

Bodemonderzoek in Westerwolde

Bodemkundig onderzoek in het gebied Rijsdam - Jipsinghuizen en Wollinghuizen - Renneborg, gelegen ten noorden van Seltingen, gemeente Vlagtwedde in Westerwolde, leverde op basis van de bodemopbouw nieuwe cultuurhistorische inzichten op. De provincie Groningen gaf in het kader van het Uitvoeringsprogramma Stimuleringsbeleid Bodembeschermingsgebieden 1993 aan het bureau Bodem- en Milieu Consult te Zuidhorn opdracht voor het onderzoek. De veldwerkzaamheden vonden plaats in de winterperiode '93 - '94.

A. E. Clingeborg

Het doel was de uit te voeren werkzaamheden van het project 'essen in Westerwolde' een parallel verloop te geven met het Beekdalproject Ruiten Aa. De bij deze werkzaamheden vrijkomende geschikte grond zou direct bestemd kunnen worden voor het aanvullen van esdekken, dit ter bescherming van het hier onderliggend bodemarchief. Om een goed inzicht te krijgen in de bodemopbouw van de essen en de gronden in het beekdal was het nodig een gedetailleerde bodemkartering uit te voeren (10 boringen van 1.20 m per ha). Het microreliëf van het landschap zou op deze manier worden onderkend en teruggebracht. Tijdens dit onderzoek is tevens gelet op cultuurhistorische elementen in het landschap en is gebruik gemaakt van o.m. oud kaartmateriaal en luchtfoto's. Ook werden relevante gegevens verzameld van landeigenaren en van de plaatselijke bevolking.

Bodemopbouw

De bodemopbouw hangt samen met de geologische vormingswijze en bodemvormende factoren, als de samenstelling en de aard van het moedermateriaal, hoogteligging, reliëf en begroeiing. Hieraan relateert ook het natuurlijke aspect van de landbouwmogelijkheden en de waterhuishouding.

De geologische vormingswijze gaf aanvankelijk enige moeilijkheden, daar van dit gebied nog geen bruikbare en recente geologische kaart voorhanden is. Mede door mondeling verstrekte gegevens van de Rijks Geologische Dienst worden de huidige inzichten voor dit gebied bekend geworden.

+ De thans aan de oppervlakte liggende zanden worden gerekend tot de Formatie van Peelo. Volgens de meest recente gegevens is gedurende het Elsteriën de lithografische basis voor dit deel van Westerwolde gevormd. + De Formatie van Drenthe (keileem) wordt hier niet aangetroffen, uitgezonderd de keileemheuvel Hasseberg, hier enkele kilometers vandaan. De verklaring voor het ontbreken van keileem is dat het morenemateriaal tijdens de Riss-perioden steeds met het ijs verplaatst werd en daardoor niet tot afzetting kwam, dit in tegenstelling met het plateau van Drenthe, waar uit de stagnerende ijsmassa's de morene wel werd afgezet en later deels erodeerde.

+ De Formatie van Twente bestaat uit afzettingen van het Weichselien; het zijn meestal door wind en water opnieuw afgezette zanden uit de Formatie van Peelo. Gedurende afwisselende koude en minder koude perioden, waarbij het gebied niet bedekt was met een ijskap, is vooral langs de

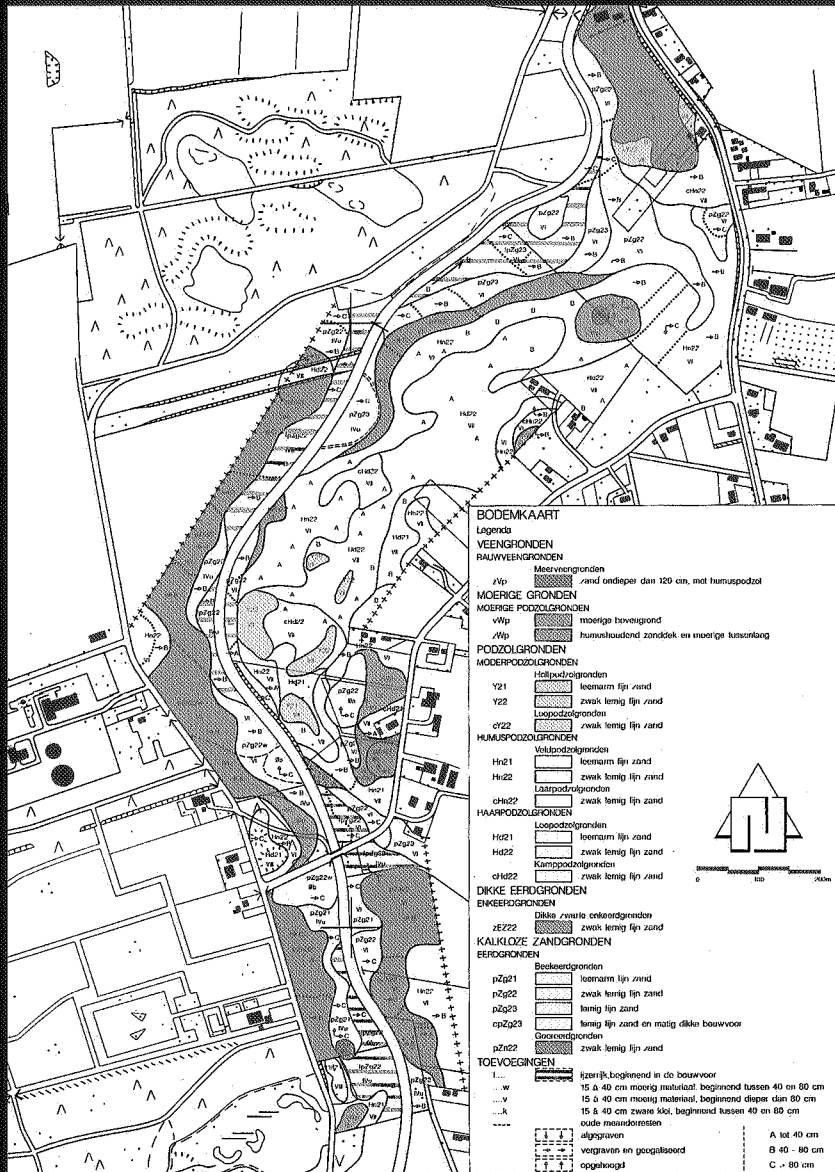
beken een ingewikkeld patroon van zanden door wind en water afgezet. Uit de beekdalen stooft gedurende koude en droge perioden lemig zeer fijn zand dat zich in ruggen hierlangs afzette.

Het huidige landschap

De geomorfologie van het landschap hangt nauw samen met de geologische en bodemkundige opbouw en vorming. Het natuurlijke patroon van beekdal en zijtakken worden omzoomd door hoge dekzandruggen; hierin zijn enkele dobben ontstaan, waarvan er één beschreven is in Noorderbreedte 1994-5. Het huidige landschap is mede ontstaan door menselijke invloed, waarbij de essen een belangrijk element vormen. Het is te betreuren dat waardevolle natuurgradiënten bij de ruilverkaveling zijn verdwenen. Vele steilranden van essen zijn afgevlakt en van de kenmerkende oude percelering is niets meer over.

De Hankampsesch

Als voorbeeld nemen we de Hankampsesch, gelegen ten zuiden van Jipsinghuizen. Vóór de kartering was het niet duidelijk waar precies de es lag. Volgens de huidige topografische kaarten meer naar het zuiden (alleen de topografische kaart van ca. 1850 gaf de plaats juist aan). Waarschijnlijk is de naam bij nieu-



Bodemkaart Ruiten Aa gebied tussen Jipsinghuizen en Rijsdam, tekening Auke Hummel.

we uitgaven van topografische kaarten 'gezakt'. Uit het bodemkundig onderzoek bleek dat de door de provinciaal archeoloog Groenendijk beschreven es van Espel de oorspronkelijke Hankampesch is. De kern heeft een moderpodzol-ondergrond met een oorspronkelijk bruine bovengrond;

door latere ophogingen is het esdek steeds zwarter geworden. Op initiatief van de provinciaal archeoloog is over een smal deel van de es een proefsleuf gegraven, waardoor we de oorzaak van de heterogene opbouw van de es, eerder door boringen verkregen, nader konden bestuderen. Middels de proefsleuf werd dicht aan de Ruiten Aa een prehistorische vindplaats aangesneden die voor een deel, vanwege de dunne bovengrond, reeds was aangeploegd. Vuursteen en aardewerk lieten geen strakke datering toe; bewoning vanaf het Mesolithicum tot en met de IJzertijd

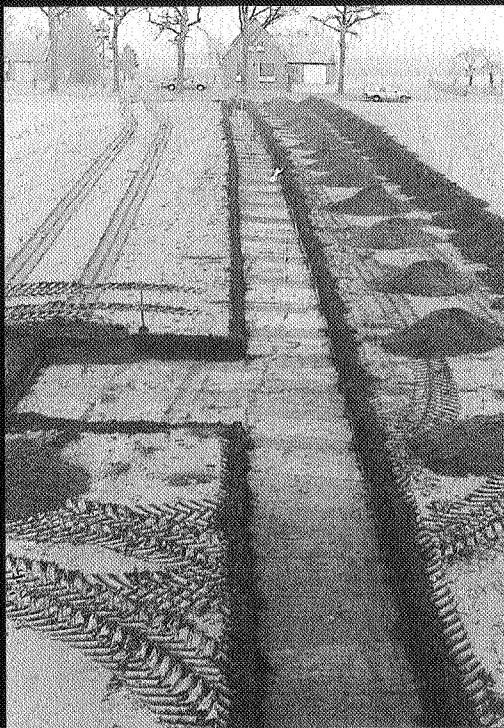
behoort tot de mogelijkheden (Groenendijk). Ook op andere plaatsen waren in het zand onder het esdek sporen van prehistorische activiteiten waar te nemen. Het meest opvallend echter waren de vergravingen uit historische tijd, n.l. twee systemen van de voor Westerwolde zo karakteristieke esgreppels, die over elkaar heen waren aangelegd. Het oudste systeem was wijdmazig en had brede greppels; daar ze opgevuld waren met bont zand en plaatselijk een humeuze plag,

zijn ze kennelijk tijdens een ontginningsperiode aangelegd. De esgreppels van het tweede systeem, die de andere greppels soms aansneden, lagen dicht bij elkaar en waren opgevuld met homogeen humeus materiaal. Deze dateren zo te zien uit een tijd dat er al een esdek bestond en waarschijnlijk aangelegd zijn om de bovengrond te verversen, misschien vanwege ziekteverschijnselen, als 'roggemoetheid' (reup). Uit al deze waarnemingen is gebleken dat een es zeer heterogeen van opbouw is en dat onder het esdek nog een schat van gegevens liggen, die bescherming rechtvaardigen.

Andere bewoningsrelicten

Ongeveer 1 km ten zuiden van de Hankampesch komen in een bocht van de Ruiten Aa een aantal 'opduikingen' voor van oudere dekzanden. Het blijkt dat hier een begin is geweest van esvorming; de bovengrond heeft er bruinere tinten en het dek is er dikker dan in de omgeving. Misschien door de geringe bevolkingsdruk is deze plek niet uitgegroeid tot een echte es. Dit verschijnsel is ook waargenomen bij de kartering van de Bergakkers ten noorden van Wollinghuizen. Het is frappant dat op al deze plekken ook scherven en vuursteentjes worden aangetroffen. Bij de Bergakkers ligt ook het grafveld Pottenberg dat in 1920 door Van Giffen werd opgegraven. Het ligt op een zeer hoog opgestoven schrale zandrug dicht bij de plek waar het zijstroompje de Renne in de Ruiten Aa uitmondt. Daar in het mondingsgebied klei (zware beekleem) is aangeboord is het niet onmogelijk dat dit materiaal gebruikt is voor het bakken van potten.

In minder koude perioden is veel zand, vaak over een bevroren ondergrond verspoeld en naar elders verplaatst. Plaatselijk worden op de ruggen langs de Ruiten Aa zeer fijne en lemige oudere dekzanden aangetroffen. Waar ze aan of nabij het oppervlak voorkomen vormen ze de basis voor (pre)historische activiteiten en zijn hierop later vaak de oude bouwlanden (essen) ontstaan. Het grootste deel van deze ruggen is geheel afgedekt met jongere leemarme dekzanden, wellicht van meer regionale oorsprong.



Dwars op de Hankampesch werd een sleuf gegraven om te controleren of hier prehistorische bewoningsrelicten onder de es lagen. Het bleek een schot in de roos. De donkere banen vertegenwoordigen latere esgreppels, foto R.O.B.



Graafwerkzaamheden langs de Ruiten Aa op de Oosteres nabij Renneborg, foto A.E. Clingeberg.



Het beekdal van de Ruiten Aa ten westen van Sellingen is in de oude luister teruggebracht. De meanders zijn zo goed mogelijk gereconstrueerd, foto A.E. Clingeberg.

Bodemkundige opbouw

Voor het geoeïend oog geeft het natuurlijk landschap min of meer duidelijke aanwijzingen over de aard en het patroon van de bodemgesteldheid. Allerlei veranderingen in het landschap gaan meestal gepaard met een andere opbouw van het bodemprofiel, dat vooral bij detailonderzoek wordt bevestigd.

De indeling van gronden is gebaseerd op het Schema voor Bodemclassificatie voor Nederland. De legenda met codering en benaming van de eenheden, komt overeen met die van de kaartbladenkartering. Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 50.000. De legenda op de bodemkaart is op enkele punten aangepast aan de gedetailleerde veldopname (zie afbeelding). De toevoegingen geven nadere bijzonderheden aan kaartvlakken of delen hiervan en zijn deels afgegrensd (zie bodemkaart). Op de grondwatertrappenindeling (met Romeinse cijfers aangegeven), wordt hier niet nader ingegaan. Van de oorspronkelijke veengronden in het beekdal en in de dobben is nog slechts een restant over. Waar nog een dunne veenlaag (< 40 cm) wordt aangetroffen zijn het moerige gronden geworden. Veel veen uit de dobben is verturfd en in het beekdal is het meeste veen vergraven, vooral tijdens de ruilverkaveling aan het

eind van de zestiger jaren. Door verlaging van het grondwaterpeil is ook een deel van het veen, dat op oudere bodemkaarten nog wordt aangegeven, geoxideerd. Moderpodzolen (bruine bosgronden) worden aangetroffen in de opduikingen van de oudere dekzandformatie. Dit 'rijkere' profiel bevindt zich ook onder de Hankampesch in het uiterste noorden van de bodemkaart. In prehistorische tijd waren deze gronden al in gebruik, daar ze vruchtbaarder waren dan de andere podzolgronden, wat te zien was aan het voorkomen van een rijkere vegetatie. Van de humuspodzolen liggen de droge en schrale haarpodzolen op het hoogste deel van de zandrug. De hierbij kenmerkende zwarte humusinspoelingslaag boven de B-horizont is door grondbewerking vaak opgenomen in de bouwvoor. De 'nattere' humuspodzolen liggen vaak op de helling naar het beekdal en naar het achterland. Vooral op hellingen komen vaak dikke, sterk verkitte B-horizonten voor. Dikke eerdgronden (enkeerdgronden) worden aangetroffen op de Hankampesch waar het esdek, samen met de oude bewoningslaag en vergraven ondergrond merendeels dikker is dan 50 cm. Bij de kalkloze zandgronden vormen de beek-eerdgronden, die veel roest bevatten, de

kern van het beekdal. Deze gronden zijn voor een groot deel vergraven en verstoord; de verwerkingsdiepte wordt in drie gradaties op de kaart aangegeven. Op de overgang van de beek naar de veldpodzolgronden liggen de gooreerd-gronden. Ze hebben geen roest in de bovengrond en soms is er een begin van podzolering in het profiel waar te nemen.

Conclusies

Bij een detailkartering wordt veel kennis opgedaan van het microreliëf van het landschap. De kernen van de essen zijn gerelateerd aan moderpodzolen en vormen een bron van cultuurhistorische elementen. Dunne esdekken kunnen worden aangevuld met geschikte bovengronden uit het beekdal. Een bodemkaart is een hulpmiddel om beleidsmatig tot een cultuurtechnische aanpak te komen. Hierbij dient gelet op herstel en conservering van de cultuurhistorische vormen en relictten. Daar al veel verloren is gegaan moeten we zuinig zijn met alles wat nog gaaf is.

De auteur heeft met zijn bureau Bodem- en Milieu Consult dit bodemonderzoek uitgevoerd en de kaarten samengesteld. Nb