

# Prestatiecontract Nat perceel Maas

Het meerjarig in stand houden van, monitoren van en informeren over de toestand van het natte Areaal, met upgradewerkzaamheden, in het beheergebied van Rijkswaterstaat Zuid Nederland, perceel: Watersysteem Maas



Opdrachtgever: Rijkswaterstaat

Opdrachtnemer: idverde Realisatie

Adres vestigingsplaats: Habraken 1209  
5507 TB Veldhoven  
Postbus 252  
5500 AG Veldhoven  
Telefoon: 040 255 3577

Zaaknummer: 31142856

Documentnummer: PCNM-OMP-Ecologisch werkprotocol  
Onderwerp: Ecologisch werkprotocol Wet natuurbescherming PCN Maas  
Datum: 10-2-2023  
Documentstatus: Definitief  
Revisie: 5.0

	Naam	Functie	Initialen & Paraaf	Datum
Opgesteld:	I. Bax	Ecoloog	IBA 	10-2-2023
Geautoriseerd:	M. den Hollander	Omgevingsmanager	MHO digitaal overtekend  Martin B. den Hollander	10-2-2023

# Revisiebeheer

Rev	Omschrijving aanpassing /wijzigingen	Auteur	Datum
0.01	Opstellen werkprotocol	IBA	19-8-2019
0.02	Verwerking interne review	IBA	21-11-2019
0.1	Interne review	FMO	26-11-2019
1.0	Definitief	IBA	29-11-2019
1.1	Aanpassen werkprotocol	WvV	25-1-2021
1.2	Interne review	IBA	26-1-2021
1.3	Verwerken interne review	MKO	27-1-2020
1.4	Interne review +verwerking	IBA	28-1-2021
1.5	Interne review	BOU	29-1-2021
1.6	Verwerken interne review	IBA	4-2-2021
2.0	Definitieve versie ter acceptatie naar OG	BOU	10-2-2021
2.1	Verwerken review OG	IBA	15-4-2021
2.2	Review	BOU	16-4-2021
3.0	Definitieve versie ter acceptatie naar OG	BOU	16-4-2021
3.1	Jaarlijkse update	NOB	1-12-2021
3.2	Interne review	IBA/ BOU	20-1-2022
3.3	Verwerken interne review	NOB	1-2-2022
3.4	Interne review	IBA	17-2-2022
4.0	Definitieve versie ter acceptatie naar OG	BRG	18-2-2022
4.1	Jaarlijkse update	JKE	24 januari 2023
4.2	Interne review	IBA	24 januari 2023
4.3	Review	BOU	25 januari 2023
4.4	Review	MHO	27 januari 2023
5.0	Definitieve versie ter acceptatie naar OG	MHO	10 februari 2023

# INHOUDSOPGAVE

<b>REVISIEBEHEER .....</b>	<b>2</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1 Doel van het ecologisch werkprotocol	5
1.2 Leeswijzer	5
1.3 Hiërarchie Documenten	5
1.4 Documentmanagement	6
<b>2. PROJECT .....</b>	<b>7</b>
2.1 Ligging van het project	7
2.2 De opdracht	7
2.3 Werkzaamheden Contract	8
2.4 Afbakening ecologisch werkprotocol	9
<b>3. WET- EN REGELGEVING .....</b>	<b>10</b>
3.1 Wet Natuurbescherming, soortbescherming	10
3.2 Toepasbaarheid Gedragscode	10
3.2.1 Geldigheidsduur Gedragscode soortbescherming RWS	10
3.3 Relatie met N2000-gebieden	11
3.4 Wet natuurbescherming, houtopstanden	12
<b>4. AANWEZIGE BESCHERMDE FLORA EN FAUNA .....</b>	<b>13</b>
4.1 Selectie beschermde soorten	13
4.2 Beschermde soorten areaal PCN Maas	13
<b>5. EFFECTEN OP SOORTEN PER BEHEERTYPE .....</b>	<b>16</b>
5.1 Algemeen	16
5.2 Gazon	16
5.3 Gesloten beplanting	16
5.4 Rietvegetatie	18
5.5 Ruigte- en zoomvegetatie	18
5.6 Sierbeplanting	18
5.7 Steenzettingen en stortsteen	18
5.8 Watergangen en waterpartijen	19
5.9 Faunavoorzieningen	19
5.10 Activiteiten, CGS en VTW/VTV	19
<b>6. BESCHERMINGSMAATREGELEN .....</b>	<b>21</b>
6.1 Algemene beschermingsmaatregelen	21
6.2 Locatie/soort specifieke beschermingsmaatregelen	21
6.2.1 Amfibieën – Julianakanaal en Maas	21
6.2.2 Reptielen Julianakanaal en Maas	22
6.2.3 Vlinders en libellen	23
6.2.4 Drijvende waterweegbree-Maas	23
6.2.5 Bever	24
6.2.6 Boomarter	25
6.2.7 Vogels -	25
6.2.8 Samenvattende tabel	26
<b>7. SCHADE DOOR BEVERS .....</b>	<b>28</b>
7.1 Achtergrondinfo	28
7.2 Maatregelen	28
7.2.1 Schade aan bomen: inclusief overlast beperken	28
7.2.2 Dammen in watergangen en duikers	29
7.2.3 Schade aan waterkeringen en oevers.	29
7.3 Calamiteiten	29

<b>8. IMPLEMENTATIE IN HET VELD.....</b>	<b>30</b>
8.1 Locaties beschermde flora en fauna	30
8.2 Werkinstructie	30
8.3 Registratie in DMS	30
8.4 Deskundigheid	30
8.5 Verwerken nieuwe gegevens in de NDFF	30
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>31</b>
Bijlage 1 Verificatierapport	32
Bijlage 2 Contactgegevens ecologie	33

# 1. Inleiding

## 1.1 Doel van het ecologisch werkprotocol

Het doel van een Ecologisch werkprotocol is om de voorgenomen werkzaamheden conform de Gedragscode Soortenbescherming Rijkswaterstaat, goedgekeurd op 29 september 2018, en daarmee de Wet natuurbescherming uit te voeren.

De algehele doelstelling is om de werkzaamheden op een dusdanige manier uit te voeren, dat beschermde en onbeschermde plant- en diersoorten binnen de scope van het project PCN Maas in het areaal zo weinig mogelijk negatieve gevolgen van de werkzaamheden ondervinden. De wijze waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd, worden beschreven in dit Ecologisch werkprotocol. Bovendien worden in het werkprotocol de taken en verantwoordelijkheden van de verschillende partijen expliciet gemaakt en wordt vastgelegd hoe de communicatie tussen deze partijen (optimaal) verloopt.

In het Ecologisch werkprotocol worden de maatregelen uit de Gedragscode uitgewerkt in concrete maatregelen voor de project specifieke werkzaamheden en de beschermde soorten in het areaal. Daarnaast wordt in het Ecologisch werkprotocol nagegaan of het voorgeschreven onderhoudsregime conflicteert met de Gedragscode. Concreet betekent dit dat wordt gecontroleerd of het onderhoudsregime, zoals beschreven staat in de documenten 'Kader beheer groenvoorzieningen 2013', 'Groenbeheerplan Rijkskanalen Zuid-Nederland 2018' en 'Eisen groenonderhoud maas' geen conflicten oplevert met de aanwezigheid van beschermde soorten. Wanneer deze situatie zich voordoet, is in hoofdstuk 4 van het Ecologisch werkprotocol opgenomen hoe hier mee om wordt gegaan door ON. Indien gedurende de looptijd van het contract wordt geconstateerd dat een conflicterende situatie ontstaat, zal door ON een oplossing per specifiek geval worden beschreven in een aanvullende notitie, deze notitie zal als bijlage worden toegevoegd aan het Ecologisch werkprotocol en zal worden toegelicht aan OG. Indien OG akkoord is met de voorgenomen werkwijze, wordt deze bij de jaarlijkse update opgenomen in het Ecologisch Werkprotocol.

Dit werkprotocol omvat alleen de gevolgen voor beschermde flora en fauna ten aanzien van beheer- en onderhoudswerkzaamheden welke in het contract zijn opgenomen en binnen het te beheren areaal (zie paragraaf 2.1) vallen. Wanneer, bijvoorbeeld in het kader van verbetervoorstellen of ruimtelijke ontwikkelingen of uitbreiding van het areaal, werkzaamheden moeten worden uitgevoerd die niet tot de oorspronkelijke scope kunnen worden gerekend, moeten de gevolgen voor de Wet natuurbescherming voor deze werkzaamheden of dit areaal opnieuw worden beschouwd.

De bestrijding van (invasieve) exoten is ook onderdeel van de Wet natuurbescherming. De omgang met schadelijke en ongewenste exoten binnen het contract is niet opgenomen in het Ecologisch werkprotocol, hiervoor zijn nadere afspraken met OG gemaakt (zie §2.4).

## 1.2 Leeswijzer

Het doel van het opstellen van dit ecologisch werkprotocol wordt beschreven in hoofdstuk 1. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de scope van het project. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de vigerende wet- en regelgeving beschreven die van toepassing is binnen het areaal van PCN Maas. In hoofdstuk 4 zijn aanwezige beschermde flora en fauna binnen het areaal van de Maas, het Lateraal- en Julianakanaal beschreven en is in hoofdstuk 5 voor de mogelijk aanwezige beschermde soorten een effectenbeoordeling uitgevoerd. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de beschermingsmaatregelen ten gunste van de aanwezige beschermde flora en fauna binnen het areaal. Hoofdstuk 7 is een advies opgenomen met betrekking tot de implementatie in het veld van de eerder beschreven maatregelen. Tot slot is in hoofdstuk 8 de geraadpleegde literatuur opgenomen.

## 1.3 Hiërarchie Documenten

Het PCNM-OMP-Ecologische werkprotocol valt onder het PCNM-OMP-Omgevingsmanagementplan. Het algemene DBS is te vinden in de bijlagen van het vigerende Projectmanagementplan.

In dit project is er sprake van de volgende hiërarchie in de (contract)documenten:

- Basisovereenkomst (zaaknummer 31142856)
- Vraagspecificaties inclusief bijlagen
- Annexen
- Bindende documenten
- PMP (projectmanagementplan) en IVP (Integraal Veiligheidsplan)
- OMP
- OMP Ecologische werkprotocol
- Onderliggende documenten

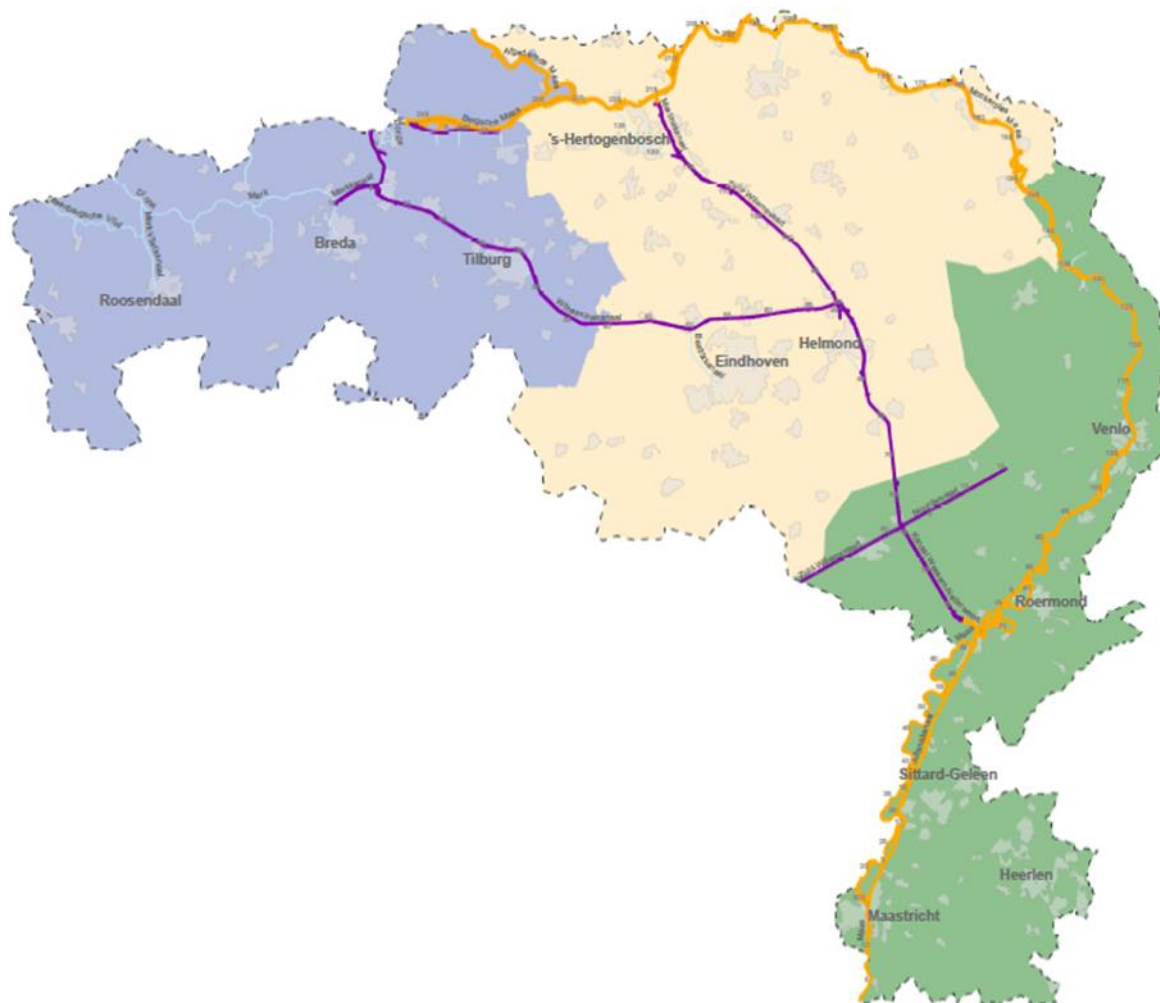
## 1.4 Documentmanagement

Het PCNM-OMP-Ecologische werkprotocol moet worden beschouwd als een dynamisch document, waarvan de opstelling, detaillering en actualisering een in de tijd voortschrijdend proces is. Het versienummer wordt bij wijziging opgehoogd en er worden nieuwe kopieën aan de kopiehouders verstrekt. De kopiehouders zijn zelf verantwoordelijk voor het vernietigen van de vervallen exemplaren. De vigerende versie van het Ecologische werkprotocol staat in Teams.

## 2. Project

### 2.1 Ligging van het project

De Maas komt bij Eijsden Nederland binnen, loopt langs Maastricht, Roermond en Cuijk, en mondt via de Zuid-Hollandse Rijn-Maasmonding uit in de Noordzee. Binnen deze opdracht valt het grootste gedeelte van de Maas en ook diverse kanalen behorende bij het watersysteem. Het Julianakanaal en het Lateraalkanaal zijn twee kanalen welke volledig binnen deze opdracht vallen. Van de Zuid-Willemsvaart, kanaal Wessem-Nederweert en het Maas-Waalkanaal valt slechts een klein gedeelte binnen de opdracht. In onderstaande figuur is aangegeven in oranje wat binnen de opdracht van ON valt.



Figuur 1: Overzichtsfiguur watersysteem Maas

### 2.2 De opdracht

ON dient de in het Areaal aangetroffen staat van Functioneren en Presteren en de daarbij aangedragen risico's te beheersen en interventiemomenten te handhaven. Het doen of laten van ON mag de aangetroffen staat van Functioneren en Presteren van het Areaal niet doen verslechteren of onder het vereiste instandhoudingsniveau doen komen vóór het opgegeven interventiemoment. Het doen of laten van ON mag tevens de aangedragen risico's niet doen vergroten of geplande onderhoudsinterventies (maatregelen) niet eerder noodzakelijk doen zijn. ON dient voor het bereiken van het bovenstaande de werkzaamheden voortvloeiende uit de overeenkomst onder de werking van zijn kwaliteitssysteem te brengen

ON dient door middel van het verrichten van onderhoudswerkzaamheden:

1. Het Functioneren en Presteren van het Areaal te handhaven aan de hand van de in de Overeenkomst opgenomen eisen.
2. Het vereiste instandhoudingsniveau te handhaven aan de hand van de in de Overeenkomst opgenomen eisen.
3. Het (kwaliteits-) verloop van de door OG aangedragen risico's en onderhoudsinterventies (maatregelen) met bijbehorende planning te monitoren en beheersen zodanig dat deze risico's niet toenemen en de interventiemomenten niet eerder nodig zijn dan aangegeven in de planning.

- OG tijdig in kennis te stellen van wijzigingen in (ontwikkeling van) risico's in het Functioneren en Presteren van het Areaal, voor zover dit logisch voortvloeit uit de scope van de Overeenkomst. ON dient daarbij aan te tonen dat de wijziging in (de ontwikkeling van) het risico hem niet verwijtbaar is.

De scope van het areaal bestaat uit de vigerende TOGA zoals beschreven in het bestand 'RWS\_DR\_ZNAVPC1924-#22017-v1-PCN\_19-24\_-\_Toelichting\_bij\_TOGA\_prestatiecontract\_nat\_v1\_1.pdf', de XL-volgljst conform '31118154 XL-volgljst Voorbereiding PCN 19-24 v1.4', de demarcatie conform 'PCN 19-24\_Decompositie Beheerobjecten – versie 2.0' en de aangereikte GIS-gegevens. Voor de update van het Ecologisch werkprotocol is gebruik gemaakt van de meest recente vastgestelde TOGA gegevens (18 december 2020), zoals die door OG zijn aangereikt.

## 2.3 Werkzaamheden Contract

### Beheertypen

De werkzaamheden omvatten alle voorkomende werkzaamheden voor het in stand houden van de infrastructuur langs de Rijkswaterwegen die in §2.1 is aangegeven. In tabel 2.1 is een overzicht van de voorgenomen werkzaamheden per beheertype conform het Kader Beheer Groenvoorzieningen 2013 opgenomen. Mocht blijken dat werkzaamheden ontbreken, dan worden deze tijdens de jaarlijkse update aangevuld.

Beheertype KBG	Beheermaatregel	Frequentie	Tijdstip
Faunavoorzieningen	Inspectie en onderhoud	Doorlopend	Doorlopend
<b>Kruidachtige vegetaties</b>			
Gazon	Maaien zonder afvoeren	12-18x per jaar	Groeiseizoen (week 12-46)
Rietvegetatie	Maaien, maaisel afvoeren	1x per 2-5 jaar	Week 49-5
Ruigte- en zoomvegetatie	Maaien, maaisel afvoeren	1x per 2- 5 jaar	Week 34-38
<b>Houtachtige vegetaties</b>			
Niet gesloten beplanting	Snoeien overhangende takken	Doorlopend	Doorlopend
	Verwijderen houtachtige opslag		
	Rooien bomen n.a.v. VTA/BVC		
	Bestrijden eikenprocessierups	1x per jaar	Week 16-31
	Bestrijden iepenziekte	1x per jaar	Week 38-43
Gesloten beplanting	Snoeien overhangende takken	Doorlopend	Doorlopend
	Rooien bomen n.a.v. VTA/BVC		
Geschoren hagen	Knippen hagen	1x per jaar	Week 34-38
Sierbeplanting	Onkruidbestrijding sierplantsoen	Doorlopend	Doorlopend
<b>Verharde oevers</b>			
Steenzetting/stortsteen	Gefaseerd verwijderen opslag	1x per jaar	Week 40-9
	Verwijderen (bijna) omgevallen bomen in oeverzone	Op aanwijs van OG	Doorlopend
<b>Watergangen- en partijen</b>			
Watergangen	Maaien oevervegetatie type A	1x per jaar	Week 37-43
	Maaien oevervegetatie type B	1x per 2 jaar	Week 37-43
	Verwijderen (bijna) omgevallen bomen in oeverzone	Op aanwijs van OG	Doorlopend

Tabel 1 De beheertypen en frequentie van het beheer in het areaal PCN Maas

### Activiteiten, CGS en VTW/VTV

Daarnaast zijn in het contract Activiteiten opgenomen en worden VTW's, VTV's en CGS toegevoegd aan het contract. Dit zijn (eenmalige) maatregelen die niet onder het regulier beheer en onderhoud vallen. Voorafgaand aan de uitvoering van deze Activiteiten, CGS en VTW/VTV wordt een ecoscan gemaakt, waarin het aspect Wet Natuurbescherming wordt meegenomen. Deze ecoscans worden als losse bijlage aan het ecologisch werkprotocol toegevoegd of opgenomen in het werkplan behorende bij de Activiteit, CGS en VTW/VTV.



## 2.4 Afbakening ecologisch werkprotocol

### Scope

Dit werkprotocol omvat alleen de gevolgen voor beschermde flora en fauna ten aanzien van beheer- en onderhoudswerkzaamheden welke in het contract zijn opgenomen en binnen het te beheren areaal (zie paragraaf 2.1) vallen. Wanneer, bijvoorbeeld in het kader van verbetervoorstellen of ruimtelijke ontwikkelingen of uitbreiding van het areaal, werkzaamheden moeten worden uitgevoerd die niet tot de oorspronkelijke scope kunnen worden gerekend, moeten de gevolgen voor de Wet natuurbescherming voor deze werkzaamheden of dit areaal opnieuw worden beschouwd.

### Exotenbeheer

De bestrijding van (invasieve) exoten is ook onderdeel van de Wet natuurbescherming. De omgang met schadelijke en ongewenste exoten binnen het contract is niet opgenomen in het Ecologisch Werkprotocol. Op 12-12-'19 is PCNM\_MEM\_invasieve-soorten verstuurd naar OG. Daarna zijn er in 2022 overleggen geweest, hieruit is naar voren gekomen dat er vanuit OG budget beschikbaar is voor een pilot m.b.t. bestrijding Japanse Duizendknoop (PCNM-VTW-22028). Deze worden in 2023 uitgevoerd uitgangspunt bij het bestrijden van exoten is dat deze worden bestreden, met uitzondering van Japanse Duizendknoop, Grote bereklauw en Grote waternevel. Op deze soorten wordt alleen ingegrepen, indien ze voor onveilige situaties zorgen.

## 3. Wet- en regelgeving

### 3.1 Wet Natuurbescherming, soortbescherming

De bescherming van soorten en hun leefgebieden is geregeld in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en op nationaal niveau verankerd in de Wet natuurbescherming. De Wet natuurbescherming bevat verschillende onderdelen, waaronder gebieds- en soortenbescherming. Dit Ecologisch werkprotocol richt zich enkel op het soortenbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming. Binnen dit aspect richt de wet zich op de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten binnen en buiten de beschermde natuurgebieden. Het uitgangspunt van de wet is het 'Nee, tenzij...' principe. Dit betekent dat geen schade mag worden toegebracht, tenzij dit nadrukkelijk is toegestaan (in de vorm van een vrijstelling of verleende ontheffing). Binnen het soortenbeschermingsdeel wordt onderscheid gemaakt in een aantal beschermingsregimes, deze zijn hieronder toegelicht.

**Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (§ 3.1):** Dit zijn Europees beschermde soorten. Hierin staat beschreven dat het verboden is om opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als beschreven in de Vogelrichtlijn te doden, verstoren of vangen.

**Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (§ 3.2):** Dit zijn Europees beschermde soorten. Hierin staat beschreven dat het verboden is om opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren als beschreven in de Habitatrichtlijn (Bijlage IV), Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn te doden, verstoren of vangen in hun natuurlijke leefgebied.

**Beschermingsregime andere soorten (§ 3.3):** Deze soorten zijn nationaal beschermd. Hierin staat beschreven dat het verboden is om flora en fauna beschreven in bijlage onderdeel A van Wet natuurbescherming opzettelijk te doden of vangen. Naast het beschermen van de soorten worden ook de voortplantings- en rustplaatsen beschermd, het is verboden om deze opzettelijk te beschadigen of vernielen.

#### Zorgplicht

Naast de verboden voorziet de Wet natuurbescherming ook in de zorgplicht (artikel 1.11), die geldt voor alle inheemse soorten, ongeacht beschermingsstatus of eventueel verleende ontheffingen. De zorgplicht betekent dat iedereen handelingen, waarvan men weet dat ze negatieve gevolgen hebben, achterwege moet laten, voor zover dit redelijk en billijk is.

### 3.2 Toepasbaarheid Gedragscode

OG heeft een Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat opgesteld, die op 28 september 2018 is goedgekeurd. Deze gedragscode legt vast hoe zorgvuldig wordt gehandeld ten aanzien van beschermde soorten bij het uitvoeren van 'bestendig beheer en onderhoud' en 'kleinschalig ruimtelijke ontwikkelingen'. Voor werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud of kleinschalige ruimtelijke inrichting en ontwikkeling geldt voor alle beschermde soorten een vrijstelling, mits wordt gewerkt conform de bovengenoemde gedragscode.

Bestendig beheer is het beheer waarbij werkzaamheden met enige regelmaat terugkeren en gericht zijn op het in standhouden van de bestaande situatie. Onder 'kleinschalige ruimtelijke ontwikkelingen' vallen werkzaamheden waarbij een functieverandering of verandering van de omgevingskwaliteit optreedt. De werkzaamheden behorende tot het contract hebben als doel de bestaande situatie in stand te houden door regulier beheer of, in het geval van achterstallig onderhoud, te herstellen. De werkzaamheden kunnen daardoor worden beschouwd als beheer en onderhoud of kleinschalige ruimtelijke ontwikkelingen, zoals deze zijn beschreven in paragraaf 2.2 van de gedragscode, waardoor de werkzaamheden vallen onder de reikwijdte van de gedragscode.

Gebruik maken van een vrijstelling met de gedragscode kan alleen als een beroep kan worden gedaan op één van de wettelijke belangen. De werkzaamheden worden uitgevoerd om de functie als vaarweg, de veiligheid van gebruikers en de waterkerende functie van dijken en kaden in stand te houden of te herstellen. Hierdoor zijn voor alle beschermingscategorieën de belangen volksgezondheid of openbare veiligheid en dwingende redenen van groot openbaar belang van toepassing. Voor de andere beschermde soorten zijn ook de belangen beheer en onderhoud en algemeen belang van toepassing.

#### 3.2.1 Geldigheidsduur Gedragscode soortbescherming RWS

De vigerende gedragscode is geldig tot 28 september 2023. Een nieuwe gedragscode wordt op dit moment opgesteld door RWS. Wanneer deze is goedgekeurd door het ministerie van LNV wordt nagegaan door OG of de werkzaamheden van ON onder de gedragscode (2018) worden voortgezet of dat de nieuwe gedragscode van toepassing wordt verklaard middels een VTW.

### 3.3 Relatie met N2000-gebieden

In de directe omgeving van het te onderhouden gebied komen verschillende N2000-gebieden voor. In tabel 2 is een overzicht opgenomen van deze N2000-gebieden en de ligging van deze gebieden ten opzichte van het areaal PCN Maas.

De werkzaamheden, die worden uitgevoerd conform het contract PCN Maas, worden uitgevoerd in het kader van bestendig beheer en onderhoud en zijn gericht op het in standhouden van de huidige situatie. Als gevolg van deze werkzaamheden worden geen ingrijpende veranderingen aangebracht en is een negatief effect op de aangewezen habitattypen niet te verwachten.

Wanneer habitatsoorten, waarvoor het N2000-gebied is aangewezen, in het areaal voorkomen, kunnen deze op beperkte schaal hinder ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. De soorten van de Habitatrichtlijn, bijlage IV zijn ook opgenomen in de Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming. De gedragscode is daarmee ook van toepassing op deze soorten in de N2000 gebieden. Voor soorten van bijlage II moet een nadere afweging worden gemaakt, zie hiervoor tabel 2.

Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd, die op te vatten zijn als kleinschalige ruimtelijke ontwikkelingen, worden zowel de effecten op habitattypen als –soorten nader beschouwd.

In het groenbeheerplan Maaskanalen is geconstateerd dat het beheer dat OG voor deze kanalen voorschrijft niet in strijd is met de doelstellingen van de Natura2000-gebieden Grensmaas en Bunder- en Elsloërbos, voor de Maas is een dergelijke afweging nog niet gemaakt. Deze afweging is in tabel 2 uitgewerkt.

N2000-gebied	Ligging t.o.v. areaal	Habitatsoorten	Effecten
Oeffelter Meent	Aangrenzend aan de Maas ter hoogte van Oeffelt	H1149 Kleine modderkruiper H1166 Kamsalamander H1337 Bever	Voor de kleine modderkruiper kunnen de maatregelen gehanteerd worden die ook voor de overige vissoorten gelden. De bever en de kamsalamander zijn opgenomen in dit ecologisch werkprotocol.
Maasduinen	Aangrenzend aan de Maas ter hoogte van Arcen	H1337 Bever H1831 Drijvende waterweegbree	Zowel voor de Bever als de drijvende waterweegbree zijn maatregelen opgenomen in het ecologisch werkprotocol.
Swalmdal		H1016 Zegge-korfslak H1037 Gaffellibel H1163 Rivierdonderpad H1337 Bever	Voor de rivierdonderpad kunnen de maatregelen gehanteerd worden die ook voor de overige vissoorten gelden. De bever is opgenomen in dit ecologisch werkprotocol. Voor de gaffellibel is het areaal wel geschikt. Waarnemingen van deze soorten in de directe nabijheid van het areaal zijn nog niet bekend. De zegge korfslak komt vooral voor in bronbossen van beken. Het areaal van PCN Maas bevindt zich nabij de monding van de beek, zodat deze soort niet te verwachten is.
Roerdal	Grenst aan de Maas ter hoogte van Roermond	H1016 Zegge-korfslak H1037 Gaffellibel H1061 Donker pimperlblauwtje H1166 Kamsalamander H1337 Bever, meerdere vissoorten	Voor de vissoorten kunnen de maatregelen gehanteerd worden die ook voor de overige vissoorten gelden. De bever en de kamsalamander zijn opgenomen in dit ecologisch werkprotocol. Het donker pimperlblauwtje is te vinden in slotranden en wegbermen. Dergelijke vegetaties behoren niet tot het te onderhouden areaal. Voor de gaffellibel is het areaal wel geschikt. Waarnemingen van deze soorten in de directe nabijheid van het areaal zijn nog niet bekend. Het areaal van PCN Maas bevindt zich nabij de monding van de beek, zodat deze soort niet te verwachten is.

N2000-gebied	Ligging t.o.v. areaal	Habitatsoorten	Effecten
Grensmaas	De Maas, globaal tussen Maastricht en Maasbracht	H1099 Rivierprik H1106 Zalm H1163 Rivierdonderpad H1337 Bever	De zalm, rivierdonderpad en rivierprik kunnen in de Maas voorkomen. Voor deze soorten kunnen de maatregelen gehanteerd worden die ook voor de overige vissoorten gelden. De bever is opgenomen in dit werkprotocol.
Bunder- en Elslooërbos	Ca. 50 meter ten opzichte van het areaal van het Julianakanaal	H1078 Spaanse vlag H1337 Bever	Het natuurlijke beheer van Rijkswaterstaat is niet in strijd met de doelstellingen behorend bij dit Natura2000-gebied, maar kan deze juist versterken. Daarentegen bevindt zich net buiten het Natura2000-gebied een populatie van de vuursalamander. De bever is opgenomen in dit ecologisch werkprotocol.
Sint Pietersberg & Jekerdal	Aangrenzend aan district ter hoogte van ENCI terrein (ten zuiden van Maastricht); 50 meter	H1078 Spaanse vlag	Niet in strijd met de doelstellingen behorend bij dit Natura2000-gebied. Voor de Spaanse vlag zijn als aanbeveling mitigerende maatregelen opgenomen, vanwege het door de Provincie Limburg opgestelde soortbeschermingsplan. Deze maatregelen kunnen op deze locatie gehanteerd worden.
Maas bij Eijsden <sup>1</sup>	Maasoevers ten zuiden van Eijsden	H1099 Rivierprik H1106 Zalm H1163 Rivierdonderpad	De zalm, rivierdonderpad en rivierprik kunnen in de Maas voorkomen. Voor deze soorten kunnen de maatregelen gehanteerd worden die ook voor de overige vissoorten gelden.

Tabel 2: Ligging van Natura2000-gebieden ten opzichte van het areaal en de mogelijke effecten op aanwezige habitatsoorten

### 3.4 Wet natuurbescherming, houtopstanden

Conform de "Ontheffing houtopstanden Rijkswaterstaat" die is opgenomen in artikel 1 van annex I "Vergunning, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen die door de OG moeten worden verkregen", wordt niet alleen bij oplevering, maar tevens aan het eind van elk kalender jaar door de ON een rapportage (PCNM-TMP-RAP-Herplantplicht) aan OG overhandigd met de hoeveelheid tot dat moment geveld en de hoeveelheid tot dat moment op dezelfde dan wel op andere gronden herplante houtopstanden.

<sup>1</sup> Dit N2000 gebied is aangemeld, de status van dit gebied en de doelstellingen zijn daarmee nog niet definitief.

## 4. Aanwezige beschermde flora en fauna

### 4.1 Selectie beschermde soorten

Conform de gedragscode draagt OG zorg voor het verzamelen en verspreiden van inventarisatiegegevens van de beschermde soorten door verschillende monitoringsprogramma's. Deze gegevens kunnen worden ontsloten via de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD). Ten behoeve van het Ecologisch werkprotocol zijn uit de NDFD de relevante gegevens van flora en fauna gefilterd.

Hierbij zijn de volgende criteria gehanteerd:

- Alleen waarnemingen binnen een zone van 250 m uit het hart van de waterweg zijn in beschouwing genomen. Hierbij zijn ook de waarnemingen meegenomen die zijn toegekend aan hectometerhok (100x 100 meter), kilometer hok (1 x 1 km) of een nog groter vlak (SOVON kartering). Omdat de werkzaamheden zich beperken tot beheer en onderhoud van oevers, de kanaaldijken langs het Lateraal en Julianakanaal en de sluis- en stuwcomplexen geeft dit voldoende inzicht in het mogelijk voorkomen van beschermde soorten;
- In aanmerking te nemen soortgroepen zijn: zoogdieren (waaronder vleermuizen), vogels, amfibieën, reptielen, vissen, insecten (dagvlinders, libellen) en vaatplanten;  
Geselecteerd zijn:
  - Habitatrichtlijnsoorten (HR)
  - Vogelrichtlijnsoorten (VR)
  - Nationaal beschermde soorten (AS)
- Van de vogels zijn enkel de waarnemingen opgenomen die betrekking hebben op territoriumgedrag of nestgedrag (dus geen overvliegende of foeragerende beesten).
- Van de waarnemingen van de bever zijn enkel de waarnemingen opgenomen die betrekking hebben op verblijfssporen en/of ander nestgedrag.
- Van de Nationaal beschermde soorten (AS) zijn de soorten met een algemene vrijstelling niet nader uitgewerkt in dit Ecologisch Werkprotocol. Voor deze soorten geldt de algemene zorgplicht.

Ten behoeve van het Ecologisch Werkprotocol, d.d. 29 november 2019 zijn gegevens niet ouder dan vijf jaar (06-11-2014 t/m 06-11-2019) uit de NDFD opgehaald. Een uitzondering gold voor de vissen. Gegevens van deze soortgroep zijn niet ouder dan tien jaar (06-11-2019 t/m 06-11-2019). Voor het Ecologisch Werkprotocol 2021 zijn destijds de gegevens aangevuld met data uit de NDFD uit de periode 6-11-2019 t/m 25-1-2021. Voor het Ecologisch Werkprotocol 2022 zijn de gegevens aangevuld met data uit de NDFD uit de periode 26-01-2021 t/m 02-12-2021. Ten behoeve van de jaarlijkse update van het Ecologisch Werkprotocol 2023 zijn deze gegevens aangevuld met data uit de NDFD uit de periode 02-12-2021 t/m 21-11-2022.

### 4.2 Beschermde soorten areaal PCN Maas

Aan de hand van de gegevens uit NDFD blijken meerdere soortgroepen in de directe omgeving van het areaal voor te komen. In de onderstaande tabel zijn per soortgroep de aanwezige beschermde flora en fauna in het areaal van het contract PCN Maas weergegeven. Tevens is aangegeven welke functie het gebied heeft en welke belang het gebied heeft voor de desbetreffende soort. Hierbij is uitgegaan van de vaste werkzaamheden die onder het contract PCN Maas vallen, zoals deze zijn opgenomen in tabel 1 van voorliggend werkprotocol. Het te onderhouden areaal bestaat hoofdzakelijk uit beplantingen, stenen oevers, watergangen en gazons rondom sluiscomplexen. Hierdoor is het te onderhouden areaal vooral geschikt voor soorten die in oevers en in beplantingen verblijven, zoals broedvogels, de rivierrombout en de rivierdonderpad. Vanwege de overgang van beplanting naar schrale omstandigheden is het areaal geschikt als winterbiotoop voor reptielen. Vanwege het ontbreken van poelen in het areaal is het areaal hoofdzakelijk geschikt als landhabitat voor amfibieën. Slechts enkele watergangen vormen potentieel geschikt voortplantingswater voor soorten als boomkikker en alpenwatersalamander. Ook voor vissen is het belang van het areaal PCN Maas gering, omdat de vaste werkzaamheden onder het contract PCN Maas hoofdzakelijk boven de waterlijn worden uitgevoerd. Hetzelfde geldt voor de vaatplanten, omdat beheer van schraalgrasland ontbreekt in dit contract. Bij het schaalniveau is beoordeeld of de populatie die mogelijk langs het kanaal voorkomt, van belang is voor de regionale of landelijke staat van instandhouding van deze soort.

Soort	Wnb (HR, VR, AS)	Functie	Belang areaal	Schaalniveau
<b>Amfibieën</b>				
Alpenwatersalamander	AS	Leefgebied	Gering	Regionaal
Boomkikker	HR	Leefgebied	Matig	Regionaal
Heikikker	HR	Leefgebied	Gering	Regionaal
Kamsalamander	HR	Leefgebied	Gering	Regionaal
Poelkikker	HR	Leefgebied	Gering	Regionaal
Rugstreepad	HR	Leefgebied	Gering	Regionaal
Vinpoetsalamander	AS	Leefgebied	Gering	Regionaal
Vroedmeesterpad	HR	Leefgebied	Gering	landelijk

Soort	Wnb (HR, VR, AS)	Functie	Belang areaal	Schaalniveau
Vuursalamander	HR	Leefgebied	Matig	Landelijk
<b>Dagvlinders en libellen</b>				
Bruin dikkopje	AS	Leefgebied	Matig	Regionaal
Kleine ijsvogelvlinder	AS	Leefgebied	Matig	Regionaal
Gevlekte witsnuitlibel	HR	Leefgebied	Matig	Regionaal
Grote vos	AS	Leefgebied	Matig	Regionaal
Grote weerschijnvlinder	AS	Leefgebied	Matig	Regionaal
Iepenpage	AS	Leefgebied	Matig	Regionaal
Rivierrombout	HR	Leefgebied	Matig	Regionaal
Teunisbloempijlstaart	HR	Leefgebied	Matig	Landelijk
<b>Reptielen</b>				
Gladde slang	HR	Leefgebied	Gering	Regionaal
Hazelworm	AS	Leefgebied	Matig	Regionaal
Levendbarende hagedis	AS	Leefgebied	Matig	Regionaal
Muurhagedis	AS	leefgebied	Matig	Landelijk
Zandhagedis	HR	Leefgebied	Gering	Regionaal
<b>Vaatplanten</b>				
Drijvende waterweegbree	HR	Leefgebied	Matig	Regionaal
Grote bosaardbei	AS	Leefgebied	Matig	Regionaal
Grote leeuwenklauw	AS	Leefgebied	Gering	Regionaal
Wolfskers	AS	Leefgebied	Matig	Regionaal
<b>Vogels</b>				
Aalscholver	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Blauwe reiger	VR	Broedplaats	Matig	Regionaal
Boerenwaluw	VR	Broedplaats	Matig	Regionaal
Bonte vliegenvanger	VR	Broedplaats	Matig	Regionaal
Boomklever	VR	Broedplaats	Matig	Regionaal
Boomkruiper	VR	Broedplaats	Matig	Regionaal
Boomvalk	VR	Broedplaats	Matig	Regionaal
Bruine kiekendief	VR	Broedplaats/ foerageergebied	Gering	Regionaal
Buizerd	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Ekster	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Gekraagde roodstaart	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Gierzwaluw	VR	Broedplaats/ foerageergebied	Gering	Regionaal
Grauwe vliegenvanger	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Groene specht	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Grote bonte specht	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Grote gele kwikstaart	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Havik	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Huismus	VR	Broedplaats/ foerageergebied	Gering	Regionaal
Huiszwaluw	VR	Broedplaats/ foerageergebied	Gering	Regionaal
IJsvogel	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Kleine bonte specht	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Koolmees	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Middelste bonte specht	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Oeverzwaluw	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Ooievaar	VR	Broedplaats/foerageergebied	Gering	Regionaal
Pimpelmees	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Raaf	VR	Broedplaats/foerageergebied	Gering	Regionaal
Ransuil	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Roek	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Slechtvalk	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Sperwer	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Spreeuw	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Steenuil	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal

Soort	Wnb (HR, VR, AS)	Functie	Belang areaal	Schaalniveau
Torenvalk	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Visdief	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Wespendief	VR	Broedplaats/foerageergebied	Gering	Regionaal
Zwarte kraai	VR	Broedplaats	Gering	Regionaal
Zwarte roodstaart	VR	Broedplaats/ foerageergebied	Gering	Regionaal
Zwarte wouw	VR	Broedplaats	Gering	Landelijk
<b>Zoogdieren</b>				
Baardvleermuis	HR	Foerageergebied/ vliegroute	Gering	Landelijk
Baardvleermuis/Brandtvleermuis	HR	Foerageergebied/ vliegroute	Gering	Landelijk
Bechsteins vleermuis	HR	Foerageergebied/ vliegroute	Gering	Landelijk
Bever	HR	Leefgebied	Matig	Regionaal
Boommarter	AS	Leefgebied	Gering	Regionaal
Bosvleermuis	HR	Foerageergebied/ vliegroute	Gering	Landelijk
Das	AS	Leefgebied	Gering	Regionaal
Eekhoorn	AS	Leefgebied	Gering	Regionaal
Franjestaart	HR	Foerageergebied/ vliegroute	Gering	Regionaal
Gewone dwergvleermuis	HR	Foerageergebied/ vliegroute	Gering	Regionaal
Gewone grootoorvleermuis	HR	Foerageergebied/ vliegroute	Gering	Regionaal
Hamster	HR	Leefgebied	Gering	Landelijk
Ingekorven vleermuis	HR	Foerageergebied/ vliegroute	Gering	Landelijk
Kleine dwergvleermuis	HR	Foerageergebied/ vliegroute	Gering	Landelijk
Laatvlieger	HR	Foerageergebied/ vliegroute	Gering	Regionaal
Meervleermuis	HR	Foerageergebied/ vliegroute	Gering	Regionaal
Rosse vleermuis	HR	Foerageergebied/ vliegroute	Gering	Regionaal
Ruige dwergvleermuis	HR	Foerageergebied/ vliegroute	Gering	Regionaal
Steenmarter	AS	Leefgebied (foerageergebied)	Gering	Regionaal
Vale vleermuis	HR	Foerageergebied/vliegroute	Gering	Landelijk
Watervleermuis	HR	Foerageergebied/ vliegroute	Gering	Regionaal
Wild zwijn	AS	Foerageergebied	Gering	Regionaal
Wolf	HR	Leefgebied	Gering	Landelijk
<b>Vissen</b>				
Beekprik	AS	Leefgebied	Gering	Regionaal
Elrits	AS	Leefgebied	Gering	Regionaal
Gestippelde alver	AS	Leefgebied	Gering	Regionaal
Rivier-/beekdonderpad	AS	Leefgebied	Gering	Regionaal
Rivier-/beekprik	AS	Leefgebied	Gering	Regionaal
<b>Kevers</b>				
Vliegend hert	AS	Leefgebied	Gering	Landelijk

Tabel 3: Aangetroffen beschermde flora en fauna in de omgeving(250 meter) van het areaal PCN Maas

# 5. Effecten op soorten per beheertype

## 5.1 Algemeen

Binnen het areaal van OG komen verschillende beschermde soorten voor. Het betreft zowel beschermde flora als fauna. Deels zijn bijzondere plantensoorten in het areaal aanwezig, dankzij het beheer dat hier wordt gevoerd. Voor hun voortbestaan op deze locaties zijn deze soorten afhankelijk van het voortzetten van het reguliere beheer. Ook beschermde fauna komt voor, omdat langs de Maas, het Julianakanaal en het Lateraalkanaal gunstige leefomstandigheden aanwezig zijn. Deze omstandigheden worden binnen het areaal in stand gehouden door het beheer dat wordt uitgevoerd. Het uitvoeren van het beheer leidt in sommige gevallen tot verstoring van soorten. Deze effecten zijn echter tijdelijk van aard en treden alleen op tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden. Door rekening te houden met kwetsbare periodes, bloeiperiodes en het nemen van mitigerende maatregelen, worden permanente effecten voorkomen. Voor fauna zijn daarnaast voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig in het areaal, waar geen maatregelen worden uitgevoerd of in het achterland om te schuilen gedurende de werkzaamheden. De negatieve effecten van het beheer van de Maas, het Lateraalkanaal en het Julianakanaal zijn vergelijkbaar met negatieve effecten die optreden tijdens het beheer van de overige rijks(vaar)wegen in Nederland.

In onderstaande paragrafen wordt per beheertype nader ingegaan op de gevolgen die het beheer mogelijk heeft op beschermde en bijzondere soorten die binnen dit beheertype voorkomen. Ook wordt geconcludeerd of beschermende maatregelen nodig zijn. In hoofdstuk 6 worden de beschermende maatregelen nader uitgewerkt.

## 5.2 Gazon

Gazon wordt zeer intensief onderhouden (12-18 keer per jaar). Ter plaatse van dit beheertype zijn vogels met jaarrond beschermde nesten aangetroffen en of te verwachten. Het gaat hierbij om steenuil, havik, huiszwaluw en of bosuil. Deze gebruiken het gazon als foerageergebied en nestelen in beplanting of gebouwen in de omgeving. Ook zijn soorten als muurhagedis en bever aangetroffen. Doordat het huidige beheer al langere tijd wordt uitgevoerd, is dit beheertype ontstaan. Leefgebied voor de eerder benoemde soorten wordt dus niet verstoord of vernield door het voortzetten van dit beheer. Hierdoor is voor deze soorten geen sprake van een conflictpunt.

Dit geldt ook voor de grote leeuwenklauw ter hoogte van sluiscomplex Heel. Door het huidige beheer is een schrale, korte vegetatie met pleksgewijs open plekken ontstaan. Dit biedt een goed milieu voor de leeuwenklauw om in te groeien. Omdat het hier gaat om het uitvoeren van bestendig beheer en onderhoud, kunnen de werkzaamheden zonder effecten op de Wet natuurbescherming worden uitgevoerd. Het huidige maaibeheer wordt voortgezet door ON.

Ter hoogte van sluiscomplex Grave is de rups van de teunisbloempijlstaart waargenomen. Het gazonbeheer op het sluiscomplex Grave wordt al jaren uitgevoerd. Dit heeft geleid tot een korte schrale vegetatie met pleksgewijs open plekken. Door het zeer frequent maaien, zijn geen waardplanten van de teunisbloempijlstaart aanwezig op het gazon. Eveneens ontbreekt een goede strooisellaag. Hierdoor is het voorkomen van rupsen en volgroeide vlinders in het gazon uitgesloten. De voorgenomen maaiwerkzaamheden leiden niet tot overtredingen van wetsartikelen binnen de Wet natuurbescherming en kunnen dus zonder negatieve effecten op de teunisbloempijlstaart worden uitgevoerd.

## 5.3 Gesloten beplanting

Gesloten beplanting is een beplanting van bomen en/of struiken waar de kronen elkaar gewoonlijk raken. In de ondergroei vindt geen beheer plaats. Onder gesloten beplantingen vallen bos, singel, houtwal, struweel, struikenrij, griend, hakhouten. Voor gesloten beplanting geldt een beheer van niets doen, tenzij de verkeersveiligheid in gevaar komt. Deze werkzaamheden worden in het winterseizoen uitgevoerd. De risico's op verstoring zijn hierdoor op jaarrond beschermde nesten daarmee gering. Bij alle werkzaamheden aan gesloten beplanting worden locaties met jaarrond beschermde nesten in stand gehouden. Hiermee voorkomen we ook dat een eventueel nest van de zwarte wouw vernietigd wordt. Daarentegen kan door het wegvallen van bomen en/of hagen door het beheer delen van het foerageergebied voor bepaalde vogelsoorten als steenuil wegvallen of minder geschikt worden.

Bomen en/of hagen vormen lijnvormige structuren die dienen als oriëntatie en bescherming voor vleermuizen die de kanalen gebruiken als foerageergebied en/of vliegroute. Bij het verwijderen van (delen van) deze structuren treedt verstoring en/of vernietiging van deze structuren op. Het verwijderen van bomen en hagen maakt vooralsnog geen deel uit van het contract. Negatieve effecten op vlieg/foerageroutes treden daarom niet op.



Door het voorkomen van de bever over het gehele traject is de aanwezigheid van verblijfplaatsen van deze soort niet uit te sluiten binnen de gesloten beplantingen. Hetzelfde geldt voor de verschillende locaties waar de das voorkomt. In beide gevallen is het verstoren van een verblijfplaats niet uit te sluiten.

In de herfst- en winterperiode zoeken amfibieën en reptielen hun schuilgelegenheden op. Doordat de werkzaamheden in de winterperiode worden uitgevoerd, is het niet uit te sluiten dat schuilgelegenheden van amfibieën en reptielen worden verstoord en/of vernield.

De teunisbloempijlstaart is afhankelijk van waardplanten als wilgenroosje en teunisbloem. Rupsen overwinteren in de strooisellaag van beplantingen. Daarom is het mogelijk dat de soort lokaal in gesloten beplanting in het areaal voorkomt. Bij werkzaamheden aan gesloten beplanting in het winterseizoen is verstoring en/of doden van exemplaren niet uit te sluiten.

De iepenpage gebruikt als waardplant verschillende soorten iep, zoals gladde iep, ruwe iep en sommige cultivars. De soort overwintert als ei in de boomkruin van de waardplant. Rupsen leven tussen ongeveer half maart-begin juli op de iepen waarop de eitjes zijn afgezet. De vlinder leeft hoog in de bomen en voedt zich vooral met honingdauw en boomsappen. Het is mogelijk dat de soort lokaal in gesloten beplanting in het areaal voorkomt. Bij werkzaamheden aan gesloten beplanting is verstoring en/of het doden van exemplaren niet uit te sluiten.

De grote vos zet zijn eitjes af op de bovenste takken van hoge, vrijstaande bomen. Vooral iep is een waardplant, maar zoete kers, populier en sommige wilgensoorten volstaan ook. De soort overwintert als vlinder in grotten, holle bomen of stapels hout. Rupsen leven tussen ongeveer eind april-half juli op of vlakbij de bomen waarop de eitjes zijn afgezet. Ze verpoppen niet ver van de boomstam, meestal in de grond. Het is mogelijk dat de soort lokaal in gesloten beplanting in het areaal voorkomt. Bij werkzaamheden aan gesloten beplanting is verstoring en/of doden van exemplaren niet uit te sluiten.

De grote weerschijnvlinder leeft hoog in de bomen en voedt zich met sap van bloedende bomen. Waardplanten zijn boswilg en soms grauwe wilg. De eitjes worden hoog in bomen afgezet. Rupsen zijn actief tussen eind juli-eind juni. De soort overwintert als halfvolgroeide rups in de vork van twijgen of in een groef tussen schors van de waardplant. Hij verpopt hoog in de boom. Het is mogelijk dat de soort lokaal in gesloten beplanting in het areaal voorkomt. Bij werkzaamheden aan gesloten beplanting is verstoring en/of doden van exemplaren niet uit te sluiten.

De boommarter kiest zijn rustplaats vaak in boomholten, konijnen-, vossen of dassenholen, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nesten zitten vaak in oude spechten- of eekhoornholten, regelmatig in inrottingsholten. Doordat de werkzaamheden in de winterperiode worden uitgevoerd, is het niet uit te sluiten dat schuilgelegenheden van de boommarter worden verstoord. Ook de eekhoorn verblijft in nesten in bomen, zowel tijdens de voortplantingsperiode als in de winter. Nesten zijn binnen het areaal vooralsnog niet aangetroffen. Mogelijk zijn deze wel aanwezig. Bij werkzaamheden aan beplanting is verstoring van de eekhoorn dan niet uit te sluiten.

Soort(groep)	Beschermings-status	Functie gebied	Risico/gevolg
Broedvogels	Vogelrichtlijn	Nestlocaties	Verstoring nesten/foerageergebied
Zwarte wouw	Vogelrichtlijn	Nestlocatie	Verstoring nesten/foerageergebied
Bever	HRL	Leefgebied, verblijfplaats	Verstoring verblijfplaats
Boommarter	AS	Leefgebied	Verstoring verblijfplaats
Eekhoorn	AS	Leefgebied	Verstoring leefgebied
Vleermuizen	HRL	Vliegrouete, verblijfplaatsen	Vernielen/verstoren vliegrouete
Vaatplanten	NBS	Groeiplaats	Niet tot zaadzetting kunnen komen of beschadigen individuen
Vuursalamander	NBS	Leefgebied (landbiotoop)	Verstoring verblijfplaats
Rugstreepdad	HRL	Leefgebied (landbiotoop)	Verstoring verblijfplaats
Hazelworm	NBS	Leefgebied	Verstoring verblijfplaats
Levendbarende hagedis	NBS	Leefgebied	Verstoring verblijfplaats
Alpenwatersalamander	NBS	Leefgebied (landbiotoop)	Verstoring verblijfplaats
Muurhagedis	NBS	Leefgebied	Verstoring verblijfplaats
Boomkikker	HRL	Leefgebied (landbiotoop)	Verstoring verblijfplaats
Iepenpage	HRL	Leefgebied	Doden exemplaren
Teunisbloempijlstaart	HRL	Leefgebied (landbiotoop)	Doden exemplaren
Grote vos	HRL	Leefgebied	Doden exemplaren/verstoring verblijfplaats

Grote weerschijnvlinder	AS	Leefgebied	Doden exemplaren/verstoring verblijfplaats
-------------------------	----	------------	--

Tabel 4: Waarnemingen van beschermde soorten binnen 250 meter van het beheertype 'Gesloten beplanting' die binnen het areaal PCN Maas vallen en mogelijk negatieve effecten ondervinden door de beheerwerkzaamheden

## 5.4 Rietvegetatie

De rietvegetatie kent een laag onderhoudsniveau. Het beheer is gericht op het behoud van deze vegetatie. Hiertoe wordt 1 x per 4 tot 5 jaar gemaaid in de winter, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Deze werkzaamheden vinden plaats buiten het broedseizoen en buiten de voortplantingsperiode van andere fauna. In deze periode zijn amfibieën en zoogdieren in winterrust. Amfibieën zoeken in de winter hun landhabitat (houtwallen en bosjes) op en zijn niet meer in de rietvegetatie aanwezig. Hierdoor treden geen negatieve effecten op.

Binnen het areaal van het Juliana- en Lateraalkanaal bevinden zich geen gebieden waarbinnen de rietvegetatie aanwezig is. Op een enkele locatie langs de Maas is dit wel aanwezig. Door het beheer treden op de hierboven genoemde soorten geen negatieve effecten op.

## 5.5 Ruigte- en zoomvegetatie

Dit beheertype bevindt zich alleen langs de Maas. Langs het Juliana- en Lateraalkanaal bevinden zich geen gebieden waarbinnen de ruigte- en zoomvegetatie aanwezig is.

Het beheertype ruigte en zoomvegetatie wordt één keer in de 4 tot 5 jaar gemaaid. Deze vegetatie wordt gemaaid tussen 15 augustus en 22 september. De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de kwetsbare perioden van zoogdieren en de broedperiode. De risico's ten aanzien van beschermde soorten binnen deze soortgroepen zijn daarmee laag.

Daarentegen zijn de risico's ten aanzien van amfibieën beduidend hoger. Zo worden deze ruigte- en zoomvegetatie door een soort als de boomkikker gebruikt als zijn landbiotoop. Het is dan ook niet uit te sluiten dat door het maaien van dit beheertype negatieve effecten optreden.

De teunisbloempijlstaart is afhankelijk van waardplanten als wilgenroosje en teunisbloem. Langs grotere watergangen komen deze waardplanten voor. Rupsen verspreiden zich om nieuwe waardplanten te vinden. Zodoende is het mogelijk dat de soort in het areaal terechtkomt. Verstoring en/of vernietiging is dan niet uit te sluiten.

Soort(groep)	Beschermings-status	Functie gebied	Risico/gevolg
Broedvogels	Vogelrichtlijn	Nestlocaties	Verstoring nesten/foerageergebied
Bever	HRL	Leefgebied, verblijfplaats	Verstoring verblijfplaats
Boomkikker	HRL	Leefgebied (landbiotoop)	Verstoring verblijfplaats
Teunisbloempijlstaart	HRL	Leefgebied (landbiotoop)	Doden exemplaren

Tabel 5: Waarnemingen van beschermde soorten binnen 250 meter van het beheertype 'ruigte en zoomvegetatie' die binnen het areaal PCN Maas vallen en mogelijk negatieve effecten ondervinden door de beheerwerkzaamheden

## 5.6 Sierbeplanting

Sierbeplanting is een aangebrachte begroeiing van overwegend uitheemse planten (zowel kruidachtig als houtachtig) met een representatieve functie. De sierbeplanting kent een hoog onderhoudsniveau. Het beheer is gericht op het behoud van deze vegetatie. Wanneer de werkzaamheden plaatsvinden buiten het broedseizoen, treden geen negatieve effecten op. In het broedseizoen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van broedvogels.

Op verschillende locaties bevindt zich sierbeplanting waarbinnen ook de rivierrombout voorkomt. De sierbeplanting heeft echter geen essentiële functie voor de soort. Hierdoor treden geen negatieve effecten voor deze soort op.

## 5.7 Steenzettingen en stortsteen

Steenzettingen en stortstenen maken onderdeel uit van verharde oevers. De beheermaatregelen zijn erop gericht de constructie en de functie ervan in stand te houden. Het beheren van deze beheertypes kenmerken zich door een laag onderhoudsniveau. Het beheer is gericht op het behoud van de waterkeringen, zodat de veiligheid gewaarborgd blijft. Hiertoe wordt de houtige opslag, indien aanwezig, in de winter verwijderd. Hierbij treden geen negatieve effecten op met betrekking tot vogels.

Daarentegen komt de bever over het gehele traject van zowel van de Maas als van het Juliana- en Lateraalkanaal voor. Hierdoor is het verstoren/ vernielen van verblijfplaatsen niet uit te sluiten.

De rivierrombout is afhankelijk van zandstrandjes en steenzettingen om hier als larve uit te sluipen. Doordat de werkzaamheden in de winterperiode worden uitgevoerd, treden geen negatieve effecten op met betrekking tot de rivierrombout.

Soort(groep)	Beschermings-status	Functie gebied	Risico/gevolg
Broedvogels	VRL	Broedlocatie	Verstoren/vernielen van nesten
Bever	HRL	Leefgebied	Verstoren en/of doden van individuen, verstoring verblijfplaats
Rivierrombout	HR	Leefgebied	Verstoring leefgebied

Tabel 6: Waarnemingen van beschermde soorten binnen 250 meter van het beheertype 'Steenzetting en stortstenen' die binnen het areaal PCN Maas vallen en mogelijk negatieve effecten ondervinden door de beheerwerkzaamheden.

## 5.8 Watergangen en waterpartijen

Watergangen en waterpartijen maken deel uit van het waterlichaam van kanalen en/of rivieren. Binnen het beheer van deze beheertypen staan de waterhuishoudkundige en ecologische functies van de watergangen en -partijen centraal. Het beheer is gericht op het behoud van deze functies. Toch is enig onderscheid te maken in de frequentie van het beheer/onderhoud. Bij schouwplichtige watergangen moeten zodanig onderhouden worden dat deze de doorstroming van het water niet belemmeren. Niet schouwplichtige wateren worden eenmaal per 2 jaar geschoond. De werkzaamheden worden conform Kader Beheer Groenvoorzieningen 2013 uitgevoerd, waardoor negatieve effecten op vissen en amfibieën zijn uit te sluiten. Omdat de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd, treden geen negatieve effecten op met betrekking tot vogels. Daarentegen komt de bever over het gehele traject van zowel het Juliana- en Lateraalkanaal als de Maas voor. Hierdoor is het verstoren/ vernielen van verblijfplaatsen niet uit te sluiten.

Langs diverse locatie met watergangen en waterpartijen is gesloten beplanting aanwezig waar de beschermde boomkikker zich bevindt. De watergangen en waterpartijen worden door deze soort gebruikt als voortplantingswater. Echter doordat de werkzaamheden in de wintermaanden uitgevoerd worden, treden geen negatieve effecten op.

Op een enkele plek bevinden zich groeiplaatsen van het drijvende waterweegbree. Doordat de plant in de winter boven het water afsterft, zijn in de winterperiode groeiplaatsen moeilijk te traceren. Doordat rondom de bekende groeiplaats meerder watergangen en waterpartijen aanwezig zijn die in het beheer zijn van Rijkswaterstaat is de aanwezigheid van de drijvende waterweegbree niet uit te sluiten. Hierdoor zijn negatieve effecten op de soort door de werkzaamheden niet uit te sluiten.

Soort(groep)	Beschermings-status	Functie gebied	Risico/gevolg
Broedvogels	VRL	Broedlocatie	Verstoren/vernielen van nesten
Bever	HRL	Leefgebied	Verstoren en/of doden van individuen, verstoring verblijfplaats
Boomkikker	HRL	Leefgebied	Verstoren en/of doden van individuen, verstoring verblijfplaats
Rugstreeppad	HRL	Leefgebied	Verstoren en/of doden van individuen, verstoring verblijfplaats
Drijvende waterweegbree	HRL	Leefgebied	Verstoren en/of doden van exemplaren, verstoring groeiplaats

Tabel 7: Waarnemingen van beschermde soorten binnen 250 meter van het beheertype 'Watergangen en waterpartijen' die binnen het areaal PCN Maas vallen en mogelijk negatieve effecten ondervinden door de beheerwerkzaamheden.

## 5.9 Faunavoorzieningen

Binnen het contractgebied zijn faunautapplaatsen (FUP's) en vistrappen aanwezig. Het onderhoud van faunavoorzieningen moet worden uitgevoerd conform de "Richtlijn voor inspectie en onderhoud van faunavoorzieningen bij wegen (RWS, 2008)". In deze richtlijn zijn FUP's en vistrappen niet opgenomen. De vistrappen worden regelmatig geïnspecteerd op verstopping door en/of aanwezigheid van drijfvuil. Ook de FUP's worden regelmatig geïnspecteerd op drijfvuil. Aangetroffen drijfvuil wordt verwijderd. Door het verwijderen van drijfvuil treden geen negatieve effecten op beschermde soorten op.

## 5.10 Activiteiten, CGS en VTW/VTV

Naast de reguliere beheer- en onderhoudswerkzaamheden vinden Activiteiten plaats op diverse locaties binnen de scope van ON. Dit betreft werkzaamheden aan sluisen, stuwen en gebouwen. Deze Activiteiten hebben mogelijk invloed op de verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten als vleermuizen en vogels met jaarrond beschermde nesten als huiszwaluw en grote gele kwikstaart. Per Activiteit wordt een afweging gemaakt of deze soort een negatief effect ondervindt van de werkzaamheden en welke

maatregelen moeten worden genomen. Ook worden mogelijke effecten op andere gebouwbewonende soorten onderzocht. Deze afwegingen en de maatregelen worden vastgelegd in de ecoscan welke wordt toegevoegd aan het werkplan. Ook voor werkzaamheden die volgen uit CGS'en of VTW/VTV's worden ecologische scans uitgevoerd en uitgewerkt in het werkplan.

# 6. Beschermingsmaatregelen

## 6.1 Algemene beschermingsmaatregelen

Voor werkzaamheden waar broedvogels een risico vormen:

- Rekeninghouden met het broedseizoen. Kappen van bomen en het snoeien en/of uitdunnen van bosschages wordt daarom uitgevoerd buiten de periode maart tot en met juli. Ook werkzaamheden aan watergangen en oevers worden buiten deze periode uitgevoerd;
- Indien in de periode maart tot en met juli toch onderhoud wordt uitgevoerd, wordt voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole uitgevoerd en worden locaties met bezette nesten ongemoeid gelaten.
- Ook bij werkzaamheden in de periode augustus tot en met februari dient voorafgaand aan het kappen en snoeien van bomen en bosschages, duidelijk te zijn dat zich geen jaarrond beschermde nesten of eekhoornnesten in de te kappen bomen/bosschages bevinden.

Voor werkzaamheden met risicolocaties voor amfibieën en reptielen:

- Eén werkrichting aanhouden, van buiten naar binnen;
- Bij de planning van de werkzaamheden wordt rekening gehouden met de seizoensgebonden activiteiten van de hazelworm, levendbarende hagedis, rugstreeppad en boomkikker, om verstoring in de meest kwetsbare perioden (voortplanting, winterrust) te voorkomen.
- De voortplantingsperiode van levendbarende hagedis en hazelworm loopt globaal van maart tot en met juni, de overwinterperiode van oktober tot en met februari.
- De voortplantingsperiode van de rugstreeppad loopt globaal april tot en met juli, de overwinteringsperiode van oktober tot en met maart. De voortplantingsperiode en larvenfase van de boomkikker loopt globaal april tot en met oktober, de overwinteringsperiode van oktober tot en met april.
- Afstemming voorafgaand aan uitvoering werkzaamheden met ecooloog.

Afhankelijk van het seizoen en de weeromstandigheden kunnen deze perioden langer dan wel korter zijn. De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden wordt bepaald door de uitvoerend ecooloog.

Voor werkzaamheden met risicolocaties voor das en bever:

- Werkzaamheden op risicolocaties met das en bever worden ruim voorafgaand aan de werkzaamheden afgestemd met de uitvoerend ecooloog. Deze bepaalt of en welke beschermingsmaatregelen nodig zijn, conform §6.2.5 of H7.

## 6.2 Locatie/soort specifieke beschermingsmaatregelen

### 6.2.1 Amfibieën – Julianakanaal en Maas

#### Vuursalamander

Deze soort bevindt zich langs het Julianakanaal ter hoogte van het traject 6,0-8,6R. Het gaat hierbij alleen om gebieden aan de oostzijde van het Julianakanaal.

#### *Ecologische begeleiding*

Voor de werkzaamheden in dit gebied worden de volgende punten nageleefd:

- Alle werkzaamheden op dit traject worden volgens het hygiëneprotocol van RAVON uitgevoerd. Hierdoor worden alle medewerkers en de materialen ontsmet met het middel Virkon S (zie Bijlage 1).
- Alle werkzaamheden worden handmatig uitgevoerd, zonder zwaar materieel (bijv. rupskraan).
- Tijdens opruimwerkzaamheden van takhout in het plangebied, worden t.a.v. de vuursalamander met dezelfde maatregelen en eisen rekening gehouden als de in de aan Staatsbosbeheer verleende ontheffing (Wnb) opgenomen maatregelen/eisen.
- Opruimwerkzaamheden in de Zandbeek worden niet uitgevoerd tijdens de voortplantingsperiode van de vuursalamander, die vooral loopt tussen maart t/m half september. Vanaf half september t/m februari kunnen de werkzaamheden worden uitgevoerd, bij voorkeur bij temperaturen boven het vriespunt.
- Op aanwijzing van een ecooloog worden de takken uit de Zandbeek verwijderd, waarna deze aan de voet van het dijktaalud van het Juliana kanaal worden opgestapeld.

#### Overige amfibieënsoorten

#### Kamsalamander

Ter hoogte van 156,3-159,5 langs de Maas bevinden zich op zeer korte afstand meerdere poelen waar de kamsalamander zich bevindt. Eveneens bevindt zich hier op korte afstand gesloten beplanting. Deze beplanting kan fungeren als landbiotoop voor de kamsalamander.

### **Rugstreepad**

Bij hectometrering 93,3-94,4 en 121,1 tot 121,8 langs de Maas bevinden zich gesloten beplantingen. Deze bevinden zich ter hoogte van enkele vindplaatsen van de rugstreepad. Net als bij de kam- en vuursalamander kan de gesloten beplanting fungeren als landbiotoop voor de rugstreepad. Hier bevindt zich aan de westzijden leefgebieden van de soort. Ook langs het Julianakanaal zijn meerdere leefgebieden van de rugstreepad aanwezig. Het gaat hierbij om leefgebieden van de soort ter hoogte van 0-4,9. Daarnaast liggen er meerdere vindplaatsen van rugstreepad op het terrein tussen het Afvoerkanaal, de Zuid-Willemsvaart en de Maas. Vandaar dat ook bij werkzaamheden aan de houtige beplantingen in de omgeving hiervan (Afvoerkanaal 200,1 tot 201,0 en Zuid-Willemsvaart 0,7 tot 2,1) rekening dient te worden gehouden met mogelijke aanwezigheid van rugstreepad.

### **Alpenwatersalamander**

De alpenwatersalamander is aangetroffen op twee locaties langs de Maas waar werkzaamheden aan gesloten beplanting plaatsvinden. Dit betreft de hectometrering 120,0 tot 122,4 en 156,3 tot 159,5. De alpenwatersalamander heeft daarnaast meerdere leefgebieden in of direct rondom de te beheren werkgebieden langs het Julianakanaal. Het gaat hierbij om gebieden binnen de hectometrering 2,8-4,7 en 9,0-10,1L, die zich aan de westzijde van het Julianakanaal bevinden. Aan de oostzijde bevindt zich leefgebied tussen 7,7 en 9,8R. Eveneens bevinden zich leefgebieden van de alpenwatersalamander in de directe omgeving van het traject 20,0-22,1. Hier bevinden zich diverse watergangen.

### **Boomkikker**

Langs de Maas ter hoogte van het dorp Aasterberg (0,8-2,3) bevinden zich het leefgebied van de boomkikker. Deze exemplaren bevinden zich in de aanwezige ruigte- en zoomvegetatie en mogelijk in de gesloten beplanting. Dit leefgebied loopt door richting het Julianakanaal. Hierdoor valt het leefgebied van deze soort ook binnen de invloedssfeer van de werkvlakken van het Julianakanaal. Het traject betreft 27,7-29,3.

#### *Ecologische begeleiding*

Ten behoeve van het vaststellen van de aanwezigheid van exemplaren en/of geschiktheid van het gebied voor de bovengenoemde soorten, wordt voorafgaand aan de werkzaamheden de te beheren gebieden onderzocht op aanwezigheid van de soorten. Bij vaststelling van de aanwezigheid van één of meerdere genoemde soorten is voorafgaand aan de werkzaamheden het noodzakelijk om amfibieën werend schermen te plaatsen. Bij de uitvoering van de snoei- en kapwerkzaamheden vindt, indien nodig, ecologische begeleiding.

## **6.2.2 Reptielen Julianakanaal en Maas**

### **Hazelworm & Levendbarende hagedis**

Over een lang traject, 2,8-11,5, langs het Julianakanaal bevinden zich aan weerszijden leefgebieden van de hazelworm en levendbarende hagedis. Een ander locatie langs het Julianakanaal heeft betrekking op hectometrering 29,0-29,6. Hier bevindt zich schrale omstandigheden met een gesloten beplanting. Ook langs de Maas ter hoogte van kilometer 8,9 tot 9,3 zijn leefgebieden van de Hazelworm bekend. Daarnaast is aan de oostzijde van de Maas ter hoogte van hectometrering 124,5-125 een leefgebied aanwezig.

### **Muurhagedis**

Op twee trajecten langs de kades van de Maas bevinden zich leefgebieden van de muurhagedis. Het gaat hierbij om de trajecten met hectometrering 0,2-5,0, en 29,0-31,5. Daarnaast bevindt zich een leefgebied van muurhagedis bij de Zuid Willemsvaart, rond hectometrering 0,7 tot 2,1. Langs de drie trajecten bevinden zich gesloten beplantingen die zich direct naast kades bevinden. Hierdoor kan deze soort niet worden uitgesloten.

#### *Ecologische begeleiding*

Bij het dunnen en/of snoeien van de gesloten beplanting wordt rekening gehouden met de winterverblijfplaatsen van de hazelworm, levendbarende hagedis en muurhagedis door:

- Te werken met licht materieel, zodat verdichting van de bodem wordt voorkomen;
- Geen werkzaamheden uit te voeren, die de bodem beschadigen;
- Stenen, boomstronken e.d. laten liggen, zodat geen verblijfplaatsen worden verwijderd.

Voor het traject 6,0-8,6 (alleen oostzijde) geldt nog een aanvullende maatregel namelijk:

- Het takhout wordt op aanwijzing van een ecooloog opgestapeld aan de voet van het dijktaalud van het Julianakanaal. Laat de reeds aanwezige takkenrillen zoveel mogelijk ongemoeid en maak van het vrijgekomen hout nieuwe takkenrillen.

### 6.2.3 Vlinders en libellen

#### Iepenpage

Iepenpage is op verscheidene locaties waargenomen langs de Maas (10,3-11,8), het Julianakanaal (29,0-29,7 en 1,8-3,0) en het Lateraalkanaal Linne-Buggenum (sluiscomplex Heel en Linne, 0,4-6,1), waar zich ook gesloten beplanting bevindt. Mogelijk staan hier geschikte iepen. Het voorkomen van iepenpage op deze locaties is vanwege het potentieel geschikte biotoop niet uit te sluiten.

#### *Ecologische begeleiding*

Indien ingrijpende werkzaamheden aan de beplanting moeten plaatsvinden, zoals rooien of dunnen van de beplanting, wordt voorafgaand aan de werkzaamheden het gebied door een ecooloog bezocht om de aan- of afwezigheid van de waardplanten van de iepenpage vast te stellen. Indien deze aanwezig zijn, dan worden aanvullend passende maatregelen benoemd, zoals werken buiten de kwetsbare periode of voldoende waardplanten behouden.

#### Teunisbloempijlstaart - Julianakanaal

Ter hoogte van hectometrering 3,5-4,2 is het voorkomen van de teunisbloempijlstaart bekend. Dit is een zeldzame soort die voorkomt langs bosranden en overwintert in de strooisellaag. De locatie langs het Julianakanaal bestaat uit een afwisseling van schraalgrasland type B en gesloten beplanting. Het voorkomen van deze soort op deze locatie is vanwege het geschikte biotoop niet uit te sluiten.

#### *Ecologische begeleiding*

Indien ingrijpende werkzaamheden aan de beplanting moeten plaatsvinden, zoals rooien of dunnen van de beplanting, wordt voorafgaand aan de werkzaamheden het gebied door een ecooloog bezocht om de aan- of afwezigheid van de waardplanten van de teunisbloempijlstaart vast te stellen. Indien deze aanwezig zijn, dan moeten de werkzaamheden aan de gesloten beplanting buiten de kwetsbare periode van de soort uitgevoerd worden. Dit houdt in dat een eventuele dunning in de periode juni-september uitgevoerd kan worden. Wordt buiten deze periode werkzaamheden uitgevoerd dan, moet de strooisellaag zoveel mogelijk intact blijven.

#### Grote vos

Grote vos is op verscheidene locaties waargenomen langs de Maas (103,8-106,4, 107,7-110,4, 119,0-120,4, 132,7-134,9), waar zich ook gesloten beplanting bevindt. Mogelijk staan hier geschikte waardplanten of overwinteringslocaties. Het voorkomen van grote vos op deze locaties is vanwege het potentieel geschikte biotoop niet uit te sluiten.

#### *Ecologische begeleiding*

Indien ingrijpende werkzaamheden aan de beplanting moeten plaatsvinden, zoals rooien of dunnen van de beplanting, wordt voorafgaand aan de werkzaamheden het gebied door een ecooloog bezocht om de aan- of afwezigheid van waardplanten of potentiële overwinteringslocaties van de grote vos vast te stellen. Indien deze aanwezig zijn, dan moeten de werkzaamheden aan de gesloten beplanting buiten de kwetsbare periode van de soort uitgevoerd worden. Dit houdt in dat een eventuele dunning in de periode augustus-september uitgevoerd kan worden.

#### Grote weerschijnvlinder

De grote weerschijnvlinder is waargenomen aan de oostzijde van de Maas ter hoogte van hectometrering 88,3, 119,9, 124,6, 124,7 en 138,5. Deze soort leeft in bomen als boswilg en grauwe wilg en zet ook eitjes af in struiken van deze soorten. De aanwezigheid van deze soort in de beplanting op deze locaties is niet uit te sluiten.

#### *Ecologische begeleiding*

Indien ingrijpende werkzaamheden aan de beplanting op deze locatie moeten plaatsvinden, zoals rooien of dunnen van de beplanting, wordt voorafgaand aan de werkzaamheden het gebied door een ecooloog bezocht om de aan- of afwezigheid van de waardplanten (niet al te hoge struiken van boswilg en andere wilgensoorten) van de grote weerschijnvlinder vast te stellen. Indien aanwezig, wordt gezocht naar de aanwezigheid van rupsen in de boswilg, deze zijn in de winterperiode waar te nemen. Indien deze aanwezig zijn, dan moeten de werkzaamheden aan de gesloten beplanting buiten de kwetsbare periode van de soort uitgevoerd worden en onder begeleiding van een ecooloog.

### 6.2.4 Drijvende waterweegbree-Maas

Meerdere locaties zijn bekend van de drijvende waterweegbree. De groeiplaatsen van deze soort bevinden zich ter hoogte het dorp Wellerlooi (127,2) en het dorp Aijen (136,7-142,5).

### *Ecologische begeleiding*

Voorafgaand van de uit te voeren opschoning van de watergang wordt de watergang door een ecooloog in de bloeiperiode geïnspecteerd op het voorkomen van de plant in de watergang. Indien deze niet aanwezig is, wordt de locatie vrijgegeven. Wanneer de soort wordt aangetroffen wordt, na overleg, een plan opgesteld om de groeiplaats te behouden, maar waarbij de werkzaamheden wel uitgevoerd kunnen worden.

### **6.2.5 Bever**

In het areaal komt de bever veelvuldig voor. De bever is beschermd onder de Wet Natuurbescherming. Dit houdt in dat zorgvuldig moet worden omgegaan met deze soort. De bever veroorzaakt echter ook schade aan het areaal. In deze paragraaf wordt beschreven hoe moet worden gehandeld bij beheer en onderhoud van het areaal. In hoofdstuk 7 wordt omschreven hoe te handelen bij schade of overlast door de bever.

Bekende locaties van burchten zijn opgenomen in het OMS van ON. Door de snelle uitbreiding van de bever zijn de gegevens vanuit de NDFE echter snel achterhaald. Daarom is bij alle werkzaamheden aan oevers- en beplantingen langs de Maas ON alert op de mogelijke aanwezigheid van beverburchten, door potentiële locaties voorafgaand aan de werkzaamheden te controleren op de aanwezigheid van beverburchten. Indien tijdens werkzaamheden nieuwe burchten worden aangetroffen, worden deze geregistreerd in het OMS van ON.

De maatregelen in dit werkprotocol zijn afgestemd op het Kennisdocument Bever van BIJ12. Een kennisdocument geeft een overzicht van vaak in aanmerking komende maatregelen die genomen kunnen worden als deze beschermde soort aanwezig is in of nabij een gebied waar ruimtelijke activiteiten plaats gaan vinden.

In de omgeving van beverburchten wordt de werkwijze op de volgende manier aangepast:

- De werkzaamheden op een zodanige manier uitvoeren dat individuen tijdig kunnen vluchten door bijvoorbeeld in één richting te werken en vluchtwegen open te laten
- Werkzaamheden rustig op te bouwen zodat de dieren tijdelijk en/of op tijd een ander onderkomen kunnen vinden.

Daarnaast wordt gewerkt met verschillende beschermingszones rondom een beverburcht.

Bij werkzaamheden of activiteiten binnen 20 meter rondom een burcht:

- In alle gevallen wordt een ecooloog bij de werkzaamheden betrokken. Deze geeft ter plaatse aan hoe gewerkt dient te worden op de locatie.
- Bij werkzaamheden aan primaire watergangen smaller dan 5 meter worden schonings- en baggerwerkzaamheden uitgevoerd tussen een uur na zonsopgang en een uur voor zonsondergang. Deze werkzaamheden worden op maximaal de helft van de breedte van de watergang uitgevoerd in de periode september tot en met april, waarbij: geen schonings- of baggermateriaal ter plekke op de kant wordt gebracht;
- Geen werkzaamheden of activiteiten uitvoeren in perioden dat er ijs op het water ligt;
- Wintervoorraden worden, mits deze niet de veiligheid in het geding brengen, gespaard.

Bij werkzaamheden of activiteiten tussen 20 en 50 meter van een burcht:

- Werkzaamheden worden zoveel mogelijk in de periode september tot en met april en gefaseerd uitgevoerd door minimaal 2/3 deel van de oevervegetatie of de beplanting ongemoeid te laten;
- Werkzaamheden in het waterdeel en de natte oever (schonen, baggeren) niet uit te voeren vanaf de oever waar zich de burcht bevindt
- Schoonsel en baggermateriaal niet af te zetten op de oever waar zich de burcht op bevindt;
- Geen activiteiten of werkzaamheden uit te voeren tussen een half uur voor zonsondergang en een half uur na zonsopgang;
- Takken en stammen niet af te voeren. Wintervoorraden worden mits deze niet de veiligheid in het geding brengen gespaard.
- Alleen bij hoge urgentie worden de werkzaamheden binnen de periode mei tot en met augustus uitgevoerd. Deze vinden plaats onder begeleiding van de ecooloog.

Bij werkzaamheden of activiteiten tussen 50 en 100 meter (oeverlengte) van een burcht en binnen 20 meter van de overgang water-land (oeverbreedte):

- In de periode mei tot en met augustus geen activiteiten of werkzaamheden uit voeren;
- In de periode september tot en met april activiteiten of werkzaamheden gefaseerd uit voeren;
- Minimaal 1/3 deel blijft ongemoeid; – zo mogelijk takken en stammen niet afvoeren



### **Aanvullende maatregelen**

Waar dit mogelijk is met betrekking tot veiligheid dienen dunne takken van de gekapte bomen te blijven liggen, zodat deze als voedselbron en nestmateriaal gebuikt kunnen worden door de bever. Dit voorkomt tevens vraat van bever aan bomen in de omgeving.

### **6.2.6 Boomarter**

Ter hoogte van de jachthaven De Maas bij Alem is de boomarter waargenomen. De soort is waargenomen aan de andere zijde van de Jan Klingeweg, maar kan mogelijk ook voorkomen in de beplanting ter hoogte van de haven.

#### **Ecologische begeleiding**

Bij werkzaamheden aan de beplanting op deze locatie, vindt voorafgaand aan de werkzaamheden een scan plaats door een ecooloog op de aanwezigheid van mogelijke verblijfplaatsen. Indien deze aanwezig zijn, worden aanvullende maatregelen genomen.

### **6.2.7 Vogels -**

#### **Grote gele kwikstaart**

Bij verschillende sluiscomplexen en bruggen, zowel langs het Julianakanaal en Lateraalkanaal, zijn nestlocaties bekend van de grote gele kwikstaart. Het gaat hierbij om meerdere locaties bij het Julianakanaal (2,9 KM, 20,5-21,1KM, 33,7-34,1KM). Daarnaast gaat het om locaties langs het Lateraalkanaal (1,0-1,3KM).

#### *Ecologische begeleiding*

Bij uit te voeren onderhoudswerkzaamheden (Activiteiten) aan bruggen, stuwen en sluisen op de hierboven benoemde locaties worden de gevolgen van de werkzaamheden op de nestlocaties afgewogen en beschreven in de ecoscan (zie § 2.3). Wanneer nesten van deze soort niet te verwachten zijn of geen gevolgen ondervinden van de werkzaamheden, wordt de locatie vrijgegeven. Indien niet uit te sluiten is dat de soort negatieve effecten ondervindt, worden vervolgstappen uitgewerkt in de ecoscan.

#### **Oeverwaluw**

Op één locatie langs de Maas zijn nestlocaties van oeverwaluw bekend dichtbij waterpartijen en gesloten beplantingen waar mogelijk werkzaamheden aan worden uitgevoerd. Het gaat hierbij om de locatie bij het sluiscomplex Linne, met hectometrerings van 67,9 tot 69,2.

#### *Ecologische begeleiding*

Bij uit te voeren onderhoudswerkzaamheden aan oevers of hieraan grenzende beplantingen of waterpartijen op de hierboven benoemde locatie worden de gevolgen van de werkzaamheden op de nestlocaties afgewogen en beschreven in de ecoscan (zie § 2.3). Wanneer nesten van deze soort niet te verwachten zijn of geen gevolgen ondervinden van de werkzaamheden, wordt de locatie vrijgegeven. Indien niet uit te sluiten is dat de soort negatieve effecten ondervindt, worden vervolgstappen uitgewerkt in de ecoscan.

#### **Zwarte wouw**

Op één locatie, in de buurt van de Spoorplas/Stuw Linne (tussen 73,4 en 69,1) is in de NDFF van 25-1-2022 een 'waarschijnlijk broedend' exemplaar van de zwarte wouw opgenomen. In de meest recente download van de NDFF is deze niet meer waargenomen. .

#### *Ecologische begeleiding*

De nesten van een zwarte wouw zijn jaarrond beschermd. Werkzaamheden mogen uitgevoerd mits het nest en de leefomgeving niet worden aangetast. Bij uit te voeren onderhoudswerkzaamheden (activiteiten) aan bruggen, stuwen en sluisen op de hierboven benoemde locatie worden de gevolgen van de werkzaamheden op de nestlocaties afgewogen en beschreven in de ecoscan. Wanneer werkzaamheden aan de beplanting plaatsvinden, wordt voorafgaand aan deze werkzaamheden gecheckt of nesten van de zwarte wouw aanwezig zijn. Bomen met nesten worden behouden.

## 6.2.8 Samenvattende tabel

In tabel 8 is een overzicht van de specifieke beschermingsmaatregelen per soort opgenomen.

Soort(groep)	Locatie in km	Specifieke maatregel
Bever	Diverse locaties langs Julianakanaal, Lateraalkanaal en Maas,	Op meerdere locaties zijn binnen het areaal burchten aanwezig. Voorafgaand aan uit te voeren beheermaatregelen aan beplanting en oevers wordt een ecoscan uitgevoerd naar de aanwezigheid en gebruik van de burchten. Bij vaststelling van gebruik door de bever worden de burchten in een straal van 50 meter afgezet en gemarkeerd. Potentiële locaties worden eveneens bezocht en gemarkeerd.
Boommarter	Nabij Jachthaven De Maas te Alem	Voorafgaand aan werkzaamheden aan beplanting controle op verblijfplaatsen van boommarter.
Eekhoorn	Diverse locaties langs Julianakanaal, Lateraalkanaal en Maas	Voorafgaand aan werkzaamheden aan beplanting controle op aanwezigheid nesten eekhoorn.
Vuursalamander	Julianakanaal 6,8-8,0R	Bij alle werkzaamheden op dit traject moet zorgvuldig worden gewerkt, door personeel en materieel te ontsmetten. Werkzaamheden in de beek worden uitgevoerd buiten het voortplantingsseizoen. Vrijkomend takhout wordt opgestapeld aan de voet van de dijk.
Boomkikker, rugstreeppad, kam- en alpenwatersalamander, hazelworm en levendbarende en muurhagedis	Gesloten beplanting Boomkikker (Maas 0,8-2,3), Julianakanaal (27,7-29,3) Kamsalamander (Maas, 156,3-159,5) Rugstreeppad (Maas, 93,3-94,4 en 121,1-121,8), (Julianakanaal 0,0-4,9) (Afvoerkanaal 200,1-201,0 en Zuid-Willemsvaart 0,7 tot 2,1) Alpenwatersalamander (Maas 120,0-122,4 en 156,3 tot 159,5), (Julianakanaal 2,8-4,7, 9,0-10,1, 7.7- 8.0 R(oost) & 20,0-22,1) Hazelworm en levendbarende hagedis (Julianakanaal (2,8-11,5 & 29,0-29,6) Maas (8,9-9.3) Muurhagedis, (Zuid-Willemsvaart 0,7-2,1) Maas (0,2-5,0 & 29,6-31,5)	Rekening houden met de winterverblijfplaatsen van deze soorten door: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Te werken met licht materieel, zodat verdichting van de bodem wordt voorkomen;</li> <li>- Geen werkzaamheden uitvoeren, die de bodem beschadigen;</li> <li>- Stenen, boomstronken e.d. laten liggen, zodat geen verblijfplaatsen worden verwijderd.</li> </ul> Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt een plan opgesteld ten behoeve van zorgvuldig handelen. Uitvoering van de werkzaamheden wordt uitgevoerd aan de hand van ecologische begeleiding Op het traject 6,0-8,6 R(oostzijde) takhout opstapelen aan de voet van het dijktalud van het Julianakanaal.
Iepenpage	Maas (10,3-11,8), Julianakanaal (29,0-29,7 en 1,8-3,0), Lateraalkanaal Linne Buggenum (0,4-6,1)	Voorafgaand aan werkzaamheden aan de beplanting op deze locatie check op aanwezigheid waardplanten en rupsen. Bij vaststellen van deze soort, worden aanvullende maatregelen genomen.
Grote vos	Maas (103,8–106,4, 107,7-110,4, 119,0-120,4, 132,7-134,9)	Voorafgaand aan werkzaamheden aan de beplanting op deze locatie check op aanwezigheid waardplanten, rupsen en overwinteringslocaties. Bij vaststellen van deze soort, worden aanvullende maatregelen genomen.
Grote weerschijnvlinder	Maas (88,3, 119,9, 124,6-124,7 R, en 138,5)	Voorafgaand aan werkzaamheden aan de beplanting op deze locatie check op aanwezigheid waardplanten en rupsen. Bij vaststellen van deze soort, worden aanvullende maatregelen genomen.
Teunisbloempijlstaart	Maas (174,6-176,1), Julianakanaal (3,5-4,2)	Veldbezoek dient uitgevoerd te worden om waardplanten van de teunisbloempijlstaart inzichtelijk te maken.

Drijvende waterweegbree	Maas (127,2 en 136,7-139,5)	Bij vaststellen waardplanten dient een plan van aanpak opgesteld te worden Veldbezoek in de bloeiperiode ten behoeve vaststellen aanwezige groeiplaats drijvende waterweegbree. Bij vaststellen groeiplaats dient een plan van aanpak opgesteld te worden
Grote gele kwikstaart	Julianakanaal 2,9, 20,5-21,1, 33,7-34,1) & Lateraalkanaal (1,0-1,3)	Ecscan bij werkzaamheden.
Oeverwaluw Zwarte wouw	Maas (67,9 tot 69,2) Maas (68,0-69,2L, stuw Linne)	Ecscan bij werkzaamheden. Voorafgaand aan werkzaamheden aan beplanting een controle op de aanwezigheid van nesten van de zwarte wouw. Indien aanwezig worden aanvullende maatregelen genomen.

Tabel 8: Overzicht te nemen specifieke beschermingsmaatregelen.

# 7. Schade door bevers

## 7.1 Achtergrondinfo

In het kennisdocument van de Bever is eveneens opgenomen dat diverse partijen convenanten kunnen uitwerken voor schadelijke activiteiten door de bever. Ook zijn per provincie faunabeheerplannen opgesteld, waar de bestrijding van de bever soms in opgenomen is. Omdat het areaal van ON in meerdere provincies is gelegen, zijn meerdere documenten en procedures van toepassing. Hieronder worden deze per provincie toegelicht.

Voor de provincie **Limburg** zijn de volgende documenten relevant:

- Faunabeheerplan bever (2020-2026): Op basis van dit faunabeheerplan is er door de FBE Limburg een brede ontheffing met diverse middelen en methodes aangevraagd welke kan worden doorgeschreven naar uitvoerders. Dit betekent dat voor het areaal in Limburg gebruik kan worden gemaakt van deze ontheffing, wanneer schade door bevers optreedt. Een ontheffing kan worden aangevraagd bij de FBE Limburg;
- Bijlage 7.20-13-: Werkwijzer Ontheffinggebruik FBP Bever 2020-2026;
- Bijlage 7.20-14: Stroomschema Problemen door Beveractiviteiten & Oplossingen'.

Voor de provincie **Noord-Brabant** gaat het om de volgende documenten:

- Faunabeheerplan Noord-Brabant 2017-2023: In paragraaf 7.35 is omschreven dat ontheffing enkel wordt verleend voor het vangen en verplaatsen van bevers en het onder strikte voorwaarden verwijderen/vernietigen van beverdammen (waaronder ook verstaan omgeknaagde bomen) en verblijfplaatsen. Maatregelen worden uitgevoerd volgens het beverprotocol van de Brabantse waterschappen.
- Beverprotocol Noord-Brabant (2017) met daarin bijlage 1, stroomschema werkwijze beveroverlast)
- Ontheffing Bever: GS van Noord-Brabant heeft op basis van het Beverprotocol een ontheffing afgegeven aan de FBE Noord-Brabant. Deze ontheffing geldt voor de gehele provincie Noord-Brabant en heeft een geldigheidsduur tot en met 30 juni 2023. De faunabeheereenheid is bevoegd deze ontheffing om te zetten in machtigingen aan de uitvoerende Noord-Brabantse waterschappen en Rijkswaterstaat.

Het Faunabeheerplan van de provincie **Gelderland** gaat (nog) niet in op de bever. Wel is een gezamenlijk Beverprotocol opgesteld door de waterbeheerders in de provincies Gelderland en Zuid-Holland, waaronder Waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat (Beverprotocol voor de waterbeheerders in de provincies Gelderland en Zuid-Holland, januari 2020). Voor de provincie Gelderland is nog geen algehele ontheffing afgegeven, dit is wel het voornemen van de opstellers van het Beverprotocol. Ontheffingen moeten voorsnog worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

## 7.2 Maatregelen

In geval van schade moet te allen tijde een ecooloog betrokken. Die draagt er zorg voor dat de werkzaamheden uitgevoerd worden conform de betreffende voorschriften van de desbetreffende provincie.

### 7.2.1 Schade aan bomen: inclusief overlast beperken

- Wanneer bomen in de oeverzone voor meer dan de helft zijn doorgeknaagd en dreigen in het water te vallen, mogen deze bomen preventief worden omgezaagd. In de directe omgeving van de burcht worden de werkzaamheden zoveel mogelijk handmatig of met klein materieel uitgevoerd. Indien dit vanuit (hoogwater)veiligheidsoogpunt mogelijk is, wordt de boom (inclusief takken) op de oever gelegd als voedsel voor de bever.
- Wanneer bomen voor opstuwung in een waterloop zorgen, worden deze bomen verwijderd. Ook deze bomen worden, indien mogelijk, op het direct aangrenzende perceel gelegd. De bever kan bij zijn voedsel (boombast) en de opstuwung is verholpen. Als de boom geheel wordt verwijderd, is de kans groot dat de bever andere bomen gaat aanpakken.
- Aangeknaagde bomen langs wegen, fietspaden en andere openbare locaties worden verwijderd, indien deze een gevaar voor de openbare veiligheid vormen. In de omgeving van de aangeknaagde boom worden in een straal van ca. 50m alle bomen met een stamdiameter van meer dan 20 cm (op 1m hoogte), die voor een gevaarlijke situatie kunnen zorgen, ingesmeerd met Wöbra pasta. De werkwijze is vastgelegd in PCNM-TMP-WIS\_Bomen en wordt met OG verrekend in 2023 middels PCNM-CGS-22003
- Bomen van derden, die door activiteiten van de bever in het areaal van PCN Maas, voor zover ON hier een onderhoudsverplichting heeft, terecht zijn gekomen, worden in principe door de derde partij zelf verwijderd. Indien mogelijk kunnen ze op het werkp pad van Rijkswaterstaat worden gelegd, zodat de bever de takken als voedsel kan gebruiken, indien dit vanuit (hoogwater)veiligheidsoogpunt mogelijk is.

### 7.2.2 Dammen in watergangen en duikers

Indien een beverdam wordt aangetroffen in een watergang of duiker of langs de oever van de Maas, wordt door de ecooloog beoordeeld of er sprake is van een functionele beverdam. Indien het een dam in aanbouw is of deze de functie voor het leefgebied van de bever verloren heeft, dan mag deze dam worden verwijderd.

Blijkt uit deze beoordeling dat het een functionele dam betreft, dan wordt in overleg met technisch deskundigen bepaald in hoeverre de dam een veiligheidsrisico vormt, bijvoorbeeld door opstuwung of verstopping waterstaatswerken, en worden aanvullende maatregelen opgesteld om de dam te verwijderen of de effecten tegen te gaan.

### 7.2.3 Schade aan waterkeringen en oevers.

Indien graafsporen van bevers in oevers of waterkeringen van de Maas of de Maaskanalen worden aangetroffen, wordt door de ecooloog beoordeeld of er sprake is van een functionele leefgebied van de bever. Indien dit niet aan de orde is mogen gaten in de oevers en waterkeringen worden hersteld. Indien een hol of burcht aanwezig is, dan wordt in overleg met technisch deskundigen bepaald in hoeverre dit hol of deze burcht een veiligheidsrisico vormt en of moet worden ingegrepen.

Allereerst wordt geprobeerd het gebruik van het oeverhol of de burcht te ontmoedigen. Wanneer dit niet het gewenste resultaat heeft, kan worden overgegaan tot het daadwerkelijk verwijderen van de burcht.

Het daadwerkelijk verwijderen van de burcht gebeurt conform de geldende protocollen en regelgeving ter plaatse. In grote lijnen komt het op de volgende wijze neer:

- Inspectie of bever in oeverhol of burcht aanwezig is (bv door middel van een camera of het dichtzetten van de ingangen met takken of zand)
- Het oeverhol of burcht wordt met een graafmachine zorgvuldig blootgelegd,
- Indien de bever aanwezig is in het oeverhol, krijgt hij de mogelijkheid om het water in te vluchten. Een burcht mag enkel verwijderd, worden indien men er zeker van is dat de burcht verlaten is.
- Het oeverhol of burcht wordt opgevuld met grond. Eventueel kan er gaas (of een ander materiaal) verwerkt worden in de waterkering of oever. Het verwijderen van een oeverhol kan het gehele jaar door. Wanneer echter aangetoond is dat het een kraamburcht betreft mag het verwijderen van de burcht alleen plaatsvinden in de periode van 31 augustus tot 15 maart.
- het ongeschikt maken van een hol vindt plaats onder ecologische begeleiding van de ecooloog.

## 7.3 Calamiteiten

Als om veiligheidsredenen direct handelen vereist is, kan een oeverhol in een waterkering worden gedicht. Eerst moet er een inspectie plaatsvinden of er een bever aanwezig is in het hol. Het oeverhol moet zorgvuldig blootgelegd worden. Indien een bever aanwezig is in het oeverhol, moet hij de mogelijkheid krijgen om het water in te vluchten. Daarna wordt het oeverhol opgevuld met grond. Eventueel kan er gaas (of een ander materiaal) verwerkt worden in de waterkering of oever. Bij deze werkzaamheden wordt een uitvoerend ecooloog ingeschakeld en moet achteraf ontheffing worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

Indien sprake is van een calamiteit worden de volgende maatregelen genomen:

- Een ecooloog van de ON wordt ingeschakeld;
- De werkzaamheden worden onder begeleiding van de ecooloog uitgevoerd;
- De OG wordt direct op de hoogte gebracht van de calamiteit en de voorgenomen maatregelen;
- Het bevoegd gezag wordt zo snel mogelijk, bij voorkeur direct op de hoogte gebracht van de calamiteit;
- De ecooloog stelt na afloop een verslag van de aard van de calamiteit en de genomen (voorzorgs)maatregelen, zo mogelijk voorzien van foto's;
- De ecooloog verzorgt na afloop de ontheffingsaanvraag bij het bevoegd gezag.

## 8. Implementatie in het veld

### 8.1 Locaties beschermde flora en fauna

Locaties waarvan bekend is dat beschermde of bijzondere soorten voorkomen en die mogelijk effect ondervinden van de beheermaatregelen, zijn in het OMS opgenomen, inclusief de bijbehorende mitigerende maatregelen. Indien nodig worden deze locaties, voorafgaand aan de werkzaamheden door de uitvoerend ecooloog geverifieerd en gemerkt in het veld. Locaties waarvoor een nadere check door de ecooloog nodig is, zijn ook in het OMS (uitvoeringskaart) opgenomen. Op basis van de resultaten van deze check worden deze objecten vrijgegeven of worden aanvullende maatregelen opgesteld. Voor de locaties wordt verwezen naar hoofdstuk 6 van dit werkprotocol.

Wanneer tijdens de werkzaamheden onverwacht andere beschermde soorten voorkomen, wordt het werk stilgelegd en wordt de ecooloog hiervan direct op de hoogte gesteld. In overleg met de ecooloog wordt een passende oplossing gezocht voor de specifieke situatie. De aanwijzingen van de ecooloog zullen worden opgevolgd. Door de ecooloog wordt een kort verslag opgesteld, waarin de genomen maatregelen worden vastgelegd.

### 8.2 Werkinstructie

Voorafgaand aan de afzonderlijke werkzaamheden wordt een werkplan opgesteld, waarin ook het onderdeel Flora en fauna is opgenomen. Hierin worden de mogelijke effecten op beschermde soorten beschreven en welke maatregelen daarvoor moeten worden genomen. Ook wordt aangegeven wanneer en door wie de benodigde ecologische scans worden uitgevoerd (zie ook § 8.3). In dit werkplan wordt ook aangegeven hoe om moet worden gegaan met het onverwacht aantreffen van beschermde soorten tijdens de werkzaamheden. Naar aanleiding van PCNM-AFW-2207 wordt altijd een second opinion door de begeleidende ecooloog gevraagd aan de projectleider ecologie als tijdens de ecologische begeleiding blijkt dat werkzaamheden worden uitgevoerd die niet of deels in het ecologisch werkprotocol zijn opgenomen.

### 8.3 Registratie in DMS

Zowel het Ecologisch Werkprotocol als de afzonderlijke werkinstructies zijn in het DMS opgenomen. Van de inspecties door de ecooloog worden memo's opgesteld. Ook van onverwachte gebeurtenissen worden memo's door de ecooloog opgesteld. Deze worden eveneens in het DMS opgenomen.

### 8.4 Deskundigheid

Het Ecologische werkprotocol is opgesteld onder eindverantwoordelijkheid van de Omgevingsmanager van ON. ON is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus. ON beschikt over een team van ervaren ecologen met een brede ecologische kennis. Daarnaast is ruime ervaring in het uitvoeren van ecologische begeleiding op verschillende projecten aanwezig. Hiermee wordt voldaan aan de eisen zoals deze worden beschreven op de site van [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl). Daarnaast is binnen de Service- en uitvoerende teams ook kennis en ervaring aanwezig om eenvoudige scans direct voorafgaand aan de werkzaamheden uit te voeren.


### 8.5 Verwerken nieuwe gegevens in de NDFF

Conform de locatie specifieke maatregelen uit hoofdstuk 6 vinden inspecties plaats door de ecooloog waarbij expliciet wordt gekeken in welke mate beschermde flora en fauna aanwezig is. In het geval dat nieuwe waarnemingen worden gedaan, wordt dit geregistreerd in de laag NDFF in het OMS. Hierdoor zijn deze gegevens direct digitaal inzichtelijk voor ON. Deze gegevens worden één keer per jaar, gelijktijdig met de update van het ecologisch werkprotocol, verwerkt in de NDFF met RWS vermeld als eigenaar. ON heeft alleen in deze periode toegang tot de NDFF om de gegevens te kunnen uploaden en downloaden.

# Bijlagen

## Bijlage 1 Verificatierapport



Project: PCN Maas 31142856 Documentnummer: PCNM-WR OMP Ecologische werkprotocol Datum: 03-02-2023 Versie: 1.0		Verificatierapport Ecologische werkprotocol																
Doel	Bevattend object	Type	Soort	Waarvoor	Doel	Verifieer?	Waarvoor	Verificatieobject (methode)	Verificatiemethode OG	Verificatiemethode ON	Verifieer	Beoordeling (resultaat)	Verifieer	Beoordeling (resultaat)	Beoordeling (resultaat)	Beoordeling (resultaat)	Beoordeling (resultaat)	Beoordeling (resultaat)
FF010 Omgaan met flora en fauna (FF)	FF010			De Odrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot flora en fauna te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met flora en fauna is gewaarborgd.	Uitvoering	Ja		Ecoloog		Documentbeoordeling		PCNM-OMP-Ecologische werkprotocol §1.1	Vrijgegeven	Omgevingsmanager	Akkoord	n.v.t.	PCNM-OMP-Ecologisch werkprotocol	
FF020 Omgaan met flora en fauna (FF)	FF020			De Odrachtnemer dient de Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat zoals gepubliceerd op <a href="http://www.rws.nl/gedragscodesoortenbescherming">www.rws.nl/gedragscodesoortenbescherming</a> na te leven.	Uitvoering	Ja		Ecoloog		Documentbeoordeling		PCNM-OMP-Ecologische werkprotocol §1.1	Vrijgegeven	Omgevingsmanager	Akkoord	n.v.t.	PCNM-OMP-Ecologisch werkprotocol	
FF030 Omgaan met flora en fauna (FF)	FF030			Indien de Odrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden flora en faunagegevens inwint dan dienen de gegevens uiterlijk 6 weken na inwinning te zijn opgenomen in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDF) met Rijkswaterstaat vermeld als eigenaar.	Uitvoering	Ja		Ecoloog		Documentbeoordeling		PCNM-OMP-Ecologische werkprotocol §8.5	Vrijgegeven	Omgevingsmanager	Akkoord	n.v.t.	PCNM-OMP-Ecologisch werkprotocol	
FF040 Omgaan met flora en fauna (FF)	FF040			De Odrachtnemer dient, aanvullend op de verplichtingen die voor de Odrachtnemer, namens Rijkswaterstaat, voortvloeien uit de "onthefing houtopstanden Rijkswaterstaat", zoals vermeld in artikel 1 van annex I "Vergunning, onthefingen, beschikkingen en toestemmingen die door de Odrachtgever moeten worden verkregen", niet alleen bij oplevering, maar tevens jaarlijks op 1 februari een registratie aan de Odrachtgever ter kennis te brengen met de hoeveelheid tot dat moment gevilde en de hoeveelheid tot	Uitvoering	Ja		Ecoloog		Documentbeoordeling		PCNM-OMP-Ecologische werkprotocol §3.4	Vrijgegeven	Omgevingsmanager	Akkoord	n.v.t.	PCNM-OMP-Ecologisch werkprotocol	
FF050 Omgaan met flora en fauna (FF)	FF050			De Odrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot faunavoorzieningen te verrichten conform de "richtlijnen voor inspectie en onderhoud van faunavoorzieningen bij wegen 2008" (bijlage X bij de Vraagspecificatie).	Uitvoering	Ja		Ecoloog		Documentbeoordeling		PCNM-OMP-Ecologische werkprotocol §5.9	Vrijgegeven	Omgevingsmanager	Akkoord	n.v.t.	PCNM-OMP-Ecologisch werkprotocol	

## Bijlage 2 Contactgegevens ecologie

Functie	Naam	Telefoonnummer	e-mail
Projectleider Ecologie	Ingeborg Bax	+31 651 31 90 12	ingeborg.bax@idverde.nl
Uitvoerend ecooloog	Fionne Kiggen	+31 682057332	fionne.kiggen@idverde.nl
Uitvoerend ecooloog	Nina Pigmans	+31651463503	nina.pigmans@idverde.nl
Uitvoerend ecooloog	Laura Kooijman	+31682643932	Laura.kooijman@idverde.nl
Uitvoerend ecooloog	Joran Keur	+31610969958	Joran.keur@idverde.nl
Uitvoerend ecooloog	Daan Duijmelinck	+31651239299	daan.duijmelinck@idverde.nl