

WAAR RIJN EN MAAS TESAMEN STROMEN

NAJAARSEXCURSIE OP KAARTBLAD 52 OOST (VENLO)

Ronald Pouwer

Zaterdag 28 september 1991. Met angst en beven reden Rob van Slageren en ik naar Grubbenvorst. Het weer zag er al rijdende nog wel goed uit, maar dat zou beslist snel gaan veranderen. De hele voorgaande week hadden Erwin Kroll en z'n kornuiten namelijk het meest vreselijke herfstweer voorspeld, waarbij de storm zeker niet zou onderdoen voor de hoosbuien. Dat beloofde dus niet veel goeds. Aan ons verschenen visioenen van een driemans-excursie onder survivaltocht-omstandigheden, onderbroken door een pauze voor het verorberen van de broodnodige koppen erwtensoep.

Bij het verzamelpunt in Grubbenvorst leek het erop dat het inderdaad een driemans-excursie zou worden: wij met z'n tweeën en excursieleider W. Westerhoff, districtsgeoloog van het district Zuid van de Rijks Geologische Dienst. Gelukkig kwamen er na verloop van tijd steeds meer mensen aan. Uiteindelijk bestond de groep uit 12 personen, voor een "kijk-excursie" geen onaardige opkomst.

We hebben tijdens de excursie zes punten bezocht waar verschillende afzettingen van - in de meeste gevallen - de Maas te zien waren. De Maas is vanaf het Cromerien, in het Midden-Pleistoceen, verantwoordelijk geweest voor de meeste sedimentatie in dit gebied. In het Laat-Weichselien en het Vroeg-Holoceen sneed de rivier zich in het sedimentpakket in en vormde daarbij een aantal terrassen, waarin een aantal opeenvolgende stadia zijn te herkennen.

Eerst meanderde de rivier in een brede riviervlakte. Nog gedurende het Laat-Weichselien ging de Maas in een smallere bedding stromen en zich dieper insnijden. Dit luidde de vorming in van het tweede terras. Er was toen sprake van een verwilderd, vlechtend riviersysteem. In het Vroeg-Holoceen veranderde dit in een vrijwel recht systeem. De rivierbedding werd daardoor nog minder breed.

Het eerste excursiepunt was groeve Grubbenvorst. Deze bevindt zich in Maasafzettingen uit het Midden-Weichselien, waar bovenop een pakket eolische zanden is afgezet. Dit is gebeurd tijdens de grootste ijsuitbreiding in het laatste deel van het Midden-Weichselien. Van de eolische zanden was, als gevolg van de graafwerkzaamheden, niet veel meer te zien. De fluviatiele sedimenten waren echter nog wel volop aanwezig. In een aantal profielen waren fraaie structuren te zien, waaronder "drop soils", druppelvormige kryoturfbate verscheinselen. Ook waren er in de wand kleine geulen te zien, die in zeer korte tijd (hooguit enkele dagen) zijn opgevuld. Tijdens dat proces moet de hele riviervlakte van zo'n 8 km breed onder zeker een halve meter flink stromend water hebben gestaan. In een andere wand van de groeve was nog het onderste deel van een meters lange vorstspleet te zien.

Op de terugtocht naar de auto's werden er enkele spettersesignaleerd. Een blik naar boven leerde dat we ons nog niet erg zorgen hoefden te maken. In een kolonne van zes auto's werd koers gezet naar het tweede excursiepunt (Broekhuizen-Geneberg), een aantal kilometers naar het noordwesten. Ondanks de vele kleine weggetjes en de ontelbare afslagen kwamen we toch

met de komplette groep aan. Omwille van de tijd werd de geplande handboring niet gezet. In plaats daarvan werd aan de hand van een gefotografeerde karteringsboring het een en ander over de situatie bij het punt verteld. De boring staat in een voormalige meanderboog op het meanderbogenterras. In de jonge dryas (de laatste 1000 jaar van het Weichselien) trad er een verwildering van de Maas op en werd de meanderboog verlaten. Op de foto's van de boring waren verschillende stadia van het daarna optredende verlandingsproces te zien. Het proces - waarbij in het laatste stadium de buiten haar oevers tredende Maas weer een rol begon te spelen door de afzetting van klei - werd in de 14/15de eeuw tot stoppen gebracht doordat het dal waarin de meanderboog ligt voor een groot deel werd bedekt met een pakket stuifzanden.

Bij het volgende excursiepunt (blitterwijk-Linkstraat) werd er met de guts een kern gestoken. Het gemak waarmee dat ging wekte bij Martin Cadée enige frustaties op, denkende aan het vele moeizame boorwerk in o.a. het belgische Oligoceen. De boring bevond zich op het vlechtende terras, in een restgeul die vanaf het vroeg Holocene geleidelijk aan is verland. Onderin werd een prachtige lichtgele gyttja (een sediment bestaande uit slib met een hoog gehalte aan organische stoffen) aangeboord. Velen doken er op af om wat van dat spul te pakken te krijgen en het vervolgens in de mond te stoppen. Duidelijk was dat het tijd werd voor de lunchpauze.

De honger moest nog even onderdrukt worden, want er stond nog een boring op het programma. Aan de rand van een bletenveld langs de Maasweg bij Blitterwijk werd de volledige voorraad verlengstangen voor de guts tevoorschijn gehaald. Ondanks dat Rob van Slageren in de strijd werd gegooid kostte het toch nog behoorlijk wat moeite om de guts tot een diepte van 6 à 7 m te brengen. Het resultaat van de boring was niet echt spectaculair. Er kwam voornamelijk zand naar boven, met op het eind van de boring wat kleilig zand. Door meerdere boringen in de nabije omgeving, uitgevoerd door de RGD, is duidelijk geworden dat we hier te maken hebben met een Holocene oeverwal van de Maas, die bovenop een eveneens Holocene kleipakket ligt.

In Well werd een café bezocht om het honger- en dorstgevoel te bestrijden. Het bleek dat een broodje kroket daar bestaat uit twee boterhammen en twee kroketten. Bij bestelling van een stuk vlaai werd overigens gewoon één stuk vlaai gebracht.

Het eerste excursiepunt na de pauze was een enorm grote zand- en grindgraverij in de buurt van Bergerheide. Met behulp van zandzuigers worden daar afzettingen behorende tot de Formaties van Kreftenheye en Veghel geëxploiteerd. Van de afzettingen van de Formatie van Veghel (Maasafzettingen, in dit geval uit het Saalien) was niets te zien, omdat deze volledig onder water lagen. Van de Formatie van Kreftenheye (Rijn- en Maasafzettingen) waren twee afzettingen zichtbaar van verschillende ouderdom. Bovenin de groeve waren dat in het Laat-Weichselien gevormde rivierduin-afzettingen en onderin, op de - droge - groevebodem de Zanden van Well, sterk grindhoudende zanden uit het Midden- en Laat-Saalien. Deze zanden hebben een hoog augietgehalte wat duidt op een invloed van de Rijn. Augiet is namelijk een vulkanisch mineraal, afkomstig uit het Eifelgebergte dat alleen door de Rijn kan zijn aangevoerd, en niet door de Maas. Er wordt verondersteld dat de Rijn, in zijn loop belemmerd door de ijsmassa's op de lijn Nijmegen-Kleve-Duisburg, naar het westen is afgebogen om tussen Arcen en Gennep samen te vloeien met de Maas. Daarbij is de rivier op enkele plaatsen door pré-Saalien terrassen aan de oostkant van het maasdal heengebroken via zogenaamde "poorten" (van noord naar zuid de Poort van Siebengewald, de

Twisteder Poort en de Poort van Grift). Het aangevoerde sediment, deels vermengd met sediment van de pré-Saalien terrassen is ten oosten en westen van die terrassen afgezet als de Zanden van Well.

Door de langdurige droogte van de voorgaande periode en de regen van de week voor de excursie waren langs de wand van de groeve fraaie "mudflows" ontstaan. Enkele excursie-deelnemers maakten foto's van verscheidene van de minipuinwaaiers. Joop van Dijk vulde liever een zakje met zand. Vervolgens gaf hij, pratende over het senioren-basketbalteam waar hij in speelt, te kennen dat er sinds z'n juniorentijd niet echt veel is veranderd, massa x snelheid zijn namelijk gelijk gebleven...

Wederom in kolonne-verband werd koers gezet naar het laatste excursiepunt. Bij de laatste afslag ging het mis: de eerste drie auto's sloegen rechtsaf en de rest reed rechtdoor. Lenard wierp zich op als vrijwilliger om deze dwalende geesten weer op het rechte spoor te brengen. Gelukkig waren ze na korte tijd bij de nederlands-duitsse grens gestrand.

Weer helemaal compleet kwamen we bij de zand-en grindgroeve Buyssen bij Wellerlooi aan. Deze groeve bevindt zich op één van de al eerder genoemde pré-Saalien terrassen. De hier ontsloten Zanden van Lingsfort behoren tot de Formatie van Urk, dwz. augietbevattende Rijnafzettingen van voor de komst van het Saalien-landijs. Een bijzonderheid van de Zanden van Lingsfort is dat ze weinig augiet bevatten en juist vrij veel (eveneens vulkanische) bruine en bazaltische hoornblende. Deze grove afzetting komt in Nederland slechts op enkele plaatsen voor, n.l. ten oosten van de Maas in Midden-Limburg en - volgens een mondelinge mededeling van Adri Burger - ook bij Rheden, aan de oostkant van de Veluwe.

Nadat we collectief een haas uit z'n hazeslaapje hadden gehaald en er vervolgens voor hadden gezorgd dat hij/zij er als een haas van door ging, werd de excursie afgesloten. W.Westerhof werd met de overhandiging van een product uit de slijterij bedankt voor de uitstekende voorbereiding en uitvoerige uitleg op deze dag. Een dag die, op enkele spetters na, droog en over het algemeen aangenaam weer had opgeleverd. 's Avonds tijdens het journaal verscheen Peter Timofeeff dan ook enigszins bedeesd in beeld: "Tja, ik zat er gisteren goed naast toen ik vertelde..."
