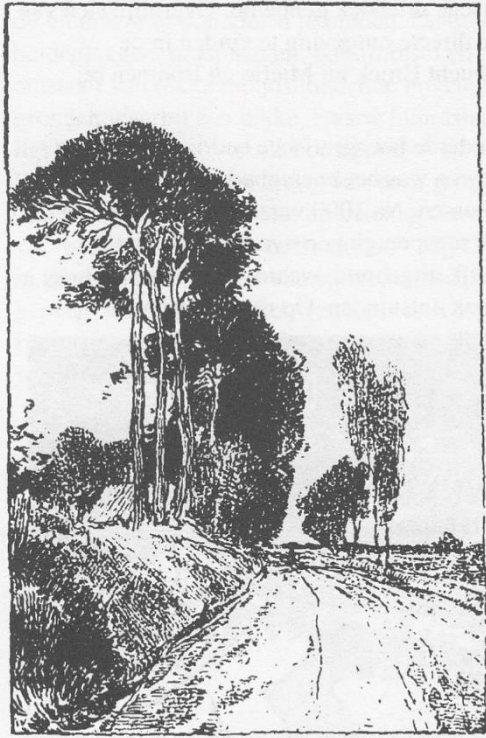


Dit artikel van **Jos van Rooij**, lid van IVN Helmond én docent aardrijkskunde, verscheen eerder in De Kattestaart (1998). Het geeft inzicht in het ontstaan van het landschap in Zuid-Oost Brabant.

Het zandlandschap in Zuidoost-Brabant

Het zand



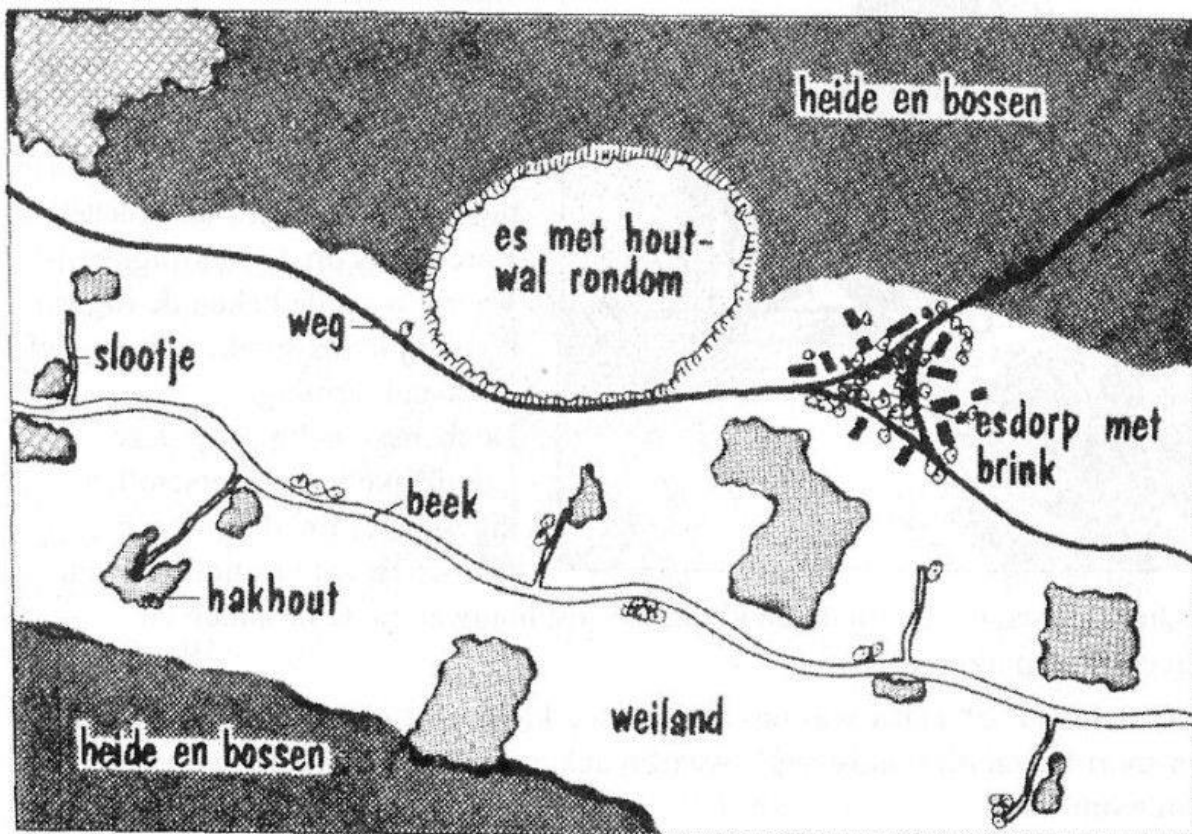
Het zandgebied van Brabant is op het eerste gezicht een nogal chaotisch geheel. Het zandgebied, opgebouwd uit dekzandruggen doorsneden met beekdalen, verzet zich tegen rechte lijnen. Het zand is na de laatste ijstijd zo'n 70.000-10.000 jaar geleden door noordenwinden als een deken over Nederland afgezet in de vorm van zandruggen. Deze ruggen zijn onder invloed van de overheersende windrichting ZW-NO gerangschikt. De beekdalen liggen ZO-NW en staan als het ware haaks op de zandruggen. Vooral waar de beken de ruggen doorsnijden is sprake van relatief diepe dalvorming. De mensen hebben op deze natuurlijke hoogteverschillen ingespeeld. En aldus is een landschap vol krommingen en bochten ontstaan, voorzien van kleine bosjes, houtwallen, houtranden en perceelsbegroeiingen.

Tot aan de 20^e eeuw was onze omgeving kleinschalig van karakter. Het was een soort "kamertjeslandschap", waarbij akkers en weilanden met houtopstanden waren omringd.

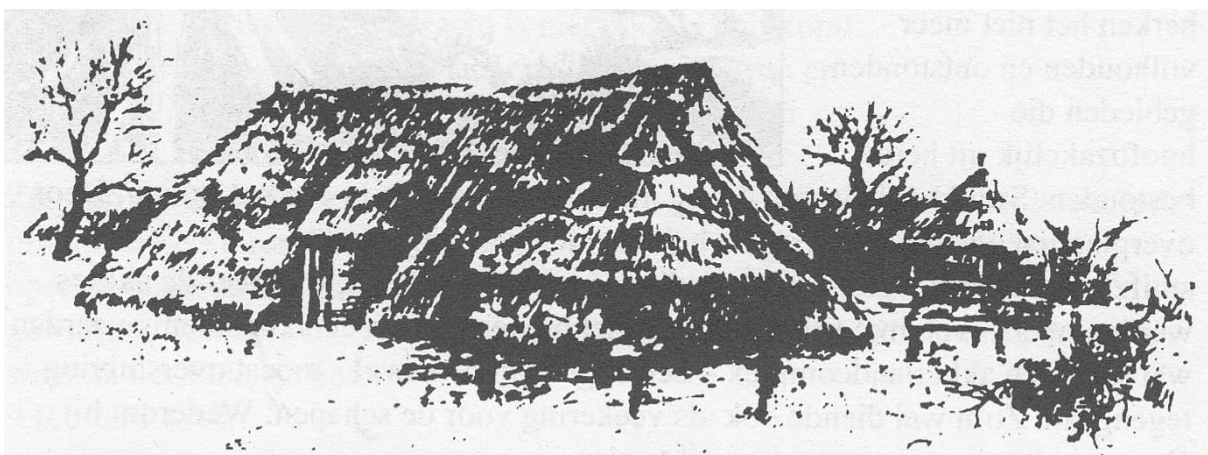
Ook de dorpen waren klein. Feitelijk waren het gehuchten en buurtschappen. Deze lagen als kleine eilandjes verspreid in de "wilde natuur". Een belangrijk onderdeel van deze nederzettingen waren "de brinken". Brink betekent oorspronkelijk "rand". Het was een stuk grasland gelegen aan de rand van het dorp. Het was de plek waar het vee, dat tegen de avond van de weidegronden naar huis werd gedreven, werd verzameld voor de nacht en te drinken kreeg. Pas naderhand, in de late middeleeuwen, zijn de boerderijen direct rond de brinken gebouwd. Op de brink lag een gegraven of natuurlijke drinkvijver. Bij brand leverde deze vijver tevens bluswater. De Brabantse benaming voor brink is ("plaatse", "heuvel" of "laar". Het is een klein, meestal driehoekig, pleintje met eiken beplant en oorspronkelijk met gras bedekt. Als relict uit de tijd van de Franken wordt het ook wel de Frankische driehoek genoemd. Overblijfselen van deze traditionele "plaatsen" zijn in de directe omgeving te vinden in de gehuchten Hersel en Moorse!, het gehucht Broek bij Mierlo en Boomen bij Lierop.

Omstreeks 1000 na Christus veranderde het agrarische bedrijfssysteem in onze streken. In de vroege middeleeuwen was het boerenbedrijf gericht op het weiden van koeien en varkens in de bossen. Na 1000 veranderden de bossen heel geleidelijk in heidevelden, waarbij de schapen gingen overheersen. Het akkerlandareaal werd hierbij aanzienlijk uitgebreid, waardoor grotere bouwlandcomplexen rondom de dorpen ontstonden. Op de zandgronden in Drenthe staan deze bouwlandcomplexen bekend als essen en op de Brabantse zandgronden als akkers. De bijbehorende dorpen heten resp. esdorpen en akkerdorpen. Op de akkers werden voornamelijk rogge, haver en aardappelen ingezaaid. Rogge voor het brood, haver voor de pap en later ook voor de paarden en aardappelen voor eigen gebruik en voor de varkens.

Een groot probleem bij de akkers was de bodemvruchtbaarheid. Van nature bevat zandgrond weinig voedingsstoffen. In tegenstelling tot nu was mest spaarzaam aanwezig en daardoor zeer kostbaar.



Kunstmest was er nog niet voor de laatste eeuwwisseling. Men moest daarom zuinig en doelmatig met de dierlijke meststoffen omgaan. Een belangrijke stap in deze richting was het idee de vloeibare bestanddelen te binden. Daartoe werd de mest vermengd met heideplaggen, grasplaggen, bosstrooisel en zand. Deze techniek leidde tot het ontstaan van dikke humushoudende bovengronden. In Brabant worden deze gronden waarbij een dikke, zwarte humuslaag direct op het lichtgekleurde zand ligt "hoge akkers", "oude bouwlanden" of vooral ook "bolle akkers" genoemd. De bodemkundige benaming van deze gronden is "enkeerdgrond", waarbij "eerd" aarde betekent. Het buurtschap Geneneind bij Bakel toont prachtige voorbeelden van deze "bolle akkers". Bij Geneneind is ook de enige holle weg in zandgrond te vinden binnen Nederland. Vroeger is hier op grote schaal zand geplagd voor het indikken van de mest voor de akkers. Blijkbaar ontbrak het de boeren hier aan voldoende bossen en heidevelden. Als filiaaldorp van



Bakel waren de bossen en heidevelden waarschijnlijk in bezit van de Bakelse gemeenschap. Overigens is de bolle vorm van de akkers niet alleen een gevolg van de eeuwenlange plaggenbemesting. Ook het ploegen volgens de hoogtelijnen waarbij jaarlijks een ploegsnede

vanaf de rand van een perceel naar binnen werd gebracht, heeft hieraan bijgedragen. De wentelploeg was in die tijd nog onbekend. De plaggenmest was afkomstig van de potstal en van de schaapskooi (=scheepstal).

De potstal kenmerkte zich door een uitgegraven gedeelte waarin tijdens de wintermaanden de koeien stonden. In het voorjaar ploegde de boer zijn akkers en werden potstal en scheepstal uitgemest. Deze aangeplagde mest werd met de "eerdkar" of kruiwagen afgevoerd.

Door deze eeuwenlange plaggenbemesting zijn er in Oost-Brabant plaatselijk eerdlagen ontstaan van wel 80 - 120 cm dik. Als je weet dat 1 mm humusachtige bovengrond correspondeert met één jaar bemesting dan is snel uit te rekenen dat deze gronden ruim 1000 jaar oud zijn.



De winning van bosstrooisel, heideplaggen en intensivering van de veeteelt zetten de natuurlijke bossen sterk onder druk. Bij de gemengde eiken-beukenbossen was het al spoedig gedaan met de beuken. De plaats van de beuken werd ingenomen door berken. Vervolgens verdwenen de eiken en tenslotte konden ook de berken het niet meer volhouden en ontstonden gebieden die hoofdzakelijk uit heide bestonden. Struikheide in een droog milieu en dopheide in een nat milieu. Door overplaggen ontstonden er op de heidevelden zelf uitgestrekte stuifzandgebieden. Plaatselijk kon dit een ramp betekenen, wanneer de akkers werden overstoven met fijn stuifzand. Het opwerpen van een kunstmatige aarden wal rond

een akkerlandcomplex - een zogenaamde eswal - moest overstuiving tegengaan. Zo'n wal diende ook als veekering voor de schapen. Wederom bij Geneneind is nog een restant eswal te zien.

Het beekdal

Later dan de gemengde eiken-beukenbossen werden de lage en natte elzenbroekbossen in de beekdalen ontgonnen. Deze relatief late ontginning kwam door de moeilijke begaanbaarheid. Alleen in droge perioden en bij vorst kon men daar effectief doordringen. De elzen- en wilgenbroekbossen zijn ontgonnen om het areaal weide- en hooiland uit te breiden. In het Brabantse landschap zijn de beekdalen een karakteristiek landschapselement. De drassige bodemgesteldheid en veelvuldige overstromingen maakten de dalen minder geschikt voor woningbouw. Dorpen ontstonden daardoor niet onmiddellijk langs de beken. Het water van de beken was weliswaar van levensbelang voor de bewoners, maar de jaarlijkse overstromingen in herfst en winter maakten bewoning vrijwel onmogelijk. Nederzettingen werden gebouwd op de overgang van beekdal naar dekzandplateau. Wanneer in een beekdal een natuurlijke verhoging aanwezig was, een zogenaamde **donk**, werd deze als bouwplaats gebruikt. De dorpen Beek en Donk verwijzen hiernaar. De meeste moerasbossen in de beekdalen bleven echter eeuwenlang ongerepte natuurgebieden. De ontginning ervan dateert goeddeels uit de vorige eeuw. Door deze ontginning ontstonden de **beemden** ook wel **groengronden** genoemd. Deze beemden lagen als een langgerekt lint langs de beken. Men kon deze gebieden slechts vanaf de hogere delen binnengaan. We zien dan ook vele doodlopende weggetjes vanaf de hogere delen het beekdal inlopen. Deze doodlopende weggetjes worden in onze omgeving dijken genoemd (Hortse Dijk). Als landschapselement hebben ze de vorm van een aarden wal aan beide kanten omgeven door een sloot en meestal beplant met eiken. Het zijn de bekende eikenwallen waarvan nog gave voorbeelden te vinden zijn in het Land van Croy tussen Stiphout en Aarle-Rixtel. Uiteraard waren deze dijken vroeger niet verhard! De kavels van de beemden waren lang en smal - een kenmerk

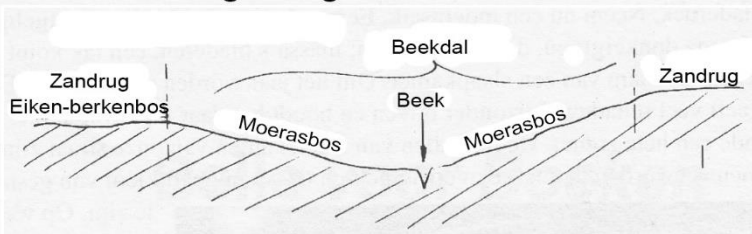
van natte grond - en lagen met de kortste zijde naar de beek. Deze zogenaamde strokenverkaveling stond dus loodrecht op de beek. Kavelgrenzen bestonden meestal uit heggen van de daar van nature voorkomende elzen. Deze heggen hadden de functie van veekering. Het elzenhakhout werd door de boer als brandhout gebruikt. Achter de boerderij werd het elzenhakhout gestapeld tot een "mutserd".

Het wilgenhakhout werd gebruikt als geriefhout. Wissen zijn bundels wilgentwijgen. De naam van het zwembad van Helmond direct tegen De Bundertjes, een restant broekbos in het dal van de Aa tegenwoordig Gulden Aa geheten, is hiermee verklaard. Andere overblijfselen van broekbossen in onze directe omgeving zijn 't Sangh in Mierlo en de Biezen ten noorden van Helmond. Fraaie voorbeelden van beekdalen in miniatuur vinden we bij de Eenselaar, een waterscheiding tussen de Goorloop en de Stiphoutse Loop. Ook de Esperloop in Bakel is een schitterend beekdalletje in een nog nagenoeg natuurlijke staat. Het Groot Goor is oorspronkelijk ook een broekbos met de Goorse Baan als eikenwal. Verder stroomafwaarts vinden we langs de Goorloop nog de Warande, vroeger ook een broekbos.

De ontgonnen broekbossen kenden twee soorten beemden. De zeer natte beemden in de buurt van de beek waren de hooilanden ook wel madelanden genoemd. Het waren prachtige blauwgraslanden, die door de jaarlijkse afvoer van het hooi sterk verschaalden en daarom ook wel schraallanden werden genoemd. De blauwgraslanden danken hun naam aan de blauwe zegge. Verder van de beek af waar de grond wat droger was en daardoor het draagvermogen groter, werden de beemden vooral gebruikt als weidegrond voor het melkvee. Elke boer had een paar koeien die tijdens het winterhalfjaar in de potstal stonden. Deze koeien werden tijdens de

stalperiode gevoerd met hooi en met voedergewassen van de akker. En evenals deze akkers waren ook de beemden particulier bezit. En hoewel het vee altijd werd gehoed, meestal door kinderen en bejaarden, waren veekeringen in de vorm van elzenheggen noodzakelijk om toezicht op het melkvee te kunnen houden. In de beekdalen was het een nogal moerassige toestand. Wanneer de omstandigheden gunstig waren, kon daar veenvorming optreden. Voor brandstof kon in die gebieden dan ook turf, de zogenaamde klot, worden gestoken. Op allerlei plaatsen ontstonden hierdoor klotputten. In 't Sangh zijn hier en daar nog éénmans-klotputten te vinden. Hiernaast een eenvoudige weergave van een ontgonnen beekdal.

Vóór de ontginning:



Na de ontginning:



- I = Broekbossen met veenputten = klotputten
- IIA = Beemden
- IIB = Beemden
- III = Velden = Wisselgronden, dwz beurtelings hooi- en weiland
- IV = Essen = Bolle akkers
- V = Heidevelden

In Brabant is de beek een karakteristiek element in het landschap. Bij een beek onderscheiden we de beekbedding en het beekdal. Bij normale waterstanden staat het water in de bedding en bij hoge waterstanden, meestal in de winter, stroomt het water vanuit de bedding het dal in. Het dal is dus een natuurlijke waterloop die vrij moet blijven van menselijke bouwactiviteiten. Bij grote beekdalen is dit niet altijd het geval. Te midden van de hoge dekzandruggen zijn de beekdalen van nature tamelijk vruchtbaar door de leem die op veel plaatsen is afgezet en door de natte bodem. Toch waren ze aanvankelijk niet erg geschikt voor de landbouw. Tot omstreeks 1200 trof men er

meestal moerasbos aan. Dit veranderde toen er nadien technieken werden ontwikkeld om deze moerasbossen te kappen en er hooiland en grasland van te maken: de beemden. Een overgang tussen twee uitersten in het landschap zoals hoog en laag, droog en nat, voedselrijk en voedselarm wordt een gradiënt genoemd. Brabant met zijn vele beekdalen en hoge zandruggen is rijk aan dergelijke gradiënten. Een rijke flora en fauna was er een gevolg van. De beken in Brabant zijn zogenaamde laaglandbeken. Laaglandbeken ontspringen nooit uit echte bronnen, ze ontstaan door samenvloeiing van vele slootjes. Het brongebied is meestal moerassig met tamelijk zuur en voedselarm water. In een beek zijn alle mineralen en alle organische stoffen zoals humusdeeltjes, dode bladeren en dergelijke afkomstig uit de honderden slootjes van het hele stroomgebied. De benedenloop van een beek is daardoor het meest voedselrijk. Verandert er iets binnen de grenzen van het stroomgebied dan zal deze verandering gevolgen hebben voor de leefgemeenschappen in de beek. Zo ligt het brongebied van de Astense en Bakelse Aa in de Peel. Eeuwenlang was deze Peel een hoogveenmoerasgebied. Hoogvenen werken als een spons. Bij overvloedige neerslag zuigen zij zich vol tot het verzadigingspunt, waarna zij geleidelijk het overtollige water afstaan. De bedding van de Aa was ingesteld op deze geleidelijke waterafgifte. Door massale ontginning verloor de Peel het vermogen tot wateropslag. Bij overvloedige regen werden grote hoeveelheden water direct op de Aa geloosd. Het dal van de Aa kwam hierdoor vrijwel constant onder water te staan. In het centrum van Helmond leidde dit tot overstromingen. Het "Waterschap de Aa" moest de waterhuishouding regelen. Zo werd in Helmond-Oost de Nieuwe Aa gegraven en elders werden trajecten verbreed, verdiept en rechtgetrokken. Dit alles om de waterafvoer te versnellen. Het kronkelige verloop van de Aa ging hierdoor verloren.

Een belangrijk kenmerk van laaglandbeken is het sterk meanderende karakter. Dit is een gevolg van het geringe hoogteverschil met als gevolg een lage stroomsnelheid. Het kronkelen wordt veroorzaakt doordat in de binnenbochten waar de stroomsnelheid minimaal is regelmatig zand en humusachtige deeltjes worden afgezet. In de buitenbochten is de watersnelheid maximaal waardoor oeverafslag optreedt. Dit proces kan zover doorgaan tot er kronkels worden afgesneden. Er ontstaan dan dode armen. Deze verlanden veelal na verloop van tijd door veenvorming. In deze afgesneden meanders werd vroeger kleinschalig turf gestoken waardoor een stelsel van klotputten ontstond.

Door rigoureuze ingrijpen in de waterhuishouding is het kronkelende verloop van veel beken verdwenen. Onze eigen Aa kent nog slechts een kort traject waar het meanderende karakter behouden is: de Berken bij Ommel in de Astense Aa. Van het gehele stroomstelsel van de Aa met een totale lengte van ruim 400 km zijn slechts enkele kleine delen - totaal ca 13 km - niet aan kanalisatie en aantasting ten prooi gevallen. Ongetwijfeld is de Aa hiermee het meest aangetaste laaglandbekenstelsel van Nederland.



De meanderende Aa in de Berken bij Ommel