



Brabant breed plaagsoortenbeleid 2021





Colofon

Auteurs: José Vos, Nol Plompen, Else Langbroek en Romy Jansen

Datum: 25-11-2020

Versie: Definitief

Beleidsneutraal gewijzigde versie t.b.v. inwerkingtreding Omgevingswet vastgesteld door het dagelijks bestuur d.d. 30 januari 2024



3



Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Inleiding	6
1.1 Aanleiding	7
1.2 Evaluatie plaagsoortenbeheer	7
1.3 Probleemstelling	7
1.4 Doelstelling	8
1.5 Reikwijdte nota	9
1.6 Samenwerking Brabant-breed	9
Hoofdstuk 2: Verantwoordelijkheden en taken	10
2.1 De Europese Unie	10
2.2 Het Rijk	11
2.3 De provincie	11
2.4 De waterschappen	12
Hoofdstuk 3: Principes van plaagsoortenbeheer	13
3.1 Preventie: voorkómen is beter dan genezen	13
3.2 Plaagsoorten in het reguliere onderhoud	14
3.3 Samenwerken	14
3.4 Goed nabuurschap	14
3.5 Methoden van beheer en gewasbeschermingsmiddelengebruik	15
Hoofdstuk 4: Strategie en beheer	17
4.1 Preventie	17
4.1.1 Bronaanpak	18
4.1.2 Ecosysteem weerbaar maken	18
4.2 Elimineren	19
4.3 Accepteren	19
4.4 Beheersen	20
4.5 Nazorg	20
4.6 Beslisboom: welke strategie wanneer inzetten?	21
4.7 Tegenstrijdigheden	24
4.7.1 Beschermd soorten en plaagsoorten komen voor op dezelfde locatie	24
4.7.2 Onzichtbare tegenstrijdigheden	24
Hoofdstuk 5: Organisatie en proces	25
5.1 Plan	25
5.2 Do	26
5.2.1 Bepalen strategie	26
5.2.2 Coördinatie en uitvoering (inclusief nazorg)	26
5.2.3 Registratie en monitoring	26
5.2.4 Kennisontwikkeling	27

5.3 Check	28
5.4 Act.....	28
5.5 Financiën	28
5.6 Organisatie	30
5.7 Communicatie en opleidingen.....	31
5.7.1 Interne communicatie	31
5.7.2 Externe communicatie.....	31
5.7.3 Interne voorlichting en opleiding	32
Hoofdstuk 6. Ontwikkelingen	33
Referenties	37
Bijlage 1: Wettelijk kader.....	38
Bijlage 2: plaagsoorten waar deze nota van toepassing op is	42

Hoofdstuk 1: Inleiding

Deze nota beschrijft het beleid voor het plaagsoortenbeheer van de Brabantse waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta, De Dommel en Rivierenland. De nota is een actualisatie van het huidige plaagsoortenbeleid, die in 2013 is vastgesteld door Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta en die van Rivierenland, die in 2014 is vastgesteld. Dit onderhavige, geactualiseerde beleid is daarmee van toepassing op het gehele beheergebied van Waterschap Rivierenland, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta.

Omdat plaagsoorten voor sommigen een relatief onbekend fenomeen zijn, zijn in dit document kaders te vinden waarin een specifieke plaagsoort ter illustratie wordt belicht.

Grote waternavel, grote overlastgever

Grote waternavel is een overblijvende oeverplant die in de oever wortelt. De plant vormt lange stengels met brede, niervormige bladeren die op het wateroppervlak drijven en hiermee doorstroming belemmeren. De plant heeft zich ondertussen gevestigd in een groot deel van Europa, maar overleeft alleen echte strenge winters niet. Op de foto zie je een handmatige verwijdering. Dit is een zeer intensieve vorm van verwijdering, maar is het meest effectief. Ieder takje en elke wortel kan namelijk weer uitgroeien tot een nieuwe haard. Door handmatig te verwijderen is kans op afdrijven en de kans op opnieuw uitgroeien het kleinst.



1.1 Aanleiding

Het beleid voor plaagsoortenbeheer bestaat nu al enkele jaren bij de Brabantse waterschappen en heeft zijn beslag gekregen in het dagelijkse beheer. Sinds 1 januari 2015 is de Europese exotenverordening¹ van kracht geworden. Deze exotenverordening bevat een lijst met soorten waarvoor de lidstaten maatregelen moeten overwegen. Deze soortenlijst² wordt periodiek aangevuld door de Europese Commissie met nieuwe soorten. Nederland heeft in 2018 de coördinatie van het exotenbeleid, inclusief preventie en beheersing van exoten van de exotenverordening, aan de provincies toegewezen. Daarnaast is de aandacht voor plaagsoorten vanuit de maatschappij en de wetenschappelijke kennis over plaagsoorten de afgelopen jaren flink toegenomen. Vooral uitheemse rivierkreeften en uitheemse Duizendknoop staan in de belangstelling. Deze ontwikkelingen, samen met de verder toenemende kosten voor beheer van plaagsoorten, hebben geleid tot deze actualisatie van het beleid voor plaagsoortenbeheer.

De conclusies en aanbevelingen uit deze evaluatie zijn verwerkt in de voorliggende nota. Daarbij is gebruik gemaakt van de kennis en ervaringen van andere waterschappen.

1.2 Evaluatie plaagsoortenbeheer

Deze actualisatie van het plaagsoortenbeleid is voorafgegaan door een evaluatie van het beleid en de huidige uitvoering, uitgevoerd door een onafhankelijk bureau, in opdracht van de vier waterschappen (Antea 2019a,b^{3,4}). De evaluatie heeft plaatsgevonden op basis van de nota's "Brabant breed plaagsoortenbeheer (Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel, 2014) en "Nota bestrijding inheemse en exotische plaagsoorten" (Rivierenland, 2014). Uit de evaluatie komt naar voren dat voor doelgericht beheer, de verspreiding van plaagsoorten en de kosten inzichtelijk moeten zijn. Met de onderliggende actualisatie van het plaagsoortenbeleid is een grote stap gezet om de kaders voor de uitvoering te concretiseren waarbij de implementatie van de PDCA-cyclus de motor is om de uitvoering te verankeren en periodiek bij te stellen.

1.3 Probleemstelling

De Brabantse waterschappen komen structureel plaagsoorten tegen tijdens hun beheer- en onderhoudsactiviteiten. De termen 'exoten' en 'plaagsoorten' worden in de praktijk vaak door elkaar gebruikt. Een officiële definitie van de term 'plaagsoort' bestaat niet in Nederland. Over het algemeen wordt een soort als plaagsoort aangewezen als die soort de mens op één of andere wijze tot overlast is of tot schade leidt.

¹ Exotenverordening 1143/2014 (EG) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A32014R1143&from=NL>

² Soortenlijst Exotenverordening <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten>

³ Antegroup 2019a. Beleidsevaluatie: Plaagsoortenbeheer Brabantse waterschappen. 11 november 2019.

⁴ Antegroup 2019a. Beleidsactualisatie: Plaagsoortenbeheer Brabantse waterschappen. 11 november 2019.

Plaagsoorten voor waterschappen zijn planten, dieren en micro-organismen die voor onaanvaardbare schade, kosten of overlast zorgen bij de uitvoering van waterbeheertaken en/of het gebruik van water. De plaagsoorten kunnen van zowel exotische als van inheemse oorsprong zijn.

In het vervolg van deze nota wordt kortweg gesproken van plaagsoorten. De schade die plaagsoorten kunnen veroorzaken zijn bijvoorbeeld (niet uitputtend):

- Het verzwakken van oevers en keringen door ondergraving (bijvoorbeeld door rivierkreeften). Dit vergroot kans op onveilige werksituatie voor (eigen) personeel bij onderhoudswerk (o.a. door verzakkingen);
- Het aantasten van oever- en dijkstabiliteit door agressief woekerende plantenwortels (met name reuzenbereklaauw en uitheemse Duizendknoop);
- Stremming van wateraanvoer en -afvoer (onder meer door grote waternavel, ongelijkbladig vederkruid, parelvederkruid maar ook de beschermde soort bever);
- Algenbloei en zuurstoftekort (met mogelijk drijfslagen van blauwalgen tot gevolg), waardoor de ecologische kwaliteit onder druk staat;
- Gezondheidsproblemen ten gevolge van aanraking door de mens (reuzenbereklaauw) of zwemmersjeuk (sommige blauwalgensoorten);
- Het verstoren van de biodiversiteit en daarmee de ecologische waterkwaliteit door competitie om licht, ruimte of voedsel en door predatie (o.a. door invasieve (water)planten rivierkreeften en zonnebaars).

Het woekeren van plaagsoorten is vaak een teken van een onvoldoende functionerend ecosysteem. Een gezond ecosysteem is in staat om woekering door een plaagsoort in te perken door de aanwezigheid van natuurlijke terugkoppelingsmechanismen, zoals concurrentie tussen soorten waardoor er niet één overheerst, ziekten of predatoren. Bij het ontbreken van deze terugkoppelingsmechanismen kan een soort gaan overheersen en het ecosysteem verstoren. Een exotische plaagsoort heeft veelal geen natuurlijke vijanden en kan daardoor zorgen voor een niet goed functionerend ecosysteem.

Plaagsoorten kunnen verder verspreid worden door menselijk handelen. Denk dan bijvoorbeeld aan tuineigenaren die overtollig (water-)plantenmateriaal in de natuur dumpen. Ook versleping van plantenmateriaal tijdens beheer kan tot verdere verspreiding van plaagsoorten leiden.

Het predicaat plaagsoort is afhankelijk van plaats, tijd en dichtheid. Het is mogelijk dat op de ene plek geen overlast van een soort wordt ondervonden en de soort daarom niet als plaagsoort wordt aangemerkt, maar dat op een andere plek de soort wel schade toebrengt en wel als plaagsoort gezien wordt. Vanzelfsprekend beschrijft dit beleidsdocument de problematiek vanuit het perspectief van het waterschap.

1.4 Doelstelling

Het doel van deze nota is het geven van een eenduidig afwegingskader voor het omgaan met plaagsoorten in het beheergebied. Dit moet leiden tot het tijdig voorkómen of zoveel mogelijk beperken van de schade, overlast en verspreiding van plaagsoorten tegen zo optimaal mogelijke kosten-efficiëntie.

1.5 Reikwijdte nota

Alle wateren, keringen en terreinen

Deze nota is door de vier waterschappen geschreven vanuit hun rol als waterbeheerder. Deze nota is ook bedoeld als aanbeveling voor andere waterbeheerders en terreineigenaren (zoals provincies, gemeenten, terrein beherende organisaties, Rijkswaterstaat, fauna beheer eenheden en particulieren) in het beheergebied. Een eenduidige aanpak, onder regie van de provincies, van exoten helpt mee aan een succesvolle aanpak over beheergrenzen heen.

Afbakening

Deze nota geeft een algemeen kader voor de afwegingen die gemaakt kunnen of moeten worden bij het plaagsoortenbeheer. Op basis van deze nota kunnen monitoring, implementatie, communicatie en uitvoering worden vormgegeven.

In deze nota worden de muskusrat en de beverrat buiten beschouwing gelaten. Muskus- en beverratten worden bestreden door acht bestrijdingsorganisaties; hiervoor is beleid en uitgebreide informatie voorhanden. In bijlage 2 staat een overzicht van de plaagsoorten, waar deze nota op van toepassing is.

Beschermde soorten, als das en bever, kunnen soms tot overlast leiden en daarmee kenmerken vertonen van plaagsoorten Omdat het om beschermde soorten gaat vanuit de Omgevingswet, volgt het waterschap hier de reeds bestaande werkprotocollenvoor. Beschermde soorten vallen daarom niet onder dit plaagsoortenbeleid.

Amerikaanse rivierkreeften en wolhandkrab zijn opgenomen in de Europese exotenverordening en vallen daardoor onder het nederlandse exotenbeleid. Ze veroorzaken soms grote problemen, waardoor ze ook als plaagsoort aangemerkt worden. Het gericht bestrijden van deze soorten is lastig omdat ze onder de visserijwet vallen, waardoor het voor de waterschappen vooralsnog niet is toegestaan om gericht te verwijderen. Het vangen is voorbehouden aan beroepsvissers, wanneer zij over visrechten beschikken. Het waterschap heeft wel de mogelijkheid om inrichtingsmaatregelen te treffen of visrechten uit te geven. Wanneer de Visserijwet wordt aangepast om ruimte te bieden aan waterschappen om deze soorten weg te vangen, zal aanvullend beleid opgesteld moeten worden.

1.6 Samenwerking Brabant-breed

Deze nota is tot stand gekomen door intensieve samenwerking tussen de vier Brabantse waterschappen op het vlak van beleid, ecologie en beheer en onderhoud. Een dergelijke samenwerking op het gebied van plaagsoorten tussen waterschappen is uniek in Nederland. De samenwerking voor deze nota heeft de uitwisseling van kennis en ervaring versterkt en verdiept.

Hoofdstuk 2: Verantwoordelijkheden en taken

Op Europees, nationaal en regionaal niveau bestaan diverse protocollen, afspraken en beleidsnota's die betrekking hebben op de omgang met inheemse en exotische (plaag)soorten. In deze beleidsnota zijn die bestaande kaders bij elkaar gebracht zodat het duidelijk is welke afspraken er al gemaakt zijn en bij wie welke verantwoordelijkheden liggen. In dit hoofdstuk staat de uitwerking van deze kaders, die een uitgangspunt vormen voor dit document. Bijlage 1 beschrijft de exacte kaders.

Reuzenberenklauw: mooi maar gevaarlijk

De reuzenberenklauw is, net zoals meer exotische soorten, geïntroduceerd in Europa als tuinplant vanwege zijn grote bloemschermen. Geheel ongevaarlijk is deze exoot niet. Het sap van de plant kan tot lelijke brandwonden leiden en wanneer het sap in aanraking met de ogen komt, kan dit zelfs tot blindheid leiden. Doordat de reuzenberenklauw is geplaatst op de exotenverordening, moet deze plant op nieuwe plaatsen geëlimineerd worden. Dit wordt lokaal vaak gedaan door het uitsteken van de wortels, waarna de restanten worden afgevoerd.



2.1 De Europese Unie

Op Europees niveau is sinds 1 januari 2015 de Europese exotenverordening van kracht in alle landen van de Europese Unie. Deze verordening gaat over planten en dieren, die schadelijk zijn voor de natuur conform de definitie van exoten ("soorten door menselijk handelen in Nederland gekomen", hieronder vallen dus niet soorten waarvan door de klimaatverandering het leefgebied is uitgebreid tot in Nederland). Een onderdeel van deze verordening is de Unielijst. Op deze Unielijst staan invasieve exoten waarvoor de lidstaten van de EU maatregelen moeten treffen. In Nederland is deze verplichting gedecentraliseerd

naar de provincies. Provincies zijn nu belast met het treffen van de uitroeiings-, beheers- en herstelmaatregelen in de publieke ruimte. De Unielijst wordt door de Europese Unie regelmatig geüpdatet met nieuwe soorten. Voor de soorten die op de lijst staan, geldt een algemeen verbod om ze in te voeren, te kweken, te fokken, te verhandelen, te bezitten en te vervoeren. Hiernaast geldt voor soorten die zich nog niet gevestigd hebben in ons land, de verplichting om deze volledig en permanent te verwijderen zodra ze geconstateerd worden. Volgens de Convention on Biological Diversity (1993) dient elke lidstaat, voor zover mogelijk en passend, de introductie van exoten die bedreigend zijn voor ecosystemen te voorkomen en de reeds gevestigde soorten te beheersen of uit te roeien. In dit verdrag is prioritering opgenomen, die vandaag de dag nog steeds gehanteerd wordt:

1. Elimineren
2. Beheersen
3. Accepteren

Deze prioritering krijgt verdere uitwerking in hoofdstuk 4.

2.2 Het Rijk

In paragraaf 2.1 is gesproken over de decentralisatie van exotenbeleid en bestrijding naar de provincie. Niet alle verantwoordelijkheden en bevoegdheden zijn overgegaan. Het Rijk blijft onder andere verantwoordelijk voor het nemen van beheersmaatregelen voor soorten die, vanwege het visserijbelang, onder de Visserijwet vallen: de (Amerikaanse) rivierkreeften en de Chinese wolhandkrab. De decentralisatie laat tevens onverlet dat het Rijk nog taken blijft uitvoeren, onder andere omtrent douane en handhaving, onderzoeken, communicatie over EU-beleid, risicobeoordelingen en in het bijzonder: het afwijken van de verplichting om nieuw te verwijderen soorten uit te roeien of permanent te verwijderen. Naast deze taken is het Rijk verantwoordelijk voor het opstellen van rapportages aan de Europese Unie en verantwoordelijk voor de naleving van de verboden, die op de Unielijst staan. Een van de manieren om aan informatie te komen is het surveillance systeem, waarvoor het Rijk opdrachtgever voor is richting de Nationale Voedsel- en Waren Autoriteit (NVWA). Met dit systeem moet de NVWA een signalerende functie krijgen in het constateren van nieuwe aanwezigheid van exoten. Een andere manier is de provincies opdracht geven om de nodige data aan te leveren.

2.3 De provincie

De provincie heeft in maart 2018 middels een ministeriële regeling in het kader van de Wet natuurbescherming (vanaf 1 januari 2024 Omgevingswet) de verantwoordelijkheid gekregen voor de bescherming van alle van nature in het wild levende soorten. Met deze decentralisatie is ook het exotenbeleid toebedeeld aan de provincies. Met deze toebedeling zijn de provincies verantwoordelijk geworden voor het treffen van maatregelen ter bestrijding van de aangewezen Unielijstsoorten. Naast verantwoordelijk te zijn voor het treffen van maatregelen, zijn de provincies aan zet om beleid te ontwikkelen én te communiceren voor deze soorten. Het uitvoeren van het beleid ligt niet enkel bij de provincies. Er kan bijvoorbeeld worden gekozen voor een samenwerking met de Faunabeheereenheden en Wildbeheereenheden, die in opdracht van de provincie elimineren. De provincie is hierin dan wel de opdrachtgever.

De taak om aan zet te zijn voor exoten, is nieuw voor de provincies. Provincies rapporteren jaarlijks over hun beleid en de uitvoering daarvan. Hierin wordt de ontwikkeling in kosten en effectiviteit beschreven en zal er om de drie jaar door LNV (financieel) geëvalueerd worden.

Waterschappen kennen een lange traditie aan plaagsoortenbestrijding. Het ligt in de lijn der verwachting dat een deel van de aan te leveren data bij de waterschappen vandaan moet komen.

2.4 De waterschappen

De EU-exotenverordening is voornamelijk gericht op de instandhouding van de biodiversiteit en aanverwante ecosysteemdiensten. Dit neemt niet weg dat, met het oog op de waterhuishouding en de waterkwaliteit alsmede het voorkomen van overlast en de zorg voor veiligheid, voorlichting en gezondheid, waterschappen een eigen verantwoordelijkheid hebben om maatregelen te treffen. Daarom maaien waterschappen waterplanten om de doorstroming te garanderen en bestrijden muskus- en beverratten om de veiligheid van dijken en oevers zeker te stellen. Wat hier van belang is, is dat het voor de kerntaken van het waterschap niet uitmaakt of een soort inheems, of uitheems is. Een soort die de kerntaken van het waterschap bedreigt, moet aangepakt worden. Dit is een verschil met de provincie en het Rijk, waarbij het enkel gaat om uitheemse soorten.

Tabel 1: Principehantering verantwoordelijkheden bij de aanpak van wijdverspreide invasieve exoten

Plek	Organisatie
Bermen langs rijkswegen, taluds langs rijkswaterlopen en winterbed grote rivieren	Rijk
Bermen langs provinciale wegen	Provincie
Watergangen, schouwpaden, waterkeringen en uitwaarden die onder het beheer van het waterschap vallen	Waterschappen
Bermen langs gemeentelijke wegen en oevers langs waterlopen in stedelijk gebied	Gemeenten
Spoorwegen en taluds	ProRail
Natura 2000/Natuurnetwerk Brabant (inclusief daarin gelegen vennen en wateren)	Terreinbeheerder organisaties / gemeenten/ particulieren/ Rijk (wanneer het eigenaar is)/
Coördinatie natuurwetgeving	Provincie

Hoofdstuk 3: Principes van plaagsoortenbeheer

3.1 Preventie: voorkómen is beter dan genezen

Het is het **meest effectief om te voorkómen** dat plaagsoorten zich vestigen en verspreiden. Deze strategie geldt voor elke plaagsoort. Preventie is een effectieve aanpak, die op de lange termijn minder kost dan het jaarlijks terugkerende beheer. De algemene ervaring met plaagsoorten is dat ze, als ze eenmaal gevestigd zijn, niet gemakkelijk meer weggaan. Als het gevaar van de uitheemse Duizendknoop bijvoorbeeld tijdig was onderkend, had een handelsverbod ingesteld kunnen worden. Dit preventieve beleid ligt primair bij de Rijksoverheid. Het waterschap kan in een vroegtijdig stadium van vestiging de aanwezigheid van plaagsoorten melden bij de Provincie en in het geval van nieuwe soorten bij de NVWA, en haarden van plaagsoorten aanpakken.

Beleidsuitgangspunt: Het waterschap meldt zo vroeg mogelijk een nieuwe haard van exoten van de Europese verordening bij de provincie, en doorloopt de beslisboom uit dit beleidsstuk om tot een beheerstrategie te komen.

Japanse duizendknoop komt breed verspreid voor, dus samenwerken is cruciaal

Japanse duizendknoop kan grote schade veroorzaken, bijvoorbeeld doordat de stabiliteit van dijken en taluds langs watergangen wordt verminderd als gevolg van het wegconcurreren van de grasvegetatie die voor de vastlegging van de grond zorgt. Ook wordt het schouwen van dijken en andere taluds soms bemoeilijkt. Maaien van Japanse duizendknoop vergroot de kans op verspreiding, omdat de plant makkelijk weer uitgroeit vanuit de knopen op de stengels en vanuit (fragmenten van) wortelstokken. De soort kan schade veroorzaken aan bijvoorbeeld verhardingen, rioleringen en funderingen door de enorme groeikracht van de wortelstokken. Deze schade kan hoge kosten met zich meebrengen.

De Japanse duizendknoop kan op vrijwel alle in Nederland voorkomende bodems groeien. Duizendknoop verdraagt zware beschaduwing matig, de hoogte en het aantal stengels nemen dan af, maar de plant blijft wel in leven. De soort komt vaak voor in wegbermen, dijken, beekoevers, taluds langs watergangen, plantsoenen en op plaatsen waar puin en/of tuinafval gestort is.



3.2 Plaagsoorten in het reguliere onderhoud

Wanneer het waterschap onderhoud uitvoert, geldt voor de aanliggende terreineigenaar een **ontvangstplicht** van het vrijkomende materiaal. Wanneer er een plaagsoort in dat materiaal zit, kan er een probleem ontstaan. Bij het maaien van een watergang kan sprake zijn van 'bijvangst' van een plaagsoort, bijvoorbeeld van een rivierkreeftensoort, die uit zichzelf niet over land loopt (de Californische rivierkreeft). Wanneer de rivierkreeft bij het maaionderhoud uit de watergang wordt gehaald, gaat hij toch lopen op het land en bestaat de kans dat hij wateren, waar hij tot dan toe niet voorkwam, koloniseert. Het maaisel is in dit geval biologisch verontreinigd, en moet zodanig worden behandeld dat verspreiding van de kreeft voorkomen wordt. Het waterschap hanteert daarom het volgende uitgangspunt:

Beleidsuitgangspunt: Daar waar sprake is van vergroting van de kans op verspreiding van plaagsoorten door het uitvoeren van projecten of onderhoud, streeft het waterschap ernaar dat het vrijkomende restmateriaal zodanig wordt behandeld dat schade en verspreiding zo veel mogelijk wordt voorkomen.

3.3 Samenwerken

De verspreiding van plaagsoorten gaat over (beheer)grenzen heen: soorten laten zich niet tegenhouden door eigendoms- en beheergrenzen (particulier, gemeente, waterschap, provincie en Rijk). Dit pleit voor structurele afstemming tussen partijen. De organisatie van deze afstemming ligt niet bij het waterschap. Hiervoor zullen de provincies het voortouw moeten nemen. Het waterschap zal echter wel vorm geven aan haar eigen verantwoordelijkheid in de bestrijding en daar waar mogelijk samenwerking en/of de afstemming met andere organisaties aangaan en bevorderen. Bijvoorbeeld op locaties waar de eigendoms- en beheergrenzen van het waterschap aan grond van derden grenzen.

3.4 Goed nabuurschap

De kerntaken van de waterschappen t.a.v. **waterkwaliteit**, **waterkwantiteit** en **veiligheid** staan bij de uitvoering van plaagsoortenbeheer centraal. Bij het uitvoeren van die taken opereert het waterschap als een goede buur. Goed nabuurschap kenmerkt zich door het **gericht samenwerken** van partijen bij het beheer van een plaagsoort. Deze gedachte komt voort uit het feit dat plaagsoorten zich niet aan grenzen houden.

Vanuit goed nabuurschap en zorgplicht wil het waterschap voorkomen dat burens overlast (zie voor een toelichting op 'overlast' paragraaf 1.2) hebben van plaagsoorten die in A-watergangen of op eigendommen van het waterschap staan. Het waterschap heeft daarbij een **inspanningsverplichting** in plaats van een resultaatsverplichting.

Als plaagsoorten in B- of C-watergangen aanwezig zijn, attendeert het waterschap de onderhoudsplichtige(n) op de aanwezigheid en de bijbehorende verantwoordelijkheid. Het waterschap adviseert de onderhoudsplichtigen over geschikte maatregelen en geeft tips over de praktische invulling daarvan.

Bij grensoverschrijdende plaagsoortenaanpak streeft het waterschap naar een **gezamenlijke en eenduidige** aanpak. De beheerstrategie (eliminieren of beheersen) is namelijk per definitie het meest efficiënt als aangelanden c.q. burens dezelfde aanpak hanteren. Een intensievere aanpak dan de burens is minder efficiënt omdat de plaagsoorten-druk van de burens gemakkelijk overslaat naar wateren of terreinen in beheer bij het waterschap. Met een minder intensieve aanpak dan de burens belast het waterschap de burens met een

plaagsoortendruk. Uiteraard is het noodzakelijk om in gesprek te gaan met de betreffende aangelande om kennis en ervaring uit te wisselen. In gevallen waarin de burens van het waterschap nalatig zijn, zal het waterschap de burens verzoeken in actie te komen.

Bij **grote kans op herbesmetting** vanuit B- of C-watergangen geldt **beheersing** als beheerstrategie in de A-watergang. Totale verwijdering is immers onhaalbaar omdat aanvoer of aangroei van buiten de locatie plaatsvindt.

Ook geldt dat het waterschap zich binnen de wettelijke taken inzet voor het verkleinen en voorkomen van risico's voor de volksgezondheid. Reuzenberenklauw en alsemambrosia zijn bekende voorbeelden van planten die gevaar of hinder opleveren voor de volksgezondheid.

Beleidsuitgangspunt: Daar waar het waterschap verantwoordelijk is voor het uitvoeren van onderhoud bestrijdt het waterschap plaagsoorten actief, om overlast te voorkomen of verminderen. Daar waar derden onderhoudsplichtig zijn en het waterschap een rol heeft als toezichthouder is de eigenaar van de betreffende ondergrond verantwoordelijk. Dit kan dus ook het waterschap zijn.

3.5 Methoden van beheer en gewasbeschermingsmiddelengebruik

Het bestrijden van plaagsoorten kan op verschillende manieren:

- Fysiek verwijderen (handmatig, machinaal of door begrazen)
- Behandelen (afdekken, branden, natuurlijke vijanden inzetten, inzet biologische middelen, inzet chemische middelen). Zie bijlage 1 'Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden'.

Beleidsuitgangspunten:

- Het waterschap kiest voor de meest kosteneffectieve methode met een zo klein mogelijke ecologische schade.
- Het waterschap zet alleen biologische vijanden of middelen in die wettelijk toegestaan zijn. Hiervan is aangetoond dat ze geen of beperkte negatieve effecten hebben op overige soorten in het ecosysteem. Er bestaan ook biologische bestrijders waarvoor de rijksoverheid goedkeuring heeft gegeven na beoordeling door Rijksinstituut voor Ondernemend Nederland en de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit. Een voorbeeld zijn de bacteriën en aaltjes tegen eikenprocessierupsen. Een ander voorbeeld van biologische bestrijding is het ophangen van nestkasten voor mezen op locaties waar eikenprocessierups voorkomt, omdat mezen de rupsen eten.
- Het waterschap gebruikt in principe géén chemische bestrijdingsmiddelen, tenzij de uitvoering van de waterschapstaken in gevaar komt en niet-chemische methoden onvoldoende werken. Daarbij wordt de volgende trits toegepast:
 - 1. gifvrij gaat vóór gebruik van gif,
 - 2. aanstippen of injecteren gaat vóór pleksgewijze⁵ behandeling,
 - 3. Pleksgewijze behandeling gaat vóór (volvelds)sputen.

⁵ Pleksgewijs betekent 'alleen op de groeiplaats van de plant'

Jacobskruiskruid: mooi maar giftig

Jacobskruiskruid is een voorbeeld van een inheemse plant die overlast kan veroorzaken. Vroeger werd deze plant vaak uitgezaaid in wegbermen vanwege zijn goed doorwortelende eigenschappen. De plant kent echter ook een flink aantal nadelen, met name voor agrariërs. De plant is giftig voor paarden, rundvee, schapen en geiten. De bestrijding van deze plant gebeurt of handmatig, of door middel van maaien. Met deze laatste methode wordt de plant niet verwijderd, maar beheersd.



Hoofdstuk 4: Strategie en beheer

Er zijn verschillende beheerstrategieën, die gevolgd kunnen worden wanneer er plaagsoorten aanwezig zijn. De keuze voor een strategie is afhankelijk van de eigenschappen van de soort, de risico's en schade die veroorzaakt wordt, de omvang van de lokale populatie, de effectiviteit van de bestrijding en de kosten die hiermee samengaan.

In dit hoofdstuk worden de strategieën, en de keuze om tot een bepaalde strategie te komen, beschreven.

Er zijn vier beheerstrategieën (paragrafen 4.1 t/m 4.4):

1. Preventie: het probleem voorkómen
2. Elimineren: het probleem verwijderen - bestrijden tot de plaagsoort volledig weg is
3. Accepteren: het probleem accepteren - niet bestrijden
4. Beheersen: het probleem beheersen, de omvang van de besmetting wordt onder controle gehouden

Bij beheersen en elimineren hoort nazorg, dit wordt verder uitgewerkt in paragraaf 4.5. Bij alle vier de strategieën zijn monitoring en onderzoek essentieel, dit wordt nader uitgewerkt in hoofdstuk 5.

Waterteunisbloem: woekeraar

De waterteunisbloem is Nederland ingekomen als 'vijverplant'. Waarschijnlijk is dat door de snelle groei van de plant, vijvers overvol raakten en dat de plant door dumping van de restanten in de natuur is gekomen. Deze plant vormt door zijn overwoekerende groeiwijze met name een bedreiging voor de biodiversiteit. Andere soorten hebben geen schijn van kans, als deze soort opduikt. Daarnaast belemmert de plant de doorstroming. Om de doorstroming te kunnen waarborgen wordt deze plant (machinaal) verwijderd.



4.1 Preventie

Preventie, het voorkómen van vestiging van plaagsoorten, kan op twee manieren:

- Bronaanpak / verspreiding tegengaan;
- Ecosystemen weerbaar maken.

Een voorwaarde voor bronaanpak is de aanwezigheid van een goed functionerend signaleringssysteem van plaagsoorten (paragraaf 5.2.3).

Beleidsuitgangspunt: Naast actieve bestrijding voeren de waterschappen maatregelen uit om vestiging van plaagsoorten zoveel mogelijk te voorkómen. Nieuwe vestigingen moeten hiervoor snel gesignaleerd kunnen worden.

4.1.1 Bronaanpak

Bronaanpak betekent ingrijpen als er een nieuwe vestiging van plaagsoorten gesignaleerd is. Bij voorkeur is dit na de eerste melding. Soorten verspreiden zich uit zichzelf, maar verspreiding van soorten kan ook optreden door werkzaamheden die het waterschap uitvoert, zoals herinrichtings-, bagger- en onderhoudswerkzaamheden. Daarom dient voorafgaand van elk project bepaald te worden op welke manier het risico van verspreiding van plaagsoorten tegengegaan kan worden. Hierbij is het cruciaal dat de plaagsoort opgemerkt en herkend wordt. In hoofdstuk 5 wordt hier nader op ingegaan.

Bronaanpak betekent ook communiceren: zorgen dat mensen weten wat een plaagsoort is en hoe ze moeten handelen. In paragraaf 5.7.2 wordt dit nader uitgewerkt.

Het risico op verspreiding kan worden tegengegaan door bijvoorbeeld:

- Bij het oplossen van vismigratieknelpunten de verspreiding van plaagsoorten in de overweging mee te nemen (het afwegen van de risico's op de vestiging van plaagsoorten in een nog plaagsoortenvrij gebied, versus de bereikbaarheid van het gebied voor gewenste soorten);
- Af te graven grond vooraf te inventariseren op plaagsoorten, zodat duidelijk is of en waar deze hergebruikt kan worden;
- Bij onderhoudswerkzaamheden alert te zijn op het risico op (verspreiding van) plaagsoorten en vooraf na te gaan hoe verspreiding voorkomen kan worden;
- Te voorkómen dat plaagsoorten zich met grondtransport, afvoer van maaisel of via onderhoudsmaterieel kunnen verspreiden naar 'schone' gebieden.

Beleidsuitgangspunten:

- Het waterschap grijpt zo snel mogelijk in bij een nieuwe vestiging van plaagsoorten.
- Het waterschap voorkomt verspreiding tijdens onderhoudswerkzaamheden.

4.1.2 Ecosysteem weerbaar maken

Systemen die ecologisch en hydrologisch robuust zijn, kunnen tegen een stootje, dus ook tegen belasting met plaagsoorten. Het realiseren en onderhouden van een weerbaar watersysteem en robuuste waterkeringen past bij de taken van het waterschap. Met behulp van inrichting en onderhoud kan het ecosysteem weerbaarder gemaakt worden, zodat het voldoende veerkracht heeft en plaagsoorten minder kans krijgen om zich te vestigen en daardoor minder overlast veroorzaken. Deze aanpak past bij de manier waarop het onderhoud nu al uitgevoerd wordt, in navolging van de Omgevingswet. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een goed gesloten begroeiing op keringen, zodat plaagsoorten zich minder gemakkelijk kunnen vestigen. Ook kan met het stimuleren van beschaduwing langs beken de groei van bepaalde probleemplanten worden ontmoedigd. Dit dient in de initiatiefase van elk project en in de uitvoeringsplannen van de beheerafdeling meegenomen te worden, als hiervoor al mogelijkheden bekend zijn. Het terugdringen van nutriënten maakt het ecosysteem ook weerbaarder, omdat woekerende waterplanten vaak

profiteren van voedselrijk water. Het terugdringen van nutriënten is een van de maatregelen die nodig zijn om de doelen van de Kaderrichtlijn Water te behalen.

Een aandachtspunt is dat het weerbaar maken van ecosystemen gezien het intensieve land- en watergebruik in Nederland niet overal mogelijk is.

Beleidsuitgangspunt: Het waterschap streeft naar een zo robuust en daarmee weerbaar mogelijke inrichting van watersystemen, taluds en keringen om vestiging en woekering van plaagsoorten te voorkomen.

4.2 Elimineren

Het elimineren van soorten wordt toegepast als de inspanning van het bestrijden effectief is en opweegt tegen de (te verwachten) overlast of indien hiervoor landelijk beleid is of een wettelijke verplichting geldt (zie hoofdstuk 2). Het doel van elimineren is het uitroeien van de soort op de locatie waar hij voorkomt.

Beleidsuitgangspunt: Het waterschap elimineert een plaagsoort wanneer de inspanning van het bestrijden (kosten)effectief is op de korte en lange termijn, opweegt tegen (te verwachten) overlast, of indien er beleid of een wettelijke verplichting geldt. Deze afweging wordt per locatie waar de soort voorkomt, gemaakt.

4.3 Accepteren

Accepteren betekent dat er geen inzet wordt gepleegd om de soort te bestrijden, dat wil zeggen: de soort gaat mee in regulier onderhoud en er wordt gestreeft naar eliminatie of indamming. Ondanks dat er geen specifieke onderhoudsmaatregelen worden uitgevoerd, wordt er wel ingezet op het voorkómen van verspreiding van de soort naar andere locaties. De strategie accepteren is van toepassing als:

- Een soort niet (meer) te elimineren is, omdat er geen effectieve bestrijdingsmethodes bekend zijn;
- De schade/hinder van de soort beperkt is en het de verwachting is dat er op de lange termijn ook geen schade of hinder zal ontstaan;
- De omgeving hier geen hinder, schade of overlast ervaart;

De strategie 'accepteren' mag alleen worden ingezet na grondige analyse van het probleem, en als blijkt dat 'beheersen' niet zinvol is.

Een voorbeeld van acceptatie is de smalle waterpest. Deze soort komt overal in Nederland voor, de eerste waarneming is in 1941 gedaan. Inmiddels wordt deze soort als inheems gezien. Deze soort wordt niet bestreden, maar op sommige locaties waar de soort groeit moet er wel om de paar weken gemaaid worden om de watervoerendheid van de waterlopen te kunnen garanderen (regulier maaibeeld).

Onderzoek en kennis horen uitdrukkelijk bij deze strategie. Wanneer een soort niet bestreden wordt omdat er nog geen geschikte bestrijdingsmethode beschikbaar is, wordt ingezet op het verkrijgen van kennis en ervaring over bestrijdingsmethoden. Ook geldt dat het belangrijk is om inzicht te hebben in de effecten van de plaagsoorten, om te kunnen bepalen of bestrijding nodig is. Dat geldt bijvoorbeeld voor exotische vissoorten, waarvan bekend is dat ze in het watersysteem aanwezig zijn, maar waarvan nog niet precies bekend is of ze schade veroorzaken aan (de habitat van) andere soorten.

Beleidsuitgangspunt: Het waterschap accepteert de aanwezigheid van een plaagsoort alleen na grondige analyse en als blijkt dat op korte en lange termijn elimineren of beheersen niet zinvol en niet kosten-effectief is en de soort geen schade, hinder of overlast veroorzaakt.

4.4 Beheersen

Beheersen betekent dat de soort op de locatie waar hij voorkomt zodanig wordt aangepakt dat de situatie stabiel is en verspreiding van het probleem wordt tegengegaan. De strategieën 'beheersen' en 'accepteren' lijken soms erg op elkaar. Van beheersen is meestal sprake als een soort op een duidelijk te identificeren en afgebakende plek voorkomt, bij accepteren gaat het vaker om verspreid voorkomende soorten. De strategie beheersen wordt ingezet wanneer:

- De omvang van het probleem dusdanig is dat het verder terugdringen van de soort niet noodzakelijk is en eliminatie niet kosten-effectief is;
- Bestrijding nog niet technisch of kosten-effectief mogelijk is;
- Er nog geen methode is die eliminatie mogelijk maakt.

De inzet richt zich op het voorkómen van de overlast (het probleem in toom houden). Wanneer de strategie 'beheersen' wordt ingezet, moet de locatie blijvend gemonitord worden. Er wordt ingegrepen als de (populatie)groei en verspreiding dusdanig zijn dat er overlast of schade optreedt of zeer waarschijnlijk gaat optreden. Dit betekent (tijdelijk) extra beheer met als doel om overlast te voorkomen.

Een alternatieve vorm van beheersen is het afsluiten van een watergang: de waterteunisbloem is een plaagsoort waarbij regelmatig voor de strategie beheersen middels afsluiting wordt gekozen. De waterteunisbloem komt onder anderen voor in nevengeulen en is op sommige locaties na jarenlange intensieve inspanning nog steeds niet verdwenen. Het waterschap heeft in deze specifieke situatie de nevengeul afgesloten, zodat de waterteunisbloem zich niet verder door het watersysteem kan verspreiden. De populatie in het afgesloten gedeelte wordt niet meer bestreden, maar wel in de gaten gehouden. Onderzoek, monitoring en kennisvergaring horen uitdrukkelijk bij deze strategie.

Beleidsuitgangspunt: Het waterschap beheerst een plaagsoort wanneer de omvang van het probleem dusdanig is dat het verder terugdringen van de soort niet noodzakelijk is en eliminatie niet kosten-effectief is, bestrijding nog niet technisch of kosten-effectief mogelijk is en/of er nog geen methode is die eliminatie mogelijk maakt.

4.5 Nazorg

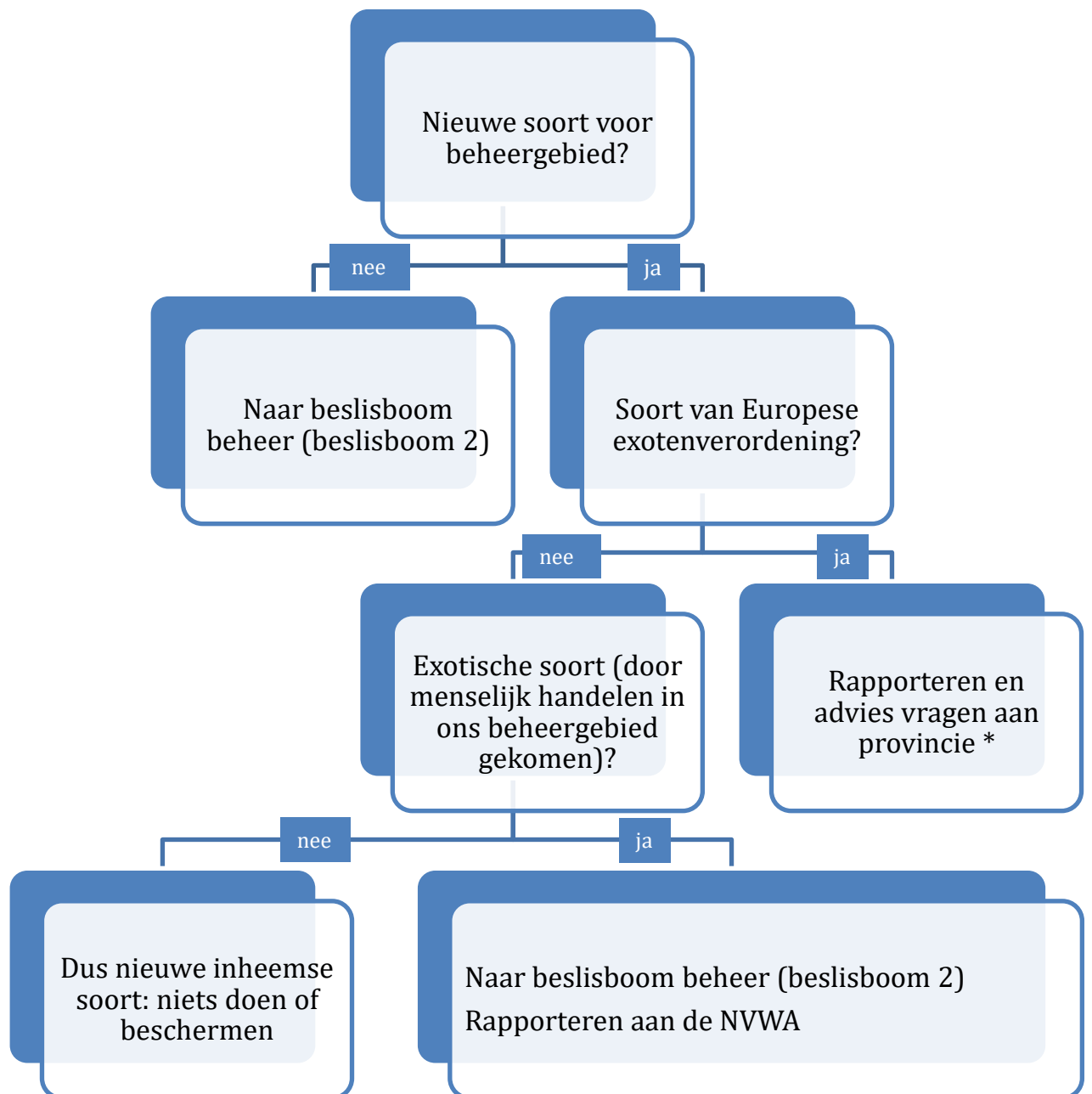
Het waterschap voert na bestrijding (bronaanpak, eliminatie, beheersing of acceptatie) controles uit om eventueel achtergebleven restanten van plaagsoorten alsnog te verwijderen. Dit verhoogt de effectiviteit van de bestrijding aanzienlijk. Daarom verankert het waterschap nazorg in de protocollen. Bij nazorg hoort ook het monitoren van de locatie, om te weten of de plek ook langere tijd ná de bestrijding vrij blijft van de plaagsoort.

Beleidsuitgangspunt: Het waterschap voert bij elke strategie nazorg uit (bij accepteren bestaat dat uit het goed in de gaten houden van de situatie) en verankert dit in de werkprotocollen.

4.6 Beslisboom: welke strategie wanneer inzetten?

In figuur 1 is een beslisschema opgenomen, aan de hand waarvan de afweging voor de te volgen strategie plaatsvindt. Met de eerste beslisboom wordt onderscheid gemaakt tussen soorten die wel of niet in de Europese Exotenverordening zijn opgenomen (zie de website van de NVWA voor de meest actuele lijst⁶) en soorten die wel of niet nieuw zijn voor het beheergebied. Met beslisboom 2 bepaalt het waterschap welke beheerstrategie van toepassing is op plaagsoorten, die al in het beheergebied aanwezig zijn. Het waterschap loopt de beslisbomen door per locatie.

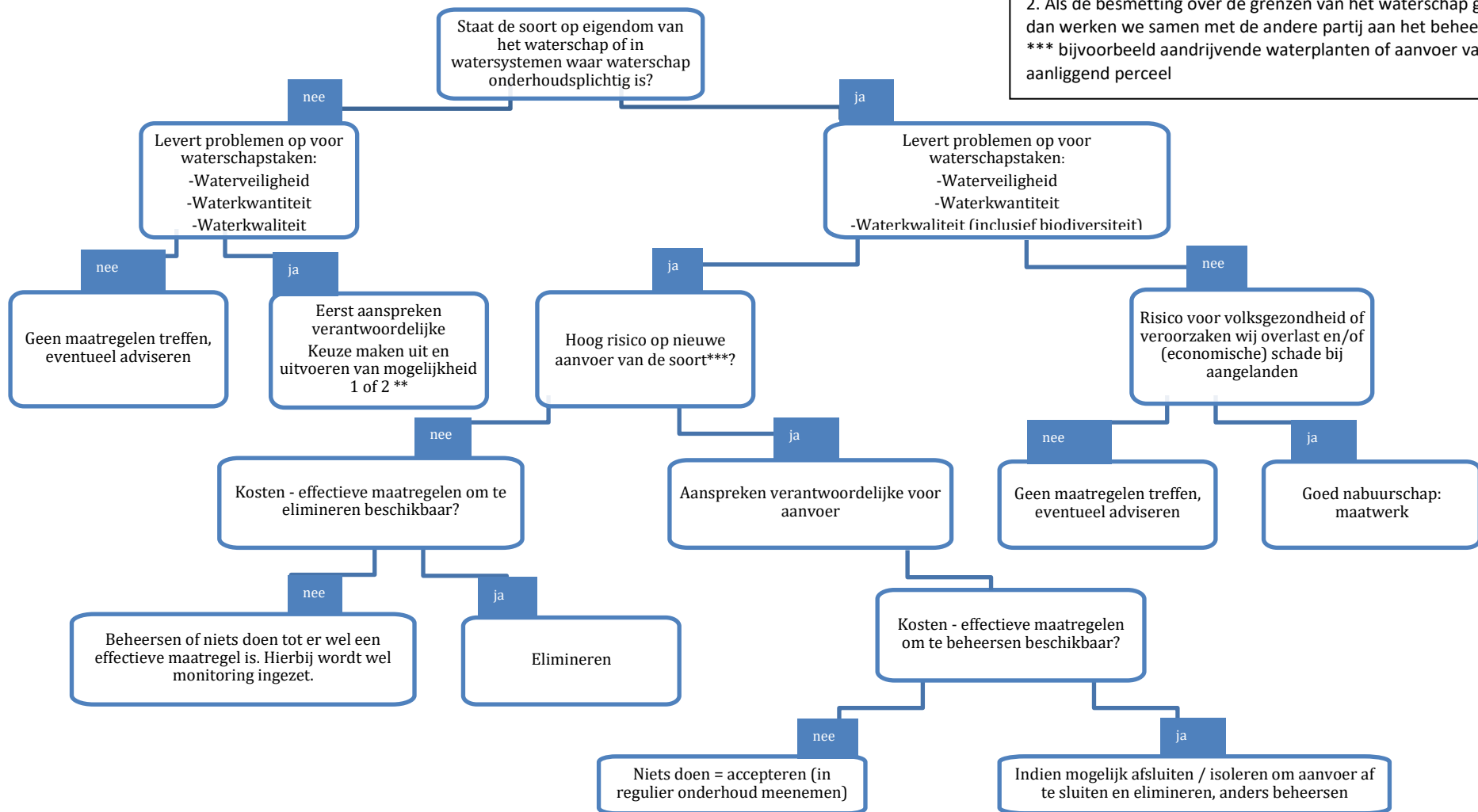
⁶ Soortenlijst exotenverordening: <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten>



Figuur 1, beslisboom 1. Met deze beslisboom worden soorten onderscheiden die wel of niet de in Europese Exotenverordening staan en die wel of niet nieuw voor het beheergebied zijn.

*provincie moet soorten van de exotenverordening beheren. Als het een typische watersoort is, dan zal het waterschap gevraagd worden aan het beheer bij te dragen.

****handelingen bij plaagsoorten bij burenen:**
 1. Indien de belanghebbende zelf de maatregelen kan en wil nemen, werken we hier aan mee door bijvoorbeeld advies te geven.
 2. Als de besmetting over de grenzen van het waterschap groeit, dan werken we samen met de andere partij aan het beheer.
******* bijvoorbeeld aandrijvende waterplanten of aanvoer van aanliggend perceel



Figuur 2, beslisboom 2. Voor soorten die al in het beheergebied aanwezig zijn, bepaalt het waterschap per locatie met deze beslisboom welke beheerstrategie van toepassing is, daarbij is tenminste een ecoloog van het waterschap betrokken.

4.7 Tegenstrijdigheden

4.7.1 Beschermden soorten en plaagsoorten komen voor op dezelfde locatie

De waterschappen dienen zich – net als eenieder in Nederland – te houden aan de Omgevingswet. Onder deze wet zijn alle van nature in het wild levende soorten beschermd. Dit houdt in dat voor die soorten een zorgplicht geldt om natuurlijke instandhouding te waarborgen. Dit kan conflicteren met actief. Onder bepaalde omstandigheden en aan voorwaarden verbonden, kan worden overwogen een hogere prioriteit toe te kennen aan de bestrijding van plaagsoorten dan aan de beschermde status van specifieke soorten. In de praktijk doen zich geregeld situaties voor waarin plaagsoorten aanwezig zijn op locaties waar ook beschermde soorten voorkomen, of waar de ecologie van grote waarde is. Effectief bestrijden van de plaagsoorten vraagt daar bijvoorbeeld om het afgraven van het wortelmateriaal, of om het helemaal kaal maaien van de locatie. Het bestrijden van de plaagsoort levert daarmee op de korte termijn schade op voor beschermde soorten of ecologisch waardevolle plekken. Op de lange termijn is het bestrijden van de plaagsoort er juist op gericht om de ecologisch waardevolle soorten te behouden. Een voorbeeld hiervan doet zich voor op locaties waar het waterschap grote waternevel wil verwijderen, maar dit niet kan doen omdat de natuurbeheerder van die locatie geen toestemming verleent vanwege de aanwezigheid van rode lijst soorten. Waterschap en natuurbeheerder treden hier met elkaar in gesprek. Het belang van natuurbescherming en het belang van plaagsoortenbestrijding lijken hier tegenover elkaar te staan. Als een plaagsoort op korte óf langere termijn natuurwaarden bedreigt zet het waterschap in op het bestrijden van de plaagsoort, waarbij zo min mogelijk schade wordt aangebracht aan de betreffende gewenste soorten en er goed overleg plaatsvindt met de natuurbeheerder. Als hier ingrijpende ruimtelijke inrichtingsmaatregelen aan te pas komen, dient hiervoor een ontheffing bij de provincie aangevraagd te worden. Voor het beheren van een dergelijke locatie volstaat een door een ecooloog goedgekeurd werkprotocol.

4.7.2 Onzichtbare tegenstrijdigheden

Watercrassula levert een 'onzichtbare' tegenstrijdigheid op. Deze soort verdringt gemakkelijk andere soorten, zoals zonnedauw en andere rode lijstsoorten. Voor watercrassula is nog geen doeltreffende bestrijdingsmethode gevonden. Deze plant verspreidt zich heel makkelijk en snel en valt bijna niet op tussen andere planten, het is een hele kleine plant met kleine blaadjes en bloemetjes. Dat is bij het uitvoeren van onderhoud erg lastig, want hoe kun je rekening houden met plaagsoorten als je niet weet dat ze er zijn? Het waterschap zal in veel gevallen ongemerkt de plaagsoort niét bestrijden.

Hoofdstuk 5: Organisatie en proces

Het plaagsoortenbeleid geeft op hoofdlijnen weer welk beheer van plaagsoorten het meest geschikt is, met als doel om de gekozen beheerstrategie tijdig en adequaat (kosteneffectief) toe te passen. De aanpak van plaagsoorten wordt uitgevoerd via de beheer- en onderhoudsplannen van de waterschappen. De PDCA-cyclus (Plan Do Check Act) dient hierbij als uitgangspunt. Het voorliggende beleid (Plan) wordt via beheer (Do) in gang gezet. Daarop volgt evaluatie (Check) en zo nodig bijstelling (Act).



Kroos: klein plantje, grote overlast

Kroos is over bijna de hele wereld te vinden. Het is de kleinste bloeiende vaatplant ter wereld. Deze plant drijft op het water en leeft op nutriënten, die aanwezig zijn in het water. In voedselrijke wateren kan kroos het oppervlaktewater overwoekeren, wat de doorstroming belemmert. Daarbij verdringt het kroos ook andere soorten en belemmert het de lichtval op de bodem. Voor het bestrijden van kroos wordt gekeken naar bronaanpak: het verminderen van nutriënten in het oppervlaktewater. Wanneer kroos tot een overlast situatie leidt wordt het verwijderd, bijvoorbeeld met een boot zoals op de foto te zien is.



5.1 Plan

Allereerst is het van belang per waterschap een duidelijke toestandbeschrijving van de plaagsoortenproblematiek te krijgen. (Structurele) verspreidings-/monitoringsgegevens zijn hierbij van groot belang om tot een effectief beleid te kunnen komen. De volgende indicatoren worden om deze reden gemonitord:

- Aantal soorten;
- Verspreiding/aantal locaties van de soorten;
- Kosten van de bestrijding.
- Beheerstrategie per soort en locatie

Vooruitlopend op de uitvoerende stap (Do) dienen de waterschappen plaagsoortenbeheer in hun begroting te oormerken. Doordat de waterschappen tot op heden geen complete specifieke uren- en kostenregistratie hebben bijgehouden t.b.v. het plaagsoortenbeheer ontbreekt een compleet overzicht van de echte kosten hiervan. Om deze reden wordt ervoor gekozen de huidige kosten die wel in beeld zijn, en jaarlijks aan de Waterschapsspiegel worden aangeleverd, als uitgangspunt te nemen. Meer hierover in paragraaf 5.5.

5.2 Do

Wanneer de uitgangssituatie voldoende in beeld is kan tot uitvoering worden overgegaan. Het uitgangspunt hierbij is dat dit altijd maatwerk per locatie en soort betreft. Om tot deze uitwerking te komen dient een aantal stappen doorlopen te worden.

5.2.1 Bepalen strategie

De eerste stap betreft het kiezen van een strategie. Om tot deze strategie te komen wordt de beslisboom uit paragraaf 4.6 gebruikt. Het is voor ieder waterschap zaak de keuze van strategieën op een integrale manier te maken door de juiste inhoudelijk betrokken collega's hierbij te betrekken.

5.2.2 Coördinatie en uitvoering (inclusief nazorg)

Wanneer de strategie gekozen is wordt deze, gecombineerd met het werkprotocol van de betreffende plaagsoort, tot uitvoer gebracht. Hierbij hoort ook het traject van nazorg, zie paragraaf 4.5. Een voorbeeld hiervan is het controleren op en handmatig verwijderen van nieuwe uitlopers van grote watervlinder op een traject waar recent is ingezet op eliminatie door rigoureus alles te verwijderen.

De uitvoering van de bestrijding van plaagsoorten is een taak van de operationele uitvoerende teams in de buitendienst: de rayons/districten en de dijkbeheerders. De voorbereiding, uitvoering en evaluatie wordt centraal aangestuurd en gevolgd door de interne 'werkgroep plaagsoorten'.

5.2.3 Registratie en monitoring

Het registreren en monitoren van plaagsoorten vormt een wezenlijk sturingsonderdeel van het beheer en daarmee van de PDCA cyclus (Plan Do Check Act).

Registratie en monitoring is essentieel voor:

- Het bepalen van de aard en ernst van plaagsoorten in het gebied;
- Het prioriteren van de aanpak van de plaagsoorten;
- De beoordeling van waar welke bestrijdingsstrategie nodig is;
- Het volgen van de effectiviteit van de bestrijding (type maatregel, uren, middelen en kosten);
- Kennis van plaagsoorten actualiseren;
- Het evalueren en aanpassen van het beleid;
- De benodigde informatie (verspreidingsgegevens) leveren voor landelijk beleid (o.a. EU verordening; zie hoofdstuk 2: bestaande beleidskaders en Europese Exoten Verordening).

- Onderbouwing van de strategie t.b.v. communicatie met andere partijen;

Dit betekent dat medewerkers in het veld (zoveel mogelijk in combinatie met reguliere beheer- en onderhoudswerkzaamheden) noteren waar ze welke plaagsoorten aantreffen en deze doorgeven aan de verantwoordelijke afdeling. Dit gebeurt zoveel mogelijk digitaal. Gebruiksvriendelijke apps stimuleren dit.

Naast het interne gebruik van deze registratiegegevens worden deze per waterschap centraal geregistreerd in de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna). Hierdoor ontstaat een waardevol actueel overzicht van de plaagsoorten in het beheergebied en in de rest van de provincie. Deze gegevens zijn ook door externen te raadplegen.

Beleidsuitgangspunt: registratie, opslag en ontsluiting van verspreidingsgegevens van plaagsoorten zal vanaf 2021 binnen elk waterschap centraal worden georganiseerd en gefaciliteerd voor de gehele organisatie.

5.2.4 Kennisontwikkeling

Er zijn nog veel kennisleemtes op het gebied van de problemen die plaagsoorten veroorzaken en effectieve bestrijdingsmethodes. Zo is van de groep 'watergebonden planten' redelijk goed inzicht in de problemen die deze soorten veroorzaken, maar er is landelijk nog onvoldoende kennis beschikbaar over de invloed van de groep 'watergebonden dieren'. Verwacht wordt dat deze een negatief effect hebben op inheemse ecosystemen en dat dit daarmee ook effect kan hebben op de te realiseren ecologische doelen van o.a. de KRW.

De focus bij planten en dieren ligt vooralsnog bij soorten die voorkomen in het eigen beheergebied en waarvan bekend is dat deze kunnen leiden tot schade. Het is belangrijk dat (inter)nationale ontwikkelingen in mogelijkheden van innovatieve/nieuwe bestrijdingsmethoden verkend en in de gaten gehouden worden op toepasbaarheid (handelingsperspectief). Bij het kiezen van de juiste bestrijdingsmogelijkheden laat het waterschap zich bij voorkeur voorlichten door officiële instanties zoals de Nederlandse Voedsel –en Warenautoriteit (NVWA), de STOWA en kennisinstituten.

Het waterschap deelt zijn kennis en houdt het kennisniveau m.b.t. plaagsoorten op nationaal niveau (en Vlaanderen) actueel door deel te nemen aan werkgroepen, contact te houden met STOWA, kennisinstituten, Team Invasieve Exoten (NVWA) en de Unie van Waterschappen (UvW). Zo hebben de Brabantse waterschappen zitting in de Werkgroep Plaagsoorten, onderdeel van het Platform Watersysteemonderhoud (PWSO) van de UvW. Deze werkgroep functioneert als adviesgroep voor beleidsmakers, bestrijders, onderzoekers en overheden.

Beleidsuitgangspunt: het waterschap houdt zich op de hoogte van de landelijke kennisontwikkelingen en zal relevante onderzoeken naar het effect, de bestrijdingswijze en -effectiviteit van voor het waterschap relevante plaagsoorten volgen en waar wenselijk initiëren of stimuleren (via met name STOWA).

5.3 Check

Bij deze stap worden de uitgevoerde beheermaatregelen en bijbehorend beleid en proces geëvalueerd om te bepalen wat de volgende stap dient te zijn. Buiten een aanvullende fysieke handeling 'in het veld' kan de uitkomst van de evaluatie dus ook zijn dat er bijvoorbeeld aanvullend onderzoek-, of een beleidsaanpassing nodig is, dat het registratiesysteem aangepast moet worden of dat de financiële middelen niet passend zijn.

Om de effectiviteit van het beheer inzichtelijk te maken wordt er minimaal jaarlijks een voortgangsrapportage gemaakt op basis van de monitoringsgegevens. Door deze rapportages consequent op basis van dezelfde data op te stellen, kan het plaagsoortenbeheer en -beleid in de jaren gevolgd worden.

In Brabantbrede context wordt het beleid elke 6 jaar grondig geëvalueerd. Daarnaast is er een vast jaarlijks beleidsmatig evaluatiemoment. Wanneer er aanleiding voor is vindt er tussentijds overleg plaats, worden gegevens en ervaringen uitgewisseld en werkwijze(s) bijgesteld. De Brabantbrede werkgroep plaagsoorten komt op reguliere basis bijeen om werkwijzen bij te stellen en kennis en ervaringen uit te wisselen.

5.4 Act

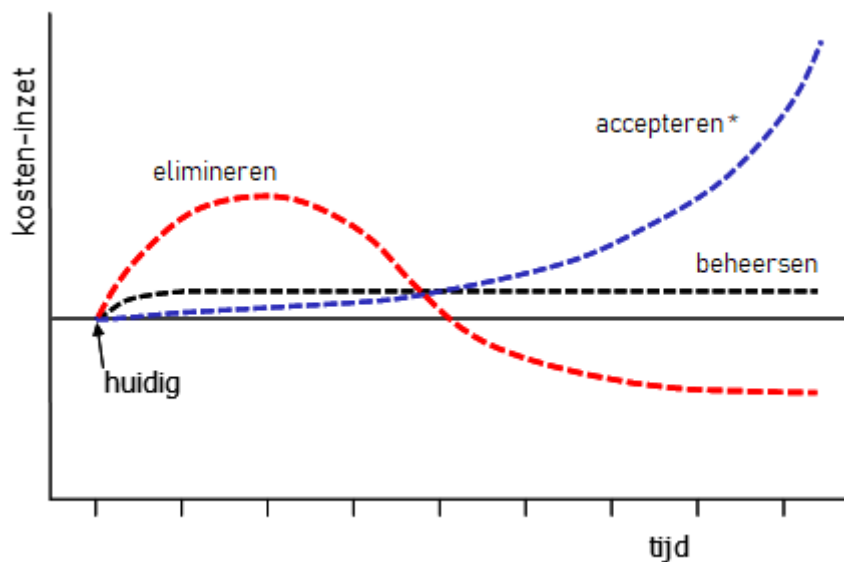
Op basis van voorgaande evaluatie worden hier, als laatste fase van de cyclus, de vervolgstappen uiteengezet. Zoals eerder benoemd kunnen dat ook hier uiteenlopende acties zijn. Enkele voorbeelden zijn hieronder opgesomd:

- Aanpassen of aanscherpen gekozen beheerstrategie
- Actualiseren werkinstructie(s)
- Beleidsaanpassing
- Uitvoeren aanvullend onderzoek
- Delen kennis en ervaringen, intern/extern (zie 5.6)
- Herhalen maatregelen (strategie beheersen)
- Aanpassen financiële middelen
- Aanpassen registratie
- Aanpassen monitoring soorten
- Opstellen en aanpassen criteria (paragraaf 5.1)

5.5 Financiën

Zoals eerder benoemd rapporteert ieder waterschap jaarlijks over de gemaakte kosten middels de Waterschapsspiegel van de Unie van waterschappen. Zonder eenduidige, consequente manier van kostenregistratie kunnen kosten van afzonderlijke jaren niet met elkaar worden vergeleken. Om ervoor te zorgen dat dit in de toekomst wel mogelijk is dient de registratie van uren en kosten t.b.v. plaagsoortenbeheer geregistreerd te worden op een speciaal hiervoor bedoelde post of code.

Zonder verder over specifieke bedragen te spreken kan er echter wel iets gezegd worden over het verwachte verloop van de kosten en benodigde inzet naar mate de tijd vordert. Onderstaande figuur 1 illustreert dit verloop bij 3 verschillende scenario's.



In Figuur 1 is weergegeven hoe bij de verschillende strategieën in de tijd de kosten zich zullen ontwikkelen voor de bestrijding van invasieve plaagsoorten.

- Het is te verwachten dat bij accepteren op termijn de problemen zullen toenemen en daardoor de (herstel)kosten zullen oplopen.
- Bij beheersen zullen de toekomstige kosten per soort gelijk blijven. Als er in de toekomst meer plaagsoorten komen, dan worden de bestrijdingskosten hoger dan nu.
- Bij elimineren, waarbij voor een (pro)actieve inzet wordt gekozen, kiezen we ervoor om de organisatie zodanig op te zetten dat op korte termijn een extra inspanning nodig is, die op lange termijn eventuele nieuwe problemen helpt voorkomen. Hierbij is het wel belangrijk om de aandacht ook op langere termijn niet te laten verslappen.

Beleidsuitgangspunt: De strategieën worden bepaald aan de hand van de beslisbomen in paragraaf 4.6.

het waterschap kiest de strategie "eliminieren" (zoveel mogelijk uitroeien) voor elke nieuwe locatie van watergebonden exotische plaagsoorten in watergangen met een (bewezen) effectieve bestrijdingsmethodiek (bijvoorbeeld grote waternavel) en nieuwe niet-watergebonden exotische plaagsoorten (bijvoorbeeld reuzenberenklauw) op waterkeringen. De overige plaagsoorten worden bestreden conform het principe "beheersen" (ingrijpen als overlast dreigt) (bijvoorbeeld akkerdistel en eikenprocessierups). Een aantal plaagsoorten wordt (vooralsnog) geaccepteerd, omdat de hinder/schade van de soort beperkt is of omdat vooralsnog geen goede bestrijdingsmethode bekend is. Dit geldt bijvoorbeeld voor de Amerikaanse rivierkreeften. De strategie "preventie" (voorkómen dat er problemen ontstaan) is een belangrijk aandachtspunt voor alle soortgroepen.

5.6 Organisatie

De uitvoering van de gekozen beheerstrategie is een taak van de uitvoerende teams van de afdeling beheer en onderhoud: de rayons/districten en dijkbeheerders. Afhankelijk van de specifieke situatie dient de afweging gemaakt te worden de maatregelen in eigen beheer uit te voeren of hiervoor een aannemer of (ander) gespecialiseerd bedrijf in te schakelen. Of dat een derde partij (bv. betrokken gemeente) de maatregelen uitvoert.

Om te borgen dat binnen een waterschapsgebied het plaagsoortenbeheer uniform en efficiënt wordt uitgevoerd is een centrale coördinatie noodzakelijk. Oprichting van een intern 'Team plaagsoorten' lijkt hiervoor de meest geschikte manier.

De coördinatie bestaat o.a. uit de volgende taakvelden:

- Vertalen van strategisch beleid naar operationele aanpak;
- Opstellen en actueel houden van operationele bestrijdingsaanpak;
- Advisering aan de uitvoerders van de bestrijding;
- Monitoring van de verspreiding en de kosten;
- Operationele kennis over de bestrijding van plaagsoorten bijhouden en actief uitdragen;
- Bijdragen aan onderzoeken door beschikbaar stellen informatie en proeflocaties;
- Het initiëren van cursussen en uitwisseling kennis en ervaring;
- De verspreiding van plaagsoorten en de inzet van de bestrijding jaarlijks evalueren en de operationele aanpak eventueel bijstellen.

Beleidsuitgangspunt: Het waterschap zal daar waar mogelijk is samenwerking en/of afstemming met andere organisaties in het kader van bestrijding van plaagsoorten aangaan en bevorderen.

5.7 Communicatie en opleidingen

Een belangrijk punt van aandacht is interne en externe communicatie/voorlichting. Efficiënte en duidelijke communicatielijnen dragen bij aan de effectiviteit van de bestrijding en de registratie.

Het herkennen van plaagsoorten in het veld is essentieel voor het kunnen signaleren, registreren en bestrijden van plaagsoorten. Daarom zorgt het waterschap ervoor dat het kennisniveau van eigen personeel en aannemers op orde is. Het faciliteren van een gebruiksvriendelijke (digitale) meld- / registratiemethode, inclusief herkennings app, ligt in het verlengde hiervan.

5.7.1 Interne communicatie

Het is van belang om te zorgen voor een goede voorlichting en opleiding van waterschapsmedewerkers in het veld en (inhuur)personeel. Speciale aandacht moet uitgaan naar de aannemers (o.a. uitvoering bagger- en maaibestekken).

Onderstaande media zijn hiervoor (digitaal) beschikbaar:

- Veldgids beheer & onderhoud;
- Factsheets per soort;
- Werkprotocollen en werkinstructies;
- Presentaties in werkoverleggen/voorlichtingsmomenten aannemers (toolbox bijeenkomsten);
- Intranet of ander intern platform;
- Geoweb;
- Herkenningskaarten, gidsen van het ministerie of andere waterschappen.

5.7.2 Externe communicatie

Externe communicatie is een belangrijk onderdeel van een preventieve aanpak. Een punt van aandacht daarbij is de periodieke externe communicatie, die in ieder geval specifiek vóór het groeiseizoen plaats dient te vinden. De betreffende personen en instanties (zie kopje 'doelgroepen') kunnen zo hun geplande acties, als ook het beheer en onderhoud, dusdanig aanscherpen dat verspreiding van plaagsoorten voorkomen wordt. Ook kunnen deze partijen melding maken van plaagsoorten, bijvoorbeeld via een verwijzing naar de NDFF op de website.

Het waterschap zal informatie over plaagsoorten en bijbehorende stukken via internet ontsluiten en ook zullen de gegenereerde verspreidingsdata via de NDFF ontsloten worden. Verder is het belangrijk om op gezette tijden aandacht te vragen voor (preventie en verspreiding van) plaagsoorten, bijvoorbeeld in het geval van bestrijding van plaagsoorten, succesverhalen, mogelijk explosieve toename en innovatieve bestrijdingsmethodes. Hiervoor zullen door afdeling communicatie bestaande informatiekanalen worden gebruikt, zoals persberichten en de agrarische nieuwsbrief. Voor de structurele externe communicatie wordt aangesloten bij landelijke sporen, zoals de landelijke werkgroep plaagsoorten van de Unie van Waterschappen.

Doelstellingen voor communicatie zijn:

- Burgers bewust maken van de risico's van het uitzetten van plaagsoorten in de vrije natuur;
- Bijdragen aan de bewustwording van de aanwezigheid van plaagsoorten en negatieve gevolgen hiervan middels participatie van 'derden' door te melding te laten maken en of te laten helpen bij de bestrijding.;
- Grondeigenaren bewust maken van het bestaan van plaagsoorten, de mogelijke problemen die ze kunnen veroorzaken en de noodzaak tot samenwerking met andere grondeigenaren voor een goede bestrijding;
- Meer betrokkenheid creëren bij burgers en organisaties door uit te leggen hoe en waarom bestrijdingsmaatregelen uitgevoerd worden.

Doelgroepen:

- Inwoners van het beheergebied
- Provincie, RWS, gemeenten en TBO's
- Faunabeheereenheden
- Rijk
- Hengelsportverenigingen
- Recreatieschappen
- ANV's, collectieven
- LTO ,agrarische verenigingen
- IVN, groene burgerteams, etc.

5.7.3 Interne voorlichting en opleiding

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 de nut en noodzaak van het voorkomen en bestrijden 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). Hiervoor zijn de volgende media beschikbaar:

- Veldgids en / of herkenningssapp;
- Presentaties in werkoverleggen/voorlichtingsbijeenkomsten aannemers;
- Intranet;
- Geoweb;
- Herkenningsskaarten, gidsen van het ministerie of (ander)waterschap;
- Cursussen, opleidingen, Toolbox meetings.

Beleidsuitgangspunt: eigen medewerkers en inhuurpersoneel (aannemers) dienen plaagsoorten te herkennen en te weten hoe ze ernaar moeten handelen.

Hoofdstuk 6. Ontwikkelingen

Amerikaanse rivierkreeft: exotische alleseter

De Amerikaanse rivierkreeft is een alleseter die wateren koloniseert en holen graaft in keringen en oevers, waardoor de stabiliteit wordt ondermijnd. De soort valt officieel onder de visserijwet (en daarmee onder verantwoordelijkheid van het ministerie van LNV). Daarom is het voor de waterschappen voornamelijk niet toegestaan om rivierkreeften gericht te bestrijden. Oplossingen worden gezocht in het verhuren van beroepsvisrecht, het verwerken van bijvangst en inrichtingsmaatregelen om natuurlijke vijanden een kans te geven.



Brabantbrede coördinatie plaagsoortenbeleid en -beheer

Dit plaagsoortenbeleid is door de vier Brabantse waterschappen opgesteld. Door bundeling van capaciteit en inzichten is het stuk aangescherpt en getoetst aan de praktijk. De samenwerking heeft hiermee zijn meerwaarde bewezen. De aankomende jaren is structureel aandacht nodig voor implementatie in de praktijk. De kennis en ervaring die hieraan ten grondslag moeten liggen, zullen voor de vier waterschappen onderling vergelijkbaar zijn. Daarnaast zijn regionaal en landelijk continu ontwikkelingen gaande op het gebied van beleid en kennis. Voor een extra efficiëntieslag wordt daarom meerwaarde gezien in centrale coördinatie van beleid en implementatie. De aankomende jaren worden de mogelijkheden voor samenwerking op het gebied van plaagsoorten verkend. De centrale coördinatie zou als kern moeten omvatten: de implementatie van het beleid; het continue aanscherpen van het beheer vanuit (kosten-)efficiëntie (inclusief ontwikkelen van prestatie-indicatoren); het participeren in relevante kenniskringen; afstemmen met provincies; afstemmen Brabants onderzoek en het volgen van landelijke beleid en onderzoek.

Van muskusrattenbeheer naar plaagsoortenbeheer?

Het aantal muskusratvangsten in Nederland laat al jaren een dalende trend zien. De strategie die muskusrattenbeheer landelijk heeft ingezet is om te komen tot een nulstand in Nederland en het blijven wegvangen bij de grenzen en extra inzet langs de grote rivieren. De inschatting is dat het nieuwe doel bereikt kan worden in 10 - 15 jaar. In Friesland zijn de vangsten al zo laag dat de functie muskusrattenbeheer is omgevormd naar de functie plaagsoortenbeheerder, waarbij per persoon naar optimale inzet wordt gezocht. Hierbij wordt o.a. rekening gehouden met carrièreverloop en affiniteit. Het is niet de verwachting

dat inzet muskusrattenbeheerders op zeer korte termijn verlaagd kan worden in de beheergebieden van de waterschappen waar de afdeling Muskusrattenbeheer de bestrijding uitvoert. Echter, voor de langere termijn kan al wel worden geïnventariseerd welke kansen er liggen voor plaagsoortenbestrijding. Gedacht kan worden aan signalering, maar ook aan bestrijding van een specifieke plaagsoort.

Vergelijken van maatregelen

Op dit moment is het nog niet mogelijk om beheermethoden tegenover elkaar af te zetten ten aanzien van milieudruk. In het geval van uitheemse Duizendknoop bijvoorbeeld is chemische bestrijding een mogelijkheid maar momenteel wordt ook electrocutie van uitheemse Duizendknoop als kansrijke methode onderzocht. Het vergelijken energiegebruik van de electrocutiemethode ten opzichte van toepassing van bestrijdingsmiddelen is nog steeds appels met peren vergelijken. Een vergelijking van methoden ten aanzien van milieudruk, kosten én efficiëntie zou het bepalen van de beheermethode een stuk vergemakkelijken. Op dit moment zijn er geen nieuwe ontwikkelingen ten aanzien van dit onderwerp bekend, maar het is wel een onderwerp dat nationaal voor terrein- en waterbeheerders interessant is.

Plaagsoorten app

Onderdeel van de PDCA cyclus is het bijhouden van omvang en locaties van de plaagsoorten. Op dit moment wordt met verschillende apps gewerkt om plaagsoorten te monitoren. De belangrijkste voorwaarden waar een plaagsoorten app aan moet voldoen zijn:

- Gegevens kunnen op een gemakkelijke en eenduidige manier ingevoerd worden in het veld
- Ingevoerde gegevens zijn toegankelijk, bruikbaar en exporteerbaar voor de gehele organisatie, bijvoorbeeld voor evaluatie en monitoring
- Ingevoerde gegevens zijn eenvoudig exporteerbaar naar de landelijke database van de NDFF

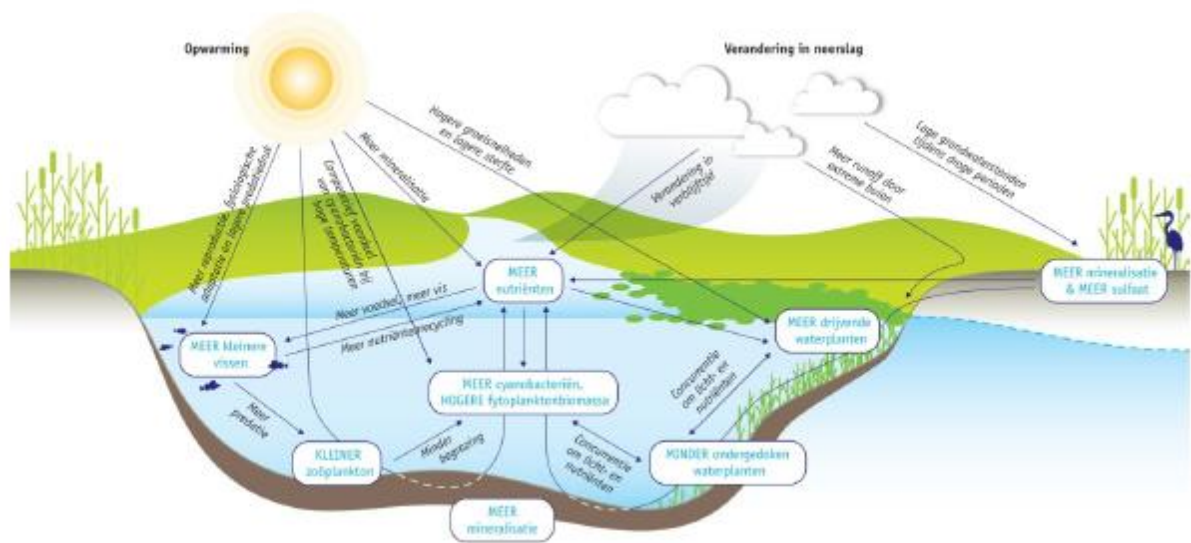
Citizen science

Particulieren gebruiken al meldingapps om vlinders, zoogdieren etc. door te geven. Sommige apps zijn voor alle mogelijke soorten ingericht, zoals waarneming.nl. Andere apps focussen op specifieke soortengroepen, zoals vogels, vlinders en zoogdieren. Ook voor plaagsoorten kunnen burgers worden gemobiliseerd als oren en ogen in het veld. De kansen voor het inzetten van deze zogenaamde 'citizen science' zullen de komende jaren worden verkend.

TBOs werken vaak met vrijwilligers voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden, waaronder ook het bestrijden van uitheemse Duizendknoop of Amerikaanse vogelkers. De Brabantse waterschappen hebben hier beperkter ervaring mee. Nu het bewustzijn over plaagsoorten groter wordt, biedt structurelere inzet van vrijwilligers wellicht kansen. Deze kansen worden de komende jaren verkend.

Klimaatverandering

Klimaatverandering kan grote gevolgen hebben voor aquatische ecosystemen. Zowel de fysische als de chemische en biologische toestand van oppervlaktewateren worden door klimaatverandering beïnvloed, vaak is dit negatief. Vooral de veranderingen in neerslag en temperatuur zijn van grote invloed. Een belangrijk gevolg van klimaatverandering in zowel stromende als stilstaande wateren is dat de eutrofiëring wordt versterkt (Figuur 2).



Figuur 2: Effecten van klimaatverandering op eutrofiëring (Uit: Kosten en Schep, 2011, naar Moss et al. 2011).

De verwachting is dat als gevolg van klimaatverandering:

- De algehele waterkwaliteit verder onder druk komt te staan;
- Nieuwe exoten meer kans hebben om zich te vestigen;
- Reeds aanwezige plaagsoorten meer kans zullen hebben om zich te vestigen en te verspreiden;
- De overlast van bepaalde soorten zoals blauwalg zal toenemen
- In droge situaties meer concurrentie ontstaat tussen inheemse en exotische soorten

Technieken / biologische bestrijding

Nu de bekendheid over de risico's van plaagsoorten groeit, ontstaan meer en meer technieken om plaagsoorten aan te pakken. Met electrocutie van uitheemse Duizendknoop wordt bijvoorbeeld volop geëxperimenteerd en het stomen dat door gemeenten tegen onkruid tussen tegels wordt toegepast wordt nu ook uitgetoet op uitheemse Duizendknoop. Een nieuwe ontwikkeling is biologische bestrijding van uitheemse Duizendknoop. In Engeland heeft veel onderzoek plaatsgevonden naar biologische bestrijding door een bladvlo en een schimmel. Op deze kennis wordt nu in Nederland voortgeborduurd.

De schimmel zal onder de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden vallen en zal ook de beoordelingsprocedure hieronder volgen. Biologische bestrijders op basis van bacteriën en schimmels zijn al vaker toegestaan en in die zin niet innovatief, maar het is wel nieuw dat verschillende provincies, gemeenten en waterschappen de krachten hebben gebundeld om het onderzoek naar de schimmel ook daadwerkelijk te realiseren.

De bladvlo komt van oorsprong uit Japan en voor introductie in Nederland is een risicobeoordeling nodig in het kader van de Omgevingswet. Ook dit onderzoek is door verschillende overheden gefinancierd. Het is voor het eerst in Nederland dat een risicobeoordeling wordt uitgevoerd voor het uitzetten van een insect in de vrije natuur. Met dit onderzoek wordt ervaring opgedaan met de procedures die ingezet kunnen worden om nieuwe biologische bestrijders sneller beoordeeld te krijgen. Ook de reacties die het

onderzoek krijgt kunnen hierin worden meegenomen. Kansrijke biologische bestrijders om in de nabije toekomst verder te verkennen zijn er bijvoorbeeld tegen de grote waternavel.

Visserijwet vs plaagsoortenbeheer

Voor het uitzetten van fuiken om rivierkreeften te vangen is visrecht nodig en het recht op het gebruik van vistuig. Waterschappen mogen wel visrecht uitgeven maar hebben zelf geen visrecht. Waterschappen mogen dus geen rivierkreeften wegvangen als beheermaatregel. Het uitgeven van visrecht aan commerciële vissers om rivierkreeften te vangen staat ter discussie omdat vissers geen belang hebben bij het wegvangen van hun eigen inkomsten (Good Fish Foundation 2019, CWS 2019). Daarnaast zijn rivierkreeften mobiel en heeft een beheermaatregel daarmee alleen zin als dit in een geïsoleerd water plaatsvindt op heel intensieve wijze.

Op dit moment wordt het verlenen van visrecht aan waterschappen door LNV, provincies en waterschappen besproken.

Plaagsoorten in stedelijke kernen

Een ander opkomende bron voor de verspreiding van plaagsoorten, is de bewoning van stedelijke kernen aan het water. Steeds vaker kiezen bewoners aan de waterrand om hun oever te beplanten met plaagsoorten. Tuincentra verkopen ze volop. Door de planten in de oever te beplaatsen, vormen ze zo een bron voor benedenstroomse verspreiding. Deze ontwikkeling moet in samenwerking met de gemeente en tuincentra worden opgepakt. Dit kan wellicht in combinatie met activiteiten van het waterschap mbt het klimaatinclusief inrichten van de tuin.

Referenties

Anteagroup 2019a. Beleidsevaluatie: Plaagsoortenbeheer Brabantse waterschappen. 11 november 2019.

Anteagroup 2019b. Beleidsactualisatie: Plaagsoortenbeheer Brabantse waterschappen. 11 november 2019.

Commissie Watersystemen, Unie van Waterschappen 2019. Uitheemse rivierkreeften in het watersysteem. CWS 19-33a.

Exotenverordening 1143/2014 (EG) van het Europese Parlement en de Raad van 22 oktober 2014 betreffende de preventie en beheersing van de introductie en verspreiding van invasieve uitheemse soorten.

Good Fish Foundation 2019. Rivierkreeftenvisserij in Nederland: perspectief vanuit de Nederlandse kreeftenvisserij.

Bijlage 1: Wettelijk kader

INTERNATIONALE KADERS

- [Europese Verordening \(1143\) betreffende preventie en beheer van de introductie en verspreiding van invasieve uitheemse soorten – 2015](#)

De Europese Verordening beschrijft invasieve uitheemse soorten (IUS) als een grote veroorzaker van het verlies aan biodiversiteit naast het feit dat zij sociale en economische schade toebrengen. De EU vindt de aanpak van IUS van cruciaal belang om de EU-doelstelling te behalen om tegen 2020 het biodiversiteitsverlies tot stilstand te hebben gebracht.

De doelstelling van de verordening is het instellen van een EU-kader van acties ter voorkoming, beperking en vermindering van de negatieve gevolgen van IUS op biodiversiteit en ecosystemen en om de economische en sociale schade te verminderen. Met de verordening wordt gestreefd om meer afstemming tussen de lidstaten te bereiken om IUS preventief en reactief aan te pakken. Dit in lijn met de internationale verplichtingen uit hoofde van het Biodiversiteitsverdrag uit 1993. Om deze doelstellingen te behalen worden er maatregelen ingesteld die zijn gericht op de bewuste introductie van IUS in de Unie en de bewuste uitzetting ervan in het milieu, de onbewuste introductie en uitzetting van IUS, de noodzaak voor het instellen van een systeem voor vroege waarschuwing en snelle reactie en de noodzaak om de verspreiding van IUS door de Unie te beheersen.

Voor de soorten die op de lijst staan, geldt een algemeen verbod om ze in te voeren, te kweken, te fokken, te verhandelen en te bezitten. Hiernaast geldt voor soorten die zich nog niet gevestigd hebben in ons land, de verplichting om deze volledig en permanent te verwijderen.

- [Kaderrichtlijn Water – 2000](#)

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn die voorschrijft dat de waterkwaliteit van de Europese wateren vanaf 2015 aan bepaalde eisen moet voldoen. De maatlatten opgesteld ten behoeve van de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water meten het functioneren van het aquatische ecosysteem, daarbij rekening houdend met alle aanwezige stressfactoren. Het is dus een integrale beoordeling, die niet expliciet gericht is op exotische soorten, plaagsoorten en hun effecten. Als soorten echter gaan domineren in een watersysteem, dan worden andere soorten vaak verdrongen en zal de ecologische waterkwaliteit laag zijn volgens het maatlattensysteem. Een lage maatlatscore is voor de waterkwaliteitsbeheerder aanleiding om de oorzaak van de verlaagde ecologische kwaliteit te onderzoeken. Bij alle oorzaken, dus ook bij plaagsoorten, zal de waterbeheerder maatregelen op basis van kosteneffectiviteit afwegen ten opzichte van de baten van die maatregelen.

De Kaderrichtlijn Water stelt verplichtingen ten aanzien van de ecologische kwaliteit van watersystemen. De Kaderrichtlijn Water kan daarmee een aanleiding zijn om maatregelen tegen plaagsoorten in te zetten.

- [De Bern Conventie: Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats – 1982](#)

De Bern Conventie beschermt de wilde flora en fauna en hun habitats. Onder de Bern Conventie is een werkgroep ("group of experts") opgericht rond invasieve exoten. Deze werkgroep heeft zo'n twintigtal aanbevelingen geschreven die richting geven aan de aanpak van invasieve exoten. Daarnaast heeft de Bern Conventie een stuk als opzet voor Code of Conducts cq. Gedragscodes voor invasieve planten opgesteld waarin ook wet- en regelgeving in verschillende landen rond invasieve planten wordt beschreven.

De Bern Conventie heeft de eerste aanzet tot beleidsvorming rond invasieve exoten gegeven, maar schept geen directe verplichtingen voor de waterschappen.

- [Biodiversiteitsverdrag: Convention on Biological Diversity - 1993](#)

Deze internationale overeenkomst geeft in algemene bewoordingen aan hoe de verbonden landen hun biodiversiteit dienen te beschermen. Nederland heeft hier een National Biodiversity Strategy and Action Plan op gemaakt waar ook in algemene termen het speerpunten van het biodiversiteitsbeleid aangegeven worden. Plaagsoorten en invasieve exoten worden slechts zijdelings benoemd.

Het Biodiversiteitsverdrag geeft input voor nationaal beleid.

NATIONALE KADERS

- [Visserijwet- 1963](#)

Alle activiteiten die ondergebracht kunnen worden onder de handeling “vissen”, vallen onder de Visserijwet. Daarnaast is de wet van toepassing op een aantal soorten, als bedoeld in artikel 1.2 van de Visserijwet (Uitvoeringsregeling visserij). In het bijzonder op de Amerikaanse rivierkreeft en Chinese wolhandkrab.

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. Bij het vissen op exotische schubvissen en schaaldieren moet de Visserijwet worden nageleefd.

- **Omgevingswet 2024**

In de Omgevingswet staan beschermingsregels voor de Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. Vanwege de inwerkingtreding van deze wet op 1 januari 2024 is de wet Natuurbescherming komen te vervallen. Zowel soortenbescherming als gebiedsbescherming zijn nu in de Omgevingswet geregeld. Exoten komen van nature niet voor in Nederland, deze vallen buiten de Omgevingswet. Deze nota gaat echter over plaagsoorten. Onder strenge voorwaarden kan van de Omgevingswet in dat soort gevallen worden afgeweken.

De Omgevingswet geeft de kaders aan binnen waar binnen het plaagsoortenbeleid moet blijven. De provincies zijn hiervan bevoegd gezag. Eventuele ontheffingen moeten ook bij hen worden aangevraagd.

Conform de Omgevingswet (artikel 10.3 lid 1 en 2) zijn de aanliggende eigenaren verplicht om maaisel dat vrijkomt bij het onderhouden van leggerwaterlopen. De verplichtingen van de Omgevingswet heeft direct betrekking op de afvoer van maaisel met plaagsoorten.

Voortvloeiend uit de Omgevingswet zijn aanliggende eigenaren verplicht om maaisel met plaagsoorten te ontvangen.

- **Protocol Zwemmersjeuk (*Trichobilharzia*) - 2012**

De omgang met zwemmersjeuk is in de (inter)nationale wetgeving niet expliciet geregeld. Het doel van het protocol is om vast te leggen hoe op een eenduidige manier omgegaan kan worden met zwemmersjeuk. Het protocol is een hulpmiddel waarin staat aangegeven wie, wanneer welke stappen kan nemen.

Waterschap Rivierenland volgt de handreiking bij het opstellen van risicoprofielen voor zwemmersjeuk.

- [Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden – 2007](#)

De Wet gewasbeschermingsmiddelen en biocide (Wgb) regelt de toelatingen van bestrijdingsmiddelen (gewasbeschermingsmiddelen en biociden). Uitgangspunt is dat het verboden is een bestrijdingsmiddel op de markt te brengen en te gebruiken als er geen toelating voor dat middel

is. Het middel mag bovendien alleen toegepast worden voor het toegelaten gebruik. De toelatingen en gebruiksvoorschriften zijn terug te vinden op de [website](#) van het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb). Middelen om dieren te doden heten biociden. Voor het doden van dieren zal over het algemeen geen toegelaten middel bestaan in Nederland en zal er vrijstelling bij de NVWA moeten worden aangevraagd.

Zodra gewasbeschermingsmiddelen of biociden ingezet worden als deel van een maatregel tegen een plaagsoort dan moet voldaan worden aan de wettelijke gebruiksvoorschriften van die middelen. Anders dient vrijstelling aangevraagd te worden van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden.

- **Teeltvoorschrift wilde haver**

Dit teeltvoorschrift verplicht ondernemers in bepaalde provincies wilde haverplanten van hun terrein te verwijderen en te vernietigen voordat het zaad begint uit te vallen of uiterlijk:

- vóór 1 juli in de provincies Utrecht, Zuid-Holland, Gelderland, Noord-Brabant, Zeeland en Limburg;
- vóór 15 juli in de provincies Groningen, Friesland, Drenthe, Flevoland, Overijssel en Noord-Holland.

Het teeltvoorschrift schept verplichtingen voor ondernemers, niet voor water- of terreinbeheerders. Desondanks is het raadzaam als waterschappen de verplichtingen, indien nodig, naleeft om als overheid bij te dragen aan de eliminatie van wilde haver.

- **Teeltvoorschrift knolcyperus**

Voor percelen die met knolcyperus zijn besmet, geldt een teeltverbod. Op deze percelen mogen geen akkerbouwgewassen en tuinbouwgewassen worden geteeld. Ook de teelt van maïs en graszoden is dan verboden. Daarnaast moet de gebruiker van het perceel maatregelen nemen om de knolcyperus te vernietigen en verspreiding tegen te gaan. Bovendien gelden maatregelen voor het gewas dat op het veld staat, op het moment dat de knolcyperus wordt aangetroffen.

Het teeltvoorschrift schept verplichtingen voor ondernemers, niet voor water- of terreinbeheerders. Desondanks is het raadzaam als waterschappen de verplichtingen, indien nodig, naleeft om als overheid bij te dragen aan de eliminatie van knolcyperus.

- **[Convenant waterplanten](#) – 2010**

Het convenant waterplanten was een overeenkomst tussen de Unie van Waterschappen, diverse handelaren in waterplanten, de branche van tuicentra en waterplantenkwekers en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Het convenant waterplanten is opgeheven maar wordt hier aangehaald omdat het in de waterschapswereld een bekende overeenkomst was. Eén van de bepalingen van het convenant was dat de waterschappen jaarlijks gegevens aanleveren over het voorkomen en bestrijden van de soorten onder het convenant waterplanten. De waterplantenhandel zegde met de ondertekening van het convenant toe de soorten onder bijlage 1 niet meer te verhandelen. Bijlage 2 soorten werden alleen verkocht begeleid met informatie over de invasiviteit van de soort met de waarschuwing ze niet in het oppervlaktewater te gooien. De labels van de bijlage 2 soorten waren voorzien van het logo van het convenant waterplanten.

Het convenant waterplanten is opgeheven met de komst van de exotenverordening.

- **[Blauwalgenprotocol](#) – 2012**

Het blauwalgenprotocol wordt met enige regelmaat ge-update. De laatste versie stamt uit 2012 en geeft handvaten hoe om te gaan met blauwalgen op locatie. Het protocol bevat een schema om het

risiconiveau per locatie te bepalen en beschrijft de monitoringsmethodes en hoe de resulterende data te interpreteren.

Waterschap Rivierenland volgt het blauwalgenprotocol voor monitoring van en informatievoorziening over blauwalgen in een zwemwaterlocatie.

- **Regelgeving en leidraad beheersing eikenprocessierups - 2013**

Vanuit een analyse van verschillende wetten wordt geconcludeerd “dat gemeenten, boom- en terreineigenaren, terreinbeheerders en wegbeheerders de bestrijding van eikenprocessierupsen (epr) actief ter hand moeten nemen. Daarbij zal men in het oog moeten houden dat ook monitoring van de ontwikkeling van epr en waarschuwen voor de aanwezigheid van epr onderdeel kan zijn van de taak van bovenstaande groepen eigenaren en beheerders.” (Visser en Goudzwaard, 2011).

[De Leidraad beheersing eikenprocessierups](#) biedt professionele beheerders de bouwstenen om goede beheerkeuzes te maken. Naast het uitgewerkte stappenplan voor risico-inventarisatie, waarnemen en registreren en beheersmaatregelen, biedt de leidraad informatie over de eikenprocessierups, de te treffen voorzorgsmaatregelen bij de bestrijding, over het opruimen van rupsrestanten, het juridisch kader en aandachtspunten voor het inrichten van de organisatie en communicatie bij instanties. De leidraad bevat ook een beslisschema om te bepalen welke methode in aanmerking komt, aan de hand van risicoinventarisatie en monitoring.

De wetgeving geeft aan dat het waterschap op de aanwezigheid van de eikenprocessierups moet wijzen.

REGIONALE KADERS

- **Distelverordeningen provincies:**

Het doel van de distelverordening is het voorkómen van overlast door grotere concentraties van de moeilijk te bestrijden akkerdistel en/of akkermelkdistel. Elke provincie heeft zijn eigen distelverordening:

- [Distelverordening provincie Zuid-Holland – 1986](#): Met de distelverordening kunnen Burgemeester & Wethouders van een gemeente, grondeigenaren en grondgebruikers verplichten de gronden te zuiveren van distels behorende tot de soort *Cirsium arvense* (= akkerdistel);
- [Distelverordening provincie Utrecht - 1994](#): De rechthebbende van gronden is verplicht deze te zuiveren van akkerdistel (*Cirsium arvense*) en akkermelkdistel (*Sochus arvensis*) voordat zij in bloei komen indien deze distels overlast voor de aangrenzende gronden kunnen veroorzaken;
- [Akkerdistelverordening Noord-Brabant – 2007](#): De gebruikers, eigenaren, erfpachters of vruchtgebruikers van gronden zijn verplicht eigen gronden, voor zover het betreft landbouwgronden of een strook van 100m daaraan grenzend, te zuiveren van akkerdistels (*Cirsium arvense*), voordat zij tot bloei komen.

Op basis van de distelverordeningen van de provincies dienen de waterschappen overlast door grotere concentraties van akkerdistel en akkermelkdistel te voorkómen.

Bijlage 2: plaagsoorten waar deze nota van toepassing op is

Soort	Soortgroep	Prioriteit voor waterschap
Afghaanse duizendknoop	Landplant	Middel
Alligatorkruid	Waterplant	Laag
Amerikaans bezemgras	Landplant	Laag
Amerikaanse brul-/stierkikker	Amfibie	Laag
Amerikaanse voseekhoorn	Zoogdier	Middel
Amoergrondel	Vis	Laag
Aziatische hoornaar	Insect	Middel
Ballonrank	Landplant	Laag
Bastaardduizendknoop	Landplant	Hoog
Beverrat	Zoogdier	Hoog
Blauwband	Vis	Laag
Boheemse duizendknoop	Landplant	Hoog
Californische rivierkreeft	Geleedpotige	Hoog
Chinese struikklaver	Landplant	Laag
Chinese wolhandkrab	Geleedpotige	Hoog
Egeria densa	Waterplant	Laag
Fraai lampenpoetsergras	Landplant	Laag
Geelbuikschildpad	Reptiel	Middel
Geelwangschildpad	Reptiel	Laag
Geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft	Geleedpotige	Hoog
Gestekelde duizendknoop	Landplant	Middel
Gestreepte koraalmeerval	Vis	Laag
Gevlekte Amerikaanse rivierkreeft	Geleedpotige	Hoog
Gewone gunnera	Landplant	Middel
Grijze eekhoorn	Zoogdier	Laag
Grote kroosvaren	Waterplant	Laag
Grote vlotvaren	Waterplant	Laag
Grote waternavel	Waterplant	Hoog
Heilige ibis	Vogel	Laag
Hemelboom	Landplant	Middel
Hoog pampagras	Landplant	Laag
Huiskraai	Vogel	Laag
Hydrilla verticillata	Waterplant	Laag
Indische mangoeste	Zoogdier	Middel
Japans steltgras	Landplant	Middel
Japanse duizendknoop	Landplant	Hoog
Japanse klimvaren	Landplant	Laag
Kleine waterteunisbloem	Waterplant	Laag
Knolcyperus	Landplant	Middel

Soort	Soortgroep	Prioriteit voor waterschap
Kudzu	Landplant	Laag
Lettersierschildpad	Reptiel	Hoog
Marmerkreeft	Geleedpotige	Middel
Mesquite	Landplant	Laag
Moeraslantaarn	Waterplant	Laag
Muntjak	Zoogdier	Laag
Muskusrat	Zoogdier	Hoog
Nieuw-Zeelandse landplatworm	Invertebraat	Hoog
Nijlgans	Vogel	Middel
Ongelijkbladig vederkruid	Waterplant	Laag
Oosterse hop	Landplant	Laag
Pallas' eekhoorn	Zoogdier	Laag
Parelvederkruid	Waterplant	Laag
Perzische berenklaauw	Landplant	Hoog
Reuzenbalsemien	Landplant	Middel
Reuzenberenklaauw	Landplant	Hoog
Rivierkreeften	Geleedpotige	Hoog
Rode Amerikaanse rivierkreeft	Geleedpotige	Hoog
Rode neusbeer	Zoogdier	Laag
Roodwangschildpad	Reptiel	Middel
Rosse stekelstaart	Vogel	Laag
Roze rimpelgras	Landplant	Laag
Sachileense duizendknoop	Landplant	Hoog
Schijnambrosia	Landplant	Middel
Siberische grondeekhoorn	Zoogdier	Laag
Smalle theeplant	Waterplant	Laag
Smalle waterpest	Waterplant	Laag
Sosnowsky's berenklaauw	Landplant	Hoog
Struikaster	Landplant	Middel
Talgboom	Landplant	Laag
Treurmaina	Vogel	Laag
Verspreidbladige waterpest	Waterplant	Laag
Wasbeer	Zoogdier	Middel
Wasbeerhond	Zoogdier	Laag
Watercrassula	Waterplant	Laag
Waterhyacint	Waterplant	Laag
Watersla	Waterplant	Laag
Warterteunisbloem (grote)	Waterplant	Laag
Waterwaaier	Waterplant	Middel
Wilgacacia	Landplant	Laag
Zijdeplant	Landplant	Middel
Zonnebaars	Vis	Laag