

Thema:

## Ketelwald: dubbelnummer

met oa:

- \* Grensoverschrijdend Ketelwald
- \* Het favoriete plekje van...Klaas Bouwer
- \* Wat is een oerbos?
- \* Bomen in het oude bos
- \* Landschapsbeheer Groesbeek brengt restant verdwenen heide weer tot leven
- \* Ketelwald: Natuur over grenzen heen
- \* Libellen graadmeters voor klimaatsverandering?
- \* Natuur dichtbij huis

GROESBEEKS  
milieu  
journaal

2004 116-117



kennismakingsprijs 4,00 euro



Verschijningsdatum oktober 2004

## Inhoud

Het Groesbeeks Milieu-journaal is een uitgave van de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek en verschijnt driemaandelijks. kosten: minimaal 11,50 euro per jaar. Opgave bij het secretariaat.

### REDACTIE

Henny Brinkhof  
Niek Willems  
Willemijn van Rooij  
Peter-Paul Jacobs

### MEDEWERKERS

Jeske de Bekker  
Klaas Bouwer  
Nel van den Bergh  
Peter Pouwels  
Johan Thissen

### SECRETARIAAT

Postbus 26  
6560 AA Groesbeek  
tel. 024-3971214  
gironr. 52.75.384  
bankrek. 1174.42305

### DRUK

Werkenrode, Groesbeek

### OMSLAG

Ingrid Claessen

Voorwoord van de redactie	3
<b>Grensoverschrijdend Ketelwald.</b> <i>De ontwikkeling van het bosgebied op de stuwwal tussen Nijmegen en Kleef</i> door Henny Brinkhof	4
Oerbos? door Niek Willems	8
Kom en werk mee met LBG door Peter Pouwels	13
<b>Bomen in het oude bos</b> <i>Een pollenmonster uit Groesbeek: ontginning en ontbossing van het Ketelwald</i> door Johan Thissen en Henk Sytrijbosch	14
Het favoriete plekje van...Klaas Bouwer door Peter-Paul Jacobs	16
Milieu Rondom door Willemijn van Rooij	24
Uit de geschiedenis van het Ketelwald: een eenheid in verscheidenheid door Klaas Bouwer	26
Wie kent Groesbeek	31
Landschapsbeheer Groesbeek brengt restant verdwenen heide weer tot leven door Peter Pouwels	32
Ketelwald: Natuur over grenzen heen door Henny Brinkhof	34
Libellen graadmeters voor klimaatsverandering? door Peter Pouwels	38
Jaarprogramma LBG	41
Natuur dichtbij huis (8) door Nel van den Bergh	42
Weet je weetje door Jeske de Bekker	44

DIT MILIEUJOURNAAL IS GEDRUKT OP CHLOORVRIJ GEBLEEKT PAPIER



## Voorwoord

De Werkgroep Ketelwald is binnen de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek wellicht de minst bekende afdeling. Iedereen kent natuurlijk Landschapsbeheer Groesbeek, kortweg LBG, met haar landschapsonderhoud, haar goed bezochte excursies en haar informatie-avonden. Ook de Aardhommels timmeren flink aan de weg, hoewel er momenteel vooral aan hun nieuwe honk getimmerd wordt. De Werkgroep Ketelwald lijkt echter stil te zitten. Slechts heel af en toe laten ze wat van zich horen in het Milieujournaal. Over de soorten bos die in het Ketelwald tot ontwikkeling kunnen komen, over grote grazers. Er zijn enkele rapporten uitgebracht en het blad 'De Nieuwe Wildernis' heeft in 2002 een thema aan het Ketelwald gewijd. Toch heeft er achter de schermen het één en ander plaatsgevonden. Er zijn netwerken tot ontwikkeling gekomen met beheerders en bestuurders. Er is een Duitse partner gezocht. Uiteindelijk heeft deze "stille diplomatie" geleid tot het verkrijgen van een grote Interreg-subsidie, waarmee het begin van het Ketelwaldproject de komende drie jaar gestalte gaat krijgen.

Met het verkrijgen van die subsidie, die verstrekt is door de Euregio Rijn Waal, de provincies Limburg en Gelderland en het Ministerium van Nordrhein Westfalen, zal het afgelopen zijn met de stilte. Nu zal de initiatiefgroep Ketelwald juist in de openbaarheid gaan treden. Er zullen voorlichtingsavonden komen, rondleidingen gehouden worden, persberichten uitgaan en folders uitgedeeld. De concrete projecten die de komende drie jaar gerealiseerd zullen worden en die in dit Milieujournaal besproken worden, zullen daarbij centraal staan. Zij zullen de mensen laten zien wat wij willen met het Ketelwald: hoe de natuur in het bos beter tot ontwikkeling kan komen, waarbij de aantrekkelijkheid voor de mens ook groter zal worden.

De redactie



Provincie  
Limburg



Ministerium für  
Wirtschaft und Arbeit  
des Landes  
Nordrhein-Westfalen

**NRW.**

provincie  
**GELDERLAND**

Gecofinancierd door het EU-programma INTERREG IIIA van de Euregio Rijn-Waal, door de Provincies Gelderland en Limburg en door het Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen



Zo wordt het Reichswald gekenmerkt door zijn uitgestrektheid en rust. Hoewel de meeste percelen uit donker naaldbos bestaan, zijn er ook stukken te vinden die veel interessanter zijn. Er zijn percelen waar 250 jaar oude eiken en beuken domineren, er zijn beukenbossen en eikenbossen. De oudere Grove dennenbossen huisvesten vaak ook een interessante flora en fauna. 3500 ha van het Reichswald is omheind en er is een wildstand die bestaat uit ca. 200 wilde zwijnen, reeën en ca. 60 edelherten. De Jansberg en Duivelsberg zijn natuurreservaten, waar natuurbeheer nagestreefd wordt. We kunnen hier nog fraaie, bijna natuurlijke loofbossen aantreffen: van Berken-eikenbossen boven op de heuvels, Beukenbossen op de hellingen tot Haagbeukenbossen en Elzenbronbossen beneden aan de helling.

De Mookerheide en de Heumense Schans worden gekenmerkt door heidevelden, die helaas last hebben van vergrassing.

Het Groesbeekse Bos kent enkele fraaie loofboscomplexen bij het Kraaiendal, Heselenberg en de Wolfsberg. Daarnaast heeft het een heideveld: de Mulderskop. Een groot deel van deze heide is geplagd, waardoor de heide weer fraai teruggekomen is en we er de bijzondere Rode Dopheide kunnen vinden.

Het Maldens vlak is bekend vanwege zijn zweefvliegveld. Men heeft hier onlangs de randen van het vliegveld geplagd om heideontwikkeling te bevorderen. Ook het Heumensoord heeft een flink heideveld. Helaas wordt de ontwikkeling hiervan ernstig belemmerd door de kampementen die hier ten behoeve van de vierdaagse jaarlijks opgericht worden.

Dekkerswald bestaat grotendeels uit naaldbos. Het is omheind ten behoeve van het wild; wilde zwijnen, reeën en damherten. In 2002 is dit gebied grotendeels opgekocht door Staatsbosbeheer. De omheining en het wild zal er verdwijnen.

Het Nederrijk is bijzonder vanwege de grote

*Gebied met hoge potentie: de Niers stroomt voor deel langs Reichswald*



hoogteverschillen die we hier aantreffen.

De bossen nabij de Heilig Landstichting bestaan grotendeels uit loofhout. Het zijn eikenbossen van voornamelijk nog jonge bomen. Zij zullen als de bomen niet gekapt worden vanzelf uitgroeien tot interessante bossen. De bossen van Mariënbosch zijn interessant vanwege het voorkomen van flinke beuken.

De eveneens omheinde en ontoegankelijke Watermeerwijk herbergt naast waterpartijen oude loofbossen en lanen. Er leeft een populatie reeën en er ligt een zeer grote dassenburcht.

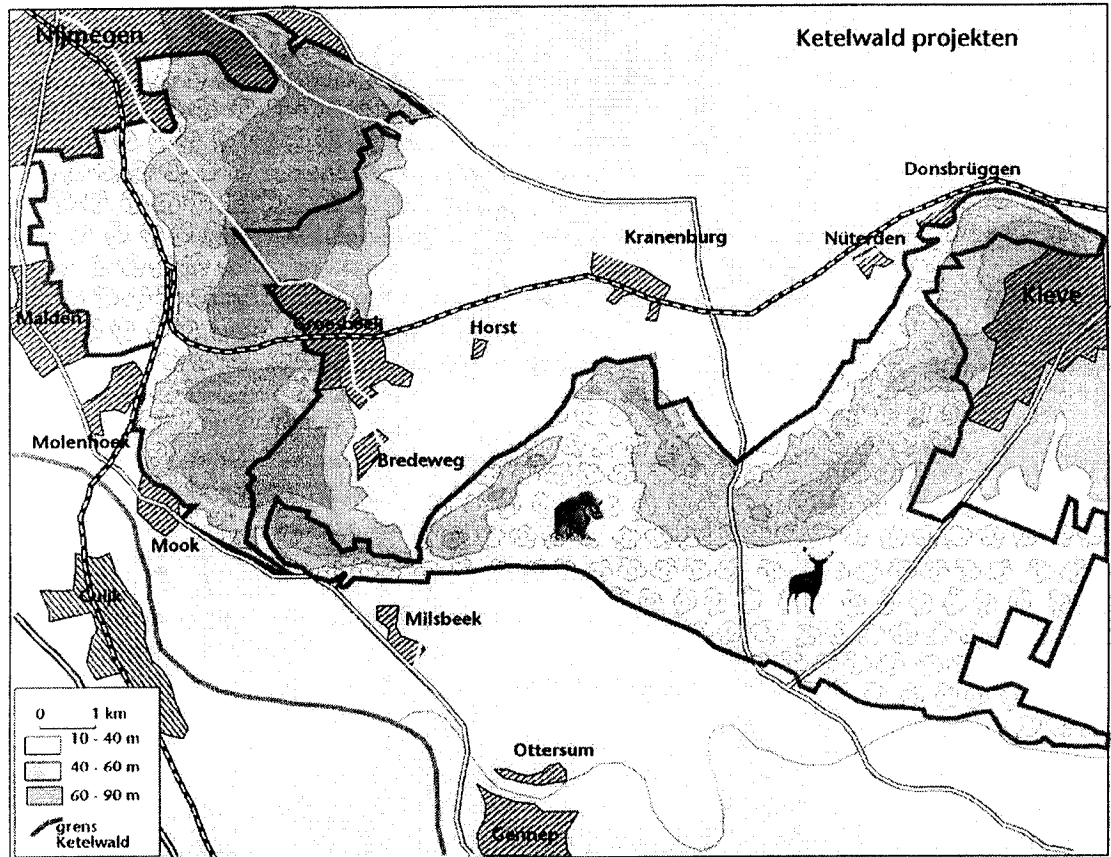
### **Doel van het Grensoverschrijdend Ketelwald**

Het plan van de initiatiefgroep Ketelwald is om de tendens naar een natuurlijk bosbeheer te bevorderen en het gehele boscomplex bij elkaar te voegen tot één natuurgebied van internationale allure. Dit hele gebied zou uiteindelijk één natuurlijk beheer moeten krijgen, met hooguit aan de randen nog productiebos. Voorts is het belangrijk dat de specifieke kwaliteiten van de diverse bossen gebruikt worden om ze verder te ontwikkelen. De waarde en omvang van dit gebied zouden nog vergroot kunnen worden door bepaalde gebieden die grenzen aan het boscomplex erin op te nemen. Zo zou in Duitsland het stroomgebied van de Niers, dat grenst aan het Reichswald, erbij betrokken dienen te worden. Ook zou op Nederlands grondgebied een strook bij de Milsbeek, die grenst aan het Reichswald, toegevoegd dienen te worden. Honderd jaar geleden lag hier nog een groot natuurgebied: Het Koningsven. Dit Koningsven zou voor een deel weer in ere hersteld kunnen worden. Een strook van dit gebied, die grenst aan het Reichswald hoort bij de Ecologische Hoofdstructuur. Ook de zandafgraving die na afwerking een natuurstatus krijgt kan aan het gebied worden toegevoegd.

Landbouwpercelen, die nu in het Nederrijk in het bos liggen behoren tot de Ecologische Hoofdstructuur. Dat betekent dat ze op termijn aangekocht kunnen worden voor natuur, waardoor misschien de ontwikkeling van een veeweidebos op deze plaats tot de mogelijkheden kan gaan behoren. Delen van de Jansberg lenen zich daar ook voor.

Het Ketelwald vormt een belangrijke schakel tussen grote natuurgebieden in Nederland, zoals De Veluwe, Montferland en in het zuiden via de Maasduinen met De Eifel en De Ardennen. Realisatie van een robuuste verbinding tussen die gebieden is noodzakelijk om migratie van planten en dieren mogelijk te maken.

**Ketelwald dient ook wild te herbergen.**  
Belangrijk voor de ontwikkeling van de natuur



Kaartje Ketelwoud

in het natuurpark is niet alleen een natuurlijk beheer, maar ook de aanwezigheid van groot wild. Wilde zwijnen, herten en reeën onderhouden het bos ook. Zij brengen met hun activiteit structuur aan in het bos. Zo kunnen op plaatsen waar wilde zwijnen lopen, bomen en struiken makkelijker kiemen. Aan de andere kant zorgt de vraat van het vegetarische wild ervoor dat de natuurlijke verjonging van de bomen enigszins geremd wordt. Er ontstaat daardoor een wat opener bos. Hierdoor valt er meer licht op de bodem, wat een weelderige ondergroei tot gevolg heeft. Omdat daardoor het voedselaanbod voor het wild groter wordt, kan de wildstand toenemen. Wanneer ecologische verbindingen geschapen worden met andere bosgebieden, zal het in de verre toekomst dan misschien weer mogelijk zijn dat er wisenten, wolven en lynxen kunnen gaan leven.

#### Natuurlijk bos heeft hoge biodiversiteit

Wanneer een bos zich zonder al te veel ingrepen van de mens zelf kan ontwikkelen, ontstaat er een zeer gevarieerd natuurlijk bos. De variatie wordt veroorzaakt door wisselwerking tussen planten en dieren zelf, maar ook door de bodemsoort, de vochtigheid van de bodem, de hoogte van de grondwaterstand en de ouderdom van het bos. Door die grote variatie op een klein gebied kunnen diverse bostypen tot ontwikkeling komen: Eiken-Berkenbos op schrale droge grond, Beukenbossen op wat rijkere gronden, Eiken-Haagbeu-

kenbossen op natte, lössrijke plaatsen, Elzenbron- en broekbossen op zeer natte plaatsen. Op den duur kunnen daaruit oude loofbossen ontstaan dat sterk lijkt op het oerbos, zoals we dat in Bialowieza kennen en dat tot de 14-15e eeuw hier nog gestaan moet hebben. Een vrij open bos van zeer gevarieerde leeftijdsopbouw, waar regelmatig enorme woudreuzen voorkomen met een omvang van wel 8 m en een hoogte van wel 40 m. Er zullen veel soorten bomen in te vinden zijn en veel kruiden. Vooral het aantal soorten hogere planten zal enorm zijn. In Bialowieza overschrijdt dat bijna de 1000.

Maar ook als het bos nog geen honderden jaren oud is, zal het al heel aantrekkelijk zijn. Het bos is nu al op veel plaatsen de moeite waard. Er zijn nu al plekken met bomen tussen 100 en 200 jaar en soms zelfs nog ouder. Doordat kap achterwege blijft, worden die plekken alleen maar mooier. Daarnaast kunnen we het resultaat van zo'n 20 jaar natuurlijker beheer al waarnemen op de Duivelsberg, Jansberg en Geldernberg. De variatie is daar al duidelijk toegenomen.

#### Cultuurhistorische relictten

De Werkgroep Ketelwoud zet zich niet alleen in voor een natuurlijk bosbeheer, maar heeft ook aandacht voor cultuurhistorie. Heide, hakhout, sprengen, wallen en lanen zijn elementen die door mensenhanden gemaakt zijn en die niet alleen extra landschappelijke en ecologische variatie opleveren, maar ook laten zien hoe

mensen vroeger geleefd hebben in en met het bos. Helaas zijn veel van die elementen verwaarloosd of grotendeels verdwenen. Door ze te herstellen en te onderhouden krijgt het bos er een extra dimensie bij.

### Problemen

Natuurlijk moeten er ook problemen opgelost worden. We zullen er enkele de revue laten passeren.

Schade door het wild aan de omgeving. Om eventuele schade aan het omringende landbouwgebied te voorkomen is het misschien noodzakelijk het hele gebied van een wildraster te voorzien. Een andere optie is om een schaderegeling in het leven te roepen, zodat een raster onnodig wordt.

Wegen kunnen voor dieren barrières vormen en botsingen met wild kunnen schade berokkenen. Nu valt het aantal wegen dat de stuwwal doorsnijdt nog mee en er zijn geen snelwegen bij, zoals op de Veluwe. Toch heeft het de voorkeur om zoveel mogelijk het doorgaand gemotoriseerd verkeer te beperken (afsluiten van bijvoorbeeld Heumense Baan-Rijlaan) Af-rasteringen langs drukke wegen met aparte overgangen voor wild (met bijvoorbeeld infrarood waarschuwingssysteem) is ook een goede optie. Nieuw aan te leggen wegen zouden niet door de stuwwal dienen te lopen, maar eromheen.

Recreatie kan wanneer dit massaal gaat optreden een negatieve uitwerking hebben op het bos. Vooral het wild kan er last van hebben. Nu is de recreatiedruk zeer verschillend. Nabij grote plaatsen als Nijmegen en Kleef is die druk erg groot, grote delen van het Reichswald zijn nog erg rustig. Je komt er zelfs in het weekend vaak weinig mensen tegen. Die recreatiedruk is niet helemaal te voorkomen, maar kan op diverse manieren in banen geleid worden. Eén manier is om rustgebieden te creëren, waar mensen niet in mogen komen. Een andere manier is om in bepaalde gebieden het padennet minder dicht te maken. Vierkante blokken, omgeven door paden, zouden opgeheven kunnen worden en vervangen door

een paar kronkelpaden. Op plaatsen waar je de mensen juist wilt concentreren, zoals aan de randen van het bos, zou het padennet wat kronkeliger en fijnmaziger gemaakt moeten worden en kunnen recreatie-faciliteiten (café's, bezoekerscentra e.d.) aangelegd worden. Door het gehele gebied zouden een paar lange-afstandspaden kunnen lopen, waarlangs ook enkele overnachtingsmogelijkheden gebouwd zouden kunnen worden. Deze plaatsen zouden kunnen dienen om "woudexpedities" onder begeleiding of op eigen gelegenheid mogelijk te maken.

Een bezoekerscentrum/veldstudiecentrum behoort ook zeker tot de mogelijkheden, misschien in combinatie met bovengenoemde overnachtingsmogelijkheden.

Grote wilde dieren, zoals wild zwijn boezemen veel mensen angst in. Ze zijn bang aangevallen te worden. In de praktijk is deze angst ongegrond. Een wild zwijn laat zich niet snel dicht benaderen. Het geven van goede voorlichting omtrent gevaren en hoe die te voorkomen, is belangrijk.

Milieuproblemen zijn er ook. Door met name de 'zure regen' heeft het bos veel te lijden. Bomen, paddestoelen en korstmossen verliezen hun vitaliteit. Bramen en grassen overwoekeren door de aanvoer van ammoniak de oorspronkelijke kruid- en moslaag. Poelen verzuren en het leven erin sterft (Koepel). Dit probleem zal serieus ter hand genomen dienen te worden, anders zal zij de ontwikkeling tot een natuurlijk bos op de stuwwal kunnen belemmeren. Nu al hebben de bossen en heidevelden sterk te leiden onder de verzuuring.

### Voordelen

Aan de ontwikkeling van het "grensoverschrijdend Ketelwald" zitten ook belangrijke voordelen. Zo zal het een belangrijk toeristisch/recreatief object worden, dat door veel wandel- en natuurliefhebbers bezocht zal worden. Dit type recreatie, dat de laatste 15 jaar al sterk is toegenomen, is in de regel natuurvriendelijk en wil dat ook zijn. Dat betekent dat deze bezoekers geen prijs stellen op grootschalige accommodatiecomplexen en dat zij het op prijs stellen als er bij de inrichting en exploitatie rekening gehouden wordt met milieu, natuur en landschap. Zo snijdt het mes aan twee kanten. De (natuur)recreant en -reiziger is gebaat bij een indrukwekkende natuur en de natuur levert geld op. Vooral voor Groesbeek, dat als een spin midden in het web van het internationaal natuurpark ligt, zal het economische voordeel groot kunnen zijn.

Henny Brinkhof  
(lid Werkgroep Ketelwald)

Burlend Edelhart



## Oerbos?

*Ja, het Ketelwald moet één groot oerbos worden, maar wat betekent dat eigenlijk "oerbos"? Om dat eens nader te onderzoeken vroeg Henny mij om het boek "Wildernis in Nederland" van Frans Vera en Frans Buissink eens te lezen. Hierin wordt nl. een interessante nieuwe visie gegeven op wat "oerbos" nu precies is.*

De meeste mensen zullen "oerbos" definiëren als een ongerept bos, een bos waar geen mensenhanden aan te pas zijn gekomen bij het ontstaan van het bos. Tijdens het "leven" van het bos is er ook geen of weinig menselijke invloed geweest.

Oerbos volgens deze definitie bestaat niet meer, niet in Nederland en ook niet in de rest van Europa. Er zijn een paar stukken bos die heel goed in de richting komen, maar geen enkel bos is tijdens zijn geschiedenis door mensen met rust gelaten. De reden dat mensen elk bos beïnvloed hebben is economisch. Met spullen uit het bos kan (en kon) je goed geld verdienen, en op plaatsen waar bos is kun je ook landbouwgrond maken of toch in ieder geval je vee rond laten lopen.



*Honderd jaar geleden werden grote delen van Nederland bedekt door zandverstuivingen en heides. Bossen waren bijna verdwenen. De heides ontstonden doordat teveel houtkap en teveel vee in het bos rondliep, waardoor die degenereerde tot heidevelden. De zandverstuivingen ontstonden uit heidevelden, wanneer de hei weer tezeer verbegraasd werd.*

### Degeneratie van oorspronkelijk bos door de mens

In Nederland was de behoefte aan grond en hout zo groot in de afgelopen eeuwen dat Nederland in de 19e eeuw geheel bosvrij was (op 1% van het landoppervlak na). Heel veel bossen in Nederland zijn daarna aangeplant ten behoeve van de bosbouw. Met name in het begin van de 20e eeuw.

De andere Nederlandse bossen zijn ontstaan door verwildering van landbouw- of andere gronden. Vaak zijn dit hele arme gronden (bijvoorbeeld oude heideterreinen)



*Aanplant van monocultures van uitheemse bossen leide tot soortenarme naaldbossen*

waardoor dit type bossen een beetje een schrale afspiegeling zijn van wat er werkelijk mogelijk is.

### Herplant

De aangeplante bossen zijn nu bijna 100 jaar oud en zien er al heel natuurlijk uit in sommige opzichten. Er staan echter wel vaak bomen in die in Nederland niet thuis horen en vaak staan de bomen op een-soortige percelen. Een soort bomenakkers.

Omdat bosbouw in Nederland weinig rendabel is, zijn langzamerhand de bossen in eigendom gekomen van natuurbeschermingsorganisaties zoals Natuurmonumenten of is het karakter van het beheer sterk gewijzigd: Staatsbosbeheer was vroeger meer op de economische aspecten van het bos gericht dan op de ecologische. Nu is dat precies andersom. In het Reichswald is de bosbouw veel prominenter aanwezig, daar wordt ook nog voor de centen gebosbouwd.

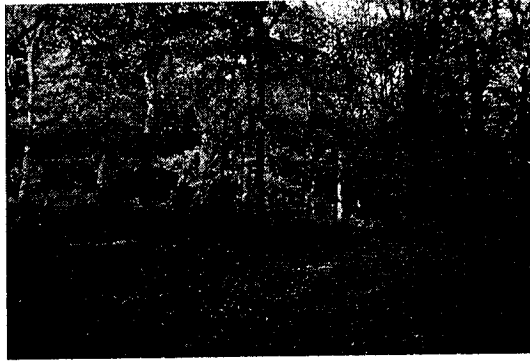
Verder zullen mensen ook een bos dat geheel zijn eigen gang kan gaan een "oerbos" noemen. Er is dan dus geen of weinig menselijk beheer. Daarvan hebben we in Nederland wel wat, onder andere sommige van de bossen op "verwaarloosde" gronden. De meeste bos beherende instanties laten tegenwoordig het bos gewoon het bos, en richten hun aan-



*of soortenarme loofbossen*



*Natuurlijk bosbeheer, waarbij gestopt of veel minder gekapt wordt en waarbij omgevallen bomen blijven liggen, levert veel meer variatie en soortenrijkdom op.*



dacht onder andere op het beheer van de paden, het voorkomen en bestrijden van vervuiling en verstoring en ook aan publieksvoorlichting.

We gaan meestal voorbij aan de vraag waarom we nu eigenlijk oerbos willen. Een bos met alleen dennenbomen of een grasveld heeft niet minder intrinsieke waarde dan een oerbos. Net zoals een zeldzaam dier an sich niet waardevoller is dan een gewoon dier. Het is alleen naar onze opvattingen saaier. En we verwachten misschien van een oerbos ook dat het een soort buffer zal zijn waarin soorten die het moeilijk hebben zich



*Nagenoeg natuurlijke oerbossen, zoals dat van Bialowieza in oost-Polen zijn zeer weelderig en indrukwekkend.*



kunnen handhaven zonder de schadelijke invloed van mensen. We verwachten optimale kansen voor zoveel mogelijk soorten. We willen dus eigenlijk vooral "interessantheid", en als het effe kan een "ark van Noach" effect en een grote biodiversiteit.

We denken dat aan deze verwachtingen het beste kan worden voldaan als we de natuur zijn eigen gang laten gaan. Maar wat gebeurt er dan? In theorie komt een bos dan steeds dichter in de buurt van een oorspronkelijk bos zoals dat er was voordat er mensen waren in Nederland. Maar hoe zag dat er dan uit?

Er zijn twee meningen over Europees oerbos voordat de landbouw tot ontwikkeling kwam.

### **Opgaande oerbossen**

De gangbare theorie is dat heel west Europa overdekt was met bos, vooral haagbeuk, linde, iep en beuk. Het aaneengesloten bladerdak werd op sommige plaatsen onderbroken door open stukken die al snel weer bedekt raakten met haagbeuk, linde etc. Dit soort schaduwrijk bos is een logisch gevolg van de successie. De hoogste plantensoorten (bomen) vangen het licht, de lagere soorten moeten het afleggen. De te natte plekken worden gedomineerd door veen en elzenbroekbos.

Omdat beuk, linde en iep in hun jeugd zeer goed schaduw verdragen concurreren ze de andere boomsoorten zoals de eik weg. Er staat namelijk als er een boom omwaait, of sterft, al een legertje jonge beuken lindes en iepen in de jarenlange schaduw te wachten. Zij grijpen hun kans om de open plekken middellijk dicht te groeien. De jonge eiken hebben het dan al lang opgegeven.

Deze theorie wordt onderbouwd met fossiel stuifmeel: er wordt in veenlagen uit de pre-agrarische tijd heel veel stuifmeel gevonden van de schaduw verdragende bomen.

Het beeld is dus: uitgestrekte schaduwrijke bossen, met wat randverschijnselen.

### **Parkachtige oerbossen**

Frans Vera gaat tegen deze theorie in. Hij voert aan dat er te veel eiken en hazelaar stuifmeel tussen het fossiele stuifmeel zit. Dit zijn soorten die licht nodig hebben. En dat lukt niet in een aaneengesloten schaduw-



Het parkachtige New Forest nabij Southampton in Engeland is een voorbeeld van een parkachtig, sterk begraasd bos.

bos. Om dit "vreemde" stuifmeel te verklaren geeft Vera de volgende theorie, waarin grote grazers zoals wilde paarden en oerossen een belangrijke rol spelen:

Volgens de Vera theorie worden open plekken in een bos helemaal niet snel dicht gegroeid met nieuwe bomen. Grote grazers in het bos hebben nl. de meeste jonge bomen, onder de volwassen bomen, al in het kiemplantstadium, of net daarna, opgevreten. Open plekken blijven dus open en het worden er steeds meer. Er ontstaat geen aaneengesloten bladerdak over heel Europa.

Maar hoe verklaart dat dan het eikenstuifmeel? Dat komt volgens Vera doordat er in de open plekken wel allerlei doornstruiken zoals braam, meidoorn en sleedoorn kunnen groeien, zij zijn lichtbehoefstig maar worden door de grazers gemeden vanwege hun stekels. Binnen deze zoom van doornstruiken rondom een open plek vestigen zich eiken, die groeien nl. binnen een paar jaar boven de doornstruiken uit en de beschaduwing door de struiken speelt dan geen rol meer.

Braam en sleedoorn zelf zijn ook aan deze situatie aangepast doordat ze met uitlopers naar het licht toe kunnen kruipen. De schaduw van de hogere eik wordt zo ontlopen. De zoom van doornplanten schuift zo wat verder de open plek in, totdat deze is dichtgegroeid. Elders ontstaan echter weer nieuwe open plekken want de grazers blijven de bosbodem kaal houden.

Beuken en andere schaduwverdragende bomen kunnen zich in de schaduw van de eik vestigen, en als de eik sterft kunnen ze zijn plek innemen. Dat duurt echter vanwege de lange levensduur van de eik soms

eeuwen. Maar waarom groeien er dan geen beuken tussen de doornstruiken?

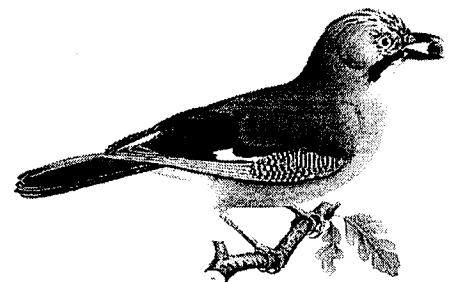
Het geheim van de eik is dat de vestiging van de eik in de doornhaag zeer sterk bevordert wordt door zijn natuurlijke hulpje: de vlaamse gaai. Die verzamelt in de herfst duizenden eikels om ze aan de bosrand in de grond te stoppen bij wijze van voedselvoorraad. De beuk en de andere schaduwverdragers hebben zo'n hulpje niet. Voor de hazelaar zou de boomklever als hulpje kunnen dienen. De kieskeurigheid van de vogels zorgt voor volop mogelijkheden voor de eik en de hazelaar ten koste van de andere boomsoorten.

In de theorie van Vera ontstaan uiteindelijk geen bossen met plekken grasland maar eerder grote plekken grasland met randen bomen: een parkachtig landschap. Dat is volgens hem "oerbos".

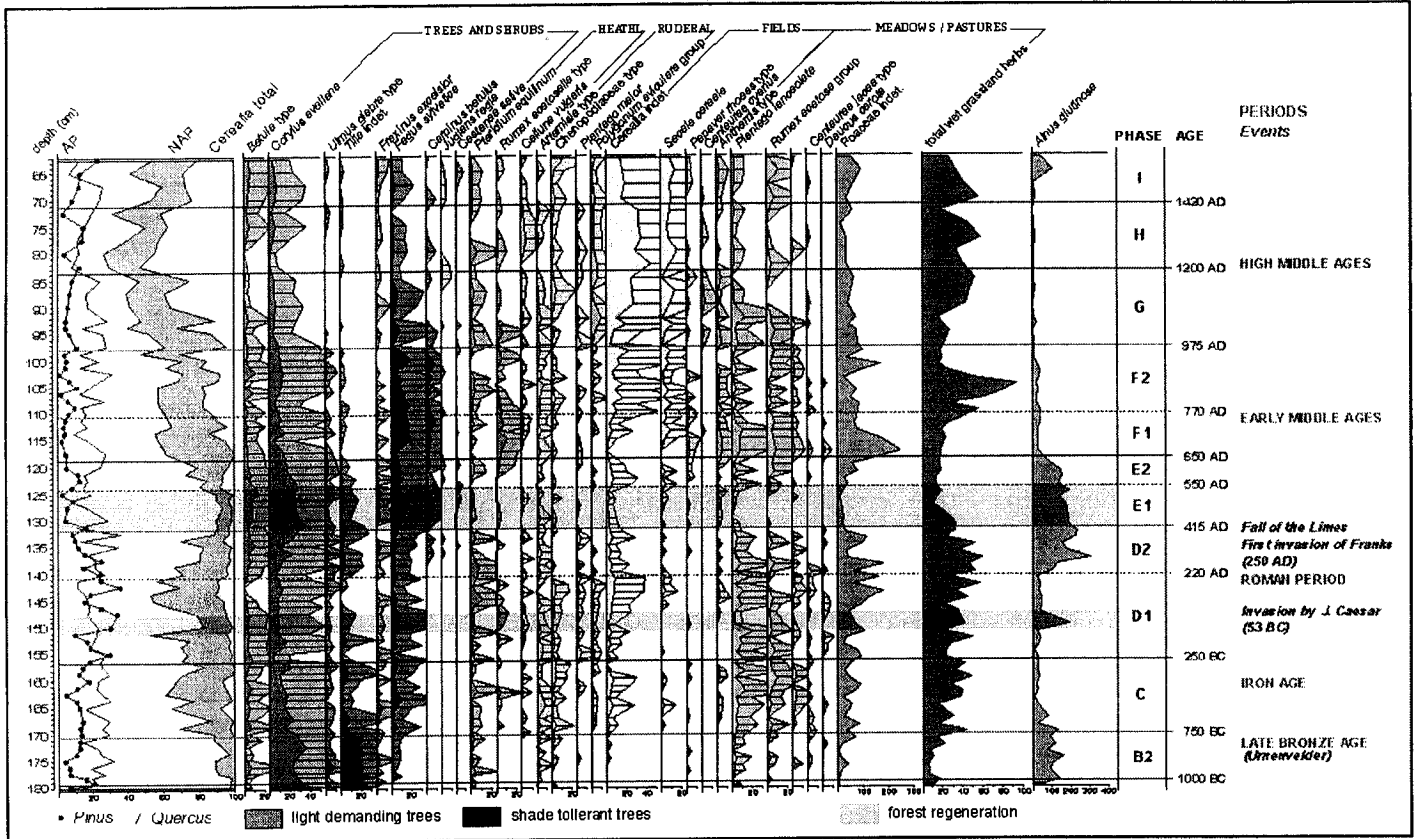
Waar twee meningen zijn moet uiteraard gediscussieerd worden. Tegenstanders van Vera wijzen op het geringe aandeel van grasstuifmeel tussen het fossiele stuifmeel. Vera poogt dit te verklaren door aan te voeren dat de begrazingsdruk hoog geweest kan zijn, waardoor grassen weinig gelegenheid krijgen om te bloeien, en door de temperende werking van randen bomen op de wind op grashoogte. Zo kon het grasstuifmeel zich niet verspreiden.

Er is ook kritiek op de methode die Vera volgt: hij zou selectief omgaan met literatuurgegevens waardoor voors en tegens geen gelijke kansen krijgen.

Aanhangers van de gangbare theorie voeren aan dat stuifmeel analyses de "aaneengesloten bos" theorie sterk onderbouwen. Vera verdedigt zich door te stellen dat stuifmeel analyse een moeilijke tak van wetenschap is. Sommige planten maken veel meer stuifmeel dan andere planten. Er moeten dus op de



Vlaamse gaai met eikel



Voorbeeld van een pollendiagram met uitleg gemaakt in de Jülicher Lößbörde (ten noordoosten van Aken) in Duitsland sinds de Bronstijd. Door Frans Bunnik. (De verloop van de bosontwikkeling lijkt veel op die in Groesbeek.)

**Fase A, B1 (1,950-1,000 v. Chr.)**

In de vroege en midden-Bronstijd was het landschap geheel bebost. Op de riviervlakten groeiden elzenbossen. Op overstromingsvlakten en de overgang naar oeverhellingen bossen met Es, Eik en wat Iep. Op de oeverhellingen groeiden een gemengd eikenbos op plaatsen met een dunne löss-bodem en grote kalkbossen op de hooggelegen lössplateaus. Er is weinig tot geen bewijs van menselijke beïnvloeding van de vegetatie, wat overeenkomt met de archeologische gegevens van het gebied.

**Fase B2 (1,000 - 700 v Chr.)**

In de late bronstijd, de periode van de Urnenfelder cultuur (1,100 - 750 BC), vonden de eerste grote menselijke verstoringen plaats (sinds de steentijd). De kalkbossen werden geopend voor landbouw en vee graasde in het bos. In deze periode kwam Beuk het gebied binnen.

**Fase C, D1 (700 v. Chr. - 220 na Chr.)**

In the vroege IJzertijd (750 - 250 BC, de Hallstatt periode) werden de valleibodems veranderd in grasland (een snelle daling van lijn van de Els en juist een stijging van die van graslandkruiden en grassen). De akkers breidde zich uit (toename van graan lijn) en de hellingen werden ontbost en zwaar begraaasd, wat leidde tot erosie en daardoor bodemafzettingen in de valleibodem. Op de steilere hellingen verdwenen de lössbodem en kwamen pleistocene zanden en grind en Tertiaire rivierafzettingen aan de oppervlakte. Op deze voedselarme, zure bodems breidde zich een heide-achtig grasland uit. Een bijzondere kenmerk is te vinden in het pollendiagram rond het begin van onze jaartellingen: een korte, maar opmerkelijke regeneratie van het bos (piek in de Elzenpollen, wat duidt op het herstel van het elzenmoerasbos, een piek in de denennpollen, dat de uitbreiding aangeeft van die soort op de droge, zure bodems van de hellingen, met tegelijkertijd een afname van de indicatoren van graslanden en akkers. Dit verschijnsel is waarschijnlijk de weergave van de uitroeiing van de bevolking (een stam van de Eburones) door Julius Caesar gedurende zijn bezetting van het gebied in 53 voor Chr.. De Romeinse kolonisatie van het gebied na het vaststellen van de Rijn

als de grens van het Romeinse Rijk op ca. 50 na Chr., leidde tot de bouw van vele Romeinse boerderijen, *villae rusticae* op de vruchtbare lössbodems. Deze Romeinse periode is in het pollendiagram te herkennen als de hoogste waarden van stuifmeel van granen (van voornamelijk Spelt (*Triticum spelta*) en door de introductie van Tamme Kastanje (*Castanea sativa*) en walnoot (*Juglans regia*).

**Fase D2 (220 - 415 na Chr.)**

De hoogtijdagen van de 'Pax Romana' duurde tot het midden van de 3e eeuw, toen de Franken het gebied begonnen binnen te vallen, vanaf de rechterkant van de Rijn, op gang gebracht door de politieke en economische neergang van het Romeinse Rijk en de vermindering van het aantal legioenen sinds 220 AD. In deze periode kwam de Haagbeuk (*Carpinus betulus*) het gebied binnen.

**Fase E (415 - 650 na Chr.)**

Deze fase wordt gekarakteriseerd door een bijna complete regeneratie van het bos, eerst Hazelaar en Eik, later Beuk en Haagbeuk, die in alle pollediagrammen terug te vinden zijn, met geleijkijdige afname van het aantal niet-boom stuifmeel (NAP), gevolgd door het het ineenstorten van de Rijn grens in het jaar 415. De natte weilanden op de riviervlakten werden opnieuw gekoloniseerd door Elzenbossen.

**Fase F (650 - 975 na Chr.)**

De Merovingische en Karolingische periode wordt gekenmerkt door het opnieuw toenemen van niet-boom stuifmeel (NAP), wat aangeeft dat de akkers weer uitbreiden, waarbij Rogge een belangrijke graansoort wordt. Tegelijkertijd blijven Beukenbossen en eiken-Haagbeukenbossen (de potentieel natuurlijke vegetatie) een belangrijk deel uitmaken van de vegetatiebedekking van het gebied. De Beukenbossen werden zeer gewaardeerd door de Frankische elite als jachtgebied en daarom ook beschermd door wetten die ontbossing moesten tegengaan., de Eiken-Haagbeukenbossen werden waarschijnlijk gebruikt als hakhoutbos, net als de restanten van de elzenbossen in de valleien.

**Fase G, H, (975 - 1420 na Chr.)**

In de Middeleeuwen werd het landschap meer en meer ontbost. Rogge is nu het belangrijkste graan (gecultiveerd als wintergraan, zie Korenbloem (*Centaurea cyanus*). Heide breidt zich uit op de zure hellingen, de weilanden en de valleibodems.

stuifmeel profielen correcties gemaakt worden. Dat gebeurt ook, maar de "aaneengesloten bos" theorie was er al voor de stuifmeel analyse gemeengoed werd, en de resultaten van de analyses (en ook de correcties) zijn dus vooral gebruikt om de gangbare theorie te onderbouwen.

Verder is er een argument van de Vera tegenstanders dat de "de eik verjongt niet in een schaduwrijk bos" theorie alleen onderzocht is in een bosbouwkundige context, niet in een natuurlijke context. In een oerbos zou de eik misschien veel betere kansen hebben, zodat ook zo de grote hoeveelheden eikenstuifmeel verklaard kunnen worden.

Maar wat doet al dat gehakketak er eigenlijk toe? Laten wij van die hele discussie gewoon kennis nemen en vervolgens erkennen dat het aaneengesloten schaduwrijke bos eigenlijk helemaal niet voldoet aan de wensen die we aan een bos stellen. Namelijk dat het gevarieerd moet zijn, interessant en boeiend, en een veilige haven voor soorten die het moeilijk hebben.

Aan deze wensen wordt het beste voldaan met een relatief open bos (en dat hoeft geen exact parklandschap te zijn zoals Vera dat voorstaat). En natuurlijk spelen grote dieren een rol in het open bos: herten, zwijnen, schotse hooglanders en koniks. Hoe meer variatie hoe aantrekkelijker. Of misschien tamme paarden en koeien, en een varkenshoeder, als er voor wilde dieren geen draagvlak is.

Misschien moeten we een bos maken zoals de Millingerwaard, waar iedereen mag lopen waar ie wil. Kwetsbare plaatsen moeten natuurlijk afgeschermd worden, maar laten we ook de mensen vooral bosbessen en bramen laten plukken en kastanjes laten rapen waar ze willen, zo gaan mensen alleen maar meer van het bos houden. En Groesbekers en bos horen natuurlijk sowieso bij elkaar. Als het bos groot genoeg is kan dat best. Zo beloofd het iets totaal anders te worden dan wat we nu kennen.

Niek Willems

## BON

**Ik geef me op voor het Groesbeeks Milieu-**  
**journaal:**

**naam**.....

**adres**.....

**woon-**  
**plaats**.....

(U betaalt met een acceptgiro of een incasso-formulier, die u krijgt toegezonden)



## Kom en werk mee met LBG

*Natuur en landschap zijn essentieel voor een mooie en prettige leefomgeving. Het doel van de natuurwerkdag is dan ook om meer mensen in Nederland bewust te maken van natuur en landschap. Iedereen die zich al eens actief heeft ingezet voor de eigen omgeving is razend enthousiast en komt volgend jaar weer. Laat zien dat jij het ook belangrijk vindt om de mooie plekjes in Nederland in stand te houden. Samen met mensen die zich ook willen inzetten voor natuur en landschap een dag genieten van buiten zijn, het fysiek bezig zijn en met elkaar zorgen dat een klus geklaard wordt. Tussendoor gezellig pauzeren met een lekkere kop soep en de mogelijkheid om nieuwe mensen te leren kennen.*

**Help daarom op zaterdag 6 november 2004 de natuur, natuur te laten zijn.**  
Hopelijk ben jij er deze keer ook (weer) bij.

Mensen willen graag iets terug doen voor de natuur. De deelnemers waarderen het fysieke werk, de gezelligheid en het bijbehorende saamhorigheidsgevoel om met anderen in de frisse buitenlucht op een mooie plek buiten in natuur en landschap bezig te zijn. Op de speciale gezinslocaties hebben veel kinderen op een speelse manier kennis kunnen maken met het werken in de natuur.

Voor de vierde keer organiseert Landschapsbeheer Groesbeek samen met jeugdnatuurclub De Aardhommels weer een natuurbeheerdag, langs de voormalige spoorlijn Nijmegen-Kleef, nabij het centrum van Groesbeek. Deze spoorlijn dreigt geheel dicht te groeien met bomen en struiken, waardoor insecten, vlinders, hagedissen etc. hun leefgebied zien veranderen of zelfs verdwijnen.

Er zal deze dag gezamenlijk de aanval worden ingezet op deze begroeiing. Dit zal natuurlijk onder deskundige leiding gebeuren zodat waardevolle beplanting gespaard blijft.

Vele handen maken licht werk en dus roepen we hierbij iedereen op om deze dag De Aardhommels en LBG te helpen met snoeien, zagen, takken slepen, zwerfvuil opruimen etc. Gereedschap is aanwezig. Speciaal voor deze dag wordt er een grote tent op het marktterrein neergezet. Binnen in deze tent is een informatiestand geplaatst met materiaal van jeugdnatuurclub De Aardhommels, Landschapsbeheer Groesbeek en Werkgroep Milieubeheer Groesbeek. De kinderen kunnen zich die dag letterlijk en figuurlijk uitleven met het "spelen" als trein, met de speciaal daarvoor gemaakte kar die op de rails past. Voor een natje en een droogje wordt gezorgd in de vorm van eigengemaakte pompoensoep, koffie, thee warme chocolademelk en niet te vergeten de overheerlijke cake van Henk Eikholt. De werkzaamheden starten om 9 uur op het marktplein. Meld je bij de keet van LBG of in de tent achter de Zoma en wij zorgen dat je wordt ingezet waar dat het hardste nodig is. De werkzaamheden zullen rond 13.00 uur eindigen. Ook als je slechts een deel van de ochtend kunt ben je van harte welkom. Met zijn allen zullen we er een leuke, leerzame en vooral opgeruimde dag van maken.

Voor meer informatie, bel met Henk Eikholt: 024-3973886 of Paul Leenders 024-3972405

Namens Landschapsbeheer Groesbeek,  
Peter Pouwels



## Bomen in het oude bos

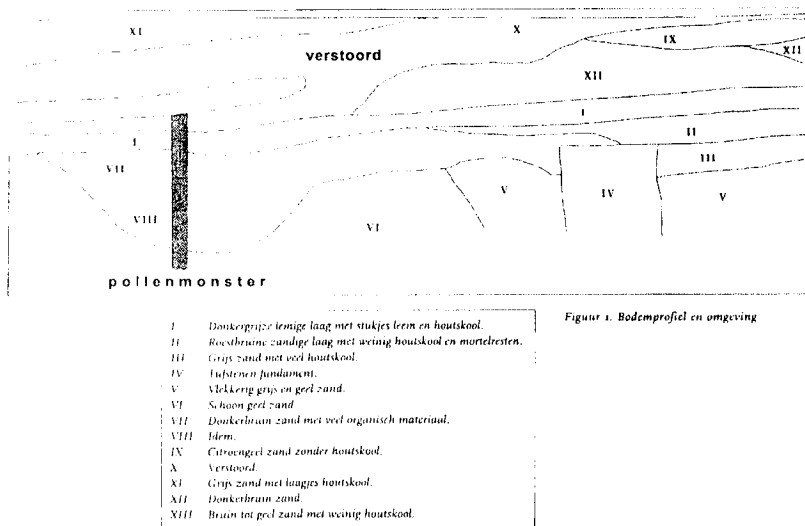
### Een pollenmonster uit Groesbeek: ontginning en ontbossing van het Ketelwoud

*Pollenanalyses uit de wijdere omgeving van Nijmegen laten zien dat het bos zich na de Romeinse tijd herstelde en een maximale uitbreiding bereikte in de periode 410-620 (de ontvolkingsfase van de Vroeg Merovingische Tijd, de tijd van de Volksverhuizingen). Daarna zorgde de zich steeds verder herstellende bevolkingsdichtheid voor een geleidelijke terugdringing van de bossen, tot in de pestperiode rond het midden van de dertiende eeuw.*

*Het Ketelwoud ligt grotendeels op droge gronden, waarin nauwelijks fossiele resten van vroegere vegetatie bewaard blijven. In de vochtige bodem van het dal van de Groesbeek is echter bij de opgraving van de fundamenten van het kasteel, in de huidige kern van het dorp, in 1990 een bodemprofiel met stuifmeel aangetroffen. Het onderzochte profiel omvat de periode van circa 975 tot kort na 1200, toen daar ter plaatse ontbossing en ontginning plaatsvonden.*

Het onderzochte profiel stamt uit een dichtgeslibde greppel of sloot, die waarschijnlijk gegraven is kort na de bouw van een tufstenen gebouw dat was gefundeerd op balken gemaakt uit een eik die omstreeks het jaar 975 gekapt is. Het tufstenen gebouw kan te maken hebben met de hoeve in Groesbeek die de Duitse koning Hendrik II in 1040 schonk aan zijn boswachter Sindicho. Gorissen meent dat in deze hoeve in 980 de latere keizer Otto III geboren kan zijn. Het profiel is zo'n 80 cm hoog en strekt zich uit van 15 cm onder de greppelbodem tot net boven het opvullingsmateriaal (figuur 1). Boven in het profiel zit een leemlaag met humus, die op niveau 23 cm met de C14-techniek is gedateerd op rond het midden van de twaalfde eeuw. In detail is de geschiedenis van de greppel of sloot en het gebouw als volgt:

Figuur 1. Bodemprofiel en omgeving



Figuur 1. Bodemprofiel en omgeving

- 1) Bouw van het tufstenen gebouw, eind tiende of uiterlijk begin elfde eeuw.
- 2) Aanleg greppel of sloot, naast dat gebouw.
- 3) De greppel wordt steeds minder diep door opvulling met onder andere organisch materiaal.
- 4) Het tufstenen gebouw wordt afgebroken of raakt in verval.
- 5) Het terrein is verlaten; er staat nog een klein beetje water in wat vroeger de sloot was en daarin treedt enige veenvorming op. Deze situatie moet waarschijnlijk in de twaalfde eeuw geplaagd worden.
- 6) Over de opgevolde greppel en het fundament van het voormalige tufstenen gebouw wordt een donkergrize leemhoudende laag afgezet, mogelijk beekafzettingen van de Groesbeek. Dit is de bovengenoemde gidslaag, gedateerd op rond het midden van de twaalfde eeuw.

De pollenanalyse is uitgevoerd door de voormalige afdeling Biogeologie van de KUN: de bewerking van het monster door Marij Orbons en de interpretatie door Dr. Daan Teunissen.

#### Oorspronkelijk bos

Voor de samenstelling van het oorspronkelijke bos is het profielgedeelte onder de bodem van de greppel (niveau 80-70 cm) het meest belangwekkend. Driekwart van het pollen uit deze laag stamt van bomen; een kwart van andere planten. Het aandeel van eik is 50%, van els 15% en van beuk aanvankelijk 9%. Andere bomen, berk, hazelaar, wilg, den, iep en es, zijn wel aanwezig, maar ieder met een zeer laag aandeel. De volgende kruiden zijn aangetroffen: bijvoet, straalbloemige composieten, hengel, smalbladige weegbree, zuring, witte klaver, brandnetel en struikheide. Het hoge aandeel van de els heeft ongetwijfeld te maken met de ligging in het dal van de Groesbeek. Buiten de dalen heeft het bos in deze omgeving blijkbaar vrijwel geheel bestaan uit eiken en beuken. Het lijstje plantensoorten en hun relatieve aandeel wijst op een beweid bos. De samenstelling van het boompollen komt in grote lijnen overeen met de resultaten van een pollenanalyse van het ongestoorde onderste deel van een bodemprofiel aan de noordzijde van het Kops Plateau aan de oostkant van de stad Nijmegen. Daar moet vlak vóór de komst van de Romeinen op de heuvels een vrij dicht eikenbos zijn geweest, met verder wat berken, hulst en



## HET FAVORIETE PLEKJE VAN . . . . .

. . . . .

*In deze serie komen bekende en niet-bekende Groesbekers en niet-Groesbekers aan het woord om hun enthousiasme bekend te maken voor een bepaald plekje in en rond Groesbeek waar ze hun hart aan verpand hebben.*

### Aflevering 6: Heden en verleden rondom de Vlienberg met Klaas Bouwer

Door Peter-Paul Jacobs

Groesbeek, 21 september 2004

Afgelopen keer stond de aflevering bol van de energie: groenman Teun van Grinsven, iemand die met tomeloze werklust door zijn aandachtsveld raast. En die met zijn belangstelling voor de historie het vooral belangrijk vindt dat zaken betekenis krijgen. Zo op het eerste oog is mijn wandel-metgezel van deze keer volstrekt het tegenovergestelde: gepensioneerd, kalm en zeer bescheiden. Een hoogleraar in ruste. En toch lijken de heren erg op elkaar. Want achter dit voorkomen schuilt een keiharde werker die ook over onuitputtelijke energie beschikt. En die stelt hij op verschillende manieren ten dienste aan de natuur rondom zijn woonplaats Heilig Landstichting. Zijn kracht is dat hij het heden kent door zijn grote kennis van het verleden. Dit historisch besef heeft hij opgedaan in zijn vakgebied als wetenschapper, maar heeft glans gekregen doordat het zijn grote interesse heeft. Hij kan het niet helpen, het is zijn hobby – en meer dan dat. Argeloos van de natuur genieten is onmogelijk met hem erbij. Bij alles wat je ziet heeft hij een verhaal waarom het is zoals het is. Maar ook wat je niet ziet maakt hij zichtbaar. Over vele veranderingen en ingrepen in de natuur door toedoen van de mens en de moderne tijd is hij opmerkelijk mild, maar fijntjes maakt hij gewag van een negatieve ontwikkeling die als een nieuwe schimmel uitdijt over Nederland: de “verpaarding” van het landschap.



Een afspraak op de eerste dag van de herfst is een hachelijke zaak. Bovendien was het ook nog Prinsjesdag. Het kan niet anders of er zal weinig goeds over ons uitgestort worden deze dag, of het nu het weer, dan wel de politiek betreft. Het begon die ochtend dan ook goed en via de radio kwam de ene onheilstijding na de andere tot ons. Tot stormachtig aanwakkerende wind met flinke buien en een temperatuur die niet hoger zou uitvallen dan 15 graden. Toch waren er op deze dag twee lichtpuntjes: mogelijk zouden er 's middags enkele zonnestrallen schijnen tussen de buien door en het andere was dat ik een ontmoeting zou hebben met een erudiet en – misschien daardoor – bescheiden mens.

Heilig Landstichting is bekend van veel, maar vooral van het Bijbels Openlucht Museum, de mooie huizen en natuurlijk de heer Dries van Agt. Ik kom er eigenlijk nooit en dat was de reden dat het een lange zoektocht werd eer ik bij de woning van Klaas Bouwer was. Het eerste dat mij opviel was een smeedijzeren kunstwerk met naam dat de zijgevel van zijn huis siert: “de Ploeg”. Hij moet van boerenafkomst zijn of zelf boer zijn geweest





was mijn eerste gedachte, ander ga je zo iets niet aan je huis te hangen. Maar aan de andere kant, ik wist toch zeker dat ik een afspraak had met een oud-hoogleraar aan de Nijmeegse Universiteit. En niet met een boer in ruste.

Naar later bleek is dat kunstwerk een goede uitdrukking van wie Klaas Bouwer is en wat hij belangrijk vindt: iemand met een sterk ontwikkeld besef van wat er vroeger was en wat daarvan de waarde is voor het leven van nu. Vaak blijkt het verleden nog zichtbaar te zijn in de wereld om ons heen. Het kan niet anders dan dat er een goede reden moet zijn dat die ploeg op de woning is bevestigd. En dat klopt: de weg waaraan hij woont was lang geleden een pad dat uitkwam op de Groesbeekseweg en op die T-splitsing stonden aan weerszijden 2 boerderijen. Eén daarvan heette "de Ploeg". Die naam is ook gegeven aan het gehucht daaromheen van een aantal boerderijen en arbeiderswoningen. En omdat daar niets meer van te zien is zorgt Klaas er voor dat de naam toch verder leeft. Vandaar.

Bij hem aan tafel wordt direct duidelijk dat hij een druk leven heeft. Hij valt als het ware van het een in het ander. Tijd voor vakantie is er nauwelijks en als hij nog maar koud terug is wordt hij gelijk gebeld en gevraagd voor allerlei activiteiten en moet hij her en der bijdragen leveren en artikelen schrijven. 'Gisteren ben ik de hele dag met 50 leden van het Koninklijk Aardrijkskundig Genootschap op pad geweest. Oude boomcomplexen bekijken hier in de omgeving. Het waren wetenschappers en leraren van uit het hele land; het thema werd bekeken in de context van de historische geografie. Het was een mooie en interessante dag. En het is ook leuk om het moois van hier uit de omgeving aan anderen te tonen.' Anderen meenemen en kennis laten maken met het landschap in Het Rijk van Nijmegen landschap doet hij vaker. Hij leidt al zo'n 25 jaar cultuurhistorische excursies voor met name de IVN in het rijk van Nijmegen. Ook gidsen van de IVN zelf die verdieping zoeken kunnen bij hem terecht. Zo gaat hij dan regelmatig op pad en zorgt hij al wandelend voor de gevraagde bijscholing. 'Het is hier zo'n uniek gebied: de natuur op zichzelf is al prachtig maar er is zoveel meer te beleven als je kennis hebt van het ontstaan en de wordingsgeschiedenis van de verschillende gebieden. Die kennis deel ik graag met anderen!'

Hij is dus een veelgevraagd man. Dat maakt

mij nieuwsgierig naar zijn eigen historie, om te begrijpen hoe het allemaal zo gekomen is.

In 1958 is hij in Groningen aan de universiteit sociale geografie en geschiedenis gaan studeren en studeerde in 1964 af in de historische geografie op een onderwerp over de vestiging en ontwikkeling van nederzettingen. Maar toen al was hij zelf ook op zoek naar verdieping en besloot te gaan promoveren en dat lukte in 1970. Onderwerp was de geschiedenis van dorpen in zuid-west Drenthe en lag dus nadrukkelijk in het verlengde van zijn eerdere afstudeeronderwerp. Eenzelfde onderzoek heeft hij ook gedaan in zijn geboortestreek in Zuid Friesland.

In 1979 is hij in Heilig Landstichting komen wonen. Aan de Katholieke Universiteit (tegenwoordig de Radboud Universiteit) van Nijmegen was hij 14 jaar lang hoogleraar milieukunde en milieu-geografie en was hij met name geïnteresseerd in de ruimtelijke kant van de milieuproblematiek. Milieu en ruimte zijn twee kernwoorden en zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden – en beïnvloeden elkaar dus vanzelfsprekend. Vooral de mate waarin is een boeiend onderzoeksveld. Zodoende had hij ook vaak te maken met bestemmingsplannen en de effecten daarvan. Natuurlijk komt daar ook een flinke dot planologie bij kijken. En "last but not least" is de natuur in het algemeen duidelijk in beeld want daar heeft het allemaal betrekking op en zijn de gevolgen zichtbaar en merkbaar voor iedereen. 'Ik kan me voorstellen dat het erg abstract overkomt', lacht hij begrijpend. 'Denk maar aan de uitbreiding van Schiphol, dat heeft nogal wat voeten in de aarde en heeft allerlei raakvlakken met mijn vakgebied'.

Maar nu is hij al weer een tijdje met de VUT. 'Ik vind het heel fijn, want ik heb nu volop tijd en het was voor mij dé mogelijkheid om weer terug te grijpen op mijn roots en daar leuke dingen mee te doen' vertelt hij blij. 'Want één ding had ik heel helder: niet rond blijven hangen op de universiteit. Niet een kamer aanhouden daar, want ik zie maar al te vaak dat gepensioneerde vakbroeders hun collega's voor de voeten gaan lopen. Dat wil ik mezelf en de collega's niet aandoen.' Vervolgens legt hij uit wat zijn roots zijn. 'In de kern gaat het om de invloed van de mens op de natuur. Door zijn activiteiten cultiveert hij bewust of onbewust die natuur en ontstaan er landschappen; en dat heeft weer zijn specifieke gevolgen voor de natuur. En te weten komen waarom het zo

is geworden als we nu zien, dat is nou zo leuk!' Hij maakt duidelijk dat dat eigenlijk de onderwerpen waren van zijn afstuderen en promoveren. 'Maar wat er nou voor mij bij is gekomen is het natuurbeleid en de bescherming van het landschap. En als je dan ook nog eens gewoon erg van de natuur kan genieten, dan is er meer dan genoeg om je mee bezig te houden.' 'Maar', benadrukt hij nogmaals 'de kernvraag waar mijn liefde en interesse naar uitgaan blijft hoe de landschappen zijn ontstaan. En daar maakt de natuur deel van uit. Zo komt alles bij elkaar en dat is zeer interessant en de moeite waard om daar veel tijd en energie in te stoppen.'

Je zou kunnen zeggen dat hij een tweede carrière is begonnen, al is dat niet helemaal bewust zo bedacht. 'Ik werd in 1997 gevraagd om mee te werken aan een boekje over Heilig Landstichting', begint hij zijn verhaal. 'Dat leek aanvankelijk erg onschuldig. Het was de bedoeling dat aan de hand van oude ansichten en bijzondere mensen iets over de geschiedenis van het dorp verteld zou worden. Maar van lieverlee raakte ik er steeds meer bij betrokken en ben ik in de archieven gedoken. Het bleek dat ik een schier onuitputtelijke en zeer rijke bron had aangeboord, er was zo ontzettend veel! Zo rond 2001/2002 is uiteindelijk "Van heilig woud tot heilig land; De geschiedenis van Heilig Landstichting" verschenen. Het is een monografie geworden en ik heb daar met drie hoofdstukken aan bijgedragen.' Hij vertelt dat een van de leuke dingen van dat boek dat boek is dat het verleden van het dorp ook nu nog zichtbaar is: 'In de 17<sup>de</sup> eeuw waren hier ontginningskolonies en stonden er grote boerderijen. De perceelslijnen van toen vind je nu nog terug in het stratenplan en de grenzen van de gemeente.'

De gevolgen van zijn werkzaamheden voor dit boek zijn groot: zijn hobby is min of meer uit de hand gelopen én hij kreeg er zomaar een nieuwe liefde bij: "het Nederrijkswald". Heilig Landstichting ligt namelijk aan de noordrand van wat vroeger een enorm bosgebied was dat zich van daar uitstreckte tot Malden en Beek-Ubbergen; ook het Duitse Reichswald maakte daar zeer lang deel van uit. Dat was samen dus het "Nederreichswald of Nederrijkswald". Deze naam én het bos bestaan niet meer als zodanig, het is flink versnipperd. Wel is er

nog het "Reichswald", het productiebos in Duitsland en ten oosten van de Zevenheuvelenweg ligt een gebied dat er met zijn naam nog aan refereert: het "Nederrijk". Toen hij de archieven raadpleegde raakte hij zeer geïnteresseerd in de historie van dit bosgebied. En omdat er in Arnhem dan ook ontzettend veel over te vinden was, begon het verhaal zich als het ware vanzelf te vertellen. Het ging over de Romeinen en later over hertogen en graven en wat ze allemaal gedaan hadden. En toen was het een kleine stap naar het idee om er een boek over te gaan schrijven. Hij heeft er uiteindelijk drie jaar over gedaan. Toen verscheen "Een notabel domein; De geschiedenis van het Nederrijkswald". Het is een combinatie en tegelijkertijd de integratie van de regionale historie en de bosgeschiedenis van een mooi en interessant landschap. 'Ik moet eerlijk zeggen dat ik trots ben op dit boek' zegt Klaas voorzichtig 'het is de eerste complete bosgeschiedenis die in Nederland verschenen is!' En ook nu haast hij zich om te melden dat wat er vroeger was ook nu nog zichtbaar is: 'ondanks dat er een zekere versnippering plaats heeft gevonden, kan je over het algemeen zeggen dat het gebied een samenhangend geheel is gebleven in ecologische en landschappelijke zin. Je moet alleen wel weten waar je naar moet kijken om dat te zien. Dat boek helpt daar goed bij.'

Maar hij is nog niet klaar met vertellen. 'Tja' zucht hij 'ik ben al weer begonnen aan een ander boek, dat is een vergelijkbaar iets, maar nu gaat het over de Zuidelijke Veluwezoom'. Als verklaring zegt hij verontschuldigend: 'ik kan het gewoon niet laten!' Het kan niet anders of hier is een onverbeterlijke hobbyist aan het woord.

Het wordt tijd dat we aan de wandeling beginnen. Maar voordat we op pad gaan naar zijn favoriete plekje zegt hij flink getwijfeld te hebben waar we naar toe zouden gaan, want hij heeft meer gebieden waar hij zijn hart meer dan op kan halen. Uiteindelijk heeft hij besloten om mij mee te nemen naar het gebied rond de Grote- en de Kleine Vlierenberg (dat vroeger overigens consequent met een 'F' werd geschreven). Grofweg is dat het gebied tussen de Meerwijkselaan, de Zevenheuvelenweg en de Postweg (het zandpad waar het Afrikamuseum en camping de But aan liggen). Vorig jaar nog ben ik daar in de buurt geweest met Geert Fleuren (raadslid van het CDA) en die vertelde al van alles

over Watermeerwijk en enkele villa's daaromheen.

Het is vanuit zijn woning te ver weg om er even naar toe te lopen, dus besluiten we met de auto naar de parkeerplaats van het Afrikamuseum te rijden en van daaruit de omgeving te gaan verkennen. We rijden op de Meerwijkselaan en het is daar mooi, aan beide kanten is van alles te zien. Allebei kijken we genietend om ons heen. 'Ik kijk op twee manieren naar het landschap om mij heen' als ik hem vraag met wat voor ogen hij naar de wereld kijkt. 'Bij alles wat ik nu zie ben ik heel nieuwsgierig naar hoe dat vroeger was en welke functies er waren en wat je er nu nog van over is. Ik ga dan ook regelmatig met een oude kaart het veld in om hem te vergelijken met het landschap van nu. Kijk hier, waar we nu rijden, zie ik een 17<sup>de</sup> eeuwse ontginningsgebied.' Ik moet eerlijk bekennen dat ik dat absoluut niet zie. Maar Klaas vertelt gewoon verder. 'De tweede manier waarop ik kijk is in compositorische beelden. Ik teken en schilder, al vanaf dat ik op de lagere school zat. Etsen heb ik ook nog wel gedaan. Maar een belangrijk onderdeel van mijn schilderwerk bestaat uit aquarelleren. Een aquarel moet je in korte tijd maken, anders wordt het niets. Om dat voor elkaar te krijgen moet je goed om je heen kijken, en intensief bekijken wat je wilt schilderen. Het moet als het ware in een keer goed opgezet worden, kort en krachtig.' 'Maar, als ik heel eerlijk ben' biecht hij op 'dan is de historische kant toch wel de leidende. Heel interessant vind ik daarin de beleving in het heden van de factoren tijd en ruimte. En daarin werkt met name de tijd voor mij als een eye-opener.' Een voorbeeld heeft hij gauw paraat: 'een boom is niet gewoon een boom, ik kijk naar hoe oud hij is, vanwaar hij ontstaan is en waarom hij daar staat en dat vertelt weer iets over welke functie die boom heeft of heeft gehad en hoe het vroeger met dit soort bomen ging.' Het is even stil. 'Maar' voegt hij er dan aan toe 'ik houd toch ook wel gewoon heel erg van de natuur, daar kan ik enorm van genieten!'

We zetten de auto op de parkeerplaats en lopen naar het oosten. Het weer zit mee, het begint aardig op te klaren en zo nu en dan breekt de zon zelfs door. En dat zorgt, hoe prettig het ook is, voor een vervelende ontdekking. Opeens valt ons oog op een lelijke zendmast die hoog boven de bomenrand uittorent. 'Ach, dat ziet er inderdaad heel lelijk uit, dat had ik nog niet gezien'

zegt hij verrast. Ik vraag hem of hij dat niet verschrikkelijk vindt. 'Jawel, natuurlijk' antwoordt hij berustend 'maar daar is niets tegen te doen, zo gaan dit soort dingen en dat gaat ook altijd zo door'.

Maar hij legt zich niet bij alles neer. Hij helpt graag andere mensen die zich organiseren in groepen die zich te weer stellen tegen de aantasting van historisch of ecologisch belangrijke gebieden. Voor dit soort dingen wordt hij gevraagd. Op het moment speelt de uitbreiding van de sportvelden op 'de Driehuizen' (tussen de Scheidingsweg en de d'Almarasweg) waar een deel van het prachtige open gebied al verloren is gegaan aan bebouwing. Deze open ruimte is een kenmerkende overgang van de stadse bebouwing van Nijmegen naar het landelijke gebied van de gemeente Groesbeek. Een landschappelijke en visuele overgangszone als het ware. Bouwer vertelt. 'Ze hebben me gevraagd om vanuit mijn expertise een bijdrage te leveren aan het kenbaar maken van de waarde van dit gebied; neem nou de houtwallen die daar zijn. Die wil men gewoon gaan kappen om een en ander mogelijk te maken, maar de waarde daarvan wordt volstrekt onderschat.' 'Het is dus niet zo dat we ons altijd meteen gewonnen geven.' 'Integendeel' vertelt hij bescheiden verder, 'ik ben voor iets vergelijkbaars gevraagd bij de plannen voor het aanleggen van een voetbalveld in Berg en Dal. Maar ook verder weg ben ik actief, in de gemeente Mook bijvoorbeeld. Daar waren grootse plannen voor de Spoorkuil. Dan is het goed dat er ook een tegenwicht geboden kan worden op basis van goede historische kennis en argumenten. Vaak biedt dat een totaal andere kijk op het geheel.' Hij denkt even na. 'O ja, niet dat het nou zozeer een actiegroep is, maar ik ben ook nog actief als lid van de werkgroep Ketelwald. Het begint er steeds meer op te lijken dat dat een veelbelovend project is!'

We staan stil op het pad dat boven de boerderij de Meijberg van west naar oost loopt. En dat doen we niet voor niets. Hier heb je een fantastisch zicht rondom je heen. Achter onze rug staat een eikenboombosje dat op haar beurt weer omzoomd wordt door fraaie beuken. Recht voor ons ontrolt het landschap zich aan onze voeten tot het in de bomen gelegen Watermeerwijk om een eind verder weer omhoog te gaan. Je kijkt tegen de bossen aan die op de stuwwal staan. Rechts van ons loopt het pad dat een sterk aanzuigende werking op je blik heeft door de majestueuze eiken die zich in alle

glorie tonen. Samen met het naar links weggolvende landschap en het er rechts van gelegen prachtige open weidegebied, toont het landschap zich hier op haar best.

Klaas grijpt de gelegenheid aan om kenbaar te maken waarom dit zijn favoriet plek is. 'Hier' legt Klaas uit, 'komt de totale geschiedenis van dit gebied op een ongekennde manier bij elkaar op één punt. In één oogopslag zie je alles van vroeger en wat dat heeft betekend voor het nu.' Hij laat mij meekijken. 'Allereerst de stuwwal waar je zo mooi op kijkt, ontstaan in de ijstijd; die is zo kenmerkend geworden in het Groesbeekse landschap. En hier voor ons, de fraaie boerderij de Meiberg, dat is een typisch voorbeeld van een ontginningsboerderij, een bedrijf zoals er hier vele zijn geweest. Zij komt al voor op een kaart van het gebied voor van 1570. Ontginnen betekende hier het verwijderen van heide en zogenaamde "struwellen" waardoor akkerbouw en bosbouw mogelijk werd. Hier waren vooral eikenplantages om slechte stukken bos daarmee op te vullen. Een logische nevenactiviteit van de bosbouw (houtproductie) was dat de schors en bast van de eik gebruikt werden voor het maken van "run" voor het looien van leer.' Hij wijst mij op een andere plek. 'Daar rechts, een eindje verder, zie je daar die lange vijver tussen de beukenbomen liggen? Een schilderachtige plek dit Watermeerwijk, ook weer met een hele geschiedenis. Of die vijver uitgegraven is of een geologische bestaansreden heeft is niet met honderd procent zekerheid te zeggen, maar dat het in de Romeinse tijd een onderdeel is geweest van de watervoorziening (waar zelfs een aquaduct voor aan te pas kwam), dat is evident. Op het eiland in het midden

200 jaar oude eiken



ervan zijn nog resten gevonden van een houten woontoren die tevens diende als versterking en als verdedigingswerk, een zogenaamde "motte".

Hij vertelt enthousiast verder. 'Veel later, in de 17<sup>de</sup> eeuw werden Watermeerwijk en de Uleput landgoederen, gesticht door rijke Nijmegenaren. Eerst pachtten zij de grond, maar later werd dat omgezet in eigendomsrecht. Er verschenen vervolgens boerderijen waar ze zelf in gingen wonen of waar pachters in kwamen. En zo ontstonden ook landhuizen waar de gegoeden zomers kwamen wonen. Deze vorm van wonen werd vooral nagebootst van de rijken uit het westen van het land die prachtige buitenverblijven lieten oprichten, met name langs de Vecht. En waar rijken zijn moet het leven ook mooi worden. Bossen werden aangelegd en mede onder invloed van de Fransen ontstonden de zogenaamde "Sterrenbossen". Geometrisch in een ster werden paden aangelegd die omzoomd werden door dubbele rijen beuken. Al die paden kwamen in het midden bij elkaar en vaak was dat ook het hoogste punt. Vanaf deze achtsprong had je een prachtig overzicht en als zich daar wild vertoonde .....Maar natuurlijk was het ook gewoon voor het mooi.'

We draaien nu een beetje naar rechts. 'Kijk daar eens' zegt hij, 'een heel ander voorbeeld van historie.' Hij laat mij de meidoornhagen zien die de lijnen in het glooiende weidelandschap accentueren en tegelijkertijd als afrastering dienen. Dat zijn invloeden uit Schotland, gewoon uit de 20<sup>ste</sup> eeuw. Moderne elementen dus in dit eeuwenoude landschap.'

'Maar ook verder in het verleden werd modern gedaan in de bosbouw' zegt Klaas terwijl hij zich omdraait 'kijk maar eens naar dit kleine bosperceel. Oorspronkelijk was dit een eikenbosje, maar later, in de 18<sup>de</sup> eeuw zijn onder invloed van de Fransen acacia's in zwang geraakt. Of beter gezegd de pseudo-acacia; vanwege de mooie bloesem ervan, maar het was ook mooi hard hout. Zal ik je een ander voorbeeld geven?' vraagt hij. Voor dat ik wat kan zeggen vertelt hij al. 'Dat zijn de tamme kastanjabomen. Een opmerkelijke boom want die kwam in ons land niet of nauwelijks voor. Toch zijn ze hier niet eens zo heel erg lang geleden in groten getale aangeplant. Er is op enig moment zelfs een tijd geweest dat in het Nederrijkswald de grootste populatie tamme kastanjes van Nederland was. Hoogstwaarschijnlijk had dat vooral te maken met het feit dat hier door de wind löss was neergelegd. Daarom deden die bomen het erg goed. Maar het opmerke-

lijke is dat veel verder terug, tijdens de Romeinse tijd, hier ook veel tamme kastanjes schijnen te hebben gestaan.'

Een vergelijkbaar verhaal valt er te vertellen over dennen en sparren. Rond de 18<sup>de</sup> eeuw verschenen ze eerst mondjesmaat als sierboom. Pas rond 1760 is er sprake van productie van dennenhout. 'Dat had enkel en alleen te maken met de opkomende mijnbouw' legt Klaas uit 'het bleek namelijk fantastisch hout te zijn omdat het de eigenschap had te gaan kraken als er instortingsgevaar was. Dus dat werd volop gebruikt voor het stutten van de gangen. En dat ging om grote hoeveelheden. Een ander voordeel is dat het sneller groeit dan de eik. Pas in de 19<sup>de</sup> eeuw, zo rond 1830 was er sprake van teelt van sparren.'

We hebben nauwelijks een paar meter gelopen en nu al heb ik een indrukwekkend lesje aanschouwelijk onderwijs gekregen. En we zijn nog lang niet rond! Ongelooflijk wat er allemaal te vertellen valt over dit gebied. Het leuke is wel dat ik er van nu af aan heel anders tegenaan zal kijken. Ik kom hier best vaak, voornamelijk als ik aan het hardlopen ben. Vooral omdat het hier zo mooi is. Maar met deze kennis is het nu nog mooier geworden. Ik bedenk me dat dat ook vast de bedoeling zal zijn van Klaas z'n boek: het toevoegen van waarde. Hoe meer je van iets weet, hoe beter je het begrijpt; de waardeering neemt toe.

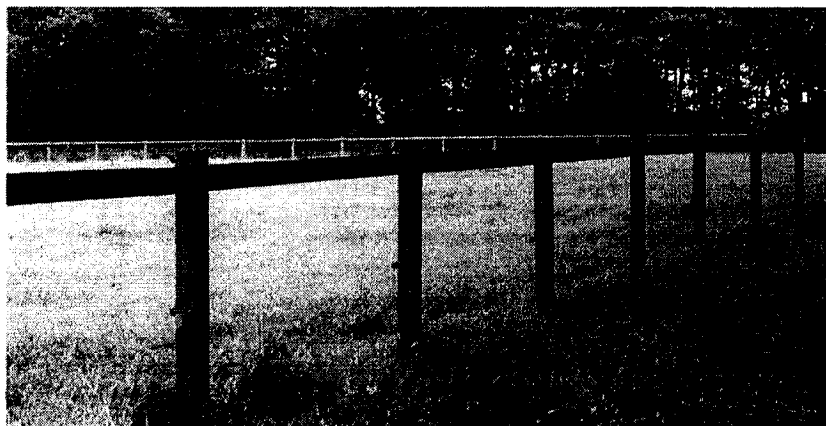
Terwijl ik daarover nadenk, lopen we verder en komen langs de geweldig mooie, grote eiken (volgens Klaas kunnen die wel tweehonderd jaar oud zijn) en slaan rechtsaf en komen in het gebied van de Vlierenberg. Hij verhaalt boeiend over een zekere meneer

T-boerderij de Grote Vlierenberg



Pagniet, een kapitein uit het Nijmeegse garnizoen, die zich in 1625 op de Vlierenberg vestigde. Hij was een echte welgestelde en liet zich "heer van Kermesteijn tot Flierenberg" noemen. Hij woonde er niet, maar liet zich 2 keer per jaar per rytuig halen waar 2 paarden voor waren gespannen. Dat had hij bij contract bedongen. 'Het terrein van de Vlierenberg was rond zijn tijd, zeg maar van 1630 tot 1650 een groot ontginningsgebied' vertelt hij verder. 'Er gingen honderden hectare van het toenmalige heideveld af. En om het beheersbaar te maken werd het ontgonnen terrein verkaveld. Zo ontstonden de Grote en de Kleine Vlierenberg. En die zie je nu nog terug.' Inmiddels staan we voor de grote van de twee, of beter gezegd, aan de achterkant. Het heeft een prachtig erf met fruitbomen en verschillende kapitale bomen. Mijn metgezel wijst me op de vorm van de boerderij. 'Dit is een fraai voorbeeld van een T-boerderij die hier meer gebouwd zijn; je ziet het aan het voorhuis dat dwars staat ten opzichte van de schuur. Het woonhuis is breder dan de schuur en de onderdelen zijn aan elkaar verbonden.' Op de een of andere manier heeft het iets voornaams. 'Precies deze vorm zie je ook terug bij café Groenewoud aan de Groesbeekseweg, weliswaar iets kleiner, maar volgens hetzelfde principe' weet hij. Toen dat gebouwd werd was de stad Nijmegen nog ver weg en was het platteland allang begonnen. Dat is toch haast niet meer voor te stellen!

Als we onze weg vervolgen valt ons oog op een ontwikkeling die echt van de laatste jaren is. Aan de zijkant van de boerderij is een camping. Hier rond Groesbeek lijkt het wel een zeer heftig modeverschijnsel te zijn. Je struikelt als het ware over de campings. Hoewel er wel nadrukkelijk eisen worden gesteld aan het maximaal aantal plaatsen en aan de landschappelijke inpassing ervan, valt er toch niet aan te ontkomen dat er steeds meer van die lelijke caravans te ontwaren zijn. Ik vraag natuurlijk wat Klaas daar van vindt. 'Ach', zucht hij 'ik heb er niet zoveel problemen mee. Het is natuurlijk zo dat je het landschap niet kunt afsluiten.' Ik verbaas me over dat antwoord. Over die zendmast deed hij ook al zo berustend en nu weer over de campings. Het lijkt me toch dat ontwikkelingen die het landschap bedreigen juist voor hem pijnlijk moeten zijn. Terwijl ik me dat loop af te vragen komt hij opeens met een duidelijke afkeuring over wat hij ziet: Links en rechts achter de Grote Vlierenberg is een uitgestrekt weidegebied. Wat daar opvalt zijn twee



*Een paardenomheining*

dingen: enerzijds nadrukkelijk kaarsrechte omheiningen van palen en breed lint en anderzijds enorm veel paarden. 'Kijk', zegt hij 'met alle respect, maar die dieren horen hier niet. Dit is nou wat ik de "verpaarding" van het landschap noem. Let er maar eens op, hier in de omgeving, van Gennep, langs de Nederlandse grens tot aan Goch stikt het van de paarden. En met die paarden komen de manèges, springbakken en hoge, niet te missen omheiningen die het landschap ontsieren. En vaak worden bij die bakken ook nog eens lelijke lichtmasten geplaatst waar weinig tegen te doen is.' Heftig daarover is hij niet, maar in vergelijking met de milde houding ten aanzien van de zendmast en de campings, spreekt hij nu toch duidelijke taal.

Wat het gebied van de Vlierenberg mede uniek maakt is het feit dat aan het landschap sinds de 17<sup>de</sup> eeuw niet zo veel meer is veranderd. Je ziet in het nu terug hoe het vroeger was. De percelen die anno 1650 zijn aangelegd zijn nu als zodanig nog zichtbaar. Maar ook zie je het gebruik van het gebied terug. 'De landgoedeigenaren konden niet zomaar hun gang gaan' legt de historisch geograaf uit. 'De boeren hadden rechten en niet alles kon dus ontgonnen worden. Daarnaast werd er ook een zo groot mogelijke diversiteit betracht: gebruiksbos, houtproductie, jacht en er moesten schapen en koeien geweid kunnen worden.' En dat zie je hier allemaal terug. Een ander uniek punt van de Vlierenberg zijn de houtwallen. Die zijn goed zichtbaar en stammen uit diezelfde 17<sup>de</sup> eeuw. Weliswaar zien ze er niet meer precies zo uit als toen. Ze waren veel dichter en er werd meer in gekapt. Nu zijn ze uitgegroeid. Maar met een beetje moeite kan je je voorstellen hoe het eruit heeft gezien. 'Meerdere functies waren daarin verenigd' verduidelijkt Klaas. 'Eigendomsgrenzen werden er mee gemarkeerd, het leverde

hout op, het was bedoeld om het wild tegen te houden en het moest er ook voor zorgen dat de koeien van de buurman niet op jouw grond konden komen als je jonge aanplant had staan. Daar was men toen streng in. Als je vee toch in die aanplant kwam was je je koeien kwijt. Zo ging dat!' Bij zijn onderzoek is Bouwer erachter gekomen dat het er met de aanleg van die houtwallen knap professioneel aan toe ging. 'Er was sprake van aannemerij. Bij de ingang van het bos werd een model houtwal aangelegd van een "roede" ofwel drie meter. De breedte was doorgaans drie voet. En aan de buitenkant werd vaak een sloot gegraven. De aarde die daarbij vrijkwam werd opgebracht op de wal. Daarom liggen ze vaak hoger in het landschap. Als het voorbeeld je beviel kon je een kopie ervan bestellen en werd het – uiteraard tegen betaling bij je aangelegd. En dan was je er nog niet klaar mee, want er bestonden strenge regels voor die aanleg en het onderhoud. Ook was er sprake van ferme controle.'

Klaas laat merken dat hij een zwak heeft voor deze houtwallen. 'De waarde ervan is erg groot' vindt hij 'want naast het feit dat ze een verfraaiende functie in het landschap hebben en garant staan voor mooie doorkijkjes, zijn het vooral lang veronachtzaamde relieken die het historisch begrip van het gebruik van het gebied verduidelijken. Ook leer je op deze manier iets van hoe men omging met de bossen.'

We lopen langzaam terug naar de auto. Hij blijft me deelgenoot maken van zijn kennis van de opmerkelijke plekken waar we nog langs komen. Hij vertelt gewoon graag. Maar hij geeft aan dat hij ook wel eens moet



*Verpaarding van het landschap*



*Pad langs een houtwal*

relativeren. 'Ik ben begonnen om een stukje eikenbos te karteren maar ik geloof dat ik daarmee toch een beetje ben doorgeschooten. Het moet natuurlijk wel nut hebben en dat ben ik me hierbij echt gaan afvragen.'

Maar over het algemeen is hij tevreden met wat hij doet. Wel zit er wel een lastige kant aan dit werk, al ziet Klaas dat als een uitdaging: 'historici hebben de taak om er voor te zorgen dat het verleden tot leven komt en werkelijk wordt; tastbaar en voelbaar. Of op zijn minst begrijpelijk en inzichtelijk. Want feiten spreken lang niet altijd voor zich.' Hij voegt er nog wat aan toe: 'Hoe beter je het doet, hoe meer het verleden gaat spreken. Dan wordt de kans ook groter dat je de verbanden tussen nu en vroeger ziet. Het heden en het verleden liggen vaak dicht bij elkaar.'

Vlak voor dat we weer in de auto stappen regent het even. Het is maar een klein buitje. Ik realiseer me daarmee dat mijn middag met de twee lichtpuntjes op deze derde dinsdag van september helemaal is geslaagd. Een volstrekt nieuwe kijk op een uniek stukje Groesbeek dat nu voor mijn gevoel nog unieker is geworden door mijn ontmoeting met de zeer kundige en enthousiaste gids Klaas Bouwer. En met het weer viel het dus ook erg mee. En het verwachte onheil, afkomstig van de politiek op Prinsjesdag? Ik denk dat de kans groot is dat er in Nederland weer eens ouderwets gedemonstreerd gaat worden. Dat kan niet missen.

Ook als we terugrijden komt het verleden om de hoek kijken. Hij kan het niet laten. We zitten in een Citroën Picasso met een digitaal display. Wel mooi allemaal, maar als we erover aan de praat raken begint hij enthousiast te vertellen over zijn Citroëns van vroeger. Dat waren nog eens auto's. 'Ik rijd al mijn hele leven dit merk. Mijn mooiste en fijnste was een Ami 6. Die kon je met één vinger optillen aan zijn spatbord en een weggedrag! Fantastisch gewoon. Je gooide hem gewoon door de bochten. En het hele gezin met bagage en al paste er ook gemakkelijk in. Dat waren nog eens tijden. Ja, dan is dit toch wel heel wat anders.' Het moderne exemplaar van nu spreekt duidelijk minder tot de verbeelding. Dan hebben ze toch iets niet goed gedaan bij het PSA-concern. Misschien is er te weinig te wensen overgelaten of hebben ze zich vervreemd van hun eigen roots!

Beleefd sla ik het aanbod van een kopje thee bij hem thuis na afloop af. Eerlijk gezegd acht ik de kans groot dat hij gerust nog een uurtje verder verteld. Ik heb gewoon genoeg gehoord. En ik heb al zoveel opgeschreven. Het is mooi geweest. Ik ga liever even bijkomen van deze indrukwekkende middag. We nemen afscheid en ik bedank hem hartelijk.

Maar ik weet één ding zeker, dit smaakt naar meer. Ik ga zijn boek over het Nederrijkswald dan ook zo snel mogelijk lezen. Dat moet een genot zijn nu ik in het veld heb kunnen proeven aan de fraaie geschiedenis van dit fraaie stukje land. Dat kan dan mooi in alle rust en in mijn eigen tempo.

Terwijl ik naar huis rijd, merk ik dat die paarden me een beetje dwars zijn blijven zitten. Ik had er nooit zo naar gekeken. Sterker nog, ik vind het prachtige dieren om te zien. Maar kennelijk is het een plaag aan het worden. Het kan toch raar lopen. Aan de andere kant hoort het bij mensen, ze ontginnen nieuwe terreinen als ze mogelijkheden zien. Misschien zijn we wel getuige van een belangrijke ontwikkeling. Over een tijdje zullen we het weten, want: de ontwikkelingen van nu worden de geschiedenis van later!

Voor de geïnteresseerden:  
"Een notabel domein De geschiedenis van het Nederrijkswald". Te bestellen bij uitgeverij Matrijs, postbus 670, 3500 AR Utrecht, telefoon 030-23 43 1 48

## Nieuws van het Natuurmuseum Nijmegen

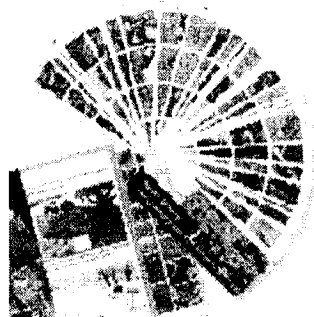
De tentoonstelling "Merelnest, Miezemuizen en Hommelpap" gaat over de natuur in de stad. Er is speciaal gedacht aan kinderen in de leeftijd van 4 tot 10 jaar, en daartoe is er in het museum een stukje stadsnatuur gecreëerd. Zo is er een woonhuis met keuken, een stadstuin met schuurtje en een parkje in de stad met een vijver. Op deze drie plekken maken de kinderen kennis met dieren zoals Joep de Merel, Miep de Muis en Bep de Tuinhommel. Die drie stadsbeesten gaan bij elkaar logeren en komen zo veel meer van elkaar te weten. Natuurlijk worden ook de typische stadsplanten niet vergeten. De tentoonstelling loopt nog tot en met 6 maart 2005.

### Zoek zoek de natuur in een boek (tip)

Wie voor de komende feestdagen zijn kinderen eens wil verrassen met een informatief boekje of gidsje over de natuur kan goed terecht op de website van [www.natuurmonumenten.nl/winkel](http://www.natuurmonumenten.nl/winkel). Er bestaan een aantal leuke boeken voor kinderen over het bos en de natuur in Nederland.

Bijvoorbeeld:

- \* Het bos ingestuurd... spannende verhalen van het bos, voor kinderen vanaf 8 jaar
- \* Jeugdwaaijer bos ... een superhandige natuurgids voor natuurkids, met paddestoelen, beukennoten, dennenappels en alles wat een herfstbos te bieden heeft
- \* Veldgids diersporen... herken wilde zwijnen, herten en andere dieren aan hun sporen
- \* Natuurwaaijer.... In deze compacte waaijer staan de meest voorkomende planten en dieren in Nederland. Deze en nog andere titels zijn rechtstreeks te bestellen via bovenvermeld adres.



## De schaarse stilte in Nederland en het belang van grote natuurgebieden

Mensen worden letterlijk ziek van lawaai, en het omgekeerde geldt ook: mensen knappen op van stilte. Volgens de Franse schrijver Jean-Michel

Delacomptee die over lawaai een felle aanklacht schreef, "rukt lawaai hem uit zijn intimiteit, stuurt de loop van zijn gedachten en drukt op zijn zielerust. Hij is nog slechts een pion in die hel die hem belet te lezen, te dromen en te leven naar zijn eigen aard". Misschien is deze schrijver wat zwaar op de hand, maar volgens het CBS heeft ook ruim 40% van de Nederlanders ouder dan 18 jaar echt hinder van geluid. De grootste bronnen van ergernis zijn auto's, vliegtuigen en burens. Daarbij wordt het steeds moeilijker om onder die deken van geluid, die over Nederland ligt, weg te kruipen. Want zelfs in stiltegebieden is stilte allesbehalve gegarandeerd. Is er nu in 30% van deze gebieden van de Ecologische Hoofdstructuur sprake van te veel geluid, over 25 jaar zal dat nog erger zijn. De rijksoverheid schetst dat het naar de 40% gaat lopen. Volgens beleidsmedewerker Titia Zonneveld van Natuurmonumenten wordt de waarde van stilte nog nauwelijks gebruikt om natuur te beschermen. Naast de bescherming van planten en dieren is het bevorderen van stilte een hele goede reden om bestaande natuurgebieden uit te breiden of nieuwe aan te leggen. Volgens Zonneveld is het niet aanvaardbaar dat de samenleving zich erbij neerlegt dat het stille deel van Nederland kleiner wordt. Zo stil als in het dunbevolkte Noorden van Europa zal het niet kunnen worden, maar we moeten wel in staat zijn om lawaai te concentreren, zodat er meer ruimte voor rust en stilte komt. En dan is het ook van belang die stiltegebieden niet te ver van de grote steden te hebben: veel bezoekers, die anders verder weg in hun auto en met dus veel lawaai een groter gebied gaan bestrijken....



(Uit: Natuurbehoud, 02-04)

# MILIEU RONDOM





### De schaarse natuur in Nederland en wat gebeurt er zoal tegen de toenemende versnippering

De gevolgen van de versnippering van de Nederlandse natuur zijn goed zichtbaar bij grote zoogdieren zoals het edelhert. Zij leven nog maar hoofdzakelijk op twee plaatsen, de Veluwe en de Oostvaardersplassen. Maar het voorkomen van deze dieren in andere grotere natuurgebieden wordt van groot belang geacht voor de compleetheid van de ecosystemen. De Ecologische Hoofdstructuur biedt tot nog toe te weinig kansen, en daarom hebben het rijk en de provincies een aantal zogenaamde "robuuste verbindingen" op kaart gezet. Bijvoorbeeld ter uitbreiding van het huidige leefgebied van het edelhert of het bieden van de mogelijkheid van migratie. Door onderzoekers van Alterra zijn elf mogelijke tracees verkend. Onderzocht is de mogelijkheid om de Veluwe te verbinden met het Horsterwold, de Utrechtse Heuvelrug en Duitsland via de Gelderse Poort. Ook is onderzocht hoe vanuit dit laatste gebied de verbinding met het Maaswoud zou kunnen

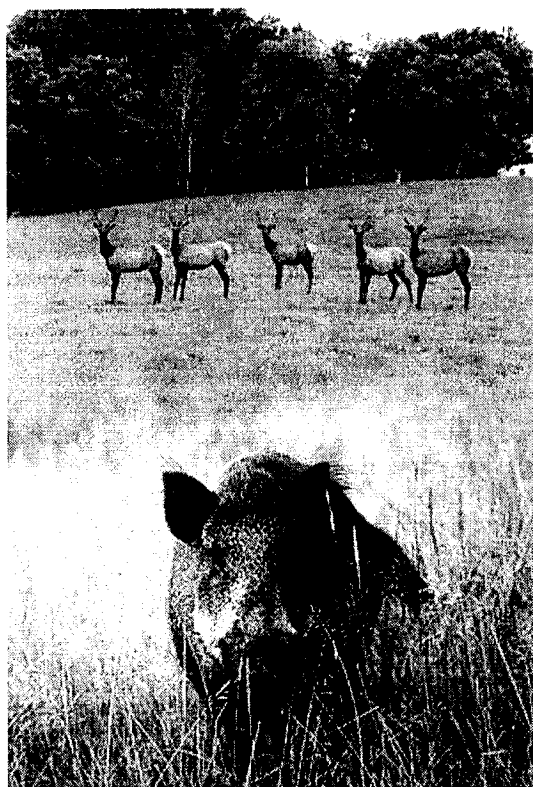
reeën is tien jaar geleden al gestopt, en sinds drie jaar loopt er een proef naar beëindiging van de jacht op edelherten en damherten. Voor de natuur is het geen enkel probleem dat de aantallen dieren toenemen, en met boeren is een schaderegeling getroffen. Het leuke is dat de dieren minder schuw zijn geworden, en vaak ook overdag te zien.

Daarbij zou de natuur een enorme stap vooruit maken, als alle hekken die er nog staan, weggehaald of verlaagd zouden worden. Het wild kan zich dan weer over grotere afstanden verplaatsen. Toen eind jaren tachtig het wildviaduct bij Terlet het Deelerwoud met de Veluwezoom verbond, is het leefgebied van herten, wilde zwijnen en hooglanders al vergroot tot zo'n zeven-duizend hectare. Inmiddels wordt hard gewerkt aan plannen om over de hele Veluwe, van Zwolle tot Arnhem, hekken weg te halen of om doorgangen te maken. Tegelijkertijd komen er meer wildviaducten zodat de dieren veilig de verschillende snelwegen kunnen oversteken. En er komen verbindingen tussen de Veluwe en de uiterwaarden van Rijn en IJssel zodat ze weer bereikbaar

## MILIEU RONDOM

worden gerealiseerd.

Het streven van Natuurmonumenten, op de Veluwe, is het wegnemen van belemmeringen voor natuurlijke processen. De jacht op



worden voor herten en wilde zwijnen. Die zitten namelijk liever in de voedselrijke, vochtige graslanden bij de rivieren dan op de droge, schrale zandgronden waar ze nu op teruggedrongen zijn. De plannen voor deze Eindeloze Veluwe moeten in 2010 klaar zijn, hebben de provincie en natuurbeschermingsorganisaties en overige betrokkenen afgesproken. Er ontstaat dan een gebied van vele tienduizenden hectares waar het wild kan gaan en staan waar het wil. Dat is dan tegelijkertijd een gebied waar wandelaars dagenlang kunnen wandelen door bossen, heidevelden en zandverstuivingen. En dat midden in het dichtbevolkte Nederland.

(Uit: Boornblad, 03-04 en Natuurbehoud, aug. 04)

## Uit de geschiedenis van het Ketelwoud: een eenheid in verscheidenheid

Klaas Bouwer

*Het Ketelwoud is de middeleeuwse naam van het grote woud dat zich eens heeft uitgestrekt tussen Nijmegen, Xanten en Goch. Reeds in de Romeinse tijd werd het intensief gebruikt. In de Middeleeuwen is het definitief verdeeld tussen Gelre en Kleef. Perioden van kaalslag en herstel wisselden elkaar af onder invloed van politieke en economische krachten. De bescherming en ontwikkeling van de natuurwaarden kregen pas weer een reële kans in de laatste vijftig jaar. Zal het Ketelwoud eens terugkomen?*

### Het Heilig woud der Bataven

Toen de Romeinen zich in de eerste eeuw voor Chr. in het grensgebied langs de Rijn vestigden, lag tussen Nijmegen, Xanten en Goch een groot en dicht woud, waarin eiken en beuken de meest voorkomende boomsoorten waren. Waarschijnlijk was dit het woud dat de Romeinse geschiedschrijver Tacitus het *sacrum nemus* noemde, het Heilig woud van de Bataven, waarin Civilis in 69 na Chr. zijn opstand tegen de Romeinen beraamde.

De Romeinen hebben hier tijdens hun verblijf, dat tot in de vijfde eeuw na Chr. duurde, veel sporen nagelaten. Zij hebben een groot deel van het bos gekapt voor bouw materiaal en brandstofvoorziening van hun woningen, legergebouwen en baden. Maar heel veel hout is gebruikt voor het stoken van de grote pannen- en pottenbakkerijen die in Berg en Dal bij de Holdern en op Heilig Landstichting (aan de Moses en Aäronlaan) stonden.

Een ander opzienbarend teken van de Romeinse cultuur in deze streek is het aquaduct dat water van aanvoerde van de bronnen bij Berg en Dal naar hun legerplaatsen. De Beekse emeritus hoogleraar Brus heeft een mogelijk tracé van dit aquaduct gereconstrueerd: vanaf de Oude Kleefsebaan door het (deels gegraven?) Kerstendal via de Meerwijkselaan naar het Kops Plateau en Hunerberg in Nijmegen. De Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek heeft hiernaar twee jaar geleden opgravingen verricht. Ondanks talrijke aanwijzingen is het bestaan van het aquaduct is nog niet met zekerheid aangetoond. Een van de duidelijkste tekenen van dit omvangrijke project is de vondst van een diepe en lange 'gracht' achter het voormalige klooster Mariënbosch, precies passend binnen het

veronderstelde tracé. Op de bodem van deze geul trof men Romeinse scherven aan. Het plan is om de komende jaren verder te zoeken, onder meer naar de functie van de vijver in de Watermeerwijk (een waterreservoir?) in het systeem van aardwerken. Een mysterie blijft vooralsnog ook de historie van het Kerstendal, het diepe dal dat ten dele gegraven moet zijn tussen de bronnen aan de Oude Kleefsebaan en de Watermeerwijk. Misschien is het aquaduct pas tegen het einde van de Romeinse periode aangelegd en heeft het nimmer gefunctioneerd. Verder zijn er in de tegenwoordige gemeente Groesbeek veel Romeinse bodemvondsten gedaan die erop wijzen dat zij in het bosgebied jaagden, er ontginningen aanlegden en er heiligdommen voor hun goden oprichtten. Verondersteld wordt ook vaak dat de Romeinen de tamme kastanje in deze streken hebben geïntroduceerd vanuit Zuid-Europa. In aardewerkvondsten zijn evenwel tot nu toe weinig sporen aangetroffen die erop wijzen dat zij de *castanea sativa* in hun voedingspakket hadden.

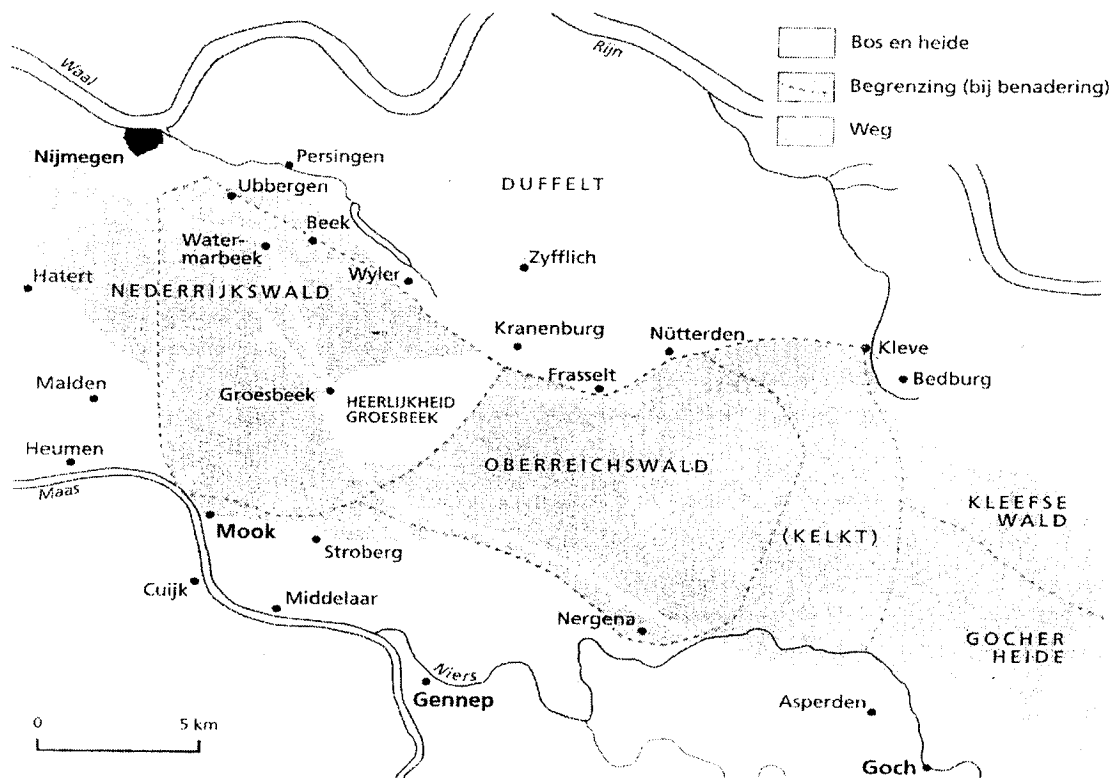
### Een zwaar belast pandgoed

Na de Romeinse tijd kon het bos zich geleidelijk herstellen. De Duitse vorsten kwamen hier vaak jagen als zij op hun palts in Nijmegen verbleven. Vooral Lodewijk de Vrome maakte gebruik van deze locatie. Maar het gebied bleef op de kleine stedelijke centra na vrijwel onbewoond; uit de periode tot omstreeks de elfde eeuw zijn nauwelijks bodemvondsten gedaan.

In enkele middeleeuwse oorkonden wordt het uitgestrekte bosgebied wel aangeduid met *Ketila* of *Kelkt*. Die naam kan te maken hebben met de betekenis van 'ketel' als vruchtbare laagte, maar ook met de Keltische term *ketila* (wat 'vee' of 'runderen' betekent, vergelijk het Engelse *cattle*). Deze laatste betekenis zou niet onlogisch zijn omdat de meeste bossen in de Middeleeuwen (maar ook in de tijd daarna) als weidebossen dienden.

Daarnaast komt in de Middeleeuwen de naam Rijkswald voor, afgeleid van het Rijk van Nijmegen waarin het gelegen was. Het bos hoorde net als alle wouden en wildernissen tot de vorstelijke *regalia*, als hun uitsluitend bezit. Het is ook de Duitse keizer Hendrik III die in 1040 in Groesbeek een hoeve aan een zekere Sindicho schenkt die in de oorkonde als zijn *forestarius* (keizerlijke houtvester) wordt aangeduid.

In de twaalfde en dertiende eeuw komen overal in Noordwest-Europa kleine machthebbers op die hun territorium steeds verder



Figuur 1. Het Ketelwoud in de Middeleeuwen

uitbreiden. De graven van Gelre verplaatsen hun kerngebied vanuit Geldern en omgeving geleidelijk noordwaarts naar de regio Arnhem-Nijmegen, terwijl aan de zuidzijde het graafschap Kleef zich uitbreidde, vooral door gronduitgiften en ontginningen aan lokale heren en kloosters (Bedburg, Grafenthal).

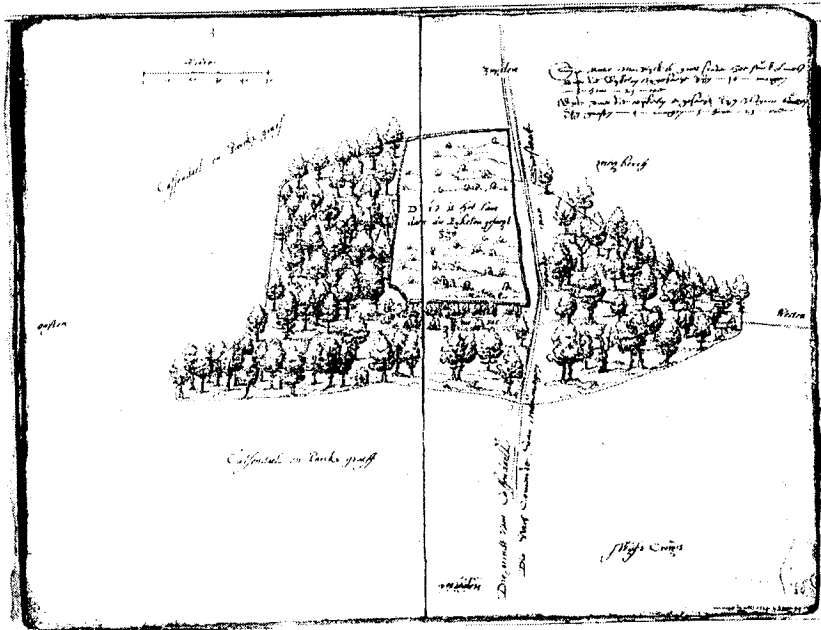
In de periode van de dertiende tot de zestiende eeuw heeft het Ketelwoud of Rijkswoud een turbulente geschiedenis doorgemaakt. De beide concurrerende graven maakten beiden aanspraken op het bosgebied. Zij hadden voortdurend geldgebrek door hun rijke leven dat zij leidden en de vele oorlogen die zij voerden. Door het bos of een deel ervan aan elkaar te verpanden konden zij geld lenen. Over die leningen en terugbetalingen ontstonden vaak weer ruzies. Tenslotte kwam het in de vijftiende eeuw tot een definitieve splitsing van het grote bosgebied. Het (grootste) deel dat ongeveer ten zuiden van de huidige Gelders-Duitse grens ligt, werd het *Oberrijkswald* of *Overwald* genoemd, het stuk ten zuiden en zuidoosten van Nijmegen werd met *Nederrijkswald* aangeduid.

Het is begrijpelijk dat het bos als pandgoed een slechte verzorging kreeg; het werd, beter gezegd, vaak geplunderd om er in korte tijd zoveel mogelijk hout uit te halen. Hierbij moeten we bedenken dat hout vóór de komst van olie en steenkool een essentiële grondstof en energiebron was. Turf was schaars en duur. Vrijwel alle woningen werden van hout gebouwd en voor vestig-

werken, voertuigen en schepen waren eveneens grote hoeveelheden hout nodig. De graven en hertogen van Gelre en Kleef haalden ook veel hout voor hun eigen kastelen uit het bos, of bedeeden er hun relaties mee.

Waarschijnlijk was er in de Middeleeuwen althans in het Nederrijkswald nog geen systematische eikenhakhoutteelt waarbij de stobben werden gekapt, maar velde men het bos vrijwel geheel als het weer een aantal jaren was opgegroeid. Toen graaf Reinald II het Nederrijkswald in 1331 na een verpanding terugkreeg van zijn Kleefse buurman was het zo geruïneerd dat hij de order uitvaardigde dat er helemaal niet meer gekapt of ontgonnen mocht worden.

In de veertiende eeuw was het weer slecht gesteld met het bos. In ruim twintig jaar tijd kapte men in het Nederrijkswald in enkele decennia bijna 1500 hectare bos gekapt; in het 'Overwald' ging in drie jaar tijd 700 hectare tegen de vlakte. Herhaalde pogingen om selectiever te kappen, mislukten: terwijl in 1418 als regel gold dat de houthakkers 75 bomen per morgen (0,865 ha) moesten laten staan om ze tot opgaande bomen te laten opgroeien, was dat aantal in 1429 afgenomen tot 13. En een twaalfstal jaren later was dat ongeveer het aantal bomen dat er nog stond vóór men aan het kappen begon! Kortom: zowel in het Nederrijkswald als in het tegenwoordige Reichswald was het met het bos en de bosbouw slecht gesteld. Toch



De Eikelenkamp bij de Meiberg getekend door Thomas Witteroos, 1570 (Gelders Archief Arnhem)

hadden de graven en hertogen een beheersorganisatie tot hun beschikking die in theorie een doeltreffend beheer mogelijk maakte: aan het hoofd stond een walddgraaf als vertegenwoordiger van de landsheer, daaronder waren enkele walddforsters werkzaam die het dagelijkse toezicht hielden en bij overtredingen de daders mochten bekeuren. Maar terwijl de traditionele weide- en sprokkelrechten van de boeren in en bij het bos door de toezichthouders vanwege mogelijke schade werden betwist, waren de heren uit Arnhem en Kleef vooral belust op maximale korte-termijn inkomsten uit hun bezit.

#### Herstelpogingen in de zestiende en zeventiende eeuw

In de zestiende eeuw werden de Staten van Gelderland eigenaar van alle hertogelijke domeinen. De Gelderse Rekenkamer (ingesteld door Karel V in 1559) kreeg het beheer over de domeinen, waaronder het Nederrijkswald. Het Oberreichswald bleef onder de hertog van Kleef, maar het bosbeheer werd daar wel steeds meer gecentraliseerd in Brandenburg. In dat kader kondigde keurvorst Friedrich Wilhelm in 1649 de eerste *Jagd- und Forstordnung für das herzogtum Kleve* af. Ondanks het feit dat het Duitse gedeelte in de Middeleeuwen sterk in oppervlakte gereduceerd was door de vele ontginningen aan de zuid- en oostzijde (Goch, Asperden, Kranenburg-Frasselt), werd in het overblijvende woud van circa 5000 hectare een beter beheer gevoerd dan het Gelderse Nederrijkswald. Uit de boeiende historie van de ontwikkeling naar een beter bosbeheer geef ik twee voorbeelden uit het Nederrijkswald die ook

de verschillen met het beheer in het Reichswald laten zien.

Kort na 1560 wilde de Rekenkamer meer bos gaan aanplanten. Daartoe werd de 'Eikelenkamp' achter de Meiberg tegenover het huidige Afrikamuseum aangewezen als kweekperceel voor 3000 jonge eikenbomen die men in november 1564 had aangekocht van kasteel Middachten bij De Steeg. Maar de winter viel vroegtijdig in en de eikjes werden tijdelijk opgeslagen in kasteel Het Valkhof. Toen men ze in het voorjaar van 1565 uitplante, stierven de meeste natuurlijk al gauw af. Ook daarna mislukten nieuwe pogingen tot aanplanten vaak doordat de toenmalige kennis van bosbouw en grondbewerking nog heel beperkt was. Aan een beter beheer werd wel gewerkt. De Staten van Gelderland kondigden vele plakaten af tegen houtdiefstallen en illegaal weiden. Zij stelden ook een bosreglement of Waldordonnantie op, maar de praktische uitwerking daarvan was gebrekkig. Dat kwam ook doordat de stad Nijmegen halsstarrig weigerde om die ordonnantie af te kondigen en eraan mee te werken. De raad en de burgemeesters zagen die bemoeienis van de provincie als een inmenging in 'hun' rechten (vooral voor wat betreft de rechtspraak) in het Nederrijkswald. Pas na meer dan vijftig jaar geruzie over bevoegdheden en formuleringen werd er in 1680 een compromis bereikt.

Uit oude kaarten blijkt dat het Nederrijkswald in de zestiende en zeventiende eeuw voor een aanzienlijk deel uit heide en struikgewas bestond. De grote behoefte aan hout tijdens de Tachtigjarige Oor-

Ordonnantie van het Nederrijkswald, titelpagina, 1655 (Gelders Archief, Arnhem)

## ORDONNANTIE

VAN'T

## Neder-Rijcks-Waldt.



Tot ARNHEM.

By Jacob van Biefen, Ordin. Drucker van den Wel-Ed. Hove van Gelderland. 1655.

log dwong telkens weer tot verbetering van het bosbeheer, maar even zo vaak mislukten de pogingen grotendeels. De houtveilingen die jaarlijks op de Valkhofburcht werden gehouden, brachten soms nauwelijks de kosten op van het beheer (waarvan de loonkosten van waldgraaf en waldforsters een belangrijk deel uitmaakten).

### Verbeteringen in de achttiende eeuw

Vanaf omstreeks 1720 ging men effectiever te werk in het bosbeheer. De heren van de Rekenkamer uit Arnhem kwamen het bos jaarlijks visiteren om de problemen met eigen ogen te zien en adviezen te geven om de toestand te verbeteren. Zij waren als adellijke heren die op hun landgoederen aan de Veluwezoom en in de Achterhoek woonden, zeker niet ondeskundig. Vaak kenden zij ook de Duitse methoden van bosbeheer en bosbouw uit de eerste handboeken die in de tweede helft van de achttiende eeuw over dit onderwerp in Duitsland verschenen. Als onderdeel van de verbeteringen in de bosbouw werd rond 1730, wellicht op voorbeeld van het Kleefse beheer, een groot deel het Nederrijkswald herverkaveld in rechte stukken zodat men het onderhoud, toezicht, kappen en de houtafvoer beter kon regelen. Wat het houtbestand betreft bleef tot omstreeks 1780 de exploitatie van het grootste deel van het Nederrijkswald echter gericht op eikenhakhout. Daarbij ging het vooral om de productie van eikenschors waarvan *run* voor de leerlooierijen werd gemalen, ten tweede voor brand- en timmerhout. Opgaand bos vinden we in die tijd vooral in de oostelijke helft, waar de lösshoudende bodem ook vruchtbaarder was dan op de westelijk gelegen zand- en grindgronden. De grove den werd in het Nederrijkswald in de eigenlijke bosbouw toegepast vanaf om-

*Afvoer van hout in het Nederrijkswald omstreeks 1870 (uit: Craandijk, Wandelingen in Nederland, deel Gelderland, 3<sup>e</sup> druk, 1887)*



streeks 1740-1750. Daarvoor was deze boomsoort altijd al als laanboom in ons land aanwezig. Dennenhout werd in de achttiende en negentiende eeuw steeds meer geproduceerd, eikenhakhout nam geleidelijk af. Dit grenenhout werd gebruikt voor de bouw en in toenemende mate voor de mijnbouw, het eerst in het aangrenzende Duitsland en in Wallonië. De fijnspar kwam ongeveer een halve eeuw na de grove den in zwang. Bij deze ontwikkelingen diende ongetwijfeld de Kleefse en in het algemeen de Duitse bosbouw als voorbeeld. Dennenzaad kwam uit Brandenburg, in Gelderland waren meerdere Duitsers als rentmeester of boswachter aangetrokken, bij voorbeeld in de bossen van het huis Bergh bij 's-Heerenberg van Middachten.

Het Kleefse bosbeheer was voor de waldforsters van het Nederrijkswald ook een lichtend voorbeeld voor hun arbeidsomstandigheden en beloning. In 1638 klaagden zij dat hun collega's aan de overzijde van de grens meer dan tweemaal zoveel verdienden voor hetzelfde werk. Bovendien hadden de *Fürsters* daar al sinds 1619 elk hun eigen *Revier* als werkgebied, terwijl de waldforsters van het Nederrijkswald weliswaar elk op een strategische hoek van het Wald woonden, maar niet voor een specifiek deel ervan verantwoordelijk waren.

### Van houtproductie naar natuurontwikkeling

In het algemeen geformuleerd kunnen we zeggen dat de bosbouw zowel in het Nederlandse als het Duitse deel van het oude Ketelwoud tot ver in de negentiende eeuw uitsluitend was gericht op de houtproductie. Alleen de heren Statenleden uit Arnhem en - met speciale toestemming- Nijmeegse no-

tabelen mochten er jagen op grof wild. Daarnaast hebben het woud en de belendende heidevelden steeds gefunctioneerd als weidegronden, en voor het steken van heideplaggen voor de poststallen van de boeren. Het sprokkelen van dood hout was toegestaan aan de in- en aanwonende bevolking.

Wat er in het Nederrijkswald en Reichswald aan verfraaiing werd gedaan kwam geheel voor rekening van de particuliere grootgrondbezitters. Vooral in het eerstgenoemde gebied gaf de Rekenkamer stukken grond uit in erfpacht, waarop de nieuwe eigenaren niet alleen een boerderij lieten bouwen, maar vaak ook een klein landhuis of zomerwoning. Ze legden in de achttiende eeuw sterrenbossen aan (zoals op de Watermeerwijk en de Uilenput) aan en markeerden de wegen op hun bezittingen met lanen van beuk, linde en robinia.

In het begin van de negentiende eeuw kwamen onder invloed van de Romantiek de eerste ideeën over natuurbescherming op. Het zou echter nog tot het einde van die eeuw duren voor de eerste daadwerkelijke bescherming van bossen en andere natuurterreinen tot stand kwam. In het liberalisme paste geen overheidsingrijpen ten behoeve van een niet-productief doel als natuurbescherming. Pas toen vrijwel alle rijksdomeinen (ook het Nederrijkswald) omstreeks 1850 waren verkocht, kwam men tot de ontdekking dat de overheid geen greep meer had op de houtproductie, juist toen de behoefte steeds groter werd. In deze lacune werd voorzien door Staatsbosbeheer vanaf 1900 de rol van nationale houtvester te laten vervullen. Geleidelijk kreeg deze instantie steeds grotere delen van het voormalige Nederrijkswald in beheer.

Typend voor het onderscheid tussen bos- en natuurbeheer in de eerste helft van de twintigste eeuw is dat de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten, kort na Staatsbosbeheer opgericht, in sommige Haagse en Wageningse (bosbouw)kringen het imago had dat zij niet goed voor een bos kon zorgen. Toen deze Vereniging in 1928 dan ook een overheidssubsidie voor de aankoop van de Munt- en Wolfsberg aanvroeg, leidde dat tot een ernstige regeringscrisis omdat men deze club ongegeschikt vond om dit gebied voor de bosbouw te exploiteren. Staatsbosbeheer heeft het terrein toen al gauw overgenomen.

Dergelijke voorvallen kwamen niet voor in het Reichswald. Rationele bosbouw, uitgedrukt in kubieke meters hout per hectare en per jaar, en de al even rationele jacht, wa-

ren en bleven tot voor kort de enige gebruiksvormen. Aan de Nederlandse zijde van de grens zien we in de beheersplannen van de boswachterij Groesbeek-De But na de jaren zestig een gestage verschuiving naar een 'vernatuurlijking' van het bos: selectiever kappen en het streven naar gemengd bos met hogere natuurwaarden. Daarnaast is de recreatie voorzover niet strijdig met de natuurwaarde in de laatste halve eeuw steeds meer een doel geworden.

In het Reichswald is door de eenzijdige productiegerichte aanpak de ontwikkeling naar een meer *naturnahen Forstwirtschaft* vertraagd. Toch zijn al in 1970 bij de Geldenberg en Rehsol *Naturwaldzellen* met een totale oppervlakte van 50 hectare afgezonderd waar sindsdien niet meer wordt ingegrepen. Inmiddels is het areaal *Naturwald* verder uitgebreid tot bijna 600 hectare. Wel zal men erop toezien dat in dit gebied bij een autonome ontwikkeling de eiken niet geheel verdrongen worden door de beuken.

Tweeduizend jaar Ketelwald: van één samenhangend oerbos, waarvan de delen na de splitsing in de Middeleeuwen steeds intensiever, maar op uiteenlopende wijze werden gebruikt, naar twee vergelijkbare bosgebieden waarin 'vernatuurlijking' in toenemende mate het doel is. Evenals men in voorbije eeuwen van elkaar's bosbeheer en bosbouw leerde, kunnen we nu grensoverschrijdend aan een meer ecologische ontwikkeling met inpassing van de recreatiefunctie doen. Daarin past bij uitstek het bevorderen van fysieke verbindingen tussen deze bosgebieden onderling en met aangrenzende terreinen met natuurwaarden. Een verre afspiegeling van het *sacrum nemus*?

#### Literatuur

Klaas Bouwer, Een notabel domein; de geschiedenis van het Nederrijkswald. Matrijs, Utrecht 2003.

Hans-Joachim Koepp, Siedlungsprojekt Reichswald 1950-2000. Boss-Verlag, Kleve 2000.

**De plek van de vorige keer was niet eenvoudig. Het was niet de Valkenlaagte, zoals een trouwe lezeres suggereerde, maar de steilwand van de Siep.**

Dit keer staan we op een vrij hooggelegen punt, ca. 35 m boven de zeespiegel langs een vrij drukke asfaltweg, voorzien van fietsstroken. Hier lopen wel drie grenzen, maar in het landschap zie je daar niets van. De weg loopt Noord-Zuid. Wanneer we naar het noorden kijken, hebben we links van de weg een mooi uitzicht over Groesbeek. Van de drie kerkdorpen die het bekken van Groesbeek telt, zijn er twee te zien. Wat echter opvalt is dat ze nauwelijks opvallen. Ze liggen verscholen tussen bomen. Af en toe zie je een dak. Alleen enkele alleenstaande huizen op de voorgrond zijn helemaal te zien. Vanuit het uitzichtspunt is Groesbeek dus landschappelijk goed ingepast, zoals het hoort.

Hoge of hooggeplaatste gebouwen zijn wel duidelijk herkenbaar zoals de Zuidmolen en de Kosmas en Damianus kerk. Ook vallen enkele andere hoge objecten op en wel de lichtmasten van drie verschillende voetbalverenigingen. Ze worden steeds vergezeld door nog hogere masten, waarop sirenes zitten of apparatuur voor mobieltjes. Op trainingsavonden zorgen de masten met hun felle licht voor een nog grotere verstoring, want de lampen worden nauwelijks afgeschermd. Helemaal op de achtergrond zien we nog iets van een heuvelachtig landschap waar bos en weilanden elkaar afwisselen.

Wanneer we naar rechts draaien en zo met onze blik de weg oversteken zien we vlakbij een jong loofbos. Verder naar rechts draaiend zien we een smalle akker die omzoomd wordt door een bosrand, die voornamelijk bestaat uit accacia's (Robinia) en wat beuken. De akker waarop dit jaar nog aardappels groeiden, zal volgend jaar ingeplant worden met bos, zodat de natuur hier in verbinding kan komen met die aan de andere kant van de grens later gerealiseerd zal worden.

## WIE KENT GROESBEEK

Verder naar rechts draaiend, steken we met onze blik de weg weer over. Net rechts van de weg staat een groot blauw bord met daarin een driehoek met een fotoestel. Het glooiende perceel rechtsachter dit bord zal over een paar jaar zodanig ingeplant worden met bomen en struiken, dat een half-open landschap ontstaat, zodat zichtlijnen in stand blijven. Na de inrichting zal dit perceel met het perceel aan de overkant een verbinding voor dieren zal gaan vormen, zodat die ongehinderd van het aan de ene kant van de grens naar dat aan de andere kant kunnen trekken.

Rechtsachter het perceel zien we langs de bosrand een paar huizen. Verder naar rechts draaien, zien we nog meer glooiende akkers, totdat we weer bij het beginpunt uitkomen.

Dat was het voor deze keer.  
Oplossingen opsturen of e-mailen naar  
Henry Brinkhof  
Binnenveld 31  
6562 ZW Groesbeek  
e-mail: [h.brinkhof1@chello.nl](mailto:h.brinkhof1@chello.nl)

## Landschapsbeheer Groesbeek brengt restant verdwenen heide weer tot leven

### Ontstaan geschiedenis van de heide

Uit bodemonderzoek is bekend dat na de laatste ijstijd ongeveer 1500 jaar voor Chr. de bodem op de plekken waar het droog was, bedekt was met bomen als de berk, de grove den, de eik, de hazelaar enzovoorts. In die tijd kwamen ook de eerste nomaden: rondtrekkende landbouwers in onze streken. Zij beschikten niet over adequaat gereedschap. En dan is een eenvoudige en effectieve methode om vruchtbare landbouwgrond te krijgen het bos in de brand te steken. We noemen dat een brandcultuur. Na een brand is de aarde door de as een beperkte tijd goed vruchtbaar maar na twee, maximaal 3 jaar is het voorbij en moest worden omgezien naar een nieuw stuk gebied.

Er bleef dus een kale, uitgeputte en voedselarme grond achter. En dit is toevallig een ideale omstandigheid voor het heideplantje, want de Erica soorten hebben een voedselarme grond nodig met veel licht.

In de loop van de volgende eeuwen ging de ontbossing versneld door, omdat de bevolking groeide en omdat er o.a. in de ijzertijd veel brandstof nodig was om het erts te smelten.

Door de in de landbouw nog steeds toegepaste brandcultuur ontstonden dus steeds meer heidevelden en daar waar de grond volledig uitgeput was ook stuifzanden zoals op de Veluwe.

Na de ineenstorting van het Romeinse Rijk volgde een volksverhuizing waarbij onze streken bijna ontvolkt raakten. Er ontstond binnen 300 jaar weer een landschap als 1500 jaar voor het begin van de jaartelling, namelijk bos.

De huidige heidevelden zijn dan ook ontstaan rond het jaar 900. Dat blijkt uit pollenonderzoek. De bevolking gebruikte in die tijd nog steeds de brandcultuur en er ontstonden wederom heidevelden. Rond die tijd ontdekte men echter ook dat dierlijke mest waarde had om de bodemstructuur en de vruchtbaarheid te verbeteren.

De mest werd verkregen door het houden van schapen. Deze graasden overdag op de heide en gingen 's nachts in de potstal. In de stal kwam de meeste mest terecht; om de schapen droog te laten staan werden er laag op laag heideplaggen ingebracht. De mest

werd opgepot en aan het einde van de winter stonden de schapen met de kop tegen het dak. In het vroege voorjaar werd de stal leeggeruimd en werd de mest over de akkers uitgespreid. De akkers werden door deze methode ongeveer 10 cm per 100 jaar opgehoogd; we noemen die opgehoogde akkers essen en er zijn essen die wel een meter boven de omliggende grond uitsteken.

De plaggen die als strooisel voor de stal nodig waren, werden op de heide gestoken. Er werden ook plaggen gestoken die als brandstof werden gebruikt, de zogenaamde "zudden". De heide leverde ook nog allerlei andere producten: honing, borstels en bezems van heide en materiaal voor dakbedekking.

Ook werden op veel plaatsen ossen op de heide gehouden als slachtvee.

De Dwingelose en Kraloër Heide zijn een overblijfsel van deze oude agrarische cultuur en een restant van een landschapstype dat eens een groot deel van de gemeente besloeg.

De uitvinding van kunstmest en het toenemend gebruik ervan vanaf het begin van deze eeuw, betekende bijna het eind van de heide. De noodzaak verdween immers om schapen te houden voor de bemesting van de akkers. En met de schapen verdwenen de belangrijkste beheerders van de heide. Bovendien had de kunstmest het ook mogelijk gemaakt om de arme heidegronden in cultuur te brengen.

Grote delen van de gemeenteheide werden ontgonnen tot landbouwgrond en in cultuur gebracht. In verloop der tijd restten alleen in de bermen nog wat relikwieën van deze eens zo grote heide, totdat ook deze verdwenen.

### Heide door plaggen, na 60 jaar weer terug

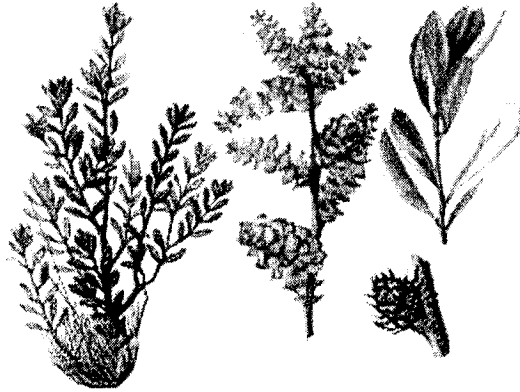
Zaterdag 25 maart 2000 zet Landschapsbeheer Groesbeek letterlijk en figuurlijk voor de eerste keer de schop in de grond om een proefstrook maken. De bedoeling van deze strook was tweeledig; Ten eerste zou het fungeren als werk en beheersgebied voor LBG en als tweede zou het dienen als voorbeeld voor de aankomende landinrichting. Samen met de kinderen van de Aardhommels werd het stuk berm langs de een van de Rense paadjes op de Horst, waar nog een restje Gagel groeide, vrijgemaakt van de daar alles overwoekerende bramen. Nadat de bramen verwijderd waren werd met behulp van een authentieke plaggenschop een z.g. hak, de 15 cm dikke laag humus eraf gehaald. Uiteindelijk was na een ochtend hard werken een perceeltje van amper



Struikheide







Gagel

15 m<sup>2</sup> vanaf de Gagel tot de wilde appelboom geheel vrijgemaakt van de rijke bovenlaag. Omdat het resultaat van een ochtend zwoegen toch wat mager uitvalt, wordt later nog een kleine 100 meter berm machinaal afgeplagd. De firma van Kesteren komt LBG hierbij tegemoet door geheel vrijblijvend een graafmachine mét machinist beschikbaar te stellen. Het resultaat mag er zijn;

Na een afwezigheid van méér dan 60 jaar, komen op deze schrale ondergrond het jaar daarop al de eerste kiemplantjes van o.a. struikheide, weer spontaan tevoorschijn. De sindsdien verrichte handmatige beheerswerkzaamheden, bestaande uit het verwijderen van opslag, plaggen en maaien, hebben tot verrassende resultaten geleid. Ondanks de kleine schaal waarop een en ander heeft plaatsgevonden, bleken de heide en de daarbij behorende plantengroei prachtig terug te komen, zowel op de geplagde als de gemaaide stukken. Opvallend daarbij is dat ook de meer vochtminnende heideplanten als tormentil en dopheide weer zijn teruggekeerd.

Om de vergassing tegen te gaan, maait het Landschapsbeheer Groesbeek nu jaarlijks



Dopheide

deze bermen. Als de bodem te voedselrijk wordt, en dat is hier gebeurd door zure regen, dan groeit gras daarop sneller dan heide. De heide wordt dan verdrongen door het sneller groeiende gras.

Om dit tegen te gaan is het nodig om voedingsstoffen uit het gebied te verwijderen. Dat kan bijvoorbeeld door deze bermen selectief te maaien en het maaisel af te voeren. De in de plant opgeslagen voedingsstoffen worden dan mee afgevoerd. In feite gebeurde dit ook in het verleden, als in de potstal schapenmest vermengd werd met heideplaggen. De zo ontstane potstal-mest werd niet terug gebracht naar de heide, maar gebruikt op de akkers.

Het maaisel wordt nu op bepaalde plekken op hopen gezet waardoor er zogenaamde broedhopen ontstaan voor de ringslang. Rondom deze hopen krijg je weer plaatselijke verrijking waardoor hier brandnetels kunnen groeien die onmisbaar zijn als waardplant voor verschillende vlinders. Gezien de behaalde positieve resultaten en het nog aanwezige potentiaal van de bermen in de vorm van verborgen zaadbanken is veel meer mogelijk. Door dit beheer op wat grotere schaal aan te pakken kunnen behalve struik- en dopheide ook dé karakteristieke planten van de vochtige heide als zonnedauw, gevlekte orchis, heidekartelblad en klokjesgentiaan weer terugkomen. Naast deze soorten zullen tal van insectensoorten, waaronder heivlinder, heideblauwtje en verschillende libellen, hun weg naar de heide weer terugvinden. Ook vogels als roodborsttapuit, boomleeuwerik en geelgors zullen zich 'natuurlijk' hier weer thuis voelen.

#### Kom en help mee met LBG

Zin om eens een keer mee te helpen in de natuur rondom Groesbeek?

Landschapsbeheer Groesbeek is regelmatig één zaterdag in de maand van 9.00 uur tot 13.00 uur, actief in het veld. Interesse? Bel Henk 024-3973886 of Paul 024-3972405. Meer informatie? Bezoek onze website [www.landschapsbeheergroesbeek.nl](http://www.landschapsbeheergroesbeek.nl)

Peter Pouwels

Landschapsbeheer Groesbeek

## Ketelwald: Natuur over grenzen heen

*7 augustus 2004 viel er bij de NABU Kranenburg een brief op de deurmat van de Euregio Rijn Waal. De subsidie aanvraag voor het project "Ketelwald: Natuur over grenzen heen" bleek gehonoreerd. Doordat de Euregio 75% van de totale projectbegroting voor haar rekening zou nemen, kon het startschot gegeven worden voor een 6-tal projecten in het Ketelwald, het bosgebied tussen Nijmegen en Kleef. Eerder was de Werkgroep Ketelwald al meer dan een jaar bezig geweest subsidie voor één project binnen te krijgen. Door de Actie Groene Band kwam deze moeizame aanvraag in een stroomversnelling terecht en resulteerde in de honorering van maar liefst 6 projecten! Hiermee werden de wensen van de Werkgroep Ketelwald dus ruimschoots overtroffen. Het Ketelwald zal de komende jaren op de kaart gezet worden. In dit artikel zullen we in het kort beschrijven wat de Ketelwaldgroep gedaan heeft en zullen we de verschillende projecten die de komende jaren uitgevoerd worden uitvoerig toelichten.*

### Korte historie

De Initiatiefgroep Ketelwald is opgericht in begin 1998. De initiatiefgroep, die onderdeel uitmaakt van de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek bestaat uit een enkele mensen, die al meer dan 25 jaar in het Nederlands-Duitse bosgebied onderzoek doen aan natuur- en cultuurhistorie en die veel kennis hierover hebben opgebouwd. De initiatiefgroep wil een natuurlijker bosbeheer, waarbij niet alleen gestreefd wordt naar meer inheemse loofbomen, die in onze bossen van nature thuis horen, maar ook naar ouder bos waar natuurlijke processen een hoofdrol krijgen. Dergelijke bossen hebben niet alleen een veel rijkere flora en fauna, ze zijn ook zeer aantrekkelijk om in te wandelen. Bijna iedereen die de woudreuzen van een oerbos zoals dat in het Poolse Bialowieza gezien heeft, raakt diep onder de indruk ervan. Bij sommigen gaat dat zo diep dat ze iets dergelijks ook dicht(er) bij huis willen. Het Ketelwald is zeer geschikt voor natuurlijke bosontwikkeling. Het reliëf (hoog-helling-laag), de diverse bodemtypen (zand en löss) en verschillen in waterhuishouding (droog, vochtig, nat) maakt dat er een dergelijk oud, natuurlijk bos nog eens extra gevarieerd zal zijn.

In zo'n bos horen ook dieren thuis, maar ook grote zoogdieren zoals edelherten en zwijnen. Dat is momenteel in Nederland verboden. Eén van de redenen is dat het gebied te klein is. Wanneer we het hele Duits-Nederlandse boscomplex echter als geheel bezien, is dat helemaal niet het geval. De Ketelwaldgroep vindt dat binnen niet al te lange tijd hierin verandering dient te komen. Daarin is zij niet de enige. Ook

Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten willen die kant op. Zij ontwikkelen zelfs plannen om de Veluwe met het Reichswald te verbinden voor edelherten en andere dieren.

Die ecologische verbindingen naar het noorden en zuiden zijn van belang om het gebied uit zijn isolement te halen. Wanneer die verbindingen goed werken en de belangrijke bosgebieden van Nederland en Duitsland met elkaar verbonden worden zal er misschien in de verre toekomst zelfs ooit ruimte zijn voor wisenten, lynxen en wolven. Naast aandacht voor natuur wil de initiatiefgroep ook de cultuurhistorische overblijfselen van het Ketelwald versterken. Vaak zijn die resten in het veld nog maar nauwelijks herkenbaar (wallen), grotendeels verdwenen (heide, hakhout) of grotendeels dichtgegroeid (sprengen, leemkuilen). Romeinse overblijfselen zijn alleen nog te herkennen door deskundigen. Al die cultuurhistorische relictten vertellen iets over het verleden. Over hoe de mensen in en met het bos leefden. Het zorgt voor een extra belevingswaarde. Dat geldt ook voor de geologie van het gebied. De sporen uit de ijstijd die overal te vinden zijn, vragen om uitleg. Tenslotte wil de initiatiefgroep natuurgebonden recreatie en educatie bevorderen. Het is van groot belang dat mensen van de natuur kunnen genieten, want alleen dan wordt die natuur ook beschermingswaardig.

In 2000 wist de initiatiefgroep Ketelwald een flinke startsubsidie van toen nog 10.000 gulden te krijgen van het Strategisch Actiegebied Groesbeek.

Met dat geld is goed omgesprongen en zijn diverse zaken gerealiseerd:

- a. vrijdag 9 juni 2000 werd een workshop gehouden in Hotel De Wolfsberg voor een internationaal gezelschap van deskundigen, beleidsmedewerkers en eigenaren. Het idee van een grensoverschrijdend natuurpark werd uiteengezet en besproken.
- b. In het najaar van 2000 is door een zestal studenten van Hogeschool Larenstein een verkennend haalbaarheidsonderzoek gedaan. Er werd niet alleen gekeken naar de mogelijkheden van vergroting van de natuurwaarde bij natuurlijker bosbeheer van het Ketelwald, er werden ook interviews gehouden met beheerders en beleidsmensen. Uit dit onderzoek bleek dat een duidelijke meerwaarde te bereiken was.
- c. In mei 2001 verscheen een themanummer over het Ketelwald in het blad van kritisch bosbeheer "De Nieuwe Wildernis".
- d. Studenten van de Katholieke Universiteit

Nijmegen deden een onderzoek naar de planologische mogelijkheden van het Ketelwald. Uit hun studie met de titel: "Waar ligt de grens" bleek dat de planologische vooruitzichten gunstig waren en dat ook realisatie van een grensoverschrijdend natuurgebied zeker haalbaar was, mits de juiste spelers bij de Ketelwaldplannen betrokken zouden worden. (zie: <http://ketelwald.ontheweb.nl/>)

In 2002 ontving de Ketelwaldgroep nog wat geld van het Strategisch Actiegebied om een Duitse partner te zoeken. Dit werd de NABU Naturschutzstation in Kranenburg. Zij doen onderzoek in het Reichswald en beheren het Kranenburger Bruch. (zie: <http://www.nabu-naturschutzstation.de>)

Daarna probeerde deze internationale Ketelwaldgroep geld bijeen te krijgen om een 'Projectenboek Ketelwald' te schrijven. Hierbij zouden niet alleen de geschiedenis en een toekomstvisie voor het Ketelwald beschreven worden, maar vooral ook concrete projecten die uitgevoerd zouden kunnen worden om hun doel te bereiken. Hierbij zouden zowel deskundigen als eigenaren en beleidsmakers nauw betrokken worden.

De Provincie Gelderland bleek bereid 50% van deze publikatie te betalen. Terwijl de Ketelwaldgroep probeerde een tweede financier te zoeken, raakte zij betrokken bij Aktie Groene Band, een samenwerkingsverband tussen de NABU Kranenburg en de Vereniging Natuurmonumenten. Aktie Groene Band probeerde grensoverschrijdende projecten tussen Nederland en Duitsland in kaart te brengen en te promoten. (<http://www.aktion-gruenes-band.de/>). Zij wilde een aantal pilotprojecten presenteren op hun slotconferentie van 8 oktober 2003. Het Ketelwald bleek een geschikt project. Partners en projecten werden bij elkaar gebracht. Zo ontstond een samenwerkingsverband bestaande uit: Werkgroep Milieubeheer Groesbeek, NABU Naturschutzstation Kranenburg, Vereniging Natuurmonumenten en Staatliches Forstamt Kleve. Deze 4 partners bedachten een zestal projecten. In november 2003 werden ze benaderd door de Euregio Rijn Waal met het verzoek om voor eind december een projectaanvraag in te dienen. De Euregio vond het Ketelwald een zeer aansprekend project. Daarnaast waren voor die tranche maar weinig gegadigden, wat de kans op succes vergrootte.

Na enig aarzelen besloten we daarop in te gaan, want dat betekende snelle actie en veel werk. De NABU nam het voortouw en timmerde een gedegen en gedetailleerde aanvraag in elkaar, waar iedereen zich in kon vinden. Nadat die aanvraag ingediend was, moesten de provincies Limburg en Gelderland en het Bundesland Nordrhein Westfalen overtuigd worden van het belang van het project, want een aanvraag kan alleen succesvol zijn als ook deze instanties bereid zijn mede hun bijdrage te leveren. In Limburg vonden we een enthousiaste ambtenaar, die met ogenschijnlijk weinig moeite de gedeputeerde wist over te halen om mee te doen. Voor provincie Gelderland bleek de hobbel ook niet al te moeilijk te nemen, omdat zij het geld dat zij toegezegd hadden voor het projectenboek makkelijk konden overhevelen naar dit project, zodat nog maar een klein extra bedrag restte. De hoogste natuurambtenaar van Nordrhein Westfalen werd uitgenodigd om ter plekke te komen kijken en het project te bespreken. Ook hij was positief.

Daarna moest het project nog langs allerlei Interregambtenaren, die de begroting tot in de kleinste details bekijken en doorrekenen en daarna nog langs afgevaardigden van alle gemeenten van het Euregiogebied. Steeds kwam het project verder in de Euregiomolen, zij het dat er steeds kleine aanpassingen gevraagd werden, die de NABU met veel geduld doorvoerde. Uiteindelijk werd het project goedgekeurd en kregen we een beschikking van 75% van de projectkosten: € 616.770,-. Het resterende bedrag van € 210.000,- moeten de diverse partners zelf opbrengen.

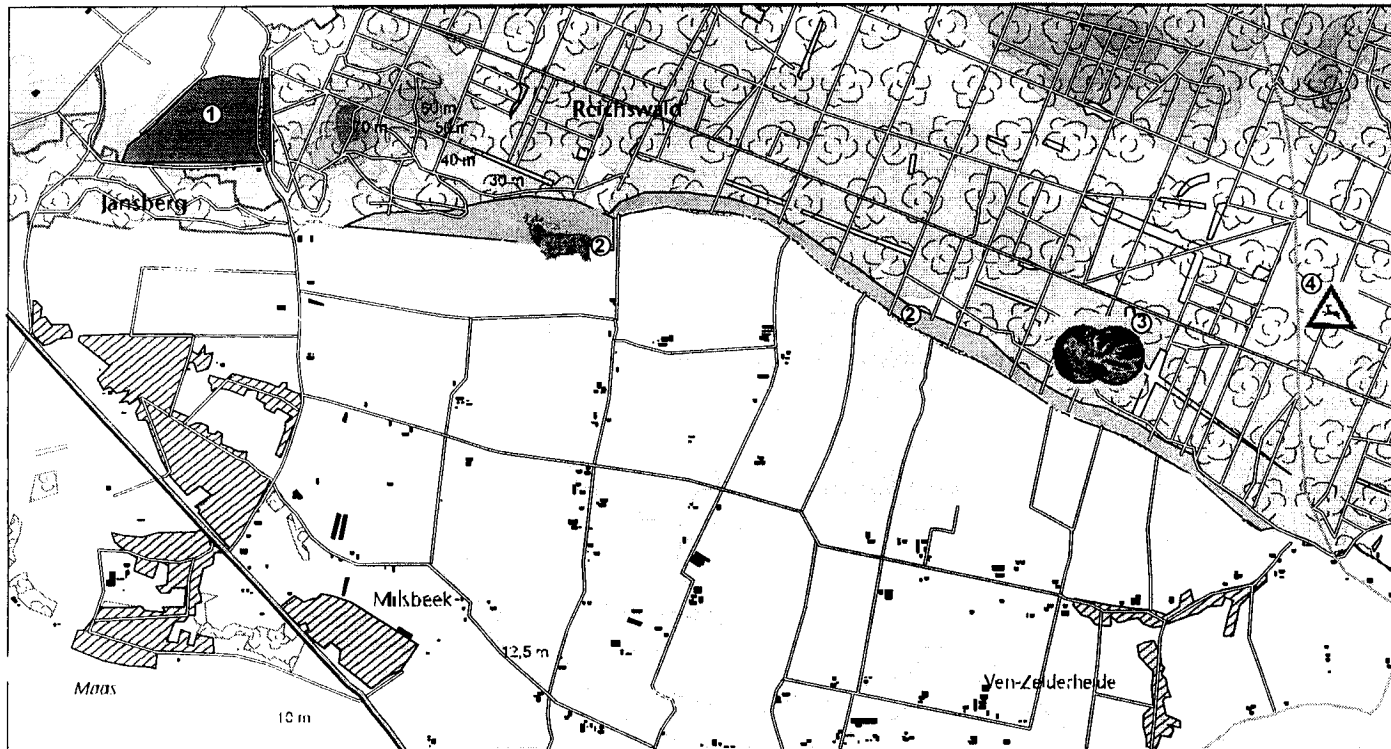
### **De projecten**

De aanvraag omvat een 6-tal projecten in het Ketelwald.

#### **1. Aanplant ecologische verbindingszone Jansberg**

Vereniging Natuurmonumenten heeft een aanbod gekregen ca. 20 ha grond aan te kopen ten noorden van de Jansberg. Hiermee is het mogelijk een ecologische verbinding te creëren tussen de Jansberg en het Reichswald. Dit past in de N-Z Robuuste Verbinding die in de Nota Ruimte beschreven zal worden en die de Oostvaardersplassen- Veluwe- Reichswald-Maaswoud en uiteindelijk de Eifel met elkaar verbindt.

Natuurmonumenten deed samen met de Werkgroep Ketelwald een beroep op de



Projecten Ketelwold

provincies Limburg en Gelderland, waarin de gronden liggen, om de aankoop te steunen. Nadat beide provincies overtuigd waren van het belang van deze aankoop als ecologische verbindingzone hebben zij de Dienst Landelijk Gebied (DLG) opdracht gegeven tot aankoop over te gaan. Dat gebeurde eind augustus 2004. Afsproken is dat de agrariër eind 2005 stopt met zijn bedrijfsvoering op de gronden. Verwacht wordt dat niet lang daarna de gronden overgedragen worden aan de Vereniging Natuurmonumenten.

In de Interregaanvraag is geen subsidie aangevraagd voor de aankoop, want dat doet de Euregio niet, maar wel voor de inrichting van deze gronden als ecologische verbindingzone. Aan de Duitse kant van de Grafwegen zal de smalle strook landbouwgrond die daar ligt, ook uit landbouwkundig gebruik genomen worden en ingericht worden als verbindingzone.

## 2. Ecologische Koppeling Koningsven-Reichswald.

Aan de zuidrand van het Reichswald ligt het voormalige Koningsven. Door kwel vanuit het Reichswald lag daar tot 1935 een moerasgebied, dat zijn weerga nauwelijks kende in Nederland.

Natuurmonumenten heeft de smalle strook Ecologische Hoofdstructuur (EHS) ter plaatse, die grenst aan het Reichswald, de afgelopen 10 jaar bijna volledig aangekocht. Het project wil deze strook koppelen

aan het Reichswald, waarbij het wildraster van het Reichswald verlaagd en het Koningsven omrasterd wordt, zodat edelherten het Koningsven in kunnen (voor wilde zwijnen blijft het overigens ontoegankelijk). Maatregelen, dmv zgn. elektromatten of een zelfsluitende poort aan de grensweg aan de voet van het Reichswald zijn nodig om het pad wel toegankelijk te houden voor mensen (en bespannen wagens), maar ook om ervoor te zorgen dat de edelherten niet ontsnappen.

Het gebied zal extensief begraaasd gaan worden met vee (wat nu al gebeurt) en verwacht wordt dat edelherten er 's nachts voedsel zullen komen zoeken. Koeien en herten verdragen elkaar goed; de koeien zorgen er zelfs voor dat grasland niet verruigt, waardoor het ongeschikt wordt voor herten. De NABU zal het gedrag van de herten volgen en kijken hoe ze zich gedragen op dergelijke graslanden. De uitkomsten kunnen van belang zijn als in de toekomst de herten ook in het Nederlandse deel van het Ketelwold mogen leven.

Daarnaast wordt de zuidrand van het Reichswald opgeschoond, zodat de heide die daar lag en plaatselijk nog fragmentair aanwezig is, weer een kans krijgt zich te ontwikkelen. Die heideontwikkeling is een voorbeeld van de restauratie van een half-natuurlijk landschap dat vroeger door begrazing met schapen ontstond, maar de laatste honderd jaar sterk in oppervlakte

gereduceerd is. Heides hebben een heel flora en fauna, waarvan sommige tot bedreigde planten- en diersoorten behoren. Het gaat om een strook van ca. 3 km lang en 30 tot 50 m breed. Hierdoor ontstaat een droog-nat gradiënt met potentieel hoge natuurwaarden. Dit projectdeel omvat ca. 12-15 ha.

### 3. Observatie edelherten

Om wild te kunnen observeren, worden in het Reichswald observatieplaatsen aangelegd. Dit zal gebeuren op een tweetal plaatsen waar in september edelherten burlen, waarbij de mannetjes elkaar bevechten om het leiderschap van een groep hinds en dingen naar de gunst van die hinds. Om die bronstplekken te creëren, dient "bezoekersgeleiding" plaats te vinden. De gebieden moeten rustig worden, zodat de dieren zich ongestoord durven te tonen.

Informatiepanelen moeten bezoekers informeren. Wanneer op die manier bronstplekken ontstaan, zullen er observatieschermen geplaatst worden zodat bezoekers de dieren zonder ze te verstoren kunnen gadeslaan.

### 4. Verkeersslachtoffers onder wild verminderen

Op de twee doorgaande verkeerswegen, de nationale weg 504 en de deelstaat-weg 484, die het Reichswald doorsnijden, vallen jaarlijks ongeveer 40 slachtoffers onder het groot wild (reeën, edelherten, wilde zwijnen). Door middel van een infrarood waarschuwingssysteem willen we het aantal slachtoffers en de blikshade aan auto's verminderen. De wegen worden hierbij afgerasterd behalve een ongeveer 250 m lange "oversteekplaats". Op die plaats worden in de verbrede berm van de weg infrarood sensoren geplaatst. Wanneer een dier de weg over wil steken en de onzichtbare straal onderbreekt, gaan waarschuwingborden oplichten, zodat automobilisten weten dat er wild wil oversteken en hun snelheid kunnen aanpassen. Wanneer automobilisten 60 km per uur of minder rijden, kan het wild hun snelheid inschatten en gebeuren er nauwelijks ongelukken. Gewone waarschuwingborden voor overstekend groot wild helpen in de praktijk niet; automobilisten verlagen hun snelheid niet; bij oplichtende borden doen ze dat wel.

### 5. Publicatie "Toekomstvisie Ketelwald - programma voor het bos tussen Nijmegen en Kleef"

Deze publicatie beschrijft de natuurwaarde en de geschiedenis van het Ketelwald. Tevens geeft het een visie op de toekomst. Het belangrijkste is echter dat er een groot aantal vervolgprijzen beschreven wordt ten behoeve van de natuur, cultuurhistorie en bezoekers. Die projecten komen tot stand in nauw overleg met deskundigen, eigenaars, betrokkenen en bestuurders. Op die manier worden ze niet alleen geconcretiseerd, maar ook voorzien van draagvlak. De kans dat de beschreven projecten daadwerkelijk gerealiseerd worden, is dan groot. De Toekomstvisie Ketelwald zorgt op deze manier ook na 2007, wanneer de projecten afgerond worden, voor de continuïteit; want al zijn de projecten die nu uitgevoerd worden mooi, ze vormen in de ogen van de deelnemers toch maar een eerste begin.

### 6. Monitoring en voorlichting

Om te kunnen beoordelen of de projecten succesvol verlopen, vindt monitoring plaats. Zowel Natuurmonumenten als de NABU zullen op terreinen waar ingrepen plaatsvinden kijken welke planten en dieren er voor de ingreep voorkomen en hoe ze zich ontwikkelen na de ingreep. Zo kijkt de NABU op de zuidrand van het Reichswald naar de vegetatie vóór en drie jaar na de ingreep. Ook worden bijen en sprinkhanen, reptielen en mogelijk vogels onderzocht. Zij geven een goede indicatie voor succesvolle heideontwikkeling.

Daarnaast zal gedurende de driejarige looptijd van het project veel voorlichting plaatsvinden via lezingen en de pers. Er zullen excursies gehouden worden en er wordt een website ingericht, er worden folders gemaakt en op enkele plaatsen verschijnen voorlichtingsborden in het veld. Eén van de eerste acties zal een startbijeenkomst zijn. Deze is gepland begin januari 2005.

Henny Brinkhof

## Libellen graadmeters voor klimaatsverandering?

*In Nederland zijn in totaal 70 soorten libellen en waterjuffers waargenomen. Deze 70 soorten zijn in principe te verdelen in 26 soorten waterjuffers (Zygoptera) en 44 soorten echte libellen (Anisoptera). De waterjuffers zijn de z.g. gelijkvleugeligen. Bij de juffers zijn de voor- en achtervleugels gelijk van vorm. Bovendien zijn de vleugels bij de meeste soorten gesteeeld en langgerekt. In de rust worden ze meestal langs het achterlijf gevouwen. Bij de echte libellen is de achtervleugel sterk verbreed en de vleugels worden in de rust meestal horizontaal uitgespreid of zelfs horizontaal naar voren gehouden. Van de 26 soorten juffers die in Nederland voorkomen zijn er twee uitgestorven. Drie soorten zijn ernstig bedreigd. De overige soorten zijn in meer of mindere mate algemeen, al komen sommige soorten alleen lokaal voor. Van de 44 soorten echte libellen is er thans slechts één uitgestorven in Nederland; 4 soorten zijn ernstig bedreigd. De andere soorten zijn min of meer algemeen of komen alleen lokaal voor.*

Dit jaar kijkt "De Natuurkalender" voor het eerst naar libellen. Er zijn 14 soorten juffers en libellen in het project opgenomen. Libellen zijn sterk afhankelijk van het weer. De ontwikkelingstijd van ei en larve hangt af van de omgevingstemperatuur; volwassen libellen zijn voor de regulatie van hun lichaamstemperatuur afhankelijk van de zon. Hoe verder je in Europa naar het zuiden gaat, hoe meer soorten libellen je tegenkomt. In Nederland kun je libellen tegen komen vanaf april tot en met oktober. Bij uitzondering worden ze buiten deze periode gezien. Uit onderzoek blijkt dat in de afgelopen 10 jaar libellen steeds vroeger zijn gaan vliegen. Deze vervroeging is soms wel een maand. De eerste waarnemingen, dus het begin van de vliegperiode, zijn steeds vroeger gemeld. Voor een deel is dit veroorzaakt doordat libellenwaarnemers de laatste jaren steeds eerder naar libellen zijn gaan zoeken. Echter, voor een aantal soorten is ook de vliegtijd als geheel duidelijk naar voren opgeschoven. De grootste verandering is gevonden bij de Vuurjuffer (*Phyrosoma nymphula*): per jaar vliegt deze soort gemiddeld bijna een dag vroeger. De 5 talrijkste soorten die we rondom ons huis kunnen aantreffen zijn :

- Variabele waterjuffer
- Lantaarntje
- Vuurjuffer
- Viervlek
- Blauwe glazenmaker

Deze soorten zijn aanwezig in bijna alle natuurgebieden waar ook water is te vinden. De Variabele waterjuffer, het Lantaarntje

en de Vuurjuffer zijn Waterjuffers en de Viervlek en de Blauwe glazenmaker zijn echte libellen. Van deze soorten zijn de Blauwe glazenmaker en het Lantaarntje ook regelmatig in tuinen bij de huizen te vinden. Als er in de zomermaanden een libel in uw tuin rond vliegt zal dit hoogst waarschijnlijk de Blauwe glazenmaker zijn. Elke juffer of echte libel heeft zijn eigen vliegperiode. Zo is de Vuurjuffer de vroegste soort die je kunt waarnemen. Deze soort vliegt al in de tweede helft van april. Niet lang daarna, zo ongeveer in de tweede week van mei, vliegen er ook al Viervlekken en Lantaarntjes. De Blauwe glazenmaker vliegt wat later. De vroegste waarneming is 18-05 maar het merendeel vliegt in de maanden juli en augustus. Deze 5 algemeenste soorten zijn vrij gemakkelijk te herkennen en ook voor mensen die weinig van libellen af weten vrij gemakkelijk op naam te brengen.

### Variabele waterjuffer

Deze soort is waar te nemen vanaf 23-04 tot aan 4-09. De Variabele waterjuffer is van het geslacht *coenagrion*. Alle juffers van het geslacht *coenagrion* zijn de bekende juffers die blauw met zwart getekend zijn. Van dit geslacht zijn er in Nederland 3 soorten zeer talrijk, waarvan de Variabele waterjuffer wel de meest talrijke is. Het achterlijf van juffers en libellen is te verdelen in 10 segmenten en de tekening op deze segmenten is belangrijk voor de determinatie. Let bij de *coenagrions*, blauwe juffers, vooral op het tweede segment. Het tekeningetje op segment 2 is vaak bepalend voor de juiste determinatie. Het tekeningetje van de Variabele waterjuffer ziet er uit als een door midden gesneden likeuroemertje. Verder is ook de schouderstreep,

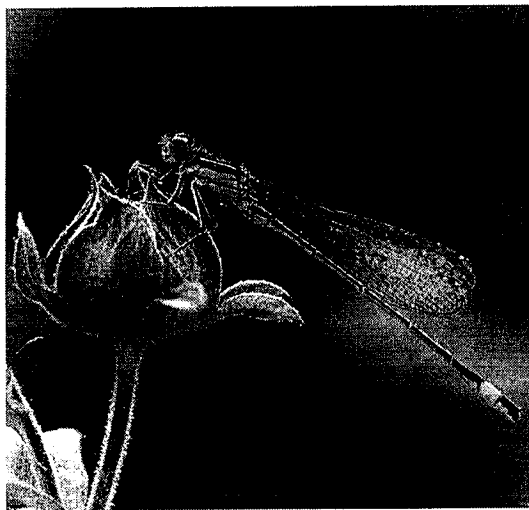


Variabele waterjuffer mannetje

die zich op de rugzijde van het borststuk bevindt, belangrijk. De schouderstreep van de Variabele waterjuffer ziet er uit als een uitroepteken. Deze schouderstreep is blauw terwijl de rugzijde van het borststuk verder zwart is. Bij de vrouwtjes van de *coenagrion* soorten is de determinatie wat lastiger. Deze kan alleen met zekerheid gedetermineerd worden door een loop te gebruiken.

### Lantaarntje

Het Lantaarntje is Nederlands algemeenste soort en het zelfde geldt voor Groesbeek. Deze soort is waar te nemen van 28-04 tot 14-10. De hele lente, zomer en herfst vliegt deze soort dus. Het Lantaarntje is ook gemakkelijk te determineren. Het is een vrij kleine juffer met een helemaal zwart achterlichaam met uitzondering van segment 8 dat bij de mannetjes lichtblauw is. Dit blauwe segment licht als het ware op in het verder zwarte achterlichaam. Vandaar de naam Lantaarntje. Bij het mannetje zijn de lichte delen van het borststuk blauw, dat zijn de zijkanten van het borststuk en de schouderstreep. Verder is het borststuk zwart. Bij de vrouwtjes is opletten geboden omdat er van het vrouwtje wel 5 verschillende vormen voorkomen. Zo kan de kleur van borststuk en van segment 8 nogal verschillen. Een hele mooie vorm is *forma violacea*. De lichte delen van het borststuk zijn bij deze vorm violet van kleur.



Lantaarntje

### Vuurjuffer

De Vuurjuffer is ook zeer algemeen in Groesbeek en kan waargenomen worden van 10-04 tot 14-09. 10-04 is wel een erg vroege datum voor juffers en de meeste soorten vliegen dan ook pas enkele weken later. Deze soort wordt ook bij "De Natuurkalender" gebruikt voor fenologisch onderzoek. Dit voorjaar was er bij mij thuis bij de vijver een ware explosie van ontplopende vuurjuffers. De eerste exemplaren zag ik op

28 april al vliegen, begin mei kwamen er op een dag maar liefs tien juffers uit de pop kruipen om zich op te maken voor de eerste vlucht. De Vuurjuffer is ook weer gemakkelijk te determineren. De lichte delen van mannetje en vrouwtje zijn bij deze soort vuurrood. Vandaar dus zijn naam. In ons land komen slechts twee soorten juffers voor die rood zijn. Deze twee rode soorten zijn ook weer gemakkelijk uit elkaar te houden. Zo heeft de Vuurjuffer zwarte pootjes en een rode schouderstreep op het verder zwarte borststuk. De Koraaljuffer, de tweede rode soort, is ten eerste veel zeldzamer en heeft rode pootjes. De Koraaljuffer heeft geen schouderstreep terwijl de Vuurjuffer dat heel duidelijk heeft. De determinatie is niet moeilijk dus. Bij de Vuurjuffer zijn mannetje en vrouwtje ook gemakkelijk van elkaar te onderscheiden. Het vrouwtje heeft meer zwarte tekening op het achterlijf dan het mannetje.

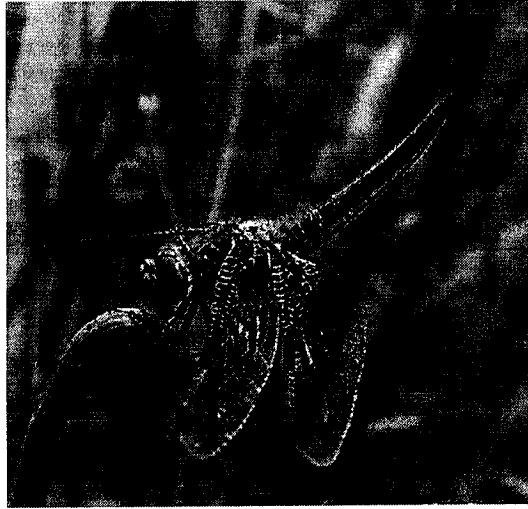


Vuurjuffer

### Viervlek

De Viervlek is waar te nemen van 24-04 tot 12-09 en is ook weer zeer talrijk bij ons in de buurt. De Viervlek is gemakkelijk te herkennen omdat hij zoals zijn naam al zegt, 4 zwarte vlekken op de vleugels heeft. Zo heeft deze soort een zwart *pterostigma* en bij de vleugelknoop heeft hij ook een zwarte vlek. Het borststuk en het achterlichaam zijn bruinig van kleur. Op het achterlichaam heeft hij langs de zijkanten opvallend gele vlekjes op ieder segment. Deze gele vlekjes vervagen als de libel ouder wordt. De mannetjes en de vrouwtjes zijn precies gelijk. Alleen de achterlijfaanhangsels verschillen iets van vorm. De Viervlek kan in twee vormen voorkomen. Zo heeft de vorm *praenubila* grotere zwarte vlekken op de vleugels dan de nominaat vorm. Een gemakkelijk te herkennen soort!

Viervlek



Vorig jaar 7-5-03 was ik getuige van de metamorfose van drie van deze libellen thuis bij de vijver. Het proces voltrok zich in enkele uren tijd volgens onderstaande stappen;

- 15.00 uur Larve kruipt langs de stengel van een plant uit het water om op te drogen.
- 16.00 uur Opgedroogde huid scheurt achter de kop open en imago kruipt naar buiten.
- 16.30 uur Imago (volwassen libel) kruipt geheel uit de opgedroogde huid met de kop naar beneden en zit alleen nog met enkele witte draadjes hieraan vast. Vervolgens draait de libel zich in verticale positie met kop omhoog.
- 17.00 uur Volwassen libel begint langzaam de opgevouwen vleugels op te pompen.
- 17.30 uur Libel verplaatst zich met nog samengevouwen vleugel en richt deze naar de zon toe om deze ongeveer 2 uur te laten drogen. Geleidelijk veranderen de vleugels (uitharden) van ondoorzichtig geel naar helder transparant.
- 19.00 uur De libel spreidt voor het eerst de vleugels geheel uit en zoek opnieuw positie naar de zon.



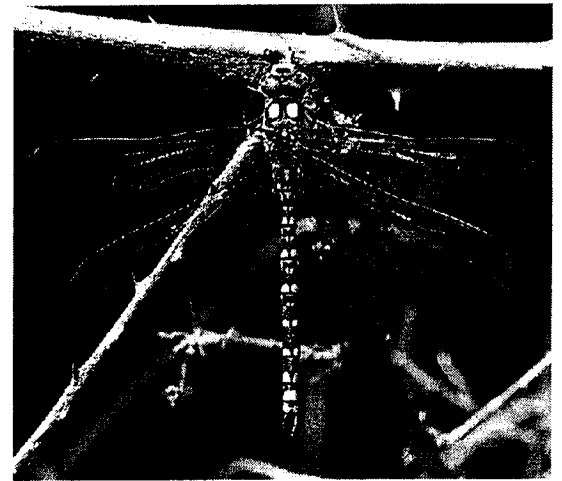
Metamorfose libelle: het volwassen dier kruipt uit zijn larve-huid.

20.00 uur De libel is volledig op kleur en de vleugels zijn voldoende uitgehard om te gaan vliegen.

Tip: De libellen zijn tijdens de verpopping bijzonder kwetsbaar omdat ze niet kunnen wegluchten, ideaal om hier zonder al te veel moeite enkele leuke foto's van te maken.

#### Blauwe glazenmaker

Deze soort vliegt van 18-05 tot 1-12. De soort kan dus bijna tot in de winter worden waargenomen. De Blauwe glazenmaker is een soort uit het geslacht *Aeshna*. De Glazenmakers zijn grote libellen met een lichaams-lengte tot wel 8 cm. De spanwijdte is meer dan 10 cm. Van het geslacht *aeshna* komen er 8 soorten in Nederland voor. De Blauwe glazenmaker is de meest talrijke die in veel natuurgebieden voorkomt. Zwervende exemplaren kunnen overal terecht komen. Het mannetje van de Blauwe glazenmaker heeft een lichtblauwe tekening op het verder zwarte achterlijf. Bij de vrouwtjes is deze tekening groen. Let op, verwarring met de Groene glazenmaker is mogelijk. Een goed kenmerk is de zijkant van het borststuk. De Blauwe glazenmaker heeft twee duidelijke zwarte strepen op de zijkant van het borststuk. Deze zwarte strepen ontbreken bij de Groene glazenmaker. De Groene glazenmaker is een stuk zeldzamer dan de Blauwe glazenmaker.



Blauwe glazenmaker.

Ook een leuke waarneming of iets bijzonders in de natuur gezien, vermeld dit dan in de rubriek **waarnemingen** bij de website van Landschapsbeheer Groesbeek.

Homepage:

[www.landschapsbeheergroesbeek.nl](http://www.landschapsbeheergroesbeek.nl)

Peter Pouwels



# Jaarprogramma LBG 2005

Doelstelling: Mensen bewuster maken van de nog aanwezige natuur in hun omgeving, door:

- Het organiseren van educatieve natuurwandelingen
- Het zelf actief bezig te zijn in de natuur, o.a. knotten van bomen, plaggen, maaien en hooien van bermen.
- Organiseren van informatieve avonden

## Werkgroep: Landschaps Beheer Groesbeek

Opgericht: 16 januari 2000

Aangesloten bij Werkgroep Milieubeheer Groesbeek

Coördinator:        *Henk Eikholt*        ' 024-3973886  
                           *Paul Leenders*        ' 024-3972405  
                           *Peter Pouwels*        ' 024-3974266

Wandeling aanvragen, bel een van bovenstaande contactpersonen.

Homepage: [www.landschapsbeheergroesbeek.nl](http://www.landschapsbeheergroesbeek.nl)  
 Aanmelden Nieuwsbrief: [nieuwsbrief.lbg@chello.nl](mailto:nieuwsbrief.lbg@chello.nl)

## Data zaterdag activiteiten 2005 van 9.00 tot 13.00 uur

8 januari	30 april	20 augustus
5 februari	28 mei	17 september
5 maart	25 juni	15 oktober
2 april	23 juli	5 november 10 december

## Informatieavonden; Aanvang 19.30 uur

14 januari Nieuwe natuur in de Millingerwaard  
 bij de Slenk op de Horst  
 voor verdere informatie zie web site:

## Geplande publiekswandelingen

<i>Data</i>	<i>Locatie</i>	<i>Tijd</i>	<i>Startpunt</i>
16 jan.	Zandpaden op de Horst	14.00 u	Kerk op de Horst
10 april.	St. Jansberg De Diepen	14.00 u	De Diepen, Milsbeek
5 juni	De Bruuk, vroege vogelwandeling	07.00 u	Ingang aan de Ashorst
18 sept.	Nederrijk, Holthurnsche Hof	14.00 u	Holthurnsche Hof, Zevenheuvelenweg
6 nov.	Jachtslot "Mookerheide"	14.00 u	P-plaats bij het Jachtslot

Werkgroepcoördinator  
 Henk Eikholt  
 Reestraat 26  
 6562 LK GROESBEEK  
 ' 024-3973886

## Natuur dichtbij huis (8)

Een paar maanden geleden werden wij door een kennis benaderd met de vraag of we mee wilden doen aan de oprichting van een "Slow Food" afdeling in de regio Nijmegen. "Slow Food" is de naam van een internationale beweging, gestart in Italië, die zich verzet tegen de toenemende smaakvervalking van ons voedsel en het verdwijnen van traditionele streekproducten en bereidingswijzen. Tal van die ambachtelijk gemaakte producten bijv. rauwmelkse kazen voldoen namelijk niet aan de strenge Europese eisen op het gebied van voedselveiligheid en dreigen verboden te worden. Nu heeft ons land niet bepaald een rijke culinaire cultuur waar we trots op zijn. Sterker nog, dat wat we hadden aan tradities en karakteristieke gewoontes op eetgebied is in een razend tempo aan het verdwijnen. Gebruiksgemak is het allesoverheersende credo van de producent, de handel, de supermarkt en de consument. We worden onzeker gemaakt door de gezondheidsmafia die ons van alles verbiedt. En in plaats van op onze eigen zintuigen te vertrouwen laten we ons door de knorren van deze wereld wijsmaken dat smaak uit een potje komt. Het is hard nodig dat er een tegenbeweging op gang komt. En wat mij betreft mag de Groesbeekse bosbessenpannenkoek op de lijst van traditionele producten komen. Wel uiteraard met zelfgeplukte bessen uit het eigen bos, en niet van die gekweekte uit het buitenland. Het stuk voor stuk plukken van de besjes en het moeizaam vol krijgen van je bakje horen bij de traditie, evenals het openhalen van je handen aan de omringende braamstruiken en het per ongeluk omgooien van het bijna volle bakje. Des te groter de voldoening die de pannenkoek later die middag schenkt.

Met eten uit de natuur heeft Groesbeek van oudsher een traditie opgebouwd. Klaas Bouwer, die elders in dit Milieujournaal aan het woord komt, heeft in zijn boek over de geschiedenis van het Nederrijkswald uitgebreid aandacht besteed aan het gebruik van het bos door de eeuwen heen en aan de producten die men daaruit oogstte. Ook de Slow Food club heeft de natuur als voedselbron ontdekt. De Nederlandse afdeling heeft een werkgroep met de veelzeggende naam "Oogsten zonder zaaien" die kennis over eetbare producten uit de natuur wil vergaren en verspreiden. Het is echter te hopen dat men ook wat kennis opdoet over

andere aspecten dan de eetbaarheid van planten en paddestoelen. Beschermden soorten als Daslook en Paarbladig Goudveil zijn niet veilig voor de pluk-, knip- en snijgrage handen van de echte wildeplanteneter, zo las ik in het verslag van de werkgroep. Het zou toch jammer zijn als Limburgse levensgenieters op zondagmiddag in grote getale naar het Geuldal trekken om daar massaal Daslook te oogsten. Laten ze zich dan maar liever beperken tot Zevenblad en Zuring. De mens als grote grazer...

En over wilde paddestoelen gesproken, ook die zie ik liever in het veld dan op mijn bord. Dan kan een ander er ook nog van genieten. Zoals bijvoorbeeld van de Gekraagde aardster die in de tweede helft van september te vinden was langs het fietspad in het Groesbeeks bos (tussen spoorbruggetje en Biesseltse baan). Aardsterren zijn trouwens niet eetbaar. Dit jaar is een gunstig paddestoelenjaar. Begin oktober stonden in het bos: Grote Parasolzwam, Geschubde inktzwam, Witte kluißzwam, Biefstukzwam, Kastanjeboleet, Grote sponszwam, verschillende Russula's, Vliegenzwam, Grote stinkzwam, Kleverig koraalzwammetje en nog vele andere minder gemakkelijk te identificeren soorten.

De aanwezigheid van de Aardster is gemeld op de website van Landschapsbeheer Groesbeek ([www.landschapsbeheergroesbeek.nl](http://www.landschapsbeheergroesbeek.nl)), in de rubriek Waarnemingen. Voor wie geïnteresseerd is in bijzondere of opvallende waarnemingen in de buurt is het de moeite waard om daar eens een kijkje te nemen. Ook kunt u zelf uw waarnemingen melden.



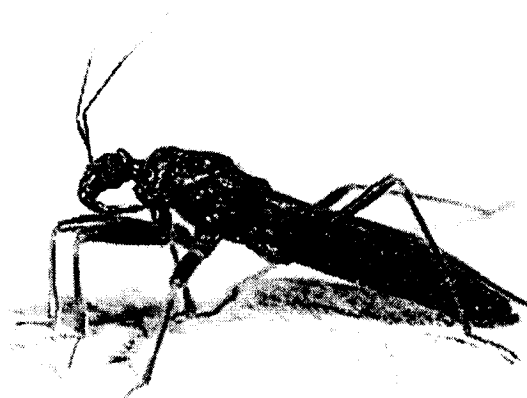
Witte Kluißzwam

Opvallend vaak is afgelopen zomer in Groesbeekse tuinen de Koninginnepage gezien. Dit is een grote vlinder die gemakkelijk te herkennen is aan de helder gele kleur en zwarte vleugelrand. Als ze stil zitten, is onderaan de vleugels een blauwe en rode kleurtekening te zien. Een prachtige vlinder, die in gunstige zomers (zoals dit jaar) verspreid over het hele land voorkomt. In slechte jaren is de soort vrijwel afwezig. De rupsen leven op schermbloemige planten zoals peen en engelwortel.



Koninginnepage

Een heel andere waarneming kregen wij van iemand die in huis op zolder een onbekend (dood) insect had aangetroffen. Zijn grootste angst was dat het een boktor zou zijn of een ander beestje dat aan zijn eigenhandig verbouwd paleisje zat te knagen. Na een speurtocht op internet kwamen we tot de conclusie dat het om een volwassen exemplaar van de maskerwants moest gaan. Dit is een roofwants die algemeen voorkomt in of nabij gebouwen. Hij is 's nachts actief en leeft vooral van allerlei soorten insecten als



Maskerwants

vliegen en bedwantsen. Een handig hulpje in huis dus. Opvallend is dat de nimf (het onvolwassen stadium dat sterk lijkt op het volwassen dier) is bedekt met kleefharen waar stofdeeltjes op vastplakken. Met deze camouflage kan hij ongemerkt een prooi besluiten. De engelse naam van de maskerwants luidt niet voor niets "assassin bug" (sluipmoordenaar). Toevallig zag ik er zelf een paar weken later ook een bij ons in huis, toen ik het licht in de slaapkamer aandeed. Tja, een mens moet maar niet te lang stilstaan bij de gedachte aan de natuur die 's nachts rond het bed rondscharrelt, dan doe je geen oog meer dicht.

Kinderen zijn trouwens helemaal niet bang voor al die kleine beestjes, zo viel mij het afgelopen schooljaar op toen ik de kleuterklas van onze dochter hielp met het aanleggen en onderhouden van een schooltuintje. Het zijn vooral hun moeders die pissebedden, spinnen en ander kruipend spul maar eng en vies vinden. De kinderen vinden het juist prachtig om te onderzoeken wat er in en op de grond leeft. Wat graven en maar zien wat je tegenkomt. Kijken onder stenen en in struiken. Op een heel simpele wijze kun je zo bij kinderen belangstelling wekken voor de natuur in hun directe leefomgeving. Belangstelling leidt tot kennis en inzicht en daaruit komt verantwoordelijkheid voort. Het is daarom jammer dat er op de meeste basisscholen zo weinig praktisch natuuronderwijs wordt gegeven. Leerkrachten hebben vaak geen tijd en kennis om dit goed te organiseren. Men is dan afhankelijk van de medewerking van anderen zoals incidenteel vrijwilligers van de WMC. Daarom is een jeugdnatuurclub als de Aardhommels zo belangrijk, maar deze kan helaas slechts een beperkt aantal kinderen begeleiden. Daarnaast is een structurele samenwerking met de scholen gewenst om een goed aanbod van natuuronderwijs tot stand te brengen.

Nel van den Bergh

# WEET JE WEETJE

## Herfstige Hapjes



Hallo weet je weetje lezers! Tijd van noten en vruchten en struinen in het bos: dat is de herfst. Niet alleen de dieren kunnen hun buikjes rond eten en voorraadjes aanleggen ....

Daarom voor jullie deze keer een paar recepten voor herfstige hapjes! Dus .... eerst naar het bos of de groenteman, daarna kraken, pellen en schillen, en tenslotte ... bakken en smullen.

Vraag een groot mens om je te helpen bij het gebruiken van de oven of de frituurpan. Veel succes!

### Zoete Kastanjes

nodig:

- een pond tamme kastanjes
- een pan water met wat zout
- 200 gram rietsuiker

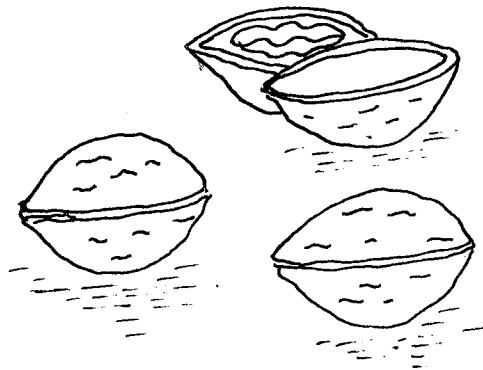


Snijd de schil van de kastanjes eerst wat in en kook ze 15 minuten in de pan met water. Laat ze wat afkoelen (of spoel ze koud af) en peuter de schillen en velletjes eraf. Laat de suiker smelten in een pan met een dikke bodem tot het karamel is. Roer de kastanjes erdoor en laat ze koud worden. mmm.....

### Walnoot koekjes

nodig:

- 125 gram boter (zachte)
- 80 gram honing
- 6 gedroogde abrikozen
- 1 lepel citroensap
- 1 zakje vanillesuiker
- snufje zout
- 250 gram (volkoren-)meel
- 150 gram gemalen/gehakte walnoten
- 1 eigeel met een scheutje melk



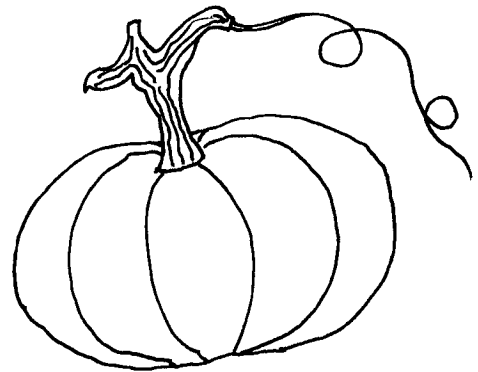
Eerst laat je de abrikozen weken in wat water en dan snijd je ze heel fijn. Kneed de boter, honing, abrikozen, citroensap, vanillesuiker, zout, meel en noten tot een lekker deeg. Maak er rolletjes van van  $\pm$  3 cm doorsnee en zet deze een half uurtje in de koelkast.

Verwarm de oven voor op 175 °C. Snijd plakjes van 1 cm dik van het deeg en leg de rondjes op een bakplaat. Roer wat melk door het eigeel en bestrijk de koekjes. Bak ze 15-20 minuten, klaar!

### Pompoennestjes

nodig:

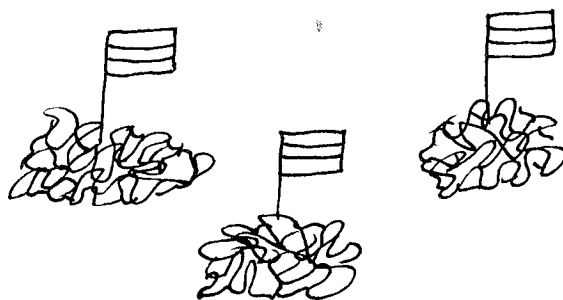
- 150 gram witte bloem
- 150 gram pompoen- vruchtvlies
- 1,25 dl water
- 1 theelepel geraspte citroenschil
- 1 zakje gist
- 2 theelepels suiker
- 2 theelepels zout
- frituurpan met olie



Doe in een kom de (gezeefde) bloem, gist, zout en suiker. Giet terwijl je mixt het water erbij tot het een glad deeg is. Rasp de (rauwe) stukken pompoen grof boven de kom. Doe ook de citroenschil erbij.

Meng alles goed. Als de olie heet is kun je gaan bakken: Laat steeds een eetlepel pompoenprut in de olie zakken (met een tweede lepel gaat dit beter). Laat ze even drijven en keer voorzichtig om. Schep de nestjes als ze goudbruin zijn uit de pan en laat ze uitlekken op keukenpapier. Steek er prikkertjes in en eet ze meteen lekker op.

Smakelijke herfst!



Jeske de Bekker.