

EEN ONTSLUITING IN HET LAATGLACIAAL

door A. Bouwer

Inleiding.

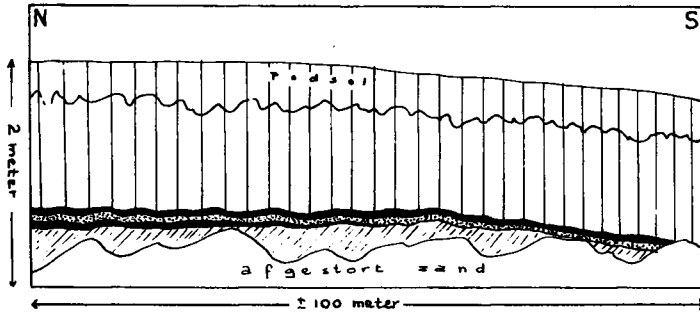
Ten behoeve van de nieuwe verkeersweg N.O.P.-Groningen is een zandgroeve gegraven ten zuidoosten van het dorp Oldeholtpa, vijf en een halve kilometer ten E.N.E. van Wolvega in het zuiden van Friesland. De groeve is gelegen in een zwakke terreinverheffing, ter plaatse Koningsbergen genoemd, welke op de noordelijke rand van het riviertje de Linde ligt. De oostelijke wand van de groeve, welke tot twee meter hoog en ongeveer honderd meter lang is, laat momenteel een profiel zien, dat sterk herinnert aan de afzettingen, die intertijd door Dr. C.C.W.J. Hijszeler werden beschreven in: De laag van Usselo (G & H no. 2, dec. 1955). Zie de afb.




Een boring in het midden van de wand gaf het volgende profiel:

- (I) 0.00 - 1.40 m geel stuifzand
- (II) 1.40 - 1.45 m zandoer
- (III) 1.45 - 1.55 m wit zand met houtskool
- (IV) minstens 2.50 m fijn stuifzand, naar beneden grover wordend.

Beschrijving van de afzettingen.

- (I) Stuifzand, geel van kleur, gelaagd, goed gesorteerd en goed afgerond.
- (II) Zandoer, plaatselijk vrij hard; aan de bovenzijde van (III) komt dit over de gehele lengte van het profiel voor. Wat de korrelgrootte en de afronding betreft, komt dit zandoer dan geheel overeen met (I) en mogen we dus wel aannemen, dat deze tot dezelfde vorming behoren. In de noordelijke helft komt het ook aan de onderzijde van (III) voor, alwaar het overeenkomt met het zich daar bevindende zand (IV).
- (III) Dit is de meest belangwekkende afzetting in het profiel en staat bekend als de Laag van Usselo, welke hier met een golvend verloop tussen de twee zandpakketten (I) en (IV) ligt. Deze is hier ontwikkeld als een in dikte van 10 tot 15 cm wisselende laag stuifzand, van onderen grijsgroen en lemig, naar boven grover en witter wordend. De bovenste drie à vier cm van het zand bevatten talrijke korreltjes houtskool. Dit alles geldt alleen voor het noordelijk gedeelte van de wand. In de zuidelijke helft is het een fijn lemig stuifzand. Ook hier komt in het bovenste deel houtskool voor, maar terwijl de afzetting naar het zuiden in de bodem van de groeve verdwijnt, wordt dit houtskoollaagje steeds humeuzer, totdat het kleilig veen is. Pollenanalyse bleek door het ontbreken van pollen niet mogelijk te zijn. Vuurstenen voorwerpen, zoals Hijszeler ze aantrof, werden hier niet gevonden. Naar het zuiden worden kryoturbate verschijnselen steeds duidelijker, terwijl de scheiding tussen (III) en (IV) steeds vager wordt, ook als gevolg van de kryoturbatie, welke ook (IV) heeft aangetast.
- (IV) Stuifzand, maar van geheel ander karakter dan het bovenste pakket (I); hier is het fijn, lemig en zeer goed gesorteerd en afgerond, tenminste in het bovenste deel. Zoals uit boringen bleek, wordt het echter naar beneden grover, en het is niet zeker, of we dan nog wel met stuifzand hebben te doen. Aan de bovenzijde, in de duidelijke helft van de wand is het kryoturbaat, zoals reeds werd vermeld. De basis werd in boringen nergens bereikt door overlating van het grondwater. Uit de in de aanvang beschreven boring blijkt, dat de basis in ieder geval dieper dan 2.50 meter ligt.



- | | |
|---|-----------------------|
|  | Geel stuifzand (I) |
|  | Zandoer (II) |
|  | Laag van Usselo (III) |
|  | Stuifzand (IV) |

GROEVE IN HET
LAATGLACIAAL
TE OLDEHOLTPA (FR)

De ouderdom van de afzettingen.

Het hierboven beschreven profiel stemt in grote lijnen vrijwel geheel overeen met de afzettingen van Usselo, die Hijzeler in zijn reeds eerder genoemde artikel bespreekt. We mogen dan ook wel als vaststaand aannemen, dat de houtskoolbevattende laag identiek is met de laag van Usselo, temeer daar Hijzeler ook opmerkt, dat ook o.a. in het dekzandgebied van Friesland (waarin deze groeve zich immers bevindt) deze afzetting voorkomt. Zoals bekend is deze tijdens de Allerødoscillatie van het Laatglaciaal ontstaan. Hiermee is het bedekkende stuifzand meteen gedateerd als uit de jonge toendratijd, misschien nog ten dele uit 't Preboreaal.

Voor het benedenste pakket stuifzand zijn er echter verschillende mogelijkheden. Het is logisch, om hiervoor een Oude toendratijd-ouderdom te veronderstellen. Wanneer echter tussen de Bøllingen en de Allerødoscillatie geen sedimentatie heeft plaatsgehad, wat volgens Hijzeler plaatselijk mogelijk is, dateert dit stuifzand dus uit de Oudste toendratijd. Misschien kan later onder gunstiger omstandigheden door boringen nog eens worden uitgemaakt, of er zich onder dit zand wel dan niet een Bøllingafzetting of -niveau bevindt, in welke gevallen dit zand dus uit de Oude, resp. uit de Oudste toendratijd stamt.

Tot slot nog iets over het zandoer, dat waarschijnlijk niet direct iets met de andere afzettingen heeft te maken, maar waarvan het bestaan alleen het gevolg is van de min of meer ondoorlatende invloed van de Allerødlaag. Hierop blijft het regenwater, dat vanuit de zode naar beneden zakt, en vandaar o.a. opgeloste ijzerzouten meeneemt, langere tijd staan. Hierdoor hebben de onoplosbare ijzerzouten, die inmiddels ontstonden door het optreden van chemische reacties, alle tijd neer te slaan en zo een zandoerlaag te vormen. De oorzaak van het feit, dat in het noordelijke deel ook onder de Allerødlaag zandoer voorkomt, zal zijn, dat deze laag door het hier geringere leemgehalte beter doorlaatbaar is, maar daarna nog het lemige stuifzand (IV) een hindernis voor het water vormt. Dit in tegenstelling tot het duidelijke deel, waar de Allerødlaag op zichzelf reeds voldoende ondoorlaatbaar is, om zandoer te laten ontstaan. Dit oer zal dan ook grotendeels in het Holoceen zijn neergeslagen.

De Hoeve, juli 1960