



foto Alterra

**Figuur 2** Esdoorn en linde zijn favoriete boomsoorten van de hydrangeadopluis.

◀ **Figuur 1** Afgezaagde wilgentakken met honderden galkamers van de wilgenbastgalmug met een recente (boven) en een oude aantasting.

## Insectenplagen op bomen en struiken in bos en landelijk gebied in 2008

Sinds 1946 worden insectenplagen op bomen en struiken geïnventariseerd door een landelijk netwerk van terreinbeheerders en andere belangstellenden. Hierbij wordt het verloop van bekende plagen en het nieuw binnenkomen van exoten gevolgd. De gegevens kunnen gebruikt worden om verbanden tussen plagen en klimaatverandering te onderzoeken. Om de beheerders te informeren geven we jaarlijks een overzicht met ecologische achtergronden.

— LEEN MORAAL, ALTERRA

### Raadsel voor wilgenknotters

Tijdens het knotten van wilgen werden op verschillende locaties merkwaardige afwijkingen bij takken gezien die de wilgenknotters niet thuis konden brengen (figuur 1). Aan de takbasis zaten woekeringen met vele honderden gaatjes. Zo was in Zaandam soms wel veertig procent van de takken aangetast. Om het raadsel op te lossen werd materiaal voor onderzoek naar Alterra gezonden. Het bleek te gaan om aantastingen van de wilgenbastgalmug. De galmuggen leggen hun eitjes op de takken waar de uitkomende larven zich inboren. De galkamers staan loodrecht op de tak en zitten in de bast en het buitenste spinhout. In de galkamers ontwikkelen zich de 3 millimeter lange oranje larven. In de winter wordt de bast vaak opgetrokken door mezen die het voorzien hebben op de larven. Na de verpopping komen de muggen via de gaatjes uit de takken tevoorschijn. De galkamers komen soms over een lengte van 50 centimeter voor bij tweejarige stammen en takken. Takken kunnen boven de aantastingsplaats afsterven. Vroeger werden daarom de aangetaste plaatsen 's winters weggesneden en verbrand om zo uitbreiding van de aantasting

te voorkomen. De oude en lege galkamers blijven nog enkele jaren lang zichtbaar. Er is een verwante soort, de wilgentakgalmug, die kleine spoelvormige verdikkingen op de dunne twijgen maakt.

### Relatie esdoornverjonging met honingzwam en dopluis

In het waterleidinggebied van het Noord-Hollands Duinreservaat bij Castricum en Heemskerk vindt een interessante ecologische ontwikkeling plaats. In het verleden zijn grote delen van de duinen bebost met zwarte den met daaromheen windkeringen van esdoorn. De laatste jaren gaan er veel dennen dood door een aantasting door honingzwam. Door de halfschaduw onder de stervende dennen en de geschikte kalkrijke bosgrond vindt daar nu een explosieve verjonging van esdoorn plaats. Dit is ongewenst omdat het de ontwikkeling van natuurlijk duineikenbos en duinberkenbos tegenwerkt. De esdoorn is een duinexoot die niet past in de beheeropgave vanuit het Natura 2000-netwerk. De jonge esdoorns worden nu echter massaal aangetast door de hydrangeadopluis (figuur 2). De vrouwtjes hebben platte



foto Alterra

**Figuur 3** Excrementenzak van de spinselbladwesp

bruine tot 5 millimeter lange schildjes en maken witte wollige zakken waarin ze hun eitjes leggen. De bladeren en stengels raken bedekt met dopluizen. Door de zuigactiviteit valt het blad af en staan de stengels als kale stokjes in de grond die afsterven. De hydrangeadopluis is een Aziatische soort die sinds 1987 in Nederland voorkomt. Deze dopluis zit op allerlei struiken zoals hortensia en bomen zoals esdoorn en linde. Deze warmteminnende exoot werd tot nu toe uitsluitend in het stedelijk milieu waargenomen maar de warme en zonnige plekken in de duinen zijn kennelijk ook geschikt.

#### Spinselbladwesp verzamelt uitwerpselen

In een bosperceel met jonge dennen bij Emmeloord wordt al enige jaren de spinselbladwesp waargenomen (figuur 3). De omstreeks juni vliegende bladwespen leggen per scheut een eitje. De uitkomende larve vreet van de naalden en maakt een spinsel die de twijg omsluit. Het geheel wordt opgevuld met uitwerpselen dat men 'excrementenzak' noemt. Begin augustus gaat de larve in de grond en verpopt daar. Het is een interessant fenomeen dat nooit massaal optreedt.

#### Kleine voorjaarspanner betrokken bij kaalvraat

In 2008 werden veel eikenlanen en eikenbos-



foto Leen Moraal

**Figuur 4** Voor het eerst was de kleine voorjaarspanner massaal bij eikenvraat betrokken.

sen kaalgevreten door het bekende voorjaars-trio, grote en kleine wintervlinder en groene eikenbladroller (tabel 1). Daarnaast was in Gelderland ook de kleine voorjaarspanner massaal bij de vraat betrokken (figuur 4). Deze soort werd nooit eerder als plaaginsect gemeld. De vlinders vliegen van januari-april. Daarna verschijnt de tot 20 mm lange groene spanrup met donkere dwarsbanden. De overwintering vindt plaats als pop in de strooisellaag.

#### Veel verzwakte essen

Het dagblad De Stem meldde op 31-10-2008: 'De essen in de provincie Zeeland zitten slecht in hun vel'. Beheerders constateren daar opvallend veel verzwakte essen in bosjes en langs polderwegen. Naar de oorzaak blijft het gissen, misschien hebben de bomen het op sommige plaatsen moeilijk vanwege de combinatie van zout en wind. In veel bomen zitten vraatgangen van de essenbastkever (figuur 5). Bij een aantal bomen is er sprake van maaischade als stressfactor. Gezonde bomen zijn niet aangetast en het lijkt er dus op dat de kevers de verzwakte essen de nekslag geven. Door de vraat van moederkevers en larven ontstaan gangenpatronen waardoor bomen geringd worden en doodgaan. Op de stammen van gezonde essen zijn ook vaak 'essenrozen' te vinden. Dit zijn vuistgrote woekeringen die ontstaan na rijpingsvraat van kevers aan de schors, niet te verwarren met bacteriekanker die taksterfte veroorzaakt.

#### Groene sparranluis terug van weggeweest

Fijnsparren in een landschappelijke beplanting bij Goor glommen in het voorjaar van de honingdauw. De naalden waren overdekt met de kleverige substantie die was afgescheiden door de groene sparranluis (figuur 6). De luizen zelf zijn moeilijk te vinden want ze zijn groen



foto Ed Stevens

**Figuur 5** De bonte essenbastkever ontwikkelt zich in verzwakte essen.

en maar 2 millimeter groot. Opvallend waren de grote concentraties lieveheersbeestjes die het op de luizen hadden voorzien. De luizen vermeerderden zich in het voorjaar en zelfs in zachte winters. De aangezogen naalden worden bruin en vallen af. Zowel jonge (kerst)bomen als oude bomen kunnen, in combinatie met andere ongunstige factoren, afsterven. De laatste jaren is de groene sparranluis weinig waargenomen. Er waren pieken in 1957, 1967, 1983 en 1988.

#### Bladhaantjes

In de heideterreinen van het Peelgebied werden vele jonge ruwe berken aangevreten door de kleine blauwe kevertjes en larven van de berkenhaan. Ze lijken erg veel op het elzenhaantje, maar zijn met circa 5 millimeter een stuk kleiner. In Nederland is een massaal voorkomen uiterst zeldzaam, de eerste meldingen dateren uit 1998. Op andere plaatsen was de rode populierenhaan actief (figuur 7). Deze tot 12 millimeter grote kevers zijn te herkennen aan rode dekschilden en donkerblauwe pootjes. Er zijn meestal twee generaties per jaar met jonge kevers in juli en september. Af en toe zijn er heftige aantastingen in kwekerijen en jong plantsoen.

#### Achttien jaar eikenprocessierups

2008 was het achttiende jaar met overlast van de eikenprocessierups en met een verdere noordwaartse uitbreiding (figuur 8 en 9). Er kwamen relatief veel meldingen uit Gelderland en Overijssel. Er lijkt een duidelijk verband met klimaatverandering te zijn. Aan de hand van onze data is berekend dat in 2020 de eikenprocessierups in het gehele land aanwezig kan zijn. Om tot een ecologisch verantwoorde bestrijding te komen is een leidraad opgesteld. Op bepaalde plekken kan men branden of zui-

## Insectenplagen in bos en landschap in 2008

Let op: gegevens voor de stedelijke omgeving worden hier niet vermeld

●-●●●● lage tot zeer hoge populaties; Trend: landelijke toename/afname

Trend: landelijke toename/afname t.o.v. 2007, ↑ (↑↑) = lichte (sterke) toename,

↓ (↓↓) = lichte(sterke) afname, → = onveranderd, 0 = onvoldoende gegevens

\* = Exoot; \*\* = Zuidelijke soort

PROVINCIES	FR	GR	DR	OV	GL	UT	NH	ZH	ZL	NB	LB	FL	Trend
<b>Bladvretende insecten</b>													
Bastaardsatijnrups - <i>Euproctis chryssorhoea</i>							●	●	●				→
Berkenhaantje - <i>Altica aenescens</i>											●		0
Eikenbladwesp - <i>Periclista lineolata</i>					●								0
Eikenlichtmot - <i>Acrobasis</i> sp.						●●							0
Eikenprocessierups - <i>Thaumetopoea processionea</i> **			●●	●●●●	●●●●	●●	●	●		●●●	●●●●		→
Elzenhaantje - <i>Agelastica alni</i>											●		0
Groene eikenbladroller - <i>Tortrix viridana</i>			●●●	●●	●	●●					●		↑
Grote wintervlinder - <i>Erannis defoliaria</i>			●●●	●		●●	●●				●●		↑
Kleine wintervlinder - <i>Operophtera brumata</i>	●		●●●●	●●	●●●●	●●	●●●				●●		↑↑
Kleine voorjaarsspanner - <i>Agriopis leucophaearia</i>					●●●								↑
Rode populierenhaan - <i>Chrysomela populi</i>										●	●		↑
Spinselmotten - <i>Yponomeuta</i> spp.							●	●●●		●	●		→
<b>Naaldvretende insecten</b>													
Dennenspinzelbladwesp - <i>Acantholyda hieroglyphica</i>												●	0
<b>Houtboorders en Bastkevers</b>													
Dennenscheerder - <i>Tomicus piniperda</i>										●	●		0
Eikenprachtkever - <i>Agrilus biguttatus</i>				●		●							0
Eikenspintkever - <i>Scolytus intricatus</i>		●●										●●	↑
Essenbastkever - <i>Leperisinus varius</i>									●				0
Gele houtrups - <i>Zeuzera pyrina</i>						●							0
Grote dennensnuitkever - <i>Hylobius abietis</i>				●									0
Horzelvlinder - <i>Sesia apiformis</i>		●				●		●●●	●				↑↑
Letterzetter - <i>Ips typographus</i>			●●		●●●								↑
Perenprachtkever - <i>Agrilus sinuatus</i>							●						0
Wilgenbastgalmug - <i>Rabdophaga saliciperda</i>										●			0
Wilgenhoutrups - <i>Cossus cossus</i>		●●					●	●●					↑
<b>Zuigende insecten</b>													
Beukenbladluis - <i>Phyllaphis fagi</i>					●●								0
Hydrangeadopluis - <i>Eupulvinaria hydrangeae</i> *							●						0
Grijze naaldluis - <i>Schizolachnus pineti</i>					●								0
Groene sparrenluis - <i>Elatobium abietinum</i>				●									0
Wilgenschuimcicade - <i>Aphrophora salicina</i>								●●					0
<b>Bladminerende insecten</b>													
Beukenspringkever - <i>Rhynchaenus fagi</i>					●								0
Hulstvlieg - <i>Phytomyza ilicis</i>							●				●		0
Paardenkastanjemineermot - <i>Cameraria ohridella</i> *	●●		●		●●●●	●●●	●●	●●	●	●●●	●●		↑
<b>Galvormende insecten</b>													
Diverse gallen op diverse boomsoorten	●				●●	●	●	●●●	●●	●●	●		↑





foto Alterra | A. van Frankenhuyzen

**Figuur 6** De minuscule groene sparrenluis is moeilijk vindbaar. De naalden raken bedekt met glimmende honingdauw en worden bruin.



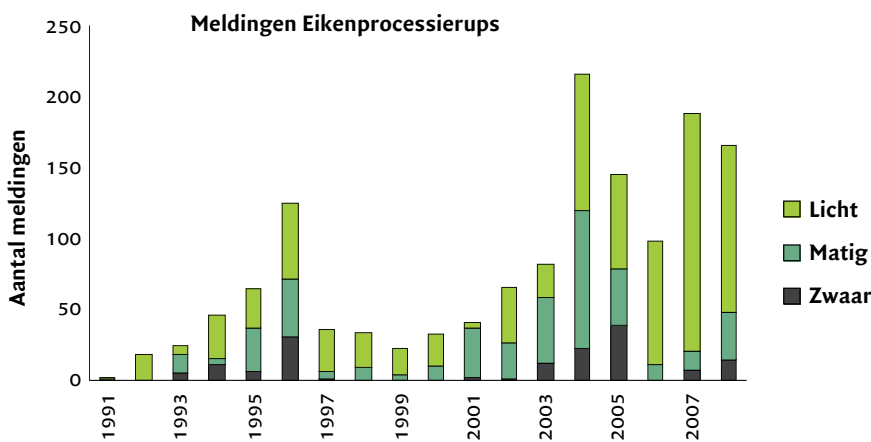
foto Alterra | A. van Frankenhuyzen

**Figuur 7** De rode populierenhaan komt vooral voor bij jonge populieren.



**Figuur 8** In 2008 kwamen de meeste meldingen van de eikenprocessierups uit Gelderland. Er was een verdere uitbreiding tot in het noorden van Overijssel.

Bron: Leen Moraal



**Figuur 9** Opnieuw veel meldingen over lichte, matige en zware aantastingen in het achttiende jaar van de eikenprocessierups. Bron: Leen Moraal

gen. In andere situaties kan de rups eventueel bestreden worden met een bacteriepreparaat, maar daarmee worden ook andere rupsensoorten in eik en in de vegetatie onder de bomen gedood. Voor gedetailleerde informatie zie: [www.minlnv.nl/eikenprocessierups](http://www.minlnv.nl/eikenprocessierups).

#### Waarom monitoring van insectenplagen?

Uit de Alterra-database sinds 1946 blijkt dat de laatste decennia veel verschuivingen binnen insectenpopulaties plaatsvinden. De database biedt de mogelijkheid voor analyse van relaties tussen insectenplagen enerzijds en omgevingsfactoren anderzijds. Zo is de uitbreiding van de eikenprocessierups een sterke aanwijzing dat klimaatverandering een rol speelt. Daarnaast hebben we in toenemende mate te maken met invasieve insecten vanuit andere continenten.

Met behulp van een landelijk netwerk van vrijwilligers kunnen we inzicht krijgen in de volgende vragen: Welke effecten hebben de veranderingen van insectenplagen op de vitaliteit van bomen en bossen? Wat is de impact van nieuwe invasieve plaaginsecten? Zijn er trends merkbaar waar beleid en beheer in de toekomst rekening mee kunnen houden?

Daarnaast fungeert het project als helpdesk en informatiebron voor terreinbeheerders. ♦

Leen Moraal is werkzaam bij Alterra, Wageningen UR. De jaarlijkse monitoring komt tot stand in het kader van LNV-Beleidsondersteunend Onderzoek, thema Biodiversiteit, soorten en klimaatverandering. [leen.moraal@wur.nl](mailto:leen.moraal@wur.nl)

#### Oproep melden van insectenplagen

Voor waarnemingen over plaaginsecten zijn we afhankelijk van terreinbeheerders en andere belangstellenden. Geef uw waarnemingen door aan [leen.moraal@wur.nl](mailto:leen.moraal@wur.nl) of via 0317-485820. Kunt u een aantasting niet op naam brengen? Geen probleem, u kunt insecten of foto's voor een gratis determinatie inzenden. Zie ook: [www.insectenweb.nl](http://www.insectenweb.nl)