

Waterschap NOORDERZIJLVEST



VELDGIDS



Uitgave: waterschap Noorderzijlvest

Auteurs: Roel Strijkstra en Edwin van der Heijden (Altenburg en Wymenga), Greetje Kampinga (waterschap Noorderzijlvest)

Met medewerking van: Steven Verbeek, Jasper Schut, Roy van Hezel, Jan Willem de Boer, Harold van Oosten, Roelf Beukema en Menno van der Meer (waterschap Noorderzijlvest)

Voor het ter beschikking stellen van teksten dank aan: waterschap Hunze en Aa's, waterschap Scheldestromen, waterschap Rivierenland

Fotografie: Paul van Hoof, Jelger Herder, Albert de Wilde, Marcel Bruin, Michel Geven, Chris van Rijswijk, Daniele Occhiato, Wim Smeets, Astrid Kant, Henny van Egdom, Han Bouwmeester, Ruben Smit, Jan-Luc van Eijk, Paul Cools, Ernst Dirksen, Gert Buter, Jan Uilhoorn, Reint Jacob Schut, Ronald Messemaker, John van den Heuvel, Ronald van Wijk, Wil Meinderts, Klaas van Haeringen, Patrick Palmen, Hendrik van Kampen (Buiten-Beeld). Greetje Kampinga en Steven Verbeek (waterschap Noorderzijlvest), Aernout Steegstra (Rudie Wiersma Fotografie).

Vormgeving en druk:
Brandsma Offset Ferwerd

Waterschap NOORDERZIJLVEST



Copyright © waterschap Noorderzijlvest

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, microfilm, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van waterschap Noorderzijlvest.

Waterschappen vervullen belangrijke taken in het waterbeheer. Denk aan veiligheid, peilbeheer, waterberging, waterzuivering en gezonde watersystemen. Deze taken moeten duurzaam uitgevoerd worden.

Rekening houden met Europese richtlijnen en de Flora- en faunawet betekent dat we integraal moeten werken en denken. Daaronder valt ook het beschermen van inheemse planten en dieren. Ons beheergebied bestaat uit landbouw- en natuurgebieden en stedelijk gebied. Beheer en onderhoud zullen verschillend ingevuld moeten worden: gericht op voldoende aan- en afvoer van water, bescherming van flora en fauna en een goede waterkwaliteit.

Waterschap Noorderzijlvest heeft ingestemd met de gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. Op veel plaatsen zijn we al begonnen met aanpassingen in het beheer en onderhoud; op andere plaatsen is nog veel te doen. Het beschermen van planten en dieren heeft gevolgen voor ons dagelijks werk. Om nog beter met beschermde natuurwaarden om te kunnen gaan hebben we deze veldgids opgesteld.

De gids is bedoeld om in het veld te gebruiken door medewerkers en aannemers die voor het waterschap Noorderzijlvest werken. Het laat zien hoe ons waterschap invulling geeft aan zorgvuldige omgang met beschermde planten en dieren. Wij streven we ernaar om vanuit onze verantwoordelijkheid als waterbeheerder bij te dragen aan behoud en wellicht herstel van planten- en diersoorten, gebonden aan de watergangen en kaden in ons beheergebied.

Werkt u in het veld? Raadpleeg altijd deze veldgids!

	Pagina
Hoofdstuk 1. De gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen	5
Hoofdstuk 2. Beheerpakketten en Werkprotocollen	9
• Inleiding	10
• Beheerpakketten voor onderhoud watergangen	12
• Maaien van wegbermen, primaire en regionale waterkeringen en overige binnendijken	14
• Onderhoud van primaire waterkeringen	15
• Onderhoud verhardingen en onverharde wegen	16
• Onderhoud van bebouwing en kunstwerken	17
• Rooien, snoeien en dunnen van beplantingen	18
• Baggeren van watergangen	19
• Voorbereiding en uitvoering van nieuwe werken	20
• Beheer en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	21
Hoofdstuk 3. Beschermde soorten	23
• Inleiding	24
• Informatiekaarten soortgroepen	
- Akkervogels	25
- Rietvogels	26
- Vogels die in en aan gebouwen broeden	27
- Roofvogels	28
- Watervogels	29
- Weidevogels en vogels van zeedijken	30
- Insectenetende zoogdieren	32
- Kleine knaagdieren	33
- Kleine roofdieren	34
- Vleermuizen	35
• Informatiekaarten beschermde en bijzondere soorten	
- Insecten	38
- Vissen	40
- Amfibieën	45
- Reptielen	53
- Vogels	54
- Zoogdieren	59
- Planten	63
Hoofdstuk 4. Probleemsoorten	79
• Inleiding probleemsoorten	80
• Informatiekaarten probleemsoorten	
- Planten	81
- Dieren	87
Bijlagen	91
• Bijlage 1 Beknopte inleiding wettelijke bescherming van soorten	92
• Bijlage 2 Tabellen 1, 2 en 3 van de Flora- en faunawet en vogels	94
• Bijlage 3 Toepassing maairegimes Beheer- en onderhoudsplan	101

In deze veldgids staat een grote hoeveelheid informatie die aangeeft op welke manier het waterschap het beste beheer- en onderhoudswerk kan uitvoeren in lijn met de Flora- en faunawet. De gids is zo veel mogelijk praktijkgericht en helpt bij het herkennen van soorten en het omgaan met onverwachte situaties.

In deze veldgids wordt ingegaan op:

- de Flora- en faunawet en de gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen
- beheer en onderhoud van watergangen, kaden en bijzondere aanpassingen
- soorten die beschermd zijn door de wet
- probleemsoorten die hinderlijk of schadelijk zijn voor het werk van Noorderzijlvest

In hoofdstuk 1 komt de gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen aan de orde. In dit hoofdstuk wordt ook besproken hoe daarmee volgens de Flora- en faunawet moet worden gewerkt.

Hoofdstuk 2 beschrijft de werkprotocollen die het waterschap gaat hanteren. In de werkprotocollen is aangegeven aan welke regels de uitvoering van veel voorkomend beheer moet voldoen om zo veel mogelijk schade aan wettelijk beschermde soorten te voorkomen.

Hoofdstuk 3 geeft informatie per wettelijk beschermde soort of soortgroep.

Hoofdstuk 4 ten slotte geeft informatie over een aantal probleemsoorten (exoten).

In bijlage 1 staat een beknopte inleiding op de wettelijke bescherming van soorten.

4

In bijlage 2 staat een lijst met alle beschermde planten en dieren uit de verschillende beschermingscategorieën die de Flora- en faunawet hanteert.

In bijlage 3 zijn kaarten opgenomen met de locaties waar de verschillende beheerpakketten worden toegepast.

Wees alert:

Natuur is veranderlijk. Patronen blijken soms helemaal niet zo vast als verwacht. Hiermee moet tijdens het werk rekening worden gehouden. Beschermde planten en dieren kunnen verschijnen op plekken waar ze eerder niet waren. Wees dus flexibel en kijk goed naar veranderende situaties, met het oog op beschermde soorten. Als ergens beschermde soorten worden aangetroffen die er eerder niet waren, is het verstandig om met de teamleiders of ecologisch ter zake kundigen binnen het waterschap contact op te nemen en na te gaan welke aanpassingen in beheer en onderhoud nodig zijn.

HOOFDSTUK 1

De gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen



Beschermde soorten

Kort gezegd is het doel van de Flora- en faunawet de instandhouding van soorten. Er zijn duizenden planten- en diersoorten in ons land. Een groot aantal is heel algemeen, maar er zijn ook veel minder algemene of zeldzame soorten. Soms staan ze op het randje van uitsterven. Voor de instandhouding van een soort is lang niet altijd veel nodig. De soorten die echt actief beschermd moeten worden, zijn voor een groot deel opgenomen in de drie categorieën die bij de Flora- en faunawet horen (zie bijlage 1). In tabel 1 staan soorten die nog redelijk algemeen zijn. Tabel 2 geeft de meer zeldzame en kwetsbare soorten. In tabel 3 staan de zeldzame en bedreigde soorten. Vogelsoorten vormen een aparte categorie binnen de Flora- en faunawet, maar zijn zeer streng beschermd. De categorieën vragen volgens de wet verschillende aandacht. Naarmate ze meer bescherming nodig hebben, moet het werken in hun leefgebied aan strengere eisen voldoen.

Wat is er nodig om je aan de wet te houden?

Allereerst kent de wet de zorgplicht, die in principe voor alle soorten geldt. De zorgplicht legt veel verantwoordelijkheid bij de uitvoerende, die verplicht is om te beoordelen of de dingen die hij doet beschermde soorten niet schaden. Bij soorten uit tabel 1 ben je in principe vaak vrij om te handelen, als je maar zo veel rekening met deze soorten houdt dat het voortbestaan ervan niet in gevaar komt. Opzettelijk of anderszins bewust beschadigen of doden mag echter niet. De soorten van tabel 2 en 3 zijn strenger beschermd. Hiervoor zijn verbodsbepalingen opgenomen in de wet. Als het onvermijdelijk is dat deze verbodsbepalingen worden overtreden, dan moet er volgens een gedragscode worden gewerkt (zie onder) of moet er een ontheffing worden aangevraagd. Deze ontheffingsaanvraag wordt dan door RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) bekeken en al of niet toegekend.

6 Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen

Het werk van het waterschap is noodzakelijk voor veiligheid en waterbeheer. Het beheer en onderhoud in het veld is daarbij onvermijdelijk van invloed op beschermde planten en dieren van tabel 1, 2 of 3 van de Flora- en faunawet en op vogels.

Veel beschermde planten en dieren hebben misschien als individu last van werken door het waterschap, maar ze kunnen als soort prima blijven voortbestaan. Soms zijn soorten zelfs afhankelijk van beheer (graslandplanten zijn bijvoorbeeld afhankelijk van maaibeheer). Als de manier van werken in het beheer niet verandert en normaal deel uitmaakt van de ecologie van een soort, is er volgens de wet sprake van “bestendig beheer”. Een goed uitgevoerd bestendig beheer doet de soort geen schade. Om te voorkomen dat onnodig ontheffing moet worden aangevraagd, is het principe van de gedragscode bedacht. In feite is dit het vastleggen van de regels voor een goed uitgedacht bestendig beheer. Een gedragscode is een set werkregels, goedgekeurd door het ministerie van Economische Zaken. Als deze regels gevolgd worden, leidt dit er toe dat de instandhouding van beschermde soorten, het uiteindelijke doel van de Flora- en faunawet, niet in gevaar komt. Er is voor de waterschappen een goedgekeurde gedragscode voor veel vormen van beheer. De werkprotocollen in het volgende hoofdstuk voldoen aan deze gedragscode.

In de nu volgende tabel is te zien dat voor soorten uit tabel 2 van de Flora- en faunawet (zie bijlage 1) door het werken met de gedragscode vrijstelling wordt gekregen. Bij de zwaar beschermde soorten van tabel 3 is dat ook het geval maar alleen als er sprake is van bestendig beheer. Er mag geen ruimtelijke ontwikkeling plaatsvinden dus geen nieuwe aanleg, dempen, bouw, verbouw, afbraak e.d. Als er wel ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt, dan moet onderzoek worden gedaan naar de mogelijke schade en moet een ontheffing worden aangevraagd.

Tabel 1

	Soorten tabel 1	Soorten tabel 2	Soorten tabel 3
Bestendig beheer en onderhoud	Vrijstelling van ontheffingsplicht, algemene zorgplicht van toepassing	Vrijstelling van ontheffingsplicht bij toepassing Gedragscode, anders ontheffing verplicht	Vrijstelling van ontheffingsplicht bij toepassing Gedragscode, anders ontheffing verplicht
Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting	Vrijstelling van ontheffingsplicht, algemene zorgplicht van toepassing	Vrijstelling van ontheffingsplicht bij toepassing Gedragscode, anders ontheffing verplicht	Ontheffing altijd verplicht, habitattoets noodzakelijk om deze te verkrijgen

Vogelsoorten mogen nooit worden gedood of tijdens de broedperiode verstoord. Dit is opgenomen in de gedragscode en in de werkprotocollen. Hiervoor is overigens ook geen ontheffing te verkrijgen.

HOOFDSTUK 2

Beheerpakketten en Werkprotocollen



Om tijdens het werk voldoende rekening te houden met de Flora- en faunawet heeft het waterschap werkprotocollen opgesteld voor het meest voorkomende beheer. Door onder bepaalde voorwaarden te werken kan het waterschap zijn werk doen en gelijktijdig bescherming bieden aan verschillende planten en dieren. De volgende vormen van beheer en onderhoud zijn in werkprotocollen vastgelegd:

- Het beheer van watergangen: hiervoor zijn beheerpakketten opgesteld.
- Werkprotocol 1 voor het maaien van wegbermen, primaire en regionale waterkeringen en overige binnendijken
- Werkprotocol 2 voor het onderhoud primaire waterkeringen
- Werkprotocol 3 voor het onderhoud verhardingen en onverharde wegen
- Werkprotocol 4 voor het onderhoud van bebouwing en kunstwerken
- Werkprotocol 5 voor het rooien, snoeien en dunnen van beplantingen
- Werkprotocol 6 voor het baggeren van watergangen
- Werkprotocol 7 voor de voorbereiding en uitvoering van nieuwe werken

De werkprotocollen (met uitzondering de beschrijving van de beheerpakketten voor de watergangen) hebben de volgende structuur:

Naam werkprotocol

Bijvoorbeeld: Werkprotocol 1 Het maaien van wegbermen, primaire en regionale waterkeringen en overige binnendijken

10

Jaarkalender werkbare perioden

Dit is een visualisatie van de meest veilige werkbare periode(n) in het jaar. Regel is dat de werkzaamheden worden uitgevoerd in de voor juridisch zwaarder beschermde soorten minst kwetsbare periode van het jaar (de groene periode). Voor de meest voorkomende beschermde soorten is dat de periode dat er geen sprake is van voortplanting, het uitbroeden van eieren, ontwikkelen van zaden of de winterrust. Indien wordt afgeweken van de werkprotocollen en er toch in de 'rode periode' moet worden gewerkt, dan is dit uitsluitend mogelijk na overleg met of met toestemming van een ecologisch deskundige. Dan worden de werkzaamheden beschreven en de werkwijze schriftelijk vastgelegd.

In de jaarkalender worden verschillende kleuren gebruikt:

- **Groen:** Werkzaamheden altijd mogelijk, mits geen aanvullende maatregelen moeten worden genomen bij het voorkomen van beschermde soorten.
- **Oranje:** Werkzaamheden mogelijk: ja, mits na overleg met een ter zake kundige en eventuele mitigerende maatregelen.
- **Rood:** Werkzaamheden mogelijk: nee, tenzij met toestemming van een ter zake kundige en als mitigerende maatregelen worden genomen.

Soort werkzaamheden

Een beschrijving van het soort werkzaamheden dat van toepassing is voor dit werkprotocol. Bijvoorbeeld het maaien met behulp van een klepelmaaier en maaiharkcombinaties.

Belangrijke soortgroepen en soorten

Hier worden de beschermde soorten of soortgroepen genoemd die mogelijk in de betreffende werkgebieden kunnen worden aangetroffen. Hier worden de soorten of soortgroepen genoemd die mogelijk in de betreffende werkgebieden kunnen worden aangetroffen. Dit zijn de beschermde soorten zoals die in hoofdstuk 3 zijn beschreven. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat niet alle beschermde en bedreigde soorten overal in het beheergebied voorkomen. Bovendien is de natuur veranderlijk. Dit betekent dat soms op onverwachte plekken beschermde soorten kunnen opduiken.

Werkwijze

Hier worden richtlijnen en voorwaarden beschreven die van toepassing zijn op het uitvoeren van de werkzaamheden. Door deze richtlijnen en voorwaarden aan te houden, kan het werk worden uitgevoerd binnen de wettelijke voorschriften.

Beheerpakketten voor onderhoud watergangen

Het beheer en onderhoud van watergangen (droog talud, oever en waterbodembodem) is zodanig door het waterschap in ruimte en tijd uitgewerkt tot beheerpakketten, dat er al grotendeels rekening wordt gehouden met mogelijke aanwezigheid van wettelijk beschermde soorten. Alleen in specifieke gevallen, wanneer bekend is dat zich zwaarder beschermde soorten in het gebied bevinden, moet de werkwijze mogelijk hieraan worden aangepast. De beheerpakketten zijn schematisch weergegeven in de figuur 2.1 en worden hieronder kort beschreven. De beheerpakketten bevatten een duidelijke tijdsaanduiding. Daarom wordt hier geen werkkalender bijgevoegd. In bijlage 3 staan kaarten waarin weergegeven is waar deze beheerpakketten in het beheergebied van Noorderzijlvest worden toegepast.

De beheerpakketten

Beheerpakket A1

Dit pakket wordt toegekend aan watergangen die niet heel smal en niet heel breed zijn en waar maar weinig water doorheen hoeft. Voor de zomer (juni-juli) wordt alleen het maaipad gemaaid. De onderwatervegetatie en de oevers kunnen zich goed ontwikkelen, zodat er veel ruimte is voor flora en fauna. Na de zomer wordt het maaipad weer gemaaid en ditmaal ook de waterbodembodem en één talud. Het andere talud gaat begroeid de winter in. Het najaar erop wordt van kant gewisseld en het andere talud gemaaid. Zo blijft de watergang redelijk open, verruigt de oever niet en is er toch voldoende ruimte voor planten en dieren.

Beheerpakket B1

Dit pakket wordt toegekend aan watergangen die niet heel smal en niet heel breed zijn en waar veel water doorheen moet kunnen. Voor de zomer (juni-juli) wordt het maaipad gemaaid. De onderwatervegetatie en de oevers kunnen zich goed ontwikkelen, zodat er veel ruimte is voor flora en fauna. Na de zomer (sept-okt) worden het maaipad, beide taluds en de onderwaterbodembodem gemaaid.

Beheerpakket C1

Dit pakket wordt alleen toegekend waar het niet anders kan. Enkele watergangen zijn zo smal en hebben een belangrijke afvoerfunctie, dat er twee keer per jaar volledig geschoond moet worden. Dit heeft ook met materieel te maken. Een maaikorf kan soms niet gebruikt worden, waardoor de maai-hark-combinatie overblijft. Deze schoont waterbodembodem en een talud in één keer. Dit maairegime wordt alleen toegepast na overleg met een ecoloog.

Beheerpakket A2

Dit pakket wordt toegekend aan watergangen die veel breder zijn dan nodig voor de aan- of afvoerfunctie. In juni/juli wordt alleen het maaipad gemaaid. De onderwatervegetatie en de oevers kunnen zich goed ontwikkelen, zodat er veel ruimte is voor flora en fauna. Na de zomer (september/oktober) wordt het maaipad weer gemaaid en ditmaal ook de waterbodembodem. In jaar 1 gaan beide taluds begroeid de winter in. Het najaar erop (in jaar 2) wordt één van beide taluds gemaaid. Het najaar daarop (jaar 3) wordt van kant gewisseld en het andere talud gemaaid. Op deze manier wordt iedere oever eens in de drie jaar gemaaid, waardoor er zich een rietkraag kan ontwikkelen, die niet verruigt.

Beheerpakket B2

Dit pakket wordt toegekend aan watergangen die nog redelijk breed zijn voor de hoeveelheid water die er door moet. Voor de zomer wordt alleen het maaipad gemaaid. De onderwatervegetatie en de oevers kunnen zich goed ontwikkelen, zodat er veel ruimte is voor flora en fauna. In september/oktober wordt het maaipad weer gemaaid en ditmaal ook de waterbodembodem en één talud. Het andere talud gaat begroeid de winter in. Het najaar erop wordt van kant gewisseld en het andere talud gemaaid. Zo blijft de watergang redelijk open, verruigt de oever niet en is er toch voldoende ruimte voor planten en beesten.

Beheerpakket C2

Dit pakket wordt toegekend aan brede watergangen waar veel water doorheen moet kunnen. In juni/juli worden het maaipad en de waterbodembodem gemaaid. In september/oktober worden het maaipad, de onderwaterbodembodem en een talud gemaaid. In het najaar erop wordt het andere talud gemaaid.



= GEDEELTE VAN DE WATERGANG DAT VOLGENS SCHEMA, DOOR HET WATERSCHAP GEMAaid WORDT.

Alle maaipaden worden jaarlijks 2 keer gemaaid.

Betekenis afkortingen: **tl** = talud, **oe** = oeverzone, **wb** = waterbodem tl = 1: talud éénzijdig maaien, oe = 2: oever tweezijdig maaien, etc.

EXTENSIEF	MAAIWERKZAAMHEDEN WATERSCHAP	
PERIODE	A1(a) RUIPE WATERGANGEN met weinig afvoer (2 jarige cyclus)	A2 ZEER RUIPE WATERGANGEN met weinig afvoer (3 jarige cyclus)
1e juni - juli		
	tl = nee, oe = nee, wb = nee	tl = nee, oe = nee, wb = nee
Distr. Zuid A1a	tl = 1, oe = 1, wb = ja	
2e sept - okt		
	tl = 1, oe = 1, wb = ja	1e jaar tl = nee, oe = nee, wb = ja
Distr. Zuid A1a	tl = 1, oe = 1, wb = ja	2e en 3e jaar tl = 1, oe = 1, wb = ja
	* Aan 1 zijde blijft de begroeiing op de oever + talud staan (najaar). Jaar 1 * Deze begroeiing blijft ook het volgend voorjaar staan. Jaar 2 * In het najaar (2) wordt met het maaien gewisseld naar de andere kant	* Aan 2 zijden blijft de begroeiing op de oever + talud staan. Jaar 1 * Een oever maaien in Jaar 2, andere oever maaien in Jaar 3 * Ieder jaar 10 cm boven waterbodem maaikorven
GEMIDDELD	MAAIWERKZAAMHEDEN WATERSCHAP	
PERIODE	B1 RUIPE WATERGANGEN met veel afvoer	B2 ZEER RUIPE WATERGANGEN met gemiddelde afvoer (2 jarige cyclus)
1e juni - juli		
	tl = 2, oe = nee, wb = nee	tl = nee, oe = nee, wb = nee
2e sept - okt		
	tl = 2, oe = 2, wb = ja	tl = 1, oe = 1, wb = ja
	Volledig profiel maaien	* Aan 1 zijde blijft de begroeiing op de oever + talud staan (najaar). Jaar 1 * Deze begroeiing blijft ook het volgend voorjaar staan. Jaar 2 * In het najaar (2) wordt met het maaien gewisseld naar de andere kant
INTENSIEF	MAAIWERKZAAMHEDEN WATERSCHAP	
PERIODE	C1 KRAPPE WATERGANGEN bodem smaller dan 1 meter	C2(boot) ZEER RUIPE WATERGANGEN met veel afvoer (2 jarige cyclus)
1e juni - juli		
	tl = 2, oe = 2, wb = ja	tl = nee, oe = nee, wb = ja
	Volledig profiel maaien	* Aan beide zijden blijft de begroeiing op de oever + talud staan. * 10 cm boven waterbodem wordt gemaaid.
2e sept - okt		
	tl = 2, oe = 2, wb = ja	tl = 1, oe = 1, wb = ja
	Volledig profiel maaien	* Aan 1 zijde blijft de begroeiing op de oever + talud staan(najaar). Jaar 1 * Deze begroeiing blijft ook het volgend voorjaar staan. Jaar 2 * In het najaar (2) wordt met het maaien gewisseld naar de andere kant

Werkprotocol 1

Maaien van wegbermen, primaire en regionale waterkeringen en overige binnendijken

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Soort werkzaamheden

Het maaien met behulp van een klepelmaaier en maaiharkcombinatie. Het maaisel blijft liggen of wordt afgevoerd.

Belangrijke soortgroepen en soorten

Broedende vogels, Plantensoorten, Amfibieën, Kleine zoogdieren.

Werkwijze

- Op locaties waarvan het bekend is dat daar zwaarder beschermde soorten voorkomen wordt het beheer uitgevoerd op het meest gunstige tijdstip en met de meest gunstige methode voor die soorten.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd met apparatuur die zo min mogelijk schade aan flora en fauna aanricht, bijvoorbeeld met een wildredder.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden kunnen indien nodig verstorende maatregelen worden toegepast om te voorkomen dat zich broedvogels zullen vestigen.

14

- De maaihoogte ten opzichte van maaiveld is in verband met het voorkomen van algemene kleine diersoorten altijd hoger dan 10 cm.
- Bij voorkeur blijft bij afvoer het maaisel minimaal 24 uur en maximaal 72 uur liggen. Op deze manier kan er nog zaadrijping en -uitval plaatsvinden en hebben kleine dieren nog een kans om te ontsnappen.
- Bij voorkeur worden delen van de vegetatie niet gemaaid, bijvoorbeeld in de vorm van een rand van 25% van het oppervlak (vluchtplaats voor dieren).
- Het noodzakelijk uitvoeren van maaiwerkzaamheden binnen de periode 15 maart-15 juli, bijvoorbeeld vanwege een zwaarwegend maatschappelijk belang, zoals verkeersveiligheid of de noodzaak tot het vrijhouden van de toegang van een gebied voor uitvoering van primaire waterschapstaken, wordt uitgevoerd onder begeleiding van een ecologisch ter zake kundige. In dat geval wordt het maaigebied vooraf gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten van broedvogels en groeiplaatsen van zwaarder beschermde plantensoorten.
- Er dient altijd, ook buiten de periode 15 maart- 15 juli, te worden opgelet of zich broedende vogels in de wegberm bevinden. Wanneer er nesten van broedende vogels worden waargenomen, wordt een zone van minimaal 5 meter rondom het nest niet gemaaid.
- Wanneer groeiplaatsen van zwaarder beschermde plantensoorten worden gevonden, dan worden deze in het veld gemarkeerd en op een later, voor deze soort gunstig, tijdstip gemaaid.
- Wanneer leefgebied van zwaarder beschermde diersoorten wordt gevonden, wordt dit gemeld aan een ter zake kundige en worden passende maatregelen toegepast.

Onderhoud van primaire waterkeringen

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Soort werkzaamheden

- Het bestorten van vooroevers en strekdammen met stortsteen en gietasfalt. Het uitvoeren van reparaties aan steenglooiingen.
- Het doorzaaien van grasbelopen en onderhouden van drainage en afrasteringen.

Belangrijke soortgroepen en soorten

Broedende vogels, Plantensoorten, Amfibieën, Kleine zoogdieren.

Werkwijze

- Op locaties waarvan het bekend is dat daar zwaarder beschermde soorten voorkomen wordt het onderhoud uitgevoerd op het meest gunstige tijdstip, en met de meest gunstige methode voor die soorten.
 - De werkzaamheden worden uitgevoerd met apparatuur die zo min mogelijk schade aan flora en fauna aanricht.
 - Voorafgaand aan de werkzaamheden kunnen indien nodig verstorende maatregelen worden toegepast om te voorkomen dat zich broedvogels zullen vestigen.
-
- Het uitvoeren van werkzaamheden binnen de periode 15 maart-15 juli, bijvoorbeeld vanwege een zwaarwegend maatschappelijk belang, zoals veiligheid, wordt uitgevoerd onder begeleiding van een ecologisch ter zake kundige. In dat geval wordt het gebied vooraf gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten van broedvogels, groeiplaatsen van zwaarder beschermde plantensoorten en verblijfplaatsen van zwaarder beschermde diersoorten.
-
- Wanneer groeiplaatsen van zwaarder beschermde plantensoorten worden gevonden, dan worden deze in het veld gemarkeerd, gemeld aan een ter zake kundige en op een voor deze soort gunstig, tijdstip gemaaid.
 - Wanneer leefgebied van zwaarder beschermde diersoorten wordt gevonden wordt dit gemeld aan een ter zake kundige en worden passende maatregelen toegepast.
 - Er dient altijd, ook buiten de periode 15 maart- 15 juli, te worden opgelet of zich broedende vogels in de wegberm bevinden. Wanneer er nesten van broedende vogels worden waargenomen, wordt een zone van minimaal 5 meter rondom het nest niet gemaaid.

Onderhoud verhardingen en onverharde wegen

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Soort werkzaamheden

Aanbrengen, onderhouden en repareren van verhardingen op wegen en terreinen. Onderhouden onverharde wegen, onderhoud wegbermen, onkruidbestrijding, gladheidsbestrijding.

Belangrijke soortgroepen en soorten

Broedende vogels, Plantensoorten, Amfibieën, Reptielen, Kleine zoogdieren.

Werkwijze

- Op locaties waarvan het bekend is dat daar zwaarder beschermde soorten voorkomen wordt het beheer uitgevoerd op het meest gunstige tijdstip en met de meest gunstige methode voor die soorten.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd met apparatuur die zo min mogelijk schade aan flora en fauna aanricht.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden kunnen indien nodig verstorende maatregelen worden toegepast om te voorkomen dat zich broedvogels zullen vestigen.

- Onkruidbestrijding wordt in de omgeving van het leefgebied van zwaarder beschermde soorten alleen mechanisch uitgevoerd.

- 16
- Gladheidsbestrijding wordt in de omgeving van het leefgebied van zwaarder beschermde soorten alleen met niet schadelijke middelen uitgevoerd.

- Het uitvoeren van werkzaamheden binnen de periode 15 maart-15 juli, bijvoorbeeld vanwege een zwaarwegend maatschappelijk belang zoals veiligheid, wordt uitgevoerd onder begeleiding van een ecologisch ter zake kundige. In dat geval wordt het gebied vooraf gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten van broedvogels, groeiplaatsen van zwaarder beschermde plantensoorten en verblijfplaatsen van zwaarder beschermde diersoorten.

- Er dient altijd, ook buiten de periode 15 maart -15 juli, te worden opgelet of zich broedende vogels in het werkgebied bevinden. Wanneer er nesten van broedende vogels worden waargenomen, worden passende maatregelen genomen.
- Wanneer groeiplaatsen van zwaarder beschermde planten worden gevonden dan worden deze in het veld gemarkeerd en worden passende mitigerende maatregelen genomen.
- Wanneer leefgebied van zwaarder beschermde diersoorten wordt gevonden, wordt dit gemeld aan een ter zake kundige en worden passende maatregelen toegepast.

Onderhoud van bebouwing en kunstwerken

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Soort werkzaamheden

Schilderwerk, klein onderhoud aan gebouwen of constructies. Conserveren van stalen constructies. Inspectie en onderhoud aan stuwen en duikers. Dit protocol geldt niet voor achterstallig onderhoud of grootschalig onderhoud of herstel. Hiervoor geldt het protocol nieuwe werken.

Belangrijke soortgroepen en soorten

Broedende vogels, Plantensoorten, Amfibieën, Vleermuizen, Muurplanten.

Werkwijze

- Op locaties waarvan het bekend is dat daar zwaarder beschermde soorten voorkomen, wordt het beheer uitgevoerd op het meest gunstige tijdstip en met de meest gunstige methode voor die soorten.
- Uitvoeren van de werkzaamheden gebeurt met methoden die zo min mogelijk schade aan flora en fauna aanrichten.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden kunnen versturende maatregelen worden toegepast om te voorkomen dat zich broedvogels zullen vestigen.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden kunnen maatregelen worden getroffen tegen de vestiging van vleermuizen (afdichten gaten en spleten, verwijderen gevelbeplating, openen van spouwen) mits is vastgesteld dat zich in een gebouw geen verblijfplaatsen bevinden, ook geen tijdelijk ongebruikte.
- Er dient onderzoek plaats te vinden naar het voorkomen van beschermde plantensoorten (muurplanten).
- Er dient te worden onderzocht of zich broedende vogels (zwaluwen, gierzwaluwen, huismussen, uilen e.d.) op of bij de locatie bevinden. Wanneer er nesten van broedende vogels worden waargenomen, worden maatregelen genomen om verstoring te voorkomen. Dit in overleg met een ter zake kundige.
- Er moet worden onderzocht of de werkzaamheden geen nadelige invloed zullen hebben op het voorkomen van vleermuizen.
- Wanneer broedende vogels worden aangetroffen dient verstoring van de nesten te worden voorkomen. De wijze waarop is situatieafhankelijk en ter beoordeling aan een ter zake kundige.
- Soorten als Gierzwaluw en Huismus hebben jaar rond beschermde nestplaatsen. Wanneer deze door de werkzaamheden zullen verdwijnen, dient een ontheffing te worden aangevraagd en moeten er passende maatregelen komen ter vervanging van de nestplaatsen.
- Wanneer zwaarder beschermde planten of dieren worden aangetroffen worden deze ontzien bij het onderhoud of verplaatst naar een geschikte plek in de omgeving.
- Wanneer vleermuisverblijven op de locatie zijn geconstateerd, dienen maatregelen te worden getroffen die de schade aan de betreffende soorten kunnen voorkomen. De belangrijkste zijn:
 - Voorkomen van lichtuitstraling richting omgeving of verblijfplaatsen, hetzij door gebruikte lampen daarvan af te richten, hetzij door de werktijden in de lichtperiode te laten vallen.
 - Voorkomen van blokkade van vliegopeningen.
 - Voorkomen van aantasting van de verblijfplaats zelf door ontstaan van tocht, te hoge temperaturen, chemische invloeden e.d.
- Wanneer door de werkzaamheden vleermuisverblijven verdwijnen, dient een ontheffing te worden aangevraagd en moeten er passende maatregelen komen ter vervanging van de verblijfplaatsen.

Werkprotocol 5

Rooien, snoeien en dunnen van beplantingen

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Soort werkzaamheden

Het kleinschalig rooien en snoeien, knotten of dunnen van bomen en struiken in het kader van groen-beheer of onderhoud of wanneer er een gevaar voor de omgeving is ontstaan. Het rooien van grote opstanden valt onder nieuwe werken.

Belangrijke soortgroepen en soorten

Broedende vogels, vleermuizen, overwinterende amfibieën (salamanders, kikkers en padden), Ringslang.

Werkwijze

- Op locaties waarvan het bekend is dat daar zwaarder beschermde soorten voorkomen, wordt het be-heer uitgevoerd op het meest gunstige tijdstip en met de meest gunstige methode voor die soorten.
- Uitvoeren van werkzaamheden gebeurt met apparatuur die zo min mogelijk schade aan flora en fauna aanricht.
- Werkpaden en werkomgeving worden zo beperkt mogelijk gehouden.
- Gesnoeide takken en snippers worden afgevoerd en op plekken opgeslagen buiten leefgebied van zwaarder beschermde soorten.
- De werkzaamheden vinden niet plaats in de periode 15 maart - 15 juli, tenzij is vastgesteld dat er geen broedende vogels in het werkgebied zijn.
- Ook buiten de periode 15 maart - 15 juli moet worden opgelet of zich broedende vogels in de opstanden bevinden. Wanneer er nesten van broedende vogels worden waargenomen, worden er maatregelen getroffen om verstoring te voorkomen. De directe omgeving van een nest mag niet zodanig veranderen dat de nestplaats onbruikbaar wordt.
- Nestbomen van vogelsoorten met een jaarrond beschermd nestplaats (bijvoorbeeld de buizerd) dienen te blijven staan. Deze mogen niet zonder ontheffing worden geveld of gesnoeid. Ook mag de directe omgeving daarvan niet zodanig veranderen dat de nestplaats onbruikbaar wordt.
- Wanneer zwaarder beschermde planten en dieren in de buurt van de werkzaamheden worden aangetroffen, dan wordt hun leefgebied in het veld gemarkeerd en worden passende maatregelen genomen.
- Er dient te worden vastgesteld dat de werkzaamheden geen nadelige invloed zullen hebben op het voorkomen van vleermuizen.
- Bomen met spleten en gaten die geschikt zijn voor vleermuisverblijven moeten worden onderzocht voordat snoei of rooien plaatsvindt.
- Wanneer Vleermuizen op de locatie worden geconstateerd dienen maatregelen te worden getroffen die de schade aan de betreffen de soorten kunnen voorkomen. deze zijn:
 - Voorkomen van lichtuitstraling richting omgeving of verblijfplaatsen, hetzij door gebruikte lampen daarvan af te richten, hetzij door de werktijden in de lichtperiode te laten vallen.
 - De omgeving van de bomen met vleermuisverblijfplaatsen dient geschikt te blijven voor vleermuizen. Dit betekent dat aansluitende bomenrijen moet blijven bestaan, of hersteld.

Baggeren van watergangen

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Soort werkzaamheden

Het verwijderen van de sliblaag met behulp van een graafmachine of een zuiger. Baggerspecie wordt meestal op de wal gedeponeed.

Belangrijke soorten

Broedende vogels, amfibieën, Ringslang, Waterspitsmuis, vissen (Bittervoorn, Grote- en Kleine modderkruiper, libellen (Groene glazenmaker), Drijvende waterweegbree, diverse lichtbeschermde plantensoorten (Dotterbloem, Zwanenbloem).

Werkwijze

- Uitvoeren van werkzaamheden gebeurt met apparatuur die zo min mogelijk schade aan flora en fauna aanricht.
- Baggeren wordt in beginsel uitgevoerd in de periode van 15 juli tot 1 november, liefst in de maanden september en oktober. Dit is de periode tussen de voortplanting en de winterrust van vissen en amfibieën. In de maanden november en december kan nog worden gebaggerd zo lang de winterrust van vissen en amfibieën nog niet is aangebroken. Dit is ter beoordeling van een ter zake kundige.
- Tussen 1 juni en 15 juli en na het intreden van de winterrust (tussen 1 november en 15 maart) is baggeren alleen mogelijk als dit op kleine schaal en gefaseerd plaatsvindt. Er moet dan wel zoveel leefgebied gespaard worden (minimaal 25%) als nodig is voor het behoud van de beschermde soorten in het gebied.
- Op locaties waarvan het bekend is dat daar zwaarder beschermde soorten voorkomen, wordt het baggeren uitgevoerd op het meest gunstige tijdstip en met de meest gunstige methode voor die soorten.

19

Op sommige locaties kan het nodig zijn om een of meer van de volgende maatregelen te nemen om te voorkomen dat beschermde soorten lokaal verdwijnen:

- Delen van de vegetatie en van de waterbodem (minimaal 25%) worden gespaard, zodat dieren kunnen vluchten en dieren en planten de gebaggerde delen opnieuw kunnen koloniseren.
- Soort(en) worden weggevangen of tijdelijk geïsoleerd van het deel van de watergang waar gebaggerd wordt.
- Op de kant gedeponeerde bagger wordt direct gecontroleerd op aanwezigheid van te beschermen soorten. Deze worden teruggezet in het water. Dat geldt ook voor hun eventuele waardplanten en gastheren, zoals zoetwatermosselen in het leefgebied van de bittervoorn, of Krabbenscheer in het leefgebied van de Groene glazenmaker en de Zwarte stern.
- In het leefgebied van Groene glazenmaker en Zwarte stern wordt minimaal 50% van de vegetatie en waterbodem per jaar gespaard. Krabbenscheerplanten worden zoveel mogelijk van tevoren verwijderd en teruggeplaatst.
- Op plaatsen waar voortplanting van Kamsalamander, Poelkikker, Rugstreeppad, Grote modderkruiper of Platte schijffhoren wordt vermoed, worden werkzaamheden pas na 1 oktober uitgevoerd.
- Als geen delen van de waterbodem ongemoeid kunnen blijven dan zijn zodanig andere maatregelen nodig, dat het baggeren van de watergang niet van wezenlijke invloed is op de populaties van te beschermen soorten. Hierbij moet een ter zake kundige worden ingeschakeld.

Vorbereiding en uitvoering van nieuwe werken

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Soort werkzaamheden

Alle mogelijke grotere ingrepen: Aanleg van watergangen, keringen, dijken, ecologische verbindingen. Herprofilen, dempen. Bouw van kunstwerken en installaties. Achterstallig onderhoud.

Belangrijke soorten

Bij de voorbereiding en uitvoering van nieuwe werken kunnen alle mogelijke beschermde soorten een rol spelen.

Werkwijze

- Er dient voorafgaand aan het werk een ecologisch onderzoek plaats te vinden waaruit blijkt welke beschermde planten/ en diersoorten zich op en rond de planlocatie bevinden en welke zwaarder beschermde soorten van de ontwikkeling hinder zullen ondervinden.
- Het ecologisch onderzoek moet op tijd plaatsvinden. Dit betekent in de meeste gevallen dat tenminste een geheel seizoen voor projectstart beschikbaar moet zijn voor onderzoek. Het onderzoek mag ook niet te ver van tevoren worden uitgevoerd vanwege de geldigheidsduur die daarbij wordt gehanteerd. Deze bedraagt 5 jaar voor soorten van lijst 2 en 3 jaar voor soorten van lijst 3 van de Flora- en faunawet.
- Het onderzoek moet betrekking hebben op alle ecologische regelgeving, dus ook de natuurbeschermingswet en eventuele provinciale regelgeving.
- Als blijkt dat er soorten van lijst 3 aanwezig zijn moet gezocht worden naar alternatieven voor de ingreep, of er moet ontheffing worden aangevraagd. Ontheffing geeft vrijwel altijd een plicht tot het nemen van maatregelen om schade te beperken, te voorkomen en te herstellen door compensatie.
- Er dient op basis van het onderzoek en eventuele eisen uit een ontheffing specifiek voor het project een Ecologisch Werkplan te worden opgesteld waarin de uitkomsten van het onderzoek worden omgezet in maatregelen bij de praktische uitvoering. Algemene werkprotocollen en de informatie over specifieke soorten (deze veldgids, soortenprotocollen STOWA) geven een indicatie voor het type maatregelen dat helpt om op specifieke soorten nadelige effecten te voorkomen.
- Het is aan te raden om projecten van grotere omvang in de uitvoering te laten begeleiden door een ecologisch ter zake kundige.
- Het kan noodzakelijk zijn om bij uitvoering van werken dieren weg te vangen en te herplaatsen, planten uit te steken en te herplaatsen of maatregelen te treffen die er voor zorgen dat zich geen beschermde diersoorten in het plangebied vestigen (bij Noorderzijlvest voornamelijk vogelsoorten. Deze maatregelen moeten uit het ecologisch onderzoek naar voren komen. Het wegvangen en verplaatsen van dieren en planten moet gebeuren onder begeleiding van een ecologisch ter zake kundige.
- Het is bij de meeste vogelsoorten toegestaan een potentieel broedgebied ongeschikt te maken om te voorkomen dat zij zich vestigen. Dit kan met behulp van een aantal methoden, waarbij de meest gebruikte zijn:
 - Verstoring met behulp van vlaggen, aanwezigheid van mensen of machines.
 - Ongeschikt maken van het broedgebied door frezen of afdekken.
- Om te voorkomen dat zich vleermuizen vestigen mogen preventieve maatregelen als dichtmaken van gaten, openen van spouwen e.d. worden toegepast. Dit mag alleen als is vastgesteld dat geen vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn.
- Bij werken, waarbij het leefgebied of verblijfplaatsen van vleermuizen aangetast worden moet rekening gehouden worden met een gewinningstijd van een seizoen aan bijvoorbeeld nieuwe verblijfplaatsen.

Beheer en onderhoud van natuurvriendelijke oevers (NVO's)

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Soort werkzaamheden

Maaien met behulp van gangbare maaimachines, zoals klepel- of cyclomaaier. Het maaisel wordt verwijderd uit de watergang en uit de oeverzone.

Belangrijke soorten

Doelsoorten van de Kaderrichtlijn Water (KRW): water- en moerasplanten, insecten (libellen, kokerjuffers, kleine waterdieren en dergelijke) en vissen. Een deel van de soorten is beschermd in het kader van de Flora- en faunawet (planten, broedvogels, amfibieën, reptielen, kleine zoogdieren).

Werkwijze

- Het schone van het natte profiel van een watergang vangt aan vanaf de doodlopende zijde, zodat vissen en andere dieren kunnen ontsnappen.
- Het beheer vindt gefaseerd in de tijd plaats, namelijk volgens een driejaarlijkse cyclus. In jaar 1 wordt één derde van de totale lengte natuurvriendelijke oever gemaaid, bij voorkeur één van beide uiteinden. Het daarop volgende jaar (jaar 2) wordt het andere uiteinde gemaaid. Het tussenliggende gedeelte wordt pas in jaar 3 gemaaid.
- Wanneer de lengte van een traject minder dan 150 m bedraagt, dan wordt de oever in één keer volledig gemaaid. In dat geval wordt om de 2 jaar gemaaid.
- Er wordt niet gemaaid vóór 1 september.
- Het maaien van de oever vindt plaats tot maximaal één meter in het waterlichaam
- Het maaisel wordt afgevoerd, maar blijft bij voorkeur minimaal 24 uur na het afmaaien liggen. Op deze manier kan er nog zaadrijping- en verspreiding plaatsvinden en hebben kleine dieren nog een kans om te ontsnappen.
- De maaihogte ten opzichte van maaiveld is in verband met het voorkomen van algemene kleine diersoorten altijd hoger dan 10 cm.
- Bij de aanwezigheid van zwaarder beschermde plantensoorten, worden deze in het veld gemarkeerd en pas na de zaadzetting gemaaid.
- Wanneer leefgebied van zwaarder beschermde diersoorten wordt aangetroffen, dan wordt dit gemeld aan een ter zake kundige en worden passende maatregelen genomen.
- Er wordt zodanig gewerkt dat de flauwe helling van het talud niet wordt aangetast.
- Een eventueel naastliggend maaipad of perceel kan op reguliere wijze worden beheerd en onderhouden.
- Begrazing door vee is schadelijk en wordt voorkomen.

HOOFDSTUK 3

Beschermde soorten



In de nu volgende informatiekaarten staat informatie over de beschermde soorten die in het gebied van Noorderzijlvest voorkomen.

De informatiekaarten zijn in twee categorieën verdeeld:

1. Informatiekaarten over soortgroepen
2. Informatiekaarten over individuele soorten

Er is op alle kaarten informatie beschikbaar over:

- De beschermingsstatus van de beschreven soort(en).
- Een aanduiding van het voorkomen in het beheergebied van waterschap Noorderzijlvest.
- Een beknopte beschrijving van het uiterlijk en de ecologie van de soort(en).
- Een aantal belangrijke beheeraspecten.

Voor de soortgroepen wordt vrij globale informatie gegeven over ecologie en beheer, deels gebaseerd op de gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. Omdat de gevoelige perioden per soort verschillen wordt voor soortgroepen geen kalender opgenomen waarin kwetsbare perioden zijn aangegeven. Voor specifieke informatie over de soorten die binnen de soortgroepen worden genoemd verwijzen wij naar de soortprotocollen die te vinden zijn op de website van de STOWA (soortprotocollenflora-enfaunawet.stowa.nl).

De informatie over beheer voor de individuele soorten is specifieker en gebaseerd op de gedragscode voor de waterschappen, aangevuld met informatie uit de bovengenoemde soortprotocollen van de STOWA. Op de informatiekaarten voor individuele soorten is wel een kalendertje aangegeven waarop gevoelige perioden staan aangegeven.

De betekenis van de kleuren in deze kalendertjes is als volgt:

- **Groen:** Werkzaamheden altijd mogelijk voor de betreffende soort(groep).
- **Oranje:** Werkzaamheden mogelijk: ja, mits na overleg met een ter zake kundige en eventuele mitigerende maatregelen.
- **Rood:** Werkzaamheden mogelijk: nee, tenzij met toestemming van een ter zake kundige en als mitigerende maatregelen worden genomen.

Habitat

Akkers en hooiland in kleinschalig landschap.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet:
VR

Rode Lijst:
Soortafhankelijk

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Zeldzaam in het beheergebied, Kwartel lijkt toe te nemen in akkergebieden.



Kwartelkoning

Ontheffingsplicht

Ontheffing voor versterking van nesten en doden van dieren kan niet worden verkregen.

Karakterisering

De akkervogels Kwartel, Kwartelkoning en Patrijs zijn vogels die leven en broeden op verscholen plekken aan randen van graslanden en in akkers. De kwartel en de kwartelkoning leven van insecten en zaden, de patrijs leeft van groene bladeren, insecten en zaden.

Beheeraspecten

Akkervogels zijn afhankelijk van een gevarieerd landschap van weide, hooiland en akkers. Bij schaalvergroting in het landschap verdwijnen deze vogels. De Kwartel en Patrijs zijn in Nederland cultuurvolgers en dus afhankelijk van mensen. Maaien van grasland is noodzakelijk. Uitmaaaien van nesten en jongen kan een probleem zijn, dat opgelost kan worden door zeer laat te maaien, na oktober, of het sparen van nesten na markering. Achteruitgang van de variatie in aanbod van verschillende vegetatiestructuur en landschapselementen zorgt voor achteruitgang van deze soorten. Ook verstoring (door menselijke aanwezigheid, licht en lawaai) geeft verslechtering. In stand houden van landschapsvariatie als boomwallen, overhoekjes. Ruigere taluds langs waterlopen zijn van belang als dekking.

Nesten niet verstoren! In de buurt van broedgevallen voldoende afstand houden tot de nestplaats en niet langer dan nodig stil blijven staan.

Soorten

Patrijs (Rode lijst Bedreigd) Plompe vogel van ca. 30 cm Oranjebruine kop, grijs gespikkelde nek en buik. Mannetje met donkerbruine vlek op de buik. Grondbroeder op verscholen plekken in open kleinschalig akkerlandschap.

Kwartel Plomp vogeltje van ca 18 cm. Bruinwit gestreept met witte oogstreep. Grondbroeder op verscholen plekken in kleinschalig landschap van akkers, boomwallen en weilanden.

Kwartelkoning (Rode lijst kwetsbaar). Plomp vogeltje van ca. 25 cm. Het verenkleed is geelbruin met blauwgrijze wenkbrauwstreep, borst en keel. Zeldzame broedvogel van weilanden en akkergebieden.



Rietzanger

Habitat

Rietkragen, oevers, rietvelden.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
VR Soortafhankelijk

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Afhankelijk van de soort algemeen of zeldzaam voorkomend in het beheergebied.

Ontheffingsplicht

Ontheffing voor verstoring van nesten en doden van dieren kan niet worden verkregen.

Karakterisering

Deze vogels, meest insecteneters en over het algemeen vallend in de categorie “kleine bruine pietjes”, zijn gebonden aan oevervegetaties met zeggen en rietlanden van meer of mindere uitgestrektheid. Iedere vogel stelt zijn eigen eisen aan het terrein.

Beheeraspecten

Het beste beheer voor een scala aan rietvogels is het bewaren van een grote variatie aan oevervegetaties, variërend van in het water staand riet, tot sterk verlandende rietvegetaties met opslag van wilg e.d. Deze variatie zorgt ervoor dat veel van de onderstaande soorten een geschikte leefomgeving kunnen vinden. Omdat deze vogels allemaal in de oeverzone of in het riet broeden, kan het beheren van hun leefgebied alleen buiten het broedseizoen gebeuren. Beheer van rietlanden dient erop gericht te zijn dat er een mix van eenjarig en overjarig riet ontstaat (15 % niet maaien) waarbij voor een deel (10%) zelfs vestiging van struiken wordt toegestaan. Het faseren van onderhoud en het plannen over meerdere jaren is dus noodzakelijk. Sterke wisselingen in waterstand, verdroging en vermessing moet worden voorkomen. Nesten niet verstoren! In de buurt van broedgevallen voldoende afstand houden tot de nestplaats en niet langer dan nodig stil blijven staan.

Soorten

Sprinkhaanzanger Bruin zangvogeltje, insecteneter en trekvogel. Nestelt in struikgewas vlak boven de grond. Rietvelden, moerassen en andere drassige gebieden met voldoende dekking.

Rietzanger (Rode lijst Bedreigd) Bruin zangvogeltje, insecteneter en trekvogel. Nestelt in struikgewas vlak boven de grond. Lage en dichte vegetatie nabij water, in moerassen, etc. Soms in zeer smalle randvegetaties.

Snor Bruin zangvogeltje, insecteneter en trekvogel. Nestelt in riet vlak boven het water. Dichte aaneengesloten rietgebieden, brede rietranden langs meren en rivieren.

Kleine karekiet Bruin zangvogeltje, insecteneter en trekvogel. Nest opgehangen aan rietstengels. Riet, soms in smalle stroken.

Grote karekiet (Rode lijst Sterk bedreigd) Bruin zangvogeltje, insecteneter en trekvogel. Nest opgehangen aan oud sterk riet. Uitgestrekte rietvelden in moerassen en langs meren. Afhankelijk van oud riet.

Baardman (Rode lijst Kwetsbaar, Internationale betekenis) Vogel met lange staart en bij het mannetje typische tekening in het gezicht (zwarte baard). Eet 's zomers insecten, 's winters rietzaden. Nestelt in dicht riet en zeggenvegetatie dicht bij de grond. Foerageert in rietzones met enkele decimeters water, overjarig gemengd met jong riet.

Rietgors Musachtige vogel, leeft 's zomers van insecten, 's winters van plantenzaden. Nestelt in struikgewas. Moerassen en vochtige gebieden met riet, zeggen, hoog gras en lage bomen.

Habitat

Broeden in nesten in/of aan gebouwen of kunstwerken.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
VR Soortafhankelijk

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Afhankelijk van de soort algemeen of zeldzaam voorkomend in het beheergebied.



Boerenzwaluw

Ontheffingsplicht

Ontheffing voor verstoring van nesten en doden van dieren kan niet worden verkregen.

Bij verwijdering van nesten van Huismus, Gierzwaluw en Kerkuil moet een ontheffing worden aangevraagd en voor compensatie gezorgd.

Karakterisering

Vogels die in of aan gebouwen of kunstwerken broeden, nestelen in holtes onder daken, in open schuren en onder overstekende delen. Het zijn vogels uit uiteenlopende groepen. Zwaluwen, huismussen en kerkuilen zijn de bekendste soorten.

Beheeraspecten

Er zijn niet veel beheeraspecten rond deze vogelsoorten die van belang zijn voor Noorderzijlvest buiten het behouden van de mogelijkheden tot broeden. Hoewel de bredere omgeving van de broedplaatsen van belang is, valt deze meestal buiten de verantwoordelijkheid van het waterschap. Blokkeren van de toegang tot nesten moet worden voorkomen. Huismus, Gierzwaluw en Kerkuil zijn soorten met een permanent beschermde nestplaats.

Nesten niet verstoren! In de buurt van broedgevallen voldoende afstand houden tot de nestplaats en niet langer dan nodig op korte afstand werken.

Soorten

Boerenzwaluw Zwaluw met lange diep gevorkte staart met zeer lange buitenste staartpennen. Donker metaalblauw glanzende bovendelen. Voorhoofd en keel roodbruin. Verder crèmekleurig met wit.

Huiszwaluw De Huiszwaluw is een zwart-wit gekleurde zwaluw. De rug en bovenkant van de vleugels zijn van boven zwart en van onder licht gekleurd, bijna wit. Het meest opvallend is de witte stuit.

Gierzwaluw Grote zwaluw. Kin en keel zijn licht, verder bruin. De lange sikkelvormige vleugels hebben een blauwachtige glans. De Gierzwaluw heeft in verhouding zeer lange sikkelvormige vleugels. De staart is relatief kort en gevorkt.

Huismus Het mannetje heeft een grijze kruin en grijze wangen, een zwarte keel en borst, een zwart masker met witte stip achter het oog en een witte streep over de vleugels. Het vrouwtje heeft een minder contrastrijke tekening dan het mannetje.

Kerkuil Vleugels zijn asgrijs met oranjebruin, met zwart-witte vlekjes, die vanaf de kop naar de vleugelveren steeds groter worden. Over de slag- en armpennen lopen dwarsbanden van oranjebruin en grijs. De staart heeft dezelfde tekening. Borst- en buikzijde zijn oranjegeel tot donkerbruin, met donkere vlekjes.

Roofvogels



Buizerd

Habitat

Open grasland en akkers, bossen.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
VR Soortafhankelijk

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Afhankelijk van de soort meer of minder algemeen voorkomend in het beheergebied.

Ontheffingsplicht

Ontheffing voor verstoring van nesten en doden van dieren kan niet worden verkregen.

Bij verwijdering van nesten van Buizerd moet een ontheffing worden aangevraagd.

Karakterisering

De onderstaande roofvogels kunnen worden aangetroffen in het beheergebied van Noorderzijlvest. Ze zijn verschillend wat betreft hun biotoop. De Bruine kiekendief is zeldzaam, de Buizerd en de Torenvalk zijn algemene vogels.

28 Beheeraspecten

Bijdragen aan de instandhouding van deze soorten kunnen worden geleverd door de instandhouding van hun leefgebied. Voor de Bruine kiekendief komt dit neer op het behoud van open rietlanden en een gevarieerd landschap daaromheen. De kleinschaligheid van het landschap is van belang voor de buizerd, dus moet er gestreefd worden naar instandhouding van kleine landschapselementen, singels, boomwallen, bosjes e.d. Broedbomen moeten worden ontzien. Ook in het open landschap, waar de torenvalk voorkomt, kan deze kleinschaligheid goed zijn, bijvoorbeeld door het in stand houden van braakliggende akkerranden en begroeide taluds van waterlopen voor muizenpopulaties e.d. Belangrijk is dus variatie in de begroeiing van taluds te hebben en het beheer hier mede op af te stemmen (laat vs. vroeg maaien, kaal maaipad vs. begroeid talud en ook in de winter her en der vegetatie laten staan). Soms is het plaatsen van nestkasten voor torenvalken een mogelijkheid.

Nesten niet verstoren! In de buurt van broedgevallen voldoende afstand houden tot de nestplaats en niet langer dan nodig stil blijven staan.

Soorten

Bruine kiekendief Grote roofvogel, 50 cm, spanwijdte 130 cm, vrouwtje donker bruin, mannetje met grijze staart en vleugels. Bij zweven vleugels in V-vorm. Leeft voornamelijk van kleine zoogdieren. Broedt en jaagt in rietlanden en omgeving op vogels en zoogdieren.

Buizerd Grote roofvogel, 60 cm, spanwijdte 130, meest bruin, maar zeer variabel, soms grotendeels wit op de buik. Leeft voornamelijk van kleine zoogdieren. Algemeen in allerlei landschappen, maar meest in kleinschalig landschap met boomwallen, bosjes e.d.

Torenvalk Kleine roofvogel, 35 cm, mannetje met grijze kop, roodbruine vleugels, rossige lichte buik met zwarte vlekken. Staat jagend vaak stil in de lucht (bidden). Leeft van kleine zoogdieren (veldmuisen). Algemene vogel van allerlei soorten open landschap.

Habitat

Open water, oevers.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:

VR Soortafhankelijk

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Algemeen voorkomend in het beheergebied.



Meerkoet

Ontheffingsplicht

Ontheffing voor versterking van nesten en doden van dieren kan niet worden verkregen.

Karakterisering

Watervogels zijn vogels die direct gebonden zijn aan water en daaraan ook zijn aangepast door goed te kunnen drijven en zwemmen, meestal met echte zwempoten. Deze vogels vinden hun voedsel ook in het water: waterplanten, grotere en kleinere waterdieren. De nesten van deze vogels kunnen worden aangetroffen in oevers of drijvend op het wateroppervlak.

Beheeraspecten

Watervogels zijn aangewezen op water van een redelijke tot goede kwaliteit, weinig vervuild en met een flink aanbod van waterplanten, kleine waterdieren, schelpdieren en/of vis. Dit vergt beheer dat op het voorkomen van een variatie van soorten is gericht. De meeste watervogels broeden in de oevers van wateren of op drijvende nesten. Hierdoor moet beheer gericht zijn op de rust rond het broedseizoen. Zorg voor variatie rond wateren door onderhoud te faseren en hier en daar stukken niet te maaien, te schonen of te baggeren. Zorg voor niet al te grote schommelingen in waterstand en waterkwaliteit. Maaien buiten het broedseizoen, dat loopt van 15 april tot 15 juli.

Nesten niet verstoren! In de buurt van broedgevallen voldoende afstand houden tot de nestplaats en niet langer dan nodig stil blijven staan.

Soorten

Knobbelzwaan Grote witte vogel met lange hals en rode snavel. Grondbroeder aan waterkanten. Wilde eend Grote eend, 50-60 cm, vrouwtje bruin, mannetje met groene kop bruine borst en grijze rug en zij, blauwe vlek op de vleugel. Grondbroeder aan waterkanten, soms in holle bomen.

Slobeend Middelgrote eend met brede snavel, 50 cm, vrouwtje bruin, mannetje met groene kop en wit/bruin patroon. Grondbroeder aan waterkanten.

Kuifeend Kleine eend, 40 cm, vrouwtje bruin mannetje zwart/wit getekend met kuif. Grondbroeder aan waterkanten, op eilandjes.

Meerkoet Zwarte vogel, 35 cm, met wit voorhoofd en snavel. Grondbroeder aan waterkanten en op drijvende nesten.

Waterhoen Kleine donker blauwig bruine vogel, 30 cm, met opvallende rode snavel met gele punt en rood voorhoofd. Grondbroeder aan waterkanten in het riet.

Fuut Donker van boven licht van onderen, poten extreem ver naar achteren, wit gezicht met roodbruine kraag, 50 cm. Broedt op drijvende nesten die aan waterplanten zijn verankerd.

Weidevogels en vogels van zeedijken



Scholekster

Habitat

Open grasland, akkers (zee)dijken.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
VR Soortafhankelijk

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Algemeen voorkomend in het beheergebied.

Ontheffingsplicht

Ontheffing voor verstoring van nesten en doden van dieren kan niet worden verkregen.

Karakterisering

Weidevogels zijn vogels die leven en broeden op grote open grasvlakten. De nesten van deze vogels kunnen aangetroffen worden op alle mogelijke grazige en open plekken, grenzend aan grote open weilanden of hooilanden. Weidevogels broeden op de grond. Ze leven van insecten en ondergronds levende dieren. Foerageren ook in taluds van waterlopen.

30 Beheeraspecten

Weidevogels zijn afhankelijk van zeer open landschap van weiden en hooilanden. Zodra zich dit gaat sluiten of bebouwing opruikt, nemen de aantallen af. Weidevogels zijn zeer afhankelijk van de uitvoering van beheer. Maaien is noodzakelijk, het uitmaaaien van jongen kan worden voorkomen door laat maaien, na 15 juli, of het sparen van nesten na markering. Ontwatering, vernatting, verandering in bemestingstoestand (vermesting en verschraling) en achteruitgang van de variatie in vegetatiestructuur in de loop van het voortplantingsseizoen veroorzaken achteruitgang in de weidevogelstand. Ook verstoring (door menselijke aanwezigheid, licht, lawaai) geeft verslechtering. Constante variatie in het landschap wat betreft maaidata, een relatief hoge voorjaarsgrondwaterstand en enige bemesting voor een rijk bodemleven is voor weidevogels dus belangrijk. Dit betekent dat het waterschap zijn steentje kan bijdragen door voor deze variatie te zorgen in de gebieden die onder haar beheer zijn. Taluds van waterlopen en graslanden (dijken) zo veel mogelijk buiten het broedseizoen maaien in weidevogelgebieden en zo mogelijk zoveel mogelijk faseren. Grondwaterstand voldoende hoog houden in foerageergebieden.

Nesten niet verstoren! In de buurt van broedgevallen voldoende afstand houden tot de nestplaats en niet langer dan nodig stil blijven staan.

Soorten

Scholekster Opvallend zwart/witte steltloper met rode poten, ogen en snavel, opvallend en hard geluid (tepiet!). Grondbroeder op droge grond, zand, grind etc. soms aan de rand van steden op platte daken. Voor voedsel afhankelijk van grasland. Ook een talrijke kustvogel op duinen en kwelders.

Kievit Donkergroenig glanzende bovenkant lichte onderkant, mannetjes met kuif, kenmerkend geluid. Grondbroeder op vochtige weilanden/hooilanden.



Kievit

Grutto (Rode lijst Bedreigd, Internationale betekenis) Roodbruine grote steltloper met lange snavel met zwarte punt. Grondbroeder op vochtig weiland/hooiland.

Wulp Grote steltloper, bruingrijs, met neerwaarts gebogen snavel. Grondbroeder in moerassen, hoogvenen en natte heiden, maar ook in cultuurland.

Tureluur (Rode lijst Bedreigd) Middelgrote steltloper, grijsbruin met rode poten. Grondbroeder op vochtig weiland/hooiland.

Graspieper Kleine bruine zanger. Grondbroeder in vochtig weiland/hooiland. Veldleeuwerik Kleine bruine zangvogel, met karakteristieke baltsvlucht (al zingend hoog opstijgen en als een parachute afdalen). Grondbroeder in vochtig weiland/hooiland.

Gele kwikstaart Kwikstaart met grijze kop, groenige bovenzijde en gele buik. Grondbroeder in weilanden/hooiland.

Insectenetende zoogdieren



Egel

Habitat

Open grasland, akkers, bossen, tuinen.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 1 Soortafhankelijk

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Algemeen voorkomend in het beheergebied.

Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.

Karakterisering

Kleine vleeseters die voornamelijk leven van ongewervelde dieren als insecten, wormen, slakken, maar ook soms hun menu uitbreiden met eieren, jonge dieren etc. Over het algemeen voelen deze dieren zich goed thuis in een agrarisch landschap of tuinen, parken e.d. Ze hebben niet veel nodig.

Beheeraspecten

- 32 Zorg voor een gevarieerd landschap met voldoende dekking, zoals begroeide taluds van waterlopen. Doe onderhoud gefaseerd op kleine schaal en over jaren heen. Houd kleine landschapselementen als boomwallen, bosjes en overhoekjes in stand.

Soorten

Egel Grijsig van kleur, rug bedekt met duizenden stekels. Ca. 25 cm lang. Leeft van allerlei kleine dieren in een kleinschalig landschap met bos en open terrein.

Mol Zwart met zeer kleine ogen en opvallende graafpoten. Ca. 15 cm lang. Leeft van ondergrondse ongewervelde dieren als wormen en maden, komt bijna nooit boven de grond. Leeft in grasland en bos, maakt bulten van uit de gangen gegraven grond.

Huisspitsmuis Op de rug bruingrijze spitsmuis. Lichter grijs op de buik. Ca. 7 cm. Leeft in kleinschalig landschap, tuinen e.d. van kleine ongewervelden, maar ook van jonge muizen e.d.; felle jager.

Gewone bosspitsmuis Donkerbruin op de rug, bleekwit op de buikscheiding duidelijk zichtbaar. Ca. 7 cm. Leeft in hoog grasland en vochtige bossen tussen blad van kleine ongewervelden die hij soms uitgraaft.

Dwergspitsmuis Donkerbruin op de rug, bleker op de buik, zonder duidelijke scheiding. Ca. 5 cm. Leeft tussen bladeren van kleine ongewervelden.

Habitat

Open grasland, akkers, bossen, tuinen.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:

Tabel 1 Soortafhankelijk

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Algemeen voorkomend in het beheergebied.



Dwergmuis

Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.

Karakterisering

Kleine plantenetende zoogdieren. Ze komen soms in grote aantallen voor in het landschap. Voor de instandhouding van een aantal roofdieren zijn ze van groot belang.

Beheeraspecten

Zorg voor een gevarieerd landschap met voldoende dekking, o.a. op taluds van waterlopen. Doe onderhoud gefaseerd op kleine schaal en over jaren heen. Houd kleine landschapselementen als boomwallen, bosjes en overhoekjes in stand.

Soorten

Dwergmuis Ca. 6 cm met even lange staart. Bovenzijde geelbruin/oranjebruin, onderzijde wittig. Leeft in hoog gras, droge rietvelden, graanakkers. Ook in struikgewas en heggen.

Veldmuis Ca. 10 cm met relatief korte staart van ca. 3 cm. Bruin, stompe snuit, kleine ogen en oren. Leeft in open gebied, zoals grasland en graanakkers. Ontbreken in vochtig terrein.

Aardmuis Iets groter dan de veldmuis, ca. 11 cm met relatief korte staart, donkerbruin. Leven in ruige graslanden, weiden, bosranden. Voorkeur voor vochtige, maar niet te natte omstandigheden.

Rosse woelmuis Ca. 9 cm. Rug roodachtig bruin, flanken grijs, buik licht. Relatief korte staart. Leeft voornamelijk in bos en struikgewas.

Woelrat Ca. 18 cm. Zeer grote muis. Rug donkerbruin, buik geelgrijs. Voornamelijk in de buurt van water, zoals greppels, beken, meren. Voorkeur voor steile oevers waarin ze hun nestgangen graven.

Kleine roofdieren



Hermelijn

Habitat

Open grasland, akkers, bossen, tuinen.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 1 Soortafhankelijk

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Algemeen voorkomend in het beheergebied.

Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.

Karakterisering

Kleine felle roofdieren, die voornamelijk leven van andere zoogdieren, zoals muizen, ratten, jonge konijnen e.d., maar - als ze beschikbaar zijn - ook van amfibieën en reptielen.

Beheeraspecten

Zorg voor een gevarieerd landschap met voldoende dekking, doe onderhoud gefaseerd op kleine schaal en over jaren heen. Houd kleine landschapselementen als boomwallen, bosjes en overhoekjes in stand.

34

Soorten

Wezel Ca. 20 cm lang met 6 cm lange staart, roodbruine rug, witte buik, lichte wintervacht. Leeft in heggen, struikgewas en bosranden, overal waar voldoende beschutting en prooi is. Leeft voornamelijk van kleine zoogdieren.

Hermelijn Ca. 30 cm lang met staart van 15 cm, roodbruine rug, witte buik, zwarte staartpunt, Wintervacht wit met zwarte staartpunt. Leeft overal waar voldoende prooi en dekking is. Leeft voornamelijk van kleine zoogdieren. Vangt soms prooi groter dan zichzelf (hazen, konijnen).

Bunzing Ca. 40 cm lang met staart van 15 cm, donkerbruine bovenvacht, lichte ondervacht die doorschemert. Wit gezicht met donker masker. Leeft vooral in de buurt van bos bij water. Leeft van kleine (insecten) tot zeer grote prooien (konijnen, kippen).

Habitat

Open grasland, akkers, bossen, tuinen, boven water.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:

Tabel 3 HRIV Soortafhankelijk

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Algemeen voorkomend tot zeldzaam in het beheergebied (soortafhankelijk).



Meervleermuis

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode. Ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen.

Karakterisering

Kleine insectenetende vliegende zoogdieren. Schemer- en nachtdieren, die overdag in een schuilplaats zitten. Deze schuilplaatsen zijn in ons land meestal in holtes in gebouwen en bomen. De vrij ingewikkelde en verschillende gedragingen van de meeste vleermuizen maakt het lastig dit in het algemeen te beschrijven. De meeste vleermuizen hebben verschillende typen verblijfplaatsen die vaak apart door mannetjes en vrouwtjes gebruikt worden. In de winter verblijven veel soorten in donkere holtes in bomen en gebouwen in een winterslaap. Er zijn echter ook wegtrekkende soorten. In de zomer bevinden de vrouwtjes van de meeste soorten zich in kraamverblijven om de jongen groot te brengen. De mannetjes leven dan individueel of in groepjes. Later in het jaar hebben de mannetjes vaak een vaste verblijf- of baltsplaats waar paringen plaatsvinden. In het landschap maken vleermuizen gebruik van vaste routes en foerageerplaatsen, bijvoorbeeld langs lijnvormige landschapselementen.

Beheeraspecten

Vooraf het behoud en de bescherming van de verschillende typen verblijfplaatsen is voor deze soorten erg belangrijk. Bomen met holtes kunnen altijd van belang zijn als verblijfplaats. Deze altijd sparen bij onderhoud. Mogelijke verblijfbomen van tevoren (laten) onderzoeken. Gebouwen met openingen/spleten of vrij toegankelijke donkere ruimtes worden ook vaak door vleermuizen gebruikt. Bij verbouwingen of sloop van gebouwen moet altijd de mogelijkheid van vleermuisverblijfplaatsen worden onderzocht. Ontheffing is noodzakelijk als aantasting van verblijfplaatsen onvermijdelijk is. Ook aantasting van foerageergebied en vliegroutes is zonder ontheffing niet toegestaan. Het aanbrengen van verlichting kan ernstig verstorend werken op een aantal soorten vleermuizen. Bij het veranderen van de ligging van landschapselementen altijd nagaan of vleermuizen hiervan hinder ondervinden. Verder zijn vleermuizen vaak afhankelijk van een zo gevarieerd mogelijk landschap.



Rosse vleermuis

Soorten

Rosse vleermuis Grote vleermuis. Boombewonende soort. Spanwijdte 30-45 cm. Soort vliegt vaak voor zonsondergang uit. Soort met overwinteringsplaatsen, kraamkamer en baltsverblijven.

Watervleermuis Middelgrote vleermuis. Bomen en gebouwen bewonend. Spanwijdte 23-28 cm. Soort vliegt na zonsondergang uit. Soort met overwinteringsplaatsen en kraamkamers.

Laatvlieger Grote vleermuis. Boom- en gebouwen bewonende soort. Spanwijdte 30-40 cm. Vliegt na zonsondergang uit. Soort met overwinteringsplaatsen, kraamkamers en baltsplaatsen.

Ruige dwergvleermuis Kleine vleermuis. Boom- en gebouwen bewonende vleermuis. Spanwijdte 22-25 cm. Vliegt vroeg in de avond uit. Soort overwintert in Nederland en is de rest van het jaar in Oost-europa.

Meervleermuis Middelgrote vleermuis. Bomen en gebouwen bewonende vleermuis. Spanwijdte 20-30 cm. Vliegt na zonsondergang uit, veel boven water te vinden. Soort met kraamkamers. Overwintert vaak ver van de zomerverblijfplaats, in Nederland onder meer in Zuid-Limburg.

Gewone dwergvleermuis Kleine vleermuis. Voornamelijk in gebouwen. Spanwijdte 18-24 cm. Vliegt vanaf zonsondergang. Soort met overwinteringsplaatsen, kraamkamers en baltsplaatsen.



Gevlekte witsnuitlibel

Leucorrhinia pectoralis

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Zeldzaam, slechts op enkele locaties.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 3 HRIV Bedreigd

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.
Ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen.

38

Beschrijving

32-39 mm. Grootste en meest robuuste witsnuitlibel. Achterlijf zwart met lichtere vlekken (geel, rood of bruinrood, afhankelijk van geslacht en leeftijd). Deze vlekken zijn groot en beslaan bijna de gehele bovenzijde van de segmenten. De vlek op segment 7 is in alle gevallen geel.

Ecologie

Gevlekte witsnuitlibellen komen vooral voor bij verlandingszones van laagveenmoerassen. Daarnaast kunnen ze voorkomen in bosplassen en verlandingszones van hoogveen- en heidevennen op de hoge zandgronden en randzones van hoogveen. Het water is helder, ondiep (één meter of minder), matig voedselrijk en is vaak beschut gelegen. Zowel vegetatielose als dichtgegroeide wateren worden gemeend. Vaak bestaat de vegetatie uit een combinatie van riet of lisdodde met Krabbenscheer en een veld van ondergedoken waterplanten zoals Kransvederkruid en Grof hoornblad, drijfbladplanten als Witte waterlelie en Gele plomp en drijftillen van onder andere Pluimzegge.

Beheeraspecten

Deze soort is gevoelig voor verslechtering van waterkwaliteit en veranderingen in waterpeil en kwelsituaties. Maaien van oevers en droog profiel buiten de vliegperiode (de richtdata voor de vliegperiode zijn 30 april-30 juni). Oevervegetatie en andere begroeiingen in het leefgebied laten staan. Gefaseerd maaien van nat profiel na begin september. Minimaal 50% laten staan per fase.

Groene glazenmaker

Aeshna viridis

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Habitat

Water van goede kwaliteit met krabbenscheervegetatie, in combinatie met een opgaande vegetatie in de omgeving, bijvoorbeeld riet of struweel, waar de dieren in overnachten.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Zeldzaam, maar toenemend in dichte krabbenscheervegetaties

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet:

Tabel 3 HRIV

Rode Lijst:

Bedreigd



Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.

Ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen.

Beschrijving

Middelgrote libel met helder groene zijkant van het borststuk. Zonder zwarte strepen. Zeer licht eerste achterlijfssegment. Het mannetje heeft lichtblauwe ogen en een groen borststuk. Het achterlijf is blauw/zwart. Het vrouwtje is geheel groen.

Ecologie

Deze soort jaagt langs ruige vegetaties en bosranden met veel beschutting. Vliegt vanaf eind juli tot half september. Plant zich uitsluitend voort in dichte vegetaties van Krabbenscheer, met (vermoedelijk bij voorkeur) een groot oppervlak (>100 m²). De eieren overwinteren in het water en komen in het voorjaar uit. Vervolgens overwinteren de larven in het water. Daarna vliegen de libellen uit en zetten eieren af. Larven: watervlooiën tot kleine visjes. Libellen: kleine insecten. De Groene glazenmaker is een goede vlieger, die grote afstanden kan overbruggen. Zwervende dieren kunnen op allerlei plaatsen worden aangetroffen, maar zijn - zolang geen voortplanting plaatsvindt - niet relevant voor het te volgen beheer. Doordat de soort ver kan vliegen is de Groene glazenmaker ook gemakkelijk in staat nieuw leefgebied te koloniseren.

Beheeraspecten

Deze soort is gevoelig voor verslechtering van waterkwaliteit, veranderingen in waterpeil, verkeerd beheer van krabbenscheervegetaties, intensief schonen en bestrijdingsmiddelen. Maaien van oevers en droog profiel buiten de vliegperiode (vanaf september). Bij maaien van de oevervegetatie en het natte profiel 50% van het oppervlak per jaar ongemoeid laten. Bij baggeren eveneens 50% van het oppervlak per jaar ongemoeid laten. Krabbenscheerplanten eerst verwijderen en na het baggeren weer terugzetten. Baggeren tussen mei en half november, direct na het uitsluipen van de volwassen dieren. Baggeren met baggerpomp.

Bittervoorn

Rhodeus amarus

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Schone stilstaande wateren met veel ondergedoken vegetatie.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Bekend uit de omgeving van Marum. Komt mogelijk wijder verspreid voor.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 3 Kwetsbaar

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode. Ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen.

40 Beschrijving

De Bittervoorn is een kleine zilverkleurige vis met een opvallende blauwgroene streep op de achterzijde van het lichaam en een oranje vlek boven de pupil. De Bittervoorn kan maximaal ongeveer 10 centimeter lang worden en ongeveer 3 tot 4 jaar oud. Het ontleent zijn naam aan het feit dat het bitter smaakt.

Ecologie

Deze vis komt voor in helder stilstaand water. Hij leeft voornamelijk van plantaardig, maar ook van dierlijk voedsel, zoals insectenlarven. De paaitijd loopt van april tot juni, waarbij het mannetje een territorium verdedigt. Eieren worden in zoetwatermosselen gelegd. Bittervoorns houden winterrust van december tot februari. In deze koude periode leven ze diep in het water of in de bodem. Ze zijn dan weinig mobiel in het water.

Beheeraspecten

De soort is gevoelig voor intensief baggeren waardoor zoetwatermosselen verdwijnen, voor verontreiniging, de aanleg van stuwen en gemalen (verhindert de verspreiding) en kanalisatie. Maaien nat profiel en baggeren uitvoeren in de periode september-maart. Baggeren fasen over jaren, liefst in een driejaarlijkse cyclus, waarbij dus ieder jaar 2/3 van het leefgebied ongemoeid blijft. Zoetwatermosselen terug zetten uit bagger. Bij werkzaamheden speelt de temperatuur van het water een grote rol. Als die naar het oordeel van een deskundige te hoog of te laag is, dan is extra voorzorg noodzakelijk. Bij een te lage temperatuur raken vissen inactief waardoor zij niet meer kunnen vluchten. Bij een te hoge temperatuur kan zuurstofloosheid van het water ontstaan.

Grote modderkruiper

Misgurnus Fossilis

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Stilstaand water met een dikke modderlaag.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Bekend van het Zuidelijk Westerkwartier. Voorkomen in overig gebied niet goed bekend.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 3 Kwetsbaar



Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode. Ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen.

Beschrijving

De Grote modderkruiper is een langgerekte spoelvormige vis met een donkerbruine kleur, een gelige buik en zwarte lengtestrepen. Tot 30 cm lang. Hij heeft tien baarddraden. De mannetjes hebben in de paaitijd (april) een oranje buik en kunnen ook herkend worden aan hun slankere lichaam en de grotere en puntige borstvinnen.

Ecologie

De Grote modderkruiper komt voor in grote en kleine stilstaande of zeer langzaam stromend wateren met een dikke modderlaag. Zoekt het voedsel in de bodem. Paaieren gebeurt op plaatsen met veel watervegetatie, liefst met planten die een fijn verdeeld blad hebben (vederkruid of wilgen- en elzenwortels). In de winter en tijdens lage waterstanden kruipt de vis weg in de modderlaag. Ook bij verontrusting kruipt hij weg.

Beheeraspecten

Dit is een lastige soort voor beheerders, omdat hij bij verontrusting in de bodem kruipt. Maaian van het nat profiel en baggeren bij voorkeur uitvoeren in de periode augustus/september, eventueel, als dit naar het oordeel van een ter zake kundig mogelijk is, ook nog wel in de maanden oktober en november, als de vissen nog niet in winterrust zijn. Eenmaal in de drie jaar schonen en baggeren heeft de voorkeur. Dit betekent dat 2/3 van het leefgebied niet geschoond of gebaggerd wordt. Ook later dan september kan gebaggerd worden. Bij de werkzaamheden speelt de temperatuur van het water een rol. Als die naar het oordeel van een deskundige te hoog of te laag is, dan is extra voorzorg noodzakelijk. Bij een te lage temperatuur raken vissen inactief waardoor zij niet meer kunnen vluchten. Bij een te hoge temperatuur kan zuurstofloosheid van het water ontstaan.

Kleine modderkruiper

Cobitis taenia

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Sloten en beken met helder water en een minerale bodem.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Bekend uit gehele beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 2 Geen

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode

Beschrijving

De Kleine modderkruiper wordt 10 tot 14 cm groot. Het is een zeer beweeglijk, wormachtig visje donkere vlekken op zijn flanken. Het dier heeft een kleine uitklapbare stekel onder zijn oog. Aan zijn bek zitten zes korte tastdraden.

Ecologie

De Kleine modderkruiper heeft een voorkeur voor schone en heldere stilstaande of langzaam stromende wateren met een minerale bodem. De Kleine modderkruiper foerageert 's nachts op en in de bodem op kleine bodemdieren en algen. Paaiperiode van mei tot juni. In de winterperiode van december tot en met februari leven ze diep in het water of in de bodem. Tijdens deze periode zijn de vissen weinig actief en beperkt mobiel.

Beheeraspecten

De Kleine modderkruiper is gevoelig voor niet-organische en toxische vervuiling, bemesting, baggeren, kanalisering en normalisatie. Maaien nat profiel en baggeren uitvoeren in de periode september - oktober. Dit is buiten de paaiperiode maar de vissen zijn dan nog niet in winterrust. Baggeren is ook mogelijk in de periode februari maart. Hierbij speelt de temperatuur van het water een rol. Als die naar het oordeel van een deskundige te hoog of te laag is, dan is extra voorzorg noodzakelijk. Bij een te lage temperatuur raken vissen inactief waardoor zij niet meer kunnen vluchten. Bij een te hoge temperatuur kan zuurstofloosheid van het water ontstaan.

Paling

Anguilla anguilla

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Habitat

Komt voor in een grote variatie aan wateren.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Komt voor door het hele beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:

Tabel 1 Geen

Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.



Beschrijving

De Paling heeft een lang slangachtig lichaam met een bijzonder slijmerige huid; de rugvin begint tamelijk ver naar achteren en vormt een zoom die tot aan de staart reikt. De Paling heeft kleine borstvinnen. De maximale lengte van mannetjes is ca. 50 cm, vrouwtjes worden soms meer dan een meter lang.

Ecologie

De Paling komt voor in alle mogelijke watertypen, stromend en stilstaand, vooral daar waar goede schuilmogelijkheden aanwezig zijn. Een zachte bodem of plaatsen met grote schuilmogelijkheid zijn geschikt voor deze soort. De Paling groeit op in zoet water, maar voor de voortplanting trekt hij naar zee. Het paaien vindt waarschijnlijk plaats in de Sargassozee, tegen de oostkust van Noord-Amerika. Jonge palingen (glasaal) trekken van daaruit weer naar onze kust en het binnenland.

Beheeraspecten

Het feit dat deze vissoort moet kunnen trekken tussen zoet en zout water is het belangrijkste aspect van het beheer door het waterschap. Het openhouden van de verbinding is essentieel voor het voortbestaan van deze soort. Kunstwerken moeten daarom gepasseerd kunnen worden. Dit wordt door het waterschap onder meer door vispassages verwezenlijkt. Voor de Paling zijn geen speciale werkwijzen of methoden gedefinieerd. De algemene werkprotocollen volstaan.

Rivierdonderpad

Cottus perifretum

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Oevers van grote wateren (plassen en meren), rivieren en sloten.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Op een aantal locaties in het centraal deel van het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 2 Geen

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.

Beschrijving

- 44 Rivierdonderpad is een kleine vis (tot circa 10 centimeter lang) met een opmerkelijk uiterlijk. Opvallend zijn de dikke, platte kop met brede bek en dicht bij elkaar staande ogen.

Ecologie

De Rivierdonderpad houdt zich op bij verharde oeverzones van meren en rivieren en betonnen stuwtejes in sloten. Kribben, brugpeilers, steenbestorting en boomwortels bieden schuilgelegenheid.

Rivierdonderpad komt voor tot op een diepte van enkele meters en is honkvast; de bewegingsruimte is beperkt tot enkele meters. De dieren zwemmen zelden in open water of boven kale ondergrond. De eitjes worden afgezet in kleine holten of aan de onderkant van stenen.

Beheeraspecten

In veel beeksystemen is rivierdonderpad in het verleden verdwenen als gevolg van watervervuiling en normalisatie. De soort is vooral gevoelig voor zware metalen en lage zuurstofgehalten. Werkzaamheden aan schuilplaatsen (stortsteen, boomwortels) bij voorkeur uitvoeren in de periode september - februari. Dit is buiten de paaiperiode. Hierbij speelt de temperatuur van het water een rol. Als die naar het oordeel van een deskundige te hoog of te laag is, dan is extra voorzorg noodzakelijk. Bij een te lage temperatuur raken vissen inactief waardoor zij niet meer kunnen vluchten. Bij een te hoge temperatuur kan zuurstofloosheid van het water ontstaan.

Alpenwatersalamander

Triturus alpestris

	JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
Land												
Water												

Habitat

In loofbos of kleinschalige landschappen met heggen en struwelen. In allerlei watertypen en poelen, voedselrijk, maximaal 50 cm diep met flauw hellende oevers.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Uitsluitend in het meest zuidelijk deel van het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:

Tabel 2 Geen



Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.

Beschrijving

Het mannetje van de Alpenwatersalamander is bruin tot zwart. Het vrouwtje is groenig met duidelijke marmertekening. In de paartijd krijgen de mannetjes een oranje tot felrode buik, blauw tot paarsachtig lijf met marmertekening en een gele kam op de rug. De Alpenwatersalamander wordt ongeveer 10 cm lang.

Ecologie

De Alpenwatersalamander komt voor in loofbos of kleinschalige landschappen met heggen en struwelen. In allerlei heldere wateren en poelen, voedselrijk, maximaal 50 cm diep met flauw hellende oevers. Overwintert op het land in holtes onder stenen en boomstobben. Trekt vanaf half februari naar het water. Voortplantingsperiode: april-mei. De larven zijn van mei-oktober in het water. Overwinteringsperiode oktober-februari.

Beheeraspecten

Deze soort is gevoelig voor verdroging en waterverontreiniging. Peilveranderingen voorkomen, vooral tijdens de voortplanting. Maaien van oevers en droog profiel (grasland) en werken aan de oever uitvoeren in de maanden oktober-februari, wanneer de dieren nog niet in winterslaap zijn. Ook maaien nat profiel en baggeren in deze periode. Landbiotoop (schuilgelegenheid, bosjes, boomstammen stenen) in de periode oktober tot half februari met rust laten. Dus ook niet snoeien of rooien. Geen bestrijdingsmiddelen gebruiken. Visarme wateren zijn van belang voor deze soort. Vermijd verbinding van verblijfplaatsen met visrijk water.

Amfibieën

Bruine kikker

Rana temporaria

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
Land											
Water											



Habitat

Voedselrijke sloten, poelen en vijvers.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Algemeen voorkomend in het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 1 Geen

Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.

46

Beschrijving

De Bruine kikker wordt ongeveer 10 centimeter lang en heeft meestal een beigebruine kleur met een donkerbruine onregelmatige vlektekening. De larven van de Bruine kikker zijn lichtbruin gekleurd. Ze hebben stipjes en een lange staart. Mannetjes blijven kleiner dan vrouwtjes en zijn in de voortplantingstijd te herkennen aan de verdikte voorpoten en de witte keel.

Ecologie

Deze soort komt in vele biotopen voor: bossen, heidevelden, graslanden, duinen en zelfs de kleinste tuinvijvers. De Bruine kikker is vrij kort aan water gebonden en leeft buiten de voortplantingsperiode voornamelijk op het land. Het is één van de meest algemene amfibieën van Nederland.

Beheeraspecten

De volgende beheeraspecten geven een voorkeur aan en hebben geen verplichtend karakter. Deze soort is gevoelig voor verdroging. Peilveranderingen voorkomen tijdens de voortplanting. Maaien van oevers en droog profiel en werken aan de oever uitvoeren vanaf half juli tot en met januari. Ook maaien nat profiel en baggeren vinden bij voorkeur in deze periode plaats. Geen bestrijdingsmiddelen gebruiken.

Gewone pad

Bufo bufo

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
Land											
Water											

Habitat

Overall in gebied met voldoende voedsel en schuilgelegenheid.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Algemeen voorkomend in het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 1 Geen



Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.

Beschrijving

De Gewone pad kan tot meer dan 10 cm groot worden. Mannetje vaak een stuk kleiner dan de vrouwtjes. Padden zijn bruin tot grijsachtig, ook wel eens wat groenig, met een droge, wrattige huid. Padden worden in de natuur gemiddeld een jaar of 6 oud, maar kunnen veel ouder worden.

Ecologie

De pad is een algemene soort. Padden zijn voornamelijk op het land te vinden, waar ze schuilen onder stenen, boomstronken e.d. Padden komen alleen voor de voortplanting kort in het water. Soms kunnen padden massaal op zoek gaan en zich concentreren op routes richting water, waarbij soms veel dieren omkomen in het verkeer (paddentrek).

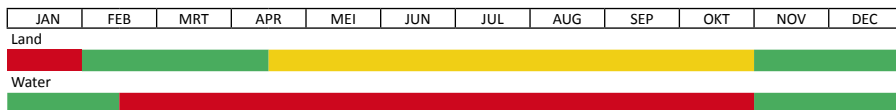
Beheeraspecten

De volgende beheeraspecten geven een voorkeur aan en hebben geen verplichtend karakter. Deze soort is gevoelig voor verdroging. Peilveranderingen voorkomen tijdens de voortplanting. Maaien van oevers en droog profiel en werken aan de oever uitvoeren vanaf half juli tot en met januari. Ook maaien nat profiel en baggeren vinden bij voorkeur in deze periode plaats. Geen bestrijdingsmiddelen gebruiken.

Amfibieën

Heikikker

Rana arvalis



Habitat

Poelen en vennen in (heide)gebieden en bossen. Soms ook in het agrarisch gebied.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Alleen bij bos- en heidegebieden in het zuidelijk deel van het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 3 Kwetsbaar

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.

Ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen.

Beschrijving

Bruine tot bruingrijze kikker van maximaal 6-8 cm lengte, vaak met een lichte rugstreep. Soms moeilijk van de bruine kikker te onderscheiden. Een deel van de mannetjes zijn in de paartijd blauwachtig van kleur. Deze kikker roept met een zacht ploppend geluid als van een fles die net onder water volloopt.

Ecologie

De Heikikker komt in maart uit de winterslaap. Het is de eerste kikker die zich in het voorjaar voortplant. Dril kan worden gevonden vanaf eind maart. Voortplanting in open ondiep water. In de zomerperiodes zitten de kikkers in struweel, waarin ze ook overwinteren, bijvoorbeeld onder boomstronken.

Beheeraspecten

In de buurt van waarnemingsplekken moeten struwelen worden gespaard omdat de Heikikkers daar de zomer doorbrengen en overwinteren. Maaien van landbiotoop vanaf half juli. Hierbij 25% sparen. Schonen en baggeren van augustus-februari. Ook hierbij 25 % van het leefgebied sparen. Vanaf het vroege voorjaar tot in de zomer (15 februari-eind juli) moeten ondiepe poelen worden ontzien bij werkzaamheden.

Kleine watersalamander

Triturus vulgaris

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
Land											
Water											

Habitat

Sloten, vennen en kleine watertjes.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Verspreid voorkomend in het hele beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 1 Geen

Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.



Beschrijving

De Kleine watersalamander wordt ongeveer 10 cm lang. Er is qua uiterlijk een groot verschil tussen het verblijf op het land en dat in het water. Op het land is de huid droog en zijn de kleuren niet erg uitgesproken. In de voortplantingsperiode en daarna tijdens het verblijf in het water, hebben vooral de mannetjes duidelijke vlekpatronen en kleuren en een uitgesproken kam op de rug.

Ecologie

De Kleine watersalamander stelt niet zoveel eisen aan zijn biotoop en kan in alle met onderwatervegetatie begroeide kleine watertjes die regelmatig in de zon staan gevonden worden, zoals sloten, vennetjes, moerassen en zelfs in gebieden met hoogveen. Het is een cultuurvolger die zich kan handhaven in uiteenlopende milieus, maar liefst vertoeft in begroeide, open gebieden. De voorkeur gaat uit naar heldere, ondiepe niet te dichtbegroeide stilstaande wateren.

Beheeraspecten

De volgende beheeraspecten geven een voorkeur aan en hebben geen verplichtend karakter. Deze soort is gevoelig voor verdroging. Peilveranderingen voorkomen tijdens de voortplanting. Maaien van oevers en droog profiel in september-oktober. Maaien nat profiel en baggeren vinden bij voorkeur in november-december plaats. Watertemperatuur moet boven de 0 graden zijn. Geen bestrijdingsmiddelen gebruiken.

Amfibieën

Meerkikker

Rana ridibundula

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
Land											
Water											



Habitat

Oevers van wat grotere wateren en sloten.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Algemeen voorkomend in vooral het zuidelijk deel van het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode lijst
Tabel 1 Geen

Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.

50

Beschrijving

Grootste groene kikker in Nederland. De lengte is maximaal 17 centimeter. De mannetjes blijven wat kleiner dan de vrouwtjes. De kop is erg fors en de achterpoten zijn lang waardoor deze soort zeer goed kan springen. De groene kikker kent een grote variatie in kleur en patroon en is meestal donkergroen tot bruin of grijs gekleurd. Laat een "lachend" gekwaak horen. De kwaakblazen van de mannetjes zijn donkergrijs tot bijna zwart.

Ecologie

De Meerkikker is sterk aan water gebonden. De Meerkikker is meestal te vinden langs wat grotere wateren. Meerkikkers leven in soms grote groepen aan de oever waar de zon op staat. De Meerkikker overwintert ook meestal in de waterbodem.

Beheeraspecten

De volgende beheeraspecten geven een voorkeur aan en hebben geen verplichtend karakter. Deze soort is gevoelig voor verdroging. Peilveranderingen voorkomen tijdens de voortplanting. Maaien van oevers en droog profiel en werken aan de oever uitvoeren vanaf half juli tot en met januari. Maaien nat profiel en baggeren in oktober bij een watertemperatuur van meer dan 0 graden. Geen bestrijdingsmiddelen gebruiken.

Middelste groene kikker

Rana esculenta

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
Land											
Water											

Habitat

Onbeschaduwde kleine wateren.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Algemeen voorkomend in vooral het zuidelijk deel van het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:

Tabel 1 Geen



Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.

Beschrijving

De Middelste groene kikker (ook aangeduid als groene kikkercomplex, *rana esculenta* synklepton) is meestal lichtgroen van kleur, een lichte streep op de rug, witte buik en langs de flanken rijen bruine of donkergroene vlekjes. Mannetjes blijven kleiner dan vrouwtjes. Deze soort blijft kleiner dan de meerkikker met maximaal 12 centimeter. Kwaakt onregelmatig, mannetjes met grijze kwaakblazen.

Ecologie

Deze soort is een kruising tussen de Meerkikker en de Poelkikker. Hij kan zich echter zelfstandig voortplanten en is de algemeenste groene kikker in Nederland. Sterk aan water gebonden en overwintert ook in het water. Voortplanting in mei-juni.

Beheeraspecten

De volgende beheeraspecten geven een voorkeur aan en hebben geen verplichtend karakter. Deze soort is gevoelig voor verdroging. Peilveranderingen voorkomen tijdens de voortplanting. Maaien van oevers en droog profiel en werken aan de oever uitvoeren in september-oktober. Maaien nat profiel in oktober bij een watertemperatuur van meer dan 0 graden. Baggeren in november-december bij een watertemperatuur van meer dan 0 graden. Geen bestrijdingsmiddelen gebruiken.

Poelkikker

Rana lessonae

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
Land											
Water											



Habitat

Stilstaand water op de hogere zandgronden.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Deze soort komt algemeen voor in het duidelijk westerkwartier van Groningen, ruwweg in de driehoek Groningen-stad – Gaarkeuken – Boerakker. Het verspreidingsbeeld is incompleet. De Poelkikker wordt ook in het regulier boerenland aangetroffen.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 3 HRIV Kwetsbaar

52

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.
Ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen.

Beschrijving

De Poelkikker is de kleinste van de groene kikkers met ongeveer 7 cm lengte. Moeilijk te onderscheiden van de andere groene kikkers. De rug is meestal donkergroen met lichtere strepen en lichtgroene flanken. In de voortplantingsperiode zijn de mannetjes vaak opvallend geel. De poten en flanken zijn bedekt met zwarte of donkerbruine vlekken. De kwaakblazen zijn wit en het gekwaak is regelmatig, vrij langdurig en monotoon.

Ecologie

De Poelkikker heeft een voorkeur voor voedselrijke tot voedselarme, zwakzure, stilstaande wateren in bos- en heidegebieden op de hogere zandgronden. Ook in graslanden met sloten, wijken en kanalen met open water en goed ontwikkelde water- en moerasvegetaties. Vanaf april in het water te vinden. Paartijd: april tot begin juli. Periode larven in het water: half juni-september. Overwintering van oktober-april op het land.

Beheeraspecten

De Poelkikker is gevoelig voor het verdwijnen van sloten, oever- en slootvegetatie, verzuring, waterverontreiniging en bestrijdingsmiddelen. Maaien van oevers en droog profiel en werken in de oever dienen uitgevoerd te worden in september tot oktober, wanneer de dieren nog niet in winterslaap zijn. 25% van de vegetatie sparen. Opslag voorkomen. Maaien nat profiel en baggeren niet tijdens de voortplantingsperiode en wanneer kikkers en larven in het water zijn, dit betekent oktober tot en met december bij een watertemperatuur van meer dan 0 graden. Aanbevolen wordt om de 5 jaar te baggeren bij sterke slibaangroei. Onderhoud van struweel buiten de winterperiode, als de dieren in en bij het water zijn in de periode april-half augustus.

Ringslang

Natrix natrix

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Habitat

Vochtige heide, bossen en graslanden in de nabijheid van water.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Zeldzaam in het uiterste zuiden van het beheergebied nabij Norg.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 3 Kwetsbaar



Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.
Ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen.

Beschrijving

Deze slang heeft een bruingrijze tot zwartgrijze kleur, een witte buik en een kenmerkende gele band in de nek. De slang is slank en heeft een lange staart. De mannetjes kunnen 90-100 cm lang worden, de vrouwtjes 120-140 cm.

Ecologie

De Ringslang komt voor in vochtige heide en open bossen. Verplaatst zich langs wegbermen en sloten met oevervegetatie. Jaagt langs en in het water, vooral op amfibieën. Actief van half maart tot oktober. Paarperiode in april. In juni gaan de vrouwtjes op zoek naar een plek om eieren af te zetten. Ringslangen gebruiken bladhopen e.d. als broedgelegenheid. Vanaf half augustus tot begin september komen de eieren uit. Overwintert onder droog gelegen houtstapels, boomstronken en dichte struiken in nabijheid van water.

Beheeraspecten

De soort is gevoelig voor slechte waterkwaliteit, verontrusting van de broedhopen, wegeaanleg en verkeer. Maaien van oevers en droog profiel in het leefgebied kan het beste vanaf half september tot 1 november gedaan worden. Overwinteringsplaatsen en schuilplaatsen zoals bladhopen en takkenbossen intact en droog laten. Geen bestrijdingsmiddelen gebruiken en vervuiling van het water voorkomen.

Blauwborst

Luscinia svecica

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Rietland met opslag van bomen.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Verspreid voorkomend in het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
VR Geen

Ontheffingsplicht

Ontheffing van verstoring van nesten en doden van dieren kan niet worden verkregen.

Beschrijving

- 54 Kleine vogel van ca. 14 cm. De Blauwborst heeft een bruine rug en een grijze buik, die lichter is dan de rug. De keel en de borst van het mannetje zijn helderblauw, met daaronder een zwarte en een bruine band. Het vrouwtje en het mannetje in het winterkleed hebben beide een witte keel.

Ecologie

De Blauwborst komt voor in natte terreinen. Het liefst zit hij in wat ruiger, gevarieerd terrein met open stukken met riet en opslag van bijvoorbeeld wilgen. Hij leeft van insecten. Blauwborsten broeden op de grond in dicht struikgewas. De blauwborst is alleen 's zomers in Nederland om te broeden. De laatste jaren is deze soort enorm toegenomen in natuurontwikkelingsterreinen in en buiten de beekdalen.

Beheeraspecten

Instandhouding van rietland met enige opslag is noodzakelijk voor deze soort. Dichtgroeien van het rietland met bijvoorbeeld wilg of els is nadelig voor de soort. Verwijderen van alle opslag echter eveneens. De soort is dus het meest gebaat bij een gevarieerd en niet te intensief rietlandbeheer. Nesten niet verstoren! In de buurt van broedgevallen voldoende afstand houden tot de nestplaats en niet langer dan nodig stil blijven staan.

Grauwe kiekendief

Circus pygargus

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Vroeger op uiteenlopende open terreinen. Nu meest op braakliggende akkers speciaal aangelegde akkerranden.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Langs akkerranden, aan de oostkant van het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:

Tabel 3

Ernstig bedreigd



Ontheffingsplicht

Ontheffing van verstoring van nesten en doden van dieren kan niet worden verkregen.

Beschrijving

Roofvogel van 40 tot 50 cm. Zeeft met de vleugels in V vorm. Het mannetje van de Grauwe kiekendief is blauwgrijs van kleur. Kenmerkend voor deze soort is de zwarte streep op de bovenzijde en de twee zwarte strepen op de onderzijde van de vleugel. De buikzijde van het mannetje heeft bruine strepen. Het vrouwtje is bruin, met een lichtere onderzijde.

Ecologie

In de eerste helft van de twintigste eeuw broedde de Grauwe kiekendief in grote delen van Nederland in uiteenlopende terreinen, zoals vochtige duinen en heidevelden, maar ook in braakliggende ingepolderde gebieden, graanvelden e.d. In het begin van de jaren negentig hebben ze zich gevestigd op braakgelegde akkers in Groningen. Door werkgroep Grauwe kiekendief is afgelopen jaren meer inzicht verkregen in de ecologie van de soort door onderzoek met satellietzenders.

Beheeraspecten

De belangrijkste beheeraspecten aan deze soort zijn de zorg voor voldoende prooiaanbod dat door een gevarieerd en gefaseerd maaibeheer wordt bevorderd (laat maaien, hier en daar ruigtes laten staan), en zorg voor rustige broedgelegenheid. In gebieden waar deze soort voorkomt altijd informeren naar de plek van nesten en deze plaatsen vermijden tot na het broedseizoen.

Vogels

IJsvogel

Alcedo atthis

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Langs kleinere en grotere heldere wateren met steilranden en laag over het water hangende takken.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Verspreid voorkomend in het beheergebied, voornamelijk op de zandgronden en rond de stad Groningen.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
VR Geen

56 Ontheffingsplicht

Ontheffing van verstoring van nesten en doden van dieren kan niet worden verkregen.

Beschrijving

De IJsvogel is een kleine, zeer opvallende vogel met een korte staart en poten, een korte nek, korte, afgeronde vleugels, een grote kop en in verhouding zeer lange snavel, waarmee hij kleine vissen vangt. De veren van kop en vleugels zijn blauw en iriserend. De vogel is daar gemakkelijk te herkennen. Op het midden van de rug is de kleur wat lichter. De veren van de borst en de buik zijn opvallend oranje gekleurd. De keel van de ijsvogel is wit.

Ecologie

De IJsvogel komt vooral voor langs langzaam stromende beken en rivieren, maar hij komt in veel meer waterrijke gebied voor, langs sloten, kanalen en de oevers van meren. De IJsvogel is voor het jagen afhankelijk van wateren die helder zijn met veel kleine visjes. Het water is dan bij voorkeur beschaduwd, bijvoorbeeld door overhangende takken, zodat vissen onder water goed zichtbaar zijn. In de broedtijd leven de vogels voornamelijk dichtbij de nestplaatsen. De nestholten worden uitgegraven in oeverwallen van zand of leem. De IJsvogel is gevoelig voor strenge winters omdat ze dan als standvogel in bevroren water niet aan voedsel kunnen komen.

Beheeraspecten

De soort is gevoelig voor watervervuiling, vertroebeling dichtgroeiën. Een oeverbegroeiing van overhangende takken moet als leefgebied aanwezig zijn. Deze moeten in stand worden gehouden in het leefgebied.

Nesten niet verstoren! In de buurt van broedgevallen voldoende afstand houden tot de nestplaats en niet langer dan nodig stil blijven staan.

Oeverzwaluw

Riparia riparia

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Broedt in steilranden in de buurt van grote wateren en in zanddepots.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Lokaal mogelijk vorming van broedkolonies in tijdelijke zanddepots.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
VR Geen



Ontheffingsplicht

Ontheffing van versterking van nesten en doden van dieren kan niet worden verkregen.

Beschrijving

De Oeverzwaluw is een kleine zwaluw van ca. 13 cm. De rugzijde is bruin, de buikzijde wit. Over de borst loopt een bruine band. In de vlucht is een licht gevorkte staart te zien.

Ecologie

De Oeverzwaluw is alleen 's zomers in Nederland om te broeden. Zijn voedsel bestaat vrijwel alleen uit insecten die door de vogel in de vlucht gevangen worden. De Oeverzwaluw jaagt vaak boven water, soms in groepen. De vogel broedt in kolonies in zelf gegraven holen langs steile oevers of wanden in zanddepots e.d. met een gang van bijna een meter lengte. De Oeverzwaluw broedt in kolonies in open gebieden, vaak in de buurt van water.

Beheeraspecten

De soort is vooral afhankelijk van de mogelijkheid tot broeden. In Nederland beperkt zich deze gelegenheid tot steile wanden in zanddepots e.d. bij gebrek aan natuurlijke plekken. De instandhouding van deze plaatsen of het maken van gelegenheid is een waardevolle bijdrage tot instandhouding van deze soort. Nesten niet verstoren! In de buurt van broedgevallen voldoende afstand houden tot de nestplaats en niet langer dan nodig stil blijven staan. Ongewenste vestiging kan worden voorkomen door in zandopslag geen steilranden te laten ontstaan.

Zwarte stern

Chlidonias niger

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat In het broedseizoen

Laagveenmoerassen met veel drijvende waterplanten.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Zeer zeldzaam op enkele locaties.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
VR Bedreigd

Ontheffingsplicht

Ontheffing van verstoring van nesten en doden van dieren kan niet worden verkregen.

Beschrijving

58

De enige stern die in het broedseizoen donkergrijs tot zwart is, behalve opvallend witte onderstaart en lichte ondervleugels. Rug en vleugels leigrijs. Juveniel en adult in winterkleed met wit voorhoofd, nek en onderdelen Tijdens rui in meer of mindere mate gevlekt. Snavel zwart, poten roodbruin. Maakt niet veel geluid.

Ecologie

De Zwarte stern leeft voornamelijk van insecten die hij heen en weer vliegend over water of land vangt. Vangt ook wel vis. Deze stern duikt zelden in water. De Zwarte stern is een zeldzame soort en alleen in Nederland in de broedtijd. Hij nestelt in kleine kolonies op waterplanten in ondiep water in moerassen.

Beheeraspecten

Deze soort is afhankelijk van drijvende waterplanten om zijn nest op te bouwen. In Nederland doet hij dat voornamelijk in stabiele krabbenscheervelden. Verdwijning van deze krabbenscheervelden en bijbehorend milieu moet worden voorkomen. Dit betekent dat een aangepast beheer moet worden gevoerd. Bij maaien van het natte profiel 50% van het oppervlak per jaar ongemoeid laten. Bij baggeren eveneens 50% van het oppervlak per jaar ongemoeid laten. Krabbenscheerplanten eerst verwijderen en na het baggeren weer terugzetten. De soort wordt geholpen door het uitleggen van vlotjes, waarop de soort kan broeden. Nesten niet verstoren! In de buurt van broedgevallen voldoende afstand houden tot de nestplaats en niet langer dan nodig stil blijven staan.

Bever

Castor fiber

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Moerassen en oevers langs beken, rivieren en meren.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Mogelijk is in de nabije toekomst een uitbreiding van deze soort naar het noorden te verwachten vanuit de Hunze, waar de soort is uitgezet.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 3 HRIV Geen



Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.
Ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen.

Beschrijving

De Bever is het grootste knaagdier van ons land. Volwassen dieren worden tot 30 kg. Vrouwtjes worden iets groter dan mannetjes. Ze zijn grijsbruin tot donkerbruin van kleur. De staart is grotendeels kaal, sterk afgeplat en geschubd.

Ecologie

De Bever leeft in en rond grotere en diepere (>50cm) wateren. De dieren leven van grassen, kruiden, wortelstokken en boombast. Daarom is rondom het water de aanwezigheid van (zachthout)bos noodzakelijk. Bevers graven enorme gangen in oevers of bouwen zelf van takken planten en modder een burcht. De ingang daarvan zit onder water. Jongen worden in januari-maart geboren en blijven lang bij de ouders (tot drie jaar). Daarom bevat een burcht vaak een familiegroep.

Beheeraspecten

Binnen een straal van 10 meter van een burcht geen werkzaamheden uitvoeren. Werkzaamheden binnen een straal van 100 m van een verblijfplaats dienen te worden besproken met een terzake kundige, om afhankelijk van de situatie ter plekke verstoring te voorkomen.

Haas

Lepus europaeus

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Open grasland en akkers.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Algemeen voorkomend op akkers en weilanden.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 1 Geen

Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.

Beschrijving

De Haas heeft een lengte van 50 tot 75 cm en een hoogte van 30 cm en weegt ongeveer 4 kg. De Haas heeft op de rug een grijzig bruine vacht. De buik is grijzig wit van kleur. De lange oren zijn grijs met een zwarte punt.

Ecologie

De Haas kan bijna overal worden aangetroffen, maar hij leeft voornamelijk in open en halfopen landschap. Beschutte plaatsen, zoals hoog gras, houtwallen e.d. zijn wel noodzakelijk. De Haas is min of meer een nachtdier. Overdag ligt hij meestal platgedrukt tegen de grond in zijn leger dat meestal op een zonnige, beschutte plaats ligt. De Haas leeft van allerlei plantaardig voedsel, variërend van gras tot boombast. De Haas is een prima zwemmer.

Beheeraspecten

Er zijn voor de Haas geen bijzondere beheeraspecten, omdat hij zich prima thuis voelt in een cultuurlandschap. Verstoor zo mogelijk geen legers, en zeker geen legers met jongen. Handhaaf zo mogelijk variatie in vegetatiestructuur (dekking).

Otter

Lutra lutra

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Grote en schone open wateren.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Zwervende exemplaren waargenomen op aantal locaties in het noordelijk (Lauwersmeer) en zuidelijk deel van het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 3, HRIV Ernstig bedreigd



Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.
Ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen.

Beschrijving

Een volwassen otter is 80 tot 140 cm lang, inclusief de staart van 30 tot 50 cm lengte. Het gewicht varieert tussen de 5 en 12 kg en de hoogte zo'n 30 centimeter. Vrouwtjes zijn meestal kleiner dan mannetjes. Met zijn gestroomlijnde lichaam is het dier goed aangepast aan het leven in het water. De Otter heeft zwemvliezen, de vacht is bruin van kleur, op de buik wat lichter.

Ecologie

Otters leven solitair. De omvang van het territorium is gemiddeld ongeveer 10 km². De Otter komt voor in laagveengebieden met brede sloten, petgaten, plassen en meren en in zeekleigebieden met krekens en afwateringskanalen. De oever moet dicht begroeid zijn. Het water moet niet te ondiep, niet te voedselrijk en tamelijk helder zijn. Het voedsel bestaat uit grotere waterdieren van allerlei soort.

Beheeraspecten

Otters verdragen de aanwezigheid van mensen in hun gebied erg slecht. Leefgebied dient dus zoveel mogelijk ontzien te worden. Niet intensief maaien, voornamelijk rietoevers. Waar mogelijk en relevant lokaal laten overstaan van rietvegetatie (10-30%), zodat langs waterlopen schuil mogelijkheden ontstaan. De soort is gevoelig voor bestrijdingsmiddelen, waardoor de voortplanting wordt geremd. Het is zaak om voor werkzaamheden in de buurt van verblijfplaatsen altijd een ter zake kundige te raadplegen.

Waterspitsmuis

Neomys fodiens

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Begroeide oevers langs sloten en vaarten.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Verspreid en zeldzaam voorkomend in het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 3 Kwetsbaar

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode. Ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen.

62 Beschrijving

De Waterspitsmuis is een grote spitsmuis, die tussen de 6 en de 11 cm lang wordt. Waterspitsmuizen hebben een fluweelachtige vacht. De bovenzijde is bijna zwart, de buikzijde grijs. De Waterspitsmuis is snel en behendig onder water en kan goed duiken. Hij kan tot 20 seconden onder water blijven. De Waterspitsmuis zwemt met zijn staart en poten. De vacht is waterafstotend.

Ecologie

De Waterspitsmuis komt voor in schoon, matig voedselrijk, langzaam stromend of stilstaand water. De Waterspitsmuis leeft in steile en glooiende oevers. Ze maken daarin een ondiep gangenstelsel of hebben hun verblijfplaats in holtes tussen stenen en wortels van bomen. De dieren zijn dag en nacht actief. Hun voedsel bestaat onder meer uit visjes, kikkervisjes en kikkers.

Beheeraspecten

Waterspitsmuizen zijn gevoelig voor verslechtering van de waterkwaliteit en daardoor verlies aan voedselaanbod. Leefgebied zoveel mogelijk ontzien. Tijdens de voortplantingsperiode (april-september) geen werkzaamheden uitvoeren. Maaien van oever en droog profiel fasen, 50% per jaar waar het gaat om vegetatie in leefgebied. Ook maaien van natprofiel op dezelfde wijze fasen. Baggeren gefaseerd uitvoeren over een periode van 3 jaren. Bagger afvoeren.

Bijenorchis

Ophrys apifera

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Op enigszins verstoorde plekken op schrale kalkrijke bodems.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Schaars voorkomend in het Lauwersmeergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 2 Geen

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.



Beschrijving

De Nederlandse naam wordt ontleend aan de onderlip van de bloem die op een bij lijkt. Deze onderlip is opgebold, meestal bruin met een gele tekening en harig aan de rand, met een groene zuil waarin twee ogen lijken te zitten. De binnenste bloemdekbladen zijn kort, smal, groenig of bruinig. Verder zijn er drie rozerode tot witte ingedeukte buitenste bloemdekbladen met een groene top en nerven. De plant wordt maximaal 50 cm hoog en bloeit in de maanden juni-juli.

Ecologie

De Bijenorchis is een plant van zowel droge als vochtige milieus. De soort is niet erg kieskeurig en groeit op uiteenlopende standplaatsen die wel kalkrijk moeten zijn. Het gaat vaak om verstoorde bodems, bijvoorbeeld opgespoten terreinen. Verder komt de plant voor in de duinen, langs oevers van waterlopen en in wegbermen.

Beheeraspecten

Deze soort is gevoelig voor bemesting. Om de soort te handhaven is het nodig om vergrassing, struweelvorming en vervuiging tegen te gaan, indien nodig aangevuld door maaibeheer. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de bloeitijd. Maaisel moet altijd worden afgevoerd.

Brede Orchis

Dactylorhiza majalis ssp. majalis

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Vochtige onbemeste graslanden.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Verspreid voorkomend in het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 2 Kwetsbaar

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.



Beschrijving

De Brede orchis heeft een rozet van bladeren die 3 tot 4 maal zo lang als breed zijn. De plant kan tot 40 cm hoog worden. Op de bladeren zitten meestal een groot aantal donkere vlekken. De plant bloeit in mei tot juni met een aar van donkerpaarse bloemen.

Ecologie

Deze orchidee groeit in matig voedselrijke, vochtige hooilanden langs beken of oevers van meren. Meestal op plekken waar de bodem enigszins onder invloed staat van kwel.

Beheeraspecten

De Brede orchis is gevoelig voor bemesting en vervuiling. Deze soort is afhankelijk van een regelmatig maaibeheer, waarbij rekening moet worden gehouden met de bloeitijd en zaadzetting. Maaien vanaf augustus. Maaisel moet altijd worden afgevoerd.

Brede wespenorchis

Epipactis helleborine

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Vochtige, beschaduwde voedselarme grond.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Schaars voorkomend in het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 1 Geen

Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.

Beschrijving

Vaak hoog opgaande orchidee, soms wel tot 80 cm hoog, met de bladeren verspreid langs de stengel. Plant maakt uitlopers. De plant bloeit van juli tot september met bloemen die variabel van kleur kunnen zijn, van rood-achtig tot groenachtig. Bloemen in een lange tros.

Ecologie

Op vochtige tot droge voedselarme grond in bossen, onder struiken. Soms op opgebrachte grond in bebouwde omgeving. Langs schouwpaden en fietspaden. De meest algemene orchidee van Nederland.

Beheeraspecten

De volgende beheeraspecten geven een voorkeur aan en hebben geen verplichtend karakter.

Deze soort is gevoelig voor bemesting. Groeiplaatsen markeren en zoveel mogelijk ontzien. Indien moet worden gemaaid, dan in het najaar na de zaadzetting en het maaisel altijd afvoeren. Natuurvriendelijk maaien (geen klepelmaaier en bestrijdingsmiddelen gebruiken).

Drijvende waterweegbree

Luronium natans

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Voedselarm zwak zuur water.

Voorkomen bij Noorderzijlvest.

Zeldzaam in het beheergebied, lokaal op de zandgronden in het zuiden van het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 3 HRIV Kwetsbaar



Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode. Ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen.

Beschrijving

Drijvende waterweegbree heeft onder water een wortelrozet van lintvormige bladeren. Als de plant gaat drijven worden kleine ronde drijvende bladeren gevormd. De plant wordt 10 tot 80 cm hoog. Uitlopers vanuit de wortelrozet kunnen nieuwe rozetten vormen. De bloeitijd is mei tot augustus. De witgele bloemen zijn langgesteeld en steken boven water uit.

Ecologie

De plant komt voor in stilstaand of langzaam stromend, zwak zuur, voedselarm water met een weinig humeuze tot zandige bodem. Komt voor in vennen, beken, pas gegraven of regelmatig geschoonde poelen, wijken en sloten.

Beheeraspecten

Deze soort is zeer gevoelig voor vervuiling, bemesting, ontwatering en de inlaat van gebiedsvreemd water. Groeiplaatsen markeren. Maaisel van oevers altijd afvoeren. Schonen in het najaar en zodanig uitvoeren dat de plant zich kan handhaven door eenzijdig te maaien of 10 à 20% laten staan en elke keer een ander deel schonen. Indien nodig eenmaal in de 4 a 5 jaar in september-oktober baggeren. Natuurvriendelijk baggeren en 10% van de bodem ongemoeid laten. Bagger afvoeren.

Gevlekte orchis

Dactylorhiza maculata

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Schrale graslanden en vochtige heide.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Beperkt voorkomend in het zuidelijk deel van het beheergebied en Lauwersmeer.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 2 Kwetsbaar

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.

Beschrijving

De Gevlekte orchis wordt tot 40 cm hoog. Deze orchidee heeft vrij smalle bladen en is vrij tenger gebouwd in vergelijking tot bijvoorbeeld Brede orchis of Rietorchis. De vlekken op de bladen zijn vrij klein. De soort bloeit in juni tot juli met lichtpaarse tot witte gevlekte bloemen.

Ecologie

Deze soort komt voor in schrale graslanden, in gebruik als hooiland, vaak begeleid door soorten als dopheide e.d. Ook komt zij voor in vochtige heide. De bodem is dan vaak wat lemig.

Beheeraspecten

Deze soort is in graslanden afhankelijk van een regelmatig maaibeheer, waarbij rekening moet worden gehouden met de bloeitijd. Maaien in augustus. Maaisel moet altijd worden afgevoerd. De soort is gevoelig voor bemesting, vervuiling en verzuring van de bodem. Baggermateriaal niet op groeiplaatsen neerleggen.

Gewone dotterbloem

Caltha palustris

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Habitat

Natte graslanden onder invloed van kwelwater, waterkanten.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Vrij algemeen voorkomend in het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 1 Geen



Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.

Beschrijving

De Gewone dotterbloem heeft een rozet van ronde bladeren. De plant kan 45 tot 60 cm hoog worden. De bloeiperiode loopt van maart tot april en soms nog weer opnieuw van augustus tot september. De ongeveer 4 cm grote bloemen hebben 5 tot 8 gele kelkbladen, geen kroonbladen, en veel meeldraden. De onderste bladeren zijn langgesteeld. De bloemstengels zijn hol en glad.

Ecologie

Groeit op zonnige of licht beschaduwde, weinig of niet bemeste plaatsen met zuurstofrijk water, dat vlak onder of vlak boven het bodemoppervlakte staat (oppervlakkige kwel). Mijdt zout of voedselrijk water en is vaak te vinden op plaatsen met ijzerhoudende kwel. Komt vooral voor op laagveen. Groeit in oevers van plassen, broekbossen, drassige hooilanden, (spoor)slootkanten, greppels.

Beheeraspecten

De volgende beheeraspecten geven een voorkeur aan en hebben geen verplichtend karakter.

De Dotterbloem is gevoelig voor bemesting, ontwatering (wegvallen van kwel), dempen van sloten, watervervuiling en verkeerd onderhoud. Natuurvriendelijk maaien noodzakelijk (geen klepelmaaier gebruiken). Maaien vanaf juni. Het maaisel altijd afvoeren. Onderhoud in oevers met Dotterbloem bij voorkeur na de zomer laten plaatsvinden. Zo min mogelijk beschadigen. Voorkom peilverlagingen of maatregelen die tot ontwatering leiden. Geen bestrijdingsmiddelen gebruiken en vervuiling van het water voorkomen.

Planten

Grasklokje

Campanula rotundifolia

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Droge matig voedselrijke graslanden, bosranden.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Vrij algemeen voorkomend op de zandgronden in het zuidelijk deel van het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 1 Geen

Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.

Beschrijving

- 68 Tengerere plant van 15 tot 40 cm. hoog. Onderste stengelbladen met hartvormige voet, verder rond en gekarteld. De hogere bladen staan ver uiteen en zijn smal. Het grasklokje bloeit van juni tot in de herfst met klokvormige, blauwe bloemen.

Ecologie

Het Grasklokje komt voor op droge, min of meer voedselrijke graslanden, bosranden, bermen e.d. Vaak is de grond wat lemig. Ook op beschaduwde plaatsen en op muren.

Beheeraspecten

De volgende beheeraspecten geven een voorkeur aan en hebben geen verplichtend karakter.

Het Grasklokje is gevoelig voor bemesting, vervuiling en verzuring van de bodem. Deze soort is in graslanden afhankelijk van een regelmatig maaibeheer, waarbij rekening moet worden gehouden met de bloeitijd en de zaadsetting. Een maaitijd vanaf september is voor deze soort het best. Maaisel moet worden afgevoerd.

Groenknolorchis

Liparis loeselii

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Vochtige duinvalleien, veenmosrietlanden, kalkmoerassen, opgespoten zand.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Schaars voorkomend in het Lauwersmeergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 3, HRIV Bedreigd

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode. Ontheffing nodig bij ruimtelijke ingrepen.



Beschrijving

Een onopvallende plant van 10-25 cm hoogte die zich voornamelijk vegetatief vermeerderd. De vettig glanzende, lichtgroene bladeren zijn lancetvormig en stengelomvattend. De geelgroene bloemen zijn klein. De lip van de bloem is aan de randen fijn gekarteld. De plant bloeit van mei-juli. Aan het eind van de groei wordt een groene knol gevormd voor de opslag van reservevoedsel.

Ecologie

De Groenknolorchis groeit op zonnige, natte plaatsen, die voorkomen in sterk basisch milieu. Zij komt voor in pionierstadia van kalkrijke valleien in het duingebied, waar de basenrijkdom het gevolg is van restinvloed van zeewater. Bovendien komt de soort voor in jonge, niet verzuurde trilvenen en veenmosrietlanden in het laagveen gebied. Vroeger was het ook een verschijning in beekdalen en kalkrijke moerassen in het binnenland met basenrijke kwel.

Beheeraspecten

Deze soort is gevoelig voor bemesting en verdroging. Groeiplaatsen markeren en zoveel mogelijk ontzien. Indien moet worden gemaaid, dan in het najaar na de zaadsetting en het maaisel altijd afvoeren. Natuurvriendelijk maaien (geen klepelmaaier en bestrijdingsmiddelen gebruiken).

Grote keverorchis

Neottia ovata

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

In struwelen en langs bosranden, duinvalleien, duingraslanden en beschaduwde bermen.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Lauwersmeergebied en omgeving Roden.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 2 Geen

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.



Beschrijving

De Grote keverorchis is ongeveer 5-20 cm hoog. Elke plant heeft twee eironde, donkergroene, glanzende bladeren met uitspringende nerven. Daarboven groeien nog één of twee schutbladachtige bladeren. De gesteelde geelgroene bloemen zijn ongeveer 1 cm lang en zijn gerangschikt in een slanke, rijkbloemige tros. De groene lip hangt omlaag en is in twee delen gespleten tot ongeveer de helft.

Ecologie

De Grote keverorchis groeit op droge tot min of meer vochtige, niet te zure plaatsen op minerale grond. De soort komt zowel voor in bossen als in grasland. In grasland groeit de Grote keverorchis langs bosranden en beschaduwde bermen. De soort kan ook worden aangetroffen in de volle zon in schrale vochtige graslanden en op noordhellingen in de duinen. De soort bloeit in mei-juni en zet zaad in de maanden juli-september.

Beheeraspecten

Deze soort is gevoelig voor bemesting, ontwatering en achterstallig beheer waardoor de soort overwoekerd raakt door Grote brandnetel en Klimop. Het beheer bestaat uit het verwijderen van bomen en struiken die zuur strooisel produceren en bosrandbeheer, waarbij geleidelijke overgangen worden gecreëerd tussen bos en grasland. In vochtige schraallanden bestaat het beheer uit maaien. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de bloeitijd en zaadzetting.

Koningsvaren

Osmunda regalis

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Habitat

Vochtige zure gronden op beschaduwde plekken.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Tamelijk algemeen op de zandgronden in het zuidelijk deel van het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 1 Geen



Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.

Beschrijving

Grote varen met wortelstokken die tot anderhalve meter hoog kan worden. Bladeren grof geveerd. In juni-augustus verschijnen bladeren die aan de top veranderen in bruine pluimen van sporendragers. De bladeren sterven na de herfst af.

Ecologie

Koningsvaren komt voor op vrij zonnige tot licht beschaduwde plaatsen met vochtige, zure, voedselrijke, kalkarme zand- en veengrond. Plaatsen waar de soort aangetroffen kan worden zijn slootkanten, oude veendijken en oude ijle rietlanden in laagveen.

Beheeraspecten

De volgende beheeraspecten geven een voorkeur aan en hebben geen verplichtend karakter.

In de fase van vestiging is de soort zeer gevoelig voor bemesting en ontwatering. Groeiplaatsen markeren en zoveel mogelijk ontzien. Echter verruiging voorkomen. Maaien met licht materieel, nadat de plant is afgestorven. Bagger niet op de kant laten liggen. Voorkom peilverlagingen of maatregelen die tot ontwatering leiden. Geen bestrijdingsmiddelen gebruiken en vervuiling van het water voorkomen.

Krabbenscheer

Stratiotes aloides

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Sloten en vaarten in laagveengebied.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Vrij algemeen voorkomend in het zuidelijk deel van het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Geen Gevoelig

Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht gebied.

Beschrijving

Krabbenscheer is een drijvende waterplant met een bladrozet. De 15 tot 50 cm lange, lijnvormige bladeren zijn stekelig getand. Krabbenscheer

bloeit van mei tot juli met witte bloemen, die boven het water uitsteken. De bloemen zijn omringd door schutbladeren die de vorm van een krabbenschaar hebben.

Ecologie

Deze plant komt vooral voor in sloten en moerassen in laagveengebied. De plant verlangt schone, niet te voedselrijke sloten en is gevoelig voor vervuiling. Wateren kunnen in enkele groeiseizoenen volledig met Krabbenscheer dichtgroeien, doordat de plant zich vegetatief vermeerderd met behulp van uitlopers. In de winter liggen de planten op de bodem. In het voorjaar vormt de plant nieuwe bladeren, en komt weer aan de oppervlakte. Dichte en voldoende grote vegetaties van Krabbenscheer worden als nestplaats gebruikt door de Zwarte stern en als voortplantingsplaats door de Groene glazenmaker.

Beheeraspecten

Deze plant is gevoelig voor ontwatering en watervervuiling, bijvoorbeeld door inlaat van gebiedsvreemd water. Beheer is voor deze plant noodzakelijk om dichtgroei en verlanding te voorkomen. Bij voorkeur natuurvriendelijk baggeren, bij voorkeur in september-oktober. 50% van de bodem ongemeoid laten. Planten na het baggeren terugzetten. Geen bestrijdingsmiddelen gebruiken. In verband met het mogelijk voorkomen van Groene glazenmaker en Zwarte stern werkzaamheden in krabbenscheervegetaties altijd pas na overleg met een ter zake kundige uitvoeren.

Moeraswespenorchis

Epipactis palustris

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC

Habitat

Vochtige kalkrijke graslanden en duinvalleien.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Schaars voorkomend in met name het Lauwersmeergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 2 Kwetsbaar

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.



Beschrijving

De planten zijn vaak met een netwerk van wortelstokken aan elkaar verbonden. De planten groeien daarom vaak met meerdere exemplaren bij elkaar. Opvallend zijn de paarse wat behaarde stengels en de paars aangelopen behaarde vruchtbeginsels. De buitenste drie bloemdekbladen zijn stervormig gerangschikt en meestal paars van kleur aan de binnenkant. Een belangrijk kenmerk is het voorste deel van de lip die als een witte bef vooruitsteekt. De bloemen van ruim van een centimeter groot, staan naar één kant gericht. De bloeitijd is van juni-augustus.

Ecologie

Moeraswespenorchis staat op zonnige tot licht beschaduwde plaatsen. De soort groeit op vochtige plaatsen op humushoudend, niet te voedselrijk, weinig of niet bemest substraat, doorgaans op zand of (lichte)klei. De bodem is basenrijk, of staat onder invloed van kalkrijke kwel. De plant vestigt zich op plaatsen waar al wel een dunne humuslaag aanwezig is, maar waar de vegetatie nog min of meer een pionierkarakter heeft. Als de groeiplaats dichtgroeit met struweel kan de soort zich vaak nog lang handhaven.

Beheeraspecten

Deze soort is gevoelig voor bemesting. Groeiplaatsen markeren en zoveel mogelijk ontzien. Indien moet worden gemaaid, dan in het najaar na de zaadzetting en het maaisel altijd afvoeren. Natuurvriendelijk maaien (geen klepelmaaier en bestrijdingsmiddelen gebruiken).

Parnassia

Parnassia palustris

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Vochtige onbemeste graslanden.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Voornameijk in Lauwersmeergebied, sporadisch ook op andere locaties, waaronder bij Leek en Zuidhorn.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 2 Kwetsbaar

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.



Beschrijving

Parnassia wordt ongeveer 30 cm hoog. De grondstandige bladeren zijn langgesteeld en hartvormig. De bloem staat op een rechtopgaande steel. De vijf kroonbladen zijn wit met groene parallellopende nerven. In de bloem staan 5 meeldraden en 5 gemodificeerde meeldraden die uitsluitend nectar produceren.

Ecologie

Een plant van zonnige, open tot grazige plaatsen op natte tot vochtige, voedselarme, doorgaans kalkrijke, onbemeste grond. Parnassia komt voor in kalkrijke, vochtige schrale graslanden en bloeit in de maanden juli-september.

Beheeraspecten

Parnassia is gevoelig voor vermessing en verdroging. Indien nodig kan verruiging worden tegengegaan door regelmatig te maaien. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de bloeitijd. Om de soort te behouden is het van belang om het maaisel af te voeren.

Rietorchis

Dactylorhiza majalis ssp. praetermissa

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Vochtige matig voedselarme graslanden, rietlanden.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Verspreid voorkomend in het beheergebied, met zwaartepunt in het Lauwersmeergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:

Tabel 2 Geen

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.



Beschrijving

Deze orchidee is vaak een forse plant, die tot 60 cm hoog kan worden. De bladen zijn 4 tot 5 maal zo lang als breed en meestal ongevekt. Omdat de soort erg verwant is met de Brede orchis is verwarring mogelijk. De soort bloeit in juni tot juli, met licht paarsrode bloemen, vaak met spectaculaire bloeiwijzen.

Ecologie

Deze plant komt soms op de meest vreemde plaatsen tevoorschijn. Meestal staat hij in natte matig voedselrijke graslanden, venen of in drogere rietlanden. Maar de soort kan ook voorkomen op opgespoten terreinen. Hij is gebonden aan niet te zure grond.

Beheeraspecten

Deze soort is in graslanden afhankelijk van een regelmatig maaibeheer, waarbij rekening moet worden gehouden met de bloeitijd. Maaien vanaf 1 augustus. Maaisel moet altijd worden afgevoerd. Ook in rietlanden is de plant van maaien en afvoeren afhankelijk. De soort is gevoelig voor bemesting, vervuiling en verzuring van de bodem.

Tongvaren

Asplenium scolopendrium

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Vochtige muren.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Zeldzaam in het hele beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 2 Geen

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.

Beschrijving

De bladeren kunnen 60 cm lang worden en vormen bundels. De bladstelen zijn purperzwart en hebben bruine schubben. Het blad is tongvormig, langwerpig of lancetvormig en heeft iets gegolfde gave randen. In het begin is de bladkleur lichtgroen, maar later wordt deze donkerder en gaat het blad glanzen. De sporenhoopjes zijn lijnvormig en staan loodrecht op de hoofdnerf. De sporen zijn tussen juli en oktober rijp.

Ecologie

Deze plant komt voor op vochtige oude kademuren en bruggen. Zij groeit daar in spleten in metselwerk.

Beheeraspecten

Deze soort is gevoelig voor onkruidbestrijding en wordt bedreigd door restauratiewerkzaamheden. De groeiplaatsen van deze soort moeten zo veel mogelijk worden ontzien.

Valkruid

Arnica montana



Habitat

Schrale droge graslanden.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Alleen voorkomend in natuurgebieden in het zuidelijk deel van het beheergebied op de zandgronden.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 2 Bedreigd



Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.

Beschrijving

Valkruid is een overblijvende plant en wordt 20 tot 45 cm hoog met een niet of weinig vertakte stengel. De tegenover elkaar staande bladeren zijn 2 tot 4 cm breed. Grondrozetten zijn vaak vierbladig en hebben een typische kruisvorm. De onderste bladeren van de stengel hebben een typische omgekeerd eironde vorm en het bovenste paar bladeren is lijnvormig. Valkruid bloeit in juni en juli met oranje-gele bloemen van 6 tot 8 cm doorsnee.

Ecologie

Valkruid komt voor op droge tot vochtige, matig arme grond in heidevelden, schrale graslanden en op brandplekken in het bos. De grond is vaak wat lemig, vaak door opgebrachte grond of verstoorde grond, bijvoorbeeld door graafwerkzaamheden.

Beheeraspecten

Deze soort is in graslanden afhankelijk van een regelmatig maaibeheer, waarbij rekening moet worden gehouden met de bloeitijd. Een maaitijd van eind juli tot augustus is gewenst. Maaisel moet altijd worden afgevoerd. De soort is zeer gevoelig voor bemesting, vervuiling en verzuring van de bodem.

Vleeskleurige orchis

Dactylorhiza incarnata

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Vochtige tot natte matig voedselarme graslanden.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

vooral in het zuidelijk deel van het beheergebied rondom Roden en in het Lauwersmeer.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 2 Kwetsbaar

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.

Beschrijving

Lage tot middelhoge, lichtgroene plant. Blad staat bijna rechtop en reikt tot aan bloeiwijze. Vrijwel nooit vlekjes op het blad. De kleine bloemen hebben een opvallend smal uiterlijk en zijn of roze/ vleeskleurig, of vrij donker roodpaars, er is geen tussenvorm.

Ecologie

Groeit op vochtige tot natte, matig voedselarm tot matig voedselrijke bodem, meestal op zand of (lichte) klei, soms op veen. De bodem is altijd basenrijk, of staat onder invloed van kalkrijke kwel. De soort kan slecht tegen zomerse uitdroging van de grond. Komt voor op basenrijkere en voedselarmere plaatsen dan rietorchis en brede orchis.

Beheeraspecten

De soort is gevoelig voor verdroging en vermesting. Ook moet men terughoudend zijn met begrazing door grote grazers. Groeiplaatsen van deze soort moeten zo veel mogelijk worden ontzien. Als er gemaaid wordt op de groeiplaats, dan vanaf 1 augustus en het maaisel altijd afvoeren.

Waterdrieblad

Menyanthes trifoliata

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

In sloten en vaarten of langs oevers.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Tamelijk algemeen in vooral het zuidelijk deel van het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 2 Gevoelig

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.

Beschrijving

Een lage, soms middelhoge plant met dikke, groene, vertakte stengels onder de waterspiegel. De bladeren zijn 3-tallig en komen omdat ze lang gesteld zijn boven het wateroppervlak uit. De bloemen staan in een tros en zijn wit met een roze gloed. De knoppen zijn donkerder roze. Elk bloemblaadje is aan de binnenzijde bedekt met dikke witte franje.

Ecologie

Water- en landplant. Hij groeit in zonnig, soms half beschaduwde, ondiep zwak zuur en schoon water (veenmoerassen, duinvalleien, vennen en moerasbos) en in natte hooilanden. De soort is kenmerkend voor matig voedselrijk milieu. De diepte varieert van 0 tot 15 centimeter. De plant kan door de groei van zijn stengels uitgestrekte matten vormen en zet daarmee de verlanding in gang. De plant is zoutmijndend.

Beheeraspecten

Deze plant is gevoelig voor ontwatering en watervervuiling, bijvoorbeeld door inlaat van gebiedsvreemd water. Schonen vanaf eind oktober, aangezien de soort soms in oktober weer bloeit. Het maaisel altijd afvoeren. Natuurvriendelijk baggeren, na 1 november. Minimaal 50% van de waterbodem sparen, omdat de waterplant hierin overwintert. Geen bestrijdingsmiddelen gebruiken en vervuiling van het water voorkomen.



Wilde kievitsbloem

Fritillaria meleagris

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Habitat

Vochtige graslanden.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Zeldzaam verspreid in het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:
Tabel 2 Bedreigd

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.

Beschrijving

Een plant van 20 tot 50 cm. Wilde kievitsbloem heeft lange, smalle bladeren en knikkende klokvormige bloemen. De bloemen zijn paars met wit gevlekt in een schaakbordpatroon. Soms zijn de bloemen geheel wit.

Ecologie

Een landplant van zonnige tot halfbeschaduwde plaatsen op vochtige tot natte, matig voedselrijke (vaak licht bemeste) grond. Vooral op 'klei op veen' of op bodems met klei- en veenlagen gecombineerd met zandig bodemmateriaal. Groeit in graslanden, vooral in uiterwaarden. Zelden in lichte bossen en struikgewas. De plant staat vaak op plaatsen die 's winters onder water staan en zomers oppervlakkig uitdrogen. De aanvoer van kwel kan eveneens een rol spelen.

Beheersaspecten

De soort is gevoelig voor verdroging en vermesting. Niet ontwateren en kwelstromen intact laten. Niet zwaar bemesten en eutrofiëring door overstromingswater voorkomen. Eutrofiëring echter niet volledig achterwege laten. Maaien na 15 juni.

Zwanenbloem

Butomus umbellatus

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Habitat

Met name verlandingszones van sloten en vaarten.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Verspreid en algemeen aanwezig in het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode Lijst:

Tabel 1 Geen

Ontheffingsplicht

Algemene zorgplicht.

Beschrijving

Tot 1,5 m hoog. De rozetbladeren steken boven het water uit en zijn driekantig. Naar de top zijn de bladeren afgeplat en daar schroefvormig. De bloeistengel is langer dan de bladeren en draagt een schermvormige bloeiwijze. De bloemen zijn lichtroze en donkerder geaderd.



Ecologie

Groeit in en langs zonnige sloten en vaarten in stikstof- en voedselrijk stilstaand of zwak stromend water. De soort is niet erg kieskeurig en komt op allerlei bodems voor, met een voorkeur voor klei, zowel kalkrijk als neutraal. Groeit met name in de verlandingszone van sloten, vaarten en moerassen.

Beheeraspecten

De soort is licht beschermd (tabel 1). Derhalve hebben de beheeraspecten geen verplichtend karakter, mits de duurzame staat van instandhouding van de soort in een bepaald gebied wordt behouden. Groeiplaatsen markeren en zoveel mogelijk ontzien bij het uitvoeren van baggerwerkzaamheden langs de oevers. Maaien kan het beste plaatsvinden in de periode dat de soort heeft zaad gezet. Daar waar de soort voorkomt, wordt aanbevolen om de oevertvegetatie niet jaarlijks te maaien, maar om het jaar en dit ook ruimtelijk te faseren. Geen bestrijdingsmiddelen gebruiken en ernstige vervuiling van het water voorkomen. Maaisel en bagger afvoeren.

Zwartsteel

Asplenium adiantum nigrum

JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Habitat

Vochtige muren.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Zeer zeldzaam in het beheergebied.

Beschermingsstatus

Flora- en faunawet: Rode lijst:

Tabel 2 Geen

Ontheffingsplicht

Vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode.

Beschrijving

De Zwartsteel is een kleine, overblijvende varen. Uit een korte wortelstok komt een losse bundel schuin omhoog staande bladen. Er is geen verschil tussen de steriele en de fertiele bladen. De bladen blijven 's winters groen. Ze zijn maximaal 40 cm lang. De bladsteel is onderaan glanzend zwart tot donkerbruin, hogerop wordt hij groen. De sporendragers liggen langs de nerven aan de onderzijde van het blad en zijn langwerpig tot streepvormig. De sporen zijn rijp van juli tot september.

Ecologie

Deze plant komt voor op vochtige oude kademuren en bruggen. Zij groeit daar in spleten in metselwerk.

Beheeraspecten

Deze soort is gevoelig voor onkruidbestrijding en wordt bedreigd door restauratiewerkzaamheden. De groeiplaatsen van deze soort moeten zo veel mogelijk worden ontzien. Verplaatsing kan noodzakelijk zijn.



HOOFDSTUK 4

Probleemsoorten



Probleemsoorten zijn hinderlijk voor het onderhoudswerk van Noorderzijlvest. Ook kunnen ze schadelijk zijn voor de natuur. De nu volgende kaarten geven een beschrijving van een aantal op dit moment voorkomende lastige soorten en enkele aanwijzingen voor bestrijding.

De meeste probleemsoorten komen oorspronkelijk niet in Nederland voor. Bij een waterschap is het probleem meestal dat de aan- en afvoer van water wordt gehinderd, of dat oevers worden aangetast zodat de stabiliteit of de veiligheid in het gedrang komt.

De laatste tientallen jaren is het aantal niet-inheemse soorten dat in sloten, vaarten en kanalen voorkomt, toegenomen. Vooral exotische waterdieren, klein en groot, zijn in opmars. Meestal is dit voor de praktijk van het beheer niet echt van belang. Wel is het zorgelijk dat veel nieuwe diersoorten de neiging hebben de inheemse te verdringen. De Europese rivierkreeft is bijvoorbeeld al helemaal door een hele reeks van exotische kreeften verdrongen, mede omdat deze ziekten met zich meebrachten. Er zijn ook een paar exotische vissoorten die duidelijk in opmars zijn.

Het waterschap heeft het meest last van zich explosief uitbreidende planten en dieren, die het werk bemoeilijken. Totale bestrijding of uitroeiing van exoten is meestal moeilijk en vaak zelfs onmogelijk.

Het is daarom van belang om de risico's in een vroeg stadium te kennen zodat er vanuit beheer- of natuurbeschermingsoogpunt een ingreep mogelijk is. Nieuwe exoten moeten dus zo gauw mogelijk worden gemeld. Meestal gaan nieuwe soorten na een tijd deel uitmaken van de praktijk en kunnen na verloop van tijd als inheems worden beschouwd. Zo staat de ooit zo schadelijk geachte brede waterpest nu zelfs op de Nederlandse rode lijst van vaatplanten!

Grote waternavel

Hydrocotyle ranunculoides

Habitat

Sloten en vaarten met (matig) voedselrijk water.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Komt vooral voor in het veengebied. Niet of nauwelijks op de klei en zand.

Plaagsoort

Schade

Verstoort watergangen en verdringt inheemse flora.



Beschrijving

Plant met ronde bladeren, met een inkeping tot aan de bladsteel, die in het midden van het blad staat. Groeit vanuit de oever sloten en kanalen in en vormt daar dikke matten. Bloeien doet de plant nauwelijks, met onaanzienlijke kleine bloemen.

Ecologie

De grote waternavel kan in korte tijd sloten en vaarten doen dichtgroeien en de waterafvoer ernstig hinderen. De plant komt oorspronkelijk uit Zuid-Amerika en werd als vijverplant verkocht in tuincentra. Dit is inmiddels verboden omdat de plant zeer snel verwildert en als schadelijk wordt aangemerkt. De soort is wel gevoelig voor strenge winters.

Beheeraspecten

Vondsten van deze plant moet men melden aan de teamleider. De plant moet zo snel mogelijk worden verwijderd en afgevoerd. Kapot maaien werkt averechts, de plant groeit vanuit fragmenten snel weer aan. Na verwijderen controleren op hergroei.

Reuzen- of Kaukasische berenklaau

Heracleum mantegazzianum



Habitat

Voedselrijke ruigtes.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Komt verspreid voor in het gehele beheergebied.

Schade

Verdringt inheemse flora, veroorzaakt onder invloed van zonlicht blaren op de huid bij aanraking.

Beschrijving

De Reuzenberenklaau is een grote schermbloemige. Hij kan wel drie meter hoog worden en enkele vierkante meters bedekken. De plant maakt zeer grote bladeren en enorme bloeischermen, van wel een halve meter in doorsnee. De plant verspreidt een zeer sterke geur. Zaadproductie kan enorm zijn, met grote gevleugelde zaden van ca. 1 cm diameter.

82

Ecologie

Deze soort is als sierplant in Europa ingevoerd. Vanuit tuinen is zij in Nederland zeer veel verwilderd op vruchtbare plaatsen. De plant trekt bij de bloei enorme hoeveelheden insecten. De planten zijn twee tot vijfjarig. In het eerste jaar ontstaat alleen een rozet. Vanaf jaar twee kan de plant gaan bloeien.

Beheeraspecten

Het bestrijden van deze soort is soms noodzakelijk, bijvoorbeeld op taluds waar de inheemse flora wordt weggedrukt of waar de plant in contact kan komen met mensen. Bestrijding door consequent uitmaaien kan succesvol zijn als dit langdurig wordt volgehouden. Chemische bestrijding is ook mogelijk.

Jacobskruid

Senecio jacobea

Habitat

Droog vruchtbaar grasland.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

In bermen, op taluds en in graslanden op de zandgronden.

Schade

De plant is gevaarlijk voor grote huisdieren als deze in voederhooi terecht komt .



Beschrijving

Deze plant heeft grondrozetten met boerenkoolachtige bladeren. Vanuit deze rozetten bloeit de plant vanaf het tweede jaar en wordt dan 30 tot 90 cm hoog. De bloei is van juni tot oktober. De bloemhoofdjes zijn geel met straalbloemen van ca 1,5 cm.

Ecologie

Jacobskruid komt veel voor in droge, vrij onvruchtbare graslanden op allerlei grondsoorten, die begraasd worden. De plant wordt vers meestal niet gegeten door huisdieren, maar gedroogd wel. Jacobskruid is een inheemse soort. Op deze soort leeft de Jacobsvlinder.

Beheeraspecten

Deze plant mag niet in hooi terecht komen omdat dit tot vergiftiging leidt. Wanneer deze soort veel in het hooi voorkomt, kan dit zelfs tot de dood van dieren leiden. De plant kan ook schadelijk zijn als ze voorkomt in weiden. De plant kan bestreden worden door het uitmaaien van haarden voordat zaadzetting plaatsvindt.

Japanse duizendknoop

Fallopia japonica



Habitat

Vochtige plaatsen in bermen en op taluds.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Verspreid voorkomend in het beheergebied.

Schade

Verdrukt inheemse flora.

Beschrijving

De Japanse duizendknoop groeit in de vorm van dichte bossen, bamboeachtige geledede stengels, met grote bladeren. De plant kan wel vier meter hoog worden. De plant bloeit met grote witte pluimen van kleine bloemen die aan zuring doen denken.

84

Ecologie

Deze plant vestigt zich makkelijk op plaatsen waar tuinafval is gedumpt. De plant heeft redelijk vruchtbare grond nodig. Zij wordt tijdens de bloei veel bezocht door insecten.

Beheeraspecten

De Japanse duizendknoop kan onder voor haar geschikte omstandigheden uitgroeien tot een plaag, waarbij vanuit groeihaarden andere soorten worden weggedrukt. De bestrijding van deze soort is lastig. Maaien heeft slechts langzaam effect. Uitgraven of chemisch bestrijden zijn de beste opties.

Parelvederkruid

Myriophyllum heterophyllum

Habitat

Ondiep voedselrijk water.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Hier en daar, soms massaal voorkomend.

Schade

Verdringing van inheemse soorten, verstopt watergangen.

Beschrijving

Parelvederkruid is een waterplant met tere veervormige bladeren. Gedeeltelijk steken deze bladeren boven water uit. Als ze ondergedompeld worden blijven tussen de bladeren luchtbellens zitten, die dan op glimmende parels lijken. Bloeit met zeer kleine witte bloemen.



Ecologie

Deze plant is de laatste jaren ingeburgerd. Zij is afkomstig uit Zuid-Amerika en wordt verkocht als aquariumplant en vijverplant. De plant komt voor in stilstaand of langzaam stromend ondiep voedselrijk water.

Beheeraspecten

Onder geschikte omstandigheden kan de plant uitgroeien tot een plaag. In Nederland is dit hier en daar gebeurd. Elders op de wereld is de soort een ernstige plaag. Bestrijding is wenselijk. Verwijderen en afvoeren is de methode. Pas op voor fragmenteren, de plant groeit uit stukjes stengel gemakkelijk weer aan. Na afvoer controleren op hergroei of verspreiding.

Reuzenbalsemien

Impatiens glandulifera



Habitat

Vochtige, licht beschaduwde plaatsen.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Verspreid over het beheergebied voorkomend.

Schade

Verdringt inheemse soorten. Hier en daar massaal voorkomend in het beheergebied.

Beschrijving

De Reuzenbalsemien is een plant met buisvormige stengels en grote bladeren, die tot 2,5 meter hoog kan worden. Zij bloeit met grote hoeveelheden grote paarse bloemen, die sterk zoetig ruiken. De vruchten zijn ca. 2,5 cm lang en springen open bij aanraking.

Ecologie

Deze eenjarige plant komt uit midden-Azië en is al vele jaren als tuinplant in zwang. Zij komt het best tot ontwikkeling op vochtige en/of licht beschaduwde en vruchtbare plaatsen. Ze komt vaak mee met gestort tuinafval. Er wordt veel gewaarschuwd tegen het explosieve karakter van de verspreiding.

Beheeraspecten

Het is niet altijd noodzakelijk deze plant te bestrijden, maar in de buurt van natuurgebieden of natuurontwikkelingsterreinen wordt dit wel aangeraden. Bestrijding is mogelijk door uittrekken en het voorkomen van zaadsetting door afmaaien. Doordat het een eenjarige soort is, kan dit in enkele jaren succesvol zijn.

Beverrat

Myocastor coypus

Habitat

Begroeide oevers.

Schade

Graaft gangen in oevers.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Ten zuiden van Groningen en bij het Lauwesmeer.

Beschrijving

Groot knaagdier. Kan tot 50 cm lang worden, de staart niet meegerekend. De staart is rond en behaard. Het dier heeft een bruine vacht met een grijze ondervacht.



Ecologie

De Beverrat bewoont begroeide oevers en graaft holen met een ingang onder de waterspiegel. Bouwt soms koepelvormige nesten in oevervegetatie. De beverrat is een planteneter. De soort is afkomstig uit Zuid-Amerika en als pelsdier gekweekt. Uit ontsnapte exemplaren is een verwilderde populatie ontstaan.

Beheeraspecten

Deze soort kan door het graven in oevers overlast en schade veroorzaken. De diameter van de gangen is 20 tot 25 cm. Het bestrijden is noodzakelijk voor het voorkomen van schade aan dijken en taluds. Bestrijding gebeurt door specialisten.

Muskusrat

Ondatra zibethicus



Habitat

Begroeide oevers.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Zeer algemeen voorkomend in het beheergebied.

Schade

Graaft gangen in oevers, veroorzaakt schade aan oeervervegetatie.

Beschrijving

Groot knaagdier met een geelbruine tot zeer donkere vacht. Kan tot 30 cm lang worden, de staart niet meegerekend. De staart is zijdelings afgeplat en zwart. De Muskusrat is een snelle zwemmer, met zwemvliezen tussen de tenen.

88 Ecologie

De Muskusrat bewoont begroeide oevers en graaft holen met een ingang onder de waterspiegel. Bouwt soms koepelvormige nesten in oeervervegetatie. De Muskusrat is een planteneter. De soort is afkomstig uit Noord-Amerika en ooit als pelsdier uitgezet in Midden-Europa.

Beheeraspecten

Deze soort kan door het graven in oevers overlast en schade veroorzaken. De diameter van de gangen is 10 tot 15 cm. Het bestrijden is noodzakelijk voor het voorkomen van schade aan dijken en taluds. Bestrijding gebeurt door specialisten.

Wolhandkrab

Eriocheir sinensis

Habitat

Voedselrijke wateren.

Voorkomen bij Noorderzijlvest

Bekend bij het Lauwersmeer.

Schade

Graven van gangen, schade aan rietkragen en vistuig.

Beschrijving

De Chinese wolhandkrab heeft een bijna vierkant rugschild van max. ca 8 cm met aan de zijkant een aantal scherpe tanden. De kleur van het rugschild varieert van grijsgroen tot donkerbruin. De acht looppoten zijn gelig van kleur, net als de twee scharen. Op de scharen groeit een wollige massa bruine haren, waar het dier zijn naam aan te danken heeft.



Ecologie

De Chinese wolhandkrab komt uit China. Hij kwam in 1912 in de Weser terecht, meeliftend met schepen die handel dreven met China. Hij komt nu algemeen voor in de Nederlandse getijdengebieden. Volwassen dieren leven in zoet water, maar ze trekken naar zout water om daar te paren en hun eieren te leggen. De jonge krabbetjes trekken weer naar zoet water.

Beheeraspecten

De Chinese wolhandkrab heeft een aantal schadelijke trekken. Zij graaft onder meer gangen in oevers, kan schade aanrichten aan oevervegetatie en verstoppingen veroorzaken in inlaatpijpen. Bestrijding is op dit moment niet mogelijk.

BIJLAGEN



Beknorte inleiding wettelijke bescherming van soorten

Er zijn twee belangrijke wetten die de natuur in ons land beschermen. Dit zijn de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. Momenteel wordt een nieuwe natuurwet voorbereid waar deze twee wetten samen met de Boswet in opgaan. Het kan zijn dat een dergelijke wijziging ook gevolgen kan hebben voor de Gedragscode Flora en faunawet van de waterschappen. Dat is op dit moment nog niet te overzien. In ieder geval is de Gedragscode voor een periode van vijf jaar in februari 2012 opnieuw vastgesteld.

De Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet regelt kort gezegd de bescherming van natuurgebieden en de levensgemeenschappen en soorten daarin. Onder deze wet vallen de speciale beschermingszones volgens de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (de zogenaamde Natura2000 gebieden) en beschermde natuurmonumenten. Het waterschap doet vrij weinig in natuurgebieden zelf, maar heeft wel bijvoorbeeld een grote taak in de waterhuishouding die uitstraalt naar die natuurgebieden. Er rust een wettelijke verplichting op het waterschap om geen dingen te doen die een negatieve uitstraling naar natuurgebieden hebben. Op dit moment wordt gewerkt aan beheerplannen van alle Natura 2000 gebieden of de beheerplannen zijn in procedure om te worden vastgesteld. In de Natura 2000-beheerplannen worden doelstellingen en het beheer vastgelegd voor die gebieden. Op termijn moet het waterschap zich hieraan aanpassen. Op dit moment ligt de nadruk vooral op het niet uitvoeren van handelingen die zeker in botsing komen met de bescherming van natuurgebieden waardoor ze weer teruggedraaid zouden moeten worden. De bescherming van gebieden die aangewezen zijn als (toekomstige) ecologische hoofdstructuur (EHS) worden niet door de natuurbeschermingswet beschermd. De regels die voor EHS gebied moeten worden nageleefd, worden door de provincies vastgelegd. In de praktijk gelden voor de EHS dezelfde beschermingsmaatregelen als in de natuurbeschermingswet worden geregeld.

De Flora- en faunawet

Dit is de wet waar het waterschap het meest mee te maken heeft. De Flora- en faunawet beschermt soorten, ongeacht waar deze planten en dieren zich bevinden. De wet heeft als doel de duurzame instandhouding van in het wild levende planten en dieren. Hiervoor is in de wet opgenomen:

- Een algemene zorgplicht voor in het wild levende planten- en diersoorten. De algemene zorgplicht houdt in dat iedere Nederlander verplicht is zorg te dragen voor de duurzame instandhouding van planten- en diersoorten. Er mogen dus redelijkerwijs geen handelingen worden verricht die dit in gevaar brengen. Bij algemene soorten is dit vrijwel nooit het geval, bij zeldzamere kan dit wel zo zijn. Rode lijsten zijn een goede indicatie voor de staat waarin een soort verkeert. Deze zijn gemakkelijk op internet te vinden.
- Een aantal verboden die gelden voor beschermde en in de wet bij naam genoemde in het wild levende planten en diersoorten. De verboden zorgen ervoor dat bepaalde handelingen aan sancties onderhevig zijn. Deze handelingen mogen bij beschermde soorten niet worden uitgevoerd. De verboden zijn:

Artikel 8.

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

Artikel 9.

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort , te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10.

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

Artikel 11.

Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12.

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort , te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Als er werk gedaan moet worden dat deze verboden overtreedt, moet ontheffing worden aangevraagd of vrijstelling van het aanvragen van ontheffing worden verkregen. Vrijstelling verkrijgt het waterschap in de meeste gevallen door het werken volgens de gedragscode die elders in deze veldgids wordt besproken. In alle andere gevallen moet onderzoek worden gedaan of het handelen de beschermde soorten schaadt of niet. Als dit zo is, dan moet ontheffing worden aangevraagd. Voor het verlenen van ontheffing wordt dan getoetst of de instandhouding van de soort in gevaar komt. Zo niet, dan kan ontheffing worden verleend.

Tabellen 1, 2 en 3 van de Flora- en faunawet en vogels

In de Flora- en faunawet worden beschermde planten met name genoemd in drie tabellen.

Tabel 1

In tabel 1 staan algemene soorten waarvoor bij de werkzaamheden van het waterschap bijna altijd een algehele vrijstelling van de artikelen 8 t/m 12 van de Flora- en Faunawet geldt. Op deze soorten is bij het werk van het waterschap alleen de zorgplicht van toepassing.

Tabel 2

In tabel 2 staat een aantal soorten die betrekkelijk zeldzaam zijn. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en ruimtelijke ontwikkeling met toepassing gedragscode.

Tabel 3

Tabel 3 bevat de soorten die genoemd worden in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn (Europees zeldzame of bedreigde soorten) en een aantal meestal zeer zeldzame soorten. Voor de in tabel 3 genoemde soorten geldt een vrijstelling van ontheffingsplicht bij bestendig beheer en toepassing gedragscode. Ontheffing is wel nodig bij ruimtelijke ingrepen. Hierbij geldt een verschillend regime voor "gewone" tabel 3 soorten en soorten die ook vermeld zijn in de habitatrichtlijn bijlage IV (HRIV).

Vogels

Vogels hebben een apart streng beschermingsregime dat afwijkt van datgene wat voor tabel 1,2 en 3 soorten geldt. Dit is zo in verband met de Europese Vogelrichtlijn (VR). Qua regime komt het het meest in de buurt van tabel 3. Verstoring in het broedseizoen, die tot gevolg heeft dat het broedsel verstoord raakt, is zo streng verboden dat ontheffing hiervoor in principe niet mogelijk is. Voor aantasting van nesten of kolonieplaatsen die een jaarronde bescherming genieten is op voorwaarden wel ontheffing mogelijk. De gedragscode is er meest op gericht verstoring in het broedseizoen te voorkomen.

Tabel 1 Algemene soorten

Zoogdieren

Aardmuis *Microtus agrestis*
Bosmuis *Apodemus sylvaticus*
Dwergmuis *Micromys minutus*
Bunzing *Mustela putorius*
Dwergspitsmuis *Sorex minutus*
Egel *Erinaceus europeus*
Gewone bosspitsmuis *Sorex araneus*
Haas *Lepus europeus*
Hermelijn *Mustela erminea*
Huisspitsmuis *Crocidura russula*
Konijn *Oryctolagus cuniculus*
Mol *Talpa europea*
Ondergrondse woelmuis *Pitymys subterraneus*
Ree *Capreolus capreolus*
Rosse woelmuis *Clethrionomys glareolus*
Tweekleurige bosspitsmuis *Sorex coronatus*
Veldmuis *Microtus arvalis*
Vos *Vulpes vulpes*
Wezel *Mutela nivalis*
Woelrat *Arvicola terrestris*

Knikkende vogelmelk *Ornithogalum nutans*
Koningsvaren *Osmunda regalis*
Slanke sleutelbloem *Primula elatior*
Zwanebloem *Butomus umbellatus*

Reptielen en amfibieën

Bruine kikker *Rana temporaria*
Gewone pad *Bufo bufo*
Middelste groene kikker *Rana esculenta*
Kleine watersalamander *Triturus vulgaris*
Meerkikker *Rana ridibunda*

Mieren

Behaarde rode bosmier *Formica rufa*
Kale rode bosmier *Formica polyctena*
Stronkmier *Formica truncorum*
Zwartrugbosmier *Formica pratensis*

Slakken

Wijngaardslak *Helix pomatia*

Vaatplanten

Aardaker *Lathyrus tuberosus*
Akkerklokje *Campanula rapunculoides*
Brede wespenorchis *Epipactis helleborine*
Breed klokje *Campanula latifolia*
Dotterbloem *Caltha palustris*
Gewone vogelmelk *Ornithogalum umbellatum*
Grasklokje *Campanula rotundifolia*
Grote kaardenbol *Dipsacus fullonum*
Kleine maagdenpalm *Vinca minor*

Tabel 2 Minder algemene soorten

Zoogdieren

Damhart *Dama dama*
 Edelhert *Cervus elaphus*
 Eekhoorn *Sciurus vulgaris*
 Grijze zeehond *Halichoerus grypus*
 Grote bosmuis *Apodemus flavicollis*
 Steenmarter *Martes foina*
 Wild zwijn *Sus scrofa*

Reptielen en amfibieën

Alpenwatersalamander *Triturus alpestris*
 Levendbarende hagedis *Lacerta vivipara*

Dagvlinders

Moerasparelmoervlinder *Euphydryas aurinia*
 Vals heideblauwtje *Lycaeides idas*

Vissen

Bermpje *Noemacheilus barbatulus*
 Kleine modderkruiper *Cobitis taenia*
 Meerval *Silurus glanis*
 Rivierdonderpad *Cottus gobio*

Vaatplanten

Aangebrande orchis *Orchis ustulata*
 Aapjesorchis *Orchis simia*
 Beenbreek *Narthecium ossifragum*
 Bergklokje *Campanula rhomboidalis*
 Bergnachtsorchis *Platanthera chlorantha*
 Bijenorchis *Ophrys apifera*
 Blaasvaren *Cystopteris fragilis*
 Blauwe zeedistel *Eryngium maritimum*
 Bleek bosvogeltje *Cephalanthera damasonium*
 Bokkenorchis *Himantoglossum hircinum*
 Brede orchis *Dactylorhiza majalis majalis*
 Bruinrode wespenorchis *Epipactis atrorubens*
 Daslook *Allium ursinum*
 Dennenorchis *Goodyera repens*
 Duitse gentiaan *Gentianella germanica*
 Franjegentiaan *Gentianella ciliata*
 Geelgroene wespenorchis *Epipactis muelleri*
 Gele helmblom *Pseudofumaria lutea*
 Gevlekte orchis *Dactylorhiza maculata*
 Groene nachtsorchis *Coeloglossum viride*
 Groensteel *Asplenium viride*
 Grote keversoerchis *Listera ovata*
 Grote muggenorchis *Gymnadenia conopsea*
 Gulden sleutelbloem *Primula veris*

Harlekijn *Orchis morio*
 Herfstschroeforchis *Spiranthes spiralis*
 Hondskruid *Anacamptis pyramidalis*
 Honingorchis *Herminium monorchis*
 Jeneverbes *Juniperus communis*
 Klein glaskruid *Parietaria judaica*
 Kleine keversoerchis *Listera cordata*
 Kleine zonnedauw *Drosera intermedia*
 Klokjesgentiaan *Gentiana pneumonanthe*
 Kluwenklokje *Campanula glomerata*
 Koraalwortel *Corallorhiza trifida*
 Kruisbladgentiaan *Gentiana cruciata*
 Lange ereprijs *Veronica longifolia*
 Lange zonnedauw *Drosera anglica*
 Mannetjesorchis *Orchis mascula*
 Maretak *Viscum album*
 Moeraswespenorchis *Epipactis palustris*
 Muurbloem *Erysimum cheiri*
 Parnassia *Parnassia palustris*
 Pijlscheefkelk *Arabis hirsuta sagittata*
 Poppenorchis *Aceras anthropophorum*
 Prachtklokje *Campanula persicifolia*
 Purperorchis *Orchis purpurea*
 Rapunzelklokje *Campanula rapunculus*
 Rechte driehoeksvaren *Gymnocarpium robertianum*
 Rietorchis *Dactylorhiza majalis praetermissa*
 Ronde zonnedauw *Drosera rotundifolia*
 Rood bosvogeltje *Cephalanthera rubra*
 Ruig klokje *Campanula trachelium*
 Schubvaren *Ceterach officinarum*
 Slanke gentiaan *Gentianella amarella*
 Soldaatje *Orchis militaris*
 Spaanse ruiter *Cirsium dissectum*
 Steenanjer *Dianthus deltoides*
 Steenbreekvaren *Asplenium trichomanes*
 Stengellose sleutelbloem *Primula vulgaris*
 Stengelomvattend havikskruid *Hieracium amplexicaule*
 Stijf hardgras *Catapodium rigidum*
 Tongvaren *Asplenium scolopendrium*
 Valkruid *Arnica montana*
 Veenmosorchis *Hammarbya paludosa*
 Veldgentiaan *Gentianella campestris*
 Veldsalie *Salvia pratensis*
 Vleeskleurige orchis *Dactylorhiza incarnata*
 Vliegenorchis *Ophrys insectifera*
 Vogelnestje *Neottia nidus-avis*
 Voorjaarsadonis *Adonis vernalis*
 Wansenorichis *Orchis coriophora*

Waterdrieblad *Menyanthes trifoliata*
Weideklokje *Campanula patula*
Welriekende nachtorchis *Platanthera bifolia*
Wilde gagele *Myrica gale*
Wilde herfsttijloos *Colchicum autumnale*
Wilde kievitsbloem *Fritillaria meleagris*
Wilde marjolein *Origanum vulgare*
Wit bosvogeltje *Cephalanthera longifolia*
Witte muggenorchis *Pseudorchis albida*
Zinkviooltje *Viola lutea calaminaria*
Zomerklokje *Leucojum aestivum*
Zwartsteel *Asplenium adiantum–nigrum*

Kevers

Vliegend hert *Lucanus cervus*

Kreeftachtigen

Rivierkreeft *Astacus astacus*

Tabel 3 Zeldzame soorten en soorten van de Habitatrichtlijn artikel IV

Zoogdieren

Das *Meles meles*
Boommarter *Martes martes*
Eikelmuis *Eliomys quercinus*
Gewone zeehond *Phoca vitulina*
Veldspitsmuis *Crocidura leucodon*
Waterspitsmuis *Neomys fodiens*

Reptielen en amfibieën

Adder *Vipera berus*
Hazelworm *Anguis fragilis*
Ringslang *Natrix natrix*
Vinpootsalamander *Riturus helveticus*
Vuursalamander *Salamandra salamandra*

Vissen

Beekprik *Lampetra planeri*
Bittervoorn *Rhodeus cericeus*
Elrits *Phoxinus phoxinus*
Gestippelde alver *Alburnoides bipunctatus*
Grote modderkruiper *Misgurnus fossilis*
Rivierprik *Lampetra fluviatilis*

Dagvlinders

Bruin dikkopje *Erynnis tages*
Dwergblauwtje *Cupido minimus*
Dwergdikkopje *Thymelicus acteon*
Groot geaderd witje *Aporia crataegi*
Grote ijsvogelvlinder *Limenitis populi*
Heideblauwtje *Plebejus argus*
Iepepage *Strymonidia album*
Kalkgraslanddikkopje *Spialia sertorius*
Keizersmantel *Argynnis paphia*
Klaverblauwtje *Cyaniris semiargus*
Purperstreepparelmoervlinder *Brenthis ino*
Rode vuurvlinder *Palaeochrysophanus hippothoe*
Rouwmantel *Nymphalis antiopa*
Tweekleurig hooibeestje *Coenonympha arcania*
Veenbesparelmoervlinder *Bolaria aquilonais*
Veenhooibeestje *Coenonympha tullia*
Veldparelmoervlinder *Melitaea cinxia*
Woudparelmoervlinder *Melitaea diamina*
Zilvervlek *Clossiana euphrosyne*

Vaatplanten

Groot zeegras *Zostera marina*

B. Soorten genoemd in bijlage IV Habitatrichtlijn

Zoogdieren

Baardvleermuis *Myotis mystacinus*
Bechstein's vleermuis *Myotis bechsteinii*
Bever *Castor fiber*
Bosvleermuis *Nyctalus leisleri*
Brandt's vleermuis *Myotis brandtii*
Bruinvis *Phocoena phocoena*
Euraziatische Lynx *Lynx lynx*
Franjes taart *Myotis nattereri*
Gewone dolfin *Delphinus delphis*
Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*
Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*
Grijze grootoorvleermuis *Plecotus austriacus*
Grote hoefijzerneus *Rhinolophus ferrumequinum*
Hamster *Cricetus cricetus*
Hazelmuis *Muscardinus avellanarius*
Ingekorven vleermuis *Myotis emarginatus*
Kleine dwergvleermuis *Pipistrellus pygmaeus*
Kleine hoefijzerneus *Rhinolophus hipposideros*
Laatvlieger *Eptesicus serotinus*
Meervleermuis *Myotis dasycneme*
Mopsvleermuis *Barbastella barbastellus* *Nathusius*
Dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*
Noordse woelmuis *Microtus oeconomus*
Otter *Lutra lutra*
Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*
Tuimelaar *Tursiops truncatus*
Tweekleurige vleermuis *Vespertilio murinus*
Vale vleermuis *Myotis myotis*
Watervleermuis *Myotis daubentonii*
Wilde kat *Felis silvestris*
Witflankdolfijn *Lagenorhynchus acutus*
Witsnuitdolfijn *Lagenorhynchus albirostris*

Reptielen en amfibieën

Boomkikker *Hyla arborea*
Geelbuikvuurpad *Bombina variegata*
Gladde slang *Coronella austriacus*
Heikikker *Rana arvalis*
Kamsalamander *Triturus cristatus*
Knoflookpad *Pelobates fuscus*
Muurhagedis *Podarcis muralis*
Poelkikker *Rana lessonae*
Rugstreeppad *Bufo calamita*
Vroedmeesterpad *Alytes obstetricans*
Zandhagedis *Lacerta agilis*

Dagvlinders

Donker pimpernelblauwtje *Maculinea nausithous*
Grote vuurvinder *Lycaena dispar*
Pimpernelblauwtje *Maculinea teleius*
Tijmblauwtje *Maculinea arion*
Zilverstreephoobeestje *Coenonympha hero*

Libellen

Bronslibel *Oxygaster tracterisii*
Gaffellibel *Ophiogomphus cecilia*
Gevlekte witsnuitlibel *Leucorrhinia pectoralis*
Groene glazenmaker *Aeshna viridis*
Noordse winterjuffer *Sympecma paedisca*
Oostelijke witsnuitlibel *Leucorrhinia albifrons*
Rivierrombout *Stylurus flavipes*
Sierlijke witsnuitlibel *Leucorrhinia caudalis*

Vissen

Houting *Conegonus oxyrrhynchus*
Steur *Acipenser sturio*

Vaatplanten

Drijvende waterweegbree *Luronium natans*
Groenknolorchis *Liparis loeselii*
Kruipend moerasscherm *Apium repens*
Zomerschroeforchis *Spiranthes aestivalis*

Kevers

Brede geelrandwaterroofkever *Dytiscus latissimus*
Gestreepte waterroofkever *Graphoderus bilineatus*
Heldenbok *Cerambyx cerdo*
Juchtleerkever *Osmoderma eremita*

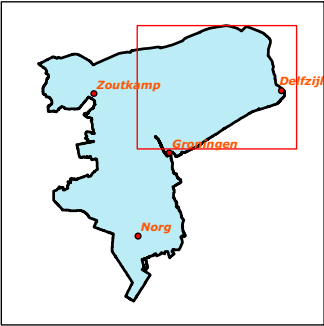
Tweekleppigen

Bataafse stroommossel *Unio crassus*

Toepassing maairegimes Beheer- en onderhoudsplan

In deze bijlage wordt op kaart aangegeven op welke locaties volgens de verschillende beheertypen uit het beheer en onderhoudsplan gewerkt moet worden. Er is een kaart voor elk van de de verschillende rayons:

- Noord West
- Noord Oost
- Zuid



- Legend**
- Maaiplan_2014**
- WERKCODE Beheerpakketten**
- A1
 - A1a
 - A2
 - B1
 - B2
 - BESTEK PERC F
 - C1
 - C2
 - C2b
 - DERDEN
 - GEEN

Waterschap NOORDERZIJLVEST



Deze kaart is bedoeld
voor intern gebruik

Bij extern gebruik kunnen hieraan
geen rechten worden ontleend

Waterschap Noorderzijlvest

Proces: WS & WV

Onderwerp:

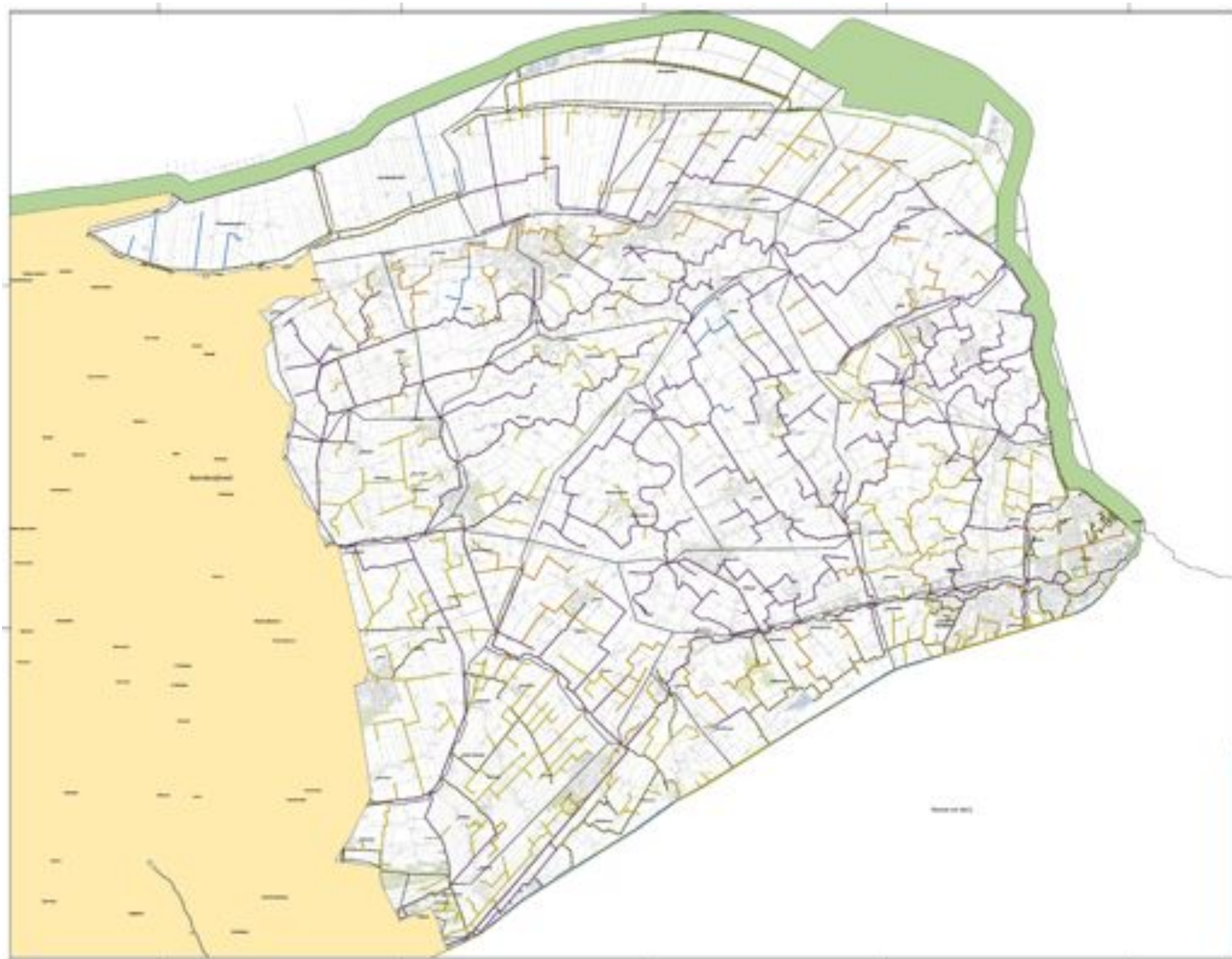
MaaiPlan 2014 t/m 2018

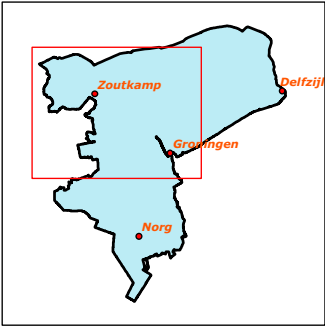
DISTRICT: **Noord Oost**

Schaal : 1:32.500

Datum : 4 mei 2014

Get.: J.W. de Boer





Legend

Maaipolder_2014

WERKCODE Beheerpakketten

- A1
- A1a
- A2
- B1
- B2
- BESTEK PERC F
- C1
- C2
- C2b
- DERDEN
- GEEN

Waterschap NOORDERZIJVEST



Deze kaart is bedoeld
voor intern gebruik

Bij extern gebruik kunnen hieraan
geen rechten worden ontleend

Waterschap Noorderzijlvest

Proces: WS & WV

Onderwerp:

Maaipolder 2014 t/m 2018

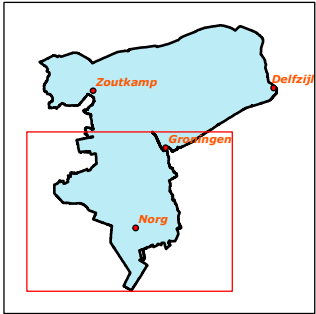
DISTRICT: **Noord West**

Schaal : 1:34.500

Datum : 4 mei 2014

Get.: J.W. de Boer





Legend

Maaiplan_2014

WERKCODE Beheerpakketten

- A1
- A1a
- A2
- B1
- B2
- BESTEK PERC F
- C1
- C2
- C2b
- DERDEN
- GEEN

Waterschap NOORDERZIJLVEST



Deze kaart is bedoeld
voor intern gebruik

Bij extern gebruik kunnen hieraan
geen rechten worden ontleend

Waterschap Noorderzijlvest

Proces: WS & WV

Onderwerp:

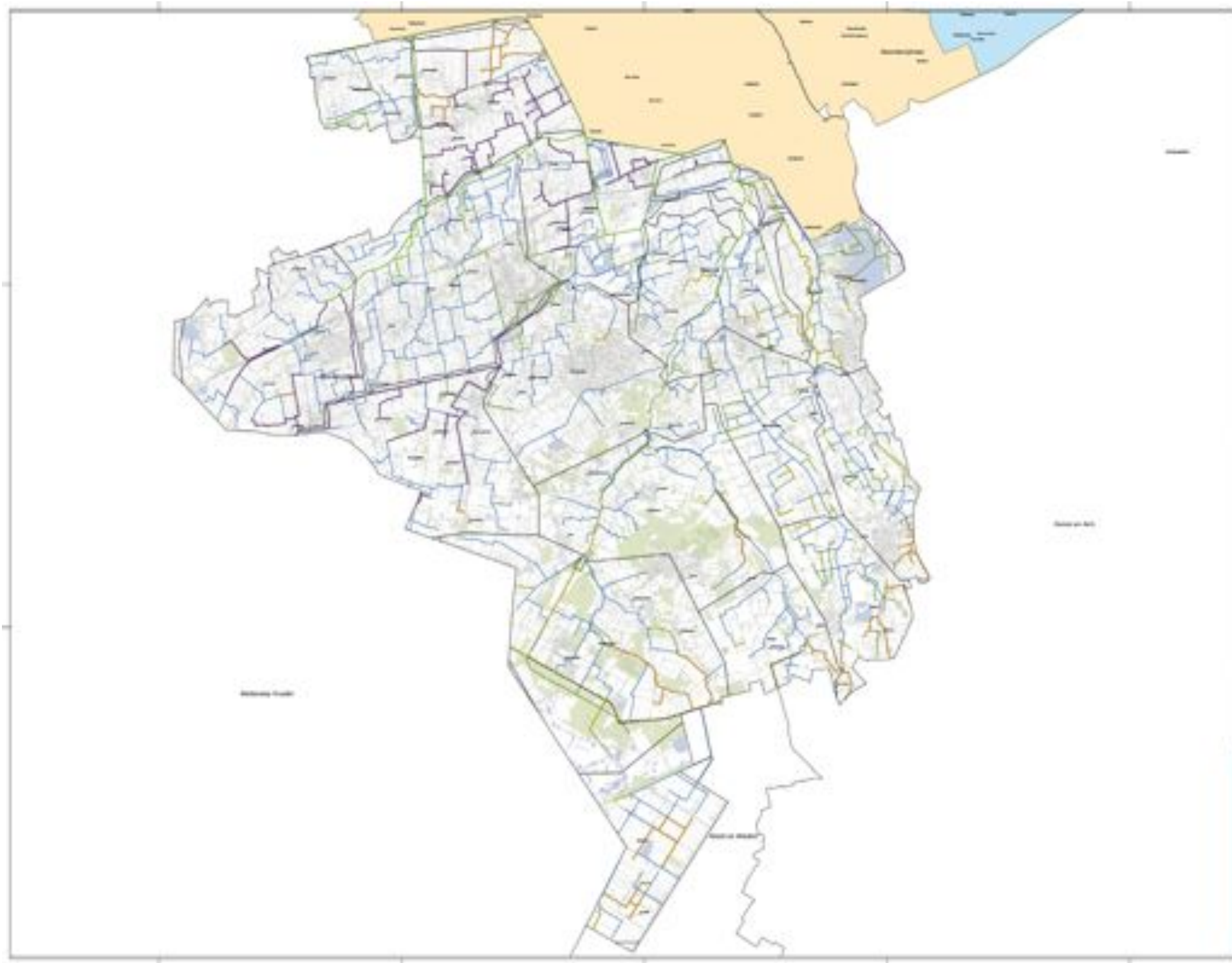
MaaiPlan 2014 t/m 2018

DISTRICT: **ZUID**

Schaal : 1:43.500

Datum : 4 mei 2014

Get.: J.W. de Boer



Waterschap NOORDERZIJLVEST



Waterschap Noorderzijlvest

Bezoekadres:

Stedumermaar 1
9735AC Groningen

Postadres:

Postbus 18
9700AA Groningen

tel: 050-3048911

fax: 050-3048226

e-mail: info@noorderzijlvest.nl
internet: www.noorderzijlvest.nl