

KORTE EXKURSIE NAAR BOUWEILAND NEELTJE JANS

Deelnemers: R. van Aart, A. de Bruyn, J. de Bruyn-Kloosterman, M. Cadée, J. den Dulk, J.F. Geys met echtgenote en dochter, W. Groeneveld, W. Groeneveld jr., C. Habraken, S. van Heck, J. de Klerk met introducée, J. Moraal met introducé, H. Nijhuis met introducé, L.M.B. Vaessen.

Een groep WTKG-ers heeft op zaterdag 20 oktober 1979 het bouweiland Neeltje Jans in de Oosterschelde bezocht.

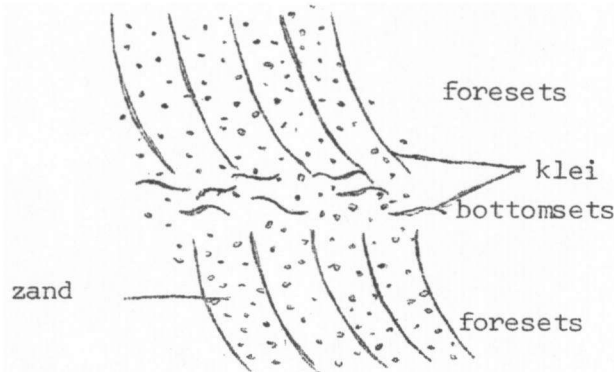
Het eiland is bereikbaar via een tijdelijke brug vanaf Westerschouwen op Schouwen-Duiveland. Het eiland is aangelegd ten behoeve van de bouw van een pijlerdam in de Oosterschelde. De 66 benodigde pijlers worden hier gekonstrueerd in een bouwput van 1200 bij 800 meter met een maximale diepte van 15 meter. De bouwput is door middel van dijken verdeeld in vier kompartimenten, zodat er aan meerdere pijlers gelijk kan worden gebouwd. Als een pijler klaar is wordt deze uit de bouwput naar zijn standplaats gevaren.

Door politiek geharrewar is het lang onzeker gebleven hoe lang het pijlerdeel van de dam en hoe lang het dijkgedeelte zou moeten worden. Het juiste aantal pijlers is pas sinds kort bekend. Aangezien er bij de aanleg van het werkeiland rekening mee was gehouden dat er een groter aantal pijlers zou komen, is er nu een kompartiment van de bouwput dat niet in bedrijf hoeft te worden genomen.

Het is dit gedeelte van het eiland dat we bezochten.

De exkursie stond onder leiding van de heer J.H. van de Berg, verbonden aan het geologisch instituut van de Rijks Universiteit Utrecht, en er werd voornamelijk aandacht besteed aan de sedimentaire structuren van de ontsloten afzettingen.

Het in de bouwput ontsloten pakket is afgezet tussen 1600 en 1970 en is ruwweg in twee grote pakketten te verdelen. Het onderste deel is afgezet tussen 1600 en 1750, het bovenste deel tussen 1860 en 1970. De oudste afzettingen die van -14 tot -11 meter in de put waren ontsloten, zijn ontstaan onder invloed van een ebschaar van de 'Roompot' naar het noorden. Deze afzettingen worden gekarakteriseerd door groot-schalige, scheve gelaagdheid. Deze scheve gelaagdheid, gevormd door een ebstroom, noemt men foresets. De zandbundels van deze foresets worden afgewisseld door dunne kleibandjes. Deze kleibandjes worden gevormd tijdens de rustige periode, de tijkering. De sets scheve gelaagdheid worden afgewisseld door een basislaag=bottomset, bestaande uit zand, afgewisseld door klei.



In dit type milieu kan sterke sedimentatie optreden. Deze kan oplopen tot 10 meter per jaar.

Het tweede deel van het pakket, dat is afgezet tussen 1600 en 1750, is gevormd in de binnenbocht van de geul. Het bestaat uit een flaserpakket. Flaser zijn kleilagen in zand en die ontstaan door snelle wisselingen in stroomsterkte. De klei bezinkt bij dood tij. Het zand wordt in de ribbels gelegd wanneer de stroming maximaal is. Dit pakket gaat over in slecht gesorteerde afzettingen met veel schelpen en veenbrokken. Dit is het basale deel van het pakket, afgezet tussen 1860 en 1970.

De getijdestroom nam meer toe door menselijke activiteiten.

Het nu volgende pakket werd gevormd in een schaar van de 'Roggeplaat'. Na 1909 werd deze schaar meer en meer opgevuld met als hoogtepunt de periode tussen 1920 en 1933, toen de schaar van -9 tot -5 meter werd opgevuld. Het restant werd daarna tot 1970 opgevuld tot -3 à -4 meter. Dit pakket, vanaf ongeveer 1900, wordt gekarakteriseerd door een afwisseling van zandige afzettingen met siltige tot kleiïge lagen.

De kleiïge sedimenten zijn sterk doorgraven door organismen (burrowed). De oorspronkelijke laminatie is echter nog wel herkenbaar. Deze klei- en siltlagen bevatten tot 40 % organisch materiaal. Dit organische materiaal geeft een grotere kleefkracht aan het sediment, waardoor het minder snel wordt verplaatst. Dit biedt dan weer een betere habitat voor allerlei organismen. Het hoge gehalte aan organische materiaal duidt erop dat deze afzettingen in het voorjaar en de zomer zijn gevormd. Een tijd met rustig water en relatief hogere temperaturen.

Aan de top van de kleiïge lagen komen massaal bivalven voor, hoofdzakelijk bestaand uit een populatie dieren met dezelfde leeftijd. Meestal één seizoen oud.

Aangetroffen werden populaties van o.a. *Cerastoderma edule* en *Spisula subtruncata*. De dieren zijn massaal gestorven bij het optreden van de najaarsstormen in combinatie met de lagere temperatuur. De stormen geven een hogere sedimentatiesnelheid. (De afzettingen uit deze periode bestaan uit zandige eenheden met flaserstructuur).

De stromingen en sedimentatiesnelheden worden te hoog om nog een leefbaar milieu te kunnen geven aan de voornoemde dieren. Soms overleeft een populatie of een deel ervan de winter en is deze een kleilaag hoger, een seizoen ouder, terug te vinden.

De lagen met flaserstructuren zijn ten gevolge van de hogere sedimentatiesnelheid dikker dan de kleipakketten. In sommige delen van de bouwput konden, in dit jongste pakket, populaties van zeeklitten (een zeeëgelachtige) door een aantal seizoenen heen worden vervolgd, aan de hand van de door deze dieren gevormde, min of meer ronde, graafgangen. Deze dieren kunnen het woelige najaars- en winterseizoen wel overleven, omdat ze een hogere graad van mobiliteit bezitten dan de eerder genoemde bivalven. Aan de top van de ontsloten sectie kon nog een dun laagje kleiïg sediment worden waargenomen, dat is afgezet toen de bouwput grotendeels klaar was en slechts door één opening voor het water bereikbaar was.

De exkursie werd rond 13.00 uur besloten. Misschien wel wat vroeg voor sommigen die van ver waren gekomen.

Hierbij wil ik nogmaals de exkursieleider, de heer Van de Berg, bedanken voor zijn deskundige leiding.