

# De geschiedenis van het Nederlandse bos (I)

**Wanneer is een bos meer geschikt voor houtproductie en wanneer meer voor het vervullen van onze natuurwens?**

**Het is de voorgeschiedenis van het betreffende bos die het antwoord op deze vraag herbergt. Anders gezegd: de ontwikkeling van het bos door de eeuwen heen bepaalt vandaag de dag de mogelijkheden van de beheerder.**

## Het belang van bosgeschiedenis

Elke bosbeheerder vindt het vanzelfsprekend dat de groeiplaats de grenzen bepaalt van de bosbouw mogelijkheden. Daarom zijn er gedetailleerde bodemkaarten, verschenen talrijke publicaties en is veel onderzoek gedaan naar de betekenis van vegetatie als indicator voor de kwaliteit van de groeiplaats. In de bosbouw houdt men dan ook algemeen rekening met de van bodem en vegetatie afgeleide geschiktheid. Maar aan het bodemprofiel is niet alles af te lezen en de vegetatie weerspiegelt de actuele situatie. Wat er vroeger gebeurde met de groeiplaats is niet, of slechts gedeeltelijk af te leiden van bodem en vegetatie.

Het ontbreken van de geschiedenis van bos is bij de beoordeling van groeiplaatsen dan ook een niet te verwaarlozen tekortkoming. Dit geldt ze-

*Het male - of markebos: al vanuit de middeleeuwen beschermd en beheerd gemeenschapsbos*



Foto: © IJN, Wageningen

ker in een land als het onze, dat al meer dan 4.000 jaar bewoond is, en waar de vroegste bevolking zich vooral concentreerde op gronden die nu het meeste bos dragen. De mens gebruikte het land en zijn begroeiing om te voorzien in zijn levensonderhoud. Dat gebruik, gepaard gaande met ontbossing, ging niet ongemerkt voorbij aan de groeiplaats. In de 18e en 19e eeuw kwam de bosbouw tot ontwikkeling en zijn veel methoden toegepast om het uitgeputte land weer vruchtbaar en productief te maken. Deze voortdurend verfijnde methoden, beïnvloedden de kwaliteit van de hedendaagse groeiplaats. Daarom is ook de bosgeschiedenis een belangrijk aspect bij het bepalen van de mogelijkheden voor de bosbouw.

Gelukkig is er een groeiende interesse voor de geschiedenis van bos en bosbouw, zowel nationaal als internationaal. Er is echter veel te doen en de bronnen die op bewerking wachten zijn groot. Staatsbosbeheer onderkent deze situatie al geruime tijd. Zij stelde dan ook ruim tien jaar geleden de Adviescommissie voor Historisch Onderzoek (ACHO) in. Deze commissie adviseert Staatsbosbeheer en de Directie Natuur, Bos, Landschap en Faunabeheer over de historie en stimuleert onderzoek. Inmiddels zijn een aantal studies uitgevoerd; verslagen daarover zijn merendeels ondergebracht in "Kasteel Groeneveld", Centrum voor Bos, Natuur en Landschap in Baarn.

## De bosgeschiedenis tot 800 n.C

Er bestaan geen geschreven bronnen over de eerste bewoning van ons land. Daarom is vanaf 2500 v.C. tot 800 n.C. de aard van het landgebruik alleen af te leiden uit artefacten en archeologische bronnen.

Hoewel de bevolkingsdichtheid laag was, had de mens al een aanzienlijke invloed op land en bos. Het is aannemelijk dat in deze tijd het bos zich na gebruik niet altijd herstelde en hier en daar heide onstond. Na de Romeinse tijd en vooral tijdens de volksverhuizingen, ontvolkten grote delen van het land en kon de vegetatie zich weer redelijk herstellen. In de Merovingische tijd (6e en 7e eeuw) keerde de bevolking terug. Tot in de Romeinse tijd woonden de mensen vooral langs de rivieren en op de overgangen van hoge naar lage gronden. Deze gradiënten bevatten een overvloed aan planten en dieren, die de bewoners verzamelden en jaagden. Het telen van voedingsgewassen gebeurde vermoedelijk primitief en incidenteel door zwerfvlambouw. Pas in een latere fase van dit tijdperk legden de bewoners akkers aan, die nu bekend staan als "raatakkers" of "celtic fields". Op de Veluwe verbleven de mensen hoofdzakelijk in gebieden met een hoogte tussen 10 en 30 m + NAP,

terwijl de hoger gelegen gronden spaarzaam of niet werden bewoond. Waarschijnlijk was de productie van ijzer zeker op de Veluwe een niet te verwaarlozen activiteit. Daaraan kwam een einde rond 1200 n.C.. Het begin ervan is echter in nevelen gehuld. De aanwezigheid van rood gekleurde gronden in de omgeving van stuifzanden en voormalige heidegebieden wijst erop, dat daar houtskool is gemaakt. Door de langdurige inwerking van hoge temperaturen van de 'meilers', waarin hout tot houtskool werd verbrand,

en in de zomer brachten zij de dieren 's nachts zoveel mogelijk onder in stallen. Strooisel, plaggen en gemaaide heide werden gebruikt als ondergrond in stallen en schuren en zo gemengd met de dierlijke uitwerpselen. Op gezette tijden bracht men de mest naar het land.

Voor 1 ha landbouwgrond was 2 tot 7 ha heide nodig. Door strooiselwinning, begrazing, plaggen en branden raakten de bossen steeds meer in verval en nam het bosareaal af. Er rezen conflicten over de rechten op het bos tussen enerzijds



*De armere delen van het stuifzand werden met grove dennen bebost*

werd het ijzer in de bodem omgezet in roodkleurige verbindingen. Met de primitieve werktuigen van die tijd kon men alleen het hout uit de lichte bossen oogsten, die op de armere groeiplaatsen groeiden. Mogelijk zijn daarom de rode gronden vooral aangetroffen in de omgeving van die arme groeiplaatsen. Ook op deze groeiplaatsen kon het bos zich waarschijnlijk niet altijd herstellen en konden in die tijd al heide en stuifzand ontstaan.

### **Van 800 tot 1850**

Na 800, tijdens de regering van Karel de Grote, breekt een nieuwe periode aan in de bosgeschiedenis. Dan komt de schriftelijke documentatie op gang. Voor 't eerst werden wetten en regelingen uitgevaardigd die belangrijk zijn voor het gebruik van land en bos. Aanvankelijk hadden vorsten, edellieden en kerkelijke autoriteiten de rechten van land en bossen. Zij gebruikten het land om er te jagen, te vissen en te oogsten. Maar met de toenemende bevolking aan de randen van de bosgebieden werd de druk op de bossen steeds groter.

Voor het op peil houden van de vruchtbaarheid van landbouwgronden was de productie van dierlijke mest noodzakelijk. De veestapel in de dorpen was dan ook relatief groot. Men weidde het vee op de lagere gronden, maar vooral ook in de bossen en op de hoger gelegen velden. Bewoners verzamelden de mest in stallen en schuren

boeren en dorpen en anderzijds boseigenaren. Men nam maatregelen om het gebruik van bossen veilig te stellen, maar niet altijd lukte het om de bossen te beschermen. Dan bleven de bewoners bossen en velden gebruiken voor hun landbouwkundige doeleinden. In andere gevallen ontstond wel een systeem van landgebruik, waarbij de bescherming van bossen één van de doelen was. Beide systemen konden zich handhaven tot aan het midden van de vorige eeuw. In maalschappen en marken stond de bescherming van bos en de produktie van voedingsgewassen centraal. Bij maalschappen lag het accent op bossen en bij marken op velden voor begrazing en plaggenwinning. Bij de zogenaamde buurtschappen werd bos niet beschermd en bestond het landgebruiksareaal uit landbouwgronden (es of eng) en velden voor begrazing en plaggenwinning, die veelal van elkaar gescheiden waren door een wildwal.

De landschappelijke structuur van toen is vaak nu nog steeds herkenbaar. Rond het dorp liggen es en/of eng, aan de ene kant begrensd door het beschermde bos of de wildwal, aan de andere kant door de lager gelegen hooi- en graslanden. Achter het bos, naar de kant van de hogere gronden, ligt de heide of het open bos. Gedurende eeuwen ontstond een reusachtige verplaatsing aan mineralen en organisch stof. Met mest, strooisel en plaggen is de bodemvruchtbaarheid verplaatst van de velden naar de essen of enges. Op de verarmde groeiplaats groeide de heide,

op de verrijkte groeiplaats het landbouwgewas. In het bos waren begrazing en strooiselwinning verboden. Daar bleef de bodemvruchtbaarheid min of meer op peil. Bomen en hakhout uit het bos werden gebruikt voor timmerhout, de winning van eikenbast voor leerlooierijen en voor brandhout. Hierdoor veranderde de bodemvruchtbaarheid in de bossen nauwelijks. Alleen eikenbast bevat vrij veel mineralen, zodat de hakhout-cultuur enigszins verarmend werkte op de bodem. Soms werd dan ook het hakhout met stalmest verrijkt. Op verschillende plaatsen was het gebruik van de velden zo intensief, dat de heide zich niet kon herstellen en de blootgelegde grond door de wind in beweging raakte en stuifzanden ontstonden.

In het midden van de vorige eeuw waren er vele tienduizenden hectaren stuifzanden, die vaak een ernstige bedreiging waren voor de dorpen. Zo werd in Kootwijk een vroeger dorp geheel door het zand bedolven. Beteugeling van het stuifzand door bebossing met loofhout mislukte meestal. Pas met de introductie van de weinig eisende grove den in de loop van de 18e eeuw

geïnteresseerd in het opnieuw productief maken van "woeste gronden". De aanleg van bossen nam daarbij een vooraanstaande plaats in. De vraag naar hout was groot en mijnhoutteelt was aantrekkelijk door de op gang komende mijnbouw. Uitbreidende leerindustrieën veroorzaakten een toenemende vraag naar eikenbast. De samenstelling van nieuw aangelegde bossen was vrij eenvormig, omdat grove den en hakhout overheersten. De eigenaren vonden recreatie in hun bossen echter ook belangrijk en zorgden voor afwisseling door aanleg van lanen en parken rond het veelal aanwezige landhuis. Veel particulieren experimenteerden met bosaanleg door naast grove den ook andere boomsoorten te proberen. Uit die tijd stamt bijvoorbeeld het Pinetum op Landgoed Schovenhorst te Putten.

Aanvankelijk hielden vooral particulieren zich bezig met ontginning en bebossing van woeste gronden. Maar aan het einde van de 19e eeuw traden Staatsbosbeheer en de Nederlandse Heide Maatschappij in hun voetsporen. Op woeste grond legden zij een aanzienlijk deel aan van het huidige bos. Met onderzoek en opleiding zorg-



*De ontginningsbossen zijn nog volop in ontwikkeling*

kwam een boomsoort ter beschikking die geschikt was om op stuifzanden te planten. De eerste grote stuifzand-bebossingen ontstonden echter pas in de tweede helft van de 19e eeuw.

### **Van 1850 tot heden**

Het ontstaan van bosbouw als vorm van landgebruik valt samen met veranderd economisch denken, opheffing van de markenwet en het begin van de industriële revolutie.

Veel heidegronden verloren hun economische waarde door het wegvallen van de wettelijke grondslag voor communaal landgebruik, ineenstorting van de markt voor schapenhouderij en de komst van kunstmest. Het particulier initiatief begon aan een indrukwekkende ontwikkeling.

Vermogende kooplieden en industriëlen raakten

den zij ervoor dat deskundigheid en kennis van bosbouw zich ontwikkelde. Het zwaartepunt van de bosbouw lag tot 1950 op de ontginningsbosbouw. In het begin werden bijna alle grove den bossen aangelegd door afbranding van heide en bezaaiing met grove dennenzaad. Dat zaad werd overzand met zand uit kuilen of greppels. Later bewerkte mens of machine de grond en plantte men grove den. Het plantmateriaal werd geteeld in eigen kwekerijen en zelfstandige handelskwekerijen.

Door de (inter)nationaal toegenomen vraag naar dennenzaden en ontbrekende zaadcontrole kwam dennenzaad van verkeerde rassen op de markt. Dat veroorzaakte ziekten zoals de vaak dodelijke naaldroest; dennenschot. Veel aanplanten gingen verloren. Dit was een belangrijke stimulans voor onderzoek naar herkomst en

voor keuring van zaad en plantgoed. Toch duurde het nog zeker tien jaar voordat dit probleem enigszins was opgelost en de praktijk uitgangsmateriaal had van goede genetische kwaliteit. De vroegere 'Exotencommissie' en het voormalige bosbouwproefstation 'De Dorschkamp' speelden een belangrijke rol, bij de introductie van andere boomsoorten. Deze soorten stelden echter meer eisen aan de groeiplaats dan de grove den. Op de sterk verarmde gronden groeiden zij zonder bemesting niet of onvoldoende. Daarom ontwikkelde men ook andere bebossingsmethoden. Vooral in Drenthe en op de Veluwe gaven houtvesters een duidelijke wending aan bestaande werkwijzen, samen met onderzoekers en wetenschappers. Zij pasten bemesting toe, intensieve bodemvoorbereiding en menging van boomsoorten. Met de bemesting wilden zij het oorspronkelijke vruchtbaarheidsniveau herstellen om daarna met het bos de verdere ontwikkeling van het boscysteem in te zetten. Inmiddels is duidelijk dat dit een effectieve werkwijze was. Na een eerste generatie bos groeit de tweede generatie bos al veel beter en wordt de bodemvegetatie steeds meer een typische bosvegetatie in plaats van een ontginningsvegetatie. Ook de diversiteit neemt toe met de generaties, zeker als de bodemvruchtbaarheid door bemesting op niveau is gebracht.

In deze periode van de bosgeschiedenis groeide de kennis van boomsoorten, hun genetische eigenschappen, ziekten en groeiplateiseisen. De bosverbetering door kennistoepassing komt duidelijk tot uiting. Maar ook de gevolgen van vroegere fouten komen aan het daglicht, zoals sterfte en slechte vitaliteit.

### Wat is de betekenis van bosgeschiedenis voor het beheer?

De ontginningsbossen zijn als ecosysteem wel ouder geworden, maar zitten nog midden in hun ontwikkeling. Onder onze klimatologische omstandigheden duurt het zo'n 250 tot 350 jaar voordat er in een ontginningsbos een evenwicht ontstaat en het ecosysteem vergelijkbaar is met een volledig ontwikkeld boscysteem. Dit betekent dat vrijwel al onze ontginningsbossen, de alleroudste landgoedbebossingen van de 18e eeuw uitgezonderd, een intensieve dynamiek bezitten. Ze zijn immers nog in ontwikkeling. Deze voorgeschiedenis is belangrijk om de geschiktheid van de functievervulling te bepalen. Bossen met een grote dynamiek, zoals bijvoorbeeld de jonge heideontginningsbossen veranderen nog voortdurend en zijn niet erg stabiel. Zulke jonge boscystemen zijn zeer geschikt voor de functie van de houtproductie. Snelgroeiende pioniersoorten passen goed in zo'n

jong boscysteem. De langzaamgroeiende soorten van het volwassen ecosysteem zijn veel minder geschikt. De geschiktheidsbeoordeling voor de natuurfunctie is moeilijker, omdat niet duidelijk is wat die functie inhoudt of zou moeten inhouden. Logisch lijkt dat de natuurwaarde van bossen toeneemt naarmate de actuele en historische menselijke invloed zo gering mogelijk is. De huidige beheerspraktijk houdt echter geen rekening met die historische menselijke invloed. Men veronderstelt dat het nú stoppen van menselijk handelen na het ruimen van alle exoten, het bos een hoge natuurwaarde geeft. Dit is echter niet juist, omdat niets doen en ruimen van exoten een maatregel is en dus een middel. Als het uitgangspunt echter is dat de natuurwaarde het hoogste is bij minimale menselijke activiteit, dan neemt de natuurwaarde toe naarmate de boscystemen ouder zijn. Jonge ontginningsbossen hebben dan een lage waarde voor de functie natuur. De oude beschermde bossen hebben daarentegen een hoge natuurwaarde, al kan die door vroegere maatregelen wel zijn beïnvloed. Deze bossen hebben echter ook een hoge produktiewaarde.

Op deze manier is in elke situatie te onderzoeken wat de geschiktheid voor de verschillende functies is, mits concreet wordt gedefinieerd wat die functies inhouden en welk type bos daarvoor relevant is.

De recreatiefunctie is minder gerelateerd aan het type bos, maar meer aan de infrastructuur, de aanwezigheid van voorzieningen en een zekere overzichtelijkheid. Deze zaken zijn in alle boscystemen te realiseren.

### Conclusie

Uit het voorgaande blijkt dat gedurende vele eeuwen de invloed van de mens op land en bos groot is geweest. Deze eeuwenlange beïnvloeding resulteerde in een verandering van de groeiplaats en dit gegeven is vandaag de dag nog bepalend voor de mogelijkheden die de bosbouw op deze groeiplaatsen heeft.

In Bos en Hout Bericht nr. 8 beschrijven we de geschiedenis van een aantal concrete boslokaties in Nederland en de uitwerking die dit heeft op het huidige beleid en het dagelijkse beheer.

*Ir. C.P. van Goor*

© Uit deze publicatie mag niets overgenomen worden zonder schriftelijke toestemming vooraf van de Stichting Bos & Hout.

**Stichting Bos en Hout**  
Bosrandweg 5, Postbus 253  
6700 AG Wageningen  
Tel. 08370-24666

**SBH**