

Sprekers



Joël Burny

Joël Burny is opgeleid tot leraar; hij gaf 23 jaar les in Limburg, in Gabon en in Louisiana. Joël Burny is auteur van 25 natuurwetenschappelijke artikels en meest bekend van zijn boek over de historische ecologie van de Limburgse Kempen. Voor dat werk werd hij in 2001 laureaat van de Prijs Eregouverneur Louis Roppe. Eén van zijn specialiteiten is het kritisch verzamelen van natuurhistorische informatie via gesprekken met bewoners op hoge leeftijd. Sinds 1 september 2008 is hij aan de slag bij het Regionaal Landschap Lage Kempen. Vandaag brengt hij de resultaten van een enquête naar de betekenis van de talrijke oude knoteiken in Lummen.

Joel Burny, Regionaal Landschap Lage Kempen
E-mail: joel.burny@rllk.be, tel +32 11 78 52 59

Arnout Zwaenepoel

Arnout Zwaenepoel is plantenecoloog, en werkte achtereenvolgens aan de Universiteit Gent, het Instituut voor Natuurbehoud en de West-Vlaamse Intercommunale. Hij promoveerde op wegbermvegetaties in Vlaanderen en publiceerde over wegbermen, halfnatuurlijke graslanden, oorspronkelijk inheemse bomen en struiken, historisch-ecologisch onderzoek en werkte mee aan de Atlas van de vaatplanten van Vlaanderen en het Brussels gewest. Ecosysteemvisies en beheerplannen voor het Agentschap voor Natuur- en Bos nemen een belangrijk deel van zijn tijd in. Vandaag vertelt hij ons een natuur- en cultuurhistorisch verhaal over knobomen in West-Vlaanderen

Arnout Zwaenepoel, WVI,
E-mail: A.zwaenepoel@wvi.be, tel: +32 50 36 71 58

Hans Van Dyck

Hans Van Dyck is professor gedragsbiologie en natuurbehoud aan het Biodiversity Research Centre van de Universiteit catholique de Louvain (UCL) in Louvain-la-Neuve, gelegen het Franstalige deel van België. Met zijn team tracht hij ondermeer na te gaan wat een betere kennis van het gedrag van dieren ons kan leren voor natuurbehoud en landschapsbeheer.

Hans Van Dyck, UCL
E-mail: hans.vandyck@uclouvain.be, tel: +32

Ilse Plessers

Ilse Plessers studeerde af als bioloog/plantkundige aan de universiteit van Antwerpen. 5 jaar lang werkte zij voor de Limburgse Intercommunale voor Milieubeheer en stond in voor de inventarisatie van kleine landschapselementen, de opmaak van gemeentelijke wegbermbeheer-, natuurinrichtings- en natuurbeheerplannen. Vervolgens werkte zij 5 jaar voor het ecologisch adviesbureau Aeolus (nu Arcadis Belgium) waar zij haar werkdomein uitbreidde met bosbeheerplannen en beheerplannen voor bosreservaten. Sinds 14 april 2008 is zij aan de slag bij het Regionaal Landschap Lage Kempen als coördinator van de projecten "Eik onder de – mensen – onder de eik" en "Een toekomst voor autochtone bomen en struiken".

Ilse Plessers, Regionaal Landschap Lage Kempen
E-mail: ilse.plessers@rllk.be, tel : +32 11 78 52 59

Ted Green

Ted Green is gepensioneerd. Als vrijwilliger is hij een stuwende kracht bij het Ancient Tree Forum. Het Ancient Tree Forum (ATF) en de Woodland Trust promoten samen de bescherming van oude bomen. Het Ancient Tree Forum is in 1993 opgericht door een aantal gelijkgezinden en werd later een van de belangrijkste partners in het Veteran Trees Initiative van English Nature. Leden van het ATF hebben meegewerkt aan een boek: Veteran Trees- a Guide to Good Management. Het Ancient Tree Forum beoogt het behoud van oude bomen voor de lange duur te bekomen en doet dit door het belang van hun behoud te benadrukken, door het stimuleren van onderzoek en het verspreiden van informatie over de beste manieren om oude bomen te beschermen. En door in te spelen op het genot dat mensen hebben van de aanwezigheid van dergelijke natuurmonumenten.

Ted Green, Ancient Tree Forum
E-mail: edwardgreen629@btinternet.com

Jill Butler

Jill Butler is een Officer bij de Woodland Trust; ze werkt vanuit Londen. De Woodland Trust is een vrijwilligersorganisatie met basis in het Verenigd Koninkrijk. De Woodland Trust verwerft bossen met het doel ze te beschermen en te beheren. Bossen in eigendom van de Woodland Trust stonden eerder bloot van allerlei negatieve ontwikkelingen. De bossen van de Woodland Trust worden beheerd op een wijze die zowel voor het natuurlijk leven als voor de bezoeker gunstig is. De Woodland Trust plant verdwenen bossen opnieuw aan; de Woodland Trust is in het Verenigd Koninkrijk de belangrijkste instantie inzake aanplant van nieuwe inheemse bossen. De Woodland Trust gebruikt zijn ervaring en gezag inzake behoud van bos om personen en instanties die daar ook kunnen toe bijdragen in die zin tot actie te brengen. Daaronder zijn de regeringen, andere landeigenaars en gelijkgezinde organisaties.

Jill Butler, Woodland Trust
E-mail: jillbutler@woodlandtrust.org.uk

Ilse Ideler

Ilse Ideler volgde een opleiding aan de Sociale Hogeschool, optie Sociaal Cultureel Werk. Ze woonde, studeerde en werkte in diverse provincies tot ze haar hart verloor aan Limburg. Ze werkte bij diverse vormingsorganisaties (Omschakelen, Uit de Marge, Refleks) tot ze in 2002 van haar hobby haar beroep maakte en aan de slag ging bij Natuurpunt Limburg met als opdracht het Regionaal Landschap Lage Kempen op te richten.

Ilse Ideler, Regionaal Landschap Lage Kempen
E-mail: ilse.ideler@rllk.be, tel +32 11 78 52 59

Securing the future of ancient and veteran trees and pollards in the UK

Jill Butler, Conservation Policy Officer, Woodland Trust

1 Introduction: A brief history of heritage trees in the UK

- 1.1 The UK still retains many thousands of ancient and veteran trees as well as trees that are important culturally.
- 1.2 Some are individuals of great antiquity such as the Fortingall Yew which some experts believe is 5000 years old. There are 1300 yews recorded on the Ancient Yew Group's gazetteer www.ancient-yew.org website linked to 1000 different locations. Many are associated with churchyards or old burial sites.
- 1.3 Owing to William the Conqueror (1066) and his Forest Law – legislation that is nearly 1000 years old and yet is still significant in the heritage importance of the UK landscape today – the UK has some wonderful places with 1000s of ancient trees – Windsor Great Park, Savernake Forest, Sherwood Forest (home to the legendary Robin Hood) and of course the New Forest. However there is no proper recognition of these historic landscapes in either heritage or biodiversity designations. The trees within many such areas are only 'protected' through the goodwill of the owners.
- 1.4 The great English Landscape designers – William Kent, 'Capability' Brown and Humphry Repton recognised the importance of the ancient and veteran trees in giving their new landscapes depth and character. In his book "*Observations on the Theory and Practice of Landscape Gardening*" 1803, Humphry Repton wrote:

"The man of science and of taste will.... discover the beauties in a tree which the others would condemn for its decay; he will rejoice when he finds two trees whose stems have grown so near each other that their branches have become interwoven.... Sometimes he will discover an aged thorn or maple at the foot of a venerable oak; these he will respect, not only for their antiquity; being perhaps coeval with the father of the forest, but knowing that the importance of the oak is comparatively increased by the neighbouring situation of these subordinate subjects..."

Old and ancient trees were such as status symbol that great artists such as Thomas Gainsborough were painting portraits of wealthy owners with their trees as a regular occurrence.
- 1.5 In parallel with the ancient and veteran trees of the wealthy, pollard trees were common in the landscape as working trees for everyday use. They are still found today in hedgerows and on common land. Such trees were vital for ordinary people for everyday living. In some places they lost much of their value when coal arrived and then electricity but in being abandoned some have survived until today as wonderful trees. Others which were used for fodder have survived and there are some landscapes still that are rich in pollards eg Lake District, Cotswolds.

2 Securing a Future for heritage trees in the UK

2.1 Having survived for hundreds if not thousands of years and given us great value, these trees and the landscapes in which they occur are now seriously threatened. Nor is there a significant trend to provide an ancient tree heritage for future generations to enjoy. There may be planting or regeneration of trees to create new plantation woods but only very limited recognition of the importance of open grown 'parkland' trees. There is little understanding of the importance of how to generate light demanding tree-rich landscapes or the 'ancient' type of Forest of William the Conqueror.

2.2 The Government Agency which advised on conservation of the natural heritage in England – English Nature, led a Veteran Trees Initiative from 1996-2000 to raise awareness of the importance of these trees. This was a partnership of 6 organisations including the Ancient Tree Forum, a charity, the National Trust and 4 English Government Agencies.

When the VTI came to an end the Ancient Tree Forum turned to the Woodland Trust to be a key partner in taking forwards a new initiative – Securing the Future of Ancient Trees.

3 What are the Woodland Trust and Ancient Tree Forum campaigning for?

3.1 Better recognition of the values of ancient and veteran trees and the habitats with which they are associated.

- A Europe wide recognition of the value of wooded pastures with old trees on the Habitats Directive
- Recognition of the top sites in the UK so that resources can be properly directed to them
- Protection for trees that are at risk

3.2 A UK Register of ancient trees and other Trees of Special Interest

The Ancient Tree Hunt (ATH) involves thousands of people in finding and mapping all the fat, old trees across the UK. It will create a [comprehensive living database](#) of ancient trees and it's the first step towards cherishing and caring for them. www.ancient-tree-hunt.org.uk

The first records of great trees dates from John Evelyn's *Silva* written in 1664 but the first prolific tree measurer in the UK was John Claudius Loudon who recorded 500 historical trees in his 8 volume *Arboretum et Fruticetum Britannicum* (1834-37). By the early 1900s Elwes and Henry had more than 3,500 records in *Trees of Britain and Ireland*. Now the Tree Register of Britain and Ireland www.tree-register.org has a unique register comprising details of more than 150,000 trees. The long tradition of 'tree hunting' is continued today through the Ancient Tree Hunt aimed at involving thousands of people across the UK recognising and recording the ancient and other heritage trees in their local landscapes.

The ATH began in 2004, as a joint venture with the [Tree Register of the British Isles](#) and the [Ancient Tree Forum](#), and has already collected more than 6,000 records. Now, thanks to additional funding from [The Heritage Lottery Fund](#) and the [Esmee Fairbairn Foundation](#), it is stepping up a gear and, with your help and the assistance of many partner organisations, we aim to record at least 100,000 ancient trees throughout the UK by 2011. This is a £1.3 million project.

It is a partnership project building on all the initiatives currently underway across the UK. Our aim is to develop the UK database so we can assess how best we can secure the future of these trees in the future. The information we will gather will help us to identify the most valuable trees to protect, monitor the rate of loss of important trees and help us lobby for changes to incentives and grants to help owners look after them.

Compare this with Sweden where there is now a 10 year Action Plan for Trees with Special Values. The Swedish Government have set aside £35m to this project to map all the veteran and ancient trees in the country and to provide funding for management.

3.3 **Improving the management of our ancient trees through financial incentives and advice**

- Lobbying for changes in agri-environment schemes to improve incentives for good practice management of individual heritage trees or habitats such as wood pasture and parkland.
- Highlighting other sources of funding eg Landfill Tax that can be used to incentives good management of trees and habitats.
- Events and workshops for owners and advisors to make them aware of positive management for heritage trees
- Information via websites www.ancient-tree-forum.org.uk or through leaflets and publications eg Ancient Tree Guides.

4 **The Woodland Trust and the Ancient Tree Forum**

4.1 **The Woodland Trust** is the UK's leading charity dedicated solely to the protection of our native woodland heritage.

By acquiring woodland sites we bring them into our care and protection. Many of our woods were previously under threat from development pressure or unsympathetic management.

Woodland Trust woods are sympathetically managed for wildlife and public enjoyment. Our Woodland Officers organise their specialist care throughout the UK.

We also replace those woods that have been lost to landscape and create more new native woodland than practically anyone else in the UK

The Woodland Trust uses its experience and authority in conservation to influence others who are in a position to improve the future of native woodland. This includes government,

other landowners and like-minded organisations.

In 1993 the **Ancient Tree Forum** was formed by a group of enthusiasts, both professional and amateur, to raise awareness of the special values of old trees. The ATF is the champion of the ancient tree cause, campaigning for their protection, promoting best conservation practice and spreading the word about their importance.

- 4.2 Our heritage trees in the UK and across continental Europe are incredibly important biologically, aesthetically, to help us understand our social history and for a sustainable future for landscapes and wildlife. They engage people in so many ways. They are too important to continue to overlook.

Historische betekenis van knoteiken in de gemeente Lummen

Joël Burny, Regionaal Landschap Lage Kempen

De gemeente Lummen, zoals hier begrepen, beperkt zich tot een zgn. Hagelandse heuvel, een reliëf dat ook als getuigenheuvel gekend is, of nog als diestiaanheuvel. De heuvel met Lummen is één van de oostelijkste uit een lange reeks heuvels die zich westwaarts uitstrekken tot in Frans-Vlaanderen. Het ontstaan ervan wordt in verband gebracht met een reeks zandbanken die zich in het Mioceen voor de toenmalige kust gevormd hadden.

Kenmerkend voor deze heuvels is het voorkomen van lagen aaneen gekitte zandsteen, een verschijnsel dat het gevolg is van oxidatie van ijzer, aanwezig in een marien mineraal – glaukoniet – dat in deze zanden voorkomt. Bijzonder ook aan de heuvel van Lummen is dat de uitgesproken voedselarme dekzandlaag van de Kempen hier ontbreekt. Samen zorgen deze elementen voor een relatief rijke en relatief vochtige berg. Voor de groei van eiken is een naar neutraal neigende zuurgraad van belang, en ook de mate waarin de bodem vochtig blijft zonder nat te staan. In de zomer drogen de bovenste vijf decimeters langzaam uit maar blijven vocht houden.

Op de oudste gebiedsdekkende kaart, Ferraris uit 1777 zoals iedereen weet, en op jongere stafkaarten uitgegeven tot halweg de 20^{ste} eeuw valt op dat de gehuchten waaruit Lummen bestaat nagenoeg geen grote akkergebieden van het open field type hebben. De berg is al minstens enkele eeuwen op rij ingenomen door een grote reeks kampen. Kampen zijn rechthoekige ontginningen tot akker, telkens ten koste van heide of bos ontstaan op privaat initiatief van een boerenfamilie. Ze zijn in de Kempen via naamstudie bekend sedert de 14^{de} eeuw, men weet dat ze talrijk voorkwamen vanaf de 16^{de} eeuw. Er zijn kampen bijgebouwd tot en met het laatste kwart van de 19^{de} eeuw. Dat is ook zo in Lummen, waar op jongere kaarten kampen verschijnen waar Ferraris nog bos toont.

Kenmerkend voor een kamp is het voorkomen van een met hout ingeplante wal met daarlangs minstens één, meestal twee greppels. De wal was een halve meter tot ca één meter hoog, minstens één meter en tot drie meter breed. De houtwal diende als visuele afpaling, diende voor het binnen of buiten houden van vee, de greppels en het hout erop dienden tot drainage van het perceel, het hout vormde een dichte haag die als windscherm dienst deed, en dat hout werd geoogst. De wijze waarop de wallen zijn gebouwd is van direct belang voor de groei van eikenhout daarop. Daarvan is in 1775 een gedetailleerde beschrijving gepubliceerd. De auteur zegt daarin letterlijk dat eikenhout op de wallen niet zou groeien zonder in acht name van een reeks bodemverbeterende maatregelen. Zo werd het wallichaam gevuld met grond waar eerst één of zelfs twee aardappeloogsten in waren gewonnen.

We hebben de hagen en knoteiken in Lummen bestudeerd aan de hand van drie soorten bronnen, twee zwakke en één sterke. De zwakke zijn foto's en kaarten. De sterke is het geheugen van oudere inwoners, mensen geboren tussen 1923 en 1928, die het gebruik van de hagen en knoteiken nog goed gekend hadden. De informatie uit de getuigenissen vormt het coherent pakket en alles wat elders is gevonden is daar telkens aan getoetst.

Onze knoteiken zijn fossiele landschapselementen. We hebben gezocht naar de ecologische functies die ze hadden in de cultuurlaag waar ze toe behoorden. De knobomen krijgen betekenis binnen het ethno-ecosysteem dat met de Kempense landschappen van de 19^{de} eeuw geassocieerd was. Knoteiken zijn een snoeivorm van eik, hier Zomereik (*Quercus robur*), die net als o.m. Hazelaar, Haagbeuk en Zwarte els spontaan en gemakkelijk nieuwe takken vormt wanneer de kroon of een deel ervan afgerukt of afgevreten

wordt. Onze knoteiken, in Lummen, behoorden tot de houtwallen. Op de wallen, zoals reeds gezegd was hout geplant, meest eikenhout, dat als hakhout beheerd werd, met een kapcyclus van ca 7 jaar. De hagen – dat is de lokale naam van het klein landschapselement – hadden een breedte variërend van één tot ca zes meter. Hagen van drie tot vier meter breed kwamen in Lummen talrijk voor. Het ruimtebeslag van een haag van drie meter breed is ruim 11% van de oppervlakte van een perceel van één ha. Met het dichte net van hagen op de berg van Lummen had men hier, zoals overal elders in de Kempen, enkele honderden kilometers lineair bos, waarvan de kronen nooit ouder waren dan 7, bij uitzondering eens 8 of 9 jaren. De opruiming van hagen met knobomen is begonnen in de loop van de jaren 1930 en heeft ca 40 jaar geduurd. Waar vandaag in het landbouwareaal van Lummen nog hagen bestaan, zijn ze niet meer als hakhout in gebruik en zijn ze veel minder breed geworden dan tot ca 1950 op de veel plaatsen nog het geval was.

Vanaf de grond gezien was het beeld van de hagen, hier zonder knobomen daarin, als volgt. Dit is een zomerfoto die in de eerste decennia van de twintigste eeuw op de berg van Lummen is genomen. Aan beide zijden van de weg is een aarden wal, en daarop is een dichte haag van jong hakhout. Een foto in 1911 genomen in de buurgemeente Paal, toont een weg met daarlangs zowel recent geschoonde houtwallen, knoteiken en opgaande bomen.

En deze foto toont meteen de belangrijkste bestemming van het takhout van de hagen zowel als van de knoteiken daarin: u ziet een mutsaardenmijt. Een mutsaard is een bundel bijeengebonden takken. Takhout werd geoogst als brandhout voor de oven, als erwtenrijshout, voor gebruik als bonenstaken, voor het maken van stelen, als weidepaal vanaf het ogenblik dat weiden zijn afgezet, als wis voor het binden van takkenbossen, als brandhout voor het opwarmen van veevoeder en voor gebruik in de haard of in de stoof.

Ik sprak daarnet al van de tienduizenden kilometers jonge haag die van Kalmthout tot Opgrimbie in de Kempen voorkwamen. Voor de historisch-ecologische reconstructie van deze landschappelijke component is het van belang ook te weten dat bij elke kapbeurt de volledige vloer van de haag helemaal ontdaan werd van alle bovengrondse plantendelen, met inbegrip van de dode bladeren van de voorbije herfst. Een laagje vers zand uit de greppel langs de wal werd op de geschoonde haag gegooid.

U zag reeds twee keer een mutsaardenmijt. In zo'n mijt stapelde men hout voor drie jaren. Het jaarverbruik aan hout uit hagen en van knoteiken is hier weergegeven voor een gemiddelde boerderij.

In Lummen kwamen knoteiken voor in vijf verschillende situaties: in de hagen rond bouwlandpercelen, in hagen langs openbare wegen, in de flanken van holle wegen, op kaden langs een beek en op duin. Wat al deze standplaatsen met elkaar gemeen hebben, is dat de eiken geplant zijn op sites waar wel grondwater bereikbaar is of waar dat water passeert, maar dat ze er telkens ook op een beter gedraineerde plaats groeien. Dat zijn voor eiken gunstige standplaatsfactoren.

Getuigenissen over de fauna van de houtwallen kwamen talrijk. De meest opvallende en veruit meest talrijke van de "zichtbare" soorten was Meikever. Elk jaar kwamen deze kevers in mei en juni met vele tienduizenden exemplaren op de hagen tevoorschijn. Soms vormden ze een echte plaag en werd veel bladgroen van de bladeren van de eiken opgegeten. Een soort die in de holtes in de knoteiken kwam broeden was Steenuil. Andere vogel- en zoogdiersoorten die in de hagen woonden waren o.a. merels, mezen, egels, konijnen en af en toe ook zgn. Haageksters, dat is wel heel passende naam voor Grauwe Klauwier.

U hebt zich wellicht al afgevraagd waarom in de Kempen, en meer nog in de Demervallei en in het Hageland, knoteiken gespaard werden in de hagen. De reden daartoe is dat op die manier regelmatig ook timmerhout kon geoogst worden. Een opgaande boom was een zeldzaamheid, was heel duur en werd voorbehouden voor

de grootste balken bij huizenbouw, bij de bouw van scholen en kerken. Korter bouwhout voor dak- en wandconstructie, voor de vloer van ovens, voor het ondersteunen van kiosken, kwam van knoteiken. Knoteiken, net als opgaande bomen trouwens, werden niet omgezaagd, want dat veroorzaakt verlies aan hout. Ze werden uitgehakt. Er bestond een intense handel in hout voor broodovens en in hout afkomstig van knoteiken. Een collega van mij telde 6000 advertenties voor die producten in enkele decennia jaargangen van een plaatselijke krant.

Het grote belang van dat hout in vroegere eeuwen is ook af te lezen uit de bepalingen erover in pachtcontracten. De algemene regel in Lummen, en elders in de Kempen, was dat het product van een houtkant op pachtgrond niet samen met de rest van de productiemiddelen aan de pachter toekwam. Het hout daarop werd te zijner tijd apart publiek verkocht ten bate van de eigenaar.

We gaan nog heel even virtueel op excursie, en doen alsof we honderd jaar geleden op stap waren. Op de stafkaart hier, met de heuvel van Paal, ziet u een voor Kempen en Hageland heel gewoon landschap weergegeven. U ziet ook de plaats van de twee foto's die nu volgen.

De Klitsberg ten westen van Paal; dit is de foto die we voor het losweken van commentaar bij hadden bij onze bezoeken bij informanten.

En tenslotte een grote landschapsfoto van Jean Massart, die van de heuvel van Paal zuidwaarts kijkt in de richting van de Zwarte Beek. Ik denk dat u dit beeld inmiddels allen zelf kunt ontcijferen.

The Management of Lapsed Pollards

Ted Green, Ancient Tree Forum

In the early 1980's in the UK, arboriculturists and conservationists began to re pollard old lapsed trees that were out of any pollard cycle. Some had not been cut for as long as 200 years. Many were ancient oaks, ash, hornbeam and beech trees.

The main aim was to stop the collapse of the trees. Principally to prevent the break out of very large limbs which were often only supported on very hollow trunks but also to reduce the wind resistance and failure of the whole tree. It was also partly to revive the millennia-old, traditional practice of pollarding which had become almost forgotten in the UK but was once part of a Europe-wide cultural practice of immense social benefit.

In the early days, many of the cut trees died primarily because the large diameter, old limbs were cut right back hard to the bolling (the height where they had been previously regularly cut) and when they were re-cut, often all the limbs were removed at the same time.

The Ancient Tree Forum grew out of this experience and the growing awareness of the remarkable significance of old, ancient and veteran trees across Europe. The Forum is a group of individuals, mainly people specifically interested in the management and conservation of trees in the last stage of their lives. The Forum regularly visits some of the most important concentrations of veteran and ancient trees in the UK and other parts of Europe, especially Spain. Their aim is to exchange experiences and learn more about how to manage trees so that best practice can be developed and passed on so that ancient and veteran trees survive for as long as possible.

The cutting of old, lapsed pollards is no longer called 'pollarding'. Instead the terms 'conservation cutting' or 'restoration cutting' are used to describe the gradual removal or reduction in height of the old limbs. For each tree there needs to be an individual assessment of the risks between cutting too little and too much. The longer a tree has lapsed (been out of a cutting cycle) the less likely that the cutting will ever again be as low as the bolling.

Pollards and pollarding may have a resurgence in our countryside and towns because they provide sustainable products (food, fodder, fuel) and trees are a primary mechanism to restore degraded soils.

Inventarisatie van knotbomen als leidraad voor natuur- en landschapsbehoud en -herstel in West-Vlaanderen

Arnout Zwaenepoel, WVI,

Inleiding

In 2006 werd in opdracht van de provincie West-Vlaanderen een reeks van vijf rapporten opgemaakt die aandacht besteedden aan traditionele hagen, knotbomen, solitaire bomen, bomenrijen en houtkanten. Daarbij wordt aandacht besteed aan 'oorspronkelijk inheemse' bomen en struiken, evenals aan cultuurhistorisch waardevolle bomen en struiken. In een reeks van vijf artikels in dit tijdschrift worden de vijf rapporten samengevat. Dit artikel behandelt de knotbomen. De indeling volgt grotendeels het stramien van het rapport, behalve dat de individuele bespreking van de bomen weggelaten wordt.

Methoden

Enerzijds werd geput uit de kartering van oorspronkelijk inheemse bomen en struiken in Vlaanderen, opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos, door de auteur in samenwerking met drie andere studiebureaus, uitgevoerd tussen 1997 en 2005. Deze inventarisatie spitste zich voornamelijk toe op oude landschapselementen (bossen, hagen, houtkanten) die reeds op de kaart van Ferraris (omstreeks 1780) voorkwamen. Hierbij werden vele honderden knotbomenrijen of solitaire knotbomen gekarteerd. Daarnaast karteerde de auteur bijkomend heel wat knotbomen, die mogelijk iets minder oud waren (19^{de} en begin twintigste eeuw), maar een belangrijke cultuurhistorische waarde hadden. Het ging dan voornamelijk om knotbomen bij kapelletjes, rond kerken, voor herbergen etc. Deze tweede kartering maakt geen aanspraak op volledigheid, maar geeft wél een goede staalkaart van de soorten en de types.

Historiek

In het hoofdstuk historiek wordt geschetst wat in het algemeen en meer specifiek voor West-Vlaanderen bekend is over de voornaamste knotbomen. Er is relatief veel geschreven over de ecologische waarde van knotbomen, maar heel weinig over de historiek ervan. Tack et al. (1993) verklaren het gebruik van knotbomen als een middel om het kostbare hakhout buiten het bereik van het knabbelende vee te houden. Wanneer dit fenomeen voor het eerst toegepast werd is niet geheel duidelijk. In elk geval zijn knotbomen al zeer vroeg op afbeeldingen waar te nemen en spelen ze minstens al van in de middeleeuwen een belangrijke rol in het cultuurlandschap.

Behalve de nog steeds abundante knotwilgen en knotpopulieren kwamen er vroeger ook veel knoteiken, knotessen, knotelzen, knothaagbeuken, knotabelen, knotbeuken, knotaken, knotberken, ... voor. Tack et al. (1993) schatten de verhouding tussen knotbomen van zachte houtsoorten (wilg, populier en abeel) en knotbomen van harde houtsoorten (eik, es, olm, ...) in Binnen-Vlaanderen in de grootteorde van acht tegen één en in Zuid-Vlaanderen zelfs vier tegen één.

In een tweede deel van dit hoofdstuk historiek wordt een chronologisch overzicht geboden van literatuur- en iconografische gegevens over het voorkomen van knotbomen.

15^{de} eeuw. Minstens vanaf de 15^{de} eeuw zien we afbeeldingen van knotbomen op schilderijen van meesters uit de Nederlanden.

16^{de} eeuw. Het eerste Nederlandse woordenboek (Kiliaen 1574) vermeldt diverse benamingen voor knotbomen, vaak zelfs de soorten. Ook in de zestiende eeuw vinden we regelmatig knotbomen afgebeeld op schilderijen van Vlaamse meesters.

17^{de} eeuw. Lindemans (1952) schrijft dat de stroken grond die aan het voor- en achtereinde van de velden liggen, waarop de gespannen kerens bij het ploegen, vroeger onbebouwd bleven liggen of met 'tronkhout' en fruitbomen beplant waren van de middeleeuwen tot de 17^{de} eeuw. Ook in de 17^{de} eeuw zijn afbeeldingen van knotbomen in de schilderkunst van de Nederlanden overvloedig terug te vinden.

18^{de} eeuw. In de 18^{de} eeuw zijn de afbeeldingen van knotbomen in de iconografie wat schaarser.

Lindemans (1952) citeert een reeks pachtcontracten van boerderijen, waarin gestipuleerd wordt dat bomen eveneens gepacht werden en in gelijk getal terug moeten achtergelaten worden bij het verlopen van de pacht.

De mooiste knoteikendreef die in West-Vlaanderen bewaard is, is vermoedelijk 18^{de}-eeuws, misschien zelfs 17^{de}-eeuws. Het is de Kerkdreef te Vichte, bestaande uit zo'n 70 knoteiken. De bewuste eiken of 'tronckeecken' zijn bekend uit een prijzij uit 1722, terwijl een nog oudere bron (1642) ook al eikendreven vermeld. De stamontrekken van de dikste exemplaren gaan tot 305 cm.

De knoteik in het Vloethemveld op de grens van Zedelgem, Aatrijke en Snellegem is een zeer mooi bewaard voorbeeld van een 18^{de}-eeuwse grensboom.

19^{de} eeuw. De knoteikendreef in de Tillegemstraat te Sint-Michiels is ongetwijfeld iets jonger dan die van Vichte. De dikste bomen zijn slechts 275 cm in omtrek. Hier lijkt een vroeg negentiende-eeuwse aanplant meest waarschijnlijk. Hier zijn nog 52 bomen bewaard, waarvan de meeste nog in goede gezondheid.

Ook de landschapsschilders van de 19^{de} eeuw beelden regelmatig knotbomen af.

20^{ste} eeuw. In de twintigste eeuw werden nog steeds essenrijen geplant in de Polders. De knotessenrijen langs de Hazegraspolderdijk te Knokke zijn bijvoorbeeld een vermoedelijk vroeg twintigste-eeuwse aanplant. Toch is dit op dat moment veeleer uitzondering dan regel geworden. Populieren worden steeds belangrijker in het Polderlandschap.

Volgens Tack et al. (1993) waren echte knotbomenrijen mogelijk nooit talrijker dan pakweg 1960, toen de grote schoonmaak van het Vlaamse landschap wat dat betreft nog voor de deur stond. De beschikbare ruimte, voornamelijk op perceelsgrenzen was immers maximaal door houtkanten ingenomen. Knotbomen kwamen voorheen zeer frequent voor, maar een groot gedeelte ervan was ingeplant in houtkanten, geschoren hagen of in een mengverband met opgaande bomen. In deze laatste vorm kwamen ze blijkbaar wel meer dan vandaag als wegbepanting voor. Tegenwoordig is dit laatste een zeldzaam fenomeen geworden. Een mooi voorbeeld treffen we nog aan in de Tillegemstraat te Sint-Michiels (Brugge), waar knoteiken afwisselen met opgaande beuken. De knoteiken zijn hier echter manifest ouder (vroeg 19^{de} -eeuws?) dan de opgaande beuken (20^{ste} -eeuw).

Knotwilgen worden al van nature niet erg oud. De oudst gekende exemplaren in West-Vlaanderen en Vlaanderen meten zo'n 7 à maximaal 8 m omtrek, wat met een ouderdom van vermoedelijk zo'n 150 jaar overeen komt. De holle bomen hebben op dat moment nog heel weinig economische waarde, en dus liet men

de meeste knotwilgen nooit zo oud worden. Na 30-50 jaar werden de bomen meestal gekapt en vervangen. Veruit de meeste knotwilgen in het huidige landschap zijn dus bomen uit de tweede helft van de 20^{ste} eeuw.

De Oostenrijkse stedenbouwkundige Joseph Hermann Stübgen drukte zijn stempel op het uitzicht van straten en pleinen van het Zoute en Duinbergen (Knokke-Heist) door er massaal knotwilgen voor te schrijven, die om de vijf jaar moesten geknot worden. Dit kaderde in een urbanistisch totaalplan voor Duinbergen en het Zoute, dat Stübgen vanaf 1922 uitwerkte. Dit is uiteraard geen traditioneel beplantingspatroon meer; knotwilgen waren voorheen nooit aspectbepalend in een dorps- of stedelijke context, maar wél in het agrarische landschap. Toch sluit dit beeld heel dicht aan bij een traditie van knotwilgen in het landschap, een beeld dat nergens elders in Europa zo dominant was als in Vlaanderen.

21^{ste} eeuw. Hogerop vermeldden we reeds dat de verhouding geknotte hardhoutsoorten ooit veel hoger lag dan nu nog het geval is. Ook het assortiment boomsoorten dat geknot werd was ooit veel groter dan het nu nog is. In totaal werden bij deze bemonstering toch nog 37 verschillende taxa als knotboom aangetroffen, in een traditionele context.

Hieronder wordt geschetst in hoeveel (deel)gemeenten de specifieke knotbomen aangetroffen werden, in hoeveel ecodistricten en met benaderend aantal exemplaren.

		Deel- gemeenten	Eco- dis- tricten	Aantal ex.
1	Schietwilg	overall?	12	duizenden
2	Schiet- x Kraakwilg	overall?	12	duizenden?
3	Canadapopulier	66	10	duizenden
4	Gewone es	48	7	127
5	Zomereik	35	8	215
	Linde	30	8	duizenden?
6	Zomerlinde	?	?	?
7	Hollandse linde	?	?	?
8	Winterlinde	?	?	?
9	Kraakwilg	32	8	honderden
10	Zwarte els	26	8	106
11	Zwarte populier	20	4	100
12	Haagbeuk	12	5	60
13	Spaanse aak	8	3	30
14	Gladde iep	8	3	7
15	Beuk	6	4	13
16	Gewone vlier	4	4	6
17	Eenstijlige meidoorn	4	2	4
18	Schiet- x Kraakwilg var. Basfordiana	4	2	5
19	Boswilg	3	3	3
20	Paardenkastanje	2	2	enkele tientallen
21	Plataan	2	2	enkele tientallen
22	Hazelaar	2	2	20
23	Grauwe abeel	2	2	2
24	Gewone esdoorn	2	2	5
25	Bos x Katwilg	2	2	4
26	Okkernoot	1	1	2
27	Zachte berk	1	1	5
28	Robinia	1	1	2
29	Tamme kastanje	1	1	1
30	Palmboompje	1	1	1

31	Mispel	1	1	1
32	Zoete kers	1	1	1
33	Katwilg	1	1	1
34	Haagliguster	1	1	1
35	Amerikaanse eik	1	1	1
36	Duitse dot	1	1	1
37	Lijsterbes	1	1	1

Naar bodemstreken geeft dat volgend beeld: Zandstreek: 25, Leemstreek: 21, Zandleemstreek: 17, Polders: 11 en Duinen: 6.

Terminologie. In dit hoofdstuk wordt in detail ingegaan op een hele reeks termen met betrekking tot knotbomen. Termen als bolaard, bollaard, bolhoofd, kaphaag, tronkhaag, knotspaartelg, kopwulge, tjokwulge, tronkwulge, tronkeik, tronkhaag, tronkhaar, tronklinde, tronkolm en tronkwilg worden er verklaard en in de tijd of per streek gesitueerd.

Natuurwaarde

Knotbomen wijken van hun opgaande soortgenoten vooral af door hun knot. Die knot kan voor een aantal **vogelsoorten** aantrekkelijk zijn om op of in te broeden.

Een andere groep dieren die van de holten en spleten in knotbomen profiteert zijn **vleermuizen**. Van de in Vlaanderen voorkomende vleermuizen gebruiken Baardvleermuis, Watervleermuis, Franjestaart, Bosvleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Kleine dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis en Tweekleurige vleermuis holten in bomen als zomerverblijfplaats. Mopsvleermuis, Franjestaart, Bosvleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis kunnen boomholten ook als winterverblijfplaats gebruiken.

De knotten van knotbomen, vooral dan van Schietwilgen fungeren als potentiële kiemingsplaats voor een hele reeks andere **planten**. Meest spectaculair zijn de voorbeelden van boom-op-boom-situaties. Vooral besdragende struiken en bomen (Gewone vlier, Lijsterbes, Meidoorn, Hondroos, ...) worden frequent op de knotten van knotbomen aangetroffen, nadat vogels er hun bessen hebben achtergelaten.

Knotbomen worden door hun beperkte impact op aangrenzende percelen door veel landbouwers beter getolereerd dan opgaande bomen. Ze leveren op die manier een bijdrage aan de **bomenrijkdom in agrarische landschappen**.

Knotbomen worden door het herhaaldelijk gebruik van hun hout vaak meerdere levens gegund, in vergelijking met hun opgaande soortgenoten. Daarmee leveren ze een bijdrage aan **oude bomen** in het landschap. Oude bomen bieden ook weer meer mogelijkheden aan **paddestoelen**, als ze op de duur toch geheel of gedeeltelijk een natuurlijke ouderdom sterven. Ook een reeks **nachtvlinders** profiteert van de oudere, vermolmende bomen. De wespvlinders en de wilgenhoutrups, zijn enkele van de meer spectaculaire voorbeelden.

Knotbomen hebben het **genetisch potentieel** van sommige soorten bewaard, die anders zouden uitgestorven zijn. Het oorspronkelijke biotoop van Zwarte populier, Schiet- en Kraakwilg is in Vlaanderen

quasi integraal verdwenen. Niet bedijkte rivieren met brede uiterwaarden zijn sinds duizend jaar omgevormd in gekanaliseerde, bedijkte rivieren, met amper nog overstromingsmogelijkheid. De daarbij horende bomen zijn gelukkig gered door het gebruik als knotboom op perceelsgrenzen in het iets hoger gelegen cultuurlandschap op de riviervallei-flanken, ook al is er meestal toch wel sprake van genetische verarming.

Cultuurhistorische waarde

Het fenomeen van het knotten zelf is natuurlijk een menselijke ingreep en geen natuurlijk fenomeen. Als economisch waardevol fenomeen in het voormalige agrarische cultuurlandschap heeft knotten nu afgedaan, met af en toe korte heropflakkingen bij brandstofschaarste of -duurte. Als **landschapsesthetisch** fenomeen zijn knotbomen in Vlaanderen zo aspectbepalend, dat het in heel wat oud-cultuurlandschappen aangewezen is het knotten te onderhouden, als men een bepaald landschapstype wil behouden. De verschillende knotbomen hadden vaak ook wel een eigen functie, afhankelijk van het hout dat ze leverden. Knotwilgen, knotpopulieren en knotelzen leverden vooral brandhout. Lindemans (1952) haalt aan dat er een grote hoeveelheid wilgenpersen vereist was in de Vlaamse wijnbouw in het Brabantse. De hardhoutknotbomen es, haagbeuk en eik leverden waardevoller hout. Voor het maken van 'tuinen' (gevlochten afsluitingen van dood hout) prefereerde men eik, omdat het anders te snel vervangen moest worden. De kuipers konden eik en es van knotbomen gebruiken. Knothaagbeuken fungeerden vaak als hoekbomen of perceelgrenzen van bospercelen. Linde werd vooral decoratief geknot, waarbij het 'kandelaren' een meer verfijnde vorm van knotten was. Knot en gekandelaarde linden zijn ook sterk met religie geassocieerd. Het zijn de typische bomen bij kapelletjes, bij ommegangen, rond de kerk of rond het kerkhof.

Het hele onderhoud van knotbomen varieerde enigszins van streek tot streek. Toch zijn er een aantal veralgemeningen te maken.

Kapfrequentie. De kapfrequentie voor wilg en populier bedroeg in de regel tussen vier en zeven jaar, en voor de andere soorten tussen zes en negen jaar. In Voeren werden haagbeuken pas op dertigjarige leeftijd voor het eerst geknot, en vervolgens om de tien à vijftien jaar geknot.

Variatie in de hoogte van het knotten. De laagste knotbomen in West-Vlaanderen zijn wilgenknotboompjes waarvan de eenjarige scheuten geoogst werden als bindwissen. Hierbij moest de stam eigenlijk vooral verhinderen dat onkruid concurreerde met de scheuten. Een stamhoogte van 30 à 50 cm volstond hiervoor vaak al.

Kaphagen rond bossen werden vaak op ongeveer 1 m hoogte gekapt. Er zijn in West-Vlaanderen nog voorbeelden van te zien in De Panne (Gewone es), Assebroek (Haagbeuk), Ruddervoorde (Haagbeuk), Sint-Michiels (Beuk, Haagbeuk, Zomereik, Eénstijlige meidoorn, Tamme kastanje), Oostkamp (Beuk), ...

Kaphagen voor loofhoutvoeding werden meestal op 150 à 200 cm gekapt. Er zijn amper of geen voorbeelden van bewaard in West-Vlaanderen. Dit fenomeen kan wel nog frequent waargenomen worden in de Vlaamse Ardennen (Oost-Vlaanderen).

De gewone knotboom werd op 2 à 3,5 m hoogte geknot. Dit is het best bekende type, dat in West-Vlaanderen nog zeer abundant kan waargenomen worden op perceelsgrenzen, bij Schietwilg en Canadapopulier.

Hoge knotbomen werden op 3,5 à 6 m hoogte geknot. In West-Vlaanderen treffen we dit type nog vooral aan bij lindes rond kerken, kerkhoven etc. Vroeger kwam dit type voor als men zowel het rijs als constructiehout van de knotboom wilde oogsten. Eerder uitzonderlijk vinden we zo'n hoge knotbomen ook nog bij eik.

De kandelaar is een boom die niet zoals een gewone knotboom op één kapvlak, maar op meerdere zware zijtakken wordt gekapt. De term om zulke bomen aan te duiden werd ontleend aan de fruitboomteelt, en verwijst naar het lateraal openspreiden en het in één horizontale lijn afzetten van de takken, zoals bij een zevenarmige kandelaar (Tack et al. 1993). Dit type treft men in West-Vlaanderen tegenwoordig vooral nog aan bij lindes, rond kerken en kerkhoven. In de hoppestreek van Poperinge en Westouter werden ook wilgen en populieren gekandelaard om als windscherm te fungeren rond hoppevelden.

Behoud- en aanplantsuggesties

Uit de inventarissen van de oorspronkelijk inheemse bomen (Maes & Rövekamp 1998, 1999, Maes et al. 2005, Zwaenepoel 2005) zijn die knotbomen te halen die als oorspronkelijk inheems bestempeld werden. Deze, meestal oude en dikke knotbomen verdienen een speciale bescherming. Ze hebben zowel een grote natuur- als cultuurhistorische waarde.

Knotbomen vallen onder de maatregelen van de natuurvergunning.

Een hele reeks knotbomen is niet in de bovenvermelde inventarisaties terug te vinden. Alles wat niet oud genoeg was is daar immers niet opgenomen. Dit betekent niet dat deze bomen waardeloos zijn. Een groot aantal van hen heeft dezelfde natuurwaarden voor wat betreft de fauna die er gebruik van kan maken. Ook landschappelijk kunnen deze bomen belangrijk zijn. Vaak zijn het ook cultuurhistorisch waardevolle bomen, bij kapelletjes, kerken, voormalige galgplaatsen, op de scheiding van wegen enzovoort. De hier voorliggende inventarisatie houdt ook rekening met een belangrijk aantal van deze bomen, maar is op dat vlak zeker onvolledig. Het vervolledigen van deze cultuurhistorische inventarisatie verdient daarom aanbeveling. De koppeling aan wetgeving, subsidiëring en bescherming vanuit de hoek van Monumenten en Landschappen verdient eveneens aanbeveling.

Knotbomen moeten verder geknot worden wil men ze behouden.

Blijven knotten en subsidiëren van het knotten volstaan soms nog niet om knotbomen effectief te beschermen. Veel knotbomen verdwijnen door de vraat van de dieren in de wei. Voor echt waardevolle knotbomen, en dat zijn zowat alle knotbomen met een stamomtrek van vier meter en meer, zorgen we liefst dat ze gevrijwaard blijven van vraat. Een bescherming rond de boom zelf kan oplossing bieden. Nog beter is de perceelsafsluiting te verplaatsen, zodat de bomen niet meer aangevreten kunnen worden.

Een bescherming als landschap kan eveneens bescherming verhogen. Minstens van elk type knotbomenrij loont het de moeite één of enkele voorbeelden te beschermen.

Uiteraard is het heraanplanten van knotbomen ook aan te bevelen. Minstens bij elke kapvergunning moet gepoogd worden om ook weer nieuwe bomen te doen aanplanten. Er wordt best rekening gehouden met het traditionele verspreidingspatroon in de provincie.

In onderstaand tabelletje is af te lezen in welke bodemstreek men welke soorten kan aanbevelen. Voor enkele soorten zijn hieronder specifieke aanbevelingen opgenomen, die niet uit de tabel af te leiden zijn.

- *Gladde iep* is aangeduid op basis van zijn traditionele voorkomen, maar de boom wordt actueel nog steeds door de olmenziekte bedreigd. De soort is daarom tussen haakjes geplaatst.
- Van de *linden* komen zowel Zomer-, Winter- als Hollandse linde in aanmerking. Zilverlinde is een exoot en een tamelijk recente aanwinst in ons landschap. In het natuurlijk en agrarisch landschap wordt ze niet aanbevolen. In stedelijke context kan het eventueel wel.
- Voor *Spaanse aak* en *Zwarte populier* zijn drie bodemstreken opgenomen, maar bevelen we aan niet buiten de ecoregio's Westhoek, West-Vlaamse Heuvels en Leiedal te Nieuwkerke te gaan.
- Voor Canadapopulier bevelen we aan de oude variëteiten te gebruiken die lange tijd de enige aanwezige waren in West-Vlaanderen. De variëteiten Serotina, Marilandica, Regenerata, Blauwe van Eksaarde en Blauwe van Veurne verdienen de voorkeur.

	Duinen	Polders	Zandstreek	Zandleem- streek	Leem- streek
Beuk			x	x	x
Canadapopulier	x	x	x	x	x
Gewone es (Gladde iep)	x	x	x	x	x
Grauwe abeel					x
Haagbeuk			x	x	x
Linden		x	x	x	x
Kraakwilg	x	x	x	x	x
Schietwilg	x	x	x	x	x
Schiet- x Kraakwilg	x	x	x	x	x
Spaanse aak				x	x
Zomereik			x	x	x
Zwarte els	x		x	x	x
Zwarte populier		x		x	x

In het rapport worden tenslotte ook een aantal concrete bomen aangewezen die een dringende verzorging vereisen.

Literatuur

Lindemans, P. (1952). Geschiedenis van de landbouw. 2 delen. Heruitgegeven 1994, Genootschap voor Geschiedenis en Volkskunde, Antwerpen, 472 + 541 p.

Maes, N. & Rövekamp, C. (1998). Oorspronkelijk inheemse bomen en struiken in Vlaanderen. Een onderzoek naar autochtone genenbronnen in de ecologische impulsgebieden. Rapport i.o.v. Aministratie Bos & Groen, vertrouwelijk rapport, niet gepagineerd.

Maes, N. & Rövekamp, C. (1999). Oorspronkelijk inheemse bomen en struiken in Vlaanderen. Een onderzoek naar autochtone genenbronnen in de Regionale landschappen West-Vlaamse Heuvels en Vlaamse Ardennen en de Houtvesterijen Hechtel en Bree. Rapport i.o.v. Aministratie Bos & Groen, niet gepagineerd.

Maes, N., Opstaele, B., Rövekamp, C. & Zwaenepoel, A. (2005). Oorspronkelijk inheemse bomen en struiken in de houtvesterij Brugge. Inventarisatie van oorspronkelijk inheemse genenbronnen, vertrouwelijk rapport, i.o.v. Aminor afdeling Bos & Groen, niet gepagineerd.

Tack, G., Van den Brecht, P., Hermy, M. & Charlier (1993). Bossen van Vlaanderen. Een historische ecologie. Davidsfonds/Leuven, 320 p.

Zwaenepoel, A. (2005). Oorspronkelijk inheemse bomen en struiken in de houtvesterijen Brugge en Gent. Onderzoek naar autochtone genenbronnen in Vlaanderen. Deelrapport: een overzicht van het genus *Salix* in de provincies Oost- en West-Vlaanderen: autochtone taxa en cultuurvariëteiten. Wvi, i.o.v. Aminor afdeling Bos & Groen, 585 p.

Lopen kleine beestjes nog warm voor onze huidige landschappen?

Hans Van Dyck

Biodiversity Research Centre, Université catholique de Louvain (UCL), Belgium

[hans.vandyck@uclouvain.be]

Het lijkt wel een paradox. In het vroegere agrarische landschap werd niet omgekeken naar dagvlinders, sprinkhanen of vogels, maar vele soorten konden er toch goed gedijen. In onze huidige landschappen blijkt dat almaar minder te lukken, ondanks de toegenomen aandacht voor bescherming, verbinding en herstel van leefgebieden. Zelfs in de groep van voorheen erg verspreide dagvlindersoorten (bv. Argusvlinder, Citroenvlinder) zien we heel wat soorten in aantal en verspreiding afnemen. Beheerders van natuur en landschap trachten vaak 'oude' vegetatie- of landschapsstructuren of 'oude' beheersmaatregelen na te bootsen met het oog op gunstige effecten voor fauna en flora. Het herstel van houtkanten is in dat verband haast uitgegroeid tot een klassieker. Zo worden houtkanten vaak gezien als universele verbindingen voor dieren en planten. Maar onze menselijke, huidige visie op houtkanten en andere landschappelijke structuren strookt niet noodzakelijk met de functionele aard van deze structuren voor een reeks van betrokken soorten. Natuur- en landschapsbeheer heeft behoefte om beter te begrijpen waarom bepaalde 'oude' structuren als leefgebied of als verbinding functioneel waren voor bepaalde soorten. Een dergelijke, functionele kennis laat beter toe om gepaste beheersmaatregelen anno 2009 voor te stellen.

Wie landschapsstructuren functioneel wil begrijpen moet zich de vraag stellen wat precies een leefgebied of habitat voor een soort voorstelt. Vaak beschrijven we de leefgebieden van dieren in functie van eerder algemene vegetatietypes (bv. heide, grasland, houtkanten), maar dat is slechts een ruwe benadering van de biologische realiteit. Soorten maken immers gebruik van een reeks van specifieke ecologische hulpbronnen en omstandigheden binnen bepaalde vegetatietypes, maar soms ook verspreid over meerdere vegetatietypes. Zo kunnen dagvlinders die in dezelfde biotoop leven en dezelfde waardplant gebruiken, toch erg verschillen in habitatgebruik. Grote geïsoleerde bomen kunnen een bijzondere ecologische functie vervullen als verzamelplaats voor de voortplanting van bepaalde insecten. Ik illustreer dit belang voor de Bruine eikenpage. Ook voor motten in het agrarisch landschap blijken houtkanten met grote bomen een belangrijke meerwaarde te bieden.

Ecologisch onderzoek aan insecten in diverse landschappen (bv. boslandschap vs. agrarisch landschap) opent onze ogen voor de belangrijke thermische aspecten van landschapselementen. Die werden voorheen wel eens over het hoofd gezien, maar worden nu almaar belangrijker in tijden van klimaatsverandering. De structuur en oriëntatie van een houtkant bepaalt het thermisch profiel van de houtkant, en dus de kwaliteit als leefgebied of corridor voor tal van insecten. Wanneer houtkanten minder gebruikt of beheerd worden, krijgen ze een veel dichtere structuur. Bovendien wordt dat effect versterkt onder invloed van atmosferische depositie van stikstof (vermesting). Dichte vegetatiestructuren zijn koele vegetatiestructuren die voor vele warmteminnende soorten niet geschikt zijn, zelfs als hun waardplanten aanwezig zijn.

In mijn uiteenzetting zal ik vanuit de levenswijze en het gedrag van dagvlinders en andere insecten vertrekken om beter vat te krijgen waarom de ene houtkant de andere niet is, en hoe we die fundamenteel gedragsecologisch kennis kunnen vertalen in praktische richtlijnen voor beheer van landschappen. Recent onderzoek wijst ook op het belang van houtkanten en bomen voor landschappelijke perceptie van insecten (via zicht of geur) die hun verplaatsingen doorheen landschappen zal beïnvloeden.

Enkele referenties

Dennis, R.L.H., Shreeve, T.G. & Van Dyck, H. (2003) Towards a functional resource-based concept for habitat: a butterfly biology viewpoint. *Oikos* 102: 417-426.

Dennis, R.L.H., Shreeve, T.G. & Van Dyck, H. (2006) Habitats and resources: the need for a resource-based definition to conserve butterflies. *Biodiversity & Conservation* 15: 1943-1966.

Merckx, T., Van Dongen, S., Matthysen, E. & Van Dyck, H. (2008) Thermal flight budget in a woodland butterfly in woodland versus agricultural landscape: an experimental assessment. *Basic and Applied Ecology* 9: 433-442.

Van Dyck, H., Van Strien, A.J., Maes, D. & Van Swaay, C.A.M. (2009) Declining in common, widespread butterflies in a landscape under intense human use. *Conservation Biology* (in press).

Knoteiken in Lummen en omgeving: verspreiding anno 2009

Ilse Plessers

Projectcoördinator "Eik onder de – mensen – onder de Eik"

Van toevallige waarneming tot gebiedsdekkende inventarisatie.

Tussen 2007 en 2009 werd er over 6871 ha gebiedsdekkend geïnventariseerd in gans de gemeente Lummen, een gedeelte van Beringen, Halen en een gedeelte van Herk-de-Stad. In totaal werden 615 knoteiken genoteerd. Van iedere knotboom werd een foto genomen en verschillende parameters genoteerd zoals stamomtrek, hoogte knot, dikte takken op de knot, boomhoogte, landschapsverband, conditie,

Belangrijkste resultaten van de inventarisatie: 62% van de bomen heeft een omtrek van meer dan 1,5 m. De oudste bomen hebben een omtrek van meer dan 4 m. De gemiddelde knothoogte van de bomen is in Lummen 2 m. 80% zijn van deze bomen nog in behoorlijke staat. 68% van de bomen is al 40 jaar niet meer geknot. 19% ligt in een ankerplaatsen en 25% in een relictzones. 83% ligt in landbouw- en woongebieden en 16% in natuurgebied.

Een toekomst voor autochtone bomen en struiken

Ilse Plessers

Projectcoördinator "Een toekomst voor autochtone bomen en struiken"

Partners: Samenwerkingsproject tussen RLH, RLLK en RLKM. In samenwerking met het INBO en het ANB.

Doel: Uitbreiden marktaanbod autochtone bomen en struiken, de afzetmarkt aanwakkeren, autochtone genenbronnen bescherming bieden en terreinrealisaties uitvoeren die bijdragen aan herstel van authenticiteit.

Wat zijn autochtone planten en waarom zijn ze belangrijk ?

Een plantensoort is inheems in Vlaanderen als Vlaanderen binnen het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort ligt. Een plant is autochtoon in een bepaalde streek in Vlaanderen als hij een nakomeling is van planten die zich sinds hun spontane vestiging na de laatste ijstijd altijd natuurlijk hebben verjongd, of die kunstmatig vermeerderd werden met strikt lokaal materiaal. Een Zomereik uit de Balkan is niet autochtoon in Limburg, hoewel de soort Zomereik inheems is in Vlaanderen.

Autochtone bomen en struiken hebben zich gedurende vele eeuwen aangepast aan onze lokale groeiomstandigheden.. Daardoor verschillen autochtone populaties van niet autochtone; in hun overerfbare, genetische eigenschappen. Die genetische informatie is belangrijk en mag niet verloren gaan.

Het gaat niet goed met de autochtone bomen en struiken. Door ontbossing, bosfragmentering en intensief bosgebruik blijft er hier en daar nog maar een restpopulatie over in Vlaanderen. De massale aanplant van inheemse soorten met niet-autochtone herkomst vormt ook een bedreiging voor de resterende autochtone populaties. Door inkruising van niet autochtone genetische informatie in autochtone populaties wordt de genetische diversiteit beïnvloed. Daarom moeten we ze beschermen en autochtoon plantsoen aanplanten.

Knelpunten:

- Leemte in het aanbod. Autochtone bomen en struiken zijn niet te koop in de kleinhandel.

- Gebrek aan bescherming en beheer van bestaande genenbronnen.
- Verlies aan authenticiteit. Nog slechts 5 % van de bomen en struiken in ons landschap zijn autochtoon.
- Gebrek aan toegankelijke communicatie. Er is nood aan sensibilisatie en promotie rond dit thema zodat zowel lokale besturen als verenigingen en particulieren het gebruik en bescherming van autochtone bomen en struiken inzien.

Oplossingen:

1. Toename in het aanbod.

Dit trachten we te realiseren door enerzijds het aantal erkende sites te vermeerderen. Op erkende locaties kunnen certificaten voor het geplukte materiaal verkregen worden. Kwekers kunnen zelf oogsten op deze locaties en het hieruit opgekweekte plantgoed met certificaat verkopen.

Om de lacune in het aanbod op korte termijn op te vullen, werden in 2008 verschillende oogstacties ondernomen. In totaal werd er door de drie regionale landschappen samen 288 kg autochtone zaden geoogst van 15 verschillende soorten. Dit zal uiteindelijk 420.000 autochtone planten opleveren. Ook in 2009 worden oogstacties georganiseerd.

Op dit openblik zijn er al wel enkele zaadtuinen in Vlaanderen. Doch dit proces loopt niet al te snel. Deze zaadtuinen kunnen nochtans in de toekomst een grote bijdrage leveren aan streekeigen plantmateriaal en de pluk vereenvoudigen. Het oogsten van zaden kan zich dan concentreren in de zaadtuinen waardoor de complexe pluk her en der in het landschap kan afgebouwd worden. Via dit project wordt een zaadtuin voorzien in Jesseren en in Lommel.

2. Gebrek aan bescherming en beheer bestaande autochtone genenbronnen.

Het is belangrijk om als beheerder snel te weten te komen welke soorten welk aangepast beheer nodig hebben. Wil men bestaande bronnen gebruiken als zaadleveranciers, dan kan men ook een beheer gaan toepassen met een gunstige zaadproductie als gevolg. We willen binnen dit project een wetenschappelijke soortendatabank opstellen waarbinnen we voor elke soort, snel en eenvoudig de milieuvorwaarden en de biotische en abiotische kennis terugvinden. Deze databank moet vrij toegankelijk zijn en kan geraadpleegd worden door verschillende terreinbeherende overheden, verenigingen en particulieren.

Verder worden per Regionaal Landschap worden 5 sites geselecteerd waar beheer een probleem vormt. Er worden zowel sites geselecteerd die reeds beheerd worden, maar niet in functie van de aanwezige genenbronnen, als sites waar reeds lang geen beheer meer uitgevoerd werd.

3. Herstel authenticiteit.

Terreinrealisaties! Uitvoeren van landschapsprojecten met autochtone bomen en struiken: versterking bestaande genenbronnen, landschapsherstel rond kleine landschapselementen zoals hagen, houtkanten, holle wegen, bomenrijen,

4. Communicatie en sensibilisatie

In het kader van dit project werd een lijst met argumenten uitgewerkt via literatuurstudie. Al naargelang de doelgroep, worden de verschillende argumenten meer of minder in de verf gezet. In 2009 worden ism het INBO educatieve herkomstproeven opgezet waarbij de resultaten van dit onderzoek aangewend kunnen worden om de argumentatielijst te versterken.

Er werd een folder gemaakt voor de eigenaars van de percelen waar geoogst werd.

Overleg met de natuurverenigingen om autochtone bomen en struiken op te nemen bij hun plantenverkopen. Communicatie naar gemeenten toe in verband met bescherming bestaande autochtone locaties, gebruik autochtoon plantgoed binnen de eigen gemeentelijke diensten, mogelijke locaties zaadtuinen en de opmaak van subsidiereglementen voor gebruik van autochtoon plantgoed naar particulieren toe.

Van wortel tot kruin: recept voor het vergroten van verbondenheid met levend erfgoed

Ilse Ideler, Directeur Regionala Landschap Lage Kempen vzw

1. Opdracht van RLLK is het vergroten van draagvlak voor natuur. In onze missie staan daarvoor 3 kernwoorden centraal: natuur / mensen / cultuur

2. Hoe vergroten we die verbondenheid? Om dat gerecht te maken nemen we de drie basisingrediënten NMC en die mengen we met

- **Een portie Weten (wortels - hoofd)**, zoveel kennis is verloren, landschap en natuur leren kennen is nodig om de noodzaak van zorg te begrijpen en zet aan tot het anders beleven van natuur & landschap
- **Een aantal flinke scheppen Doen (stam - handen)**, onze natuur en landschap heeft zorg nodig. Dit komt het welzijn van mens en dier ten goede. Met een landschap waar zorg aan besteed is voelen mensen zich sneller verbonden en men wil dit ook beter leren kennen
- **Een ruime greep Beleven (kruin - hart)**, via beleving van natuur en landschap groeit de waardering ook in ons hart. En dat is een noodzakelijke voorwaarde om zelf zorg te willen dragen. Het ervaren en beleven van de natuurlijke omgeving prikkelt ook om er meer over te leren

Men dele dit met een zo ruim en divers mogelijk publiek. Dat kan gaan van **dendrochronologen** tot **mankookclubs**.

3. Mooi gezegd, maar hoe ziet dit er in de praktijk uit?

Ik neem jullie mee in vogelvlucht over het project Eik onder de –Mensen– onder de Eik. Ik zal voorbeelden geven van diverse acties, die elk onder één van de peilers Weten / Doen / Beleven vallen.