







Exoot gesignaleerd

Risicoperceptie van invasieve exoten en draagvlak
voor maatregelen hiertegen

Annemarie Breukers
Rosemarie Slobbe

Rapport 2009-019
Maart 2009
Projectcode 40785
LEI Wageningen UR, Den Haag

Het LEI kent de werkvelden:

-  Internationaal beleid
-  Ontwikkelingsvraagstukken
-  Consumenten en ketens
-  Sectoren en bedrijven
-  Milieu, natuur en landschap
-  Rurale economie en ruimtegebruik

Dit rapport maakt deel uit van het werkveld Milieu, natuur en landschap.

Foto: Shutterstock.

Exoot gesignaleerd; Risicoperceptie van invasieve exoten en draagvlak voor maatregelen hiertegen

Breukers, A. en R. Slobbe

Rapport 2009-019

ISBN/EAN: 978-90-8615-301-5

Prijs € 18,50 (inclusief 6% btw)

79 p., fig., tab., bijl.

Dit rapport bevat een verkenning van de risicoperceptie van invasieve exoten en het draagvlak voor maatregelen hiertegen onder betrokken partijen. Uit deze verkenning blijkt dat de risicoperceptie hoog is onder partijen die economische gevolgen ondervinden van invasieve exoten. De risicoperceptie is laag als de gevolgen niet direct duidelijk zijn of niet als schadelijk worden ervaren. Een hoge risicoperceptie leidt over het algemeen tot een hoog draagvlak voor maatregelen, al speelt ook de verwachte effectiviteit van maatregelen daarbij een rol. Bepalend voor de risicoperceptie en het draagvlak voor maatregelen zijn gebrek aan kennis, biodiversiteit als collectief goed, tegenstrijdige belangen en tekortkomingen in wet- en regelgeving.

This report contains an exploration of the risk perception of invasive species and support for control measures against them among involved parties. Results show that risk perception is high among parties that experience economic consequences from invasive species. Risk perception is low if the consequences are less obvious or not considered harmful. A high risk perception generally results in a high support for measures, but the expected effectiveness of measures also plays a role in this. Crucial factors in risk perception and support for measures are lack of knowledge, biodiversity as public good, conflicting interests, and shortfalls in legislation.

Bestellingen

070-3358330

publicatie.lei@wur.nl

© LEI, 2009

Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.



Het LEI is ISO 9000 gecertificeerd.

Inhoud

| | | |
|----------|--|-----------|
| | Woord vooraf | 5 |
| | Samenvatting | 6 |
| | Summary | 9 |
| 1 | Inleiding | 12 |
| | 1.1 Aanleiding | 12 |
| | 1.2 Doelstelling | 13 |
| | 1.3 Gevolgde werkwijze | 13 |
| | 1.4 Selectie van casussen | 14 |
| | 1.5 Opbouw van het rapport | 14 |
| 2 | Inventarisatie betrokken partijen | 16 |
| | 2.1 Relatiediagram | 16 |
| | 2.2 Betrokken partijen | 16 |
| | 2.3 Relaties en belangen | 20 |
| 3 | Risicoperceptie en draagvlak betrokken partijen | 22 |
| | 3.1 Inleiding | 22 |
| | 3.2 Conceptueel kader: theorie van gepland gedrag | 22 |
| | 3.3 Selectie geïnterviewde personen en partijen | 25 |
| | 3.4 Invulling conceptueel kader | 25 |
| 4 | Conclusies, knelpunten en aanbevelingen | 34 |
| | 4.1 Algemene en specifieke conclusies | 34 |
| | 4.2 Knelpunten | 36 |
| | 4.3 Aanbevelingen | 38 |
| | 4.4 Suggesties voor vervolgonderzoek | 39 |
| | Literatuur | 41 |
| | Bijlagen | |
| | 1 Beschrijving van de casussen | 43 |
| | 2 Toelichting relatiediagram | 50 |
| | 3 Uitgebreide invulling conceptueel kader | 59 |

Woord vooraf

In opdracht van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft het LEI een verkenning uitgevoerd van de risicoperceptie van invasieve exoten en het draagvlak voor maatregelen daartegen, onder partijen die ermee te maken kunnen krijgen. Invasieve exoten zijn uitheemse planten, dieren of micro-organismen die door menselijk handelen in de Nederlandse natuur terecht zijn gekomen en zich daar vestigen en explosief ontwikkelen. Zij vormen een grote bedreiging voor de biodiversiteit en kunnen daarnaast een probleem vormen voor bijvoorbeeld de veiligheid en volksgezondheid. Het ministerie van LNV ontwikkelt momenteel beleid om schade door invasieve exoten aan de biodiversiteit en het landschap te voorkomen. Daarin beoogt zij publiek-private samenwerking te realiseren. Een vereiste hiervoor is dat de betrokken partijen zich bewust zijn van de risico's van invasieve exoten, het belang van preventie en bestrijding en hun mogelijke eigen rol daarin. Dit rapport geeft inzicht in deze aspecten, signaleert knelpunten en biedt handreikingen voor mogelijke oplossingen daarvoor.

Het project is uitgevoerd door Annemarie Breukers en Rosemarie Slobbe. Dank gaat uit naar de opdrachtgevers en begeleiders van dit onderzoek: Hans Smolders (DL), Lysbeth van Brederode (DN), Edo Knegtering (DN) en Wiebe Lammers (Team Invasieve Exoten). Daarnaast bedanken de auteurs de personen die meegewerkt hebben aan de interviews voor hun waardevolle bijdrage aan dit onderzoek.



Prof.dr.ir. R.B.M. Huirne
Algemeen Directeur LEI Wageningen UR

Samenvatting

Exoten zijn uitheemse planten, dieren of micro-organismen die Nederland niet op eigen kracht kunnen bereiken, maar door menselijk handelen terecht zijn gekomen in de Nederlandse natuur. Als de exoot zich vervolgens vestigt en explosief ontwikkelt wordt hij invasief genoemd. Invasieve exoten vormen een grote bedreiging voor de biodiversiteit en kunnen daarnaast een probleem vormen voor bijvoorbeeld de veiligheid en volksgezondheid. Het ministerie van LNV ontwikkelt beleid om schade door invasieve exoten aan de biodiversiteit en het landschap te voorkomen. Dit beleid bevat maatregelen ten aanzien van preventie, uitroeiing en beheersing van invasieve exoten en vergt betrokkenheid van verschillende partijen, zoals het bedrijfsleven, lokale overheden en natuurorganisaties.

Tot nu toe was niet bekend in hoeverre betrokken partijen zich verantwoordelijk voelen, zich bewust zijn van de risico's van invasieve exoten en de mogelijke gevolgen van hun eigen handelen hiervoor. Tevens ontbrak inzicht in het draagvlak onder de partijen voor (ingrijpende) maatregelen om schadelijke exoten te bestrijden. Kennis over deze aspecten heeft LNV wel nodig om de beoogde publiek-private samenwerking en gezamenlijke verantwoordelijkheid te kunnen realiseren. Het in dit rapport beschreven onderzoek had dan ook als doel een verkenning uit te voeren van de risicoperceptie van invasieve exoten en het draagvlak voor maatregelen hiertegen onder betrokken partijen.

In hoofdstuk 2 wordt met behulp van een relatiediagram aangegeven welke partijen betrokken zijn bij de preventie en bestrijding van de invasieve exoten. Belangen en onderlinge relaties worden beschreven aan de hand van drie casussen: *P. ramorum*, Oost-Aziatische boktor en de grijze eekhoorn. Uit het onderzoek blijkt dat, voor wat betreft *P. ramorum* en de Oost-Aziatische boktor, er al relatief veel samenwerking is tussen de (nationale) overheid en de boomkwekerijsector, en de communicatie naar redelijke tevredenheid verloopt. Overheid en bedrijfsleven hebben eenzelfde (economisch) belang en dat versterkt de relatie.

Dit is anders als gaat om de relatie tussen de overheid en de partijen in de groene ruimte, zoals gemeenten, terreinbeherende organisaties en belangenorganisaties. Belangen worden niet altijd gedeeld of krijgen een andere prioriteit, en de relatie komt pas tot stand als er daadwerkelijk een exoot is gesignaleerd of de verspreiding een reëel gevaar gaat vormen. Deze relatie wordt hoger gewaardeerd als de communicatie tijdig en volledig is. Met de terreinbeherende en

belangenorganisaties is meer contact als het gaat om het beleid voor de grijze eekhoorn. Tussen de verschillende partijen onderling is weinig contact, ook daar waar je bijvoorbeeld meer kennisuitwisseling zou verwachten zoals tussen hoveniers en gemeenten enerzijds en de boomkwekerijsector van wie zij producten afnemen anderzijds.

Hoofdstuk 3 brengt de risicoperceptie en draagvlak van de partijen ten aanzien van invasieve exoten, hun preventie en bestrijding in kaart. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een conceptueel raamwerk, gebaseerd op de Theorie van Gepland Gedrag. Over het algemeen geldt dat de risicoperceptie van partijen hoger is naarmate de verwachte negatieve effecten op hun belangen groter zijn. Terreinbeherende organisaties en belangenorganisaties zien vooral de grijze eekhoorn als een bedreiging, terwijl andere partijen niet of nauwelijks op de hoogte zijn van het bestaan ervan. In de boomkwekerijsector worden *P. ramorum* en vooral de Oost-Aziatische boktor als een (aanzienlijk) risico ervaren. Naast schade als gevolg van uitroeimaatregelen ziet men hier ook de gevolgen van deze organismen voor de handel (export) als een bedreiging. Bij andere partijen is de risicoperceptie sterk afhankelijk van de kennis die zij bezitten en de mate waarin zij te maken hebben (gehad) met invasieve exoten.

Er is brede consensus over het feit dat introductie van invasieve exoten zoveel mogelijk voorkomen moeten worden. Betrokken partijen in de groene ruimte vinden dat vooral de rijksoverheid sterkere preventieve maatregelen moet nemen, omdat zij degene is die wet- en regelgeving kan opstellen en over de capaciteit beschikt om als kennisnetwerk te fungeren en partijen voor te lichten. De boomkwekerijsector stelt zich actief op ten aanzien van preventie en monitoring, aangezien individuen in deze groep een groot economisch belang hebben bij preventie. Deze houding zie je ook terug als het gaat om bestrijding van eenmaal geïntroduceerde exoten; de kosten van uitroeiing voor één of enkele bedrijven wegen niet op tegen de potentiële schade van vestiging voor de hele sector. Partijen in de groene ruimte staan sceptischer tegenover bestrijding; voor hen spelen vooral ecologische en maatschappelijke belangen een rol. Het draagvlak voor de maatregelen neemt toe naarmate de maatregel 'bewezen' effect heeft en de overheid bijdraagt in de financiering. Gebrek aan tijd, geld en kennis zijn belangrijke factoren die het draagvlak beïnvloeden.

Hoofdstuk 4 bevat conclusies, knelpunten en aanbevelingen. Samengevat worden twee belangrijke verschillen geconstateerd:

- de risicoperceptie is hoog als er economische gevolgen zijn of de ecologische gevolgen duidelijk zijn en van belang worden geacht door de betrokken

- partijen. Hierdoor is het draagvlak voor maatregelen hoog en gaan betrokkenen actief op zoek naar kennis;
- de risicoperceptie is laag als de gevolgen niet direct duidelijk zijn of niet als schadelijk worden ervaren. Lage risicoperceptie leidt tot een lager draagvlak voor maatregelen;
 - als exoten enkel leiden tot ecologische of maatschappelijke gevolgen, ontbreekt de marktprikkel voor het nemen van maatregelen. Draagvlak voor maatregelen is in die gevallen hoger, naarmate de kosten-batenafweging goed wordt gemaakt met alle betrokkenen.

Gebrek aan risicoperceptie of draagvlak voor maatregelen tegen invasieve exoten kan voor een groot deel worden herleid tot de volgende knelpunten:

- biodiversiteit is een collectief goed, wat een sterkere rol van de overheid vereist;
- er is een gebrek aan kennis, met name bij partijen in de groene ruimte;
- de bestaande wet- en regelgeving schiet op een aantal punten tekort;
- zowel tussen partijen als binnen eenzelfde partij bestaan tegenstrijdige belangen.

Deze knelpunten kunnen ten minste voor een deel worden opgelost door meer aandacht te besteden aan ecologische en maatschappelijke aspecten en de communicatie met de partijen hieromtrent te versterken. Hulpmiddelen hierbij zijn het opzetten van een kennisnetwerk, beter inzicht krijgen in de potentiële ecologische en maatschappelijke gevolgen van invasieve exoten - en daarmee te nemen maatregelen beter onderbouwen.

Summary

Invasive species spotted; Risk perception of invasive species and support for their control

Alien species are exotic plants, animals or micro-organisms that cannot enter the Netherlands by themselves but have been introduced in the Dutch environment by human activity. Alien species are called invasive if they subsequently establish and thrive. Invasive exotic species threaten biodiversity; besides, they can cause public health and safety problems. The ministry of LNV develops policy to avoid damage from invasive species to biodiversity and the environment. This policy includes measures regarding prevention, eradication and containment of invasive species, and requires involvement of several parties, such as business, local governments, and environmental organisations.

Until now, it was unknown to what extent involved parties felt responsible, were aware of the risks of invasive species and the possible consequences of their own activities for these risks. Also, insight into the support among involved parties for (far-reaching) control measures was lacking. LNV requires such information in order to realise the intended public-private cooperation and joint responsibility. Therefore, the objective of the research described in this report was to explore the risk perception of invasive species and support for control measures among involved parties.

In chapter 2 the parties involved in prevention and control of invasive species are characterised using a relation diagram. Interests and relationships are described on the basis of three cases: *P. ramorum*, the citrus longhorned beetle, and the grey squirrel. Results show that, regarding *P. ramorum* and the citrus longhorned beetle, there is already relatively good cooperation between the (national) government and tree nursery sector and the communication is satisfactory. Both parties have the same (economic) interest, which strengthens their relationship.

This is not the case with the relationship between government and environmental parties, such as local governments, organisations managing protected nature areas, and interest groups. Interests are not always shared or are given different priorities, and relationships are not realised until an invasive species is actually detected or its spread is becoming an actual threat. Existing relationships are better appreciated if communication is timely and complete.

Concerning the grey squirrel, organisations managing protected nature areas and interest groups have more contact with the government. Involved parties have little contact with each other, even if knowledge exchange seems logical, as is for instance the case with the tree nursery sector supplying to the horticulturists and local governments.

Chapter 3 assesses the risk perception and support among each party regarding invasive species and their control, using a conceptual framework based on the Theory of Planned Behaviour. Generally, a party's risk perception increases with expected negative effects on their interests. Organisations managing protected nature areas and interest groups consider especially the grey squirrel as a threat, while the tree nursery sector considers *P. ramorum* and the citrus longhorned beetle as major threats. In the tree nursery sector, the perceived risk follows from damage from eradication measures as well as export restrictions if the organisms are actually present. For other parties, risk perception is strongly dependent on their knowledge of the organism and the extent to which they have experience with it.

There is broad consensus about the importance of preventing introductions of invasive species. Involved parties in the green space believe that the national government should define stricter preventive measures, as only the government can formulate legislation and has the capacity to act as a knowledge and information network. The tree nursery sector plays an active role in prevention and monitoring as actors in this sector personally benefit from prevention. The same is true for control of introduced invasive species; the costs of control for one or a few companies are only minor compared to the potential damage of establishment for the entire sector. Parties in the green space have a more skeptic attitude towards control; for them, ecological and social interests are important. Their support for control is higher when control measures have been proven effective and the national government provides a financial contribution. Lack of time, money, and knowledge are important factors influencing support.

Chapter 4 offers conclusions, bottlenecks, and recommendations for improving risk perception and support. Three general conclusions can be drawn from the research:

- risk perception is high if an invasive species causes potential economic effects, or if it causes ecological effects that are obvious and considered important by the involved parties. This results in a high support for measures and causes parties to search actively for information;

- risk perception is low if the effects of an invasive species are less obvious or not considered harmful. Low risk perception results in lower support for measures;
- if invasive species only cause ecological or social effects, a market incentive for their control is lacking. In that case, support for measures increases with an appropriate cost-benefit analysis that is shared with all parties involved.

Lack of risk perception or support for measures against invasive species can to a large extent be related to the following bottlenecks:

- biodiversity is a public good, which requires more government involvement;
- there is a lack of knowledge, particularly among parties in the green space;
- existing legislation falls short on some aspects;
- conflicting interests exist, both between and within parties.

These bottlenecks can at least to some extent be solved by paying more attention to ecological and social consequences and improving communication with involved parties regarding these aspects. Recommendations for realising this are the creation of a knowledge network, generation of more insight in potential ecological and social effects of invasive species - and thereby improving the underpinning of control measures.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het kader van het biodiversiteitsverdrag ontwikkelt het ministerie van LNV specifiek beleid om schade door invasieve exoten aan biodiversiteit en landschap (groene ruimte) te voorkomen. Exoten zijn gedefinieerd als uitheemse planten, dieren of micro-organismen die Nederland niet op eigen kracht kunnen bereiken, maar door menselijk handelen (transport, infrastructuur) terecht zijn gekomen in de Nederlandse natuur (LNV, 2007). Een beperkt deel van deze exoten groeit uit tot invasieve exoten door zich te vestigen en het vestigingsgebied explosief uit te breiden. Invasieve exoten kunnen schadelijk zijn voor onder andere de biodiversiteit. De rol van de rijksoverheid is primair gericht op preventie van vestiging van invasieve exoten. Wanneer dit toch gebeurt, is het zaak de exoot in een zo vroeg mogelijk stadium te signaleren en uit te roeien. Dit vergt vaak de inzet van ingrijpende maatregelen. Als uitroeiing niet meer mogelijk geacht wordt, zal het accent komen te liggen op beheersing van de populatie.

In het te ontwikkelen beleid voor preventie, uitroeiing en beheersing van invasieve exoten hebben ook betrokken partijen, zoals het bedrijfsleven, natuurbeheerders en lokale overheden, een belangrijke verantwoordelijkheid. Een vereiste hiervoor is dat alle betrokkenen zich bewust zijn van de risico's van invasieve exoten en de mogelijke gevolgen van hun eigen handelen hiervoor. Draagvlak voor het nemen van maatregelen kan alleen gerealiseerd worden als betrokken partijen nut en noodzaak van de maatregelen inzien.

Op dit moment is echter geen inzicht in de risicoperceptie, het kennisniveau en wijze van handelen van de betrokken partijen. Ook is onduidelijk wat het draagvlak onder deze partijen is voor ingrijpende maatregelen om schadelijke invasieve exoten te bestrijden. Het ministerie van LNV heeft daarom behoefte aan een onderzoek naar de betrokken partijen rondom invasieve exoten, hun risicoperceptie en draagvlak voor maatregelen. Inzicht in deze aspecten helpt het ministerie bij het ontwikkelen van specifiek beleid en beleidsinstrumenten waarin de beoogde (publiek-private) samenwerking tot uiting komt.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek is een verkenning van risicoperceptie voor invasieve exoten en het draagvlak voor maatregelen hiertegen onder betrokken partijen. Deze verkenning wordt uitgevoerd aan de hand van de volgende vragen:

- Wie zijn de belangrijkste betrokken partijen bij preventie en bestrijding van invasieve exoten?
- In hoeverre zijn betrokken partijen zich bewust van het fenomeen invasieve exoten en de risico's ervan?
- Welke rol vervullen betrokken partijen momenteel in de preventie en bestrijding van invasieve exoten, en hoe verhoudt die rol zich tot hun kennis en risicoperceptie?
- Wat is het draagvlak van betrokken partijen voor ingrijpende maatregelen en welke factoren zijn hierop van invloed?

1.3 Gevolgde werkwijze

De verkenning wordt uitgevoerd aan de hand van drie voorkomende exoten die in overleg met de opdrachtgevers zijn vastgesteld: *Phytophthora ramorum*, de Oost-Aziatische boktor en de grijze eekhoorn. Een literatuurstudie en gesprekken met experts vormen de basis voor de beschrijving van de exoten en de partijen die betrokken zijn bij de preventie en bestrijding hiervan. De onderlinge relaties tussen betrokken partijen worden via een relatiediagram gepresenteerd en de verschillende belangen worden toegelicht. Vervolgens worden de risicoperceptie en het draagvlak van betrokken partijen ten aanzien van invasieve exoten en bijbehorende maatregelen in kaart gebracht. Een eerder ontwikkeld conceptueel kader gebaseerd op de 'theorie van gepland gedrag' wordt daarbij als kapstok gebruikt. Via interviews met betrokken partijen wordt het conceptueel kader kwalitatief ingevuld. Omdat het een verkenning betreft, is voor de interviews een selectie gemaakt van de betrokken partijen. Hiermee wordt een eerste indruk gegeven hoe partijen tegen het fenomeen invasieve exoten en de maatregelen hieromtrent aankijken. Op basis van de analyse worden daarna knelpunten in de risicoperceptie en het draagvlak van betrokken partijen geïdentificeerd. Aanvullend zullen aanbevelingen worden geformuleerd voor de opdrachtgever.

1.4 Selectie van de casussen

Het onderzoek is om praktische redenen uitgevoerd aan de hand van drie organismen (casussen):

- *Phytophthora ramorum*, een ziekte die onder andere rododendrons en viburnums aantast in zowel de groene ruimte als bij boomkwekerijen;
- Oost-Aziatische boktor (*Anoplophora chinensis*), een kever waarvan de larven een groot aantal loofbomen en struiken in Nederland kunnen aantasten;
- De grijze eekhoorn (*Sciurus carolinensis*), die primair een bedreiging vormt voor de inheemse rode eekhoorn en daarnaast ook vrachtschade aanricht aan bomen en planten.

De organismen zijn geselecteerd in overleg met de opdrachtgevers op basis van hun verschil in eigenschappen en historie. Belangrijk verschil is het al dan niet gereguleerd zijn van het organisme en de verschillen in introductie- en verspreidingsroutes. Ook zijn de organismen zo gekozen dat zowel de boomkwekerijsector als partijen in de groene ruimte betrokkenheid hebben en een verkenning naar de relaties tussen deze werelden kon plaatsvinden. Daarnaast gaf de opdrachtgever aan een voorkeur te hebben voor een zodanige samenstelling van organismen dat de organismen een bedreiging vormen voor zowel flora als fauna. Om de rol en belangen van de betrokken partijen, hun risicoperceptie en draagvlak voor maatregelen tegen de geselecteerde exoten te begrijpen, is enige achtergrondkennis van deze organismen noodzakelijk. In bijlage 1 wordt daarom per casusorganisme een beschrijving gegeven van de biologie, verspreiding en schade, en regulering.

1.5 Opbouw van het rapport

Het rapport is als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 laat zien welke partijen betrokken zijn bij de preventie en bestrijding van de drie exoten. In hoofdstuk 3 wordt de risicoperceptie en draagvlak van de betrokken partijen in kaart gebracht. Na een toelichting op het gebruikte conceptuele kader, wordt per partij een kwalitatieve invulling gegeven. Hoofdstuk 4 sluit de verkenning af met conclusies, knelpunten en aanbevelingen.

Om het rapport leesbaar te houden, is gekozen voor een beschrijving van resultaten op hoofdlijnen. De volledige onderzoeksresultaten, evenals benodigde achtergrondinformatie, staan beschreven in drie uitgebreide bijlagen. In bijlage 1

worden de drie exoten die als casussen dienen beschreven. Biologische aspecten, verspreiding, schade en regulering komen hier aan de orde. Bijlage 2 bevat per casusorganisme een toelichting op het relatiediagram en ten slotte geeft bijlage 3 voor alle betrokken partijen een uitgebreide invulling van het conceptueel kader.

2 Inventarisatie betrokken partijen

2.1 Het relatiediagram

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste partijen die betrokken zijn bij de bestrijding van de drie invasieve exoten in een relatiediagram weergegeven (figuur 2.1). Hieruit is af te leiden op welke manier en in welke fase de partijen betrokken zijn bij de bestrijding van de exoten. Het relatiediagram kent drie kolommen; in de linkerkolom de invasiestadia van de exoten, in de middelste kolom de fasen van bestrijding en in de rechterkolom de partijen onderverdeeld in hoofdcategorieën. Via pijlen wordt de onderlinge invloed en betrokkenheid weergegeven.

In bijlage 2 is uitgebreid beschreven op welke manier de partijen betrokken zijn bij de diverse soorten maatregelen tegen *P. ramorum*, de Oost-Aziatische boktor en de grijze eekhoorn. Per type maatregel wordt een toelichting gegeven.

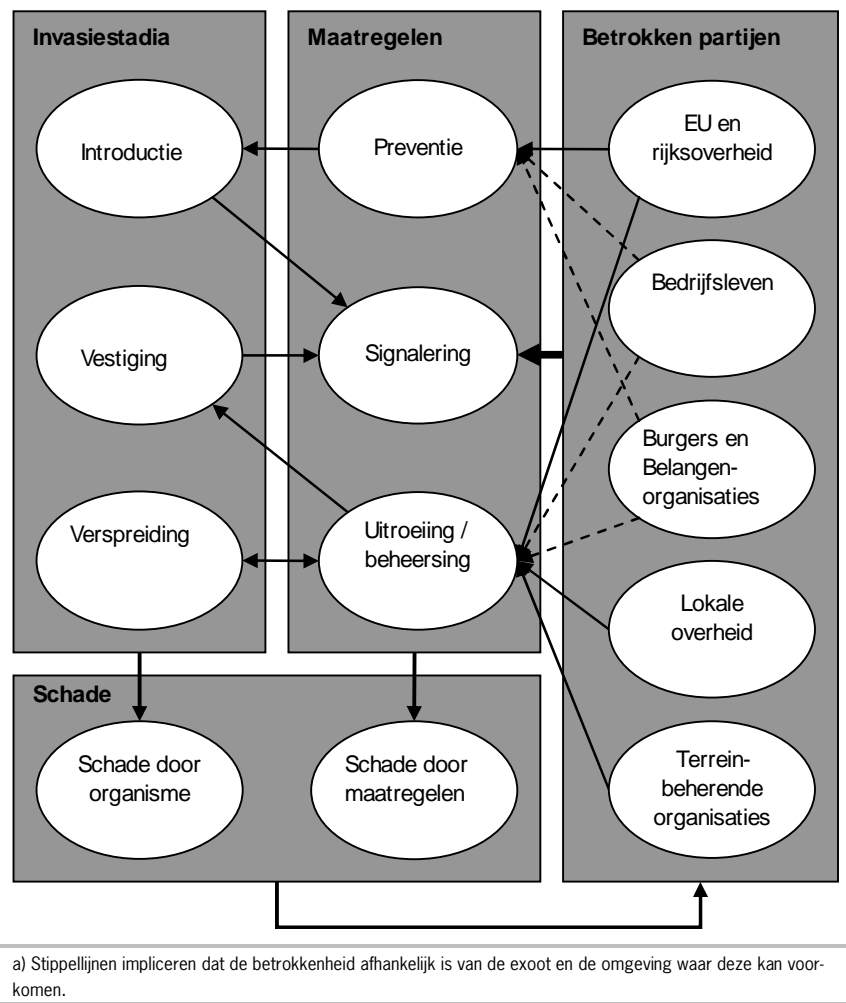
2.2 Betrokken partijen

Hieronder wordt voor de verschillende partijen in het relatiediagram een beschrijving gegeven van wie ze zijn en welke rol ze vervullen in het management van invasieve exoten.

EU en rijksoverheid

De Europese Commissie heeft voor een aantal schadelijke organismen wettelijke maatregelen of richtlijnen geformuleerd ter voorkoming van introductie en verspreiding ervan. Van de drie casusorganismen is er tot nu toe alleen EU-wetgeving voor *P. ramorum* en de Oost-Aziatische boktor. Europese wetgeving laat bovendien vaak ruimte voor een eigen invulling door de afzonderlijke lidstaten. De EU voert op dit moment een verkenning uit naar een geharmoniseerde aanpak van invasieve exoten, waaronder waarschijnlijk ook de grijze eekhoorn.

Figuur 2.1 Relatiediagram met de verschillende betrokken partijen en hun rol in het management van invasieve exoten a)



In Nederland is het ministerie van LNV verantwoordelijk voor het implementeren van de Europese richtlijnen en het formuleren van Nederlands beleid ten aanzien van preventie, monitoring en bestrijding. Uitvoering van het beleid is een gezamenlijke taak van het uitvoeringsorgaan van het ministerie, de keuringsdiensten zoals NAK-tuinbouw en KCB en de belanghebbenden partijen als de

boomkwekerijsector, lokale overheden en terreinbeherende organisaties. Het uitvoerende orgaan van het ministerie van LNV is de Plantenziektenkundige Dienst (PD) voor zover het gereguleerde exoten betreft en het Team Invasieve Exoten (TIE, 1 januari 2009) voor (nog) niet gereguleerde exoten. *P. ramorum* en de Oost-Aziatische boktor vallen dus onder de verantwoordelijkheid van de PD, terwijl het TIE verantwoordelijk is voor de grijze eekhoorn.

Bedrijfsleven

Tot het bedrijfsleven behoren alle partijen die zich op commerciële wijze bezig houden met teelt, onderhoud en handel van planten of plantaardige producten. Voor de geselecteerde casussen kunnen we het bedrijfsleven afbakenen tot de boomkwekerij- en hovenierssector. De boomkwekerijsector bevat een diversiteit aan stakeholders met verschillende belangen: importeurs, exporteurs handelaren en telers. Deze worden vertegenwoordigd door brancheorganisaties als de Nederlandse Bond voor Boomkwekerijen, Anthos en de Raad voor boomkwekerijen.

De boomkwekerijsector is betrokken bij management van invasieve exoten voorzover deze exoten zich kunnen verspreiden via (handel in) boomkwekerijproducten of hier schade aan veroorzaken. Dit geldt onder andere voor *P. ramorum* en de Oost-Aziatische boktor. Nederland is een grote speler als het gaat om import en handel van planten en plantmateriaal. Met name de importeurs en handelaren spelen daarom een belangrijke rol bij de preventie van introductie van deze organismen. Verder hebben alle partijen een belangrijke rol in signalering en (medewerking bij) bestrijding van exoten.

Hoveniers zijn verantwoordelijk voor aanleg en onderhoud van openbaar groen. Zij doen dit in opdracht van derden en ondervinden dan ook geen persoonlijke schade van invasieve exoten of maatregelen ertegen. Hoveniers kunnen een belangrijke signalerende rol vervullen ten aanzien van invasieve exoten in het openbaar groen. Ook kunnen ze - in opdracht van - betrokken worden bij de uitroeiing of beheersing van invasieve exoten.

Hoewel de hoveniers- en boomkwekerijsector beiden tot het bedrijfsleven behoren, zijn hun betrokkenheid en belangen bij management van invasieve exoten sterk verschillend. Daarom worden in de rest van dit rapport beide categorieën apart besproken.

Burgers en belangenorganisaties

Burgers hebben een signalerende rol in het management van invasieve exoten. Deze signaalfunctie wordt met name door natuurbeheerders, natuurliefhebbers,

wandelaars en recreanten vervuld. Ook kunnen burgers bijdragen aan preventie, door geen dieren uit het buitenland mee te nemen of uit te zetten in de natuur. Van burgers wordt verwacht dat zij, indien nodig, medewerking verlenen aan maatregelen die genomen moeten worden om invasieve exoten uit te roeien of beheersen.

Burgers kunnen economische of emotionele schade ondervinden van invasieve exoten, maar ook van de maatregelen ertegen. De belangen van burgers ten aanzien van management van exoten worden vertegenwoordigd door een diversiteit aan belangenorganisaties, zoals de Bomenstichting, Vereniging Nederlands cultuurlandschap, het IVN, de Faunabescherming, Stichting Eekhoornopvang en de Zoogdiervereniging VZZ. Belangenorganisaties als de Zoogdiervereniging VZZ geven tevens voorlichting aan bedrijven, scholen en particulieren, onder andere over de nadelige en schadelijke gevolgen van invasieve exoten als de grijze eekhoorn. Een aantal belangenorganisaties, de zogenaamde Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's), houden met de hulp van vrijwilligers de verspreiding en aantallen bij van dieren en planten en dragen zo bij aan signalering. De PGO's werken veel samen met terreinbeherende organisaties, wetenschapsinstellingen en het TIE.

Lokale overheid

De lokale overheid betreft wethouders, beleidsmedewerkers groen/openbare ruimte en buitendiensten van Nederlandse gemeenten. De lokale overheid wordt vertegenwoordigd door de koepelorganisatie VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten). De lokale overheid is eigenaar van de openbare groene ruimte en dient de burger in brede zin. In beide hoedanigheden heeft de gemeente een rol bij de bestrijding, uiteenlopend van bijvoorbeeld het opstellen van een bestrijdingsplan tot het voorlichten van de burgers.

De lokale overheid vervult een belangrijke rol in de uitvoering van het nationale exotenbeleid ter plaatse. Zo kan de lokale overheid bijdragen aan vroegtijdige signalering door bijvoorbeeld hoveniers alertheid te gebieden ten aanzien van bepaalde exoten, of door zelf een survey uit te (laten) voeren. Ook wordt de lokale overheid betrokken bij vaststelling en uitvoering van bestrijdingsmaatregelen, op het moment dat een invasieve exoot in de betreffende regio voorkomt.

Uit de verkenning bleek dat de provincies tot nu toe geen een rol spelen bij preventie en bestrijding van deze drie organismen en dat hen door de andere partijen ook geen actieve rol wordt toebedeeld. Dat sluit overigens niet uit dat

provincies in de toekomst wel betrokken worden bij bestrijding van ziekten en plagen.

Terreinbeherende organisaties

Tot de terreinbeherende organisaties behoren Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Provinciale landschappen, Boschap en Unie van bosgroepen, en Particuliere landgoedeigenaren. Deze laatste groep valt normaal niet onder de categorie terreinbeherende organisaties, maar is wel een belangrijke partij als het gaat om bestrijding. De belangrijkste doelstelling van terreinbeherende organisaties is het in stand houden en ontwikkelen van natuurgebieden.

Terreinbeherende organisaties vervullen een signalerende rol als het gaat om invasieve exoten in de groene ruimte. Tevens worden terreinbeherende organisaties (inclusief opengestelde particuliere landgoederen) geacht invasieve exoten te bestrijden of te beheersen op het moment dat deze voorkomen in de betreffende gebieden.

2.3 Relaties en belangen

Relatie overheid - bedrijfsleven

Voor een effectief exotenbeleid is de overheid afhankelijk van de medewerking van alle partijen. Bij preventie en bestrijding van *P. ramorum* en de Oost-Aziatische boktor is in eerste instantie de boomkwekerijsector in beeld. Uit het onderzoek (zie hoofdstuk 3) komt naar voren dat overheid en bedrijfsleven elkaar goed kunnen vinden en onderlinge communicatie naar redelijke tevredenheid verloopt. Overheid en bedrijfsleven hebben eenzelfde belang en dat versterkt de relatie.

Relatie overheid - partijen in de groene ruimte

De relatie tussen de rijksoverheid en partijen in de groene ruimte (gemeenten, terreinbeherende organisaties en belangenorganisaties) is minder vanzelfsprekend. Belangen worden niet altijd gedeeld of krijgen een andere prioriteit, en de relatie komt pas tot stand als er daadwerkelijk een exoot is gesignaleerd of de verspreiding een reëel gevaar gaat vormen. Deze relatie wordt hoger gewaardeerd als de communicatie tijdig en volledig is. Met de terreinbeherende en belangenorganisaties is meer contact als het gaat om het beleid voor de grijze eekhoorn. De organisaties proberen hun standpunt bij de overheid voor het voetlicht te krijgen en daarnaast kunnen zij fungeren als ervaringsdeskundigen en

hun kennis inbrengen. Burgers kunnen via de natuur- en belangenorganisaties voor hun belangen opkomen.

Relatie bedrijfsleven - partijen in de groene ruimte

Tussen de boomkwekerijsector en de terreinbeherende organisaties is weinig contact. Terreinbeherende organisaties voelen zich niet verantwoordelijk voor de problemen die de boomkwekerijsector zelf veroorzaakt. Wel streven de organisaties goed nabuurschap na en zullen ze, indien passend binnen hun mogelijkheden, meewerken aan maatregelen ten behoeve van 'hun buurman'. De terreinbeherende organisaties zien echter wel het gevaar dat hun belangen (ecologische belangen) soms moeten wijken voor de belangen van de boomkwekerij (economische belangen). Boomkwekers zien over het algemeen de groene organisaties niet als een partij waar zij iets mee te maken hebben.

Positie van hoveniers

Hoveniers werken vooral in opdracht van particulieren en beheerders van openbaar groen en hebben zelf geen persoonlijk belang bij het beleid voor invasieve exoten. Hoveniers nemen producten af van de boomkwekers, maar de uitwisseling van kennis tussen beide partijen is miniem.

Positie van lokale overheden

De intensiteit van de relaties die de gemeenten onderhouden en het belang dat zij aan die relaties hechten, zijn divers omdat de gemeenten verschillend van aard zijn. Overeenkomst is dat elke gemeente een afweging moet maken tussen economische belangen, ecologische belangen en maatschappelijke belangen, wat niet wil zeggen dat deze belangen altijd met elkaar tegenstrijdig zijn. De samenstelling van de lokale bevolking (burgers) speelt in deze afweging een belangrijke rol.

3 Risicoperceptie en draagvlak

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de risicoperceptie en draagvlak van personen en partijen ten aanzien van invasieve exoten en hun preventie en bestrijding in kaart gebracht. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een conceptueel kader dat gebaseerd is op de theorie van gepland gedrag. Het kader wordt kwalitatief ingevuld voor de belangrijkste partijen die in het vorige hoofdstuk geïdentificeerd zijn. Met een aantal partijen zijn interviews gehouden om een beter beeld te krijgen van hun visie op de casus organismen en de preventie en bestrijding ervan. Daarnaast is gebruik gemaakt van bestaande kennis over de partijen, hun relaties tot andere partijen en hun relatie tot de casus organismen.

Hieronder wordt eerst het conceptuele kader beschreven en vervolgens de selectie van geïnterviewde partijen toegelicht. Daarna wordt per partij een kwalitatieve invulling gegeven aan het conceptuele kader.

3.2 Conceptueel kader: theorie van gepland gedrag

Theorie

De theorie van gepland gedrag (Theory of Planned Behaviour, TPB) is ontwikkeld door Icek Ajzen (1991). Het is één van de meest toegepaste theorieën op het gebied van menselijke gedragingen. De basisveronderstelling van de theorie is dat gedrag direct voortkomt uit de intentie tot gedrag. Gedragsintentie is een indicatie voor de moeite die iemand wil doen om het betreffende gedrag uit te voeren. De intentie wordt op zijn beurt bepaald door drie determinanten: attitude, subjectieve norm, en verwachte zelfcontrole.

Attitude is de houding die iemand heeft ten aanzien van bepaald gedrag. Attitude hangt af van twee aspecten: de verwachte gevolgen van het gedrag (beliefs) en de waardering van die gevolgen. Het gedrag kan positieve en negatieve gevolgen hebben en sommige gevolgen worden belangrijker dan andere geacht. De attitude is dus het resultaat van een soort persoonlijke kosten-batenanalyse van het gedrag. Subjectieve norm, ook wel sociale norm genoemd, is de sociale druk die iemand voelt om het gedrag wel of niet uit te voeren. Daarbij zijn twee aspecten van belang: de mate waarin de persoon denkt dat anderen het gedrag

goed- of afkeuren, en de mate waarin die mening van anderen waarde heeft voor de persoon. De verwachte zelfcontrole, of eigen effectiviteit, is de mate waarin de persoon denkt het gedrag daadwerkelijk tot uitvoering te kunnen brengen; het betreft dus de verwachte uitvoerbaarheid van het gedrag. De eigen effectiviteit hangt af van de eigen vaardigheden en de ondersteuning van de omgeving (Verstegen et al., 2003; Van der Auweraert, 2008).

Wanneer het geobserveerde gedrag het beheersen van (of omgaan met) bepaalde risico's betreft speelt risicoperceptie een belangrijke rol.

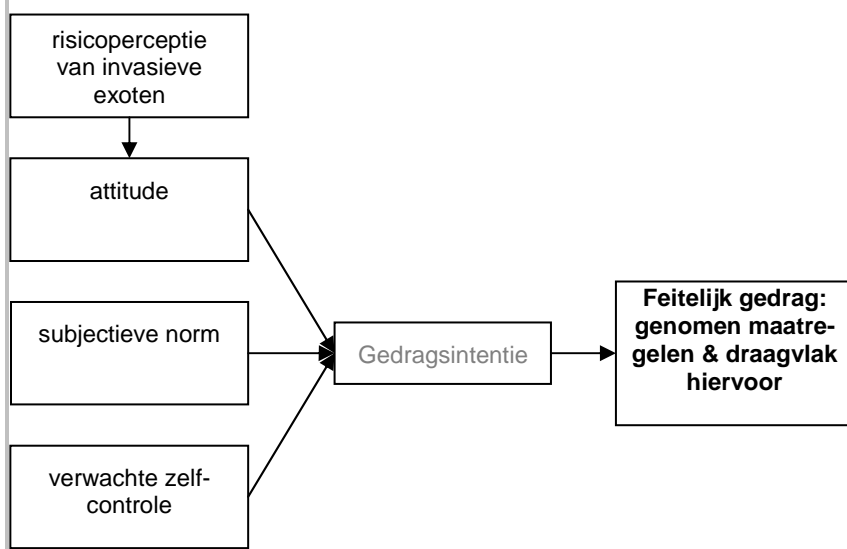
In de TPB is risicoperceptie niet expliciet als bepalende factor opgenomen. Een ander concept, het Pest Belief Model (PMB), beschrijft deze relatie wel. Volgens het PMB wordt de keuze van telers om gewasbescherming toe te passen bepaald door hun verwachtingen ten aanzien van (1) de potentiële schade die een ziekte of plaag kan aanrichten en (2) de effectiviteit van gewasbescherming. Met andere woorden: hun keuze om het risico te beheersen wordt bepaald door de beleefde ernst van het risico (risicoperceptie) en de verwachte voordelen van beheersing (attitude). Door de PMB te integreren in de TPB wordt de relatie tussen risicoperceptie en gedrag expliciet. Figuur 3.1 toont het complete conceptuele kader.

Praktische implementatie

Het conceptuele kader kan als volgt worden toegepast op risicoperceptie en draagvlak voor het nemen van maatregelen tegen invasieve exoten. Wanneer toekomstig en in het verleden uitgevoerd gedrag sterk gecorreleerd zijn, is het feitelijk gedrag een goede indicator voor gedragsintentie. Het feitelijk gedrag waar we naar kijken is het nemen van maatregelen ter preventie of bestrijding van invasieve exoten. De 'persoon' waarvan we dit gedrag observeren is een individu of partij die betrokken is bij preventie of beheersing van een invasieve exoot, bijvoorbeeld een terreinbeheerder, gemeente, of boomkweker. Voor elke persoon of partij kan het conceptuele kader kwalitatief worden ingevuld.

Risicoperceptie is de mate waarin de aanwezigheid of potentiële introductie van een invasieve exoot als een bedreiging gezien wordt. De omvang van het risico is gelijk aan de kans dat een invasieve exoot in een gebied geïntroduceerd wordt, maal de gevolgen van die introductie. De individuele perceptie of beleving van het risico hangt dus af van hoe de persoon of partij de kans op en gevolgen van introductie inschat.

Figuur 3.1 Conceptueel kader voor analyse van risicoperceptie en draagvlak ten aanzien van maatregelen tegen invasieve exoten



De attitude omvat de motivatie van de persoon of partij om maatregelen te nemen. Het betreft dus het persoonlijk draagvlak voor het nemen van maatregelen. Deze motivatie voort uit de verwachte voor- en nadelen van het nemen van die maatregelen - en dus uit de risicoperceptie ten aanzien van de invasieve exoot. Immers, als men het risico zeer klein acht of er überhaupt geen weet van heeft, zal het nemen van maatregelen niet snel als nuttig worden beschouwd.

De subjectieve norm omvat de verwachte mening van andere partijen over het nemen van maatregelen, en hangt samen met het sociale netwerk waarin de persoon of partij actief is. Een voorbeeld: een gemeente zal zich deels laten sturen door de nationale overheid, maar heeft ook direct te maken met de mening van burgers in die gemeente. De subjectieve norm betreft dus het draagvlak van anderen voor het nemen van maatregelen door de geobserveerde persoon of partij.

De verwachte zelfcontrole betreft de interne en externe belemmeringen of stimuleringen die de persoon of partij kan ervaren in het uitvoeren van maatregelen. Bij interne belemmeringen en stimuleringen kan bijvoorbeeld gedacht worden aan benodigde capaciteit (bijvoorbeeld voor grootschalige monitoring),

kennis (herkenning van de exoot), of implementatie (praktische uitvoerbaarheid van een maatregel). Externe belemmeringen en stimuleringen kunnen bijvoorbeeld zijn: financiële vergoeding (van geleden schade door maatregelen), vereist mandaat (bijvoorbeeld het weren van toeristen uit gebieden), of afhankelijkheid van derden (bijvoorbeeld het buitenland).

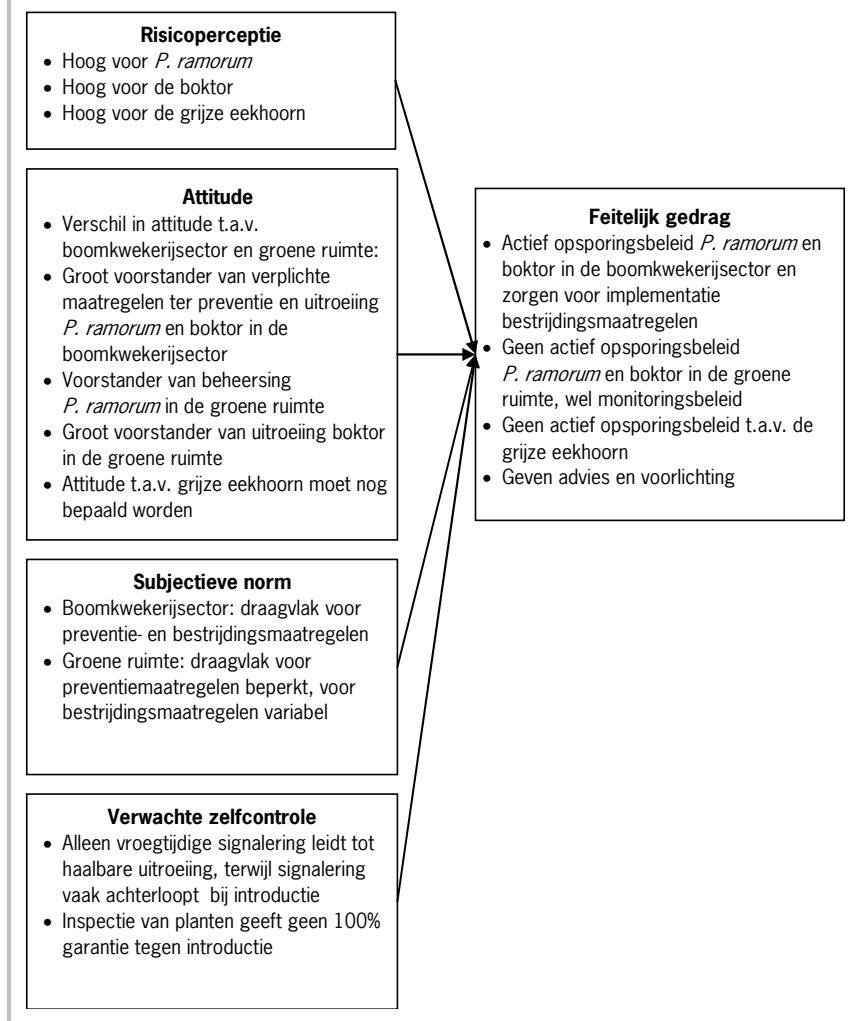
3.3 Selectie geïnterviewde personen en partijen

In het relatiediagram uit hoofdstuk 2 komen de belangrijkste betrokken partijen naar voren: nationale overheid, bedrijfsleven, lokale overheid, terreinbeherende organisaties, en belangenorganisaties en burgers. In de categorie bedrijfsleven wordt onderscheid gemaakt tussen boomkwekerijsector en hoveniers; de boomkwekerijsector wordt niet verder onderverdeeld. Van elke van deze partijen zijn enkele personen en organisaties geïnterviewd. In totaal zijn 15 personen en organisaties geïnterviewd, waarvan 5 interviews telefonisch zijn afgenomen. De selectie is zo gemaakt dat de geïnterviewde partijen ten minste te maken hebben (gehad) met één van de exoten en de betreffende maatregelen en in het geval van de grijze eekhoorn de geselecteerde partijen er een duidelijke mening over hebben. Personen die als vertegenwoordiger van een organisatie geïnterviewd zijn, hebben tijdens de interviews vanuit hun functie in deze organisatie gesproken.

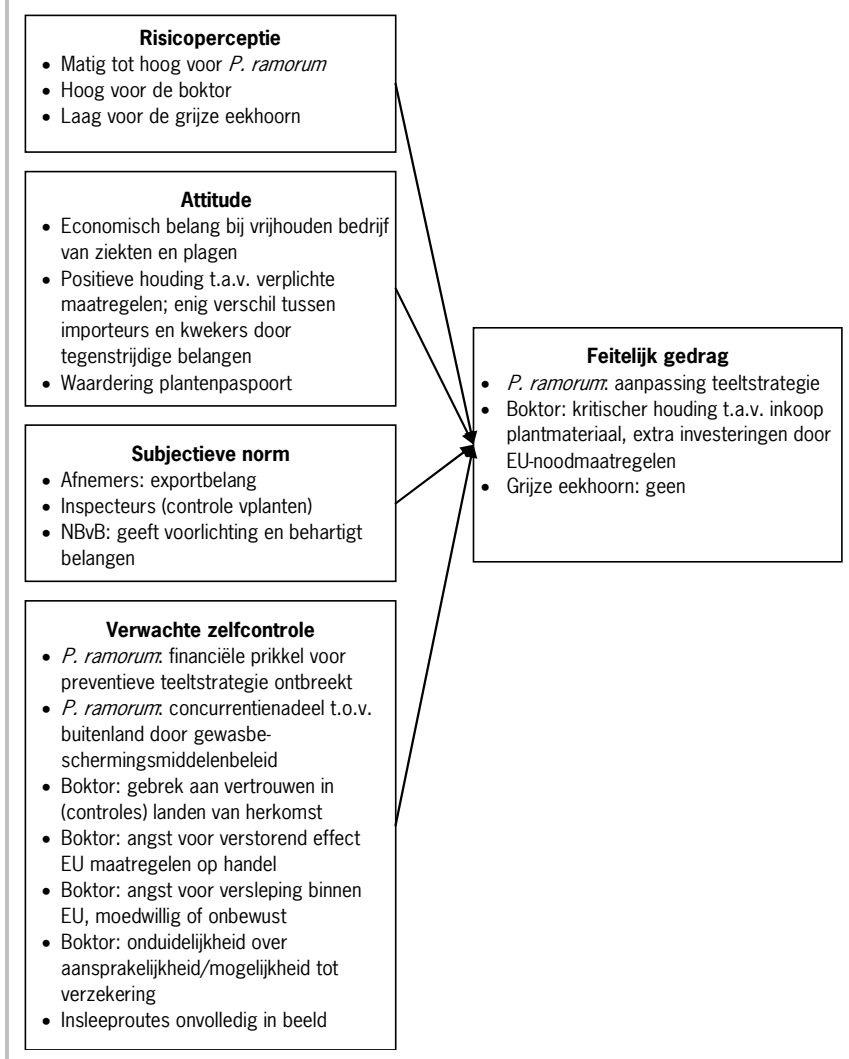
3.4 Invulling conceptueel kader

In deze paragraaf wordt voor elke partij het conceptueel kader beknopt ingevuld. Achter elk ingevuld kader schuilt een uitgebreide motivatie en toelichting die aan de hand van de interviews zijn verkregen. Om de leesbaarheid van het rapport te vergroten, is ervoor gekozen de uitgebreide beschrijving in bijlage 3 op te nemen en in deze paragraaf te volstaan met een verkorte weergave. De paragraaf wordt afgesloten met een samenvatting van de risicoperceptie van exoten en het draagvlak voor maatregelen onder de betrokken partijen.

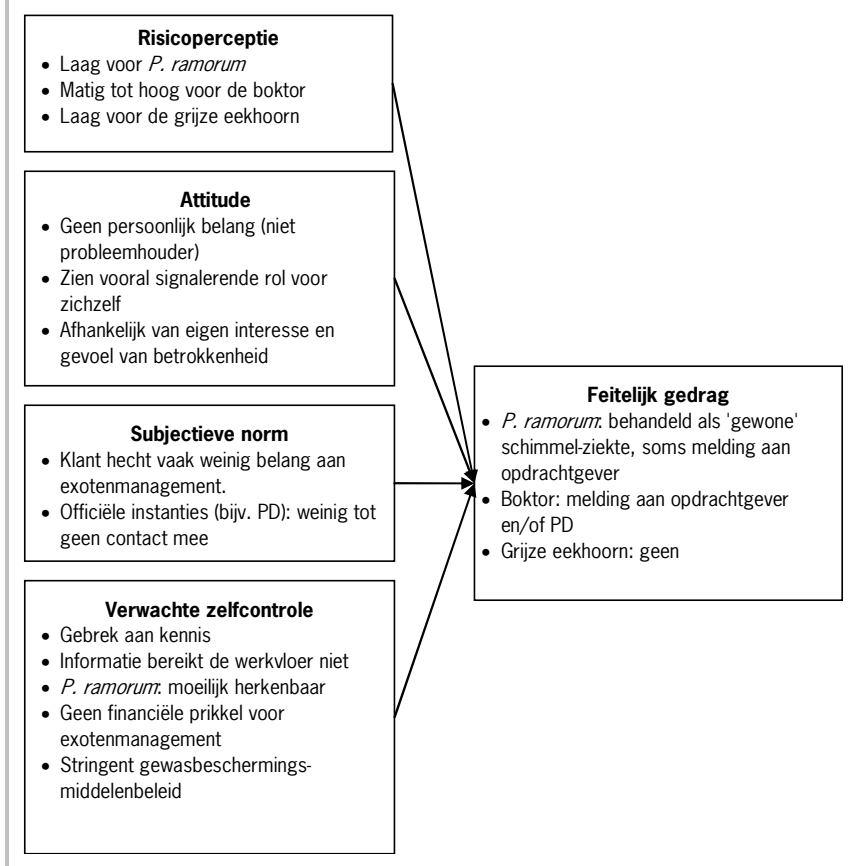
Figuur 3.2 Geïmplementeerd kader voor de rijksoverheid



Figuur 3.3 Geïmplementeerd kader voor de boomkwekerijsector



Figuur 3.4 Geïmplementeerd kader voor de hovenierssector

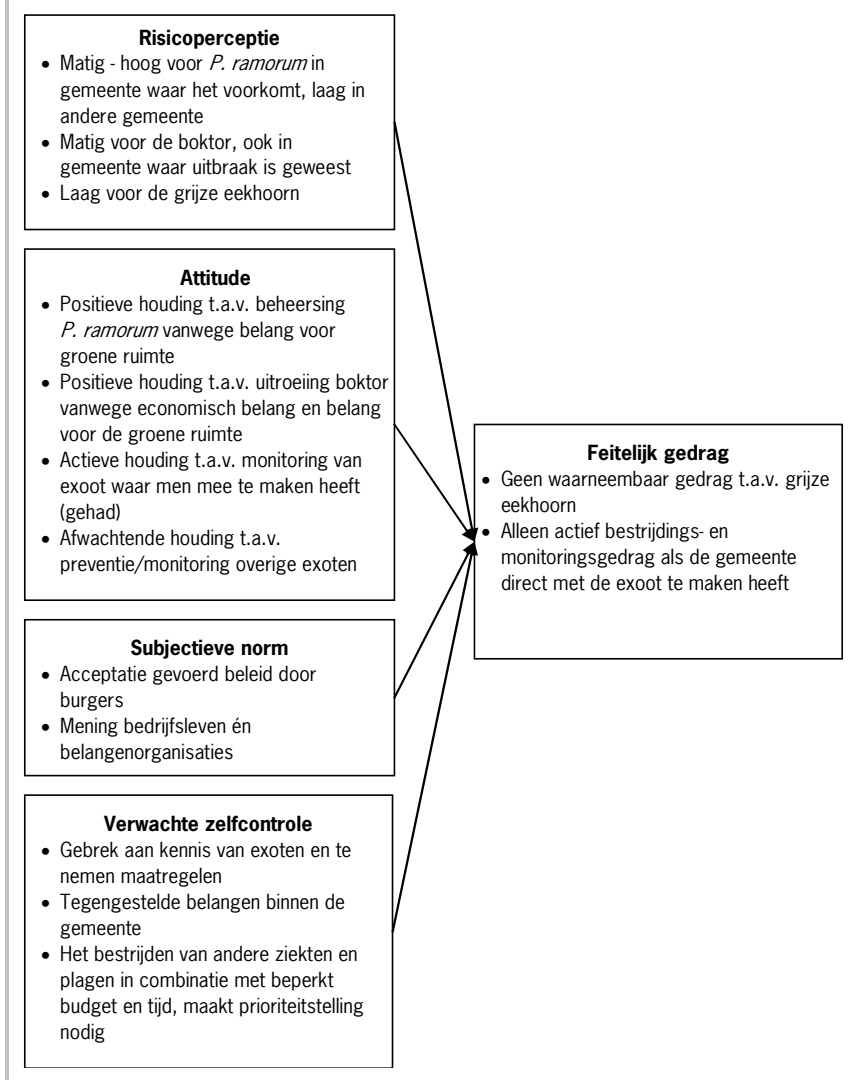


Figuur 3.5

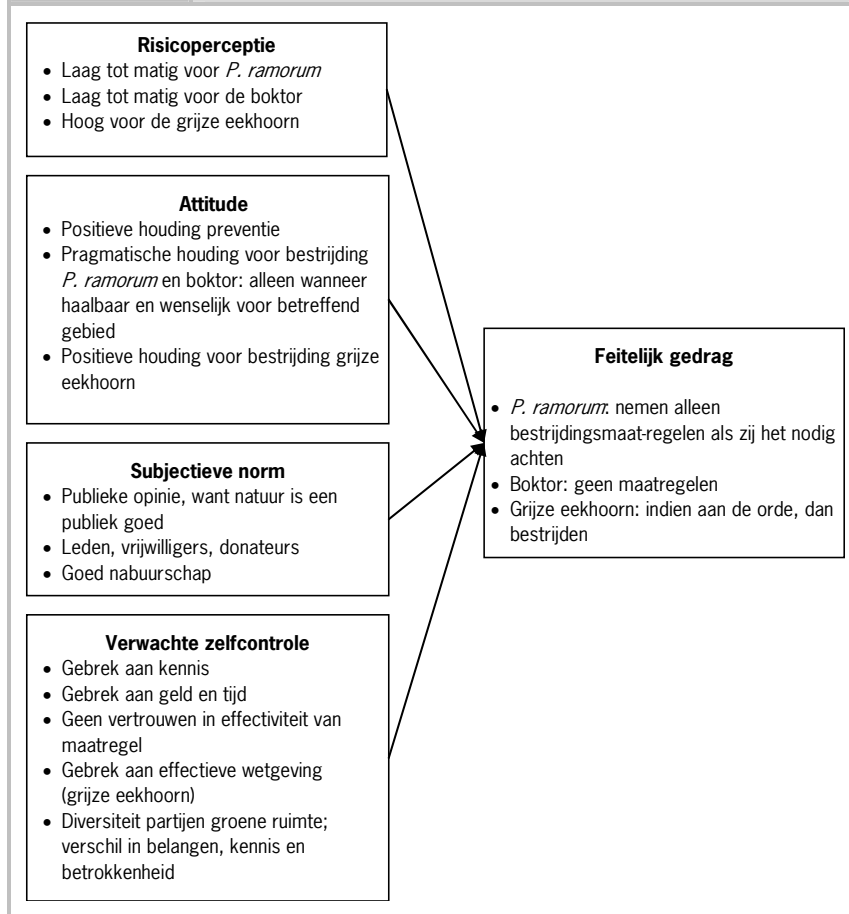
Geïmplementeerd kader voor burgers en belangen-organisaties



Figuur 3.6 Geïmplementeerd kader voor de lokale overheid



Figuur 3.7 Geïmplementeerd kader voor de terreinbeherende organisaties



3.4.1 Risicoperceptie

Over het algemeen geldt voor de risicoperceptie van partijen dat hun risicoperceptie hoger is naarmate de verwachte negatieve effecten op hun belangen groter zijn. Terreinbeherende organisaties en belangenorganisaties zien vooral de grijze eekhoorn als een bedreiging, terwijl andere partijen niet of nauwelijks op de hoogte zijn van het bestaan ervan. Terreinbeherende organisaties zijn meestal ook bekend met *P. ramorum* maar beschouwen deze ziekte als ende-

misch en relatief onschadelijk. Ook achten zij het risico van de Oost-Aziatische boktor voor de groene ruimte beperkt, omdat de boktor zich niet snel verspreidt en voorzover bekend alleen via de boomkwekerij in Nederland geïntroduceerd kan worden.

In de boomkwekerijsector worden *P. ramorum* en vooral de Oost-Aziatische boktor als een (aanzienlijk) risico ervaren. Naast schade als gevolg van uitroei-maatregelen ziet men hier ook de gevolgen van deze organismen voor de handel (export) als een bedreiging. Voor *P. ramorum* geldt dat teeltmaatregelen de kans op besmetting sterk kunnen verkleinen en de gevolgen van uitbraak op een bedrijf relatief meevallen. Voor de Oost-Aziatische boktor vindt men vooral de afhankelijkheid van anderen in de keten en de effectiviteit van de regelgeving een gevaar.

Hoveniers zijn zelf geen probleemhouder: zij hebben veelal een lage bekendheid met de drie invasieve exoten en zijn vaak beperkt op de hoogte van de risico's ervan.

Bij gemeenten is de risicoperceptie en inzet ten aanzien van invasieve exoten en het management daarvan, sterk afhankelijk van de mate waarin zij ermee te maken hebben (gehad). Daarnaast speelt de samenstelling van het gebied (bos, veel openbare groene ruimte en/of agrarische bedrijvigheid) een rol in de perceptie van de gemeenten.

3.4.2 Draagvlak voor maatregelen

Preventie

Er is brede consensus over het feit dat introductie van invasieve exoten zoveel mogelijk voorkomen moet worden. Preventieve maatregelen worden daarom door vrijwel alle partijen gewaardeerd. Betrokken partijen in de groene ruimte vinden dat vooral de rijksoverheid sterkere preventieve maatregelen moet nemen, omdat zij degene is die wet- en regelgeving kan opstellen en over de capaciteit beschikt om als kennisnetwerk te fungeren en partijen voor te lichten. Zelf geven de partijen (inclusief de gemeenten) aan dat zij weinig aan preventie en monitoring kunnen doen, deels vanwege onbekendheid met het organisme, deels omdat andere ziekten en plagen prioriteit krijgen.

De boomkwekerijsector stelt zich actief op ten aanzien van preventie en monitoring, aangezien zij een groot economisch belang hebben bij preventie. Toch verschilt ook het draagvlak binnen de sector; hoewel allen voorstander zijn van preventieve maatregelen, zijn voor de één de preventieve maatregelen te rigoureu, voor de ander gaan de maatregelen niet ver genoeg.

Uitroeiing en beheersing

Ook over de te volgen strategie op het moment dat een exoot toch geïntroduceerd wordt, zijn de meningen sterk verschillend. In de boomkwekerijsector staat het economisch belang centraal. De kosten van uitroeiing voor één of enkele bedrijven wegen niet op tegen de potentiële schade van vestiging voor de hele sector; er is dan ook breed draagvlak voor uitroeiing van schadelijke organismen.

Voor de groene ruimte spelen vooral ecologische en maatschappelijke belangen een rol. De afweging tussen de gevolgen van invasieve exoten voor de natuur en het effect op de natuur door het toepassen van de bestrijdingsmaatregelen is soms moeilijk te maken. Als de schade die de exoot in de praktijk veroorzaakt wel meevalt en men twijfelt of een exoot wel uit te roeien valt als die zich eenmaal verspreidt heeft, zijn partijen geen voorstander van uitroeiing. Het draagvlak voor de maatregelen neemt toe naarmate de maatregel 'bewezen' effect heeft en de overheid bijdraagt in de financiering.

4 Conclusies, knelpunten, aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden op basis van de analyse van betrokken partijen, conclusies getrokken ten aanzien van de risicoperceptie van invasieve exoten, het draagvlak voor de maatregelen en de onderlinge relaties en belangen van de betrokken partijen. Vervolgens worden de belangrijkste knelpunten geïdentificeerd die uit de analyse naar voren zijn gekomen. Het hoofdstuk sluit af met aanbevelingen voor de opdrachtgever.

4.1 Algemene en specifieke conclusies

Algemene conclusies

- De risicoperceptie is hoog als er economische gevolgen zijn of de ecologische gevolgen duidelijk zijn en van belang worden geacht door de betrokken partijen. Hierdoor is het draagvlak voor maatregelen hoog en gaan betrokkenen actief op zoek naar kennis;
- De risicoperceptie is laag als de gevolgen niet direct duidelijk zijn of niet als schadelijk worden ervaren. Deze lage risicoperceptie kan het gevolg zijn van gebrek aan kennis. Lage risicoperceptie leidt tot een lager draagvlak voor maatregelen. Dit betekent dat een gericht kennisbeleid bij kan dragen aan een hoger draagvlak onder betrokken partijen. Dit is aan de orde in de groene ruimte, waar de ecologische gevolgen veel minder duidelijk zijn en waar wetenschappelijke kennis nog ontbreekt of niet gedeeld wordt door betrokkenen;
- Als exoten enkel leiden tot ecologische of maatschappelijke gevolgen, ontbreekt de marktprikkel: de baten van maatregelen zijn vaak niet in geld uit te drukken en komen niet alleen ten goede aan de partijen die de kosten maken, maar aan de hele gemeenschap. Draagvlak voor maatregelen is hoger, naarmate de kosten-batenafweging goed wordt gemaakt met alle betrokkenen.

Specifieke conclusies

Specifieke conclusies worden geformuleerd aan de hand van de vier vragen die in de inleiding gesteld zijn.

- De boomkwekerijsector is, naast de overheid, de belangrijkste partij voor de preventie en bestrijding van zowel *P. ramorum* als de Oost-Aziatische boktor. Dit is logisch omdat de introductie van deze organismen voornamelijk via de boomkwekerijsector loopt. De risicoperceptie van de geïnterviewde kwekers is relatief hoog en het draagvlak voor de maatregelen is redelijk tot goed. De belangrijkste factor die hierbij een rol speelt is dat de economische gevolgen van introductie voor de sector groot kunnen zijn. Een andere belangrijke factor is het kennisniveau van de ondernemers. Het kennisniveau is relatief hoog door actieve voorlichting door zowel de PD als de eigen belangenvereniging. Er is geen risicoperceptie ten aanzien van de grijze eekhoorn, daar de eekhoorn op dit moment geen economische gevolgen voor de sector heeft.
- Terreinbeherende organisaties en gemeenten zijn de belangrijkste spelers in de groene ruimte. Hun rol bij preventie van *P. ramorum*, de Oost-Aziatische boktor en de grijze eekhoorn is op dit moment zeer beperkt of zelfs afwezig. Zij komen pas in beeld als de organismen daadwerkelijk gesignaleerd worden of in geval van *P. ramorum* daadwerkelijk een probleem begint te worden. De risicoperceptie voor *P. ramorum* en boktor is relatief laag. De terreinbeherende organisaties zien de grijze eekhoorn echter wel als een reëel risico. Factoren die een rol spelen zijn kennisniveau en de te verwachten schade van het organisme voor de groene ruimte. Omdat de risicoperceptie voor *P. ramorum* en de boktor relatief laag is, is het draagvlak voor preventieve maatregelen niet erg hoog. Tijdgebrek, een beperkt budget en politieke belangen dragen ook niet bij aan het draagvlak. Ten aanzien van bestrijdingsmaatregelen is het draagvlak hoger, zeker in de gemeenten waar men te maken heeft (gehad) met één van de organismen. Echter, ook hier hebben gebrek aan kennis, tijd en geld invloed op het draagvlak. Daar komt nog bij dat het vertrouwen in de effectiviteit van de maatregel niet altijd even hoog is. Draagvlak voor preventie en bestrijding van de grijze eekhoorn is bij terreinbeherende organisaties hoog. Deze organisaties vinden dat het preventiebeleid zelfs versterkt zou moeten worden.
- Hoveniers en belangenorganisaties hebben een veel kleinere betrokkenheid dan de eerdergenoemde partijen. In het onderzoek komt naar voren dat de hoveniers met name met betrekking tot signalering en voorlichting van de burgers een grotere rol zouden kunnen spelen. Het ontbreken van kennis belemmert deze rol.

4.2 Knelpunten

In het onderzoek kwamen vier knelpunten naar voren die de effectiviteit van het exotenbeleid belemmeren.

Biodiversiteit als collectief goed?

Waar de markt een rol speelt en de economische belangen groot zijn, is het beleid goed ontwikkeld en is er over het algemeen draagvlak bij betrokken partijen. Dit is nog niet het geval waar de biodiversiteit schade kan ondervinden van de invasieve exoten. Ecologische en maatschappelijke gevolgen van exoten treffen vooral de groene ruimte, waar ze in eerste instantie minder zichtbaar zijn en minder bekend bij de gebruikers van de groene ruimte. Biodiversiteit is een collectief goed en betrokken partijen in de groene ruimte zijn divers van aard en vertegenwoordigen een veelheid aan belangen. Dit maakt een sterker aanwezige rol dan die de overheid nu speelt noodzakelijk.

Gebrek aan kennis

Alle partijen onderschrijven het belang van kennis voor een effectief exotenbeleid. De vraag of de benodigde kennis in voldoende mate voorhanden is, wordt met name door de partijen in de groene ruimte met nee beantwoord. Op de vraag wiens taak het is om partijen van kennis te voorzien, noemt men meestal de overheid. Ook als het gaat om voorlichting aan burgers of consumenten, dicht men de overheid een belangrijke (coördinerende) taak toe.

- Voor terreinbeherende organisaties en gemeenten is het ondoenlijk om alle relevante kennis te verzamelen en daarna ook nog eens in de hoofden te krijgen en te houden van de beheerders in het groen. Zelfs als men al te maken heeft gehad met de exoten en de bestrijding, betwijfelt men of de kennis behouden blijft.
- Voor een aantal partijen in de groene ruimte is het vaak onduidelijk op welke gronden bestrijdingsmaatregelen geselecteerd worden. Ervaringen uit het verleden maken organisaties huiverig voor rigoureuze bestrijdingsmaatregelen.
- Gedrag van burgers kan een risico vormen voor de introductie en verspreiding van exoten (eekhoorn als huisdier of slecht verzorgde rododendrons). Er is echter weinig aandacht voor het verhogen van de bewustwording bij burgers. Een aantal belangenorganisaties houdt zich hier voor een deel mee bezig, maar bereikt slechts een kleine groep. Andere organisaties zijn vaak

zelf niet op de hoogte van de risico's of geven geen voorlichting vanwege economische belangen.

Wet- en regelgeving

Het bestaan van goede wet- en regelgeving hoeft in de praktijk niet te betekenen dat daarmee de risico's zijn uitgebannen. Daarnaast ziet men gebrek aan wet- en regelgeving als een knelpunt.

- In de boomkwekerijsector heeft men grote twijfels over de effectiviteit van de huidige wetgeving ter preventie van introductie van *P. Ramorum* en Oost-Aziatische boktor. Hoewel men te spreken is over de Nederlandse inspectie, ontbreekt het vertrouwen in de inspecties van andere landen, zowel binnen als buiten de EU. Ook vindt men dat het te makkelijk is om de wet te ontduiken, waardoor ondernemers met 'slecht' gedrag een risico vormen voor de rest van de sector.
- Partijen in de groene ruimte twifelen aan de effectiviteit van uitroeiacties en missen onderbouwingen voor dergelijke acties. De ervaring leert dat als een invasieve exoot eenmaal is geïntroduceerd, uitroeiacties vaak te laat op gang komen, omdat signalering per definitie achterloopt op introductie. Soms worden bestrijdingsmaatregelen als schadelijker voor de natuur gezien dan de exoot zelf.
- Een belangrijk knelpunt in preventie van de grijze eekhoorn is onduidelijkheid over de status van het organisme. Zolang de nationale overheid hier geen standpunt in neemt, zal er handel plaatsvinden met als gevolg een groter risico op introductie.

Tegenstrijdige belangen

Tegenstrijdige belangen, zowel tussen partijen als binnen eenzelfde partij, kunnen de uitvoering van het exotenbeleid hinderen. Voorbeelden hiervan zijn:

- boomkwekers die gebaat zijn bij een 'steriele' natuurlijke omgeving vanwege hun hoogproductieve, maar vatbare planten, terwijl beheer van de groene ruimte daar niet op is gericht en zich daar ook niet op wil richten;
- cultuurhistorische doelstellingen (politiek belang voor gemeente of belang recreant voor een terreinbeherende organisatie) die prioriteit krijgen boven effectieve uitroeiing van *P. ramorum* (nationaal belang);
- een boomkweker voor wie zijn economisch belang op korte termijn belangrijker is dan het economisch belang voor de hele sector op langere termijn en die dus geen maatregelen treft;

- tegenstrijdige belangen als gevolg van landelijk geldende maatregelen om een exoot te voorkomen of te bestrijden die slechts lokaal een probleem vormt voor de natuur. Draagvlak voor het nemen van maatregelen is dan niet hoog.

4.3 Aanbevelingen

Op basis van de vier knelpunten zijn aanbevelingen geformuleerd. Alleen de knelpunten waarvoor de nationale overheid zelf aan een oplossing kan bijdragen zijn hierin meegenomen.

Meer aandacht voor ecologie en maatschappij

Het overheidsbeleid ten aanzien van schadelijke organismen is tot nu sterk gefundeerd op economische gevolgen voor het bedrijfsleven. Kennisontwikkeling van potentiële ecologische en maatschappelijke gevolgen van dergelijke organismen verdient meer aandacht. Hierdoor kan de afweging tussen economie en ecologie beter gemaakt worden.

Aandacht voor communicatie met partijen in de groene ruimte

Bij de ontwikkeling van beleid voor invasieve exoten in relatie tot de biodiversiteit zal de overheid goed rekening moeten houden met het andere karakter van de betrokken partijen in de groene ruimte. Maatregelen zouden in samenspraak worden opgesteld, wat het draagvlak bij betrokken partijen vergroot. Vanwege het groot aantal partijen in de groene ruimte, zal men de communicatie hierop moeten afstemmen. Daarbij verdient zowel de inhoud (wat) als de vormgeving (hoe en door wie) aandacht.

Instellen kennisnetwerk

Het instellen van een up-to-date, onafhankelijk kennisnetwerk, waarbij alle partijen met kennisvragen terecht kunnen, kan bijdragen aan het oplossen van het knelpunt 'gebrek aan kennis'. Uit de conclusies blijkt dat kennis van invloed is op de risicoperceptie en het draagvlak voor de maatregelen. Bijvoorbeeld het Team Invasieve Exoten kan fungeren als aanspreekpunt en coördinator en zorgt voor een kennisnetwerk gevuld met wetenschappelijke, praktische, ecologische, economische kennis, kennis van wetgeving, bundeling van opgedane ervaringen en evaluaties, enzovoort. Aandachtspunt hierbij is de rol die de andere betrokken partijen hierin kunnen spelen. Ander punt ter overweging is of het kennis-

netwerk alle partijen moet dienen, of dat men zich in eerste instantie moet richten op de partijen in de groene ruimte, omdat daar het knelpunt duidelijk naar voren komt.

'De deur een stukje dichtdoen?'

Hoewel de kans op introductie van de grijze eekhoorn waarschijnlijk enigszins verkleind kan worden door bewustwording bij handelaren en burgers te creëren, blijft het risico van introductie relatief groot zolang handel in en bezit van deze beesten mogelijk is. Ook de vrije handel binnen de EU vormt risico's voor zowel gereguleerde als niet-gereguleerde exoten. De mogelijkheden en consequenties van afdekken van deze risico's kunnen echter op basis van dit onderzoek niet voldoende worden overzien om uitspraken over de wenselijkheid ervan te doen. Dit geldt ook voor de mogelijkheden die de Nederlandse overheid heeft om de zorg van de boomkwekerijsector weg te nemen als het gaat om de betrouwbaarheid van de inspectiediensten van andere landen dan Nederland.

4.4 Suggesties voor vervolgonderzoek

Hieronder worden enkele suggesties gedaan voor vervolgonderzoek dat een bijdrage kan leveren aan de realisatie van bovengenoemde aanbevelingen.

- *Ontwerp van een kennisnetwerk*
Een kennisnetwerk kan op meerdere manieren worden ingevuld. Om tot de opzet van een goed functionerend en duurzaam kennisnetwerk te komen is inzicht nodig in de aanwezige en ontbrekende kennis bij betrokken partijen en in mogelijke instrumenten en kanalen voor kennisopbouw en -uitwisseling. Onderzoek kan bijdragen aan deze inzichten. Ook kunnen met behulp van deze inzichten één of meerdere ontwerpen voor een kennisnetwerk worden uitgewerkt.
- *Onderbouwing nationaal beleid voor beheersing van ziekten en plagen in de groene ruimte*
Een wetenschappelijke onderbouwing van nationale aanpak van ziekten en plagen die (in de beleving van betrokkenen) slechts regionaal een probleem vormen kan de maatschappelijke acceptatie van een dergelijk beleid verbeteren. Een mogelijke aanpak hiervoor is om het nationaal risicobeleid ten aanzien van ziekten en plagen die regionaal voorkomen te evalueren op effectiviteit. Omgekeerd kan een dergelijk onderzoek ook uitwijzen dat in

sommige gevallen wellicht een gebiedsgerichte aanpak net zo effectief zou zijn.

- *Schadelijkheid en drempelwaardes*

Objectivering van het begrip 'schade' door invasieve exoten, en overeenstemming hierover onder alle betrokken partijen, maakt communicatie over risico's eenvoudiger en verhoogt het draagvlak voor maatregelen. In een interactief proces met de betrokken partijen kan gezocht worden naar een vertaling van ecologische en maatschappelijke effecten naar 'schade'. Van daaruit kan de stap gemaakt worden naar het nadenken over schadedrempels: wanneer vinden we de gevolgen erg genoeg om in te grijpen? Resultaten van een dergelijk onderzoek leiden tot een objectievere en transparantere afweging van de verwachte schade van een invasieve exoot en of deze schade al dan niet acceptabel is.

Literatuur

Ajzen, I., 'The theory of planned behavior'. In: *Organizational behavior and human decision processes* (1991) 50: 179-211.

Bertolino, S. en P. Genovesi, 'Spread and attempted eradication of the grey squirrel (*Sciurus carolinensis*) in Italy, and consequences for the red squirrel (*Sciurus vulgaris*) in Eurasia'. In: *Biological Conservation* 109 (2003) (3): 351-358.

Brasier, C. M., 'The biosecurity threat to the UK and global environment from international trade in plants'. In: *Plant Pathology* (2008) 57: 792-808.

Colon, L. and R. Botden, '*Fytosanitaire signalering, 2007*'. Plantenziektenkundige Dienst: 95, Wageningen, 2008.

De Gruyter, J. and M. H. C. G. Steeghs, 'Managing *Phytophthora ramorum* in the Netherlands'. In: *EPPO Bulletin* (2006) 36: 399-401.

Defra, *Review of non-native species policy: report of the working group*. London, Department for Environment, Food and Rural Affairs (2003) 90.

Dijkstra, V. and J. Dekker, *Risico-assessment uitheemse eekhoorns*. Arnhem, Stichting VZZ (2008) 81.

Kleijn, M.M. de, S. M. v. Klaveren et al., *Bestrijding van invasieve exoten: Onderzoek naar het sturingsinstrumentarium*. Research voor Beleid: 109, Zoetermeer, 2008.

Lawton, C. and J. Rochford, 'The recovery of grey squirrel (*Sciurus carolinensis*) populations after intensive control programmes'. In: *Biology and Environment-Proceedings of the Royal Irish Academy* (2007) 107B: 19-29.

LNV, *Beleidsnota Invasieve exoten*. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag, 2007, 3.

Okubo, A., P.K. Maini, et al., 'On the spatial spread of the grey squirrel in Britain'. *Proceedings of the Royal Society of London Series B-Biological Sciences* (1989) 238 (1291): 113-125.

PD, 'Aziatische boktorren'. Retrieved 11-11-2008, from www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1641217&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_document_id=112056&p_node_id=1882558&p_mode=BROWSE, 2008.

Rushton, S.P., P.W.W. Lurz et al., 'Modelling the distribution of the red and grey squirrel at the landscape scale: a combined GIS and population dynamics approach'. In: *Journal of Applied Ecology* 34 (1997) (5): 1137-1154.

Signorile, A.L. en J. Evans, 'Damage caused by the American grey squirrel (*Sciurus carolinensis*) to agricultural crops, poplar plantations and semi-natural woodland in Piedmont, Italy'. In: *Forestry* 80 (2007) (1): 89-98.

Van der Auweraert, A., '*De onderzoeker als communicator: Een kwalitatief en verkennend onderzoek naar de determinanten van wetenschapscommunicatiegedrag*'. Wageningen Universiteit, Wageningen, 2008. *PhD Thesis*: 277.

Van der Gaag, D.J. en E.-J. Scholte, 'Anoplophora: een bedreiging voor Nederlandse loofbomen'. In: *Gewasbescherming* 38 (2007) (2): 37-41.

Verstegen, J., E. Westerman et al., '*Ondernemen met energie: gedragsonderzoek naar de drijfveren van glastuinders ten aanzien van energiebesparing*'. LEI Wageningen UR, Den Haag, 2003, 101.

Bijlage 1

Beschrijving van de casussen

Phytophthora ramorum

Biologie

Phytophthora ramorum is een pseudoschimmel die bepaalde soorten bomen en struiken aantast. *P. ramorum* werd in Nederland voor het eerst vastgesteld in 1993. Hoewel de schimmel een grote waardplantreeks kent (onder andere rododendron, viburnum, eiken, beuken, bosbessenstruiken, taxus en kastanje), is de ziekte in Europa voornamelijk aangetroffen op vermeerderingsbedrijven van rododendron en viburnum. Verspreiding is alleen mogelijk via aangetaste rododendrons. De schimmel produceert sporen, die zich onder andere via (opspattend) regenwater en transport van grond en aangetast plantmateriaal kan verspreiden naar andere waardplanten.

Verspreiding en schade

P. ramorum is waarschijnlijk geïntroduceerd in Europa via import van uitgangsmateriaal voor boomkwekerijen (Brasier, 2008). Handel in uitgangsmateriaal heeft vervolgens geleid tot een snelle verspreiding. Ook in Nederland komt de schimmel verspreid over het hele land voor, met name op rododendron en incidenteel op Amerikaanse eik en beuk. Naast kwekerijen zijn aantastingen gevonden in bossen, gemeentelijke parken, kwekerijen en particuliere tuinen. Vooral in bosrijke gebieden (Utrechtse heuvelrug, Veluwezoom en Rijk van Nijmegen) zijn relatief veel aantastingen gevonden.

Afhankelijk van de plantensoort leidt aantasting door *P. ramorum* tot milde of ernstige ziektebeelden. In Californië in de Verenigde Staten heeft de ziekte geleid tot massale sterfte van eikenbomen (Sudden Oak Death). In Europa vertonen aangetaste planten voornamelijk blad- of twijgsterfte. De in Nederland voorkomende schimmel is van een ander fyto-type, dat mildere symptomen veroorzaakt dan de Amerikaanse variant. Kruising van de Nederlandse met de Amerikaanse variant kan echter leiden tot een veel agressievere schimmel die moeilijk te bestrijden is.

Onderzoek van de Plantenziektenkundige Dienst in de groene ruimte in 2002/2003 heeft uitgewezen dat de schimmel destijds op 2% van de 1.400 ge-

inspecteerde plaatsen voorkwam (De Gruyter en Steeghs, 2006; Kleijn et al., 2008). In 2007 zijn 37 nieuwe locaties in de groene ruimte geïnspecteerd, waarvan op 2 *P. ramorum* is aangetroffen. In 2007 zijn op boomkwekerijen 13 aantastingen aangetroffen, waarvan 9 in *Rhododendron*, 3 in *Viburnum* en één in *Pieris*.

Regulering

De EU heeft *P. ramorum* op de lijst van quarantainesoorten geplaatst en maatregelen voorgeschreven ter voorkoming van nieuwe introductie en verdere verspreiding van *P. ramorum*. Voor kwekerijen geldt dat planten van *Viburnum*, *Camellia* en *Rhododendron* soorten alleen verhandeld mogen worden als zij ten minste twee keer geïnspecteerd zijn op symptomen van *P. ramorum*, en voorzien zijn van een plantenpaspoort. De inspectie wordt in Nederland uitgevoerd door de NAK-tuinbouw. Bij aantreffen van een besmetting moeten zowel de plant zelf als het groeimedium, plantresten en gevoelige planten binnen een straal van 2 m van de besmette plant vernietigd worden. Voor de besmette locatie gelden daarna nog een tijd lang teeltrestricties. Import van vatbare plantensoorten uit de Verenigde Staten is alleen toegestaan als het product geen symptomen van aantasting door *P. ramorum* vertoont en niet afkomstig is uit besmette gebieden. Verder zijn lidstaten verplicht om verdere verspreiding van de ziekte tegen te gaan. De wijze waarop dit gebeurt wordt op nationaal niveau bepaald.

Aangezien het organisme verspreid in heel Nederland voorkomt wordt uitroeiing niet meer haalbaar geacht; het nationale beleid richt zich daarom op beheersing van *P. ramorum*. Daarbij ligt de focus op rododendrons, vanwege hun rol in de verspreiding van de ziekte. De Nederlandse overheid heeft de uitvoering van het beleid voor een belangrijk deel bij terreineigenaren gelegd. Zij worden geacht alert te zijn op besmette rododendrons en deze op een verantwoorde manier te verwijderen. Concreet zijn de volgende maatregelen aan hen geadviseerd:

- *preventie*
Rododendrons worden bij voorkeur op een lichte plaats geplant, wat de kans op aantasting aanzienlijk verlaagt. Al geplante rododendrons krijgen meer licht als omringende bomen of struiken worden teruggesnoeid;
- *controle*
Rododendrons moeten regelmatig worden gecontroleerd op aantasting. Vroegtijdige detectie van aantastingen verkleinen de kans op verdere uitbreiding en beperken de kosten voor verdere bestrijding;

- *beheer*

In geval van detectie zijn er, afhankelijk van het doel en locatie van de beplanting, twee mogelijkheden: opruimen of afsluiten. Opruimen heeft de voorkeur.

Oost-Aziatische boktor

Biologie

De Oost-Aziatische boktor, *Anoplophora chinensis*, is een grote kever (circa 2,5 cm lang) en komt oorspronkelijk uit China en Korea. De Oost-Aziatische boktor kan een groot aantal loofboomsoorten en struiken in Nederland aantasten. Deze boktor lijkt op de Aziatische boktor (*A. glabripennis*), die een iets andere en kleinere waardplantreeks heeft. De Oost-Aziatische boktor heeft een generatiecyclus van één jaar. Volwassen boktorren leven één tot twee maanden in de periode van mei tot oktober. In die periode vliegen de torren over afstanden kleiner dan een kilometer. De vrouwtjes leggen circa 70 eitjes onder de bast van waardplantbomen, voornamelijk onder aan de stam. Na één tot twee weken komen de eitjes uit, waarna de larven gangen knagen en zich steeds dieper in het hout boren.

Verspreiding en schade

De Oost-Aziatische boktor verspreidt zich vooral via import van (bonsai) boompjes uit Oost Azië. Ook is verspreiding via verpakkingshout mogelijk, al is dit meer waarschijnlijk voor de verwante Aziatische boktor. De Oost-Aziatische boktor is eind jaren negentig al enkele keren geïntroduceerd in diverse gebieden in de Verenigde Staten en Europa, vermoedelijk via import van (bonsai)boompjes. In 2003 is de boktor in Frankrijk aangetroffen in twee bomen vlakbij een importeur van bonsais. In Italië is een gebied van meer dan 100 km² besmet verklaard; maatregelen moeten verdere verspreiding voorkomen. In Nederland werd de tor tot voor kort alleen aangetroffen in importpartijen. Eind 2007 is de boktor tijdens een survey voor het eerst ook aangetroffen bij een importeur van esdoorns, in de gemeente Westland. In 2008 is ook *A. glabripennis* twee keer in Nederland aangetroffen, in Berghem en Enschede.

De boorgangen van larven van de boktor veroorzaken zware beschadigingen aan de boom en leiden meestal binnen enkele jaren tot sterfte van de boom. De volwassen, vliegende kevers veroorzaken vraatschade aan bladeren, takjes en jonge bast. Aangetaste bomen zijn bovendien vatbaarder voor secundaire plagen en infecties. Vestiging van de boktor in Nederland zal dan ook een grote

impact hebben op het loofbomenbestand. In de Verenigde Staten en Canada, waar de boktor zich in sommige gebieden wijd verspreid heeft, is de schade voor woongebieden en natuur enorm. Men schat dat de kever daar potentieel circa 30% van het totale aantal bomen in stedelijke omgeving kan aantasten (Van der Gaag en Scholte, 2007; PD, 2008). Daarnaast zal vestiging leiden tot schade in de boomkwekerijsector.

Regulering

De Oost-Aziatische boktor heeft in de EU een quarantainestatus. Om introductie en verdere verspreiding te voorkomen heeft de EU onlangs noodmaatregelen afgekondigd, die in november 2008 van kracht zullen worden. De maatregelen omvatten onder andere uitroeiingseisen voor gebieden in de Europese Unie waar de boktor voorkomt; de zogenaamde 'afgebakende gebieden'. In Nederland is het uitbraakgebied in de Gemeente Westland als afgebakend gebied aangewezen. Hierin gelden de volgende maatregelen:

- uitroeiing van de boktor door vernietiging van (mogelijk) aangetaste planten;
- jaarlijkse survey van relevante waardplanten;
- waardplanten bestemd voor de handel moeten ten minste twee jaar op het productiebedrijf aanwezig blijven, en moeten tweemaal geïnspecteerd worden en voorzien zijn van een plantenpaspoort alvorens ze in de handel gebracht mogen worden;
- de productieplaats van deze planten moet fysiek afgeschermd zijn tegen de boktor, of de planten moeten een preventieve behandeling hebben ondergaan. In het laatste geval wordt bovendien een bufferzone rondom het bedrijf ingesteld waarin de boktor niet mag zijn aangetoond of waarin maatregelen zijn genomen gericht op uitroeiing.

Waardplanten die geïmporteerd worden uit landen waar deze boktor voorkomt, moeten aan dezelfde eisen voldoen. Bij import worden deze planten geïnspecteerd.

De afbakening geldt totdat gedurende vier jaar geen waarnemingen van de boktor zijn gedaan. De EU noodmaatregelen betreffen ook de handel in vatbare planten. Deze mogen alleen worden geïmporteerd uit gebieden waar de boktor afwezig is of waar dezelfde maatregelen gelden als hierboven beschreven. Verder worden alle vatbare planten bij import geïnspecteerd.

Eenmaal aanwezig is de Oost-Aziatische boktor moeilijk te bestrijden; de enige effectieve maatregel is het kappen en vernietigen van (mogelijk) aangetaste bomen (Colon en Botden, 2008). Ook de boomwortels moeten worden opge-

graven en vernietigd omdat de meeste larven van de boktor zich ondergronds in de boom bevinden. Om de bestrijding van de boktor zo effectief mogelijk te maken heeft de PD een draaiboek opgesteld voor bestrijding van (Oost-)Aziatische boktoren. Hierin staat onder andere een stappenplan, verantwoordelijkheden, informatiestromen en communicatieadvies. Ook bevat het een beschrijving van de mogelijke methodes voor vernietiging van aangetaste bomen.

Grijze eekhoorn

Biologie

De grijze eekhoorn (Latijnse naam *Sciurus carolinensis*) is overwegend grijs gekleurd en heeft geen duidelijke pluimen aan zijn oren. Bovendien is hij groter, sterker en vitaler dan de inheemse rode eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) en heeft hij een sterk aanpassingsvermogen. De grijze eekhoorn komt voor in bossen, parken, hagen en tuinen. Het voedsel van de eekhoorn bestaat uit noten, eikels, paddenstoelen, maar ook schors en delen van jonge planten en zelfs eieren en nestvogels. Het mannetje wordt in het wild gemiddeld 9 jaar, het vrouwtje ruim 12 jaar. Volwassen vrouwtjes krijgen meestal in het voorjaar jongen, soms ook meerdere keren per jaar. De nestgrootte varieert van 2 tot 8 jongen, met gemiddeld 3. Na 10 tot 12 weken zijn de jongen volwassen. Ter vergelijking: de rode eekhoorn krijgt zelden meer dan 3 jongen per worp. De grijze eekhoorn is de meest in gevangenschap gehouden eekhoornsoort.

Verspreiding en schade

De grijze eekhoorn komt van oorsprong uit Noord-Amerika: Zuidoost-Canada en het oosten van de Verenigde Staten. Hij is meerdere keren ingevoerd en uitgezet in Europa; onder andere in Engeland, Italië, en Ierland. Door uitzettingen in Engeland eind 19e en begin 20e eeuw komt de grijze eekhoorn inmiddels verspreid over het Verenigd Koninkrijk (VK) voor (Okubo et al., 1989). Ook in Italië is de eekhoorn meerdere keren in het wild uitgezet. In de regio Piedmont heeft dit geleid tot wijde verspreiding van de eekhoorn. In een andere regio is de verspreiding beperkt gebleven, doordat het gebied omringd was door natuurlijke en niet-natuurlijke barrières (Bertolino en Genovesi, 2003). Empirische waarnemingen en modelresultaten laten zien dat de populatie en spreiding van de grijze eekhoorn exponentieel toenemen. Afhankelijk van het habitat varieert de jaarlijkse verspreiding van 1 tot meer dan 200 km²; meestal wordt echter gerekend met een maximale verspreiding van 10 tot 20 km² (Rushton et al., 1997; Bertolino en Genovesi, 2003).

In gebieden waar de grijze eekhoorn zich gevestigd heeft is tegelijkertijd de populatie rode eekhoorns sterk afgenomen of zelfs uitgestorven. Over de oorzaak hiervan bestaan verschillende hypothesen. Terwijl in Noord-Amerika de grijze en rode eekhoorn verschillende leefgebieden hebben (de rode leeft vooral in naaldbossen, de grijze komt vooral voor in loofbossen), is er in Europa een sterke overlap in hun leefgebieden. De grijze eekhoorn heeft hier door zijn biologische eigenschappen competitief voordeel en concurreert de rode weg. Een andere mogelijke reden voor de verdringing van de rode eekhoorn is dat met de import van de grijze eekhoorn het parapokkenvirus is meegelift. De grijze eekhoorn is tolerant voor dit virus terwijl de rode eekhoorn eraan sterft (Dijkstra en Dekker, 2008).

Naast verdringing van zijn soortgenoot veroorzaakt de grijze eekhoorn nog andere schade. Doordat hij de schors van bomen (onder andere plataan en berkenboom) afknaagt en jonge planten aanvreet kan hij ernstige schade aanbrengen in bossen, openbaar groen en private tuinen. Verder kan de eekhoorn een effect hebben op populaties van kleine vogelsoorten, waarvan hij de eieren en jongen uit het nest opeet. Ook is bekend dat hij zich soms tegoed doet aan akkerbouwgewassen, wat leidt tot opbrengstdervingen voor telers. Het effect voor de betreffende sectoren lijkt echter beperkt te zijn, doordat de totale aangetaste oppervlakte in gebieden waar gewasvraat is waargenomen relatief klein is (Signorile en Evans, 2007).

Bestrijding

Het uitzetten van dieren in de vrije natuur is wettelijk verboden in de Flora- en faunawet. Ook verbiedt deze wet het bezit en handel van bepaalde exotische dieren en planten; de grijze eekhoorn valt hier *niet* onder, in tegenstelling tot tot de beschermde rode eekhoorn. Verder biedt de faunawet (Artikel 67) Gedeputeerde Staten de mogelijkheid te bepalen dat de stand van bepaalde diersoorten, waaronder de grijze eekhoorn, kan worden beperkt door door hen aan te wijzen personen. Tot nu toe komt de grijze eekhoorn, voorzover bekend, nog niet in het wild voor in Nederland. Er zijn dan ook verder geen concrete bestrijdingsmaatregelen van kracht.

In Italië is op kleine schaal geëxperimenteerd met het uitroeien van de eekhoorn door middel van 'live traps' (vallen waarin dieren levend worden gevangen) in combinatie met euthanasie. Het experiment eindigde vroegtijdig vanwege maatschappelijke onrust en een rechtszaak aangespannen (en verloren) door dierenrechtenorganisaties. Ook in het VK heeft men geprobeerd de grijze eekhoorn uit te roeien door middel van onder andere afschieten, vergiftiging en live

traps in combinatie met euthanasie. De plaatselijke uitroeiing die hiermee gerealiseerd werd was echter steeds van tijdelijke aard doordat de eekhoorn uit andere regio's migreerde. Ook experimenten met immunocontraceptie hadden teleurstellende resultaten. Daarom concentreert men zich nu op de regio's waar de rode eekhoorn nog voorkomt, om het voortbestaan hiervan te beschermen (Bertolino en Genovesi, 2003; Defra, 2003; Lawton en Rochford, 2007).

Bijlage 2

Toelichting relatiediagram per organisme

Phytophthora ramorum

Betrokkenheid partijen

In tabel B2.1 is aangegeven welke partijen betrokken zijn bij de diverse soorten maatregelen tegen *P. ramorum*. In de volgende paragrafen wordt per type maatregel een toelichting gegeven.

| Partij | Betrokkenheid van partijen bij maatregelen en gevolgen van <i>P. ramorum</i> | | | | | |
|--------------------------|--|-------------|------------|------------|------------------|--------------------|
| | preventie | signalering | uitroeiing | beheersing | schade organisme | schade maatregelen |
| EU, nationale overheid | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Bedrijfsleven | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| Lokale overheid | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Terreinbeh. organisaties | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Belangenorg. en burgers | | ✓ | | | ✓ | ✓ |

Preventie

In tabel B2.1 is te zien dat de Europese en nationale overheid, samen met het bedrijfsleven de belangrijkste taak hebben in de preventie van *P. ramorum*. Het nemen van preventieve maatregelen is een wisselwerking tussen beide partijen.

De Europese Unie heeft een wetgevende bevoegdheid en heeft een Beschikking (2002/757/EG) uitgevaardigd waarin de lidstaten worden verplicht om maatregelen te treffen ter voorkoming van *P. ramorum*. De maatregelen voor de im- en export en handel van planten zijn eenduidig en uniform voor alle EU-landen. Tevens stelt deze beschikking dat lidstaten verplicht zijn tot het uitvoeren van surveys naar het voorkomen van *P. ramorum*.

In Nederland is het ministerie van LNV verantwoordelijk voor het uitvoeren van de Europese maatregelen. Het uitvoerende orgaan is de Plantenziektenkundige Dienst (PD), onderdeel van het ministerie van LNV. Het uitvoeren van controles aan de grens is uitbesteed aan de keuringsdiensten zoals NAK-tuinbouw en KCB. Ook het bedrijfsleven, met name de importeurs en handelaren, speelt een belangrijke rol bij de preventie. Nederland is een grote speler als het gaat om import en handel van planten die gevoelig zijn voor *P. ramorum*, waardoor goede naleving van de geldende regels in grote mate bijdraagt aan het voorkomen van introductie van *P. ramorum* in de boomkwekerijsector.

De Europese maatregelen voor de groene ruimte zijn vrijer geformuleerd en geven de lidstaat meer vrijheid in de uitwerking. Omdat *P. ramorum* in de groene ruimte al verspreid is, voert Nederland geen preventiebeleid ten aanzien van de groene ruimte.

De PD, de belangenorganisaties voor de boomkwekerij en het Boschap spelen allen een rol als het gaat om voorlichting en kennisdeling. Voorlichting en kennisdeling zijn naast wettelijke maatregelen onderdeel van een goed preventiebeleid.

Signalering

In principe hebben alle betrokken partijen min of meer een rol bij het signaleren van een ziekte als gevolg van *P. ramorum*. Op boomkwekerijbedrijven is dat de PD, de keuringsdiensten en de boomkwekers zelf en voor de groene ruimte zijn dat alerte terreinbeherende organisaties, plantsoenendienstmedewerkers, hoveniers en particulieren. Met name de laatste partijen kunnen alleen hun signalerende rol vervullen als ze weten waarop ze moeten letten en waar ze terecht kunnen met vragen en monsters. Vervelend in het geval van *P. ramorum* is dat deze schimmel moeilijk te herkennen is. Bij twijfel kunnen monsters worden opgestuurd naar de PD, die de monsters analyseert. Partijen in de boomkwekerijsector zijn verplicht hun vondst te melden bij de PD.

Bestrijding: uitroeiing en beheersing

De PD maakt, conform EU-wetgeving, onderscheid tussen beheersmaatregelen voor de handel en voor de groene ruimte. Dit heeft te maken met het verschil in verspreiding via handel en natuurlijke verspreiding. In de groene ruimte wordt *P. ramorum* *beheerst*, bij aantreffen van de ziekte in de boomkwekerijsector vindt uitroeiing plaats. Bij een vondst op een bedrijf of handelspartij is de PD wettelijk verplicht om de kweker of handelaar de voorgeschreven maatregelen op te leggen en uitvoering ervan te controleren. Als het een vondst betreft in de

groene ruimte, zal de PD een dringend advies geven om de besmetting op te ruimen volgens de geldende maatregelen. Daadwerkelijke uitvoering van de maatregelen gebeurt door het bedrijfsleven of grondeigenaren in de groene ruimte zelf.

Het bedrijfsleven wordt als gevolg van de *P. ramorum* direct economisch getroffen en heeft er dus een groot belang bij dat de maatregelen goed worden uitgevoerd. Zij heeft er ook groot belang bij dat anderen de maatregelen goed uitvoeren omdat de kans bestaat dat *P. ramorum* zich vanuit andere bedrijven of eventueel de groene ruimte verspreidt naar hun bedrijf. Terreinbeherende organisaties (inclusief opengestelde particuliere landgoederen) zijn bij de beheersing betrokken omdat zij als natuurbeheerders te maken (kunnen) hebben met aantastingen in hun gebieden. Hun belangrijkste doelstelling is het in stand houden van natuurgebieden. De lokale overheid is eigenaar van de openbare groene ruimte en dient de burger in brede zin. In beide hoedanigheden, heeft de gemeente een rol bij de bestrijding, uiteenlopend van bijvoorbeeld het opstellen van een bestrijdingsplan en het voorlichten van de burgers.

Schade door organisme

Besmetting met *P. ramorum* leidt tot lokale natuurschade als aangetaste soorten ziek worden of zelfs doodgaan. Partijen die zich inzetten voor behoud van de biodiversiteit kunnen *P. ramorum* zien als een bedreiging voor de biodiversiteit, reden waarom de EU en de rijksoverheid *P. ramorum* willen beheersen. Terreinbeherende organisaties, particuliere eigenaren, recreanten, en dergelijke krijgen te maken met zieke rododendrons of bomen, waardoor hun directe leefomgeving of waardevolle groene ruimte wordt geschaad. Het bedrijfsleven kent als direct gevolg van *P. ramorum* vooral economische schade; kapitaalvernietiging door onverkoopbare planten of bomen. Ook alle andere eigenaren van zieke en doodgaande planten/bomen (gemeenten, bewoners, enzovoort) hebben te maken met kapitaalvernietiging, omdat zij in deze planten en bomen hebben geïnvesteerd.

Schade door maatregelen

De overheid (indirect de belastingbetaler) maakt kosten als gevolg van de uitvoering van surveys. De inspecties en eisen met betrekking tot het krijgen van een plantenpaspoort kosten ook de sector geld. Kosten van bestrijding (verwijdering van aangetaste bomen en planten) moeten door alle partijen gefinancierd worden uit eigen begroting. Ook de aankoop van eventuele vervangende planten en bomen komt voor rekening van de eigenaar. Alleen particuliere huishoudens

(bewoners) kunnen in sommige gevallen van de overheid een vergoeding krijgen. Voor het bedrijfsleven kan de economische schade als gevolg van vernietiging van de planten en langdurige teelt- en handelsrestricties flink oplopen.

Naast economische schade is er schade aan de leefomgeving of natuurgebieden als gevolg van de verwijderde planten en bomen. Deze schade is verschillend van aard en zal ook verschillend worden ervaren door de betrokkenen. Soorten zoals de rododendron zijn landschapsbepalende elementen en hebben vaak een cultuurhistorische waarde. Ook het verwijderen van bijvoorbeeld een oude gezichtsbepalende eik kan door betrokkenen in het gebied als schade worden ervaren.

Oost-Aziatische boktor

Betrokkenheid partijen

In tabel B2.2 is aangegeven welke partijen betrokken zijn bij de diverse soorten maatregelen tegen de Oost-Aziatische boktor. In de volgende paragrafen wordt per type maatregel een toelichting gegeven.

| Partij | Betrokkenheid van partijen bij maatregelen en gevolgen van de Oost-Aziatische boktor | | | | | |
|--------------------------|--|-------------|------------|------------|------------------|-----------------|
| | Betrokkenheid | | | | | |
| | preventie | signalering | uitroeiing | beheersing | schade organisme | schade maatreg. |
| EU, nationale overheid | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| Bedrijfsleven | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| Lokale overheid | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| Terreinbeh. organisaties | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| Belangenorg. en burgers | | ✓ | | | ✓ | ✓ |

Preventie

Het ministerie van LNV met als uitvoerende dienst de PD en het bedrijfsleven hebben samen de taak om te voorkomen dat de boktor Nederland binnenkomt. Hoewel de boktor al langer op de Europese lijst van quarantainesoorten staat, zijn sinds kort extra strenge eisen van toepassing in verband met een uitbraak in

de EU en het grote aantal onderscheppingen van de boktor bij import. De EU heeft, mede op advies van de PD, (nood)maatregelen opgesteld die uniform zijn voor de lidstaten en waarvoor de verantwoordelijkheid voor de uitvoering ligt bij de rijksoverheid. De keuringsdiensten doen de controles aan de grens. Onderdeel hiervan is destructieve controle: 1% van de planten wordt opengesneden. De PD doet de vervolgininspecties bij de bedrijven. Tevens voert de PD, op verzoek van de beleidsdirectie Landbouw, jaarlijkse surveys uit in het kader van de fytosanitaire bewaking (niet verplicht door de EU, in tegenstelling tot *P. ramorum*, waar wel Europese verplichting geldt). Behalve inspectie zijn onderzoek en voorlichting essentiële onderdelen van de preventietaak van de PD. Het bedrijfsleven, met name de importeurs en handelaren, speelt bij de boktor een zeer grote rol. Het naleven van de geldende regels, waakzaamheid, het bezoeken van voorlichtingsbijeenkomsten en onderling informatie delen dragen in belangrijke mate bij aan preventie.

Signalering

Net als bij *P. ramorum* kunnen in principe alle betrokken partijen een rol spelen bij het signaleren van een Oost-Aziatische boktor. Uiteraard ligt de grootste verantwoordelijkheid bij de controleurs en het bedrijfsleven, maar ook de andere partijen kunnen een boktor vinden. Het uiterlijk van de boktor is zodanig dat de meeste mensen zich realiseren dat dit beestje 'anders is dan anders', wat de kans groter maakt dat ze aan de bel trekken bij de PD. Voorlichting door de PD en belangenorganisaties boomkwekerij maakt het signaleren van de exoot makkelijker.

Bestrijding: uitroeiing

Bij een vondst van een boktor of symptomen van een boktor, start de overheid een onderzoek in het gebied naar meerdere verschijnselen van boktorren, larven of eitjes (afbakeningssurvey). De gemeente en boomeigenaren worden geïnformeerd. Op basis van het eerste onderzoek kan een uitgebreid onderzoek worden ingesteld en een gebied worden afgebakend tot quarantainegebied. In dat gebied gelden de Europese maatregelen ter uitroeiing van de boktor. Is er sprake van een solitair levende boktor, dan zal de oorsprong achterhaald worden. Bij een vondst van grotere omvang zal de PD besluiten een overlegorgaan in te stellen bestaande uit vertegenwoordigers van direct belanghebbenden, zoals de Nederlandse Bond van Boomkwekers en Anthos, gemeente(n), en afhankelijk van het quarantainegebied terreinbeherende organisatie(s). Doel van het overlegorgaan is om te kijken op welke manier de schade zo beperkt mogelijk blijft

en om draagvlak te creëren voor de bestrijdingsmaatregelen. Alle partijen zullen hun belangen verdedigen. Naast het overlegorgaan zal ook intensieve communicatie met alle burgers, bedrijven en belangenorganisaties in het getroffen gebied plaatsvinden. Dit is in belangrijke mate de taak van de gemeente met ondersteuning van de PD.

In Nederland is geen sprake van vestiging (meer) van de Oost-Aziatische boktor. Alle maatregelen zijn gericht op uitroeiing van de boktor. Er is één afgebakend gebied; een gebied waar een beginnende besmetting is uitgeroeid en waar de Europese maatregelen van kracht zijn.

Schade door organisme

Bomen die zijn aangetast door de boktor gaan meestal binnen enkele jaren dood. Vestiging en verspreiding van de boktor zal dus grote gevolgen hebben voor de bomenstand in Nederland en daarmee op het natuurlijk leefmilieu dat verbonden is aan de bomen. Ook zolang vestiging wordt voorkomen, leiden incidentele uitbraken van de boktor tot schade aan bomen, zij het in zeer beperkte mate.

In een gebied waar de boktor is gesignaleerd kan voor het bedrijfsleven schade ontstaan door imagooverlies van het Nederlands product, waardoor de afzet naar het buitenland flink kan dalen. In het ergste geval kunnen andere landen overgaan op een exportverbod

Schade door maatregelen

Alle eigenaren van bomen en planten die door de maatregelen geveld of vernietigd moeten worden, hebben schade. Dit kan schade zijn in economische zin (kapitaalvernietiging, financiering van de uitvoering van maatregelen), maar ook emotionele schade, in die zin dat de leefomgeving van de betrokkenen wordt aangetast door de maatregelen en uiteraard lokale natuurschade. Kwekers- en handelsbedrijven kunnen te maken krijgen met extra handelseisen die geld kosten en ondervinden economische schade van handelsrestricties opgelegd door Europese maatregelen. Ook de preventieve maatregelen kosten zowel de sector als de nationale overheid geld. Inspecties moeten worden uitgevoerd en de EU-eisen ten aanzien van import vereisen soms aanpassingen in de bedrijfsstrategie.

Hoe groot de schade is, is mede afhankelijk van de plaats waar de boktor wordt gevonden. Maatregelen naar aanleiding van een vondst op een bedrijven-terrein, op een bedrijf in Boskoop of in een waardevol natuurgebied, leiden tot verschillende schadeposten.

Grijze eekhoorn

Betrokkenheid partijen

In tabel B2.3 is aangegeven welke partijen betrokken zijn bij de diverse soorten maatregelen tegen de grijze eekhoorn. In de volgende paragrafen wordt per type maatregel een toelichting gegeven.

| Partij | Betrokkenheid van partijen bij maatregelen tegen en gevolgen van de grijze eekhoorn | | | | | |
|--------------------------|---|-------------|------------|------------|------------------|-----------------|
| | Betrokkenheid | | | | | |
| | preventie | signalering | uitroeiing | beheersing | schade organisme | schade maatreg. |
| EU, nationale overheid | ✓ | | (✓) | | | ✓ |
| Bedrijfsleven | | | | | (✓) | |
| Lokale overheid | | ✓ | (✓) | | (✓) | ✓ |
| Terreinbeh. organisaties | | ✓ | (✓) | | (✓) | ✓ |
| Belangenorg. en burgers | ✓ | ✓ | | | (✓) | ✓ |

Preventie

Nederland voert momenteel nog geen beleid om te voorkomen dat de grijze eekhoorn Nederland binnenkomt. Dat wil zeggen dat de grijze eekhoorn nog niet is gereguleerd. Ook zijn er geen Europese maatregelen die Nederland zou moeten toepassen ter preventie van de grijze eekhoorn. De EU voert op dit moment een verkenning uit naar een geharmoniseerde aanpak van invasieve exoten, waaronder waarschijnlijk ook de grijze eekhoorn. De meeste lidstaten lijken geen voorkeur te hebben voor specifieke regelgeving die is toegespitst op invasieve exoten.

In Nederland is het verboden om dieren, waaronder dus ook de grijze eekhoorn, in de vrije natuur uit te zetten. De grijze eekhoorn is wel opgenomen in de flora- en faunawet op de lijst van soorten die bejaagd mogen worden. Hij staat niet op de lijst van schadelijke organismen, zodat het in Nederland niet verboden is een grijze eekhoorn te importeren, te verhandelen en in bezit te hebben. Dit betekent dat het al dan niet voorkomt van de grijze eekhoorn in de

Nederlandse bossen vooral afhankelijk is van het verbod om dieren in de vrije natuur uit te zetten en de kans voor ontsnapping vanuit kooien bij handelaren of particulieren. Migratie vanuit ons omringende landen is vooralsnog minder waarschijnlijk. Er is geen voorlichtingscampagne of ander beleid van de overheid om partijen te wijzen op de gevaren van introductie van de grijze eekhoorn. Belangenorganisaties als Stichting Eekhoornopvang en de Zoogdiervereniging VZZ geven wel voorlichting aan bedrijven, scholen en particulieren en benadrukken in hun voorlichting de nadelige en schadelijke gevolgen van het importeren van uitheemse eekhoorns, waaronder de grijze eekhoorns.

Signalering

Grijze eekhoorns leven veelal in loofbossen, maar ook in de stedelijke omgeving met groen, zoals parken, kan hij goed leven. De signaalfunctie wordt met name door natuurbeheerders, natuurliefhebbers, wandelaars en recreanten vervuld. Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's) houden met de hulp van vrijwilligers de verspreiding en aantalontwikkelingen bij van dieren en planten. In het geval van de eekhoorns is dat de VZZ. Afgelopen jaren zijn er tien waarnemingen geweest van de grijze eekhoorn volgens de VZZ. De PGO's werken veel samen met terreinbeherende organisaties, wetenschapsinstellingen en de overheid, in dit geval met het Team Invasieve Exoten van het ministerie van LNV. Daarnaast is er een meldpunt 'Waarneming.nl' van de Stichting natuurinformatie, waar mensen kunnen melden als ze een grijze eekhoorn hebben gezien.

Bestrijding

Bestrijding van de grijze eekhoorn is op dit moment niet aan de orde. Dit kan uiteraard veranderen nadat een grijze eekhoorn wordt gesignaleerd. Bestrijding zal kunnen bestaan uit vangen of afschieten. Het is terreinbeherende organisaties en belangenorganisaties veel aangelegen om te voorkomen dat de grijze eekhoorn zich vestigt in Nederland en zij benadrukken het belang van preventie, omdat bestrijding veel tijd en geld zal kosten. Mochten opvangcentra of belangenorganisaties voor dieren een melding krijgen, dan zullen zij proberen de eekhoorn(s) te vangen en onder te brengen in opvangcentra. Het is voor deze organisaties belangrijk te voorkomen dat eekhoorns in gevangenschap hun leven moeten doorbrengen, hetzij bij particulieren, hetzij in hun opvangcentra, omdat dit in strijd is met het dierenwelzijn.

Schade door organisme

De belangrijkste schade bestaat uit schade aan de natuur zoals de verdringing van de rode eekhoorn, boomschade en leegroof van vogelnesten. Bij vestiging en grote verspreiding zal de schade zich uitbreiden en kunnen ook boomkwekerijen en telers van akkerbouwgewassen economische schade ondervinden van de grijze eekhoorn. Vooral nog is dit in Nederland niet aan de orde.

Schade door maatregelen

De financiering van de bestrijding komt in principe voor rekening van de partijen die de bestrijding uitvoeren. Concreet betekent dit dat de (lokale) overheid en terreinbeherende organisaties kosten moeten maken.

De kosten voor het opvangen van exotische eekhoorns zijn voor rekening van de opvangcentra, die veelal zonder overheidssubsidie werken. Er is een mogelijkheid dat de kosten die gepaard gaan met vangen en onderbrengen, voor rekening komen van degene die de eekhoorn heeft uitgezet, maar dat zal lang niet altijd te achterhalen zijn.

Bijlage 3

Uitgebreide invulling conceptueel kader

Nationale overheid

Gedrag

De Plantenziektenkundige Dienst (PD) is als uitvoerend orgaan van de rijksoverheid, i.c. het ministerie van LNV, verantwoordelijk voor het uitvoeren van en adviseren over beleid ter preventie en bestrijding van gereguleerde organismen in Nederland, waaronder *P. ramorum* en Oost-Aziatische boktor. De grijze eekhoorn is (nog) niet gereguleerd, wat betekent dat hij onder de verantwoordelijkheid van het Team Invasieve Exoten (TIE) valt, een speciaal team binnen de PD. Het gedrag van de rijksoverheid verschilt per casus-organisme, omdat de organismen zich in verschillende invasiestadia bevinden.

P. ramorum wordt in Nederland als een gevestigd organisme in de groene ruimte beschouwd. Daarom hanteert de PD geen actief opsporingsbeleid voor *P. ramorum* in de groene ruimte. Om de ontwikkeling van *P. ramorum* in Nederland te monitoren, voert zij wel regelmatig een survey uit. Ook geeft de PD advies over groenonderhoud en omgang met aangetaste planten. Als een besmetting gemeld wordt, legt ze verplichte maatregelen op die verdere verspreiding moeten tegengaan. De Oost-Aziatische boktor is nog geen gevestigd organisme, maar er heeft inmiddels wel een lokale uitbraak plaatsgevonden. Om definitieve vestiging te voorkomen, zijn uitroeimaatregelen geïmplementeerd in het besmette gebied. Deze treffen zowel de boomkwekerijsector als de groene ruimte; op basis van een inventarisatie van de omvang van de uitbraak zijn waardplanten en -bomen vernietigd en is een gebied afgebakend waarin geen afzet van waardplanten mag plaatsvinden.

De PD probeert introductie en verspreiding van *P. ramorum* en Oost-Aziatische boktor in de boomkwekerij te voorkomen door inspectie van geïmporteerd plantmateriaal en surveys op bedrijven van importeurs. Planten die besmet blijken te zijn worden vernietigd. Echter, een vondst van *P. ramorum* leidt alleen tot quarantainemaatregelen op het besmette bedrijf, terwijl detectie van de Oost-Aziatische boktor (larven) gevolgen heeft voor het hele gebied.

De grijze eekhoorn komt voorzover bekend nog niet voor in Nederland, al zijn in het verleden wel enkele individuen waargenomen. Het TIE heeft onlangs,

ten behoeve van beleidsadvisering, een risicoanalyse naar de grijze eekhoorn en andere exotische eekhoorns laten uitvoeren door de zoogdiervereniging VZZ. Het TIE is ook verantwoordelijk voor monitoring en vroegtijdige signalering; hiervoor maakt het gebruik van Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's). Verder wil het TIE in de toekomst meer aandacht gaan besteden aan voorlichting aan vertegenwoordigers van verschillende partijen die een rol kunnen spelen in de preventie en signalering van de grijze eekhoorn. Dit zijn bijvoorbeeld de waterschappen en LTO.

Risicoperceptie

De PD beschouwt *P. ramorum* en de Oost-Aziatische boktor beide als een bedreiging voor de groene ruimte en natuur in Europa. Introductie in de boomkwekerijsector wordt echter gezien als het grootste risico. Door handel in boomkwekerijproducten kunnen de organismen over grote afstanden verspreid worden. Bovendien kunnen *P. ramorum* en de Oost-Aziatische boktor leiden tot handelsbelemmeringen die grote economische gevolgen hebben voor de sector. Voor de Oost-Aziatische boktor geldt daarnaast dat introductie via de boomkwekerij kan leiden tot vestiging van het organisme in de groene ruimte. Ook gelden voor de Oost-Aziatische boktor vergaande EU-maatregelen die grote economische gevolgen kunnen hebben wanneer ze van kracht worden in een intensief boomkwekerijgebied, zoals Boskoop. Overigens vormen voor de Oost-Aziatische boktor vooral de (onzichtbare) eitjes en larven het risico: een volwassen boktor richt weinig schade aan en kan zich in zijn eentje niet voortplanten.

Het TIE acht de negatieve gevolgen van introductie van de grijze eekhoorn groot. Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat het dier zeer grote schade kan aanrichten, zowel aan de biodiversiteit (verdringing van de rode inheemse eekhoorn) als aan bomen en planten (vraat, afknaging van de bast).

Attitude

Gezien de mogelijke economische gevolgen moet introductie en verspreiding van *P. ramorum* en de Oost-Aziatische boktor in de boomkwekerijsector zo veel mogelijk voorkomen worden. Dit geldt nog meer voor de Oost-Aziatische boktor dan voor *P. ramorum*, omdat gevolgen van introductie van het eerste organisme langduriger en verstrekkender zullen zijn. De PD is dan ook sterk voorstander van de maatregelen ten aanzien van import, handel en teelt van boomkwekerijproducten. De EU-noodmaatregelen voor de boktor zijn opgesteld, mede op basis van een risicoanalyse die de PD samen met andere lidstaten heeft uitgevoerd.

Uitroeiing van quarantaine-organismen is een overheidstaak, zolang dat haalbaar is. Uitroeiing van *P. ramorum* uit de groene ruimte in Nederland acht de PD onmogelijk, maar zij vindt het wel belangrijk om de schade van de ziekte aan de natuur te beperken zolang dat mogelijk is. Mede hierdoor heeft men zich ten tijde van de ontdekking van de ziekte - samen met Engeland - hard gemaakt voor EU-wetgeving ten aanzien van het organisme. Ook pleit de PD voor fatsoenlijk onderhoud van de groene ruimte ter voorkoming van verspreiding en het gezond houden van waardplanten.

Het standpunt van de rijksoverheid ten aanzien van de grijze eekhoorn is op dit moment nog niet duidelijk. De eerdergenoemde risicoanalyse van uitheemse eekhoorns zal meegenomen worden in de standpuntbepaling.

Subjectieve norm

Het preventiebeleid ten aanzien van *P. ramorum* en de Oost-Aziatische boktor betreft hoofdzakelijk de boomkwekerijsector. In deze sector is het draagvlak voor maatregelen volgens de PD groot, doordat ondernemers zelf een groot economisch belang ervaren. Voor de Oost-Aziatische boktor verwacht zij dat er ook een zekere mate van sociale druk bestaat, omdat bij een besmetting ook niet direct getroffen ondernemers gedupeerd worden. Daarnaast zou men, volgens de PD, bang kunnen zijn aansprakelijk gesteld te worden. De PD denkt dat het bedrijfsleven zich al veel eerder bewust was van het risico van introductie van de Oost-Aziatische boktor, maar dat er in het verleden minder rekening mee gehouden werd omdat de eventuele consequenties beperkt waren.

Bij beheersing (*P. ramorum*) en uitroeiing (Oost-Aziatische boktor) heeft zij ook met andere partijen dan de boomkwekerijsector te maken. Voor het *P. ramorum* beleid ervaart de PD een beperkt draagvlak onder partijen in de groene ruimte (onder andere terreinbeheerders, gemeenten). De geïnterviewde personen kunnen zich daar wel iets bij voorstellen: volgens hen bevat het beleid een schijnbare tegenstrijdigheid. Enerzijds wil de PD niet weten dat er besmettingen zijn (er geldt immers geen meldplicht), anderzijds worden als een besmetting toch gemeld wordt wel verplichte maatregelen opgelegd. Bij de uitroeiing van de Oost-Aziatische boktor in het Westland is wel een groot draagvlak ervaren. Er is in dit gebied weinig groene ruimte, betrokken partijen waren - naast de getroffen boomkweker - de gemeente, de glastuinbouwbedrijven in het gebied en de burgers. Voordeel is dat de boktor zich langzaam verspreidt waardoor men de tijd kon nemen om maatregelen zorgvuldig te formuleren en hierover te communiceren met de betrokken partijen. Bovendien ontvingen gedupeerde burgers een vergoeding omdat het een incident betrof. De PD heeft overigens geen vast-

staand beleid voor het toewijzen van vergoedingen. Erkend wordt dat snel ingrijpen een groter risico op het ontbreken van draagvlak met zich meebrengt.

In de ontwikkeling en implementatie van beleid ten aanzien van de grijze eekhoorn heeft de overheid, naast eerdergenoemde partijen, te maken met belangenorganisaties voor dieren, waaronder de Faunabescherming en de Zoogdierenvereniging. De belangen van deze partijen kunnen tegenstrijdig zijn met het streven om de eigen biodiversiteit te beschermen, afhankelijk van de organisatie. Ook liggen maatregelen tegen de grijze eekhoorn maatschappelijk gezien gevoeliger dan voor de andere twee organismen het geval is; een grijze eekhoorn is een zoogdier en heeft een hogere aaibaarheidsfactor. Het feit dat de grijze eekhoorn niet alleen bomen bedreigt maar vooral ook een ander zoogdier maakt, volgens het TIE, waarschijnlijk de maatschappelijke acceptatie van maatregelen wel gemakkelijker. Voor wat betreft de grijze eekhoorn is de boomkwekerijsector minder sterk in beeld, al kunnen ook partijen in deze groep betrokken worden bij bijvoorbeeld monitoring.

Verwachte zelfcontrole

Voor alle drie de casus-organismen geldt dat de overheid uitroeiing alleen haalbaar acht zolang het organisme nog niet wijd verspreid voorkomt. Praktische haalbaarheid kan dus een belemmering vormen in de uitroeiing van de drie invasieve exoten. Vroege signalering is daarom cruciaal, vinden zowel de PD als het TIE. *P. ramorum* werd te laat gesignaleerd; de ziekte had zich toen al dusdanig verspreid dat de PD uitroeiing niet meer mogelijk achtte. Voor de Oost-Aziatische boktor wordt uitroeiing wel haalbaar geacht aangezien deze zich nog niet heeft gevestigd in Nederland. De Grijze eekhoorn komt op dit moment voorzover bekend niet voor in Nederland. Het TIE uit wel de zorg dat signalering van invasieve exoten vaak enkele jaren achterloopt op hun introductie. Bovendien zullen veel partijen pas in actie komen als ze zien dat het organisme schadelijk is, maar dan is het vaak al te laat. Wel is de grijze eekhoorn in principe goed te onderscheiden van de rode, zeker door kenners.

Voor *P. ramorum* en Oost-Aziatische boktor is EU-wetgeving van kracht, die het kader bepaalt waarbinnen op nationaal niveau beleid kan worden ontwikkeld en geïmplementeerd. Nederland is dus niet vrij om volledig haar eigen koers te bepalen. Voor de grijze eekhoorn bestaat op dit moment nog geen EU-beleid, al erkent de EU wel de noodzaak voor een Europese aanpak van invasieve exoten.

Bescherming van de boomkwekerijsector tegen introductie van *P. ramorum* wordt in de praktijk belemmerd doordat de detectiekans van besmette planten tijdens inspectie niet 100% is. De schimmel blijkt planten ook via het wortelstel-

sel te kunnen infecteren, wat in eerste instantie latente (niet zichtbare) besmetting tot gevolg heeft. Afhankelijk van de omstandigheden (licht, vochtigheid, enzovoort) duurt het korter of langer voordat een besmetting aan het licht komt. Hierdoor geeft een plantenpaspoort geen volledige garantie dat de plant ook echt vrij is van *P. ramorum*. Hetzelfde geldt voor Oost-Aziatische boktor; de goed waarneembare uitvlieggaten ontstaan pas drie jaar nadat het eitje in de boom of plant gelegd is, waardoor tracering erg moeilijk is. Om het organisme eerder te detecteren, moet de boom of plant doorgesneden worden, maar daarmee wordt het product onverkoopbaar.

Het TIE verwacht dat als de grijze eekhoorn zich vestigt in Nederland er problemen zullen ontstaan bij de uitroeiing ervan, doordat belangenpartijen tegen bestrijding zijn. Daar komt bij dat de rijksoverheid geen of weinig mandaat heeft zolang de grijze eekhoorn niet gereguleerd is. De grijze eekhoorn is opgenomen in de flora- en faunawet op een lijst van soorten die bejaagd mogen worden. Dit heeft echter minder betekenis zolang het organisme nog wel gehouden en verhandeld mag worden. Als hier in de toekomst een verbod op komt, zal men goed moeten nadenken over een uitvoerbare handhaving van het verbod. Op dit moment wordt de grijze eekhoorn namelijk al door sommige mensen als huisdier gehouden.

Boomkwekerijsector en hoveniers

Gedrag

Van de geïnterviewde personen in de boomkwekerijsector houdt op dit moment niemand rekening met mogelijke introductie of aanwezigheid van de grijze eekhoorn. Aan preventie van *P. ramorum* en de Oost-Aziatische boktor wordt wel aandacht besteed. De mate waarin dit gedaan wordt, varieert sterk per regio en bedrijfsactiviteiten van de geïnterviewden.

Kwekers zijn zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit en gezondheid van hun teeltmateriaal en zijn daarom over het algemeen alert op de insleep van ziekten en plagen. Eén van de geïnterviewde kwekers heeft in het verleden te maken gehad met *P. ramorum* en heeft sindsdien zijn teeltstrategie aangepast om de planten weerbaarder te maken tegen de ziekte. Een andere kweker heeft schade geleden als gevolg van een vondst van een Oost-Aziatische boktor op zijn bedrijf en koopt sindsdien geen planten meer uit China. Deze kweker koopt alleen planten van een geregistreerde leverancier, wat dus betekent dat de planten gekeurd zijn en een plantenpaspoort bevatten. Eén van de geïnterviewde bedrijven is importeur van waardplanten voor de Oost-Aziatische boktor en heeft

ook productielocaties in China in bezit. Hij zal dus moeten voldoen aan de nieuwe Europese noodmaatregelen en doet hiervoor de nodige investeringen.

Hoveniers houden zich ook wel bezig met beheersing van ziekten en plagen, maar op een andere manier dan kwekers. Hoveniers worden ingehuurd om groenonderhoud te plegen. Zieke planten(delen) worden behandeld of weggesnoeid maar de oorzaak van de ziekte is van minder belang. In de praktijk zijn er veel *Phytophthora*-soorten die bomen en planten aantasten; *P. ramorum* wordt vaak niet als zodanig herkend en dus ook niet anders behandeld. Specialisten kunnen *P. ramorum* wel herkennen; een geïnterviewde boomspecialist gaf aan direct melding te doen bij de eigenaar wanneer hij de ziekte zou aantreffen. Daarbij zou hij de eigenaar dringend adviseren de richtlijnen van de PD te volgen. Voor de Oost-Aziatische boktor zou hij de eigenaar zelfs dwingen om contact op te nemen met de PD of dit anders zelf doen. Ook de overige geïnterviewde hoveniers zeiden melding te zullen maken bij de opdrachtgever als ze de Oost-Aziatische boktor aantreffen. Eén van hen plaatste daarbij wel de kanttekening dat veel hoveniers zich in de praktijk wellicht de consequenties van melding zullen afwegen, om vervolgens het probleem zelf 'op te lossen'.

Risicoperceptie

Veel hoveniers zijn niet bekend met *P. ramorum* als specifieke *Phytophthora*-soort en zien de ziekte niet als een grotere bedreiging dan andere schimmelziekten. Ook wordt aangegeven dat de schimmel al gevestigd is en je de verspreiding ervan moeilijk tegen kunt houden. Je kunt er dus maar beter mee leren leven. De gevolgen vallen bovendien mee zolang er geen virulentere stam geïntroduceerd wordt, aldus de bomenspecialist. Eén van de hoveniers beschouwt het feit dat steeds vaker grote vakken met dezelfde planten worden aangeplant per definitie als een risico, omdat er dan veel waardplanten bij elkaar staan, wat verspreiding versnelt. Ook onwetendheid van en desinteresse voor *P. ramorum* (en andere exoten) bij bepaalde brancheorganisaties, zoals tuincentra of de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, kan het risico vergroten.

De risicoperceptie onder boomkwekers ten aanzien van *P. ramorum* varieert en lijkt samen te hangen met de ervaring die men met het organisme heeft en de gevolgen van een besmetting voor het bedrijf. Eén van de kwekers heeft forse schade geleden door de ziekte en ziet *P. ramorum* sindsdien als een groot risico. Voor die tijd was beheersing van het risico ondergeschikt aan economische doelstellingen. Een andere kweker beschouwt *P. ramorum* als een ondernemersrisico en ziet vooral de kans dat afnemers geen planten willen uit een

'besmet' gebied als een bedreiging. De aanwezigheid van *P. ramorum* in de groene ruimte wordt niet als een extra risico voor de boomkwekerij beschouwd.

De Oost-Aziatische boktor wordt door de meeste geïnterviewden als een grotere bedreiging beschouwd dan *P. ramorum*, zeker als de boktor zich in de natuur kan vermenigvuldigen en geen natuurlijke vijanden heeft. Volgens een kleine hovenier hebben we het risico van de boktor wel grotendeels zelf in de hand, in tegenstelling tot *P. ramorum*. In lijn hiermee is een andere geïnterviewde van mening dat het grootste risico bij de importeurs ligt. Sommige geïnterviewden zijn er zeker van dat de boktor zich vroeg of laat toch wel in Nederland vestigt. Zij zijn van mening dat het goed is dat er regelgeving bestaat, maar dat je afhankelijk bent van de betrouwbaarheid van de controles in het land van export en import en van het goede gedrag van anderen. De importeur ziet wel risico's, maar heeft vertrouwen in de maatregelen die hij neemt.

Een kweker van niet-waardplanten voor de boktor denkt dat de risicoperceptie afhangt van de aandacht die de media aan een organisme schenkt. Volgens een hovenier is de risicoperceptie in de praktijk het grootst voor die organismen waarmee men zelf te maken heeft. Hij geeft ook aan dat exoten feitelijk geen risico vormen voor de natuur (die past zich wel aan), maar voor de mens en hoe die de natuur beleeft.

De grijze eekhoorn is veelal onbekend onder de geïnterviewde personen. Sommigen kennen het organisme wel en weten hoe het eruitziet. De bomenspecialist weet ook dat deze eekhoorn in Noord-Amerika schade aanbrengt aan jong takhout en de bast van bomen afknaagt.

Attitude

In de attitude ten aanzien van preventie en beheersing van invasieve exoten vormen de boomkwekers en -handelaren en de hoveniers twee verschillende werelden. Hoveniers zijn hoofdzakelijk werkzaam in de groene ruimte, in opdracht van derden. Zij hebben dus geen direct eigen belang bij het gezond houden van de groene ruimte, anders dan hun algemene taak om deze zo goed mogelijk te onderhouden. Hoveniers wijzen zichzelf dan ook vooral een signalerende rol toe. De geïnterviewde hoveniers vinden allen in meer of mindere mate dat ze een meldplicht aan de opdrachtgever hebben. Tijdens de interviews werd een verschil tussen hoveniers in belangstelling voor oorsprong, verspreiding en beheersing van ziektes opgemerkt. Dit hangt wellicht samen met de mate waarin een hovenier persoonlijk contact heeft met de opdrachtgever. Zo werd bij een kleinschalige hovenier en een bomenspecialist met tevens een adviesfunctie een grotere persoonlijke betrokkenheid ervaren dan bij een uitvoerend hovenier in

dienst van een groot bedrijf. *P. ramorum* werd minder urgentie toegekend dan de Oost-Aziatische boktor. Volgens één hovenier moet uitroeiing in geval van een uitbraak niet te licht worden opgevat. Direct ingrijpen is noodzakelijk; meningen van burgers mogen daarbij niet te zwaar wegen. Als uitroeiing meer dan twee jaar duurt, is deze per definitie mislukt.

Boomkwekers en -handelaren maken deel uit van de commerciële sector en kunnen financiële gevolgen ondervinden van de aanwezigheid van ziekten en plagen. Zij vinden het vrijhouden van hun bedrijf en sector van ziekten en plagen belangrijk. Er wordt over het algemeen veel waarde gehecht aan het plantenpaspoort; het geeft vertrouwen, hoewel het paspoort geen volledige garantie biedt voor gezond uitgangsmateriaal en de nodige administratieve rompslomp met zich meebrengt. Voor wat betreft *P. ramorum* worden de verplichte preventieve maatregelen over het algemeen gewaardeerd door kwekers. Eén kweker gaf aan dat veel kwekerijen (evenals consumenten) een verkeerde teeltstrategie toepassen, die gericht is op snelle en hoge opbrengst maar leidt tot zwakke planten. De juiste teeltmaatregelen maken de ziekte goed beheersbaar, maar geven wel trager groeiende planten.

De EU-noodmaatregelen ter preventie van de Oost-Aziatische boktor worden door ondernemers wisselend ervaren. Volgens een boomkweker gaan deze niet ver genoeg; hij zou liever een totaal importverbod van planten uit risicogebieden zien. Naar zijn mening wordt het risico op insleep door de PD zwaar onderschat. Op papier is het keurig geregeld, voldoet Nederland keurig aan de EU-regels, maar dat betekent niet dat in de praktijk de regels werken. De importeur daarentegen gaf aan de huidige maatregelen behoorlijk rigoureuus te vinden, maar blij te zijn dat import mogelijk blijft. Hij noemde als nadeel de noodzaak tot het doen van investeringen om te kunnen voldoen aan de maatregelen en het feit dat deze volledig voor rekening van de ondernemer komen.

Subjectieve norm

Alle geïnterviewden hebben te maken met afnemers van hun diensten of producten. De houding van deze klanten is voor een deel bepalend voor hoe de geïnterviewden zelf in het probleem staan. In de boomkwekerijsector kan de aanwezigheid van invasieve exoten voor (buitenlandse) afnemers een reden zijn om geen producten meer af te nemen. Gezien het exportbelang van de boomkwekerijsector wordt de mening van de afnemer hoog gewaardeerd. Voorbeelden hiervan zijn enkele Duitse supermarkt- en bouwketens die geen producten van Chinese oorsprong meer willen afnemen of een land als Noorwegen dat extra eisen stelt aan waardplanten voor *P. ramorum* vanuit Nederland. De markt

draagt daar dus bij aan een positieve attitude van ondernemers ten aanzien van het nemen van maatregelen. Klanten kunnen echter ook (particuliere en publieke) grondeigenaren en burgers zijn. Deze partijen hechten vaak minder belang aan het weren en beheersen van exoten en willen vooral een mooie tuin of groene ruimte voor zo weinig mogelijk geld. Hoveniers ervaren daarom in de praktijk een lagere druk om maatregelen te nemen, of zelfs een tegenovergestelde druk. Sommige boomkwekers en hoveniers adviseren hun klanten en afnemers over de behandeling van (zieke) planten. Echter, daarmee worden alleen de klanten bereikt die hier zelf behoefte aan hebben; andere klanten zijn vooral geïnteresseerd in het prijskaartje.

Naast de markt hebben de meeste geïnterviewden ook te maken met instanties die een formele rol vervullen in preventie en beheersing van exoten. Hiertoe behoren bijvoorbeeld de inspecteurs die op boomkwekerijen planten beoordelen. Eén van de kwekers zei dit in principe een goede zaak te vinden, maar te twifelen aan de kennis van de controleurs. Ook zijn zij in geval van een besmetting erg makkelijk met het opleggen van maatregelen, waarvan de kweker betwijfelt of ze effectief zijn. Hoveniers geven aan weinig tot geen informatie van de PD te ontvangen; voor informatie over mogelijke ziekten en plagen zijn zij veelal aangewezen op vakbladen. Ook worden zij soms door de terreinbeheerder (gemeente) verzocht speciaal aandacht te besteden aan bepaalde risico's. Een boomspecialist die wel regelmatig contact heeft met de PD gaf aan veel waarde te hechten aan de mening van de PD over schadelijke organismen.

De belangen van de boomkwekerijsector worden vertegenwoordigd door de Nederlandse Bond van Boomkwekers (NBvB). Deze koepelorganisatie functioneert als aanspreekpunt voor en lobbyist naar de overheid. Daarnaast geeft zij kwekers en handelaren voorlichting over risico's, preventie en beheersing van ziekten en plagen. Dit doet zij onder meer door middel van voorlichtingsbijeenkomsten, vaak in samenwerking met de PD. De NBvB is groot voorstander van strenge maatregelen tegen *P. ramorum* en de Oost-Aziatische boktor. Zij ervaart ook een breed draagvlak voor de maatregelen in de sector, al is dit onder importeurs in het geval van de Oost-Aziatische boktor wel wat minder. De NBvB laat in dat geval de belangen van de grootste groep, producenten en exporteurs, prevaleren boven de veel kleinere groep van importeurs. Het is voor de NBvB dus belangrijk om haar achterban duidelijk uit te leggen waarom ze kiest voor welke belangen en daar begrip voor kweekt.

Verwachte zelfcontrole

Onder hoveniers ervaart men een groot gebrek aan kennis over risico's van onder andere *P. ramorum* en de grijze eekhoorn. Zo ontvangt deze groep geen informatie van bijvoorbeeld de PD en is zij niet op de hoogte van het bestaan van een nieuwsbrief. Informatie over plantenziekten in vakbladen is beperkt en ook scholen besteden te weinig aandacht aan dit onderwerp, aldus diverse hoveniers. Daar komt bij dat sommige ziekten, zoals *P. ramorum*, in de praktijk lastig te herkennen zijn en daardoor ook niet meteen tot verontrusting leiden. Kennisgebrek geldt ook voor bedrijven aan het eind van de boomkwekerijproductieketen, zoals tuincentra, bouwmarkten en supermarkten. Hierdoor ontstaat aan het eind van de keten alsnog een risico, aldus een boomkweker. Een boomspecialist suggereerde tijdens het interview dat het Productschap Tuinbouw wellicht een rol zou kunnen vervullen in de informatievoorziening. Via deze weg kan de informatie iedereen bereiken, aangezien alle hoveniersbedrijven (verplicht) lid zijn en jaarlijks een financiële bijdrage leveren. Het blijft dan wel zaak de betreffende informatie ook op de werkvloer te laten landen. Ook de NBvB constateert onwetendheid van en desinteresse voor het fenomeen exoten en met name *P. ramorum* bij bepaalde organisaties, zoals tuincentra of een instantie als de VNG.

Zowel in de boomkwekerijsector als in de groene ruimte kan *P. ramorum* volgens sommige geïnterviewden effectief geweerd, dan wel beheerst worden door juiste teeltmaatregelen en onderhoud. Problemen kunnen worden voorkomen of beperkt door bijvoorbeeld geen monoculturen te kweken. Rododendronplanten zijn vitaler en beter bestand tegen schimmelinfecties als ze regelmatig goed teruggesnoeid worden en niet te veel vertroeteld worden. In de boomkwekerijsector is een dergelijke teeltwijze echter niet aantrekkelijk omdat het de kostprijs van de planten sterk verhoogt. Zolang deze planten geen meerwaarde hebben voor de consument ontbreekt dus bij leveranciers aan consumenten de financiële prikkel om dergelijke maatregelen te nemen. Voor hoveniers geldt hetzelfde; de klant is koning en als die er niet voor betaalt, wordt geen extra tijd geïnvesteerd in preventie en beheersing van ziekten en plagen. Verschillende geïnterviewden wijzen er dan ook op dat de overheid tot nu toe weinig doet om het grote publiek te bereiken.

Een andere beperkende factor die door zowel een boomkweker als een boomspecialist werd genoemd is het stringente gewasbeschermingsmiddelenbeleid in Nederland in vergelijking tot het buitenland. In de groene ruimte zijn chemische middelen verboden, terwijl toediening middels injectie leidt tot een minimale milieubelasting en risico's, aldus de boomspecialist. In de bestrijding (dus niet preventie) van ziekten zal de middelentoeleding moeten verbeteren om

de problemen die op ons afkomen het hoofd kunnen blijven bieden. In concurrerende landen als Duitsland zijn bovendien bepaalde middelen toegestaan in de boomkwekerij, die in Nederland niet meer gebruikt mogen worden. Dit levert kwekers in die landen een concurrentievoordeel op.

Een aantal genoemde belemmeringen betrof de preventie van introductie van onder andere Oost-Aziatische boktor. Zo wordt gebrek aan betrouwbaarheid van exporterende landen als China als een belangrijk knelpunt genoemd. Kwekers hebben geen vertrouwen in de certificaten die door Chinese ambtenaren worden uitgegeven. Betere controle in die landen zou leiden tot een groter verantwoordelijkheidsgevoel bij de kwekers aldaar. Een ander probleem van export en importinspecties is dat inspectie geen garanties geeft voor het vrij zijn van schadelijke organismen als *P. ramorum* en de Oost-Aziatische boktor. Ook werd door een importeur de angst geuit dat de EU-verplichting van een zogenaamde specifieke bijschrijving export van waardplanten van de Oost-Aziatische boktor zal afremmen vanwege de aansprakelijkheid die de exporteur daarmee krijgt. Behalve import uit Aziatische landen, geeft ook de handel binnen de EU aanleiding tot zorgen volgens sommige kwekers. Nu de interne grenzen zijn afgeschaft, ben je in de EU zo sterk als de zwakste schakel, oftewel de mate van bescherming tegen exoten is afhankelijk van de kwaliteit van de controlediensten en die kwaliteit verschilt nogal. Ook is het volgens één ondernemer erg makkelijk om regels te ontduiken (snel geld willen maken en moedwillig de zaak misleiden door verkeerde etikettering) of door onwetendheid regels te overtreden. Voorbeeld van dat laatste is een chauffeur die een vracht aflevert in Italië en op de terugweg wat esdoorns meeneemt uit een met boktor besmet gebied. Tot slot is een ondernemer van mening dat niet alle introductieroutes van organismen bij de controlerende instanties in beeld zijn. De focus ligt nu vooral op bomen en planten, terwijl *P. ramorum* volgens hem via besmette tuinturf uit Canada is geïntroduceerd.

Ondernemers in de boomkwekerijsector die direct of indirect met de Oost-Aziatische boktor te maken hebben (gehad) gaven tijdens de interviews aan bang te zijn om aansprakelijk gesteld te worden door afnemers als gevolg van levering van een besmette partij. Datzelfde geldt voor situaties waarin zijzelf een partij geïmporteerd hebben die door de keuringsinstantie was vrijgegeven en later toch besmet blijkt. Zij missen op dit moment duidelijkheid over aansprakelijkheid en mogelijkheden om zich daartegen te verzekeren. Eén importeur zal niet eerder uit China importeren voordat hij hier duidelijkheid overheeft. Ook zijn de verzekeringsmogelijkheden tegen schade die je oploopt als je buurman een boktor op zijn bedrijf heeft, niet duidelijk. Eén ondernemer gaf aan zich niet pret-

tig te voelen in een omgeving waarin hij zelf zijn bedrijfsstrategie heeft aangepast om risico's te mijden terwijl collega-ondernemers hun risicovolle activiteiten gewoon voortzetten.

Lokale overheid

Gedrag

Gemeenten zijn op verschillende manieren betrokken bij preventie, uitroeiing en beheersing van invasieve exoten. Ten eerste zijn gemeenten dienstbaar aan de burgers en hun belangen in het algemeen en ten tweede zijn ze de beheerders van het openbaar groen. *P. ramorum* is bij de ondervraagde gemeenten bekend. Bij de ene gemeente krijgt *P. ramorum* geen aandacht, omdat men er slecht mee bekend is en de gemeente weinig rododendrons heeft. Andere ziekten zoals de iepziekte en de kastanjabloedingsziekte vragen meer aandacht. De andere gemeente heeft veel rododendrons en bomen in haar gebied, met name in de bossen, die aangetast zijn door *P. ramorum*. Het huidige gedrag van die gemeente bestaat uit (1) het regelmatig inspecteren van de rododendrons en mogelijk aangetaste delen verwijderen en (2) terughoudendheid bij toepassing van de soort. Bij vragen zal bovendien contact gezocht worden met de Plantkundige Dienst. Hoewel *P. ramorum* al een aantal jaren voorkomt in de gemeente is het lokaal beleid voor beheersing ervan pas recentelijk tot stand gekomen. De reden hiervoor is dat het voor de gemeente lang onduidelijk was wat de consequenties van de ziekte waren en in hoeverre beheersing haar verantwoordelijkheid was.

De gemeente die geen last heeft van *P. ramorum*, heeft wel te maken met de Oost-Aziatische boktor. Op dit moment heeft die gemeente een zogenaamde afgebakend gebied op haar grondgebied. Het huidige gedrag is hier op afgestemd, zoals onder andere monitoren van het gebied, het kort houden van de ondergroei en het afvoeren van groenafval volgens vastgestelde methodiek. De medewerkers worden opgeleid om symptomen van ziekten en plagen, waaronder de boktor, te herkennen. Voordat de gemeente melding kreeg dat er een boktoruitbraak had plaatsgevonden, was er geen kennis over dit organisme aanwezig bij de gemeente en vond er dus ook geen gericht gedrag ten aanzien van de boktor plaats. Bij de andere gemeente is de boktor wel bekend uit de vakliteratuur en via adviesbureaus. Er zijn echter geen signalen dat de boktor in haar omgeving is gesignaleerd, dus wordt er geen gerichte actie, zoals monitoring, ondernomen. Als de boktor zich zou bevinden in de omgeving zou de gemeente zich alerter gedragen.

De grijze eekhoorn is door beide gemeenten nooit gesignaleerd. De gemeente zonder bos in haar gebied denkt ook niet na over de grijze eekhoorn. De andere gemeente zou gesignaleerde grijze eekhoorns wel willen bestrijden, bijvoorbeeld via afschot en nesten opsporen en vernietigen. Bij voorkeur in overleg en samenwerking met natuurbelangenorganisaties.

Risicoperceptie

P. ramorum wordt alleen door de gemeente waarin de ziekte voorkomt als een risico beschouwd. De risicoperceptie in deze gemeente was in eerste instantie laag, maar toen de eerste aangetaste bomen werden aangetroffen nam de bezorgdheid toe. Op dit moment ziet de gemeente *P. ramorum* nog steeds als een probleem. Er is kans op verspreiding, kans op mutatie tot een agressievere vorm, en het vormt een bedreiging voor kwekerijen in de omgeving. In de andere gemeente komen nauwelijks waardplanten voor in de natuur en ziet men de ziekte niet als een bedreiging.

De Oost-Aziatische boktor wordt door beide *gemeenten* als een risico gezien, maar de motivaties hiervoor verschillen. De gemeente die nog niet met de boktor te maken heeft gehad, denkt dat de boktor een bedreiging kan vormen voor de veiligheid van burgers. Bomen in de stad hebben het al moeilijk en als ze iets extra's te verduren krijgen, zoals een boktor, dan overleven ze het niet en is het risico groot dat ze onverwacht omvallen. In de gemeente die al met de boktor te maken heeft, wordt het risico op schade voor het openbaar groen minder hoog ingeschat dan het risico op economische schade voor de tuinbouwsector (dalende export door imagoschade). Hoewel in een gemeente een uitbraak van de boktor heeft plaatsgevonden, schat deze gemeente het risico op een dergelijke herhaling laag in. Het gebied kent niet veel importeurs van risicoplanten uit een risicogebied en in het afgebakend gebied vindt monitoring plaats en zijn 'lokbomen' geplaatst. Eventueel achtergebleven larven of torren zullen zich in die bomen nestelen en snel worden opgespoord. Het beestje verspreidt zich heel traag, zeker in vergelijking met bijvoorbeeld de veroorzaker van de iepziekte, waar men veel meer last van heeft. De gemeente heeft weinig waardplanten in haar gebied en weinig kwekerijen met gevoelige planten, zodat de (te verwachten) schade betrekkelijk gering is bij een uitbraak.

De risicoperceptie voor de *grijze eekhoorn* is bij beide gemeenten niet hoog.

Attitude

De reden voor de gemeente met veel natuur om *P. ramorum* te bestrijden is bescherming van de groene ruimte en instandhouding van de belevingswaarde. De

attitude ten aanzien van het nemen van maatregelen wordt negatief beïnvloed door de kosten voor de gemeente die eraan verbonden zijn.

De gemeente waar in het recente verleden een uitbraak van de Oost-Aziatische boktor heeft plaatsgevonden, geeft zo min mogelijk ruchtbaarheid aan het fenomeen boktor en afgebakend gebied. Enerzijds omdat men het risico op nieuwe uitbraken laag inschat, anderzijds omdat men wil voorkomen dat het gebied een stigma krijgt, wat de handelsbelangen kan schaden. Ten aanzien van de te nemen bestrijdingsmaatregelen bij een uitbraak is de houding van de gemeente positief. Het belang van de maatregelen wordt ingezien en de gemeente is van mening dat zij kan bijdragen aan een effectieve uitvoering van de maatregelen. De ervaring met een uitbraak heeft geleerd dat de angst voor een 'maandlandschap' als gevolg van de maatregelen, ongegrond is.

De bereidheid voor het nemen van bestrijdingsmaatregelen ten aanzien van de grijze eekhoorn, zal toenemen naarmate het probleem duidelijker is, de maatregelen concreter worden, en het verwachte effect van bestrijding en de financiële bijdrage hoger zijn. Met een vrijblijvend advies van de overheid om 'te monitoren', zouden de gemeenten niets doen.

Subjectieve norm

Gemeenten zijn autonoom en maken hun eigen afwegingen. Politieke risico's spelen hierbij uiteraard een rol. Politieke risico's betreffen voornamelijk de acceptatie van de burger van het gevoerde beleid. Ook al is, in het geval van zowel *P. ramorum* als de Oost-Aziatische boktor, het nemen van bestrijdingsmaatregelen min of meer verplicht van hogerhand, dan willen de gemeenten wel graag meepraten over de wijze waarop de maatregelen worden uitgevoerd. Op deze manier kunnen de gemeenten de belangen van de burgers zo goed mogelijk dienen en draagvlak creëren bij hun burgers. Tijdige en heldere communicatie over de bestrijdingsmaatregelen is hierbij cruciaal. Beide gemeenten hebben ervaren dat de acceptatie van de maatregelen door de burgers veel groter was dan ze van tevoren hadden ingeschat. In het geval van de gemeente waar *P. ramorum* wordt bestreden, zal bij de acceptatie hebben meegespeeld dat de rododendrons niet massaal zijn verwijderd met wortel al, maar alleen rigoureuus afgezaagd zijn. In de gemeente met de uitbraak van de Oost-Aziatische boktor weegt het economisch belang van de aanwezige glastuinbouwsector heel zwaar. Vele burgers zijn economisch verbonden met deze sector en ervaring leert de gemeente dat de meeste burgers schade aan het openbaar groen minder belangrijk vinden dan eventuele economische schade voor de glastuinbouwsector door imagoschade.

Aan de andere kant kan de aanwezigheid van bedrijven een financieel risico vormen voor de gemeente. In de gemeente met *P. ramorum* besmettingen kan de gemeente zich voorstellen dat de kwekerijen de gemeente aansprakelijk stellen als zij een besmetting oplopen en de gemeente blijkt de enige besmettingsbron. Over het algemeen is de besmettingsroute echter eerder andersom en is de ziekte in de bossen via de boomkwekerijen geïntroduceerd.

De gemeente met veel bos en natuur in haar gebied, is ontvankelijk voor lobby door natuurorganisaties, zoals bijvoorbeeld het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie. Dergelijke organisaties hebben veel kennis in huis en kennen veel actieve vrijwilligers. Als het zou gaan om bestrijding van de grijze eekhoorn, dan vindt de gemeente overleg met dergelijke organisaties en ook het Bosschap van belang.

In het algemeen geldt dat de VNG voor gemeenten belangrijk is als het gaat om het bepalen van een standpunt. Tot nu toe is er geen duidelijke beleidslijn vanuit de VNG ten aanzien van de exoten.

Verwachte zelfcontrole

Gebrek aan kennis over de exoten en onduidelijkheid over de te nemen bestrijdingsmaatregelen en de effectiviteit hiervan zijn belemmeringen in het ondernemen van actie. Vervolgens moeten de maatregelen praktisch uitvoerbaar zijn en moet er tijd en geld voor vrij gemaakt kunnen worden. Voor gemeenten is dat laatste makkelijker te regelen als de maatregelen wettelijk worden opgelegd en er geen keuze is. In dat geval is er geen discussie mogelijk en moet er geld gereserveerd worden voor de maatregelen. Heeft de gemeente wel een keuze, dan gaan soms andere belangen voor. Onduidelijkheid over de noodzaak en effectiviteit van management van invasieve exoten maakt het bovendien moeilijk om hieraan prioriteit te geven en er een praktische invulling aan te geven. Beter en concretere communicatie van bijvoorbeeld de PD wordt wenselijk geacht, evenals ondersteuning in de uitvoering.

Een ander probleem waar *gemeenten* tegenaan kunnen lopen is de interne politieke gevoeligheid van maatregelen. Hierdoor moeten soms in het beheer van de groene ruimte concessies gedaan worden om te voldoen aan hogere beleidsdoelen. Een voorbeeld hiervan is de keuze van een gemeente om van rodo-dendrons die besmet zijn met *P. ramorum*, vanwege het cultuurhistorisch belang, alleen de bovengrondse delen te verwijderen. Gehele verwijdering van de struik werd door beheerders wenselijker geacht, maar stuitte op politieke bezwaren vanwege esthetische aspecten.

Een ander probleem betreft het 'up to date' houden van kennis. Door de uitbraak van de Oost-Aziatische boktor is de kennis van de medewerkers openbaar groen toegenomen. Verwachting is niet dat deze kennis structureel aanwezig blijft bij de gemeentelijke dienst, omdat andere ziekten (iepziekte en kastanjebloedingsziekte) en zaken meer aandacht vragen. Een voorbeeld voor de grijze eekhoorn betreft de praktische uitvoering van de maatregelen: monitoring van dieren kost heel veel tijd en die tijd heeft een gemeente niet.

Terreinbeherende organisaties

Gedrag

Terreinbeherende organisaties beheren en beschermen natuurgebieden en waardevolle landschappen, waaronder landgoederen.

Ten aanzien van *P. ramorum* zullen zij beheersmaatregelen toepassen wanneer zij dat nodig achten; dat wil zeggen aangetaste delen weghalen en opruimen en dan alleen op plaatsen waar de rododendrons een cultuurhistorische waarde hebben. Slechts bij uitzondering zullen zij de hele rododendron weghalen. Daarnaast proberen zij de rododendrons zo goed mogelijk te onderhouden, zodat de rododendrons sterker worden en de kans op de schimmels verkleind wordt. Over het algemeen geldt dat het gedrag zeer afhankelijk is van de plaats waar en de mate waarin *P. ramorum* voorkomt en de beschikbare financiën. Er wordt niet actief naar *P. ramorum* gezocht. Wel wordt het onderhoudsadvies voor rododendrons via vakbladen en websites onder de beheerders verspreid.

Ten aanzien van de Oost-Aziatische boktor worden geen specifieke maatregelen getroffen, deels vanwege onbekendheid met de exoot, deels omdat het geen prioriteit heeft bij natuurbeheerders.

Mocht het zover komen dat de grijze eekhoorn Nederland bereikt, dan zullen de organisaties bestrijdingsmaatregelen gericht op uitroeiing treffen om te voorkomen dat de grijze eekhoorn vaste voet aan de grond krijgt in Nederland.

Risicoperceptie

Terreinbeherende organisaties zien *P. Ramorum* niet als een bedreiging voor de natuur. Het hoort tot de vele plagen en ziekten die in de natuur voorkomen, maar brengt niet de biodiversiteit in gevaar. Ook de Oost-Aziatische boktor wordt niet direct als een risico voor de natuur ervaren. Kleinere organisaties hebben zelfs nog nooit van de Oost-Aziatische boktor gehoord. De grijze eekhoorn zal vroeg of laat in Nederland opduiken, hetzij via migratie vanuit andere delen van Europa, hetzij via uitzetting in de natuur door burgers. Zolang de wet-

geving het handelen in en houden van grijze eekhoorns niet verbiedt, is de kans op introductie van de grijze eekhoorn levensgroot. Men schat het risico dat de grijze eekhoorn een plaag wordt in Nederland niet heel hoog in. Beheerders en vrijwilligers zullen melden wanneer ze het dier hebben gesignaleerd; het dier is goed zichtbaar, zodat vangen of afschieten niet heel moeilijk hoeft te zijn.

Wat men wel als risico ziet is dat de grenzen openstaan voor de invoer van allerlei exoten, waarvan men niet weet of deze schadelijk zijn voor de natuur. Het gevaar is dat één enkele exoot vaak geen risico is voor zijn omgeving, maar dat ze pas een risico vormen als ze in grote aantallen voorkomen en dan is uitroeien meestal niet meer (financieel) haalbaar. Ook zijn er organisaties die de bestrijdingsmaatregelen meer vrezen dan de exoot zelf, omdat de effecten van de maatregelen op de natuur niet in verhouding staan tot de schade die de exoot aan kan richten in de natuur.

Attitude

Over het algemeen staat men positief tegenover maatregelen gericht op preventie van introductie van invasieve exoten. Deze maatregelen zouden zelfs aangescherpt mogen worden, bijvoorbeeld door het opstellen van een zwarte lijst van organismen waarin niet gehandeld mag worden.

De commissie bosbescherming van het Bosschap heeft een afwegingskader opgesteld hoe om te gaan met de bestrijding van ziekten en plagen. Als een organisme geen gevaar vormt voor uitsterven van soorten in Nederland of geen groot negatief effect heeft op instandhouding van ecosystemen, is men *niet* geneigd maatregelen te treffen, *tenzij* men er wettelijk toe wordt verplicht is of goed nabuurschap dat vereist. Natuurorganisaties achten zichzelf primair verantwoordelijk voor de ecologische belangen. Zij zijn dan ook niet geneigd maatregelen te treffen die alleen de economische belangen van een sector dienen, zolang die sector zelf de veroorzaker is van het probleem. Verder zijn de verwachte of ervaren effectiviteit van de maatregelen en de kostenvergoeding van belang voor de attitude. Hoe hoger men de effectiviteit inschat, hoe meer men geneigd is de maatregelen toe te passen. En uiteraard is men eerder bereid maatregelen uit te voeren als de onkosten vergoed worden. Voor de grijze eekhoorn is de houding ten aanzien van bestrijding positief omdat het ecologisch belang (gevaar voor uitsterven van de rode eekhoorn) duidelijk aanwezig is.

Een geïnterviewde regionale organisatie hanteert een heel pragmatische attitude ten aanzien van *P. ramorum*. Omdat de ziekte niet als bedreiging wordt ervaren, wordt de houding bepaald door de lokale omstandigheden en de beschikbare financiën. Dit geldt zowel voor het bestrijden van aangetaste plan-

ten als voor het plegen van onderhoud om aantastingen te voorkomen. Op landgoederen is het een afweging tussen de omvang van de besmetting, de kosten voor ruimen en nieuwe planten kopen en de reactie van de buurt en bezoekers. Als het gaat om natuurgebieden is men van mening dat ziekten nu eenmaal bij de natuur horen en is men minder snel geneigd beheersmaatregelen toe te passen, ook omdat deze maatregelen geld kosten.

Dezelfde organisatie kenmerkt haar attitude ten aanzien van de Oost-Aziatische boktor als een afwachtende houding. Dit verandert uiteraard als zij daadwerkelijk met maatregelen voor uitroeiing in hun gebied te maken krijgen. Zij zal zich actief opstellen om de ecologische belangen te behartigen en daarnaast zal het kostenaspect een belangrijke rol spelen in haar houding ten aanzien van de uitvoer van maatregelen. Ook bij de grijze eekhoorn is de houding op dit moment afwachtend. Dit verandert als de grijze eekhoorn wordt gesignaleerd; dan zal alles ondernomen worden om deze eekhoorn te vangen en te doden.

Subjectieve norm

Vrijwilligers, leden, donateurs, natuurliefhebbers en recreanten, oftewel de burger van Nederland, is belangrijk voor de terreinbeherende organisaties. Natuur is een publiek goed en dus speelt de publieke opinie een rol in hun afwegingen. De reactie van het publiek als bekend wordt dat grijze eekhoorns na vangst worden gedood, kan ertoe leiden dat dergelijke bestrijdingsmaatregelen in stilte worden uitgevoerd of dat de maatregelen worden aangepast (na vangst opsluiten in plaats van doden). Onder vrijwilligers wordt het draagvlak voor bestrijding van de grijze eekhoorn wel groot geacht, omdat vrijwilligers goed op de hoogte zijn van de gevolgen van introductie van de grijze eekhoorn. Aan de andere kant zouden goede voorlichting aan de burgers en de 'aaibaarheid' van de rode eekhoorn, de publieke opinie in gunstige zin kunnen beïnvloeden. De burgers in Nederland zijn (nog) niet gehecht aan de grijze eekhoorn, waardoor de kans op opstand tegen uitroeiing geringer wordt geacht dan in Engeland, waar de eekhoorns al tientallen jaren in de parken rondscharrelen.

Zoals eerder aangegeven, is ook goed nabuurschap belangrijk. Als een natuurgebied grenst aan een kwekerij zal ook met de mening van de kweker rekening worden gehouden.

Verwachte zelfcontrole

Er is bij de 'beheerders in het veld' weinig parate kennis over *P. ramorum* en de Oost-Aziatische boktor. Het is voor terreinbeherende organisatie onmogelijk om

alle kennis actueel te houden en een goed kennisnetwerk over dit onderwerp ontbreekt. Beheerders hebben veel werk en zolang deze exoten niet als bedreigingen worden ervaren en ze er weinig mee in aanraking komen, zal de kennis niet toenemen. Dit geeft, samen met het kostenaspect, geen aanleiding om actief met *P. ramorum* en de Oost-Aziatische boktor om te gaan. Urgentere plagen en ziekten, zoals de Amerikaanse vogelkers, exotische waterplanten of de lepziekte vergen veel tijd en geld en krijgen prioriteit. Daarnaast geldt dat de groene ruimte van iedereen is, met vele partijen zonder kennis en vaak andere belangen. Deze diversiteit belemmert effectief optreden voor de groene ruimte. Bijvoorbeeld rododendrons staan vaak bij particuliere landgoedeigenaren. Als een natuurorganisatie de *P. ramorum* zou bestrijden, maar de besmettingshaard een landgoed verderop wordt niet aangepakt, dan heeft het weinig zin.

De effectiviteit van het gedrag ten aanzien van de grijze eekhoorn wordt hoger ingeschat, tenzij nieuwe overheidsmaatregelen gaan gelden of de publieke opinie zich keert tegen de maatregelen.

Belangenorganisaties en burgers

In deze sectie worden met name de organisaties besproken die zich inzetten voor de belangen van dieren, waardoor de nadruk ligt op de grijze eekhoorn. Terreinbeherende organisaties die tevens een belangenorganisatie voor natuur zijn, zijn in deze sectie ook meegenomen, maar worden in de sectie 'terreinbeherende organisaties' uitvoeriger besproken.

Gedrag

Belangenorganisaties zijn vaak stichtingen met donateurs of verenigingen met leden. Deze donateurs of leden zijn burgers die via hun lidmaatschap of actieve inzet zich inzetten voor zaken die zij belangrijk vinden. In dit onderzoek zijn geen individuele burgers geïnterviewd. Hun mening wordt via de belangenorganisaties meegenomen. Er zijn diverse belangenorganisaties die zich allen inzetten voor de bescherming van flora en fauna, maar die ieder vanuit hun eigen missie deze bescherming vormgeven.

Belangenorganisaties en hun leden zijn actief op vele fronten: natuurwaarnemingen en tellingen doen, geven van voorlichting, gesprekspartner van de overheid, lobbyen bij de politiek, kennis verzamelen en uitwisselen, enzovoort. Voornoemde taken komen terug in het gedrag van deze organisaties als het gaat om exoten.

Risicoperceptie

Veel van de organisaties zijn het erover eens dat de grijze eekhoorn een bedreiging vormt voor de rode eekhoorn én dat de kans op introductie groot is. De kans op introductie wordt hoog ingeschat omdat een (effectief) preventiebeleid ontbreekt in Nederland en handel in en bezit van grijze eekhoorns is toegestaan. Naïviteit bij de burger die de biodiversiteit van zijn buurt wil verhogen door het uitzetten van eekhoortjes en het ontsnappen van de eekhoorns uit hun kooien bij handelaren, zullen er toe leiden dat de grijze eekhoorn binnenkort ergens in de natuur of groene ruimte opduikt.

Volgens één organisatie is niet zozeer de grijze eekhoorn een grote bedreiging voor de rode eekhoorn, maar het handelen van de mens waardoor zijn leefgebied steeds kleiner wordt en meer geïsoleerd ligt, met als risico inteelt en voedselarmoede.

Attitude

Er is bij de belangenorganisaties een groot draagvlak voor het voeren van een preventief beleid ten aanzien van de grijze eekhoorn. Een aantal organisaties pleit hier al langer voor. Het op de 'zwarte lijst' zetten van de grijze eekhoorn, goede controle hiervan en het geven van voorlichting zijn noodzakelijke maatregelen. Goede preventie is zo belangrijk omdat, uit oogpunt van tijd, geld en dierenleed, voorkomen beter dan genezen is. Ook wordt bestrijding van de eekhoorn zinloos geacht als de wetgeving niet wordt aangepast. De organisaties zijn verdeeld van mening als het gaat om de maatregelen voor bestrijding, cq. uitroeiing, mocht introductie toch plaatsvinden. Waar volgens de één afschieten de enige optie is, vindt een ander vangen een veel beter alternatief en is een derde van mening dat als preventie mislukt is, beheersing de beste optie is omdat uitroeiing vrijwel nooit tot succes leidt. Volgens deze laatste partij is uitroeiing alleen acceptabel als de exoot een groot risico vormt, uitroeiing haalbaar wordt geacht en er geen andere oplossing mogelijk is en deze drie voorwaarden goed zijn onderbouwd. In de praktijk is dat meestal niet het geval. Een door sommige organisaties genoemd alternatief voor uitroeiing is gebiedsgebonden bescherming van de rode eekhoorn.

Subjectieve norm

Draagvlak onder de leden en de donateurs voor het gevoerde beleid is erg belangrijk voor de belangenorganisaties en vormt bij een aantal organisaties het bestaansrecht van de organisatie. Voor sommige organisaties is de ledenvergadering of het bestuur het hoogste orgaan en zullen daar belangrijke beslissingen

worden genomen en verantwoording worden afgelegd. Omdat belangenorganisaties in een aantal gevallen ook met publiek geld gefinancierd worden, vindt verantwoording naar burgers en overheid plaats.

Bij organisaties waarvan de leden veel kennis hebben over de natuur, zijn de leden goed op de hoogte van de bedreiging van de grijze eekhoorn en staan zij achter de visie van hun organisatie, of sterker nog, denken zij actief mee met hun organisatie. Organisaties met een brede achterban geven voorlichting aan het publiek, echter in beperkte mate gezien de kosten die dit met zich meebrengt. In ledenvergaderingen of werkgroepen proberen zij wel met actieve leden in discussie te gaan over het onderwerp exoten. *P. ramorum* of de Oost-Aziatische boktor zijn dan echter geen onderwerp van gesprek.

Verwachte zelfcontrole

Gebrek aan een effectief preventiebeleid van de overheid (adequate wet- en regelgeving en voorlichting), kennis, tijd en geld zijn belemmeringen voor effectief gedrag van de belangenorganisaties, namelijk het beschermen van de biodiversiteit, rode lijstsoorten, kleine zoogdieren, dieren in het algemeen en dierenwelzijn. De belemmeringen hangen met elkaar samen: door wet- en regelgeving kan de openstaande deur voor allerlei exoten dicht worden gedaan of op zijn minst op een kiertje gezet worden. Hiermee voorkom je een deel van de introductie van exoten. Preventie kost minder geld en tijd dan bestrijding. Is de exoot toch binnengekomen, dan is kennis over de exoot en welke maatregelen effectief zijn onontbeerlijk. Deze kennis is niet altijd voorhanden of is niet wijdverspreid en kan het resultaat zijn van voortschrijdend inzicht. Ten aanzien van de bestrijding van de grijze eekhoorn zijn de meningen verdeeld. Waar sommigen van mening zijn dat de eekhoorn makkelijk te pakken is (zichtbaar beest en plaatsgebonden), zien anderen praktische bezwaren (kost heel veel tijd om hem te vinden; wat doe je met gevangen eekhoorns als de opvang nu al overvol zit?; sluit je delen van het bos af om te jagen?; hoe weet je of je alle eekhoorns hebt gevangen?) of ethische bezwaren (waarom is het leven van een rode eekhoorn meer waard dan die van een grijze eekhoorn?).