

Onderwaterbeschoeiing Gouda

**Advies over Vissen, Amfibieën en Reptielen m.b.t. de aanleg van
onderwaterbeschoeiing**



Een rapportage van RAVON
in opdracht van Bunnik BV

J.E. Herder
Oktober 2006



STICHTING RAVON
POSTBUS 1413
6501 BK NIJMEGEN
www.ravon.nl

Colofon

© 2006 Stichting RAVON, Nijmegen

Rapportnummer: 2006-10

Tekst: Jelger Herder

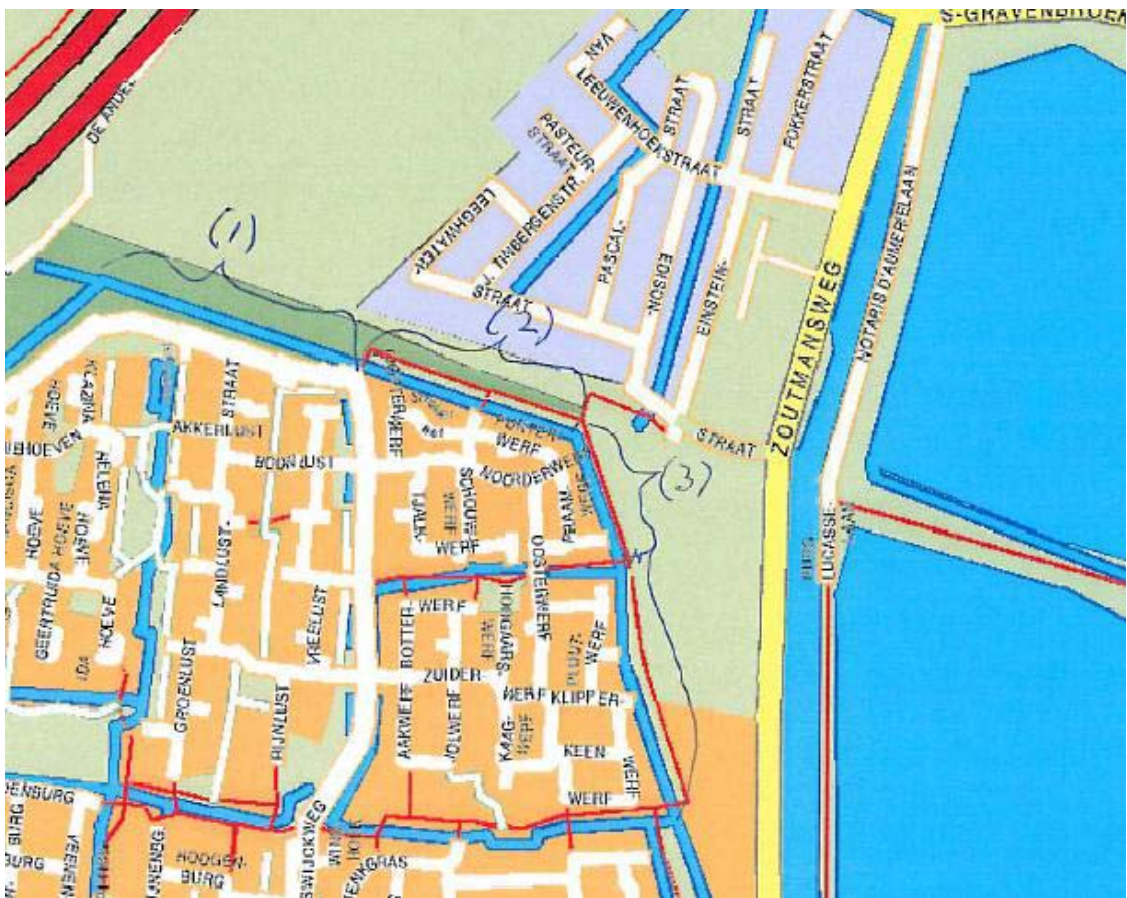
In opdracht van: Bunnik BV.

Foto omslag: Kleine modderkruiper, Jelger Herder

Wijze van citeren: Herder, J.E. 2006. Onderwaterbeschoeiing Gouda – Advies over Vissen, Amfibieën en Reptielen m.b.t de aanleg van onderwaterbeschoeiing. Stichting RAVON, Nijmegen.

1 INLEIDING

Dit advies is opgesteld door RAVON in opdracht van Bunnik BV. Natuurvriendelijke oevers zijn van grote waarde voor flora en fauna, daarnaast dragen ze ook bij aan de waterkwaliteit door zuurstofproductie en het wegvangen van zwevende deeltjes uit het water. De gemeente Gouda heeft opdracht gegeven aan Bunnik BV. om in Gouda langs een drietal sloot trajecten onderwaterbeschoeiing aan te leggen om hiermee natuurvriendelijke oevers te realiseren. In *figuur 1* zijn de drie trajecten weergegeven:



Figuur 1: De drie trajecten

- Traject 1: Het Westelijk deel van de sloot ten noorden van de Plaswijckweg zal aan beide zijden worden voorzien van onderwaterbeschoeiing
- Traject 2: Het Oostelijk deel van de sloot ten noorden van de Ponterwerf zal alleen aan de noordelijke zijde worden voorzien van onderwaterbeschoeiing
- Traject 3: De sloot ten Oosten van de Pluut en Praamwerf zal alleen aan de oostelijke zijde worden voorzien van onderwaterbeschoeiing.

2 DE SOORTEN

Te verwachten soorten vissen

Ten behoeve van het advies zullen hieronder alleen de beschermde vissen en/of vissen met een bijzondere status in Nederland behandeld worden. Om een inschatting te kunnen maken van de soorten die mogelijk voor zouden kunnen komen is gebruik gemaakt van historische gegevens uit de RAVON database. Naar aanleiding van de in de omgeving voorkomende vissoorten en het biotoop kunnen de volgende soorten verwacht worden:

Soort	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	Flora- en Faunawet	Bern (*)	Habitatrichtlijn (*)	Doelsoort (*)
Bittervoorn	<i>Rhodeus sericeus</i>	KW	3	3	2	Itz
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>	TNB	2	3	2	Iz
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>	KW	3	3	2	ITz
Kroeskarper	<i>Carassius carassius</i>	KW				Itz
Vetje	<i>Lencaspis delineatus</i>	KW		3		Iz

* Zie bijlage 1 voor een toelichting.

Bittervoorn (*Rhodeus sericeus*)

Bittervoorns worden voornamelijk aangetroffen in stilstaande of zeer langzaam stromende wateren met een rijke begroeiing en helder water, zoals poldersloten, stadssingels, vijvers, meren en plassen. In stromende wateren komt de soort met name in begroeide oeverzones voor. De soort komt in Nederland algemeen voor in polders in met name Noord- en Zuid-Holland en Utrecht.

Voor de voortplanting is de bittervoorn gebonden aan grote zoetwatermosselen. Met een legbuis worden eitjes afgezet in de mossel. Door deze specifieke voortplantingsmethode zijn bittervoorns sterk afhankelijk van de verspreiding van grote zoetwatermosselen voor hun eigen verspreiding. Voor de instandhouding van een populatie bittervoorns zijn zoetwatermosselen dan ook van groot belang. De bittervoorn staat op de Rode Lijst aangemerkt als kwetsbaar (De Nie & Van Ommering, 1998). De soort wordt beschermd door de Flora en Faunawet (tabel 3). Daarnaast heeft deze soort een beschermingsstatus in de Conventie van Bern (bijlage 3) en in de Europese Habitatrichtlijn (bijlage 2).

Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*)

De grote modderkruiper is een typische bewoner van stilstaand tot langzaam stromende wateren, waaronder poldersloten. Een dikke modderlaag is nodig als schuilplaats voor overdag, maar ook droge periodes en de winter kunnen hier ingegraven overbrugd worden. Voor het paaien gaat de voorkeur uit naar rijkelijk begroeide wateren.

Landelijk is er een gestage achteruitgang van deze soort vastgesteld. De oorzaken van de achteruitgang zijn de vernietiging van zijn habitat en de vervuiling van water en bodem. Het dempen van sloten en het droogleggen van moerassen hebben een sterk negatief effect op deze soort. Doordat

de grote modderkruiper vaak ingegraven in de modder zit, heeft ook het machinaal uitbaggeren van wateren negatieve gevolgen.

In de Rode Lijst wordt de grote modderkruiper 'kwetsbaar' genoemd (De Nie & Van Ommering, 1998). De soort wordt beschermd door de Flora en Faunawet (tabel 3). Daarnaast heeft deze soort een beschermingsstatus in zowel de Conventie van Bern (bijlage 3) als in de Europese Habitatrichtlijn (bijlage 2).

Kleine modderkruiper (Cobitis taenia)

De kleinste van de drie inheemse modderkruipers wordt 10 tot 14 cm groot. Aan zijn bek zitten zes korte tastdraden die hij gebruikt om 's nachts naar voedsel (kleine diertjes en detritus) te zoeken op de bodem. Overdag verschuilen ze zich in de modder. Kleine modderkruipers komen in een groot aantal watertypen voor, zoals sloten, beekjes en meren, verspreid over heel Nederland. De soort ondervindt geen bedreigingen in Nederland voor wat betreft zijn overleving. Door verbeterde inventarisatietechnieken en een toenemende inventarisatieactiviteit zal waarschijnlijk blijken dat de soort op een groter aantal plaatsen voorkomt in Nederland dan nu bekend is.

De kleine modderkruiper is in tabel 2 van de Flora- en faunawet opgenomen. De soort staat vermeld in bijlage 3 van de Conventie van Bern en bijlage 2 van de Europese Habitatrichtlijn, omdat de soort in grote delen van Europa zeldzaam is.

Kroeskarper (Carassius carassius)

De kroeskarper kan uitgroeien tot een lengte van 50 centimeter. Een belangrijk onderscheid tussen de karper en de kroeskarper zijn de baarddraden, die bij de kroeskarper afwezig zijn. Stilstaande tot langzaam stromende wateren met rijke vegetatie horen tot het voorkeursleefgebied van deze soort. Daarnaast komen ze voor in smalle en ondiepe sloten, mits de dieren kunnen wegtrekken naar dieper water met zachte bodems. De soort is goed bestand tegen extreme milieumomstandigheden, zoals een laag zuurstofgehalte, een lage zuurgraad of zeer hoge watertemperaturen. De status van de kroeskarper wordt op de Rode Lijst kwetsbaar genoemd (De Nie & Van Ommering, 1998), maar heeft verder geen bijzondere wettelijke status.

Vetje (Leucaspius delineatus)

Het vetje is in een vroeg levensstadium zeer lastig van de alver te onderscheiden. Beide soorten komen voor in stilstaand of langzaam stromend water. Vetjes kunnen zich explosief ontwikkelen in pionierssituaties. In latere successiestadia worden ze vaak door andere vissoorten in aantal teruggedrongen. Het vetje is gevoelig voor vervuiling. Voldoende (rechttopgaande) waterplanten en glooiende oevers zijn nodig als voortplantingshabitat. Hierdoor worden de voortplantingsmogelijkheden voor deze soort beperkt bij een intensief opschoonbeheer.

Er is in Nederland een neerwaartse trend in het aantal waarnemingen van vetjes, zodat de soort "kwetsbaar" wordt genoemd op de Rode Lijst (De Nie & Van Ommering, 1998). Het vetje is ook opgenomen als beschermde soort in bijlage 3 van de conventie van Bern.

Te verwachten soorten amfibieën

Er zijn geen amfibieënsoorten met een bijzondere beschermingsstatus aanwezig of te verwachten. De aangetroffen en mogelijk voorkomende kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, bastaard kikker en meerkikker komen in Nederland algemeen voor en zijn in tabel 1 van de Flora- en faunawet opgenomen. Voor deze soorten geldt, wanneer er geen negatieve effecten verwacht worden, een vrijstelling op de Flora- en faunawet. Werkzaamheden die te karakteriseren zijn als bestendig onderhoud, beheer, gebruik of ruimtelijke inrichting of –ontwikkeling zijn bij de aanwezigheid van tabel 1-soorten, niet ontheffingsplichtig. Indien andere werkzaamheden uitgevoerd worden, welke mogelijk schadelijke effecten kunnen hebben voor tabel 1-soorten, moet gekeken worden naar de noodzaak voor het aanvragen van een ontheffing. Voor deze soorten geldt wel de zorgplicht die inhoudt dat er zorgvuldig moet worden omgegaan met alle dieren en planten.

Te verwachten soorten reptielen

De in het gebied aangetroffen ringslang (Herder, 2006) is in tabel 3 van de Flora- en faunawet opgenomen en behoort daarmee tot de strikt beschermde soorten in Nederland. Afhankelijk van het type werkzaamheden in het gebied, is voor tabel 3-soorten een ontheffing op de flora- en faunawet nodig. Daarnaast is de ringslang in de Rode lijst (Creemers, 1996) aangemerkt als “kwetsbaar” en is de soort opgenomen als beschermde soort in bijlage 3 van de conventie van Bern.

3 KWETSBARE PERIODEN

Amfibieën zijn het kwetsbaarst in de voortplantingstijd wanneer ze zelf en/of hun eieren en larven in het water aanwezig zijn (eind februari – augustus). Daarnaast zijn amfibieën gevoelig bij zeer lage watertemperaturen. Dit geldt uiteraard alleen voor de soorten die in het water overwinteren. Amfibieën zijn koudbloedige dieren, bij een lage watertemperatuur zijn ze inactief waardoor ze niet voor het gevaar werkzaamheden kunnen vluchten (watertemperatuur onder de 10 graden). Hierdoor zijn amfibieën die in het water in de modderbodem overwinteren (van bovengenoemde soorten alleen de meerkikker en een deel van de bruine kikkers) kwetsbaar in de maanden november tot en met februari. De schade zal echter vrij gering zijn door het lage aantal amfibieën dat in het water overwintert (de Jong, 2002).

Bijna alle vissoorten zijn bij gevaar in staat om tijdig te vluchten, een uitzondering hierop zijn de kleine- en grote modderkruiper die zich bij gevaar in de bodem verstoppen en daarom gevoelig zijn voor baggerwerkzaamheden. Bittervoorn is indirect het hele jaar door gevoelig voor baggerwerkzaamheden omdat de zoetwatermosselen waarin zij hun eitjes leggen het hele jaar in de bodem aanwezig zijn. De meest kwetsbare periode voor vissen is de tijd waarin ze hun eieren/visbroed in het water hebben zitten (maart – juli) (de Jong, 2002).

Gezien de levenswijze van de ringslang hebben de geplande werkzaamheden waarschijnlijk geen invloed op deze soort. Ringslangen overwinteren op land, zonnen vaak op de oever en zijn vaak maar zeer kort in het water aanwezig als ze voedsel zoeken. Daarnaast vluchten ringslangen snel bij mogelijk gevaar en zullen ze de werkzaamheden dus mijden. Voor de ringslang zijn er met betrekking tot de geplande werkzaamheden geen kwetsbare perioden.

Deze drie soortgroepen samen genomen kan worden gesteld dat de beste (periode voor de geplande werkzaamheden (minst kwetsbare periode voor de soorten) september tot eind november is.

4 EFFECTEN VAN DE GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

De onderwaterbeschoeiing zal worden aangebracht vanaf het water door een kraan op pontons. De onderwaterbeschoeiing bestaat uit een vureplank van 20 cm hoog die ongeveer 1 meter uit de kant zal worden geplaatst en tot 20 centimeter onder het wateroppervlak komt. De vureplank wordt bevestigd op houten paaltjes van 1.60 meter lang die door de kraan de grond in worden gedrukt.

De ruimte tussen de vureplank en de oever zal vervolgens door de kraan met een dichte bak worden opgevuld met bagger uit de sloot. Achter de beschoeiing komt ongeveer 0,2 m³ bagger per strekkende meter zodat er 20 cm water boven de bagger blijft staan.

De werkzaamheden staan gepland voor oktober en november 2006, de oplevering in december 2006. Deze periode komt overeen met de minst kwetsbare periode voor amfibieën, reptielen en vissen. Bij het plaatsen van de onderwaterbeschoeiing worden geen negatieve effecten verwacht. Bij het vervolgens opvullen van de ruimte tussen de oever en de onderwaterbeschoeiing zijn effecten te verwachten op kleine- en grote modderkruipers (die zich in de bodem verstoppen) en zoetwatermosselen (waar de bittervoorns van afhankelijk zijn voor hun voortplanting). Omdat het om een dunne laag bagger gaat en er ten alle tijden een laag van 20 cm water boven deze bagger zal blijven staan is te verwachten dat zowel de kleine- en grote modderkruipers als zoetwatermosselen weer onder deze bagger uit zullen kruipen. Verwacht wordt daarom dat er geen of zeer geringe effecten op de beschermde soorten zullen zijn.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Voor en tijdens de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de volgende richtlijnen en aandachtspunten (mitigerende maatregelen):

Geschikte periode

De meest geschikte periode voor het plaatsen van onderwaterbeschoeiing is September tot eind November. (zie kwetsbare perioden boven)

Gefaseerd werken

Geadviseerd wordt om bij traject 1 te beginnen met één oever, vervolgens traject 2 en 3 af te ronden en daarna terug te komen voor de andere oever van traject 1. Hierdoor zullen er voor de aanwezig vissen (en amfibieën) altijd vluchtmogelijkheden blijven naar delen van de watergang waar geen werkzaamheden plaats vinden.

Gericht bagger verzamelen

De bagger die ter opvulling tussen de onderwaterbeschoeiing en de oever gestort zal worden dient uit een zo klein mogelijk deel van de vaart gehaald te worden. Een klein gebied waar iets dieper wordt gegraven om de bagger te verkrijgen wordt sterk geprefereerd boven een groter gebied waar een dunnere laag wordt verzameld. Bij een kleiner gebied zullen er minder zoetwatermosselen en/of kleine modderkruipers worden opgebaggerd. De andere soorten houden op deze manier meer vluchtmogelijkheden. Minimaal 25% van de bodem moet worden gespaard (Logeman & Kleijberg, 2006), een groter percentage wordt echter ten sterkste aanbevolen. Gezien de geringe hoeveelheid bagger die nodig is en de grote breedte van de sloten (10 tot 14 meter) is een hoger percentage realiseerbaar.

Waterlaag boven bagger

Het is van groot belang dat er altijd 20 cm water boven de bagger blijft staan die tussen de onderwaterbeschoeiing en de oever wordt gestort. Indien deze laag droog komt te staan heeft

kan dat ernstige gevolgen hebben voor de daarin terecht gekomen kleine modderkuipers en zoetwatermosselen omdat ze dan niet meer geacht worden er op eigen kracht weer uit onderuit te kruipen.

Zorgplicht

Daarnaast geldt voor alle aangetroffen dieren en planten de zorgplicht. Dit houdt in dat er zorgvuldig moet worden omgegaan met planten en dieren die tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen.

Wettelijk gezien is het noodzakelijk om een ontheffing op de Flora- en faunawet aan te vragen indien er soorten uit tabel 3 aanwezig zijn en het om niet bestendig beheer gaat. Het plaatsen van onderwaterbeschoeiing valt onder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en niet onder bestendig beheer.. De op 10 juli 2006 goedgekeurde gedragscode voor waterschappen (Logeman & Kleijberg, 2006) stelt dat de gedragscode niet geldig is bij ruimtelijke ontwikkeling indien deze ontwikkeling schadelijk is voor de zwaarst beschermde soorten (tabel 3 soorten).

Bij de hier geplande werkzaamheden (aanleg van onderwaterbeschoeiing) zijn echter geen tot zeer geringe negatieve effecten te verwachten op de mogelijk aanwezige tabel 3 soorten indien de hierboven (hoofdstuk 5) genoemde richtlijnen en aandachtspunten in praktijk worden gebracht. Daarnaast is te verachten dat de aanleg van natuurlijke oevers met behulp van onderwaterbeschoeiing juist positieve effecten zal hebben op de zwaar beschermde soorten door middel van een verbetering van hun leefgebied.

RAVON adviseert daarom om de plannen samen met dit advies bij Dienst Landelijk gebied neer te leggen met de vraag of er in dit geval ook een ontheffing op de Flora- en Faunawet noodzakelijk is of dat het opvolgen van de bovenstaande richtlijnen en aandachtspunten voldoet. Dit omdat er geen tot zeer geringe schade aan de zwaar beschermde soorten te verwachten is (hierbij rekening houdend met het feit dat het te verwachten is dat geplande werkzaamheden zullen leiden tot een verbetering van het leefgebied van de zwaar beschermde soorten).

Dienst Landelijk gebied
Zuid-Holland / Regio West
Oranjevuitensingel 25
2511 VE Den Haag
Postbus 19275
2500 CG Den Haag
Tel: 070-3371200
Fax: 070-3694485



Bittervoorn (Foto © Jelger Herder)

LITERATUURLIJST

- Creemers, R.C.M., 1996. Bedreigde en kwetsbare reptielen en amfibieën in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. Publicatiebureau Stichting RAVON.
- Herder, J. 2006. GO 2006-27 Onderwaterbeschoeiing Gouda. Levering Ringslanggegevens. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Jong, Th. H. de, 2002. Amfibieën, vissen en baggeren: richtlijnen voor het baggeren van wateren met betrekking tot het voorkomen van kwetsbare en bedreigde amfibieën en vissen. Bureau Viridis, Cullemborg.
- Logeman, D. & R. Kleijberg, 2006, Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen – goedgekeurd door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit op 10 juli 2006. STOWA.
Te downloaden op: de volgende link:
http://www.ovb.nl/data/77_VISSENNETWERK_ARCHIEF/downloads/gedragscode%20ffvet.doc
- Nie de, H.W. & G. van Ommering, 1998. Bedreigde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst. Rapport IKC Natuurbeheer nr. 33, Wageningen.

BIJLAGE 1

FFWET: Flora en Faunawet

1 Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden.

Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor deze soorten een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets).

2 Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor deze soorten voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.

Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor deze soorten een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort'.

3 Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor deze soorten voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze vrijstelling is enigszins beperkt; voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik geldt geen vrijstelling voor artikel 10 van de Ffwet. Ook niet op basis van een gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.

Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor deze soorten geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig.

Voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik

en voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is het niet mogelijk voor artikel 10 voor deze soorten een ontheffing te krijgen.

Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor deze soorten een ontheffing nodig.

Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan drie criteria:

- 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang,
- 2) er is geen alternatief,
- 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Deze drie criteria vormen de zgn.

uitgebreide toets. De drie criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle drie moet voldaan zijn).

RL: Rode Lijst

TNB: Thans Niet Bedreigd

GE: Gevoelig

KW: Kwetsbaar

BE: Bedreigd

EB: Ernstig Bedreigd

HR: Habitatrictlijn

2 = bijlage II- dier- en plantensoorten van communautair belang waarvan de aanwijzing en bescherming van leefgebieden vereist is.

4 = bijlage IV- dier- en plantensoorten van communautair belang die strenge bescherming behoeven

5 = bijlage V- dier- en plantensoorten van communautair belang waarvan de exploitatie en het onttrekken aan de natuur onderworpen kunnen zijn aan beheersmaatregelen.

Bern: Conventie van Bern

2 = bijlage II- Strikt beschermde diersoorten

3 = bijlage III- Beschermde diersoorten

Doelsoort in ITZ-benadering

i-criterium: internationaal gezien heeft Nederland een relatief grote betekenis voor het behoud van de soort

t-criterium: de soort vertoont in Nederland een dalende trend

z-criterium: de soort is in Nederland zeldzaam

Doelsoorten moeten aan minimaal twee van de drie criteria voldoen, of in sterke mate aan één criterium. In welke mate een doelsoort aan de criteria voldoet, komt tot uiting in het gebruik van een hoofdletter (sterke mate) of een kleine letter (mindere mate).