

GLANZENDE PARELS VAN DE HOGE KEMPEN

De kiezelrijke zandgrond en de stilstaande waterplassen in de Hoge Kempen zijn arm aan voedingsstoffen. De temperatuur en de droogte kunnen er tussen extremen schommelen. Verschillende plantensoorten hebben speciale eigenschappen, waardoor ze aan deze extreme omstandigheden zijn aangepast. Het zijn zeer zeldzame soorten, die – net als de parels in een parelsnoer – bijzonder kostbaar zijn: het koesteren waard. De Hoge Kempen is een *hot spot* voor zeer zeldzame soorten. Jammer genoeg daalt de kwaliteit van ons water en onze lucht. Het voortbestaan van deze soorten is daardoor in gevaar. Willen we onze pareltjes van de Hoge Kempen behouden, dan zijn maatregelen nodig.

Jeneverbes
Foto: Marcel Bex

Lily GORA
Agentschap voor Natuur en Bos
Koningin Astridlaan 50 bus 5
B-3500 Hasselt

Hoevenzavellaan 88 bus 2
B-3600 Genk

Robert BERTEN
Instituut voor Natuur en -Bosonderzoek
Kliniekstraat 25
B-1070 Brussel

Halveweg 45
B-3600 Genk



38 HET NATIONAAL PARK EN ZIJN PARELS

Het Nationaal Park is ongeveer 56 vierkante kilometer groot. Kenmerkend voor het landschap zijn de grote aaneengesloten bossen – vooral naaldhout - en heiden met daarin ingebed enkele glanzende pareltjes, namelijk de natte heide, de venen en de vennen.

De laatste inventarisatieperiode (1979-2002) telt 517 plantensoorten (Van Landuyt *et al.*, 2006 en Berten, 1993). Zowel de werkelijke diversiteit aan soorten als de diversiteit aan habitats en bodemtypes én de inventarisatie-inspanning bepalen deze soortenrijkdom. Bijgevolg moet het totale aantal enigszins genuanceerd worden, want in het algemeen ligt de soortenrijkdom in de Kempen lager dan in andere ecoregio's. Vooral de arme zandgrond is een beperkende factor.

Bepaalde plantensoorten zijn in Vlaanderen en Limburg momenteel zo zeldzaam dat hun voortbestaan bedreigd is. Deze kwetsbare, al dan niet met uitsterven bedreigde soorten staan op de Rode Lijst

(Van Landuyt *et al.*, 2006 en Berten, 2002). Rode Lijstsoorten, die voornamelijk in Limburg voorkomen, noemen we 'prioritair Limburgse soorten' (Colazzo & Bauwens, 2003). Wil Vlaanderen deze soort in stand houden, dan moet Limburg de krachten bundelen.

In het Nationaal Park komen 40 Rode Lijstsoorten *sensu stricto* voor. Daarnaast zijn er 44 soorten zeldzaam en achteruitgaand (Figuur 1). De gebieden van de Vallei van de Zijpbeek en de Neerharenheide herbergen het grootste aantal Rode Lijstsoorten. Het Nationaal Park is hiermee een *hot spot* van Rode Lijstsoorten in Vlaanderen (Figuur 2). Het merendeel van deze soorten komt hoofdzakelijk in Limburg voor. Het gaat dus om echte Limburgse soorten, of nog specifiek, om soorten die enkel in het Nationaal Park leven (Tabel 1).

We bespreken prioritair Limburgse en andere zeldzame plantensoorten volgens de vegetatie waarin ze voorkomen, en we voegen er enkele wetenswaardigheden aan toe (Weeda *et al.*, 1985-1994).

Tabel 1. Limburgse Rode Lijstsoorten in het Nationaal Park Hoge Kempen

NEDERLANDSE NAAM	WETENSCHAPPELIJKE NAAM	RODE LIJST- CATEGORIE ¹	PRIORITAIR LIMBURGSE SOORT ²	VOORKOMEN 2005
BIJNA UITSLUITEND IN HET NATIONAAL PARK WAARGENOMEN				
Veenbloembies	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Verdwenen	X	Niet meer waargenomen
Kleine biesvaren	<i>Isoetes echinospora</i>	MUB	X	Niet meer waargenomen, mogelijk nog aanwezig
Slijkezegge	<i>Carex limosa</i>	MUB	X	Ven onder de Berg
Veenmosorchis	<i>Hammarbya paludosa</i>	MUB	X	Niet meer waargenomen
Waterlobelia	<i>Lobelia dortmanna</i>	MUB	X	Heuvelsven
SOORTEN HOOFDZAKELIJK IN LIMBURG VOORKOMEND				
Kleine wolfsklauw	<i>Diphysastrum tristachyum</i>	MUB	X	Mechelse Heide
Geelhartje	<i>Linum Catharticum</i>	MUB	X	Niet meer waargenomen
Klein warkruid	<i>Cuscuta epithymum</i>	B	X	Mechelse Heide en Zijpbeekvallei
Grote wolfsklauw	<i>Lycopodium clavatum</i>	B	X	Kikbeekvallei
Klein blaasjeskruid	<i>Utricularia minor</i>	B	X	Heuvelsven, Zijpbeekvallei, Ven onder de Berg
Kruipbrem	<i>Genista pilosa</i>	K	X	Mechelse Heide
Klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	K	X	Zijpbeekvallei, Ruwmortelven
Ronde zonnedaauw	<i>Drosera rotundifolia</i>	K	X	Mechelse Heide, Zijpbeekvallei, Neerharenheide
Liggende vleugeltjesbloem	<i>Polygala serpyllifolia</i>	K	X	Bermen N763, Heidemuseum, Kikbeekbron,
Hondsviooltje	<i>Viola canina</i>	K	X	Mechelse heide en Kikbeekbron
Heideorchis	<i>Dactylorhiza maculata ssp. elodes</i>	K	X	Zijpbeekvallei, Neerharenheide
Rode dophei	<i>Erica cinerea</i>	K		In de bosranden verspreid in het NPHK
Jeneverbes	<i>Juniperus communis</i>	K		Mechelse Heide, Zijpbeekvallei
SOORTEN VAN DE KEMPEN				
Lavendelhei	<i>Andromeda polifolia</i>	B		Breedven
Veenbies	<i>Trichoporum cespitosum</i>	K		Zijpbeekvallei, Neerharenheide
Beenbreek	<i>Narthecium ossifragum</i>	K		Neerharenheide
Drijvende waterweegbree	<i>Luronium natans</i>	K		Heuvelsven en Zijpbeekvallei

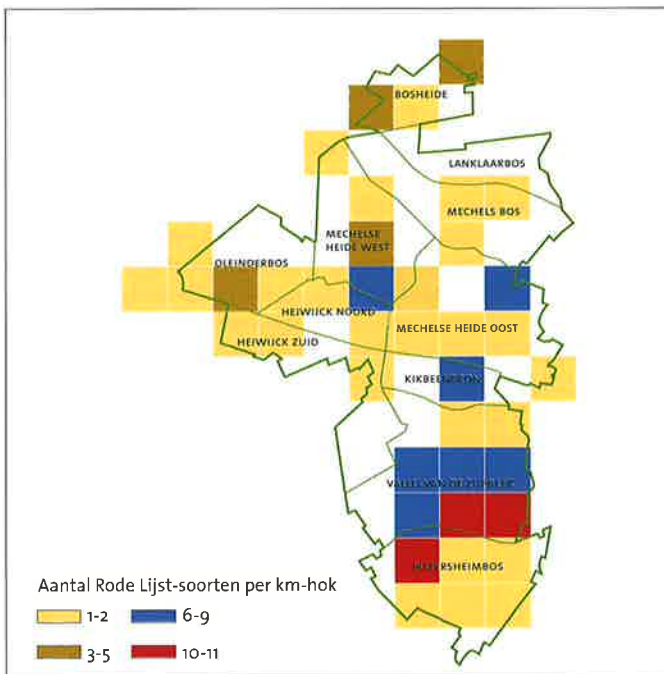
Legende:

1. Rode Lijstcategorie, MUB: met uitsterven bedreigd, B: bedreigd; K: Kwetsbaar. (Van Landuyt *et al.*, 2006)

2. Prioritair Limburgse soort: soort die significant meer voorkomt in Limburg (Colazzo & Bauwens, 2003)



Figuur 1. Verdeling van de planten per Rode Lijstcategorie



Figuur 2. Verspreiding van Rode Lijstsoorten in het Nationaal Park Hoge Kempen

DROGE HEIDE EN HEISCHRALE GRASLANDEN

Van de 'purperen hei', die op het einde van de negentiende eeuw dit landschap overheerste, werden in de twintigste eeuw, omwille van de vraag naar 'mijnhout', grote delen bebost. In het Nationaal Park is de Mechelse Heide tot aan de Kikbeek overgebleven als grootste aaneengesloten, open en grotendeels droog heidegebied. Het reliëf, de bomen en struiken hier en daar, de grazige vegetatie langs de paadjes en de zandige open plekken zorgen voor variatie in het landschap en in fauna en flora.

Zandgrond is arm aan voedingsstoffen. Net als woestijnplanten, zijn bepaalde planten aangepast om te overleven in deze beperkende omgeving. Ze profiteren van de aanwezigheid van wortelschimmels, parasiteren een andere plant, gaan zeer efficiënt om met de aanwezige voedingsstoffen en zijn zeer zuinig in het verbruik van water.



Figuur 3. Heiderbos, Vlaams natuurreservaat. Foto: Marcel Bex

DROGE HEIDE

Prioritair Limburgse soorten van de droge heide zijn Grote wolfsklauw, Kleine wolfsklauw en Klein warkruid. We bekijken ze in detail. Voorts bespreken we ook nog 2 'opvallende verschijningen': de Jeneverbes en de Rode dophei.

Grote wolfsklauw

Wolfsklauwen hebben wat weg van mos. Daarom spreekt men in sommige streken over 'aardmos' en 'kruipmos'. Het zijn weliswaar sporenplanten, maar verder hebben ze niets met mossen te maken. Wolfsklauwen zijn giftige planten, die om die reden ook niet door grazers worden gegeten. Er worden zelfs zelden of nooit rupsen en vlinders op waargenomen (Van Genderen *et al.*, 1996). Wolfsklauwen zijn echte kosmopolieten: ze komen zowel in koude en gematigde streken als in de tropen en de bergen voor. Vroeger was Grote wolfsklauw in de noordelijke heidegebieden een vrij gewone verschijning, maar in de loop van de twintigste eeuw is deze soort achteruitgegaan, waardoor ze nu een zeldzaamheid is geworden. Grote wolfsklauw groeit op beschutte, licht beschaduwde plaatsen in matig droge, kalkarme zandgrond op plekkjes met een hoge luchtvochtigheidsgraad. In principe zijn er verscheidene van die plekkjes op de heide te vinden en toch staat dit plantje alleen in de Kikbeekvallei. Het breidt er zich beperkt maar zeker uit.

40 Kleine wolfsklauw

Kleine wolfsklauw – ook wel Cypreswolfsklauw genoemd omdat de stengels lijken op de takjes van cypressen zoals de Thuja – verkiest lichte plekjes op zand, zoals op de Mechelse Heide, en groeit merkwaardig in een heksenkring. Dit plantje verdraagt meer droogte dan de Grote wolfsklauw.

MYCORRHIZA: EEN SYMBIOSE MET DE GASTPLANT

Voor hun ontwikkeling zijn wolfsklauwen afhankelijk van mycorrhiza. Dit zijn schimmels in en rond de wortels, die in symbiose met de gastplant leven. De schimmel kan strooisel en ander moeilijk verteerbaar organisch materiaal afbreken en levert zo de plant nitraat, fosfaat en koolstof, waardoor deze op voedselarme grond efficiënter kan groeien. Daarbij komt nog eens dat de totale worteloppervlakte door deze schimmels vele malen vergroot is waardoor er méér voedingsstoffen kunnen worden opgenomen. Er zijn nogal wat plantenfamilies waarvan bekend is dat ze afhankelijk zijn van en/of samenleven met mycorrhiza: wolfsklauwen, heidesoorten, wintergroen en orchideeën bijvoorbeeld.

Zeer waarschijnlijk heeft de achteruitgang van de wolfsklauwen te maken met de invloed van zure regen op deze mycorrhiza. Door de zure regen worden de kalkarme zandgronden 'bemest' met nitraat. Het is bekend dat planten minder gemakkelijk geïnfecteerd worden door mycorrhiza naarmate de bodem rijker is aan nitraat en fosfaat. Planten die voor hun ontwikkeling afhankelijk zijn van mycorrhiza leggen er dan het loodje bij neer.

Daarenboven verliezen de soorten die op zeer voedselarme standplaatsen kunnen groeien hun voorsprong door de stikstoftoevoeren ten gevolge van de depositie uit de lucht: grassen en andere soorten winnen de concurrentiestrijd.

Klein warkruid

Op jonge heideplantjes, zoals op recent gemaaide heide, vind je wel eens een kluwen van rode draadjes. Dit 'duivelsnaaigaren' is Klein warkruid. Klein warkruid is een halfparasiet, die vooral leeft van de 'sappen' van zijn waardplant, meestal Struikhei. Klein warkruid kan goed overleven in een 'beheerde' heide, waar door maaien, branden of plaggen veel jonge heideplanten aanwezig zijn.

PROFITEREN ALS (HALF)PARASIET

Groene planten, of beter planten met bladgroenkorrels, produceren via fotosynthese met zonlicht, koolzuurgas en water de benodigde energie en bouwstoffen voor de groei, bloei en zaadproductie van de plant.

Parasitisme is een samenlevingsverband tussen twee hogere planten, waarbij de ene leeft ten koste van de andere door zich met een hechtworteltje aan zijn waardplant vast te hechten en als het ware de voedingsstoffen van zijn partner te 'stelen'.

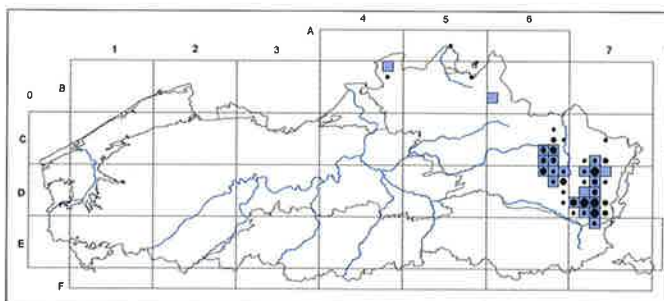
Planten zonder bladgroenkorrels kunnen niet aan fotosynthese doen en moeten hun voedingsstoffen dus elders zien te verkrijgen ... van een andere plant bijvoorbeeld. Grote bremraap is zo'n soort. Deze plant parasiteert op de wortels van Brem.

Er zijn een aantal planten, die wel groen zijn en aan fotosynthese doen, en in voedselarme omgevingen overleven door te profiteren van hun waardplant, zoals: warkruid-, kartelblad-, ratelaar- en ogentroostsoorten en Hengel ... dit zijn halfparasieten.

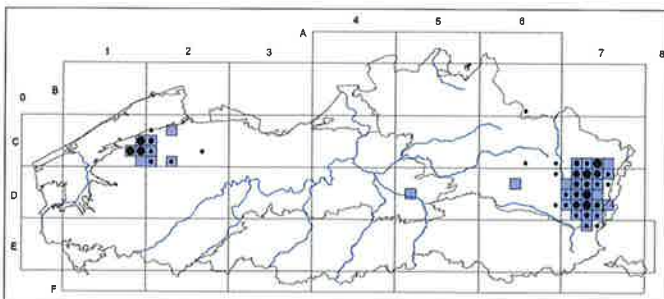
Via mycorrhiza en parasitisme passen planten zich aan voedselarme zandgronden aan. De familie van de vlinderbloemigen kiest voor nog een andere strategie. Omdat zij over stikstofbindende bacteriën in knolletjes op de wortels beschikken, kunnen deze planten op (stikstof)arme gronden nog redelijk goed groeien: zij zijn immers in staat om stikstof uit de lucht te binden. In deze context zijn Brem, Gaspeldoorn, Stekelbrem en Kruiptrem belangrijk.

Jeneverbes

Wie Jeneverbes (*Juniperus communis*) zegt, denkt natuurlijk onmiddellijk aan jeneverlikeur. Deze kegelbesdragende struik is een soort van arme grond en komt in koude en gematigde streken op het noordelijk halfrond voor. Het duurt 3 jaar vooraleer de kegelbessen rijp zijn. De geurige, sterk smakende stoffen werden en worden gebruikt om bepaalde voedingswaren, zoals zuurkool en jenever, te aromatiseren. Typisch zijn de zuilvormige jeneverbesstruiken, groeiend in een open heidelandschap (Figuur 3). Jeneverbes komt hoofdzakelijk in Limburg voor, maar is in de verdringing geraakt omdat de meeste groeiplaatsen bebost zijn of spontaan verbost (Figuur 4). De grootste populatie jeneverbesstruiken staat in het Vlaamse Natuurreservaat Heiderbos, dat zich net buiten het Nationaal Park bevindt. Er groeien echter ook enkele exemplaren in het Nationaal Park zoals in de Vallei van de Zijpbeek. Het voortbestaan van de Jeneverbes baart ons zorgen omdat de vitaliteit van de bestaande struiken zichtbaar achteruitgaat en er weinig jonge struikjes worden waargenomen



Figuur 4. Verspreidingskaart van Jeneverbes in Vlaanderen



Figuur 5. Verspreidingskaart van Rode dophei in Vlaanderen

(Verheyen *et al.*, 2005). Omwille van de beperkte uitbreiding is er geëxperimenteerd met de aanplanting van deze soort in de Mechelse Heide en de Vallei van de Asbeek. Bijkomend onderzoek is nodig om te begrijpen wat het probleem is en wat we kunnen doen om de instandhouding van deze soort te garanderen.

Rode dophei

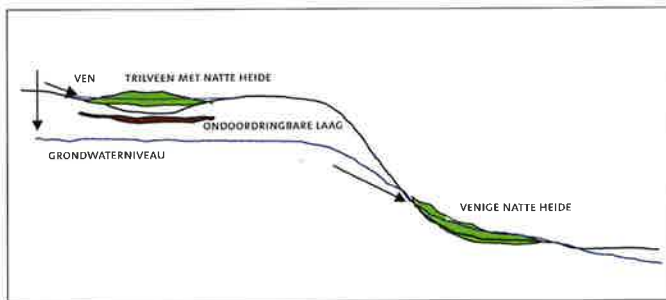
Net zoals de Jeneverbes is ook de Rode dophei (*Erica cinerea*) een 'opvallende verschijning' in het Nationaal Park. Met haar dieproze klokvormige bloemen is ze één van de uithangbordjes van het Nationaal Park. Deze soort komt in Vlaanderen op 2 plaatsen voor, namelijk op een kleine oppervlakte in de omgeving van Brugge en met een groot areaal en een hoge frequentie in de bosranden van het Nationaal Park (Figuur 5).

DE HEIDEFAMILIE, AANGEPAST AAN DE DROOGTE

Opvallend aan de soorten behorend tot de heidefamilie (zoals Struikhei, Dophei, Lavendelhei en Veenbes) zijn de kleine, smalle leerachtige stengelblaadjes, vaak met omgerolde bladrand. Door deze kleine blaadjes kan de verdamping in zeer droge omstandigheden en bij vorst (wanneer er geen water beschikbaar is) sterk beperkt worden. Het zijn soorten die hierdoor goed aangepast zijn aan extreme groeiomstandigheden.

HEISCHRALE GRASLANDEN

Hier en daar in de bermen, langs paden in de Mechelse Heide, in de Vallei van de Kikbeek en de Zijpbeek vind je zeer schrale graspartijtjes, ook wel 'heischrale graslanden' genoemd. Ondanks de voedselarmoede van de bodem herbergen deze plekje - vergeleken met de droge heide - een grotere diversiteit aan plantensoorten. Prioritair Limburgse soorten zijn Kruipbrem (*Genista pilosa*), Liggende vleugeltjesbloem en Hondsviooltje. Andere typische, zeldzame soorten zijn: Stijve ogentroost (*Euphrasia stricta*), Borstelgras (*Nardus stricta*), Veelbloemige veldbies (*Luzula multiflora*), Gewone vleugeltjesbloem (*Polygala serpyllifolia*), Liggend walstro (*Galium saxatile*), Mannetjesereprijs (*Veronica officinalis*), Tandjesgras (*Danthonia decumbens*). Meer algemeen zijn soorten als Zandstruisgras (*Agrostis vinealis*), Fijn schapegras (*Festuca filiformis*), Gewoon reukgras (*Anthoxanthum odoratum*), Pilzegge (*Carex pilulifera*), Tormentil (*Potentilla erecta*) en Muizenootje (*Hieracium pilosella*).



Figuur 6. Hydrologie op en aan de voet van het Kempens Plateau

VENNEN EN VENEN IN DE NATTE HEIDE

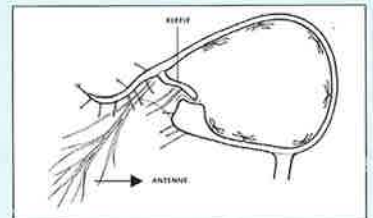
Het landschap van het Nationaal Park biedt naast de droge, purperen heide ook een adembenemend zicht op enkele letterlijk glanzende pareltjes, namelijk het schitterende wateroppervlak van vennen en natte heidegebieden. In de laagtes op het plateau waar het hemelwater, vaak door de aanwezigheid van een ondoordringbare ijzer-oerlaag, blijft staan, ontstonden vennen (Figuur 6). Aan de voet van de steile plateaurand treedt op verschillende plaatsen, zoals in de Vallei van de Zijpbeek en in de Neerharenheide, het grondwater uit en blijft het gedurende het ganse jaar dicht onder of boven de grond staan: dit is de natte heide.

VENNEN

Het water in de vennen is hoofdzakelijk neerslagwater, soms gemengd met lokaal grondwater. Grondwater is iets rijker aan mineralen waardoor dit tweede type van vennen iets voedselrijker is en een andere vegetatie herbergt. Typisch aan vennen is dat het water en de bodem zéér weinig voedingsstoffen - stikstof, fosfaat en koolstof - bevatten, zodat er ook maar een beperkt aantal plantensoorten in kan groeien. Bijzondere vennen in het Nationaal Park zijn het Breedven op de Mechelse Heide, het Ven onder de Berg op het Middenteras in Maasmechelen, het Heuvelsven, het Kruisven en omliggende vennetjes in Dilsen-Stokkem en het Ruwmortelven in As. Deze vennen herbergen een groot aantal zeldzame soorten, die elders in Vlaanderen niet meer voorkomen.

VLEESETENDE PLANTEN

Frappante soorten, die in zeer arme vennen groeien, zijn 'vleesetende' planten, zoals Klein blaasjeskruid en Ronde zonnedauw. Ze kunnen in zeer stikstofarme milieus overleven, omdat ze extra eiwitten verkrijgen door het oplossen van dierlijke organismen. Bij het blaasjeskruid gebeurt dit in eivormige blaasjes met aan de ingang antennes. In rust is het blaasje met een klepje afgesloten. In het blaasje heerst een onderdruk. Komt er een waterdierdje tegen de antennes, dan gaat het klepje open en zuigt het blaasje zich vol water waarbij het waterdierdje mee naar binnen wordt gezogen. Binnen het halfuur is het slachtoffer verteerd (Figuur 7).



Figuur 7. Werking van het blaasje van blaasjeskruid (Weeda *et al.*, 1985-1994)

Bij Zonnedauw (Figuur 8) blijven de kleine beestjes op de blaadjes hangen aan de kleverige druppels die als glanzende parels schitteren. Deze druppels bevatten mierenzuur, dat eiwitten van de prooi - vooral muggen - oplost, waardoor een prikkel wordt gegeven om de blaadjes rond de prooi te sluiten. Verteringssappen lossen het insect op. De stoffen worden via de tentakels op de blaadjes opgenomen. Door de 'vleesvoeding' hebben deze soorten in voedselarme milieus een voorsprong.

EEN METABOLISME AANGEPAST AAN HET MINIMUM

Er zijn nog meer planten die aangepast zijn om in extreme 'ven'-omstandigheden te kunnen overleven. Oeverkruid, Waterlobelia en Kleine biesvaren – prioritair Limburgse soorten – zijn als cactussen in de woestijn en hebben bepaalde trucjes om te overleven in hun wereld van schaarste. Hun metabolisme is zodanig dat ze uit een minimum aan voedingsstoffen een maximaal rendement kunnen halen. Uit hun wortels komt zuurstof vrij die de kleine hoeveelheid organische stof die in de bodem aanwezig is, oxideert tot koolstofdioxide. Dit wordt op zijn beurt weer door de wortels opgenomen en via de luchtholtes en -kanalen naar de bladeren getransporteerd. In de 'gasdichte' bladeren wordt de koolstofdioxide via fotosynthese omgezet in suikers en komt er zuurstof als afvalstof vrij, die op haar beurt weer naar de wortels wordt getransporteerd zodat we weer aan het begin van de cyclus zijn. Het rendement van de omzetting van anorganische stof naar organische stof is bijzonder hoog. De tanende luchtkwaliteit bedreigt onze venvegetaties. Zwaveldioxide uit de afvalgasen en ammoniak uit de bio-industrie vormen ammoniumsulfaat, dat samen met de (zure) regen op de bodem neerslaat. In heidevennen op zandgrond, die geen buffercapaciteit heeft, zorgt zure regen voor een verlaging van de zuurtegraad, een ophoping van de ammoniumionen en een verhoging van het koolzuurgehalte. De 'pareltjes' verdwijnen hierdoor en andere planten, zoals Knolrus, profiteren ervan: ze groeien sterk en nemen de plaats van de bijzondere soorten in.

In alle vennen van het Nationaal Park zijn tekenen van verzuring waar te nemen. Veel vennen zijn omgeven door begroeiing, waardoor er een verminderde windwerking is en nadelige invloed van bladval. De vennen zijn de zorgenkindjes van het Nationaal Park. Gespecialiseerde zorg dringt zich op!

Nog enkele zonderlingen

Andere zeldzame soorten van vennen en voedselarme vijvers - iets minder maar toch ook redelijk veeleisend - zijn: Drijvende waterweegbree - een Habitatrichtlijnsoort -, Moerashertshooi (*Hypericum elodes*), Pilvaren (*Pilularia globulifera*), Stijve en Kruijpende moerasweegbree (*Baldellia ranunculoides* ssp. *ranunculoides* en ssp. *repens*), Veelstengelige waterbies (*Eleocharis multicaulis*) en Vlottende bies (*Scirpus fluitans*).

VENEN EN NATTE HEIDE

In vennen groeien ook veenmossen. Het zijn mossen die tientallen maal hun volume aan water kunnen opnemen. Ze vormen dikke kussens die, wanneer ze in een ven liggen, gaan drijven. Ven onder de Berg is een ven met een drijvend veenpakket van maximaal 0,5 meter dik. Als je erop staat, lijkt het wel een waterbed: je voelt het bewegen onder je voeten, vandaar de naam 'trilveen'. Op andere plaatsen groeit het veenmos op de vochtige tot natte grond of in zeer

Tabel 2. Veenmossen in het Nationaal Park Hoge Kempen

NEDERLANDSE NAAM	WETENSCHAPPELIJKE NAAM
Dof veenmos	<i>Sphagnum majus</i>
Fraai veenmos	<i>Sphagnum fallax</i>
Geoord veenmos	<i>Sphagnum denticulatum</i>
Gewimperd veenmos	<i>Sphagnum fimbriatum</i>
Gewoon veenmos	<i>Sphagnum palustre</i>
Hoogveenveenmos	<i>Sphagnum magellanicum</i>
Kussentjesmos	<i>Sphagnum compactum</i>
Rood veenmos	<i>Sphagnum rubellum</i>
Vijfrijig veenmos	<i>Sphagnum pulchrum</i>
Waterveenmos	<i>Sphagnum cuspidatum</i>
Wrattig veenmos	<i>Sphagnum papillosum</i>
Zacht veenmos	<i>Sphagnum tenellum</i>

ondiep water waar het een dikke laag vormt: dit noemt men 'overgangveen'. Al gauw groeit dit veenmos boven het bodemwater uit en wordt het enkel gevoed met neerslagwater, waarin weinig of geen voedingsstoffen zitten. Dan spreken we over 'hoogveen'. Een veenmospakket vertoont een typisch reliëf van bulten en laagten, of nog: 'slenken'. Op de bulten groeien andere plantensoorten dan in de slenken. De veenmosbulten zijn immers iets meer toegankelijk voor zuurstof uit de lucht, waardoor er meer afbraak is van organisch materiaal dan in de slenken, die meestal onder water staan. Je betreedt een 'veen' echter beter niet, omdat je het daardoor beschadigt. "Kijk ernaar en geniet ervan!", is dus de boodschap.

Floristen hebben door de jaren heen vanuit natuurbehoudsredenen een bezoekje gebracht aan de vennen en de natte heidegebieden in de Hoge Kempen en de bijzondere planten en (veen)mossen bestudeerd. Herman Vannerom bijvoorbeeld inventariseerde, samen met Leo Andriessen en Cécile Nagels, in de periode van 1984 tot 1993 alle veenmosrijke plekjes in Limburg (Vannerom, 1998). In het totaal noteerden ze 17 veenmossoorten. In de Hoge Kempen hebben zij 11 veenmossoorten gevonden (Tabel 2). De lage kussens op de natte heide bestaan vooral uit Kussentjesveenmos en Zacht veenmos, maar deze soorten groeien ook op oevers van vennen en graslanden. In minder extreem zuur en voedselarm water groeien in eerste instantie Haakveenmos, Gewimperd-, Gewoon-, Geoord- en Waterveenmos. Bij de opname van voedingsstoffen geven veenmossen zuren af, waardoor de zuurtegraad verlaagt (Bouman A.C., 2002). In deze omstandigheden zal Fraai veenmos er zich als een van de volgende veenmossen vestigen. Zo zal het veenmospakket boven de waterspiegel groeien. Daarna vestigen zich de echte hoogveenmossoorten boven de waterspiegel, zoals Hoogveenveenmos, Wrattig- en Rood veenmos. Deze vormen bulten op het veenmospakket. In het Nationaal Park komen twee vennen met hoogveenvorming voor: het Breedven en het Ven onder de Berg. De meest bijzondere veenmossen zijn Dof veenmos (Vannerom, 1998) en Vijfrijig veenmos (waarneming G. Van Wirdum). Ze komen in Vlaanderen enkel in het Ven onder de Berg voor.



Figuur 8. Ronde zonnedaauw

Foto: Chris Onkelinx

Door een vergelijking van het vegetatiekundig onderzoek van de venen in het Breedven en het Ven onder de Berg van 1969 met dit van 1999 is gebleken dat op die plekken een aantal soorten is verdwenen (Vercauteren, 2001). Veenmosorchis werd in 1974 nog gezien in het Ven onder de Berg. Veenbloembies werd ook in 1974 waargenomen in het Breedven, maar sindsdien niet meer. Welke pareltjes komen er wel nog voor? Slijkzegge, een prioritair Limburgse soort, is zó zeldzaam dat het op het verlanglijstje staat van menig botanist. Ronde zonnedaauw schittert letterlijk op het veenmostapijt van deze vennen (Figuur 8). Zeldzame soorten zijn Gewone dophei (*Erica tetralix*), Lavendelhei – met zijn lavendelachtige bladeren –, Kleine veenbes (*Vaccinium oxycoccos*) – ook ‘veencyclaampje’ genoemd omwille van haar op cyclamen gelijkende bloempjes –, Eenarig wollegras (*Eriophorum vaginatum*) en Veenpluis (*Eriophorum polystachion*).

De Vallei van de Zijpbeek en Neerharenheide zijn tot over de grenzen bekende natte heidegebieden. Doordat ze aan de voet van het Kempens Plateau liggen, ondervinden ze invloed van het grondwater. Velden van Gele beenbreek en de frêle Heideorchis zijn daarvan het resultaat. Bijzonder zijn de blauwe bloempjes van Klokjesgentiaan, een prioritair Limburgse soort van natte heidevelden. Hoewel het Klokjesgentiaan in grote aantallen in de Vallei van de Zijpbeek voorkomt, ontbreekt de bloembezoekende vlinder: het Gentiaanblauwtje (zie artikel over vlinders). Andere zeldzame soorten zijn Bruine snavelbies, Kleine zonnedaauw (*Drosera intermedia*), Blauwe zegge (*Carex panicea*), Witte snavelbies (*Rhynchospora alba*), Gewone dophei (*Erica tetralix*), Heidekartelblad, Moeraswolfsklauw, Veenbies, Veenpluis en Wilde gagele.

TEN SLOTTE

De pareltjes van de Hoge Kempen hebben zeer specifieke standplaatsvereisten. Geringe wijzigingen in het milieu bedreigen het voortbestaan van deze soorten. Gezien vele van deze soorten alleen nog in het Nationaal Park voorkomen, is het belangrijk dat de zorgen en inspanningen naar het behoud en herstel van de bijzondere plekjes gaan. Ook de bezoeker van het Nationaal Park kan zijn steentje bijdragen door de natuur met respect te behandelen en enkel de aangeduide paden te bewandelen.

DANK

Met dank aan Floradatabank voor het beschikbaar stellen van de gegevens en aan Geert Van Wirdum voor het nalezen van de veenmostekst.

SAMENVATTING

Het artikel bespreekt de (met uitsterven) bedreigde, (zeer) zeldzame en kwetsbare plantensoorten van de droge heide, de schrale graslanden, de natte heide, de vennen en de hoogvenen. Deze vegetaties zijn gebonden aan de Kempen en zeer goed ontwikkeld in het Nationaal Park Hoge Kempen, terwijl ze elders in Vlaanderen nagenoeg ontbreken. Er komen 40 Rode Lijstsoorten voor. Het gaat voornamelijk over planten van vennen en natte heide. Sommige zijn enkel aanwezig in de Hoge Kempen. Verscheidene plantensoorten hebben zich aangepast om te overleven in deze beperkende omgeving. De verschillende overlevingsstrategieën werden besproken: aanwezigheid van mycorrhiza, parasitisme, vleesetende planten en planten met aangepaste stofwisseling.

SUMMARY

This article discusses the (critically) endangered, (very) rare and vulnerable plant species of dry and wet moor. These forms of vegetations are only found in the Kempen. They are also well represented in the National Park Hoge Kempen compared to other parts of Flanders where they are very rare. In the park forty red list species can be found, mainly species associated with fen and wet heath. Some of these species can only be found inside the park. Certain species are adapted to these harsh environments (cf. limited availability of nutrients). We discuss several strategies used by plants to survive in such environments, such as the presence of mycorrhiza parasitism, the use of animal proteins and adapted metabolisms.

REFERENTIES

- BERTEN, R., 1993. Limburgse plantenatlas (Pteridofyten en Spermatofyten). LISEC, LIKONA, 4 delen.
- BERTEN, R. & L. GORA, 2002. Evolutie van het plantenbestand in de provincie Limburg. Rode Lijst van planten en plantengemeenschappen in Limburg. Rapport Instituut voor Natuurbehoud 2002.02, 137p.
- BOUMANS, A.C., 2002. De Nederlandse veenmossen. Flora en verspreidingsatlas van de Nederlandse Sphagnopsida.
- COLAZZO, S. & D. BAUWENS, 2003. Aankomsten van prioritaire soorten voor het natuurbeleid in de provincie Limburg. Rapport Instituut voor Natuurbehoud 2003.5 in opdracht van LIKONA, Provincie Limburg.
- VANNEROM, H., 1998. Resultaten van een Sphagnum-kartering (1984-1993) in het Belgisch Limburgse karteringsgebied. Eigen uitgave.
- VAN GENDEREN, H., L.M. SCHOONHOVEN, A. FUCHS, 1996. Chemisch-ecologische Flora van Nederland en België.
- VAN LANDUYT, W., I. HOSTE, L. VANHECKE, P. VAN DEN BREMT, W. VERCRUYSE & D. DE BEER, 2006. Atlas van de Flora van Vlaanderen en het Brussels Gewest. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Nationale Plantentuin van België en Flo.Wer, 1007p.
- VERCOUTERE, B., 2001. Vegetatiekartering van het Breedven en Ven-onder-de-Berg. In opdracht van Afdeling Natuur, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Haskoning, Mechelen.
- VERHEYEN, K., K. SCHREURS, B. VANHOLEN & M. HERMY, 2005. Intensive management fails to promote recruitment in the last large population of *Juncus communis* (L.) in Flanders (Belgium). Biological Conservation: 124 (2005) 113-121.
- WEEDA, E.J. *et al.*, 1985-1994. Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties. 5 delen. K.N.N.V.-5 delen.