

KWESTIES UIT HET VELD

Ongewenste waterplanten:
afsluiter

Als 'voorlopige' afsluiter van de vraagstelling i.v.m. de bestrijding van invasieve waterplanten verschijnt in dit nummer een artikel getiteld 'Neofyten in het Vlaamse water: signalement van vaste waarden en rijzende sterren' van Luc Denys, Jo Packet en Wout Van Landuyt. Zij presenteren hierin een aantal veel voorkomende soorten. Omdat tijdig ingrijpen zeer belangrijk is sommen zij de belangrijkste determinatiekenmerken op. Dat er kennishiaten zijn met betrekking tot de bestrijding bleek duidelijk uit de reacties. Uit de floradatabank blijft ook dat deze soorten niet steeds systematisch worden doorgegeven. Daarom lanceren ze op het einde van hun artikel een oproep de verspreidingsgegevens van deze soorten weer te geven.

Jaarlijks worden in onze natuurgebieden een aantal thematisch excursies georganiseerd. Een brede waaier van natuurbeheeractiviteiten en -ervaringen komt hier aan bod. Enkele van deze excursies zullen handelen over de ervaring met het beheer van deze invasieve waterplanten. Deze worden in de loop van volgend jaar meegedeeld via de Beheer.flits en op de Medewerkerswebsite.

ELSE DEMEULENAERE, (Else.demeulenaere@natuurpunt.be)

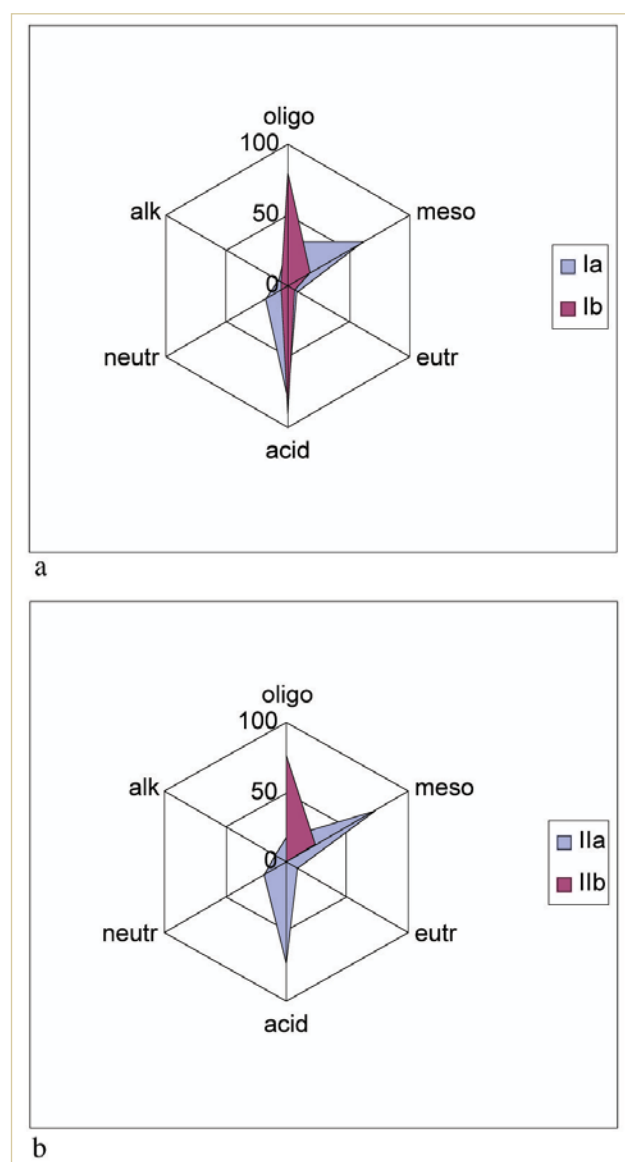
Vijverherstel, planten en
sieralgen als bio-indicatoren

In het Weversgoor, een deel van het Turnhouts vennengebied (prov. Antwerpen), zijn in 2003 vier bestaande weekendvijvertjes onder handen genomen: (een deel van het) slib geruimd, oevers aangeschuid, houtgewas rondom gekapt, humuslaag verwijderd, vogelwand geplaatst. Naast het creëren van een rust- en fourageerplaats voor vogels, werd ook hoopvol uitgekeken naar het herstel van de botanische natuurwaarde. Tot het begin van de jaren 1980 groeiden in de vijvers nog Klein blaasjeskruid en op de oevers veel Kleine zonnedauw, Tormentil, Kruipganzerik, Dopheide en Brem. Voor de inrichtingswerken waren nog Stompbladig en Fijnbladig fonteinkruid aanwezig. Stompbladig fonteinkruid kon zich nog even handhaven. Maar werd snel verdrongen door sterrekroos en vooral Knolrus die op korte tijd de volledige vegetatie ging domineren. Wellicht wist deze soort van een grote zaadvoorraad te profiteren en waren de omstandigheden nu geschikt voor ontkieming. In 2004 verschenen twee plantjes Moerashertshooi op de oever alsook vijf plantjes Vlottende bies en twee (wellicht) Witbloemige waterranonkel. Op de vijverranden stond redelijk veel Veelstengelige waterbies.

Bij het beoordelen van de toestand van vijvers en andere natte natuur wordt meestal gekeken naar planten, hogere planten en soms ook mossen. De ecologie van de meeste waterplanten is dan ook vrij goed gekend (zie bijv. Bloemendaal & Roelofs 1988). Maar planten hebben ook hun beperkingen. Het aantal soorten waterplanten is beperkt, determinatie (zeker vegetatief) is niet altijd eenvoudig, soms vertellen ze meer over de bodem waarin ze wortelen dan over het water waarin ze groeien. Daarom hebben we ook eens gekeken naar de aanwezigheid van lagere planten, in het bijzonder sieralgen (Desmidiaceae). We hebben een opname-staal van voor en na de inrichtingswerken kunnen vergelijken. In de radargrafiekjes is, voor twee van de vier vijvertjes, de voedselrijkdom (tro-

fie-) en zuurtetoestand weergegeven, op basis van de soortensamenstelling van sieralgen (figuur). Daarvoor is gebruik gemaakt van tabellen met indicatornoteringen opgesteld door Coesel (1998). Alle waarden werden opgeteld, rekening houdend met abundantie (aantal individuen) en vervolgens uitgedrukt in percenten. In vijver I is een staal verzameld op 13/8/03 (Ia) en op 10/7/04 (Ib); staal IIa uit vijver II is verzameld op 3/9/03, IIb op 10/7/04.

De evolutie in beide vijvers blijkt opvallend gelijklopend. Het aantal mesotrofe soorten neemt spectaculair af en wat overblijft zijn enkel nog soorten van oligotrofe (voedselarme) milieus. Er is ook een lichte verzuring merkbaar, maar veel minder uitgesproken. Wat niet uit de grafieken blijkt is dat de diversiteit in eerste instantie sterk is afgenomen (resp. van 13 naar 8 en van 10 naar 5 soorten). We hebben ook nog een derde staal onderzocht op 11 november 2004. Trofietoestand en zuurtegraad zijn gelijk gebleven, maar het aantal soorten in vijver I is terug toegenomen (18 soorten), in II daarentegen verder afgenomen naar nog amper 2 soorten!



Figuur: trofie- en zuurtetoestand in twee vijvers van het Weversgoor in 2003 (a) en 2004 (b)

Oligo= oligotroof, meso= mesotroof, eutr= eutroof; acid= zuur, neutr= neutraal; alk= basisch

Zonder hier meteen grote conclusies aan te verbinden, lijkt het gebruik van sieralgen voor het opvolgen van de natuurkwaliteit van watertjes nuttige informatie te leveren. Sieralgen reageren sneller dan hogere planten op veranderingen in het milieu. Er zijn veel soorten, in Vlaanderen naar schatting ongeveer 300. Het gemiddeld aantal soorten per opnamestaal is zeven. Sieralgen verzamelen is eenvoudig en kan het hele jaar gebeuren. Belangrijke beperking is dat enkel relatief zachte en niet te voedselrijke wateren op die manier kunnen gevolgd worden. In de praktijk dus bruikbaar voor de Kempen en aangrenzende gebieden en zandig Vlaanderen. Grootste moeilijkheid blijft het determineren van de soorten. Dat vraagt enige ervaring, die jammer genoeg weinig aanwezig is in Vlaanderen.

We gaan de "vijvers" – binnenkort hopelijk terug "vennen" – van het Weversgoor op deze manier zeker verder opvolgen. Maar we zouden graag ook kunnen vergelijken met andere, min of meer gelijkaardige situaties. Dit is dan ook een oproep aan alle beheerders die in hun gebied poelen gaan graven of herinrichten om hun ervaringen te documenteren en te delen. Als ze ook de sieralgenvegetaties willen opvolgen, zijn we graag bereid om voor de determinaties te zorgen. Neem daarvoor contact op met jos.gysels@pandora.be.

JOS GYSELS (jos.gysels@pandora.be)

MARC SMETS (marcct.smets@belgacom.net)

Referenties:

Bloemendaal F. & J. Roelofs (red.) 1988. Waterplanten en waterkwaliteit. Natuurhistorische bibliotheek van de KNNV nr. 45, Utrecht.

Coesel P. 1998. Sieralgen en natuurwaarde. Handleiding ter bepaling van natuurwaarden van stilstaande, zoete wateren, op basis van het desmidiaceëenbestand. Wetenschappelijke mededeling 224. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

NATUURBEHEER & -ONTWIKKELING

Wat bevoordeelt de opslag van berken in de hei?

Heide is geen climaxvegetatie. Als er niet een of andere vorm van beheer gevoerd wordt of wanneer er geen proces optreedt dat de successie verhindert, evolueert ze in de meeste gevallen snel tot bos. Opslag van berken is veelal het teken dat de transitie naar bos is ingezet.



Welke factoren bepalen of een berkeninvasie op heide succesvol verloopt?
(Foto: Wouter Vanreusel)

Maar welke factoren bepalen nu of een berkeninvasie optreedt en succes heeft? Door beheerders en in de literatuur worden verschillende oorzaken opgegeven. Uit onderzoek is zo al gebleken dat binnen één heidegebied de berkenopslag niet overal in gelijke mate optreedt en dat vlekken met meer opslag blijken samen te vallen met plaatsen met een hogere fosforbeschikbaarheid in de bodem. In een heide in Dorset (Engeland) heeft men nu, met een weldoordacht veldexperiment in een vochtige heide met Struikhei, Gewone dophei en Pijpenstro, getracht de belangrijkste oorzaken op te sporen. In dat experiment werden enerzijds de fosforbeschikbaarheid, het aantal berkenzaden (de 'zaadregen') en het al dan niet optreden van bodemverstoring gevarieerd en werden anderzijds heel gedetailleerd verschillen in het proefveld zelf opgemeten: de vegetatiehoogte, de densiteit van de drie voornaamste planten, de aanwezigheid van strooisel, de organische stof gehalten en de vochtigheid van de bodem, de natuurlijke zaadregen van de berken uit de directe omgeving, e.d.

Met tellingen van het aantal berkenkiemplanten bij de verschillende experimentele omstandigheden en een statistische analyse van de bijdrage die de gemeten milieu- en vegetatiekenmerken leveren om de gevonden verschillen in kiemplantendensiteit te verklaren, konden de belangrijke factoren voor een succesvolle invasie bepaald worden. Alle drie de behandelingen hadden een significant effect op het aantal kiemplanten. De hoeveelheid zaad dat beschikbaar is, komt op de eerste plaats. Ook al zijn er dus berken in de buurt, dan nog zijn niet alle plekken met gunstige kiemingsomstandigheden met berkenzaad 'verzadigd'. Uit ander onderzoek was al geweten dat dit enkel het geval is binnen de 4 meter van de bomen. Berken blijken dan toch niet zo'n goede zaadverbreiders te zijn als wel wordt aangenomen. Een verhoogde fosforbeschikbaarheid had een sterk positief effect op de overleving van de berkenkiemplanten. In heiden waar lage concentraties fosfor limiterend voor de plantengroei kunnen zijn, was dit te verwachten. Een tijdelijke verhoging van de fosforconcentraties, bijvoorbeeld na brand of een heidekeverplaag, zijn dus steeds risicovol. De dichtheid van de vegetatie is de volgende belangrijke factor, vooral als op een wat langere termijn gekeken wordt. Hier wordt de impact van de verstoring duidelijk. Op het moment van kieming is die positief en leidt tot grote aantallen kiemplanten, maar op langere termijn is dat niet zo duidelijk meer. Het verkleinen van de competitie met de andere planten is wel gunstig, maar plekken met een hoge densiteit aan opkomende boompjes bleken volgens het experiment erg attractief voor herbivoren te zijn, zodat uiteindelijk op verstoorte plaatsen toch minder berken overleven. Stellen dat verstoring altijd de bosvorming in de hand zal werken, is dus een te sterke vereenvoudiging.

GEERT DE BLUST (geert.de.blust@instnat.be)

[BRON: Manning P., Putwain P.D. & Webb N.R. 2004. Identifying and modelling the determinants of woody plant invasion of lowland heath. *Journal of Ecology* 92, 868-881]

Zeldzame stekelzwammen zijn niet vies van dreven met Amerikaanse eik

Uit een vergelijkend onderzoek van bestanden van Amerikaanse en inlanderse eiken (*Quercus rubra* versus *Q. robur*, *Q. petraea*) nabij het Duitse Potsdam, blijkt dat de inheemse paddestoelenflora bij Amerikaanse eik maar weinig armer is dan bij Zomer- en Wintereik (Sammler



Dreef met Amerikaanse eik en Gezoneerde stekelzwam
(Foto's: Wim Veraghtert)

2004). Dit bleek zowel het geval qua soortenrijkdom aan symbiontische soorten, als aan terrestrische en houtbewonende saprofytische soorten. Amerikaanse eik zou op zure en zwak zure, stikstofarme bodems een vergelijkbaar hoge potentie hebben voor de paddestoelendiversiteit. Dit onderzoek is op te beperkte schaal uitgevoerd om te veralgemenen. Maar ook in Nederland en Vlaanderen weet men uit veldwaarnemingen dat lanen van Amerikaanse eik op lichte, stikstofarme bodems zeer rijk kunnen zijn aan boomsymbionten, in het bijzonder de loofhoutbegeleidende stekelzwammen van de geslachten *Hydnellum* (Gezoneerde stekelzwam, Fluwelige stekelzwam), *Phellodon* (Tengere stekelzwam, Wollige stekelzwam, Blauwzwarte stekelzwam) en *Sarcodon* (Blauwvoetstekelzwam, Avondroodstekelzwam, Fraaie stekelzwam, Eikenstekelzwam). Vaak groeien in een goede berm meerdere soorten samen. Bij oudere Amerikaanse eiken kan men ook cantharellen en zeldzame soorten gordijnzwammen, boleten, melkzwammen en russula's vinden. Al deze mycorrhiza-vormers stellen hoge eisen aan hun eerder schraal habitat. Bovendien staan alle vermelde stekelzwammen op de Rode lijst (Walley & Verbeken 2000). Deze stekelzwammen zijn zelfs reeds uit onze bossen verdwenen, en komen momenteel enkel nog in lanen voor (schrале wegbermen, dreven en bosranden).

Wanneer Amerikaanse eik in bossen groeit, vormen zijn bladeren een voor mycorrhizapaddestoelen zeer ongunstige, dikke en slecht verterende strooisellaag. In bermen waaien de bladeren gemakkelijk weg, en kan door de grotere groeisnelheid het verschrallingsproces van de bodem

onder Amerikaanse eik misschien zelfs sneller verlopen dan bij Zomereik (Arnolds & Keizer 2001). Keizer (2003) sluit dan ook de (her)aanplant in lanen van Amerikaanse eik niet uit als paddestoelgunstige beheersmaatregel. Op geschikte bodemtypes lijkt mij deze keuze gerechtvaardigd indien in de nabije omgeving geen natuurgebied aanwezig is waar zaailingen van Amerikaanse eik ongewenst zijn. Amerikaanse eik wordt dan wel minder oud dan Zomereik, maar de aanplant lukt vaak beter aan of is goedkoper. Een maaibeheer van de berm met afvoer van het maaisel blijft wel meestal noodzakelijk om verruiging tegen te gaan. Het kappen van stekelzwamrijke Amerikaanse eikendreven onder het motto van exotbestrijding is vanuit dit oogpunt ongewenst.

RUBEN WALLEYN (ruben.walleyn@lin.vlaanderen.be)

Referenties:

- Arnolds E. & Keizer P.J. 2001. Ode aan de Achterhoek. De werkweek in het Woold, 6-13 oktober 2000. *Coolia* 44, 69-91.
- Keizer P.J. 2003. Paddestoelvriendelijk natuurbeheer. K.N.N.V., 88 p.
- Sammler P. 2004. Die Rot-Eiche (*Quercus rubra* L., Fagaceae) als stark mykotrophe Gehölzart – ein Vergleich der Makromyzeteflora unter Rot-Eichen und einheimischen Eichen in der Umgebung von Potsdam, Deutschland. *Feddes Repertorium* 115, 102-120.
- Walley R. & Verbeken A. 2000. Een gedocumenteerde Rode Lijst van enkele groepen paddestoelen (macrofungi) van Vlaanderen. *Meded. Inst. Natuurbehoud* 7, i-x, 1-84.

BIODIVERSITEIT

Project Solitaire Bijen

Van alle plantensoorten is 67% voor de bestuiving afhankelijk van insecten. Voornamelijk bijen en hommels verzorgen de overdracht van pollen van bloem tot bloem. De honingbij (*Apis mellifera*) is dankzij de heerlijke honing ook een huisdier van imkers geworden. Maar, ze worden ook vaak ingezet voor bestuiving. Maar we zijn de meer dan 330 andere wilde bijensoorten die in België voorkomen echter uit het oog verloren. De solitaire bijen en de hommels vormen een ecologisch zeer waardevolle groep. Ze zijn belangrijk voor tal van natuurlijke processen, maar er is nog maar weinig onderzoek naar verricht. Het gebrek aan Nederlandstalige informatie maakt het bovendien voor Vlaamse natuur-



Grote zijdebij (*Colletes cunicularius*) (Foto: Maarten Jacobs)

liefhebbers moeilijk om de solitaire bijen te bestuderen. Nu start er in Vlaanderen een Solitaire Bijen-project om de aandacht op deze diergroep te vestigen en de nodige informatie en determinatietabellen te verspreiden om het studiewerk te promoten.

In het voorjaar komen de solitaire bijen uit hun nest gekropen. 70% van de soorten nestelen in gegraven gangetjes in de grond, in stijlwallen of in lemen muren. De andere soorten nestelen in bestaande holtes zoals braamstengels, kevergangen in oud hout en afgebroken rietstengels. Ook in verlaten slakkenhuisjes, sleutelgaten, boorgaten en aangeboden nestgelegenheden kan je solitaire bijen aantreffen. Zodra de bijen uitkomen paren ze en zoeken de vrouwtjes een geschikte nestplaats. Ofwel kuisen ze de oude nestgang uit, ofwel gaan ze op zoek naar een nieuwe. Vervolgens wordt stuifmeel verzameld in de nestgang. Eenmaal voldoende stuifmeel wordt er een eitje bijgelegd. Hier wordt een schot voorgebouwd zodat een gesloten cel ontstaat. Voor dit tussenschot komt opnieuw stuifmeel met een eitje. Zo wordt de nestgang dichtgebouwd met cellen. De eitjes worden larven die zich voeden met het stuifmeel. Als het stuifmeel op is vormt de larve een pop en gaat over naar het volwassen stadium. Eenmaal alle bijen in de nestgang volgroeid zijn bijten ze zich een weg naar buiten en begint de cyclus opnieuw. De meeste bijensoorten hebben twee generaties per jaar. De nakomelingen van de tweede generatie overwinteren als pop of als volwassen bij en komen het volgend voorjaar uit.

Een aantal natuurliefhebbers heeft al nestgelegenheden voor solitaire bijen in hun tuin opgehangen. Dit kunnen houtblokken zijn waar gaten ingeboord werden, ofwel bundeltjes riet- of bamboestengels of houten bakjes met glazen buisjes. Met het Solitaire Bijen-project willen we alle mensen die geïnteresseerd zijn in solitaire bijen bundelen om een beeld te kunnen krijgen van de bijensituatie in Vlaanderen.

Nestkasten

Het project spitst zich toe op de solitaire bijen die in kunstmatige nestgelegenheden kunnen nestelen. Dit zijn iets meer dan dertig soorten. Om een monitoring van de nestkastbewonende bijen te kunnen uitvoeren werd een nestkast ontworpen. In een eerste fase worden 400 van deze nestkasten verspreid over heel Vlaanderen. De nestkast bevat 80 glazen buisjes met vier verschillende diameters. Afhankelijk van hun lichaamsgrootte hebben de verschillende bijensoorten immers andere diameters nodig. De glazen buisjes hebben als voordeel dat de vleugels van de bijen niet beschadigd worden bij het vele in- en uitvliegen en dat de nestkasten op grote schaal te reproduceren zijn. Bovendien kan het broedgevolgd worden in de verschillende stadia van ei tot volwassen bij. De glazen buisjes zitten in kartonnen kokers zodat er geen licht aan het broed kan en dit ook goed geïsoleerd is. Dit alles zit in een mooie driehoekige houtconstructie zodat het een echte solitaire bijnestkast wordt.

Medewerkers gezocht

Voor het project zijn we op zoek naar 400 mensen, verspreid over Vlaanderen, die zo'n bijenkast willen kopen en ophangen. Het kastje kost € 15 en wordt het best opgehangen op een zonnige en warme plek. Solitaire bijen zijn immers warmteminnende dieren. Het ophangen van de nestkast alleen is niet genoeg. Aan de hand van een invulijst zal gevraagd worden om de waarnemingen in en bij de nestkast bij te houden. Dit kan het voorkomen van een bepaalde bijensoort zijn, alsook het dichtgebouwd zijn van een nestgang en het aantal cellen dat erin aanwezig is. Het op naam brengen van de bijensoorten was tot nu toe werk voor specialisten. Vooral omdat de determinatietabellen moeilijk te vinden zijn en enkel in het Engels of Duits bestaan. Daarom wordt gewerkt aan een

determinatietabel om de nestkastbewonende solitaire bijen op naam te brengen. Deze tabel is voorzien voor eind 2004 en wordt aan alle medewerkers van het project uitgedeeld. Zo kunnen de bijen die in het voorjaar van 2005 de nestkast voor het eerst ontdekken reeds op naam worden gebracht.

Als medewerker van het project krijg je heel wat algemene informatie over solitaire bijen. Door middel van een medewerkersblad word je op de hoogte gehouden van de vorderingen van het project. Naast de resultaten van de monitoring van de nestkastbewonende solitaire bijen, krijg je ook de resultaten van de andere onderzoeken in het kader van het Solitaire Bijen-project te horen.

Onderzoek: honingbij versus wilde bijen

Over solitaire bijen valt nog heel wat te ontdekken. De verspreiding van de solitaire bijen in Vlaanderen is daarbij het belangrijkste. Maar de komende jaren zal vanop het Laboratorium voor Zoöfysiologie aan de universiteit van Gent ook onderzoek gedaan worden naar de concurrentie tussen honingbijen en wilde bijen. Tussen imkers en conservators bestaat nog steeds de discussie of het plaatsen van honingbijen al dan niet nadelig is voor de plaatselijke bijenfauna. Met een vier jaar durend onderzoek willen we hier een antwoord op krijgen. Andere aspecten die bestudeerd zullen worden zijn de indicatorwaarde voor de natuurwaarde van een gebied of voor ecologische veranderingen, en de efficiëntie van solitaire bijen voor de bestuiving van een aantal landbouwgewassen. Honingbijen blijken immers niet zo efficiënt als sommige solitaire bijensoorten voor bestuiving. Bovendien hebben honingbijen heel wat verzorging nodig, terwijl de solitaire bijen gemakkelijk aan te trekken zijn door het aanbieden van geschikte nestgelegenheden.

DRIES LAGET (Dries.Laget@Ugent.be)

MEEWERKEN OF INFO?

Dries Laget, Labo voor Zoöfysiologie - Informatiecentrum voor Bijenteelt, Krijgslaan 281, 533, B-9000 Gent, Tel. 09/264.49.29, E-mail: Dries.Laget@Ugent.be

MENS & NATUUR

Evaluatie gebiedsgericht natuurbeleid

In het Vlaams regeerakkoord 2003-2008 is onder de hoofding natuurbehoud de intentie geformuleerd om "de mix aan instrumenten (aan-



Natuurgebied De Maat in Mol (Foto: Freddy Vleugels)

koop, subsidiëring van aankoop, beheersovereenkomsten met resultaatverbintenissen, grondruil, ...) en budgetten te evalueren op basis van een objectieve evaluatie." In de beleidsnota van minister Peeters wordt hieraan invulling gegeven. Het is de bedoeling om de verschillende regelingen en instrumenten voor de bescherming van bos en natuur kritisch tegen het licht te houden, zonder evenwel afbreuk te doen aan de doelstellingen. In eerste instantie worden daarvoor de bestaande rapportering van het natuurrapport (NARA) en de beleidsevaluatie in het kader van het milieuraapport (MIRA-BE) aangewend en voor zover toepasselijk de methodologie van de reguleringsimpactanalyse (door het Kenniscentrum Wetsmatiging) (p. 47, 72).

Verspreid in de beleidsnota worden – meestal in kryptische bewoordingen – de bedoelingen toegelicht. De objectieve evaluatie wordt gezien in samenhang met het herstel van het vertrouwen van de actoren in de open ruimte (p. 7). Hierbij wordt het accent wordt verlegd van een actief en demonstratief overheidsingrijpen naar een aanmoedigend beleid (p.7). Het verwervingsbeleid ten aanzien van bossen en natuurgebieden wordt daartoe geoptimaliseerd (p. 7). Als strategische doelstelling wordt de objectieve evaluatie gekoppeld aan het inzetten van sociale instrumenten (lees:) (p. 47). Het betekent ook "uitbreken uit de eigen sector" (p. 48).

De strategische doelstelling wordt vertaald in zeven operationele doelstellingen (p. 73). De eerste is de al genoemde rapportering in het kader van NARA en MIRA-BE. De andere zijn: aanmoedigen van initiatieven buiten de Vlaamse overheid; natuurrichtplannen gericht op samenwerking; ondersteuning van duurzaam bos- en natuurbeheer (o.a. landgoederen); overleg tussen natuur- en bossector; versterken van bosgroepen en van regionale landschappen in functie van het plattelandsbeleid.

Hoewel de evaluatie door de natuurverenigingen wordt verwelkomt, is er meer twijfel over de "goede bedoelingen". Er zijn veel gelijkenissen met de discours die in Nederland geleid heeft tot een drastische ingrijpen in met name het aankoopbeleid. Intussen is men daar teruggekomen op een aantal beleidskeuzes die catastrofaal bleken te zijn voor het natuurbehoud. Hopelijk maakt Vlaanderen niet dezelfde fout. Daarom is het van groot belang dat er rond de "de objectieve evaluatie" een zo groot mogelijke openheid en betrokkenheid komt. Niet alleen van de politiek, maar zeker ook van het middenveld en de academische wereld. De MINA-raad heeft minister alvast al een brief in die zin geschreven.

JOS GYSELS, (jos.gysels@natuurpunt.be)

Referenties:

Regeerakkoord 2004. Vertrouwen geven, verantwoordelijkheid nemen. Vlaamse Regering 2004 - 2009

<http://www2.vlaanderen.be/ned/sites/regeerakkoord/vlaamsregeerakkoord2004.pdf>

Beleidsnota Leefmilieu en Natuur 2004-2009. Beleidsnota neergelegd door Kris Peeters-Vlaams minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur. December 2004.

<http://www2.vlaanderen.be/ned/sites/regering/beleidsnotas2004/index.htm>

MINA-Raad. Briefadvies van 18 november 2004 over de optimalisatie van de financiële instrumenten voor de open ruimte. 2004/48.

<http://www.minaraad.be/2004/2004-48.pdf>

Lieveheersbeestjes en wijn: "Château migraine Harmonia"

Van het Veelkleurig Aziatisch lieveheersbeestje (*Harmonia axyridis*), dat sinds 2001 als exoot aan een gestage opmars in Vlaanderen

bezig is, is bekend dat het laat op het seizoen overschakelt op alternatieve voedselbronnen. Met name fruit is zeer in trek. Recent werden in Vlaanderen vele vondsten gemeld van groepen van deze lieveheersbeestjes op appels, peren en pruimen in boomgaarden en tuinen (gegevens: lieveheersbeestjesproject). Ejbich (2003) maakt in een vakblad voor wijnproducenten notie van slechte geuren en smaken in Ontario wijnen door de aanwezigheid van *H. axyridis* op en in de druiven. Vooral de Amerikaanse wijnproducerende gebieden rond Ohio, Michigan, Pennsylvania, New York's Finger Lakes district and Ontario werden het slachtoffer van deze invasieve soort. Om het imago van hun product te beschermen zijn lokale wijnhandelaren zeer schaars met gegevens over het probleem, maar volgens officiële bronnen zou ongeveer 20% van de totale oogst van 2001 verpest zijn door de diertjes. Omgerekend betekent dit voor miljoenen dollars aan economische schade. Volgens een nota van een Amerikaanse overheidsdienst bevoegd voor volksgezondheid worden de kevers meer aangetrokken door laat rijpende variëteiten zoals Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon, Vidal, Gignoles en Riesling. Ook vroeg rijpende druiven met een zacht velletje kunnen echter zwaar geïnfesteerd zijn.

De geur veroorzaakt door met de druiven meegeplette lieveheersbeestjes wordt omschreven als die van ranzige pindaboter, rottende spinazie, blauwe schimmelkaas of zaagmeel. Het Aziatisch lieveheersbeestje raakte ingeburgerd in Noord-Amerika nadat het herhaaldelijk werd ingevoerd om pestsoorten op landbouwgewassen (bv. bladluizen) te bestrijden. De vrouwtjes scheiden een stof af die methoxy-pyrazines bevat. Het is voornamelijk bedoeld als feromoon om mannetjes aan te trekken maar ook om slecht te smaken voor natuurlijke vijanden zoals vogels. Wanneer de diertjes – bij bosjes aanwezig op de druiven – tijdens de oogst verstoord of geplet worden, komen deze stoffen in de druif en vervolgens in de wijn terecht. De chemische stoffen komen ongeschonden uit fermentatie, filtering en hittebehandeling en tot dusver is ook geen effectief bestrijdingsmiddel tegen dit exotisch lieveheersbeestje bekend.

In Vlaanderen zien we soms ook andere soorten op fruit (o.a. Tweestippelig lieveheersbeestje *Adalia bipunctata* en Zevenstippelig lieveheersbeestje *Coccinella septempunctata*). Deze soorten komen evenwel nooit zo massaal voor als het Veelkleurig Aziatisch lieveheersbeestje.

TIM ADRIAENS (tim.adriaens@instnat.be)

[BRONNEN: Koch R.L. 2003. The multicolored Asian lady beetle, *Harmonia axyridis*: A review of its biology, uses in biological control, and non-target impacts. 16 pp. Journal of Insect Science, 3:32; Ejbich K. 2003. Producers in Ontario and northern U.S. bugged by bad odors in wine. Wine Spectator 15 May: 16 ; Ratcliffe S. 2002. National pest alert: Multicolored Asian lady beetle. USDA CSREES Regional Integrated Pest Management Program and the Pest Management Centers.]



Veelkleurig Aziatisch lieveheersbeestje (*Harmonia axyridis*)
(Foto: Jeroen Mentens)