

Amerikaanse vogelkers als invasieve soort in de kustduinen

Duinen behoren tot de rijkste natuurgebieden van Nederland. Maar de vraag is hoe lang nog, nu met name Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) de natuurlijke habitattypen van de duinen zoals duingraslanden en duindoornstruweel ernstig bedreigt. Hoe snel grijpt Amerikaanse vogelkers om zich heen, wat zijn de oorzaken van de recente opmars, welk beheer kan worden toegepast om uitbreiding te stoppen? En wat doet de overheid nu het nakomen van de verplichting om deze duinhabitattypen in stand te houden steeds moeilijker wordt?

**Antje Ehrenburg,
Harrie van der Hagen
& Leon Terlouw**

duinen van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden en op de Waddeneilanden komt tegenwoordig Amerikaanse vogelkers voor, plaatselijk in grote dichtheden. Verschil met binnenlandse natuurgebieden is dat in het binnenland vogelkersuitbreiding buiten de bossen, bijv. op de heide, relatief snel wordt opgemerkt en ook relatief gemakkelijk kan worden aangepakt (afplaggen, maaien, begrazen, uittrekken met vrijwilligers). In een struweel- en reliëfrijk duinlandschap viel ten eerste de aanvankelijke uitbreiding van Amerikaanse vogelkers tussen de andere struiken nauwelijks op, en ten tweede is het zeker niet eenvoudig om Amerikaanse vogelkers in bestaand struweel aan te pakken door te gaan maaien, plaggen of met vrijwilligers te werken.

Toename Amerikaanse vogelkers in de AWD en andere duingebieden

In tabel 1 staan de resultaten van Prunuskarteringen in de jaren 1988/89, 2004 en 2006 voor het middendeel van de Amsterdamse Waterleidingduinen. Het geeft een indruk van de explosieve ontwikkeling van Amerikaanse vogelkers in de AWD vanaf eind jaren tachtig, met name in duindoornstruwelen en duingraslanden. Amerikaanse vogelkers vestigt zich moeilijker in kalkrijke buitenduinen dicht achter de zeereep waar hogere konijnendichtheden zijn en een extremer klimaat heerst (minder neerslag en meer inwaai van zout), maar gemakkelijker in de licht ontkalkte midden- en binnenduinzones. Dit bleek uit de gebiedsdekkende Prunuskartering van najaar 2004.

Uit de gedeeltelijke herkartering in 2006 van juist het middendeel blijkt dat het aantal hectareblokken met zeer veel Amerikaanse vogelkers (meer dan 10% bedekking) daar nog steeds toeneemt (fig. 2). De bedekkingen van elk hectareblok zijn tevens opgeteld om te berekenen hoeveel oppervlak Amerikaanse vogelkers daadwerkelijk volledig in beslag neemt ('alle vogelkers in één hoek geprojecteerd'). Dan blijkt dat van het bijna 1400 hectare gekarteerde middendeel Amerikaanse vogelkers in 2004 ruim 72 hectare volledig bedekte (ruim 5%), en in 2006 ruim 117 hectare (ruim 8%). Dat is dus een toena-

Amerikaanse vogelkers is al langer bekend als invasieve soort in het binnenland en in duinbossen, maar als invasieve soort in duinstruweel en open duin is hij relatief nieuw. De ontwikkeling van Amerikaanse vogelkers wordt toegelicht met gegevens van vier duingebieden (fig. 1).

Aanplant, bestrijden en juist niet ingrijpen

Amerikaanse vogelkers is in veel (duin)gebieden in de eerste helft van de 20e eeuw ingevoerd als nuttige soort (bodemverbeteraar) in de ondergroei van aangeplante naaldbossen. Ook werd de soort veelvuldig aangeplant als landschappelijke verfraaiing bij gebouwen en technische kunstwerken in de duingebieden met waterwinning. Vanaf 1975 begon in de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD) de bestrijding van Amerikaanse vogelkers, maar alleen plaatselijk in de bossen. In de jaren 80 van de vorige eeuw werd het beschaduwde houden van de bosbodem (niet dunnen) toegepast om de Amerikaanse vogelkers in de ondergroei geen verdere kans te geven. Dit bleek te werken: planten bleven relatief klein en zetten geen zaad. Tot dan toe was er een parallel te zien met de binnenlandse situatie. Amerikaanse vogelkers werd dus gedoogd in de (duin)bossen, en ook niet als potentieel bedreigend gezien voor de open duinlandschappen. Bovendien heerste bij veel natuurbeheerders de opvatting dat ingrijpen in de natuur tot een minimum beperkt moest worden, vanwege een groot vertrouwen in de natuurlijke regulatiemechanismen.

In het Noord-Hollands Duinreservaat (NHD) en de AWD raakte eind jaren 80 de aandacht voor Prunusbestrijding hierdoor naar de achtergrond. Veel struiken zetten zaad met als gevolg dat sinds die tijd Amerikaanse vogelkers zich stilaan heeft uitgebreid vooral in ontkalkte midden- en binnenduinen van de kalkrijke duinen langs de Hollandse kust (behalve Meijndel), en in het kalkarme Bergense/Schoolse duingebied. Ook in de



Fig. 1. Overzichtskartaal met de ligging van de duingebieden Noord-Hollands Duinreservaat (NHD), Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD) en Meijndel-Solleveld langs de Hollandse kust (basis: Actueel Hoogtebestand Nederland www.ahn.nl).

me van 45 hectare aan volledig bedekkend vogelkersstruweel, ofwel een jaarlijkse toename van 30 %.

Toen bleek dat Amerikaanse vogelkers het hele duin dreigde te overwoekeren, is Waternet (beheerder AWD) vanaf 2005 overgegaan tot langdurige, gefaseerde en structurele bestrijding. Deze bestaat vooral uit het zagen of geheel uittrekken van grote vogelkersstruiken en langdurig nabeheer met schapenbegrazing. Dit beheer moest zo fors worden ingezet, omdat de uitbreiding van Amerikaanse vogelkers al zo ver voortgeschreden was. Uit de kartering van het middenduin in 2006 blijkt dat het beheer effect heeft (tabel 1, fig.2 & foto 1), maar op geringe oppervlakte (groene vakken in fig. 2); daarbuiten neemt de Amerikaanse vogelkers nog steeds toe. Ook tellingen van individuen in verschillende hoogteklassen langs transecten bewijzen dat de toename van Amerikaanse vogelkers in de AWD nog steeds doorgaat: in één jaar tijd verdubbelde het aantal hoge struiken langs de monitoringroutes, het aantal lage struiken bleef ongeveer gelijk; in begraaide terreindelen nam met name het aantal lage Prunusstruiken af (fig. 3; Mourik & Ehrenburg, 2007).

Het is evident dat in de AWD de toename van Amerikaanse vogelkers behoorlijk ver is voortgeschreden. In het NHD, de Kennemerduinen (gelegen tussen NHD en AWD) en Solleveld is de situatie vergelijkbaar (foto 2; fig. 1). Alleen in Meijndel en in het open duingebied van het NHD is de soort tot recent systematisch bestreden en onder controle. Overigens gedraagt in Meijndel ook de Grauwe abeel zich invasief (kader 1).

Succes van Amerikaanse vogelkers

Het succes van Amerikaanse vogelkers in de duinen kan verklaard worden aan de hand van de combinatie van soorteigenschappen en plaatselijke ecologische omstandigheden. Soorteigenschappen zijn:

- Amerikaanse vogelkers vertoont een grote genetische variabiliteit (Pairon et al., 2006).
- De soort kan al op jonge leeftijd snel reproduceren door grote hoeveelheden zaad te produceren. Ook heeft de soort door de hoge groeisnelheid een grote concurrentiekracht.
- Zaden worden effectief verspreid in tijd en ruimte. Vogels, maar ook vossen zijn een niet te onderschatten verspreidingsmechanisme (Vader, 2002). Zaden zonder vruchtvlees (die door een vogelmaag zijn gegaan) zijn levensvatbaarder dan die met vruchtvlees (Pairon et al., 2006).
- De overleving van zaailingen bleek gering, maar eenmaal ouder dan 4 jaar is de overle-



Foto 1. Duindoornstruweel in de Amsterdamse Waterleidingduinen, overwoekerd met Amerikaanse vogelkers, met intensief beheer weer hersteld.

a. Uitgestrekt open duindoornlandschap, kenmerkend voor AWD, 1990.

b. Dezelfde plek in 2002: enorme toename van Amerikaanse vogelkers.

c. Dezelfde plek in 2005: wegzagen van de Amerikaanse vogelkers en nabegrazing met MRIJ-runderen en Drentse heideschape heeft gezorgd voor herstel van het oorspronkelijke landschap (foto's a en b: Antje Ehrenburg, foto c: Joop Hilster)

bedekkingsklasse	jaar		
	1988-'89	2004	2006
niet aanwezig	89,9	8,5	10,4
weinig < 1%	9,8	36,6	40,3
veel 1-10%	0,3	39,1	25,3
zeer veel > 10%	0,0	15,8	24,0

Tabel 1. Voórkomen van Amerikaanse vogelkers (in bedekkingsklassen) in 1384 hectare groot middendeel van de Amsterdamse Waterleidingduinen (ligging middendeel: zie fig. 2) in de jaren 1988-1989, 2004 en 2006 (Ehrenburg, 2005; Oosterbaan, 2004; Oosterbaan et al., 2006) in percentages van aantal gekarteerde hectareblokken van middendeel.

Kader 1.

Grauwe abeel: ook een invasieve soort

In Meijndel is Amerikaanse vogelkers tot 10 jaar geleden systematisch bestreden. Daarentegen zijn er tot 1975 diverse soorten van het geslacht *Populus* aangeplant. Met name Grauwe abeel is een invasieve soort gebleken. Door worteluitlopers werd steeds meer open duin ingenomen (foto x en y). Op een aantal manieren is geëxperimenteerd met het bestrijden van Grauwe abeel om deze soort volledig te verwijderen of in elk geval sterk terug te dringen. Hiervoor is het laatste decennium veel inspanning verricht (foto z).

Niet alleen bestrijding van Grauwe abeel zelf is van belang, maar ook het ecologische rendement van de ingreep voor het herstel van duingraslanden. Van der Brugge (2007) heeft hierin inzicht verschaft. In het veld zijn 20 proefvlakken op twee verschillende locaties waar abelenbos is verwijderd, onderzocht op vegetatie- en bodemkenmerken. Factoren als reliëf en begrazing zijn meegenomen. Op referentielocaties waar nooit bos is geweest en waar nog altijd bos is, zijn eveneens elk 20 proefvlakken opgenomen.

Van der Brugge (2007) concludeert dat de vegetatie van de locaties waar bomen zijn verwijderd in zeer beperkte mate aan het beoogde resultaat voldoet. De vegetatie staat nog altijd dichter bij die van de bossituatie dan bij die van de doelsituatie, ook in het door vee begraaide gebied. Het voorkomen van droge duingraslanden en korstmossen blijkt het sterkst samen te hangen met of er ooit bos is geweest, de bedekkingsgraad van ruigte/grassen, het percentage kaal zand en de dikte van de organische horizont. Een bescheiden rol lijken begrazing en dichtheid van het bos te spelen. De beschikbaarheid van voedingsstoffen in de bodem is de belangrijkste achterliggende factor.

Aanbevolen wordt om als aanvullende maatregel de voedselrijke bovenlaag van de bodem af te plagen. Hiermee wordt een goede start verkregen voor de vestiging van de doelvegetaties. Met het plagen wordt direct de vergassing verwijderd en snelle hergroei voorkomen. Dat is gunstig, want deze blijft lang in stand ondanks begrazing. Ook is aangetoond, dat in jong open abelenbos de duingraslandsoorten nog in grotere mate aanwezig zijn. Dat biedt na het verwijderen van dit type bos een betere uitgangssituatie. Als er financiële afwegingen moeten worden gemaakt, is het logisch in eerste instantie jong open bos te verwijderen, ook vanuit landschappelijk en recreatief oogpunt. Het kappen van gesloten bossen leidt soms tot heftige reacties bij het publiek.

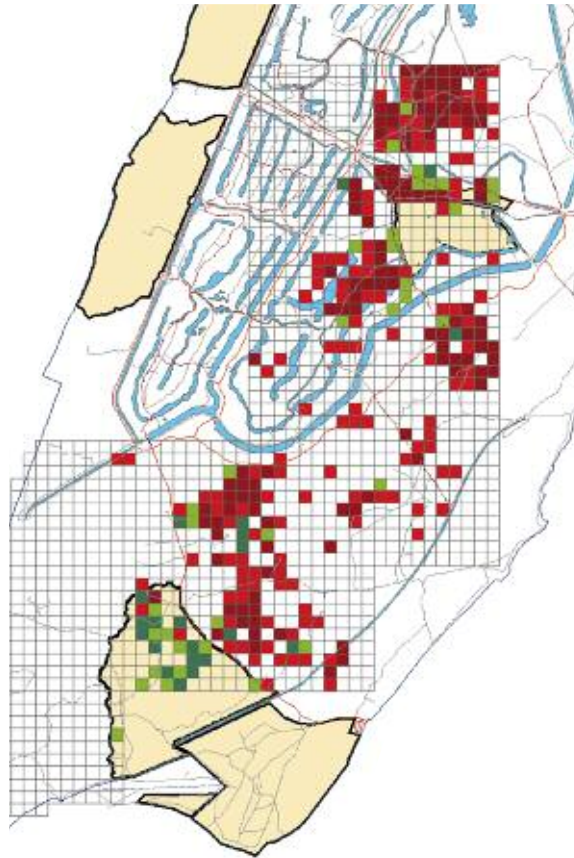


Fig. 2. Voor- (rood) en achteruitgang (groen) van Amerikaanse vogelkers in het middendeel van de Amsterdamse Waterleidingduinen tussen 2004-2006 in procent bedekking per hectare: op veel plaatsen uitbreiding, lokaal helpt beheer Amerikaanse vogelkers terug te dringen (Mourik & Ehrenburg, 2007). In witte hokjes is minder dan 5% verandering in vogelkers-bedekking geconstateerd; hier kan dus veel, weinig of geen Amerikaanse vogelkers aanwezig zijn. Eén hokje = 1 hectare (gekarteerd in 2006).

- sterk achteruit (>20%)
- achteruit (5-20%)
- neutraal
- vooruit (5-20%)
- sterk vooruit (>20%)
- begrazing AWD

Methode abelenbestrijding

Kap en nagroei bestrijden met geiten

Kap met 4-7 jaar bestrijden van wortelopschot (uitputten)

In open opstanden uitsteken met 2-4 jaar bestrijden van wortelopschot (foto z)

Ringen winter of zomer

Pluk-trek methode met een kraan

Succes bestrijding

Slecht; alles werd gegeten behalve het abelen opschot *

Goed onder voorwaarde van volhouden uitputten

Goed onder voorwaarde van volhouden uitputten

Zomerringen is beste (doodbloeden), effect is niet systematisch bijgehouden

Zeer goed

Kosten €/ha

Onbekend

45.000

20.000

Onbekend

12.500

* NB. Dit geldt voor bestrijding van abelen. Ervaringen uit duingebieden waar geiten Amerikaanse vogelkers bestrijden zijn wel positief.



Foto x: Grauwe abeel met worteluitlopers in duingrasland in Meijndel.



Foto y: Grauwe abeel met worteluitlopers in struweel in Meijndel.



Foto 2. Meidoornstruweel met Amerikaanse vogelkers, Kennemerduinen, zomer 2007 (foto: Leon Terlouw).

ving van jonge planten juist groot (Pairon et al., 2006).

Voor Amerikaanse vogelkers geldt dus dat als hij eenmaal gevestigd is, de snelheid van verspreiding door zijn soorteigenschappen snel kan toenemen en zich invasief kan gaan gedragen. Amerikaanse vogelkers kan door zijn snelle groei binnen een paar jaar een duingrasland of duindoornstruweel gaan domineren, met als gevolg dat het duingrasland verdwijnt en duindoorns door lichtgebrek afsterven (foto 3 & 4). Ook vindt in vogelkersstruweel verhoogde strooiselinput plaats, maar hiervan is het effect nog onvoldoende bekend, zeker op langere termijn. Snelle groei van Amerikaanse vogelkers wordt bevorderd door gunstige (plaatselijke) omstandigheden: licht zure bodems, hoge temperaturen, veel vocht en geen bodempathogenen. Juist deze omstandigheden waren in de duinen in de jaren 90 tot heden ruim voorhanden doordat het gemiddeld

warmer en natter was waardoor het groeiseizoen langer was dan voorheen. Tegelijkertijd speelden er factoren die allen bevorderlijk waren voor het verder dichtgroeien van de duinen, zoals minder verstuiwingen, weinig konijnen (belangrijke kiemplantvreter!) door uitbreken van de virusziekte VHS en het ontbreken van actief exotenbeheer. Deze combinatie zorgde voor een keten van gunstige omstandigheden voor de vogelkers: doorgaande vegetatiesuccessie met veel dicht gras en struiken betekent meer luwte en een vochtigere bodem. Dit leidt tot oppervlakkige bodemverzuring en als gevolg daarvan weer gunstiger kiemomstandigheden voor Amerikaanse vogelkers. Eenmaal gevestigd bevordert de soort in feite zijn eigen biotoop en uitbreidingsmogelijkheden. Tevens speelt mee dat de bodempathogenen die Amerikaanse vogelkers in de streek van herkomst in toom houden (oostelijke Verenigde Staten) in Nederland ontbreken:

Amerikaanse vogelkers ontsnapt hier aan zijn natuurlijke vijanden (Reinhart et al., 2005).

Beheerservaringen

Bestrijding van invasieve exoten is niet eenvoudig; dit geldt ook voor Amerikaanse vogelkers. Ervaringen van anderen (Brehm, 2004; Straatsma & Jansen, 2005; Starfinger & Kowarik, 2007) en eigen beheerservaringen uit de verschillende duingebieden zijn behulpzaam bij het maken van beheerkeuzes (kader 2).

Bij alle beheersvormen is het zaak ook op termijn nieuwe zaadbomen te voorkómen (dus alert te blijven op nieuwe kiemplanten en deze te bestrijden), samen te werken met de buren en zoveel mogelijk organisch materiaal af te voeren. Welke maatregel gekozen wordt hangt ook af van de uitgangssituatie. Bestrijding van Amerikaanse vogelkers wordt in alle genoemde duingebieden voortgezet. Hoe al deze beheersvormen op langere ter-

(foto's: Harrie van der Hagen)



Foto z: Handmatig uitsteken van uitlopers van Grauwe abeel in open terrein in Meijndel.

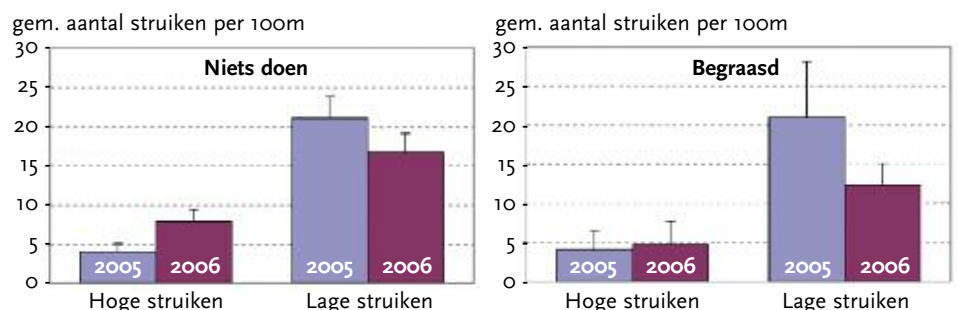


Fig. 3. Gemiddeld aantal struiken Amerikaanse vogelkers per 100 meter telroute in de Amsterdamse Waterleidingduinen in 2005 en 2006, uitgesplitst naar hoge (> 2 meter hoog) en lage struiken (0,5 – 2 meter). Links: niets doen, 13 telroutes, totaal 3670 meter, rechts: begraasd, 5 telroutes, totaal 1205 meter.

In 1 jaar tijd is bij 'niets doen' het aantal hoge struiken dus meer dan verdubbeld (significante toename), deze zijn allemaal boven de 2 meter gegroeid (aantal lage struiken neemt iets af). Begrazing heeft weinig/geen invloed op de aantallen hoge struiken, wel op de lage struiken Amerikaanse vogelkers (maar niet significant door grote spreiding).

Kader 2.

Verskillende bestrijdingsmethoden

Begrazing: wordt in verschillende duingebieden toegepast (schapen, koeien, geiten, mix). Vooral schapen en geiten in hogere dichtheden kunnen (lage) *Prunus* goed aanpakken (Kivit & van Diepen, 2007) (foto 5). Dit kan ook bereikt worden met het gericht inzetten van een gescheperde kudde. Zaak is wel dat de grazers naast Amerikaanse vogelkers ook nog voldoende gras in hun menu kunnen opnemen. Schapen eten vooral (oudere) kiemplanten en nieuw blad aan uitgelopen stobben; koeien zoeken de vogelkers niet op, maar grazen aan blad als dat er staat. In het najaar gaan koeien wel gericht op zoek naar de bessen van Amerikaanse vogelkers, daarbij soms halve struiken slopend. De zaden die door een koeienmaag zijn gegaan ontkiemen niet meer, zodat begrazing door koeien verdere verspreiding beperkt. Extensieve begrazing leidt echter bij bestrijding niet tot het gewenste resultaat, daarvoor is het aanbod vogelkers te groot in vergelijking met wat deze vorm van begrazing kan bereiken. In nog gave terreindelen bemoeilijkt extensieve begrazing de vestiging en sterke uitbreiding van de Amerikaanse vogelkers, en is daar dus wel effectief.

Afzagen en dan begrazen: is veel werk, maar voordeel is dat ook de hogere struiken zo worden aangepakt. Begrazing moet meerdere jaren (zeker 5 jaar) worden voortgezet (foto 1).

Afzagen en dan glyfosfaat: werkt zeer effectief, vooral als het uitgevoerd wordt bij droog niet vriezende weer in september/oktober (ingesmeerde stam loopt niet opnieuw uit), maar glyfosfaat mag niet overal worden toegepast (o.a. niet zonder meer in waterwingebieden) en kan dus alleen met grote terughoudendheid worden toegepast. In het NHD zijn hier goede resultaten mee behaald. Vanaf najaar 2008 wordt deze aanpak ook in de Kennemerduinen ingezet. De in het verleden wel gebruikte schimmelcultures (insmeren met loodglansschimmel) bleek na afzagen niet effectief.

Pluk-trek methode: uittrekken van hele struiken (foto 6). Bij Amerikaanse vogelkers is nabegrazen met schapen noodzakelijk; in geschikt terrein kunnen als nazorg dicht opeenstaande jonge kiemplanten ook geklepeld worden. Ook kan overwogen worden terreindelen te plaggen om kieming te bemoeilijken, maar dit is kostbaar.

Ringen: is wisselend effectief, soms is herhaling nodig, vooral toepasbaar op moeilijk bereikbare solitaire exemplaren (geen houtafvoer).

Branden: mogelijk een efficiënte methode, maar er zijn geen ervaringen uit de duinen beschikbaar.

mijn uitpakken is nog niet bekend. Een gecontroleerd onderzoeksexperiment naar de effectiviteit van de verschillende genoemde beheermaatregelen is tot nu toe niet uitgevoerd. De effecten van het intensief nabegrazen op verschillende componenten van het duinecosysteem, zoals dagvlinders, broedvogels, sprinkhanen en vegetatie, zijn tot nu toe slechts globaal in beeld gebracht (Mourik & Ehrenburg, 2007), evenals het effect van verhoogde strooiselininput van Amerikaanse vogelkers op duinbodems. Deze processen zijn wellicht onomkeerbaar en zouden beter onderzocht moeten worden (Tietema, 2008). Overigens komt bij opschaling van beheersvormen het dilemma naar voren hoe eventuele nadelige effecten op bijvoorbeeld karakteristieke duingraslanden, duinbroedvogels of duinvlinders af te wegen tegen de terugdringing van Amerikaanse vogelkers. Want het is uiteraard niet de bedoeling dat na jaren van intensieve en grootschalige bestrijding van Amerikaanse vogelkers het resultaat een eentonig weinig kenmerkend duingrasland zonder broedvogels of vlinders is! Anderzijds is bekend dat bij niet-ingrijpen er voor de komende decennia een eentonig vogelkersstruweel zal staan, en de prioritaire duinhabitats dan zeker verdwenen zullen zijn. Dus eigenlijk is er geen keus...

Aanbevelingen

In duingebieden waar Amerikaanse vogelkers voorkomt moet zo spoedig mogelijk worden begonnen met bestrijding, en dit moet langdurig worden volgehouden, om zo onze karakteristieke grijze duinen en duinstruulen te behouden/herstellen (= kernopgave Natura 2000).

Gelukkig komt er ook op rijksniveau meer aandacht voor invasieven. Het recent door het ministerie van LNV ingestelde Coördinerend Orgaan Invasieve Exoten (COIE) is een stap in de goede richting van preventie van

nieuwe exoten. 'Bestaande' exoten vallen echter buiten de scope van dit nieuwe orgaan. Om natuurgebieden in gunstige staat van instandhouding te houden zouden beheerders financieel ondersteund moeten worden om daarmee ook bestaande invasieve exoten in te kunnen dammen.

Als er niet-inheemse plantensoorten in een natuurgebied voorkomen, is tijdig beginnen met bestrijding geboden (goedkoper, effectiever, makkelijker), ook al vormt de soort met de huidige verspreiding geen enkel probleem en lijkt een explosieve uitbraak bijna onvoorstelbaar. Let in deze op de opkomst van Robinia (*Robinia pseudoacacia*), Mahonie (*Mahonia aquifolium*), Rimpelroos (*Rosa rugosa*) en in kalkarme gebieden ook Amerikaans krentenboompje (*Amelanchier lamarckii*). Elke soort vergt een eigen aanpak, zie bijvoorbeeld het kader over de Grauwe abeel, waarbij bovendien soms maatwerk per gebied nodig is (bv. aanpak met schapenbegrazing is niet goed uitvoerbaar in gebieden waar honden toegestaan zijn).

Een gecontroleerd onderzoeksexperiment naar de effectiviteit van verschillende beheermaatregelen inclusief branden moet worden uitgevoerd. Meer onderzoek is nodig naar mogelijke effecten van verhoogde strooiselininput van Amerikaanse vogelkers en al te lange intensieve (na)begrazing op de bodem en andere componenten van het duinecosysteem. Tevens is meer onderzoek nodig naar mogelijke effecten van precisie-toepassing van glyfosfaat op gekapte *Prunus*stobben in relatie tot waterwinning. Indien er geen aantoonbare effecten op natuur en grondwater zijn, dan is hier een pleidooi voor zeer gerichte, tijdelijke en beperkte ontheffing van verbod in waterwingebieden.

Er wordt gepleit voor het snel implementeren van Europees beleid in nationale wetgeving



Foto 3. Duindoornstruweel in de Amsterdamse Waterleidingduinen raakt overgroeid met Amerikaanse vogelkers (foto: Mark van Til).



Foto 4. Afstervend duindoornstruweel in Amsterdamse Waterleidingduinen, in enkele jaren tijd volledig overgroeid geraakt met Amerikaanse vogelkers (foto: Antje Ehrenburg).



Foto 6. Met wortel en al uittrekken van struiken Amerikaanse vogelkers, de pluk-trek-methode, hier uitgevoerd in de Amsterdamse Waterleidingduinen (foto: Joop Hilster).

op gebied van actieve exotenbestrijding. Een congres in Berlijn over biologische invasies in Duitsland (Kowarik & Starfinger, 2001) kwam ook tot deze aanbevelingen. Wij pleiten tevens voor het beschikbaar stellen van voldoende geld voor instandhoudingsdoelen in het kader van Natura 2000, anders zal Nederland steeds moeilijker aan verplichtingen van de Habitatrichtlijn kunnen voldoen.

Literatuur

Brehm, K., 2004. Erfahrungen mit der Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) in Schleswig-Holstein in den Jahren 1977-2004. Schriftenreihe des LANU SH – Natur 10: 66-78.

Brugge, P. van der, 2007. Populierenbossen en droge duingraslanden in Meijndel. Een onderzoek naar het rendement van het verwijderen van populieren voor het herstel van droge duingraslanden. Afstudeeropdracht Hogeschool Larenstein Velp in opdracht van Duinwaterbedrijf Zuid-Holland.

Ehrenburg, A., 2005. Amerikaanse vogelkers in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Kartering op basis landschapsopnamen 1988-1989. Waterleidingbedrijf Amsterdam.

Kivit, H. & E. van Diepen, 2007. Prunusbestrijding met geiten in de Wimmenummerduinen:



Foto 5. Geitenbegrazing als middel om Amerikaanse vogelkers terug te dringen, Noord-Hollands Duinreservaat, augustus 2008 (foto: Leon Terlouw).

resultaten eerste begrazingsjaar 2006-7.

Kowarik I. & U. Starfinger, 2001. Biological Invasions in Germany. A Challenge to Act? A Report on the Conference. In: Kowarik, I. & Starfinger, U. (Eds.). Biological Invasions in Germany. A Challenge to Act? BfN Scripten Bonn 32: 7-16.

Ministerie LNV, 2006. Natura 2000 Doelendocument.

Mourik, J. & A. Ehrenburg, 2007. Amerikaanse vogelkers in de Amsterdamse Waterleidingduinen: voortgang van de invasie en de bestrijding 2004-2006. Waternet. Interne notitie.

Oosterbaan, B.W.J., 2004. Amerikaanse vogelkers in de Amsterdamse Waterleidingduinen, kartering 2004. In opdracht van Waterleidingbedrijf Amsterdam. Van der Goes & Groot, Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau, G&G-rapport 2004-31, Alkmaar.

Oosterbaan, B.W.J., J. van der Sande & E. Leusink, 2006. Amerikaanse vogelkers in de Amsterdamse Waterleidingduinen, kartering 2006. G&G-rapport 2006-62, Alkmaar.

Pairon, M., O. Chabrierie, C. Mainer Casado & A. Jacquemart, 2006. Sexual regeneration traits linked to black cherry (*Prunus serotina* Ehrh.) invasiveness. Acta Oecologica 30 (2): 238-247.

Reinhart, K.O., A.A. Royo, W. van der Putten & K. Clay, 2005. Soil feedback and pathogen activity in *Prunus serotina* throughout its native range. Journal of Ecology 93: 890-898.

Starfinger, U. & I. Kowarik, 2007. <http://www.floraweb.de/neoflora/handbuch/prunusserotina.html>

Straatsma, W. & P. Jansen, 2005. Amerikaanse vogelkers: bestrijden of beheren? Vakblad Natuur Bos en Landschap 2 (3): 25-27.

Tietema, A. 2008. Long-term management options for the invasion of *Prunus serotina* to maintain the Dutch coastal dunes within the EU habitat directive. STW-onderzoeksvoorstel Universiteit van Amsterdam.

Vader, H., 2002. Besdragende duinstruwelen, een gedekte tafel op een lange reis. In: themanummer duinstruwelen. De Levende Natuur 103 (3): 94-95.

Summary

Prunus serotina as an invasive species in Dutch coastal dunes

In the coastal dunes of The Netherlands invasive non-indigenous plants are proliferating at an alarming rate, especially during the last 10 years, for example *Prunus serotina* (Black berry). Often the species exist already for many years in an area, but can rather suddenly increase at an alarming rate in number and cover. From *P. serotina* survey of the Amsterdamse Waterleidingduinen in 2004 and partly in 2006, an increase of 25% in cover was found especially in seabuckthorn scrub and partially decalcified dune-grasslands. Due to their invasiveness the species threatens designated Natura 2000 dune habitats, and it is therefore urgent to find effective management practises. This is not an easy task as invasive species such as *P. serotina* are very successful due to favourable species characteristics and advantageous environmental circumstances. In the present study the rapid increased *P. serotina* was due to the warmer and wetter circumstance during the last decades, the lacking of rabbit grazing, and the lacking of natural soil pathogens. Once *P. serotina* is established, their management is labour intensive, costly and needs to be continued over many years. Hence, it is of the utmost importance that management practices come into effect as soon as possible after sightings of *P. serotina*! As for each possible invasive species, specific methods of management are needed, it is important that European and national legislation on control of exotic invaders is implemented as soon as possible. This in order to be able to protect Natura 2000 habitats in the most effective way, as well to find sufficient financial support for its management.

Dankwoord

Met dank aan Rienk Slings voor het kritisch doornemen van dit artikel.

Ir. A. Ehrenburg
Ecoloog bij Waternet
Postbus 94370, 1090 GJ Amsterdam
antje.ehrenburg@waternet.nl

Drs. H.J.M. van der Hagen
Duinwaterbedrijf Zuid-Holland
Postbus 34, 2270 AA Voorburg
h.hagen@dzh.nl

L. Terlouw
PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
Adviesteam Natuur en Recreatie
Postbus 2113, 1990 AC Velselbroek
leon.terlouw@pwn.nl