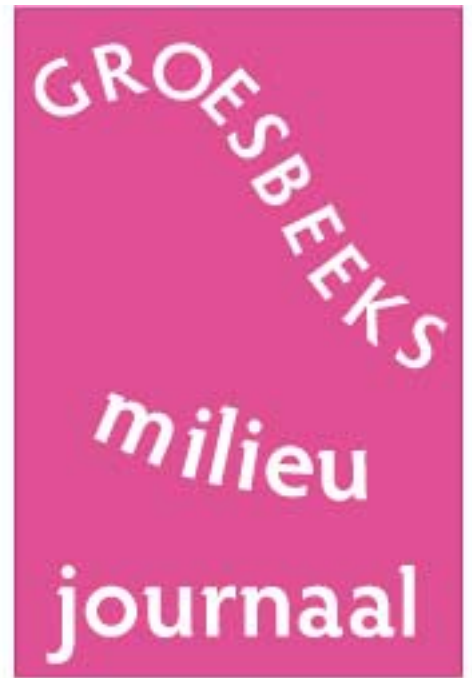


Dubbelnummer:
Bomen over bos

Met o.a.:

- * Een oeroud woud herstellen
- * In gesprek met Lieke Vullings
- * Edelhert van Wald tot Waard
- * Houtkap in het Groesbeeks bos
- * De Levensboom (21)
- * Aardsterren en aardhommels
- * Uitnodiging Algemene Ledenvergadering



2015-159/160





Verschijningsdatum juni 2015

Inhoud

Het Groesbeeks Milieujournaal is een uitgave van de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek en verschijnt viermaandelijks.
Kosten: minimaal 15 euro per jaar.
Opgave bij het secretariaat.

REDACTIE

Henny Brinkhof
Niek Willems
Willemijn van Rooij
Peter Pouwels

MEDEWERKERS (aan dit nummer)

Nel van den Bergh
Marcel Kamp
Gijs Looijen

OMSLAG

Ingrid Claessen

SECRETARIAAT

Postbus 26
6560 AA Groesbeek
bankrekening:
NL69 INGB 0005 2753 84
en
NL17 RABO 0117 4423 05

INTERNET

www.wmg-groesbeek.nl

DRUK

Werkenrode, Groesbeek

Reageren op artikelen?

redactie@wmg-groesbeek.nl
tel. 024-3974221

| | |
|---|-----------|
| Voorwoord van de redactie | 3 |
| De Levensboom (deel 21) door Niek Willems | 4 |
| Een oeroud woud herstellen door Marcel Kamp | 12 |
| Wie kent Groesbeek | 19 |
| In gesprek met Lieke Vullings door Willemijn van Rooij | 20 |
| Edelhert van Wald tot Waard door Gijs Looijen | 24 |
| Boskapel aan de Biesseltsebaan door Peter Pouwels | 30 |
| Houtkap in het Groesbeeks bos door Henny Brinkhof | 34 |
| Uitnodiging Algemene Ledenvergadering | 46 |
| Aardmannetjes | 47 |
| Aardhommels | 48 |

DIT MILIEUJOURNAAL IS GEDRUKT OP CHLOORVRIJ GEBLEEKT PAPIER



Voorwoord

Met name oudere Groesbekers zijn erg betrokken bij 'ons wald', zoals ze het Groesbeeks bos noemen. Ze hebben er veel tijd in doorgebracht en zijn er vaak te vinden. Op sommige plekken, zoals bij de 'liegbank', zijn regelmatig ware hangplekken van senioren te vinden. Er wordt daar veel gepraat over het bos, het fietspad door de spoorkuil of de kapactiviteiten van Staatsbosbeheer.

Vaak wordt verandering als negatief opgevat. Zo was men zeer kritisch over Heiderijk. Die kritiek ging eigenlijk over de grootschalige kapwerkzaamheden die bij de inrichting ervan plaatsvonden. Nu enkele jaren later, zien ze de hei op veel plaatsen inderdaad weer terugkomen en vinden ze het mooi geworden.

De houtoogst, die geïntensiveerd is, baart ook zorgen, niet alleen bij de liegbank, maar ook bij natuurkenners. Wordt het bos hier wel beter van?

In 2006 is de Toekomstvisie Ketelwald geschreven, waarin gepleit wordt voor verdergaande vernatuurlijking van het bos om zo de natuurkwaliteit te verhogen, zonder dat daarvoor dure gronden aangekocht hoeven te worden. Er stonden projecten in om daar een begin mee te maken, zoals oude bosgebieden met elkaar verbinden, het bos meer zijn gang laten gaan, zodat er weer een soort oerbos ontstaat, of om weer edelherten in het bos toe te laten.

Het lijkt erop dat de vernatuurlijking van het bos, die de afgelopen decennia opgetreden is en geleid heeft tot een gevarieerder bos met dikkere en hogere bomen ineens afgekapt wordt, omdat de houtoogst weer belangrijk is geworden voor Staatsbosbeheer. De kapactiviteiten zijn duidelijk sterk in intensiteit toegenomen en er ontstaan voor het eerst in decennia weer kleine kapvlakten. Gaan we weer terug naar het productiebos?

We hebben Staatsbosbeheer om uitleg gevraagd. Terug naar de eenvormige productienaaldbossen van weleer is niet aan de orde, maar wat dat wel? Kunnen natuur, houtproductie (en recreatie) samengaan in het multifunctionele bos?

En dat net nu een groep bosliefhebbers opgestaan is die natuurlijkheid wil vergroten door ecologische verbindingzones aan te leggen tussen oude boskernen. De grote vraag is natuurlijk of die ruimte er is binnen de vernieuwde productiedoelstelling.

Een ander oud idee om het Groesbeeks bos geschikt te maken voor edelherten, die komend uit het Reichswald dan zelfs richting de Millingerwaard kunnen trekken en terug en zo hun natuurlijke trekgedrag weer kunnen bevredigen, is door studenten van Larenstein opgepikt. Zij hebben de mogelijkheden en knelpunten in kaart gebracht. De voorzichtige conclusie is dat het kan, maar ook dat er nog veel hindernissen genomen moeten worden om het idee geaccepteerd te krijgen voor mens en dier.

Zo zijn er tal van veranderingen op til. Een ding is zeker: ze veroorzaken discussies. Die kunnen positief of negatief zijn. Dat hangt er vanaf van waar je staat en hoe je er tegenaan kijkt.

Wat dat betreft levert dit milieujournaal weer stof tot nadenken.

De redactie

De Levensboom (21)

In het vorige deel zagen we hoe *Homo erectus* zijn intrede deed in onze stamboom. Deze soort ontstond ongeveer 1,9 miljoen jaar geleden in oostelijk Afrika. Vermoedelijk ontstond *Homo erectus* als een aftakking van de *Homo habilis* lijn, want de *Homo habilis* lijn zelf bleef ook nog ongeveer een half miljoen jaar bestaan naast *Homo erectus*.

Als mogelijke oorzaak voor het ontstaan van de *Homo erectus* aftakking werden aanpassingen aan een nieuwe leefomgeving aangewezen. Niet meer de bosrand, maar meer en meer de open savanne werd het thuis van onze voorouders.

Homo erectus heeft ongeveer 2 miljoen jaar bestaan, van 1,9 miljoen jaar geleden tot circa 150 duizend jaar geleden. *Homo erectus* was dus een nog groter evolutionair succes dan *Homo habilis*, en onze eigen soort moet ook nog heel erg lang mee, voordat we dit record zullen evenaren.

Al snel kwamen we in het vorige deel 'Turkana boy' tegen, het mooiste en meest complete fossiele, mensachtige skelet dat ooit gevonden is. Wetenschappers hebben ontzettend veel kunnen leren van de 1,5 miljoen jaar oude botten van Turkana boy. We zagen dat wetenschappers hebben geconcludeerd dat *Homo erectus* een andere levensloop kende dan wij, met een hele vroege groeisput en puberteit. Turkana boy was afgaande op zijn gebit pas 8 jaar oud en had al een lengte van bijna 1,60 meter. *Homo erectus* bereikte zijn volwassenheid op een leeftijd van 12 jaar en had dan een lichaamslengte vergelijkbaar met die van ons. Een van de opvallendste bevindingen uit het vorige deel was dat, afgaande op de

Reconstructie van Homo erectus, man en vrouw. Recordhouder langst levende mensensoort.



bouw van het bekken, *Homo erectus* waarschijnlijk een betere loper en hardloper moet zijn geweest dan wij. Wij hebben duidelijk, ergens in onze evolutionaire ontwikkeling, grotere geboorte-hersenen geruild tegen een matiger bekken, met een wijdere opening. Dit geeft aan hoe belangrijk onze hersenen moeten zijn geweest voor het ontstaan van onze soort. Hersencapaciteit boven hardloopefficiëntie.

Homo erectus was de eerste soort in onze lijn met een brede borstkas en een slanke taille, waarschijnlijk ruilde hij ruimte voor darmen in tegen ruimte voor longen. Ook weer een aanwijzing voor de stelling dat *Homo erectus* een hardloper was. Eigenlijk leek *Homo erectus*, als je de schedel buiten beschouwing laat, best veel op ons qua afmetingen en verhoudingen. Vermoedelijk inclusief de beharing, of beter gezegd: het ontbreken daarvan. Vroege *Homo erectus* had een hersenvolume van rond de 800cc, zagen we in het vorige deel. Later groeide dat tot rond de 1000cc. Dat is nog maar 200cc minder dan wij. Toen we naar de rest van de schedel keken zagen we dat *Homo erectus* een sterk wijkend voorhoofd had met daarachter een lage hersenpan, en geen kin. Het vermoeden bestaat dat *Homo erectus* wel een mensachtige neus heeft gehad, *Homo habilis* had nog een plattere aapachtige neus.

We zagen dat *Homo erectus* fysiek in staat moet zijn geweest tot iets van spraak, maar of het taal is geweest blijft een raadsel. Communicatie, longvolume, lange benen, welgevormd bekken, minder darmen, naaktheid leidden allemaal tot de conclusie dat *Homo erectus* ten minste een parttime jager was. Hoe *Homo erectus* dat deed, daar konden we geen hard bewijs voor aanwijzen in het vorige deel. We speculeerden over de uitputtingsjacht zoals we die tegenwoordig ook nog wel zien bij 'primitieve' volken. Maar we konden ook niet uitsluiten dat hard lopen eenvoudigweg de gunstigste manier was om als eerste bij een dood dier te arriveren, nadat de gieren je de weg hadden gewezen. Het territorium van *Homo erectus* moet met al dit geloop groter zijn geweest dan dat van zijn voorgangers en *Homo erectus* zal een zwervend bestaan hebben geleid. Ten bewijze voerden we aan dat *Homo erectus* de eerste soort in onze lijn is die zich tot ver buiten Afrika begaf.

Van 1,8 miljoen jaar geleden zijn al schedels uit Georgië bekend, en nog 100 duizend jaar later ook uit China en Java. Waarschijnlijk is Homo erectus door de Sahara getrokken op een moment dat deze tijdelijk geen woestijn maar savanne was. Ondanks de enorme afstanden zagen we een berekende verspreidingsafstand van nog geen 100 meter per jaar. Vermoedelijk trok Homo erectus achter kuddes grote grazers aan of achter hun predatoren, die immers de mergbevattende beenderen achterlieten.

De claims dat Homo erectus ook in Europa (buiten Turkije) voorkwam, wezen we in het vorige deel van de hand als onbewezen. Ergens na het vertrek van de eerste Homo erectus uit Afrika ontwikkelde Homo erectus de Acheuléen steenbewerkingstechniek. Hierbij worden afslagen of kernstenen tweezijdig nabewerkt met een stuk gewei of bot, totdat er een ruwe vuistbijl ontstaat. Dit bleef het hoogste niveau van steenbewerking voor Homo erectus, tot het uitsterven van de soort.

We zagen dat Homo erectus naar alle waarschijnlijkheid de eerste mensachtige is geweest die gecontroleerd vuur kon gebruiken. Het was een cruciale stap voorwaarts in de evolutie van onze soort, omdat gekookt voedsel vele malen voedzamer is, en bij vlees en aas ook veiliger, dan rauw voedsel. De vermoedens zijn dat dit 1,5 miljoen jaar geleden is gebeurd. Het betere voedsel had tot gevolg dat tanden, kiezen en kauwspieren kleiner konden worden en darmen korter. De bespaarde onderhoudskosten kwamen ten goede aan de hersenen die bij latere Homo erectus groter zijn.

Archaïsche mensen

We weten niet waardoor, maar ergens in Afrika, ergens rond 1,2 miljoen jaar geleden ontsproot er (vermoedelijk) aan de Homo erectus-tak van de levensboom opnieuw een zijtak. Misschien specialiseerde een deel van de Homo erectus populatie zich nog meer op een levenswijze waarbij grotere hersenen belangrijk waren. We weten het nog niet. Wetenschappers noemen de eerste loten aan deze zijtak 'Archaïsche mensen'. Een van de redenen daarvoor is dat er nogal wat verschillende meningen zijn over de vraag of deze hele zijtak vanaf het begin al Homo sapiens genoemd kan worden of nog niet. Ja, u leest het goed: na 21 delen en 7 jaren zijn we

bij onze eigen soort uitgekomen! Mogelijk. De naam Homo sapiens betekent 'verstandige mens'. Dit omdat bij het geven van de wetenschappelijke naam enkel aan het opvallendste verschil met dieren gedacht werd. Er waren toen ook nog geen fossiele vooroudersoorten bekend waar ook verstand aan kon worden toegedicht. En Darwins (r) evolutionaire gedachtegoed zou nog 100 jaar op zich laten wachten.



Reconstructie van Homo sapiens antecessor, behorend tot de 'Archaïsche mensen'.

De wetenschappers die de 'Archaïsche mensen' wel al Homo sapiens noemen, gaan er van uit dat de Anatomisch Moderne Mens (wij) een ondersoort is van Homo sapiens. Te weten Homo sapiens sapiens (2 keer). Mocht u het niet weten: een ondersoort heeft dezelfde wetenschappelijke naam als de soort, met daarachter nog een extra naam. Het ligt daarbij voor de hand om de hoofdondersoort een herhaling te geven van de soortnaam.

Zo wordt de Europees-aziatische Wolf 'Canis lupus lupus' genoemd en de hond 'Canis lupus familiaris'. Je kunt de Hond niet 'Canis familiaris' noemen, want dat impliceert dat Wolven en Honden verschillende soorten zijn. En dat is niet zo, want Wolven en Honden kunnen samen vruchtbare nakomelingen voortbrengen (dat is de definitie van soort) Maar je mag ook niet de Hond en de Wolf

over een kam scheren, daarvoor zijn de verschillen te groot. Voor dit vage gebied in de taxonomie ('naamgeefkunde') is het begrip ondersoort in het leven geroepen. In de natuur ontstaan ondersoorten door genetische isolatie, bijvoorbeeld als een deel van de populatie op een eiland terecht komt. Ondersoorten kunnen, na een voldoende lange tijd van isolatie, echte soorten worden. Om het kort te houden: 'Archaische mensen' zijn niet Homo sapiens sapiens, maar behoren tot andere ondersoorten. Als je tenminste aanhanger bent van de 'bij elkaar vegen' richting. In de andere zienswijze zijn de 'Archaische mensen' geen Homo sapiens, maar echte soorten. Ik zal hier de ondersoort-zienswijze volgen, en ik zal bovendien het woord 'soort' losjes hanteren voor zowel soort als ondersoort.

Eerste bewoners in Europa

De eerste twee 'Archaische mens' soorten waarnaar we gaan kijken, kunt u beschouwen als overgangsvormen tussen Homo erectus en de latere 'Archaische mensen'.

Homo sapiens antecessor ('pionier mens') ontstond het eerste. Zo genoemd, omdat hij als de eerste afsplitsing van Homo erectus wordt beschouwd. De niet-'bij elkaar veger' noemen deze soort gewoon Homo antecessor. De verschillen tussen Homo erectus en Homo sapiens antecessor zijn gering.

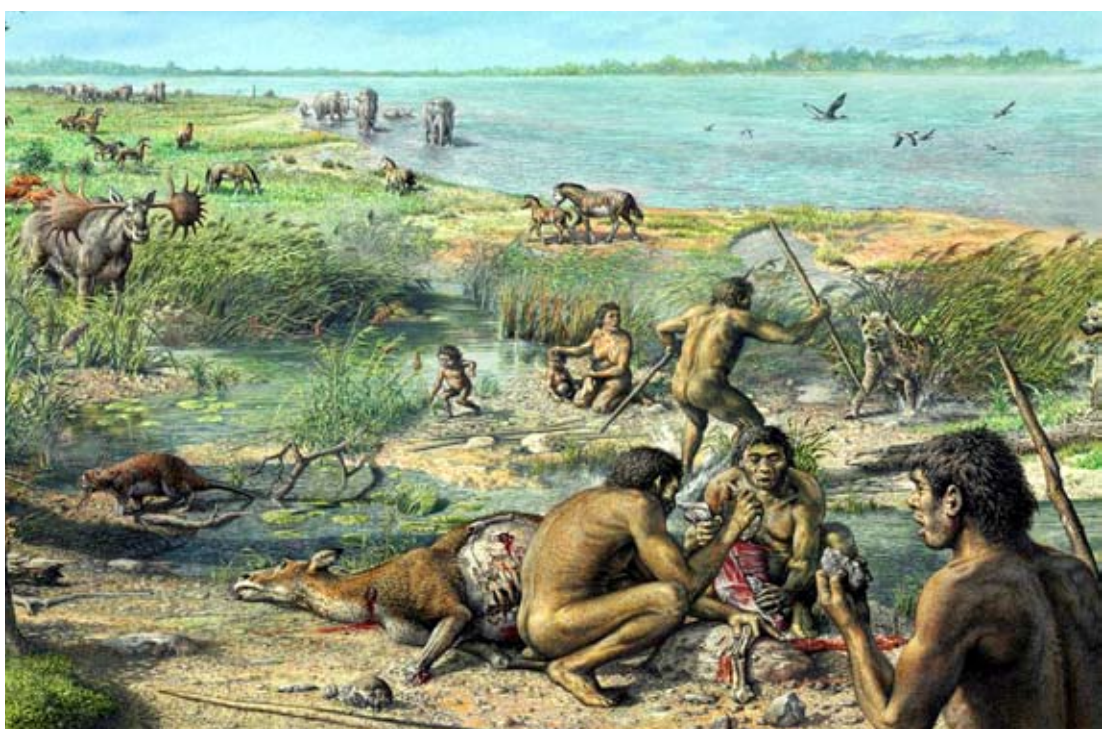
Wellicht gaat het om een groep die, in een periode dat de Sahara groen was, naar het

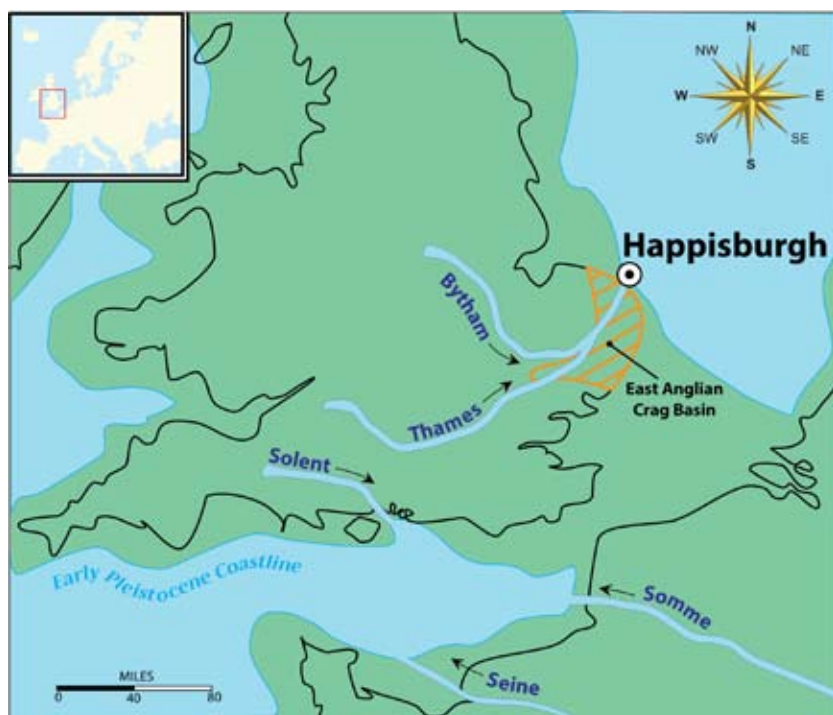
noorden trok en zo genetisch geïsoleerd raakte van de Afrikaanse Homo erectus populatie. Voor zover nu bekend, is het de eerste groep die Europa bereikte. Kennelijk via Egypte, Israël, Libanon en Turkije. Gewoon door de kust te volgen, neem ik aan. Azië was misschien geen aantrekkelijk alternatief, aangezien daar al volop Homo erectus voor kwam uit de eerste migratie. Dan maar naar het westen. Dit moet rond 1,2 miljoen jaar geleden gebeurd zijn.

Uit Spanje zijn fossielen bekend van 800 duizend jaar geleden, en uit Engeland voetsporen van dezelfde leeftijd. Van beide locaties zijn ook stenen werktuigen bekend, sommige nog ouder, namelijk van 950 duizend jaar geleden. Engeland was destijds bereikbaar vanwege de droog gevallen Noordzee. Het klimaat in Engeland moet toentertijd op het huidige Zuid Scandinavië hebben geleken, getuige de dieren- en plantenresten die nabij de werktuigen en voetsporen zijn gevonden. De omgeving was dennenbos, grasland, rivierdelta. Je zou zeggen, te koud om naakt te overleven, maar we hebben geen bewijs voor kleding. Naast Homo sapiens antecessor leefden er ook mammoeten en sabeltandtijgers.

Wat betreft de bouw van hoofd en lichaam week Homo sapiens antecessor zoals gezegd niet veel af van van Homo erectus, 1000 tot 1200 cc hersenvolume en een geschatte lengte van 1,80 meter bij een gewicht van 90

Impressie van de leefwijze van Homo sapiens antecessor in Europa (tekening van John Sibbick).





In Happisburgh, in het graafschap Norfolk, zijn in 2013 aan de Noordzeekust voetafdrukken van *Homo sapiens antecessor* gevonden. Jammer genoeg zijn de voetsporen door de golfslag al weer verdwenen.

Zo'n 950.000 jaar geleden was Engeland te voet bereikbaar over de drooggevallen Noordzee.

kilo. Het lage voorhoofd had een duidelijke wenkbrouwboog en er was sprake van een wijkende kin. Het achterhoofd was puntig afgerond, niet rond zoals bij ons.

Er zijn aanwijzingen dat ook *Homo sapiens antecessor*, net als *Homo erectus*, vroeg volwassen was. Uit de hersenbouw is geconcludeerd dat *Homo sapiens antecessor* rechtshandig was. Ter illustratie: chimpansees zijn wat hun moeder hen voordeed, gorilla's zijn rechtshandig en orang utans en gibbons linkshandig.

*Reconstructie van de schedel van *Homo sapiens antecessor*. Merk op hoe laag het voorhoofd nog is bij deze mensensoort.*



Homo sapiens antecessor was mogelijk een nomadische grottenbewoner. We denken dat hij net als *Homo erectus* een vlees- en mergeter was, uiteraard met ook veel planten en kleine dieren zoals schelpdieren op het menu. Er zijn geen sporen gevonden van kunst of van begrafenisrituelen. Wel zijn op

een aantal van de Spaanse botten kerfsporen gevonden, die op kannibalisme kunnen wijzen. De werktuigen van *Homo sapiens antecessor* zijn van het Oldowan en Acheuléen type, wederom net als bij *Homo erectus*.

Heidelbergensis

Na 500 duizend jaar geleden vinden we geen sporen meer van *Homo sapiens antecessor*. Maar wel van een nieuwe soort: *Homo sapiens heidelbergensis*. De scheiding tussen *Homo sapiens antecessor* en *Homo sapiens heidelbergensis* is overigens nog onderwerp van discussie, veel wetenschappers voegen deze twee ondersoorten samen en noemen fossielen uit deze samengevoegde groep allemaal *Homo sapiens heidelbergensis*.

De naam *Homo sapiens heidelbergensis* verwijst naar de Duitse plaats Heidelberg waar de soort voor het eerst werd gevonden in een bruinkoolafgraving. Heidelberg ligt dicht bij Nederland, ongeveer bij de Elzas en de Vogezes.

De soort leefde tussen 800 en 300 duizend jaar geleden, vanaf 500 duizend jaar geleden ook in Europa, te weten Duitsland, Engeland, Frankrijk en Spanje. We denken dat deze soort wederom in Afrika is ontstaan en via een groene Sahara naar Europa is gemigreerd. Buiten Europa vinden we fossielen van *Homo sapiens heidelbergensis* in zuidelijk en oostelijk Afrika en China. *Homo sapiens heidelbergensis* was een robuust gebouwde soort in vergelijking met

Onderkaak van *Homo sapiens heidelbergensis*, in 1907 gevonden bij Heidelberg (D) en bekend geworden als de 'Kaak van Mauer'.



onzelf. De soort lijkt aangepast aan koudere omstandigheden. Hoe dat te rijmen is met de Afrikaanse oorsprong heb ik niet kunnen achterhalen. Misschien dat er sprake was van pre-adaptatie, waarbij een, om een andere reden verworven set van eigenschappen, later goed van pas komt onder nieuwe omstandigheden. De Europese en Chinese exemplaren zijn wat gedrongener dan de Afrikaanse.



Homo sapiens heidelbergensis, reconstructie door het Smithsonian in Washington DC (VS)

Hoe denken we dat *Homo sapiens heidelbergensis* er uit zag? Qua lichaam denken we dat de mannen 1,75 meter waren en iets meer dan 60 kilo wogen. De vrouwen waren een fractie kleiner met 1,60 meter en circa 50 kilo. We zien hier dus wel wat verschil tussen de geslachten, maar niet heel veel, een beetje zoals bij ons. Meestal wordt uit een gering verschil tussen man en vrouw afgeleid dat de soort min of meer monogaam is, een beetje zoals bij ons.

Ook van *Homo sapiens heidelbergensis* denken we dat deze in het algemeen rechtshandig was en bovendien krachtig ontwikkelde benen had.

Herseninhoud

De schedel van *Homo sapiens heidelbergensis* heeft net als de voorafgaande soorten een wijkende kin, een wenkbrouwboog, en een laag voorhoofd. De onderkaak is vergeleken met ons nog steeds groot, net als de tanden en de kauwspieren. Maar het gezicht van *Homo sapiens heidelbergensis* is platter (minder vooruit stekend) dan bij zijn voorgangers en ook de herseninhoud kon oplopen tot 1250 cc. Dat is een volume waar ook een tegenwoordige mens zich zeker niet voor hoeft te schamen. Dat wil echter niet zeggen dat de hersenen van *Homo sapiens heidelbergensis* dezelfde bouw hadden als die van ons of hetzelfde denkvermogen.

De frontale en pariëtale kwabben zijn de gegroeide hersendelen ten opzichte van *Homo sapiens antecessor* en *Homo erectus*. Dat zijn de delen die vlak tegen het voorhoofd aanzitten respectievelijk tegen de kruin.

De 'kruin kwab' is bij ons onder andere verantwoordelijk voor ruimtelijk inzicht en richtingsgevoel. Er liggen ook gebieden die bij spraak betrokken zijn, en vele gebiedjes die bij tast en het manipuleren van vastgehouden voorwerpen dienst doen, en bij het vormen van een beeld van een voorwerp, met of zonder visuele informatie.

De pariëtale kwabben zijn ook betrokken bij zelfbeeld en innerlijke ervaring, en wetenschappers denken religieuze gevoelens hier hun oorsprong vinden (het zelf als onderdeel van een groter geheel). Beschadigingen in deze hersendelen kunnen leiden tot psychoses, hierbij kan het onderscheid tussen wat zelf is en wat niet, verstoord raken. De innerlijke stem kan dan worden ervaren als een vreemde stem.

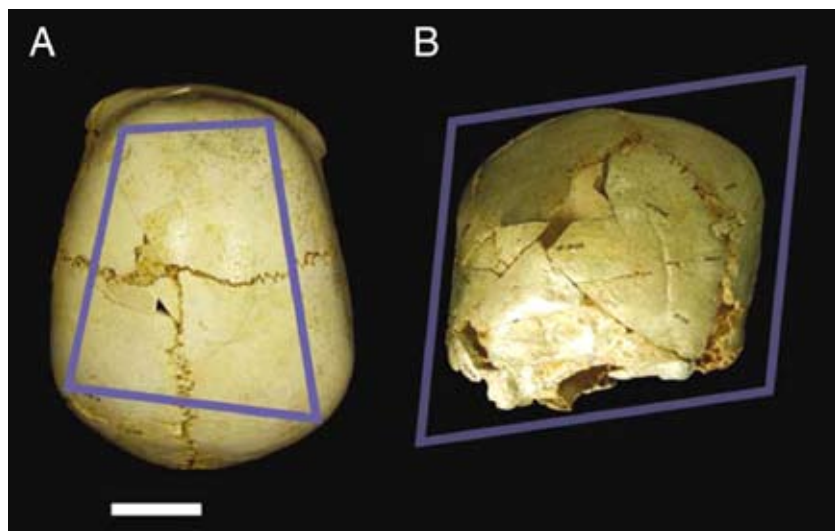
De frontale kwabben (die achter het voorhoofd) zijn betrokken bij geheugen, planning en motivatie. Mogelijk zien we in de gegroeide hersendelen een afspiegeling van werktuiggebruik, jacht en reislust, maar ik ben geen hersenspecialist, dus misschien ga ik te kort door de bocht.

Aan het binnen- en middenoor van *Homo sapiens heidelbergensis* kunnen we zien dat dit geschikt was voor het waarnemen van spraak (genuanceerd geluid) maar of *Homo*

sapiens heidelbergensis een taal sprak weten we niet.

Er is, uit Israël, zeker bewijs van het gecontroleerd gebruik van vuur door Homo sapiens heidelbergensis. Er is eveneens bewijs dat Homo sapiens heidelbergensis hutten bouwde door takken in de grond te steken en die naar binnen te buigen tot een dak. Maar Homo sapiens heidelbergensis leefde net als zijn voorganger ook in grotten. Uit Spanje is een grot bekend, met daarin een diepe put. Uit de put zijn resten van 30 Homo sapiens heidelbergensis individuen opgegraven, naast heel veel dierenfossielen. Sommige archeologen zien hier een begraafplaats, wat zou kunnen wijzen op iets van religie. Maar je kan met evenveel recht zeggen dat de doden als afval behandeld werden. Opvallend is dat uit de put een skelet is gekomen van een ongeveer 10-jarig kind met een schedelafwijking die soms gepaard gaat met een verstandelijke handicap en altijd met een afwijkende vorm van het hoofd. Dat het kind 10 jaar is geworden suggereert sterk dat Homo sapiens heidelbergensis aan gehandicaptenzorg deed, of dat afwijkende individuen niet per se verstoten werden.

Schedel van Homo sapiens heidelbergensis kind met aangeboren afwijking. De geometrische figuren geven de vervorming aan ten opzichte van een normale schedel.



Jager-verzamelaar

Bij de werktuigen zien we dat Homo sapiens heidelbergensis in het algemeen steen gebruikte die volgens de Acheuléen techniek is bewerkt. Op sommige plaatsen zijn honderden werktuigen gevonden. Daarnaast vinden we nu ook eindelijk bewijs voor werktuigen van hout, bot en gewei. Er is geen bewijs voor kleding, terwijl je dat wel zou verwachten in westelijk Europa in die tijd.

In Schöningen, in het Oosten van Duitsland, zijn in een bruinkoolafzetting werpsperen gevonden van 400 duizend jaar oud, die aan Homo sapiens heidelbergensis worden toegeschreven. Een super innovatie, want tot dan toe waren enkel steek-speren herkend, die bij gebruik vastgehouden werden, zoals een lans. De werpsperen van Schöningen zijn zeer vakkundig gemaakt van dun gemaakte sparrenstammen. Met het zwaartepunt in de voorste helft van de speer (onderkant stam = voorkant speer). Replica's van dit type werpspeer kunnen ongeveer 70 meter ver worpen worden. Het wordt hiermee zeer waarschijnlijk dat Homo sapiens heidelbergensis een echte



Vuistbijl van H. s. heidelbergensis uit Boxgrove (Groot-Brittannië)

jager-verzamelaar was, niet meer een aaseter-verzamelaar, die mogelijk ook jaagde, zoals zijn directe voorgangers. In dezelfde bruinkool laag werden ook vele botten met kerfsporen gevonden van circa 20 wilde paarden.

Er is wat discussie over de vraag of alle paarden op deze locatie tegelijk zijn gedood, maar het lijkt er wel op. Dat kan dan nooit het werk van een individuele jager zijn geweest, maar van een groep. Andere grote dieren op het menu van Homo sapiens heidelbergensis waren Neushoorn, Nijlpaard, Beer en Hert. Daarmee is Homo sapiens heidelbergensis tevens de eerste echte grootwild jager.

Een van de werpsperen van Schöningen, nog in de vindlaag



Reconstructies van de bevestiging van een stenen punt aan houten werktuigen. Deze veronderstellen het gebruik van binddraad en pek door Homo sapiens heidelbergensis.



Homo sapiens heidelbergensis was zo'n succes dat uit deze soort drie nieuwe (onder)soorten ontstonden. Eentje daarvan ga ik nu bespreken, de andere twee bewaar ik voor de volgende keer, maar ik zal ze wel kort noemen.



Speerpunt afkomstig van H. s. heidelbergensis, gezien vanuit verschillende hoeken

Drie nieuwe (onder)soorten

De eerste ondersoort die ontstaat uit Homo sapiens heidelbergensis, is de ons allemaal bekende Homo sapiens neanderthalensis. Deze soort ontstond rond 400 duizend jaar geleden in Europa, maar leefde ook in Turkije en Israël. In het volgende deel meer over deze tak.

De tweede ondersoort die mogelijk uit Homo sapiens heidelbergensis ontstaan is, is die van de Denisova mensen. Normaal ziet u hier dan een wetenschappelijke naam, maar die is er eigenlijk niet (je ziet soms Homo denisova, maar dat is niet algemeen geaccepteerd). Waarom geen naam? Er is niet genoeg materiaal om een fatsoenlijke soortbeschrijving te maken. Een stukje van een vingerkootje, een teenbotje en een kies.

Nou denkt u misschien, daar heb je weer zo'n paleontoloog die uit anderhalve botsplinter denkt te kunnen afleiden wat de lichaamslengte was van de eigenaar. Maar dat is niet zo!

De Denisova mens ontstond rond tussen 800-300 duizend jaar geleden, mogelijk in Siberië. De enige vindplaats is momenteel de Denisova grot in oostelijk Siberië nabij de grens met China en Mongolië. Het tijdstip is gebaseerd op een schatting/berekening, want het vingerkootje en de grote teen zijn heel veel jonger, namelijk 40 duizend jaar. Door de grote onzekerheid over het tijdstip van de aftakking kunnen de Denisova mensen ook afstammen van Homo sapiens antecessor, af-

hankelijk van of je die groepeert met *Homo sapiens heidelbergensis* of als een losse soort ziet.

Alle fossielen werden aangetroffen in een grondlaag in een grot, die sinds het overlijden van de Denisova mensen altijd koud is gebleven. De gemiddelde jaartempera-



Kies van de Denisova mens, gevonden in een grot in Siberië

tuur ligt rond het vriespunt. Door deze lage temperatuur bleef het DNA in de botjes bewaard en kon het door een Russisch-Duitse samenwerking geanalyseerd worden. Op basis van de analyse heeft men de schatting/berekening kunnen maken over de vraag wanneer de aftakking van de *Homo sapiens heidelbergensis* lijn plaats heeft gevonden, en ook of het om een nieuwe mensensoort gaat. De consensus is dat dit vermoedelijk het geval is. De DNA sequentie is openbaar gemaakt, dus u kunt het volledige genoom

van de Denisova mens downloaden (als u 160 Gigabyte ruimte vrij heeft op uw harde schijf).

Toen de Denisova mensen in de grot leefden, was het nog voor het laatste glaciaal (30.000 jaar geleden), toen was het warmer rondom de grot. Volgens fossiel stuifmeel bestond de omgeving uit dennen- en berkenbos.

Bij de 40 duizend jaar oude botjes werd, naast stenen werktuigen, ook een armband gevonden die er op zou kunnen wijzen dat de Denisova mensen net als wij hun lichaam versierden. Het vingerkootje was van een jong vrouwelijk individu, maar lomper gebouwd dan bij moderne vrouwen, de Denisova mens was dus een robuust gebouwde soort. Analyse van specifieke genen heeft uitgewezen dat de Denisova mensen een donkere huid, beharing en ogen hadden, omdat dezelfde gen-varianten ook nu nog voor komen, bij mensen met deze specifieke kenmerken.

Normaliter ga ik minder diep in op zijtakken aan onze stamboom, maar we zullen de volgende keer zien dat er een reden voor is. De laatste (onder)soort die ontstond uit *Homo sapiens heidelbergensis*, is de basis van de tak die naar onze eigen ondersoort leidt. Het gaat hier om *Homo sapiens rhodesiensis*. Deze soort kunt u het beste zien als de opvolger van *Homo sapiens heidelbergensis* in oostelijk, zuidelijk en noordelijk Afrika. Volgende keer meer over deze soort, en zoals beloofd over de Neanderthaler.

Niek Willems

Een oeroud woud herstellen

Groesbeek is rijk aan mooie bossen. Als lezer van het Groesbeeks Milieujournaal bent u het daar waarschijnlijk wel mee eens. In dit artikel houden wij een pleidooi voor het nog mooier en nog rijker maken van onze bossen. De kern van ons idee is dat er in het Groesbeekse bos te weinig ruimte is voor echt oud, natuurlijk bos. We vragen steun voor dit idee, want het kan alleen ten uitvoer worden gebracht, als er een breed draagvlak voor komt.

Onze groep Bosrijk is 2,5 jaar geleden ontstaan: Wij zijn een tiental omwonenden met een grote betrokkenheid bij de natuur. We leerden elkaar kennen als leden van de Klankbordgroep van Project Heiderijk en vonden elkaar op interesse voor een natuurlijker beheer voor het gehele Ketelwald. We overlegden met elkaar en met de boswachters van Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten. Onder leiding van de boswachters maakten we excursies in het Ketelwald. Een medewerker van NaBu in Kranenburg (D), die ook al bij Toekomstvisie Ketelwald betrokken was, maakt deel uit van onze groep. We bezochten andere gebieden waar natuurlijk bos mag ontstaan (Meinweg) en bestudeerden literatuur. Uiteindelijk schreven we een Visie en een Projectplan. Het doel van Bosrijk is om de inrichting van een netwerk van oud, natuurlijk bos in het Ketelwald op de agenda te krijgen van iedereen die er iets over te zeggen heeft, met name de omwonenden, de boseigenaren en de politiek. Ons eerste succesje tot nu toe was het winnen van de Pluk van de Pettefletprijs

Watermolen in een bosachtig landschap, Lodewijk Hendrik Arends (1854)



van de Gelders Natuur en Milieufederatie in 2015. We staan open voor uitbreiding.

Versnippering

Om duidelijk te maken wat we willen en waarom, moeten we terug gaan in de geschiedenis van de bossen in Nederland. Het laatste oorspronkelijke oerwoud in Nederland werd in 1871 gekapt: het Beekbergerwoud. Daaraan vooraf ging een lange periode van ongeveer 1000 jaar waarin steeds meer bos werd gekapt, maar tegelijkertijd toch de biodiversiteit in Nederland toenam. Met biodiversiteit bedoelen we hier het aantal soorten per oppervlakte-eenheid (hectare). De biodiversiteit nam toe, omdat mensen in de plaats van de bossen kleinschalig akkers en weiden aanlegden, en dorpen en steden bouwden. Schilderijen uit de 16de tot en met de 19de eeuw laten deze landschappen zien, met hun onverharde wegen, brede bloemrijke bermen, ruderaal terreinen, stortplaatsen. Kenmerk van deze cultuurlandschappen was dat er voortdurend veel verandering plaatsvond. De soorten die snel groeien en snel zaad maken profiteerden daarvan.

Het kappen van het Beekbergerwoud werd door sommige mensen betreurd, maar het was in die tijd een uitgemaakte zaak dat natuur voor mensen moest wijken. Het land moest ontgonnen worden. Sindsdien heeft er echter een kanteling plaatsgevonden in Nederland in de manier hoe we met de natuur omgaan. Al enkele decennia later verzetten mensen zich voor het eerst met succes tegen het verlies van natuur. Het Naardermeer, onder de rook van Amsterdam, dreigde toen aangewezen te worden als stortplaats, wat onder de bezielende leiding van de beroemde Jac. P. Thijsse voorkomen werd. In 1905 werd het Naardermeer het eerste natuurreservaat van Nederland en werd bovendien de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten opgericht. In de meer dan 100 jaar die sindsdien verstreken zijn, is ondanks de groeiende invloed van natuurverenigingen de druk op de natuur alleen maar toegenomen. Mijlpalen daarin waren de invoering van kunstmest en insecticiden, de ruilverkavelingen en de steeds intensievere landbouw. Het gevolg was dat de biodiversiteit schrikbarend daalde, een proces dat nog steeds doorgaat, zij het met een gaandeweg wat lager tempo. Successen voor de na-



Bialoweza (Polen), een natuurlijk bos zoals we dat in Nederland niet meer kennen. Let op de weelderige ondergroei.

tuur- en milieuverenigingen, die in getal en aantal leden groeiden, waren er wel: er werd bijvoorbeeld een groot aantal natuurterreinen aangekocht en in beheer genomen. Dat die aanpak de daling van de biodiversiteit, zelfs in de natuurgebieden, niet kon tegenhouden lag aan een aantal factoren zoals vermessing, verzuring, verdroging en slechte waterkwaliteit. En daarbij speelde nog een belangrijke factor: het land werd doorsneden met (water)wegen die net zoals de snel uitdijende steden en industriegebieden even zovele barrières vormden voor de wilde natuur. Nederland is rijk aan natuurgebieden, maar het zijn merendeels snippers. Specifiek voor de bossen gold dat de beste grond al voor de landbouw was bestemd waardoor de natuur verbannen werd naar arme (zand)gronden en dat zeker in perioden van economische crisis de houtopbrengst prioriteit kreeg boven de natuurwaarden. Door al deze factoren daalde de biodiversiteit niet alleen in het hele land, maar specifiek ook in de bossen en dus hoogstwaarschijnlijk ook in het Groesbeekse bos.

Ketelwald

Voordat we dit verhaal verder kunnen vertellen, is het nodig onze blik letterlijk te verruimen. We zien dan dat het Groesbeekse bos deel uitmaakt van een groot natuurgebied dat ten zuidoosten van Nijmegen tot ver in Duitsland ligt: het Nederrijkswoud en het Ober Reichswald, - het geheel wordt aangeduid met de naam Ketelwald. Dat was de middeleeuwse benaming voor het toen nog aaneengesloten bosgebied tussen Nijmegen en Xanten. Onder de titel 'Ketelwald - Natuur

over grenzen heen' is in de periode 2004-2007 een Duits-Nederlands samenwerkingsproject uitgevoerd. Een van de onderdelen van het project was het formuleren van een toekomstvisie voor het gehele Ketelwald. Dit heeft geresulteerd in een prachtige brochure (van den Bergh, Brinkhof, & Cerff, 2007) die nog steeds op een website te bewonderen is: Toekomstvisie Ketelwald (2007, www.ketelwald.nl). Daarin is het Ketelwald fraai in beeld gebracht en is vanuit allerlei perspectieven de toekomst ervan besproken. In het Groesbeeks Milieujournaal is de Toekomstvisie Ketelwald diverse keren besproken (Brinkhof, 1999, 2004). In de brochure werden elf projectideeën beschreven, waarvan er inmiddels een aantal is gerealiseerd. Zo is er een betere ecologische verbingszone ingericht tussen Sint-Jansberg en Reichswald, is er een koppeling gemaakt tussen Koningsven en Reichswald en is een speelbos, het Avonturenbos Groesbeek, gerealiseerd. En de laatste jaren is er veel werk gemaakt van het herstel van de heide (plan Heiderijk). Verder is er veel aandacht geweest voor de cultuurhistorie van het bos.



Tussen de Sint-Jansberg en het Reichswald is, aan de Groesbeekse kant, een betere bosverbinding tot stand gebracht. Op de foto uitzicht op de Sint-Jansberg vanaf Milsbeek.

Bosverbindingen

Maar de twee eerste projecten van de Toekomstvisie Ketelwald zijn (nog) niet gerealiseerd: het instellen van natuurbosreservaten en het realiseren van verbindingen tussen natuurbossen. Dat is jammer, want het is nog steeds het beste idee om het bos rijker te



Bij oud bos zoals op de Geldenberg (Reichswald) hoort dood hout, zowel liggend als staand.

maken. Waarom is het zo'n goed idee? Om die vraag te beantwoorden kijken we wat preciezer naar het Ketelwoud. Het Ketelwoud omvat ruwweg 10.000 ha en ligt over provincie- en landsgrenzen heen: het ligt in twee Nederlandse provincies (Gelderland en Limburg) en in één Duitse deelstaat (Noordrhein-Westfalen). In de voorlaatste ijstijd is in deze regio een stuwwal gevormd die nu (nog) tot bijna honderd meter hoogte reikt. Er omheen liggen natte gebieden waar het regenwater dat op de stuwwal valt als kwelwater aan de oppervlakte komt. Eeuwenlang is uit de natuur op en rond de stuwwal alles wat bruikbaar is weggehaald door de vaak in grote armoede levende omwonenden, waardoor de bodem verarmde en uiteindelijk grote delen van het bos vervielen tot schrale heide. Slechts hier en daar bleven restjes van de oorspronkelijk natuur over. De laatste eeuw is er veel bos aangeplant.

Oude boskern met beuken in het Groesbeeks bos tussen Wolfsberg en Zwaantje



Binnen het Ketelwoud zijn de Geldenberg (bos) en het Kranenburger Bruch (nat gebied) in Duitsland, en de Sint-Jansberg (bos) en de Bruuk (nat gebied) in Nederland aangewezen als Natura2000-gebieden. Natura2000 biedt de hoogste bescherming, waardoor overheden bij maatregelen die ze nemen in en om het gebied rekening moeten houden met gevolgen voor het betreffende natuurgebied. Geen wonder dat het aanwijzen van een gebied tot Natura2000-gebied vaak op weerstand van omwonenden stuit. Maar een essentieel element in de bescherming staat vaak alleen op papier: Natura2000 beoogt netwerken van waardevolle natuur te maken, terwijl het in de praktijk vaak gaat om aparte, min of meer geïsoleerde terreinen. Concreet: tussen de Natura2000-bossen Geldenberg en Sint-Jansberg liggen vele kilometers. Dat is een probleem voor veel wilde soorten.

Veel diersoorten die kenmerkend zijn voor oud, natuurlijk bos zoals een groot aantal keversoorten, leven van dood hout. Dergelijke oud-bossoorten blijken veel minder mobiel dan vaak gedacht en kunnen zich niet van de ene snipper oud bos naar de andere verplaatsen. Die beperkte mobiliteit geldt ook voor veel plantensoorten die aan oud bos gebonden zijn. Als door een tegenslag, zoals een extreem droge zomer, op de Geldenberg een oud-bossoort helemaal uitsterft, is de kans nihil dat die soort vanuit de Sint-Jansberg – als ze daar al aanwezig zou zijn – haar weg vindt naar de Geldenberg. Hoe kleiner de snippers van een bepaald type natuur en hoe groter de afstand tussen de snippers, hoe groter de kans binnen een snipper op uitsterven van soorten die specifiek aan dat type natuur gebonden zijn. (Dit inzicht zit ook - in het groot - achter de inrichting van de Ecologische Hoofdstructuur, en - in het klein - achter Plan Heiderijk).

Daarom zijn de twee niet gerealiseerde projecten van Toekomstvisie Ketelwoud die betrekking hebben op de inrichting van natuurbossen, nog steeds volop actueel. We citeren uit het project Ecologische verbinding tussen natuurbossen (blz. 20):

“In het Ketelwoud zijn diverse bestanden van oude, bijna natuurlijke Beuken-Eikenbossen. Als voorbeeld worden de volgende bijna natuurlijke bossen van west naar oost genoemd:

Duivelsberg, Kraaiendal, Sint-Jansberg, Freudenberg, Geldenberg, Rehsohl, Stoppelberg, Tiergarten. Omdat de meeste bossen in het gebied beheerd worden volgens de richtlijnen van de Forest-Stewardship Council (FSC), is de natuurbescherming van de bossen via dit verdrag veilig gesteld. Toch zijn deze bijna natuurlijke bossen door de grootschalige naaldbosaanplanten van elkaar geïsoleerd. ... Het project wil bevorderen dat de boseigenaren deze loofboskernen met elkaar verbinden."

Buiten de Natura2000 gebieden zijn er dus gelukkig meer stukken bos, zogenaamde bijna natuurlijke bossen, die al kenmerken van oud bos bezitten. Er hoeven geen kilometers overwonnen te worden tussen Geldenberg en Sint-Jansberg!

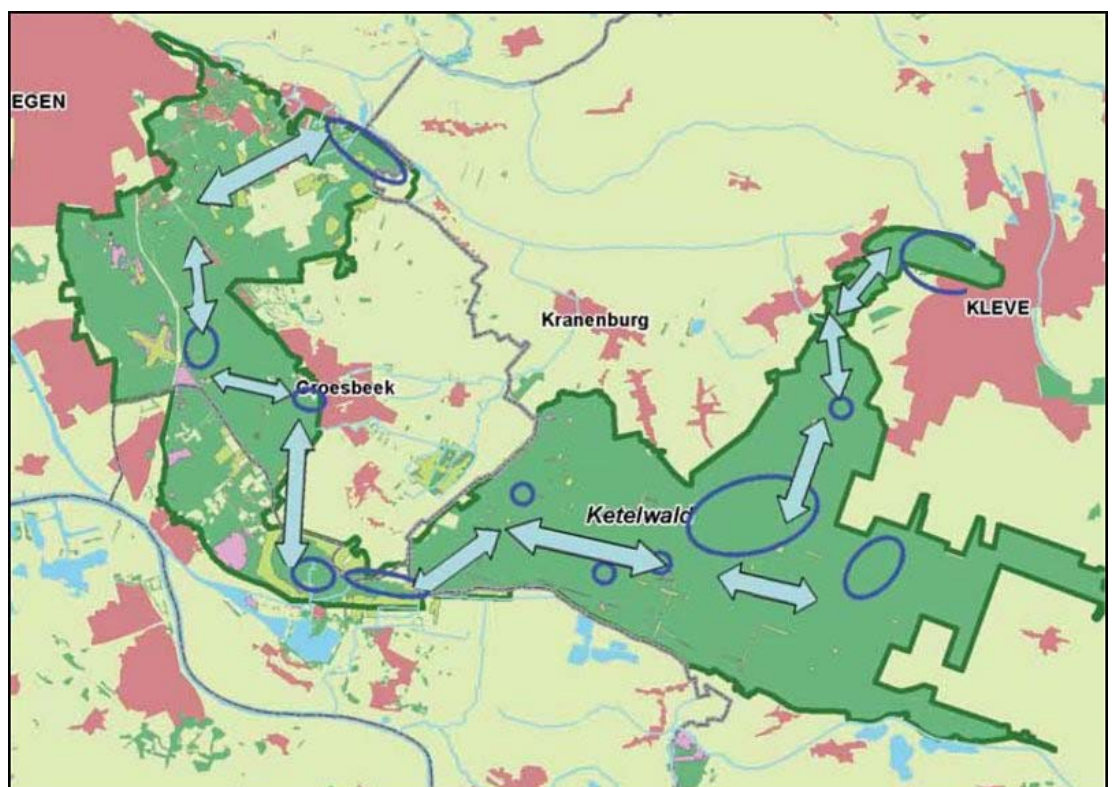
Corridors van oud bos

In de Toekomstvisie staan al enkele eerste ideeën over bosbouwkundige maatregelen in de verbindingzones. Basisgedachte is dat de corridors door actief beheer zo snel mogelijk kenmerken van oud bos krijgen waardoor de aan oud bos en dood hout gebonden soorten kunnen migreren tussen de bijna natuurlijke boskernen. Daardoor ontstaat een robuuster woud waarin de kans op het verder dalen van de biodiversiteit klein wordt. Bovendien komen we dicht

bij een situatie waarin het beheer tot een minimum beperkt kan blijven en liefst tot nul gereduceerd wordt, zoals in de visie van Bosrijk is verwoord. Maar voordat het zover is, moeten er oplossingen gevonden worden voor een reeks van problemen. Misschien is 'oplossingen' niet het goede woord: er moeten denkwijzen of benaderingen gekozen worden die gedurende zeer lange tijd uitgangspunt zijn voor het beheer. De boswachters zijn de eerste bron van dergelijke benaderingen; nu al hebben zij als reflex om bestaand beheer zo lang mogelijk constant te houden, eventueel tegen modegrillen in het bosbeheer in. Constantie in beheer vergroot de biodiversiteit: dieren en planten hebben vaak heel veel tijd nodig om zich duurzaam te vestigen.

We bespreken kort enkele – niet alle – van deze problemen. Een probleem is hoe om te gaan met de aanplantingen van vooral naaldbomen, zoals Douglasdennen. De Toekomstvisie Ketelwald bepleit (blz. 20) dat daar versneld en selectief in gekapt wordt. Misschien is een goede regel dat sporen van vroeger menselijk ingrijpen die de ontwikkeling van een oud natuurlijk bos hinderen, zo mogelijk worden verwijderd. Dat wil dus niet zeggen dat alle naaldbomen weg moeten: de Groveden bijvoorbeeld is inheems en verdient dus een plaats in het Ketelwald. Een ander

Kaart Bosverbindingen uit Toekomstvisie Ketelwald



probleem is hoe omgegaan moet worden met exoten zoals Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers. Momenteel besteden de boswachters in sommige delen van het Ketelwald veel tijd aan de bestrijding daarvan, waarbij bij gebrek aan beter als laatste redmiddel ook herbiciden worden gebruikt. Nu zijn sommige exoten op bepaalde plekken zeer dominant ten koste van de oorspronkelijke begroeiing, maar het is nog de vraag of dat zo blijft op de lange duur en wat in de tussentijd gedaan kan en moet worden. Een derde probleem vormen de grote grazers: het Edelhert krijgt in de Toekomstvisie al een aparte bespreking (projectidee 3, blz. 22). Wie de actualiteit volgt rondom de everzwijnen weet dat er heftige maatschappelijke discussies ontstaan over deze wilde dieren waarvan de aanwezigheid schade en gevaar met zich mee kunnen brengen. Het vierde probleem dat we willen aanstippen, is dat in een oud bos de boseigenaar zijn zorgplicht voor bezoekers niet kan uitoefenen zoals het nu vaak gebeurt: door oud hout te verwijderen. De boseigenaar probeert te voldoen aan de eisen van veiligheid die de overheid aan hem stelt, waarbij de angst is dat hij bij een onverhoopt ongeluk aansprakelijk gesteld en bestraft wordt door de rechter. Het verwijderen van dood hout staat haaks op het inrichten van een netwerk van oud, natuurlijk bos. Maar het alternatief, het afsluiten van het bos voor bezoekers, is in de visie van Bosrijk geen optie.

Stam van een gemiddelde haagbeuk (links) zoals we die meestal tegenkomen in het bos. Een echt oude haagbeuk (rechts) toont een heel ander beeld.

Natuurbeleving

Want zo'n bos is ook voor mensen een belevenis, voegt enorme waarde toe aan onze



Deze beuk is misschien wel 150 jaar oud.

toch al wat natuur betreft niet misdeelde regio. Het heeft behalve intrinsieke waarde dus ook waarde voor de mens: economische, recreatieve en educatieve waarde. Laten we proberen in woorden een beeld te geven, geïnspireerd door een vergelijkbaar verhaal in de Toekomstvisie (blz. 13 – 17), hoe het bos zou zijn na het inrichten van het netwerk van oud bos. Lopend vanaf de misschien wel dikste boom van Nederland, de Kabouterboom bij de Duivelsberg, zou de beleving dan niet na ongeveer vijf minuten voorbij zijn, maar het beeld blijft dan overal imposant en indrukwekkend. Het meest zullen de bomen de aandacht trekken: er staan veel enorme, oude bomen, maar er zijn ook - meer dan we nu gewend zijn - dode, staande bomen en dode, op de grond liggende bomen in alle staten van ontbinding; op de open plekken die de gevallen bomen hebben gemaakt, staan jonge bomen en op oudere open plekken staan ook bomen van middelbare leeftijd. Het bos bestaat dan dus niet meer, zoals we dat nu kennen, uit bomen van ongeveer dezelfde leeftijd. De ondergroei zal variëren van bijna geen ondergroei op plaatsen waar de beuk gaat domineren naar open plekken en stroken langs paden waar voor oud bos specifieke struiken en kruiden weelderig groeien. Paddenstoelen zullen hier en daar



hun interessante vruchtlichamen laten zien, maar ontelbare bacteriën en andere eencelligen, waaronder specifieke voor oud bos, leven onzichtbaar voor ons in de bodem. Er zijn dan veel diersoorten die zich hier thuis voelen: grote aantallen insectensoorten, waaronder vooral veel keversoorten. Een voorbeeld daarvan is het spectaculaire Vliegend hert, dat in die verre toekomst niet meer opgesloten zal zitten in een klein deel van de Sint-Jansberg en niet meer voortdurend met uitsterven bedreigd zal worden.

Het vrouwtje van het Vliegend hert legt haar eitjes in vermolmde eikenstobben waar de larven wel vier tot acht jaar in doorbrengen.



De bosbeheerders hoeven dan geen kunstmatige beschermende maatregelen meer te nemen zoals dat nu gebeurt. Het is dan niet meer nodig open plekken te maken en doelbewust eiken te kappen om de kevers te voorzien van de rottende stobben waarin ze hun eitjes kunnen leggen. Als het netwerk van natuurlijk bos er is, is die inspanning niet meer nodig, omdat het Vliegend hert – en de honderden andere soorten – een groot leefgebied tot hun beschikking hebben. Op al die insecten - en vooral hun larven in het dode hout - komen vogels af, die op hun

Het New Forest in Zuid-Engeland is allesbehalve nieuw. Als gevolg van eeuwenlange begrazing door runderen en paarden is een parkachtig landschap ontstaan, met daarin honderden jaren oude bomen.



beurt roofvogels aantrekken en zoogdieren die gebruik maken van de gaten en holen in de oude bomen, zoals de zeldzame boomarter. En die indrukwekkende belevenis, vol variatie en verrassingen, zal door gaan via de Sint-Jansberg en via de Geldenberg helemaal tot voorbij Kleef...

Het idee is overigens niet om het hele Ketelwald zich te laten ontwikkelen tot natuurlijk bos. Het gaat om een netwerk van natuurlijk bos, daarbuiten blijven grote delen van het Ketelwald gebruikt worden als productiebos, heide of andere cultuurhistorische bepaalde vegetatie zoals kleinschalige akkers (zie de Biesselt). Overigens kan het nodig zijn om op bepaalde plekken rondom het netwerk van natuurlijk bos het beheer van de andere bossen aan te passen aan de bescherming van de natuurlijke bossen, - een soort bufferzone dus. Omgekeerd kan het ook zo zijn dat niet alle waardevolle snippers van min of meer oud bos – zoals een alleenstaande monumentale boom - opgenomen kunnen worden in het netwerk dat ons voor ogen staat.

Lange adem

Met het uitwerken en nastreven van dit idee scharen we ons in een wereldwijde discussie over het beheer van oud bos. Behalve het ecologische perspectief hebben we binnen Bosrijk nadrukkelijk ook oog voor de maatschappelijke en politieke implicaties van het idee. Neem het voorbeeld New Forest in Zuid-Engeland. Dat heet al duizend jaar New

en de vraag is: Waarom kon dat bos zich zo lang op een vrij constante manier ontwikkelen? Of kijk naar het woud in Bialowieza (Polen/Wit Rusland): een pelgrimsoord voor ecologen vanwege de oorspronkelijkheid en hoge natuurwaarden, en toch bedreigd doordat er teveel in gekapt wordt. Waarom lukt het niet dit bos volledig te beschermen? Wat leren we van deze voorbeelden over hoe we de bescherming van het beoogde



In een natuurlijk, oud bos blijven omgevallen bomen gewoon liggen

natuurlijke bos Ketelwald moeten inrichten? En we stellen ons vaak de vraag: Waarom zijn de twee projecten uit Toekomstvisie Ketelwald met betrekking tot de inrichting van de natuurbos (nog) niet gerealiseerd?

Wat we al begrijpen is de richting: er moet maatschappelijk en politiek draagvlak ontstaan en we moeten de omwonenden, bouseigenaren en politici meekrijgen in onze ideeën. We hebben ons concrete doelen gesteld, willen stap voor stap vooruitgaan. Op redelijk korte termijn willen we dat de grote hoeveelheid informatie over het Ketelwald op deskundige wijze bij elkaar gelegd wordt en er een gedetailleerde kaart wordt gemaakt waarop de kernen van oud bos (locaties) staan aangegeven en hoe de beoogde corridors zouden kunnen lopen. Over die kaart gebogen willen we overleg-

gen met Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer en met andere eigenaars. Misschien is een haalbaar idee om in 2016 het netwerk van oud, natuurlijke bos (in wording) met voorlichtingsborden en een wandelroute zichtbaar te maken. Voortdurend zullen we proberen een openbare discussie aan te jagen over de toekomst van natuurlijk bos in Nederland, en specifiek in het Ketelwald. We zijn een website 'Bosrijk' aan het maken die binnenkort opengesteld wordt. We willen via ingezonden stukken en artikelen dit idee in de media zichtbaar maken. Ook willen we discussiebijeenkomsten organiseren waarin we met de omwonenden, eigenaren en politici bespreken wat hun zorgen en wensen zijn.

Een hei herstellen lukt al aardig binnen vijf jaar, maar het herstellen van een oud bos kost misschien wel vijf eeuwen. Dan kunnen we maar beter direct beginnen, terwijl we ons voornemen om geduldig en onverzettelijk door te gaan. En intussen genieten van ons steeds mooier wordende bos.

Marcel Kamp
(namens Bosrijk)

Meer informatie op www.bosrijk.info

Literatuur

Brinkhof, H. (1999). Het Ketelwald: Oerbos tussen Nijmegen en Kleef. Groesbeeks Milieujournaal (99).

Brinkhof, H. (2004). Ketelwald: Natuur over grenzen heen. Groesbeeks Milieujournaal (116/117), 34-37.

van den Bergh, N., Brinkhof, H., & Cerff, D. (Eds.). (2007). Toekomstvisie Ketelwald. Groesbeek: NABU-Naturschutzstation en Werkgroep Milieubeheer Groesbeek.

De vorige keer zaten we op een bankje, bovenop het heuveltje van de Galgenhei en keken uit over 'bergen en dalen' van de stuwwal en het Bekken van Groesbeek. Deze keer zijn we in het bos, normaliter een gebied dat rust en traagheid ademt. De seizoenen volgen elkaar op met vaste regelmaat op en ieder jaar groeit het bos een beetje. Maar nu even niet.

Op het bospad waar ik sta, en kijkend in zuidelijke richting, zijn diepe wielsporen te zien en links van het pad is het bos grotendeels verdwenen. Zo'n 75 m ten noorden van mij loopt een vrij drukke asfaltweg in oost-westelijke richting. Het vertrouwde landschap is ingrijpend en bijna onherkenbaar veranderd. Daarom zal het voor de lezers moeilijk worden deze plek te vinden. Er staat nog een tiental bomen: een paar grove dennen en wat jonge eikjes. Een grote machine heeft hier afgelopen winter een stuk bos van ongeveer 1 ha gekapt. De stammen zijn weggehaald, het takhout is versnipperd en met een frees is de toplaag van de bodem omgezet om zaadkieming van bomen te bevorderen. Het tiental bomen dat is blijven staan, mag oud worden en t.z.t. doodgaan. Het dode hout vormt dan een belangrijke voedselbron voor met name spechten. Helaas zijn er inmiddels al twee omgewaaid tijdens een voorjaarsstorm: hoge bomen vangen veel wind. Vlakbij de plek waar ik sta, zijn de eerste beukenzaadjes gekiemd, de plantjes zijn te herkennen aan hun karakteristieke niervormige kiemblaadjes. Dichtbij op het niet-gekapte deel staat een beuk die zich in de afgelopen dertig jaar spontaan gevestigd heeft in een dennenbos, samen met eiken en berken. Ze zijn inmiddels groot

WIE KENT GROESBEEK

genoeg om zelf zaden te produceren en de beuk heeft als eerste van die gelegenheid gebruik gemaakt. In de bosrand staan ook veel ruwe berken. Die pionier zal naar verwachting massaal opkomen, maar ook Zomereik, Grove den en Zwarte den zullen zich spontaan vestigen vanuit aangrenzend bos en uit de zaadbank op de kapvlakte zelf, mogelijk ook wat Douglas van verder weg. Waarschijnlijk zullen bramen profiteren van de voedingsstoffen die vrijkomen uit het verterende strooisel en zich sterk gaan uitbreiden. Lijsterbes zal door vogels aangevoerd worden, als er al geen zaden liggen. Wellicht vestigt zich er ook Vingerhoedskruid en wat Struikheide. Zo ontstaat spontaan een soort struweeljungle. Rechts van het pad gaat de kapvlakte verder en is met ca. een halve ha wat kleiner. Hier zal zich waarschijnlijk vooral Lariks, Douglas en Zwarte den van aangrenzend bos verjongen. Aan het einde van de kapvlakte ligt een recreatieveldje, dat echter vanuit mijn standpunt niet te zien is. Wat verderop naar rechts (westen) is overigens nog een nieuw gekapte open plek te zien.

Omdat het erg moeilijk is deze keer, volgt nog een extra aanwijzing. Als ik naar het noorden loop, kom ik na 75 op een asfaltweg. Steek ik die over en loop ik door, dan ben ik 175 m verderop op een plek die (bijna) iedereen kent. De oplossing is de naam van die plek.

Oplossingen mailen naar:
redactie@wmg-groesbeek.nl

of per post naar:
Henny Brinkhof
Binnenveld 31
6562 ZW Groesbeek

In gesprek met Lieke Vullings

Op de fiets richting eerste Colonjes, tussen hevige buien door, maar toch met de wandelschoenen aan, trap ik naar het huis van Lieke en Hans. Afgesproken was dat Lieke en ik al wandelend ons gesprek zouden voeren, maar ditmaal blijken windkracht 8/9 en stortregen vervelende spelbrekers te zijn. En zetten we ons maar aan de robuust houten tafel met een lekker kopje thee. Ook niet zo'n gek idee....

Lieke Vullings is in Groesbeek en omgeving bekend van 'Bomen en Mensen Buitenactiviteiten', waarmee ze voor het Inloophuis Groesbeek maandelijks een wandeling (binnenkort misschien twee) organiseert voor mantelzorgers en mensen die om andere redenen naar het Inloophuis bij de Mallemolen komen. En sinds kort is Lieke ook landelijk in de bekendheid gekomen. Ze heeft met haar plan 'Bosrijk' de provinciale Pluk van de Pettefletprijs gewonnen, en hoopt nu als Gelderse genomineerde een kans te maken op de landelijke prijs. De Pluk van de Pettefletprijs is uitgeroepen door de erfgenamen van Annie M.G. Schmidt en bedoeld als aanmoediging voor mensen die met een mooi idee Nederland een beetje mooier willen maken. Elders in dit Milieujournaal kunt u meer lezen over het plan Bosrijk.

Lieke woont als geboren Groesbeekse nu weer ruim zeven jaar in Groesbeek, nadat ze heel wat jaren in Nijmegen heeft gewoond. Daar heeft ze haar kinderen ook maar 'achtergelaten' na de verhuizing, want die wonen al lang op zichzelf. Het bevalt Lieke en haar man prima in Groesbeek: veel vrije ruimte om zich heen, voldoende voor een tuin, een moestuin en een appelboomgaard. En hemelsbreed niet al te ver verwijderd van Lieke's favoriete natuurgebied, de Sint-Jansberg.

Lieke is geboren op de Grafwegen in een huis grenzend aan de voet van het Reichswald. (Op deze plek is later tuinderij het Spoor gevestigd geweest.) De grond rondom was van oom Herman Vullings, die de boerderij van zijn vader overnam, en voor die tijd behoorlijk vooruitstrevend was in de manier waarop hij de boerderij runde: hij vond een biologische manier van omgang met zijn werk heel belangrijk. De ouders van Lieke verhuisden later naar het Hemeltje, waar moeder Vullings nu nog steeds woont. De omgeving zo dicht bij het bos en de



Lieke bij haar favoriete onderwerp: bomen

stuwwal heeft haar als kind in grote mate gevormd, vindt ze. Je speelde vaak in het bos en ging er bijna alle zondagmiddagen wandelen. Op oudere leeftijd ging ze zich ook interesseren voor het ontstaan van het gebied, de geologie, en vooral ook voor bomen.

Na de middelbare school ging Lieke inrichtingswerk studeren, via MBO, naar het HBO aan de Kopse Hof. Lange tijd heeft ze gewerkt met kinderen met leer- en opvoedingsmoeilijkheden. Zo is ze werkzaam geweest op Huize Bayard, op het terrein van Dekkerswald dat naast de Carolusschool lag. Naast de gebruikelijke aanpak in die tijd, zoals speltherapie, gesprekken en medicatie, was er ook aandacht voor het werken in de natuur. Ze startte met het aanleggen van moestuintjes samen met de kinderen, die ze moesten onderhouden en zaaien en oogsten. Maar ook voor andere zaken was aandacht, zoals vuurtje stoken en hutten bouwen met takken en bladeren. De kinderen werd zo spelenderwijs geleerd op een meer gecontroleerde manier met de natuur om te gaan. En dat werkte heel goed. Lieke heeft er helaas niet zo lang kunnen werken, want Huize Bayard werd enkele jaren later gesloten. Daarna is ze terechtgekomen in Velp bij Arnhem waar ze met moeilijk opvoedbare meisjes werkte. Wandelen in de natuur, met een-op-eengesprekken met de meisjes, werkte heel goed en had vaak een therapeutische werking.

Op een bepaald moment heeft Lieke last gekregen van depressiviteit en moest ze stoppen met werken. In deze periode kreeg ze de kans om in Vortum-Mullum in een biologische tuinderij te gaan werken en dat heeft ze drie jaar met hart en ziel gedaan. De biologische producten werden verkocht aan diverse horecagelegenheden in Nijmegen. Het ritme



De Sint-Jansberg, een van de favoriete natuurgebieden van Lieke

van de tuinbouw: het zaaien, het onderhoud, het snoeien, het oogsten: al deze lichamelijke basishandelingen kunnen werken als therapie en zijn volgens Lieke net zo goed als medicatie.

Daarnaast kreeg ze belangstelling voor het IVN en heeft ze de gidsencursus gevolgd. Tijdens de opleiding heeft Lieke zich vooral verdiept in de Sint-Jansberg en diverse zaken in kaart gebracht. De Sint-Jansberg heeft zo'n grote diversiteit qua oude bomen, planten en struiken, waterlopen, cultureel erfgoed, paddenstoelen, vogels etc. dat je er nooit uitgewandeld raakt. Een leuke bijkomstigheid was dat Lieke onderzoek mocht doen in de Helkuil, een natuurreservaatje dat niet toegankelijk is, en waar onderzocht moest worden waarom bepaalde plantensoorten het niet zo goed deden.

Begin 2011 is de klankbordgroep Heiderijk opgericht, naar aanleiding van de commotie die was ontstaan rondom de bomenkap voor uitbreiding van heidegebieden zoals Mulderskop. Als IVN-gids en uit interesse voor het belang van bos nam Lieke zitting in de klankbordgroep, waar ze langzamerhand haar idee voor Bosrijk verder ontwikkelde. De centrale gedachte was dat bomen de kans moeten krijgen echt oud te worden, en dat de mens niet hoeft in te grijpen. En dat je daarnaast de natuur gewoon haar gang moet laten gaan, zodat het bos uiteindelijk kan aftakelen, wat ze bijvoorbeeld in Duitsland wel doen met stukken bos die niet meer in gebruik zijn. Een idee dat veel boswachters in Nederland meestal niet zo zien zitten, maar Fons Mandigers van Natuurmonumenten wel.

Hij attendeerde Lieke op het plan Ketelwald (dat Henny Brinkhof ontwikkeld heeft en in eerdere Milieujournaals uitgebreid beschreven staat). Ook in dat plan is het idee gelanceerd van oud bos en het met elkaar verbinden van oude bossen.

Waarom is oud bos volgens Lieke zo belangrijk in Nederland?

Een boom heeft een eigen leven. Zoals een mens zijn rimpels en andere tekenen van ouderdom gaat krijgen, verzamelt een boom zijn jaarringen, dikkere takken en noesten, een grotere omvang van de stam. Ook kan een boom veel ouder worden dan mensen. Van dit natuurlijke verloop kan een mens veel leren, de kracht die uit die boom spreekt geeft een mens als het ware een tegenpool van rust en energie. Het vormt een tegenkracht tegen alle menselijke zaken, zoals hard werken met soms veel stress, veel zitten (achter een computer), veel gedoe in het verkeer, noem maar op. De boom staat dan symbool voor een veel tragere, rustige levenswijze, en een troostend gevoel: het komt wel weer goed....



De Kabouterboom in het Kastanjedal bij Beek staat te boek als de dikste boom van Nederland. De tamme kastanje zou zo'n 400 jaar oud zijn.

Uit de folder Bomen en Mensen:

Buitenactiviteiten, inspiratietochten en jaarcursussen. Met als rode draad de verbinding tussen mens en natuur, de wijsheid van de natuur gebruiken om hart en hoofd verder te brengen.

Dit kan door:

- natuurbeleving, verdieping: geschikt voor mensen die de inspiratie uit de natuur willen gebruiken voor begeleiding van cliënten of voor zichzelf
- bomen in het bos zien en leren kennen
- luisterend oor wandeling: je vertelt je verhaal, of stelt een vraag en we zoeken in de natuur de inspiratie tot oplossingen of antwoorden
- natuurexcursies, themawandelingen, zoals 'lopen bij het licht van vuurvliegjes'
- vitamine groen: letterlijk en figuurlijk in beweging komen in de natuur
- presentatie: hoe zit dat nou met die bomen: van de ijstijden tot nu. Eventueel in combinatie met een bomenexcursie
- herdenkingsbomen: advies en bemiddeling met bijbehorend herdenkingsboekje

Lieke Vullings, tel. 024-3778885
www.bomenenmensen.nl

Daarnaast is het belangrijk dat de diversiteit van de natuur in Nederland groter wordt. Naast productiebossen en recreatiebossen zouden er ook meer oude bossen moeten komen. De Sint-Jansberg en de Holdeurnse Hof zijn goede voorbeelden van hoe het zou moeten zijn.

Oude bossen blijven er altijd, ook voor de toekomst, en daarom is het betrekken van jongeren zeer belangrijk. Voorlichting over oud bos staat hoog op de agenda. Tenslotte moet het bos natuurlijk wel veilig genoeg zijn voor de gebruikers ervan. In de buurt van wandelpaden en overige routes, maar ook voor de dieren zullen er toch enkele maatregelen nodig zijn. Daar valt niet aan te ontkomen in Nederland.

Elke boom heeft een eigen leven, aldus Lieke, en dat is te zien aan bijv. deze monumentale eik in het Borkener Paradies (D), net over de grens bij Emmen



Wanneer we over bomen komen te praten laat Lieke me een dik boek zien, haar lijfboek. Het gaat te ver om daar dieper op in te gaan, maar het komt erop neer dat de oorsprong van de bezielde natuur in bomen, en de samenhang met het Keltische geloof, maar ook de Bataafse cultuur uit onze streek van groot belang zijn geweest voor de vorming van haar visie op bomen. De letters, de zogenaamde Runentekens die vroeger in bomen werden gekerfd, hadden veel te maken met het ritme van het leven van de mensen toen. De antroposofie kent nog steeds allerlei gebruiken zoals een opgaand jaar, en een afgaand jaar, die toegepast worden op het zaaien en oogsten bijvoorbeeld. Overigens houdt Lieke niet van te veel zweverigheid, en moet je niet alles geloven want dat bijvoorbeeld een boontje dat op een nier lijkt goed zou zijn tegen nierproblemen, lijkt haar wat ver gezocht.

Maar dat een boom troost kan bieden, heeft Lieke ervaren toen een kennis zeer ziek werd. Tijdens het ziekbed vroeg diegene of er een bepaalde boomsoort geschikt is voor de symboliek van de dood, "maar alsjeblieft niet de taxus, want die vind ik zo lelijk...". Lieke opperde toen dat een haagbeuk iets zou kunnen zijn. Volgens de Keltische boomkalender staat de haagbeuk voor 'vredestichter'. Bij het overlijden kan het planten van een boom, en dat hoeft niet per se in de eigen tuin te zijn, een prachtige symboliek zijn voor de nabestaanden. Lieke heeft later naar aanleiding

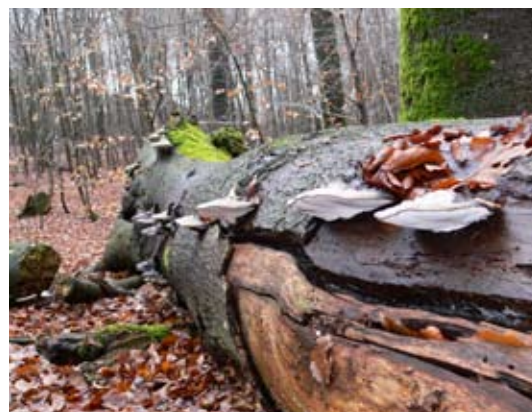
van deze gebeurtenis een cursus Bomen opgezet en ook een boekje geschreven over bomen en sterven.

Er is ook een folder over Lieke's Bomen en Mensen Buitenactiviteiten, die ik voor u heb samengevat (zie kader). Een spetterende activiteit wil ik in ieder geval noemen: de wandelingen in juni en juli, 's nachts op de Sint-Jansberg. Lopen bij het licht van vuurvliegjes. Zeker weten dat ik me daar voor ga opgeven!

Hartelijk dank voor ons gesprek,

Willemijn van Rooij

[Naschrift redactie: dit gesprek dateert van begin mei 2015. Inmiddels is bekend geworden dat Bosrijk een van de drie finalisten is van de landelijke Pluk van de Petteflet Natuurprijs 2015. Op 7 juni wordt de winnaar bekend gemaakt in het radioprogramma Vroege Vogels.]



Dood hout doet leven

BON

Ik geef me op als lid van de Werkgroep Milieubeheer Groesbeek en ontvang het Groesbeeks Milieujournaal:

naam.....

adres.....

woonplaats.....

emailadres

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

Edelhert van Wald tot Waard – Edelherten terug in de Groesbeekse Bossen?

De auteurs van dit artikel, studenten van hogeschool Van Hall-Larenstein, hebben in opdracht van de gemeente Groesbeek en met technische ondersteuning van Staatsbosbeheer in de eerste helft van 2014 een onderzoek uitgevoerd om kansen en knelpunten rondom edelherten in het Rijk van Nijmegen helder in beeld te krijgen.

Dit artikel geeft de belangrijkste uitkomsten van dat onderzoek weer en plaatst de implicaties en betekenis daarvan in een bredere context.

Edelherten hebben een iconische status in het 'pantheon van grotere diersoorten'. Bijna niemand, behalve wellicht een bosbouwer hier of daar, lijkt iets tegen edelherten te hebben. Iedereen vindt het een trots prachtbeest. Maar wat als het plotseling concreet wordt en we vragen: "Edelherten in de Gelderse Poort en het Rijk van Nijmegen, is dat eigenlijk wenselijk en is dat haalbaar?" Deze vraag houdt momenteel diverse terreinbeherende organisaties, waaronder als belangrijkste Staatsbosbeheer, al geruime tijd bezig. Het idee staat in iets bescheidener vorm ook al vermeld in de Toekomstvisie Ketelwold uit 2007. Ook de gemeente Groesbeek en de Provincie Gelderland lijken anno 2015 voorzichtig geïnteresseerd in de mogelijkheden.

Een romantische verbeelding van het edelhert: het schilderij 'Monarch Of The Glen' van Edwin Landseer uit 1851.



Voorafgaand aan ons onderzoek, dat zich specifiek richtte op het 'verbindingsstuk' van de bossen rondom Groesbeek ofwel het Nederrijkswold, had Staatsbosbeheer al meerdere onderzoeken laten uitvoeren om de geschiktheid voor edelherten van met name de Gelderse Poort te laten bepalen. Men moet dan denken aan dingen als voedselbeschikbaarheid en afdoende vluchtplekken bij hoogwater. De uitkomsten daarvan waren redelijk positief. Verkennende raadpleging van lokale relevante spelers vervolgens had als uitkomst dat 'onnatuurlijke' herintroductie niet de voorkeur heeft en men meer ziet in geleidelijke natuurlijke herkolonisatie. Dit zou dan uiteraard begeleid moeten worden met goede afspraken over de randvoorwaarden; te denken valt bijvoorbeeld aan risico's op landbouwschade en de verkeersveiligheid. Bij dit scenario van natuurlijke herkolonisatie is de enige mogelijke natuurlijke bronpopulatie die van het nabijgelegen Duitse Reichswald, alwaar een eilandpopulatie van tussen de 100 – 150 exemplaren sinds de 'afhekking' eind 19de eeuw standhoudt. Op zich is deze omstandigheid fortuinlijk te noemen. Niet overal kunnen dit soort 'bronpopulaties' worden aangeboord, en is men per definitie aangewezen op uitzetting, zoals dat bij de Oostvaardersplassen ook is gebeurd. Een aantal vragen dringt zich echter wel op. Wil Duitsland meewerken aan deze Nederlandse wens? En hoe komen die herten precies naar de Gelderse Poort? En hoe geschikt is dan het tussenliggende traject, dat wil zeggen het Groesbeekse bos of iets breder gesteld, het Rijk van Nijmegen of Nederrijkswold?

Het edelhert en zijn habitateisen

Het edelhert heeft nodig: ruimte, rust, beschutting en luwte, voedsel en water. Om met die eerste eis te beginnen, het edelhert is het grootste inheemse landzoogdier van Nederland. Dat gegeven correspondeert met een relatief grote behoefte aan benodigd oppervlakte leefgebied. In het drukke Nederland is ruimte schaars, zeker voor 'grootschalige' natuur. Er zijn maar weinig terreinen die volledig voldoen aan deze primaire habitateis. Alleen op de Veluwe en relatief recent in de Oostvaardersplassen leven min of meer duurzaam gezonde kernpopulaties. Echter, zelfs deze naar Nederlandse begrippen uitgestrekte gebieden bieden niet de volledige landschapsgradiënt die het edelhert eigenlijk nodig

Uitzicht op het graasgebied van de Oostvaardersplassen bij Lelystad. Binnen het raster leven hier grote aantallen edelherten, en ook heckrunderen en konikpaarden.



heeft om aan al haar habitateisen optimaal, of soms zelfs afdoende, te voldoen. Derhalve zijn ook op deze plekken negatieve gevolgen van het 'eilandbestaan' merkbaar: mineralengebrek, het risico van genetische verarming, te weinig wintervoedsel/-dekking en onnatuurlijk gedrag zijn bekende verschijnselen, ook op de Veluwe. Zo zijn edelherten instinctief geneigd om in de zomer, wanneer vegetatie een hogere dekkingsgraad biedt en het rijke gras lonkt, lagere gebieden op te zoeken, zoals beek- en rivierdalen. Juist in de winter zoekt het dier hoger gelegen, rustigere (= veiligere) gebieden op, zoals in de bergen of de seizoensvaste dekking van het dichte bos. Deze seizoenstrek of seizoenmigratie is in Nederland geheel onderbroken. In Nederland is het kortweg geen optie om leefgebieden groot genoeg te maken om die hele gradiënt te bestrijken en daarmee dus een optimale habitatkwaliteit voor het dier te borgen.

De enige mogelijkheid is daarom het (beter) verbinden van (afzonderlijk kleinere) leefgebieden. Deze constatering, die strategische implicaties heeft voor nationaal en in toenemende mate ook Europees natuurbeleid, kennen we in Nederland grosso modo als de 'EHS-gedachte'. Niet alleen het edelhert, maar vrijwel alle dier- en plantensoorten lopen meer risico uit te sterven als er als gevolg van natuurlijkere en minder natuurlijke dynamiek geen (genetische) uitwisseling meer kan plaatsvinden. Aanpassing door verplaatsing is dan onmogelijk geworden. Zeker onder de huidige omstandigheid van klimaatverandering bestaat het reële gevaar soorten 'op te sluiten' in lokale natuurgebieden die simpelweg steeds minder voldoen aan de eisen die een soort stelt.

Ecologische verbindingen

Het edelhert speelt in dit licht een speciale rol, omdat het met recht is bestempeld als zgn. gidssoort. Dat betekent zoveel als dat wanneer een ecologische verbinding voldoet aan het 'ambitieniveau edelhert', zoals dat in beleidstaal heet, vrijwel alle planten-, maar vooral ook diersoorten in zijn ecologisch kielzog kunnen volgen. Het is de beste ecologische verbinding en is in die zin, als verbinden serieus wordt genomen, het na te streven ideaal.

Voor dat doel zijn aan de randen van de Veluwe op een aantal plekken zgn. poortgebieden toegevoegd waartoe het edelhert toegang heeft gekregen. Op die manier kan het dier al dichterbij de eerder genoemde lagergelegen, rijkere graslanden komen, die de arme Veluwse zandgronden nu eenmaal niet bieden. Op andere plekken in Nederland komen de dieren ondertussen al vanzelf, zoals in Drenthe en langs onze zuidgrens, zonder enig getroffen voorzieningen, met alle consequenties van dien. Er worden inderhaast beleidsaanpassingen gedaan, maar veiligheid en 'leefbaarheid' voor mens en dier is niet altijd even goed gewaarborgd. Er bestaat dus de wens, maar ook de noodzaak dit soort processen van grotere, duurzame leefgebieden van en voor het edelhert op een goede manier vorm te geven.

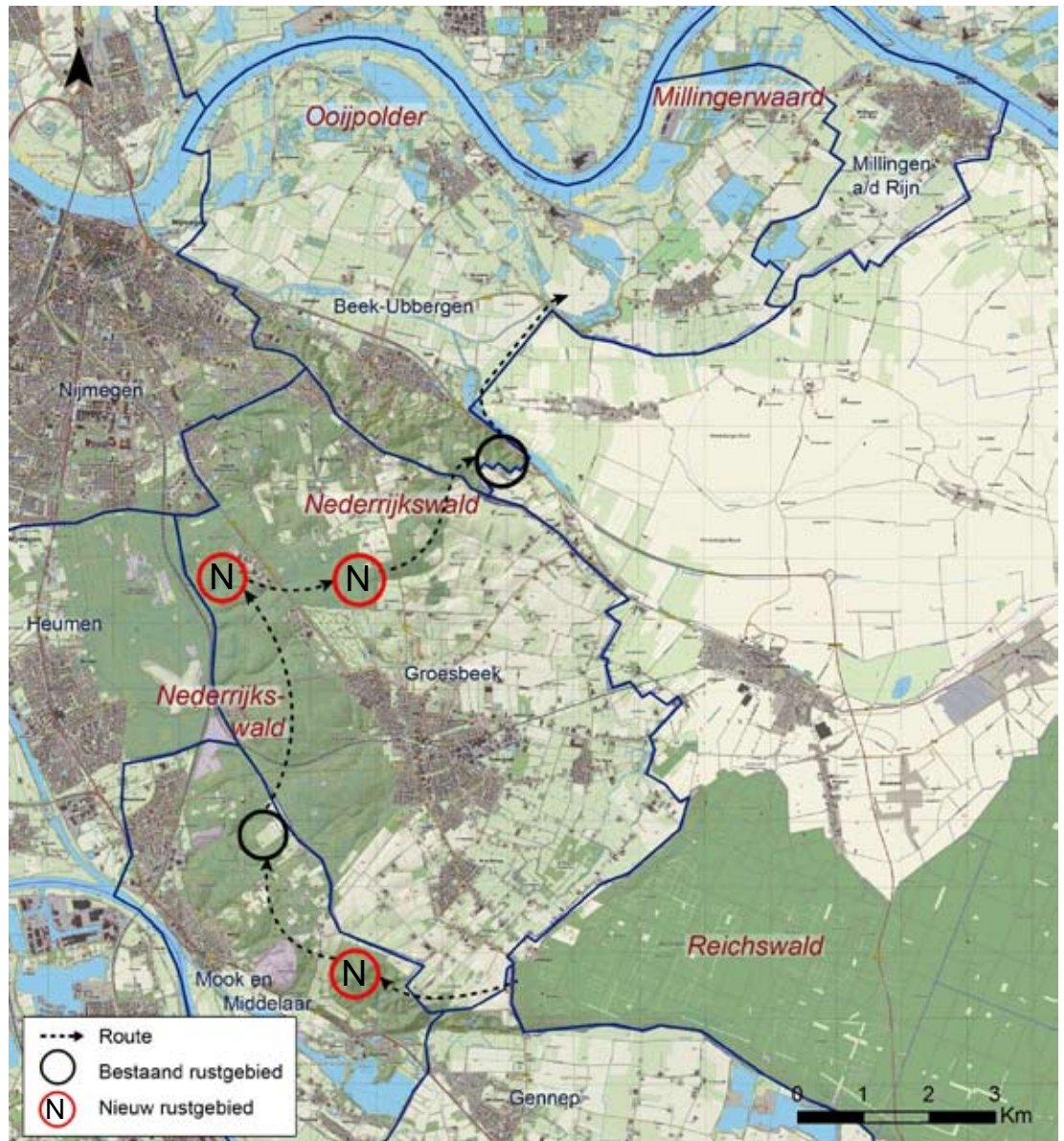
Het edelhert in de Gelderse Poort

De Gelderse Poort is een verzamelterm voor een aantal rivierbegeleidende natuurterreinen langs de Rijn/Waal in het grensgebied Nederland-Duitsland, met een in potentie groter totaal oppervlak dan de gehele Veluwe bij elkaar. Een behoorlijk deel ervan is al Natura2000, een ander deel staat daarvoor

'in de wacht'. De ecologische geschiktheid van het gebied voor het edelhert is in meerdere studies onderzocht door o.a. wildecoloog Geert Groot-Bruinderink (Alterra/WUR) en afdoende bevonden. Ook aan de maatschappelijk kant worden kansen gezien, voortvloeiend uit de verwachte natuur-creatieve toegevoegde waarde, naar Veluws goed voorbeeld. Klinkende munt dus. Stel u het schouwspel voor, als vanaf de Waalbrug burlende herten kunnen worden bekeken! Raadpleging van lokale relevante spelers en organisaties gaf, zoals eerder vermeld, aan dat men meer ziet in een geleidelijke en natuurlijk verlopende (her)bevolking. Dus zomaar een roedel Poolse of uit Oostvaardersplassen afkomstige herten uitzetten is ongewenst. Natuurlijke herkolonisatie is dan de enige optie. In dat geval zou de enige reële bronpopulatie zich bevinden

in het Reichswald, op hemelsbreed zo'n 15 kilometer afstand. Hier leeft sinds 1893 een volledige 'afgehekte' eilandpopulatie van zo'n 150 stuks (voorjaarstelling). Niet ver weg, maar wel in Duits beheer. Naast deze internationale complicatie, is deze hemelsbrede kortste route 'van wald tot waard' geen optie. Deze 'shortcut' zou vrijwel geheel door intensief (en voornamelijk Duits) landbouwgebied lopen, met weinig dekkende vegetatie en een aantal zeer drukke wegen, zoals de Nymweger Strasse en de 9, het Duitse verlengde van de N325 (Nieuwe Rijkstraatweg) welke ooit als voorbereiding op snelwegaansluiting gebouwd is (die er gelukkig nooit gekomen is). Zowel voor mens als dier bepaald geen gewenst traject. Een vluchtige blik op de kaart levert snel de indruk op dat de enige levensvatbare route dan door het Nederrijkswald zou moeten

Route waarlangs edelherten zich in de toekomst zouden kunnen verplaatsen tussen het Reichswald en de Gelderse Poort en vice versa. Hiervoor is o.a. inrichting van nieuwe rustgebieden nodig.





Edelherten in het Reichswald

lopen. Dit ongeveer 2.000 hectare tellende bosgebied is de Nederlandse pendant van het Reichswald en vormt daarmee van oudsher een landschapsecologische eenheid. De vragen die zich dan aandienen zijn of dit gebied, dat tot ongeveer in de Napoleontische tijd, zo'n 200 jaar geleden, nog door edelherten bevolkt werd, heden ten dage (nog wel) ecologisch geschikt is voor het edelhert en wat voor maatschappelijke risico's kolonisatie met zich mee zou brengen. Daarnaast speelt mee dat de menselijke bedoeling zou zijn dat de dieren dit gebied hoofdzakelijk als migratiezone naar 'het beloofde land' ofwel Gelderse Poort zouden gebruiken. Vraag is vervolgens in hoeverre en op welke wijze deze 'richting' gestimuleerd kan worden.

Geschiktheidsdimensies

Deze kwesties vormden de centrale onderzoeksvragen van het door ons uitgevoerde onderzoek Edelhert van Wald tot Waard. In dit onderzoek werd de geschiktheid van het gebied getoetst langs drie dimensies van geschiktheid: maatschappelijk, ruimtelijk en ecologisch. Gegevens werden verkregen uit veldwerk, GIS-analyse, PDOK en expertinterviews. Uit de analyseresultaten komt kort gezegd naar voren dat het gebied in principe geschikt is. Om preciezer te zijn: veel potentie heeft, maar momenteel nog niet geheel voldoet aan alle eisen die dier en maatschappij stellen.

Ruimtelijk bezien is het gebied op zichzelf niet groot genoeg als leefgebied (vaak wordt 5.000 hectare als minimum aangehouden), maar tezamen met de Gelderse Poort wordt deze oppervlakte-eis ruimschoots gehaald. Het is echter behoorlijk versnipperd: het bestaat uit verschillende deelgebieden van sterk variërende grootte en interne en

onderlinge samenhang. Ruimtelijk is er dus sprake van benodigde verbetering: ontsnippering en betere verbindingen tussen de deelgebieden.

Ecologisch bezien scoort het gebied eigenlijk beter dan de Veluwe op habitateisen (zeker qua voedselbeschikbaarheid), behalve op het punt van rustcapaciteit. De in het onderzoek aangereikte oplossing daartoe wordt hoofdzakelijk gezocht in het aanleggen van extra rustgebieden, het plaatselijk verlagen van de padendichtheid en het opschorten van het hondenloopbeleid, wat nu nog breed (en onduidelijk) door terreinbeheerders gehanteerd wordt. De rustgebieden zouden strategisch geplaatst moeten worden en als een soort snoer van knopen door het gebied moeten lopen teneinde een beweging te stimuleren richting de Gelderse Poort. Naast de ecologische eisen vanuit het dier, moet ook zeker de ecologische toegevoegde waarde van het edelhert worden genoemd. Zijn aanwezigheid maakt het ecosysteem



Bij de start van het Ketelwaldproject is in januari 2005 het wildraster aan de zuidzijde van het Reichswald verlaagd, zodat edelherten voortaan ook kunnen grazen in het Koningsven.

completer en draagt daarnaast bij aan het open houden van plekken in het bos en variatie in de vegetatiestructuur en gelaagdheid van het bos. Het edelhert zou ook in de uiterwaarden sterk kunnen bijdragen aan de (semi-)natuurlijke begrazing die nu al plaatsvindt. In zijn pels neemt het edelhert dikwijls zaden en vruchten mee, die op deze manier verspreid worden. Wat macaberder misschien, maar toch: als de wolf verder verspreid raakt in de streek, dan heeft deze

aan het edelhert een goede, dikke prooi (en een stuk minder behoefte aan schapen of ander vee).

De meest gevoelige geschiktheidsdimensie is ongetwijfeld de maatschappelijke. Een van de belangrijkste tegenwerkingen van een vrije wildbaan voor edelherten over Groesbeeks grondgebied is de mogelijke landbouwschade. Het gehele gebied afrasteren is echter ongewenst. Dat zou lijnrecht tegen beleidsuitgangspunten van gemeente en provincie ingaan. We willen tegenwoordig juist ontrasteren. Uit onze analyse kwam naar voren dat het risico op landbouwschade door vraat beperkt is, ervan uitgaand dat edelherten niet ver van de bosrand zullen foerageren en de dichtheden laag zullen blijven. De meeste 'kostbare' landbouw vindt in de Groesbeekse agrarische enclave, met enkele uitzonderingen daargelaten, verder van de bosrand plaats. Ervaringen met vraatschade van zwijnen heeft er op gevoelige plekken al sinds lange tijd toe geleid om gewassen beter af te schermen en verder van de bosrand te telen. Uiteraard is schade, zowel aan land- als aan bosbouw en natuurwaarden, afhankelijk van de aantallen edelherten die zich hier mogelijk zouden ophouden. Hetzelfde geldt echter al op dit moment voor de reeënpopulatie die hier aanwezig is en beheerd wordt. De verwachting is dat de populatiedichtheid laag zal blijven, het handelt hier immers vooral om een doortrekgebied of technisch: migratiezone, op weg naar de rijke graslanden van de uiterwaarden.

Veterinair risico wordt in de wetenschappelijke literatuur tegenwoordig zo laag inge-

Een ecoduct zoals hier over de A50 bij Wolfheze waarborgt een veilige migratie van groot wild van het ene naar het andere natuurgebied



schat dat dit verder in het onderzoek nauwelijks is meegewogen, zeker bij genoemde lage populatiedichtheid. Dat betekent uiteraard niet dat dit geen belangrijk uitgangspunt in de communicatie richting de agrarische sector moet gaan vormen, mocht dit project tot uitvoer gaan komen.

Verkeersveiligheid

Een volgend belangrijk zorgpunt is de verkeersveiligheid. Het Nederrijkswald wordt doorsneden door een behoorlijk aantal verkeersaders waar 60 of 80 km/u gereden wordt, met variërende verkeersintensiteit.



Een waarschuwingsbord alleen is vaak niet voldoende om aanrijdingen met groot wild te voorkomen

De meeste van deze wegen liggen geheel in het bos en vormen ook nu al een risico op wildaanrijdingen. Tegenwoordig zijn echter steeds betere oplossingen voorhanden die deze risico's tot aanvaardbare niveaus terugbrengen. Vooral op de Veluwe is hier veel ervaring mee opgedaan. Belangrijkste, en meest eenvoudige, maatregel is de snelheid op gevoelige stukken te verlagen tot 60 km/u. Dat geeft het edelhert meestal voldoende tijd om uit te wijken. Daar waar dit geen optie is, zou een wildwaarschuwingssysteem ingericht kunnen worden. In het Reichswald wordt dit systeem met veel succes toegepast en zijn de aanrijdingen met wild zwijn en ree, naast die van edelherten, drastisch afgenomen. Een minder goedkope voorziening in deze context is een ecoduct dat de eigenlijke 'exit' van het Nederrijkswald naar de Gelderse Poort zou moeten vormen: deze loopt namelijk over een intensieve verkeersader heen, de N325 van Nijmegen naar Kleef. Deze voorziening is door ons berekend als ongeveer vergelijkbaar met de bekende snelweg-eco-

ducten, qua omvang en bijgevolg ook kosten. Hiermee zou wel meteen een heel aantal problemen worden opgelost en eindelijk een 'dwarsverbinding' tussen stuwwal en rivierengebied worden gerealiseerd. Een unicum in Nederland, van belang voor veel meer planten diersoorten dan alleen het edelhert, zie de eerdere opmerking over het edelhert als gidsoort. Hier ligt wellicht een schone taak voor de provincie, aangezien de N325 een provinciale weg is.

Conclusies

Al met al kan geconcludeerd worden dat herintroductie van het edelhert in het Nederrijkswald – op weg naar de Gelderse Poort - een haalbare zaak is, mits een aantal obstakels overtuigend genomen worden. Naast beleidswijzigingen zoals het opheffen van de nulstand die momenteel nog geldt voor het gebied (iets waar wij ons in dit onderzoek minder mee bezig hebben gehouden) en veelal recreatieve wijzigingen; zie bijvoorbeeld hondenloosloopbeleid, maar ook het verlagen van de padendichtheid - vereist dat naast afdoende maatschappelijk draagvlak uiteraard vooral financiële middelen en een duidelijk programma van maatregelen. Daarvoor hebben wij in ons onderzoeksrapport een mooie opzet gemaakt. De kosten van deze maatregelen zullen, eventueel gefaseerd om kosten te spreiden, moeten worden opgebracht door de betrokken spelers: Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, de gemeente Berg en Dal, de Provincie Gelderland en mogelijk ook het Regionalforstamt Niederrhein (de beheerder en eigenaar van het Reichswald). Misschien dat de NABU en gemeente Kranenburg en Kreis Kleve ook nog een rol kunnen en willen spelen. In deze tijden lijkt er echter betrekkelijk weinig politiek en publiek draagvlak voor natuuruitgaven, dus het één en ander zal ongetwijfeld enige voeten in de aarde hebben.

Toch is de winst groot als dit tot stand zou worden gebracht. Naast de primeur van een echt geheel nieuw, grensoverschrijdend leefgebied voor edelherten in Nederland met alle natuurrecreatieve toegevoegde waarde – en dus inkomsten - van dien, wordt met deze verbinding van 'ambitieniveau' edelhert meteen een eerste internationale ecologische verbinding van formaat gerealiseerd. Daarmee vormt het een waardevol voorbeeld



In de toekomst te zien in de Gelderse Poort?

voor meer vergelijkbare situaties langs onze oost- (en zuid-) grens.

Als nevenresultaat van dit onderzoek is uit interviews met relevante personen duidelijk geworden dat Duitsland in de vorm van het Regionalforstamt Niederrhein in principe bereidwillig is om mee te werken aan dit plan. Ook in Duitsland begint de verbindingsgedachte steeds meer op gang te komen en is zelfs wettelijk verankerd. Samenwerking lijkt op dit vlak dus zeer wel mogelijk en is ook zeker iets dat 'Brussel' zou toejuichen. Ervaring kan dan worden opgedaan met het bilateraal afstemmen van beleid en beheerplannen. Daarnaast wordt een belangrijke schakel ingericht in de vaak besproken en gewenste, internationale ecologische verbinding tussen Eifel en Veluwe. Een wellicht kostbare, maar belangrijke en regio-overstijgende stap richting een veerkrachtigere, Europese natuur zou op deze wijze in het Groesbeekse genomen kunnen worden. Echt iets om trots op te zijn, wat ons betreft. Gezien het Europese belang van deze verbinding, zou daarom ook gekeken moeten worden of Europa daar wellicht geld voor over heeft.

Ondanks de onvermijdelijke knelpunten, is dit vooral een hele mooie kans aan een stukje 'rewilding' te doen op een plek dicht bij huis: de nieuwe wildernis is dichterbij dan je denkt!

Gijs Looijen

Boskapel aan de Biesseltsebaan

Sinds oktober 2014 is er aan de Groesbeekse kant van de Biesseltsebaan een nieuwe kapel verzezen ter vervanging van het oude kapelletje dat in de jaren vijftig door buurtbewoners werd gebouwd en door hen werd onderhouden.

De geschiedenis van het kapelletje begon in oktober 1954. De bisschop van Roermond, Mgr. G. Lemmens, had het plan opgevat om een tour te maken langs alle parochies van het bisdom, te beginnen in Mook en zo geleidelijk aan naar het zuiden. Daarbij voerde hij het eeuwenoude Mariabeeld 'Sterre der Zee' uit Maastricht met zich mee. Dat er ook in de Biesselt een bezoek is gebracht, had te maken met de langgekoesterde wens van de bewoners om een eigen kerkje of kapelletje te bezitten waar de godsdienstoefeningen gehouden konden worden. De route naar de dichtstbijzijnde kerk in Mook of Groesbeek was vooral in de winter erg zwaar. De bisschop had hiervan gehoord en besloot een bezoek te brengen aan de zwaar door oorlogsgeweld getroffen bewoners van de Biesselt.

Glorieuze intocht

In de Gelderlander van maandag 25 oktober 1954 werd verslag gedaan van de gebeurtenis in Mook:

"Mook, zaterdagavond [red. dit was op 23 oktober 1954]. In de Kerkstraat haasten zich fietsers en voetgangers allen in dezelfde richting. Iedereen begeeft zich naar de plaats waar de 'Sterre der Zee' feestelijk zal worden ontvangen. Mensen staan hier opgesteld met lichtkaarsjes, die rustig brandend een mysterieus licht op de gezichten der dragers werpen. Het aantal lichtjes groeit voortdurend. Een stoet vormt zich. En als het genadebeeld door afgevaardigden van Milsbeek aan de Mookse parochie wordt overgedragen en bruidjes toepasselijk versjes hebben opgezegd, heeft zich een stoet gevormd die zich biddend en zingend kerkwaarts begeeft. Zouden wij het inwonertal van ons dorp steeds onderschat hebben? Er komt schijnbaar geen einde aan deze stoet. Honderden lichtjes flikkeren zacht in de avondwind en het bidden en zingen klinkt ononderbroken. Zo nadert de stoet de kerk, die al van zeer ver te zien is, door het grote aantal lichtjes waarmee ze versierd is. Grote schijnwerpers werpen bovendien licht op de oude toren.

Het doet alles zo feestelijk aan, die versiering van de processieweg, die lichtjes, die vlaggen. Onze kerk is veel te klein om al deze mensen te bergen. Velen blijven buiten en beëindigen hier hun bedetocht. Stil en voldaan gaan ze naar huis, diep onder de indruk van het machtig schouwspel, dat deze avond, Maria ter eer, geboden werd. Mook heeft de Sterre der Zee op een waardige wijze binnen gehaald en in de komende dagen zal zeer zeker de betoonde afhankelijkheid aan ons aller Moeder ... niet te vervangen [red. dit is kennelijk een zetfout]. Donderdag avond zal het genadebeeld naar Gennep gaan, waar mgr. Lemmens aanwezig zal zijn. Zondag na het lof gaat de Sterre der Zee terug naar Maastricht."



Sterre der Zee in de geïmproviseerde kapel van dennentakken op de Biesselt (1954)

Een dag later stond er weer een bericht in de Gelderlander, nu over de processie die op maandagavond 25 oktober is gehouden: "De lichtprocessie en boetetocht die maandagavond te Mook gehouden werd, is een ware triomftocht geworden. Een buitengewoon grote menigte had zich tegen half acht bij het gemeentehuis verzameld waar de stoet werd opgesteld. Getrokken werd langs Groesbeekse weg en Bovensteweg naar de Paterskerk. De Molenhoekers hadden zich tot het uiterste ingespannen om de intocht van het genadebeeld Sterre der Zee tot iets onvergetelijks te maken. De Stationsweg bood met zijn versiering een feestelijk aanzicht en de Paterskerk was in een zee van licht bestoken. Bij de verzinkerij, waar een ereboog was opgericht, wachtten honderden vol ongeduld op de komst van de Sterre der Zee. Het waren niet alleen bewoners van de Molenhoek. Van dorpen uit de omgeving en zelfs uit Nijmegen waren velen gekomen, om

dit machtige schouwspel bij te wonen. Ja, het was werkelijk indrukwekkend, hier op dit hooggelegen punt daar ginds in de laagte die honderden en nog eens honderden lichtje te zien naderen.

Langzaam komt de stoet de heuvel op en nadert de ereboog. En als het genadebeeld tot hier is gedragen, roepen enige bruidjes in kinderlijke eenvoud Maria een welkom toe. Dan trekt de stoet verder, aangevuld met de velen, die hier stonden te wachten. Het gaat nu in de richting van de Paterskerk, waar de klokken met feestelijke klanken de komst van de Sterre der Zee reeds aankondigen. Hier staan reeds velen te wachten en zien uit naar het ogenblik waarop deze eindeloze rij van lichtjes om de hoek bij het station zal verschijnen. In de kerk staat een prachtig versierde troon voor het genadebeeld gereed. Zo dadelijk zal de intocht plaats hebben. Het orgel zal feestelijke klanken langs de gewelven werpen en een diepgelovige menigte zal trachten een plaats te vinden om getuige te zijn van alles wat hier, Maria ter eer, zal gedaan worden. Ook deze kerk zal te klein blijken om allen te bergen.

Nimmer te voren werd in deze parochie zo zeer getoond, welke plaats Maria, onze Hemelse Moeder, inneemt in het hart van haar Mookse kinderen.

Dinsdag zal het genadebeeld naar het klooster Bethanië gevoerd worden en vandaar uit naar de Biesselt. We zijn er zeker van dat ook hier de belangstelling overweldigend zal zijn en dat ook hier alles in het werk zal gesteld worden om aan de Sterre der Zee, de grootst mogelijke eer te bewijzen."

Kapelletje

Het bezoek aan de Biesselt werd door de bekende Mookse pastoor en historicus Theo Thijssen als volgt verwoord:

"Op een stralende herfstmiddagstond, dinsdag 26 oktober 1954, stond heel de Biesselt aangetreden op de Biesseltsebaan, onder leiding van het Gilde, met aan het hoofd Petje Weijers. Het zonlicht toverde een prachtig kleurenspeel in de goudbruine bladeren van de bomen en verspreide zich over de zondagse kledij van de mensen. Vanaf Bethanie naderde in processie een stoet mensen, waarvan het middelpunt gevormd werd door het oude Maastrichtse beeld van Maria "Sterre der Zee". Heel de bomenlaan bij het Zwaantje was versierd en er was een

kapelletje van dennentakken gebouwd met een soort "rustaltaar" waar het Mariabeeld op geplaatst werd. Daar werd gebeden, en daar werd gezongen het bekende lied: "Wees gegroet o Sterre, weesgegroet van verre, aan de hemel blinkt uw licht in het bange vergezicht... Maria."

Maria de "Sterre der Zee" als een der tekenen van hoop die aan de mensen zijn gegeven. Zo voelden de Biesseltenaren het, zo voelde het ook de Bisschop, die enkele bemoedigende en opwekkende woorden tot de mensen richtte. Het beeld vertrok, de



Het kapelletje dat tot eind 2013 aan de Biesseltsebaan heeft gestaan (foto: Piet Spanjers).

Bisschop vertrok en de mensen verspreidden zich, maar de plaats waar het beeld had gestaan bleef voor de buurtbewoners een "Heilig plekje". Zij onderhielden het, zij maakten er een eenvoudig kapelletje met een klein Mariabeeldje en als zij er langs kwamen, dachten zij aan menselijke hoop in bange dagen. Aanvankelijk was de dagelijkse zorg voor het "Heilig plekje" toevertrouwd aan de families Petje Weijers en Dos Piepenbrock. Na hun vertrek van de Biesselt raakte het kapelletje ietwat in ongerede. Maar anderen namen de fakkel over, vooral o.a. de families Thijssen, Hendrix en Meeuwsen. Zij hebben er toen weer iets van gemaakt. Dank zij de goedgeefsheid van een mevrouw uit Nijmegen kreeg het vernieuwde kapelletje ook een eigen Mariabeeld, voorstellende Maria Sterre der Zee."

Mirakelbeeld

Aan het originele Mariabeeld uit Maastricht dat hier in 1954 werd rondgedragen, zit nog een heel verhaal vast.

Bij een verblijf in de stad Maastricht is een bezoek aan de van oorsprong romaanse kerk aan het Lieve Vrouwe plein beslist een aanrader. Hier, in de Basiliek van Onze-Lieve-Vrouw-Tenhemelopneming, bevindt zich het zgn. genadebeeld (een beeld waaraan een bijzondere devotie is verbonden) van Onze-Lieve-Vrouw 'Sterre der Zee' waarmee de bisschop in 1954 rondtrok.

Dit beeld kent een lange geschiedenis. Van oorsprong behoorde het toe aan de franciscanen of minderbroeders van de Sint-Pieterstraat. Dit waren fanatieke vereerders van Maria en zij hebben het beeld vermoedelijk rond 1470 cadeau gekregen van de edelman Nicolaus van Harlaer (Nicolas de Harlay), toen deze op latere leeftijd bij hen intrad. Het houten beeld van Duitse makelij is een klassieke voorstelling van een 'Schöne Madonna'. Op grond van de stijlkenmerken wordt het gedateerd op ca. 1410: een staande Maria, die een naakt Jezuskindje op de linkerarm draagt en speelt met het kind dat zijn handjes uitstrekt naar een vrucht in haar rechterhand, een appel, peer of druiventros; bij het Maastrichtse beeld was dit waarschijnlijk een peer.

Na enkele wonderbaarlijke genezingen onstond rond het 'miraculeuze' beeld van de franciscaners een grote volksdevotie die zelfs die van de toen populaire Sint-Servaas

begon te verdringen. Op Paasmaandag 1532 schijnt het beeld voor het eerst te zijn meege-dragen in een processie.

Later werd het beeld, naar Zuid-Europese mode, bekleed met een wijde, kegelvormige mantel, waarvoor wel enige ingrepen nodig waren: de vrucht in Maria's hand werd afgezaagd tot een soort houder voor een lelie. Het naakte Jezuskindje kreeg ook een manteltje aan - daarvoor moest helaas wel een armpje worden afgezaagd - en op zijn hoofdje kwam een kroon.

De verering maakte tijdens de Tachtigjarige oorlog een bloeiperiode door na de inname van de stad door de (katholieke) Spanjaarden in 1579. Er vonden regelmatig gebedsverhoringen en wonderbaarlijke genezingen plaats, waardoor de devotie nog verder werd aangewakkerd. Vooral de processie op Paasmaandag trok veel volk; in 1611 telde men maar liefst 19 à 20.000 pelgrims.

In 1632 kwam de stad in handen van de (protestantse) Staatse troepen en kregen calvinisten dezelfde rechten als katholieken. Enige jaren later, in 1638 werd het zgn. Verraad van Maastricht - een vermeende poging van o.a. franciscanen en jezuiten om de stad weer in Spaanse handen te krijgen - verijdeld waarna deze kloosterorden uit de stad werden verdreven.

Leesfout

Het Mariabeeld verdween daarmee tijdelijk uit Maastricht. Via kloosters o.a. op de Sint-Pietersberg, in Visé en Tongeren, kwam het in 1675 terug in de stad. Uit die periode stamt ook de naam stella maris of 'Sterre der Zee'. Deze eretitel voor Maria is bedacht door Hiëronymus, de kerkvader die de Latijnse Vulgaatvertaling van de bijbel heeft geschreven. Op zoek naar de betekenis van de naam Maria, of Mirjam in het Hebreeuws, las hij de naam als een combinatie van de twee Hebreeuwse woorden 'mar' (druppel) en 'jam' (zee), dus 'druppel van de zee', in het Latijn 'stilla maris'. Dit werd al snel verbasterd tot 'stella maris' of 'ster der zee'. Het is dus eigenlijk het resultaat van een leesfout.

Deze betiteling van het Mariabeeld van de franciscanen in Maastricht zou voor het eerst in 1701 gebruikt, ter herinnering aan een wonder dat in 1684 plaats gehad zou hebben. Ook dit is weer een mooi verhaal, het schijnt waargebeurd te zijn: Een Brusselse



Sinds 2005 worden er in Maastricht weer processies gehouden waarin de meer dan 600 jaar oude Sterre der Zee wordt rondgedragen.

edelman was op zee in een storm terecht gekomen en heeft toen de belofte gedaan, als hij het gevaar zou overleven, een altaar te stichten voor het Mariabeeld van de franciscanen van Maastricht. Na zijn behouden thuiskomst heeft hij woord gehouden. Dit zou de aanleiding zijn geweest om het beeld voortaan 'Sterre der Zee' te noemen.

In 1796 werden door de toenmalige Franse overheid alle kerkelijke instellingen en kloosters opgeheven, en hun goederen in beslag genomen. Sterre der Zee is toen de kerk uitgesmokkeld en later terechtgekomen bij de Sint-Nicolaasparochie van Maastricht (de voorloper van Onze-Lieve-Vrouwe). Voorwaarde was wel dat het beeld zou worden teruggegeven aan de franciscanen, wanneer zij in Maastricht weer een klooster zouden bouwen. Dat laatste gebeurde in 1853. De franciscanen eisten hun beeld terug, maar kregen van de parochie nul op het rekest, omdat ze geen originele akte meer konden tonen waarin de overeenkomst uit 1804 stond. De broeders gingen hogerop, maar de bisschop wenste geen conflicten in zijn bisdom en verzocht hen de zaak te laten rusten. En zo komt het dat het beeld nog altijd in de Onze-Lieve-Vrouwekerk van Maastricht staat.

Boskapel

De nieuwe Boskapel op de Biesselt is eenvoudig en eigentijds. Centraal staat het 'Moeder en Kind-beeld' van Kathinka Roovers, geïnspireerd door haar vader, de bekende beeldhouwer Peter Roovers. De opening van de kapel vond onder grote belangstelling van de buurt plaats op zondag 26 oktober 2014, precies 60 jaar na het bezoek van Maria Sterre der Zee aan deze plek.

Een plek waar bewoners en bezoekers kunnen denken aan overleden naasten, verre vrienden of bijzondere gebeurtenissen, een plek om tot rust te komen te midden van de natuur en het landschap.

Een plek met een geschiedenis en een bijzonder verhaal.

Peter Pouwels

Bronnen:

Stichting Heemkundekring "De Grenssteen", Mook

Archief De Gelderlander

www.sterre-der-zee.nl

www.boskapeldebiesse.lt.nl

Opening van de nieuwe Boskapel aan de Biesseltsebaan (foto: Piet Spanjers)



Houtkap in het Groesbeeks bos

In het Groesbeeks bos wordt sinds enkele jaren veel hout gekapt. Zoals op de But en in het Kraaiendal. De afgelopen winter is het bos tussen De Wolfsberg en het Zwaantje flink onder handen genomen. Veel inwoners van Groesbeek maken zich hierover ernstig zorgen. Is dit terecht? We vroegen Staatsbosbeheer om uitleg.

Op 21 december 2014 organiseerde Staatsbosbeheer een zgn. bosdag, waarin het nieuwe bosbeheer werd uitgelegd. De strekking van het verhaal leek te zijn dat houtproductie in het Groesbeeks bos weer prioriteit nummer een is geworden en natuur en recreatie op het tweede plan terecht zijn gekomen. Betekent dit dat de natuurwinst die de afgelopen 30 jaar is bereikt, teruggedraaid wordt? Om dat te weten te komen spraken we met Leon Hahn, bosadviseur bij Staatsbosbeheer. Hij is van oorsprong opgeleid bosbouwer en natuurbeheerder die bij Staatsbosbeheer lange tijd verantwoordelijk was voor het beheer in de Achterhoek. Sinds drie jaar werkt hij als bosadviseur voor de bosgebieden van Staatsbosbeheer in de provincies Gelderland en Overijssel.

Van productiebos naar multifunctioneel bos met accent natuur, nu weer meer productie

Vanaf eind jaren zeventig van de vorige eeuw is er na enkele grote stormen, die in het hele land op grote schaal bospercelen - vooral eenvormig productienaaldbos - platlegden, een discussie op gang gekomen over bosbeheer. De grootschalige naaldbossen met bomen van dezelfde leeftijd bleken hun langste tijd te hebben gehad. Gevarieerde, gemengde bossen zouden minder kwetsbaar

zijn voor dergelijke stormen. Tegelijkertijd kwamen natuur en natuurbossen sterker in de belangstelling te staan. Zo was er de Stichting Kritisch Bosbeheer (een groep boscoloogen), die veel natuurlijke bossen in Europa had bezocht en de Nederlandse bossen op natuurwaarden een dikke onvoldoende gaf. Dat alles leidde ertoe dat er een accentverschuiving richting natuurlijker bos plaatsvond, ook in bosgebieden waar houtoogst en recreatie onderdeel van de doelstelling waren, de zogenaamde multifunctionele bossen waartoe ook het Groesbeeks bos behoort.

Het gevolg was dat er de afgelopen dertig jaar relatief weinig bos is gekapt in de boswachterij Groesbeek. Ca. 50 % van de bijgroei werd geoogst. De gemiddelde leeftijd van het bos nam daardoor flink toe, bomen werden dikker. Doordat er loofbomen tussen de naaldbomen kiemden en opgroeiden, begon het bos er langzamerhand steeds natuurlijker uit te zien. De laatste tien jaar zag je ook dat in toenemende mate grove dennen doodgingen, door ouderdom of door concurrentie van de inmiddels flink opgeschoten loofbomen, met name Beuk, maar soms ook naaldbomen als Douglas of Lariks die veel licht wegnemen. Op den duur zullen de lichtminnende grove dennen als gevolg van dat natuurlijke proces vrijwel geheel verdwijnen.

Hoewel het Groesbeeks bos volgens Staatsbosbeheer een multifunctioneel bos bleef, waarin houtoogst, recreatie en natuur alle drie belangrijke pijlers waren, lag de nadruk in die tijd vooral op natuur, cultuurhistorie en beleving. De houtkap bleef een beetje achter. Men kapte er af en toe wat bomen tussenuit. Dat het bos ouder werd, is ook terug te zien in de aantallen van diverse vogelsoorten zoals de Bonte specht, die zeer algemeen is geworden, evenals de Boomklever. Ook de Appelvink en Holenduif zijn geen zeldzaamheid meer.

Dat accent op natuur en meer menging met loofhout was ook een doelstelling van Staatsbosbeheer en men keek tevreden naar het resultaat. Langzamerhand zag men echter de bijgroei afnemen. Dat is normaal bij een ouder wordend bos. De groei van de aftakelende oude bomen neemt af en ze worden hol; de hoeveelheid dood hout neemt toe. In een natuurlijk bos leidt dat uiteindelijk tot een evenwicht tussen sterfte en groei, dan is de bijgroei nul. Voor de productiedoelstel-

Houtoogst van winter 2014/15 langs de Hoofdbaan, wachtend op verder transport



Kleine kapvlakte nabij de Rijlaan. Enkele bomen, die het 'eeuwige leven' krijgen, zijn blijven staan.



ling, die het Groesbeeks bos ook heeft, is dat minder gewenst. Bovendien wordt bij voortgaande dunning het bos te open. De bomen krijgen dan veel licht waardoor de zijtakken niet meer snel afsterven, zodat het hout veel noesten. Voor de productie van kwaliteitshout is dat ongewenst. Er treedt in zo'n sterk uitgedund bos nog wel voldoende bosverjonging op, maar dus niet genoeg verjonging van productiebomen. Hierdoor komt ook voor de lange termijn de productiedoelstelling van het multifunctionele bos in gevaar.

Bezuinigingen op natuur

Hoewel de koerswijziging voor het multifunctioneel bos in de richting van meer productie binnen Staatsbosbeheer al enige tijd aan de orde was, hebben bezuinigingen van het Rijk onder staatssecretaris Henk Bleker op de uitgaven van natuur dit proces in een stroomversnelling gebracht. De bezuinigingen op natuur zijn weliswaar voor een deel teruggedraaid, maar inmiddels was voor Staatsbosbeheer wel duidelijk geworden dat men minder afhankelijk wilde zijn van een wispelturige overheid. Een van de manieren om zelf geld te verdienen is tijdelijke intensivering van de houtoogst. Dit geld wordt gebruikt om andere, niet door de overheid gesubsidieerde doelen te financieren zoals recreatieve voorzieningen, educatie en het aanvullen van tekorten op natuurbeheer van andere natuurtypen dan bos. De organisatie beheert immers niet alleen bos, maar ook veel andere natuur zoals bijv. in De Bruuk.

Daarnaast vindt Staatsbosbeheer dat er niets

mis is met houtproductie: hout blijft immers een belangrijke vernieuwbare grondstof in ons dagelijks leven. Om dit ook voor de toekomst mogelijk te maken is Staatsbosbeheer van mening dat actieve verjonging gericht op kwalitatief hoogwaardig hout noodzakelijk is.

Nieuwe manier van houtproductie

De wijze van houtproductie zal niet meer zijn zoals vijftig jaar geleden, toen monoculturen van naaldbos werden aangelegd, die vervolgens in een keer werden gekapt. De houtproductie van de afgelopen 30 jaar bestond uit het wat dunnen van bestaand, zich op natuurlijke wijze verjongend bos. Dat leverde in de regel niet de gewenste kwaliteit op, want het beste hout is recht met zo weinig mogelijk noesten erin. Om dat te verkrijgen moet je het bos heel secuur onderhouden. En dat gaat Staatsbosbeheer nu doen, zo legt Leon Hahn uit. Het doel is om eersteklas hout te produceren met bomen waar vraag naar is en dat zijn vooral naaldbomen, zoals Douglas en Lariks, maar ook loofhout zoals Amerikaanse en inlandse eik, Berk en Beuk. Het begint met (kleine) kapvlakten waarin de verjonging plaatsvindt en waar na periodieke dunning uiteindelijk kaprijpe bomen geoogst worden. Vooral deze verjonging door middel van het maken van kleine kapvlakten, is de afgelopen jaren een nieuw verschijnsel in het Groesbeeks bos.

Om de kieming van aanwezige boomzaden goed te laten verlopen, wordt in de kapvlakte oppervlakkige grondbewerking toegepast om het strooisel en de minerale ondergrond

vrij te leggen. Aanvankelijk staan de jonge boompjes dicht op elkaar (meer dan 5.000 stuks per ha), waardoor er veel lichtconcurrentie is en ze recht omhoog groeien. Vervolgens moet je systematisch dunnen, zodat de opgroeiende bomen niet te zeer in hun groei worden belemmerd, maar wel mooi recht omhoog blijven groeien. Het moet zo donker zijn dat de onderste takken snel afsterven en er dus weinig noesten ontstaan. Ook moet al snel selectie plaatsvinden van de beste bomen die in de toekomst de ideale boom opleveren voor de houtkap. De naburige bomen worden daaraan ondergeschikt gemaakt en deze worden gedurende het ouder worden gekapt tijdens de periodieke dunningen. Uiteindelijk, als de geselecteerde bomen een bepaalde diameter hebben bereikt, zijn ze kaprijp. Dat is voor Douglas na zo'n 40-50 jaar en voor Groveden na ca. 70 jaar. Voor die relatief jonge leeftijd is gekozen, omdat de Nederlandse houtzagerijen zijn ingesteld op boomdiktes tot 60 cm doorsnede. Na ca. 100 jaar vindt eindkap plaats en begint de hele cyclus weer opnieuw.

Wel wordt altijd een deel (gemiddeld 5 %) van de oude opstand gespaard; die bomen worden niet geoogst en zullen uiteindelijk een natuurlijke dood sterven.

Een groot verschil met vroeger is dat er geen nieuwe bomen worden aangeplant. In plaats daarvan wordt uitgegaan van natuurlijke verjonging (aanwezige boomzaden die kiemen en uitgroeien tot nieuwe boom), dat is ook goedkoper. Alleen bij uitzondering wordt actief ingegrepen, bijvoorbeeld omdat de 'verkeerde' bomen opgroeien of wanneer menging van bijv. inheemse loofbomen uitblijft; in dat geval plant men zelf de gewenste soorten aan, tot 10 % van het boombestand op die plek.

Er mogen geen monoculturen ontstaan. Dat gevaar ligt op de loer met Douglassparren, maar ook bij de Beuk. Douglas kan zich massaal verjongen en op armere bodems als halfschaduw-boomsoort de overhand krijgen. Voor Douglas wordt een aandeel van ca. een derde van het bomenbestand op de lange termijn nagestreefd, bij voorkeur in menging met andere boomsoorten. Dat betekent dat hierop bij dunningen wordt gestuurd. In principe wordt in mengingen gedacht die zich relatief makkelijk langs

natuurlijke weg verjongen met de minst mogelijke ingrepen. Voor Groesbeek is dit een donker bostype met Douglas, Beuk, Lariks, Berk en diverse andere in dit type te handhaven boom- en struiksoorten. Het streven op lange termijn is dat 70 % van de bomen in het bos uit productieve soorten bestaat.

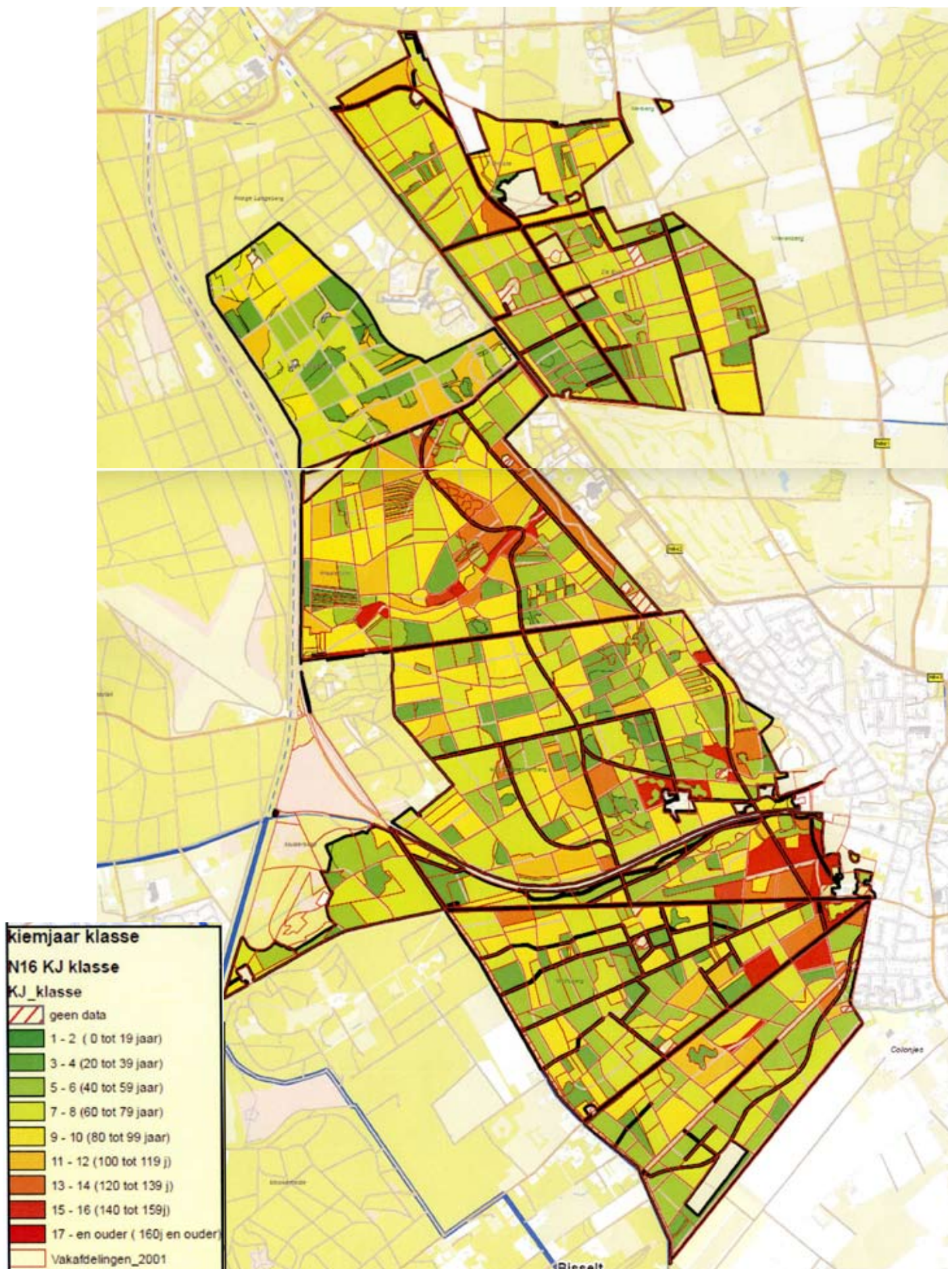
Het bosbeheer gaat volgens een vast stramen plaatsvinden. Concreet voor het Groesbeeks bos betekent dit dat het bos in vier werkblokken is verdeeld. In ieder deel vindt om de vier jaar houtkap plaats. Jaarlijks wordt in dat deel beoordeeld of er vanuit de drie functies moet worden ingegrepen en waar er wel of niet wordt gekapt. Er gaat dus ieder jaar worden gekapt in Groesbeek, maar steeds afwisselend in een ander deel van het bos.



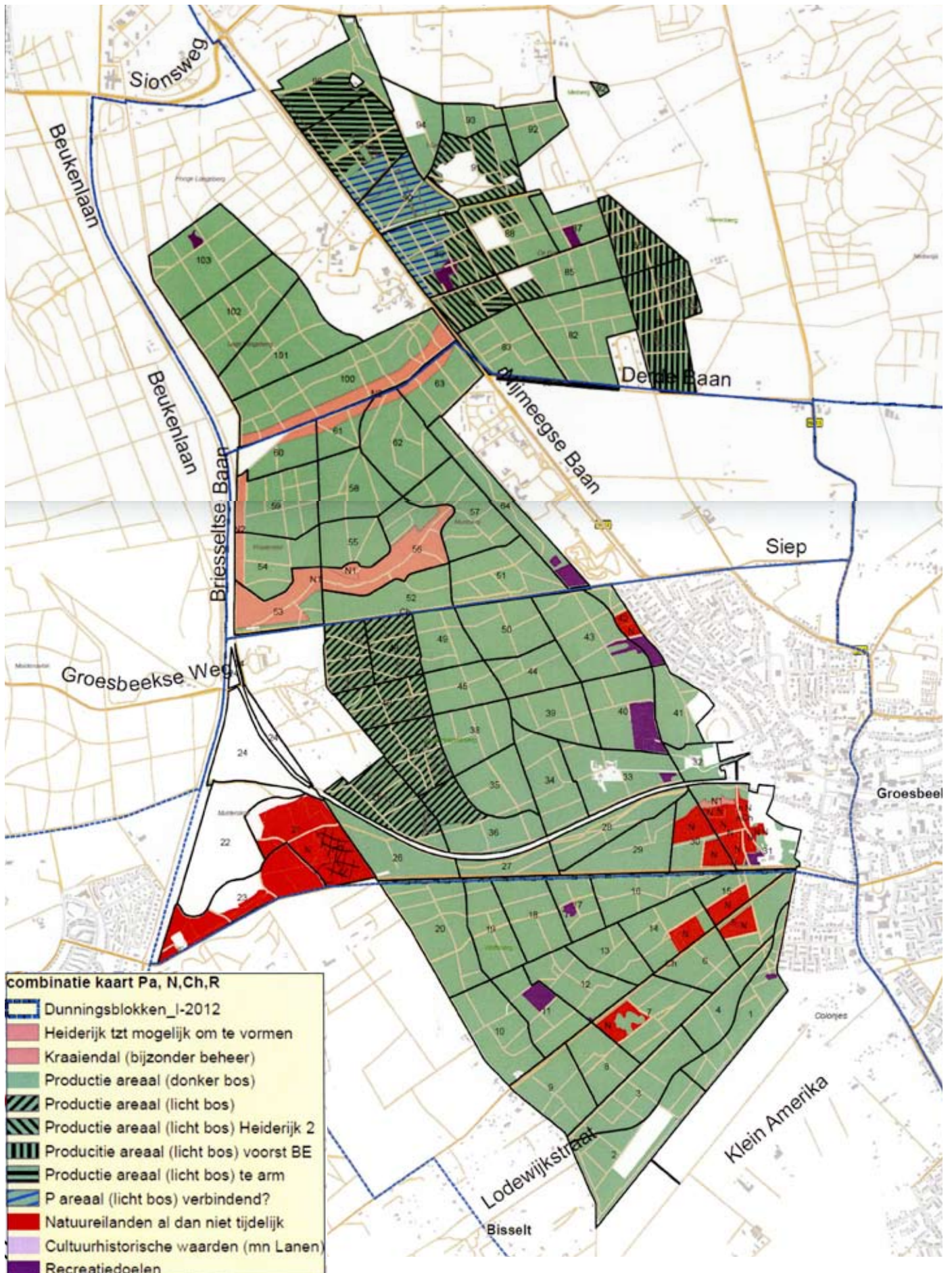
De Duivelsberg blijft natuurbos, met als hoofd-functie 'natuur'.

Natuur in het productiebos

Staatsbosbeheer heeft 'per object' gekeken wat te doen. De door de provincie vastgestelde doelstellingen (beheertypen en hieraan gekoppelde doelcomponenten, zie website van de provincie Gelderland) zijn hierbij leidend. Het Groesbeeks Bos wordt 'Droog bos met Productie', natuurlijk wel met respect voor de natuur, aldus Leon Hahn. Overigens blijft een derde van al het bos van Staatsbosbeheer de hoofdfunctie 'natuur' behouden. Een voorbeeld daarvan is de Duivelsberg.



Huidige leeftijd van plantvakken in het Groesbeeks bos (kaart Staatsbosbeheer)



Indeling van het Groesbeeks bos in productieareaal en bijzondere elementen (kaart Staatsbosbeheer)

Ook in het Groesbeeks bos blijven er delen waar natuur op voorhand het belangrijkste doel is (zie kaart). Daar wordt niet of nauwelijks gekapt. Dit beslaat zo'n 10 % van de oppervlakte van het bos. Het gaat om oude beukenbossen die her en der in het bos liggen en om de arme bossen bij de Mulderskop, die nog omgevormd gaan worden naar heide in het kader van Heiderijk. Het Kraaiendal heeft een aparte positie. Daar wil men juist bomen oud laten worden, een kenmerk dat het gebied nu al heeft met zijn dikke, holle beuken en grote, meer dan 100 jaar oude douglassen.

Ook binnen de productiedoelstelling blijft er ruimte (5 % van het grondvlak) om oude bomen te sparen en is het de bedoeling dat het aandeel dood hout, dat belangrijk is voor de natuur, niet achteruit gaat. Bomen met holen erin, veroorzaakt door rotting en door gehak van spechten, zijn belangrijk als nestplaatsen voor vogels en vleermuizen en worden daarom gespaard. Dat geldt ook voor horsten van roofvogels.

Cultuurhistorische relictten

De afgelopen tien jaar was er veel aandacht voor de cultuurhistorie van het Groesbeeks bos. Wallen, bezandingsgreppels, hakhout, boomstoven, leemgroeven, lanen, heide, padenpatronen en dergelijke: alles is in kaart gebracht. En daarmee hoeft in principe niets door achteloosheid of gebrek aan kennis verloren te gaan. Dat betekent niet dat niets verloren gaat, maar er wordt steeds wel kritisch naar gekeken. Lanen en houtstoven blijven volgens Staatsbosbeheer in ieder geval intact, maar begreppelingspatronen zullen door de oogstmachines niet altijd gespaard kunnen worden. Echt unieke waarden worden ontzien, zo stelt Leon Hahn.

ANALYSE

Wat zijn de gevolgen van de accentverschuiving richting productie?

Tot zover de toelichting van Staatsbosbeheer. Wat betekent het nieuwe kapbeleid nu concreet voor het aanzien van het Groesbeeks bos?

Duidelijk is dat Staatsbosbeheer niet terug wil naar de oude, eenvormige naaldbossen. Dat is op zich goed. Men streeft natuurlijke verjonging na, waarin zowel loof- als naaldhout een belangrijke rol speelt. Ook

dood hout is belangrijk: 5 % van de kaprijpe bomen mag blijven staan en sterft uiteindelijk een natuurlijke dood. Zo'n 10 % van het multifunctionele bos, de delen met de hoogste natuurwaarde, krijgt het predicaat 'natuur'. De delen van het Groesbeeks bos die al de functie 'natuur' hebben, zoals de Heselenberg, Mulderskop, de heideterreintjes van Heiderijk en enkele weilanden (de witte gebieden op de combinatiekaart, pag. 38) vallen overigens buiten het multifunctionele bos en behouden de functie die ze nu hebben.

Zoals we zagen heeft het beheer van de afgelopen 30-40 jaar met het accent op natuur zijn vruchten afgeworpen: dikkere en hogere bomen en meer dood hout waarvan de dierenwereld profiteerde. Spechten bijv. hakken de schors van dode bomen en doen zich te goed aan de insecten die op en in het dode hout leven.

Dertig jaar natuurbeheer in een bos is eigenlijk maar kort. Echt oud is het bos nog niet, er zit nog volop ontwikkeling in. Om een bos in de zgn. aftakelingsfase te krijgen, moet het nog wel 100 jaar ouder worden. Bij het Kraaiendal kun je op sommige plekken daarvan een indruk krijgen. Daar zie je dikke, holle beuken omvallen en wegrotten en grove dennen 'bij bosjes' doodgaan. In het Kraaiendal mag dit proces van aftakeling doorgaan, hoewel ook hier ook uitkap blijft plaatsvinden maar is er om ervoor te zorgen dat het bos gevarieerd blijft en dat de beuk niet gaat overheersen. Er is hier dus geen eindkap, waarbij bijna alles tegen de vlakte gaat. Op andere plekken waar dit ook al gaande is wordt het natuurlijke verouderingsproces gestopt door de houtproductie en de eindkap. Hierdoor wordt de ontwikkeling van natuurwaarden beperkt. Dat 5 % van de bomen na houtoogst mag blijven staan, is maar een schrale compensatie, want hoe je het ook wendt of keert, houtoogst tast de toekomstige natuurwaarde van oud bos aan. Daar staat tegenover dat eindkap leidt tot jong, zich ontwikkelend bos. En daar hoort weer een eigen dieren- en plantenwereld bij. In deze biodiversiteit die hoort bij overgangen van open naar dicht bos en jong en open gehouden verbindingen voorziet project Heiderijk eigenlijk al heel aardig. Langs de open spoorbaan hoor je bijv. de Boompieper, Fitis en Gekraagde roodstaart volop zingen, vogels van open en jong bos.

Directe natuurschade

Staatsbosbeheer besteedt de houtkap uit aan houtaannemers. Daarbij bepaalt Staatsbosbeheer natuurlijk wat, waar en wanneer er gekapt wordt. Desondanks gaat er soms iets mis, met schade voor de aanwezige biodiversiteit. Zo is in 2013 in De But een kleine kapvlakte gemaakt op de plek waar een havikshorst zat. De boom met het nest werd gespaard, maar stond daarna midden in de open plek. De Havik is er niet meer teruggekeerd. Hetzelfde zien we in een klein, oud beukenbosje in het afgelopen winter gekapte bos. Daar stond een boom met een slaaphol van de Zwarte specht. De drie holopeningen werden keurig open gehouden door de vogel om dichtgroei te voorkomen. Deze boom staat nu alleen, midden in het zwaar uitgedunde beukenbosje. Daar zal de Zwarte specht waarschijnlijk geen gebruik meer van maken. Staatsbosbeheer betreurt dergelijke, onnodige fouten en vindt dat ook het multifunctioneel bos geschikt moet blijven voor de flora en fauna die er leeft.

Soms is schade als gevolg van de nieuwe werkwijze onvermijdelijk, zoals de rijsporen die ontstaan in het bos. Afgelopen winter



Om de 20 meter lopen rijsporen het bos in. De machines zullen deze in de toekomst steeds opnieuw gebruiken.

heeft er intensieve houtkap en dunning plaatsgevonden ten zuiden van de Rijlaan. Dat gebeurde met een 'harvester', die in een oogwenk een boom vastpakt, afzaagt, de takken verwijderd en in vaste lengtes door zaagt. Omdat de harvesters zo zwaar zijn, rijden ze sporen in de bodem, zeker op plekken waar het nat is. Om te voorkomen dat die te diep worden, gooit men takhout voor de wielen en rijdt daar dan overheen.

Dit helpt echter vaak maar zeer ten dele. De harvesters hebben een reikwijdte van tien meter. Met rijsporen die 20 m uit elkaar liggen, kunnen ze dus het hele perceel bestrijken. Eigenlijk had onder de natte omstandigheden van afgelopen winter niet doorgevoerd mogen worden volgens de regels van Staatsbosbeheer, maar het is toch gebeurd. De afwegingen zijn niet altijd eenvoudig. Het werk moet af voordat het broedseizoen begint op 15 maart en als het weer tegenzit, wat doe je dan?

Voor de structuur van de bosbodem is deze bodemverdichting natuurlijk niet goed. De 'uitrijpaden' worden ook gebruikt om met houtkranen de boomstammen naar een pad of weg te brengen. Dan hebben we het niet gehad over de bospaden en -wegen zelf, die tijdens de werkzaamheden helemaal kapot worden gereden en daardoor vaak maandenlang onbruikbaar en ontoegankelijk zijn. De paden zijn inmiddels weer hersteld. Wanneer de machines over vier jaar terugkeren in dit deel van het bos, maken ze weer gebruik van dezelfde rijsporen. Hoewel getracht wordt de bodem door deze methode zo min mogelijk te schaden, wordt toch een aanzienlijk deel van de bosbodem, naar schatting 15% van de oppervlakte, aangereden. Bodemherstel zal nauwelijks optreden.

Te weinig ruimte voor natuur

De op zich verdedigbare doelstelling van (maximaal) 10 % natuurbos binnen het multifunctionele bos werkt helaas voor Groesbeek negatief uit. Dat komt, omdat de vrij armeterige bossen van de Mulderskop, die waarschijnlijk nog omgevormd gaan worden naar heide, in deze 10 % zijn meegenomen. Daardoor is de helft van de beschikbare ruimte al opgesoupeerd. Met als gevolg dat veel mooie, oude bossen en bosjes, die grote natuurwaarde hebben of in de toekomst kunnen krijgen, ten onrechte niet als natuurbos bestempeld worden. Als het bos van de Mulderskop niet zou worden meegerekend, zou deze 10 % mogelijk wel toereikend zijn om de (potentieel) waardevolle plekken voor natuurdoelen te bestemmen. Onderstaande lijst geeft een indicatie van plaatsen in het bos, die zeker natuurwaardig zijn maar nog niet als natuurbos op de kaart van Staatsbosbeheer staan. De lijst is beslist niet compleet:

1. Bij de Biessael is productiebos ingetekend, terwijl daar nu een mooi eikenhakhoutbos staat. Zelfs de leemkuil die onlangs is opgeknappt, staat niet als cultuurhistorisch natuurelement op de kaart. Deze plek heeft enorme oud-bos potenties. Er staat veel Bosanemoon, Dalkruid, Salamonszegel en Grootbloemige muur. Dat komt door de leem die hier aan de oppervlakte komt. Ook 100 m verderop vindt je de leem nog, maar dan in een donker douglasbos met weinig ondergroei. Nu zal de leemkuil zelf wel veiliggesteld zijn, maar het hele leemgebied verdient de status natuur en zou hiervoor optimaal ingericht kunnen worden, door de uitheemse naaldbomen te kappen en soorten als Eik en Zoete kers de kans te geven. Ook het weer in gebruik nemen van hakhout zal mogelijk grote meerwaarde opleveren.

2. Het beschermde natuurmonument De Heselenberg en omringend bos staat terecht als natuurbos op de kaart. In het omringende voormalige eikenhakhoutbos vinden we door het voorkomen van leem een ondergroei van Bosanemoon, Dalkruid, Lelietje-van-dalen, Kamperfoelie en Hulst.



Het eikenbosje tussen de spoorlijn en woning van Jan Meesters met in het voorjaar uitbundige ondergroei van o.a. Speenkruid.

Ook hier zou gekeken moeten worden hoe ver dit leemgebied zich uitstrekt, zodat het geheel nog beter als natuurbos kan worden beheerd.

3. Hetzelfde geldt voor het fraaie, oude eikenbosje tussen het spoor, het recreatie-



Dalkruid in bloei

veldje en de oude boswachterswoning van Jan Meesters. In een van de eiken bij het recreatieveldje groeit zelfs de Eikvaren, voor zover mij bekend de enige plek in het Groesbeeks bos. Eigenlijk loopt het waardevolle bos door tot bij het grotje, want we vinden er op diverse plekken Dalkruid en Lelietje-van-dalen. Achter het grotje zelf staat een mooi, oud beukenbos (roffelplek van een Zwarte specht).

4. Bij de Krombeukenlaan staat een oud beukenbos van ca. 160 jaar oud. Hoewel niet groot, toch jammer om op te ruimen. Is jarenlang een belangrijk slaapgebied geweest van de Zwarte specht, totdat de hollen teveel dichtgroeiden. Aan de buitenkant is het nu niet meer te zien, maar de bomen zijn waarschijnlijk van binnen zeer hol. Voor houtproductie zijn ze waardeloos, maar voor de natuur worden ze mogelijk van groot belang als er ergens weer een openingetje ontstaat, misschien voor een kolonie vleermuizen. Jammer als zo'n boom omgezaagd wordt.

5. Ten noorden van de bosvijver de Koepel staat een eikenbos van meer dan 100 jaar oud. Ook hier groeit Dalkruid.

6. Het Kraaiendal krijgt weliswaar een speciale status van bos met oude bomen, maar ook dat is ietwat te mager. Er zit hier löss in de grond, waardoor er plaatselijk veel Lelietje-



Oude boswal in het gebied Wolfsberg; het zou jammer zijn als dergelijke cultuurhistorische elementen verdwijnen of beschadigd raken door het nieuwe bosbeheer.

van-dalen en Dalkruid staan en af en toe nog een bosanemoontje. Ook hier zou op de meest leemrijke plekken een rijke ondergroei bevorderd kunnen worden. Misschien kan dat ingepast worden in het huidige multifunctionele beheer, misschien vergt het extra maatwerk.

7. Niet ver van de weide-enclave bij Klein Amerika staat een nog vrij jong beukenbos dat over een jaar of dertig kan uitgroeien tot een fraai bos. Het staat nu ingetekend als productiebos waarbij het de vraag is of de natuurpotentie van dit beukenbos binnen de productiedoelstelling gehaald kan worden.

8. Tenslotte, de ecologische verbinding Bosrijk (zie elders in dit nummer). Er is volgens bosadviseur Leon Hahn ruimte door natuureilanden te creëren en zo om oude boskernen met elkaar te verbinden. De ruimte voor echte verbindingzones, die bestaan uit natuurlijker bos, is beperkt. Of die voldoende is om dit project in zijn geheel te realiseren zal duidelijk moeten worden wanneer dit plan verder uitkristalliseert en er overleg gaat plaatsvinden met Staatsbosbeheer.

Leon Hahn geeft desgevraagd aan als adviseur positief te staan ten opzichte van deze lijst, die mogelijk nog aangevuld kan worden met andere interessante stukjes bos. Gekeken kan worden of ze in te passen zijn binnen het multifunctionele beheer of dat ze toch een aparte status moeten krijgen.

Cultuurhistorische relictten

Wat voor de natuur geldt, moet eigenlijk ook gelden voor de cultuurhistorische relictten. Ze zijn de afgelopen 10 jaar door Stichting Probos allemaal in kaart gebracht. Duidelijk moet worden welke zeker wel en welke mogelijk niet gespaard kunnen worden. Hopelijk zorgt de aandacht die er voor is geweest, dat cultuurhistorie in de 'genen' van de bosbouwers is gaan zitten, waardoor eventuele schade tot een minimum beperkt wordt.

Een van Groesbeeks belangrijkste cultuurhistorische relictten, die in het project van Probos onderbelicht is gebleven, is de bosbescultuur. In de jaren '30 van de vorige eeuw werd jaarlijks tot 300.000 kg geplukt. Die tijden liggen ver achter ons, maar leven nog steeds sterk bij de lokale bevolking. De Bosbes is de laatste decennia sterk achteruit gegaan door natuurlijke successie van het bos en door verzuring als gevolg van ammoniakdepositie. Met de nieuwe productieboscultuur zal de bosbes nog verder achteruitgaan. Het zou daarom mooi zijn om te kijken of op arme grond niet een of twee percelen in te richten zijn als bosbessenbos. Misschien een bosperceel bij de Mulderskop?



Deze boom was blijven staan op de afgelopen winter gemaakte kapvlakte op de Wolfsberg en mocht oud worden, maar is helaas al enkele weken na de kap omgewaaid.

Het bos wordt weer jonger

Naast het dunnen van bos worden er ook kleine kapvlakten gemaakt. Daarin wordt alles weggekapt. Dat is bijvoorbeeld te zien tussen Krombeukenlaantje, Rijlaan en Biesseltsebaan waar een paar kapvlaktes gemaakt. Hoewel ze volgens de normen van Staatsbosbeheer niet groter dan 0,3 tot 0,8 ha groot mogen zijn, zijn sommige zeker 1 ha groot. Nadat de stammen zijn afgevoerd, wordt het takhout

versnipperd. Vervolgens wordt de bodem oppervlakkig bewerkt. Daardoor wordt de strooisellaag opengemaakt en vermengd met zand, waardoor de aanwezige boomzaden in de grond makkelijker kiemen. Een paar bomen zijn blijven staan. Die mogen oud worden en vanzelf dood gaan. Dat kan nog lang duren. Maar vrijstaande bomen zijn gevoelig voor storm en inmiddels zijn er al een paar omgewaaid. Liggend dood hout is vaak snel verteerd, terwijl staand dood hout veel langer meegaat. In dit nieuw te groeien productiebos zal niet veel staand dood hout aanwezig zijn. Dik dood hout van de overblijvers, dun dood hout van nieuwe bomen die niet oud geworden zijn.

Het is de bedoeling dat 1 % van het bos gaat bestaan uit verse kapvlakten. Omdat er de afgelopen decennia niet veel gekapt is, zijn er afgelopen winter eenmalig extra veel kapvlaktes gemaakt: 2 % van de oppervlakte van het Groesbeeks bos. Aanstaande winter als de machines terugkeren in Groesbeek-Noord, zal dat minder zijn en gaan ze naar 1%. Wanneer dit consequent wordt doorgevoerd, zullen de oudste bomen in het productiebos een maximale leeftijd van 100 jaar kunnen bereiken. De 5 % bomen die niet gekapt gaan worden, kunnen nog ouder worden, maar halen de gemiddelde leeftijd van het bos niet echt omhoog. In de praktijk gaat het maar om een paar bomen. Als een flinke boom een ruimte van $10 \times 10 \text{ m} = 100 \text{ m}^2$ nodig heeft, is er op 1 ha kapvlakte maar ruimte voor ca. 5 bomen die het 'eeuwige leven' krijgen. Omdat er voortdurend wordt gekapt, zal de gemiddelde leeftijd van het bos niet veel meer dan 50 jaar zijn. Mogelijk zelfs

Douglasbos nabij de Biesseltsebaan. Onder de bomen is het donker en droog, zodat er bijna geen ondergroei is, behalve langs het pad.



nog lager, omdat het in de praktijk meestal enkele jaren duurt, voordat er voldoende natuurlijke verjonging heeft plaatsgevonden. De gemiddelde leeftijd van het huidige bos is ongeveer 70 tot 80 jaar, waarbij een aanzienlijk deel wel 120 jaar (ca. 10 %) of zelfs 140 jaar (ca. 5 %) oud is. Het Groesbeeks bos zal dus door het nieuwe houtoogstbeleid een stuk jonger worden. Daardoor zal de natuurwaarde voor soorten die aan oud bos gebonden zijn dalen. Ook zal de ontwikkeling naar oud bos dat in de degeneratiefase terecht komt, praktisch worden afgesneden. Alleen in het Kraaiendal en in de natuurdelen kan dat interessante bostype nog tot ontwikkeling komen en verder in de eerder genoemde 5% bomen. Je moet naar de Duivelsberg, Sint-Jansberg en de 'Naturwaldzelle' Geldenberg in het Reichswald om echt



Grove dennenbos, zoals hier op Dekkerswald, laat veel meer licht op de bodem toe dan bijv. Douglas.

oud bos met degeneratie op grotere schaal te kunnen bewonderen.

Meer naaldhout

Hoewel door natuurlijke verjonging allerlei boomsoorten in de kapvlakten zullen opkomen, zullen naaldbomen de boventoon voeren (verhouding op de zeer lange termijn 38/62% tegen nu 40/60% loofbomen/naaldbomen). Afhankelijk van of er zaadbomen in de buurt staan en of er een mastjaar is, een jaar waarin veel zaden gevormd worden, zullen Eik en Beuk zich redelijk tot matig vestigen in de kapvlakte. Ruwe berk zal met zijn lichte zaad wel flink opkomen net als Grove den en Douglas.

Het blad van Amerikaanse eik verkleurt prachtig in de herfst. In Amerika noemen ze dat verschijnsel 'Indian summer'. Bij ons beschouwen de meeste natuurbeheerders deze boomsoort als een invasieve exoot met weinig ecologische waarde.



Daarnaast zal het aandeel van naaldhout toenemen. Omdat naaldbomen economisch het meest waardevol zijn, zullen deze boomsoorten bij de dunning het meest worden gespaard. Het gevolg zal zijn dat het gemengde bos toch grotendeels een naaldhoutkarakter zal krijgen, van exotische naaldbomen die in de regel maar een zeer beperkte natuurwaarde hebben.

De verwachting is dat Eik en Grove den, die nu nog vrij algemeen zijn, op de meeste plekken in het bos vanzelf zullen verdwijnen. Het zijn lichtminnende soorten, die in ouder en donkerder wordend productiebos het onderspit delven. Staatsbosbeheer wil overigens niet dat dergelijke lichte bossen helemaal verdwijnen. Op zo'n 17% van het bosoppervlak zullen ze in stand gehouden worden. De plekken die daarvoor zijn aangewezen liggen in het voormalig Dekkerswald en in De But (zie kaart op pag 38). De instandhouding gebeurt door selectieve kap. Bomen als Douglas en Beuk die de eiken en grove dennen verdringen, worden daar weggekapt, voordat ze voor de eiken en dennen een bedreiging vormen.

Dat de Eik eigenlijk opgegeven wordt en

Loofbos van o.a. Beuk



geconcentreerd wordt tot enkele bossen in voormalig Dekkerswald en De But, is nadelig voor het wild. Zowel Wild zwijn als Edelhert zijn dol op eikels en het voorkomen van voldoende eikels is noodzakelijk voor deze dieren. Zwijnen zijn hier al decennia lang in kleine aantallen. En het Edelhert komt er misschien aan (zie elders in dit nummer). Het Edelhert wordt bij te hoge dichtheden in de houtproductie beschouwd als een schadelijk dier net als zijn neefje het Ree, dat al in enige mate in het Groesbeeks bos leeft. Door hun eigenschap om aan topjes van jonge bomen te knabbelen, zullen bomen moeilijk kaarsrecht worden. Staatsbosbeheer vindt dat ook deze dieren in het bos thuishoren, zolang ze de draagkracht van het bos niet te boven gaan. Deze dieren hebben overigens een voorkeur voor loofhout en bevoorstellen daardoor het naaldhout.

Kwalitatief hoogwaardige houtproductie vereist in de stakenfase (= jonge fase tot ca. 35 jaar) grote lichtconcurrentie om rechtstammige, noestarme bomen te krijgen. Dat betekent dat er weinig licht op de bodem zal vallen. Dat heeft weer tot gevolg dat de ondergroei moeite zal hebben zich te ontwikkelen. Er zal weinig licht overschieten voor struiken en al helemaal niet voor ondergroei, vooral als meer dan de helft van de bomen uit naaldbomen zal bestaan met jaarrond dichte kronen.

Natuur versus productie

Bij natuurbos worden exoten vaak gezien als ongewenst. Ze zijn in het verleden naar Nederland gehaald voor productiedoeleinden, maar hebben in natuurlijke systemen vaak een negatieve uitwerking. Ze zijn vaak invasief en er leven maar weinig dieren omdat de inheemse fauna niet op deze soorten ingespeeld is. Vanwege de beperkte natuurwaarde willen natuurbeheerders er op termijn van af. Dat is vaak moeilijk en kost veel inspanning en geld. Daarom kiest bijv. Natuurmonumenten ervoor om bij de Sint-Jansberg alleen de niet-Europese exoten te verwijderen. De gedachte daarachter is dat uitheemse naaldbomen van elders uit Europa, zoals Europese lork, Fijnspar, Zilverspar, Zwarte den, Dwergden en de meeste Grove dennen, in de regel vanzelf zullen verdwijnen, anders waren ze hier al vanzelf inheems geworden.

Jammer genoeg zet Staatsbosbeheer weer volop in op exotische productieboomen, zoals

Douglas en in mindere mate Amerikaanse eik (die soort mag over geheel niet toenemen). Beide zijn invasieve soorten die kunnen woekeren ten koste van inheemse soorten. Daarnaast is hun ecologische waarde gering, omdat er weinig dieren in leven. Dat betekent ook weinig vogels die van die dieren leven. Een soort als Douglas vangt daarnaast met zijn dichte kroon zoveel regenwater af, dat er nog maar nauwelijks water op de grond terecht komt. Hierdoor verandert niet alleen het microklimaat van het bos in een droge 'steppe', maar wordt ook de aanvulling van het grondwater beperkt, zodat elders verdroging kan optreden. De Douglas is dus eigenlijk een voor de natuur ongewenste soort. Voor de productie is het echter een prima soort die snel goed hout levert. Douglas heeft als klein voordeel dat de strooisel goed verteert, dus als het niet te donker is er een bodemflora tot ontwikkeling kan komen. Nu wil Staatsbosbeheer wel voorkomen dat de Douglas gaat domineren in het productiebos en zal men ingrijpen als dat dreigt te gebeuren. Het is echter duidelijk dat deze exoten schuren met de natuurfunctie die het multifunctionele bos ook heeft. De biodiversiteit zonder deze soorten zal ongetwijfeld hoger zijn dan met deze soorten. Staatsbosbeheer heeft de plicht ervoor te zorgen dat de biodiversiteit niet achteruit gaat. Daarvoor bestaat een monitoringprogramma en zijn er doelsoorten geformuleerd. Het Groesbeeks bos valt onder beheertype 'N16.01 droog bos met productie'. Als mocht blijken dat de criteria die gelden voor dit beheertype niet gehaald worden, dient Staatsbosbeheer zijn beheer aan te passen.

Bijstellen?

Het nieuwe productiebeheer zal de ingezette natuurlijke processen en de daardoor toegenomen ouderdom van het Groesbeeks bos voor een deel teniet doen. We gaan zeker weer 20 jaar terug in de tijd. Dat is jammer en zeer onwenselijk. Door de verjonging niet op 1% van de oppervlakte van toepassing te laten zijn, maar op bijvoorbeeld 0,75%, zou de ouderdom zoals die momenteel is gehandhaafd of wat hoger kunnen worden. De jonge en open fase van het bos zou dan weliswaar minder groot zijn, maar wanneer we het project Heiderijk met zijn grote oppervlak aan bosranden en open verbindingzones meenemen en de boomgroepen en losse bo-

men die op de hei zelf te vinden zijn, levert dat een mooie compensatie op. Het bezwaar dat de bomen dan dikker zijn en daardoor moeilijker te verwerken door de houtindustrie omdat ze daar niet op ingesteld zijn, lijkt mij een kwestie van aanpassen.

Het aandeel natuurbos van 10 % is veel te klein, omdat ook het mogelijk nog om te vormen bosgebied bij heidegebied Mulderskop hiertoe gerekend wordt. Toekomstige heide is geen bos en zou buiten het aandeel natuurbos moeten vallen. In dat geval zouden, met 10 % natuurbos, veel meer van de mooiste en natuurrijke bospercelen van het Groesbeeks bos behouden kunnen blijven. Nu dreigen veel mooie plekken met oud bos verloren te gaan (zie de eerder genoemde lijst). Er is te weinig maatwerk verricht. Misschien is de nieuwe 10 % genoeg, misschien ook niet. Gelukkig is Staatsbosbeheer geneigd daar nog eens goed naar te kijken.

Ook zou gekeken kunnen worden of niet veel meer met inheems loofhout kan worden gedaan, vanwege de nadelen die niet-Europese exoten vaak hebben op de natuurfunctie van het multifunctionele bos. In de landen en gebieden waar ze van nature voorkomen, horen ze bij de natuur aldaar en zijn die bossen ook veel rijker aan planten en dieren. Het lijkt dan ook het beste dat ze daar geproduceerd worden. Door vooral voor naaldhout te gaan, concurreert Nederland met de echt grote houtproducenten in het buitenland. En of dat een sterke concurrentiepositie is, is nog maar de vraag. Door in te zetten op loofhout zou wel eens een lucratieve niche markt kunnen ontstaan, hoewel dat momenteel mogelijk (nog) niet het geval lijkt te zijn. Over 100 jaar misschien wel.

Henny Brinkhof

Literatuur

Sander Wijdeven, 2013. Extra kap en verjonging bij Staatsbosbeheer. Vakblad Natuur Bos Landschap februari 2013. <http://edepot.wur.nl/249890>

Werkwijze monitoring en beoordeling natuurnetwerk en Natura 2000/PAS. Bijlage deel 1. <http://www.portaalnatuurenlandschap.nl/assets/BIJLAGEN-I-Monitoring-en-Beoordeling-050320142.pdf>



Algemene ledenvergadering Werkgroep Milieubeheer Groesbeek

Hierbij nodigt het bestuur de leden van de vereniging uit voor de jaarlijkse algemene ledenvergadering.

Datum: woensdag 24 juni 2015, 19.00 uur

Locatie: De Tullekesbôm (naast parkeerterrein Treffers), Nijerf 9, 6562 PK Groesbeek

19.00 – 19.30 u: Algemene ledenvergadering

Agenda

1. Opening door de voorzitter
2. Mededelingen
3. Jaarverslag 2014 en financieel jaarverslag 2014
4. Stand van zaken lopende projecten
5. Samenstelling bestuur
6. Rondvraag

ad 3. Alle zittende bestuursleden zijn aftredend en direct herkiesbaar. Belangstellenden voor een bestuursfunctie kunnen zich vooraf melden bij Jo de Valk (voorzitter), tel. 024 3975845.

19.30 u: Vertrek voor een excursie in 'de Foeperpot' aan de Nieuwe Drulseweg

Na de excursie sluiten we af met een drankje in de Tullekesbôm.

Aanmelden: I.v.m. te regelen zitplaatsen, koffie/thee etc. is het belangrijk dat u zich van te voren aanmeldt, wanneer u de vergadering bij wilt wonen. Ook willen wij de leden vragen hun emailadres aan ons door te geven, ook als u niet bij de vergadering aanwezig zult zijn.

U kunt uw aanmelding en/of e-mailadres sturen naar de secretaris Joost Buers: per email j.buers@hetnet.nl of bellen naar 024 6841108.

Aardmannetjes



Jachtslot Mookerheide - Zaterdag 20 december 2014

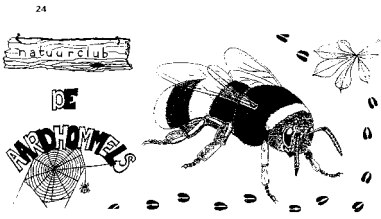
Deze dag begonnen we in de Tullekesbom met het maken van vetbolletjes voor de vogels. Dat ging heel handig. Je deed een boterhamzakje om je hand en pakte eerst een stuk wit frituurvet. Dat maakte je zacht met de warmte van je handen. Daarna gooide je een handvol zaadjes in het zakje en kneedde alles door elkaar door steeds in het zakje te knijpen. Iedereen stopte zijn zakje met vet op een warm plekje in zijn jas voor later op de dag. Dianne liet ook nog een opgezette fazant zien want die zouden we deze dag misschien nog zien. Toen was het tijd erop uit te gaan. We namen een kijkje in het oude jachtslot Mookerheide waar alles versierd was voor kerst. We mochten er overal rondkijken en klommen tot bovenin de hoge toren. Daar vertelde Dianne het verhaal van Hans en Grietje.

Na het verhaal werd duidelijk waarom iedereen oude boterhammen moest meebrengen; die waren voor het Hans en Grietje spel. De Hansjes (de jongens) gingen als eerste op pad. Zij zouden een spoor nalaten dat de Grietjes (de meisjes) moesten vinden en volgen. Later zouden we het omgekeerd doen. De Hansjes vertrokken en de Grietjes deden binnen zolang het Vogel-memory-spel. Toen het spel was afgelopen gingen de Grietjes op pad om de Hansjes en hun spoor te zoeken. Even was het schrikken! Een stuk van het broodspoor was opgegeten door een hond (vertelde het baasje van de hond) maar gelukkig vonden de Grietjes even later het spoor weer terug tot het doodliep in het bos vlakbij een groot gebouw. De Hansjes zaten daar heel erg goed verstopt... namelijk dicht tegen het gebouw aan achter een hoge haag van buxusstruikjes. We luncten samen en daarna stopten we alle vetbolletjes die we hadden gemaakt in de holttes van bomen voor de vogeltjes en bosdieren. Ook een lunch voor hen!



Nu was het tijd voor de meiden om op pad te gaan... Het spoor van de Grietjes was voor de Hansjes wel heel moeilijk te vinden. Waren de gestrooide broodstukjes misschien te klein?! De jongens besloten hun eigen broodspoor terug maar te volgen tot aan het jachtslot. Gelukkig vonden we elkaar uiteindelijk weer terug en we speelden nog een natuurquiz in het bos, waarbij we van allerlei dingen moesten raden wat het was. Het moeilijkste: een stukje braakbal uit de buik van een ijsvogeltje!

Berend en Kirsten (de moeder van Berend)



Nestkasten maken - 21 maart 2015



De pimpelmees trekt graag in een nieuw huisje



Ieder met zijn of haar stapeltje hout



Het boren van het vlieggat is een stoere klus



Even pauze...

Een keertje kijken naar de jongen mag



Waar hoort ook al weer wat?