 Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.

BIJLAGE 3 Data Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

BIJLAGE 4 Waarnemingskaarten vleermuizen binnen een straal van 5 kilometer van het plangebied.

# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond

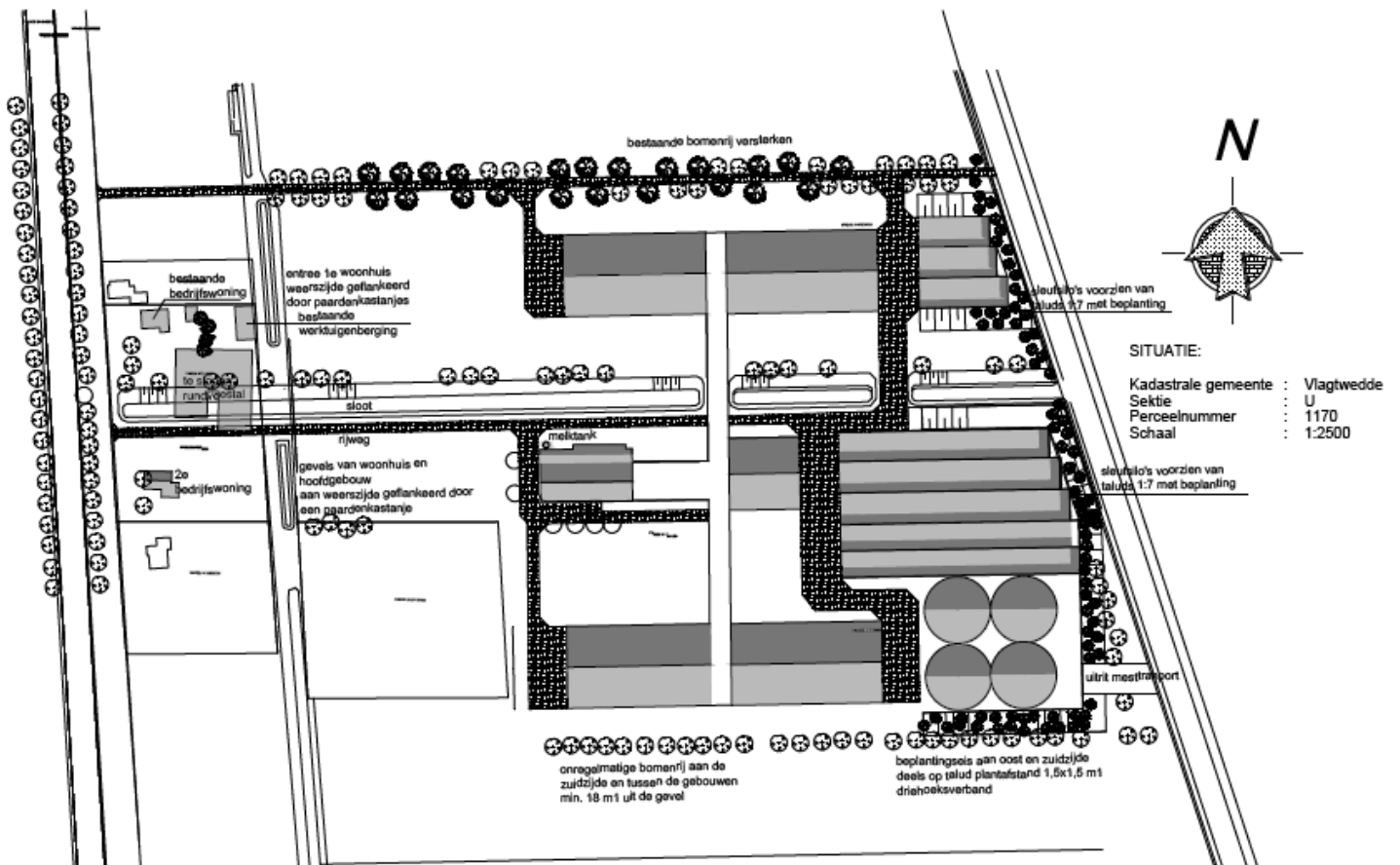
De heer Rass exploiteert samen met G.H. Rass en A.H. Rass-Scholtalbers (zijn ouders) een melkveehouderijbedrijf aan de Munnekemoer Oost 44 in Ter Apel (zie figuur 1). Het bedrijf met ruimte voor ongeveer 200 melkkoeien en 65 ha land is nu te klein voor twee gezinnen. Omdat het bedrijf in een lintbebouwing is gelegen, zijn de ontwikkelingsmogelijkheden op het eigen erf beperkt.

Wettechnisch is er al een bestaande (en vergunde) geuroverbelaste situatie. De dieren worden binnen 50 meter van een woning van derden gehouden. Ook de huidige kuilplaten zijn op te korte afstand van een woning van derden gelegen. De heer Rass wil nu conform het POP een tweede bouwlijn creëren op 200 meter van de weg en het bedrijf in fasen hier naar toe verplaatsen. Bovengenoemde problemen worden daarmee opgelost. Daarnaast wil de heer Rass ook zelf met zijn gezin nabij het bedrijf gaan wonen, omdat dit noodzakelijk is gezien het toekomstig aantal melkkoeien. Deze tweede bedrijfswoning kan in het lint worden gerealiseerd.



**Figuur 1.** Luchtfoto met ligging plangebied Munnekemoer Oost 44 Ter Apel.

De werkzaamheden worden uitgevoerd in een periode van 10-15 jaar. In eerste instantie zal de nieuwbouw gerealiseerd worden. Pas daarna worden de oude ligboxstallen gesloopt.



Figuur 2. Overzichtskartaal uit de milieutekening.

## 1.2 Aanleiding

De aanleiding voor het maken van een uitgebreide quick scan is de noodzaak en de wens om vooraf uit te sluiten dat door het project natuurwaarden aangetast kunnen worden.

### 1.2.1 Soortbescherming

Realisatie van de voorgenomen plannen kan invloed hebben op de bepalingen in de Flora- en faunawet. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten in Nederland. Overtreding van de verbodsbepalingen (bijlage 1) ten aanzien van streng beschermde soorten vereist mogelijk een ontheffing ad artikel 75. Hoofdstuk 2 t/m 6.

### 1.2.2 Gebiedsbescherming

In de quick scan is tevens gekeken of er door de uitvoering van het voorgenomen plan sprake kan zijn van externe werking op nabijgelegen EHS of Natura 2000-gebieden. Hoofdstuk 7.

## 1.3 Probleemstelling / doelstelling

De quick scan geeft antwoord op onderstaande vragen:

1. Komen er natuurwaarden voor, waarvoor het noodzakelijk is om een uitgebreide natuurtoets te laten uitvoeren om te beoordelen in hoeverre het project handelingen bevat die in strijd zijn met de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet (soortbescherming).
2. Zijn er mogelijke effecten op de Natura 2000-gebieden in de directe omgeving (gebiedsbescherming / Natuurbeschermingswet).

## 2 Natuurwetgeving

### 2.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van plant- en diersoorten in Nederland. Het uitgangspunt van de wet is dat **schadelijke effecten op beschermde soorten** zijn verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan: het “*nee, tenzij*”-principe. Onder bepaalde voorwaarden kan een ontheffing worden verkregen ex artikel 75 van de Flora- en faunawet. Op grond van artikel 75, lid 4 van de Flora- en faunawet worden ontheffingen slechts verleend wanneer er geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

### 2.2 Verbodsbepalingen

De algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet zijn opgenomen in artikelen 8 t/m 13. In bijlage 1 zijn de algemene verbodsbepalingen opgenomen.

### 2.3 Beschermingsregimes

Volgens de AMVB Artikel 75 Flora- en faunawet zijn er 3 beschermingsregimes (Zie bijlage 1 en 2).

Bij AMvB artikel 752 zijn beschermde planten en dieren in de Flora- en faunawet verdeeld in drie beschermingsregimes. Beschermde soorten zijn opgenomen in drie tabellen (Bijlage 2):

- **Algemene soorten** zijn opgenomen in tabel 1. Bij schade aan deze soorten geldt in bepaalde gevallen (bijv. bij activiteiten die te kwalificeren zijn als ruimtelijke inrichting en ontwikkeling) vrijstelling van ontheffing van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.
- **Overige soorten** zijn opgenomen in tabel 2 en hebben een strengere bescherming.
- **Streng beschermde soorten** zijn opgenomen in tabel 3. Dit zijn soorten van communautair belang door opname in bijlage IV van de habitatrichtlijn of apart zijn vermeld in de AMvB artikel 75.
- **Vogels** hebben een eigen categorie.

In bijlage 2 staat ook het aangepaste beoordelingskader voor ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.

### 2.4 Zorgplicht

#### 2.4.1 Artikel 2 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen.

**Artikel 2, lid 1:** Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.

**Artikel 2, lid 2:** De zorg, bedoel in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, ongeacht vrijstelling of ontheffing. Op grond hiervan dienen dieren en planten zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te worden verplaatst, teneinde schade aan deze soorten zo veel mogelijk te voorkomen.

Voor wat betreft beschermde soorten uit tabel 2 en 3 van de AMvB artikel 75 is bij verplaatsen van planten of dieren altijd ontheffing nodig voor artikelen 9 en 13 van de Flora- en faunawet.

### **2.4.2 Artikel 10 Flora- en faunawet**

Indien wordt gehandeld overeenkomstig de zorgplicht, dan is van opzettelijk verontrusten van beschermde soorten (zoals bepaald in artikel 10) geen sprake. Een ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 10 is dan niet aan de orde.

## 3 LIGGING ONDERZOEKSGBIED EN ONDERZOEKSOPZET

### 3.1 Ligging onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied voor de Flora- en faunawet beperkt zich tot de kadastrale percelen waarop de ingreep plaatsvindt.

Voor de Natuurbeschermingswet is ook gekeken naar het aspect externe werking. Hier is uitgegaan van een externe werking tot maximaal 10 kilometer zondom het plangebied.

### 3.2 Onderzoeksmethode

Deze quick scan is gebaseerd op bronnenonderzoek en een veldbezoek. Aan de hand van expert judgement door een ecoloog (Ir. A. Fopma) is ingeschat wat de beschermde natuurwaarden zijn en de te verwachten effecten.

#### 3.2.1 Bronnenonderzoek

**Gekeken is naar de volgende bronnen:**

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).  
Er is een uitdraai opgevraagd van de mogelijk in het gebied voorkomende soorten (Bijlage 3).
- Waarneming.nl  
Alle waarnemingen uit de omgeving van het plangebied zijn beschreven.
- Zoogdieratlas.nl  
Gebruikt om te kijken welke soorten er in de directe omgeving van het plangebied zijn waargenomen.
- Bestemmingsplan buitengebied 2009, Gemeente Vlagtwedde.
- Database Kerkuilenwerkgroep Groningen.

#### 3.2.2 Veldbezoek

Er heeft één veldbezoek plaatsgevonden.

Datum: 2 november 2010  
Tijdstip: 11.00-14.00 uur  
Weersbeeld: grijs en regenachtige dag met een matige zuidwestenwind.  
Temperatuur: ongeveer 12 graden.

Het veldbezoek is uitgevoerd door Albert Fopma. Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de potenties van het plangebied voor beschermde diersoorten en de mogelijke functies. Op basis van expert judgement is een inschatting gemaakt wat de mogelijke effecten zijn van de ingreep op beschermde diersoorten.



## 4 RESULTATEN

### 4.1 Vogels

#### 4.1.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

*Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)*

Volgens de NDFF is het betreffende kilometerblok niet onderzocht.

Ook waarneming.nl heeft gegevens van vogelsoorten binnen een straal van 2 kilometer.

*Bestemmingsplan buitengebied 2009*

Citaat: "...Verspreid over het buitengebied is sprake van enkele kleine natuurgebieden in de vorm van bos- en/of heide. Langs de landsgrens komen incidenteel enkele hoogveenrestanten voor. De landbouwgronden - vooral de open akkerbouwgronden - hebben een functie als rust-, foerageer- en/of leefgebied voor bijvoorbeeld ganzen en broedvogels als de Grauwe Kiekendief".

*Kerkuilenwerkgroep Groningen*

De kerkuilenwerkgroep Groningen geeft aan dat er geen recente broedgevallen zijn geweest van Kerkuilen op de planlocatie.

#### 4.1.2 Gegevens uit veldbezoek

Tijdens het veldbezoek op 2 november 2010 werden een aantal vogelsoorten in het plangebied waargenomen. Dit zegt uiteraard niets over de broedvogels in het plangebied. Op basis van expert judgement en gegevens van de bewoners en de Kerkuilenwerkgroep Groningen is een reële inschatting gemaakt van de potenties van het gebied.

##### **Aangetroffen soorten**

Tuin rondom woonhuis:	Diverse Huismussen, 5 Koolmezen, 1 Goudhaan, 1 Merel en 2 Pimpelmezen.
Bestaande stallen:	Meer dan Huismussen en 10 Spreeuwen.
Bepanting achter benzinepomp:	2 Koolmezen en 1 Pimpelmees.
Eikenlaan:	30 overvliegende Kauwen en 2 Houtduiven.
Akker - bouwlocatie:	1 Graspieper, 7 overtrekkende Koperwieken en 32 overtrekkende Kieviten.
Ter Apeler Kanaal t.h.v. bedrijf:	3 Houtduiven, 1 Blauwe reiger en 5 Wilde eenden.

##### **Verwachte broedvogels**

- Akker waarop gebouwd gaat worden.  
Hier staat afwisselend maïs of aardappelen op. Voor broedvogels zijn deze teelten weinig interessant. Als broedvogel kunnen hierop verwacht worden: Kievit, Graspieper en in de randen mogelijk een veldleeuwerik. De akkers worden te intensief gebruikt om ook geschikt te zijn voor Patrijs, Gele kwikstaart of Grauwe gors. De randen en greppels zijn eventueel nog geschikt voor Fazant. De akkers zijn ook ongeschikt voor Grauwe kiekendieven, hiervoor is de omgeving niet open genoeg.
- Bestaande stallen en schuren.  
Met zekerheid broeden hier Huismussen, Boerenzwaluwen en Spreeuwen. De stallen zijn in potentie geschikt voor Kerkuil, maar deze soort is hier niet broedend aangetroffen. De kans op Steenuil wordt zeer klein geacht.
- De Eikenlaan en de tuin zijn verder geschikt voor diverse soorten (Grote bonte specht, Boomklever, Holenduif, Torenvalk etc.). Omdat hier verder geen ingreep in plaatsvindt, wordt dit ook niet nader uitgewerkt.

##### **Ganzen en zwanen**

Door de lintbebouwing van Munnekemoer Oost, de Eikenlaan en de bebouwing van Rütenbrock is het gebied niet open genoeg om te dienen als belangrijke rust en foerageergebieden voor ganzen en zwanen.

## 4.2 Vleermuizen

### 4.2.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

*Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)*

Volgens de NDFF is het betreffende kilometerblok niet onderzocht. Ook waarneming.nl heeft geen waarnemingen van vleermuizen binnen een straal van 2 kilometer.

*www.zoogdieratlas.nl*

Via de zoogdieratlas hebben we gegevens verzameld over het voorkomen van vleermuizen in de omgeving van het plangebied.

Op basis van landelijke verspreiding (Bron: Zoogdierverseniging), zijn de volgende soorten mogelijk:

- Gewone dwergvleermuis\*
- Ruige dwergvleermuis\*
- Rosse vleermuis\*
- Laatvlieger\*
- Watervleermuis\*
- Tweekleurige vleermuis
- Gewone grootoorvleermuis
- Meervleermuis
- Franjestaart
- Baardvleermuis
- Brandts vleermuis

Een vijftal hiervan (die met een \*) zijn ook in andere kilometerblokken, binnen een straal van 5 kilometer waargenomen. Allen in de provincie Groningen.

Het is mogelijk dat de vijf in de omgeving aangetroffen soorten ook gebruik maken van plangebied.

### 4.2.2 Gegevens uit veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen directe aanwijzingen voor vleermuizen gevonden. Gekeken is naar potentiële verblijfplaatsen op basis van expert judgement.

#### **Potentiële winterverblijfplaatsen**

- Spouwmuren van onder andere de te slopen schuur: Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger.
- Boomholten in eikenlaan: Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis en Rosse vleermuis.

#### **Potentiële kraamverblijfplaatsen**

- Spouwmuren van onder andere de te slopen schuur: Gewone dwergvleermuis, Watervleermuis en Laatvlieger.
- Boomholten in eikenlaan: Watervleermuis en Rosse vleermuis.

#### **Potentiële zomerverblijfplaatsen**

- Spouwmuren van onder andere de te slopen schuur: Gewone dwergvleermuis, en Laatvlieger.
- Boomholten in eikenlaan: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis en Rosse vleermuis.

#### **Potentiële paarverblijfplaatsen**

- Spouwmuren van onder andere de te slopen schuur: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en (Laatvlieger).
- Boomholten in eikenlaan: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis en Rosse vleermuis.

#### **Geschikte foerageergebieden**

- Eikenlaan en aansluitende lijnvormige boomstructuren in Duitsland en langs het Ter Apel Kanaal.
- Bestaande stallen en bijgebouwen
- Ter Apel Kanaal met bomen.

## 4.3 Overige soorten

### 4.3.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

#### *Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)*

De databank (bijlage 4) levert geen bruikbare gegevens op. In het betreffende kilometerhok blijken alleen 12 soorten dagvlinders voor te komen. Eén hiervan staat op de Rode Lijst. De aardappel- en maïsakkers zijn geen geschikt biotoop voor dagvlinders. Daarnaast zijn deze soorten niet beschermd op grond van de Flora- en faunawet.

Ook voor wat betreft de vaatplanten zijn er geen gegevens beschikbaar.

#### *Waarneming.nl*

Geen waarneming van soorten ingevoerd.

### 4.3.2 Gegevens uit veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is door de bewoners aangegeven dat ook Reeën en Vossen in het gebied voorkomen. Reeën worden met enige regelmaat op de akkers waargenomen.

Voor wat betreft de flora zijn er op het nieuwbouwperceel geen beschermde plantensoorten te verwachten. Het perceel wordt intensief gebruikt voor de maïs- en aardappelteelt.

**Foto 1.** Perceel waarop de nieuwbouw is gepland.



## 5 Beoordeling Flora- en faunawet

### 5.1 Vogels

#### Huismus

Van de vogels zijn de vaste rust en verblijfplaatsen van de Huismus jaarrond beschermd. Met de nieuwbouw met open stallen zal het leefgebied voor de Huismus beter worden. Er is dan ook een positief effect te verwachten voor deze soort na de nieuwbouw. Doordat de sloop pas later plaatsvindt is er per saldo sprake van een verbeterde leefomgeving voor de Huismus.

#### Boerenwaluw

Verder is het vooral van belang om rekening te houden met nesten van de Boerenwaluw. Deze nestelen vooral in de oude ligboxstal. Vooralsnog veranderd daar niets aan. Pas als de oude stallen gesloopt worden treedt er een mogelijk licht effect. Indien de nieuwe stallen goed worden ingericht (zie maatregelen) is er geen sprake van een negatief effect op het leefgebied.

#### Periode werkzaamheden

Omdat geen ontheffingen worden verleend voor het verstoren van vogels en/of het vernielen van nesten dient het bouwrijk maken van het bouwperceel buiten het broedseizoen plaats te vinden. Ook het slopen van de oude ligboxstallen dient buiten het broedseizoen gepland te worden. Op deze wijze kunnen overtredingen van de Flora- en faunawet voorkomen worden en is er geen noodzaak om een ontheffing aan te vragen.

### 5.2 Vleermuizen

De volgende soorten komen in de omgeving en mogelijk ook in het plangebied voor:

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Rosse vleermuis
- Laatvlieger
- Watervleermuis

Vleermuizen zijn allen soorten van tabel 3 en zijn derhalve het zwaarst beschermd. Omdat er zo weinig bekend is over het voorkomen van Vleermuizen in het plangebied is in de toets uitgegaan van de soorten die in potentie verwacht kunnen worden. Hiermee wordt invulling gegeven aan de zorgplicht.

Mogelijke effecten waarvoor vleermuizen gevoelig zijn, zijn:

- Verlies van winterverblijfplaats;
- Verlies van kraamverblijfplaats;
- Verlies van zomerverblijfplaats;
- Verlies van paarverblijfplaats;
- Aantasting foerageergebied / vliegroute;
- Verstoring door licht.

#### *Verblijfplaats*

De winterverblijfplaatsen in bomen worden niet aangetast. Pas later in het project worden mogelijke verblijfplaatsen in de spouw van de te slopen ligboxstal aangetast. Er zijn dan al met de bouw van de nieuwe stal, nieuwe verblijfplaatsen gecreëerd. In de aanbevelingen wordt aangegeven hoe we dit kunnen optimaliseren.

#### *Foerageergebied / vliegroute*

De maïs- / aardappelakker waarop gebouwd wordt is voor vleermuizen van weinig tot geen belang als foerageergebied. Wel de Eikenlaan is geschikt als foerageergebied en vliegroute. Deze blijft echter in stand en wordt in het beplantingsplan nog versterkt.

*Verstoring door licht*

Vleermuizen zijn in het algemeen vrij gevoelig voor licht. Vooral de Watervleermuis mijdt sterk verlichte gebieden. Tijdens de bouw en later in de gebruiksfase moet voorkomen worden dat er licht uitstraling plaatsvindt naar buiten toe (zie ook aanbevelingen).

### **5.3 Overige soorten**

Voor de overige soorten flora en fauna (allen tabel 1 of niet vermeldt in een tabel) geldt dat er geen ontheffing noodzakelijk is. Wel moeten met de bouw rekening worden gehouden met deze soorten, zodat ze zo min mogelijk verstoord worden.

### **5.4 Conclusies t.o.v. Flora- en faunawet**

Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen aanvangen en grotendeels buiten het broedseizoen plaatsvinden kunnen effecten op vogels worden voorkomen en is er voor vogels geen ontheffing art. 75 Flora- en faunawet noodzakelijk.

Als de sloop plaatsvindt na de nieuwbouw en de nieuwbouw geschikt wordt gemaakt voor vleermuizen (zie aanbevelingen) is ook voor deze soortgroep uitgesloten dat negatieve effecten zullen optreden en is ook voor vleermuizen geen ontheffing art. 75 Flora- en faunawet noodzakelijk.

Ook voor de overige aangetroffen beschermde diersoorten is geen ontheffing art. 75 Flora- en faunawet noodzakelijk.

Wij adviseren wel om deze conclusie door het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning (Gemeente Vlagtwedde) te laten bevestigen.

## 6 Aanbevelingen Flora- en faunawet

Om invulling te geven aan de zorgplicht worden in dit hoofdstuk een aantal aanbevelingen gedaan, die ervoor zorgen dat eventuele negatieve effecten om beschermde diersoorten voorkomen kunnen worden. In een aantal gevallen zal er zelfs sprake zijn van een positief effect.

### 6.1 Vogels

#### 6.1.1 Aanbeveling voor de sloop van de schuur

De sloop mag op grond van de Flora- en faunawet niet in het broedseizoen plaatsvinden. De aanbevolen periode is september - oktober (zie ook 6.2.1).

**Foto 2.** De oude ligboxstallen.



#### 6.1.2 Aanbeveling voor de nieuwbouw

Houdt in de nieuwbouw rekening met Boerenzwaluwen en Huismussen. Dit kan door het creëren van nestgelegenheid met ruwe houten nokbalken. Eventueel kan ook een Kerkuilnestkast door de Kerkuilenwerkgroep Groningen geplaatst worden. De kans is dan wel groot dat de stallen niet meer gebruikt worden door Boerenzwaluwen.

### 6.2 Vleermuizen

#### 6.2.1 Aanbeveling voor de sloop van de schuur

Ondanks het uitgevoerde onderzoek kan niet altijd volledig worden uitgesloten dat er vleermuizen in potentieel geschikte gebouwen aanwezig zijn. Door het ontbreken van bruikbare methodiek is het namelijk niet mogelijk om winterverblijfplaatsen van vleermuizen in spouwmuren vast te stellen. In theorie kunnen zich daarom in de potentieel geschikte gebouwen winterverblijven van vleermuizen bevinden. Daarnaast is het nooit volledig uit te sluiten dat tijdens sloop of renovatie vleermuizen in de gebouwen aanwezig zijn, aangezien vleermuizen vaak verhuizen.

Schade aan gebouwbewonende vleermuizen kan worden verminderd door de sloopwerkzaamheden in september -oktober uit te voeren. Deze periode valt ook buiten het broedseizoen en is derhalve ook geschikt voor vogels. Eventueel aanwezige dieren hebben in deze periode geen jongen en zijn voor de winter nog in staat een geschikte winterverblijfplaats op te zoeken.

Een minder gunstig alternatief voor het najaar, is de periode net na de winter (maart / april). Wanneer het warm genoeg is, zijn veel dieren niet meer in winterslaap en zelfstandig in staat om een andere verblijfplaats op te zoeken. Het vroege voorjaar is een minder gunstige periode dan de herfst omdat veel dieren aan het eind van de winterslaap kwetsbaarder zijn (minder vetreserve en veel vrouwtjes zijn zwanger).

Bij de sloop zelf is het ook aan te bevelen voorzichtigheid in acht te nemen. Dit kan door eerst de dakbedekking en gevelbetimmering te verwijderen en pas daarna het dakbeschot. Hiermee wordt aan eventueel aanwezige vleermuizen de kans geboden een ander heenkomen te zoeken. Daarna kan de rest van het gebouw worden gesloopt.

Indien bij de sloop of renovatie vleermuizen worden aangetroffen is het beste de dieren op eigen kracht te laten vertrekken. In de meeste gevallen zullen de dieren direct wegvliegen. Doen ze dit niet of kruipen ze weg, dan dient een dag gewacht te worden met de werkzaamheden tot de dieren weg zijn.

Als de nieuwbouw staat en er daardoor geschikte alternatieven zijn voor vleermuizen is het verstandig om voorafgaand aan de sloop een aantal grotere tochtgaten in de oude spouwmuur te boren. Hierdoor wordt de oude spouwmuur minder interessant en is de kans groter dat de eventueel aanwezige vleermuizen vertrekken naar de nieuwbouw.

## 6.2.2 Aanbeveling voor de nieuwbouw

Een manier om schade aan gebouwbewonende vleermuizen te compenseren is door de geplande nieuwbouw vleermuisvriendelijk uit te voeren. Dit kan onder andere door een houten daklijst aan te brengen op latjes van 2-3 cm dikte waardoor een ruimte ontstaat waar vleermuizen gebruik van kunnen maken. Via kleine spleten en ventilatieopeningen onder de daklijst dient de spouw toegankelijk te zijn voor vleermuizen. De spouw moet hooguit ten dele (bij voorkeur niet) geïsoleerd zijn, waardoor er ruimte aanwezig blijft voor vleermuizen.

Ook met vleermuiskasten die aangebracht worden op muren, bestaan positieve ervaringen. De vorm van de kast moet aangepast worden aan het gebouw. Bij de plaatsing van de kast moet daarnaast rekening worden gehouden met de zoninstraling, ligging van andere verblijfplaatsen, bereikbaarheid, hoogte boven de grond en dergelijke. Op de website van Vivara ([www.vivara.nl](http://www.vivara.nl)) staan verschillende modellen. Let wel op dat niet iedere vleermuizenkast geschikt is om aan gebouwen te bevestigen.

## 6.2.3 Aanbeveling voor herstel Eikenlaan

De eikenlaan is nu deels onderbroken, hierdoor is het landschapselement voor vleermuizen als foerageergebied niet optimaal. Door de eikenlaan weer aan beide zijden te herstellen kan het gebied geoptimaliseerd worden voor vleermuizen.

### *Beplantingsplan*

In het beplantingsplan van Makking van Bohemen (2010) is opgenomen dat de Eikenlaan wordt versterkt met 28 Zomereiken (*Quercus robur*). Daarnaast geeft het beplantingsplan ook aan dat er tussen de stallencomplexen in, evenwijdig aan de Eikenlaan, 10 Zwarte elzen (*Alnus glutinosa*) en 14 Schietwilgen (*Salix alba*). Aan de zuid en oostzijde is ter afscherming van het bedrijf ook een bomen en struikenrij gepland. Ook deze nieuwe structuren kunnen mits goed aaneengesloten een uitbreiding zijn van het leefgebied.

**Foto 3.** Onderbroken eikenlaan (links het bouwperceel).



#### **6.2.4 Gebruik erfverlichting**

Het is aan te raden om het gebruik van erfverlichting tot een minimum te beperken. Waar toch erfverlichting nodig is adviseren wij om armatuur te gebruiken die laag geplaatst wordt en alleen datgene verlicht dat verlicht moet worden. Vooral ter hoogte van de Eikenlaan moet zeer terughoudend met verlichting omgegaan worden.



## 7 Gebiedsbescherming

### 7.1 Ecologische hoofdstructuur

Het voormalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden, om daarmee een grote aantalsoorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

#### *Provincie Groningen*

Ten noorden van Burgemeester Bendsdorp ligt de dichtsbijzijnde EHS-begrenzing, zijnde het Ter Apelerbos. Dit bos valt onder de categorie "EHS - bestaande natuur".

#### *Provincie Drenthe*

In Drenthe ligt ten zuidwesten van het plangebied bij Roswinkel / Munsterveld (Gemeente Emmen) ook een stuk van de provinciale EHS.

Verder komen er in de directe omgeving van het plangebied geen EHS-gebieden voor.

### 7.2 Natura 2000

Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn. Een voorbeeld is de Noordse woelmuis, die alleen nog maar in Nederland voorkomt.

Voor de Natura 2000 gebieden geldt dat er ook sprake kan zijn van externe werking. In dit geval zou de externe werking kunnen bestaan op het beïnvloeden van de hydrologie van Natura 2000 gebieden, vervuiling verontreiniging, optische verstoring en invloeden door NH<sub>3</sub>-uitstoot.

Zoals uit de tabel blijkt komen er binnen een straal van 15 kilometer geen Natura 2000 gebieden voor in Groningen en Drenthe.

Natura 2000-gebied	oppervlak	Afstand	Gemeente
Liefthingbroek (Gr)	20 ha.	17.2 km	Vlagtwedde (Gr.)
Drouwenerzand (Dr)	223 ha.	21.7 km	Aa en Hunze, Borger-Odoorn (Dr.)
Drentsche Aa (Gr./Dr.)	3.966 ha.	28.6 km	Div. (Gr. & Dr.)
Bargerveen (Dr)	2.098 ha.	16.3 km	Emmen (Dr.)

### 7.3 Conclusies gebiedsbescherming

#### 7.3.1 Conclusie ecologische hoofdstructuur

Omdat het gebied niet in of in de directe nabijheid van EHS-gebieden ligt zijn negatieve effecten op voorhand uit te sluiten.

#### 7.3.2 Conclusie Natura 2000

Wij delen de conclusie van Countus (Zandbelt, 2010), dat vanwege de grote afstand tot Natura 2000-gebieden (significant) negatieve effecten op voorhand uitgesloten zijn. Wij adviseren wel om deze conclusie door het bevoegd gezag van de omgevingsvergunning (gemeente Vlagtwedde) te laten bevestigen.

## 8 Bronnen

### 8.1 Literatuur

- Bijlsma, R.G. (et al) 2001, Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2) GMB uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Gemeente Vlagtwedde, Bestemmingsplan buitengebied 2009, Vlagtwedde 2009.
- Lange R. (et al.) 1994. Zoogdieren van West-Europa, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Makkink & Van Bohemen, 2009, Landschappelijke inpassingsvisie Rass Future Farms BV, Ter Apel.
- Makkink & Van Bohemen, 2010, Beplantingsplan Munnekemoer 42, Ter Apel.
- SOVON 1987, Atlas van de Nederlandse Vogels.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002 Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000, Nederlandse fauna 5, Naturalis, KNNV-uitgeverij Leiden.
- Zandbelt, E.J.M., Principeverzoek / zienswijze, wijziging bestemmingsplan Munnekemoer Oost 43 Ter Apel, Countus Markelo 2010

### 8.2 Geraadpleegde websites

- |  |   |
|--|---|
| • <a href="http://www.Drenthe.nl">www.Drenthe.nl</a>   | [EHS-begrenzing]  |
| • <a href="http://www.ffh-gebiete.de">www.ffh-gebiete.de</a>                                 | [Natura 2000-begrenzing in Duitsland]                     |
| • <a href="http://www.provinciegroningen.nl">www.provinciegroningen.nl</a>                   | [EHS-begrenzing]  |
| • <a href="http://www.kerkuil.com">www.kerkuil.com</a>                                       | [contactgegevens kerkuilcoördinatoren]                    |
| • <a href="http://www.minInv.nl">www.minInv.nl</a>   | [natuurwetgeving / soortbescherming & gebiedsbescherming] |
| • <a href="http://www.natuurloket.nl">www.natuurloket.nl</a>                                 | [waarnemingen van flora en fauna]                         |
| • <a href="http://www.overheid.nl">www.overheid.nl</a>                                       | [actuele wetteksten]                                      |
| • <a href="http://www.regelink.net/vleermuisprotocol">www.regelink.net/vleermuisprotocol</a> | [vleermuisprotocol]                                       |
| • <a href="http://www.vitara.nl">www.vitara.nl</a>   | [vleermuisnestkasten]                                     |
| • <a href="http://www.waarneming.nl">www.waarneming.nl</a>                                   | [waarnemingen van flora en fauna]                         |
| • <a href="http://www.zoogdieratlas.nl">www.zoogdieratlas.nl</a>                             | [waarnemingen zoogdieren]                                 |

# BIJLAGE 1 Algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet (Artikel 8 t/m 13)

(Wettekst geldende op 17 november 2010)

## Artikel 8

Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

## Artikel 9

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

## Artikel 10

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

## Artikel 11

Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

## Artikel 12

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

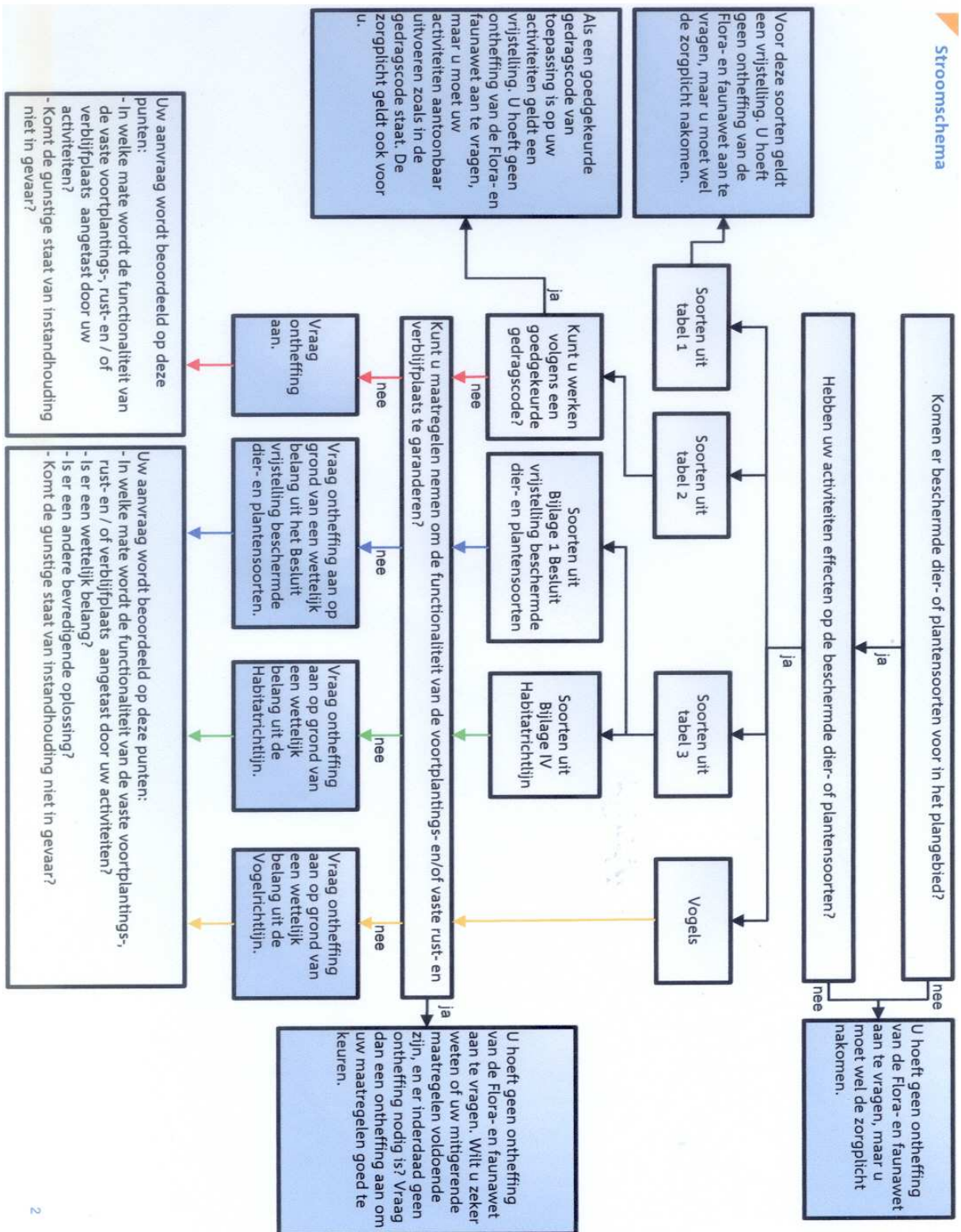
## Artikel 12a

1. Onverminderd artikel 9 is het verboden zonder vergunning van Onze Minister van een Nederlands schip uit walvissen te vangen of te doden dan wel aan boord van een zodanig schip walvissen te verwerken.
2. Aan een vergunning als bedoeld in het eerste lid worden voorschriften verbonden ter bescherming van de walvisstand dan wel ter bevordering van het wetenschappelijk onderzoek met betrekking tot walvissen.
3. Bij de voorschriften, bedoeld in het tweede lid, wordt verboden:
  - a. walvissen van bepaalde soorten, walvissen die een bepaalde lengte niet hebben bereikt en vrouwelijke walvissen die vergezeld worden door jonge walvissen, te vangen of te doden;
  - b. walvissen in bepaalde zeegebieden te vangen, te doden of te verwerken;
  - c. gedode walvissen niet, niet tijdig of niet volledig te verwerken.
4. De voorschriften, bedoeld in het derde lid, kunnen voorts onder meer regels inhouden omtrent het vangen, doden of verwerken van walvissen in bepaalde tijdvakken, omtrent het tijdstip, waarop de walvisvangst ieder seizoen moet worden gestaakt, omtrent de wijze van beloning van de harpoeniers en de bemanningen van de vaartuigen waarmee de walvisvangst wordt uitgeoefend, dan wel omtrent de door de vergunningplichtige met betrekking tot de walvisvangst te verstrekken gegevens.
5. Onze Minister kan aan de vergunning verbonden voorschriften wijzigen of intrekken dan wel aan die voorschriften nieuwe toevoegen.

## Artikel 13

1. Het is verboden:
  - a. planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort, of
  - b. [Dit onderdeel is nog niet in werking getreden.] te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.
2. [Dit lid is nog niet in werking getreden.]
3. [Dit lid is nog niet in werking getreden.]
4. Met uitzondering van het verbod op het binnen of buiten het grondgebied van Nederland brengen, gelden de in het eerste lid bedoelde verboden noch ten aanzien van planten of producten van planten, noch ten aanzien van dieren of eieren, nesten of producten van dieren behorende tot een beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde uitheemse diersoort, die is aangewezen om redenen als bedoeld in artikel 5, eerste lid, onderdeel b, indien kan worden aangetoond dat zij:
  - a. overeenkomstig het bij of krachtens deze wet bepaalde in Nederland zijn gebracht of
  - b. overeenkomstig de Wet bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten zijn verworven voor het tijdstip van inwerkingtreding van dit artikel.

# BIJLAGE 2 Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet



Twee mogelijkheden bij ruimtelijke ingrepen

1. Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet. Laat uw voorgenomen mitigerende maatregelen beoordelen door Dienst Regelingen. Als deze voldoende zijn krijgt u een beschikking met daarin de goedkeuring van uw maatregelen. De goedkeuring krijgt u in de vorm van een afwijzing van uw ontheffingsaanvraag. U heeft namelijk geen ontheffing nodig doordat u met uw maatregelen overtreding van de Flora- en faunawet voorkomt. U mag uw werkzaamheden dus gaan uitvoeren.
2. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk? Dan volgt een volledige beoordeling voor ontheffing.

### **Mogelijkheid 1: mitigerende maatregelen**

Voorkom overtreding van de Flora- en faunawet door voordat u begint met uw project uw mitigerende maatregelen aan Dienst Regelingen voor te leggen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Het betreft hier de functies van het leefgebied die ervoor zorgen dat de soort succesvol kan rusten of voortplanten, bijvoorbeeld migratieroutes en foerageergebied. Als u deze veilig stelt door vooraf mitigerende maatregelen te treffen, heeft u mogelijk geen ontheffing meer nodig. Om zeker te zijn dat uw maatregelen voldoende zijn, laat u ze vóóraf beoordelen door Dienst Regelingen. Met dit besluit kunt u aantonen dat u zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft u bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen uw project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

### **Mitigatie en compensatie**

Mitigerende maatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit. Dit moet gebeuren binnen het plangebied en voor de soorten die daar voorkomen. Van belang is dat wordt voorkomen

dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfsplaatsen wordt aangetast.

Als compenserende maatregelen getroffen moeten worden houdt dit per definitie in dat de functionaliteit van de vaste rust- de verblijfplaats niet behouden kan blijven. Er is namelijk pas een noodzaak tot compensatie, als leefgebiedfuncties (tijdelijk) onherstelbaar beschadigd of vernield zijn.

Compensatie kan plaatsvinden binnen of buiten het plangebied om een andere (deel)populatie te versterken. De gunstigste staat van instandhouding van de soort als geheel komt dan niet in het geding. Let wel op dat deze staat van instandhouding beoordeeld moet worden op landelijk of regionaal niveau. Dit hangt samen met de mate van bescherming van de soort. De gunstige staat van instandhouding van soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet lokaal beoordeeld worden. Voor de overige soorten is de landelijke populatie van belang.

### **Werkwijze mitigerende maatregelen**

Dienst Regelingen beoordeelt of uw maatregelen voldoende zijn en of er inderdaad geen ontheffing nodig is. U doet dit door ontheffing aan te vragen. Dan krijgt u een besluit waarin staat dat u geen ontheffing nodig heeft, omdat uw maatregelen zijn goedgekeurd. Met uw maatregelen voorkomt u namelijk overtreding van de Flora- en faunawet. Tegen dit besluit is bezwaar en beroep mogelijk.

Uiteraard is het noodzakelijk dat u uw maatregelen ook daadwerkelijk uitvoert. Doet u dat niet, dan is er een grote kans dat u alsnog een ontheffing nodig heeft of dat er handhavend wordt opgetreden. Als er voor uw project

vervolgens voor vogels en Tabel 3-soorten geen wettelijk belang is, loopt u het risico dat u uw werkzaamheden niet mag uitvoeren.

### **Vangen en verplaatsen van soorten**

Als u voor het uitvoeren van uw mitigerende maatregelen dieren moet vangen en verplaatsen is dat geen overtreding van de artikelen 9 en 13 lid 1 van de Flora- en faunawet. U heeft daarvoor geen ontheffing nodig. Het is namelijk niet uw bedoeling de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken. Het is toegestaan om soorten te verplaatsen uit de directe gevarenszone naar een vergelijkbare habitat in de directe omgeving. Dit moet gebeuren binnen de daarvoor benodigde tijd. Voorwaarde is dat u de soorten in één keer verplaatst, zonder onnodig oponthoud. Dit geldt voor alle beschermde soorten, maar uitdrukkelijk niet voor vleermuizen, muizen en vogels. Dit houdt verband met de stressgevoeligheid van deze dieren. Bij het vangen kunnen ze makkelijk door stress overlijden. De zorgplicht van artikel 2 van de Flora- en faunawet blijft natuurlijk wel van toepassing. Het vangen en verplaatsen moet dan ook gebeuren buiten de kwetsbare perioden van de betreffende soort. Dit alles geldt ook voor het verplaatsen van planten. Voor het tijdelijk ergens anders onderbrengen van dieren of planten heeft u wel ontheffing nodig, omdat de soorten dan niet direct worden vrijgelaten in de omgeving.

**Betrek een deskundige**

Bij het vangen en verplaatsen van een soort moet u een deskundige betrekken. Deze kan bepalen wat de juiste periode is om de soort te verplaatsen. De deskundige bepaalt ook de afstand waarbinnen de soort nog veilig kan worden verplaatst en ook hoe dit moet gebeuren.

**Gevolgen voor het natuurwaardenonderzoek**

Wilt u goedkeuring krijgen van uw mitigerende maatregelen, dan moet u in een natuurwaardenonderzoek de volgende punten aantonen.

- Welke beschermde soorten leven er in het plangebied?
- Wat is de functie van het gebied voor de soort? Bijvoorbeeld: foerageergebied, migratieroute, voortplantingsplaats of winterverblijf.
- In hoeverre wordt deze functionaliteit aangetast door de voorgenomen werkzaamheden?
- Zijn er alternatieven? Is er bijvoorbeeld een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen?
- Welke mitigerende maatregelen zijn uitgevoerd of worden genomen om de functionaliteit te behouden?

Het moet ecologisch onderbouwd zijn dat de maatregelen met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid zullen werken.

**Beoordeling functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen**

Onderstaande tien punten moet u gebruiken ter onderbouwing van de vraag of de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats behouden blijft door uw mitigerende maatregelen. Van belang is dat onder andere inzicht gegeven wordt in het netwerk van voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen. Als dit niet gebeurt of niet kan, dan treedt het reguliere ontheffingstraject in werking.

1. De plek of het gebied wordt met een zekere mate van bestendigheid gebruikt. Er is geen sprake van incidenteel gebruik. Het moet dus gaan om een vaste rust- en verblijfplaats.
2. De plek of het gebied blijft voorzien in alles wat nodig is voor een specifiek individueel dier in dat gebied en voor alle exemplaren van de populatie ter plekke, om succesvol te rusten of voort te planten.
3. Er is op geen enkel moment, zelfs niet tijdelijk, een achteruitgang van de ecologische functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats. De diverse functies die een gebied heeft, moeten dus behouden blijven.
4. Door mitigerende maatregelen worden negatieve effecten uitgesloten. Dit kunnen negatieve effecten zijn op de kwaliteit, maar ook op de kwantiteit van de functies die het gebied vervult voor een soort.
5. Mitigerende maatregelen zijn preventieve maatregelen. Dat houdt dus in dat in voorkomende gevallen de mitigatie niet alleen al aanwezig is, maar ook functioneert.
6. Mitigerende maatregelen moeten leiden tot verbetering of behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied (kwantitatief en/of kwalitatief) voor de betreffende soort.
7. Het positieve effect van mitigatie geeft in evenredige mate ruimte voor de negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep. De totale duurzame ecologische functionaliteit mag op geen enkel moment slechter worden dan de beginstand. Zowel de kwantiteit als de kwaliteit moeten behouden blijven of worden verbeterd.
8. Het succes van mitigerende maatregelen moet met een hoge mate van zekerheid vóóraf vaststaan. Dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en de specifieke ecologische waarden van het gebied.
9. De staat van instandhouding en de zeldzaamheid van een diersoort zijn van belang bij het treffen van mitigerende maatregelen. Hoe zeldzamer de soort, hoe hoger de graad van zekerheid van succes moet zijn.
10. De controle op het effect van de maatregelen is onderdeel van het ecologisch werkprotocol. Een ecologisch werkprotocol moet voorzien in toezicht op het uitvoeren van de mitigerende maatregelen. Zonder dit onderdeel garandeert het plan niet dat de functionaliteit van de beschermde plaatsen behouden blijft.

**Kwantiteit en kwaliteit**

Is het echt niet mogelijk om zoals bij punt 7 maatregelen te nemen die de kwaliteit en kwantiteit van de vaste rust- en verblijfplaats waarborgen? Dan bekijkt Dienst Regelingen per geval of andere door u voorgestelde maatregelen toereikend zijn om de functionaliteit te behouden.

**Succes van mitigerende maatregelen**

Het is van belang dat de mitigatie werkt vóórdat de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats of een daarvoor essentieel leefgebied wordt aangetast. In punt 8 staat dat dit wordt beoordeeld aan de hand van objectieve criteria en de eigenschappen en specifieke ecologische waarden van het gebied. Bij die criteria gaat het dan om bijvoorbeeld feitelijk onderzoek, wetenschappelijke kennis over de soort en positieve ervaringen uit het verleden met deze maatregelen in combinatie met deze soort.

**Mogelijkheid 2: ontheffing**

Kan de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen? Dan dient u een reguliere ontheffingsaanvraag in. Bij de beoordeling stellen wij in onderstaande volgorde deze vragen:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een wettelijk belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Dienst Regelingen beoordeelt vervolgens of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en).

**Tabel 2-soorten**

Voor soorten uit Tabel 2 verloopt de beoordeling van de ontheffingsaanvraag als volgt. Tabel 2-soorten toetsen wij aan de gunstige staat van instandhouding. Een gedragscode kan ook uitkomst bieden voor Tabel 2-soorten. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit. Daarbij moet u kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat.

**Vogels**

Voor vogels geldt dat u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b) \*
- Veiligheid van het luchtverkeer (c)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

**Tabel 3-soorten***Bijlage 1-soorten*

Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 kunt u ontheffing aanvragen op grond van alle belangen uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1-soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep.

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

*Bijlage IV-soorten Habitatrichtlijn*

Voor Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 geldt dat voor een ruimtelijke ingreep u alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)



## SOORTENLIJST

Tabel 1: Beschermde soorten met een algemene vrijstelling

**Zoogdieren**

Aardmuis  
 Bosmuis  
 Dwergmuis  
 Bunzing  
 Dwergspitsmuis  
 Egel  
 Gewone bosspitsmuis  
 Haas  
 Hermelijn  
 Huispitsmuis  
 Konijn  
 Mol  
 Ondergrondse woelmuis  
 Ree  
 Rosse woelmuis  
 Tweekleurige bosspitsmuis  
 Veldmuis  
 Vos  
 Wezel  
 Woelrat

**Reptielen en amfibieën**

Bruine kikker  
 Gewone pad  
 Middelste groene kikker  
 Kleine watersalamander  
 Meerkikker

*Microtus agrestis*  
*Apodemus sylvaticus*  
*Micromys minutus*  
*Mustela putorius*  
*Sorex minutus*  
*Erinaceus europeus*  
*Sorex araneus*  
*Lepus europeus*  
*Mustela erminea*  
*Crocidura russula*  
*Oryctolagus cuniculus*  
*Talpa europea*  
*Pitymys subterraneus*  
*Capreolus capreolus*  
*Clethrionomys glareolus*  
*Sorex coronatus*  
*Microtus arvalis*  
*Vulpes vulpes*  
*Mustela nivalis*  
*Arvicola terrestris*

*Rana temporaria*  
*Bufo bufo*  
*Rana esculenta*  
*Triturus vulgaris*  
*Rana ridibunda*

**Mieren**

Behaarde rode bosmier  
 Kale rode bosmier  
 Stronkmier  
 Zwartrugbosmier

**Slakken**

Wijngaardslak

**Vaatplanten**

Aardaker  
 Akkerklokje  
 Brede wespenorchis  
 Breed klokje  
 Dotterbloem  
 Gewone vogelmelk  
 Grasklokje

Grote kaardenbol  
 Kleine maagdenpalm  
 Knikkende vogelmelk  
 Koningsvaren  
 Slanke sleutelbloem  
 Zwanebloem

*Formica rufa*  
*Formica polyctena*  
*Formica truncorum*  
*Formica pratensis*

*Helix pomatia*

*Lathyrus tuberosus*  
*Campanula rapunculoides*  
*Epipactis helleborine*  
*Campanula latifolia*  
*Caltha palustris*  
*Ornithogalum umbellatum*  
*Campanula rotundifolia*  
*Dipsacus fullonum*  
*Vinca minor*  
*Ornithogalum nutans*  
*Osmunda regalis*  
*Primula elatior*  
*Butomus umbellatus*

Tabel 2: beschermde soorten met een lichte toets

**Vogels**

Alle inheemse vogelsoorten

**Zoogdieren**

Damhert	Dama dama
Edelhert	Cervus elaphus
Eekhoorn	Sciurus vulgaris
Grijze zeehond	Halichoerus grypus
Grote bosmuis	Apodemus flavicollis
Steenmarter	Martes foina
Wild zwijn	Sus scrofa

**Reptielen en amfibieën**

Alpenwatersalamander	Triturus alpestris
Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara

**Dagvlinders**

Moerasparelmoervlinder	Euphydryas aurinia
Vals heideblauwtje	Lycaeides idas

**Vissen**

Bermpje barbatulus	Noemacheilus
Kleine modderkruiper	Cobitis taenia
Meerval	Silurus glanis
Rivierdonderpad	Cottus gobio

**Vaatplanten**

Aangebrande orchis	Orchis ustulata
Aapjesorchis	Orchis simia
Beenbreek	Narthecium ossifragum
Bergklokje	Campanula rhomboidalis
Bergnachtorchis	Platanthera chlorantha
Bijenorchis	Ophrys apifera
Blaasvaren	Cystopteris fragilis
Blauwe zeedistel	Eryngium maritimum
Bleek bosvogeltje	Cephalanthera damasonium
Bokkenorchis	Himantoglossum hircinum
Brede orchis	Dactylorhiza majalis majalis
Bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens
Daslook	Allium ursinum
Dennenorchis	Goodyera repens
Duitse gentiaan	Gentianella germanica
Franjegentiaan	Gentianella ciliata
Geelgroene wespenorchis	Epipactis muelleri
Gele helmbloem	Pseudofumaria lutea
Gevlekte orchis	Dactylorhiza maculata
Groene nachtorchis	Coeloglossum viride
Groensteel	Asplenium viride
Grote keverorchis	Listera ovata
Grote muggenorchis	Gymnadenia conopsea
Gulden sleutelbloem	Primula veris
Harlekijn	Orchis morio
Herfstschroeforchis	Spiranthes spiralis
Hondskruid	Anacamptis pyramidalis
Honingorchis	Herminium monorchis

**Vervolg vaatplanten**

Jeneverbes	Juniperus communis
Klein glaskruid	Parietaria judaica
Kleine keverorchis	Listera cordata
Kleine zonnedaauw	Drosera intermedia
Klokjesgentiaan	Gentiana pneumonanthe
Kluwenklokje	Campanula glomerata
Koraalwortel	Corallorhiza trifida
Kruisbladgentiaan	Gentiana cruciata
Lange ereprijs	Veronica longifolia
Lange zonnedaauw	Drosera anglica
Mannetjesorchis	Orchis mascula
Maretak	Viscum album
Moeraswespenorchis	Epipactis palustris
Muurbloem	Erysimum cheiri
Parnassia	Parnassia palustris
Pijlscheefkel sagittata	Arabis hirsuto
Poppenorchis	A. anthropophorum
Prachtklokje	C. persicifolia
Purperorchis	Orchis purpurea
Rapunzelklokje	C. rapunculus
Rechte driehoeksvaren	G. robertianum
Rietorchis praetermissa	D. majalis
Ronde zonnedaauw	Drosera rotundifolia
Rood bosvogeltje	Cephalanthera rubra
Ruig klokje	C. trachelium
Schubvaren	Ceterach officinarum
Slanke gentiaan	Gentianella amarella
Soldaatje	Orchis militaris
Spaanse ruiter	Cirsium dissectum
Steenanjer	Dianthus deltoides
Steenbreekvaren	A. trichomanes
Stengelloze sleutelbloem	Primula vulgaris
Stengelomvattend havikskruid	H. amplexicaule
Stijf hardgras	Catapodium rigidum
Tongvaren	Asplenium scolopendrium
Valkruid	Arnica montana
Veenmosorchis	H. paludosa
Veldgentiaan	G. campestris
Veldsalie	Salvia pratensis
Vleeskleurige orchis	D. incarnata
Vliegenorchis	Ophrys insectifera
Vogelnestje	Neottia nidus-avis
Voorjaarsadonis	Adonis vernalis
Wantsenorchis	Orchis coriophora
Waterdrieblad	Menyanthes trifoliata
Weideklokje	Campanula patula
Welriekende nachtorchis	Platanthera bifolia
Wilde gagele	Myrica gale
Wilde herfsttijloos	C. autumnale
Wilde kievitsbloem	Fritillaria meleagris
Wilde marjolein	Origanum vulgare
Wit bosvogeltje	C. longifolia
Witte muggenorchis	Pseudorchis albida
Zinkvioltje	V. lutea calaminaria
Zomerlokje	Leucojum aestivum
Zwartsteel	A. adiantum-nigrum
<b>Kevers</b>	
Vliegend hert	Lucanus cervus
<b>Kreeftachtigen</b>	
Rivierkreeft	Astacus astacus

**Tabel 3: beschermde soorten met een uitgebreide toets**

**A. Soorten aangewezen bij Algemene Maatregel van Bestuur**

**Zoogdieren**

Das	<i>Meles meles</i>
Boommarter	<i>Martes martes</i>
Eikelmuis	<i>Eliomys quercinus</i>
Gewone zeehond	<i>Phoca vitulina</i>
Veldspitsmuis	<i>Crocidura leucodon</i>
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>

**Reptielen en amfibieën**

Adder	<i>Vipera berus</i>
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>
Vinpootsalamander	<i>Triturus helveticus</i>
Vuursalamander salamandra	<i>Salamandra</i>

**Vissen**

Beekprik	<i>Lampetra planeri</i>
Bittervoorn	<i>Rhodeus cericeus</i>
Elrits	<i>Phoxinus phoxinus</i>
Gestippelde alver	<i>A. bipunctatus</i>
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>
Rivierprik	<i>Lampetra fluviatilis</i>

**Dagvlinders**

Bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>
Dwergblauwtje	<i>Cupido minimus</i>
Dwergdikkopje	<i>Thymelicus acteon</i>
Groot geaderd witje	<i>Aporia crataegi</i>
Grote ijsvogelvlinder	<i>Limenitis populi</i>
Heideblauwtje	<i>Plebejus argus</i>
lepepage	<i>S. w-album</i>
Kalkgraslanddikkopje	<i>Spialia sertorius</i>
Keizersmantel	<i>Argynnis paphia</i>
Klaverblauwtje	<i>Cyaniris semiargus</i>
Purperstreepparelmoervlinder	<i>Brenthis ino</i>
Rode vuurvlinder	<i>P. hippothoe</i>
Rouwmantel	<i>Nymphalis antiopa</i>
Tweekleurig hooibeestje	<i>C. arcania</i>
Veenbesparelmoervlinder	<i>Bolaria aquilonais</i>
Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>
Veldparelmoervlinder	<i>Melitaea cinxia</i>
Woudparelmoervlinder	<i>Melitaea diamina</i>
Zilvervlek	<i>Clossiana euphrosyne</i>

**Vaatplanten**

Groot zee gras	<i>Zostera marina</i>
----------------	-----------------------

**B. Soorten aangewezen via bijlage IV Habitatrictlijn**

**Zoogdieren**

Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>
Bechstein's vleermuis	<i>Myotis bechsteinii</i>
Bever	<i>Castor fiber</i>
Bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>
Brandt's vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>
Bruinvis	<i>Phocoena phocoena</i>
Euraziatische lynx	<i>Lynx lynx</i>
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>
Gewone dolfin	<i>Delphinus delphis</i>
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>
Grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>
Grote hoefijzerneus	<i>R. ferrumequinum</i>
Hamster	<i>Cricetus cricetus</i>
Hazelmuis	<i>Muscardinus avellanarius</i>
Ingekorven vleermuis	<i>Myotis emarginatus</i>
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
Kleine hoefijzerneus	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
Mopsvleermuis	<i>B. barbastellus</i>
Nathusius' dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
Noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i>
Otter	<i>Lutra lutra</i>
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
Tuimelaar	<i>Tursiops truncatus</i>
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
Vale vleermuis	<i>Myotis myotis</i>
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>
Wilde kat	<i>Felis silvestris</i>
Witflankdolfijn	<i>L. acutus</i>
Witsnuitdolfijn	<i>L. albirostris</i>

**Reptielen en amfibieën**

Boomkikker	<i>Hyla arborea</i>
Geelbuikvuurpad	<i>Bombina variegata</i>
Gladde slang	<i>Coronella austriacus</i>
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>
Kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>
Knoflookpad	<i>Pelobates fuscus</i>
Muurhagedis	<i>Podarcis muralis</i>
Poelkikker	<i>Rana lessonae</i>
Rugstreeppad	<i>Bufo calamita</i>
Vroedmeesterpad	<i>Alytes obstetricans</i>
Zandhagedis	<i>Lacerta agilis</i>

**Dagvlinders**

Donker pimperlblauwtje	<i>Maculinea nausithous</i>
Grote vuurvlinder	<i>Lycaena dispar</i>
Pimperlblauwtje	<i>Maculinea teleius</i>
Tijmblauwtje	<i>Maculinea arion</i>
Zilverstreephooibeestje	<i>Coenonympha hero</i>

**Libellen**

Bronslibel	<i>Oxygastra curtisii</i>
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Gevlekte witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Groene glazenmaker	<i>Aeshna viridis</i>
Noordse winterjuffer	<i>Sympecma paedisca</i>
Oostelijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia albifrons</i>
Rivierrombout	<i>Stylurus flavipes</i>
Sierlijke witsnuitlibel	<i>Leucorrhinia caudalis</i>

**Vissen**

Houting	<i>Conegonus oxyrrhynchus</i>
Steur	<i>Acipenser sturio</i>

**Vaatplanten**

Drijvende waterweegbree  
Groenknolorchis  
Kruipend moerasscherm  
Zomerschroeforchis

Luronium natans  
Liparis loeselii  
Apium repens  
Spiranthes aestivalis

**Kevers**

Brede geelrandwaterroofkever  
Gestreepte waterroofkever  
Heldenbok  
Juchtleerkever

Dytiscus latissimus  
G. bilineatus  
Cerambyx cerdo  
Osmoderma eremita

**Tweekleppigen**

Bataafse stroommossel

Unio crassus

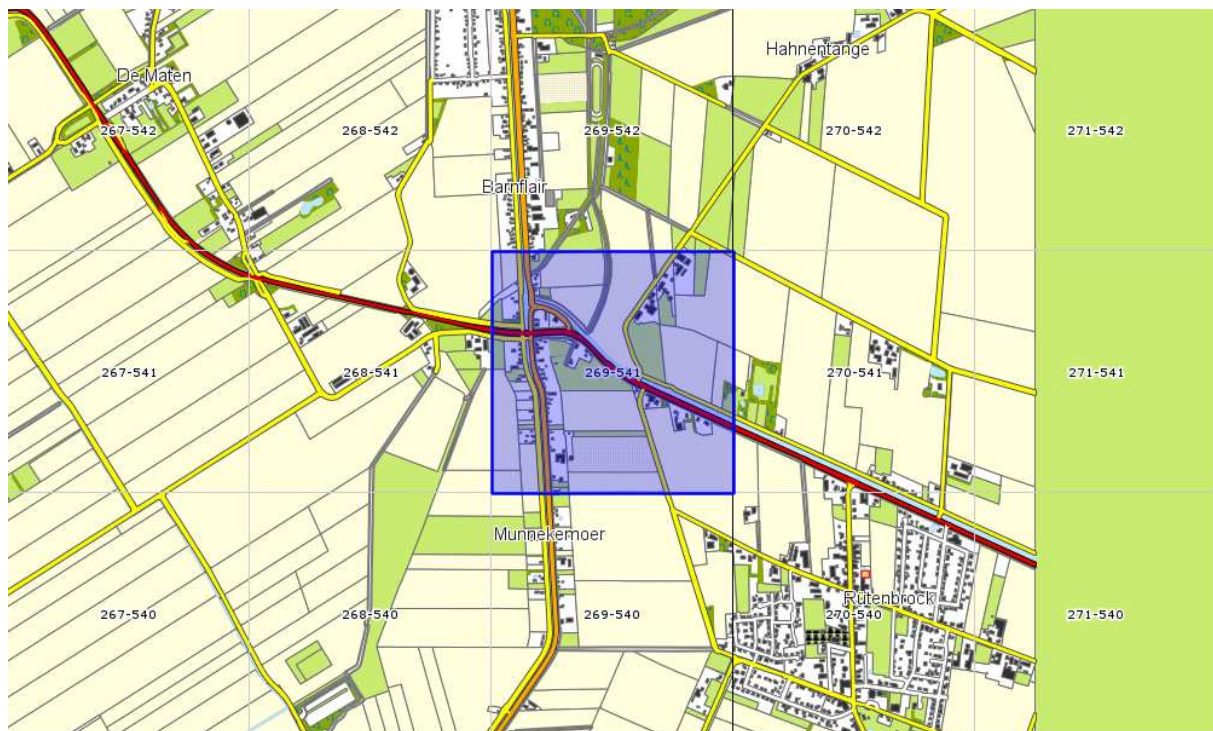
## BIJLAGE 3 Data Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)



### Beknopte eenmalige levering uit de NDFF

*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 Natuurtoets 269-541  
doel project Natuurtoets Munnekemoer Oost - Ter Apel  
datum wo, 27/10/2010 - 23:02  
ordernummer OHNL-2010-504  
geselecteerde kilometerhokken 269-541



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

## Toelichting op de tabel (tabellen los opgenomen in de toelichting)

### Soortgroepen

In de gehanteerde indeling is Overige ongewervelden een diverse groep met daarin alle wespen, bijen, mieren, netvleugeligen, steenvliegen, kevers, vliegen, muggen, haften, wantsen, cicaden, luizen, schorpioenvliegen en overige insecten, spinnen, mijten, hooiwagens, duizendpoten, miljoenpoten, pissebedden, kakkerlakken, oormwormen, 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: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#)  
mossen: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#)  
korstmossen: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#) <sup>1</sup>  
paddenstoelen: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#) <sup>2</sup>  
zoogdieren: [Besluit Rode Lijsten 4 september 2009](#)  
vogels: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#)  
amfibieën: [Besluit Rode Lijsten 4 september 2009](#)  
reptielen: [Besluit Rode Lijsten 4 september 2009](#)  
vissen: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#)  
dagvlinders: [Besluit Rode Lijsten 4 september 2009](#)  
macronachtvlinders: geen Rode Lijst  
micronachtvlinders: geen Rode Lijst  
libellen: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#)  
sprinkhanen en krekels: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#)  
overige ongewervelden: [Besluit Rode Lijsten 5 november 2004](#) <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 Habitatrictlijn 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 Habitatrictlijn 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)**

KM 269 - 541	VAATPLANTEN
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	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)**

<b>KM 269 - 541</b>	<b>MOSSEN</b>
Rode-Lijstsoorten	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	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)**

<b>KM 269 - 541</b>	<b>KORSTMOSSEN</b>
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	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)**

<b>KM 269 - 541</b>	<b>Paddenstoelen</b>
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	2000-2010

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



waarnemingen wordt bereikt dan in een "slecht" hok.

klasse definitie	
goed	250 of meer soorten; of 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)<sup>[G1]</sup>

KM 269 - 541	ZOOGDIEREN
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	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
hazelmuisstellingen	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)<sup>I</sup>

KM 269 - 541	VOGELS
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	1
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	1
volledigheid onderzoek	slecht/redelijk
onderzoeksperiode	2000-2010

n 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 kolonieën/ 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 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 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)**

<b>KM 269 - 541</b>	<b>Amfibieën</b>
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	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

**Reptielen (2000 – 2010)**

<b>KM 269 - 541</b>	<b>Reptielen</b>
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoeksperiode	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 vroege 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)

KM 269 - 541	Vissen
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	
volledigheid onderzoek	niet
onderzoekperiode	2000-2010

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

Van de redelijk onderzochte hokken wordt geen volledig beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna. Aanvullingen kunnen verwacht worden door meer veldwerk, toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieumomstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten. Slecht onderzocht zijn alle kilometerhokken die niet in een van beide bovengenoemde categorieën vallen.

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

KM 269 - 541	Dagvlinders
Rode-Lijstsoorten 1	1
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	

<b>Ffwet vogels</b>	
<b>Hrl soorten bijlage II</b>	
<b>Hrl soorten bijlage IV</b>	
<b>aantal soorten</b>	<b>14</b>
<b>volledigheid onderzoek</b>	<b>redelijk</b>
<b>onderzoeksperiode</b>	<b>2000-2010</b>

Dagvlinders vliegen niet gedurende het gehele jaar. Sommige soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan vier tot zes weken als vlinder aanwezig is. De in het bestand opgeslagen waarnemingen zijn grotendeels gebaseerd op de waarnemingen van vlinders en slechts incidenteel op die van eitjes, rupsen of poppen. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar vlinders is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de spreiding van de bezoeken over het seizoen in een kilometerhok waarbij aangenomen wordt dat in zeekei, laagveen- en rivierengebieden gemiddeld minder soorten worden vastgesteld. Voor elke periode in het jaar dat het zinvol is om naar vlinders te kijken wordt een puntenaantal toegekend. Hierbij wordt niet meer gekeken naar het aantal waarnemingen in die periode.

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

*klasse definitie*

goed	hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 10 of meer punten zeekei, laagveen en rivierengebied: 8 of meer punten
redelijk	hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 5 – 9 punten zeekei, laagveen en rivierengebied: 5 – 7 punten
matig	3 – 4 punten
slecht	1 – 2 punten
niet	0 punten

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

<b>KM 269 - 541</b>	<b>Nachtvlinders (macro)</b>
<b>Rode-Lijstsoorten 1</b>	
<b>Ffwet soorten tabel 1</b>	
<b>Ffwet soorten tabel 2+3</b>	
<b>Ffwet vogels</b>	
<b>Hrl soorten bijlage II</b>	
<b>Hrl soorten bijlage IV</b>	
<b>aantal soorten</b>	
<b>volledigheid onderzoek</b>	<b>niet</b>
<b>onderzoeksperiode</b>	<b>2000-2010</b>

<b>KM 269 - 541</b>	<b>Nachtvlinders (micro)</b>
<b>Rode-Lijstsoorten 1</b>	
<b>Ffwet soorten tabel 1</b>	
<b>Ffwet soorten tabel 2+3</b>	
<b>Ffwet vogels</b>	
<b>Hrl soorten bijlage II</b>	
<b>Hrl soorten bijlage IV</b>	
<b>aantal soorten</b>	
<b>volledigheid onderzoek</b>	<b>niet</b>
<b>onderzoeksperiode</b>	<b>2000-2010</b>

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)

KM 269 - 541	Libellen
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	
Hrl soorten bijlage II	
Hrl soorten bijlage IV	
aantal soorten	1
volledigheid onderzoek	slecht[G2]
onderzoeksperiode	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)

KM 269 - 541	Sprinkhanen
Rode-Lijstsoorten 1	
Ffwet soorten tabel 1	
Ffwet soorten tabel 2+3	
Ffwet vogels	
Hrl soorten bijlage II	

<b>Hrl soorten bijlage IV</b>	
<b>aantal soorten</b>	
<b>volledigheid onderzoek</b>	<b>niet</b>
<b>onderzoeksperiode</b>	<b>2000-2010</b>

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

<b>KM 269 - 541</b>	<b>Overige gewervelden</b>
<b>Rode-Lijstsoorten 1</b>	
<b>Ffwet soorten tabel 1</b>	
<b>Ffwet soorten tabel 2+3</b>	
<b>Ffwet vogels</b>	
<b>Hrl soorten bijlage II</b>	
<b>Hrl soorten bijlage IV</b>	
<b>aantal soorten</b>	
<b>volledigheid onderzoek</b>	<b>niet</b>
<b>onderzoeksperiode</b>	<b>2000-2010</b>

Deze groep is een bundeling van zes verschillende soortgroepen met beleidsrelevante soorten (de Habitatrichtlijn, de Flora- en faunawet en de Rode Lijst). Het gaat om: bijen, kevers, mieren, bloedzuigers en mollusken van de Habitatrichtlijn. Omdat het groepen betreft met een ver uiteenlopende biologie en ecologie zijn de methoden en perioden van waarnemen en gegevens verzamelen niet eenduidig. Bovendien betreft het hier gepresenteerde bestand een opsomming van deze verschillende groepen. Daardoor kan een indicatie voor de bepaling van de volledigheid niet gegeven worden.

### Zeeorganismen

<b>KM 269 - 541</b>	<b>Zeeorganismen</b>
<b>Rode-Lijstsoorten 1</b>	
<b>Ffwet soorten tabel 1</b>	
<b>Ffwet soorten tabel 2+3</b>	
<b>Ffwet vogels</b>	
<b>Hrl soorten bijlage II</b>	
<b>Hrl soorten bijlage IV</b>	
<b>aantal soorten</b>	
<b>volledigheid onderzoek</b>	<b>niet</b>
<b>onderzoeksperiode</b>	<b>2000-2010</b>

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*

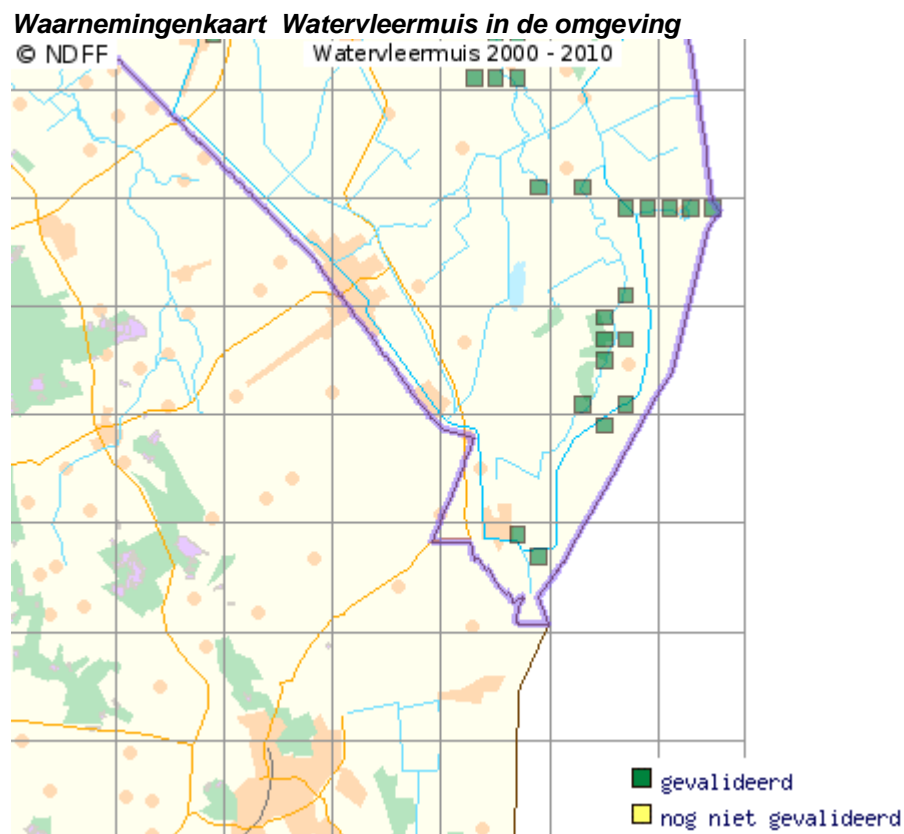
goed	vaste duiklocaties ANEMOON
redelijk	n.v.t.
matig	n.v.t.
slecht	n.v.t.
niet	geen waarnemingen

## BIJLAGE 4 Waarnemingskaarten vleermuizen binnen een straal van 5 kilometer van het plangebied.

Bron: [www.zoogdieratlas.nl](http://www.zoogdieratlas.nl)



Noot: vanuit Drenthe zijn er geen gegevens over vleermuizen in de directe omgeving.

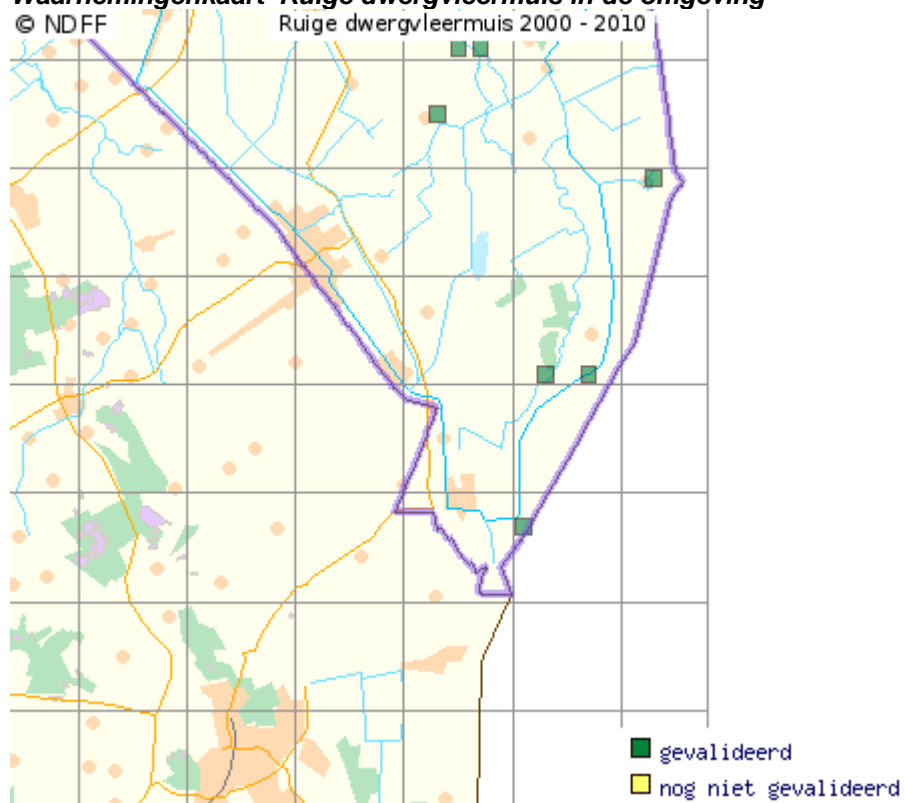




### Waarnemingenkaart *Ruige dwergvleermuis* in de omgeving

© NDFF

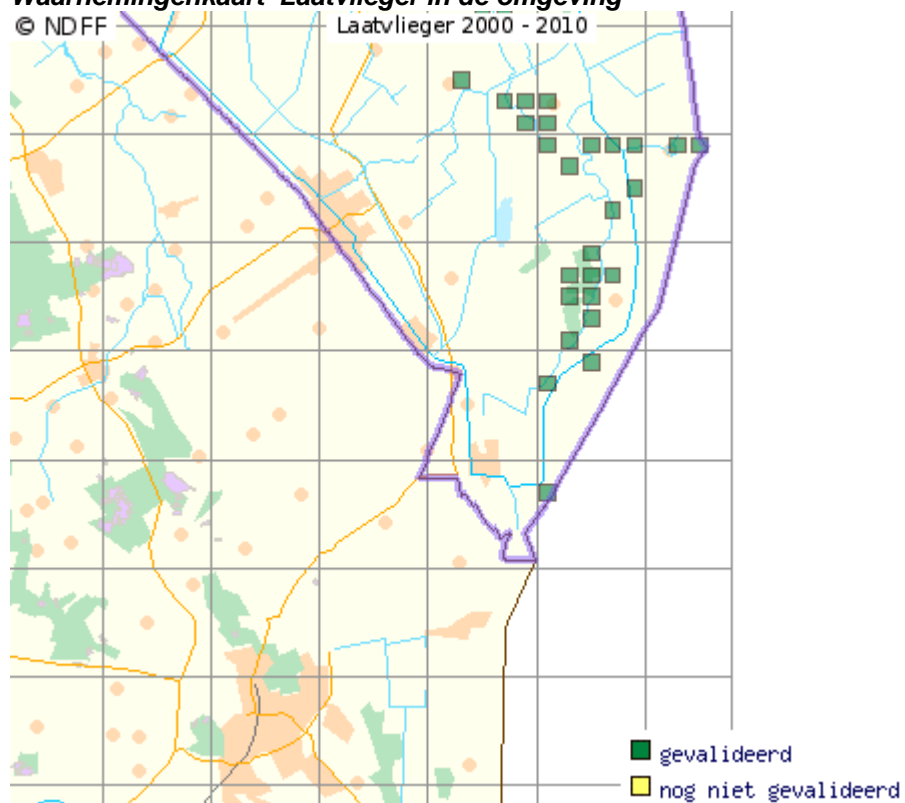
Ruige dwergvleermuis 2000 - 2010



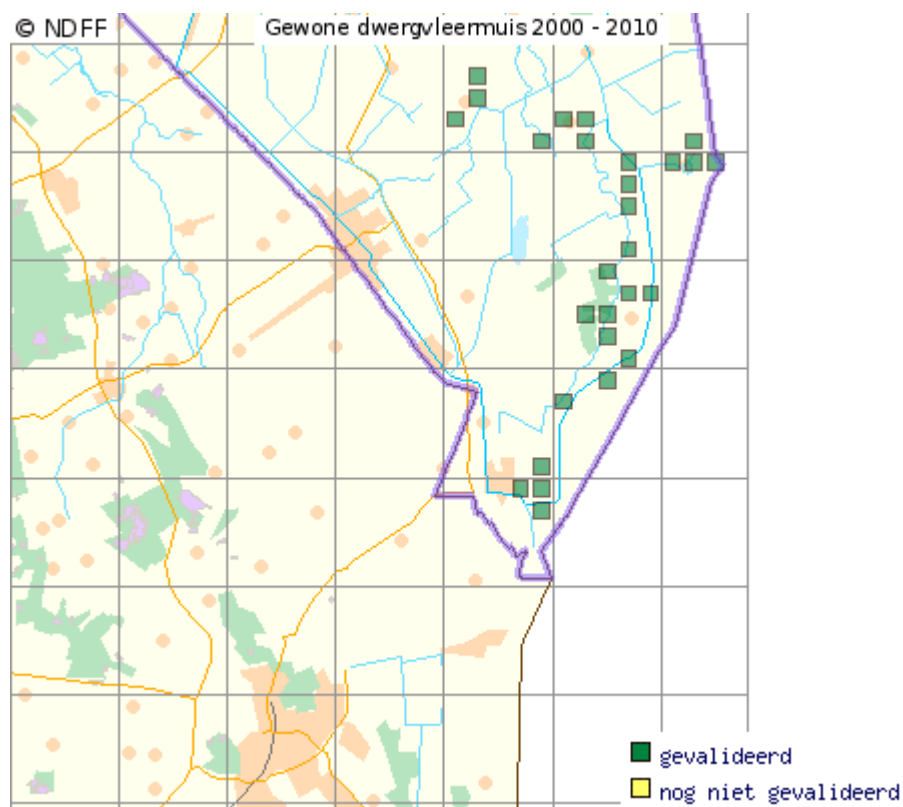
### Waarnemingenkaart *Laatvlieger* in de omgeving

© NDFF

Laatvlieger 2000 - 2010



**Waarnemingenkaart Gewone dwergvleermuis in de omgeving**



**Waarnemingenkaart Rosse vleermuis in de omgeving**

