

NATUURTOETS

Bouwlocatie Vrijenbanselaan te Rijswijk



Eindrapportage

13 augustus 2008

in opdracht van
Cleton & Com - Emdrie B.V.

Bouwlocatie Vrijenbanselaan te Rijswijk
Natuurinventarisatie t.b.v.
nieuwbouw en terreininrichting

onderzoeksterrein gelegen binnen
kilometerhok 84/449

foto voorpagina: 'sfeerbeeld' projectlocatie

Voor gewaarmerkte rapportage,
contact opnemen met GroenTeam

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

1 INLEIDING	
1.1 Situatie, ingreep en mogelijke consequenties.....	1
1.2 Aanpak onderzoek	2
1.3 Gegevensbronnen.....	5
1.4 Inventarisatie terreinkenmerken en biotoopbeoordeling	6
2 LITERATUURONDERZOEK EN TOETSING	
2.1 Vissen, amfibieën en reptielen.....	9
2.2 Zoogdieren	10
2.3 Vogels	11
2.4 Vaatplanten en andere vegetatieve soorten.....	12
2.5 Ongewervelde soorten.....	12
3 NADERE VELDINVENTARISATIE	
3.1 Conclusie literatuurstudie t.b.v. veldinventarisatie.....	14
3.2 Bevindingen veldinventarisatie.....	14
3.3 Conclusies natuuronderzoek	15
4 RELEVANTE REGELGEVING	
4.1 Inleiding	17
4.2 Verbodsbepalingen Flora- en faunawet	17
4.3 Vrijstelling en ontheffing verbodsartikelen.....	19
4.4 Provinciaal soortenbeleid.....	22
5 NATUURSCHADE EN MAATREGELEN	
5.1 Natuurschade en consequenties.....	23
5.2 Advies mitigerende maatregelen.....	25
5.3 Eindconclusie	30
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	31
GEBRUIKTE TERMEN EN AFKORTINGEN	35
BIJLAGE 1 - METHODEN VOOR VELDINVENTARISATIE	38
BIJLAGE 2 - PLANKAART	41
BIJLAGE 3 - BEOORDELINGSSCHEMA FLORA- EN FAUNAWET	42

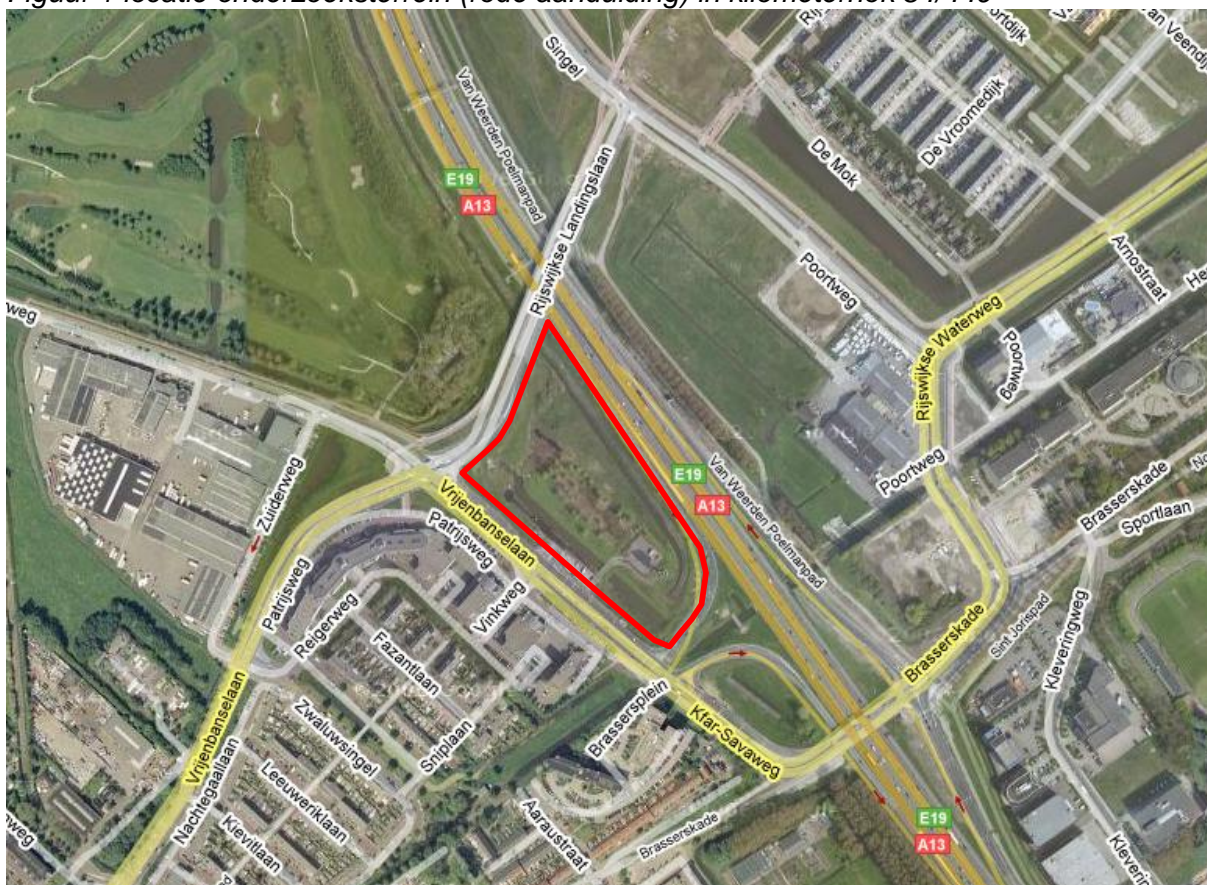
1 INLEIDING

1.1 Situatie, ingreep en mogelijke consequenties

Situatie

De onderzoekslocatie is gelegen in de zuidrand van Rijswijk langs de grens van Delft, bij de afslag Delft-Noord van de A13. Het projectgebied zelf ligt aan de Vrijenbanselaan (zie figuur 1).

Figuur 1 locatie onderzoeksterrein (rode aanduiding) in kilometerhok 84/449



Ingreep en natuurschade

Met het bebouwen van het plangebied wordt het gehele terrein benut. Daartoe worden het maaiveld geheel opgeschoond, het terrein opgehoogd en bouwrijp gemaakt en vervolgens weer ingericht. Daarbij wordt de bestaande watergang uitgebreid en wordt alle aanwezige begroeiing verwijderd (zie ook Bijlage 2).

De voorgenomen ingreep gaat ongetwijfeld ten koste van op het terrein aanwezige flora en fauna.

Mogelijke consequenties vanwege natuurschade

In dat kader biedt de *Flora- en faunawet* (Ff-wet) bescherming aan planten en dieren, onder meer tegen zogeheten 'natuurschade' waaronder ook Europese regelingen zoals de Vogelrichtlijn (REG 1997) en Habitatrichtlijn (REG 1992/ 1997).

Onder natuurschade zoals bedoeld onder art. 8, 9, 10, 11 en 12 van de Flora- en faunawet (zie § 4.1) 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 ('natuurschade' zie verder § 5.1).

De wet schrijft de verplichting voor om zo'n voorgenomen ingreep te toetsen aan:

- aanwezige natuurwaarden en soorten om daarmee vast te stellen welke plant- en diersoorten er voorkomen;
- mogelijke aanwezigheid van (ontheffingsplichtige) soorten van tabel 2 en/of 3 AMvB (art. 75 Ff-wet, zie ook § 4.3);
- de kans dat deze ontheffingsplichtige soorten bedreiging of verstoring door de werkzaamheden zouden kunnen ondergaan en of hierbij sprake is van '*wezenlijke invloed*' (LNV 2005; DLG 2006) dan wel de mogelijke bedreiging van de '*gunstige staat van instandhouding*' (zie § 3.3);
- voorgenomen maatregelen om bedreiging of verstoring van individuele planten en/of dieren van tabel 2 en/of 3 AMvB strikt te voorkomen en van soorten van tabel 1 AMvB zoveel als redelijkerwijs mogelijk te voorkomen.

De wet onderscheidt in dat beschermingskader verschillende wettelijke 'belangen' waaraan ook verschillende beschermingsvoorwaarden zijn verbonden (§ 4.3): het onderhavige project valt onder het belang '*ruimtelijke ingrepen en ontwikkelingen*' (LNV 2005).

Om nader vast te kunnen stellen in hoeverre en op welke wijze in dit project ál of géén natuurschade zou kunnen ontstaan, vergt nader onderzoek (zie hoofdstukken 2 en 3).

1.2 Aanpak onderzoek

Strekking van het onderzoek

Deze natuurinventarisatie is gericht op de *directe verstorende en/of bedreigende effecten* van maatregelen en/of werkzaamheden op flora en fauna. Daartoe wordt de aanwezige flora en fauna in het plangebied geïnventariseerd door middel van literatuurstudie en veldinventarisaties.

De resultaten van de inventarisaties worden vastgelegd in de onderhavige Natuurtoets waarin de uitkomsten worden getoetst aan de Flora- en faunawet.

Met de daarin uitgewerkte analyse en onderbouwing fungeert deze als aantoonbare bewijslast bij eventuele controle op naleving van de Ff-wet, óók voor de situatie waarin er géén ontheffingsplichtige soorten in het geding zijn (soorten uit tabel 2 en/of 3 AMvB, zie § 4.3).

Op basis van de met de inventarisatie vastgestelde, mogelijke effecten van de werkzaamheden op flora en fauna wordt in de Natuurtoets voorts advies uitgebracht over de

uitvoeringsvorm en/of de wijze van uitvoeren. Dit advies is gericht op het strikt vermijden van natuurschade ten aanzien van *ontheffingsplichtige* soorten of individuen, dan wel het zoveel als redelijkerwijs mogelijk beperken van natuurschade ten aanzien van overige soorten (mitigerende maatregelen, zie § 5.2).

Indien compenserende maatregelen nodig blijken vallen uitgewerkte voorstellen daartoe buiten dit onderzoekskader.

Onderzoeksplan

1. Als eerste vindt beoordeling plaats van terreinkenmerken, de daarmee samenhangende biotoop en de ecologische betekenis van de locatie ten opzichte van zijn omgeving. Deze beoordeling is gericht op de natuurwaarden van het primaire onderzoeksgebied en de directe omgeving (invloedssfeer van te verrichten werkzaamheden), met name op de potentieel te verwachten beschermde, ontheffingsplichtige soorten flora en fauna (zie ook § 4.3). De beoordeling vindt plaats door middel van een algemene verkenning van de situering van de locatie en van de terreinkenmerken.
2. Vervolgens wordt de beoordeling getoetst aan de verspreiding van soorten op basis van reeds bekende biogeografische informatie uit verspreidingsatlassen en overige literatuur, aan indicaties van Het Natuurloket en aan andere beschikbare onderzoeken. Die informatie is echter veelal zeer incompleet (zie ook § 1.3).
3. Op grond van het voorgaande wordt bepaald voor welke soortgroepen nadere veldinventarisaties gewenst zijn die in het daartoe meest effectieve deel van het seizoen moeten worden verricht (zie tabel 1).

Tabel 1: inventarisatieperioden

Inventarisatieperiode:	mrt.	april	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec. t/m febr.
Soortgroepen:										
vissen.....	xxxx	xxxx	xxxx	yyyy	yyyy	yyyy	xxxx	xxxx	xxxx	x-----x
amfibieën, reptielen.....	. . . x	xxxx	xxxx	xxvv	vvvv	vvvv	niet	niet	niet	niet
zoogdieren (grondgebonden)	. xxx	oooo	oooo	oooo	oooo	oooo	ooxx	xxxx	xxxx	x-----x
vleermuizen.....	niet	zzzz	zzzz	zzzz	zzzz	obbb	bbbb	bboo	ooww	w----w
broedvogels.....	. . xx	xxxx	xxxx	xxxx	x . .	niet	niet	niet	niet	w----w
vlieders, libellen.....	niet	niet	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	niet	niet	niet	niet
vaatplanten.....	niet	niet	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	niet	niet	niet	niet
<i>x = optimale periode voor alle soorten</i> <i>v = aanvullende periode voor Rugstreeppad, groene kikkers en salamanders (echter voor uitsluiting geen juist moment)</i> <i>y = minder optimale periode (indien te hoge temperaturen)</i> <i>o = ongeschikte periode</i> <i>niet = periode waarin adequaat onderzoek niet uitvoerbaar is</i>					<i>z = periode onderzoek naar vaste zomerverblijven en foerageerplaatsen vleermuizen</i> <i>b = onderzoek naar baltsroep- en paarplaatsen vleermuizen</i> <i>w = onderzoek naar vaste winterverblijven vleermuizen en standvogels</i>					

Veldinventarisatie omvat voor de verschillende soortgroepen veelal meerdere en, afhankelijk van de soorten ook *in verschillende perioden*, af te leggen veldbezoeken in de meest optimale inventarisatieperioden. Daartoe wordt gebruik gemaakt van de gebruikelijke bezoekfrequenties, bezoekmomenten en tijdsspannen, alles passend in door de overheid onderschreven onderzoeksmethoden (o.m. Bergers 1997; van Dijk 2004; Groenveld 2001).

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 (hoofdstukken 2 en 3);
- voor welke soorten een ontheffingsaanvraag nodig is (hoofdstuk 3 en § 5.1);
- met welke (mitigerende en/of preventieve) maatregelen de natuurschade in de vorm van directe effecten, kan worden voorkómen (§ 5.2; verklaring begrippen, zie lijst gebruikte termen).

Opzet rapportage

In beginsel wordt in de rapportage aan *alle* mogelijke soortgroepen van (beschermde) organismen aandacht geschonken: voor sommige 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 aange-toond en onderbouwd op welke gronden is vastgesteld met welke beschermde soorten rekening moet worden gehouden.

In het vervolg van hoofdstuk 1 worden in § 1.3 de beschikbare informatiebronnen voor natuurgegevens aangegeven terwijl in § 1.4 de bevindingen worden weergegeven van de terreinkenmerken en de daarop gebaseerde biotoopbeoordeling.

Naar aanleiding van de aanpak zoals beschreven in het onderzoeksplan, worden vervolgens in hoofdstuk 2 de bevindingen uit het literatuuronderzoek en toetsing aan de biotoop, per soortgroep in een aparte paragraaf aangegeven. Daar wordt per soortgroep ook aangegeven in hoeverre oudere gegevens beschikbaar zijn. Bovendien wordt onderbouwd welk veldonderzoek in ieder geval nodig wordt geacht, waartoe de onderzoeksmethode is beschreven in Bijlage 1.

In hoofdstuk 3 worden de bevindingen van de veldinventarisaties weergegeven en wordt ook nader ingegaan op de soorten die beschermd zijn, een ontheffingsplichtige status hebben (zie § 4.2) en bovendien:

- bij ons veldonderzoek daadwerkelijk zijn aangetroffen, of,
- bij recente waarnemingen zijn aangetroffen (bestaande gegevens), of,
- in deze biotoop gezien verspreidingsgegevens, zeker (kunnen) worden verwacht.

In dit hoofdstuk worden voorts conclusies getrokken met betrekking tot mogelijke noodzaak tot nader onderzoek van ecologische relaties. Bovendien wordt ingegaan op de te verwachten juridisch zwaarder beschermde soorten (tabel 2 en 3 AMvB) en de gunstige staat van instandhouding daarvan.

Tenslotte wordt in dit hoofdstuk tevens aangegeven welke, mogelijk in de regio voorkomende, ontheffingsplichtige soorten hier *met zekerheid* niét behoeven te worden verwacht.

In hoofdstuk 4 wordt een toelichting gegeven op de relevante regelgeving, te weten Flora- en faunawet en eventueel geldend provinciaal soortenbeleid.

In het laatste hoofdstuk (5) wordt ingegaan op de natuurschade en worden maatregelen geadviseerd om deze natuurschade tegen te gaan dan wel te voorkomen.

Dit hoofdstuk wordt beëindigd met een eindconclusie waarin de voor de initiatiefnemer relevante conclusies beknopt op een rij worden gezet.

1.3 Gegevensbronnen

Onderzoeksdoel

Deze natuurinventarisatie richt zich op de Flora- en faunawet en de daarin geregelde 'soortbescherming'. De toets aan de Ff-wet richt zich daarbij met nadruk op soorten die volgens de Flora- en faunawet beschermd en tevens ontheffingsplichtig zijn.

Belangrijke gegevensbronnen

Voor globale toetsing aan de soortbescherming 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 wordt 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 het betreffende kilometerhok (Het Natuurloket) of zelfs het uurhok (verspreidingsgegevens). Het onderzoeksgebied beslaat daarbij slechts een beperkt deel van het betreffende *kilometerhok* en vormt van het betreffende *uurhok* een *zeer* klein deel.

De informatie van Het Natuurloket en 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*.

Veldonderzoek en aanwezigheid

Veldonderzoek 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, zoals thans blijkt met betrekking tot het voortplantingsseizoen van Rugstreeppad, wisselende seizoenshabitats bij vissen of locatiegebruik door vleermuizen: in dit kader hanteert het Ministerie beoordelingscriteria waarbij 'het zekere voor het onzekere' wordt genomen.

Beschikbare gegevens en noodzaak tot inventarisatie

Uit de gegevens van Het Natuurloket blijkt dat van het betrokken kilometerhok slechts zeer beperkt gegevens beschikbaar zijn: de meeste soortgroepen zijn er *'niet'* onderzocht, een enkele *'matig'* of *'redelijk'*. Slechts de vaatplanten en de sprinkhanen zijn in dit hok 'goed' onderzocht. Voor de meeste soortgroepen moet er dus worden teruggevallen op verspreidingsgegevens welke slechts beschikbaar zijn per hok van 5x5 kilometer.

Om vast te stellen welke ontheffingsplichtige soorten in het onderzoeksgebied *werkelijk* voorkomen dan wel kunnen worden uitgesloten, vergt nadere veldinventarisatie (zie hoofdstuk 3).

Daarbij wordt in geval van ontheffingsplichtige soorten (tabel 2 en 3 AMvB), ten behoeve van de ontheffingsaanvraag tevens de hoedanigheid vastgesteld waarin de soort voorkomt. Voorts wordt, voor zover van belang, een indicatie gegeven van de omvang van de populatie dan wel van de ruimtelijke verspreiding van de aanwezigheid: deze informatie wordt vereist voor de ontheffingsaanvraag.

1.4 Inventarisatie terreinkenmerken en biotoopbeoordeling

Ecologische context

Het plangebied ligt aan de rand van een groot recreatief groengebied met vele natuurelementen, de Delftse Hout/ het Bieslandse Bos. Tegelijkertijd grenst het aan het stedelijk gebied van Delft en ligt het, in de 'lus' van de afslag van de A13, ingesloten door wegen. Gevolg hiervan is dat in het plangebied invloeden kunnen worden verwacht vanuit het recreatie- en natuurgebied met betrekking tot vooral vliegende organismen en waterorganismen: aan het maaiveld gebonden organismen worden sterk beperkt door de omringende wegen.

Terreinkenmerken en biotoopbeoordeling

Het plangebied vormt in de uitgangssituatie een groen, niet-onderhouden terrein met rietruigte en wilgen dat in regentijden veel langdurig natte plekken kent (zie foto's 1 en 2, volgende blz.).

Het geboomte is deels zodanig dat er wellicht reeds holtenbewonende standvogels zoals spechten en/of vleermuizen, gebruik van maken.

Het wordt deels omsloten door een hooggelegen watergang waarvan het waterpeil hoger ligt dan het onderzoeksterrein.

Een vluchtige verkenning laat in de watergang Watergentiaan zien en op het terrein zelf Grote kaardenbol als beschermde soort (zie foto 3).

Foto 1: geboomte bestand uit wilgen



Foto 2: rietuigte met natte plekken



Foto 3: Grote kaardenbol, beschermd/ tabel 1



Werkzaamheden en natuurschade

Het kappen van bomen, verwijderen van begroeiing en werkzaamheden aan oevers kan evenzoveel vormen van natuurschade aan met name fauna veroorzaken.

Dat kan ook ontheffingsplichtige soorten betreffen, zoals vleermuizen, holtenbroedende standvogels, vissen of wellicht Rugstreeppad of een waterroofkever.

Deze 'verwachtingen' worden in hoofdstuk 2 nader getoetst aan reeds bestaande gegevens en literatuur waarna onderbouwde conclusies worden getrokken met betrekking tot de noodzaak van verdere veldinventarisatie.

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 controle door nadere veldinventarisatie (hoofdstuk 3).

Consequenties

Ontheffingsplichtige soorten vergen *vooraf* het verkrijgen van een ontheffing. Aan die ontheffing worden voorwaarden gekoppeld welke ook in de uitvoering dienen te worden geïntegreerd, dan wel ter preventie *voorafgaand daaraan* dienen te worden uitgevoerd (uitwerking wettelijke consequenties zie § 5.1).

2 LITERATUURONDERZOEK EN TOETSING

Het onderzoek dat in dit hoofdstuk per soortgroep wordt weergegeven betreft de toetsing van reeds bestaande inventarisatie- en verspreidingsgegevens aan de biotoopbeoordeling en aan de te verrichten werkzaamheden, op grond waarvan wordt vastgesteld of eventueel nadere veldinventarisatie gewenst is.

2.1 Vissen, amfibieën en reptielen

Beschikbare gegevens en biotoopbeoordeling

Uit de databank van Het Natuurloket blijkt dat van het betreffende kilometerhok *géén* onderzoeksgegevens van vissen, amfibieën of reptielen beschikbaar zijn. Derhalve moet voor indicaties worden teruggevallen op verspreidingsgegevens van deze soortgroepen, samen met biotoopbeoordeling

Vissen

Verspreidingsgegevens (de Nie 1995/ 1998; Ravon 27/07) maken duidelijk dat in deze regio tenminste twee ontheffingsplichtige vissoorten kunnen worden verwacht: de Kleine modderkruiper en de Bittervoorn. De watergang in het terrein is daarvoor zeer geschikt (zie ook Emmerik 2006). Voorts kan hier ook de Kroeskarper, soort van de Rode Lijst en compensatieplichtig in het kader van een provinciale R.O.-procedure, worden verwacht.

Andere beschermde vissoorten zijn hier niet te verwachten.

Amfibieën

Uit verspreidingsgegevens blijken beschermde soorten te kunnen worden verwacht als Gewone pad, Bruine kikker, Groene kikkers en Kleine watersalamander (Bergmans 1986; Creemers 1996; Ravon 27/07).

Voorts biedt de biotoop aanleiding om mogelijk de Rugstreppad te verwachten: naar deze soort is nog relatief weinig onderzoek gedaan maar er is bekend dat deze pioniersoort zich in stedelijke regio's snel uitbreidt vanwege geschikte biotoopomstandigheden op braakliggende en verruigde, ruderaal terreinen (Stumpel 2006; van Rijsewijk 2006).

Reptielen

Reptielen komen in deze omgeving met deze biotoop niet voor

Conclusie vissen, amfibieën en reptielen

- * Op de onderzoekslocatie kunnen, gezien de literatuurgegevens en biotoopbeoordeling, naast beschermde soorten die onder de landelijke vrijstelling vallen, wellicht ook enkele ontheffingsplichtige soorten worden verwacht, te weten Kleine modderkruiper, Bittervoorn en mogelijk Rugstreppad, naast Kroeskarper als compensatieplichtige soort. Dit vergt met betrekking tot deze soorten nadere veldinventarisatie (methoden zie Bijlage 1).

De op grond van de beschikbare gegevens te verwachten beschermde soorten in het onderhavige onderzoeksgebied zijn weergegeven in tabel 2 (blz.16).

2.2 Zoogdieren

Beschikbare gegevens en biotoopbeoordeling

Uit de databank van Het Natuurloket blijkt dat zoogdieren in het betreffende kilometerhok zeer beperkt zijn onderzocht, waarbij in ieder geval 1 ontheffingsplichtige soort, tevens van de Habitatrictlijn, is aangetroffen. Dit betreft ongetwijfeld een vleermuisensoort. Verspreidingsgegevens bieden de volgende inzichten:

Grondgebonden zoogdieren

Grondgebonden zoogdiersoorten die in het betreffende uurhok (5x5 km) staan geregistreerd, zijn: Egel, Gewone bosspitsmuis, Huisspitsmuis, Mol, Wezel, Bunzing, Rosse woelmuis, Woelrat, Dwergmuis, Bruine rat, Huismuis, Haas en Konijn (Broekhuizen 1992). Voorts zijn in het uurhok ook braakbalsporen aangetroffen van Dwerg- en Waterspitsmuis, Rosse woelmuis, Veldmuis en Bosmuis.

Voor soorten als de Haas en de Waterspitsmuis is de aanwezige biotoop volstrekt ongeschikt. Voorts zijn deze gegevens relatief oud, waarbij sommige soorten aanzienlijk zijn afgenomen terwijl een soort als de Bosmuis zich zeer snel wijd heeft verspreid, ook tot in stedelijke gebieden.

Behalve de Waterspitsmuis betreft dit echter alle soorten die onder de algemene landelijke vrijstelling vallen en dus voor de werkzaamheden, behalve het in acht nemen van de wettelijke zorgplicht, verder geen consequenties hebben.

Ontheffingsplichtige soorten kunnen hier op voorhand worden uitgesloten.

Vleermuizen

Uit de verspreidingsatlas (Limpens 1997) is in de regio binnen het uurhok waarvan het onderzoeksgebied deel uit maakt, het voorkomen van 5 soorten vleermuizen bekend: Watervleermuis, Gewone en Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger en Franjestaart.

Al deze soorten kunnen gebruik maken van stadsgebied terwijl ze alle ook gebruik maken van gebouwen en, met uitzondering van laatvlieger, ook van bomen als vaste verblijfplaats.

Gezien de aard van het terrein kunnen hier eventueel verblijf- en/of baltsplaatsen van Ruige dwergvleermuis worden verwacht en biedt dit samen met de situering van de locatie zeer goede voorwaarden als onderdeel van een vaste vliegroute voor alle genoemde soorten. Bovendien vormt het terrein een zeer geschikte foerageerbiotoop.

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.

Alle vleermuizen zijn beschermd door de Habitatrictlijn (REG 1992/1997) 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.

Conclusie zoogdieren

- * Op de onderzoekslocatie worden, gezien literatuurgegevens en biotoopbeoordeling, beschermde grondgebonden soorten verwacht die alle onder de algemene landelijke vrijstelling vallen (zie § 4.2): nadere veldinventarisatie is derhalve voor grondgebonden zoogdieren niet noodzakelijk.

- * Gezien het ontbreken van recente onderzoeksgegevens is wél nadere veldinventarisatie noodzakelijk ten aanzien van vleermuizen in verschillende seizoensdelen (methode zie Bijlage 1).

De op grond van de beschikbare gegevens te verwachten en aangetroffen beschermde soorten in het onderhavige plangebied zijn weergegeven in tabel 2 (blz.16).

2.3 Vogels

Beschikbare gegevens

Bij Het Natuurloket bleken van het betreffende kilometerhok ook géén gegevens beschikbaar van broedvogels. Ongetwijfeld kunnen er op de werklocatie verschillende soorten broedende vogels worden aangetroffen (Hustings 2002).

Gezien de aanwezigheid van geboomte kunnen er mogelijk ook jaarrond verblijvende holtenbroeders worden verwacht zoals spechten.

Oude nesten in bomen van roofvogels en broedholten van standvogels:

Voor de meeste vogelsoorten is buiten de broedtijd géén ontheffing vereist, *behalve* voor enkele soorten met een vaste verblijf- of broedplaats. Dat betreft nestholten van standvogels welke jaarrond (ook als winterschuilplaats) worden gebruikt en oude kraaien- of roofvogelnesten in bomen: dergelijke holten en oude nesten vergen aanvraag van een ontheffing, óók voor de periode buiten de broedtijd (zie § 4.3).

Mogelijk bieden aanwezige grotere bomen verblijfplaatsen voor dergelijke vogels.

Overige broedvogels:

Broedende vogels mogen onder géén enkele conditie worden verstoord. Daartoe moeten tijdens alle werkfasen beschermingsvoorwaarden in acht worden genomen, bijvoorbeeld door sloop- en bouwwerkzaamheden in beginsel buiten het broedseizoen uit te voeren (zie verder §§ 4.3 en 5.2).

Conclusie vogels

De onderzoekslocatie kent omstandigheden waarvan zeker diverse broedvogels gebruik zullen maken (zie ook § 1.4).

- * Indien voor broedende vogels de juiste voorzorgen in acht worden genomen (ontzien broedtijd of preventieve maatregelen) is voor de hier te verwachten broedvogelsoorten géén aanvullende veldinventarisatie vereist.
- * Gezien het te kappen geboomte is wél nadere controle op gebruik door holtenbroedende standvogels gewenst (methode zie Bijlage 1).

2.4 Vaatplanten en andere vegetatieve soorten

Beschikbare gegevens en biotoopbeoordeling

Vaatplanten

Uit de databank van Het Natuurloket blijkt dat het betreffende kilometerhok goed op vaatplanten is onderzocht waarbij slechts 1 beschermde soort is aangetroffen en 3 van de Rode lijst, doch géén ontheffingsplichtige soort.

De beschermde soort betreft vrijwel zeker de reeds vastgestelde Grote kaardenbol. De biotoop van het plangebied laat voorts een zodanige ruige pioniervegetatie zien dat hier verder géén beschermde soorten of soorten van de Rode Lijst, worden verwacht (zie ook Weeda 1988; v.d. Meijden 2000; Kreutz 2000).

Korstmossen en paddenstoelen

Van deze soortgroepen zijn in Nederland thans géén soorten beschermd: er zijn echter wel lange Rode Lijsten (LNV 2004). Deze groepen zijn volgens Het Natuurloket binnen het kilometerhok 'niet' onderzocht.

Gezien de biotoop op de onderzoekslocatie zijn er ook *géén* bijzondere soorten te verwachten (korstmossen: Aptroot 1998; van Herk 2004; paddenstoelen: Nauta 1995; Gerhardt 1997/1999).

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).

Conclusie vegetatieve soorten

Er zijn van de vegetatieve soortgroepen op de locatie *géén* ontheffingsplichtige soorten of soorten van de Rode Lijst te verwachten: dit behoeft dan ook géén nadere veldinventarisatie.

2.5 Ongewervelde soorten

Beschikbare gegevens

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 van het betreffende kilometerhok slechts van sprinkhanen substantiële gegevens beschikbaar: daarbij zijn er géén ontheffingsplichtige soorten of soorten van de Rode Lijst, geregistreerd.

Van alle overige insecten en 'overige ongewervelden' zijn er géén gegevens beschikbaar.

Verspreidingsgegevens laten zien dat er in de omgeving van van het onderzoeksgebied géén bijzondere leefgebieden voor insecten aanwezig zijn (libellen: Dijkstra

2002; LNV 2001; de Vries 2003; dagvlinders: Wynhoff 1995; Bink 1992; Bos 2006; sprinkhanen: Odé 1997; Kleukers 2004; mieren: Peeters 2004).

Niet geheel op de voorhand uit te sluiten zijn enkele ontheffingsplichtige ongewervelde soorten die in het water leven omdat deze enerzijds wel worden aangetroffen in veenwateren doch anderzijds in Nederland nog nauwelijks structureel zijn geïnteriseerd (Gestreepte waterroofkever en Platte schijfhoorn). Deze vergen nadere inventarisatie (zie voor waterkevers ook Drost 1992, voor zoetwatermollusken Gittenberger 2004).

Andere ontheffingsplichtige ongewervelde soorten zijn hier geheel niet te verwachten.

Conclusie ongewervelden

- * Op de onderzoekslocatie worden gezien de biotoop en verspreiding, vrijwel géén ongewervelde soorten verwacht welke ontheffingsplichtig zijn.
- * Er is slechts veldinventarisatie gewenst naar ongewervelde soorten die in het water leven: dit kan worden gecombineerd met de inventarisatie naar vissen.

3 NADERE VELDINVENTARISATIE

3.1 Conclusie literatuurstudie t.b.v. veldinventarisatie

Terreinverkenning

Hieruit blijkt enerzijds dat er sprake is van zekere onnatuurlijke, ruderaal terreincondities met anderzijds een verwilderend karakter dat condities biedt voor een aantal ontheffingsplichtige soorten.

Literatuurverkenning

Uit hoofdstuk 2 blijkt dat er van het plangebied met omgeving vrijwel géén recente inventarisatiegegevens beschikbaar zijn.

Verspreidingsgegevens en de biotoop geven de indicatie dat er mogelijk beschermde soorten zijn te verwachten van vissen, amfibieën, zoogdieren, broedvogels, vaatplanten en overige ongewervelden. (zie tabel 2 blz. 16)

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

Nadere veldinventarisatie gewenst:

Met betrekking tot soorten welke in het kader van de Ff-wet zijn vermeld op tabel 2 of 3 AMvB en welke mogelijk verstoring of bedreiging door de werkzaamheden zouden kunnen ondergaan, moet (wellicht) worden gedacht aan:

- * vissen (met name Kleine modderkruiper en Bittervoorn);
- * Rugstreepad;
- * vleermuizen en holtenbroedende standvogels
- * mogelijk Platte schijfhoorn of Gestreepte waterroofkever.

3.2 Bevindingen veldinventarisatie

Seizoen en onderzoeksmethode

Inventarisaties hebben plaatsgevonden op 10 mei en en 15 juni 2008 (dag- en nacht-onderzoek).

Daarbij is nachtonderzoek naar vleermuizen en Rugstreepad en ochtendonderzoek naar spechten gecombineerd, zijn bij daglicht alle bomen op holten gecontroleerd en heeft controle op ontheffingsplichtige vissen en andere waterorganismen plaatsgevonden.

Bevindingen wateronderzoek

Een deel van het omringende water is begroeid met Watergentiaan, een opvallende en mooi bloeiende waterplant die echter niet beschermd is.

Steekproeven met het schepnet maakte aanwezigheid duidelijk van soorten als Snoek, Kolblei, Baars, Ruisvoorn, Karper, Tiendoornige stekelbaars, Poelslak en waterwantsen, alle onbeschermden soorten.

Ontheffingsplichtige soorten als Kleine modderkruiper, Bittervoorn, Platte schijfhoorn of Gestreepte waterroofkever werden geheel niet aangetroffen, evenmin als gewone zoetwatermossels.

Vaatplanten

Op het terrein groeit Grote kaardenbol als beschermde soort (doch *niet* ontheffingsplichtig) in een vegetatie van voornamelijk Riet, Zeegroene rus, Waterbies, Harig wilgenroosje, Grote brandnetel en schietwilgen, een duidelijke pioniervegetatie.

Vleermuisonderzoek

Beide onderzoeksnachten boden gunstige weersomstandigheden: 18 en 13 graden, weinig wind en geen neerslag.

In beide nachten werden geheel géén vleermuizen waargenomen wat op zich al curieus is.

Er zijn ook, behalve schietwilgen die naar verhouding nog beperkt van omvang zijn, geen mogelijkheden voor zomer- of winterverblijfplaatsen terwijl er tijdens het dagonderzoek ook geen spechtenholten zijn aangetroffen.

Mede omdat de aanwezige schietwilgen ook nog beperkt van omvang zijn wordt het ook uitgesloten geacht dat er eventueel paarverblijven aanwezig zouden zijn.

Rugstreepad

In beide onderzoeksnachten is ook de paarroep van Rugstreepad geheel niet gehoord, in een periode dat deze dieren overal elders zeer actief zijn. Aanwezigheid van een voortplantingsplaats is dan ook tot op een afstand van 1,5 tot 2 kilometer uitgesloten, zodat ook geen gebruik als landbiotoop behoeft te worden verwacht.

3.3 Conclusies natuuronderzoek

Resultaten literatuur- en veldonderzoek

Het literatuuronderzoek, de biotoopbeoordeling en de aanvullende veldinventarisatie zijn in samenhang beoordeeld. Op basis hiervan is vastgesteld welke beschermde soorten op de locatie kunnen worden verwacht (tabel 2 volgende bladzijde) en met welke bedreiging of verstoring door de voorgenomen werkzaamheden, er rekening moet worden gehouden.

Dit betreft de volgende beleidsrelevante aspecten:

1. Er zijn slechts algemene broedvogels te verwachten in bomen, struiken, in/aan/op gebouwen en langs en in watergangen. Hiervoor geldt een algemene gedragscode (zie § 4.3 en Vogelbescherming 2004).
2. Voorts worden op de onderzoekslocatie andere beschermde soorten verwacht welke van de voorgenomen ingreep verstoring kunnen ondervinden (zie tabel 2 volgende bladzijde). Dit betreft echter alle soorten welke onder de algemene landelijke vrijstelling vallen (tabel 1 AMvB, zie § 4.2; zie § 5.1 onder 'Wettelijke consequenties').
3. De overige ontheffingsplichtige soorten welke in deze regio hun verspreiding vinden en derhalve wellicht binnen de grenzen van het plangebied verwacht konden worden, zijn *niet* aangetroffen, dan wel is er voor die soorten in het plangebied géén geschikte habitat aangetroffen.

Tabel 2: mogelijk op de locatie aan te treffen, door de Ff-wet beschermde soorten

1	2	3	4	5	6	7	8
Beschermde soorten	GT 2007	gedrags Indicatie	eerder aangetr.	verst. kans	HR/ Bijl.	RL	art. 75 AMvB Ff-wet bij 'ruimtelijke ontwikkel.'
AMFIBIEËN							
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
Groene kikkers	n.v.t.	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	<i>in de wijde omgeving geen voortplantingsplaatsen aangetroffen</i>						
VISSEN	<i>geen beschermde soorten aangetroffen</i>						
REPTIELEN	<i>niet van toepassing, geen geschikte habitat binnen de plangrenzen aanwezig</i>						
GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN							
Egel, Mol	n.v.t.	L	Uu 1992	A	Nee	Nee	Alg. Vrijstell./ zorgplicht
Gewone bos-, Dwerg- & Huisspitsmuis	n.v.t.	L	Uu 1992	A	Nee	Nee	Alg. Vrijstell./ zorgplicht
Wezel en Bunzing	n.v.t.	L	Uu 1992	A	Nee	Nee*	Alg. Vrijstell./ zorgplicht
Rosse woelmuis en Woelrat	n.v.t.	L	Uu 1992	A	Nee	Nee	Alg. Vrijstell./ zorgplicht
Veld-, Dwerg-, Bos- en Huismuis	n.v.t.	L	Uu 1992	A	Nee	Nee	Alg. Vrijstell./ zorgplicht
Konijn	n.v.t.	L	Uu 1992	A	Nee	Nee*	Alg. Vrijstell./ zorgplicht
VLEERMUIZEN	<i>geheel geen vleermuizen aangetroffen</i>						
VOGELS							
broedvogels in bomen, struiken, wateren, oeverzones en ruigten	Nee	V, L	Uu 2002	A	-	-	broedverstoring verboden
holtenbroedende standvogels	<i>geen vaste verblijfplaatsen aangetroffen</i>						
INSECTEN	<i>niet van toepassing, geen geschikte habitat binnen de plangrenzen aanwezig</i>						
OVERIGE ONGEWERVELDEN	<i>geen beschermde soorten aangetroffen</i>						
VEGETATIEVE SOORTEN							
Grote kaardenbol	Ja	L	-	A	Nee	Nee	Alg. Vrijstell./ zorgplicht
VERKLARING bij tabel 2							
Kolom 2 op terrein aangetroffen bij veldinventarisatie door GroenTeam in 2007 n.v.t. = geen veldinventarisatie nodig							
Kolom 3 gedragsindicatie: de functie die voor de betreffende soort <i>mogelijk</i> in het geding is; V = voortplantingsgebied Vvl = vaste vliegrouwe ZV = zomerverblijf PV = paarverblijf F = (vaste) foerageerlocatie VT = vaste trekrouwe WV = winterverblijf IW = incidentele waarneming							
Kolom 4 eerder aantreffen, gegevens van derden Uu = in betreffende uurhok (= 5 x 5 km, verspreidingsgegevens)							
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 Habitatrichtlijn (met Bijlagennummer)							
Kolom 7 staat op vigerende Rode Lijst (LNV 2004); Kw = kwetsbaar N.B. * = verandering in nieuwe lijst voorgesteld (VZZ)							
Kolom 8 beginsel m.b.t. regelgeving volgens art. 75 AMvB van de Flora- en faunawet, waaronder 'zorgplicht' (LNV 2005);							

Gunstige staat van instandhouding

Ontheffingsplichtige soorten

Niet van toepassing, niet aangetroffen.

Soorten vermeld in tabel 1 AMvB

Vanwege het algemene voorkomen (en vermelding in tabel 1 AMvB) is de gunstige staat van instandhouding van deze groep geheel niet in het geding.

4 RELEVANTE REGELGEVING

4.1 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). Die 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). Deze staat *náást* de Ff-wet: de regels van wetten sluiten elkaar dus niet uit doch vullen elkaar aan.

Daarnaast hebben ook provinciale besturen een 'eigen' natuurbeleid, in aanvulling op de wetgeving. Daarin kan ook een onderscheid worden 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. Zo regelt de Provincie Zuid-Holland haar bescherming van soorten van de Rode Lijst via de Nota Regels voor Ruimte in relatie tot het Ontwerpbesluit Compensatiebeginsel: *dit is in het onderhavige project echter niet aan de orde.*

4.2 Verbodsbepalingen Flora- en faunawet

Met betrekking tot *aanwezige en te verwachten*, door de Flora- en faunawet beschermde soorten in het onderhavige 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. hieronder valt ook het 'per ongeluk' doden zonder afdoende voorzorgen te hebben genomen; tevens vergt het vangen van dieren vanwege onderzoek of het preventief wegvangen van dieren en ontwikkelingsstadia daarvan (zoals eieren of larven) voor ontheffingsplichtige soorten ontheffing voor 'te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen'.

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 bijvoorbeeld het verwijderen van begroeiing of het bouwrijpmaken van een terrein juist op het moment dat vogels zich er aan het vestigen zijn om te gaan broeden: voor dergelijk 'opzettelijk' verontrusten wordt in dit kader van art. 75C AMvB géén ontheffing verleend.

Artikel 11 Ff-wet

Het is verboden nesten, hollen 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/ zie tevens voetnoot aanvraagformulier). Echter ook vaste foerageerplaatsen kunnen hieronder vallen, afhankelijk van de plaatselijke condities en verbanden.

Met betrekking tot vogels worden hier met name vaste nestel- en schuilplaatsen bedoeld van holtenbenuttende standvogels zoals van spechten, Bosuil en Steenuil, maar ook nesten van in bomen broedende roofvogels en Ransuil: deze verblijfplaatsen zijn óók buiten de broedtijd ontheffingsplichtig (DLG 2006).

Dit geldt tevens voor andere dieren, zoals een vaste voortplantingslocatie van rugstreeppadden, broeihopen van ringslangen, een geschikte watergang voor een vaste verblijfplaats voor het visje Kleine modderkruiper en bijvoorbeeld krabbescheervegetaties voor de eieren van de libel Groene glazenmaker.

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 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 niét 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 redden en verplaatsen van bedreigde dieren, eieren, planten enz.: hiertoe dient de betreffende 'ter zake deskundige' voor de uitvoering een eigen ontheffing aan te vragen.

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*) níet 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 (zie ook § 5.1).

4.3 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.

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 daarbij in de toegepast van 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 met betrekking tot vrijstelling en ontheffing

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

De vrijstellingsregeling is slechts van toepassing op drie categoriën van activiteiten (de 'belangen'), te weten:

- bestendig beheer en onderhoud, ook in landbouw en bosbouw;
- bestendig gebruik;
- ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Het onderhavige project valt onder het belang 'ruimtelijke ontwikkeling en inrichting'.

Vervolgens vindt naar aanleiding van de verschillende belangen en op basis van drie onderscheiden soortlijsten (tabellen AMvB art. 75 Ff-wet) een nacere nuancering plaats. Hieronder zijn die drie tabellen kort 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.

Tabel 2 AMvB

Deze tweede categorie omvat een lijst met nader aangeduide 'overige soorten' (waaronder bijvoorbeeld Kleine modderkruiper, 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).

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 standaardperiode 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 grond-, bagger- en/of bouwwerkzaamheden 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 in slechts *uitzonderlijke situaties van openbare veiligheid* e.d. aan de orde kan zijn.

Onder vogels vallen twee categorieën waarvan de eerste categorie zich beperkt tot *strikt* het broeden (algemeen principe) en een groep die het jaar rond vaste verblijfplaatsen gebruiken (holtenbroedende standvogels en roofvogels): van die laatste groep zijn die verblijfplaatsen ook het jaar rond ontheffingsplichtig (zie hieronder).

Holten van standvogels en oude nesten voor roofvogels

Holtenbroedende vogels maken deels gebruik van boomholten (spechten, uilen) maar ook van 'holten' in of aan gebouwen (gaten, nokruimten, schoorstenen, dakpannen enz.: sommige uilen) of holten in de grond (zoals IJsvogel). De standvogels hieronder, dus de vogels die in de winter niét weg trekken, gebruiken die holten het jaar rond, dus ook als winterschuilplaats.

Voorts zijn Ransuil en sommige roofvogels die in bomen broeden, niet in staat een geheel eigen nest te bouwen. Deze soorten zijn afhankelijk van oude kraaiennesten of nesten waar ze reeds eerder hebben gebroed.

Voor verstoring of vernietiging van dergelijke vaste verblijfplaatsen is het jaar rond ontheffing vereist, dus *ónafhankelijk* van het broedseizoen (DLG 2006).
Dit onderdeel is in het onderhavige project echter niet aan de orde.

Tabel 3 AMvB

Deze categorie van soorten vergt een *strikte* bescherming, indien *niet* te bereiken met preventieve en/of mitigerende maatregelen, te bewerkstelligen middels *compense-rende* maatregelen om negatieve effecten ook *strikt* uit te sluiten.

Dit betreft onder meer alle soorten die vallen onder de habitatrictlijn (REG 1992/1997) waarvoor ten behoeve van de nodige ontheffing een 'uitgebreide toets' geldt. Deze categorie betreft onder meer een soort als Bittervoorn.

Indien één of meerdere soorten uit deze tabel worden aangetroffen en door de werkzaamheden *mogelijk* worden verstoord en/of bedreigd, vergt dat in principe aanvraag van ontheffing met zowel als ontheffingsvoorwaarde (maar ook onder de gedragscode), een '*uitgebreide toets*':

- * het voortbestaan van de soort mag door de werkzaamheden *niet* in gevaar worden gebracht ('gunstige staat van instandhouding', zie § 3.3);
- * 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;
- * ontheffing wordt slechts 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;
- * de activiteit dient binnen bepaalde belangen te passen, in dit geval 'uitvoering in het kader van 'ruimtelijke ontwikkeling en inrichting';
- * er dienen maatregelen te worden genomen om te garanderen dat u 'zorgvuldig handelt' (zie LNV 2005) zodat schade aan individuen van de soort wordt voorkómen.

Dit onderdeel is in het onderhavige project echter niet aan de orde.

Maatregelen als voorwaarde bij ontheffing

Preventieve en mitigerende maatregelen

Aan een door de Minister verleende ontheffing worden met betrekking tot de soorten uit tabel 2 en 3 AMvB strikt op te volgen uitvoeringsvoorwaarden verbonden, zogenaamde mitigerende maatregelen (zie § 5.2) en in sommige gevallen ook preventieve maatregelen, bedoeld om natuurschade aan de betreffende soorten te voorkomen. Deze voorwaarden dienen met betrekking tot tabel 2 en 3 nader te worden uitgewerkt in een 'ecologisch werkprotocol'. *Dit onderdeel is echter in het onderhavige project echter niet aan de orde.*

Compenserende maatregelen

Naast mitigerende en preventieve maatregelen kunnen in sommige situaties ook *compenserende maatregelen* als ontheffingsvoorwaarde worden vereist, met name indien er sprake is van een zodanig negatieve invloed door de ingreep dat de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort in het geding komt. Dit zal bij soorten uit tabel 2 AMvB niet zo gauw het geval zijn, doch ligt bij soorten uit tabel 3 AMvB eerder voor de hand. *Dit onderdeel is echter in het onderhavige project echter niet aan de orde.*

Werkprotocol flora en fauna en ecologische begeleiding

Indien soorten van tabel 2 of 3 AMvB in het geding zijn wordt daaraan standaard de voorwaarde gekoppeld van het opstellen van een 'ecologische werkprotocol'.

Een dergelijk werkprotocol vormt een uitwerking van de mitigerende en preventieve maatregelen om strikt te voorkomen dat natuurschade ten aanzien van soorten uit tabel 2 en/of 3 AMvB ontstaat. In een ontheffing worden voorts aanvullende voorwaarden gesteld die eveneens in dat werkprotocol dienen te worden verwerkt.

Dit '*Werkprotocol Flora en Fauna*' omvat een apart, bestekchtig document waarin werkrichtlijnen worden aangegeven om te garanderen dat de werkzaamheden worden verricht conform de Flora- en faunawet 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 '*terzake kundig persoon*' en verslaglegging daarvan.

Deze onderdelen zijn echter in het onderhavige project echter niet aan de orde.

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.

Indien géén ontheffingsplichtige soorten van tabel 2 of 3 AMvB zijn aangetroffen zoals dat bij het onderhavige project het geval is, betreft dit slechts de Natuurtoets.

4.4 Provinciaal soortenbeleid

Indien een activiteit wordt ontplooid welke in het kader van de Ruimtelijke Ordening een nadere (bestemmingsplan-) procedure vergt waarin Gedeputeerde Staten het bevoegde gezag vormt, geldt binnen de provincie Zuid-Holland in het kader van de soortbescherming een compensatieverplichting voor soorten planten en dieren van de Rode lijst (LNV 204; zie ook Vogelbescherming 2005), óók indien het 'slechts' mogelijke verstoring betreft (GS van Zuid-Holland 2005; Provinciale Staten 1997).

De compensatieplicht geldt voor enkele typen gebieden (GS van Zuid-Holland 2005):

- natuurgebieden buiten de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS), opgenomen in het streekplan;
- biotopen van zogenoemde Rode Lijst-soorten;
- beplantingen vallend onder de boswet.

Voor ingrepen in dergelijke gebieden is eveneens natuuronderzoek als grondslag voor beoordeling gewenst, vergelijkbaar met dat in het kader van de Flora- en faunawet.

Dit is echter in het onderhavige project niet aan de orde.

5 NATUURSCHADE EN MAATREGELEN

5.1 Natuurschade en consequenties

Vormen van natuurschade

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 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.

De *wettelijke zorgplicht* gebiedt om natuurschade (zoveel als redelijkerwijs mogelijk) te voorkomen. In algemene zin kan dat 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 (zie § 4.1 art. 8);
- 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 (zie § 4.1 art 9);
- elke vorm van verontrusting van ter plaatse voorkomende dieren waarmee de voortplanting wordt verstoord (zie § 4.1 art. 10);
- 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 (zie § 4.1 art. 11);
- het vernietigen, beschadigen (of verwijderen) van eieren, ook van amfibieën, reptielen, vissen en insecten (zie § 4.1 art. 12).

Oorzaken van natuurschade

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

- * fysieke ingrepen in de biotoop:
 - 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;
 - slopen of renoveren van gebouwen en bouwwerken;
- * belasting van het onverharde maaiveld door voertuigen en ander zwaar materieel;
- * overmatig natuurvreemde geluiden en trillingen (gebruik van voertuigen, machines, werktuigen, schallende radio's);
- * visuele verontrusting (bewegende mensen, voertuigen, machines), met name voor vogels in hun broedperiode maar ook voor andere voorkomende, beschermde soorten in hun voortplantingsperiode;
- * verandering in gebruiksfuncties/ terreincondities.

Te verwachten natuurschade aan ontheffingsplichtige soorten

Natuurschade aan broedvogels

Broedvogels zijn binnen de directe invloedssfeer van de werkzaamheden in het plangebied te verwachten in bomen, struiken, langs oevers, op het water en in, aan of op gebouwen. 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 kappen van bomen, verwijderen van struiken maar ook door bouwen inrichtingswerkzaamheden. 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 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 géén verstoring meer plaatsvindt.

Wanneer potentieel verstorende activiteiten zijn aangevangen vóórdat het proces van territoriumvestigen en broeden is aangebroken waardoor vogels met hun broedactiviteiten de locatie zullen mijden, wordt dat *niét* als 'verstoring' aangemerkt. Dit kan worden beschouwd als 'preventieve maatregel om verstoring te voorkomen'.

Overige natuurschade

Voor het overige is in het onderhavige project géén natuurschade aan ontheffingsplichtige soorten te verwachten (vanwege het ontbreken daarvan) doch slechts aan andere, al of niet beschermde soorten.

Wettelijke consequenties

1. Broedvogels:

Territoriumactieve, broedende vogels of onzelfstandige jonge vogels mogen op geen enkele wijze worden verstoord vóórdat de jonge vogels zelfstandig zijn en deze de verstoring of bedreiging kunnen ontvluchten.

Voor broedende vogels, van tabel 2 AMvB en in principe ontheffingsplichtig, *wordt in principe géén ontheffing verleend*.

Men wordt geacht zich met mogelijk verstorende werkzaamheden tijdens het broedseizoen aan de betreffende gedragscode te houden (Vogelbescherming 2004; zie verder § 5.2).

2. Zorgplicht:

De wettelijke zorgplicht geldt daarnaast voor álle soorten die onder de algemene landelijke vrijstelling vallen (zie paragraaf 4.3).

In beginsel dient te worden voorkomen dat planten en dieren worden bedreigd of in hun voortplanting worden gestoord: hiertoe dienen mitigerende maatregelen in acht te worden genomen om natuurschade zoveel als redelijkerwijs mogelijk te voorkomen, bijvoorbeeld met preventieve maatregelen ('verjagen'), een aangepaste werkwijze (mitigerende maatregelen) en/of het ontzien van voortplantingsperioden (zie § 5.2). Dit beginsel betreft alle in het project mogelijk bedreigde organismen.

3. Eventuele sancties:

Deze maatregelen dienen in het kader van projecten ook in acht te worden genomen om te voorkomen dat bij mogelijke controle de genomen voorzorgen onvoldoende worden geacht zodat een boete kan worden opgelegd en het werk kan worden stilgelegd. Controle kan plaatsvinden op basis van melding van particulieren en kan worden uitgevoerd door de A.I.D. (zie verklaring termen/afkortingen) of andere wetshandhaver in het kader van de natuurwetgeving (zoals bijv. een boswachter of jachtopziener).

5.2 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 het rekening houden met voortplantingsperioden, zie onder).

Het specifiekere doel van mitigerende maatregelen in het kader van de Ff-wet omvat voor *vrijgestelde soorten* het zo véél als redelijkerwijs mogelijk voorkómen van natuurschade en voor *ontheffingsplichtige soorten* het *strikt* voorkomen 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).

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 maar ook kwetsbare perioden als bijvoorbeeld winterrust, dient bij dreigende natuurschade aan de voortplanting als effect van (fysieke) werkzaamheden te worden ontzien.

De voortplantingstijd valt voor de meeste diersoorten min of meer samen doch is voor individuele soorten wel verschillend (zie ook tabel 3), evenals eventuele perioden van winterrust.

Tabel 3, meest kwetsbare perioden van soortgroepen (inclusief voortplantingsperiode)

	mrt.	apr.	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	jan.	feb.	mrt.
vissen	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	....	....	.. oo	oooo	oooo	o0xx	xxxx
amfibieën	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xx	....	....	.. oo	oooo	oooo	.. xx	xxxx
vleermuizen *)	oooo	....	kkkk	kkkk	kkk.	.. bb	bbbb	bb ..	.. oo	oooo	oooo	oooo	oooo
over. zoogdieren	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	....	....	....	.. oo	oooo	oooo	.. xx	xxxx
broedvogels	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	....	....	....	.. ss	ssss	ssss	ssss	xxxx
*) vleermuizen: afhankelijk van de specifieke soort lopen de perioden in elkaar over; minst kwetsbare perioden zijn: oktober+november en maart+april x = kwetsbare periode algemeen (inclusief voortplanting) k = kolonies t.b.v. voortplanting b = baltsroep- en paarplaatsen van vleermuizen in bomen o = overwinteringsverblijven/ winterrust (afhankelijk van seizoenstemperaturen) s = schuilplaatsen holtenbewonende standvogels .. = minst kwetsbare periode													

Voorts is de aanvang van het voortplantingsseizoen voor verschillende soorten meer of minder, afhankelijk van het verloop van de weersomstandigheden: dit kan voor vogels en amfibieën per jaar verschillen van de tweede helft van februari (zachte winter) tot rond half maart (winter met vorst) en zal elk jaar opnieuw pas in de loop van de winter kunnen worden ingeschat.

2. Terreinwerkzaamheden

Bij de ingrepen en werkzaamheden dient in beginsel de oppervlakte waar verstooring van de maaiveldzode of -oppervlakte plaatsvindt, vanwege holen van holtenbewoners (zoogdieren, amfibieën) steeds zo beperkt mogelijk te worden gehouden, dus bijvoorbeeld geen onnodige tracé's voor aanvoer van materiaal met (zwaar) materieel.

Waar desalniettemin met zwaar materieel over onverharde delen van het maaiveld moet worden gereden dient er met rijplaten voor te worden gezorgd dat de kans op instortende ondergrondse verblijfplaatsen tot een minimum wordt beperkt.

3. 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 ontvluchten* en dat bij het verdere verloop van werkzaamheden dieren niet 'opgesloten' raken, bijvoorbeeld tussen werkzaamheden op verschillende plekken of in een afgesloten situatie (bijv. tussen verschillende werkactiviteiten of bij het dempen vissen in een doodlopende watergang).

4. Zorg voor (álle) 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.

Voor ontheffingsplichtige soorten vereist dit tevens ontheffing van art. 9 en 13 Ff-wet.

5. Kappen van bomen/ verwijderen van begroeiing

Bij het verwijderen van alle begroeiing dient rekening te worden gehouden met mogelijk gebruik door broedende vogels welke niet mogen worden verstoord (broedperiode ca. 1 maart tot half juli).

6. Conclusies naar aanleiding van inventarisaties

Ook bij veldinventarisaties kunnen soms aspecten worden 'gemist': *absolute* uitsluiting dat een bepaalde bijzondere soort voor zou komen is veelal *niet* mogelijk (zie blz.5). Mocht derhalve tijdens de werkzaamheden alsnog een mogelijk ontheffingsplichtige soort en/of vaste verblijfplaats worden aangetroffen, dient daar onmiddellijk een ter zake kundige bij te worden betrokken om te beoordelen hoe op dat moment moet worden gehandeld.

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

Mitigerende maatregelen vissen en andere waterbewoners

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

Bij werkzaamheden aan watergangen zoals verbreden, versmallen, beschoeiing verwijderen of plaatsen, aanleg natuurvriendelijke oevers, uitdiepen/-baggeren e.d. dienen bij voorkeur in de periode vanaf 1 september tot 30 november plaats te vinden, vanwege de daaraan voorafgaande voortplantingsperiode van alle soorten en de op die periode aansluitende winterrust met onder meer overwintering van kikkers in de bagger.

Eventueel dempen of leegpompen van de watergang vergt het voorafgaand leegvissen van het betreffende deel van de watergang.

Mitigerende maatregelen amfibieën

Deze maatregelen in het kader van de wettelijke zorgplicht gelden alle dieren, ook de larven.

In aanvulling op de algemene mitigerende maatregelen dient in dit project rekening te worden gehouden met diverse amfibiesoorten en de plek waar ze kunnen worden verwacht zodat dieren bij bedreigende werkzaamheden tijdig kunnen worden verwijderd:

Gewone pad en Bruine kikker bewonen het grootste deel van het jaar een landbiotoop. Behalve op het maaiveld op allerlei plekken zoals tussen begroeiing, verschuilen dergelijke dieren, zowel volwassen als kleine jonge dieren, zich onder allerlei (afval-) materialen, maar ook in holletjes, bijvoorbeeld langs funderingsranden van gebouwen of onder sommige verhardingen (zie algemene maatregelen 3 t/m 7).

Groene kikkers leven vooral dicht nabij, langs en in het water. Bij verontrusting springen ze snel weg, bij voorkeur ook het water in. Ze foerageren ook 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). 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.

Mogelijke paddentrek:

Met alle terreinwerkzaamheden geldt dat men tijdens de voortplantingsperiode van Gewone pad tussen half maart en half april, alert moet zijn op mogelijke, altijd massaal optredende, paddentrek in het werkgebied. Daarbij trekken de padden uit alle (tuinen en) groene terreinen in de wijde omgeving naar hun voortplantingswater (jaarlijks dezelfde locatie), zoals in de onderhavige situatie mogelijk naar de aanwezige watergangen langs en op het terrein. In de oeverzone concentreren ze zich, waar massaal wordt gepaard (waarbij bij verstoring géén vluchtgedrag optreedt) en waar vervolgens ook concentraties aan eierstrengen en uitgekomen larven een aantal weken aanwezig blijven. De trekroute moet dan tenminste 2 tot 3 weken worden ontzien totdat de trek is afgelopen en vervolgens dient ook de betreffende oeverzone, afhankelijk van het temperatuurverloop, nog wel 3 weken te worden ontzien totdat de eitjes zijn uitgekomen en de larven zich hebben verspreid.

Werkzaamheden aan watergangen, zoals verbreden, uitdiepen en het realiseren van natuurvriendelijke oevers, vergen voorts mitigerende maatregelen welke vergelijkbaar zijn met die van waterorganismen (zie vorig onderwerp).

Mitigerende maatregelen grondgebonden zoogdieren

De wettelijke zorgplicht geldt voor *alle*, ook onbeschermd, dieren. Van belang daarbij is onder welke condities men dieren kan verwachten: bij grondgebonden zoogdieren betreft dat bewoners van dichte kruidachtige vegetaties, ondergrondse holen en ophopingen van materiaal (riet, takken, hooi, compost, hout, afval) maar ook in holletjes direct onder de begroeiing/ grasmat of in holletjes tussen (ophopingen van) harde materialen, verschuilen. In dergelijke situaties worden ook de voortplantingsholten en -'nesten' gemaakt, bijvoorbeeld ook in hoge kruidachtige vegetaties en riet. Het betreft hier, voor verschillende omstandigheden, vooral muizensoorten, naast Mol en Egel.

In beginsel wordt hiertoe met het opschonen van hopen en losliggende materialen, met het slopen van bouwwerken en met graafwerk, de *periode met zogende jongen zoveel mogelijk ontzien*, tenminste de periode *tussen maart en augustus*: in de loop van augustus raken de meeste jonge dieren zodanig zelfstandig en mobiel dat ze kunnen ontluchten.

Bij het verwijderen van begroeiing en genoemde ophopingen maar ook vanwege graafwerkzaamheden en rijdend materieel, zal bedreiging van individuele dieren onvermijdelijk zijn, vooral van zogende jonge dieren die hun (ondergrondse) schuilplaats nog niet (kunnen) verlaten.

Mitigerende maatregelen vleermuizen

Niet van toepassing.

Mitigerende maatregelen vogels

Broedende vogels kunnen in het plangebied worden aangetroffen in bomen, langs of in de watergangen en in struwelen en maaiveldbegroeiing. 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 achterwege te blijven zolang de broedende vogels daar aanwezig (kunnen) zijn. Men moet daarbij voor het onderhavige project denken aan sloopwerkzaamheden, het verwijderen van bomen en overige begroeiing, werkzaamheden aan oevers en watergangen of andere werkzaamheden in de directe omgeving van broedende vogels.

Ook bouw- en inrichtingswerkzaamheden werken verstorend op vogels die in de (directe) omgeving broeden: indien potentieel verstorende werkzaamheden (zoals dóór-bouwen, zie hieronder) tijdens de broedtijd moeten worden gecontinueerd vergt dat preventief mitigerende maatregelen.

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

Doorlopende werkzaamheden tijdens de broedtijd:

Indien verstorende werkzaamheden tijdens de broedtijd onvermijdelijk zijn, moet aan stringente voorwaarden worden voldaan:

- * Er wordt een strikte uitvoering van de gedragscode voor vogels gehanteerd (zie onderaan maar ook § 4.3).
- * Dit houdt in dat met preventieve maatregelen tijdig wordt voorkomen dat op de werklocatie vogels zullen gaan broeden. Dit vergt dus condities die voorkómen dat

bij het starten van de projectwerkzaamheden *aanwezige* vogels worden verstoord: dat is bij wet verboden.

Dergelijke preventieve maatregelen worden vóór eind februari genomen en vanaf dat moment zodanig in stand gehouden dat deze mogelijke broedgevallen effectief zullen uitsluiten.

- * Tijdens de broedperiode wordt door een ter zake kundig persoon met voldoende regelmaat gecontroleerd op de effectiviteit van de preventieve maatregelen ('monitoren'). Daarvan vindt verslaglegging plaats welke te allen tijde op het werk ter inzage beschikbaar is. Mocht toch een broedgeval worden aangetroffen binnen enkele tientallen meters van de werkzaamheden dan worden (in samenspraak met de 'ter zake kundige') maatregelen genomen waarmee verstoring wordt voorkomen, dan wel worden verstorende werkzaamheden binnen de verstoringszone tijdelijk stilgelegd.

Mitigerende maatregelen vegetatieve soorten

Niet van toepassing.

Mitigerende maatregelen insecten en overige ongewervelden

Van deze groepen zijn er géén beschermde soorten te verwachten.

Het verwijderen van kruidachtige vegetaties dient bij voorkeur buiten de voortplantings- en overwinteringsperiode van insecten e.d. plaats te vinden, dus uitsluitend ná augustus en vóór november.

(Eindconclusie, zie volgende bladzijde)

5.3 Eindconclusie

1. Flora en Faunawet en ontheffing

Aangezien er geheel geen ontheffingsplichtige soorten in het plangebied zijn aangetroffen is er dan ook geen ontheffing nodig. Daarmee zijn er in het kader van de genoemde wet ook geheel geen belemmeringen en volstaat deze Natuurtoets met de daarin aangegeven mitigerende maatregelen als voorwaarden voor de uitvoering van het project: wel dient men de wettelijke zorgplicht in acht te nemen (zie ook volgende punten).

2. Broedseizoen en werkzaamheden

Sloop, opschonings- en alle andere werkzaamheden, óók het verwijderen van de maaiveld- en overige begroeiing, grondwerk en eventuele ophoging/ voorbelasting, dienen in het kader van de gedragscode voor broedvogels strikt buiten de broedtijd plaats te vinden, dus vóór maart of ná half juli. Dit volstaat ook voor het voortplantingsseizoen van kleine zoogdieren.

Indien dit niet mogelijk is dienen strikte mitigerende maatregelen te worden toegepast (zie mitigerende maatregelen § 5.2).

Daarnaast gelden nog andere gelimiteerde perioden, zie hieronder.

3. Overige kwetsbare perioden

Bij werkzaamheden aan watergangen moet rekening worden gehouden met de voortplantingstijd en winterrust en dienen bij voorkeur plaats te vinden tussen eind augustus en eind november: dempen of uitdiepen/ baggeren dient uitsluitend in die periode plaats te vinden.

4. Wettelijke zorgplicht

Met het toepassen van de overige mitigerende maatregelen (zie § 5.2) kan het grootste deel van de natuurschade aan niet-ontheffingsplichtige soorten worden voorkómen waarmee de wettelijke zorgplicht zo optimaal mogelijk wordt ingelost.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Aptroot/ A. (1998), C.M. van Herk, H.F. van Dobben, P.P.G. van den Boom, A.M. Brand & J.L. Spier: Bedreigde en kwetsbare Korstmossen in Nederland: basisrapport met voorstel voor de rode lijst. Buxbaumiella 46.
- Arcadis (2006). Gedragscode Flora- en Faunawet voor de Bouw- en Ontwikkelsector. In opdracht van Bouwende Nederland en NEPROM, 2 november 2006, aangepast op goedkeuringsbesluit van de Minister van 22 december 2006.
- 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. De Dorschkamp en Unie van Provinciale Landschappen. Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs bv, Haarlem.
- 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
- Bijlsma/ R.G. (2001), F. Hustings & C.J. Camphuysen. Algemene en schaarse Vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Broekhuizen/ S. (1992), B.Hoekstra, V.van Laar, C.Smeenck & J.B.M. Thissen (red.): Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- DLG 2006, intern werkkader. Handreiking Flora- en faunawet, versie 1.0 - 31 oktober 2006. Dienst Landelijk Gebied.
- Dijk/ A.J. van (2004). Handleiding Broedvogel Monitoring Project. SOVON (i.s.m. CBS), Beek-Ubbergen.
- Dijkstra/ Klaas-Douwe (2002), B. Dijkstra, Vincent J.Kalkman, Robert Ketelaar, Michiel J.T.van der Weide: De Nederlandse Libellen (Nederlandse Fauna 4). KNNV Uitgeverij.
- Dort/ Klaas van (2002), Chris Buter en Paul van Wielink. Veldgids Mossen. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- 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.
- 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 Zoetwatermollusken (Nederlandse Fauna 2). Uitgeverij KNNV, Utrecht.
- GroenTeam 2006. Natuurtoets Plangebied De Raden, sloop 195 eensgezinswoningen, nieuwbouw en herinrichting, incl. terrein van voormalige schooltuinen locatie Den Haag, 28 juni 8 juli 2006.
- GroenTeam 2007. Natuurtoets sloop school Beresteinlaan (Den Haag) en herontwikkeling tot woonlocatie, Definitieve toetsrapportage 8 mei 2007.
- GroenTeam 2007. Natuurtoets voor bouwlocatie 'Hof van Wateringhe' te Wateringen. Eindrapportage 27 september 2007.
- Groenveld/ A. (2001) & G. Smit. Handleiding voor het Monitoren van Amfibieën in Nederland. RAVON Werkgroep Monitoring, Amsterdam.
- GS van Zuid Holland, maart 2005. Nota Regels voor Ruimte.
- Haarsma/ A.J. (2003). Meervleermuizen nemen heel Zuid-Holland over. Resultaten van een tweede jaar telemetrie onderzoek aan vleermuizen in Nederland. Zoogdier 14(4):18-21
- Herk/ Kok van (2004) en André Aptroot. Veldgids Korstmossen. KNNV Uitgeverij, Utrecht en Kok van Herk & André Aptroot, Soest 2004.
- Hustings/ Fred (2002) & 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.
- Kleukers/ Roy (2004), Erik van Nieuwkerken, Baudewijn Odé, Luc Willemse, Walter van Wingerden. De Sprinkhanen en Krekels van Nederland (De Nederlandse Fauna 1). KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Laňka/ Václav (1985/1992) en Zbyšek Vít. Amfibieën en reptielen. Rebo productions, Lisse 1992.
- 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 2004 (Ministerie van), Regeling van de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit houdende vaststelling van Rode Lijsten Flora en Fauna.

- 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).
- 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.
- Nie/ H.W. de (1998) en G. van Ommering: Bedreigde en kwetsbare Zoetwatervissen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapportnr. 33. IKC Natuurbeheer Wageningen.
- Nöllert/ Andreas (2001) en Christel Nöllert: Amfibieëngids van Europa. Tirion Uitgevers te Baarn.
- 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.
- Ravon 27, uitgave december 2007, jaarverslag/ waarnemingenoverzicht 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, 2005: Rugstreeppadden in de Noordoostpolder. Tijdschrift Ravon 19 7(1) 2005.
- Rijsewijk/ Arnold van, 2006: Een Rugstreeppad in de Polder. Uitgave Ravon Friesland, druk Messerschmidt Grafische Diensten, Roosendaal.
- 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.

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).

Vogelbescherming 2005, en SOVON: 'Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels'. Tirion Uitgevers bv.

Vries/ Henk de (2003), Robert Ketelaar, Victor Mensing, Kees Mostert: De Groene Glazenmaker in Zuid-Holland. Vlinderstichting Rapport VS2003.018.

Wynhoff/ I. (1995) en C.A.M. van Swaay: Bedreigde en kwetsbare Dagvlinders in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. De Vlinderstichting, Wageningen.

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 natuurschade op de ene plaats vervangende natuurwaarden elders worden gecreëerd;

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.

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);

larve(n)

een tussenstadium in de ontwikkeling van amfibieën en libellen tussen eitjes en 'voortplantingsvorm';

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;

ongewervelde soorten

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

onthefing

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.);

paarplaats

een vaste plek, veelal in de directe omgeving van een vaste baltsroepplaats (zie aldaar), waar vleermuizen paren;

Ravon

Reptielen, Amfibieën en Vissen Onderzoek Nederland; *refugium* wijkplaats, verblijfsgebied;

Rode Lijst, RL-soorten

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

standvogel

vogelsoort die het gehele jaar rond in hetzelfde territorium verblijft;

territoriumindicerend gedrag

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

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 en foerageerplekken van vleermuizen, of schuil- en broedplaatsen van holtenbewonende standvogels, welke jaar-lijks opnieuw als zodanig worden gebruikt;

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);

BIJLAGE 1

METHODEN VOOR VELDINVENTARISATIE

Methode veldinventarisatie vissen en andere waterorganismen

Om het voorkomen van (beschermd) 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.

De steekproeven worden uitgevoerd met een groot steekschepnet 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 mee te kunnen vangen. Waar nodig wordt gebruik gemaakt van een boot om ook lastig bereikbare plekken te kunnen bemonsteren. Vanwege de daarvoor noodzakelijke kennis over en ervaring met het gedrag en de beoordeling van de lokale biotoop worden deze werkzaamheden uitgevoerd door een gespecialiseerde terzake deskundige op het gebied van de kleinere ontheffingsplichtige vissoorten en andere kleine waterorganismen.

Met deze methode, vooral gericht op ontheffingsplichtige soorten welke alle van klein formaat zijn, worden echter de grotere, algemeen voorkomende en onbeschermd vissen zoals Snoek, Baars, Brasem, Kolblei en Blankvoorn, over het algemeen 'gemist': deze zijn daartoe te beweeglijk.

Bij temperaturen tot 24°C kan dit wegvissen, indien de omstandigheden dit vereisen, ook elektrisch plaatsvinden. Daarbij wordt vangapparatuur gebruikt waarmee de visjes door een lage stroomspanning naar het net worden gelokt. Ook de 'bijvangst' van alle amfibieën en andere vissen wordt naar een andere, veilige locatie overgeplaatst.

Het verplaatsen van de vissen dient zodanig te geschieden dat de visjes in goede conditie blijven, dus met slechts zeer kort verblijf in de daartoe te hanteren containers. De vissen dienen in de directe omgeving weer te worden uitgezet in op dat moment ongestoorde en geschikte wateren.

Methode veldinventarisatie vleermuizen

Algemeen

Bij veldinventarisatie wordt de methode gehanteerd welke is afgeleid uit de onderzoeksmethode welke door de betreffende deskundige onderzoeksorganisatie wordt toegepast (VZZ, Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming).

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 op tenminste 3 momenten in de voortplantingstijd verricht: twee inventarisatiemomenten tijdens de kraamperiode en één inventarisatiebezoek tijdens de paartijd. Indien echter aanwijzingen worden verkregen voor de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen en/of vaste vliegroutes kan in tweede instantie uitgebreider onderzoek nodig blijken.

Onderzoek naar vaste zomer- en paarverblijfplaatsen

Het onderzoek naar kolonies 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 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 vanaf eind augustus tot eind september onderzoek gedaan naar het gebruik als baltterritoria met bijbehorende vaste haremruimte dan wel paarverblijfplaatsen, welke door bijvoorbeeld dwergvleermuizen dikwijls tevens als vast winterverblijf worden gebruikt. Ook dit nachtonderzoek vindt plaats met de batdetector waarbij wordt gespeurd naar het specifieke geluid dat door de dieren bij de paarroep wordt geproduceerd.

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.

Methode veldinventarisatie 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.

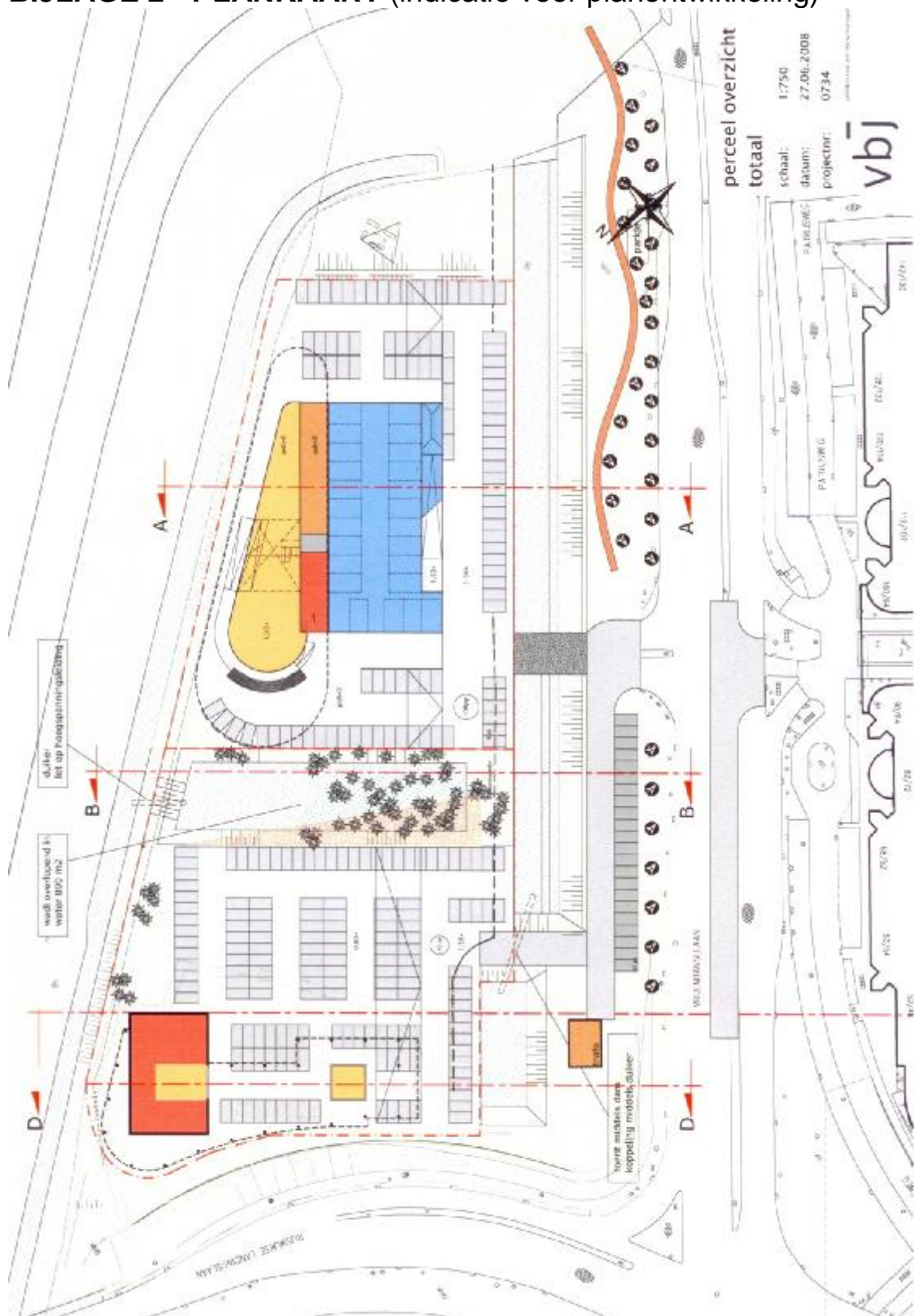
Op grond van waargenomen beantwoording van lokroepen worden locaties getraceerd en worden met een sterke lamp de individuen en de (voortplantings-)locaties vastgesteld. Dit nachtonderzoek kan goed worden gecombineerd met eventueel nacht-onderzoek naar vleermuizen. Bij het onderzoek naar waterorganismen wordt ter completering ook gespeurd naar amfibielarven.

Methode veldinventarisatie holtenbroedende standvogels

Voor een broedvogelkartering wordt in principe uitgegaan van de SOVON-richtlijnen van het 'Broedvogel Monitoring Project—Alle soorten' (BMP-A, van Dijk, 2004).

Omdat het hierbij echter *niet* gaat om een volledige broedvogelkartering doch om het gericht vaststellen van aanwezigheid van holtenbroedende vogels in het (beperkt) aanwezige boombestand (en/of aan gebouwen), wordt dit onderzoek verricht door het speuren naar territorium-indicerend gedrag, visuele waarneming van soorten standvogels, het speuren naar geschikte nestelplaatsen in bomen en gebouwen en het fysiek controleren daarvan op mogelijk gebruik (methode en te gebruiken materieel zie vleermuizen). De controle wordt tijdens het hoogseizoen van het broeden verricht, meestal in combinatie met, en in de ochtend aansluitend op, onderzoek naar vleermuizen.

BIJLAGE 2 - PLANKAART (indicatie voor planontwikkeling)



BIJLAGE 3 BEOORDELINGSSCHEMA HANDELWIJZE FF-WET

