

UITWERKING GEDRAGSCODE FLORA- EN FAUNAWET VOOR HET HOOGHEEMRAADSCHAP DE STICHTSE RIJNLANDEN

Werkprotocollen en soortverspreiding



BUREAU VIRIDIS

Onderzoeksbureau voor natuur en landschap



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**

UITWERKING GEDRAGSCODE FLORA- EN FAUNAWET VOOR HET HOOGHEEMRAADSCHAP DE STICHTSE RIJNLANDEN

Werkprotocollen en soortverspreiding

Juli 2009

Th. de Jong

In opdracht van en in samenwerking met:



HOOGHEEMRAADSCHAP
**DE STICHTSE
RIJNLANDEN**



BUREAU VIRIDIS

Onderzoeksbureau voor natuur en landschap

BUREAU VIRIDIS B.V.
Godfried Bomansstraat 7,
4103 WR Culemborg
tel: 0345 544679
email : info@bureau-viridis.nl
[http: www.bureau-viridis.nl](http://www.bureau-viridis.nl)
KvK-nummer : 11055787
Lid van Netwerk Groene Bureaus

© Bureau Viridis, Culemborg

<i>Tekst en samenstelling:</i>	Th. de Jong
<i>Foto's:</i>	Th. de Jong (tenzij anders vermeld)
<i>Foto's omslag:</i>	Th. de Jong (grote foto, ringslang) Rollin Verlinde (noordse woelmuis) H.W. Grömping (bittervoorn)
<i>In opdracht van:</i>	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
<i>Wijze van citeren:</i>	Jong, Th., 2009. Uitwerking Gedragscode Flora- en faunawet voor het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, werkprotocollen en soortverspreiding. Bureau Viridis, Culemborg.

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven en is zijn eigendom.

Bureau Viridis is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Viridis. De opdrachtgever vrijwaart Bureau Viridis voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Bureau Viridis is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

INHOUD

1	INLEIDING	1
2	DOEL	2
3	DEFINITIES	3
4	BESCHERMDE SOORTEN	5
5	STAPPENPLANNEN	7
5-1	Stappenplan Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen	7
5-2	Stappenplan Bestendig Beheer en Onderhoud	9
5-3	Stappenplan Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting	10
6	WERKPROTOCOLLEN	13
6-1	Algemeen	13
6-2	Werkprotocollen	13
6-3	Controle- en Evaluatiemaatregelen	14
6-4	Algemene richtlijnen	16
6-5	Bijzondere omstandigheden	17
6-6	Afwijkende perioden ten opzichte van gedragscode waterschappen	18
6-7	Aanbevelingen	19
7	DANKWOORD	21
BIJLAGE 1:	PROTOCOLLEN VOOR WERKZAAMHEDEN IN HET KADER VAN BESTENDIG BEHEER EN ONDERHOUD	23
1-1	Werkprotocol baggeren van bodems van watergangen >4 m	23
1-2	Werkprotocol baggeren van bodems van watergangen ≤ 4 meter	27
1-3	Werkprotocol herprofilering en herstelwerkzaamheden aan oevers en waterkeringen in watergangen > 4 meter	31
1-4	Werkprotocol herprofilering en herstelwerkzaamheden aan oevers en waterkeringen in watergangen ≤ 4 meter	34
1-5	Werkprotocol maaien van bermen, waterkeringen en schouwpaden	37
1-6	Werkprotocol maaien en of schonen van watergangen (natte profiel) en oevers (droge profiel)	39
1-7	Werkprotocol begrazen van bermen, waterkeringen en schouwpaden	42
1-8	Werkprotocol kappen, snoeien en dunnen van opgaande beplanting	43
1-9	Werkprotocol onderhoud verhardingen	45
1-10	Werkprotocol onderhoud waterwaterkeringen, greppels en afrasteringen	47

BIJLAGE 2:	PROTOCOLLEN VOOR WERKZAAMHEDEN IN HET KADER VAN RUIMTELIJKE ONTWIKKELING EN INRICHTING	49
2-1	Werkprotocol dempen en afdammen van watergangen	49
2-2	Werkprotocol voorbereiding nieuwe werken	51
2-3	Werkprotocol herstel van (kunst)werken, gebouwen en installaties	53
2-4	Werkprotocol sloop van (kunst)werken, gebouwen en installaties	55
2-5	Werkprotocol buitengewoon onderhoud aan waterkeringen	57
2-6	Werkprotocol aanleg natuurvriendelijke oevers	59
2-7	Werkprotocol aanleg van waterbergings- en water voorzieningsgebieden	62
BIJLAGE 3:	LIJST VAN BESCHERMDE PLANT- EN DIERSOORTEN, TABELLEN 1, 2 EN 3 VAN DE FLORA- EN FAUNAWET	65
BIJLAGE 4:	LIJST VAN VOGELS VAN DE RODE LIJST	69
BIJLAGE 5:	VERSPREIDING BESCHERMDE SOORTEN IN HET BEHEERS- GEBIED VAN HET HOOGHEEMRAADSCHAP DE STICHTSE RIJNLANDEN	71
1	Amfibieën	72
2	Reptielen	76
3	Vissen	79
4	Zoogdieren	84
5	Insecten	91
6	Planten	94

1 INLEIDING

In 2002 is de Flora- en faunawet van kracht geworden. De Flora- en faunawet is alleen (met uitzondering van de zorgplicht) van toepassing op de in de wet aangewezen beschermde soorten. Dit zijn alle van nature in Nederland voorkomende zoogdiersoorten (met uitzondering van bruine rat, zwarte rat en huismuis), alle soorten amfibieën en reptielen, bepaalde soorten vissen en alle van nature op het Europese grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie voorkomende vogelsoorten. Bovendien is een aantal planten- en insectensoorten aangewezen als beschermde soorten. De Flora- en faunawet bevat verbodsbepalingen om er voor te zorgen dat de in het wild levende soorten zoveel mogelijk duurzaam kunnen voort bestaan.

De Flora- en faunawet verlangt van de waterschappen dat bij beheer en inrichting rekening wordt gehouden met de aanwezige beschermde planten en dieren.

De Flora- en faunawet kent verbodsbepalingen, maar ook voorwaarden waaronder bepaalde handelingen wel mogen plaatsvinden. Deze voorwaarden worden stringenter naarmate de activiteiten ingrijpender zijn en de aanwezige soorten meer bedreigd worden in hun voortbestaan. Voor de uitvoering van dergelijke maatregelen is een ontheffing van artikel 75 van de Flora- en faunawet vereist.

Voor bepaalde activiteiten geldt een vrijstellingbesluit, mits gewerkt wordt volgens een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Dit vrijstellingsbesluit geldt voor waterschappen vooral voor werkzaamheden in het kader van:

- Bestendig Beheer en Onderhoud
- Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting

De Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen (Gedragscode UvW) geeft globaal aan wanneer en hoe werkzaamheden moeten worden uitgevoerd om gebruik te kunnen maken van het vrijstellingsbesluit.

Het voorliggende rapport is de uitwerking van de Gedragscode UvW voor het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. In deze uitwerking zijn de werkprotocollen voor de meest voorkomende werkzaamheden beschreven.

Bovendien geeft deze uitwerking aan waar welke beschermde soorten binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap aanwezig zijn. Door aanvaarding van de Gedragscode heeft het Hoogheemraadschap zich verplicht dit gegevensbestand op peil te houden. Dit houdt in dat de gegevens van beschermde soorten actueel dienen te worden gehouden waarbij de gegevens betreffende de verspreiding niet ouder mogen zijn dan 10 jaar. Voor ingrepen die vallen onder 'Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting' mogen de gegevens niet ouder zijn dan 5 jaar.

2 DOEL

Waterschappen zijn niet verplicht om te handelen volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Echter, zonder gedragscode geldt het Vrijstellingsbesluit niet en moet voor elke activiteit in een terrein met beschermde soorten de ontheffingsprocedure Flora- en faunawet gevolgd worden. Het werken volgens een goedgekeurde gedragscode levert de volgende voordelen op:

- Flora- en fauna worden ontzien waardoor de kans op een duurzaam voortbestaan van de soorten wordt vergroot.
- Een groot deel van de administratieve last, dat met het aanvragen van ontheffingen is gemoeid, vervalt.
- Voorafgaande aan de werkzaamheden wordt duidelijkheid verkregen over de te volgen werkwijze.
- De probleemloze uitvoering van de werkzaamheden wordt vergroot.

3 DEFINITIES

In deze uitwerking van de gedragscode worden de volgende begrippen en termen gebruikt:

Beschermde soorten:

Planten en diersoorten die op basis van de Flora- en faunawet beschermd zijn.

Bestendig Beheer en Onderhoud

De werkzaamheden bestaan uit een praktijk die gericht is op het behoud van de bestaande situatie. Deze werkzaamheden worden al veel langer op deze wijze uitgevoerd en hebben niet verhinderd, of er zelfs toe bijgedragen, dat zich beschermde soorten op de locatie hebben gevestigd. Voorbeelden hiervan zijn het schonen van watergangen en het maaien van waterkeringen.

Diffuus voorkomen

Soorten komen diffuus voor indien ze niet geclusterd maar verspreid, vaak in lage aantallen, in een gebied voorkomen. Ze zijn dan op veel plaatsen aan te treffen.

Locatie

Een terrein waar werkzaamheden in het kader van 'Bestendig Beheer en Onderhoud' of 'Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting' plaatsvinden

Natte profiel

Het deel van een watergang waarin zich het water bevindt. De droge oevers en taluds behoren niet tot het natte profiel.

Ontheffing Flora- en faunawet

Als de voorgenomen werkzaamheden niet vallen onder de Gedragscode UvW, dus niet in aanmerking komen voor het vrijstellingsbesluit, moet voor het uitvoeren van die werkzaamheden een ontheffing van bepaalde verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden aangevraagd. De aanvraag zal onderworpen worden aan een lichte of uitgebreide toets, afhankelijk van de soorten die op de locatie voorkomen.

Primaire waterschapstaken

De primaire taken van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden zijn het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer en het beheer van waterkeringen (veiligheid). Tot het waterkwaliteitsbeheer behoort het voldoen aan de Europese Kaderrichtlijn Water, op grond waarvan waterbeheerders resultaatverplichtingen hebben om zowel chemische als ecologische doelen uiterlijk in 2015 te hebben gehaald.

Voor het halen van de ecologische doelstellingen zijn hydromorfologische ingrepen in het watersysteem onvermijdelijk. Hiertoe behoren onder andere de primaire waterschapstaken:

- aanpassingen in de oeverinrichting,
- hermeandering en profielaanpassing van watergangen,
- realisatie en van nieuw oppervlaktewater,
- demping van bestaande watergangen.

Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting

Activiteiten die nieuw zijn of een sterke wijziging ten opzichte van het verleden inhouden. In het kader van de Gedragscode UvW zijn het kleinschalige activiteiten waarbij ingrijpende veranderingen plaatsvinden, die kunnen leiden tot een uiterlijke verandering van een gebied of een functiewijziging. Voorbeelden zijn o.a. sloop van een gemaal, aanleg van een kade en het dempen van een watergang.

Tijdelijke wegen

Wegen met een tijdelijk karakter waarover voertuigen zich van en naar het werkterrein begeven, voorzover dit geen verharde wegen betreffen.

Vrijstellingsbesluit

Dit betreft het besluit van vrijstelling beschermde planten- en diersoorten van 28 november 2000. Dit vrijstellingsbesluit is op 10 september 2004 bij Algemene Maatregel van Bestuur gewijzigd en op 23 februari 2005 van kracht geworden.

Zorgplicht

De zorgplichtbepaling houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende planten en dieren (ongeacht hun beschermingsstatus). Dit betekent dat bij uitvoering van de werkzaamheden activiteiten waarvan vermoed kan worden dat ze schadelijk zijn voor de aanwezige soorten zoveel mogelijk vermeden dienen te worden.



Afbeelding 1: De zorgplicht geldt ook voor niet beschermde soorten zoals de platbuik

4 BESCHERMDE SOORTEN

De Flora- en faunawet is in 2002 in werking getreden. Met deze wet is de soortbescherming uit de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de nationale wetgeving geïmplementeerd.

Op 22 februari 2005 is een Algemene maatregel van Bestuur betreffende artikel 75 van de Flora- en faunawet van kracht geworden. Hierbij wordt onderscheid tussen de soorten aangebracht, waarbij de volgende groepen worden onderscheiden:

Tabel 1 Algemene soorten

Deze soorten genieten de lichtste vorm van bescherming.

Voor deze soorten geldt dat voor werkzaamheden in het kader van Bestendig Beheer en Onderhoud en werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ingrepen geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Ze vallen daarom niet onder de Gedragscode UvW.

Wel is op de ingrepen de zorgplicht van toepassing. De zorgplichtbepaling houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende planten en dieren (ongeacht hun beschermingsstatus), alsmede voor hun directe leefomgeving.

Tabel 2 Overige soorten

Dit betreft vrij zeldzame, meestal bedreigde soorten of soorten die geplaatst zijn op de Rode Lijst van de betreffende soortengroep.

Voor werkzaamheden in het kader van Bestendig Beheer en Onderhoud en 'Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting' op terreinen waar soorten uit tabel 2 voorkomen is een ontheffing noodzakelijk. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd conform de richtlijnen van door de minister goed gekeurde gedragscode voor Waterschappen vallen de werkzaamheden onder het vrijstellingsbesluit.

Tabel 3 Bijzondere soorten

Dit zijn soorten die vermeld staan in bijlagen van de Habitatrichtlijn, alle vogelsoorten en enkele op de Rode Lijsten vermelde soorten.

Voor werkzaamheden in het kader van Bestendig Beheer en Onderhoud wordt een vrijstelling verleend mits de werkzaamheden en activiteiten worden uitgevoerd volgens de richtlijnen van een door de minister goed gekeurde gedragscode voor Waterschappen.

Werkzaamheden in het kader van 'Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting' op terreinen waar soorten uit tabel 3 voorkomen vallen niet onder deze gedragscode. Voor dergelijke werkzaamheden moet een ontheffing van de Flora- en faunawet worden aangevraagd. Hierbij wordt de aanvraag aan een uitgebreide toets onderworpen, waarbij aan de volgende criteria moet worden voldaan:

- Is er sprake van een in bij de wet genoemd belang
- Is er een alternatief, zo ja, dan geldt dat het alternatief uitgevoerd dient te worden. Zo nee, dan wordt de ingreep aan de wet getoetst.
- De geplande ingreep doet geen afbreuk aan de duurzame staat van instandhouding van de soort.

Bijlage 5 geeft een overzicht van de in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap aangetroffen beschermde soorten uit de tabellen 2 en 3 van de Flora- en faunawet.



Afbeelding 2: Rivierrombout, soort van tabel 3 van de Flora- en faunawet

5 STAPPENPLANNEN

Waterschappen dienen bij de uitvoering van werkzaamheden rekening te houden met de aanwezigheid van beschermde planten en diersoorten. Hiertoe is door de Unie van Waterschappen een Gedragscode UvW opgesteld. Deze Gedragscode UvW is op 10 juli 2006 door de minister van LNV goedgekeurd.

De gedragscode is alleen van toepassing als er werkzaamheden worden uitgevoerd op locaties waar soorten uit de tabellen 2 en 3 van de Flora- en faunawet voorkomen.

Op locaties waar dergelijke soorten niet voorkomen is de gedragscode niet van kracht. Daar hoeft dus niet volgens de gedragscode gewerkt te worden. Wel is dan de zorgplicht van kracht. Dit betekent dat bij uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht moet worden genomen voor de op de locatie voorkomende soorten (ongeacht hun beschermingsstatus) en hun leefomgeving.

In de Gedragscode UvW worden werkzaamheden genoemd die uitgevoerd kunnen worden volgens de richtlijnen van de gedragscode zonder dat er bij aanwezigheid van beschermde soorten een ontheffing behoeft te worden aangevraagd. Deze werkzaamheden vallen dan onder het Vrijstellingsbesluit.

De gedragscode is vrij algemeen opgesteld. Perioden waarin werkzaamheden mogen worden uitgevoerd worden wel benoemd, maar niet de wijze waarop de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Waterschappen worden geacht daar zelf invulling aan te geven door middel van werkprotocollen (die tevens de basis vormen voor de onderhoudsplannen). Er kan daarbij niet volstaan worden met de tekst "dat zorgvuldig met flora en fauna zal worden omgegaan". De werkprotocollen zullen voldoende concreet moeten zijn om inderdaad flora en fauna bij werkzaamheden te ontzien.

Het voorliggende rapport is de uitwerking van de Gedragscode UvW voor het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. In deze uitwerking zijn de werkprotocollen voor de werkzaamheden beschreven.

Om duidelijk te krijgen of werkzaamheden vallen onder de Gedragscode UvW en hoe de werkzaamheden moeten worden verricht, wordt in onderstaand stappenplan duidelijk gemaakt.

De werkprotocollen in bijlage 1 en 2 geven in detail aan hoe de werkzaamheden moeten worden verricht.

In bijlage 3 worden de beschermde soorten uit de tabellen 2 en 3 opgesomd, voorzover ze in het beheersgebied van het HDSR voorkomen. Bijlage 4 geeft een overzicht van de vogels die vermeld staan op de Rode Lijst en in bijlage 5 tenslotte wordt per soort de verspreiding in het beheersgebied beschreven.

5-1 Stappenplan Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen

Om te bepalen of een voorgenomen maatregel in aanmerking komt voor het vrijstellingsbesluit in het kader van de 'Gedragscode UvW' is onderstaand stappenplan opgesteld. Het is een determinatieschema: bij elke vraag zijn er een aantal opties, via deze opties wordt of doorverwezen naar een volgende vraag of een actie beschreven). Hierbij moet bedacht worden dat voor de uitvoering van sommige werkzaamheden een ontheffing van een bepaald artikel van de Flora- en faunawet noodzakelijk kan zijn.

Het verschil tussen een 'ontheffing' en 'vrijstelling' is van wettechnische aard.

Een ontheffing is een besluit waarbij voor een concreet geval een eenmalige uitzondering van een verbodsbepaling van toepassing is.

Een vrijstelling is een algemeen geldende uitzondering van een verbodsbepaling voor een bepaald aantal ingrepen/werkzaamheden.

- 1 - De werkzaamheden zijn te classificeren als 'Bestendig Beheer en Onderhoud'.

(Dit zijn werkzaamheden die regelmatig terugkeren. Meestal is er een meerjarig beheer- of onderhoudsplan opgesteld. Continuering van de werkzaamheden is vaak een voorwaarde voor het voortbestaan van de soorten in het betreffende biotoop zoals bijvoorbeeld baggeren om de dichtgroei van watergangen te voorkomen).

Ga verder naar: **Bestendig Beheer en Onderhoud**
blz. 9

- De werkzaamheden betreffen 'Ruimtelijke Ontwikkelingen en Inrichting' (nieuwe werken) uitgevoerd door het waterschap of door derden in opdracht van het waterschap.

(Dit zijn werkzaamheden zoals de bouw van gemalen, werkplaatsen, sloop van gebouwen, herinrichting van watergangen (beekherstel), hermeandering, etc.).

Ga verder naar: **Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting**
blz. 10

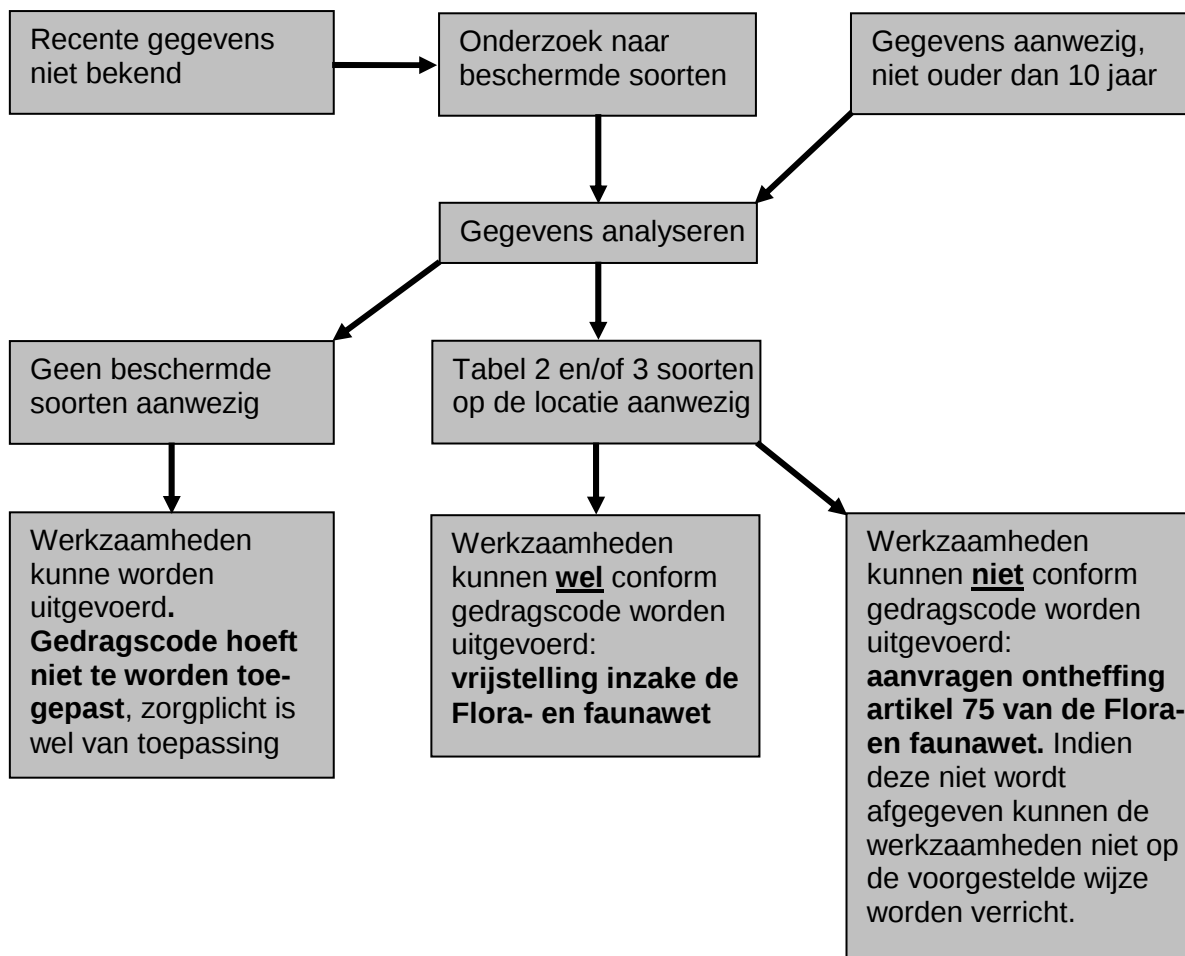
- De geplande werkzaamheden vallen in geen van beide bovenstaande categorieën.
*Werkzaamheden die niet te classificeren zijn als werkzaamheden betreffende 'Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting' of 'Bestendig Beheer en Onderhoud' vallen niet onder de 'Gedragscode UvW'.
Verdere afhandeling vindt plaats volgens de richtlijnen van de Flora- en faunawet. Dit betekent dat er ter plaatsen onderzoek verricht moet worden naar het voorkomen van beschermde soorten. Op basis van de resultaten van dat onderzoek zal er al dan niet een ontheffing van artikel 75 van de Flora- en faunawet moeten worden aangevraagd.*

5-2 Stappenplan Bestendig Beheer en Onderhoud

Hieronder worden de stappen beschreven voor de werkzaamheden die vallen onder de term Bestendig Beheer en Onderhoud.

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | - Er zijn geen gegevens bekend over het voorkomen van beschermde planten en dieren. | 1 |
| | - Van de locatie zijn betrouwbare gegevens beschikbaar over het voorkomen van beschermde planten en dieren die niet ouder zijn dan 10 jaar. | 3 |
| 2 | - Door een deskundig onderzoeksbureau of een ecooloog van het waterschap op de locatie onderzoek laten verrichten (natuurtoets) naar het voorkomen van beschermde planten en dieren. | 3 |
| 3 | - Er komen op de locatie geen soorten voor die vermeld staan in de tabellen 2 of 3 van de Flora- en faunawet.
<i>Bij de uitvoering van de werkzaamheden hoeft niet gehandeld te worden volgens de bepalingen van 'Gedragscode UvW'. Wel is de algemene zorgplicht van toepassing.</i> | |
| | - Er komen op de locatie soorten voor die vermeld staan in de tabellen 2 of 3 van de Flora en faunawet. | 4 |
| 4 | - De werkzaamheden kunnen uitgevoerd worden volgens de richtlijnen van de Gedragscode UvW.
<i>De werkzaamheden worden uitgevoerd conform de werkprotocollen die voor de uit te voeren maatregel zijn opgesteld (Hoofdstuk 8 'Werkprotocollen' en bijlage 2).</i> | |
| | - De werkzaamheden kunnen niet uitgevoerd worden conform de richtlijnen van de Gedragscode UvW.
<i>Indien de werkzaamheden niet volgens de richtlijnen van de Gedragscode UvW kunnen worden uitgevoerd vindt verdere afhandeling plaats volgens de richtlijnen van de Flora- en faunawet. Op basis van het onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten onderzoek zal er al dan niet een ontheffing van artikel 75 van de Flora- en faunawet moeten worden aangevraagd.</i> | |

Schema 1 verduidelijkt de stappen die moeten worden genomen om tot de juiste keuze te komen om de werkzaamheden al dan niet conform de Gedragscode UvW te kunnen uitvoeren.



Schema 1: Stappenplan voor de werkzaamheden die vallen onder de noemer "Bestendig Beheer en Onderhoud".

5-3 Stappenplan 'Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting'

Hieronder worden de stappen beschreven voor de werkzaamheden die vallen onder de term 'Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting'.

- 1 - Van de locatie zijn geen gegevens bekend over het voorkomen van beschermde planten en dieren. 2
- Van de locatie zijn betrouwbare gegevens beschikbaar over het voorkomen van beschermde planten en dieren die niet ouder zijn dan 5 jaar. 3
- 2 - Op de locatie door een deskundig onderzoeksbureau of een ecoloog van het waterschap onderzoek laten verrichten van onderzoek (natuurtoets) naar het voorkomen van

beschermde planten en dieren.

3

- 3 - Er komen op de locatie **geen** soorten voor die vermeld staan in de tabellen 2 of 3 van de Flora- en faunawet.
Bij de uitvoering van de werkzaamheden hoeft niet gehandeld te worden volgens de bepalingen van 'Gedragscode UvW'. Wel is de algemene zorgplicht van toepassing (hfst. 5, Definities).

- Er komen op de locatie soorten voor die vermeld staan in tabel 2 van de Flora- en faunawet.

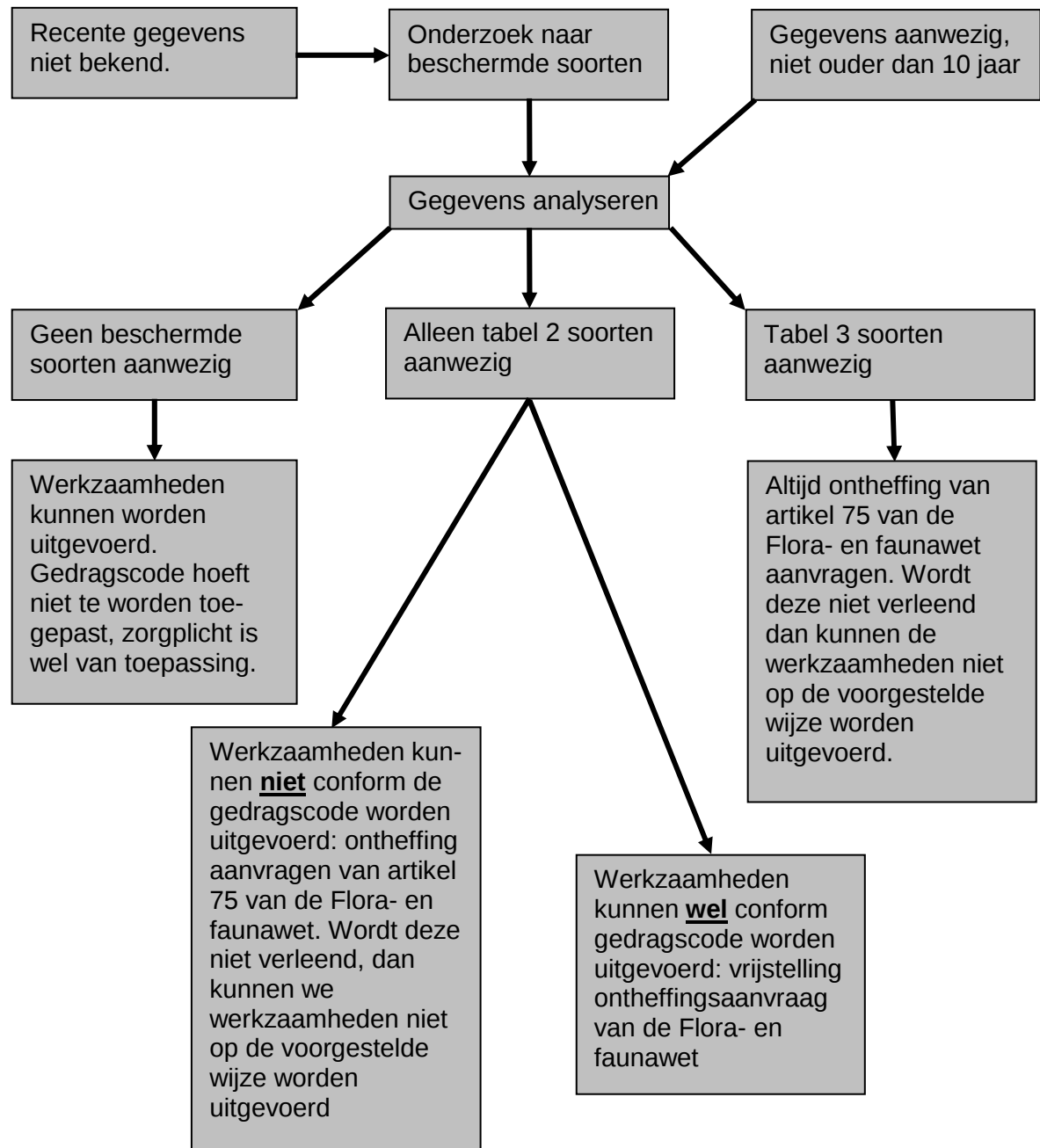
4

- Er komen op de locatie soorten voor die vermeld staan tabel 3 van de Flora- en faunawet .
*Voor werkzaamheden betreffende Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting op locaties waar soorten voorkomen die vermeld staan in tabel 3 van de Flora- en faunawet wordt geen vrijstelling verleend volgens de 'Gedragscode UvW'.
Er dient een uitgebreide toetsing plaats te vinden om een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet te verkrijgen. De toetsing dient, evenals het onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten, uitgevoerd te worden door een deskundig onderzoeksbureau of een ecoloog van het waterschap.
De toetsing vindt plaats op basis van drie criteria:*
1. *Er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang.*
 2. *Er is geen alternatief.*
 3. *De werkzaamheden en de effecten ervan doen geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.*

- 4 - De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd volgens de richtlijnen zoals die zijn opgenomen in de 'Gedragscode UvW'.
Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt een vrijstelling in het kader van de Flora- en faunawet, mits ze worden uitgevoerd conform de werkprotocollen. (ga naar werkprotocollen Hst. 8 en bijlage 2).

- De werkzaamheden kunnen **niet** worden uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Gedragscode Flora en faunawet voor waterschappen'.
Indien de werkzaamheden niet volgens de richtlijnen van de Gedragscode kunnen worden uitgevoerd vindt verdere afhandeling plaats volgens de richtlijnen van de Flora- en faunawet.

Schema 2 verduidelijkt de stappen die moeten worden genomen om tot de juiste keuze te komen om de werkzaamheden al dan niet conform de Gedragscode UwW te kunnen uitvoeren.



Schema 2: Stappenplan voor werkzaamheden die vallen onder Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting.

6 WERKPROTOCOLLEN

6-1 Algemeen

Op 10 juli 2006 is de door de Unie van Waterschappen opgestelde Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen goed gekeurd door de minister van LNV (Gedragscode UvW). In de Gedragscode UvW worden met name perioden genoemd waarin werkzaamheden wel of niet uitgevoerd mogen worden. Er wordt slechts globaal aangegeven hoe de werkzaamheden uitgevoerd moeten worden. In de Gedragscode UvW is opgenomen dat alle waterschappen de meer algemene bepalingen uit de gedragscode nader uit dienen te werken in werkprotocollen. In de onderstaande werkprotocollen voor de meest voorkomende werkzaamheden binnen het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden gepresenteerd. De werkprotocollen geven aan hoe het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden optimaal rekening houdt met de instandhouding van beschermde soorten in het beheersgebied in het algemeen en op de werklocatie in het bijzonder. De werkprotocollen geven concreet aan op welke locatie voor welke werkzaamheden welke werkwijze nodig is. Daarboven zijn een aantal regels die voor alle werkzaamheden gelden:

1. bij alle werkzaamheden van het waterschap worden in beginsel de volgende elementen gespaard:
 - broedkolonies en vaste verblijfplaatsen van vogels,
 - plaatsen waar soorten uit de tabellen 2 en/of 3 zich voortplanten, opgroeien of overwinteren,
2. Bovendien wordt grote zorgvuldigheid betracht bij werkzaamheden bij oude bomen met spleten en holen en oude gebouwen en bouwwerken, beide in verband met de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen en vogels.
3. Bij activiteiten na zonsondergang wordt rekening gehouden met de vliegroutes van vleermuizen en de trek van amfibieën

6-2 Werkprotocollen

Er zijn werkprotocollen opgesteld voor werkzaamheden in het kader van Bestendig Beheer en Onderhoud en werkzaamheden in het kader van 'Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting'.

Een werkprotocol bestaat uit drie onderdelen:

- Algemene toelichting
- Voorbereidende maatregelen
- Uitvoering van werkzaamheden

De 'Algemene toelichting' betreft algemene richtlijnen waaronder de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd.

In het deel 'Voorbereidende maatregelen' worden maatregelen aangedragen die voorafgaand aan de eigenlijke werkzaamheden, moeten worden uitgevoerd om de werkzaamheden volgens de werkprotocollen uit te voeren.

Daarna zijn in 'Uitvoering van werkzaamheden' gedetailleerde maatregelen beschreven op welke wijze de werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd.

Voor de volgende werkzaamheden zijn werkprotocollen opgesteld:

Werkprotocollen Bestendig Beheer en Onderhoud (bijlage 1)

- 1-1 baggeren van bodems van watergangen >4 meter,
 - 1-2 baggeren van bodems van watergangen ≤4 meter,
 - 1-3 herprofilering en herstelwerkzaamheden aan oevers, water-keringen en watergangen > 4 meter
 - 1-4 herprofilering en herstelwerkzaamheden aan oevers, water-keringen en watergangen ≤ 4 meter
 - 1-5 maaien van bermen, waterkeringen en schouwpaden met een
 - 1-6 maaien en of schonen van watergangen (natte profiel) en oevers (droge profiel)
 - 1-7 begrazen van bermen, waterkeringen en schouwpaden,
 - 1-8 kappen, snoeien en dunnen van opgaande beplanting
 - 1-9 onderhoud verhardingen
 - 1-10 normaal onderhoud aan waterkeringen, greppels, afrasteringen
- etc.

Werkprotocollen Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (bijlage 2)

- 2-1 dempen en afdammen van watergangen,
- 2-2 voorbereiding nieuwe werken,
- 2-3 renovatie kunstwerken, gebouwen en installaties
- 2-4 sloop van (kunst)werken, gebouwen en installaties
- 2-5 buitengewoon onderhoud aan waterkeringen,
- 2-6 aanleg van natuurvriendelijke oevers,
- 2-7 aanleg waterbergings- en watervoorzieningsgebieden.

Wellicht ten overvloede wordt hier nogmaals vermeld dat werkzaamheden in het kader van 'Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting' op een locatie waar soorten van tabel 3 aanwezig zijn of de aanwezigheid wordt vermoed, niet vallen onder de gedragscode van het Hoogheemraadschap. Voor deze werkzaamheden is altijd een ontheffing van de Flora- en faunawet vereist.

6-3 Controle- en Evaluatiemaatregelen

Werkzaamheden die volgens de werkprotocollen van het waterschap worden uitgevoerd vallen onder het vrijstellingsbesluit. Om de effectiviteit van de richtlijnen van de werkprotocollen op de uitvoering van de werkzaamheden en op het duurzaam voortbestaan van de beschermde soorten te kunnen meten zijn evaluatiemaatregelen noodzakelijk. Afhankelijk van de evaluatie kunnen werkprotocollen, binnen de reikwijdte van de Gedragscode UvW, aangepast worden.

Ook is het noodzakelijk te blijven controleren op de naleving van de richtlijnen tijdens de werkzaamheden.

Onderstaand zijn de controle- en evaluatiemaatregelen uitgeschreven.

1. Vanuit het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden worden voor een werk één of meer personen die aangewezen zijn verantwoordelijk voor de naleving van de in de werkprotocollen aangegeven

voorwaarden en maatregelen. Als tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet worden afgeweken van de voorwaarden en maatregelen van het werkprotocol (in de meeste gevallen van primaire waterschapstaken; zie ook paragraaf 6.5) wordt dit terstond (binnen 24 uur) aan deze persoon gemeld. In overleg met een ecooloog, in principe de ecooloog van het waterschap wordt beoordeeld of deze afwijkingen mogelijk zijn / geen schade toebrengen aan beschermde flora en fauna. Is wel sprake van mogelijke schade dan dient de afwijking beëindigd of ongedaan te worden gemaakt.

2. Afhankelijk van de omvang van het werk worden door de onder 1 genoemde medewerkers van het waterschap voortgangsrapporten opgesteld. In principe geldt dit voor werken die een doorlooptijd hebben van langer dan twee weken. Deze voortgangsrapportages worden samen met de hoofduitvoerder van het werk besproken. Het kan aanwijzingen bevatten die voor de vervolgitvoering van het werk belangrijk zijn. Zowel de waterschapmedewerker als de hoofduitvoerder van het werk zien toe op naleving van de maatregelen en voorwaarden en rapporteren eventuele afwijkingen.
3. De regels en afspreken die in het ecologisch werkplan worden beschreven worden nageleefd. Het ecologisch werkplan heeft betrekking op het gehele werk waarvoor het geschreven is. Het beschrijft de organisatie en de te volgen procedures en instructies t.a.v. de voorschriften in de gedragscode en de door HDSR opgestelde werkprotocollen om zo het in stand houden van de beschermde soorten te waarborgen.
4. Na afloop van het werkzaamheden vindt, op basis van de dag- of voortgangsrapporten, een eindevaluatie plaats, indien van toepassing als onderdeel van de PDCA-cyclus. De eindevaluatie is tevens een belangrijk leermoment voor de uitvoering van dezelfde werkzaamheden op andere locaties. Op basis van de eindevaluatie kunnen voorwaarden en maatregelen eventueel worden aangepast.
5. Gedocumenteerde waarnemingen van beschermde soorten op de werklocatie worden aan de gegevensbeheerde Flora- en faunawet Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden overhandigd. De gegevens worden toegevoegd aan de databank van het waterschap.

6-4 Algemene richtlijnen

Een aantal richtlijnen uit de werkprotocollen zijn op meerdere werkzaamheden van toepassing. Deze richtlijnen zijn hieronder uitgeschreven.

1. Op de plankaart wordt het werkterrein aangeduid. Aan- en afvoerwegen liggen zoveel mogelijk op bestaande wegen, schouw- en onderhoudspaden. Indien nieuwe (tijdelijke) wegen moeten worden aangelegd geschiedt dit in het werk, waarbij de volgende richtlijnen gelden:
 - De tijdelijke wegen en opslagplaatsen liggen bij voorkeur in terreinen met een kale bodem of met een korte grazige vegetatie. In dit type terrein zijn de natuurwaarden over het algemeen laag of afwezig.
 - Bij het uitzetten van de wegen wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Daar waar deze soorten voorkomen of kunnen worden verwacht, volgt de tijdelijke weg een andere route.
2. In geval bagger, maaisel o.i.d. niet direct wordt afgevoerd, wordt dit voor minimaal 48 uur op de oever geplaatst. Hierbij wordt, tijdens één werkronde, bij voorkeur één oever aangehouden. In een volgende werkronde kan de andere oever gebruikt worden. Ter voorkoming van schade aan beschermde flora of fauna kan hiervan worden afgeweken. Hierbij wordt ook rekening gehouden met te sparen ruigte/rietvegetatie.
3. De bovengenoemde oevers liggen bij voorkeur in terreinen met een kale bodem of een korte grazige vegetatie. Op dit type terrein zijn de natuurwaarden laag of niet aanwezig. De oevers waar de bagger wordt verspreid, worden gecontroleerd op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Daar waar deze soorten voorkomen, worden andere oevers gezocht. (conform het Besluit Bodemkwaliteit (BBK) mogen dit alleen oevers van een ander aan de watergang grenzend perceel zijn.
4. Zo mogelijk worden één tot maximaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden de op de stortstroken aanwezige vegetaties gemaaid. Dit kan het waterschap overigens niet afdwingen op percelen van derden. Het maaisel wordt op een van de oevers uitgespreid, zodat hierin verblijvende (beschermde) dieren kunnen ontsnappen.
5. In gebieden waar de algemene gedragsregels geen afdoende waarborg bieden voor de bescherming van juridisch zwaar beschermde soorten wordt de op de oever gedeponeerde bagger, maaisel e.d. zo veel mogelijk gecontroleerd op aanwezigheid van deze beschermde fauna. Dit kan bijvoorbeeld in gebieden waar tijdens een onderzoek geen zwaar beschermde soorten zijn aangetroffen, maar waar deze bij het baggeren toch worden aangetroffen. Aangetroffen soorten en grote zoetwatermossels worden in een emmer met schoon water geplaatst en binnen 2 uur overgebracht naar een aangrenzende watergang die in open verbinding staat met de te baggeren watergang en waar baggeren niet meer hoeft te worden uitgevoerd (bijvoorbeeld tertiaire sloten). Deze aanvullende gedragsregel geldt niet als het plaatselijk diffuus veel voorkomende soorten betreft.
6. Amfibieën en kleine zoogdieren worden, indien vangbaar, in een droge emmer geplaatst, waarvan de bodem bedekt is met een laagje vochtig zand. Zij worden binnen 2 uur overgebracht naar een aangrenzende

watergang die niet gebaggerd hoeft te worden. Ze worden daar in de oever, nabij de waterlijn uitgezet.

7. Zwaar gewonde (gewervelde) dieren worden ter plekke vakkundig uit hun lijden verlost. In geval van infectieziekten moeten de kadavers vernietigd worden om verdere uitbreiding te voorkomen.
8. Een globaal overzicht van de faunavangsten, verwonde en afgemaakte dieren wordt door de met het toezicht belaste waterschapsmedewerker in het voortgangsrapport vastgelegd.
9. Bijzonderheden, maar ook evt. onverhoopte afwijkingen in de uitvoering van het werkprotocol, worden vastgelegd in dagrapporten. Op basis van deze dagrapporten en de eindevaluatie kunnen voorwaarden en maatregelen eventueel worden aangepast.
10. Het materieel moet zorgvuldig en deskundig worden gebruikt, zodat geen onnodige schade wordt veroorzaakt of onnodige verstoring van flora en fauna optreedt.

6-5 Bijzondere omstandigheden

Bij de verschillende werkprotocollen wordt aangegeven binnen welke perioden activiteiten/werkzaamheden niet mogen worden uitgevoerd en wanneer ze wel mogen worden uitgevoerd. Bij (dreigende) calamiteiten kunnen werkzaamheden toch worden uitgevoerd binnen de 'gesloten perioden'. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan maai- en schoningswerkzaamheden om overstroming van gebieden te voorkomen. Deze werkzaamheden kunnen alleen worden uitgevoerd onder de volgende aanvullende voorwaarden:

- er sprake is van een groot openbaar belang (bijvoorbeeld bij overstromingsgevaar, waterhuishoudkundige problemen, nachtvorst bestrijding of wanneer de verkeersveiligheid in het geding is) en dat er geen alternatieven voor handen zijn,
- de werkzaamheden/maatregelen worden tot een minimum beperkt en worden alleen uitgevoerd om de (dreigende) calamiteit te voorkomen of op te heffen,
- de uitgevoerde werkzaamheden worden goed gedocumenteerd, mede met het oog op interne en externe controle.

Indien er ondanks getroffen voorzorgen natuurschade optreedt kan desnoods achteraf door het Ministerie van LNV een ontheffing van de Flora- en faunawet worden verleend. worden verleend.

6-6 Afwijkende perioden ten opzichte van gedragscode waterschappen

Ten opzichte van de Gedragscode UvW wordt, in het geval van baggeren van waterbodems in wateren > 4 meter, een enigszins andere periode gehanteerd voor de uitvoering van werkzaamheden of maatregelen.

Ten aanzien van baggeren wordt in de Gedragscode UvW aangegeven dat de watertemperatuur tenminste 10 graden Celsius moet zijn. Achterliggende gedacht hierbij is dat vissen en amfibieën een winterrust (winterslaap) kennen. Amfibieën kennen inderdaad een dergelijke fase van winterrust. Echter, in wateren > 4 meter overwinteren vrijwel zeker geen amfibieën die vermeld staan in de tabellen 2 of 3.

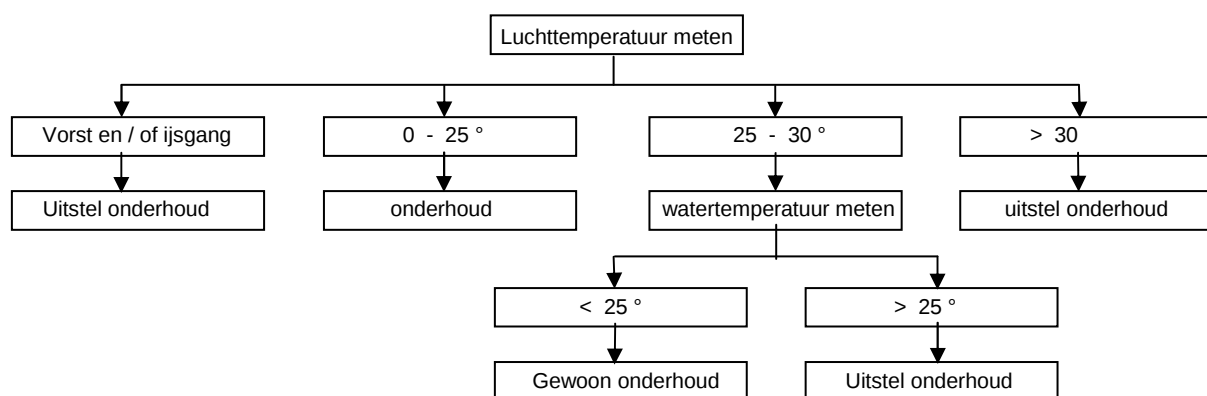
Bij vissen is geen sprake van een winterrust of winterslaap. Hoewel minder dan in de zomer zijn vissen ook in de winter actief, zelfs bij een temperatuur van minder dan 10°C.

Baggeren is om verschillende redenen voor vissen aanzienlijk beter dan baggeren in de zomerperiode (juli-augustus-sep):

- de aanwezigheid van slib (de reden van het baggeren) heeft een ongunstige invloed op de zuurstofhuishouding van het water. Juist bij hogewater temperaturen (juli-augustus-sep) kan baggeren (door opwerveling van slib) leiden tot zuurstofarme condities die zeer ongunstig zijn voor de overleving van vissen.
- in periode van hoge watertemperaturen zijn vissen veel kwetsbaarder voorbeschadiging en als gevolg hiervan infecties van hun slijmhuid.
- bij een lage watertemperatuur, zijn de zuurstofcondities van het water beter, hebben vissen minder zuurstof nodig door een aangepast metabolisme en zijn ook potentiële ziekteverwekkers in veel geringere mate aanwezig.

Vanuit beschermingsoogpunt van vissen kan het baggeren van watergangen > 4 meter het beste plaats vinden vanaf het najaar (bij een watertemperatuur beneden de 18 graden Celsius), in de winter en het vroege voorjaar. Schema 3 geeft een overzicht.

In smalle wateren, < 4 meter, overwinteren mogelijk wel amfibieën. Om die reden worden deze wateren niet gebaggerd indien de temperatuur < 10°C is.



Schema 3: overzicht van voorwaarden voor baggeren in de winter

6-7 Aanbevelingen

In de werkprotocollen van het waterschap worden de voorwaarden ter bescherming van flora- en fauna zoals die in de Gedragscode UvW staan beschreven overgenomen. Dit zijn de minimumeisen om het duurzaam voortbestaan van beschermde soorten mogelijk te maken. De eisen waaronder de werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd zijn dus niet 'strenger' dan in de Gedragscode UvW worden vermeld.

In een aantal gevallen kunnen de werkzaamheden, zonder veel extra inspanning en kosten, op zodanige wijze worden uitgevoerd dat een grote winst voor de natuur bereikt kan worden. Hieronder worden aanbevelingen aangedragen om een aantal werkzaamheden nog natuurvriendelijker uit te voeren dan in de Gedragscode UvW wordt beschreven. Hierbij is geen sprake van een verplichting vanuit de Flora- en faunawet.

Geïsoleerde poelen en kleine plassen

Geïsoleerde poelen en kleine plassen zijn van groot belang als voortplantingsplaats voor amfibieën, waaronder soorten uit de tabellen 2 en 3: kamsalamander, poelkikker en alpenwatersalamander. Het beheer van poelen wordt in veel gevallen afgestemd op de eisen die de amfibieën stellen. Daarnaast wordt bij het maaibeheer rekening gehouden met de eisen die andere diergroepen zoals libellen en kleine zoogdieren aan hun leefomgeving stellen.

- o De poel of plas wordt, indien voortplanting van kamsalamander of alpenwatersalamander wordt vermoed, verricht na 1 oktober.
- o Maximaal 50% van de poel wordt gebaggerd. De andere helft wordt tenminste twee jaar later gebaggerd.
- o Op de plankaart wordt aangegeven welke delen moeten worden gebaggerd. Deze delen worden op de (besteks)kaart gemarkeerd.
- o Bij het maaien van de oevervegetatie blijft 50% van de oevervegetatie niet gemaaid. Deze strook wordt het volgende jaar gemaaid. Zo blijft altijd 50% van de oevervegetatie ongemaaid.
- o Indien de poel geschoond moet worden geschiedt dit in september of oktober. Evenals bij het baggeren wordt maximaal 50% van de poel geschoond. De andere helft wordt minimaal 2 jaar later geschoond.
- o Schoonsel wordt langs de oever uitgespreid en blijft minimaal 24 uur liggen.

Begrazen

Indien dijken, wegbermen e.d. begraasd worden verdient het aanbeveling circa 10% van het terrein, indien de vegetatie bloemrijk is, uit te rasteren. Hierdoor kunnen planten tot bloei komen en zaad zetten. Bovendien kunnen in de niet gemaaide delen rupsen van vlinders en andere insecten overwinteren. Ieder jaar wordt een ander deel van de vegetatie uitgerasterd zodat er geen gevaar voor verruiging van de vegetatie bestaat.

Kappen en snoeien

Het verdient aanbeveling het kappen van bomen en struiken, voorzover deze door het waterschap worden uitgevoerd en er geen sprake is van schouw op overhangend hout, gefaseerd uit te voeren. Jaarlijks wordt niet meer dan 50 % van een beplanting of de lengte van een beplanting langs een watergang of

berm gekapt. Het te sparen deel wordt minimaal twee jaar later gekapt. De te kappen etc. delen worden in het veld gemarkeerd.

Door deze werkwijze blijven schuilplaatsen in de bomen en struiken en schaduwplaatsen in het water bewaard.

In geval de te kappen bomen door vleermuizen als oriëntatiepunt worden gebruikt mogen ze alleen gekapt worden in de periode oktober – februari.

7 DANKWOORD

Aan het tot stand komen van dit rapport hebben veel medewerkers van het Hoogheemraadschap van de Stichtse Rijnlanden bijgedragen. Daarvoor dank. Speciale dank gaat uit naar Peter Heuts en Nico de Bruijn voor de algehele begeleiding en Telma Rath voor het maken van de verspreidingskaarten. Staatsbosbeheer, de provincie Utrecht, Het Utrechts Landschap en de Vereniging Natuurmonumenten waren bereid ons inzage te verlenen in hun archieven met verspreidingsgegevens. Hiervoor dank.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Werkprotocollen Bestendig Beheer en Onderhoud

- 1-1 Werkprotocol baggeren van bodems van watergangen >4 m
- 1-2 Werkprotocol baggeren van bodems van watergangen ≤ 4 meter
- 1-3 Werkprotocol herprofilering en herstelwerkzaamheden aan oevers en waterkeringen in watergangen > 4 meter
- 1-4 Werkprotocol herprofilering en herstelwerkzaamheden aan oevers en waterkeringen in watergangen ≤ 4 meter.
- 1-5 Werkprotocol maaien van bermen, waterkeringen en schouwpaden
- 1-6 Werkprotocol maaien en of schonen van watergangen (natte profiel) en oevers (droge profiel).
- 1-7 Werkprotocol begrazen van bermen, waterkeringen en schouwpaden.
- 1-8 Werkprotocol kappen, snoeien en dunnen van opgaande beplanting
- 1-9 Werkprotocol onderhoud verhardingen
- 1-10 Werkprotocol onderhoud waterwaterkeringen, greppels en afrasteringen

Bijlage 2: Werkprotocollen Ruimtelijke ontwikkeling en Inrichting

- 2-1 Werkprotocol dempen en afdammen van watergangen
- 2-2 Werkprotocol voorbereiding nieuwe werken
- 2-3 Werkprotocol renovatie van kunstwerken, gebouwen en installaties
- 2-4 Werkprotocol sloop van kunstwerken, gebouwen en installaties
- 2-5 Werkprotocol buitengewoon onderhoud aan waterkeringen
- 2-6 Werkprotocol aanleg natuurvriendelijke oevers
- 2-7 Werkprotocol aanleg van waterbergings- en watervoorziengs-gebieden.

Bijlage 3: Toelichting soorten uit de tabellen 1, 2 en 3 van de Flora- en faunawet.

Bijlage 4: Lijst van vogels van de Rode Lijst

Bijlage 5: Beschermde soorten in beheersgebied Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

BIJLAGE 1: WERKPROTOCOLLEN VOOR WERKZAAMHEDEN IN HET KADER VAN BESTENDIG BEHEER EN ONDERHOUD.

In onderstaande werkprotocollen geeft de tabel aan wanneer de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd om te vallen onder het regiem van de Gedragscode UvW. In de tabel wordt met drie kleuren onderscheid gemaakt in de periodes waarin de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd. In de daarop volgende beschrijving volgt hoe de werkzaamheden uitgevoerd moeten worden. De in dit hoofdstuk beschreven werkprotocollen zijn alleen van toepassing als er beschermde soorten uit de tabellen 2 of 3 op de locatie voorkomen. De zorgplicht is echter altijd van toepassing, ook in gebieden waar geen beschermde soorten voorkomen.

1-1 Werkprotocol baggeren van bodems van watergangen >4 m

Werkprotocol: baggeren van bodems in het kader van regulier beheer en onderhoud.

Locatie: primaire watergangen, breder dan 4 m.

Beschermde soorten: biermpje, kleine modderkruiper, bittervoorn, ringslang, waterspitsmuis, vleermuizen.

Algemene zorgplicht: overige flora en fauna.

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeursperiode <i>Werkzaamheden bij voorkeur uitvoeren in september en oktober</i>												
2 ^{de} periode: Ja, mits: Werkzaamheden uitvoeren ja, mits: Werkzaamheden op kleine schaal gefaseerd worden uitgevoerd. Minimaal 25% van het leefgebied van de beschermde soorten gespaard blijft. Extra aandacht wordt besteed aan broedende vogels en hun nesten. Er niet gebaggerd wordt bij een watertemperatuur > 25 en < dan 0°C												
3 ^{de} periode: Nee, tenzij <i>Werkzaamheden niet uitvoeren tenzij primaire waterschapstaken dit vereisen.</i>												

Algemene toelichting

Het baggeren, in het kader van regulier beheer en onderhoud, wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt. Het hier beschreven baggerwerkprotocol is alleen van toepassing op de grotere watergangen, breder dan 4 meter, verblijfplaats van (grote) vissoorten. In dit soort grote wateren overwinteren geen of slechts weinig amfibieën die vermeld staan in de tabellen 2 of 3.

- De baggerwerkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd met apparatuur die de minste schade aan flora en fauna aanricht. Het rapport "deelnota baggermethoden en -technieken" geeft een overzicht van mogelijk te gebruiken materieel en de voor en nadelen hiervan (Eenkhorn, 2007, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier).
- De baggerwerkzaamheden dienen in tijd en ruimte gefaseerd plaats te vinden. Een uitwerking en onderbouwing van de fasering dient in het ecologisch werkplan te zijn opgenomen. Indien mogelijk kunnen hierbij zowel primaire, secundaire en tertiaire watergangen bij betrokken worden.

- De baggerwerkzaamheden worden in principe uitgevoerd in de periode 1 juni tot 15 maart met een voorkeur voor september en oktober. Slechts onder (strengere) voorwaarden kan van deze periode afgeweken worden.
- Alle te nemen maatregelen dienen op een plankaart met toelichting te worden vastgelegd. Bij een aantal maatregelen dienen in het veld markeringen te worden aangebracht.
- In afwijking van de Gedragscode UvW wordt ook het baggeren bij een watertemperatuur < 0°C toegestaan. De motivatie hiervoor is terug te vinden in hoofdstuk 4.5.

1 Voorbereidende maatregelen

- 1-1 Op de plankaart worden alle te baggeren primaire watergangen, breder dan 4 m aangeduid.
- 1-2 Indien de baggerwerkzaamheden in 'den droge' of in geïsoleerde watergangen worden uitgevoerd, vinden er (1 week tot 2 weken) vóór aanvang van de baggerwerkzaamheden, afvissingen plaats waarbij (beschermde) vissen, amfibieën en andere (beschermde) fauna worden verplaatst naar watergangdelen waarbij baggeren op dat moment niet gepland is.
- 1-3 Op de oever aanwezige ruigten en rietvegetaties binnen het te baggeren traject worden zoveel mogelijk gespaard; tenminste 25% van de ruigte/rietvegetatie dient ongemoeid te blijven.
- 1-4 Indien (om waterschapsbelangen) gebaggerd wordt in de periode 1 maart – 15 juli dient vooraf onderzoek verricht te worden naar de aanwezigheid van nesten van vogels. Deze worden in het veld gemarkeerd.

2 Uitvoering baggerwerkzaamheden

- 2-1 Baggerwerkzaamheden worden uitgevoerd vanaf het doodlopende einde van een watergang richting een open einde, ook in geval een baggerschuifboot wordt gebruikt.
- 2-2 Indien in de tweede en derde voorkeursperiode gebaggerd moet worden blijft minimaal 25% van de moeras- en of watervegetatie gespaard door aan beide zijden van de watergang de gehele oeverlijn te sparen door minimaal 0,5 meter vanaf de waterlijn niet te baggeren. Dit geldt voor zowel onderhoudswerken. Als het saneringswerken betreft kan dit in strijd zijn met de wet bodembescherming. Is dit het geval, dan zal alle bagger verwijderd moeten worden en kan niet aan de Flora- en faunawet voldaan worden. In dergelijke gevallen dient een ontheffing van art. 75 aangevraagd te worden.
- 2-3 Indien het baggeren om saneringsredenen wordt uitgevoerd (vervuilde onderwaterbodem boven de interventiewaarde) wordt alle bagger afgevoerd.
- 2-4 Indien de bagger op de kant wordt verwerkt dient dit op één oever van de watergang te geschieden. In scheidingssloten is dit strijdig met de keur, waarin gesteld wordt dat beide eigenaren 50% ontvangstplicht hebben. Dit is te ondervangen door bij een volgende baggerbeurt de bagger op de andere oever te verwerken. Deze werkwijze kan niet op basis van de keur worden afgedwongen en kan alleen in overleg en met toestemming van de betrokken eigenaren worden toegepast.

- 2-5 Indien de watertemperatuur hoger is dan 25 graden C of lager dan 0° C worden de werkzaamheden niet uitgevoerd (zie hoofdstuk 4.5).
- 2-6 Indien in de voorkeursperiode of de 2^{de} voorkeursperiode nesten worden in een zone van 3 meter rond het nest geen werkzaamheden uitgevoerd. Betreft het soorten van de Rode Lijst dan wordt, in overleg met een terzake deskundige of een ecoloog van het waterschap, de zone uitgebreid
- 2-7 Het baggeren van krabbescheervelden wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten in het algemeen en groene glazenmaker in het bijzonder nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt.
- De baggerwerkzaamheden worden uitgevoerd in de periode september t/m november. In deze periode zijn de krabbescheerplanten nog niet naar de bodem gemigreerd, maar zijn ook niet meer met wortels in de bodem verankerd. De eieren van de Groene glazenmaker in de Krabbescheerbladeren zijn nog niet uitgekomen.
 - De baggerwerkzaamheden worden uitgevoerd baggerpomp. Doordat de zuigmond onder de planten doorgaat worden deze bij de verwijdering van het slib niet meegezogen.
 - De baggerwerkzaamheden dienen in tijd en ruimte gefaseerd plaats te vinden. Maximaal 50% van de watergang met krabbescheer mag binnen één baggerseizoen worden gebaggerd. De overige 50% van de watergang mag pas na minimaal 2 jaar gebaggerd worden.
 - Grote krabbescheerplanten die bij de werkzaamheden op de oever terecht komen worden teruggezet.
- 2-8 Baggerwerkzaamheden worden in de 3^{de} voorkeursperiode niet uitgevoerd tenzij:
- primaire waterschapstaken dit vereisen,
 - Er geen alternatieven voorhanden zijn (bij aanwezigheid van soorten uit tabel 3),
 - de werkzaamheden op kleine schaal en gefaseerd worden uitgevoerd, waarbij minimaal 25 % van het leefgebied van de beschermde soorten blijft gespaard,
 - nesten van vogels worden opgespoord en in een zone van 25 meter rond het nest geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
 - Bij broedende vogelsoorten van de Rode Lijst wordt de zone , in overleg met een terzake deskundige of een ecoloog van het waterschap uitgebreid.



Afbeelding 4: Baggerpomp aan het werk in watergang met krabbescheer.

1-2 Werkprotocol baggeren van bodems van watergangen ≤ 4 meter

Werkprotocol:	baggeren in het kader van regulier beheer en onderhoud.
Locatie:	primaire en secundaire watergangen, smaller dan 4 m.
Beschermde soorten:	bermpje, kleine modderkruiper, bittervoorn, grote modderkruiper, kamsalamander, heikikker, rugstreeppad, poelkikker, ringslang, waterspitsmuis, vleermuizen, groene glazenmaker
Algemene zorgplicht:	overige flora en fauna.

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeursperiode <i>Werkzaamheden bij voorkeur uitvoeren in september en oktober</i>												
2 ^{de} periode: Ja, mits 1 juni – 15 juli <i>Werkzaamheden op kleinere schaal gefaseerd uitvoeren. Minimaal 25% van het leefgebied van de beschermde soorten blijft gespaard. Er zorg voor dragen dat beschermde diersoorten kunnen ontsnappen. Extra aandacht voor broedende vogels en hun nesten. Binnen</i> 1 november -1 maart <i>Bij baggeren in deze periode dient de watertemperatuur minimaal 10° C te bedragen. Indien streng beschermde amfibieën in de watergang overwinteren, mag er in deze periode niet gebaggerd worden. In deze periode niet baggeren als alpenwatersalamander en kamsalamander voorkomen.</i>												
3 ^{de} periode: Nee, tenzij <i>Werkzaamheden niet uitvoeren tenzij primaire waterschapstaken dit vereisen.</i>												

Algemene toelichting

Het baggeren, in het kader van regulier beheer en onderhoud, wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt. Het hier beschreven baggerwerkprotocol is alleen van toepassing op kleine watergangen (breedte ≤ 4 m), verblijfplaats van kleine vissoorten, amfibieën en zoogdieren, planten. Veel amfibieën overwinteren in het water.

De baggerwerkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd met apparatuur die de minste schade aan flora en fauna aanricht. Het rapport 'deelnota baggermethoden en -technieken geeft een overzicht van mogelijk te gebruiken materieel en de voor- en nadelen hiervan (Eenkhoorn, 2007, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier). De baggerwerkzaamheden dienen in tijd en ruimte gefaseerd plaats te vinden. Een uitwerking en onderbouwing van de fasering dient in het ecologisch werkplan te zijn opgenomen. Indien mogelijk kunnen hierbij zowel primaire, secundaire als tertiaire watergangen bij betrokken worden.

De baggerwerkzaamheden worden in principe uitgevoerd in de periode 15 juli tot en met 1 maart.

1 Voorbereidende maatregelen

- 1-1 Bij (vermoedelijke) aanwezigheid van de kamsalamander of alpenwatersalamander worden de werkzaamheden na 1 oktober uitgevoerd. Veelal betreft dit geïsoleerde poelen, zie hoofdstuk 6-7.

- 1-2 Op de oever aanwezige ruigten en rietvegetaties binnen het te baggeren traject worden zoveel mogelijk gespaard; tenminste 25% van de ruigte/rietvegetatie dient ongemoeid te blijven.
- 1-3 Bij voorkeur één week tot maximaal twee weken voor aanvang van de baggerwerkzaamheden, vinden in afgesloten wateren afvissingen plaats waarbij (beschermde) vissen (en eventueel overige aanwezige beschermde fauna) worden gevangen en verplaatst naar een aangrenzende geschikte watergang waar niet meer gebaggerd hoeft te worden.
- 1-4 Indien om waterschapsbelangen gebaggerd wordt in de periode 15 maart – 15 juli dient vooraf onderzoek verricht te worden naar de aanwezigheid van nesten van vogels. Deze worden in het veld gemarkeerd.
- 1-5 Indien de aanwezigheid de waterspitsmuis in de oevers bekend is worden één tot twee weken voor aanvang van de baggerwerkzaamheden de dieren weggevangen en verplaatst naar watergangen waar geen werkzaamheden gepland staan. Het wegvangen geschiedt met behulp van life-trapps.
- 1-6 In geval van opgaand hout dat dient te worden verwijderd geschiedt dit in de periode 1 augustus – 1 maart. Voor het kappen van de bomen worden deze eerst onderzocht op de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen. Indien vleermuizen aanwezig zijn wordt het *werkprotocol kappen, snoeien en dunnen van opgaande beplanting* gevolgd.

2 Uitvoering baggerwerkzaamheden

- 2-1 Baggerwerkzaamheden worden uitgevoerd vanaf het einde van een watergang richting het waterganggedeelte waar geen baggerwerkzaamheden plaats vinden (1-1), ook indien gebruik wordt gemaakt van een baggerschuifboot
- 2-2 Indien in de 2^{de} en 3^{de} voorkeursperiode gebaggerd moet worden blijft minimaal 25% van de moeras- of watervegetatie gespaard door aan beide zijden van de watergang de gehele oeverlijn te sparen door minimaal 0,5 meter vanaf de waterlijn niet te baggeren. Dit geldt voor onderhoudswerken. Als het saneringswerken betreft kan dit in strijd zijn met de Wet Bodembescherming. Is dit het geval, dan zal alle bagger verwijderd dienen te worden en kan niet voldaan worden aan de Flora- en faunawet. In dergelijke gevallen dient een ontheffing van artikel 75 te worden aangevraagd.
Bij watergangen met een breedte ≤ 2 m, blijft moeras- en of watervegetatie gespaard door aan één zijde van de watergang 0,5 m vanaf de waterlijn niet te baggeren (en dus ook niet te maaien). Deze zijde sluit altijd aan op de te handhaven strook ruigte/rietvegetatie (zie 1-2).
- 2-3 Indien de watertemperatuur hoger is dan 25 graden C of lager dan 10°C (overwinterende amfibieën!) worden de werkzaamheden niet uitgevoerd (zie hoofdstuk 4.5).
- 2-4 Indien het baggeren om saneringsreden wordt uitgevoerd (vervuilde onderwaterbodem klasse 2 en hoger) wordt alle bagger verwijderd, ook langs de oevers.
- 2-5 Indien in de voorkeursperiode of de 2^{de} voorkeursperiode nesten worden in een zone van 3 meter rond het nest geen werkzaamheden uitgevoerd. Betreft het soorten van de Rode Lijst dan wordt, in overleg met een

terzake deskundige of een ecoloog van het waterschap, de zone uitgebreid

2-6 Baggerwerkzaamheden worden in de derde voorkeursperiode niet uitgevoerd tenzij:

- primaire waterschapstaken dit vereisen,
- Er geen alternatieven voorhanden zijn (bij aanwezigheid van soorten uit tabel 3),
- de werkzaamheden op kleine schaal en gefaseerd worden uitgevoerd, waarbij minimaal 25 % van het leefgebied van de beschermde soorten blijft gespaard,
- nesten van vogels worden opgespoord en in een zone van 25 meter rond het nest geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
- Bij broedende vogelsoorten van de Rode Lijst wordt de zone , in overleg met een terzake deskundige of een ecoloog van het waterschap uitgebreid.

2-7 Het baggeren van krabbescheervelden wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten in het algemeen en groene glazenmaker in het bijzonder nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt.

- De baggerwerkzaamheden worden uitgevoerd in de periode september t/m november. In deze periode zijn de krabbescheerplanten nog niet naar de bodem gemigreerd, maar zijn ook niet meer met wortels in de bodem verankerd. De eieren van de Groene glazenmaker in de Krabbescheerbladeren zijn nog niet uitgekomen.
- De baggerwerkzaamheden worden uitgevoerd baggerpomp. Doordat de zuigmond onder de planten doorgaat worden deze bij de verwijdering van het slib niet meegezogen.
- De baggerwerkzaamheden dienen in tijd en ruimte gefaseerd plaats te vinden. Maximaal 50% van de watergang met krabbescheer mag binnen één baggerseizoen worden gebaggerd. De overige 50% van de watergang mag pas na minimaal 2 jaar gebaggerd worden.
- Grote krabbescheerplanten die bij de werkzaamheden op de oever terecht komen worden teruggezet.



Afbeelding 5: Futennest. Binnen een zone van 5 meter rond het nest worden geen werkzaamheden uitgevoerd.

1-3 Werkprotocol herprofilering en herstelwerkzaamheden aan oevers en waterkeringen in watergangen > 4 meter

Werkprotocol: herprofilering en herstel werkzaamheden aan de oevers in het kader van regulier beheer en onderhoud.

Locatie: primaire en secundaire watergangen, breder dan 4 m

Te verwachten soorten: biermpje, bittervoorn, kleine modderkruiper,

ringslang,
waterspitsmuis, vleermuizen.

Algemene zorgplicht: overige flora en fauna.

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeursperiode <i>De werkzaamheden kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd.</i>												
2^{de} periode: Ja, mits 1 juni – 15 juli <i>Werkzaamheden op kleinere schaal gefaseerd uitvoeren. Minimaal 25% van het leefgebied van de beschermde soorten blijft gespaard. Zodanig werken dat nesten van vogels worden gespaard en beschermde dieren kunnen ontsnappen. Ringslangbroeihopen blijven gespaard.</i> 15 november – 15 maart <i>De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd indien de watertemperatuur hoger is dan 0°C. In het voorjaar rekening houden met eiafzetten de amfibieën.</i>												
3^{de} periode: Nee, tenzij <i>werkzaamheden niet uitvoeren, tenzij primaire waterschapstaken dit vereisen.</i>												

Algemene toelichting

Herprofilering- en herstelwerkzaamheden aan oevers in het kader van regulier beheer en onderhoud worden op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt. Het hier beschreven werkprotocol is alleen van toepassing op bredere watergangen met een breedte > 4 meter, verblijfplaats van vissoorten. De oevers kunnen van belang zijn voor aan oevers gebonden soorten als ringslang en waterspitsmuis. Bovendien kunnen de oevers oriëntatiepunten zijn in de vliegroute van vleermuizen.

De werkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd met apparatuur die de minste schade aan flora en fauna aanricht en dienen in tijd en ruimte gefaseerd plaats te vinden. De werkzaamheden worden bij voorkeur uitgevoerd in de periode 15 juli tot 15 maart.

In geval er voor herprofilering en herstel van oevers ook gebaggerd moet worden dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden conform het werkprotocol *'Baggeren van watergangen > 4 meter'*.

Indien houtige gewassen dienen te worden verwijderd geschiedt dat volgens het Werkprotocol kappen, snoeien en dunnen van opgaande beplanting.

1 Voorbereidende maatregelen

- 1-1 In de die delen van de oever waar geen werkzaamheden worden uitgevoerd wordende op de oever aanwezige ruigtes en rietvegetaties voor minimaal 75% gespaard.
- 1-2 Indien de aanwezigheid van beschermde zoogdieren als de waterspitsmuis in de oevers bekend is worden 1 tot twee weken voor de werkzaamheden voor herprofilering en herstel van oevers de dieren weggevangen en verplaats naar watergangen waar geen werkzaamheden gepland staan. Het wegvangen geschiedt met behulp van life-trapps.
- 1-3 Eén tot maximaal twee weken voor uitvoering van de werkzaamheden worden de oevertvegetaties gemaaid, overigens na uitvoering van 1-2 en 1-3. Het maaisel wordt voor een periode van 48 uur op de oever uitgespreid of op kleine hopen gezet zodat (beschermde) soorten kunnen ontsnappen.
- 1-4 Bij voorkeur één tot maximaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden wordt het werkgebied afgezocht op de aanwezigheid van nesten. Aanwezige nesten worden gemarkeerd. In een zone van 25 meter rondom het nest geen werkzaamheden uitgevoerd. Pas nadat de jongen het nest hebben verlaten kunnen de werkzaamheden worden voortgezet.
- 1-5 In geval van opgaand hout dat dient te worden verwijderd geschiedt dit in de periode 1 augustus – 15 maart. Voor het kappen van de bomen worden deze eerst onderzocht op de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen. Indien vleermuizen aanwezig zijn wordt het *werkprotocol kappen, snoeien en dunnen van opgaande beplanting* gevolgd.
- 1-6 In geval de houtbegroeiing door vleermuizen als oriëntatiepunt wordt gebruikt mogen de bomen alleen in de periode oktober – januari worden gekapt.

2 Uitvoering werkzaamheden

- 2-1 Op plaatsen waar bomen en struiken zijn verwijderd die door vleermuizen als oriëntatiepunt werden gebruikt, dienen na de werkzaamheden weer bomen en struiken te worden aangeplant. Dit dient te geschieden voor 1 april.
- 2-2 De werkzaamheden worden niet in de derde voorkeursperiode uitgevoerd tenzij:
 - primaire waterschapstaken dit vereisen,
 - Er geen alternatieven voorhanden zijn (bij aanwezigheid van soorten uit tabel 3),
 - de werkzaamheden op kleine schaal en gefaseerd worden uitgevoerd, waarbij minimaal 25 % van het leefgebied van de beschermde soorten blijft gespaard,
 - nesten van vogels worden opgespoord en in een zone van 25 meter rond het nest geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
 - Bij broedende vogelsoorten van de Rode Lijst wordt de zone , in overleg met een terzake deskundige of een ecoloog van het waterschap uitgebreid.



Afbeelding 6: Waterspitsmuis

1-4 Werkprotocol herprofilering en herstelwerkzaamheden aan oevers en waterkeringen in watergangen ≤ 4 meter.

Werkprotocol: herprofilering en herstel werkzaamheden aan de oevers in het kader van regulier beheer en onderhoud.

Locatie: primaire en secundaire watergangen

Beschermde soorten: biermpje, kleine modderkruiper, bittervoorn, grote modderkruiper, rugstreeppad, heikikker, poelkikker, ringslang, kamsalamander, waterspitsmuis, vleermuizen

Algemene zorgplicht: overige flora en fauna

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeursperiode <i>De werkzaamheden kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd.</i>												
2^{de} periode: Ja, mits 1 juni – 15 juli <i>Werkzaamheden op kleinere schaal gefaseerd uitvoeren. Minimaal 25% van het leefgebied van de beschermde soorten blijft gespaard.</i> <i>Zodanig werken dat nesten van vogels worden gespaard en beschermde dieren kunnen ontsnappen. Ringslangbroeihopen blijven gespaard.</i> 15 november – 15 maart <i>De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd indien de watertemperatuur hoger is dan 10°C. In het voorjaar rekening houden met eiafzettingen van amfibieën.</i>												
3^{de} periode: Nee, tenzij <i>Werkzaamheden niet uitvoeren tenzij primaire waterschapstaken dit vereisen.</i>												

Algemene toelichting

Herprofilering- en herstelwerkzaamheden aan oevers in het kader van regulier beheer en onderhoud worden op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt. Het hier beschreven werkprotocol is alleen van toepassing op kleine watergangen (breedte ≤ 4 m), verblijfplaats van kleine vissoorten, amfibieën en zoogdieren en planten. Veel amfibieën overwinteren in het water en de oever.

De werkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd met apparatuur die de minste schade aan flora en fauna aanricht en dienen in tijd en ruimte gefaseerd plaats te vinden.

De werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode 15 juli tot en met 15 maart.

In geval er voor herprofilering en herstel van oevers ook gebaggerd moet worden dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden conform het werkprotocol 'Baggeren van watergangen < 4 meter'.

1 Voorbereidende maatregelen

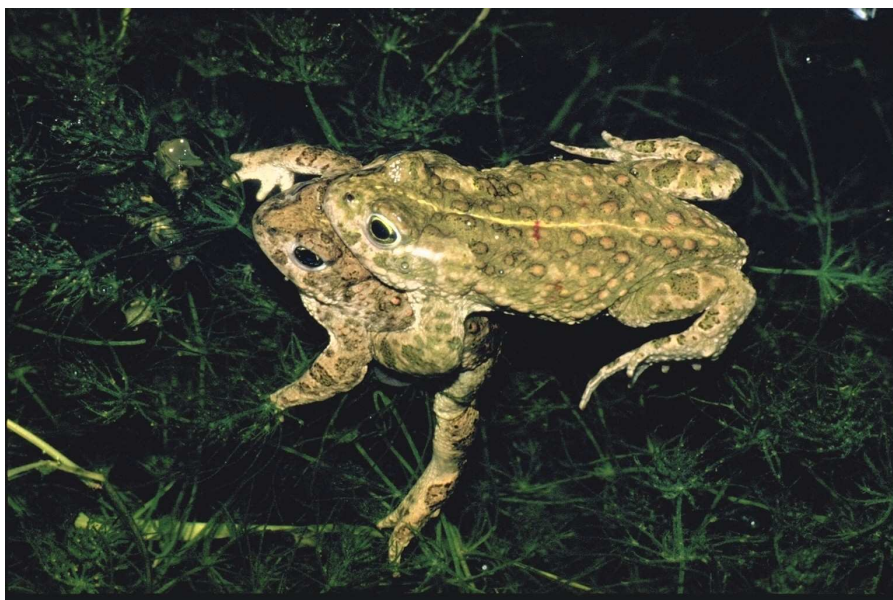
- 1-1 Op de oever aanwezige ruigten en rietvegetaties worden zoveel mogelijk gespaard; tenminste 25% van de ruigte/rietvegetatie dient ongemoeid te blijven. Deze ongemoeide trajecten worden in het veld gemarkeerd.
- 1-2 Indien de aanwezigheid de waterspitsmuis in de oevers bekend is worden één tot twee weken voor de werkzaamheden voor herprofilering en herstel van oevers de dieren weggevangen en verplaatst naar

watgangen waar geen werkzaamheden plaats-vinden. Het wegvangen geschiedt met behulp van life-trapps.

- 1-3 Eén tot maximaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden worden beschermde amfibieën en andere (beschermde) fauna en flora verplaatst naar watgangen waarin geen werkzaamheden plaats vinden.
- 1-4 Bij voorkeur één tot maximaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden wordt het werkgebied afgezocht op de aanwezigheid van nesten. Aanwezige nesten worden gemarkeerd. In een zone van 25 meter rondom het nest geen werkzaamheden uitgevoerd. Pas nadat de jongen het nest hebben verlaten kunnen de werkzaamheden worden voortgezet.
- 1-5 Eén tot maximaal twee weken voor uitvoering van de werkzaamheden worden de oeervegetaties gemaaid, overigens na uitvoering van 1-2 en 1-3. Het maaisel wordt voor een periode van 48 uur op de oever uitgespreid zodat (beschermde) soorten kunnen ontsnappen.
- 1-6 In geval van opgaand hout dat dient te worden verwijderd geschiedt dit in de periode 1 augustus – 15 maart. Voor het kappen van de bomen worden deze eerst onderzocht op de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen. Indien vleermuizen aanwezig zijn wordt het *werkprotocol kappen, snoeien en dunnen van opgaande beplanting* gevolgd.
- 1-7 In geval de houtbegroeiing door vleermuizen als oriëntatiepunt wordt gebruikt mogen de bomen alleen in de periode oktober – januari worden gekapt.

2 Uitvoering werkzaamheden

- 2-1 De werkzaamheden voor herprofilering en herstel van oevers en baggerwerkzaamheden in het kader van herprofilering en herstel van oevers worden uitgevoerd vanaf het doodlopende einde van een watgang richting het watganggedeelte waar geen werkzaamheden plaats vinden.
- 2-2 De werkzaamheden worden niet in de derde voorkeursperiode uitgevoerd tenzij:
 - primaire waterschapstaken dit vereisen,
 - Er geen alternatieven voorhanden zijn (bij aanwezigheid van soorten uit tabel 3),
 - de werkzaamheden op kleine schaal en gefaseerd worden uitgevoerd, waarbij minimaal 25 % van het leefgebied van de beschermde soorten blijft gespaard,
 - nesten van vogels worden opgespoord en in een zone van 25 meter rond het nest geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
 - Bij broedende vogelsoorten van de Rode Lijst wordt de zone, in overleg met een terzake deskundige of een ecoloog van het waterschap uitgebreid.



Afbeelding 7: rugstreeppadden

1-5 Werkprotocol maaien van bermen, waterkeringen en schouwpaden

Werkprotocol: maaien in het kader van regulier beheer en onderhoud

Locatie: bermen, dijken en schouwpaden

Beschermde soorten: kamsalamander, heikikker, rugstreeppad, ringslang, hazelworm, levendbarende hagedis, waterspitsmuis, planten.

Algemene zorgplicht: overige flora en fauna.

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Kwartelkoning												
Ringslang												
Voorkeursperiode <i>De werkzaamheden kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd. Let op bij aanwezigheid van Indien kwartelkoning, ringslang en amfibieën uit de tabellen 2 en 3. Dan geldt een aangepaste datum</i>												
2^{de} periode: Ja, mits 1 juni – 15 juli <i>Zodanig werken dat (beschermde) diersoorten kunnen ontsnappen en nesten van vogels worden gespaard.</i> <i>Beschermde plantensoorten worden gespaard om zaad te zetten.</i> 1 juni – 1 november <i>Indien strikt beschermde amfibieën voorkomen slechts maaien met aangepaste maaihoogte en niet klepelen.</i>												
3^{de} periode: Nee, tenzij <i>Werkzaamheden niet uitvoeren tenzij primaire waterschapstaken dit vereisen. .</i>												

Algemene toelichting

Het maaien in het kader van regulier beheer en onderhoud wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt.

De maaiwerkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd met apparatuur die de minste schade aan flora en fauna aanricht. De werkzaamheden dienen in tijd en ruimte gefaseerd plaats te vinden.

Op plaatsen waar juridisch zwaarder beschermde soorten (tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet) worden verwacht, stemt het waterschap maaidatum en maaimethode af op de instandhouding van deze soorten. De werkzaamheden kunnen alleen worden uitgevoerd in de periode half juli tot 15 maart (aangeduid als maaiseizoen). Alle te nemen maatregelen dienen op een plankaart met toelichting te worden vastgelegd. Bij een aantal maatregelen dient in het veld markeringen te worden aangebracht.

Indien deze fasering in tijd en ruimte onvoldoende garanties biedt voor het voorkomen van schade aan beschermde plantensoorten, dan worden vegetaties met beschermde planten, in verband met vruchtzetting, pas gemaaid na 15 juli.

1 Voorbereidende maatregelen

- 1-1 Indien blijkt dat de kwartelkoning in de te maaien gebiedsdelen voorkomt of mogelijk voorkomt, wordt na 15 augustus gemaaid.
- 1-2 Indien blijkt dat de ringslang in de te maaien delen voorkomt of mogelijk voorkomt, wordt pas na 15 september gemaaid.
- 1-3 Indien beschermde amfibieën uit de tabellen 2 en/of 3 voorkomen dient er tussen 1 juni en 1 september slechts gemaaid te worden met aangepaste maaihoogte (15 cm). In deze periode mag er niet geklepeld worden.

2 Uitvoering maaiwerkzaamheden

- 2-1 Op plaatsen waar het broeden van de kwartelkoning wordt vermoed, wordt het maaien uitgesteld tot na 15 augustus.
- 2-2 Op plaatsen waar voortplanting van de ringslang wordt vermoed, wordt het maaien uitgesteld tot na 15 september.
- 2-3 Indien zwaarder beschermde plantensoorten voorkomen wordt minimaal 25% van de vegetatie niet gemaaid. Het gedeelte dat gespaard blijft wordt per maaibeurt afgewisseld.
- 2-4 Langs watergangen met voortplanting van strikt beschermde amfibieën (Kamsalamander, poelkikker, heikikker, rugstreppepad) wordt van 1 juni tot 1 oktober slechts gemaaid indien de maaihoogte minimaal 15 cm bedraagt. Op deze wijze blijven (jonge) amfibieën gespaard.
- 2-5 In gebieden waar de waterspitsmuis voorkomt wordt 50% van de vegetatie waarin de soort voorkomt niet gemaaid.
- 2-6 De werkzaamheden worden niet in de derde voorkeursperiode uitgevoerd tenzij:
 - primaire waterschapstaken dit vereisen,
 - Er geen alternatieven voorhanden zijn (bij aanwezigheid van soorten uit tabel 3),
 - de werkzaamheden op kleine schaal en gefaseerd worden uitgevoerd, waarbij minimaal 25 % van het leefgebied van de beschermde soorten blijft gespaard,
 - nesten van vogels worden opgespoord en in een zone van 25 meter rond het nest geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
 - Bij broedende vogelsoorten van de Rode Lijst wordt de zone , in overleg met een terzake deskundige of een ecoloog van het waterschap uitgebreid.

1-6 Werkprotocol maaien en of schonen van watergangen (natte profiel) en oevers (droge profiel).

Werkprotocol: maaien en of schonen in het kader van regulier beheer en onderhoud op locaties met natuurwaarden

Locatie: watergangen

Beschermde soorten: bermpje, kleine modderkruiper, bittervoorn, grote modderkruiper, heikikker, kamsalamander, poelkikker, ringslang, waterspitsmuis, groene glazenmaker.

Algemene zorgplicht: Overige flora en fauna.

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeursperiode <i>De werkzaamheden kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd, bij voorkeur in september en oktober. Let op, bij aanwezigheid van Kamsalamander, Groene glazenmaker en Krabbescheer geldt een aangepaste datum.</i>												
2^{de} periode: Ja, mits 1 juni – 15 juli, <i>Zodanig werken dat (beschermde) dieren kunnen ontsnappen en beschermde planten en nesten van vogels worden gespaard. Minimale werkafstand tot nesten 5 meter.</i> <i>Grote zoetwatermossels terugplaatsen.</i> 1 november – 31 december <i>De werkzaamheden alleen uitvoeren indien watertemperatuur minimaal 10°C bedraagt.</i>												
3^{de} periode: Nee, tenzij <i>In deze periode geen werkzaamheden uitvoeren tenzij primaire waterschapstaken dit vereisen.</i>												

Algemene toelichting

Het schonen van watergangen in het kader van regulier beheer en onderhoud wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt.

De schoonwerkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd met apparatuur die geen of weinig schade aan flora en fauna toebrengt. De werkzaamheden dienen in tijd en ruimte gefaseerd plaats te vinden. De werkzaamheden worden bij voorkeur uitgevoerd in de periode 15 juli tot 1 november. Alle te nemen maatregelen dienen op een plankaart met toelichting te worden vastgelegd. Indien de fasering in tijd en ruimte onvoldoende garanties biedt voor het voorkomen van schade aan beschermde soorten, dan worden de volgende richtlijnen gevolgd:

- vegetaties met beschermde soorten pas maaien na vruchtzetting,
- 25 % van slootvegetatie en waterbodembodem wordt gespaard door het werkgebied gefaseerd te schonen.

1 Voorbereidende maatregelen

- 1-1 Op plaatsen waar soorten die vermeld staan in de tabellen 2 en 3 van de Flora- en faunawet (mogelijk) voorkomen stemt het waterschap datum en werkwijze af op de instandhouding van deze soorten.
- 1-2 Op de plankaart worden alle te maaien en te schonen watergangen en oevers aangeduid.

- 1-3 Indien blijkt dat de kamsalamander in en langs de watergang voorkomt of mogelijk voorkomt, wordt de watergang pas na 1 oktober geschoond of gemaaid.
- 1-4 Indien de waterspitsmuis langs en in de watergang voorkomt of mogelijk voorkomt, wordt 50% van de vegetatie waarin de soort voorkomt niet gemaaid.
- 1-5 In wateren waar krabbescheervegetaties voorkomen wordt de noodzaak tot het maaien of schonen van de krabbescheervegetaties beoordeeld door een terzake deskundige of een ecoloog van het waterschap. Dit geschiedt voor 1 september. Pas hierna kunnen de werkzaamheden worden uitgevoerd, met in achtneming van onderstaande regels:
 - De werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode september t/m november. In deze periode zijn de krabbescheerplanten nog niet naar de bodem gemigreerd, maar zijn ook niet meer met wortels in de bodem verankerd. De eieren van de Groene glazenmaker in de Krabbescheerbladeren zijn nog niet uitgekomen.
 - De werkzaamheden dienen in tijd en ruimte gefaseerd plaats te vinden. Maximaal 50% van de watergang met krabbescheer mag binnen één seizoen worden geschoond. De overige 50% van de watergang mag pas na minimaal 2 jaar, nadat de reeds geschoonde vegetatie zich heeft hersteld, geschoond worden.
 - Grote krabbescheerplanten met brede bladeren worden teruggezet.

2 Uitvoering werkzaamheden

- 2-1 Schoonsel blijft minimaal 48 uur op de oever liggen. Zodoende krijgen amfibieën en andere watergebonden dieren de kans terug in het water te geraken.
- 2-2 Bomen en struiken op de oever blijven gespaard, mits deze geen belemmering vormen voor de veiligheid, scheepvaart of het beheer en onderhoud.
- 2-3 Op plaatsen waar veel beschermde soorten en grote zoetwatermossels op de kant terecht komen worden deze teruggeplaatst in de watergang. Deze aanvullende gedragsregel in geldt **niet** als het plaatselijk diffuus veel voorkomende soorten betreft.
- 2-4 Groeiplaatsen van planten uit de tabellen 2 en 3 van de Flora- en faunawet worden tijdens de werkzaamheden gespaard. Pas nadat de betreffende planten gebloeid en zaad gezet hebben kan het betreffende deel van de watergang en/of oever worden geschoond.
- 2-5 De werkzaamheden worden niet in de derde voorkeursperiode uitgevoerd tenzij:
 - primaire waterschapstaken dit vereisen,
 - Er geen alternatieven voorhanden zijn (bij aanwezigheid van soorten uit tabel 3),
 - de werkzaamheden op kleine schaal en gefaseerd worden uitgevoerd, waarbij minimaal 25 % van het leefgebied van de beschermde soorten blijft gespaard,
 - nesten van vogels worden opgespoord en in een zone van 25 meter rond het nest geen werkzaamheden worden uitgevoerd.

- Bij broedende vogelsoorten van de Rode Lijst wordt de zone, in overleg met een terzake deskundige of een ecooloog van het waterschap uitgebreid.



Afbeelding 8: in wateren met een krabbescheervegetatie wordt maximaal 50% van de vegetatie geschoond.

1-7 Werkprotocol begrazen van bermen, waterkeringen en schouwpaden.

Werkprotocol: werkprotocol begrazen
 Locatie: dijken, waterkeringen en bermen
 Beschermde soorten: geen
 Algemene zorgplicht: flora en fauna

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeursperiode <i>Begrazing vindt in deze periode plaats.</i>												

Algemene toelichting

Het begrazen wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt. Dit houdt in dat de begrazingsdruk en de diersoort aangepast worden aan de te begrazen vegetaties en de aanwezigheid van beschermde soorten. Begrazing kan dan in principe jaarrond worden toegepast.

1 Uitvoering begrazing

- 1-1 Er dient een zorgvuldige afweging met betrekking tot het aantal in te zetten dieren (begrazingseenheden) plaats te vinden, zodanig dat geen overbegrazing plaatsvindt, en geen onnodige schade en verstoring van flora en fauna optreedt.
- 1-2 Karakteristieke bomen (bijvoorbeeld knotwilgen, tamme kastanjes, oude bomen) worden gespaard door ze uit te rasteren.



Afbeelding 9: overbegrazing moet worden vermeden

1-8 Werkprotocol kappen, snoeien en dunnen van opgaande beplanting

Werkprotocol: kappen, snoeien en dunnen van opgaande beplanting in het kader van regulier beheer en onderhoud.

Locatie: bermen, oevers, geïsoleerde bosjes e.d.

Beschermde soorten: flora, broedvogels, vleermuizen.

Algemene zorgplicht: overige flora en fauna

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeursperiode <i>De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd, mits in de bomen geen vleermuizen huizen en indien geen nesten van roofvogels, uilen en spechten aanwezig zijn.</i>												
2^{de} periode: Ja, mits 15 juli – 1 september <i>De werkzaamheden worden alleen uitgevoerd indien geen broedvogels aanwezig zijn.</i>												
3^{de} periode: Nee, tenzij <i>Werkzaamheden niet uitvoeren tenzij primaire waterschapstaken dit vereisen.</i>												

Algemene toelichting

Het kappen, snoeien en dunnen van opgaande beplanting wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt. Het hier beschreven werkprotocol is van toepassing op alle houtige beplanting, zowel natuurlijk als aangeplant.

De werkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd met apparatuur die de minste schade aan flora en fauna aanricht. Alle te nemen maatregelen dienen op een plankkaart met toelichting te worden vastgelegd. Bij een aantal maatregelen dienen in het veld markeringen te worden aangebracht.

In het broedseizoen worden geen werkzaamheden uitgevoerd.

Pas op: sommige soorten starten met nestelen in februari al (roek, blauwe reiger, uilen).

Vorbereidende maatregelen

1-1 Alle kap-, snoei- en dunwerkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen dat loopt van 15 maart tot 15 juli. Alleen indien door onderzoek is vastgesteld dat zich in het plangebied geen nesten van vogels bevinden, mag in het broedseizoen worden gewerkt.

1-2 Oude bomen met holtes en spleten worden gecontroleerd op het voorkomen van vleermuizen. Indien verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen zijn aangetroffen gelden de volgende aanvullende maatregelen/voorwaarden:

- werkzaamheden aan deze bomen worden zoveel mogelijk vermeden.
- indien dit om zwaarwegende redenen niet mogelijk is, dan vinden werkzaamheden plaats tussen 15 september en 15 oktober.
- Indien deze bomen om zwaarwegende redenen gekapt moeten worden is een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

1-3 Indien broedvogels zijn aangetroffen buiten de periode 15 maart – 15 juli zijn kap-, snoei- en dunwerkzaamheden niet toegestaan.

- 1-4 Holen en verblijfplaatsen (roestbomen van uilen, bladhopen voor ringslangen e.d.) blijven het hele jaar gespaard.
- 1-5 Indien beschermde plantensoorten zijn aangetroffen binnen het werkterrein, dan worden deze ontzien bij de werkzaamheden en bij de aanleg van tijdelijke aan- en afvoerwegen.
- 1-6 Indien zich in het werkgebied rode bosmierenhopen bevinden, worden deze gespaard.

2 Uitvoering werkzaamheden

- 2-1 De strooisel- en kruidlaag onder de houtopstanden wordt zoveel mogelijk gespaard. In deze laag kunnen kleine dieren schuilen of overwinteren, zoals amfibieën en kleine zoogdieren.



Afbeelding 9: gesnoeide knotwilgen

1-9 Werkprotocol onderhoud verhardingen

Werkprotocol:	werkprotocol onderhoud verhardingen in het kader van regulier onderhoud, met name onkruidbestrijding door borstelen.
Locatie:	wegen, paden en verhardingen bij gemalen, depots loodsen, etc.
Beschermde soorten:	flora, reptielen, amfibieën.
Algemene zorgplicht:	overige flora en fauna.

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeursperiode												
<i>De werkzaamheden kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd.</i>												
2 ^{de} periode: Ja mits												
<i>Werkzaamheden pas uitvoeren na nestcontrole en controle plantensoorten.</i>												

Algemene toelichting

De gedragscode heeft uitsluitend betrekking op het onderhoud aan bestaande verhardingen in het kader van regulier onderhoud. Aanleg van nieuwe verhardingen valt onder ruimtelijke ontwikkeling. Zie hiervoor de werkprotocollen 'Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting'.

Het onderhoud wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt door middel van mitigerende maatregelen.

Alle te nemen maatregelen dienen op een plankaart met toelichting te worden vastgelegd.

1 Voorbereidende maatregelen

- 1-1 Op de plankaart wordt het werkgebied aangeduid. Tevens worden nauwkeurig de locaties van eventuele materiaaldepots aangegeven.
- 1-2 Indien houtige beplantingen moeten worden verwijderd geschiedt dit volgens het *werkprotocol 'Kappen en snoeien opgaande beplantingen'*.
- 1-3 Aan- en afvoerroutes liggen zoveel mogelijk op bestaande wegen, schouw- en onderhoudspaden.
- 1-4 Indien gebruik wordt gemaakt van materiaaldepots buiten de verharding wordt aan de volgende voorwaarden voldaan:
 - De depots liggen bij voorkeur in terreinen met een kale bodem of met een korte grazige vegetatie.
 - Bij het uitzetten van de depotlocaties wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Daar waar deze soorten voorkomen of kunnen worden verwacht, wordt een alternatieve locatie voor het depot gezocht.
- 1-5 Vooraf wordt onderzocht of beschermde plantensoorten voorkomen. Dit geldt voor de verharding zelf, maar ook voor werkstroken en depotlocaties. Groeiplaatsen van beschermde planten worden gemarkeerd en ontzien tijdens de werkzaamheden. Indien dit niet mogelijk is worden de werkzaamheden uitgevoerd na de zaadzetting van de beschermde planten. Eventueel worden beschermde soorten in depot gezet en na voltooiing van de werkzaamheden terug geplaatst.

- 1-6 Vooraf wordt onderzocht of nesten van vogels aanwezig zijn. Indien dit het geval is wordt een andere route gevolgd of wordt de route na het uitkomen en opgroeien van de jongen aangelegd.

2 Uitvoering onderhoud verhardingen

- 2-1 Er worden geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen ingezet in de directe omgeving van leefgebieden van beschermde soorten.

1-10 Werkprotocol onderhoud waterwaterkeringen, greppels en afrasteringen

Werkprotocol: werkprotocol onderhoud aan waterwaterkeringen in het kader van regulier onderhoud, onder andere het herstellen van muskusrattenschade, greppels, afrasteringen e.d.

Locatie: waterwaterkeringen in het gehele beheersgebied

van het Hoogheemraadschap.

Beschermde soorten: ringslang,
waterspitsmuis
amfibieën,

Algemene zorgplicht: overige flora en fauna

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeursperiode <i>Werkzaamheden kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd.</i>												
2^{de} periode: Ja, mits 15 maart – 15 juli <i>Werkzaamheden slechts uitvoeren als uit onderzoek blijkt dat er geen broedende vogels aanwezig zijn.</i> 15 oktober tot 15 april <i>In verband met de Wet op de Waterwaterkeringen in deze periode geen werkzaamheden aan buitentalud primaire waterkering.</i>												

Algemene toelichting

De gedragscode heeft uitsluitend betrekking op het onderhoud aan bestaande waterwaterkeringen in het kader van regulier onderhoud. Aanleg van nieuwe waterwaterkeringen valt onder ruimtelijke ontwikkeling. Zie hiervoor de werkprotocollen 'Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting'.

Het onderhoud wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt door middel van mitigerende maatregelen.

Alle te nemen maatregelen dienen in het bestek/werkopdracht te worden beschreven en op de veldkaart/bestektekening te worden aangegeven.

Als gevolg van de Wet op de Waterwaterkeringen is in de periode 15 oktober tot 15 april geen onderhoud toegestaan aan het buitentalud van een primaire waterkering. Ook voor regionale waterwater-keringen gelden in deze periode beperkingen: er mogen in deze periode geen werkzaamheden (zonder vergunning) uitgevoerd worden.

1 Voorbereidende maatregelen

1-1 Op de plankaart wordt het werkgebied aangeduid. Tevens worden nauwkeurig de locaties van eventuele materiaaldepots aangegeven.

1-2 Indien nieuwe (tijdelijke) wegen moeten worden aangelegd geschiedt dit in het werk, waarbij de volgende richtlijnen gelden:

- De tijdelijke wegen en opslagplaatsen liggen bij voorkeur in terreinen met een kale bodem of met een korte grazige vegetatie. In dit type terrein zijn de natuurwaarden over het algemeen laag of afwezig.
- Bij het uitzetten van de wegen wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Daar waar deze soorten voorkomen of kunnen worden verwacht, volgt de tijdelijke weg een andere route.

- 1-3 Aan- en afvoerroutes liggen zoveel mogelijk op bestaande wegen, schouw- en onderhoudspaden.
- 1-4 Indien houtige beplantingen moeten worden verwijderd geschiedt dit volgens het werkprotocol 'Kappen en snoeien opgaande beplantingen'.
- 1-5 Indien gebruik wordt gemaakt van materiaaldepots gelden de volgende richtlijnen:
 - De depots liggen bij voorkeur in terreinen met een kale bodem of met een korte grazige vegetatie.
 - Bij het uitzetten van de depotlocaties wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Daar waar deze soorten voorkomen of kunnen worden verwacht, wordt een alternatieve locatie voor het depot gezocht.
 - De depots worden zowel op de plankaart als in het veld duidelijk gemarkeerd.
- 1-6 Vooraf wordt bekeken of in het plangebied beschermde plantensoorten voorkomen. Dit geldt voor de waterkering zelf, alsook voor werkstroken en depotlocaties. Groeiplaatsen van beschermde planten worden gemarkeerd en ontzien in de werkzaamheden. Indien dit niet mogelijk is worden de werkzaamheden uitgevoerd na de zaadsetting van de beschermde planten. Eventueel worden beschermde soorten in depot gezet en na voltooiing van de werkzaamheden terug geplaatst.
- 1-7 Indien de werkzaamheden in het broedseizoen moeten worden uitgevoerd, worden vóór het broedseizoen vegetaties zeer kort gemaaid om vestiging van broedvogels tegen te gaan.

2 Uitvoering onderhoud

- 2-1 Materieel moet zorgvuldig worden gebruikt, zodat geen schade aan oevers wordt veroorzaakt of onnodige schade en verstoring van flora en fauna optreedt.
- 2-2 Natuurvriendelijke oevers worden in principe ongemoeid gelaten.
- 2-3 De werkzaamheden worden niet in de derde voorkeursperiode uitgevoerd tenzij:
 - primaire waterschapstaken dit vereisen,
 - Er geen alternatieven voorhanden zijn (bij aanwezigheid van soorten uit tabel 3),
 - de werkzaamheden op kleine schaal en gefaseerd worden uitgevoerd, waarbij minimaal 25 % van het leefgebied van de beschermde soorten blijft gespaard,
 - nesten van vogels worden opgespoord en in een zone van 25 meter rond het nest geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
 - Bij broedende vogelsoorten van de Rode Lijst wordt de zone, in overleg met een terzake deskundige of een ecooloog van het waterschap uitgebreid.

BIJLAGE 2: WERKPROTOCOLLEN VOOR WERKZAAMHEDEN IN HET KADER VAN 'RUIMTELIJKE ONTWIKKELING EN INRICHTING'

Hieronder worden de werkprotocollen voor werkzaamheden in het kader van Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting (nieuwe werken) beschreven.

Ten overvloede wordt hier nogmaals gemeld dat deze werkzaamheden slechts onder de gedragscode kunnen vallen als er slechts **soorten uit tabel 2** van de Flora- en faunawet aanwezig zijn.

Indien blijkt dat er **soorten uit tabel 3** van de Flora- en faunawet op de locatie voorkomen dan valt de uitvoering van de werkzaamheden **niet** onder de gedragscode en moet een ontheffing van de Flora- en faunawet worden aangevraagd.

2-1 Werkprotocol dempen en afdammen van watergangen

Werkprotocol: Werkprotocol dempen, afdammen en vergraven watergangen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Locatie: watergangen in beheersgebied

Beschermde soorten: biermpje, kleine modderkruiper, rivierdonderpad,

Algemene zorgplicht: overige flora en fauna

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeursperiode												
<i>De werkzaamheden kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd.</i>												
2 ^{de} periode: Ja mits 1 november – 15 maart												
<i>De werkzaamheden alleen uitvoeren indien er geen in het water overwinterende amfibieën aanwezig zijn en nesten van vogels niet worden verstoord.</i>												
3 ^{de} periode: Nee tenzij												
<i>Werkzaamheden niet uitvoeren tenzij primaire waterschapstaken dit vereisen</i>												

Algemene toelichting

Dit werkprotocol heeft betrekking op het dempen, afdammen of vergraven van watergangen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Tevens valt hier onder de aanleg van dammen en duikers t.b.v. de aanleg van (tijdelijke) wegen.

Het dempen van (delen van) watergangen, in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen, kan op locaties worden uitgevoerd waar schade aan beschermde soorten beperkt is.

Indien in of bij de watergangen beschermde soorten voorkomen van tabel 3, dan kan dit werkprotocol niet worden gevolgd en is een ontheffing op de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Alle te nemen maatregelen dienen op een plankaart met toelichting te worden vastgelegd. Bij een aantal maatregelen dienen in het veld markeringen te worden aangebracht.

1 Voorbereidende maatregelen

- 1-1 Op de plankaart worden de te dempen watergangen aangeduid.
- 1-2 Op de plankaart worden naburige watergangen aangegeven welke niet gedempt worden en waarheen gevangen (beschermde soorten) kunnen worden vervoerd.
- 1-3 Aanwezige beschermde vissoorten en overige faunasoorten van tabel 2 worden één tot maximaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden weggevangen en verplaatst naar een nabij gelegen leefgebied.
- 1-4 Direct na het wegvangen wordt een dam tussen de te dempen watergang en het overige oppervlaktewater aangebracht om te voorkomen dat de te dempen watergang opnieuw door vissen wordt gekoloniseerd.
- 1-5 Eén tot maximaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden worden beschermde plantensoorten verplaatst naar een nabij gelegen leefgebied.
- 1-6 Bij voorkeur één week tot maximaal twee weken voor aanvang van de werkzaamheden worden langs de te dempen watergang ruigte- en rietvegetaties gemaaid. Dit geschiedt echter alleen indien er geen nesten van vogels in de vegetatie aanwezig zijn. Het maaisel wordt op een van de oevers uitgespreid of op kleine hopen wordt gezet, zodat hierin verblijvende (beschermde) dieren kunnen ontsnappen.

2 Uitvoering dempwerkzaamheden

- 2-1 Direct voorafgaand aan de dempingwerkzaamheden wordt de aangebrachte dam (1-4) deels verwijderd. Hierdoor kan het water wegvloeien.
- 2-2 De werkzaamheden worden uitgevoerd vanaf het doodlopende einde van de watergang richting water dat niet gedempt wordt of richting dam (1-4).
- 2-3 Direct voorafgaand aan de werkzaamheden worden de nog in het water aanwezige vissen en amfibieën weggevangen of verjaagd naar het overige oppervlaktewater.

2-2 Werkprotocol voorbereiding nieuwe werken

Werkprotocol: werkprotocol voorbereiding nieuwe werken in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen.
 Locatie: gehele beheersgebied van het Hoogheemraadschap.
 Beschermden soorten: flora- en faunasoorten van tabel 2.
 Algemene zorgplicht: overige flora- en fauna

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeursperiode <i>De werkzaamheden kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd.</i>												
2 ^{de} periode: Ja mits 15 maart – 15 juli <i>De werkzaamheden slechts uitvoeren als op de locatie geen nesten van vogels aanwezig zijn.</i>												

Algemene toelichting

Dit werkprotocol heeft betrekking op de nieuwbouw van gebouwen, sluizen, gemalen, kunstwerken etc. Ook de voorbereiding tot de nieuwbouw valt onder dit werkprotocol.

Het werkprotocol nieuwe werken, in het kader van ruimtelijke ontwikkeling, wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt door middel van mitigerende maatregelen. Het werkprotocol nieuwe werken heeft betrekking op het bouwrijp maken van locaties.

Indien in of bij de watergangen beschermde soorten voorkomen van tabel 3, dan kan dit werkprotocol niet worden gevolgd en is een ontheffing op de Flora- en faunawet noodzakelijk.

1 Voorbereidende maatregelen

- 1-1 Indien beschermde diersoorten van tabel 2 voorkomen, dan dienen de dieren, bij voorkeur één week tot maximaal twee weken voor aanvang van het bouwrijp maken van het terrein, verplaatst te worden naar een nabijgelegen geschikte biotoop.
- 1-2 Beschermde plantensoorten uit tabel 2 van de Flora- en faunawet worden ruim uitgestoken en verplaatst naar een aangrenzend geschikte standplaats buiten het plangebied. Ook kan de toplaag van de bodem met beschermde plantensoorten in depot worden gezet en later bij de afwerking van het gebied (taluds, bermen etc) teruggeplaatst.
- 1-3 Beschermde muurplanten van tabel 2 worden bij de werkzaamheden ontzien. Indien dit niet mogelijk is worden de planten verplaatst naar een nabij gelegen geschikte locatie met vergelijkbare licht- en vochtomstandigheden. De verplaatsing wordt begeleid door een vegetatiedeskundige. De planten kunnen ook in depot gezet worden en na afsluiting van de werkzaamheden op de oude groeiplaats worden teruggezet.
- 1-4 Alle werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen. Het broedseizoen loopt van 15 maart tot 15 juli. Alleen indien door onderzoek is vastgesteld dat zich in het plangebied geen nesten van vogels bevinden, kan in het broedseizoen worden gewerkt.

2 Uitvoering bouwrijp maken van plangebied

- 2-1 Buiten het broedseizoen wordt het plangebied ongeschikt gemaakt voor broedvogels en kleine zoogdieren. Hiertoe wordt de vegetatie zeer kort afgemaaid. Het maaisel wordt buiten het plangebied uitgespreid, zodat hierin verblijvende (beschermd) dieren kunnen ontsnappen. Zolang de bouwactiviteiten niet zijn begonnen dient de resterende vegetatie of het braakliggende terrein regelmatig gemaaid / geploegd of anderszins bewerkt te worden zodat een kort grazig of kaal open terrein gehandhaafd blijft.
- 2-2 Aanwezige wateren mogen alleen buiten het voortplantings- seizoen van amfibieën worden gedempt. Dempen geschiedt volgens het werkprotocol *'Dempen en afdammen van watergangen'*.
- 2-3 Moeten (oude) gebouwen worden gesloopt/aangepast dan geschiedt dit volgens het werkprotocol *'Sloop van kunstwerken en gebouwen'*.
- 2-4 Moeten houtige beplantingen worden verwijderd dan geschiedt dit volgens het werkprotocol *'Kappen en snoeien opgaande beplanting'*.
- 2-5 Tijdens de werkzaamheden wordt wekelijks gecontroleerd of zich strikt beschermde soorten hebben (her)gevestigd.
- 2-6 Indien toch beschermde soorten uit de tabellen 2 of 3 worden aangetroffen dient de ecooloog van het waterschap te worden ingelicht.

2-3 Werkprotocol renovatie van (kunst)werken, gebouwen en installaties

Werkprotocol: Werkprotocol herstel cultuurhistorische bouw-werken in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Hier vallen ook de inundatiewerken en de Oude- en Nieuwe Hollandse Waterlinie onder.

Locatie: beheersgebied Hoogheemraadschap

Beschermde soorten: muurflora,
vleermuizen,
gebouwbewonende broedvogels

Algemene zorgplicht: flora en fauna.

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeursperiode <i>De werkzaamheden kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd, zolang rekening wordt gehouden met beschermde muurplanten, vleermuizen en andere kleine zoogdieren, broedvogels en amfibieën.</i>												
3 ^{de} periode: Nee tenzij Werkzaamheden niet uitvoeren tenzij primaire waterschapstaken dit vereisen.												

Algemene toelichting

Dit werkprotocol heeft met name betrekking op het herstel van (oude en cultuurhistorische) bouwwerken en inundatiewerken van de Oude- en Nieuwe Hollandse waterlinie. Dit omdat zich met name hier beschermde soorten zoals vleermuizen en muurplanten gevestigd kunnen hebben.

Het onderhoud wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt door middel van mitigerende maatregelen.

Indien op de locatie beschermde soorten voorkomen van tabel 3, dan kan dit werkprotocol niet worden gevolgd en is een ontheffing op de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Alle te nemen maatregelen worden op een plankaart met toelichting vastgelegd. Bij een aantal maatregelen dienen in het veld markeringen te worden aangebracht.

1 Voorbereidende maatregelen

- 1-1 Voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden wordt onderzocht (door een ecologisch onderzoeksbureau of een ecooloog van het waterschap) of zich beschermde soorten bevinden in en om het betreffende kunstwerk.
- 1-2 Alle werkzaamheden worden in principe uitgevoerd buiten het broedseizoen. Het broedseizoen loopt van 15 maart – 15 juli. Alleen indien door onderzoek is vastgesteld dat zich in het plangebied geen nesten van vogels bevinden, kan in het broedseizoen worden gewerkt
- 1-3 Nesten van gierzwaluwen, uilen, roofvogels en een aantal andere soorten (soorten van de zogenaamde Vogelrijst van DLG) gelden als vaste rust- en verblijfplaats. Voor verstoring van deze nesten, ook buiten het broedseizoen, is een ontheffing op de Flora- en faunawet nodig.
- 1-4 Indien zich in de te renoveren bouwwerken verblijfplaatsen (overwintering-, kolonie-, balts-, of verblijf plaatsen) van vleermuizen

bevinden én de werkzaamheden zijn van dien aard zijn dat ze het gebruik van die plaatsen beïnvloeden, kunnen de werkzaamheden alleen met een ontheffing van de Flora- en faunawet worden verricht.

- 1-5 Werkzaamheden aan gebouwen waar zich baltsplaatsen en winterverblijfplaatsen van vleermuizen bevinden, worden uitgevoerd in de periode 1 mei t/m 1 augustus, bij voorkeur van 15 mei tot 15 juli. Is dit niet mogelijk dan is een ontheffing op de Flora- en faunawet nodig.
- 1-6 Werkzaamheden aan gebouwen waar zich zomerverblijfplaatsen van vleermuizen bevinden, worden uitgevoerd in de periode 15 september t/m 1 april. Is dit niet mogelijk dan is een ontheffing op de Flora- en faunawet nodig.
- 1-7 Indien niet duidelijk is of de zomerverblijfplaats ook in de winter wordt gebruikt, worden werkzaamheden uitgevoerd in de periode september – oktober of maart – april. Het criterium voor de start van de werkzaamheden is de overwintering van de vleermuizen. Er wordt uitsluitend gewerkt in perioden met dagtemperaturen $>10^{\circ}\text{C}$ en zonder nachtvorst. De herstelwerkzaamheden vinden plaats onder begeleiding van een vleermuisdeskundige.
- 1-8 Indien het onvermijdelijk is beschermde planten te beschadigen worden de planten verplaatst naar een nabij gelegen geschikte locatie met vergelijkbare licht- en vochtomstandigheden. Dit gebeurt buiten het groeiseizoen, in de periode november – april. De verplaatsing wordt begeleid door een vegetatiedeskundige.

2 Uitvoering

- 2-1 In alle gevallen wordt op dusdanige manier gewerkt dat aanwezige beschermde soorten niet worden geschaad. Hiertoe blijven invliegopeningen van vleermuizen en vogels behouden.
- 2-2 Groeiplaatsen van beschermde muurplanten worden door de werkzaamheden ontzien.
- 2-3 Het reinigen van metselwerk wordt zo uitgevoerd dat de aanwezige beschermde muurplanten niet beschadigen. Er wordt geen gebruik gemaakt van chemicaliën en coatings. De beschermde muurplanten worden vóór de werkzaamheden gemarkeerd en tijdens de reiniging afgedekt.
- 2-4 Bij het herstel van metselwerk op plaatsen met beschermde plantensoorten wordt gebruik gemaakt van kalkhoudende voegmortel van een samenstelling die overeenkomt met die van het bestaande metselwerk. Er wordt om de planten heen gewerkt.
- 2-5 Indien houtige beplanting dient te worden verwijderd geschiedt dit volgens het werkprotocol *'Kappen en snoeien opgaande beplanting'*.

2-4 Werkprotocol sloop van (kunst)werken, gebouwen en installaties

Werkprotocol: werkprotocol sloop van kunstwerken en gebouwen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling

Locatie: beheersgebied van het Hoogheemraadschap

Beschermde soorten: muurflora, gebouwbewonende broedvogels

Algemene zorgplicht: overige flora- en fauna.

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeursperiode												
<i>De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zolang rekening wordt gehouden met beschermde muurplanten, vleermuizen en andere kleine zoogdieren, broedvogels en amfibieën.</i>												

Algemene toelichting

De gedragscode heeft uitsluitend betrekking op de sloop van kunstwerken en gebouwen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en slechts als er geen soorten uit tabel 3 van de Flora- en faunawet voorkomen.

Indien op de locatie beschermde soorten voorkomen van tabel 3, dan kan dit werkprotocol niet worden gevolgd en is een ontheffing op de Flora- en faunawet noodzakelijk.

De sloop wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt door middel van mitigerende maatregelen.

1 Voorbereidende maatregelen

- 1-1 Voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden wordt onderzocht (door een ecologisch onderzoeksbureau of een ecooloog van het waterschap) of zich beschermde soorten bevinden in en om het betreffende kunstwerk.
- 1-2 Indien zich in de te slopen bouwwerken verblijfplaatsen van vleermuizen (overwintering-, kolonie-, balts-, of verblijfplaatsen) bevinden kunnen de werkzaamheden alleen met een ontheffing van de Flora- en faunawet worden verricht.
- 1-3 Indien beschermde soorten van tabel 2 voorkomen, dan dienen de dieren verplaatst te worden naar een aangrenzend leefgebied. Dit dient te bij voorkeur één week tot maximaal twee weken voor aanvang van het bouwrijp maken plaats te vinden.
- 1-4 Beschermde plantensoorten (tabel 2) worden ruim uitgestoken en verplaatst naar een aangrenzend geschikte standplaats buiten het plangebied.
- 1-5 Beschermde muurplanten worden door de werkzaamheden ontzien. Indien dit niet mogelijk is worden de planten verplaatst naar een nabij gelegen geschikte locatie met vergelijkbare licht- en vochtomstandigheden. De verplaatsing wordt begeleid door een vegetatiedeskundige.
- 1-6 Alle werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen. Het broedseizoen loopt van 15 maart – 15 juli. Alleen indien door onderzoek is vastgesteld dat zich op de locatie geen nesten van vogels bevinden, kan in het broedseizoen worden gewerkt.
- 1-7 Nesten van gierzwaluwen, uilen, roofvogels en een aantal andere soorten (soorten van de zogenaamde Vogelrijst van DLG) gelden als

vaste rust- en verblijfplaats. Voor verstoring van deze nesten, ook buiten het broedseizoen, is een ontheffing op de Flora- en faunawet nodig.

2 Uitvoering sloop kunstwerken en gebouwen

- 2-1 Indien ook watergangen gedempt moeten worden, dient het werkprotocol 'dempen en afdammen van watergangen' gevolgd te worden.
- 2-2 Indien ook houtige beplantingen moeten worden verwijderd dient het werkprotocol 'kappen van houtige beplantingen' gevolgd te worden.
- 2-3 Gebouwen waar mogelijk vleermuizen in verblijven worden bij de sloop 'gestript', in plaats van grof gesloopt.



Afbeelding 11: Gestript gebouw, eerst is het buitenblad verwijderd. Hierdoor krijgen aanwezig vleermuizen de kans om te ontsnappen.

2-5 Werkprotocol buitengewoon onderhoud aan waterkeringen

Werkprotocol: werkprotocol buitengewoon onderhoud aan waterkeringen. Dit houdt in het verbreden en verhogen van waterkeringen tot de vereiste leggerafmetingen en het voldoen aan de stabiliteitseisen.

Locatie: beheersgebied van het Hoogheemraadschap

Beschermde soorten: alpenwatersalamander
bermpje, kleine modderkruiper, rivierdonderpad

Algemene zorgplicht: overige flora- en fauna.

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeurperiode 15 juni – 15 oktober <i>Werkzaamheden kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd.</i>												
2 ^{de} periode: Ja mits 1 april – 15 juni <i>Zodanig werken dat (beschermde) dieren kunnen ontsnappen en nesten van vogels en jonge vogels worden gespaard. Bij aanwezigheid van nesten binnen een straal van drie meter rondom het nest geen werkzaamheden uitvoeren. Nadat de jongen het nest hebben verlaten kunnen de werkzaamheden voortgezet worden.</i>												
3 ^{de} periode: Nee tenzij 15 oktober – 1 april <i>In deze perioden geen werkzaamheden uitvoeren (Wet op de Waterwaterkeringen)</i>												

Algemene toelichting

De gedragscode heeft uitsluitend betrekking op het onderhoud aan bestaande waterwaterkeringen in het kader van regulier onderhoud. Aanleg van nieuwe waterwaterkeringen valt onder ruimtelijke ontwikkeling. Indien op de locatie beschermde soorten voorkomen van tabel 3, dan kan dit werkprotocol niet worden gevolgd en is een ontheffing op de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Het onderhoud wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of, door middel van mitigerende maatregelen, tot een absoluut minimum wordt beperkt.

Alle te nemen maatregelen dienen in het bestek/werkopdracht te worden beschreven en op de veldkaart/bestektekening te worden aangegeven.

Als gevolg van de Wet op de Waterwaterkeringen is in de periode 15 oktober tot 15 april geen onderhoud toegestaan aan het buitentalud van een primaire waterkering. Ook voor regionale waterwaterkeringen gelden in deze periode beperkingen: er mogen in deze periode geen werkzaamheden (zonder vergunning) worden uitgevoerd.

1 Voorbereidende maatregelen

1-1 Op de plankaart wordt het werkgebied aangeduid. Tevens worden nauwkeurig de locaties van eventuele materiaaldepots aangegeven.

1-2 Indien nieuwe (tijdelijke) wegen moeten worden aangelegd geschiedt dit in het werk, waarbij de volgende richtlijnen gelden:

- De tijdelijke wegen en opslagplaatsen liggen bij voorkeur in terreinen met een kale bodem of met een korte grazige vegetatie. In dit type terrein zijn de natuurwaarden over het algemeen laag of afwezig.

- Bij het uitzetten van de wegen wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Daar waar deze soorten voorkomen of kunnen worden verwacht, volgt de tijdelijke weg een andere route.
- 1-3 Indien houtige beplanting moet worden verwijderd geschiedt dit volgens het werkprotocol 'Kappen en snoeien opgaande beplantingen'.
- 1-4 Indien gebruik wordt gemaakt van materiaaldepots gelden de volgende richtlijnen:
 - De depots liggen bij voorkeur in terreinen met een kale bodem of met een korte grazige vegetatie.
 - Bij het uitzetten van de depotlocaties wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Daar waar deze soorten voorkomen of kunnen worden verwacht, wordt een alternatieve locatie voor het depot gezocht.
 - De depots worden zowel op de plankaart als in het veld duidelijk gemarkeerd.
- 1-5 Vooraf wordt onderzocht of in het plangebied beschermde plantensoorten voorkomen. Dit geldt voor de waterkering zelf, alsook voor werkstroken en depotlocaties. Groeiplaatsen van beschermde planten worden gemarkeerd en ontzien in de werkzaamheden. Indien dit niet mogelijk is worden de werkzaamheden uitgevoerd na de zaadsetting van de beschermde planten. Eventueel worden beschermde soorten in depot gezet en na voltooiing van de werkzaamheden terug geplaatst.
- 1-6 Indien de werkzaamheden in het broedseizoen moeten worden uitgevoerd worden vóór het broedseizoen vegetaties zeer kort gemaaid om vestiging van broedvogels tegen te gaan.

2 Uitvoering onderhoud aan waterwaterkeringen

- 2-1 De werkzaamheden worden niet in de derde voorkeursperiode uitgevoerd tenzij:
 - primaire waterschapstaken dit vereisen,
 - Er geen alternatieven voorhanden zijn (bij aanwezigheid van soorten uit tabel 3),
 - de werkzaamheden op kleine schaal en gefaseerd worden uitgevoerd, waarbij minimaal 25 % van het leefgebied van de beschermde soorten blijft gespaard,
 - nesten van vogels worden opgespoord en in een zone van 25 meter rond het nest geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
 - Bij broedende vogelsoorten van de Rode Lijst wordt de zone, in overleg met een terzake deskundige of een ecoloog van het waterschap uitgebreid.

2-6 Werkprotocol aanleg (natuurvriendelijke) oevers

Werkprotocol: aanleg natuurvriendelijke en traditioneel ingerichte oevers.
 Locatie: oevers van watergangen in het gehele beheersgebied.
 Beschermde soorten: amfibieën, vissen, flora.
 Algemene zorgplicht: overige flora- en fauna soorten.

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
	Werkzaamheden uitvoeren conform gedragscode											
	Werkzaamheden allen uitvoeren met beperkingen.											
Voorkeursperiode												
Werkzaamheden kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd.												
2 ^{de} periode: Ja mits												
1 november – 15 maart												
Werkzaamheden uitvoeren als de watertemperatuur > 10°C												
15 februari – 15 maart												
Indien op de locatie voortplantende amfibieën aanwezig zijn: werkzaamheden niet uitvoeren.												
Eiklonpen en kikkervisjes verplaatsen naar deel van het water waar geen werkzaamheden worden uitgevoerd.												
3 ^{de} periode: Nee tenzij												
Geen werkzaamheden uitvoeren tenzij primaire waterschapstaken dit vereisen.												

Algemene toelichting

Dit werkprotocol heeft betrekking op het aanleggen van natuurvriendelijke en traditioneel ingerichte oevers. De werkzaamheden kunnen het omvormen van bestaande harde oeverconstructies naar een meer natuurvriendelijke inrichtingswijze inhouden. Ook betreft het de traditionele inrichting van oevers die nu nog geen inrichting hebben. De locaties waar de werkzaamheden plaatsvinden, hebben over het algemeen een lage natuurwaarde.

De werkzaamheden kunnen gepaard gaan met voorbereidende werkzaamheden als maaien van vegetaties, kappen en snoeien van houtopstanden etc.

De aanleg wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt door middel van mitigerende maatregelen. Alle te nemen mitigerende maatregelen dienen in het bestek/werkopdracht te worden beschreven en eventueel op de veldkaart/bestektekening te worden aangegeven.

Indien in of bij de watergang beschermde soorten van tabel 3 voorkomen, dan kan dit werkprotocol niet worden gevolgd en is een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

1 Voorbereidende maatregelen

- 1-1 Op de plankaart worden de locaties waar de nieuwe oeverinrichting wordt aangelegd, aangegeven.
- 1-2 Indien op de locatie beschermde diersoorten voorkomen uit tabel 2 van de Flora- en faunawet dan worden deze één tot maximaal; twee weken voorafgaande aan de start van de werkzaamheden verjaagd of weggevangen. De weggevangen dieren worden verplaatst naar een nabij gelegen geschikt leefgebied waar geen werkzaamheden gepland staan.

- 1-3 Beschermde plantensoorten uit tabel 2 worden ruim uitgestoken en verplaatst naar een nabijgelegen geschikt leefgebied. Ook kan de toplaag van de bodem met beschermde plantensoorten in depot worden gezet en na beëindiging van de werkzaamheden teruggeplaatst worden.
- 1-4 Muurplanten worden bij de werkzaamheden ontzien. Indien dit mogelijk is worden de beschermde muurplanten verplaatst naar een nabijgelegen locatie met gelijke licht, substraat en vochtomstandigheden. Deze verplaatsing dient door een deskundige te worden begeleid.
- 1-5 Indien de werkzaamheden in het broedseizoen moeten worden uitgevoerd kan dat slechts als is vastgesteld dat er op de locatie geen broedvogels voorkomen. Vóór het broedseizoen worden de aanwezige vegetaties zeer kort gemaaid om vestiging van broedvogels tegen te gaan. Indien op de locatie voortplantende amfibieën aanwezig zijn worden de dieren weggevangen en verplaatst naar een nabij gelegen leefgebied.
- 1-6 Indien nieuwe (tijdelijke) wegen moeten worden aangelegd geschiedt dit in het werk, waarbij de volgende richtlijnen gelden:
 - De tijdelijke wegen en opslagplaatsen liggen bij voorkeur in terreinen met een kale bodem of met een korte grazige vegetatie. In dit type terrein zijn de natuurwaarden over het algemeen laag of afwezig.
 - Bij het uitzetten van de wegen wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna. Daar waar deze soorten voorkomen of kunnen worden verwacht, volgt de tijdelijk weg een andere route.

2 Uitvoering werkzaamheden

- 2-1 Zolang de inrichtingswerkzaamheden nog niet zijn gestart, dienen de onder 1-5 bedoelde vegetaties regelmatig kort afgemaaid of geploegd te worden om vestiging van vogels en beschermde diersoorten tegen te gaan.
- 2-2 Indien houtige beplanting moet worden verwijderd, geschiedt dit volgens het werkprotocol 'Kappen en snoeien opgaande beplantingen'.

De werkzaamheden worden niet in de derde voorkeursperiode uitgevoerd tenzij:

 - primaire waterschapstaken dit vereisen,
 - Er geen alternatieven voorhanden zijn (bij aanwezigheid van soorten uit tabel 3),
 - de werkzaamheden op kleine schaal en gefaseerd worden uitgevoerd, waarbij minimaal 25 % van het leefgebied van de beschermde soorten blijft gespaard,
 - nesten van vogels worden opgespoord en in een zone van 25 meter rond het nest geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
 - Bij broedende vogelsoorten van de Rode Lijst wordt de zone, in overleg met een terzake deskundige of een ecoloog van het waterschap uitgebreid.



Afbeelding 12: aangelegde natuurvriendelijke oever

2-7 Werkprotocol aanleg van waterbergings- en watervoorzieningsgebieden.

Werkprotocol:	aanleg van hoogwatervoorzieningen, nieuwe peilgebieden en retentie- en waterbergingsgebieden
Locatie:	gehele beheersgebied Hoogheemraadschap
Beschermde soorten:	amfibieën, bermpje, kleine modderkruiper, flora.
Algemene zorgplicht:	overige flora- en fauna soorten.

Periode	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Voorkeurperiode <i>Werkzaamheden kunnen zonder beperkingen worden uitgevoerd.</i>												
2 ^{de} periode: Ja mits 1 november – 15 maart <i>Werkzaamheden uitvoeren als de watertemperatuur > 0°C</i> 15 februari – 1 april <i>Indien op de locatie voortplantende amfibieën aanwezig zijn werkzaamheden niet uitvoeren. Eiklonpen en kikkervisjes verplaatsen naar deel van het water waar geen werkzaamheden worden uitgevoerd.</i> 15 maart – 15 juli <i>Geen werkzaamheden uitvoeren als broedvogels aanwezig zijn.</i>												
3 ^{de} periode: Nee tenzij <i>Werkzaamheden niet uitvoeren tenzij primaire waterschapstaken dit vereisen.</i>												

Algemene toelichting

De werkzaamheden houden verband met de uitvoering van waterstaatkundige maatregelen in het kader van watergebiedsplannen. Hierbij worden onder andere hoogwatervoorzieningen rondom bebouwing gerealiseerd, worden (peilscheidings)dammen aangelegd, watergangen gedempt, vergraven of worden nieuwe watergangen aangelegd. Ook vallen onder dit werkprotocol de werkzaamheden die verband houden met de inrichting van retentie- en waterbergingsgebieden.

De aanleg wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten nihil is, of tot een absoluut minimum wordt beperkt door middel van mitigerende maatregelen. Alle te nemen mitigerende maatregelen dienen in het bestek/werkopdracht te worden beschreven en eventueel op de veldkaart/bestektekening te worden aangegeven.

Indien in of bij de watergang beschermde soorten van tabel 3 voorkomen, dan kan dit werkprotocol niet worden gevolgd en is een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

1 Voorbereidende maatregelen

- 1-1 Op de plankaart worden de locaties waar de waterbergings- en watervoorziens- gebieden worden aangelegd, aangegeven.
- 1-1 Indien op de locatie beschermde diersoorten voorkomen uit tabel 2 van de Flora- en faunawet, dan worden deze één tot maximaal twee weken voorafgaande aan de start van de werkzaamheden verjaagd of weggevangen. De weggevangen dieren worden verplaatst naar een

nabij gelegen geschikt leefgebied waar geen werkzaamheden gepland staan.

- 1-3 Beschermde plantensoorten uit tabel 2 worden ruim uitgestoken en verplaatst naar een nabijgelegen geschikt leefgebied. Ook kan de toplaag van de bodem met beschermde plantensoorten in depot worden gezet en na beëindiging van de werkzaamheden teruggeplaatst worden. Deze verplaatsing dient door een deskundige te worden begeleid.
- 1-4 Muurplanten worden bij de werkzaamheden ontzien. Indien dit mogelijk is worden de beschermde muurplanten verplaatst naar een nabijgelegen locatie met gelijke licht, substraat en vochtomstandigheden. Deze verplaatsing dient door een deskundige te worden begeleid.
- 1-5 Indien de werkzaamheden in het broedseizoen moeten worden uitgevoerd kan dat slechts als is vastgesteld dat er op de locatie geen broedvogels voorkomen. Vóór het broedseizoen worden de aanwezige vegetaties zeer kort gemaaid om vestiging van broedvogels tegen te gaan. Indien op de locatie voortplantende amfibieën aanwezig zijn worden de dieren weggevangen en verplaatst naar een nabij gelegen leefgebied.
- 1-6 Indien een tijdelijke aanvoerweg moet worden aangelegd geschiedt dit volgens 'Algemene richtlijnen' zoals beschreven in hoofdstuk 6-4.

2 Uitvoering werkzaamheden

- 2-1 Zolang de inrichtingswerkzaamheden nog niet zijn gestart, dienen de onder 1-8 bedoelde vegetaties regelmatig kort afgemaaid of geploegd te worden om vestiging van vogels en beschermde diersoorten tegen te gaan
- 2-2 Indien houtige beplanting moet worden verwijderd, geschiedt dit volgens het werkprotocol 'Kappen en snoeien opgaande beplantingen'.
- 2-3 Indien het noodzakelijk is voor de uitvoering van de werkzaamheden bomen en struiken te kappen wordt daarbij het werkprotocol '*Kappen, snoeien en dunnen van opgaande beplanting*' gevolgd.
- 2-4 Is het dempen of afdammen van watergangen noodzakelijk dan wordt daarvoor het werkprotocol '*Dempen en afdammen van watergangen*' gevolgd.
- 2-5 De werkzaamheden worden niet in de derde voorkeursperiode uitgevoerd tenzij:
 - primaire waterschapstaken dit vereisen,
 - Er geen alternatieven voorhanden zijn (bij aanwezigheid van soorten uit tabel 3),
 - de werkzaamheden op kleine schaal en gefaseerd worden uitgevoerd, waarbij minimaal 25 % van het leefgebied van de beschermde soorten blijft gespaard,
 - nesten van vogels worden opgespoord en in een zone van 25 meter rond het nest geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
 - Bij broedende vogelsoorten van de Rode Lijst wordt de zone, in overleg met een terzake deskundige of een ecooloog van het waterschap uitgebreid.



Afbeelding 13: Beschermden muurplanten, zoals de tongvaren, worden zorgvuldig behandeld

BIJLAGE 3: TOELICHTING SOORTEN UIT DE TABELLEN 1, 2 EN 3 VAN DE FLORA- EN FAUNAWET

Onderstaande lijst geeft de beschermde soorten weer van de tabellen 2 en 3 van de Flora- en faunawet voorzover ze voorkomen of mogelijk voorkomen in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden. Soorten waarvan recent (< 10 jaar) waarnemingen zijn verricht zijn onderstreept weergegeven.

Tabel 1: Algemene soorten**Zoogdieren**

<u>aardmuis</u>	<i>Microtus agrestis</i>
<u>bosmuis</u>	<i>Apodemus sylvaticus</i>
<u>dwergmuis</u>	<i>Micromys minutus</i>
<u>dwerfspitsmuis</u>	<i>Sorex minutus</i>
<u>egel</u>	<i>Erinaceus europeus</i>
<u>gewone bosspitsmuis</u>	<i>Sorex areneus</i>
<u>haas</u>	<i>Lepus europeus</i>
<u>hermelijn</u>	<i>Mustelle erminea</i>
<u>huisspitsmuis</u>	<i>Crocidura sussula</i>
<u>konijn</u>	<i>Oryctolagus cuniculu</i>
<u>mol</u>	<i>Talpa europeas</i>
<u>ree</u>	<i>Capreolus capreolus</i>
<u>rosse woelmuis</u>	<i>Clethrionomys glareolus</i>
<u>twee kleurige bosspitsmuis</u>	<i>Sorex coronatus</i>
<u>veldmuis</u>	<i>Microtus arvalis</i>
<u>vos</u>	<i>Vulpes vulpes</i>
<u>wezel</u>	<i>Mustela nivalis</i>
<u>woelrat</u>	<i>Arvicola terrestris</i>

Reptielen en amfibieën

<u>bruine kikker</u>	<i>Rana temporaria</i>
<u>gewone pad</u>	<i>Bufo bufo</i>
<u>bastaardkikker</u>	<i>Rana exculenta</i>
<u>kleine watersalamander</u>	<i>Triturus vulgaris</i>
<u>meerkikker</u>	<i>Rana ridibunda</i>

Mieren

behaarde rode bosmier	<i>Formica rufa</i>
kale rode bosmier	<i>Formica polyctena</i>
stronkmier	<i>Formica tuncorum</i>
zwartrugbosmier	<i>Formica pratensis</i>

Vaatplanten

<u>aardaker</u>	<i>Lathyrus tuberosus</i>
<u>akkerklokje</u>	<i>Campanula rapunculoides</i>
<u>brede wespenorchis</u>	<i>Epipactis helleborine</i>
<u>breed klokje</u>	<i>Campanula latifolia</i>
<u>dotterbloem</u>	<i>Caltha palustris</i>
<u>gewone vogelmelk</u>	<i>Ornithogallum umbellatum</i>

grasklokje
grote kaardebol
koningsvaren
zwanenbloem

Campanula rotundifolia
Dipsacus fullonum
Osmunda regalis
Butomu umbellatum

Tabel 2: overige soorten

Zoogdieren

damhert
eeekhoorn

Dama dama
Sciurus vulgaris

Reptielen en amfibieën

alpenwatersalamander
levendbarende hagedis

Triturus alpestris
Lacerta vivipara

Vissen

bermpje
kleine modderkruiper
meerval
rivierdonderpad

Noemacheilus barbatulus
Cobitis taenia
Silurus glanis
Cottus gobio

Vaatplanten

beenbreek
 bergnachtorchis
 bijenorchis
 blaasvaren
brede orchis
 daslook
 gele helmbloem
 gevlekte orchis
grote keverorchis
 grote muggenorchis
gulden sleutelbloem
 hondskruid
jeneverbes
 klein glaskruid
kleine zonnedaauw
 klokjesgentiaan
 kluwenklokje
 lange ereprijs
moeraswespenorchis
 muurbloem
 pijlscheefkelk
 rapunzelklokje
 rechte driehoeksvaren
rietorchis
ronde zonnedaauw
 ruig klokje
spaanse ruiter
steenanjier

Narthecium ossifragum
Platanthera chlorantha
Ophrys apifera
Cystopteris fragilis
Dactylorhiza majalis majalis
Allium ursinum
Pseudofumaria lutea
Dactylorhiza maculata
Listera ovata
Gymnadenia conopsea
Primula veris
Anacamptis pyramidalis
Juniperus communis
Parietaria judaica
Drosera intermedia
Gentiana pneumonanthe
Campanula glomerata
Veronica longifolia
Epipactis palustris
Erysimum cheiri
Arabis hirsuto sagittata
Campanula rapunculus
Gymnocarpium robertianum
Dactylorhiza majalis praetermissa
Drosera rotundifolia
Campanula trachelium
Cirsium dissectum
Dianthus deltoides

<u>steenbreekvaren</u>	<i>Asplenium trichomanes</i>
<u>tongvaren</u>	<i>Asplenium scolopendrium</i>
veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>
<u>vleeskleurige orchis</u>	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
<u>waterdrieblad</u>	<i>Menyanthes trifoliata</i>
weideklokje	<i>Campanula patula</i>
welriekende nachtorchis	<i>Platanthera bifolia</i>
wilde gagel	<i>Myrica gale</i>
<u>wilde marjolein</u>	<i>Origanum vulgare</i>
zomerklokje	<i>Leucorum aestivum</i>
<u>zwartsteel</u>	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>

Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB**Bijlage 1 AMvB****Zoogdieren**

<u>das</u>	<i>Meles meles</i>
<u>boomarter</u>	<i>Martes martes</i>
<u>waterspitsmuis</u>	<i>Neomys fodiens</i>

Reptielen en amfibieën

<u>hazelworm</u>	<i>Anguis fragilis</i>
<u>ringslang</u>	<i>Natrix natrix</i>

Vissen

<u>bittervoorn</u>	<i>Rhodeus cericeus</i>
<u>grote modderkruiper</u>	<i>Misgurnus fossilis</i>
<u>rivierprik</u>	<i>Lampetra fluviatilis</i>

Dagvlinders

<u>heideblauwtje</u>	<i>Plebejus argus</i>
zilvervlek	<i>Clossiana euphrosyne</i>

Bijlage IV Habitractlijnen**Zoogdieren**

baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>
bever	<i>Castor fiber</i>
bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>
brandt's vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>
<u>franjestaart</u>	<i>Myotis nattereri</i>
<u>gewone dwergvleermuis</u>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
<u>gewone grootoorvleermuis</u>	<i>Plecotus auritus</i>
grijze grootoorvleermuis	<i>Plecotus austriacus</i>
kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
<u>laatvlieger</u>	<i>Eptesicus serotinus</i>
<u>meervleermuis</u>	<i>Myotis dasycneme</i>
<u>nathusius' dwergvleermuis</u>	<i>Pipistrellus nathusii</i>
<u>noordse woelmuis</u>	<i>Microtus oeconomus</i>
otter	<i>Lutra lutra</i>
<u>rosse vleermuis</u>	<i>Nyctalus noctula</i>

tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
<u>watervleermuis</u>	<i>Myotis daubentonii</i>

Reptielen en amfibieën

<u>heikikker</u>	<i>Rana arvalis</i>
<u>kamsalamander</u>	<i>Triturus cristatus</i>
<u>poelkikker</u>	<i>Rana lessonae</i>
<u>rugstreeppad</u>	<i>Bufo calamita</i>
<u>zandhagedis</u>	<i>Lacerta agilis</i>

Libellen

<u>gevlekte witsnuitlibel</u>	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
<u>groene glazenmaker</u>	<i>Aeshna viridis</i>
<u>noordse winterjuffer</u>	<i>Sympecma paedisca</i>
<u>rivierrombout</u>	<i>Stylurus flavipes</i>

Vaatplanten

drijvende waterweegbree	<i>Luronium natans</i>
kruipend moerasscherm	<i>Apium repens</i>

Kevers

gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>
---------------------------	-------------------------------

BIJLAGE 4: LIJST VAN VOGELS VAN DE RODE LIJST**Verdwenen uit Nederland**

goudplevier	<i>Pluvialis apricaria</i>
griel	<i>Burhinus oedichnemos ssp. oedichnemos</i>
hop	<i>Upupa epops ssp. epops</i>
kleinst waterhoen	<i>Porzana pusilla ssp. intermedia</i>
lachstern	<i>Sterna nilotica ssp. nilotica</i>
roodkopklauwier	<i>Lanius senator ssp. senator</i>
zuidelijke bonte strandloper	<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>

In het wild verdwenen uit Nederland

Kwak	<i>Nycticorax nycticorax ssp. nycticorax</i>
------	--

Ernstig bedreigd

draaihals	<i>Jynx torquilla ssp. torquilla</i>
duinpieper	<i>Anthus campestris ssp. campestris</i>
dwergmeeuw	<i>Larus minutus</i>
gauwe gors	<i>Miliaria calandra ssp. calandra</i>
gauwe kiekendief	<i>Circus pygargus</i>
kemphaan	<i>Philomachus pugnax</i>
klapekster	<i>Lanius excubitor ssp. excubitor</i>
korhoen	<i>Tetrao tetrix ssp. tetrix</i>
kuifleeuwerik	<i>Galerida cristata ssp. cristata</i>
ortolaan	<i>Emberiza hortulana</i>
velduil	<i>Asio flammeus ssp. flammeus</i>
woudaap	<i>Ixobrychus minutus ssp. minutus</i>

Bedreigd

engelse kwikstaart	<i>Motacilla flava ssp. flavissima</i>
gauwe klauwier	<i>Lanius collurio ssp. collurio</i>
grote karekiet	<i>Acrocephalus arundinaceus ssp. arundinaceus</i>
grote stern	<i>Sterna sandvicensis ssp. sandvicensis</i>
paapje	<i>Saxicola rubetra</i>
pijlstaart	<i>Anas acuta ssp. acuta</i>
purperreiger	<i>Ardea purpurea ssp. purpurea</i>
roerdomp	<i>Botaurus stellaris ssp. stellaris</i>
Strandplevier	<i>Charadrius alexandrinus ssp. alexandrinus</i>
tapuit	<i>Oenanthe oenanthe ssp. oenanthe</i>
watersnip	<i>Gallinago gallinago ssp. gallinago</i>
zwarte stern	<i>Chlidonias niger ssp. niger</i>

Kwetsbaar

bontbekplevier
boomvalk
dwergstern
groene specht
kerkuil
koekoek
kwartelkoning
nachttegaal

nachtzwaluw
patrijs
porseleinhoen
ransuil
slobeend
snor
steenuil
visdief
wielewaal
zomertaling
zomertortel

Charadrius hiaticula ssp. hiaticula
Falco subbuteo ssp. subbuteo
Sterna albifrons ssp. albifrons
Picus viridis ssp. viridis
Tyto alba ssp. guttata
Cuculus canorus ssp. canorus
Crex crex
Luscinia megarhynchos ssp. megarhynchos
Caprimulgus europaeus ssp. europaeus
Perdix perdix ssp. perdix
Porzana porzana
Asio otus ssp. otus
Anas clypeata
Locustella luscinioides ssp. luscinioides
Athene noctua ssp. vidalii
Sterna hirundo ssp. hirundo
Anas crecca ssp. crecca
Anas querquedula
Streptopelia turtur ssp. turtur

Gevoelig

blauwe kiekendief
boerenzwaluw
gele kwikstaart
graspieper
groeue vliegenvanger
grote mantelmeeuw
grote zilverreiger
grutto
huismus
huiszwaluw
kleine zilverreiger
kneu
kortsnavelboomkruiper
kramsvogel
matkop
middelste zaagbek
oeverloper
raaf
ringmus
roodhalsfuut
sechtvalk
spotvogel
steltkluut
tureluur
veldleeuwerik

Circus cyaneus ssp. cyaneus
Hirundo rustica ssp. rustica
Motacilla flava ssp. flava
Anthus pratensis ssp. pratensis
Muscicapa striata ssp. striata
Larus marinus
Casmerodius albus ssp. albus
Limosa limosa ssp. limosa
Passer domesticus ssp. domesticus
Delichon urbica ssp. urbica
Egretta garzetta ssp. garzetta
Carduelis cannabina ssp. cannabina
Certhia familiaris ssp. macrodactyla
Turdus pilaris
Parus montanus ssp. rhenanus
Mergus serrator
Tringa hypoleucos
Corvus corax ssp. corax
Passer montanus ssp. montanus
Podiceps grisegena ssp. grisegena
Falco peregrinus ssp. peregrinus
Hippolais icterina
Himantopus himantopus
Tringa totanus ssp. totanus
Alauda arvensis ssp. Arvensis

BIJLAGE 5 VERSPREIDING BESCHERMDE SOORTEN IN BEHEERSGEBIED VAN HET HOOGHEEMRAADSCHAP DE STICHTSE RIJNLANDEN

Voor het achterhalen van verspreidingsgegevens van beschermde soorten binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden zijn de volgende archieven geraadpleegd:

- provincie Utrecht, sector Ecologisch Onderzoek en Groene Regelgeving,
- Staatsbosbeheer,
- Utrechts Landschap,
- Vereniging Natuurmonumenten,
- Bureau Viridis

Daarnaast zijn ruim 120 rapporten, boeken, excursieverslagen e.d. geraadpleegd. De verzamelde gegevens zijn in een Excel bestand opgenomen met vermelding van soortnaam, x- en y-coördinaat, jaartal, verwijzing literatuurbron en indien bekend de vindplaats.

De gegevens betreffende de exacte locaties zijn op kilometerhokbasis genoteerd en, indien mogelijk, ook op hectometerhokbasis.

Hieronder wordt de verspreiding van de beschermde soorten per soortengroep beschreven:

- zoogdieren,
- amfibieën,
- reptielen,
- vissen,
- insecten,
- planten.

Hieronder worden slechts waarnemingen beschreven die maximaal 10 jaar oud zijn. Deze grens wordt door de Flora- en faunawet gesteld aan waarnemingen om voor de gedragscode gebruikt te worden. Om deze reden wijken de lijsten af van de lijsten in bijlage 3.

1 Amfibieën

Binnen het beheersgebied van het waterschap komt één amfibiesoort voor uit tabel 2 en komen vier amfibieënsoorten voor uit tabel 3 van de AMvB van Flora- en faunawet. Tabel 1 geeft een overzicht van de aanwezige soorten.

Soort tabel	FF-wet	Kr. Rijn (west)	Kr. Rijn (oost)	IJssel	Oude Rijn (noord)	Oude Rijn (zuid)	Leidsche Rijn
alpenwatersalamander	2		x				
kamsalamander	3	x	x	x			x
heikikker	3	x	x	x	x		
poelkikker	3	x	x				
rugstreeppad	3	x	x	x	x	x	

Tabel 1: Overzicht van de in het beheersgebied voorkomende beschermde amfibieën uit de tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet.

FF-wet: hier wordt aangegeven in welke tabel van de Flora- en faunawet de soort vermeld staat.

Kr. Rijn (west): rayon Kromme Rijn West
 Kr. Rijn (oost): rayon Kromme Rijn Oost
 IJssel: rayon IJssel
 Oude Rijn (noord): rayon Oude Rijn Noord
 Oude Rijn (zuid): rayon Oude Rijn Zuid
 Leidsche Rijn: rayon Leidsche Rijn

Alpenwatersalamander

Landelijke verspreiding:

Het natuurlijke verspreidingsgebied van de Alpenwatersalamander ligt in zuid en zuidoost Nederland: Noord-Brabant, Limburg en het uiterste zuidoosten van de provincie Gelderland.

Biotoop

Allerlei watertjes, poelen, vijvers, sloten, leemputten e.d. in de buurt van bossen, heggen en struwelen.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit 1979 is een onbevestigde waarneming van alpenwatersalamanders in een sloot op het landgoed Leeuwenburg

Rayon Kromme Rijn (oost):

In dit rayon komt de alpenwatersalamander voor in enkele geïsoleerde vijvers, onder andere op Beukenstein. De alpenwatersalamander schijnt ook in tuinvijvers in Bilthoven voor te komen. Hierover bestaat echter geen zekerheid.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Kamsalamander

Landelijke verspreiding:

Oost-, Midden- en Zuid-Nederland. Niet in Noord- en West-Nederland.

Biotoop

Kleinschalige landschappen met veel houtwallen, kleine landschapselementen, overhoekjes, struwelen, bossen met veel grote en kleine geïsoleerde wateren.

Rayon Kromme Rijn (west):

De kamsalamander komt hier met name voor in de Steenwaard en de Bosscherwaard, zeer plaatselijk bij Tull en 't Waal en bij de Dwarsdijk bij Cothen. Ook plaatselijk in poeltjes langs de Lek ter hoogte van Culemborg.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Met uitzondering van de droge delen van de Heuvelrug komt de kamsalamander in dit rayon vrij algemeen en verspreid voor. Clusters van waarneming zijn te vinden tussen Zeist en de Bilt en bij Maartensdijk en Hollandsche Rading.

Rayon IJssel:

De kamsalamander komt hier en daar in en langs de uiterwaarden voor, het meest nog tussen Jaarsveld en Lopik.

Rayon Oude Rijn (noord):

Hier komt de kamsalamander alleen voor op en bij de golfbaan De Haar. Het betreffen mogelijk nakomelingen van uitgezette dieren.

Rayon Oude Rijn (zuid):

In dit rayon komt de kamsalamander slechts voor in enkele sloten en vijvers ten zuiden van de Nedereindse Plas.

Rayon Leidsche Rijn:

Op twee plaatsen ten westen van het verkeersknooppunt Rijnsweerd zijn twee meldingen bekend.

Heikikker

Landelijke verspreiding:

Geheel Nederland, met uitzondering van het lage westen. In het beheersgebied van WVE liggen vrijwel alle vindplaatsen in natuurgebieden.

Biotoop:

Vochtige schrale biotopen als vochtige heideterreinen, veenpolders, beek- en rivierdalen. Voortplanting vindt op zandgrond plaats in vennetjes e.d., op klei- en veengrond in kleine, ondiepe sloten en greppels.

Rayon Kromme Rijn (west):

In dit rayon komt de heikikker vooral voor tussen Houten en Cothen en tussen Houten en de Lek, met name in Polder Schalkwijk en Polder Blokhoven.

Rayon Kromme Rijn (oost):

In het Langbroekergebied komt de heikikker algemeen voor in de hakhoutpercelen en tussenliggende graslanden. Buiten het Langbroekergebied zijn er slechts enkele geïsoleerde vindplaatsen.

Rayon IJssel:

In het Polder Blokland en Polder Willeskop komt de heikikker verspreid voor.

Rayon Oude Rijn (noord):

Allen ten noorden van Zegveld komt de heikikker voor.

Rayon Oude Rijn (zuid):

In dit rayon komt de heikikker geclusterd voor tussen Harmelen en Woerden en tussen Harmelen en De Meern. Buiten deze twee clusters zijn er enkele geïsoleerde vindplaatsen.

Rayon Leidsche Rijn:

In het Rayon Leidsche Rijn komt de soort niet voor.

Poelkikker

Landelijke verspreiding

De poelkikker is een voor niet deskundigen een moeilijk te onderscheiden groene kikker. Het gepresenteerde verspreidingsbeeld is daardoor incompleet.

Biotoop:

Over het algemeen kleinere stilstaande, rijk begroeide wateren op zandgrond. In de Eempolders kwam (komt) de poelkikker voor in rijk begroeide, heldere smalle poldersloten met een gevarieerde oeverbegroeiing.

Rayon Kromme Rijn (west):

Er zijn slechts enkele waarnemingen uit de uiterwaarden bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Vooral in het zuidelijk deel van het Langbroekergebied komt de poelkikker vrij algemeen voor. Buiten dit gebied zijn er nog enkele geïsoleerde waarnemingen, onder andere bij het Pluismeer.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Leidsche Rijn:

In het Rayon Leidsche Rijn komt de poelkikker niet voor

Rugstreepad

Landelijke verspreiding:

Met uitzondering van Groningen en Friesland komt de rugstreepad in alle provincie voor.

Biotoop:

Heidevelden met vennen, opspuitterreinen, zandgroeves, uiterwaarden met ondiepe poelen en plassen. Daarnaast komt de soort voor in smalle sloten in klei- en veenpolders

Rayon Kromme Rijn (west):

De rugstreeppad komt in dit rayon voor rond de plassen in Laagraven en plaatselijk in de Steenwaard.

Rayon Kromme Rijn (oost):

In het zuiden van dit rayon komt de rugstreeppad voor op en rond de Plantage Willem III tussen Rhenen en Elst, en in de Amerongse Bovenpolder. Op een enkele waarneming na ontbreekt de soort tussen De Bilt en Leersum. In het noorden zijn enkele waarnemingen uit de Ruigenhoekse polder bekend.

Rayon IJssel:

Op drie vindplaatsen in en bij de uiterwaarden tussen Lopik en Uitweg een een waarneming bij Polsbroek ontbreekt de rugstreeppad in dit rayon.

Rayon Oude Rijn (noord):

Hier komt de rugstreeppad met vijf waarnemingen verspreid over het rayon voor.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Vooraf tussen Harmelen en Woerden komt de Rugstreeppad voor. Daarnaast is er nog een waarneming bekend langs de spoorlijn Utrecht – Gouda, bij Papekop.

Rayon Leidsche Rijn:

Er zijn geen waarnemingen van rugstreeppadden uit het rayon Leidsche Rijn bekend.

2 Reptielen

Binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden komen drie reptielsoorten voor die alle drie vermeld staan in tabel 3 van de Flora- en faunawet (zie hoofdstuk 4). Tabel 2 geeft een overzicht van de aanwezige soorten.

Soort tabel	FF-wet	Kr. Rijn (west)	Kr. Rijn (oost)	IJssel	Oude Rijn (noord)	Oude Rijn (zuid)	Overig
hazelworm	3		x				
ringslang	3	x			x	x	x
zandhagedis	3		x				

Tabel 2: Overzicht van de in het beheersgebied voorkomende beschermde reptielen uit de tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet.

FF-wet: hier wordt aangegeven in welke tabel van de Flora- en faunawet de soort vermeld staat.

Kr. Rijn (west): rayon Kromme Rijn West

Kr. Rijn (oost): rayon Kromme Rijn Oost

IJssel: rayon IJssel

Oude Rijn (noord): rayon Oude Rijn Noord

Oude Rijn (zuid): rayon Oude Rijn Zuid

Leidsche Rijn: rayon Leidsche Rijn

Zandhagedis

Landelijke verspreiding:

Concentraties van vindplaatsen liggen in de duinen van Zeeland tot en met Ameland, De Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe. Daarbuiten komt de zandhagedis verspreid voor in noord Drenthe, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg.

Biotoop:

Structuurrijke, droge oude heide met open zandplaatsen (eiafzet) is de optimale biotoop van de zandhagedis.

Rayon Kromme Rijn (west):

De zandhagedis komt in dit rayon niet voor.

Rayon Kromme Rijn (oost):

In dit rayon komt de zandhagedis op allerlei droge heideterreinen en droge schrale graslanden op de Heuvelrug voor.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Ringslang

Landelijke verspreiding:

De ringslang komt vooral voor in west Drenthe met aansluitend zuidoost Friesland en de kop van Overijssel, de Veluwe en in het westen de oevers van het IJmeer, het Gooi, het Vechtplassengebied en de Utrechtse Heuvelrug. Buiten deze gebieden komt de ringslang maar zeer sporadisch voor

Biotoop:

De ringslang komt in een veelheid aan biotopen voor. Voorwaarde is een ruim aanbod van amfibieën (amfibieën zijn het stapelvoedsel van de ringslang). De soort wordt gevonden langs weilandsloten, in moerassen, in grienden en bosranden, bij vennen en bosvijvers, op natte en vochtige heideterreinen, in uiterwaardgraslanden en bovendien in wegbermen en spoorwegen.

Rayon Kromme Rijn (west):

Hier komt de ringslang slechts voor ten noorden van Houten en in en bij Amelisweerd.

Rayon Kromme Rijn (oost):

In dit rayon komt de ringslang zeer algemeen voor in tal van biotopen. Zonnende dieren worden zelfs langs drukke wegen als langs de Langbroeker wetering aangetroffen.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (noord):

Er zijn waarnemingen bekend uit het polderreservaat bij Kockengen, bij Maarssen en bij Vleuten. Dit rayon ligt buiten het normale verspreidingsgebied. De waarnemingen hebben waarschijnlijk betrekking op uitgezette exemplaren.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Er zijn twee waarnemingen bekend nabij Haastrecht. Wellicht zijn dit zwervende exemplaren van de ooit uitgezette populatie bij Gouda.

Rayon Leidsche Rijn:

Aan de oostkant van de stad Utrecht worden af en toe ringslangen gezien. De stad grenst daar aan het natuurlijke verspreidingsgebied.

Hazelworm*Landelijke verspreiding:*

De hazelworm wordt vooral aangetroffen in Drenthe en aansluitend oost Friesland, De Veluwe met de Heuvelrug, de omgeving van Winterswijk en zuid Limburg. Daarnaast zijn er nog verspreide vindplaatsen in Noord-Brabant, Overijssel, Utrecht en Gelderland.

Biotoop:

De hazelworm komt in een veelheid aan biotooptypen voor: structuurrijke vochtige en droge heide, openbossen met een dichte ondergroei, in grienden, wegbermen en bospaden. De vindplaatsen hebben gemeen dat er een dichte dekking aanwezig is in de vorm van een dik mospakket of lage begroeiing met heide of bosbes.

Rayon Kromme Rijn (west):

In dit rayon komt de hazelworm niet voor.

Rayon Kromme Rijn (oost):

In rayon Kromme Rijn Oost komt de hazelworm in verschillende biotooptypen voor. Op de Heuvelrug wordt de soort vrij algemeen aangetroffen in en langs loof- en naaldbossen en op heidevelden. Buiten dit gebied wordt de hazelworm op enkele gevonden in essenhakhout het langbroekergebied. Met name in de essenhakhoutcomplexen ten westen van Langbroek lijkt zich een kleine populatie te kunnen handhaven.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

3 Vissen

Binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden komen zes beschermde vissoorten voor. Drie vissoorten staan vermeld in tabel 2 en zes soorten staan vermeld in tabel 3 van de van Flora- en faunawet (zie hoofdstuk 4). Tabel 3 geeft een overzicht van de aanwezige soorten.

Soort tabel	FF-wet	Kr. Rijn (west)	Kr. Rijn (oost)	IJssel	Oude Rijn (noord)	Oude Rijn (zuid)	Leidsche Rijn
bermpje	2	x	x				
bittervoorn	3	x	x	x	x	x	x
grote modderkruiper	3	x	x	x			
kleine modderkruiper	2	x	x	x	x	x	x
rivierdonderpad	2		x	x	x		x
rivierprik	3		x	x			

Tabel 3: Overzicht van de in het beheersgebied voorkomende beschermde vissen uit de tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet.

FF-wet: hier wordt aangegeven in welke tabel van de Flora- en faunawet de soort vermeld staat.

Kr. Rijn (west): rayon Kromme Rijn West

Kr. Rijn (oost): rayon Kromme Rijn Oost

IJssel: rayon IJssel

Oude Rijn (noord): rayon Oude Rijn Noord

Oude Rijn (zuid): rayon Oude Rijn Zuid

Leidsche Rijn: rayon Leidsche Rijn

Bermpje

Landelijke verspreiding:

Het bermpje komt vooral voor in de beken van de hogere zandgronden in Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Daarnaast zijn er verspreide waarnemingen uit het Kromme Rijngebied en de Betuwe.

Biotoop:

Kleine en middel grote stromende wateren zoals beken en kleine rivieren en stromende wettingen. De bodem bestaat meestal uit zand of leem, soms uit stenig materiaal.

Rayon Kromme Rijn (west):

In dit rayon komt het bermpje voor bij enkele stuwen in de sloten parallel aan het Amsterdam Rijnkanaal. Ook bij Houten komt ze bij een stuw in een sloot met stromend water voor. Verspreid treffen we nog enkele vindplaatsen aan, onder andere de Enghsloot ten westen van Houten.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Hier komt het bermpje vrij algemeen voor bij stuwen in de Langbroekerwetering en in de Kromme Rijn. Ook in de Amerongerwetering komt het bermpje op een aantal plaatsen voor.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Kleine modderkruiper*Landelijke verspreiding:*

De kleine modderkruiper komt in alle provincie in het land voor. Waarnemingen uit Groningen, Drenthe en vooral Zeeland zijn schaars. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in West- en Midden-Nederland.

Bij een gerichte inventarisatie zal het aantal waarnemingen sterk toenemen

Biotoop:

De kleine modderkruiper komt voor in allerlei wateren met een fijnzandige of modderige bodem. De soort heeft een voorkeur voor ondiepe wateren op zand met een dunne sliblaag. Maar ook in stilstaande, vrijwel vegetatielose sloten en wetering met een dikke sliblaag komt de kleine modderkruiper veelvuldig voor.

Rayon Kromme Rijn (west):

De kleine modderkruiper komt in dit rayon verspreid en algemeen voor. Slechts ten westen van Houten, in een gebied met weinig oppervlaktewater zijn minder vindplaatsen.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Hier komt de kleine modderkruiper vooral voor in het Langbroekergebied. Uit het gebied tussen Utrecht, De Bilt en Maartensdijk zijn vrijwel geen waarnemingen bekend.

Rayon IJssel:

In het rayon IJssel komt de kleine modderkruiper verspreid over het gehele rayon voor. Bij intensievere inventarisaties zal het aantal vindplaatsen snel toenemen.

Rayon Oude Rijn (noord):

De kleine modderkruiper komt algemeen en verspreid in het gebied voor. Uit de omgeving van Kamerik zijn wat minder vindplaatsen bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

De kleine modderkruiper komt hier minder frequent voor dan in het rayon Oude Rijn Noord. Wel komt de soort regelmatig verspreid voor.

Rayon Leidsche Rijn:

Ook in het rayon Leidsche Rijn komt de kleine modderkruiper verspreid voor.

Bittervoorn*Landelijke verspreiding:*

De bittervoorn komt vooral voor in West-Nederland, met name in Utrecht, Zuid-Holland, Noord-Holland en het westelijk rivierengebied. Concentraties van vindplaatsen liggen ook in Noordwest Overijssel, Friesland en de omgeving van Nijmegen.

Biotoop:

De bittervoorn heeft een voorkeur voor heldere, langzaam stromende of stilstaande wateren met een weelderige onderwatervegetatie en een minimale diepte van 45 cm. Essentieel in de biotoop is het voorkomen van

grote zoetwatermossels. De bittervoorn is voor de voortplanting van deze zoetwatermossels afhankelijk.

Rayon Kromme Rijn (west):

Met uitzondering van het gebied tussen Houten, Odijk en Cothen komt de bittervoorn verspreid in dit rayon voor.

Rayon Kromme Rijn (oost):

In dit rayon komt de Bittervoorn vooral voor in het Langbroekergebied en in het gebied tussen Houten en Bunnik. Ten noorden van de stad Utrecht en in de droge oostelijke helft ontbreekt de bittervoorn. In de natuurontwikkelingsplassen in de Amerongse Bovenpolder komt de bittervoorn op veel plaatsen voor.

Rayon IJssel:

In het rayon IJssel komt de bittervoorn verspreid voor. Er zijn geen plaatsen waar de soort ontbreekt of juist veel voorkomt.

Rayon Oude Rijn (noord):

Ook in dit rayon komt de bittervoorn verspreid voor. Een cluster van waarnemingen is te vinden ten noorden van Harmelen.

Rayon Oude Rijn (zuid):

In dit rayon lijkt de bittervoorn in zijn verspreiding zich te beperken tot de westelijke helft.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit het rayon Leidsche Rijn zijn een aantal waarnemingen van de bittervoorn bekend. Bij intensief onderzoek zal de soort ongetwijfeld op meer plaatsen blijken voor te komen.

Grote modderkruiper

Landelijke verspreiding:

De grote modderkruiper komt, met uitzondering van Zeeland in alle provincies voor. Concentraties van vindplaatsen liggen in het rivierengebied, noordwest Overijssel, westelijk Noord-Brabant en aansluitend de Biesbosch en het gebied ten oosten van Nijmegen.

Biotoop:

De grote modderkruiper heeft een voorkeur voor ondiepe, rijk begroeide sloten met een verlandingsvegetatie zoals poldersloten, niet te zure vennen, plassen, wettingen en afgesloten riviermeanders. Bovendien komt de soort ook voor in geïsoleerde poelen en vijvers.

Rayon Kromme Rijn (west):

De grote modderkruiper komt zeer sporadisch in het rivierengebied voor.

Rayon Kromme Rijn (oost):

In het noordelijk deel van het Langbroekergebied, tussen Zeist en Bunnik zijn een aantal vindplaatsen bekend, daarnaast is er een vondst bij Langbroek. Bij gerichte inventarisaties zal de soort meer aangetroffen worden.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit de polders tussen Linschoten en Oudewater zijn een aantal vindplaatsen bekend. Bovendien is er een waarneming bekend uit polder Rapijnen ten zuiden van Harmelen.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rivierdonderpad

Biotoop:

In Nederland blijken twee soorten rivierdonderpad voor te komen: de beekdonderpad (*Cottus rhenanus*) en de rivierdonderpad (*Cottus perifretum*). De beekdonderpad komt voorzover nu bekend is alleen voor in snelstromende beekjes terwijl de rivierdonderpad in de grote rivieren, het IJsselmeer en overige plaatsen voorkomt. In het beheersgebied van het Hoogheemraadschap komt alleen de rivierdonderpad voor.

Landelijke verspreiding:

De rivierdonderpad komt voor op zuurstofrijke plaatsen in stilstaande wateren, in langzaam stromende wateren en in diepe sloten, vaak met overhangende oevers in laagveensloten en weteringen.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

De rivierdonderpad is een aantal keren gevangen in de Kromme Rijn, onder andere nabij Odijk.

Rayon IJssel:

De rivierdonderpad is bekend uit de Lek en uit de Korenvliet ten zuiden van Oudewater. De Korenvliet is de verbinding tussen de Lek en de Hollandsche IJssel. In beide wateren kunnen rivierdonderpadden voorkomen, dus ook in het tussenliggende water.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit de Grecht ten noorden van Woerden is de rivierdonderpad bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit de stad Utrecht is een melding van een rivierdonderpad bekend uit de Minstroom bij de Rembrandkade.

Rivierprik

Biotoop:

De rivierprik komt voor in grote stromende wateren als de Rijn, Maas en IJssel. Deze wateren zijn de verbinding tussen de zee en de voortplantingswateren in de bovenlopen van beken.

Landelijke verspreiding:

De rivierprik is in zijn voorkomen beperkt tot de grote rivieren en de hiermee in open verbinding staande wateren. Ook in het IJsselmeer komt de soort voor. Buiten deze wateren komt de soort sporadisch voor.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Direct stroomafwaarts van de stuw bij Amerongen is een rivierprik waargenomen in de monding van de waterafvoerende sloot vanuit de Amerongse bovenpolder

Rayon IJssel:

De rivierprik is een aantal keren gevangen tijdens bemonsteringen op de Lek.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

4 Zoogdieren

Binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden komen minimaal 15 zoogdiersoorten voor die vermeld staan in de tabellen 2 of 3 van de Flora- en faunawet (zie hoofdstuk 4). Tabel 3 geeft een overzicht van de soorten die sterk aan water gebonden zijn of soorten waar bij werkzaamheden sterk op gelet moet worden.

Soort tabel	FF-wet	Kr. Rijn (west)	Kr. Rijn (oost)	IJssel	Oude Rijn (noord)	Oude Rijn (zuid)	Leidsche Rijn
eekhoorn	2		x				
baardvleermuis	3		x		x	x	
boomarter	3		x				
das	3	x	x				
franjestaart	3	x	x		x	x	
gewone dwergvleermuis	3		x		x		
meervleermuis	3	x	x		x	x	
noordse woelmuis	3				x		
rosse vleermuis	3	x	x		x	x	
ruige dwergvleermuis	3						
waterspitsmuis	3						
watervleermuis	3						

Tabel 2: Overzicht van de in het beheersgebied voorkomende beschermde zoogdieren uit de tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet.

FF-wet: hier wordt aangegeven in welke tabel van de Flora- en faunawet de soort vermeld staat.

Kr. Rijn (west): rayon Kromme Rijn West

Kr. Rijn (oost): rayon Kromme Rijn Oost

IJssel: rayon IJssel

Oude Rijn (noord): rayon Oude Rijn Noord

Oude Rijn (zuid): rayon Oude Rijn Zuid

Leidsche Rijn: rayon Leidsche Rijn

Eekhoorn

Biotoop:

De rode eekhoorn leeft voornamelijk in uitgestrekte naaldbossen en gemengde bossen waarin naaldbomen overheersen. Ook komen ze voor in parken en tuinen. Ze zijn minder algemeen in kleinere naaldbossen of in loofbossen.

Landelijke verspreiding:

De eekhoorn komt vooral voor in de bosgebieden van Drente, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Utrecht. Ook komt de soort in de duinen voor.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

De eekhoorn komt binnen het beheersgebied van het waterschap alleen voor in de bossen op de Heuvelrug en de flanken ervan. Sporadisch komt de soort ook voor in de bossen van het aangrenzende Kromme Rijngebied.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Baardvleermuis

Biotoop:

Met de term 'baardvleermuis' worden twee moeilijk van elkaar te onderscheiden vleermuizen aangeduid: de gewone baardvleermuis en de Brandts vleermuis. Het foerageergebied bestaat uit besloten landschappen met bossen met grote bospaden en open plaatsen.

Landelijke verspreiding:

De baardvleermuis komt in heel Nederland voor met een nadruk op Zuid-Limburg.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn vooral overwinterende dieren bekend uit Fort Rhijnauwen, Fort Vechten en Fort Honswijk.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Ten westen van Doorn zijn recent foeragerende baardvleermuizen aangetroffen.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit het gebied rondom Haarzuilens zijn waarnemingen bekend

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon waarnemingen bekend van het bos Linschoten.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Das

Biotoop:

De das is een bewoner van kleinschalige landschappen met veel houtwallen, bosjes en graslanden. De burcht wordt vrijwel altijd in houtwallen of bosjes gemaakt.

Landelijke verspreiding:

De das komt voornamelijk voor op de hogere gronden in Nederland. Daarbuiten komt ze slechts op enkele verspreide plaatsen voor.

Rayon Kromme Rijn (west):

In dit rayon komt de das voor in het bos de Raaphof tussen Bunnik en Odijk.

Rayon Kromme Rijn (oost):

De das komt in dit rayon ruim verspreid voor, met name in het noordelijk deel tussen Utrecht stad en Hollandsche Rading. Daarnaast zijn er meldingen ten noorden van Driebergen enkele meldingen.

De das is ook bekend van een aantal plaatsen uit het Langbroekergebied.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Franjestaart*Biotoop:*

De franjestaart komt voor in kleinschalige landschappen met een afwisseling van waterpartijen, naaldbossen, loofbossen, houtwallen e.d. De soort jaagt veel in naaldbossen, maar ook boven bospaden en bosvijvers. Kolonies zijn vooral in bomen aangetroffen.

Landelijke verspreiding:

De franjestaart heeft zuidelijke en oostelijke verspreiding. Vooral in Gelderland, Noord-Brabant en Limburg zijn veel meldingen bekend.

Binnen het beheersgebied van het waterschap zijn vooral winterverblijfplaatsen bekend, zoals Fort Vechten, Fort Rhijnauwen en Fort Honswijk. Zomerverblijven en jachtplaatsen zijn nauwelijks bekend.

Rayon Kromme Rijn (west):

In dit rayon komt de franjestaart voor als overwinteraar in fort Honswijk

Rayon Kromme Rijn (oost):

In dit rayon zijn geen meldingen bekend.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Boommarter*Biotoop:*

De boommarter komt voor in uitgestrekte bossen, zowel loofbos als naaldbos. Nestholtes worden vooral aangetroffen in beuken. Vaak zijn dit oude nestholtes van spechten. Door het grote ruimtebeslag van de boommarter zijn de dichtheden laag.

Landelijke verspreiding:

De boommarter leeft slechts in de uitgestrekte bosgebieden in Gelderland, Drente, zuidoost Friesland en Utrecht. Zwervers worden ook in gebieden gevonden die totaal boomloos zijn. Zwervers zijn gevonden tot in de duinen, waarschijnlijk afkomstig van de Utrechtse Heuvelrug.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

De boommarter komt plaatselijk voor in de bossen van de Heuvelrug en de aangrenzende gebieden.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rosse Vleermuis

Biotoop:

De biotoop van de Rosse Vleermuis bestaat uit twee deelgebieden. De kolonies worden vooral aangetroffen in oude loofbomen. Een kolonie gebruikt meerdere plaatsen, daarom moeten er veel geschikte oude bomen bij elkaar staan. Landgoedbossen en oude loofbossen vormen daarom het ene deelgebied. Het andere deelgebied bestaat uit moerassen, grote waterpartijen open velde. Hier foerageert de soort.

Landelijke verspreiding:

De rosse vleermuis komt in alle provincie voor. In noord Groningen, noord Friesland, Drente en Zeeland is het aantal waarnemingen gering.

Rayon Kromme Rijn (west):

In Amelisweerd bevinden zich een aantal kolonieplaatsen. Recente gegevens ontbreken echter. (niet op de kaart)

Rayon Kromme Rijn (oost):

In dit rayon komt de rosse vleermuis ten zuiden van Driebergen, maar vooral ook op de Heuvelrug. Relatief veel meldingen zijn bekend uit Groenekan.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Watervleermuis

Biotoop:

De watervleermuis foerageert boven onbegroeid, vrij kleine wateren, bij voorkeur op redelijk korte afstand van een bos- of parkgebied. De kolonieplaatsen worden gevonden in holle bomen.

Landelijke verspreiding:

De watervleermuis komt in heel Nederland vrij algemeen voor. Gebieden met minder waarnemingen zijn de bosarme streken zoals de kop van Noord Holland en het Utrechts-Hollandse veenweidegebied.

Rayon Kromme Rijn (west):

Bekende vindplaatsen zijn Amelisweerd en Fort Rhijnauwen. Daarnaast zijn er waarnemingen uit het bosgebied bij Tull en 't Waal.

Rayon Kromme Rijn (oost):

In dit rayon zijn veel recente meldingen van de watervleermuis bekend, met name van de landgoederen. Ook uit het gebied tussen Utrecht stad en Hollandsche Rading stammen veel meldingen.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit de omgeving van Haarzuilens zijn veel waarnemingen bekend. De kolonies bevinden zich in het bosgebied van het kasteel en dat van de golfbaan.

Rayon Oude Rijn (zuid):

In dit rayon zijn een aantal meldingen uit de omgeving van Linschoten. Daarnaast is er een waarneming bij het Klooster nabij Haastrecht.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Meervleermuis*Biotoop:*

De meervleermuis foerageert boven grote, brede wateren zoals plassen en meren, grote kanalen en rivieren. De kolonieplaatsen bevinden zich in gebouwen, vaak op kerkzolders.

Landelijke verspreiding:

De meervleermuis komt vooral voor in Friesland, Noord- en Zuid Holland en de Flevopolders. Daarnaast zijn er uit alle provincies talrijke waarnemingen van meervleermuizen in heel Nederland vrij algemeen voor. In gebieden met weinig groot water, zoals de Veluwe en midden Brabant worden min of meer gemeden.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit Fort Rhijnauwen zijn waarnemingen van overwinterende meervleermuizen bekend.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit de omgeving van Haarzuilens zijn veel waarnemingen bekend. Hier wordt gevoerageerd boven de Bijleveld.

Rayon Oude Rijn (zuid):

In dit rayon zijn een aantal meldingen uit de omgeving Harmelen. Foeragerende meervleermuizen zijn gehoord boven de Bijleveld.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Gewone dwergvleermuis*Biotoop:*

De gewone dwergvleermuis komt vooral voor in de buurt van bebouwing, in tuinen en parken, industriewijken, bij landgoederen etc. Er bestaat min of meer een voorkeur voor foerageerplaatsen bij vijvers en grachten.

Landelijke verspreiding:

De dwergvleermuis komt in heel Nederland talrijk voor.

In tegenstelling tot de landelijke verspreiding zijn er in het beheersgebied van het waterschap maar weinig recente meldingen bekend. Onderstaande gegevens geven dan ook de absolute minimumverspreiding weer

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit het gebied direct ten westen van Doorn zijn veel waarnemingen bekend.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit de omgeving van Haarzuilens zijn veel waarnemingen bekend. Hier wordt gevoerd bij de Bijleveld en nabij een wetting.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Ruige dwergvleermuis

Biotoop:

De ruige dwergvleermuis foerageert bij voorkeur in boslanden, in bossen, langs houtwallen en bij kleinere waterpartijen zoals bosvijvers en parkvijvers.

Landelijke verspreiding:

De ruige dwergvleermuis komt in geheel Nederland voor.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit het gebied direct ten westen van Doorn zijn een aantal waarnemingen bekend.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

De ruige dwergvleermuis komt in geheel Nederland voor.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Gewone grootoorvleermuis

Biotoop:

Het jachtbiotoop van de gewone grootoorvleermuis bestaat uit open bossen, boomgaarden, parken en plantsoenen en grote tuinen. Het betreffen bijna altijd beschutte plaatsen. Kolonieplaatsen bevinden zich in gebouwen en in bomen en nestkasten.

Ondanks dat de gewone grootoorvleermuis algemeen in Nederland voorkomt zijn er geen recente meldingen bekend uit het beheersgebied van het waterschap.

Landelijke verspreiding:

De gewone grootoorvleermuis komt in heel Nederland voor met een licht voorkeur voor het midden van het land.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

De ruige dwergvleermuis komt in geheel Nederland voor.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Laatvlieger

Biotoop:

De laatvlieger wordt vooral aangetroffen in open en half open landschappen zoals uiterwaarden, open en besloten poldergebieden en gebieden met een afwisseling van bebouwing, bossen, graslanden en sloten en wateringen. De kolonieplaatsen bevinden zich in de bebouwing.

Ondanks dat de laatvlieger algemeen in Nederland voorkomt zijn er geen recente meldingen bekend uit het beheersgebied van het waterschap.

Landelijke verspreiding:

De laatvlieger komt in heel Nederland algemeen voor.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn::

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Waterspitsmuis

Biotoop:

De waterspitsmuis is aan water gebonden. De soort komt in de dichte oeverbegroeiing van sloten, plassen e.d. voor. Voorwaarde is een dichte dekking en de aanwezigheid van veel prooidieren, zowel in het water als op de oever. Gezien zijn afhankelijkheid van water verblijft de waterspitsmuis vooral in kwelgebieden waar het water niet snel dichtvriest.

Landelijke verspreiding:

De waterspitsmuis komt in heel Nederland voor.

Rayon Kromme Rijn (west):

In dit rayon zijn recente waarnemingen van de waterspitsmuis bekend van Fort Rhijnauwen en van een sloot langs de A-12.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit de Amerongse Bovenpolder zijn een aantal waarnemingen bekend.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen recente meldingen van de soort bekend.

5 Insecten

Binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden komen vier beschermde insecten voor uit de tabellen 2 of 3 van de Flora- en faunawet (zie hoofdstuk 4). Tabel 3 geeft een overzicht van de soorten.

Soort tabel	FF-wet	Kr. Rijn (west)	Kr. Rijn (oost)	IJssel	Oude Rijn (noord)	Oude Rijn (zuid)	Leidsche Rijn
gevlekte witsnuitlibel			x				
groene glazenmaker					x		
heideblauwtje			x				
rivierrombout			x	x			

Tabel 2: Overzicht van de in het beheersgebied voorkomende beschermde insecten uit de tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet.

FF-wet: hier wordt aangegeven in welke tabel van de Flora- en faunawet de soort vermeld staat.

Kr. Rijn (west): rayon Kromme Rijn West

Kr. Rijn (oost): rayon Kromme Rijn Oost

IJssel: rayon IJssel

Oude Rijn (noord): rayon Oude Rijn Noord

Oude Rijn (zuid): rayon Oude Rijn Zuid

Leidsche Rijn: rayon Leidsche Rijn

Gevlekte witsnuitlibel

Landelijke verspreiding:

De gevlekte witsnuitlibel komt in enkele concentraties van vindplaatsen verspreid over Nederland voor. De belangrijkste vindplaatsen zijn de vechtplas en de plassen in Noordwest Overijssel.

Biotoop:

De biotoop van de gevlekte witsnuitlibel bestaat uit verlandingszones bij laagveenplassen, maar ook verlandingszones bij bosplassen, duinplassen en veen- en heidevennen.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Kromme Rijn (oost):

Bij een plas langs de N225, tussen de A12 en de spoorlijn Utrecht – Arnhem, is de gevlekte witsnuitlibel een aantal jaren achtereen gevonden.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Groene glazenmaker*Landelijke verspreiding:*

De groene glazenmaker komt vooral voor in noordwesten van Overijssel en aansluitend zuidoost Friesland, in Oost Groningen en in het Utrechts-Hollandse plassen gebied en aansluitende agrarische gebieden. De verspreiding komt vrijwel overeen met de verspreiding van goed ontwikkelde krabbescheervegetaties. De groene glazenmaker is voor de voortplanting afhankelijk van goed ontwikkelde krabbescheervegetaties.

Biotoop:

De biotoop van de gevlekte witsnuitlibel bestaat uit goed ontwikkelde krabbescheervegetaties met grote krabbescheerplanten. De aanwezigheid van moerasbos, moerassen e.d. is noodzakelijk.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (noord):

In dit rayon komt de groene glazenmaker veelvuldig voor bij sloten en weteringen met krabbescheervegetaties. Met name rond Zegveld zijn veel vindplaatsen.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Heideblauwtje*Biotoop:*

De biotoop van het heideblauwtje bestaat uit natuurlijke graslanden en schrale graslanden die licht beweiden worden en vooral afwisselende heiden met veel open plaatsen en braamstruwelen.

Landelijke verspreiding:

Het heideblauwtje komt vrij algemeen voor in Drenthe en Friesland, op de Veluwe, in Overijssel en Noord-brabant. Daarbuiten vinden we verspreide vindplaatsen op de Utrechtse Heuvelrug, Limburg en Texel en Ameland.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Kromme Rijn (oost):

Op een aantal heidevelden en schraalgraslanden in dit rayon is het heideblauwtje gevonden.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rivierrombout

Biotoop:

Grote stromende rivieren, In Nederland pas sinds een jaar of 10 bekend. De rivierrombout komt in Nederland vooral voor langs de Waal en IJssel en in mindere mate langs de Rijn.

Landelijke verspreiding:

De rivierrombout wordt slechts aangetroffen langs de grote rivieren, Rijn, Waal en IJssel.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Kromme Rijn (oost):

De rivierrombout is hier aangetroffen nabij Remmerden (Plantage Willem III) en in de Amerongse Bovenpolder.

Rayon IJssel:

Hier zijn op een strandje langs de Lek huidjes van uitgeslopen rivierrombouts aangetroffen.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

5 Planten

Binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden komen beschermde plantensoorten voor uit de tabellen 2 of 3 van de Flora- en faunawet (zie hoofdstuk 4). Tabel 3 geeft een overzicht van de soorten.

Soort tabel	FF-wet	Kr. Rijn (west)	Kr. Rijn (oost)	IJssel	Oude Rijn (noord)	Oude Rijn (zuid)	Leidsche Rijn
brede orchis	2	x			x		x
grote keverorchis	2	x				x	
guldensleutelbloem	2	x					
jeneverbes	2		x				
kleine zonnedauw	2		x				
moeraswespenorchis	2						x
rietorchis	2	x	x				x
ronde zonnedauw	2		x				
spaanse ruiter	2				x		
steenanjer	2		x				
steenbreekvaren	2	x			x		
tongvaren	2	x					
vleeskleurige orchis	2			x			
waterdrieblad	2	x	x		x	x	
wilde marjolein	2		x				
zwartsteel	2				x		

Overzicht van de in het beheersgebied voorkomende beschermde plantenn uit de tabel 2 en 3 van de

Flora- en faunawet.

FF-wet:

Kr. Rijn (west):

Kr. Rijn (oost):

IJssel:

Oude Rijn (noord):

Oude Rijn (zuid):

Leidsche Rijn:

hier wordt aangegeven in welke tabel van de Flora- en faunawet de soort vermeld staat.

rayon Kromme Rijn West

rayon Kromme Rijn Oost

rayon IJssel

rayon Oude Rijn Noord

rayon Oude Rijn Zuid

rayon Leidsche Rijn

Brede orchis

Biotoop:

Tegenwoordig komt de brede orchis vrijwel uitsluiten in natuurreservaten met schrale hooilanden voor. In tegenstelling tot bijvoorbeeld de rietorchis komt de soort niet in pioniervegetaties voor.

Landelijke verspreiding:

Komt op geschikte plaatsen in heel Nederland voor

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon is de brede orchis bekend van Rhijnnauwen.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (noord):

In de hooilanden van de Kamerikse Nessen komt de brede orchis op tal van plaatsen voor.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Leidsche Rijn:

Op het industrieterrein Lage weide is de brede orchis eeb enkele keer aangetroffen in schrale graslandvegetaties.

Grote keverorchis

Biotoop:

Deze orchidee komt vrijwel uitsluitend op niet al te sterk beschaduwde plaatsen voor in oude kleibossen. De bodem in deze bossen is humeus en al geruime tijd ongeroerd.

Landelijke verspreiding:

Kan op geschikte plaatsen in heel Nederland voorkomen met uitzondering van de zand- en veengronden.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon is de grote keverorchis onder andere bekend van Fort Rhijnauwen, Beverweerd en Fort vechten.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Rayon Oude Rijn (zuid):

In de bossen rond Huis te Linschoten komt de grote keverorchis regelmatig voor.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend

Gulden sleutelbloem

Biotoop:

De gulden sleutelbloem komt zeer zeldzaam in Nederland voor in uiterwaarden en rivierdijken. Daar groeit de soort in schrale kalkrijke hooilanden.

Landelijke verspreiding:

De gulden sleutelbloem komt vooral voor in Zuid-Limburg, daarbuiten is de soort zeer zeldzaam.

Rayon Kromme Rijn (west):

In dit rayon groeit de gulden sleutelbloem in Amelisweerd.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon IJssel:

Hier komt de gulden sleutelbloem niet voor

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Jeneverbes

Biotoop:

De Jeneverbes groeit alleen op zandgrond. Daar komt zij voor op heidevelden, schraalgraslanden en open bossen.

Landelijke verspreiding:

Landelijk komt de jeneverbes voor op de zandgronden van Drente, Overijssel, Gelderland, Utrecht, Limburg en plaatselijk in de duinen.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

In dit rayon komt de jeneverbes plaatselijk voor op de zandgronden van de Heuvelrug

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Kleine zonnedauw*Biotoop:*

De kleine zonnedauw is een typische pionier soort van voedsel- en humusarme vochtige tot natte zandgronden. Ze kan massaal optreden na plaggen van bijvoorbeeld natte heide.

Landelijke verspreiding:

De kleine zonnedauw kan op geschikte plaatsen in het hele land voorkomen. Echter op de zandgronden van Drente, Overijssel, Gelderland, Utrecht, Limburg en plaatselijk in de duinen komt ze veelvuldig voor.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Op de zandgronden van de Heuvelrug komt de kleine zonnedauw hier en daar voor.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Moeraswespenorchis

Biotoop:

De moeraswespenorchis is een soort van natte duinvalleien. Daar kan zij in schrale graslanden massaal voorkomen. In het binnenland groeit de soort vooral in afgravingen op lemig zand. Af en toe treedt zij op als pionier op opspuitterreinen.

Landelijke verspreiding:

In Nederland komt de moeraswespenorchis zeldzaam voor. Maar is zijn in de Noord-Hollandse duinen, de Waddeneilanden en het Deltagebied vrij algemeen. In de zeekleigebieden komt de moeraswespenorchis niet voor.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

In het Rayon Leidsche Rijn is de moeraswespenorchis bekend van het industrieterrein Lage Weide bij Utrecht.

Rietorchis

Biotoop:

De rietorchis kan in tal van biotopen voorkomen. Natuurlijke standplaatsen zijn rietmoerassen, natte duinvalleien, vochtige schraallanden in beekdalen, blauwgraslanden e.d. De soort kan soms massaal als pionier optreden op opspuitterreinen.

Landelijke verspreiding:

De rietorchis kan door heel Nederland op geschikte plaatsen voorkomen.

Rayon Kromme Rijn (west):

Natuurlijke groeiplaatsen zijn de schrale graslanden bij Zeist. Als pionier groeit de rietorchis in dit rayon op de golfterreinen bij Bunnik en Zeist. Er is één melding uit de omgeving van Tull en 't Waal.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

In de Kamerikse Nessen komt de rietorchis op tal van plaatsen voor.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

In het Rayon Leidsche Rijn is de rietorchis bekend van het industrieterrein Lage Weide bij Utrecht.

Spaanse ruiter*Biotoop:*

De Spaanse ruiter groeit vrijwel uitsluitend in natuurreervaten. Daar groeit zij in schrale moerassen, blauwgraslanden en schrale hooilanden.

Landelijke verspreiding:

De Spaanse ruiter komt tegenwoordig vrijwel alleen nog voor in zuidoost Friesland, het grensgebied van Utrecht en Holland en in midden Brabant.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

In de Kamerikse Nessen komt de Spaanse ruiter nog hier en daar voor.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Steenanjer*Biotoop:*

De steenanjer groeit bij voorkeur in de volle zon in droge graslanden met een kort vegetatiedek. Vaak is de bodem kalkarm.

Landelijke verspreiding:

De steenanjer heeft een oostelijke verspreiding. Met name komt zij voor op de zandgronden van Overijssel en Gelderland. Af en toe komt de soort voor op de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug.

Rayon Kromme Rijn (west):

De steenanjer is op een enkele plaats op de Plantage Willem III aangetroffen.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Steenbreekvaren*Biotoop:*

De steenbreekvaren groeit op oude, uitgeloopte muren. Voorheen kwam ze ook wel op de grond voor. Recent onderzoek toont aan dat de steenbreekvaren regelmatig in rioolputten voorkomt.

Landelijke verspreiding:

De steenbreekvaren in het hele land op geschikte plaatsen voorkomen.

Rayon Kromme Rijn (west):

De steenbreekvaren is hier op Vollenhove aangetroffen.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

De steenbreekvaren komt op enkele muren van Kasteel De Haar voor.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Tongvaren*Biotoop:*

De tongvaren groeit op oude, uitgelopen muren. Voorheen kwam ze ook wel op de grond voor. Maar tegenwoordig zijn daar weinig vindplaatsen meer van bekend. Recent onderzoek toont aan dat de tongvaren regelmatig in rioolputten voorkomt. De tongvaren wordt tegenwoordig ook als tuinplant aangeplant.

Landelijke verspreiding:

De tongvaren in het hele land op geschikte plaatsen voorkomen.

Rayon Kromme Rijn (west):

De tongvaren is gevonden op Fort Rhijnauwen en bij Sandwijck. Ook komt ze voor op Fort Honswijk.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Vleeskleurige orchis*Biotoop:*

De vleeskleurige orchis groeit op vochtige, zonnige plaatsen. Bekende groeiplaatsen zijn natte duinvalleien als die geheel voor de zee onbereikbaar zijn geworden. In het binnenland komt de vleeskleurige orchis voor in trilvenen en op de natte plaatsen op opgespoten zandvlaktes

Landelijke verspreiding:

De vleeskleurige orchis komt in Nederland voor op de waddeneilanden, het Deltagebied en Noordwest Overijssel. Elders is de plant zeer zeldzaam.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon IJssel:

Hier komt de vleeskleurige orchis voor in het uiterwaardenreservaat bij de Uitweg.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Waterdrieblad*Biotoop:*

Waterdrieblad is een pionier in de verlanding. Ze komt vooral voor langs oevers van beschutte plassen en sloten en in petgaten. Ze kan een wezenlijk onderdeel uitmaken van trilvenen.

Landelijke verspreiding:

Waterdrieblad komt vooral voor in de laagveengebieden van Zuidoost Friesland/Noordwest Overijssel en het Utrecht-Hollandse laagveen-gebied. Plaatselijk komt waterdrieblad voor in voedselarme plassen op de zandgronden.

Waterdrieblad is overal in tuinentra te koop en wordt veel aangeplant. Hierdoor raakt het natuurlijke verspreidingsbeeld vertroebeld.

Rayon Kromme Rijn (west):

Hier komt waterdrieblad niet voor.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Waterdrieblad komt hier voor in het stedelijke gebied van Zeist en van Doorn. Daar de vindplaatsen in het stedelijke gebied gelegen zijn gaan we er vanuit dat het verwilderde of aangeplante planten betreffen.

Rayon IJssel:

In dit rayon komt waterdrieblad op een aantal plaatsen voor. In het uiterwaardenreservaat bij de Uitweg liggen een aantal vindplaatsen, daarnaast komt de soort ook voor nabij Langerak en Jaarsveld.

Rayon Oude Rijn (noord):

Waterdrieblad komt in dit rayon voor in de Kamerikse Nessen, het plasjes ten zuiden van Harmelen en ten noorden van Harmelen in de polder Breudijk.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Wilde marjolein*Biotoop:*

Wilde marjolein groeit op zonnige, droge, matig voedselrijke standplaatsen. Van nature groeit zij op Zuid Limburgse hellingen. Buiten het krijtrayon groeit wilde marjolein op door de mens gecreëerde standplaatsen als op het zuiden geëxponeerde dijkellingen.

Landelijke verspreiding:

Wilde marjolein komt veel voor in Zuid Limburg. Daarbuiten kan ze in heel Nederland op geschikte plaatsen voorkomen. Wilde marjolein wordt veel in

tuincentra aangeboden. Vanuit tuinen ed. verwildert de soort gemakkelijk. Hierdoor betreffen veel vindplaatsen verwilderde planten.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Wilde marjolein groeit op een aantal plaatsen onder langs de Grebbeberg op het zogenaamde trambaantje. Dit betreft een natuurlijke standplaats.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Zwartsteelvaren

Biotoop:

Tegenwoordig is de zwartsteelvaren vrijwel alleen bekend van muren. Uit recent onderzoek bleek de soort ook in rioolputten voor te komen.

Landelijke verspreiding:

Zwartsteel kam in heel Nederland op geschikte standplaatsen voorkomen.

Rayon Kromme Rijn (west):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Kromme Rijn (oost):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon IJssel:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Oude Rijn (noord):

Zwartsteel groeit in dit rayon op de muren van kasteel De Haar te Haarzuilens.

Rayon Oude Rijn (zuid):

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.

Rayon Leidsche Rijn:

Uit dit rayon zijn geen gegevens van de soort bekend.