

# Milieu DOSSIER

Het Milieu Dossier accepteert artikelen die de voortgang in het beleid, het daarmee verbonden onderzoek en de respons in de maatschappij op een toegankelijke manier documenteren. De auteursinstructies voor het schrijven van een bijdrage staan op de VVM-website: [www.vvm.info](http://www.vvm.info) Bijdragen worden beoordeeld door een redactieteam, zie hieronder.

> **Beleidsnota verdient aanscherping**

## Effectiviteit invasieve exotenbeleid onder de maat

Johan à Campo en Hens Runhaar

*Nederland telt anno 2010 ruim 900 exoten<sup>1</sup>. Dit zijn planten, dieren en micro-organismen die van nature niet in ons inheems milieu voorkomen, maar door menselijk handelen in de Nederlandse natuur terecht komen. Een deel van deze soorten is aan te duiden als 'invasieve exoot'. Dit zijn soorten waarvan de populatie zich explosief vermenigvuldigt na introductie en vestiging in een nieuw gebied. Zonder ingrijpen kan dit leiden tot een plaag, met tal van nadelige gevolgen voor de samenleving. Wat doet de Nederlandse overheid om dit gevaar te beperken en in welke mate mag verwacht worden dat dit beleid succesvol zal zijn?*

### Inleiding

In juli 2010 stonden de Nederlandse kranten vol van de ontdekking van drie invasieve exotische muggensoorten: de Aziatische tijgermug, de Amerikaanse bandenmug en de Gele Koortsmug. Deze drie muggensoorten vormen een potentieel gevaar voor onze samenleving omdat ze ziektes op de mens kunnen overbrengen. Snel overheidsingrijpen, in de vorm van een tijdelijke ontheffing voor het gebruik van doorgaans - verboden - pesticiden, bood de Minister van Volksgezondheid de mogelijkheid om het gevaar van deze drie invasieve exoten te beperken<sup>2</sup>. Dit is een voorbeeld van snel handelen van de overheid om de bedreiging van deze soorten te beperken. Invasieve exoten vormen vanuit vier probleem perspectieven een gevaar voor onze samenleving. Naast een gevaar voor de volksgezondheid kunnen ze bedreigingen opleveren voor economische activiteiten en de binnenlandse (water)veiligheid. De aardappelkever is een voorbeeld van een invasieve exoot die een plaag vormt voor aardappelgewassen, doordat deze soort

zich voedt van de bladeren van aardappelen. De grote waternavel is een voorbeeld van een invasieve exoot die veiligheidsrisico's met zich meebrengt vanwege het feit dat deze soort door ongebreidelde groei de waterafvoer in grote delen van Nederland belemmert. Tenslotte kunnen invasieve exoten ook onze ecosystemen, en de daarmee samenhangende biodiversiteit, bedreigen. Uit het Biodiversiteitsverdrag van 29 december 1993 blijkt dat invasieve exoten als één van de grootste bedreigingen voor de biodiversiteit aangemerkt worden. De Amerikaanse ribkwal, het veelkleurig Aziatische lieveheersbeestje en de Zuid-Europese snuitkever zijn voorbeelden van invasieve exoten die schade aan de inheemse biodiversiteit veroorzaken door respectievelijk voedselconcurrentie en vraatzucht. Met de bestrijding van deze soorten is bovendien veel geld gemoeid<sup>3</sup>. Het Nederlandse beleid ten aanzien van invasieve exoten heeft zich in eerste instantie gericht op het beperken van de eerstgenoemde drie problemen. Pas recentelijk, namelijk in 2007, is exotenbeleid van kracht geworden, dat als doel heeft de Nederlandse biodiversiteit te beschermen; de Beleidsnota Invasieve Exoten<sup>4</sup> (hierna: de Beleidsnota). De nota vloeit rechtstreeks voort uit bepalingen uit het Biodiversiteitsverdrag waaraan Nederland zich heeft gecommitteerd. In dit artikel analyseren we hoe er in Nederland sinds 2007 beleidsmatig wordt omgegaan met invasieve exoten en welke effecten van dit beleid in termen van het beperken van de bedreigingen voor de biodiversiteit mogen worden verwacht.

### OVER DE AUTEURS

**Johan à Campo** ([j.m.g.acampo@students.uu.nl](mailto:j.m.g.acampo@students.uu.nl)) heeft de opleidingen International Tourism Management and Consultancy (NHTV Internationaal hoger onderwijs Breda) en Milieumaatschappijwetenschappen (Universiteit Utrecht) afgerond en studeert nu International Development Studies aan de Universiteit Utrecht; **Dr. Hens Runhaar** ([h.runhaar@geo.uu.nl](mailto:h.runhaar@geo.uu.nl)) is als universitair docent verbonden aan de Universiteit Utrecht, sectie Milieumaatschappijwetenschappen.

### Onderzoeksaanpak

De Beleidsnota is op 15 oktober 2007 vastgesteld. De effecten van dit beleid zijn daarom naar verwachting nog onvoldoende uitgekristalliseerd. Daarom is ervoor gekozen een ex ante beleidsevaluatie uit te

### REDACTIE MILIEU DOSSIER:

prof. dr. Leo Jansen • Jan de Graaf • drs. Maarten van het Bolscher, ministerie van I&M, Directie Klimaat & Lucht • ir. Emile Schols, RIVM  
drs. Maurits Groen, Maurits Groen Milieu & Communicatie • Drs. Jan Wijmenga, Ministerie I&M, Directie Klimaat & Lucht  
ir. Eduard Dame, Ministerie I&M, Directie Internationale Zaken • drs. Ruud Bruggeman, BMC • dr. Joop van Ham

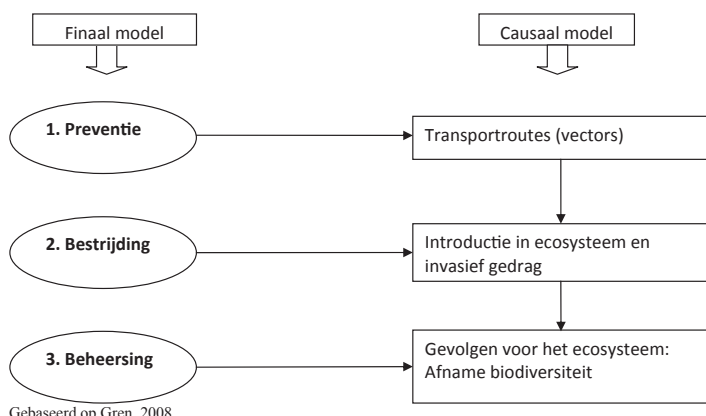


voeren, met als centrale invalshoek de inhoudelijke kwaliteit van de veronderstellingen waarop het Nederlandse invasieve exotenbeleid gebaseerd is<sup>5</sup>. De inhoudelijke kwaliteit en onderbouwing van beleid (denk aan wetenschappelijke basis en selectie van beleidsinstrumenten) heeft namelijk een grote invloed op de uiteindelijke effectiviteit daarvan. Gebruik is gemaakt van de methode Hoogerwerf<sup>6</sup> waarbij de beleidstheorie van het exotenbeleid is gereconstrueerd en vervolgens geëvalueerd. De beleidstheorie bestaat uit causale (oorzaak-gevolg), finale (doel-middel) en normatieve (beginselen en normen) veronderstellingen die aan het beleid ten grondslag liggen. Hiervoor onderscheidt Hoogerwerf de volgende criteria:

1. Concreetheid; zijn de veronderstellingen voldoende concreet geformuleerd?
  2. Differentiatie; zijn de veronderstellingen onderling voldoende gedifferentieerd?
  3. Integratie; zijn de veronderstellingen onderling voldoende geïntegreerd?
  4. Empirische waarde; wat is de empirische waarde van de veronderstellingen?
  5. Legitimiteit; is er sprake van een legitieme beleidstheorie?
- Hoogerwerf stelt dat de mate van doelbereiking van een beleid hoger zal zijn, naarmate dit hoger scoort op de bovengenoemde evaluatiecriteria.

### Inhoud en organisatie van het beleid

In de Beleidsnota worden invasieve exoten gedefinieerd als uitheemse planten, dieren of micro-organismen die Nederland niet op eigen kracht kunnen bereiken, maar door menselijk handelen in de Nederlandse natuur terecht zijn gekomen. Een exoot wordt als invasief bestempeld als de populatie van deze soort zich explosief ontwikkelt na introductie in een nieuw gebied. Deze definitie sluit nauw aan bij de definitie, zoals deze onderscheiden is in de wetenschappelijke literatuur<sup>7</sup>. Gren<sup>8</sup> onderscheidt drie beleidsfasen bij de introductie van invasieve exoten in een nieuw gebied: preventie, bestrijding/controlen en schadebeperking/aanpassing. Het Nederlandse invasieve exotenbeleid sluit hier bij aan, aangezien ook in Nederland deze beleidsfasen onderscheiden zijn. Het beleid kent een hiërarchische driedeling aan interventiestrategieën: preventie, bestrijding en beheersing. Wanneer het preventiespoor niet succesvol is gebleken, wordt er overgestapt naar het bestrijdingsspoor en wanneer dit niet mogelijk is, wordt het beheersspoor ingezet. De beleidsuitvoering ligt in handen van het Team Invasieve Exoten, dat op 1 januari 2009 operationeel geworden is en tevens onderdeel is van het Ministerie van LNV. Figuur 1 toont zowel het finale als het



Figuur 1. Beleidsfasen invasieve exoten (gebaseerd op Gren, 2008)



Foto: Henry Kuppen

Bestrijding van de eikenprocessierups

causale model van de beleidstheorie. De finale veronderstellingen zijn gericht op de bijbehorende causale veronderstellingen.

### Causale veronderstellingen: het probleem en de oorzaak daarvan

De Beleidsnota legt de nadruk op het globaliseringproces dat aan de basis van de oorzaak-gevolg-keten staat. Globalisering resulteert in meer verkeer van goederen en personen over grotere afstanden, waardoor de kans op (onbewuste) verspreiding van exoten door de mens toeneemt. Verkeer van goederen en personen leidt ertoe dat exoten kunnen 'meeliften' naar Nederland in bijvoorbeeld verpakkingsmateriaal, ballastwater of in kleding. Daarnaast neemt de kans ook toe door bewuste import en export van exoten. Wanneer een exoot eenmaal in Nederland aanwezig is kan deze bewust (uitzet) en/of onbewust (ontsnapping) in de natuur terecht komen. Na de introductie van een exoot verspreidt deze zich over een bepaald gebied. Het gevolg hiervan kan zijn dat de exoot invasief gedrag gaat vertonen. De Beleidsnota onderscheidt vier negatieve gevolgen van invasief gedrag voor de inheemse biodiversiteit:

- het wegconcurreren van inheemse soorten;
- infectie, predatie en parasiteren van inheemse soorten;
- de overdracht van infectieziekten op inheemse soorten;
- genetische vermenging waardoor kenmerken van inheemse (sub) soorten verdwijnen.

### Finale veronderstellingen: doelen en middelen om deze te bereiken

#### 1. Het preventiespoor

Een gebrek aan bewustzijn in de samenleving ten aanzien van het gevaar van invasieve exoten wordt als belangrijke oorzaak gezien van hun aanwezigheid in Nederland. Een goede voorlichting en een actieve communicatiestrategie zijn de middelen die door het Team Invasieve Exoten ingezet worden om het bewustzijn onder bedrijven, instanties en burgers te vergroten. Ook worden er afspraken gemaakt met sectoren die betrokken zijn bij de handel in exoten. Het Convenant Waterplanten, ondertekend door het bedrijfsleven, het Ministerie van LNV en de Unie van Waterschappen in Nederland, is hier een voorbeeld van. Tenslotte wordt ook het juridisch instrumentarium, in de vorm van wet- en regelgeving, aangewend om de invoer en bezit van exoten te verbieden.

#### 2. Het bestrijdingsspoor

Na introductie is het zaak een exoot zo snel mogelijk te signaleren, aangezien dan de kans op volledige eliminatie van de soort het grootst is. Het signaleringsnetwerk in Nederland is grotendeels

uitbesteed aan Particuliere Gegevensbeherende Organisaties, waarbij veel vrijwillige veld- en waterbiologen actief zijn. Daarnaast fungeert het Team Invasieve Exoten als meldpunt voor bedrijven, instanties en burgers voor waarnemingen van invasieve exoten. Na detectie laat het Team een Plaaig Risico Analyse (PRA) uitvoeren. Een PRA kent een gedegen wetenschappelijke basis en geeft uitsluitend of er een reële dreiging te verwachten valt. Als dit zo is, dan geeft de PRA aan welke middelen het meest geschikt zijn om een exoot te bestrijden en waarom deze middelen noodzakelijk zijn. De middelen die ingezet worden om een exoot te bestrijden zijn altijd afhankelijk van de aard van de problemen die een exoot veroorzaakt. In bepaalde gevallen is er een wettelijk bevoegde instantie die bestrijdingsmaatregelen kan uitvoeren, zoals de Plantenziektenkundige Dienst (PD). Voor de eliminatie van waterplanten mogen geen bestrijdingsmiddelen met actieve stoffen gebruikt worden, tenzij er sprake is van een 'veilig gebruik'. Als uit een PRA overigens blijkt dat er geen reële dreiging is, dan wordt er geen actie ondernomen en wordt de exoot met rust gelaten. Ook is gebleken dat er soms geen actie tegen een exoot ondernomen wordt onder druk van maatschappelijk protest. De Indische huiskraai (voor veel mensen niet te onderscheiden van 'onze' kauw) is hier een voorbeeld van. Ondanks dat bekend is dat deze soort een bedreiging vormt voor inheemse vogelsoorten en gewassen wordt er niet opgetreden tegen deze soort, aangezien natuurorganisaties van mening zijn dat deze soort evenveel bestaansrecht heeft als inheemse soorten.

### 3. Het beheersingsspoor

Wanneer de situatie zich voordoet dat een invasieve exoot zich reeds breed heeft gevestigd en uitroeien niet tot de reële mogelijkheden behoort, dan rest slechts de optie tot het hanteerbaar en controleerbaar houden van de problemen die met deze soort gepaard gaan. Er dient dan geaccepteerd te worden dat de soort zich gevestigd heeft in Nederland. In dit geval richt de Beleidsnota zich op het beheersen van de exoot. Dit proces start soms met een nieuwe PRA, waaruit moet blijken welke middelen tot isolatie en beheer van een problematische exoot moeten leiden. Als deze kennis niet beschikbaar is, wordt er eerst meer onderzoek gedaan. De middelen die uiteindelijk ingezet worden hebben als doel de verspreiding van de exoot te beperken (isolatie) en de populatie onder controle te houden. De Eikenprocessierups is een voorbeeld van een invasieve exoot waarvoor in Nederland beheersingsmaatregelen getroffen zijn.

In tegenstelling tot de hoofdverantwoordelijkheid van het Ministerie van Economie en Landbouw bij preventie en bestrijding, ligt in het beheer stadium juist de verantwoordelijkheid bij terreinbeheerders. Zij hebben de verantwoordelijkheid voor een deugdelijke staat van hun terreinen. Dit impliceert dat ze bedreigingen door invasieve exoten beheersbaar dienen te houden.

#### Normatieve veronderstellingen

De Beleidsnota geeft aan dat er in de gewenste situatie geen reële dreiging van (invasieve) exoten in Nederland uitgaat. Centraal in het beleid staat daarom het preventiebeginsel, waarin het voorkomen van milieuschade boven bestrijding wordt gesteld. Daarnaast worden exoten die zelfstandig Nederland binnenkomen (door bijvoorbeeld klimaatverandering of aaneensluiting van ecologische netwerken) niet als een probleem gezien, aangezien de Beleidsnota verklaart dat er minder schade te verwachten valt van soorten die op eigen kracht Nederland binnenkomen, dan van soorten die door direct menselijk handelen geïntroduceerd worden. De beslissing om tot bestrijding over te gaan, hangt af van de aard en omvang van het probleem dat door de exoot veroorzaakt wordt en van de

maatschappelijke en financiële inspanningen die gepaard gaan met bestrijding. Er is dus altijd sprake van een afweging. Uit de praktijk is gebleken dat aspecten als haalbaarheid, kosten-baten-afwegingen en mogelijke bijeffecten van de bestrijdings- en/of beheermethode een belangrijke rol spelen bij deze beslissing. Het haalbaarheids-effect en de financiële afweging om in te grijpen duiden erop dat een deel van de in Nederland aanwezige exoten met rust wordt gelaten. Er wordt hiermee geaccepteerd dat sommige soorten die zich in Nederland gevestigd en verspreid hebben, niet meer weg te krijgen zijn. Volledige eliminatie van deze soorten is in veel gevallen een onmogelijke doelstelling.

#### Inhoudelijke beoordeling van de beleidstheorie

##### Causale en finale veronderstellingen

Zoals in de inleiding is aangegeven is er sprake van zeer recent beleid, waardoor het onmogelijk is om nu al de effectiviteit te beoordelen. Daarom is ervoor gekozen de kwaliteit van de beleidstheorie (het geheel aan veronderstellingen waarop het beleid gebaseerd is) te beoordelen. Dit levert de volgende resultaten op:

1. **Concreetheid;** de veronderstellingen zijn onvoldoende concreet, aangezien het onduidelijk is wanneer beleidsmakers succesvol gehandeld hebben. Het beleid geeft niet aan binnen welk tijdsbestek na introductie een exoot geëlimineerd of beheerst dient te zijn. Tevens worden causale relaties niet beschreven in kwantitatieve eenheden in de Beleidsnota.



**Geen  
exoot  
in de  
sloot!**

Uw uitheemse vijver- en aquariumplanten kunnen schade aanrichten in de vrije natuur.

Gooi afgedankte waterplanten daarom bij het GFT en niet in sloot of plas.

Neem de folder mee of kijk op [www.minlnv.nl/invasieve-waterplanten](http://www.minlnv.nl/invasieve-waterplanten)

Voorbeeld van een actieve communicatiestrategie



2. *Differentiatie*; de veronderstellingen zijn onvoldoende gedifferentieerd en het informatiegehalte is ondermaats. Belangrijke causale relaties tussen invasieve exoten en de aard en de te verwachte effecten zijn onvolledig beargumenteerd. Er wordt bijvoorbeeld niet aangegeven via welke transportroutes invasieve exoten in Nederland terecht kunnen komen. Ook wordt er geen informatie gegeven over de kosten die gemoed gaan met de implementatie van het beleid en worden er geen doelgroepen benoemd. Tevens wordt er niet aangegeven welke variabelen manipuleerbaar zijn (bijvoorbeeld de kans dat een exoot in Nederland terecht komt) en welke niet (bijvoorbeeld globalisering).
3. *Integratie*; de verschillende onderdelen van het beleid kennen een zekere samenhang. Het gevaar van invasieve exoten vanuit het biodiversiteitstandpunt is op een systematische wijze beschreven, aansluitend op wetenschappelijke inzichten. Het beleid kent echter tevens enkele inconsistenties. Uit gesprekken met de beleidsmakers en –uitvoerders is gebleken dat er soms geen actie ondernomen wordt tegen een schadelijke exoot. Er dient sprake te moeten zijn van financiële en maatschappelijke haalbaarheid voordat een exoot actief bestreden wordt (denk aan de Indische huiskraai). Anderzijds wordt er soms juist wel actie ondernomen terwijl er eigenlijk geen reële schade te verwachten valt. Zo bekijkt het Team Invasieve Exoten op dit moment hoe de populatie wilde wallabies in Friesland bestreden of beheerst kan worden, terwijl eigenlijk al duidelijk is dat deze exoot geen schade aan de biodiversiteit aanricht.
4. *Empirische waarde*; de beleidstheorie lijkt overeen te komen met ervaringen uit empirisch onderzoek, hoewel aangetekend moet worden dat de wetenschappelijke kennis van het gedrag van invasieve exoten nog gering is. Er wordt in de Beleidsnota geen aandacht besteed aan de maatschappelijke beperkingen van preventieve, bestrijdings- en/of beheermaatregelen. Zo zijn maatregelen als het invoeren van een verbod op goederen vaak in strijd met de regels van de Wereldhandelsorganisatie. Hier wordt echter geen aandacht aan besteed in de Beleidsnota.
5. *Legitimiteit*: uit de gesprekken met beleidsmakers- en beleidsuitvoerders is gebleken dat het beleid in hoge mate gesteund wordt. Verder hebben belanghebbenden (denk aan natuur- en beheerorganisaties) in aanloop naar de Beleidsnota hun visie op het te vormen beleid kenbaar kunnen maken. Er zijn er momenteel (nog) geen kritische signalen vanuit de politiek hoorbaar.

#### Normatieve veronderstellingen

Normatieve veronderstellingen kunnen weliswaar niet beoordeeld worden met de methode Hoogerwerf, maar wel hun logische consistentie. Preventie staat hoog in de hiërarchie, maar desondanks wordt in de Beleidsnota het voorzorgsbeginsel niet expliciet benoemd of uitgewerkt. Wanneer een invasieve exoot zich eenmaal in een nieuw gebied gevestigd heeft, is het zeer moeilijk om de schade van deze soort beheersbaar te houden. Het ontbreken van dit beginsel is daarom wellicht te verklaren vanuit de haalbaarheid van ingrijpen tegen een exoot. Het belang van het voorzorgsbeginsel wordt daarentegen wel benadrukt in het Achtergronddocument<sup>9</sup> ter voorbereiding van de Beleidsnota.

#### Conclusies en aanbevelingen

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat de kwaliteit van het geheel aan veronderstellingen van het Nederlandse invasieve exotenbeleid enkele tekortkomingen vertoont. Er is voornamelijk een gebrek aan concrete afwegingskaders en subdoelen van de onderscheiden beleidsfasen, differentiatie van het informatiegehalte en consistentie in de keuzes om een (invasieve) exoot te bestrijden. Dit

zal naar verwachting ten koste gaan van de mate van doelbereiking. De mate van concreetheid van het beleid kan verhoogd worden door in de Beleidsnota duidelijke afwegingskaders aan te geven voor wat betreft het overgaan tot bestrijding van exoten in termen van maatschappelijke kosten en baten. De randvoorwaarden geven een inzicht in welke soort inspanningen nodig geacht worden en wat ons dat als maatschappij waard is. Bovendien dient er aangegeven te worden binnen welke tijdsperiode een exoot geëlimineerd of beheerst dient te zijn, om van een succes te kunnen spreken. Dit stimuleert een efficiënte aanpak. Ook is het van belang dat het beleid de belangrijkste causale en finale relaties in kwantitatieve eenheden beschrijft. Er dient bijvoorbeeld duidelijkheid te bestaan over welke ‘typen’ exoten er in Nederland voorkomen en hoeveel van deze invasief gedrag vertonen.

De mate van differentiatie kan in de eerste plaats verhoogd worden door het informatiegehalte in de Beleidsnota te vergroten. Er valt bijvoorbeeld nergens op te maken in het huidige beleid wat de kans op de onderscheiden effecten is. Ten tweede dient uit het beleid naar voren te komen op welke doelgroepen de ingezette middelen gericht zijn en welk budget hiervoor beschikbaar is. Ten derde dient er beargumenteerd te worden na welke tijdsperiode een exoot als inheems beschouwd mag worden. Tenslotte is het verstandig om aan te geven welke variabelen in de beleidstheorie manipuleerbaar zijn en welke niet. Dit maakt duidelijk waar potentieel succesvolle interventiemogelijkheden liggen en waar niet. De mate van consistentie kan verhoogd worden door alleen actie tegen een exoot te ondernemen wanneer dit als optie is aangegeven in het beleid. Daarnaast zou het voorzorgsprincipe het beleid ook meer consistent maken. Het preventiebeginsel gaat immers doorgaans hand in hand met het voorzorgsprincipe.

#### Referenties

1. Nederlands Soortenregister, 2010: Dossier Exoten (zie: [www.nederlandsesoorten.nl](http://www.nederlandsesoorten.nl)).
2. Dagblad De Limburger, geschreven door Arjen de Boer (2010): *Klopjacht op bloedzuigende verstekeling, gepubliceerd op 31-07-2010*
3. Europese Commissie, 2008: *Naar een EU-strategie ten aanzien van invasieve soorten*, Mededeling van de Commissie aan de Raad, het Europees Parlement, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, COM (2008) 789 definitief, Brussel, 3 december 2008
4. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2007: *Beleidsnota Invasieve Exoten*
5. à Campo, J., 2010: *Analyse en evaluatie van het Nederlandse invasieve exotenbeleid*, Bachelor Thesis Milieumaatschappijwetenschappen. Universiteit Utrecht. Beschikbaar via auteur.
6. Hoogerwerf, A., 1990: *Reconstructing Policy Theory*, Evaluation and Program Planning, Vol. 13, no. 3, pp. 285-291
7. Lockwood, J.L., M.F. Hoopes en M.P. Marchetti, 2007: *Invasion Ecology*, Blackwell Publishing, Oxford, United Kingdom
8. Gren, I.-M., 2008: *Economics of alien invasive species management – choices of targets and policies*, Boreal Environment Research, Vol. 13, pp. 17-32
9. Van der Weijden, W.J, R. Leeuwis, en P. Bol, 2005: *Biologische Globalisering - Omvang, oorzaken, gevolgen en handelingsperspectieven*. Achtergronddocument voor de Beleidsnota Invasieve Soorten van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, CLM Onderzoek en Advies, Milieu- en NatuurPlanbureau en TU Delft.