

Bosgeschiedenis in de Euregio Rijn-Waal

Wij mensen zijn geneigd het bos als iets onveranderlijks te beschouwen. De kleine veranderingen die zich in de loop van de seizoenen voordoen, zijn nauwelijks zichtbaar. Maar over tientallen of honderden jaren bekeken maken ze wel verschil en kunnen de veranderingen groot zijn. Al heel lang is de mens de bepalende factor in het bos. Op de vruchtbare laagvlaktes heeft het bos al in de middeleeuwen plaats gemaakt voor landbouw. Daarentegen bleef op de arme zandgronden bovenop de stuwwal, zelfs in tijden van grote houtkap, een klein deel bos behouden. De natuur stelt dus wel grenzen.

Vóór de jaartelling

Onze streek wordt sinds de Steentijd bewoond. Soms worden nog wel materialen uit die tijd gevonden zoals stenen werktuigen, aardewerk, sieraden en dergelijke. Zichtbaarder in het landschap zijn de vele grafheuvels uit de Bronstijd; in bijna alle bossen zijn die bewaard gebleven. In de IJzertijd was er voor het eerst sprake van rooibouw op het bos. Op veel plekken in het heuvelland is de vruchtbare lössbodem toen weggespoeld en tot op de dag vandaag heeft dat invloed op de begroeiing in het bos.

Romeinse tijd

Rond het begin van de jaartelling hebben de Romeinen zich in het gebied rond de Rijn gevestigd. Zij hebben het landschap in sterke mate bepaald. Restanten van Romeinse wegen, vestingen en villa's zijn nog steeds te herkennen in het landschap. Deze relictten doen vermoeden dat het oorspronkelijke bos toen sterker dan ooit moet zijn teruggedrongen.

Op basis van historische vondsten van stuifmeel in veengrond kunnen we ons een beeld vormen van de ontwikkeling van de plantengroei sinds de laatste ijstijd. Daaruit is gebleken dat het aantal boompollen afneemt ten gunste van warmteminnende kruidachtige planten.

In het boslandschap ten zuidoosten van Nijmegen is een heel bijzonder relict uit de Romeinse tijd bewaard gebleven: een 5 km lang aquaduct waarmee het legioen op de Hunerberg van water zou zijn voorzien.

Op de St. Jansberg zijn resten gevonden van een Romeinse villa. Met een stalen constructie is de vroegere omvang van het bouwwerk zichtbaar gemaakt.

Een ander relict uit die tijd kunt u in de meeste bossen nog tegenkomen: de tamme kastanje. Deze boomsoort komt oorspronkelijk uit het Middellandse zeegebied en is hier vermoedelijk door de Romeinen ingevoerd

Ten oosten en noorden van de Rijn, buiten het bereik van de Romeinen en hun akkerbouwmethoden, bestond het landschap vermoedelijk vooral uit graslanden en bos waarin vee werd gehouden.

Middeleeuwen

Na het vertrek van de Romeinen konden de bossen zich herstellen en zelfs weer uitbreiden. Als gevolg van klimaatschommelingen, de groei van de bevolking en de gebruikte landbouwmethode (het zgn. driewegstelsel) nam de oppervlakte bos in de loop van de tijd weer sterk af. Alles kon de

mens gebruiken: hout, boomvruchten, hars, schors, strooisel etc. Vooral het hoeden van vee had grote invloed op hoe het bos eruitzag.

Het bos werd open; bomen stonden ver van elkaar en kregen grote, brede kronen. Ze werden ook minder hoog dan in een modern bos waarin ze met elkaar om licht concurreren. Tegen het einde van de middeleeuwen namen de landbouwopbrengsten af als gevolg van een kleine ijstijd. Door hongersnoden en later ook pestplagen nam de bevolking in aantal af. Op de armste gronden was geen landbouw meer mogelijk en kon het bos gebied terugveroveren. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het merovingische urnenveld dat in het Bergherbos is ontdekt.

Er is weinig bos uit de middeleeuwen bewaard gebleven. Als de veelal adellijke bezitter, een graaf of hertog, zijn bos wilde gebruiken voor de jacht (bijv. in het Reichswald bij Kleve), bleef het bos vaak gespaard. Het overgrote deel van de huidige bossen is van veel jongere datum.

Zowel de oude als de jongere bossen bevatten nog tal van sporen die verwijzen naar menselijke activiteit in de middeleeuwen: oude wegverbindingen, holle wegen, verdedigingswerken, leemkuilen en houtskoolmeilers. Aan het eind van de middeleeuwen kwam de hakhoutcultuur op; de bast van jonge eikenstammetjes werd gebruikt voor de winning van looistoffen voor de opkomende leerindustrie. Ook leverde dit type bos veel brandhout op. In latere eeuwen is pas sprake van een systematische hakhoutcultuur.

Vooraf in de hoge middeleeuwen (1.000 - 1.250 na Chr.) werd er op grote schaal rooibouw op het bos gepleegd. Op veel plaatsen verdween het bos. De bodem spoelde weg, heide en stuifzand kwamen ervoor in de plaats (Veluwe, Maasduinen, Wissel).

Uit de middeleeuwen, maar misschien zelfs wel uit de Romeinse tijd, stamt de landweer van Kleve. Een landweer is een verdedigingswerk bestaande uit een greppel en een wal met daarop vaak een doornenhaag. Opvallend zijn de drie parallelle landweren in het natuurgebied NSG Hetter (Tote, Löwenberger en Hetter-Landwehr).

De sporen van de middeleeuwse winning van grondstoffen, in de vorm van zand- en leemkuilen, zijn bijna allemaal bewaard gebleven. Bijzonder zijn de ijzererts-groeven in het Bergherbos waar eeuwenlang ijzerknollen aan de oppervlakte zijn gedolven.

18de en 19de eeuw

Als gevolg van de voortdurende overbegrazing en rooibouw was de oppervlakte aan heidevelden in de 18de en 19de eeuw sterk toegenomen. Bijna alle droge zandgronden, die als gemeenschappelijke weide in gebruik waren, bestonden uit boomloze heide en schrale graslanden. Deze leverden amper genoeg voedsel voor de veestapel van de groeiende bevolking. Door de komst van kunstmest hadden de boeren geen heideplaggen meer nodig voor bemesting van hun akkers. Ook ontstond er een toenemende vraag naar hout, o.a. voor de mijnbouw. Het gevolg hiervan was dat de gemeenschappelijke weidegronden werden opgesplitst en in delen verkocht aan gemeenten en particulieren die ze in cultuur brachten. Daarmee kwam een einde aan de uitgestrekte velden en ontstond een kleinschalig landschap waarin iedereen op zijn perceel een zo hoog mogelijk opbrengst probeerde te halen. Dit is goed te zien in bijv. de Gocher Heide (nu een cultuurlandschap), tussen Goch, Udem, Kalkar en Bedburg-Hau. Alleen enkele perceels- en straatnamen herinneren nog aan de vroegere heide.

Met de privatisering van de gemeenschappelijke gronden kwam er ook een einde aan allerlei andere rechten die de bevolking had, zoals het hoeden van vee in het bos. De in onze ogen heel normale scheiding tussen bosbouw en landbouw is dus nog geen 200 jaar geleden ingevoerd.

In de 18de en 19de eeuw werden talrijke particuliere landgoederen gesticht. Hun eigenaren, en ook adellijke grootgrondbezitters zoals Johan Maurits van Nassau in Kleve, richtten de omringende bossen naar de smaak van die tijd in met sterrenbos, beukenlanen en andere elementen. Nog steeds bieden deze oude beukenlanen een opvallende aanblik tussen het wat monotone naaldbos. Vaak vormen de grote laanbomen de enige broedgelegenheid voor spechten en andere holenbroeders.

De grootschalige bosbouw deed zijn intrede. De vervanging van brandhout door kolen voor de

energievoorziening speelde daarin beslist een rol. Voormalige woeste gronden werden aangeplant met bos en bestaande bossen werden kaalgekapt en opnieuw aangeplant, meestal met naaldhout. In de bossen bij Nijmegen is die vroegere, grootschalige aanplant van naaldhout goed te zien.

Vanaf de 16de eeuw raakte de tuinarchitectuur in zwang op landgoederen, kastelen en kloosters. Allerlei plantensoorten uit Azië en ook Amerika vonden hun weg naar siertuinen. Vooral vroegbloeiende bol- en knolgewassen bleken zich goed te kunnen handhaven. Vele overleefden zelfs de 'stinse' (het Friese woord voor steenhuis) waar ze ooit als sieraad omheen waren gezet. Ze staan bekend als stinsenplanten: winterakoniet, vogelmelk, boshyacint, holwortel, sleutelbloem, sneeuwkllokje, lenteklokje en krokus. Staan ze in het bos, dan spreken we van stinsenbos. Dit vinden we bij de kastelen Boetzelaer en Middachten, en ook op landgoed Hackfort (bij Vorden, net buiten de Euregio).

Meestal bestond het gewone bos uit eikenhakhoutcultuur: van de telkens weer uitlopende boomstobben werden de jonge stammetjes geoogst voor de winning van looizuurrijke bast of voor brandhout. Soms liet men een deel van de stammen langer staan om ze als bouw materiaal te kunnen benutten (middenbos). De grootschalige bosbouw was vooral gericht op de productie van hout voor de mijnbouw. Daarvoor plantte men dennen aan. Deze snelgroeiende pioniersoort doet het prima op arme, droge zandgronden. Na een jaar of 45 zijn de bomen volgroeid en kunnen ze worden gekapt.

Voorafgaand aan nieuwe aanplant moest de grond eerst met de hand worden bewerkt. Men legde 5 tot 7 meter brede stroken aan met daartussen greppels (Bergherbos). Op vochtige bodems was een nog dichter stelsel van wallen en greppels nodig (rabattenbos).

Als gevolg van oorlogen en wisselingen van eigenaren hadden de bossen veel te lijden. Kaalslag en plundering hebben tot op vandaag de dag hun sporen nagelaten. Zo werd het Bergherbos tijdens de Dertigjarige Oorlog (1618-1648) en in de Napoleontische tijd rond 1800 compleet kaalgekapt.

Kleiwinning heeft in het verleden veel invloed gehad in het rivierengebied. In kleiputten bij de inmiddels verlaten steenfabrieken langs de rivieroeveren zijn spontaan ooibosjes tot ontwikkeling gekomen. In de Millingerwaard is zelfs een uitgebreid ooibos ontstaan.

Infokasten

Met het verdwijnen van de gemeenschappelijke weidegronden is ook het leefgebied van allerlei planten- en diersoorten in onze regio verdwenen (bijv. valkruid, rozenkransje, duinpieper, korhoen, klapekster en kuifleeuwerik). Aan de andere kant was de bosbouw die ervoor in de plaats kwam, misschien wel de redding van bosbewoners zoals de zwarte specht en vele keversorten. Die hadden het eeuwenlang moeilijk in de schaarse, sterk uitgedunde bossen waarin nauwelijks dikke bomen en dood hout te vinden waren.

Het opheffen van de gemeenschappelijke weidegronden leidde tot de stichting van grote landgoederen.

20ste eeuw

In de 19de eeuw deden wetenschappelijke inzichten hun intrede in de bosbouw. Alles stond in het teken van een maximale houtproductie. Dit betekende dat er in onze regio voornamelijk naaldhout werd aangeplant. In de 20ste eeuw was het dan zover: het oogsten van het hout en het aanplanten van nieuw bos werden op grootschalige wijze uitgevoerd. Kaalslag en aanplant van dezelfde leeftijd wisselden elkaar af. Het bos werd monotoner.

In de afgelopen tientallen jaren is deze rigoureuze werkwijze in de meeste bossen inmiddels

vervangen door minder ingrijpende methoden: het kappen van kleine percelen, het uit percelen oogsten van individuele, kaprijpe bomen en de aanplant van loofhout. Toch heeft de grootschalige naaldhoutproductie sporen nagelaten, want er is maar heel weinig hakhoutcultuur dat deze moderniseringsfase heeft overleefd. Waar dat wel het geval is, bijvoorbeeld in het Bergherbos of op de Veluwe, vinden we kenmerken van oude bossen terug.

Ook het wegennet in de bossen heeft een duidelijke verandering ondergaan. Vroeger waren er vooral verbindingswegen tussen dorpen en min of meer waaiervormige, op de dorpen toelopende houtafvoerwegen. Tegenwoordig wordt het beeld vaak bepaald door kaarsrechte wegen en paden die het bos in rechthoekige vakken verdelen. Ook dit is een gevolg van de rationele houtproductie.

Ook de beide Wereldoorlogen hebben hun sporen in het bos achtergelaten: waar de loopgraven, gevechtsposten, granaatrechters, bunkers en schuilplaatsen uit het veld zijn verdwenen, zijn ze in het bos vaak nog te vinden. Vooral de bossen bij Groesbeek en het Reichswald hebben het zwaar te verduren gehad tijdens de Tweede Wereldoorlog. Met grootschalige dennenaanplant werd het zwaar beschadigde bos binnen korte tijd gerepareerd. Dit monotone naaldbos levert weer allerlei problemen op zoals windval, insectenplagen, bodemverzuring en uitspoeling van voedingsstoffen. In het zuidelijk deel van het Bergherbos bevindt zich een voor Nederland unieke hoeveelheid militaire relictten.

Vanaf het begin van de 20ste eeuw werd steeds meer snelgroeiend naaldhout aangeplant, voornamelijk Europese soorten als lariks en spar, later ook exotische soorten zoals de Amerikaanse eik en douglasspar en Japanse lariks.

Van de nog overgebleven loofbossen zijn er veel in de afgelopen tientallen jaren uit productie genomen, ten behoeve van de natuur en ook voor onderzoek. Dat heeft tot meer kennis van duurzaam bosbeheer geleid: niet alleen de houtmassa moet goed worden beheerd, maar ook de ecologische functie van het bos als leefgebied van vele dieren, planten, paddenstoelen etc. Een indrukwekkend voorbeeld van dergelijk natuurbos is de Geldenberg midden in het Reichswald.