NOTA PLAAGSOORTEN-BESTRIJDING

in het beheergebied van Wetterskip Fryslân

Auteurs: Miriam Collombon, Flora Rosenbrand

GROTE WATERNAVEL
Hydrocotyle ranunculoides

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING **3**
1.1 Aanleiding 4
1.2 Doel 6
1.3 Afbakening 6

2. PLAAGSOORTEN IN HET BEHEERGEBIED VAN WETTERSKIP FRYSLÂN **7**

3. BELEIDSKADERS **9**
3.1 Europese unie 10
3.2 Nederland 10
3.3 Regionaal 10

4. AANPAK PLAAGSOORTEN **11**
4.1 Bestrijdingsstrategiën 12
4.2 Bestrijdingsmethoden 14
4.3 Nazorg 16
4.4 Verwerking vrijkomend restmateriaal 16
4.5 Factoren van invloed op de financiële consequenties keuze bestrijdingsaanpak 17
4.6 Wet- en regelgeving bij de bestrijding van plaagsoorten 17

5. IMPLEMENTATIE VAN HET PLAAGSOORTENBELEID **20**
5.1 Monitoring en registratie 21
5.2 Kennis van plaagsoorten 22
5.3 Onderzoek en kennisontwikkeling 24
5.4 Kennisoverdracht binnen de organisatie 24
5.5 Beleidsevaluatie 24
5.6 Communicatie en voorlichting 25
5.7 Samenwerking met andere partijen 25

6. LITERATUUR **26**

7. BIJLAGE CONVENANT WATERPLANTEN **28**

Projectnaam Plaagsoortenbestrijding in het beheergebied van Wetterskip Fryslân
Opdrachtgever Ria Blaak
Projectleider Miriam Collombon

Vastgesteld op 15 november 2016
door het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân

hoofdstuk 1

INLEIDING

WATERSLA

Pistia stratiotes

1.1 AANLEIDING

Wetterskip Fryslân heeft steeds vaker te maken met planten- en diersoorten in en rond de watersystemen, die het uitoefenen van de waterschapstaken bemoeilijken dan wel beïnvloeden. Deze overlastgevende soorten worden beschouwd als plaagsoorten. We hebben nog te weinig expliciete keuzes gemaakt ten aanzien van de bestrijding ervan. Het gevolg is dat er in én buiten de organisatie onduidelijkheid bestaat over het al dan niet (kunnen of moeten) aanpakken van een plaagsoort, en welke verantwoordelijkheid ons waterschap neemt in de aanpak ervan.

Daarnaast wordt naar verwachting op korte termijn een Europese Verordening (Europese Unie, 2014) van kracht, waarin de preventie en beheersing van invasieve exoten is geregeld.

Schade door plaagsoorten

De aanwezigheid van plaagsoorten kan leiden tot schade. Schade die door plaagsoorten kan worden aangericht is bijvoorbeeld:

- Stremming van afwatering en aanvoer van water
- Ondergraving van waterkeringen en aantasting van erosiebestendige dijkbegroeiing
- Verstoring van biodiversiteit en aantasting van de waterkwaliteit
- Aantasting van gezondheid van dier en mens

In ons beheergebied zijn diverse plaagsoorten aanwezig. Bestrijding van plaagsoorten is lastig. Voor een deel van de plaagsoorten is goed bekend hoe er het beste mee omgegaan kan worden om de schade te beperken. Dit geldt bijvoorbeeld voor de bestrijding van de woekerende waterplant grote waternavel (Invexo, 2013). Voor een ander deel van de plaagsoorten is (nog) niet duidelijk wat de beste manier is om ermee om te gaan. Voorbeelden hiervan zijn rivierkreeften die de stabiliteit van keringen kunnen beïnvloeden of visssoorten die inheemse soorten verdringen.

PLAAGSOORTEN OF INVASIEVE EXOTEN?

Onder plaagsoorten wordt hier verstaan: aan het waterschapswerk gerelateerde planten- en diersoorten of micro-organismen die hinder geven bij de primaire taakuitoefening door het waterschap (veiligheid, doorvoer van water en schoon water) en/of een risico vormen voor de volksgezondheid en biodiversiteit.
In de context van plaagsoorten wordt met enige regelmaat gesproken van ‘invasieve exoten’. Deze term dekt een andere lading dan plaagsoorten:

INVASIEF

Invasie (Van Dale): (1) (vijandelijke) inval,
(2) plotselinge grote menigte of stroom
Een soort is invasief wanneer hij niet van oorsprong in een ecosysteem voorkomt en in staat is om zich in zeer korte tijd massaal te vermenigvuldigen.

EXOTISCH OF INHEEMS

Een deel van de plaagsoorten komt van nature niet voor in Nederland. De soorten die door menselijk handelen in Nederland terecht zijn gekomen worden als exoot beschouwd. Soorten die zich op eigen kracht in Nederland vestigen, bijvoorbeeld doordat hun leefgebied naar het noorden opschuift als gevolg van klimaatverandering, worden niet als exoot beschouwd (EU-verordening 1143/2014). Er zijn ook overlastgevende soorten die wél in Nederland thuishoren, zoals de veldmuis. De term exotisch is voor deze soort niet van toepassing. Het gebruik van de term ‘plaagsoorten’ heeft dan ook de voorkeur boven ‘invasieve exoten’.

BETEKENIS VAN PLAAGSOORTEN IN EEN ECOSYSTEEM

Het vóórkomen van plaagsoorten in een gebied is vaak een teken van een niet goed functionerend ecosysteem. Een gezond ecosysteem is in staat om woekering door een plaagsoort in te perken door de aanwezigheid van natuurlijke terugkoppelingsmechanismen, zoals ziekten of predatoren. Bij het ontbreken van deze terugkoppelingsmechanismen kan een soort gaan overheersen en het ecosysteem verstoren. De aanwezigheid van een plaagsoort zou op zichzelf ook beschouwd kunnen worden als een ziekte. Wanneer een ziekte niet vanzelf geneest, moet hij behandeld of bestreden worden om te voorkomen 'dat de patiënt komt te overlijden'.

Eén van onze hoofdtaken is het werken aan een chemisch schoon en biologisch gezond watersysteem. Bestrijding van plaagsoorten hoort daarbij.

Bij de plaagsoortenbestrijding spelen de belangen van de verschillende stakeholders in een gebied altijd een rol. De belangen van de stakeholders bij de bestrijding van plaagsoorten kunnen gelijk, maar ook tegengesteld zijn. Ook speelt de geldende wet- en regelgeving een rol bij de bestrijding. Een belangrijke vraag is welke rol het waterschap neemt bij de bestrijding van soorten. Op die vraag is geen algemeen geldend antwoord te geven, omdat per plaagsoort zowel de problematiek als de mogelijke oplossingen verschillend kunnen zijn.

GROTE WATERNAVEL
Hydrocotyle ranunculoides

1.2 DOEL

Het doel van deze nota is het geven van een eenduidig afwegingskader op hoofdlijnen voor bestuur én organisatie voor het omgaan met plaagsoorten in het beheergebied.

Uitvoering van de plaagsoortenbestrijding op basis van deze nota en de bijbehorende fact sheets, plus de voorgestelde vervolgstapppen moet leiden tot het voorkómen of zoveel mogelijk beperken van de schade, overlast en verspreiding van plaagsoorten. Hiermee is het waterschap in staat tijdig en adequaat te reageren op de aanwezigheid van plaagsoorten.

1.3 AFBAKENING

Deze nota geeft een algemeen kader voor de afwegingen die gemaakt kunnen of moeten worden bij de bestrijding van plaagsoorten in ons beheergebied. De nota bevat géén concrete maatregelen of keuzes voor de bestrijding van specifieke soorten, monitoring, communicatie over en samenwerking met andere partijen in de bestrijding van plaagsoorten. Hierover wordt in vervolgstappen beslist.

Op basis van deze nota plaagsoortenbestrijding kunnen de plannen voor monitoring, implementatie, communicatie en uitvoering van eigen werk (projecten, beheer en onderhoud) worden vormgegeven.

Beschermde soorten volgens de flora- en faunawetgeving en natura2000-wetgeving, zoals das, ganzen en bevers kunnen lokaal ook overlast veroorzaken. Deze soorten worden buiten deze nota gehouden, omdat ze een beschermde status genieten. Mogelijk worden de fact sheets in de toekomst nog uitgebreid met fact sheets voor het omgaan met overlast door beschermde soorten. Muskus- en beverratten worden bestreden door het cluster muskusrattenbestrijding; hiervoor is beleid en uitgebreide informatie voorhanden.

VOORBEELD: DE GROTE WATERNAVEL

De woekerende waterplant grote waternavel - een invasieve exoot - komt al lang in ons beheergebied voor. In 2007 heeft het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân besloten de bestrijding te beperken tot de hoofdwatergangen (WF.2007/WFN0731502-01). In de warme winter van 2014/2015 bleek dat er zelfs in de winter nog grote hoeveelheden van de plant werden aangetroffen in de hoofdwatergangen, met name in het zuidoosten van Fryslân. Er zijn sterke vermoedens dat de soort zich vanuit de schouwwatergangen opnieuw in de hoofdwatergangen heeft gevestigd. In de warme winters van 2013/2014 en 2014/2015 is de plant niet afgestorven door de hoge temperaturen en de afwezigheid van vorst. Verspreiding heeft zo ook buiten het normale groeiseizoen plaats kunnen vinden.

Om te voorkomen dat de soort zich zou verspreiden naar de Friese Meren was direct actie noodzakelijk. In de winter van 2014/2015 is daarom direct begonnen met verwijdering van grote hoeveelheden van de planten uit de hoofdwatergangen en op plaatsen waar het risico op verdere verspreiding groot is. De gekozen bestrijdingsstrategie heeft in deze situatie onvoldoende gewerkt. Sindsdien is de benodigde intensiteit van bestrijding verder toegenomen. Een andere aanpak is noodzakelijk om de plant onder controle te krijgen en de schade te beperken. Om een andere aanpak te kunnen realiseren heeft de organisatie een afwegingskader nodig. Met deze nota wordt een stap gezet richting effectieve bestrijding van plaagsoorten.

hoofdstuk 2

PLAAGSOORTEN IN HET BEHEERGEBIED VAN WETTERSKIP FRYSLÂN

REUZENBERENKLAUW

Heracleum mantegazzianum

PLAAGSOORTEN IN HET BEHEERGEBIED VAN WETTERSKIP FRYSLÂN

In ons beheergebied zijn diverse plaagsoorten aanwezig, variërend van ondergedoken waterplanten, waterdieren en landplanten tot zoogdieren. De informatie over de verspreiding van de soorten is beperkt, omdat we nog geen gerichte en systematische monitoring van plaagsoorten hanteren. Wel is informatie beschikbaar via de Nederlandse Database Flora en Fauna (NDFF) en via de routinematige meetnetten die voor andere doelen zijn ingericht. Deze informatie is op ad hoc basis verzameld en geeft geen informatie over de feitelijke verspreiding van soorten of ontwikkelingen in de tijd. Hierdoor is het alleen mogelijk om uitspraken te doen over de aanwezigheid van een soort in het beheergebied. De informatie is te beperkt om iets te zeggen over bedekkingen of dichtheden van soorten. Daardoor is de omvang van het probleem nog niet goed in beeld.

De plaagsoorten die voorkomen in het beheergebied zijn:

- Watergebonden invasieve exotische planten: grote waternavel, waterwaaier, grote en kleine waterteunisbloem, watercrassula, verspreidbladige waterpest, parelvederkruid, ongelijkbladig vederkruid, hydrilla, egeria, watersla, smalle waterpest, grote vlotvaren en soorten uit kroos- en kroosvarenfamilies, waaronder Azolla sp,; moerashyacint, moeraslantaarn;
- Niet-watergebonden invasieve exotische planten die voorkomen in oevers, zoals reuzenberenklauw en Japanse duizendknoop;
- Niet-watergebonden inheemse landplanten, zoals akkerdistel en Jakobskruiskruid;

AMERIKAANSE RIVIERKREEFT
Orconectes limosus

- Watergebonden exotische dieren, zoals diverse soorten rivierkreeften - niet zijnde de Europese rivierkreeft (Astacus astacus) - zoals Procambarus- en Orconectus-soorten; Chinese wolhandkrab, diverse soorten exotische vlokreeften, quagga-mosselen.
- Watergebonden inheemse dieren, zoals de brasem.
- Inheemse zoogdieren, zoals vossen, mollen en veldmuizen.

Van 20 soorten is de beschikbare verspreidingsinformatie op kaart gezet. Deze informatie is te vinden in de fact sheets bij deze nota plaagsoortenbestrijding.

hoofdstuk 3

BELEIDSKADERS

AKKERDISTEL

Cirsium arvense

3.1 EUROPESE UNIE

In Verordening Nr 1143 van de Europese Unie - betreffende preventie en beheersing van introductie en verspreiding van uitheemse invasieve soorten - zijn regels vastgesteld om de nadelige gevolgen van invasieve uitheemse soorten op de biodiversiteit te voorkómen, tot een minimum te beperken en te matigen. Dit geldt voor zowel de opzettelijke als onopzettelijke introductie en verspreiding binnen de Unie.
De verordening is van toepassing op alle invasieve uitheemse soorten.

De Europese Commissie stelt een lijst vast van voor de Europese Unie zorgwekkende invasieve uitheemse soorten (de Unielijst). De lidstaten zijn verplicht om maatregelen te nemen tegen de soorten op deze lijst, om te voorkomen dat deze soorten zich vestigen en/of verder verspreiden. Een van de maatregelen waartoe de lidstaten worden verplicht is het inrichten van een zogenaamd 'early warning system' binnen 18 maanden na vaststelling van de soortenlijst. Dit komt neer op het inrichten van structurele monitoringnetwerken gericht op de soorten van de Unielijst.

De definitieve Unielijst is op 2 augustus 2016 van kracht geworden, op deze lijst staan 37 soorten. In juni 2017 is de lijst uitgebreid met 12 soorten. In totaal staan er nu 49 invasieve exoten op de Unielijst.

3.2 NEDERLAND

3.2.1 Implementatie van EU-verordening 1143/2014 in Nederland

Door het ministerie van Economische Zaken is het implementatietraject gestart om de Europese Verordening over Invasieve Exoten vanaf 2016 ter hand te kunnen nemen. Door een aantal focusgroepen, een regiegroep en een stuurgroep wordt de implementatie voorbereid. De Unie van Waterschappen is betrokken in deze groepen.

3.2.2 Uitvoering Convenant Waterplanten.

Dit Nederlandse convenant is ondertekend door de Unie van Waterschappen, het ministerie van Economische Zaken, de tuincentrumbranche en waterplantenkwekers. De ondertekenaars zijn overeengekomen dat deelnemende bedrijven een aantal van de exotische waterplanten niet meer zullen verkopen. Bij een aantal andere planten wordt de consument gewaarschuwd over de risico's van onbedoelde verspreiding. Bij tuincentra worden bezoekers via een publieksfolder gewezen op de mogelijke risico's van uitheemse waterplanten.

De Unie van Waterschappen bevordert dat de waterschappen

- alle nieuwe vondsten van uitheemse waterplantensoorten anders dan grote waternavel zullen melden aan de Plantenziektenkundige Dienst.
- publiekscampagnes organiseren gericht op het voorkomen van introductie van exoten in het oppervlaktewater.

Op deze manier hopen de partijen bij te dragen aan het voorkómen van verspreiding van ongewenste soorten.

3.3 REGIONAAL

In de provincie Fryslân is een distelverordening van kracht. Dit betekent dat grondeigenaren door de gemeente verplicht kunnen worden hun grond te ontdoen van distels (akkerdistel, speerdistel en kale jonker).

hoofdstuk 4

AANPAK PLAAGSOORTEN

ZONNEBAARS

Lepomis gibbosus

Met de aanwezigheid van plaagsoorten kan op verschillende manieren omgegaan worden (strategieën), en niet elke bestrijdingsmethode is geschikt voor elke situatie. In dit hoofdstuk wordt op hoofdlijnen beschreven welke bestrijdingsstrategieën en -methoden voorhanden zijn.

4.1 BESTRIJDINGSSTRATEGIËN

Bij de bestrijding van plaagsoorten kunnen 4 strategieën worden toegepast
- Preventie: het probleem voorkomen
- Accepteren: het probleem accepteren - niet bestrijden
- Beheersen: het probleem beheersen - de keuze om te bestrijden en de intensiteit ervan is afhankelijk van factoren
- Elimineren: het probleem verwijderen - de soort altijd en geheel bestrijden

4.1.1. Preventie

Wanneer een plaagsoort nog niet voorkomt in ons beheergebied kan gesproken worden over preventie. De algemene ervaring met plaagsoorten is - wanneer ze eenmaal gevestigd zijn - dat ze niet makkelijk meer weggaan. Wanneer bijvoorbeeld het probleem van de grote waternavel in Europa tijdig was onderkend, had een handelsverbod veel problemen en kosten kunnen voorkómen. Het is dan ook het meest effectief om te voorkómen dat een plaagsoort zich vestigt en verspreidt. Deze strategie geldt in principe voor elke plaagsoort.

Preventie is onder te verdelen in
a. Weerbaar maken van ecosystemen (watersystemen)
b. Verspreiding tegengaan

a. Weerbaar maken van ecosystemen (watersysteem)

Een goed functionerend ecosysteem is weerbaarder tegen plaagsoorten dan een beperkt functionerend ecosysteem. Met behulp van natuurvriendelijke inrichting, beheer en onderhoud kan een watersysteem weerbaarder gemaakt worden tegen plaagsoorten, zodat de kans kleiner wordt dat plaagsoorten zich vestigen.
Een goed gesloten grasmat kan ervoor zorgen dat niet-watergebonden inheemse en exotische plantensoorten zich minder makkelijk vestigen. Het is dan ook aan te bevelen om de inrichting, gericht op het voorkómen van vestiging van plaagsoorten tijdig mee te nemen bij elk project en in uitvoeringsplannen.

b. Verspreiding voorkómen en tegengaan

Risico op verspreiding van soorten ontstaat bij werkzaamheden van het waterschap zoals herinrichtings- bagger en onderhoudswerkzaamheden. Verspreiding van soorten naar 'schone' gebieden vindt vaak plaats via grondtransport, afstromend maaisel of onderhoudsmaterieel. Daarom is het van belang om voorafgaand aan elk project te bepalen of er een risico bestaat op onbedoelde verspreiding van plaagsoorten, en zo ja, op welke manier de kans op verspreiding geminimaliseerd kan worden. Hierbij is kennis van verspreidingsmechanismen van soorten, informatie over het voorkomen van soorten en communicatie met potentiële verspreiders essentieel.

Preventie is een effectieve aanpak 'aan de voorkant', die vaak minder kost dan jaarlijks terugkerend beheer om een soort te bestrijden. 'Voorkomen is beter dan betalen'.

Het waterschap zal bij elk project en in de uitvoeringsplannen bepalen op welke manier invulling wordt gegeven aan de preventie van vestiging / verspreiding van plaagsoorten. Dit betekent dat we ervoor zorgen dat we actuele kennis over plaagsoorten paraat hebben en er vóór aanvang van een project of bij het opstellen van een uitvoeringsplan aandacht aan wordt besteed. Dit is bijvoorbeeld van toepassing in situaties waarbij het voornemen bestaat om riet te transplanteren.

Vestigen en verspreiden van plaagsoorten ligt niet atijd in de invloedssfeer van het waterschap.
Het voorkómen dat plaagsoorten zich vestigen ligt niet altijd binnen onze invloedssfeer. Zo komen watergebonden exotische plaagsoorten vanuit het stroomgebied van de Donau via het Rijn-Main-Donaukanaal in de Rijn en daarmee uiteindelijk ook in Nederland terecht. Ook via particuliere handel komen plaagsoorten in Nederland terecht.

Het waterschap kan wél initiatieven ondersteunen die helpen bij het voorkómen van problemen met plaagsoorten, zoals bijvoorbeeld het Convenant Waterplanten (zie ook hoofdstuk 3). Wij ondersteunen dit convenant.

4.1.2. Accepteren (niets doen)

Accepteren van een plaagsoort betekent dat er geen specifieke (onderhouds)strategie wordt ingezet om de soort te bestrijden. Deze keuze kan worden gemaakt indien een soort niet te bestrijden is, of wanneer de overlast die door de soort wordt veroorzaakt beperkt is en dit naar verwachting ook op lange termijn beperkt blijft.

4.1.3 Elimineren (uitroeien)

Het doel van elimineren is het volledig uitroeien van de plaagsoort. Bij eliminatie van een soort wordt alles op alles gezet om de soort weg te krijgen. De reden hiervoor is het vermijden van hoge kosten in de toekomst. Het elimineren van een soort kan worden toegepast wanneer de inspanning van het bestrijden effectief is en opweegt tegen de (te verwachten) grote overlast die wordt veroorzaakt door een plaagsoort. Ook kan het elemineren wettelijk verplicht zijn gesteld of via landelijk beleid zijn bepaald. Hoe eerder met de eliminatie wordt begonnen, hoe lager uiteindelijk de totale bestrijdingskosten zullen zijn.

4.1.4 Beheersen (controleren)

Deze strategie kan worden ingezet bij soorten die niet (meer) volledig zijn te elimineren, en waarbij de overlast kan worden beperkt door de soort in eerste instantie intensief te bestrijden. De inzet bij het beheersen van een plaagsoort richt

WATERTEUNISBLOEM
Ludwigia grandiflora

ACCEPTATIE BIJ PLAAGDIEREN OF –PLANTEN (NIETS DOEN)

Bij dieren zit er vaak niets anders op dan de aanwezigheid van een soort tot op zekere hoogte te accepteren, omdat bestrijding ervan een te grote inspanning vergt of omdat het middel erger is dan de kwaal.
Bij acceptatie van invasieve oever- en waterplanten zullen schade en overlast doorgaans alleen maar groter worden. Stuwen en gemalen raken verstopt en de doorstroming wordt belemmerd. Het gevolg is dat bij watertekort of wateroverlast niet of onvoldoende aan- of afgevoerd kan worden. De praktijk leert dat waterschappen in een dergelijke situatie vrijwel altijd (ad hoc) maatregelen zullen nemen om problemen tegen te gaan of te beperken die verder gaan dan het reguliere beheer (C. van Dijk en M. Riemens, 2014). Ook de schade die doorgaans minder direct wordt ervaren - verlies aan biodiversiteit zal groter zijn.
In enkele gevallen, bijvoorbeeld in geïsoleerd water zonder bijzondere natuurwaarden, kan de bestrijdingsnoodzaak als minder groot beoordeeld worden. In dat geval dient echter wel rekening gehouden te worden met de kans op onbedoelde verspreiding.

zich op het in toom houden van een plaagsoort, zodanig dat overlast wordt terug-gedrongen of wordt voorkómen. Deze strategie kan worden ingezet wanneer hiermee een beheersbare situatie wordt gecreëerd en waarmee de kosten in de hand worden gehouden.

Om tot een beheersbare situatie te komen is in eerste instantie vaak een aanzienlijke bestrijdingsinspanning noodzakelijk. Deze inspanning brengt in eerste instantie hoge kosten met zich mee. Het is echter lonend om een periode echt te investeren op het terugdringen van een soort, waarna een beheerbare situatie ontstaat. Wanneer de beheersbare situatie is ontstaan kan die tegen redelijke (beheersbare) kosten in stand gehouden worden. De bestrijding van de muskusratten in het beheergebied is hier een goed voorbeeld van.

Bij het beheersen van een plaagsoort kan worden gewerkt volgens verschillende strategiën: actief en reactief. Bij actieve beheersing gaat het waterschap actief op zoek naar vindplaatsen om een soort te bestrijden. Het risico op verspreiding van de soort wordt hiermee actief verkleind. Bij reactieve beheersing wordt pas tot actie over-gegaan bij meldingen door derden of wanneer de soort wordt aangetroffen in het veld bij overige activiteiten. Het risico op verdere verspreiding van een plaagsoort wordt hiermee niet actief verkleind. Wanneer een plaagsoort onopgemerkt aanwezig is in een gebied, bestaat altijd de kans dat de soort gaat woekeren of explosief in aantal toeneemt. In dat geval zullen de kosten van bestrijding alsnog hoog worden. Het is dus altijd een afweging tussen kostenbesparing op korte en op lange termijn.

4.2 BESTRIJDINGSMETHODEN

Wanneer gekozen wordt voor de aanpak van plaagsoorten door middel van bestrijding zal ook een keuze moeten worden gemaakt voor de wijze van bestrijding. Elke methode heeft zijn voor- en nadelen ten aanzien van effectiviteit en benodigde inspanning.

Er zijn verschillende bestrijdingsmethoden te onderscheiden:

a. Fysiek verwijderen
- Handmatig verwijderen: uittrekken, uitsteken, wegvangen
- Mechanisch verwijderen: maaien, afgraven, zeven, afzuigen
- Natuurlijk verwijderen: begrazen

b. Behandelen
- Afdekken, inunderen of juist droogzetten
- Branden (Thermische bestrijding)
- Inzet van natuurlijke vijanden (Biologische bestrijding)
- Behandelen of bespuiten met biologische middelen
- Chemische bestrijding: Behandelen of bespuiten met chemische middelen

In onderstaande paragrafen worden de verschillende bestrijdingsmethoden toegelicht.

a. Fysiek verwijderen

Handmatig verwijderen: uitsteken, uittrekken, wegvangen

Onder handmatig verwijderen wordt verstaan dat soorten zonder machines worden verwijderd, door planten handmatig uit te steken of uit te trekken of dieren handmatig weg te vangen. Wanneer goed toegepast, is handmatig verwijderen een zeer effectieve bestrijdingsmethode. Zeker bij de bestrijding van planten werkt de methode goed. Van de bekende bestrijdingsmethoden heeft handmatig verwijderen bovendien het kleinste negatieve effect op het ecosysteem. Nadeel van handmatig verwijderen is dat de methode relatief duur is vanwege de inzet van arbeidskrachten, zeker wanneer de plaagsoort zich al fors heeft verspreid.

De methode kan ook worden toegepast in combinatie met mechanische verwijdering, bijvoorbeeld door het achterblijvende restmateriaal handmatig op te ruimen nadat het bulkmateriaal mechanisch is verwijderd.

Mechanisch verwijderen: verwijdering met machines
Wanneer een populatie te groot is om handmatig te verwijderen, kan worden gekozen voor mechanische bestrijding met behulp van machines, zoals maaiboten, maaimachines bij woekerende planten. De achterblijvende resten dienen dan vaak handmatig te worden verwijderd om verdere verspreiding te voorkomen (nazorg). Bij mechanische bestrijding moet er rekening mee worden gehouden dat besmette locaties niet altijd met zware machines te bereiken zijn.
Dieren kunnen mechanisch worden weggevangen door de inzet van een visnet (zegen) of in combinatie met elecktrovisserij.

Natuurlijk verwijderen – begrazen of bejagen
Plantensoorten die overlast of schade veroorzaken kunnen soms worden begraasd door grazers. De effectiviteit van de inzet van een grazer is afhankelijk van wat en hoe de soort eet. Soms wordt gesuggereerd om ook grazende vissen (bijvoorbeeld graskarper) in te zetten om ondergedoken waterplanten te besrrijden. Vaak zijn de voorgestelde grazende vissen zelf ook plaagsoorten, waardoor de inzet van deze vissen meestal geen goed idee is. Regels hiervoor zijn uitgewerkt in de visserijwet en in de beleidsnota ecologie en vis van ons waterschap.
Dieren kunnen op natuurlijke wijze worden bestreden door de inzet van hun natuurlijke vijand, zoals bijvoorbeeld roofvissen. De inzet hiervan zal nadrukkelijk moeten worden afgewogen.

b. Behandelen
Inunderen of droogzetten
Door de leefomstandigheden voor plaagsoorten drastisch te veranderen, bijvoorbeeld door een gebied onder water te zetten of juist droog te laten vallen, kan een soort soms succesvol bestreden worden. De leefomgeving wordt zo onleefbaar en de soort wordt bestreden of verjaagd. Deze methode werd bijvoorbeeld toegepast bij een muizenplaag in grasland. De muizen vluchten of verdrinken wanneer het grasland waarin ze leven onder water wordt gezet. De effectiviteit van deze methode is niet altijd bewezen. Bij de inzet van deze methode speelt ook een etische kwestie. Deze komt met name naar voren bij zoogdieren.

Branden
Verbranden van plantendelen kan soms een optie zijn. Het betreft een methode die bij planten kan worden toegepast. Bij branden worden alleen de bovengrondse plantedelen aangepakt, de ondergrondse delen - de wortels - raken niet beschadigd en kunnen na verloop van tijd weer uitgroeien. Deze methode kan werken, maar zal doorgaans slechts een tijdelijk effect hebben. In de praktijk zal deze methode weinig worden toegepast. Voor vrijdrijvende en ondergedoken waterplanten is deze methode per definitie ongeschikt.

Ten aanzien van de bestrijding van plaagsoorten in algemene zin kiezen we voor de meest effectieve methode met een zo klein mogelijke ecologische schade. Dat betekent dat we kiezen voor fysieke verwijdering (handmatig en/of machinaal) van plaagsoorten wanneer dat mogelijk en kostentechnisch reëel is.

Inzet natuurlijke vijanden
Plaagsoorten kunnen bestreden worden door actieve inzet van hun natuurlijke vijanden. Voordelen van biologische bestrijding zijn: er is geen sprake van milieuschade in de bodem of oppervlaktewater, het leidt niet tot resistentie en de natuurlijke vijand kan zichzelf in stand houden. Voorwaarde bij deze biologische bestrijding is wel dat de natuurlijke vijand voorhanden is, dat is niet altijd het geval. De inzet van natuurlijke vijanden is niet zaligmakend, omdat zo'n vijand niet altijd soortspecifiek opereert. Het middel moet niet erger zijn dan de kwaal.

Wanneer de inzet van natuurlijke vijanden als bestrijdingsmethode wordt overwogen, dient met een ecoloog te worden bekeken in hoeverre negatieve (bij)effecten op overige soorten/ het ecosysteem te verwachten zijn. Hierbij worden de effectiviteit, selectiviteit, kosten en de aanwezige natuurwaarden meegenomen bij de afwegingen.

Behandelen met biologische bestijdingsmiddelen
Biologische bestrijdingsmiddelen zijn natuurlijke stoffen met een bestrijdend effect, zoals plantenextracten en mineralen. Hoewel deze stoffen van natuurlijke oorsprong zijn, kunnen ze toch schadelijke bijeffecten hebben. Kennis van de werking en ongewenste bijeffecten van de natuurlijke bestrijdingsmiddelen is essentieel bij de toepassing van deze middelen.

We zijn terughoudend bij de toepassing van biologische bestrijding met natuurlijke vijanden, vanwege ecologische risico's die daarmee gepaard kunnen gaan. Voordat biologische bestrijding mag worden toegepast, dient een uitgebreide afweging te worden gemaakt. Bij voornemen voor inzet van biologische bestrijding wordt altijd een ecoloog geraadpleegd over de wenselijkheid ervan. Vóórdat biologische bestrijding wordt toegepast dit afgestemd met het dagelijks bestuur.

Behandelen met chemische bestrijdingsmiddelen
Ook chemische bestrijding is een methode die soms kan worden ingezet bij plaagsoortenbestrijding. In dat geval worden niet-natuurlijke, synthetische bestrijdingsmiddelen toegepast. Chemische bestrijding kan alleen worden toegepast wanneer de verwachte overlast bij niet- of anders ingrijpen veel groter is dan wanneer de chemische middelen wel worden toegepast. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer de stabiliteit van een waterkering in het geding komt en er geen andere adequate en geschikte bestrijdingsmethoden voorhanden zijn.

Het gebruik van gif moet zoveel mogelijk worden vermeden, en bij het voornemen om gif te gebruiken moet bij de overwegingen in elk geval de volgende reeks worden toegepast, in volgorde van wenselijkheid:
1. Gifvrij gaat vóór gebruik van gif
2. Aanstippen gaat vóór pleksgewijze behandeling
3. Pleksgewijze behandeling gaat vóór (volvelds) spuiten

Nabij oppervlaktewater en op sloottaluds mogen chemische middelen nooit worden toegepast. Dit is wettelijk verboden (Wet Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden).

Ons waterschap heeft ervoor gekozen de inzet van chemische bestrijdingsmiddelen tot een minimum te beperken (Emissiebeheerplan 2011-2015). We hebben een voorbeeldfunctie ten aanzien van het gebruik van deze middelen die aantoonbaar negatieve effecten op waterkwaliteit hebben. Daarnaast wil het waterschap een betrouwbare gesprekspartner zijn in projecten en programma's die erop gericht zijn het gebruik van bestrijdingsmiddelen te verminderen.

Chemische middelen worden alleen ingezet conform eerder gemaakte beleidskeuzes (zo min mogelijk gebruik van middelen, aanstippen of pleksgewijs behandelen).

4.3 NAZORG

Bestrijding van plaagsoorten is erop gericht een soort zo veel mogelijk te verwijderen. Veelal is bestrijding van grote hoeveelheden niet altijd volledig effectief. Door op korte termijn na de bestrijding controles uit te voeren, kunnen eventueel achtergebleven restanten alsnog verwijderd worden. Op deze wijze wordt de effectiviteit van de bestrijding aanzienlijk verhoogd. Nazorg is daarom erg belangrijk.

4.4 VERWERKING VRIJKOMEND RESTMATERIAAL

Bij de bestrijding van plaagsoorten ontstaat meestal afval. Dit afval kan soms nuttig worden gebruikt. Het restmateriaal dat vrijkomt bij het verwijderen van de grote waternavel, dat vanwege verspreidingsgevaar niet op de waterkant kan blijven liggen, kan bijvoorbeeld nuttig worden ingezet als bodemverbeteraar. Ook kunnen uitheemse rivierkreeften of wolhandkrabben voor consumptie worden verkocht, waarmee de bestrijding soms zelfs lucratief kan worden. Bij het bestrijden van plaagsoorten is het dus zinvol om te onderzoeken of, en zo ja op welke wijze het materiaal nuttig kan worden gebruikt, zodat de kosten voor de bestrijding zoveel mogelijk kunnen worden beperkt.

Ten aanzien van verwerking van afval dat vrijkomt bij de bestrijding kiezen we voor nuttige toepassing van het restmateriaal (waar mogelijk).

4.5 FACTOREN VAN INVLOED OP DE FINANCIËLE CONSEQUENTIES KEUZE BESTRIJDINGSAANPAK

Nieuwe keuzes voor plaagsoortenbestrijding brengen extra (bestrijdings)kosten met zich mee. De financiële consequenties zijn niet alleen afhankelijk van gemaakte keuzes per soort. Het is van belang zich te realiseren dat ook van andere factoren de hoogte van de kosten van bestrijding meebepalen, zoals:

- Weersinvloeden, zoals vorst in de winter en de temperatuur in voorjaar en zomer;
- Verspreiding van plaagsoorten naar nieuwe locaties en vestiging van nieuwe plaagsoorten. Deze processen kunnen versneld worden door klimaatverandering en in eenzijdige, voedselrijke ecosystemen.
- Tijdige signalering van plaagsoorten en adequate reactie daarop van het waterschap. Wanneer snel opgetreden wordt, kan voorkomen worden dat de kosten voor bestrijding hoog oplopen.

4.6 WET- EN REGELGEVING BIJ DE BESTRIJDING VAN PLAAGSOORTEN

Wie besluit tot bestrijding van een plaagsoort krijgt te maken met wet- en regelgeving waarmee rekening moet worden gehouden in de uitvoering. Dit geldt bijvoorbeeld bij het maaien van (water)planten, de toepassing van bestrijdingsmiddelen of het wegvangen of uitzetten van vis en schaaldieren. We krijgen dan te maken met de Flora- en Faunawet, de wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden, de Visserijwet, visrechten en het Aalverbod.

4.6.1 Flora- en Faunawet en Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen

De Flora- en Faunawet ziet toe op de duurzame instandhouding van dier- en plantensoorten in Nederland. Een belangrijke bepaling in de Flora- en Faunawet is de algemene zorgplicht: Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Deze zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zo veel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. De zorgplicht betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood, maar wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is.

Ons waterschap werkt volgens de Flora- en Faunawet en een gedragscode en doet dat ook bij de bestrijding van plaagsoorten. In conflictsituaties, bijvoorbeeld bij de aanwezigheid van beschermde soorten op een locatie met plaagsoorten, wordt altijd een bewuste afweging gemaakt. Deze keuze en de afweging worden gedocumenteerd.

4.6.2 Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden

Bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen en biociden ter bestrijding van plaagsoorten heeft het waterschap te maken met de wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden.

Algemene zorgplicht

Een belangrijk aandachtspunt bij de toepassing van chemische bestrijdingsmiddelen is de algemene zorgplicht. Deze verplicht een ieder om op een zorgvuldige wijze om te gaan met gewasbeschermingsmiddelen, biociden, de daarbij behorende werkzame stoffen of daarbij gebruikte toevoegingsstoffen, alsmede restanten daarvan of de aangebroken verpakkingen.

Alleen toegelaten middelen gebruiken

Bij de inzet van chemische middelen voor de bestrijding van exoten mogen alleen middelen worden ingezet die zijn toegelaten krachtens de wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Middelen zijn soms alleen voor een specifieke toepassing toegelaten.

Middelen gebruiken volgens voorschriften
Belangrijk is dat gebruik alleen is toegestaan conform de voorschriften voor gebruik. Alleen dan levert het middel geen gevaar op voor de toepasser, de volksgezondheid en het milieu. Onzorgvuldig gebruik kan wél leiden tot gevaar voor mens en milieu (verontreiniging van ons drinkwater) of bijvoorbeeld leiden tot resistentie tegen het middel bij de te bestrijden organismen.

Met de juiste licenties en ontheffingen
Voor werken met gewasbeschermingsmiddelen en biociden is het noodzakelijk om over de benodigde vergunningen te beschikken. Voor spuiten met gewas-beschermingsmiddelen is een spuitlicentie nodig van Bureau Erkenningen. Voor bestrijding van ongedierte of houtrotverwekkende schimmels is de beschikking over een bewijs van vakbekwaamheid van de Stichting Examen- en Certificeringsinstituut Plaagdierpreventie (EVM) of het Certificeringsinstituut Plaagdierbeheersing, Milieu en Volksgezondheid (CPMV) vereist. Voor de inzet van biologische bestrijders kan het noodzakelijk zijn om een ontheffing aan te vragen.

Gebruik registreren
Professionele gebruikers moeten daarnaast hun gebruik registreren en ten minste drie jaar bewaren.

Toepassing chemische bestrijdingsmiddelen bij de bestrijding van plaagsoorten
Bij de toepassing van bestrijdingsmiddelen moet goed gelet worden op de toegestane toepassingsmogelijkheden. Zo is er bijvoorbeeld geen toelating voor gebruik van gewasbeschermingsmiddelen op waterplanten maar mogen er wel verschillende gewasbeschermingsmiddelen enkele meters vanaf de waterkant worden toegepast.

Indien gewasbeschermingsmiddelen of biociden ingezet worden als deel van een maatregel tegen een plaagsoort op een andere wijze dan de wettelijke gebruiks-voorschriften van het middel, is het noodzakelijk om een eerst een vrijstelling aan te vragen van de wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden.

Middelen om dieren te doden heten biociden. Voor het doden van plaagdieren zijn in principe geen middelen toegelaten in Nederland. Dit betekent dat voor toepassing van chemische middelen een vrijstelling moet worden aangevraagd bij de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO). Deze wordt voor 120 dagen verleend. Herhaalde vrijstellingen worden niet gegeven, uitzonderingen daar gelaten.
Naast de vrijstelling van de wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden om een dergelijk middel te mogen gebruiken, is ook een ontheffing van de Flora- en Faunawet noodzakelijk voor het doden van dieren.

4.6.3 Toepassing biologische bestrijding
De inzet van biologische bestrijders voorkomt het gebruik van gif. Daardoor is het vanuit milieu-oogpunt een goed alternatief. Inzet van niet-inheemse of gekweekte organismen als biologische bestrijder kan een schadelijk effect hebben op inheemse dier- en plantensoorten. In het kader van het besluit vrijstelling beschermde plant- en dier-soorten is een lijst met soorten opgesteld die ingezet kunnen worden als biologische bestrijder. Indien andere soorten ingezet worden, is het noodzakelijk om hiervoor een ontheffing aan te vragen bij RVO. Deze ontheffing geldt voor een specifieke periode.

4.6.4 Visserijwet
De Visserijwet is van toepassing op het vangen van vissen en schaaldieren. Deze mogen alleen weggevangen worden indien men beschikt over de juiste vergunningen en met de vangmiddelen die genoemd zijn in de Visserijwet. Op basis van de Visserijwet kunnen nadere beperkingen worden gesteld aan de bevissing, alsmede aan het uitzetten van de in de Visserijwet genoemde soorten. De genoemde beperkingen kunnen afhankelijk van de situatie (soort, gebied) ofwel in de vorm van generieke regelgeving, ofwel in de vorm van nadere beperkingen in uit te geven vergunningen, hun beslag krijgen. De Visserijwet is relevant voor alle visserijhandelingen (vissen en uitzetten van vissen) alsmede voor alle vissoorten die in de Uitvoeringsregeling visserij genoemd worden.
In de praktijk betekent dit dat het vangen van vissen en schaaldieren alleen door de beroepsvisserij mag worden gedaan. Inzetten van vrijwilligers bij het wegvangen van commercieel interessante soorten, zoals bijvoorbeeld rivierkreeften of wolhandkrabben is hierdoor geen optie.

4.6.5 Visrechten

Ons waterschap verhuurt visrechten aan beroepsvissers. Hierbij hanteren we het volgende beleid:

- Het waterschap verhuurt het visrecht voor de wateren die zij in eigendom heeft in principe middels huurovereenkomsten met een looptijd van in principe zes jaar.
- Het waterschap verplicht visrechthebbenden in deze huurovereenkomsten om deel te nemen aan een/de Visstandbeheercommissie (VBC) en een visplan op te stellen voor de betreffende wateren.
- Het waterschap neemt in de huurovereenkomsten ook voorwaarden op voor:
  - het uitzetten van vaste vistuigen;
  - het (behoud van het) visrecht voor het waterschap voor onderzoeksdoeleinden, en voor maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit;
  - het uitzetten van vis: een verbod op het uitzetten van vis zonder schriftelijke toestemming van het waterschap.
- Het waterschap zet zich ervoor in dat andere visrechthebbenden de verplichting voor het opstellen van een visplan met de hiervoor vermelde voorwaarden opnemen in hun huurcontracten.

De vissoorten behandeld in de fact sheets vallen niet onder de Visserijwet of Flora- en Faunawet, met uitzondering van de brasem. Dit betekent dat deze soorten mogen worden meegenomen. Brasem mag worden meegenomen als wordt voldaan aan de bepalingen van de vispas.

Dit geldt echter niet voor de Amerikaanse rivierkreeft. Deze soort valt onder het schaalvisrecht. Dit is als onderdeel van de visrechten verhuurd aan beroepsvissers. De Amerikaanse rivierkreeft mag daarom niet worden meegenomen of gedood. Gevangen exemplaren moeten weer op hun vanglocatie worden uitgezet. Voor bestrijding van deze soort moeten daarom de rechthebbende beroepsvissers worden ingeschakeld, of bestrijding door of namens het waterschap worden uitgevoerd met beroep op 'maatregel ter verbetering van de waterkwaliteit'.

4.6.6 Aalverbod

Bij vissen met fuiken moet rekening worden gehouden met een gesloten periode (septembernovember) in verband met het aalverbod.

4.6.7 Terugzetten van plaagsoorten

Soms is er sprake van plaagsoorten in bijvangst. Terugzetten van gevangen plaagsoorten is niet verboden, en in geval van de Amerikaanse rivierkreeft zelfs verplicht (Visserijwet). Daarbij is het belangrijk dat de soort op dezelfde locatie wordt losgelaten waar deze is gevangen. Het is verboden om de dieren te vervoeren en op andere plaatsen los te laten. Dit valt namelijk binnen de definitie van uitzetten, wat bij wet verboden is.

4.6.8 Uitzetten roofvis

Ons beleid is erop gericht om terughoudend te zijn met het uitzetten van vissen. In principe wordt uitzetten van vis geregeld via de visplannen, die door het waterschap goedgekeurd moeten worden. Indien uitzetten daarin niet is opgenomen, toetst het waterschap of voldaan is aan een aantal voorwaarden:

- Indien de uitzetting niet in een door ons goedgekeurd visplan is beschreven dienen hierover en over de voorwaarden waaronder deze uitzetting plaats mag vinden, bij voorkeur in het jaar vóór de geplande uitzetting, schriftelijke afspraken te zijn gemaakt met het waterschap.
- Indien er geen goedgekeurd visplan is en geen schriftelijke afspraken zijn gemaakt dient een watervergunning te worden aangevraagd. In/bij de aanvraag dient te worden aangetoond:
  - dat de ecologische kwaliteit van de betreffende en omliggende wateren niet achteruitgaat;
  - dat de uitzetting het behalen van de KRW- en de Natura2000- doelen niet in de weg staat;
  - wat het effect is van het uitzetten op de huidige populatie van dezelfde en andere vissoorten (omvang en verwachte toename).

hoofdstuk 5

IMPLEMENTATIE VAN HET PLAAG-SOORTENBELEID

PARELVEDERKRUID
Myriophyllum aquaticum

Om tijdig en adequaat te kunnen reageren is het van belang dat we voorbereid zijn op de komst van of schade door plaagsoorten. Het waterschap kan dus belang hebben bij het nemen van maatregelen die bijdragen aan het voorkómen dat een soort het beheergebied bereikt of dat een invasieve soort zich ongemerkt eplosief kan ontwikkelen. Het doel is dan voorkómen van schade, voor het waterschap of voor derden.

De maatregelen die ons waterschap in elk geval kan nemen liggen op het vlak van:
- monitoring en registratie van plaagsoorten,
- het opbouwen van kennis over de soorten
- onderzoek en kennisontwikkeling
- kennisoverdracht binnen de organisatie
- communicatie en voorlichting
- samenwerking met andere partijen

HYDRILLA
Hydrilla verticillata

5.1 MONITORING EN REGISTRATIE

Wij voeren nog geen gerichte monitoring uit op de aanwezigheid van plaagsoorten. De informatie over plaagsoorten die wel beschikbaar is blijkt onvolledig. Als gevolg hiervan is geen goed beeld beschikbaar van de omvang van het probleem. Voor het inschatten van de kosten van bestrijdingsmaatregelen is deze informatie noodzakelijk.

Registratie en monitoring zijn hulpmiddelen om te voorkomen dat we verrast worden door problemen als gevolg van woekering van nieuwe en onbekende soorten. Vanuit het Convenant Waterplanten (bijlage 1) is dit een landelijke verplichting. Eenduidige, centrale registratie is hiervoor noodzakelijk, bijvoorkeur aansluitend op de landelijke registratie. In een monitoringplan wordt uitgewerkt op welke wijze monitoring, registratie en het beheer van plaagsoortendata wordt vormgegeven.

Monitoring en registratie van plaagsoorten is essentieel voor
- Het volgen van verspreiding van soorten die een potentieel probleem vormen
- Het volgen van de verspreiding van soorten die een feitelijk probleem vormen
- Bepalen van de mate van overlast die een soort veroorzaakt
- Beoordeling waar bestrijding nodig is
- Volgen en beoordelen van de effectiviteit van de bestrijding
- Actualiseren van de kennis over plaagsoorten
- Evalueren en aanpassen van waterschapsbeleid
- Evalueren en aanpassen van landelijk beleid (o.a. Convenant Waterplanten)

Registratie, opslag en ontsluiting van (verspreidings)gegevens van plaagsoorten zal bij implementatie van het plaagsoortenbeleid centraal worden georganiseerd voor de gehele organisatie. Het zal zodanig worden georganiseerd dat eenvoudige uitwisseling van gegevens (in de organisatie en tussen organisaties) mogelijk is.

5.2 KENNIS VAN PLAAGSOORTEN

Voor 20 soorten is informatie verzameld over de verspreiding in het beheergebied, overlast die ze kunnen veroorzaken, (wettelijke) noodzaak tot bestrijding en bestrijdingsmogelijkheden. Bij de keuze van soorten is geprioriteerd op basis van de wettelijke verplichting maatregelen te nemen (Europese verordening, tabel 1), afspraken die binnen Nederland zijn gemaakt over de aanpak ervan (convenant waterplanten, tabel 2) en de aanwezigheid van een plaagsoort in het beheergebied waar het waterschap simpelweg last van heeft bij de uitvoering van haar taken (tabel 3).

Deze 20 soorten zijn:

- Watergebonden exotische planten, zoals grote waternavel, waterwaaier, grote en kleine waterteunisbloem, watercrassula, verspreidbladige waterpest, parelvederkruid, ongelijkbladig vederkruid en soorten uit kroos- en kroosvarenfamilies, waaronder Azolla sp, moerashyacint, moeraslantaarn;
- Niet-watergebonden exotische planten die voorkomen in oevers, zoals reuzenberenklauw en Japanse duizendknoop;
- Niet-watergebonden inheemse planten, zoals akkerdistel;
- Watergebonden exotische dieren, zoals diverse soorten rivierkreeften - niet zijnde de Europese rivierkreeft (Astacus astacus) - zoals Procambarus- en Orconectus-soorten; Amerikaanse brulkikker, amoergrondel, blauwband, zonnebaars.
- Watergebonden inheemse dieren, zoals de brasem.

BLAUWBAND
Pseudorasbora parva

TABEL 1 SOORTENLIJST EUROPESE VERORDENING

soorten met een wettelijke verplichting tot het nemen van maatregelen

SOORTNAAM	SOORT AANWEZIG IN FRIESLAND	OP SOORTENLIJST EUROPESE VERORDENING	OP SOORTENLIJST CONVENANT WATERPLANTEN	SOORT NU BEHEERSEN VERSTANDIG/NODIG	ELIMINATIE MOGELIJK
Grote waternavel	ja	ja	handelsverbod	ja	nee
Grote waterteunisbloem	ja	ja	handelsverbod	ja	ja
Kleine waterteunisbloem	onzeker	ja	handelsverbod	ja	ja
Parelvederkruid	ja	ja	handelsverbod	ja	ja
Waterwaaier	ja	ja	handelsverbod	ja	ja
Verspreidbladige waterpest	ja	ja	nvt	ja	ja
Moeraslantaarn	ja	ja	nvt	ja	ja
Waterhyacint	ja	ja	nvt	ja	ja
Reuzenberenklauw	ja	ja	nvt	ja	nee
Akkerdistel	ja	ja	nvt	ja	nee
Rivierkreeften	ja	ja	nvt	ja	nee
Amerikaanse brulkikker	nee	ja	nvt	nvt	indien tijdig gesignaleerd: ja
Amoergrondel	nee	ja	nvt	nvt	afhankelijk van vindplaats
Blauwband	nee	ja	nvt	nvt	afhankelijk van vindplaats

TABEL 2 'CONVENANTSOORTEN'

soorten waarvoor in Nederland afspraken zijn gemaakt over maatregelen

SOORTNAAM	SOORT AANWEZIG IN FRIESLAND	OP SOORTENLIJST EUROPESE VERORDENING	OP SOORTENLIJST CONVENANT WATERPLANTEN	SOORT NU BEHEERSEN VERSTANDIG/NODIG	ELIMINATIE MOGELIJK
Watercrassula	ja	nee	handelsverbod	ja	nee
Grote kroosvaren	ja	nee	waarschuwen bij verhandelen	ja	nee
Ongelijkbladig vederkruid	ja	nee, voorgedragen	waarschuwen bij verhandelen	ja	ja

TABEL 3 PLAAGSOORTEN

Risicosoorten in het beheergebied waarover (nog) geen afspraken zijn gemaakt

SOORTNAAM	SOORT AANWEZIG IN FRIESLAND	OP SOORTENLIJST EUROPESE VERORDENING	OP SOORTENLIJST CONVENANT WATERPLANTEN	SOORT NU BEHEERSEN VERSTANDIG/NODIG	ELIMINATIE MOGELIJK
Japanse duizendknoop	ja	nee	nvt	ja	nee
Zonnebaars	ja	nee, voorgedragen	nvt	ja	afhankelijk van vindplaats
Brasem	ja	nee	nvt	ja	nee

Bovenstaande lijsten zijn niet uitputtend voor de plaagsoorten die in Fryslân aanwezig zijn. Andere plaagsoorten zullen in een latere fase in beschouwing worden genomen. Dit betreft soorten als Jacobskruiskruid (inheemse landplant), hydrilla, egeria, watersla, smalle waterpest, grote vlotvaren (allen waterplanten), de kreeftachtigen Chinese wolhandkrab, exotische vlokreeften, quaggamosselen, de vissen zwartbekgrondel en pontische stroomgrondel en de zoogdieren mollen en muizen. Deze soorten zijn al in ons beheergebied aanwezig. Ook kunnen zich andere, nu nog niet bekende plaagsoorten zich in het beheergebied vestigen.

De feitelijke keuzes voor het al dan niet bestrijden van een soort, en welke inspanning wordt geleverd en welke methode bij bestrijding wordt toegepast, zal per soort moeten worden gemaakt.

In de zogenaamde fact sheets voor plaagsoorten in het beheergebied zijn keuzemogelijkheden ten aanzien van bestrijdingsstrategie, inspanning en bestrijdingsmethode per soort nader uitgewerkt en toegelicht.
Indien van toepassing is ook vermeld op welke wijze restmateriaal kan worden verwerkt. De keuzes en adviezen zijn gemaakt op basis van de huidige beschikbare kennis en ervaring. Voor specifieke informatie over de bestrijding van plaagsoorten, bijvoorbeeld bij de uitvoering van plannen of projecten, dienen deze te worden geraadpleegd.

De fact sheets geven extra achtergrondinformatie bij deze nota plaagsoortenbestrijding.
Met de vaststelling van deze nota plaagsoortenbestrijding worden de fact sheets niet vastgesteld.

5.3 ONDERZOEK EN KENNISONTWIKKELING

Inmiddels is er in Nederland veel kennis beschikbaar over de problemen die plaagsoorten kunnen veroorzaken en oplossingen ervoor. Er zijn echter ook nog veel kennisleemtes, vooral op het vlak van effectieve bestrijdingsmethoden voor probleemfauna. Landelijk en internationaal is er veel aandacht voor plaagsoorten en wordt er veel onderzoek gedaan. Het is belangrijk deze ontwikkelingen op de voet te volgen.
Bij het kiezen van de juiste bestrijdingsmogelijkheden laten we ons bij voorkeur voorlichten door het ministerie van Economische Zaken (Team Invasieve Exoten), onderzoeken van STOWA en academische onderzoeken.
Naast het op peil houden van ons kennisniveau, 'exporteren' we onze kennis van en ervaring met plaagsoorten op nationaal niveau (en Vlaanderen).

5.4 KENNISOVERDRACHT BINNEN DE ORGANISATIE

Een belangrijk punt van aandacht is interne voorlichting. Voor een goede signalering en bestrijding van plaagsoorten is het belangrijk dat de betrokken medewerkers deze soorten herkennen, voldoende inzicht hebben in het nut en de noodzaak van de bestrijding van plaagsoorten, en de juiste actie ondernemen.
Het is daarom van belang om te zorgen voor een goede voorlichting en opleiding van medewerkers in het veld en inhuurpersoneel (aannemers). De wijze waarop het waterschap deze interne voorlichting vormgeeft wordt opgenomen in een implementatieplan.

5.5 BELEIDSEVALUATIE

De doelen die zijn gesteld in paragraaf 1.2 willen we graag realiseren binnen acceptabele kosten. Om het bereiken van doelen en bijbehorende kosten te evalueren, is het van belang om gegevens over de verspreiding van plaagsoorten beschikbaar te hebben (zie ook §5.1 Monitoring en registratie). Ook informatie over andere indicatoren, zoals inzet van personeel van de verschillende clusters, kosten van

verwijdering, het aantal klachten zijn zijn daarbij behulpzaam. Afhankelijk van de ontwikkeling van deze factoren en voortschrijdend inzicht kan het beleid worden bijgesteld.

In het monitoringplan wordt ook opgenomen wanneer en hoe de beleidsevaluatie wordt vormgegeven. Om te komen tot een goede beleidsevaluatie moet er een registratiesysteem van de schade, van het vóórkomen van soorten en van de kosten aanwezig zijn. Dit systeem is in juni 2016 nog niet voorhanden.

5.6 COMMUNICATIE EN VOORLICHTING

Speciaal punt van aandacht is de communicatie richting externe stakeholders zoals bijvoorbeeld de agrarische sector en natuurterreinbeheerders. Zij kunnen een direct belang hebben bij de bestrijding van plaagsoorten. Ook is het van belang bewoners in het landelijk en stedelijk gebied te informeren over problemen die gepaard gaan met de aanwezigheid plaagsoorten, en aan te geven wat bewoners kunnen doen of laten om overlast te voorkomen. Bewoners in landelijk en stedelijk gebied zijn niet altijd op de hoogte van de plaagsoortenproblematiek, terwijl de aanpak ervan in algemeen belang kan zijn. Burgers, agrariërs en terreinbeheerders kunnen een rol spelen bij de informatievoorziening over de verspreiding van soorten.

In het Convenant Waterplanten is afgesproken dat de Unie van Waterschappen (UvW) bevordert dat de waterschappen publiekscampagnes organiseren, gericht op het voorkómen van introductie van plaagsoorten in het oppervlaktewater. De Werkgroep Plaagsoorten van de UvW geeft hier invulling aan.

Bij de implementatie van plaagsoortenbestrijding worden de mogelijkheden om agrariërs, terreinbeheerders en burgers te informeren en te betrekken bij de aanpak van plaagsoorten meegenomen.

5.7 SAMENWERKING MET ANDERE PARTIJEN

De verspreiding van plaagsoorten gaat over beheers- en eigendomsgrenzen heen. Dit betekent dat ook andere partijen dan het waterschap (particulieren, agrariërs, gemeenten, provincie en Rijk) te maken hebben met schade door plaagsoorten. Dit pleit voor meer afstemming in aanpak tussen partijen en het over grenzen van verantwoordelijkheden heen kijken. De organisatie van deze afstemming ligt niet bij het waterschap. Hiervoor zullen met name het ministerie van Economische Zaken (Team Invasieve Exoten of de opvolger daarvan) en de provincies het voortouw nemen. We kunnen wel vorm geven aan zijn eigen verantwoordelijkheid in de bestrijding, door daar waar mogelijk samenwerking en/of afstemming met andere organisaties aan te gaan en te bevorderen. Op locaties waar eigendoms- en beheersgrenzen van het waterschap aan gronden van derden grenzen zou dit vorm kunnen worden gegeven. Bij de implementatie van plaagsoortenbestrijding wordt specifiek aandacht besteed aan het proces van het opzetten van de samenwerking.

Het waterschap zet in op passende strategiën ten behoeve van tijdige en adequate aanpak van nieuwe plaagsoorten. Dit betekent dat bij de implementatie van bestrijding wordt uitgewerkt hoe het beste kan worden omgegaan met (nieuwe) plaagsoorten, kennisopbouw, kennisoverdracht in de organisatie monitoring van plaagsoorten en samenwerking met andere belanghebbenden in ons beheergebied.

hoofdstuk 6

LITERATUUR

AMERIKAANSE BRULKIKKER

Lithobates catesbeianus

Dijk, C. van en M. Riemens, 2014,
concept-afwegingskader beheersing invasieve oever- en waterplanten,
STOWA-rapport 2014-20.

Europese Unie, 2014,
VERORDENING (EU) Nr. 1143/2014 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD
van 22 oktober 2014 betreffende de preventie en beheersing van de introductie en
verspreiding van invasieve uitheemse soorten.

Invexo,
Een efficiënte aanpak van invasieve exoten in en rond de waterloop,
www.invexo.nl, maart 2013.

Unie van Waterschappen,
Convenant Waterplanten,
23 februari 2010.

Wetterskip Fryslân,
Emissiebeheerplan 2011-2015.

AMOERGRONDEL
Perccottus glenii

bijlage

CONVENANT WATERPLANTEN

WATERHYACINT

Eichhornia crassipes

PARTIJEN:

A

De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, handelend als bestuursorgaan, hierna "LNV";

B

De Unie van Waterschappen, te 's Gravenhage, namens alle Waterschappen;

C

a. De Nederlandse Bond van Boomkwekers te Bunnik, namens de bij haar aangesloten telers/importeurs;
b. De Vereniging van Vasteplantenkwekers te Bunnik, namens de bij haar aangesloten telers/importeurs;
b. AQUAFLORA BV
c. Waterplantenspecialist
d. SONGROW
e. d'n Bart waterplantenkwekerij en adviesbureau
f. De Plomp BV

en

D

a. Vereniging Landelijke Organisatie Dibevo te Amersfoort, namens de bij haar aangesloten (ketens van) tuincentra/handelsbedrijven;
b. Tuinbranche Nederland, Woerden;

Partijen genoemd onder A tot en met D te duiden als: "convenantpartners",

OVERWEGENDE DAT:

› partijen zich ertoe willen verplichten om de biodiversiteit te beschermen, het goed functioneren van de waterhuishouding te verzekeren met het oog op de veiligheid van de bevolking, en daarbij recht willen doen aan de economische belangen van telers en handelaren in teeltproducten;
› partijen zoveel mogelijk willen voorkomen dat uitheemse plantensoorten zich bij de teelt, import en het verhandelen van water- en moerasplanten in Nederland, naar het oppervlaktewater verspreiden;
› bedrijven maatschappelijk verantwoord willen ondernemen, dat wil zeggen winststreven willen combineren met aandacht voor mens en milieu
› uitheemse water- en moerasplanten in Nederland worden geïmporteerd, geteeld en verhandeld, die bestemd zijn voor aquaria, vijvers, tuinen en infrastructurele waterwerken;
› uitheemse water- en moerasplanten via consumenten in het Nederlandse oppervlaktewater terecht komen;
› invasieve uitheemse water- en moerasplanten zich explosief kunnen uitbreiden in het oppervlaktewater, inheemse planten en dieren kunnen bedreigen en waterlopen kunnen verstoppen;
› verwijdering van deze planten door de waterschappen hoge kosten met zich brengt;
› consumenten zich doorgaans niet bewust zijn van de risico's van het uitzetten in het oppervlaktewater van invasieve uitheemse water- en moerasplanten;
› Nederland door ratificering van de Convention on Biological Diversity (Rio de Jaineiro, 1992) en de Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bern, 1979) zich ertoe verplicht heeft de inheemse biodiversiteit te beschermen en de introductie van niet-inheemse soorten in de natuurlijke omgeving te voorkomen;

› Nederland vanwege Richtlijn 2000/60/EG tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid van de Raad van 23 oktober 2000 (de kaderrichtlijn water) verplicht is de aquatische ecosystemen en de kwaliteit van het oppervlaktewater in Nederland te garanderen;
› de Flora- en faunawet het bezit van Hydrocotyle ranunculoides (grote waternavel) verbiedt;

KOMEN OVEREEN

ARTIKEL 1

1. De onder C en D genoemde bedrijven, leven de volgende verplichtingen na:
   a. De planten, genoemd in bijlage 1, worden niet in Nederland geleverd aan consumenten;
   b. De planten, genoemd in bijlage 1, worden evenmin door de aangesloten bedrijven in eigen beheer gebruikt;
   c. De planten, genoemd in bijlage 2, worden uitsluitend verhandeld met aanvullende informatie over de omstandigheden waarin deze soorten veilig gebruikt kunnen worden;
   d. De planten in bijlage 2 worden bij verkoop voorzien van een etiket waarop tenminste wordt vermeld:
      i. de wetenschappelijke naam;
      ii. dat het een uitheemse soort betreft;
      iii. dat de soort zich kan verspreiden naar het oppervlaktewater en dan een bedreiging kan vormen voor inheemse planten en dieren, en
      iv dat daarom dringend wordt geadviseerd om verspreiding naar het oppervlaktewater te voorkomen.

   Planten worden zo veel mogelijk onder de correcte wetenschappelijke naam in het verkeer gebracht.
2. De verenigingen, genoemd onder C en D, bevorderen dat de bij hen aangesloten bedrijven, de verplichtingen, bedoeld in het eerste lid, naleven.

ARTIKEL 2

1. Convenantspartners stemmen er mee in dat de Plantenziektenkundige Dienst van het Ministerie van LNV er jaarlijks door middel van monitoren op de bedrijven op toeziet dat de afspraken van dit convenant worden nagekomen. De Plantenziektenkundige Dienst brengt hierover jaarlijks verslag uit, dat de basis is voor de jaarlijkse evaluatie genoemd in artikel 5, eerste lid.
2. De Unie van Waterschappen bevordert dat de Waterschappen alle nieuwe vondsten van uitheemse soorten anders dan grote waternavel zullen melden aan de Plantenziektenkundige Dienst.

ARTIKEL 3

1. De bedrijven en verenigingen, genoemd onder C en D, informeren de kopers van de planten in bijlage 2 over de risico's van het uitzetten van uitheemse soorten in het oppervlaktewater en het onzorgvuldig omgaan met overtollige water- en moerasplanten, onder meer door middel van brochures en publicaties op internet.
2. De Unie van Waterschappen bevordert dat de waterschappen publiekscampagnes organiseren gericht op het voorkomen van introductie van exoten in het oppervlaktewater.
3. De Minister van LNV organiseert publiekscampagnes gericht op het voorkomen van exoten met aandacht voor oppervlaktewater.
4. Elke vier jaar wordt de effectiviteit van deze campagnes geëvalueerd

ARTIKEL 4

Partijen spannen zich in om zoveel mogelijk bekendheid te geven aan dit convenant en om de naleving van de verplichtingen van dit convenant, ook door niet ondertekenende partijen binnen de branche, te bevorderen.

ARTIKEL 5

1. Partijen komen op uitnodiging van de Minister van LNV jaarlijks bijeen om de uitvoering en de naleving van het convenant te evalueren en vast te stellen of wijzigingen nodig zijn van de bijlagen bij dit convenant of andere wijzigingen.

2. Voorstellen tot wijziging worden met hun onderbouwing, tenminste één maand voor de vergadering ingediend.
3. De evaluaties worden in een frequentie van eens per vier jaar herhaald, daarbij staat de effectiviteit van het instrument convenant ter discussie voor de convenantpartners.
4. Een wijziging van het convenant behoeft de schriftelijke instemming van alle partijen.
5. De verklaring tot instemming wordt toegestuurd aan de Minister van LNV.
6. De wijziging wordt gepubliceerd in de Staatscourant.

ARTIKEL 7

1. Organisaties en bedrijven kunnen tijdens de looptijd van het convenant als partij toetreden.
2. Een toetreder maakt het verzoek tot toetreding schriftelijk bekend aan de Directeur Natuur, Landschap en Platteland van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
3. Zodra de convenantpartners hebben ingestemd met het verzoek, gelden voor de toetreder de rechten en verplichtingen uit het convenant.
4. Het verzoek tot toetreding en de verklaring tot instemming worden in afschrift als bijlage aan het convenant gehecht.

ARTIKEL 8

Partijen wijzigen dit convenant indien nationale of internationale regelgeving dat noodzakelijk maken.

ARTIKEL 9

Om een soepele overgang naar de condities van dit convenant mogelijk te maken voor de aangesloten bedrijven geldt een overgangstermijn van één jaar waarin:

a. de verplichtingen uit artikel 1 zoveel mogelijk worden uitgevoerd;
b. bestaande voorraden planten en etiketten mogen worden opgebruikt.

ARTIKEL 10

Ieder geschil ter zake van deze overeenkomst zal met uitsluiting van de gewone rechter, worden voorgelegd aan een geschillencommissie, bestaande uit vijf leden, waarvan twee leden worden aangewezen door de Minister van LNV en de andere leden door de Vereniging van Vasteplantenkwekers, de Vereniging Landelijke Organisatie Dibevo en de Unie van Waterschappen.
Uitspraken van deze geschillencommissie zullen door partijen als bindend worden beschouwd.

ARTIKEL 11

1. Dit convenant wordt na ondertekening genotificeerd volgens de voorschriften van Richtlijn nr. 98/34/EG. Het convenant treedt in werking drie maanden na de dag van notificatie van het convenant.
2. Partijen kunnen het convenant uitsluitend opzeggen middels een schriftelijke mededeling aan de voorzitter van de jaarlijkse bijeenkomst van convenantpartners.
3. Bij opzeggingen geldt een opzegtermijn van een jaar, die ingaat tijdens de eerstvolgende jaarlijkse bijeenkomst van convenantpartners.
4. Bij opzeggingen door een partij, blijft het convenant in stand voor de overige partijen.

De tekst van dit convenant wordt in opdracht van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit zo snel mogelijk na inwerkingtreding gepubliceerd in de Staats-courant.

PARTIJEN:

A

De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, handelend als bestuursorgaan
Datum: 23 februari 2010
Plaats: Leiden
Naam: DE MINISTER VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKWALITEIT, voor deze DE DIRECTEUR NATUUR, LANDSCHAP EN PLATTELAND drs. R.P. van Brouwershaven

B

De Unie van Waterschappen, te 's Gravenhage, namens alle Waterschappen;
Datum: 23 februari 2010 Plaats: Leiden
Naam: dhr. ing. J. Geluk

C

a. De Nederlandse Bond van Boomkwekers
Datum: 23 februari 2010 Plaats: Leiden
Naam: J.W.J. van Leeuwen

b. De Vereniging van Vasteplantenkwekers te Bunnik, namens de bij haar aangesloten telers/importeurs;
Datum: 23 februari 2010 Plaats: Leiden
Naam: G.J.Th Susanna

c. AQUAFLORA BV
Datum: 23 februari 2010 Plaats: Leiden
Naam: F.C. Riechelman

d. Waterplantenspecialist
Datum: 23 februari 2010 Plaats: Leiden
Naam: M. van der Werf

e. SONGROW
Datum: 23 februari 2010 Plaats: Leiden
Naam: familie Hogendoorn

f. d'n Bart waterplantenkwekerij en adviesbureau
Datum: 23 februari 2010 Plaats: Leiden
Naam: K. Koot

g. De Plomp BV
Datum: 23 februari 2010 Plaats: Leiden
Naam: J. Hoogendoorn

en

D

a. Vereniging Landelijke Organisatie Dibevo te Amersfoort, namens de bij haar aangesloten (ketens van) tuincentra/handelsbedrijven;
Datum: 23 februari 2010 Plaats: Leiden
Naam: J. Th. de Jongh

b. Tuinbranche Nederland, Woerden;
Datum: 23 februari 2010 Plaats: Leiden
Naam: H. de Groot

BIJLAGE 1

› Crassula helmsii	Watercrassula
› Hydrilla verticillata	Hydrilla
› Hydrocotyle ranunculoides	Grote waternavel[1]
› Ludwigia grandiflora	Waterteunisbloem
› Ludwigia peploides	Kleine waterteunisbloem
› Myriophyllum aquaticum	Parelvederkruid

[1] Voor Grote waternavel, Hydrocotyle ranunculoides, geldt een wettelijk verbod via de Flora en Faunawet

BIJLAGE 2

› Azolla sp.	Kroosvarens
› Cabomba caroliniana	Waterwaaier
› Eichhornia crassipes	Waterhyacinth
› Egeria densa	Egeria
› Myriophyllum heterophyllum	Ongelijkbladig vederkruid
› Pistia stratiotes	Watersla
› Salvinia molesta	Grote vlotvaren

WATERWAAIER
Cabomba caroliniana

COLOFON

REDACTIE
Concerncontrol
Communicatie

ADRESGEGEVENS
Fryslânplein 3
8914 BZ Leeuwarden
Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden
Telefoon 058 - 292 22 22
www.wetterskipfryslan.nl

VORMGEVING & OPMAAK
GH+O Communicatie en Creatie
Leeuwarden

FOTOGRAFIE
Wetterskip Fryslân
Daniël Hartog
Arthur Smeets
Humphrey Paap