

Bomen in het oude bos

Een pollenmonster uit Groesbeek: ontginning en ontbossing van het Ketelwald

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

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

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

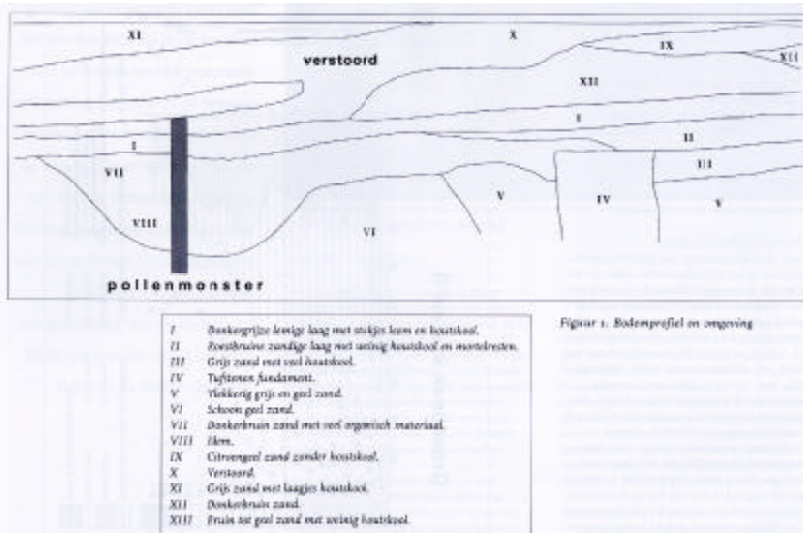
Figuur 1. Bodemprofiel en omgeving

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

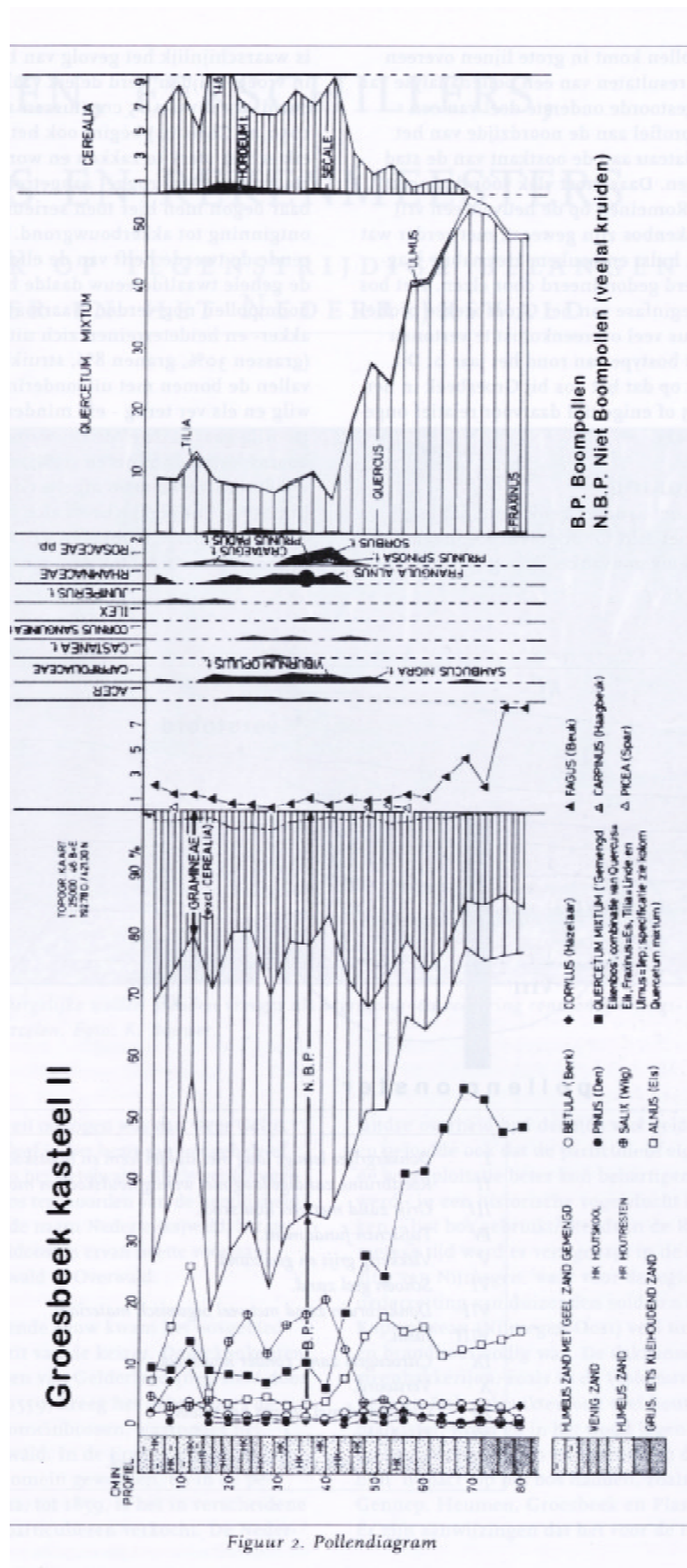
De pollenanalyse is uitgevoerd door de voormalige afdeling Biogeologie van de KUN: de bewerking van het monster door Marij Orbons en de interpretatie door Dr. Daan Teunissen.

Oorspronkelijk bos

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



Figuur 1. Bodemprofiel en omgeving



Figuur 2. Pollendiagram

beuken. Het nabije laagland werd gedomineerd door elzen. Het bos in de beginfase van het Groesbeekse profiel blijkt dus veel overeenkomst te vertonen met het bostype van rond het jaar 0. Dit wijst er op dat het bos bij Groesbeek in het jaar 975 of enige tijd daarvoor relatief ongestoord was.

Ontginning

Terwijl het aandeel beuk rond het jaar 1000 snel zakt tot ongeveer 1%, neemt het aandeel eik aanvankelijk nog iets toe. Dit is waarschijnlijk het gevolg van bosbeheer: in vroeger tijden werd de eik vaak bevoordeeld. Op niveau 65 cm (tussen 1000 en 1050 na Christus) begint ook het aandeel eik echter sterk te zakken en wordt het eerste graanpollen (rogge) aangetroffen. Blijkbaar begon men hier toen serieus met de ontginning tot akkerbouwgrond. Gedurende de tweede helft van de elfde eeuw en de gehele twaalfde eeuw daalde het aandeel boompollen nog verder. Naarmate de gras-, akker- en heideterreinen zich uitbreiden (grassen 30%, granen 8%, struikheide 5%), vallen de bomen met uitzondering van wilg en els ver terug - eik minder dan 10%. De wilg gaat in de elfde eeuw onder de boomsoorten domineren (15%), maar wordt omstreeks 1200 afgelost door de els (tot 25%). Ter plekke heeft zich blijkbaar een moerasbosje te midden van landbouwgronden gevormd. Ook de hoge vertegenwoordiging van grassen is wellicht een lokaal effect. Op de droge gronden buiten het dal zal het aandeel akkers en heiden wel groter zijn geweest.

Johan Thissen & Henk Strijbosch

Literatuur

- Boekhorst, P.J.M. 1995. Van Rijkshof tot Renthuis. Vereniging Heemkundekring Groesbeek.
- Gorissen, F., 1950. Heimat im Reichswald. Boss, Kleve.
- Teunissen, D., 1988. De bewoningsgeschiedenis van Nijmegen en omgeving, haar relatie tot de landschapsbouw en haar weerspiegeling in palynologische gegevens. KUN, Nijmegen.
- Teunissen, D. & H.G.C.M. Teunissen-van Oorschot, 1980. The development of the environment of the Kops Plateau, near Nijmegen. Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 30: 255-275.