

**NATUURTOETS FLORA- EN FAUNAWET  
t.b.v.  
ontwikkeling Einstein Bedrijvenhof  
te Reeuwijk-Brug**



**Concept Eindrapportage**

15 december 2009  
in opdracht van Golden Rock Development bv  
i.s.m. Schalkwijk Stedenbouw

Natuurinventarisatie t.b.v.  
ontwikkeling van een bedrijvenhof  
aan de Einsteinstraat te Reeuwijk-Brug  
kilometerhok 109/450

*foto voorpagina: op terrein aanwezige vijver*

Voor gewaarmerkte rapportage,  
*contact opnemen met GroenTeam*

onderzoek en rapportage onder verantwoordelijkheid van:  
drs. John Mulder, veldonderzoek  
ing. Jan Oosterbaan, eindrapportage

<b>1 INLEIDING</b>	
1.1 Situering en ingreep .....	1
1.2 Natuurtoets als instrument.....	1
1.3 Te verrichten onderzoek .....	3
<b>2 ECOLOGISCHE BEOORDELING PLANGEBIED</b>	
2.1 Terreinkenmerken werklocatie en te verwachten soorten .....	5
2.2 Mogelijk te verwachten natuurschade van de ingreep.....	6
2.3 Globale consequenties voor de uitvoering .....	6
<b>3 LITERATUURONDERZOEK</b>	
3.1 Vaatplanten en andere vegetatieve soorten.....	8
3.2 Zoogdieren.....	9
3.3 Broedvogels.....	10
3.4 Reptielen en amfibieën .....	10
3.5 Vissen.....	11
3.6 Insecten en overige ongewervelde soorten .....	11
3.7 Context natuurbeleid.....	12
<b>4 NADERE VELDINVENTARISATIE</b>	
4.1 Conclusies uit de voorstudie .....	13
4.2 Bevindingen veldinventarisatie.....	14
<b>5 TOETSING AAN REGELGEVING</b>	
5.1 Conclusies uit literatuur- en veldonderzoek.....	16
5.2 Toetsingscriteria Flora- en faunawet .....	16
5.3 Natuurschade vanwege uitvoering voorgenomen project.....	19
5.4 Toetsing: wettelijke consequenties m.b.t. natuurschade.....	20
5.5 Advies mitigerende maatregelen .....	21
<b>6 SAMENVATTENDE EINDCONCLUSIE VOOR UITVOERING</b> .....	25
<b>BIJLAGE 1 - RELEVANTE ASPECTEN VAN DE REGELGEVING</b> .....	27
<b>BIJLAGE 2 - BESCHIKBAARHEID VAN BESTAANDE GEGEVENS</b> .....	35
<b>BIJLAGE 3 - BOUWPLAN</b> .....	36
<b>BIJLAGE 4 - METHODEN VOOR VELDINVENTARISATIE</b> .....	37
<b>BIJLAGE 5 - BEOORDELINGSSCHEMA HANDELWIJZE FF-WET</b> .....	42
<b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR</b> .....	43
<b>GEBRUIKTE TERMEN EN AFKORTINGEN</b> .....	47

# 1 INLEIDING

## 1.1 Situering en ingreep

### Situering

De bouwlocatie ligt in de bebouwde kom van Reeuwijk-Brug aan de oostrand van het bedrijventerrein Zoutman. De locatie ligt aan de oostzijde van de Einsteinstraat (zie fig. 1) tussen reeds bebouwde kavels in (zie ook figuur 2 en Bijlage 3 Bouwplan).

Figuur 1, situering in omgeving



### Voorgenomen ingreep

De ingreep omvat hernieuwde bebouwing van 8 bedrijfsruimten met bijbehorende bedrijfswoningen (zie Bijlage 3). Daarbij wordt een aanwezig schuurtje afgebroken en het gehele terrein bouwrijp gemaakt waarbij ook niet uitgesloten is dat de oevers langs watergangen worden vergraven dan wel aangepast.

## 1.2 Natuurtoets als instrument

### Wetgeving en doel Natuurtoets

De Flora- en faunawet biedt bescherming aan planten en dieren, onder meer tegen zogeheten 'natuurschade' (zie ook § 5.3 e.v.). Deze bescherming betreft diverse regelingen waaronder ook de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

De in dit kader relevante aspecten van de Ff-wet zijn weergegeven in Bijlage 1.

Binnen dat beschermingskader wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende wettelijke 'belangen' zoals 'ruimtelijke ingrepen en ontwikkelingen' en 'dringende reden

van groot openbaar belang' (LNV 2005; zie verder Bijlage 1). Hieraan zijn ook verschillende voorwaarden verbonden.

Met betrekking tot een ingreep gebiedt de wet om de aanwezige planten- en diersoorten te onderzoeken, de vanwege de ingreep te verwachten natuurschade aan soorten te beoordelen en dit te toetsen aan de wetsregels.

*Figuur 2 luchtfoto bouwlocatie*



Deze Natuurtoets vormt (bij eventuele controle) de aantoonbare bewijslast op naleving van de Ff-wet, waarvan het bevoegde gezag bij de Minister van LNV berust.

In dat kader is deze toets primair gericht op de juridisch zwaarder beschermde soorten uit de wetgeving (tabellen 2 en 3 AMvB, zie Bijlage 1/ blz.30-31).

### **Ingreep en natuurschade**

De voorgenomen ingreep gaat ten koste van op het terrein aanwezige flora en fauna, nader te omschrijven als 'natuurschade'.

Onder natuurschade zoals bedoeld onder art. 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet (zie Bijlage 1) wordt begrepen de schade welke door werkzaamheden aan ter plaatse voorkomende (individuen van) beschermde soorten planten en dieren en vaste verblijf- en voortplantingsplaatsen daarvan, wordt toegebracht (criteria zie § 5.2). Dit vindt plaats

door ingrepen als sloopwerkzaamheden, het verwijderen van bomen, andere begroeiing en overige terreininrichting (verhardingen), graafwerkzaamheden e.d.

Daarbij staat de vraag centraal of er van de voorgenomen ingreep een 'wezenlijke invloed' van de activiteit of werkzaamheid op een populatie is te verwachten (zie ook LNV 2005; DLG 2006). Dit betreft met name populaties van zeldzame soorten zoals zijn opgenomen in de tabellen 2 en 3 AMvB (juridisch zwaarder beschermde soorten).

### 1.3 Te verrichten onderzoek

#### Onderzoeksplan

1. Als eerste vindt beoordeling plaats van de ecologische betekenis en de biotoop, de terreinkenmerken en de daarmee samenhangende habitat door middel van een algemene veldverkenning. Deze beoordeling is gericht op de natuurwaarden van het primaire onderzoeksgebied en de directe omgeving daarvan, met betrekking tot de potentieel te verwachten, juridisch zwaarder beschermde soorten flora en fauna.
2. Vervolgens wordt de beoordeling getoetst aan indicaties van Het Natuurloket, aan de verspreiding van soorten op basis van reeds bekende biogeografische informatie uit verspreidingsatlassen en overige literatuur, en aan andere beschikbare onderzoeken. Die informatie is veelal zeer incompleet (zie verder Bijlage 2/ blz. 35).
3. Op grond van het voorgaande wordt bepaald voor welke soortgroepen nadere veldinventarisaties gewenst zijn: deze moeten in het daartoe meest effectieve deel van het seizoen worden verricht.  
Het onderzoeksseizoen is per soortgroep verschillend en wordt voorgeschreven in de inventarisatiehandleidingen van de diverse PGO's (o.m. Bergers 1997; Van Dijk 2004; Groenveld 2001; Ketelaar 2001; Smit 2003; Spikmans 2008; Van Swaay 2000) dan wel in inventarisatieprotocollen van het GAN (2009), zie ook blz.18 'onderzoekscriteria'.
4. De met literatuuronderzoek, veldverkenning en veldinventarisatie(s) te verzamelen en te toetsen informatie wordt aangewend om inzichtelijk te maken:
  - welke beschermde planten en dieren er in het onderzoeksgebied voorkomen of met grote waarschijnlijkheid kunnen worden verwacht;
  - welke juridisch zwaarder beschermde soorten er effect van de werkzaamheden kunnen ondervinden en welke procedurele consequenties dat heeft;
  - met welke (mitigerende, preventieve en/of compenserende) maatregelen de natuurschade in de vorm van directe effecten kan worden voorkómen.

In beginsel wordt in het onderzoek (en in de rapportage) aandacht geschonken aan *alle* mogelijke soortgroepen van (beschermde) organismen. Voor sommige soortgroepen is dat niet méér dan slechts het aangeven waarom daarvan géén beschermde soorten op de locatie worden verwacht, dan wel waarom sommige soorten niet worden bedreigd of verstoord. Hiermee wordt aangetoond en onderbouwd met welke beschermde soorten rekening moet worden gehouden en welke wellicht kunnen worden *uitgesloten*.

### **Opzet rapportage**

In de rapportage wordt in principe de volgorde van onderzoeks- en onderbouwingsstappen gevolgd. Waar het voor de betreffende onderbouwingsstap nodig is om informatieve kaders aan te geven, is dat zeer beknopt gedaan waarna voor verdere uiteenzetting wordt verwezen naar de Bijlagen.

In hoofdstuk 1 zijn de uitgangssituatie, het voornemen, de aanpak van het onderzoek en de opzet van de rapportage aangegeven. Daarbij is de relevante regelgeving op onderdelen nader aangegeven in Bijlage 1 en is in Bijlage 2 ingegaan op bestaande gegevensbronnen.

Hoofdstuk 2 beschrijft de bevindingen van de eerste inventarisatiestap, een verkenning van het onderzoeksgebied. Er wordt ingegaan op de ecologische context, op de terreinkenmerken en op een nadere beoordeling van de aanwezige biotoop en lokale habitat.

In hoofdstuk 3 is het literatuuronderzoek opgenomen. Samen met de biotoopbeoordeling (hoofdstuk 2) vormt dat de basis voor het beoordelen van noodzakelijk aanvullende veldinventarisaties.

In hoofdstuk 4 wordt, naar aanleiding van de conclusies in de hoofdstukken 2 en 3, vastgesteld welke aanvullende veldinventarisaties nodig zijn om aan de wettelijke onderzoeksverplichting te voldoen en worden vervolgens de bevindingen van die inventarisaties aangegeven.

Hoofdstuk 5 vormt het toetsingshoofdstuk. In dit hoofdstuk worden relevante conclusies uit het natuuronderzoek, toetsingscriteria, te verwachten natuurschade en de wettelijke consequenties daarvan weergegeven.

Hoofdstuk 6 vormt een eindconclusie waarin puntsgewijs alle relevante onderzoeks- en toetsingsconclusies voor de uitvoering worden samengevat.

Tenslotte wordt in bijlagen achterliggende informatie verstrekt en wordt de rapportage beëindigd met lijsten van geraadpleegde literatuur en van gebruikte termen en afkortingen.

-----

## 2 ECOLOGISCHE BEOORDELING PLANGEBIED

### 2.1 Terreinkenmerken werklocatie en te verwachten soorten

#### Algemene ecologische context

Ecologisch gezien vormt de onderzoekslocatie onderdeel van een smalle stedelijke zone tussen het westelijk gelegen poldergebied en oostelijk gelegen plangebied (zie fig. 1). De watergangen lopen vanuit het bebouwde gebied rechtstreeks het poldergebied in waarmee watergebonden soorten zich makkelijk binnen de bebouwde zone begeven. Bovendien vormt deze smalste bebouwde zone tussen polder en plassen, een corridor voor uitwisseling van gevleugelde soorten (vogels, vleermuizen, insecten) tussen polder en plassen.

#### Terreinkenmerken en habitatbeoordeling

De ingreeplocatie bestaat uit een reeds als tuin begroeid perceel dat inmiddels wat is verwilderd en aan twee zijden wordt begrensd door een watergang (foto's 1 en 2). Het perceel sluit tevens aan op een strook achtertuinen aan de oostzijde (foto 3).

Voorts bevinden zich op het terrein een oude schuur (foto 4) en een kunstmatige vijver in het terrein (foto omslag).

*Foto 1, perceel met watergang achterzijde*



*Foto 2, watergang aan de Einsteinstraat*



*Foto 3, aangrenzende strook achtertuinen*



*Foto 4, schuurtje*





Met name de vijver is thans ingebed in verruigde oeverbegroeiing en is tevens ondiep, uitermate geschikt als voortplantingslocatie voor Rugstreeppad. De vijver met begroeiing biedt eveneens een leefgebied voor Ringslang, zeker gezien de directe verbinding middels watergangen naar de op enkele tientallen meters afstand gelegen doorgaande, verbindende watergang langs een groene kade naar het poldergebiedje De Andel waar in eerder onderzoek ringslangen zijn vastgesteld (GroenTeam 2007). Ook op een zeer nabijgelegen groenzone met kwekerij (op 50 meter afstand) zijn ringslangen vastgesteld (GroenTeam 2008-1)

De op het terrein aanwezige oude vervallen schuur is middels diverse gaten toegankelijk voor vogels en vleermuizen: met name voor de laatste zou deze een verblijfsfunctie kunnen vervullen.

Tenslotte bieden de typische deels smalle, ondiepe veenwatergangen een goed leefmilieu voor vele waterorganismen waarvan wellicht ook Kleine modderkruiper en Bittervoorn deel kunnen uitmaken, zoals ook in het aangrenzende gebied is gebleken (GroenTeam 2007 en 2008-1).

## 2.2 Mogelijk te verwachten natuurschade van de ingreep

De eventueel op de locatie te verwachten planten en dieren kunnen van de ingreep, met name het slopen en/of kappen van bomen, maar ook van graaf- en bouwactiviteiten, verstoring en mogelijk ook bedreiging van individuen ondervinden, wat wordt geformuleerd in termen van 'natuurschade' (zie verder § 5.3).

Onder de zwaarder beschermde soorten kunnen zich zowel ontheffingsplichtige als strikt beschermde soorten bevinden.

Deze mogelijke 'verwachtingen' worden in hoofdstuk 3 nader getoetst aan reeds bestaande gegevens en literatuur.

Om nader vast te kunnen stellen in hoeverre en op welke wijze natuurschade in dit project kan ontstaan vergt, na eerdere toetsing, voor sommige soorten wellicht controle door nadere veldinventarisatie (zie hoofdstuk 4).

## 2.3 Globale consequenties voor de uitvoering

Voor alle dieren geldt een wettelijke zorgplicht, dus óók voor onbeschermde soorten (Bijlage 1/ blz.27-29): er dient zoveel als mogelijk te worden voorkomen dat door uit te voeren werkzaamheden dieren worden verstoord of bedreigd, onder meer door aangepaste werkwijzen.

Indien er kans is dat er tevens ontheffingsplichtige soorten planten en dieren van tabel 2 en/of 3 AMvB in het plangebied aanwezig zijn, vergt dat vooraf nadere verificatie door middel van veldinventarisatie en vervolgens beoordeling en toetsing of deze door de werkzaamheden kans op verstoring dan wel bedreiging lopen.

Bovendien kunnen de volgende consequenties in het geding zijn:

- \* Voor soorten van tabel 2 of 3 AMvB zullen aan de werkzaamheden specifieke eisen worden gesteld om naast bedreiging van individuele dieren ook bedreiging van de *'gunstige staat van instandhouding'* van de betreffende soort(en), te voorkomen.
- \* Deze soorten vergen in principe aanvraag van een ontheffing waarbij voor soorten van tabel 2 AMvB een *'lichte toets'* geldt en voor soorten van tabel 3 AMvB een *'uitgebreide toets'* (zie Bijlage 1/ blz.30-31). Dit kan als voorwaarden bij de ontheffing mede het opstellen van een ecologisch werkprotocol en ecologische begeleiding van maatregelen inhouden.
- \* Voor broedvogels gelden afwijkende eisen: broedende vogels mogen onder géén voorwaarde in hun broedactiviteit worden gestoord terwijl jaarrond beschermde nesten strikt behouden dienen te blijven (DR 2009).
- \* Voor soorten van tabel 3 AMvB die tevens zijn vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (zoals alle vleermuissoorten) wordt géén ontheffing meer verleend bij uitsluitend het belang *'ruimtelijke ontwikkeling en inrichting'*, doch slechts indien bijvoorbeeld ook een *'dwingende reden van groot openbaar belang'* in het geding is.

Bij vaste vliegroutes en foerageerlocaties van vleermuizen vergt dit tevens beoordeling in hoeverre de vliegroute van invloed kan zijn op de functionaliteit van de daaraan gekoppelde verblijfplaats(en) en of er bovendien voldoende alternatieven beschikbaar zijn.

Voor deze soorten dienen de te nemen maatregelen om verstoring of bedreiging te voorkomen, te worden beoordeeld door de Dienst Regelingen (eveneens middels de procedure van een ontheffingsaanvraag, zie DR 2009).

Indien de daarbij voor te stellen beschermingsmaatregelen als voldoende worden beoordeeld, wordt door de Minister een beschikking verstrekt met daarin de goedkeuring van de maatregelen. Deze goedkeuring wordt verstrekt in de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag. Er is dan *geen* ontheffing nodig doordat met de maatregelen overtreding van de Ff-wet wordt voorkomen: er wordt toestemming verleend om de voorgenomen werkzaamheden uit te voeren.

Wel dienen de voorgestelde maatregelen te zijn gerealiseerd vóórdát het effect van de ingreep zal optreden.

Tenslotte vergt uitvoering van werkzaamheden in de meeste gevallen afstemming op bepaalde delen van het seizoen welke met de werkzaamheden moeten worden ontzien (uitwerking wettelijke consequenties zie § 5.4 v.a. blz.20).

-----

### 3 LITERATUURONDERZOEK

Het onderzoek dat in dit hoofdstuk per soortgroep wordt weergegeven omvat de toetsing van reeds bestaande inventarisatie- en verspreidingsgegevens aan de biotoopbeoordeling en aan de te verrichten werkzaamheden.

De gegevens uit de daartoe beschikbare bronnen zijn veelal zeer beperkt (zie ook Bijlage 2/ blz. 35), zodat veelal nog aanvullende veldinventarisaties nodig zijn: dit wordt bepaald door de samenhang tussen beschikbare gegevens, de soort ingreep en de biotoopbeoordeling van het onderzoeksgebied.

#### 3.1 Vaatplanten en andere vegetatieve soorten

##### Beschikbare gegevens en groeiplaatsbeoordeling

###### Vaatplanten

Uit de databank van Het Natuurloket blijkt dat het betreffende kilometerhok goed is onderzocht. Daarbij zijn 3 beschermde soorten aangetroffen waaronder twee van tabel 2/3 AMvB.

De werklocatie heeft echter een sterk ruderaal karakter en beschikt geheel niet over groeiplaatsfactoren waar ontheffingsplichtige soorten kunnen worden verwacht (Weeda 1988; v.d. Meijden 2000; Kreutz 2000).

###### Mossen

Van de mossen zijn in Nederland slechts 5 soorten wettelijk beschermd. Deze komen echter deels *niet* (meer) in Nederland voor of zijn erg zeldzaam, en komen alle slechts in zeer specifieke natuurlijke biotopen voor.

Deze soorten worden in deze regio *geheel niet* verwacht (zie ook Dort 2002).

###### Korstmossen en paddenstoelen

De soorten uit deze groepen zijn in het kader van de Flora- en Faunawet *niet* beschermd dus volgens die wetgeving niet relevant. Bovendien bieden de werklocaties geheel geen groeiplaatsfactoren om bijzondere soorten te kunnen verwachten (Nauta 1995; Gerhard 1997; Aptroot 1998).

##### Conclusie vegetatieve soorten

Er zijn van de vegetatieve soortgroepen op de locatie *geén* ontheffingsplichtige soorten te verwachten: dit behoeft in het kader van de Ff-wet dan ook géén nadere veldinventarisatie.

## 3.2 Zoogdieren

### Beschikbare gegevens en habitatbeoordeling

Uit de databank van Het Natuurloket blijkt dat zoogdieren in de betreffende kilometerhok zeer beperkt zijn onderzocht. Daarbij is desalniettemin tenminste 1 ontheffingsplichtige soort van de Habitatrichtlijn (tabel 3 AMvB) geregistreerd: ongetwijfeld een vleermuis. Verspreidingsgegevens bieden de volgende inzichten:

#### Grondgebonden zoogdieren

Broekhuizen (1992) geeft aan dat in de uurhokken de volgende beschermde soorten zijn geregistreerd: Egel, Mol, Hermelijn, Bunzing, Bosmuis en Haas. Dit is zeer beperkt wat moet worden geweten aan het beperkt verrichte onderzoek.

Alhoewel nog wel enkele andere soorten zijn te verwachten, kan dat gezien de habitat op de bouwlocatie slechts soorten van tabel 1 AMvB betreffen: beschermde soorten welke in de algemene vrijstellingslijst zijn opgenomen (zie Bijlage 1 blz.30).

#### Vleermuizen

Verspreidingsgegevens geven aan dat er in het onderzoeksgebied tenminste 4 vleermuissoorten kunnen worden aangetroffen (Limpens 1997): Meervleermuis, Gewone en Ruige dwergvleermuis, en Laatvlieger. Deze soorten maken voor hun verblijfplaatsen gebruik van gebouwen (zie ook Kapteyn 1995).

Gezien de habitat op de bouwlocatie met zijn omgeving is er in de op de locatie aanwezige oude schuur wellicht een vaste verblijfplaats van vleermuizen aan te treffen terwijl het terrein zich ook goed leent als vaste foerageerlocatie.

Alle vleermuizen zijn beschermd door de Habitatrichtlijn (REG 1992/1997; zie ook Provincie Z-Holland 2004) dus ontheffingsplichtig, evenals gebruiksfuncties van deze dieren. Naast verblijfplaatsen zijn ook vaste vliegroutes te allen tijde ontheffingsplichtig terwijl dat voor foerageergebieden afhankelijk is van de plaatselijke omstandigheden.

Indien op de onderzoekslocatie vleermuizen worden aangetroffen dan is bedreiging van (een) enkel(e) individu(en) dan wel van specifieke gebruiksfuncties voor die soorten niet uit te sluiten.

### Conclusie zoogdieren

- \* Op de onderzoekslocatie worden, gezien literatuurgegevens en biotoopbeoordeling, beschermde grondgebonden soorten verwacht die alle onder de algemene landelijke vrijstelling vallen: nadere veldinventarisatie wordt in het kader van de Ff-wet voor grondgebonden zoogdieren dan ook niet nodig geacht.
- \* Gezien het voorkomen van meerdere soorten vleermuizen in de regio is wél nadere veldinventarisatie noodzakelijk ten aanzien van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen (methoden zie Bijlage 4/ blz. 37 e.v.).

De op grond van de beschikbare gegevens te verwachten en aangetroffen beschermde soorten in het onderhavige plangebied zijn weergegeven in tabel 1 (blz.17).

### 3.3 Broedvogels

#### Beschikbare gegevens en habitatbeoordeling

Bij Het Natuurloket bleken van het betreffende kilometerhok van broedvogels géén substantiële gegevens beschikbaar te zijn.

Ongetwijfeld kunnen er op de werklocatie verschillende soorten vogels broedend worden aangetroffen (Hustings 2002). Gezien de situatie op de werklocatie zal dat vooral soorten betreffen die op de grond, tussen riet, langs oevers, op het water en in aanwezige houtopstanden broeden. Holtenbroedende standvogels of roofvogels behoeven hier, gezien de situatie, niet broedend te worden verwacht.

#### Soorten met jaarlijks vaste nestelplaatsen

Er zijn géén condities aanwezig om er broedvogels te verwachten met vaste, jaarlijks opnieuw gebruikte nestelplaatsen (DR 2009; zie ook Bijlage 1/ blz.30-31).

#### Overige broedvogels

Broedende vogels mogen onder géén énkele conditie worden verstoord (zie ook Vogelbescherming 2004). Daartoe moeten beschermingsvoorwaarden in acht worden genomen (zie mitigerende maatregelen § 5.5).

#### Conclusie broedvogels

De onderzoekslocatie met zijn omgeving kent begroeiingsomstandigheden waar broedende vogels kunnen worden aangetroffen (zie ook hoofdstuk 2).

Indien voor broedende vogels de juiste voorzorgen in acht worden genomen (ontzien broedtijd of preventieve maatregelen) is voor de hier te verwachten broedvogelsoorten in het kader van de Ff-wet géén aanvullende veldinventarisatie vereist.

### 3.4 Reptielen en amfibieën

#### Beschikbare gegevens en habitatbeoordeling

Er zijn van het betreffende kilometerhok slechts beperkt gegevens beschikbaar. Daarbij is één reptiel van tabel 2/3, tevens van de Rode Lijst (LNV 2009), geregistreerd: ongetwijfeld Ringslang. Ook in het aangrenzende hok is deze geregistreerd (zie ook RAVON 27/'07; Siebelink 2003).

#### Reptielen

Volgens de databank van Het Natuurloket is in het betreffende kilometerhok Ringslang geregistreerd. Ook door GroenTeam is deze soort in de omgeving vastgesteld (GroenTeam 2007 /2008-1).

Gezien de terreincondities (zie blz.5-6) kan de soort ook binnen dit werkgebied worden verwacht.

#### Amfibieën

Van Amfibieën zijn van het betreffende hok géén afdoende gegevens beschikbaar. Verspreidingsgegevens laten echter zien dat in de regio, naast algemene soorten als Meerkikker, Bastaardkiker, Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander, ook Rugstreeppad is geregistreerd (RAVON 27/'07): een soort die erg mobiel is en waarvoor de locatie geschikte omstandigheden als voortplantingsplaats laat zien en

deze vanuit reeds gekoloniseerde gebieden makkelijk kan bereiken (Musters 1992; Stumpel 2006; van Rijsewijk 2006).  
Ook GroenTeam heeft deze soort in de regio reeds aangetroffen (GroenTeam 2008-2).

### **Conclusie amfibieën en reptielen**

Zowel de Rugstreeppad als de Ringslang vergen op de betreffende bouwlocatie nadere veldinventarisatie (methoden zie Bijlage 4/ blz. 37 e.v.).  
De op grond van de beschikbare gegevens te verwachten beschermde soorten op de onderhavige onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1 (blz.17).

## **3.5 Vissen**

### **Beschikbare gegevens en habitatbeoordeling**

Uit de databank van Het Natuurloket blijken van het betreffende kilometerhok géén substantiële gegevens beschikbaar te zijn doch van het aangrenzende hok, waarvan de watergangen in verbinding staan met o.m. die op de onderzoekslocatie, wél: daarbij is één ontheffingsplichtige vissoort van tabel 3 (Habitatrichtlijn), ongetwijfeld Bittervoorn, en een soort van de Rode Lijst geregistreerd.

Daarnaast is door GroenTeam in diezelfde wateren in het aangrenzende poldergebiedje de Andel, tevens Kleine modderkruiper (tabel 2 AMvB) aangetroffen (GroenTeam 2007).

Verspreidingsgegevens (de Nie 1996; RAVON 27/'07) maken eveneens duidelijk dat in deze regio deze twee ontheffingsplichtige vissoorten kunnen worden verwacht, evenals mogelijk de Rivierdonderpad.

Met name beide eerstgenoemde soorten kunnen eventueel ook worden verwacht in de watergangen op de projectlocatie (zie ook Emmerik 2006).

Andere beschermde vissoorten zijn hier niet te verwachten.

### **Conclusie vissen**

De mogelijk aanwezige Kleine modderkruiper en Bittervoorn en mogelijk ook Rivierdonderpad vergen nadere veldinventarisatie (methoden zie Bijlage 4/ blz.37 e.v.).

De op grond van de beschikbare gegevens te verwachten beschermde soorten in het onderhavige onderzoeksgebied zijn weergegeven in tabel 1 (blz. 17).

## **3.6 Insecten en overige ongewervelde soorten**

### **Beschikbare gegevens en habitatbeoordeling**

Bij ongewervelden moet men denken aan vlinders, libellen, sprinkhanen en 'overige ongewervelden' zoals mieren, kevers (land en water), kreeftachtigen, weekdieren e.d.  
Deze groepen kennen eveneens beschermde soorten terwijl voor sommige soorten ook een ontheffingsplicht geldt.

De databank van Het Natuurloket geeft aan dat er van libellen goede gegevens beschikbaar zijn. Daarbij is één onbeschermde libel van de Rode Lijst geregistreerd. Echter in het aangrenzende kilometerhok is één libel van tabel 3 AMvB geregistreerd, ongetwijfeld de Groene glazenmaker. Deze soort is geheel afhankelijk van aanwezig-

heid van de waterplant Krabbescheer en wordt dan ook slechts in de omgeving van krabbescheervelden aangetroffen.

Krabbescheer (en de Groene glazenmaker) is door GroenTeam níet in het aangrenzende poldergebiedje aangetroffen (GroenTeam 2007) doch wél in het poldergebied direct westelijk van de rijksweg A12 (Polder Reeuwijk, nog niet gerapporteerd). Alhoewel Krabbescheer in de aan de onderzoekslocatie grenzende watergangen niet wordt verwacht vergen deze echter voor de zekerheid wél controle hierop omdat de omgeving van Reeuwijk in de grenszone van het verspreidingsgebied van deze soort is gelegen (Dijkstra 2002; LNV 2001; de Vries 2003; zie ook Lamers 2004/ 2006).

Van de overige insecten laten verspreidingsgegevens zien dat er in de directe omgeving géén leefgebieden voor beschermde soorten behoeven te worden verwacht. Zo zijn dagvlinders en sprinkhanen in het aangrenzende kilometerhok ook goed onderzocht zonder resultaat. De habitat op de onderzoekslocatie biedt ook geen aanknopingspunten voor beschermde insecten (dagvlinders: Bink 1992; Bos 2006; sprinkhanen: Odé 1997; Kleukers 2004; mieren: Peeters 2004).

Tenslotte is van 'overige ongewervelde soorten' in veengebieden mogelijk de Platte schijfhoren als waterslakje of de Gestreepte waterroofkever aan te treffen: deze zijn in grote gebieden ook nog geheel niet onderzocht (zie ook Gittenberger 2004 en Drost 1992; Gmelig Meyling 2008) en kunnen mogelijk ook hier in de watergangen worden aangetroffen.

Van de 'overige ongewervelden' zijn, gezien verspreidingsgegevens en de habitat, verder géén andere ontheffingsplichtige soorten te verwachten

### **Conclusie ongewervelden**

Op de onderzoekslocatie zijn gezien de beschikbare gegevens in relatie tot de aanwezige habitat, wellicht Groene glazenmaker, Platte schijfhoren en/of Gestreepte waterroofkever als ontheffingsplichtige ongewervelde soorten te verwachten: dit vergt controle in het veld van Krabbescheer en van waterorganismen (methoden zie Bijlage 4/ blz. 37 e.v.).

De op grond van de beschikbare gegevens te verwachten beschermde soorten in het onderhavige onderzoeksgebied zijn weergegeven in tabel 1 (blz. 17).

## **3.7 Context natuurbeleid**

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom. Hierbij is in het kader van de Natuurbeschermingswet, van Natura 2000, van de EHS dan wel van het provinciaal natuurbeleid, geheel géén sprake van regelgeving met betrekking tot beschermde gebieden in het geding.

Voorts is de aard van het plangebied zodanig dat er géén sprake kan zijn van 'externe werking' in het kader van de Natuurbeschermingswet.

-----

## 4 NADERE VELDINVENTARISATIE

### 4.1 Conclusies uit de voorstudie

#### Conclusie terrein- en habitatbeoordeling

Hieruit blijkt dat er op de werklocaties sprake is van een ruderaal situatie welke reeds enige tijd braakliggend is, met enige houtopstanden, ruige kruiden- en deels rietbegroeiing, een vervallen schuur, een ondiepe vijver/ poel en begrenzend veenwatergangen.

Die condities bieden potentieel een biotoop en habitat voor soorten die dergelijke stedelijke omstandigheden (kunnen) benutten, waaronder ook enkele juridisch zwaarder beschermde soorten (tabel 2 of 3 AMvB).

#### Conclusies uit literatuurverkenning

Uit hoofdstuk 3 blijkt dat er van het plangebied met omgeving slechts zeer beperkt recente inventarisatiegegevens beschikbaar zijn. Echter gecombineerd met verspreidingsgegevens en de aanwezige biotoop en habitat geeft dit de indicatie dat er mogelijk juridisch zwaarder beschermde soorten zijn te verwachten van zoogdieren, broedvogels, een reptiel, amfibieën, vissen en mogelijk enkele ongewervelde soorten (zie tabel 1 blz.17).

#### Conclusies ten aanzien van gewenste veldinventarisaties

Voor veldinventarisatie moet in beginsel worden uitgegaan van:

- \* soorten welke in het kader van de Ff-wet zijn vermeld in tabel 2 of 3 AMvB en volgens verspreidingsgegevens in deze regio kunnen worden verwacht, en
- \* die er tevens, gezien de lokale habitat op en rond de werklocatie, mogelijk leefomstandigheden kunnen vinden *en bovendien* door de voorgenomen werkzaamheden mogelijk kunnen worden verstoord of bedreigd.

Algemene broedvogels behoeven in dit kader géén nadere veldinventarisatie: deze zijn reeds gebonden aan strikte regelgeving in het kader van de Ff-wet (Gedragscode broedvogels, zie Vogelbescherming 2004).

Van mossen, grondgebonden zoogdieren, amfibieën en insecten zijn géén soorten van tabel 2 of 3 AMvB te verwachten.

Daarmee resteren als soorten waarvoor nadere veldinventarisatie gewenst is:

- Ringslang en Rugstreepad
- vleermuizen
- Krabbescheer (Groene glazenmaker)
- vissen en ongewervelde waterorganismen

Nadere veldinventarisatie van deze soorten is nodig vanwege wettelijke verplichting. Daarmee worden aan het bevoegd gezag de middelen geboden om te beoordelen welke preventieve, mitigerende en/of compenserende maatregelen nodig zijn om verstoring te voorkomen, dan wel te compenseren en/of tot een aanvaardbaar minimum te beperken.



## 4.2 Bevindingen veldinventarisatie

### Seizoen en uitvoering veldinventarisaties

Veldinventarisatie heeft deels plaatsgevonden in 2009 in de daarvoor bij uitstek geschikte seizoensdelen: voor de vleermuizen betreft dat in principe zowel de kraam- en zomerperiode (vaste zomer- en/of kraamverblijven) als de paarperiode (paarverblijven, half augustus in 2008, half september in 2009).

- \* vleermuizen: in mei werd bij de terreinverkenning reeds vastgesteld dat in het werkgebied voor vleermuizen géén condities aanwezig zijn voor zomerverblijven, hoogstens voor paarverblijven. De veldinventarisaties naar paarverblijven hebben plaatsgevonden in de nachten van:
  - 16 op 17 augustus 2008;
  - 7 op 8 september 2009;
- \* waterorganismen, 1 mei;
- \* Ringslang en vogels met een vaste nestelplaats, 1 mei en 18 mei;
- \* Rugstreeppad op 1 mei en 9 mei.

De gehanteerde onderzoeksmethoden zijn weergegeven in Bijlage 4 v.a. blz.37.

### Terreinverkenning en daginventarisatie

Op 1 mei werd in wateren rond het terrein en in een aanwezige vijver geïnventariseerd op waterorganismen. Daarbij werd gezocht naar geschikte habitatlocaties met halofytische waterplanten. Tevens werd een bovenste laagje bagger meegescheept op weekdieren: er werd echter uitsluitend Snoek, Tiendoornige stekelbaars en Tuimelaar gevangen, alle onbeschermd.

Ook werden meerdere exemplaren van Meerkikker in zowel de sloten als de vijver vastgesteld.

In de sloten was al sprake van stevige algengroei, wat duidt op een hypertroof karakter: dit is ook niet geschikt voor Krabbescheer zodat Groene glazenmaker hier niet verwacht behoef te worden.

Ook werd op 1 mei naar mogelijke voortplantings- of winterverblijfplaatsen van Ringslang gezocht.

Een oudere dame woonachtig aan de Zoutmansweg 62 vertelde vanaf de overkant van de sloot dat zij regelmatig een Ringslang in de sloot ziet zwemmen, ook in haar tuin ziet kruipen en ziet zonnen op haar composthoop: echter in 2009 zijn de slangen nog niet waargenomen. Desgevraagd vertelde ze dat ze bij het opruimen van haar composthoop nooit eieren heeft gezien.

Voorts werden op het onderzoeksterrein zelf géén condities aangetroffen voor een voortplantings- of winterverblijf.

Overigens houdt haar man het slootdeel ter hoogte van hun perceel vrij van algen (flap), omdat anders alles 's zomers dichtgroeit, wat eveneens duidt op een hypertroof karakter.

Op 18 mei werd bij zonnig weer wederom op het werkterrein naar ringslangen gezocht, welke niet werden aangetroffen.

Op 1 en 18 mei werd tevens gezocht naar vogels met een vaste nestelplaats. Deze werden geheel niet aangetroffen: er werden in de omgeving slechts Merel en Heggemus gehoord.

**Rugstreepad**

Op 1 mei werd tegen middernacht gezocht naar voortplantingslocaties van Rugstreepad. De temperatuur was 12 graden, windkracht 2-3 en het was droog.

Er werden geheel géén mannetjesdieren met hun lokroep gehoord.

De inventarisatie werd herhaald op 9 mei tegen middernacht, bij een temperatuur van 13 graden en windkracht 2-3. Ook deze keer werden géén roepende mannetjesdieren gehoord.

**Vleermuizen**

In de nacht van 15 op 16 augustus werd kort na middernacht met de batdetector geïnterviewd of er zich baltsroepende vleermuizen binnen of nabij het plangebied bevonden. De temperatuur was 20 graden, windkracht 2-3.

Deze inventarisatie werd in de nacht van 6 op 7 september kort na middernacht herhaald. De temperatuur was toen 14 graden, windkracht 2-3, geheel onbewolkt.

Op beide onderzoeksmomenten was er een baltsroepende Gewone dwergvleermuis te horen bij huizen aan de Zoutmanstraat. Dit was echter op flinke afstand van het plangebied: in het plangebied zelf waren beide keren géén vleermuizen aanwezig.

-----

## 5 TOETSING AAN REGELGEVING

### 5.1 Conclusies uit literatuur- en veldonderzoek

Het literatuuronderzoek, de habitatbeoordeling en de aanvullende veldinventarisaties zijn in samenhang beoordeeld met betrekking tot de aspecten welke relevant zijn in het kader van de Ff-wet.

Op basis hiervan is vastgesteld welke beschermde soorten er op de werklocaties kunnen worden verwacht, voor welke soorten nadere veldinventarisatie vereist is en welke soorten vervolgens zijn aangetroffen (tabel 1 blz.17).

Voorts is vastgesteld met welke bedreiging of verstoring door de voorgenomen werkzaamheden er rekening moet worden gehouden.

Hieruit zijn de volgende conclusies te trekken (zie ook tabel 1 volgende bladzijde):

1. Beleidsbasis  
Er is uitsluitend soortbescherming in het kader van de Ff-wet in het geding: er is geen enkele relatie met mogelijk beschermde gebieden.
2. Juridisch zwaarder beschermde soorten  
Er is geheel géén gebruik in de vorm van vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen, Rugstreepad of Ringslang aangetroffen terwijl er evenmin ontheffingsplichtige waterorganismen werden gevangen: er wordt voor de uitvoering van werkzaamheden dus géén ontheffing vereist.
3. Broedvogels  
Er maken in ieder geval algemene broedvogels gebruik van de aanwezige begroeiing om er te broeden: hiervoor geldt een algemene gedragscode (zie Bijlage 1/ blz. 30-31 en Vogelbescherming 2004). Er zijn géén soorten vastgesteld waarvan het nest jaarrond beschermd is, dan wel soorten die jaarlijks hetzelfde nest gebruiken.
4. Overige beschermde soorten  
Voor het overige zijn van de beschermde soorten slechts algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën te verwachten (tabel 1 AMvB, landelijk vrijgesteld). Hiervoor geldt slechts de algemene zorgplicht.

### 5.2 Toetsingscriteria Ff-wet

#### **Mogelijke vormen van directe natuurschade door de werkzaamheden**

Bedreiging van alle dieren, ontheffingsplichtig of daarvan vrijgesteld, wordt vertaald in termen van 'natuurschade'.

Onder natuurschade zoals bedoeld onder art. 8, 9, 10, 11 en 12 van de Flora- en faunawet (zie Bijlage 1/ blz. 27 e.v.) wordt begrepen de schade welke door werkzaamheden aan ter plaatse voorkomende (individuen van) álle beschermde soorten planten en dieren en vaste verblijf- en voortplantingsplaatsen daarvan, wordt toegebracht.

Tabel 1: mogelijk op de locatie aan te treffen, door de Ff-wet beschermde soorten

1	2	3	4	5	6	7	8
Beschermde soorten	invent. 2009	gedrags Indicatie	eerder aangetr.	verst. kans	HR/ Bijl.	RL	art. 75 AMvB Ff-wet bij 'ruimtelijke ontwikkel.'
<b>VEGETATIEVE SOORTEN</b>	niet van toepassing, geen geschikte habitat binnen de plangrenzen aanwezig						
<b>GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN</b>							
Egel, Mol	n.v.t.	L	Uu 1992	A	Nee	Nee	Alg. Vrijstell./ zorgplicht
Hermelijn, Bunzing	n.v.t.	L	Uu 1992	C	Nee	Nee	Alg. Vrijstell./ zorgplicht
Bosmuis, Haas	n.v.t.	L	Uu 1992	C	Nee	Nee	Alg. Vrijstell./ zorgplicht
<b>VLEERMUIZEN</b>	in het plangebied géén vleermuisgebruik aangetroffen						
<b>VOGELS</b>							
broedvogels in houtopstanden, op de grond, in riet, oevers en op het water	n.v.t.	V, L	Uu 2002	A	-	-	broedverstoring verboden
<b>REPTIELEN/ Ringslang</b>	in het plangebied niet aangetroffen						
<b>AMFIBIEËN</b>							
Gewone pad	n.v.t.	V, L	Uu 2006	A	Nee	Nee	Alg. Vrijstell./ zorgplicht
Bruine kikker	n.v.t.	V, L	Uu 2006	A	Nee	Nee	Alg. Vrijstell./ zorgplicht
Meerkikker	Ja	V, L	Uu 2006	A	Nee	Nee	Alg. Vrijstell./ zorgplicht
Kleine watersalamander	n.v.t.	V, L	Uu 2006	A	Nee	Nee	Alg. Vrijstell./ zorgplicht
Rugstreeppad	in het plangebied met zijn omgeving niet aangetroffen						
<b>VISSEN</b>	géén juridisch zwaarder beschermde soorten aangetroffen						
<b>INSECTEN - ONGEWERVELDEN</b>							
Groene glazenmaker	géén geschikte habitatcondities aangetroffen						
waterorganismen	géén geschikte habitatcondities aangetroffen						

VERKLARING bij tabel 2

Kolom 2 resultaten (op terrein aangetroffen bij) veldinventarisatie door GroenTeam in 2009  
n.v.t. = geen veldinventarisatie uitgevoerd

Kolom 3 gedragsindicatie: de functie die voor de betreffende soort *mogelijk* in het geding is;

V = voortplantingsgebied Vvl = vaste vliegroute ZV = zomerverblijf PV = paarverblijf

F = (vaste) foerageerlocatie VT = vaste trekroute WV = winterverblijf IW = incidentele waarneming

Kolom 4 eerder aantreffen, gegevens van derden

Uu = in betreffende uurhok (= 5 x 5 km, verspreidingsgegevens); H.Nat.lok = Het Natuurloket;

Kolom 5 A = bij aanwezigheid, verstoringkans aanzienlijk

B = bij aanwezigheid, verstoring kansrijk

C = gezien de werkzaamheden slechts geringe kans op verstoring

D = gezien de situatie géén kans op significante verstoring

Kolom 6 opgenomen in de Habitatrichtlijn (met Bijlagennummer)

Kolom 7 staat op vigerende Rode Lijst (LNV 2009); Kw = kwetsbaar; B = bedreigd;

Kolom 8 beginsel m.b.t. regelgeving volgens art. 75 AMvB van de Flora- en faunawet, waaronder 'zorgplicht' (LNV 2005);

De wettelijke zorgplicht (art. 2 Ff-wet) gebiedt om natuurschade (zoveel als redelijkerwijs mogelijk) te voorkomen. In algemene zin kan dat in het kader van de Flora- en faunawet als volgt worden aangegeven:

- het verwijderen of anderszins beschadigen van beschermde planten, dan wel het zodanig aantasten van de groeiplaats (-factoren) van beschermde planten dat deze er niet meer kunnen groeien (art. 8 Ff-wet);
- het (on)opzettelijk verwonden of doden van ter plaatse voorkomende dieren, zowel volwassen dieren als, direct of indirect, (zogende) jongen in hun verblijfplaatsen (nesten, holen e.d.); dit geldt tevens voor alle ontwikkelingsstadia van dieren, zoals van amfibieën of insecten (art 9 Ff-wet);
- elke vorm van verontrusting of bedreiging van ter plaatse voorkomende dieren waarmee de voortplanting wordt verstoord (art. 10 Ff-wet);
- het (tijdelijk) vernietigen van (essentiële onderdelen van) voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen waaronder nesten en holen; vaste voortplantingsplaatsen van padden; watergangen als vaste verblijfplaatsen van Kleine modderkruiper; vaste verblijf- en paarplaatsen, vliegroutes en essentiële foerageerlocaties van vleermuizen, en andere vaste verblijfplaatsen (art. 11 Ff-wet);
- het vernietigen, beschadigen (of verwijderen) van eieren, ook van amfibieën, reptielen, vissen en insecten (art. 12 Ff-wet).

### Toetsingscriteria

De Ff-wet als *soort*beschermingswet is gebaseerd op een ontheffingsregiem waarbij voor de verschillende tabellen 1 t/m 3 AMvB ook verschillende toetsingscriteria worden gehanteerd.

Naast het verschil in '*lichte*' en '*uitgebreide toets*' vormen ook het van toepassing zijnde '*wettelijke belang*' en eventuele vermelding van soorten in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, toetsingscriteria (LNV 2005; DR 2009; zie ook Bijlage 1/ blz.30-31).

De voor dit project relevante toetsing wordt uitgewerkt in § 5.4.

### Onderzoekscriteria

Indien op de werklocatie *mogelijk* soorten van tabel 2 of 3 AMvB kunnen worden verwacht die tevens *mogelijk* door de werkzaamheden verstoring zouden kunnen onderkennen (of bedreiging van individuen en/of vaste verblijfplaatsen), verplicht de Ff-wet de initiatiefnemer tot de uitvoering van veldinventarisatie volgens algemeen geaccepteerde onderzoekscriteria.

De Dienst Landelijke Gebieden stelt deze criteria nader vast (DLG 2006).

Daartoe worden met name de verschillende inventarisatiehandleidingen gebruikt van de betreffende particuliere gegevensverzamelende organisaties (PGO's) zoals FLO-ROU, VZZ, SOVON, RAVON e.d. (zie ook literatuur), dan wel, indien van toepassing, van inventarisatieprotocollen van het GAN.

Tot op zekere hoogte kan van de daarin als gebruikelijk aangegeven onderzoeksfrequenties worden afgeweken voor zover dat acceptabel wordt geacht door DLG.

Daarbij geldt als doel het verkrijgen van een indruk welke beschermde soorten in het geding *kunnen* zijn, dan wel welke soorten *kunnen worden uitgesloten* met een daarvoor afdoende onderzoeksinspanning.

Deze voorwaarden worden met enige regelmaat bijgesteld vanwege voortschrijdend inzicht.

### Mogelijke oorzaken van directe natuurschade door de werkzaamheden

De natuurschade aan diersoorten kan in het algemeen worden veroorzaakt door:

- \* fysieke ingrepen in de biotoop:
  - slopen van gebouwen en bouwwerken;
  - verwijderen van bomen en andere opgaande en bodembedekkende begroeiing;
  - opschonen van het maaiveld;
  - grondwerkzaamheden zoals omwerken, (ver-)graven, ophogen, vóórbelasten;
  - dempen, verbreden, uitdiepen of baggeren van bestaande watergangen;
  - het realiseren van bouwwerken, aanleg van infrastructuur en hernieuwde terreininrichting;
- \* belasting van het onverharde maaiveld door voertuigen en ander zwaar materieel;
- \* vlakbij broedende vogels, overmatig natuurvreemde geluiden en trillingen (gebruik van voertuigen, machines en werktuigen, schallende radio's) en visuele verontrusting (bewegende mensen, voertuigen, machines)
- \* verandering in gebruiksfuncties/ terreincondities.

### 5.3 Natuurschade vanwege uitvoering voorgenomen project

#### **Te verwachten natuurschade door de werkactiviteiten**

Hierbij wordt vooral ingezoomd op de soorten van tabel 2 en 3 AMvB zoals deze van belang zijn in het kader van de regelgeving van de Flora- en faunawet en in zoverre deze natuurschade kunnen ondervinden door de voorgenomen werkzaamheden.

#### Algemeen

Door de fysieke aard van de werkzaamheden kunnen de meer mobiele soorten zoals zoogdieren en vogels zichzelf (buiten de voortplantingstijd) afdoende vrijwaren voor dit soort bedreiging door de onrustplek te ontvluchten.

Echter amfibieën zijn veel minder mobiel en blijven altijd kwetsbaar voor werkzaamheden, wat nog eens extra geldt in de voortplantingstijd.

Er zijn, behalve broedvogels, géén juridisch zwaarder beschermde soorten aange troffen.

#### Potentiële natuurschade aan broedvogels

Broedvogels zijn binnen de directe invloedssfeer van de werkzaamheden in het plan gebied te verwachten in bomen, struiken en tussen de kruidenruigte. Aanwezigheid van broedende vogels kan daarbij visueel soms nauwelijks worden vastgesteld.

Broedende vogels kunnen in de onderhavige situatie in hun broedactiviteit worden verstoord door het slopen van de schuur, het verwijderen van begroeiing, opschonen, voorbelasten en ophogen van het terrein en door de bouw- en inrichtingswerkzaam heden.

Verstoring ontstaat óók op korte afstand van dergelijke werkzaamheden vanwege overmatige geluiden en beweging: de gevoeligheid hiervoor is voor alle soorten verschillend en er kan dus géén algemene richtlijn voor worden aangegeven.

De verstoring ontstaat voor de meeste soorten alleen tijdens het proces van territoriumvestigen en broeden: nadat de jongen zijn uitgevlogen wordt volgens de wet geacht dat er géén verstoring meer plaatsvindt.

Wanneer potentieel verstorende activiteiten zijn aangevangen vóórdát het proces van territoriumvestigen en broeden is aangebroken waardoor vogels met hun broedactiviteiten de locatie zullen mijden, wordt dat *niet* als 'verstoring' aangemerkt.

Dit kan worden beschouwd als 'preventieve maatregel' om verstoring te voorkomen.

#### Natuurschade aan soorten van tabel 1 AMvB

Dit kan sloop-, graaf- en bouwwerkzaamheden betreffen aan beschermde soorten als muizen, Mol, Egel en waterorganismen.

#### Gunstige staat van instandhouding

Gezien de ruderales, braakliggende omstandigheden en de daarmee aanwezige condities zullen mogelijk aan te treffen ontheffingsplichtige soorten voornamelijk soorten zijn welke onder die stedelijke condities tóch een eigen gebruikshabitat kunnen vinden. Voor alle eventueel betreffende soorten zijn in dat geval echter in de wijde omgeving voldoende vergelijkbare alternatieven beschikbaar, waarmee de gunstige staat van instandhouding van die soorten met de voorgenomen ontwikkeling geheel niet in het geding zal komen.

Vanwege het algemene voorkomen is de gunstige staat van instandhouding van soorten welke zijn vermeld in tabel 1 AMvB, gehéél niét in het geding (landelijke vrijstellingslijst, Staatsblad 2004/501).

## 5.4 Toetsing: wettelijke consequenties m.b.t. natuurschade

Uit de vorige paragraaf blijkt dat met de ingreep wettelijke consequenties bestaan met betrekking tot:

- beschermde soorten van tabel 1 AMvB (art. 2 Ff-wet/ zorgplicht)
- broedvogels
- voorts kan ook natuurschade ontstaan aan onbeschermde soorten.

### Soorten van tabel 1 AMvB en onbeschermde soorten

#### Consequenties (zorgplicht):

De zorgplicht geldt niet alleen voor beschermde doch ook voor onbeschermde soorten. Om natuurschade aan deze soorten zoveel mogelijk te voorkomen dienen de werkperiode, de wijze van werken en de daarbij te hanteren preventie aantoonbaar zoveel als mogelijk te worden aangepast (zie Mitigerende maatregelen blz.21 e.v.).

### Soorten van tabel 2 AMvB

Bij kans op verstoring of bedreiging vergen deze soorten in principe aanvraag van een ontheffing: echter, voor broedende vogels geldt een uitzonderingsregeling (zie Bijlage 1/ blz.30-31)

#### Toetsingscriteria:

- \* voor deze soorten dient een 'lichte toets' te worden uitgevoerd (Bijlage 1/ blz.30);
- \* daartoe vergen deze soorten in beginsel slechts toetsing aan de landelijke gunstige staat van instandhouding; als de soort op de Rode Lijst staat vergt dit nadere beschouwing van het belang van de lokale populatie voor de landelijke populatie.

#### Consequenties broedvogels:

Tijdens de periode van nestvorming, broeden en nestzorg zijn alle broedvogels strikt beschermd. Territoriumactieve, broedende vogels of onzelfstandige jonge vogels mogen *op géén enkele wijze* worden verstoord vóórdát de jonge vogels zelfstandig/ 'vliegvlug' zijn en de verstoring of bedreiging kunnen ontvluchten. Men wordt geacht zich met mogelijk verstorende werkzaamheden tijdens het broedseizoen aan de betreffende gedragscode te houden (zie mitigerende maatregelen blz.21 e.v.).

Voor vogels, van tabel 2 AMvB en dus in principe ontheffingsplichtig, wordt echter tijdens het broeden slechts ontheffing verleend wanneer er géén alternatieven zijn voor de werkperiode en indien de werkzaamheden *tevens* vallen onder uitsluitend de belangen '*openbare veiligheid*' of '*veiligheid van het luchtverkeer*' (DR 2009).

### Gunstige staat van instandhouding

Vanwege het strikt ontzien van broedgevallen van algemeen voorkomende vogels zonder vaste broedplaatsen is de gunstige staat van instandhouding van die groep geheel niét in het geding.

Van algemeen voorkomende diersoorten is de gunsitge staat van instandhouding evenmin in het geding.

### **Handhaving en sancties**

Ook op broedvogels en algemeen voorkomende dieren is handhaving van toepassing. De handhavende organisatie van het Ministerie van LNV is de Algemene Inspectie Dienst (A.I.D.), doch controle kan ook worden uitgevoerd door andere wetshandhavers in het kader van de natuurwetgeving (zoals bijvoorbeeld een opsporingsbevoegde boswachter of jachtopziener).

Controle door de A.I.D. kan plaatsvinden op basis van steekproeven en ook op basis van melding door particulieren.

De Natuurtoets, de beoordeling naar aanleiding van de toetsingsprocedure en de ecologische verslaglegging van de genomen maatregelen vormen bij controle de bewijslast dat aan de wetgeving is voldaan.

Indien bij controle op de werkzaamheden de genomen voorzorgen niet afdoende worden geacht kan door de controlerende ambtenaar een boete worden opgelegd (in het kader van een 'economisch delict') en kan het werk worden stilgelegd totdat wél afdoende maatregelen (kunnen) worden genomen.

## **5.5 Advies mitigerende maatregelen**

### **Betekenis en doel mitigerende maatregelen**

Mitigerende maatregelen omvatten het zodanig aanpassen van een (plan voor een) ingreep of uitvoeringswijze dat de negatieve effecten op de natuur ('natuurschade') *worden voorkomen dan wel tot een minimum worden beperkt*.

Daartoe behoren tevens aanvullende, preventieve maatregelen en uitvoeringsvoorwaarden (zoals hierna aangegeven).

Het specifiekere doel van mitigerende maatregelen in het kader van de Ff-wet omvat bij het onderhavige project het zo véél als redelijkerwijs mogelijk voorkómen van natuurschade aan vrijgestelde soorten en voor broedende vogels het *strikt voorkómen* van natuurschade.

De voorgestelde maatregelen zijn zoveel mogelijk afgestemd op hetgeen de beoordelende instantie, het Ministerie van LNV, vereist dan wel regulier als voorwaarde bij het toekennen van een ontheffing, voorschrijft (zie ook DLG 2006 en DR 2009).

### **Algemene mitigerende maatregelen**

Deze maatregelen zijn algemeen geldend voor de meeste soortgroepen en soorten.

#### 1. Kwetsbare perioden

De voortplantingstijd als meest kwetsbare periode voor alle diersoorten dient bij dreigende natuurschade te worden ontzien. De voortplantingstijd valt voor de meeste diersoorten min of meer samen (zie verder onder 'broedvogels').



2. Voorwaarden bij start van werkzaamheden

De werkzaamheden dienen op een zodanige wijze te worden gestart dat de op de werkplek *aanwezige dieren bij verstoring kunnen ontluchten* en dat bij het verdere verloop van werkzaamheden *dieren niet 'opgesloten' raken*, bijvoorbeeld in een afgesloten situatie zoals een bouw- of andere werkput.

3. Zorg voor alle aan te treffen dieren

Wanneer tijdens de werkzaamheden individuele dieren worden aangetroffen worden deze voorzichtig opgepakt en op een voor de soort geschikte en veilige plek in de omgeving weer weggezet.

4. Sloop-, terrein- en kapwerkzaamheden

Bij de sloop van oude funderingen en het verwijderen van oude verhardingen dient rekening te worden gehouden met daartussen of daarnaast in holletjes verscholen dieren zoals amfibieën.

Dit geldt eens te meer voor het verwijderen van maaiveldbegroeiing waarin amfibieën en bijvoorbeeld Egel en muizen zich kunnen verbergen.

Bij het kappen van bomen dient rekening te worden gehouden met mogelijk gebruik door broedende vogels welke niet mogen worden verstoord.

5. Conclusies in relatie tot inventarisaties

Ook bij veldinventarisaties kunnen soms aspecten worden 'gemist': *absolute* uitsluiting dat een bepaalde soort voor zou komen is veelal *niet* mogelijk (zie Bijl.2).

*Mocht derhalve tijdens de werkzaamheden alsnog een soort en/of vaste verblijfplaats van tabel 2 of 3 AMvB worden aangetroffen, dient daar onmiddellijk een terzake kundige bij te worden betrokken om te beoordelen hoe op dat moment moet worden gehandeld.*

In aansluiting hierop vergen alle soortgroepen en veel afzonderlijke soorten specifieke, op hun eigenschappen en leefwijze afgestemde, nadere mitigerende maatregelen. Deze worden, voor zover relevant voor het project, hieronder aangegeven.

**Mitigerende maatregelen grondgebonden zoogdieren**

Van belang hierbij is onder welke condities men dieren kan verwachten: in de onderhavige situatie zijn dat kleine zoogdiersoorten als Egel, muizen en Mol die zich verschuilen in dichte kruidachtige vegetaties, dan wel in ondergrondse holen en in ophopingen van materiaal (stenen, hout, afval, takken). In hoge kruidachtige situaties worden ook de voortplantingsholten en '-nesten' gemaakt.

Hierbij worden met het opschonen van hopen en losliggende materialen en met graafwerk, in beginsel de *periode met zogende jongen zoveel mogelijk ontzien* (tussen maart en augustus): in de loop van augustus raken de meeste jonge dieren zodanig zelfstandig en mobiel dat ze kunnen ontluchten.

**Mitigerende maatregelen broedende vogels**

Broedende vogels kunnen in dit werkgebied worden aangetroffen in struwelen en bomen, *in* gebouwen (Zwarte roodstaart), *aan* gebouwen (onder overstekende dakgoten, tussen/ achter/ in oude regenpijpen, achter oude zonweringen, onder pannen/ dakbeschot, e.d.), *op* gebouwen (bijv. op platte daken met grind) en in of tussen opgeslagen materialen (zoals bouw materiaal).

Aanwezigheid van broedende vogels kan daarbij visueel soms nauwelijks worden vastgesteld.

#### Bedreigende werkzaamheden en broedseizoen:

Werkzaamheden waarmee broedende vogels en hun in gebruik zijnde nesten kunnen worden bedreigd of verstoord dienen binnen de verstoringszone in beginsel achterwege te blijven zolang de broedende vogels daar aanwezig (kunnen) zijn.

In het algemeen loopt de broedperiode van ca. begin maart tot half juli.

Men moet daarbij voor het onderhavige project denken aan sloopwerkzaamheden, het verwijderen van bomen en overige begroeiing of andere werkzaamheden in de directe omgeving van broedende vogels. Ook bouw- en inrichtingswerkzaamheden werken verstorend op vogels die in de (directe) omgeving broeden.

#### Preventie en continuïteit tijdens de werkzaamheden

Indien werkzaamheden dóórlopen tot in de broedperiode (zoals dóórslipen of dóórbouwen) vergt dat preventief mitigerende maatregelen om verstoring van broedgevallen te voorkomen, dan wel start van de werkzaamheden uiterlijk eind februari en vervolgens het uitvoeren van de werkzaamheden in doorlopende continuïteit zodat daarmee preventief het nestelen van vogels wordt voorkomen.

Indien het onoverkomelijk blijkt om pas tijdens het broedseizoen te starten met verstorende werkzaamheden dient daartoe eerst advies van een vogelkundige te worden ingeroepen waarmee kan worden bepaald welke preventieve maatregelen dan alsnog nodig zijn, bijvoorbeeld terreindelen met rust laten, een afscherming plaatsen e.d.

#### Tijdelijk onderbreken werkzaamheden en herstart:

Indien tussen 1 maart en half juli een rustperiode in de werkzaamheden onvermijdelijk is (bijv. vakanties) dient bij hervatting van de werkzaamheden een terzake kundige met een ochtendcontrole vast te stellen in hoeverre broedende vogels aanwezig zijn, in welk geval mitigerende maatregelen nodig zijn zoals afschermen van de broedsituatie totdat de jongen zijn uitgevlogen (wat enige tijdsbelemmering met zich meebrengt).

#### **Mitigerende maatregelen amfibieën**

In aanvulling op de algemene mitigerende maatregelen dient in dit project rekening te worden gehouden met padden, kikkers en salamanders en de plek waar deze kunnen worden verwacht, zodat dieren bij visuele waarneming tijdens bedreigende werkzaamheden tijdig kunnen worden verwijderd.

Gewone pad en Bruine kikker bewonen het grootste deel van het jaar een landbiotoop. Dergelijke dieren verschuilen zich op allerlei plekken zoals tussen begroeiing, onder allerlei (afval-) materialen, takken- en composthopen maar ook in holletjes, onder opgeslagen materialen of onder sommige verhardingen (zie algemene maatregelen). Veel dieren overwinteren ook in allerlei holletjes.

Groene kikkers leven vooral dicht nabij, langs en in het water. Bij verontrusting springen ze snel weg, bij voorkeur ook het water in waar ze zich in de bagger verschuilen. Ze foerageren in dichte begroeiing, soms ook wel meer dan tien meter vanaf het water.

Kleine watersalamander leeft deels in het water en deels op land, waar ze zich dan verschuilen onder allerlei materialen (zie ook Gewone pad) en waar ze soms ook overwinteren. Op land foerageren ze tussen dichte vegetatie, bij voorkeur 's nachts.

Eieren en larven: genoemde padden en kikkers leggen hun eieren in water waar ook de larven opgroeien.

Andere amfibiesoorten worden op de werklocatie niet verwacht.

Mogelijke paddentrek op land:

Met alle terreinwerkzaamheden dient men tijdens de voortplantingsperiode van Gewone pad tussen eind februari en half april, afhankelijk van de weersomstandigheden, alert te zijn op mogelijke, massaal optredende paddentrek in het werkgebied.

Ook de watergangen in het plangebied kunnen daartoe een functie hebben. Daarbij trekken de padden uit alle terreinen in de wijde omgeving naar hun voortplantingswater (jaarlijks dezelfde locatie). In de oeverzone van de watergang concentreren de dieren zich, waar massaal wordt gepaard (en bij verstoring géén vluchtgedrag optreedt) en waar vervolgens ook concentraties aan eierstrengen en uitgekomen larven een aantal weken aanwezig blijven.

De trekroute moet tenminste 2 tot 3 weken met transport en graafwerkzaamheden worden ontzien totdat de trek is afgelopen.

In de loop van juni is de metamorfose van de larven voltrokken en verlaten de jonge padjes (7-12 mm) massaal het water. In die periode zullen veel van de jonge dieren ook weer door de werkzaamheden kunnen worden bedreigd.

In de loop van de zomer zal een groot deel van de jonge dieren verder wegtrekken, doch een afnemend aantal zal in de omgeving van de werkzaamheden aanwezig blijven: men dient dan bij werkzaamheden alert te blijven op de jonge dieren en deze op te pakken en op een veilige plek weg te zetten. Vooral in een uitgegraven cunet kunnen zich diertjes verzamelen die zich niet zo snel in veiligheid kunnen brengen: daartoe dient men iedere ochtend opnieuw bij de aanvang van het werk, alle uitgegraven plekken te controleren op deze dieren.

In de loop van augustus zal het aantal dieren zodanig zijn afgenomen dat het verwijderen nog slechts incidenteel zal moeten plaatsvinden.

**Mitigerende maatregelen vissen en andere waterbewoners**

Mitigerende maatregelen vanuit de wettelijke zorgplicht gelden in principe alle, óók onbeschermde waterbewoners.

Werkzaamheden aan watergangen dienen, vanwege de voortplantingsperiode van alle organismen en de overwinteringsperiode van amfibieën in de bagger, plaats te vinden in de periode vanaf 1 september tot 1 december, of tot zoveel eerder wanneer de watertemperatuur zakt tot 4°C of lager: afwijkingen vergen nadere uitwerking in een/het Werkprotocol. Demping van (een deel van) een watergang en/of de vijver/ poel vergt voorafgaand leegvissen van het betreffende deel: dit vergt eveneens nadere uitwerking in het Werkprotocol.

**Mitigerende maatregelen overige soorten**

Er zijn verder géén beschermde soorten te verwachten zodat verder slechts de algemene zorgplicht in acht behoeft te worden genomen.

-----

## 6 SAMENVATTENDE EINDCONCLUSIE VOOR UITVOERING

In dit hoofdstuk zijn de meest essentiële conclusies zoals die van belang zijn met betrekking tot eventuele uitvoering van de ingrepen, samengevat.

### 1. Natuurbeleid (zie ook § 3.7):

Buiten de Flora- en faunawet is er géén ánder vigerend soorten- of gebiedenbeleid voor het plangebied van toepassing (zie blz.12).

### 2. Te verwachten planten en dieren (zie § 5.1):

Behalve onbeschermd en beschermd soorten van tabel 1 AMvB, zijn in het werkgebied als juridisch zwaarder beschermd soorten slechts broedende vogels te verwachten (zie blz.16): deze zijn strikt beschermd.

Andere ontheffingsplichtige soorten zijn er niet te verwachten: er is dus ook géén ontheffing in het kader van de Ff-wet nodig.

Wel blijft handhaving in het kader van de Ff-wet, van toepassing voor broedvogels en de wettelijke zorgplicht.

### 3. Broedende vogels (zie § 5.3):

a) Te verwachten effecten: met verwijderen van begroeiing en met andere potentieel versturende werkzaamheden tijdens het broedseizoen, kunnen broedende vogels worden verstoord (zie blz.19).

Deze ingrepen zijn in strijd met de Flora- en faunawet indien géén afdoende maatregelen worden genomen of voorwaarden in acht worden genomen om negatief effect op broedende vogels strikt te voorkomen.

b) Consequenties: natuurschade aan broedende vogels kan worden voorkomen door versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, dan wel preventieve maatregelen uit te voeren (zie maatregelen blz.22-23): hiervoor is géén ontheffing vereist. Het broedseizoen is van ca. 1 maart tot half juli.

### 4. Voorwaarden Ff-wet m.b.t. andere dieren:

Met het toepassen van de overige mitigerende maatregelen (zie § 5.5) kan het grootste deel van de natuurschade aan niet-ontheffingsplichtige soorten worden voorkómen waarmee de wettelijke zorgplicht zo optimaal mogelijk wordt ingelost (zie § 5.5 v.a.blz.21).

### 5. Samenvattende conclusie Flora en fauna

De punten 1 t/m 4 maken duidelijk dat er vanuit het kader van de Flora- en faunawet zowel als met betrekking tot rijks- en provinciaal gebiedenbeleid, géén wezenlijke belemmeringen bestaan tegen de ontwikkelingen zoals voorgenomen in betreffend plangebied.

### 6. Uitvoeringscondities:

a) Bij start van werkzaamheden dient aan alle preventieve en/of compenserende voorwaarden en maatregelen te zijn voldaan en dient te worden gewerkt zoals in de mitigerende maatregelen is aangegeven.

b) Alle bij de werkzaamheden betrokkenen dienen afdoende op de hoogte te zijn van de mitigerende maatregelen en voorwaarden en de daarbij aangegeven

wijze van werken. Zonodig dienen werknemers daartoe voorlichting te verkrijgen.

- c) Vanaf het moment dat werkzaamheden starten dient de Natuurtoets te allen tijde op het werk beschikbaar te zijn voor controle door een daartoe bevoegde ambtenaar.

#### **7. Sancties:**

Indien deze voorwaarden niet volledig in acht worden genomen kan bij mogelijke controle het werk worden stilgelegd totdat hierin wél is voorzien (§ 5.4 blz.20). Controle kan ook plaatsvinden op basis van melding van particulieren en kan worden uitgevoerd door de A.I.D. of andere wetshandhaver in het kader van de natuurwetgeving.

*Overtreding van de regelgeving wordt aangemerkt als een 'economisch delict'.*

-----

## BIJLAGE 1 - RELEVANTE ASPECTEN VAN DE REGELGEVING

4 december 2009

### B.1.1 Inleiding

De regelgeving met betrekking tot natuur kent twee typen bescherming: 'soortbescherming' en 'gebiedsbescherming'.

De Flora- en faunawet (Ff-wet) is geheel gericht op soortbescherming, dat wil zeggen bescherming van afzonderlijke soorten planten en dieren.

Bovendien is deze wet gericht op de intrinsieke waarde van het dier, wat onder meer wil zeggen dat de bescherming eveneens is gericht op elk individueel dier.

Gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet (Nb-wet 1998).

Dit is gericht op specifieke aspecten van specifiek aangewezen gebieden, zoals speciale beschermingszones in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn (resp. REG 1979 en REG 1992/1997). De gebiedsbescherming staat *náást* de Ff-wet: de regels van wetten sluiten elkaar dus niet uit doch vullen elkaar aan (zie ook blz.34).

#### Provinciaal natuurbeleid

Daarnaast hebben ook provinciale besturen een 'eigen' natuurbeleid, in aanvulling op de wetgeving. Daarin wordt in sommige provincies ook een onderscheid gemaakt in gebieds- en soortbescherming: de gebiedsbescherming wordt geregeld via het Streekplan terwijl de soortbescherming via andere wegen in de ruimtelijke ordening kan worden geregeld (zie ook blz.34).

### B.1.2 Verbodsbepalingen Flora- en faunawet

Met betrekking tot aanwezige en te verwachten, door de Flora- en faunawet beschermde soorten in het projectgebied gelden de volgende algemene verbodsbepalingen:

#### Artikel 8 Ff-wet

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

#### Artikel 9 Ff-wet

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.

*N.B.1 hieronder valt ook het 'per ongeluk' doden zonder afdoende voorzorgen te hebben genomen;*

*N.B.2 het uit beschermingsoverwegingen preventief wegvangen en verplaatsen van dieren en ontwikkelingsstadia daarvan dient te geschieden door een 'ter zake kundige' (zie lijst gebruikte termen). Onder bepaalde condities is daarvoor géén extra projectonthefing (meer) nodig.*

*Dit geldt niét voor het wegvangen en verplaatsen van vleermuizen, muizen en vogels: dat is uitdrukkelijk verboden, hiervoor wordt ook géén ontheffing verstrekt. Voor het vangen van dieren vanwege onderzoek geldt een aparte regeling.*

Artikel 10 Ff-wet

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

*N.B. hiermee wordt bedoeld het verontrusten met de intentie de soort te verstoren zonder het nemen van maatregelen om het verontrusten te voorkomen, dan wel het bouwrijpmaken van een terrein juist op het moment dat vogels zich er aan het vestigen zijn om te gaan broeden: dergelijk opzettelijk verontrusten valt niet onder de Gedragscode terwijl hiervoor in het kader van art. 75C ook géén ontheffing wordt verleend.*

Artikel 11 Ff-wet

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.

*N.B. 'Vaste verblijfplaatsen':*

*Met betrekking tot vleermuizen dienen naast jaarlijks in gebruik zijnde vaste zomer-verblijven (kolonies), paarplaatsen en winterverblijven, ook structureel gebruikte, vaste vlieg- en trekroutes te worden geïnterpreteerd als 'vaste verblijfplaatsen' zoals bedoeld in art. 11 (DLG 2006).*

*Dit geldt tevens voor 'vaste verblijfplaatsen' van andere dieren zoals bijvoorbeeld een vaste voortplantingslocatie van rugstreepvaders, broeihopen van ringslangen, en dergelijke.*

Artikel 12 Ff-wet

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.

*N.B. Dit betreft, behalve vogels, ook eieren van beschermde amfibieën, reptielen, vissen en insecten. Indien bijvoorbeeld dergelijke eieren van een ontheffingsplichtige soort worden bedreigd vereist dit ook aanvraag van ontheffing (DLG 2006). Met betrekking tot eieren van beschermde diersoorten die níet ontheffingsplichtig zijn, geldt de wettelijke zorgplicht (zie hierna bij artikel 2).*

Artikel 13 Ff-wet

Het is verboden:

a. planten . . enz., of dieren dan wel eieren, nesten of . . enz., behorende tot een beschermde . . enz. . . diersoort . . enz. te vervoeren . . enz. of onder zich te hebben.

*N.B. bij dit artikel gaat het om het verplaatsen van (eieren, nesten, individuen van) bedreigde dieren, eieren, planten enz. onder afwijkende condities, dus niet vanwege beschermingsmotieven bij uitvoering van werkzaamheden (vgl. artikel 9): hiertoe geldt een aparte regeling.*

Artikel 2 Ff-wet - algemene zorgplicht

Naast de hiervoor aangegeven verbodsartikelen geldt in alle situaties een wettelijke zorgplicht. Deze houdt in dat:

'eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen ('de ingreep') of zijn nalaten (*mitigerende maatregelen*) nadelige gevolgen voor planten of dieren kunnen worden veroorzaakt, is verplicht dergelijk handelen achterwege te laten voor zover dat in redelijkheid kan worden gevegd, dan wel alle maatregelen te nemen (*mitigerende of preventieve maatregelen*) die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevegd teneinde die gevolgen te voorkómen of, voorzover deze (*met maatregelen*)

niét kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken'.

*N.B. dit betekent dat elke ruimtelijke ingreep natuuronderzoek vergt dat als bewijslast wordt vastgelegd in een rapportage ('Natuurtoets'). Daarin dienen de zeker te verwachten en de met veldonderzoek aangetroffen soorten planten en dieren te worden getoetst aan de wettelijk regelgeving ('lichte' en 'uitgebreide' toets). Tevens worden hierin de mitigerende en/of preventieve maatregelen aangegeven welke er zorg voor dragen dat er aan de zorgplicht wordt voldaan.*

### B.1.3 Vrijstelling en ontheffing verbodsartikelen

#### Strekking vrijstelling en ontheffing

Een 'vrijstelling' is een algemeen geldende uitzondering op een wettelijk verbod (LNV 2005): dit kan een landelijke vrijstelling betreffen of één op basis van een gedragscode. Een vrijstelling vergt géén aanvraagprocedure.

Een 'ontheffing' is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt. Deze ontheffing dient per individueel project te worden aangevraagd en betreft zowel individuele soorten als vaste verblijfplaatsen (waaronder ook vaste vliegroutes van vleermuizen).

De regelgeving met betrekking tot vrijstelling en ontheffing is nader geregeld in de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) met betrekking tot art. 75 C van de Ff-wet (Staatsblad 2004/501; LNV 2005).

In de afweging tussen 'vrijstelling of ontheffing' staan in de van toepassing zijnde criteria enkele cruciale begrippen centraal: 'bestendig', 'zorgvuldig handelen', 'wezenlijke invloed' en 'significant effect', naast soortlijsten met betrekking tot specifieke regelgeving (tabellen 1, 2 en 3 AMvB).

Dit is inhoudelijk toegelicht in de Brochure 'Buiten aan het werk' (LNV 2005, zie ook DLG 2006).

#### Soorttabellen (AMvB art. 75) met betrekking tot vrijstelling en ontheffing

De toepassing van een vrijstelling of ontheffing is nader genuanceerd middels wettelijke 'belangen' en soortlijsten.

De algemene landelijke vrijstelling met betrekking tot beschermde planten en dieren, geldt uitsluitend voor de soorten die zijn opgenomen in tabel 1 AMvB. Daarnaast is er nog een aanvullende vrijstelling voor soorten die zijn opgenomen in tabel 2 en tabel 3 AMvB indien werkzaamheden kunnen plaatsvinden onder een specifiek opgestelde Gedragscode (zie blz.43).

Daarnaast is, onder nadere condities, een ontheffingsregeling van toepassing op een aantal andere wettelijke belangen te weten:

- bescherming flora en fauna;
- volksgezondheid en openbare veiligheid, en veiligheid van het luchtverkeer;
- een dwingende reden van groot maatschappelijk belang;
- ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Hierin bestaat tevens een nader onderscheid tussen de eerstgenoemde 3 belangen en het laatstgenoemde belang (zie onder 'tabel 3 AMvB').



Hierna wordt naar aanleiding van de verschillende belangen en op basis van de drie onderscheiden soortlijsten (tabellen AMvB art. 75 Ff-wet), de nadere nuancering beschreven waarbij die drie tabellen kort zijn gekenschetst:

#### **Tabel 1 AMvB**

In deze tabel is een categorie soorten opgenomen waarvoor een algemene landelijke vrijstelling geldt: dit betreft beschermde soorten die in Nederland algemeen voorkomen. Aan die vrijstelling zijn géén voorwaarden verbonden anders dan de wettelijke zorgplicht (zie vorige bladzijde). Deze soorten vergen een zogenaamde 'lichte toets' welke aantoont dat de werkzaamheden het voortbestaan van de betreffende soorten niet in gevaar brengen (zie ook Beoordelingsschema Bijlage 5).

#### **Tabel 2 AMvB**

Deze tweede categorie omvat een lijst met nader aangeduide 'overige soorten' (waaronder bijvoorbeeld alle broedvogels en veel beschermde planten). Indien uit die tabel één of meerdere soorten worden aangetroffen welke door de werkzaamheden worden verstoord en/of bedreigd, vergt dat in principe aanvraag van ontheffing met eveneens een 'lichte toets' (zie echter uitzondering broedvogels).

Soorten van tabel 2 die door een projectvoornemen schade ondervinden dienen te worden getoetst aan de landelijke gunstige staat van instandhouding, wat wil zeggen in hoeverre het voortbestaan van de landelijke populatie wellicht afhankelijk is van het voortbestaan van de onderhavig aangetroffen, lokale populatie. Vermelding op de Rode Lijst vormt daartoe een indicatie vormen.

Indien wordt uitgegaan van een door de Minister goedgekeurde gedragscode geldt voor deze categorie van tabel 2 AMvB, onafhankelijk van het wettelijk 'belang' waaronder de ingreep valt, echter een vrijstelling voor art. 8 t/m 12 van de Ff-wet zodat formeel geen aanvraagprocedure voor ontheffing nodig is (zie verder onder 'Gedragscode' blz.32).

#### Uitzonderingspositie broedende vogels

Voor vogels tijdens het broeden wordt in principe géén ontheffing verleend.

Met betrekking tot het broedseizoen is in het kader van de Flora- en faunawet ook géén standaardbroedperiode aangegeven. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Voor broedende vogels geldt daarbij de algemene gedragscode (Vogelbescherming 2004) dat deze, zolang ze broeden, onder géén enkele conditie mogen worden verstoord (zie ook REG 1979). In principe dient dus het broedseizoen met mogelijk verstorende werkzaamheden te worden ontzien, zoals sloop-, bouw-, grond-, bagger-, onderhouds- en/of andere verstorende werkzaamheden op korte afstand van nesten.

Er is in die periode voor broedvogels slechts ontheffing mogelijk indien er zwaarwegende maatschappelijke termen aanwezig zijn die ontheffing voor verstoring van broedende vogels nodig maken, wat slechts in uitzonderlijke situaties van openbare veiligheid e.d. aan de orde kan zijn.

Vogels worden in de regelgeving onderscheiden in groepen (DR 2009):

- een groep die zich beperkt tot strikt het broeden (algemeen principe);
- een groep vogels waarvan de nesten het jaar rond (of jaarlijks opnieuw) worden gebruikt en er restricties bestaan in bijzondere gevallen (cathegorie 5, DR 2009);

- een nader omschreven groep waarvan de nesten het jaar rond strikt beschermd zijn en ook de nesten zelf dus niet mogen worden bedreigd of verwijderd, óók niet buiten het broedseizoen.

### **Tabel 3 AmvB**

De activiteit dient voor het verkrijgen van ontheffing binnen bepaalde belangen te passen.

Indien het wettelijk belang '*bestendig beheer en onderhoud*' betreft kan voor deze soorten op basis van een Gedragscode (zie volgende bladzijde) een vrijstelling worden gehanteerd.

Onder *andere* wettelijke belangen (zoals '*ruimtelijke ontwikkeling en inrichting*') evenals zonder toepassing van een gedragscode dient een ontheffing te worden aangevraagd.

In alle gevallen vereisen deze soorten een 'uitgebreide toets'. Soorten van tabel 3 die schade ondervinden dienen *niet alléén* te worden getoetst aan de landelijke gunstige staat van instandhouding (zoals bij tabel 2). Deze dienen óók te worden getoetst aan de locale gunstige staat van instandhouding van de aangetroffen populatie: het gaat er dan om in hoeverre het voortbestaan van de landelijke populatie wellicht afhankelijk is van de lokale populatie. Afgezien van vermelding op de Rode Lijst vergt dit tevens inzicht in het regionale voorkomen van de betreffende soort.

*Voorts gelden hierbij nog enkele voorwaarden:*

- \* er dient te worden onderbouwd dat er voor de betreffende activiteit geheel géén alternatieven zijn, dus bijvoorbeeld of de ingreep niet op een andere, minder schadelijke wijze of op een andere locatie kan plaatsvinden;
- \* er dienen onder meer maatregelen te worden genomen om te garanderen schade aan individuen van de soort wordt voorkómen ('zorgvuldig handelen', LNV 2005).

### Ontheffing

- \* slechts indien de betreffende soorten niet zijn vermeld in Bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn kan, onder voorwaarden (zie hierboven), in het kader van het belang '*ruimtelijke ontwikkeling en inrichting*' een ontheffing worden verkregen;
- \* ontheffing wordt onder alle omstandigheden verleend in het kader van '*dringende redenen van groot openbaar belang*' (met inbegrip van redenen van sociale, economische aard of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten), dan wel in het kader van '*volksgezondheid en openbare veiligheid*'.

### **Tevens vermelding in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn**

Een deel van tabel 3 AMvB is eveneens vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Deze categorie van soorten vergt een strikte bescherming, indien *niet* te bereiken met preventieve en/of mitigerende maatregelen, te bewerkstelligen middels compenserende maatregelen om negatieve effecten ook strikt uit te sluiten.

Er wordt voor deze categorie in het kader van de belangen '*bestendig beheer en onderhoud*' en van '*ruimtelijke ontwikkeling en inrichting*' ook géén ontheffing (meer) verstrekt (zie 'andere gevallen' volgende bladzijde).

Alléén in het kader van de belangen '*dwingende redenen van groot openbaar belang*', '*volksgezondheid en openbare veiligheid*' (zoals voor werkzaamheden in de openbare omgeving dan wel ten algemene nutte) of ter '*bescherming van flora en fauna*' (bijvoorbeeld aanleg natuurvriendelijke oevers) kan voor deze groep soorten nog een ontheffing worden verkregen.

Met betrekking tot bijvoorbeeld vaste vliegroutes voor vleermuizen hangt de noodzaak tot ontheffing ook samen met de 'betekenis' van de vliegroute voor de betreffende populatie, c.q. of door het aantasten van de vliegroute al of geen verstoring ontstaat van de daaraan gekoppelde verblijfplaats(en) en bovendien in hoeverre er alternatieven beschikbaar zijn ('locale gunstige staat').

In andere gevallen (zoals bij 'ruimtelijke ontwikkeling en inrichting') dient men zodanige mitigerende/ preventieve en compenserende maatregelen te nemen dat verstoring of bedreiging strikt zijn uitgesloten. Het is daarbij gewenst om de maatregelen die nodig zijn om negatieve effecten strikt uit te sluiten, vooraf te toetsen aan het bevoegde gezag opdat daarmee als bewijslast een goedkeuring wordt verkregen voor de te nemen maatregelen: hiervoor dient eveneens gebruik te worden gemaakt van de procedure van een ontheffingsaanvraag.

## **Gedragscode**

### Algemeen

Naast de algemene gedragscode voor broedende vogels zijn er ook verschillende gedragscodes voor specifieke werkzaamheden beschikbaar.

Desalniettemin vergt dat in alle gevallen het in acht nemen van de nadere voorwaarden zoals in de betreffende gedragscode zijn vastgelegd.

Bij het werken onder een gedragscode blijven overigens, net zoals zónder gedragscode, natuuronderzoek en rapportage daarvan eveneens wettelijk verplicht en worden de nadere voorwaarden voor het werken onder de gedragscode, in die gedragscode en een daarop gebaseerd Werkprotocol Flora en Fauna, nader uitgewerkt.

### Wettelijke belangen en vrijstelling van de ontheffingsplicht

Toepassing van een vrijstelling van de ontheffingsplicht voor de artikelen 8 t/m 12 Ff-wet op basis van een gedragscode bij mogelijke bedreiging is deels afhankelijk van het wettelijk belang waaronder de ingreep moet worden gerekend.

Bij soorten van tabel 2 AMvB maakt het 'belang' geen verschil doch met betrekking tot soorten van tabel 3 AMvB is de vrijstelling bij verstoring, onder nadere condities, slechts van toepassing op twee categorieën van activiteiten ('belangen'), te weten:

- bestendig beheer en onderhoud in landbouw, bosbouw, watergangen en bermbeheer;
- bestendig gebruik.

Indien echter het belang 'ruimtelijke ontwikkeling en inrichting' van toepassing is vereisen soorten van tabel 3 AMvB, overeenkomstig de situatie *zonder* gedragscode, een ontheffing van de Minister terwijl ook hierbij voor de soorten die tevens zijn opgenomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, slechts een ontheffing kan worden verstrekt onder de belangen 'een dwingende reden van groot openbaar belang' dan wel 'volksgezondheid en openbare veiligheid', doch geldt in principe dezelfde strikte bescherming geldt als is aangegeven op de vorige bladzijde.

### Voorwaarden voor toepassing gedragscode

De voorwaarden voor vrijstelling op basis van een gedragscode zijn in de verschillende gedragscodes uitgewerkt: dit betreft hetzelfde soort voorwaarden als welke zonder gedragscode worden gesteld aan het verkrijgen van ontheffing (maatregelen, werkprotocol, ecologische begeleiding, zie hieronder).

Een gedragscode kan slechts van toepassing worden verklaard indien de betreffende initiatiefnemer zich aantoonbaar daaraan heeft verbonden en de daaraan gekoppelde

voorwaarden in acht neemt. De initiatiefnemer blijft daarbij eindverantwoordelijk voor de wijze van uitvoeren.

Risico: indien bij controle op het werk door de A.I.D. bij vragen aan een uitvoerende werknemer wordt vastgesteld dat aan de betreffende borging niét is/ wordt voldaan, kan het werk onmiddellijk worden stilgelegd totdat aan de vereisten van de Gedragscode wordt voldaan of alsnog ontheffing is aangevraagd. Dit kan worden voorkomen door een adequaat werktoezicht, óók op het afdoende in acht nemen van de werkvoorwaarden ten aanzien van de Flora- en faunawet, door de opdrachtgevende partij.

### **Ecologisch werkprotocol en ecologische begeleiding**

Een ecologisch werkprotocol wordt in sommige situaties als voorwaarde verbonden aan de ontheffing: het vormt een uitwerking van de mitigerende en preventieve maatregelen om strikt te voorkomen dat natuurschade ten aanzien van soorten uit tabel 2 en 3 AMvB ontstaat.

Dit 'Werkprotocol Flora en Fauna' omvat een bestekachtig document waarin werkrichtlijnen worden aangegeven om te garanderen dat de werkzaamheden worden verricht conform de Flora- en faunawet (en eventueel de gedragscode) en de in het verlengde daarvan opgestelde Natuurtoets. Deze richtlijnen vormen een concrete en afrekenbare uitwerking van de uitgangspunten, werkwijzen, mitigerende en preventieve maatregelen om natuurschade door de werkzaamheden zoveel als mogelijk te voorkomen. Het uitvoeren van de maatregelen dient daarbij aantoonbaar plaats te vinden door of onder begeleiding van een (ecologisch) 'terzake kundige' en verslaglegging daarvan. Bij het verrichten van werkzaamheden onder een Gedragscode vormen het opstellen van een werkprotocol en begeleiding van (preventieve) maatregelen door een ecologisch deskundige, een standaardvoorwaarde.

### **Verplicht ter inzage aanwezig op het werk**

Op het werk dienen voor een controlerend ambtenaar te allen tijde, onafhankelijk van gedragscode of ontheffing, de stukken met betrekking tot Flora- en faunawet ter inzage aanwezig te zijn op straffe van het onmiddellijk stilleggen van het werk, tot aan deze verplichting voldaan is.

Werkend zonder het regiem van vrijstelling op basis van de Gedragscode betreffen dit:

- de Natuurtoets,
- de schriftelijke beoordeling m.b.t. een eventueel aangevraagde ontheffing/toetsing,
- het eventueel vereiste Werkprotocol Flora en Fauna,
- de eventueel vereiste ecologische verslaglegging van de begeleidende ecoloog omtrent te nemen preventieve maatregelen.

Voorts dient, indien van toepassing, het uitvoerend personeel er aantoonbaar van op de hoogte te zijn dat er wordt gewerkt onder het regiem van de Gedragscode en welke consequenties dat heeft.

## B.1.4 Rijks- en Provinciaal natuurbeleid

### Rijksbeleid

Naast het *soorten*beleid van de Ff-wet is er tevens een natuurbeleid met betrekking tot *gebieden* vastgelegd in de Nb-wet, waaronder tevens Natura 2000, Vogelrichtlijn-gebieden en Habitatrictlijngebieden vallen.

Behalve dat ingrepen in dergelijke *gebieden* eveneens toetsing vergen aan de Nb-wet, kan de Nb-wet eveneens van kracht zijn *buiten* die gebieden, de zogenaamde *externe werking*. Indien *in de omgeving* van een projectlocatie een dergelijk natuurgebied is gelegen vergt dat immer óók de controle of de 'externe werking' van de Nb-wet er wellicht ook van kracht *is* of *kan* zijn, op grond waarvan toetsing aan de Nb-wet naast toetsing aan de Ff-wet een wettelijke verplichting vormt.

### Provinciaal beleid

Oók provincies hebben een eigen gebiedenbeleid, onafhankelijk van de Ff-wet en vastgelegd in het Streekplan. Bij een ruimtelijke- of beheeringreep in een provinciaal natuurgebied vergt dat, naast een toetsing aan de Ff-wet, eveneens een toetsing aan het Streekplan.

Bovendien hebben provincies soms ook een soortenbeleid, waaraan bij elke provincie weer anders vorm is gegeven. Zo kent bijvoorbeeld de provincie Zuid-Holland een compensatiebeleid met betrekking tot soorten flora en fauna van de Rode Lijst, in dat geval vastgelegd in specifieke beleidsstukken (GS van Zuid-Holland 2005; Provinciale Staten 1997).

De aanwezige en mogelijk te verstoren flora en fauna vergt eveneens controle op en toetsing aan dergelijk beleid.

-----

## BIJLAGE 2 - BESCHIKBAARHEID BESTAANDE GEGEVENS

### Belangrijke gegevensbronnen

De toets aan de Ff-wet richt zich met nadruk op soorten die volgens de Flora- en faunawet beschermd en tevens ontheffingsplichtig zijn (tabel 2 en 3 AMvB, zie § 4.3). Daartoe bestaan twee belangrijke literatuurbronnen: Het Natuurloket en verspreidingsatlassen. Daarnaast zijn er ook (recentere) verspreidingsgegevens beschikbaar uit andere bronnen (zie geraadpleegde literatuur).

Het Natuurloket geeft gegevens per kilometerhok (1x1 km) met daarbij aangegeven het niveau van onderzoek voor een soortgroep inclusief aantallen aangetroffen soorten met beschermingsstatus, zonder echter de soorten expliciet te noemen: die soortgegevens kunnen, indien gewenst, worden aangekocht waarvan de eventuele aanbeveling in de afweging en het advies van deze toets worden meegenomen.

Verspreidingsgegevens bieden informatie per uurhok (5x5 km) wat een indicatie geeft in welke delen/ landschappen/ biotopen van Nederland bepaalde soorten zich hebben gevestigd, zonder daarbij de preciese locatie aan te geven.

Beide bronnen bieden een relatief beperkt onderzoeksniveau. De informatie is gebaseerd op waarneming binnen de betreffende kilometerhokken (Het Natuurloket) of zelfs het uurhok (verspreidingsgegevens). Het onderzoeksgebied beslaat daarbij slechts een beperkt deel van de betreffende kilometerhokken en vormt van de betreffende uurhokken een *zeer* klein deel. Bij watergangen is in dat kader overigens van belang dat soorten zich door heel het betreffende watersysteem kunnen verplaatsen en in hun verspreiding op allerlei wijzen soms zelfs waterscheidingen kunnen overbruggen.

De informatie van Het Natuurloket en de verspreidingsgegevens zijn bovendien weinig precies omdat die slechts is gebaseerd op steekproeven: indien in een hok de soort niet als aanwezig staat vermeld is dat veelal omdat in dat hok naar die soort(groep) nog geen onderzoek heeft plaatsgevonden. Er worden bij veldinventarisaties in de praktijk dan ook op veel onderzoekslocaties soorten aangetroffen die nog nergens voor die regio staan geregistreerd.

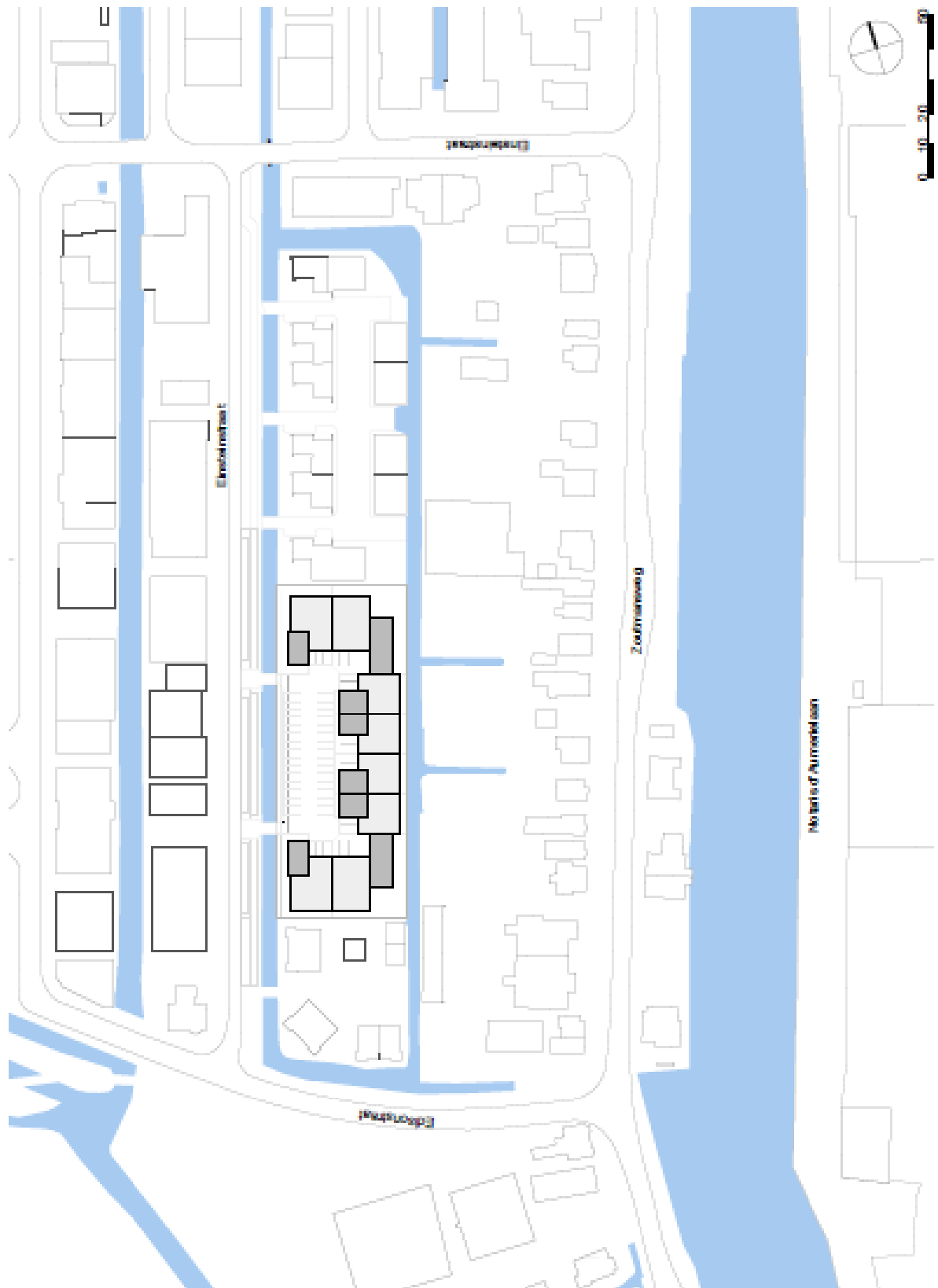
Biotoopbeoordeling als onderdeel van de verkenning speelt dan ook een belangrijke rol om in te schatten welke soorten kunnen worden verwacht. Naar aanleiding van die beoordeling wordt met veldinventarisatie van met name de ontheffingsplichtige soorten gecontroleerd of een soort aanwezig is of waarschijnlijk *niét*.

Een andere gegevensbron vormt tenslotte eventueel beschikbaar eigen onderzoek van GroenTeam in de onderhavige regio en van Watersnip Advies (zie literatuurlijst).

### Veldinventarisaties en aanwezigheid

Veldinventarisatie heeft, met name met betrekking tot schaars voorkomende dieren, altijd te maken met onvoorspelbaarheid: *absolute* uitsluiting dat een bepaalde bijzondere soort voor zou komen is veelal *niet* mogelijk. Bovendien zijn er nog veel lacunes in de gedragskennis: in dit kader hanteert het Ministerie beoordelingscriteria waarbij '*het zekere voor het onzekere*' wordt genomen.

-----

**BIJLAGE 3 - BOUWPLAN**

## BIJLAGE 4 - METHODEN VOOR VELDINVENTARISATIE

### **Methode voor veldinventarisatie van Ringslang**

Veldinventarisatie vindt voornamelijk plaats aan de hand van gericht zoeken in daarvoor geschikte habitatsituaties: potentieel jachtterrein, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen (broeihopen) en zonneplekken.

Het speuren naar aanwezigheid van dieren in een gebied dat potenties heeft als jachtgebied vindt met name plaats kort na het beëindigen van de winterslaap wanneer de nachten nog relatief koud zijn en de behoefte aan zon na de winterslaap, het grootst is. Dan worden de dieren in de ochtenduren het makkelijkst aangetroffen op zonneplekken waar de dieren liggen op te warmen. Maar ook in zomerperioden *met koele nachten* is onderzoek naar in de ochtend opwarmende slangen nog mogelijk.

Voorts wordt gespeurd naar potentiële voortplantingsplaatsen zoals ophopingen van riet, takken, blad, en van ander organisch materiaal zoals compost- en mesthopen.

Als potentieel winterverblijf wordt (voor zover mogelijk) gespeurd naar omstandigheden waarin droge ondergrondse holtes aanwezig kunnen zijn welke vorstvrij blijven kunnen als zodanig fungeren. In sommige situaties zijn winterverblijven echter nauwelijks bereikbaar (bestaande ondergrondse holten) en beperkt het onderzoek zich tot het zoeken naar broeihopen, zonneplaatsen en het speuren in jachtgebieden.

### **Methode voor veldinventarisatie van amfibieën**

#### Algemeen:

Amfibieën leven zowel op het land als in het water of op de overgang daarvan.

Inventarisaties maken gebruik van het feit dat de soorten een beperkte voortplantingsperiode hebben en zich daarvoor concentreren op de geschikte plekken in het water. Sommige amfibieën leven voornamelijk in of langs het water (veel kikkers) doch andere leven een groot deel van het jaar op het land (Bruine kikker, padden, sommige salamanders).

Voor veldinventarisatie van amfibieën wordt te werk gegaan volgens de methode die wordt beschreven in de handleiding van Groenveld & Smit (2001), samengesteld door de Werkgroep Monitoring van de Stichting Reptielen, Amfibieën en Vissen Nederland (RAVON) en het Centraal Bureau voor de Statistiek.

#### Gericht onderzoek naar Rugstreepad:

Buiten de voortplantingsperiode leeft de Rugstreepad zeer verspreid in een landbiotoop waarbij hun leefgebied veel groter is dan de locatie waar ze tijdens de voortplanting worden waargenomen. Daarom wordt voor inventarisatie van deze soort gebruik gemaakt van het feit dat de soort zich voor zijn voortplanting concentreert op de geschikte plekken in water: kleine watertjes, ondiepe oeverzones, poelen, greppels en plassen, dikwijls zelfs in tijdelijke regenplassen, stagnerend water op land of in volgelopen wielsporen. Bovendien is de voortplantingsperiode vrij beperkt: inventarisatie dient te geschieden in de periode tussen begin mei (afhankelijk van de nachttemperaturen) en half juni.

In nachten met een voldoende hoge nachttemperatuur wordt daartoe het terrein doorkruist en afgespeurd naar de (nachtelijke) lokroep waarmee rugstreepadden elkaar in de voortplantingstijd opzoeken (zie ook Musters 1992). Daarbij wordt gebruik gemaakt van draagbare geluidsapparatuur waarmee de lokroep ten gehore wordt gebracht en vervolgens wordt geluisterd naar antwoord.



Op grond van waargenomen beantwoording van lokroepen worden locaties getraceerd en worden met een sterke lamp de individuen en de (voortplantings-)locaties vastgesteld. Dit nachtonderzoek kan goed worden gecombineerd met eventueel nacht-onderzoek naar vleermuizen.

Bij het onderzoek naar waterorganismen wordt ter completering ook gespeurd naar amfibielarven.

Indien de verwachtingskans op gebruik als landbiotoop groot is kunnen voorts in het terrein aanwezige materialen waaronder amfibieën overdag een schuilplaats kunnen vinden, worden omgedraaid. Indien uitgebreider onderzoek in een landbiotoop nodig lijkt wordt dit uitgevoerd middels het uitleggen en over een bepaalde periode controleren van schuilplaatsen waaronder de dieren zich verschuilen.

### **Methode voor veldinventarisatie van vissen en andere waterorganismen**

Om het voorkomen van (beschermde) waterorganismen te controleren vinden in de watergangen steekproeven plaats. De bemonsteringslocaties worden zodanig gekozen dat daarmee een getrouw beeld van de beschermde (flora en) fauna van alle in het plangebied voorkomende wateren wordt verkregen, doch er wordt door keuze van de visplaatsen tevens met extra aandacht gespeurd naar mogelijk hier te verwachten ontheffingsplichtige soorten vissen, mollusken en waterkevers evenals naar (larven van) amfibieën terwijl tevens alle visuele waarnemingen van andere soorten worden genoteerd.

Daarbij wordt onder meer aandacht besteed aan het feit dat in de praktijk is gebleken dat bijvoorbeeld veel vissen zich concentreren aan de uiteinden van sloten en bij duikers, met name in de winterperiode ook onder aanwezig drijfvuil of in diepere delen van de watergang.

De steekproeven worden uitgevoerd met een groot steekscheppnet met afmetingen van ca. 40x80 centimeter, een steel van circa twee meter en een maaswijdte van ca. 3x5 millimeter, welke laatste voldoende klein is om ook zeer kleine visjes en larven mee te kunnen vangen.

Om voorts ook diepere delen van watergangen te kunnen bereiken is tevens gebruik gemaakt van een draagbaar elektrisch vangapparaat. Daarbij worden de visjes door een lage stroomspanning naar het net worden gelokt waarmee ze dan worden opgeschept.

Vanwege de voor het beoordelen van steekproeflocaties noodzakelijke kennis over en ervaring met het gedrag van relevante waterorganismen worden deze werkzaamheden uitgevoerd door een deskundige op het gebied van de ontheffingsplichtige vissoorten en andere kleine waterorganismen.

### **Veldinventarisaties gericht op Groene glazenmaker**

Om mogelijke aanwezigheid van deze ontheffingsplichtige libel vast te stellen worden eerst alle watergangen afgespeurd naar de aanwezigheid van Krabbescheer, met name krabbescheervelden. Dit vindt plaats vanaf juni (wanneer de planten ongeacht omstandigheden zeker in drijvende staat aanwezig zijn) t/m september: in de loop van de eerste helft van oktober zinken de planten weer af.

Indien deze waterplant volledig afwezig is behoeven ook géén volwassen imago's van de soort te worden verwacht.

Indien echter grotere krabbescheervegetaties worden aangetroffen dient er van uit te worden gegaan dat de Groene glazenmaker in principe aanwezig kan zijn. Om dit daadwerkelijk vast te stellen vergt nadere inventarisatie van grote krabbescheervelden in de periode waarin de libel vliegt, vanaf eind juli tot midden september met een piek in midden augustus. Daartoe worden 2 bezoeken toegepast op middagen bij zonnig weer in augustus.

Bij de inventarisatie wordt gebruik gemaakt van het feit dat de mannetjes in die periode boven krabbescheervelden van voldoende omvang patrouilleren waar ze een territorium in stand houden dat veelal niet langer is dan ca. 50 meter. Dit patrouilleren gebeurt voornamelijk tussen 13.00 en 18.00 uur.

De vrouwtjes komen in de betreffende krabbescheervelden eieren afzetten met een piekactiviteit tussen 15.00 en 18.00 uur, doch kan doorgaan tot in de schemering.

Buiten deze boven krabbescheervelden geconcentreerde activiteit kunnen de libellen overal in de wijde omgeving aanwezig zijn, waarbij ze vaak slapen in bossages of open plekken in bosclementen, langs bosranden en in rietruigten terwijl de vrouwtjes zich daar ook overdag dikwijls schuilhouden en waar tevens paring plaatsvindt.

In de middag zoeken de vrouwtjes krabbescheervelden op waar ze hun eieren afzetten, waarbij géén vast krabbescheerveld wordt aangehouden en waarbij vrouwtjes elkaar bij het afzetten willekeurig kunnen afwisselen: dit biedt voor inventarisatie géén effectieve mogelijkheid om een zekere omvang van aanwezigheid vast te stellen, waartoe men aangewezen is op het boven krabbescheer vast te stellen aantal territoriale mannetjes.

Bij de inventarisatie wordt het onderzoeksgebied in de middaguren bij zonnige weersomstandigheden meerdere malen doorkruist waarbij alle vliegende dieren worden genoteerd. Voor determinatie wordt gebruik gemaakt van een verrekijker met korte scherpstelmogelijkheid terwijl voor probleemvolle determineergevallen een vlindernet voorhanden wordt gehouden.

Omdat libellen erg mobiel zijn worden ook waarnemingen uit de omgeving, tot op een afstand van enkele honderden meters, vermeld indien de soort op het terrein nog niet was waargenomen.

## **Methode voor veldinventarisatie van vleermuizen**

### Algemeen

Bij veldinventarisatie wordt de methode gehanteerd welke is afgeleid van de onderzoeksmethode welke thans door het GAN, de Gegevensautoriteit Natuur ingesteld door het Ministerie van LNV, is voorgeschreven.

De te hanteren onderzoeksonderdelen en frequenties worden op basis van terrein- en biotoopkenmerken en daaruit voortvloeiende 'verwachtingen' ten aanzien van vleermuizen, zodanig geselecteerd en aangepast dat de inspanningen in redelijke verhouding staan tot die verwachtingen, waarmee deze ook kan worden geaccepteerd door de regelgevende overheid.

Het basisonderzoek wordt regulier op tenminste 4 momenten in de voortplantingstijd verricht: twee inventarisatiemomenten tijdens de kraamperiode en twee inventarisatiebezoeken tijdens de paartijd in september (dwergvleermuizen) of in het voorjaar (Gewone grootovleermuis). Voor enkele vleermuissoorten gelden ook andere frequenties en onderzoeksmomenten.

Indien aanwijzingen worden verkregen voor de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen en/of vaste vliegroutes kan in tweede instantie uitgebreider onderzoek nodig blijken.

#### Onderzoek naar vaste vliegroutes, zomer- en paarverblijven

Het onderzoek naar zomerverblijven, kraamkolonies en vaste vliegroutes wordt uitgevoerd tijdens de kolonievorming wanneer de dieren met warm weer frequent uitvliegen, en in de daarop aansluitende voortplantingstijd wanneer de jonge dieren (nog) afhankelijk zijn van hun ouders (periode begin mei tot eind juli). Basisonderzoek hiertoe omvat ten minste twee, soms drie, nachtelijke veldbezoeken.

In de zomer tijdens nachten met geschikte weerscondities wordt het onderzoeksgebied met de batdetector onderzocht op mogelijk aanwezige verblijfplaatsen in bomen en/of gebouwen/ bouwwerken en op het gebruik als vaste vliegroute tussen verblijfplaats en foerageergebieden. Tevens wordt gekeken naar belangrijke foerageerplekken en eventuele beschikbare alternatieven daarvoor in de ruimere omgeving.

Het nachtonderzoek wordt in eerste instantie gericht op uitvliegende en foeragerende dieren en vaste vliegpatronen (vanaf zonsondergang tot in de nacht). Indien vaste verblijfplaatsen van kolonies kunnen worden verwacht wordt dat, afhankelijk van de omstandigheden, aangevuld met onderzoek aan het eind van de nacht wanneer de dieren in hun verblijfplaats terugkeren en daartoe gezamenlijk enige tijd vóór de invliegopening gaan 'zwermen' waarmee de exacte locatie kan worden vastgesteld.

Voorts wordt voor dwergvleermuizen (en deels ook andere soorten) vanaf eind augustus tot eind september onderzoek gedaan naar het gebruik als baltsterritoria met eventueel bijbehorend vast paarverblijf. Dit verblijf wordt soms tevens als vast winterverblijf gebruikt, mits het voldoende is beschermd tegen temperatuurswisselingen. Bij mogelijk te verwachten grootoorvleermuizen is eveneens inventarisatie in het voorjaar gewenst om zwermlocaties van de dieren vast te stellen.

Ook dit nachtonderzoek vindt op tenminste 2 momenten in de betreffende periode plaats met de batdetector waarbij wordt gespeurd naar de specifieke sociale lokroep dat door de mannelijke dieren wordt geproduceerd om vrouwtjes naar het paarverblijf te lokken.

Het mannetje van de *Ruige dwergvleermuis* doet dit vanaf zijn paarverblijf als vaste locatie (stationnaire baltsroepplaats): behalve in gebouwen kan dit ook in bomen zijn.

De *Gewone dwergvleermuis* doet dit echter al vliegend in de directe omgeving van zijn paarverblijf, voornamelijk in gebouwen: in het laatste geval is de exacte locatie van het paarverblijf dikwijls moeilijk vast te stellen.

Indien *Gewone grootoorvleermuis* kan worden verwacht dient dit onderzoek naar paarplaatsen tevens plaats te vinden in maart-april.

#### Onderzoeksmethode nachtelijke inventarisaties:

Nachtonderzoek wordt verricht met behulp van batdetectors (o.a. type Petterson D240x) in combinatie met digitale ultrasounddetector met time-expansion voor geluidsanalyse van 10x vertraagde ultrasone geluidsopnamen, en sterke lampen (Mac Charger) als aanvullend middel voor determinatie (gedrag, grootte en manier van vliegen en jagen) en voor exemplaren die zich buiten bereik van de batdetector bevinden.

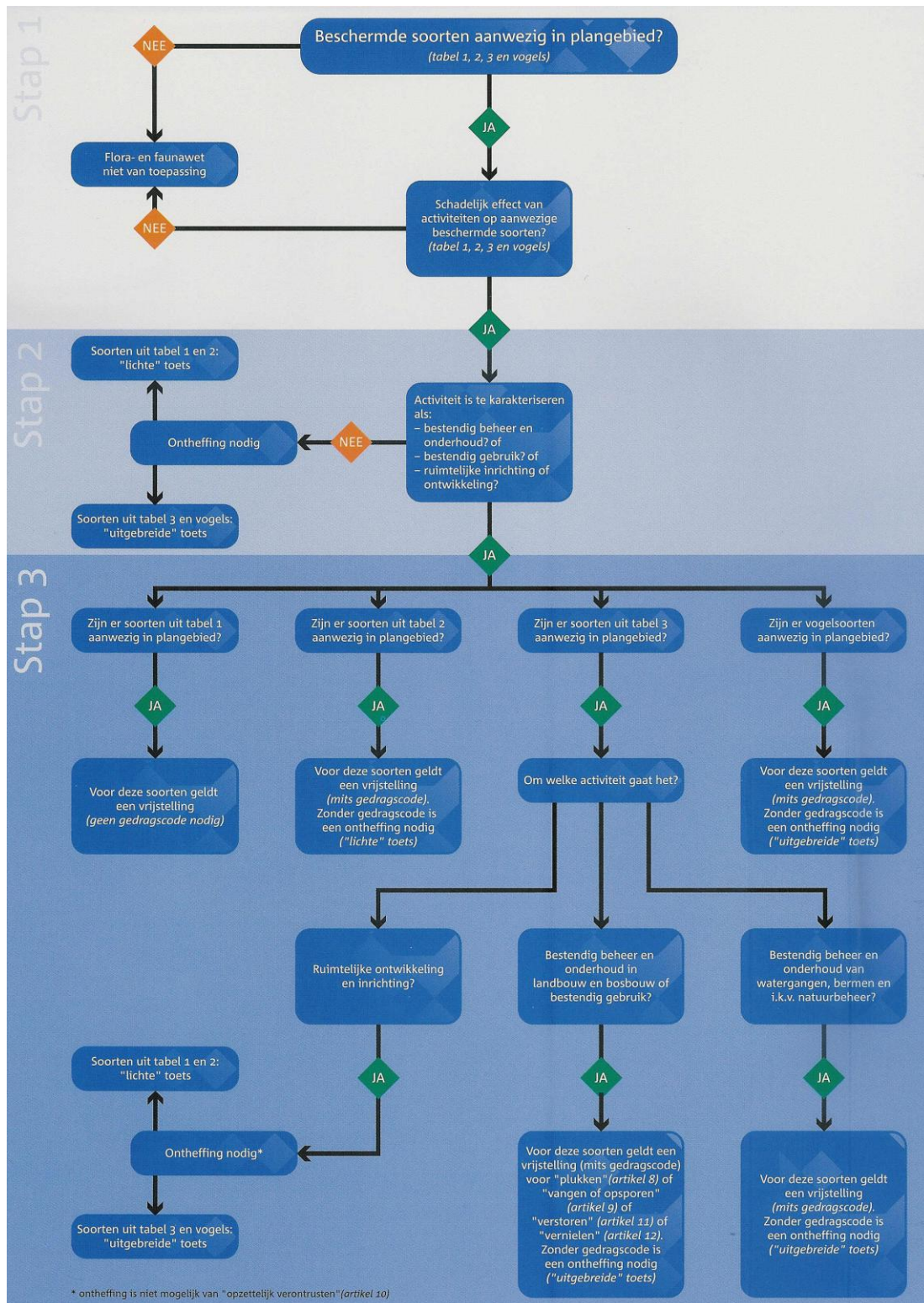
Ter ondersteuning zijn mogelijkheden voorhanden voor geluidsanalyse van de 10x vertraagde ultrasone geluidsopnamen middels de computer.

In sommige situaties kan tevens nadere inwendige inspectie van 'verdachte' ruimten fysiek plaatsvinden, met name in bomen. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van:

- ladders, klimtuig;
- spiegeltjes en enthoscoop met buigzame kabel t.b.v. inwendige inspectie;
- digitale videocamera met nightshotfunctie en krachtige infraroodlamp voor observatie;
- eventueel boomcamera op telescoopstokken en met IR-verlichting voor registratie van inwendige beelden.

-----

## BIJLAGE 5 - BEOORDELINGSSCHEMA HANDELWIJZE FF-WET



## GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Aptroot/ A. (1998), C.M. van Herk, H.F. van Dobben, P.P.G. van den Boom, A.M. Brand en J.L. Spier: Bedreigde en kwetsbare Korstmossen in Nederland: basisrapport met voorstel voor de rode lijst. Buxbaumiella 46.
- Bergers/ P.J.M. (1997): Kleine zoogdieren inventariseren: het kan efficiënter. Zoogdier 8(3):3-7.
- Bink/ F.A. (1992). Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa.
- Bos/ F. (2006), M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting. De Dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming. Nederlandse Fauna 7, Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland
- Broekhuizen/ S. (1992), B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk en J.B.M. Thissen (red.): Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- Dijk/ A.J. van (2004). Handleiding Broedvogel Monitoring Project. SOVON (i.s.m. CBS), Beek-Ubbergen.
- Dijkstra/ Klaas-Douwe B. (2002), Vincent J.Kalkman, Robert Ketelaar, Michiel J.T. van der Weide: De Nederlandse Libellen (Nederlandse Fauna 4). KNNV Uitgeverij.
- DLG 2006, intern werkkader. Handreiking Flora- en faunawet, versie 1.0-31 oktober 2006. Dienst Landelijk Gebied.
- Dort/ Klaas van (2002), Chris Buter en Paul van Wielink. Veldgids Mossen. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- DR 2009. Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen. Brief van de Dienst Regelingen, ffw2009.corr.046 van 25 augustus 2009, Ministerie van LNV.
- Drost/ M.B.P. (1992), H.P.J.J. Cuppen, E.J. van Nieuwkerken, M. Schreijer. De Waterkevers van Nederland. Uitgeverij K.N.N.V., Utrecht.
- Emmerik/ dr. Willie A.M. van (2006), dr. Hendrik W. de Nie. De Zoetwatervissen van Nederland. Ecologisch bekeken. Vereniging sportvisserij Nederland, Bilthoven.
- GAN 2009: Het protocol voor vleermuisinventarisaties. 2 april 2009, Gegevensautoriteit Natuur, Zoordiervereniging VZZ en Netwerk Groene Bureau's, 2 april 2009.
- Gerhardt/ Ewald (1997/1999): De grote Paddestoelengids. Tirion uitgevers, Baarn.
- Gittenberger/ E. (2004), A.W. Janssen, W.J. Kuijper, J.G.J. Kuiper, T. Meijer, G. van der Velde, J.N. de Vries en G.A. Peeters. De Nederlandse Zoetwater-mollusken (Nederlandse Fauna 2). Uitgeverij KNNV, Utrecht.

- Gmelig Meyling, A.W. & A. Boesveld (2008). Inhaalslag Verspreidingsonderzoek Mollusken van de Europese habitatrictlijn. resultaten van het inventarisatiejaar 2007/ Platte schijfhoorn *Anisus vorticulus*. Stichting Anemoon, Bennebroek, 30 juni 2008.
- GroenTeam 2007. Natuurtoets voor de bouwlocatie De Andel te Reeuwijk-Brug. Eindrapportage 12 november 2007.
- GroenTeam 2008-1. Natuurtoets bouwlocatie De Bunderhof te Reeuwijk-Brug. Grachtstaete Gouda Ontwikkeling BV, 22 juli 2008.
- GroenTeam 2008-2. Natuurtoets Flora- en faunawet, watergangen in de gemeente Reeuwijk en Boskoop t.b.v. baggeronderhoud, in opdracht van Hoogheemraadschap Rijnland, 21 augustus 2008.
- Groenveld/ A. (2001) en G. Smit. Handleiding voor het Monitoren van Amfibieën in Nederland. RAVON Werkgroep Monitoring, Amsterdam.
- GS van Zuid Holland, maart 2005. Nota Regels voor Ruimte.
- Het Natuurloket, databank maart 2009. [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)
- Hustings/ Fred (2002) en Jan-Willem Vergeer. Atlas van de Nederlandse Broedvogels. Nederlandse Fauna 5. SOVON, Uitgeverij K.N.N.V. te Utrecht.
- Kapteyn/ Kees (1995). Vleermuizen in het Landschap. Schuyt en Co/ Provincie Noord-Holland, Haarlem.
- Ketelaar, Robert & Calijn Plate (2001). Handleiding Landelijk Meetnet Libellen. Rapportnr. VS 2001.28, De Vlinderstichting, Wageningen & Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg.
- Kleukers/ Roy (2004), Erik van Nieuwkerken, Baudewijn Odé, Luc Willemse, Walter van Wingerden. De Sprinkhanen en Krekels van Nederland (Neder-landse Fauna 1). KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Kreutz/ C.A.J. (2000) en H. Dewker. De Orchideeën van Nederland, ecologie, verspreiding, bedreiging en beheer. Uitgave van B.J. Seckel & C.A.J. Kreutz, Raalte en Landgraaf.
- Lamers/ L.P.M. (2004), P.J.J. van den Munckhof, M. Klinge, M. & J.T.A. Verhoeven, 2004. Verdroogd, Vermest, Verstard en Versnipperd; hoe moet dat met onze laagveenwateren ? Een onderzoeksplan voor systeemherstel. In: Van Duinen et al 2004. Duurzaam natuurherstel voor behoud van diversiteit. Rapport expertisecentrum LNV nr. 2004/305, Ministerie van LNV.
- Lamers/ L.P.M. (2006), redactie. Onderzoek ten behoeve van het herstel en beheer van Nederlandse Laagveenwateren, eindrapportage 2003-2006. Rapport Directie Kennis nr. 2006/057-O, Ministerie van LNV, juli 2006.

- Limpens/ H.J.G.A. (1997), K. Mostert en W. Bongers: Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- LNV 2001 (Ministerie van): Beschermingsplan Groene Glazenmaker 2002-2006. Directie Natuurbeheer Rapport nr. 2001/015
- LNV 2009 (Ministerie van), Regeling van de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit houdende vaststelling van Rode Lijsten Flora en Fauna (9 september 2009).
- LNV 2005 (Ministerie van), Regeling van de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit: brochure 'Buiten aan het werk ? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten !' (n.a.v. AMvB art. 75 Ff-wet).
- Meijden/ Ruud van der (2000), Boudewijn Odé, Kees (C.)L.G. Groen, Flip (J.P.)M. Witte en Dick Bal. Bedreigde en kwetsbare Vaatplanten in Nederland, Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. Gorteria 26-4, 15 juni 2000.
- Musters/ Kees (1992). De Rugstreeppad. Orgaan van de Stichting Duin, nr. 41, december 1992.
- Nauta/ Marijke M. (1995) en Else C. Vellinga: Atlas van de Nederlandse Paddestoelen. A.A. Balkema Uitgevers, Rotterdam.
- Nie/ H.W. de (1996): Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem.
- Odé/ B. (1997). Bedreigde en kwetsbare Sprinkhanen en Krekels in Nederland. Nederlandse Faunistische Mededelingen.
- Peeters/ T.M.J. (2004), C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, A. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit, H.H.W. Velthuis. De Wespen en Mieren van Nederland (Nederlandse Fauna 6). Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Provinciale Staten Zuid-Holland (1997). Ontwerpbesluit compensatiebeginsel nummer 4625.
- Provincie Zuid-Holland (2004). Beschermde Planten en Dieren in Zuid-Holland / De verspreiding van de Europese Habitatrichtlijnsoorten in beeld.
- RAVON 27 (2007), uitgave december, jaarverslag/ waarnemingenoverzicht tot 2006.
- REG 1979, Richtlijn van de Raad van Europese Gemeenschappen inzake het behoud van de vogelstand (Vogelrichtlijn, EEG 79/409, 2 april 1979).



- REG 1992/1997, Richtlijn van de Raad van Europese Gemeenschappen inzake de instandhouding van de natuurlijke Habitats en de wilde Flora en Fauna (Habitatrichtlijn, EEG 92/43, laatstelijk gewijzigd 1997).
- Rijsewijk/ Arnold van (2006): Een Rugstreepad in de Polder. Uitgave Ravon Friesland, druk Messerschmidt Grafische Diensten, Roosendaal.
- Siebelink/ Bart (2003) & Arjan van der Lugt. Schaduw verdrijft Ringslang uit Gouds biotoop. Ravon 16 - 6(1) 2003.
- Smit, G.F.J. en A. Zuiderwijk (2003). Handleiding voor Monitoring van Reptielen in Nederland. Ravon-WM, CBS 2003.
- Spikmans, Frank (2008) & Theo de Jong, Fabrice Ottburg, Jan Kranenbarg. Methodieken en richtlijnen voor verspreidingsonderzoek naar Bittervoorn, Kleine modderkruiper en Grote modderkruiper. Stichting Ravon, Nijmegen i.s.m. het CBS.
- Staatsblad 2004/501, publicatie AMvB art. 75 Ff-wet, houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van art. 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen.
- Stumpel/ Ton (2006) en Henk Strijbosch. Veldgids amfibieën en reptielen. KNNV Uitgeverij, Utrecht 2006
- Swaay, Chris van (2000). Handleiding Landelijk Meetnet Dagvlinders. Rapportnr. VS 2000.11, De Vlinderstichting, Wageningen.
- Vogelbescherming 2004. 'Gedragscode zorgvuldig bosbeheer 2004', opgesteld door Vogelbescherming Nederland te Zeist en Het Bosschap te Zeist, goedgekeurd 10 januari 2005 door de Minister van LNV (zie site LNV).
- Vries/ Henk de (2003), Robert Ketelaar, Victor Mensing, Kees Mostert. De Groene Glazenmaker in Zuid-Holland. Vlinderstichting Rapport VS2003.018.
- Weeda/ drs. E.J. (1985-1994), R. Westra, Ch. Westra, T. Westra. De Nederlandse ecologische flora, wilde planten en hun relaties. Uitgave IVN i.s.m. de VARA en de VEWIN.

-----

## GEBRUIKTE TERMEN EN AFKORTINGEN

### **adult**

aanduiding volwassen exemplaar van diersoorten;

### **A.I.D.**

Algemene Inspectiedienst, controle- en opsporingsdienst Ministerie van LNV welke zich bezighoudt met de handhaving van de wet- en regelgeving van LNV.

### **AMvB art. 75 Ffwet**

een Algemene Maatregel van Bestuur, in dit geval met betrekking tot art. 75 van de Flora- en faunawet, waarin de wetgeving nader wordt uitgewerkt (zie ook LNV 2005);

### **biotoop**

de leefomgeving van één bepaalde planten- of diersoort (RIN 1984); de gehele samenhangende leefomgeving van een planten- of diersoort; het landschaps- of vegetatietype waarin een soort thuishoort; woonplaats van een levensgemeenschap (Emmerik 2006);

### **compenserende maatregelen**

te treffen maatregelen waarbij in ruil voor het bewerkstelligen van natuur-schade op de ene plaats vervangende natuurwaarden elders worden gecreëerd;

### **dynamische milieu's (als leefgebied van flora en fauna)**

terreinen met een van nature hoge dynamiek zoals door wisselende water-peilen (rivieren/ beken), los zand (stuifzand, door grotere fauna losgewerkte gronden of sterk aangetast vegetatiedek) en schaarsbegroeid terrein/ terrein met open plekken, maar naast natuurlijke habitats ook agrarisch gebruikte gronden, bouwterreinen, zandlichamen e.d.;

### **eutroof, eutrofiëring**

voedselrijk (in tegenstelling tot oligotroof), het in toenemende mate eutroof worden (zie ook 'trofie');

### **fauna**

dierlijke organismen waaronder bijvoorbeeld zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, reptielen, insecten en andere ongewervelden;

### **flora**

plantaardige organismen zoals houtgewassen, kruidachtige gewassen, grassen, waterplanten e.d.;

### **Ffwet**

Flora- en faunawet welke onder meer de beschermingskaders met juridische verboden, verplichtingen, voorwaarden en toestemmingen biedt voor (het omgaan met) flora en fauna;

### **foerageren**

naar voedsel zoeken;

### **habitat**

woonplaats van een bepaalde soort;

### **Habitatrichtlijn, HR-soorten**

soorten planten of dieren welke zijn opgenomen in de verschillende Bijlagen van de Europese habitatrichtlijn:

Bijlage II: dier- en plantensoorten van communautair belang voor de instandhouding waarvan aanwijzing van speciale beschermingszones vereist is;

Bijlage IV: dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd;

Bijlage V: soorten waarvoor bij de exploitatie (bijv. kikkerbiljetjes) een beheersplan vereist is (wat hier echter niet het geval is);

P: prioritaire soort.

**halofyt**

meerjarige moerasplant die in de waterbodem wortelt en waarvan de overblijvende knoppen zich onder de waterspiegel bevinden maar de bladeren en de bloeiwijze boven water uitsteken;

**hypertroof**

zie trofie;

**juveniel**

aanduiding jong exemplaar van diersoorten; ;

**kilometerhok, kmhok**

een hok van 1 x 1 kilometer (zie ruitennet op topografische kaarten 1 : 25.000/ 1 : 50.000);

**LNV**

het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit;

**maaiveld**

al of niet begroeide bovenkant/ oppervlakte van het terrein;

**mitigeren/ mitigerende maatregelen**

het zodanig aanpassen van een (plan voor een) ingreep of uitvoeringswijze (met eventuele specifieke maatregelen of voorwaarden) dat de negatieve effecten op de natuur ('natuurschade') tot een minimum worden beperkt of worden voorkomen;

**natuurschade**

de schade welke door werkzaamheden aan ter plaatse voorkomende (individuen van) beschermde soorten planten en dieren en vaste verblijf- en voortplantingsplaatsen daarvan, wordt toegebracht door bedreiging, verwonding, beschadiging of aantasting van de leefomgeving of specifieke biotoopomstandigheden;

**ongewervelde soorten**

diersoorten zónder dan wel met een uitwendig skelet, zoals weekdieren, kevers, mieren en insecten;

**onthefing (Ff-wet)**

een in het kader van de Flora- en faunawet aangegeven toestemming tot onder meer het verstoren of (per ongeluk, onvermijdelijk,) doden van beschermde dieren en/of vernietigen van beschermde planten en hun groeiplaats welke bescherming in genoemde wet wordt geregeld;

**organisme**

behorende tot de levende natuur (plant, dier etc.);

**Ravon**

Reptielen, Amfibieën en Vissen Onderzoek Nederland;

**Rode Lijst, RL-soorten**

soorten planten of dieren die zijn vermeld op een gepubliceerde lijst van in Nederland bedreigde dier- of plantensoorten (zie literatuur);

**ruderaal, ruderaal terreinen**

terreinen welke sterk door menselijk gebruik zijn beïnvloed zoals stedelijke (groen-) gebieden, bouwrijpe terreinen, ophogingen, braakliggende terreinen, agrarische gronden enz.

**territoriumindicerend gedrag**

zang van zangvogels waarmee een territorium wordt afgebakend waarbinnen zal worden gebroed, dan wel, waarbinnen reeds wordt gebroed;

**'ter zake kundige'**

een persoon die:

- \* op HBO, dan wel universitair niveau een opleidinh heeft genoten met als zwaartepunt ecologie, en/of
- \* als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, en/of
- \* zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van soortbescherming en is aangesloten bij de daarvoor bestaande organisaties/ PGO's zoals RAVON, VZZ, SOVON, FLORON enz. (bron: Ministerie van LNV);

**trofie**

voedselrijkdom; aanbod van anorganische nutriënten; intensiteit van productie van organische stof;

- \* hypertroof - oververzadigd met voedingsstoffen (biologisch verontreinigd);
- \* eutroof - rijk aan voedingsstoffen
- \* mesotroof - matig voedselrijk
- \* ologotroof - voedselarm

**uurhok**

een hok van 5 x 5 kilometer = 25 kilometerhokken (zie ruitennet op topografische kaarten 1 : 25.000/ 1 : 50.000)

**vaste verblijfplaatsen (Ff-wet)**

zomer-, winter- of paarverblijfplaatsen, vaste migratie- en vliegroutes en cruciale foerageerplekken van vleermuizen, of schuil- en broedplaatsen van vogels welke jaarlijks opnieuw als zodanig worden gebruikt (dr 2009);

**Vogelrichtlijn, VR-soorten**

vogelsoorten die zijn opgenomen in de Europese Vogelrichtlijn; volgens het Europese recht wijzen de lidstaten beschermingszones aan om voor alle aangewezen soorten een voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en een voldoende omvang ervan te beschermen om populaties van deze soorten in stand te kunnen houden;

**vrijstelling**

een in het kader van de Flora- en faunawet geregelde toestemming tot onder meer het verstoren of (per ongeluk, onvermijdelijk,) doden van beschermde dieren en/of vernietigen van beschermde planten en hun groeiplaats welke bescherming in genoemde wet wordt geregeld, voor bepaalde categorieën werkzaamheden en onder voorwaarden (AMvB art. 75 Ffwet; zie ook LNV 2005);

**zode**

de met kruidachtigen en/of met gras begroeide bovenlaag van het maaiveld inclusief wortelzone;

**zorgplicht**

de in de Ffwet vastgelegde plicht (art. 2 Ffwet) dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren (en dus niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving. Dit is een algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt. Overigens geldt de zorgplicht ook voor planten (LNV 2005);

-----