

De Stichting Verdrongen Geschiedenis organiseerde in het kader van het project 'Verhalen van de Eems-Dollard kust' in het najaar van 2016 avonden, middagen en excursies waarop zeer uiteenlopende verhalen uit de geschiedenis van deze kustregio werden verteld.

Verhaal:

Dollard: landschapontwikkeling en geologie van vóór de Dollardinbraken

Auteur: Koos de Vries

Dit project werd mogelijk gemaakt door:



provincie
groningen

gemeente
EEMSMOND



Gemeente
Delfzijl



gemeente
Oldambt



NAM Leefbaarheid & Duurzaamheid programma

jbs

STICHTING J.B. SCHOLTENFONDS

VSBfonds,
iedereen doet mee



PRINS BERNHARD
CULTUURFONDS

Dollard: landschapontwikkeling en geologie van vóór de Dollardinbraken

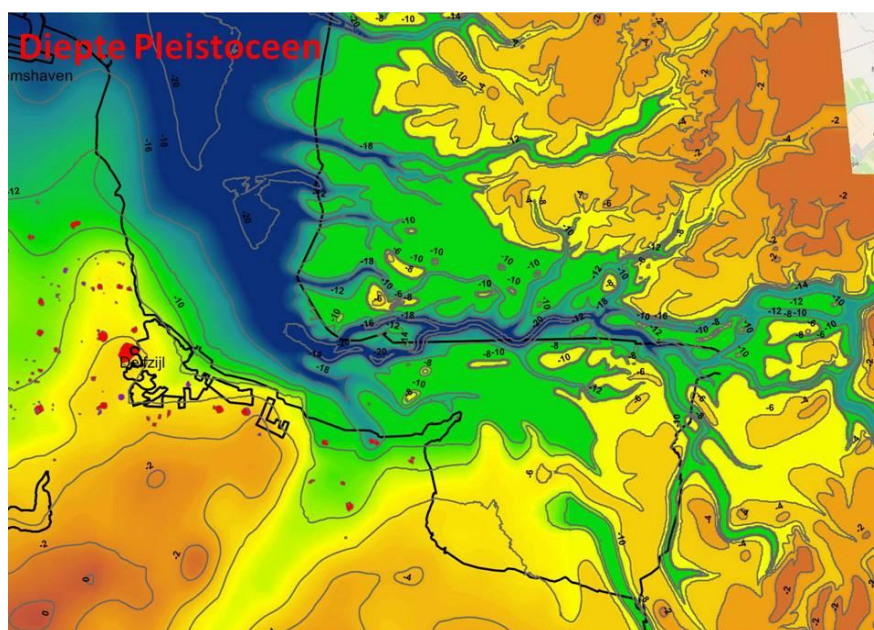
Koos de Vries

Over het landschap van Reiderland vóór de Dollardinbraken is weinig bekend. Er zijn een paar kaart-reconstructies bekend, en er zijn enige historische bronnen. Een bekende kaart is die welke Van der Meersch in 1574 heeft gemaakt in opdracht van de stad Emden. Die kaart laat het land zien zoals het er uit zou moeten hebben gezien voor de Dollardinbraken. De originele kaart van Van der Meersch is helaas verdwenen, maar er zijn wel veel kopieën van gemaakt. Over de betrouwbaarheid van de kaart wordt echter ernstig getwijfeld. Een groot deel ervan is waarschijnlijk verzonnen. Ook stamt uit deze tijd het verhaal over 33 verdrinken dorpen, dat ook niet kan worden geverifieerd; een bron met 24 verdrinken dorpen komt waarschijnlijk dicht bij de waarheid.

Wanneer ontstond de Dollard?

De jaartallen die worden genoemd voor het moment van ontstaan van de Dollard zijn niet goed te controleren. Zo wordt het jaartal 1277 veelvuldig genoemd (onder meer door Ubbo Emmius), maar kan dat niet worden bevestigd aan de hand van bronnen. Verschillende stormvloed en in de 14de en 15de eeuw, onder andere de Marcellusvloed (1362) de Ceciliavloed (1412) en de Sint Elisabethvloed (1421) hebben invloed gehad op het ontstaan

van de Dollard. Door het laaggelegen land, slecht herstel van de kapotte dijken en conflicten, waarbij zijlen in brand zijn gestoken, werd het land bij de Dollard een steeds gemakkelijker een prooi van de zee. Eerst ontstond in het oostelijke deel van het gebied een zee-arm, daarna ontstond een westelijke zee-arm. Beide breidden zich steeds verder uit. Tijdens de Cosmas en Damianusvloed in 1509 volgde de genadeklap, waardoor in de jaren erop de Dollard zijn grootste omvang ooit

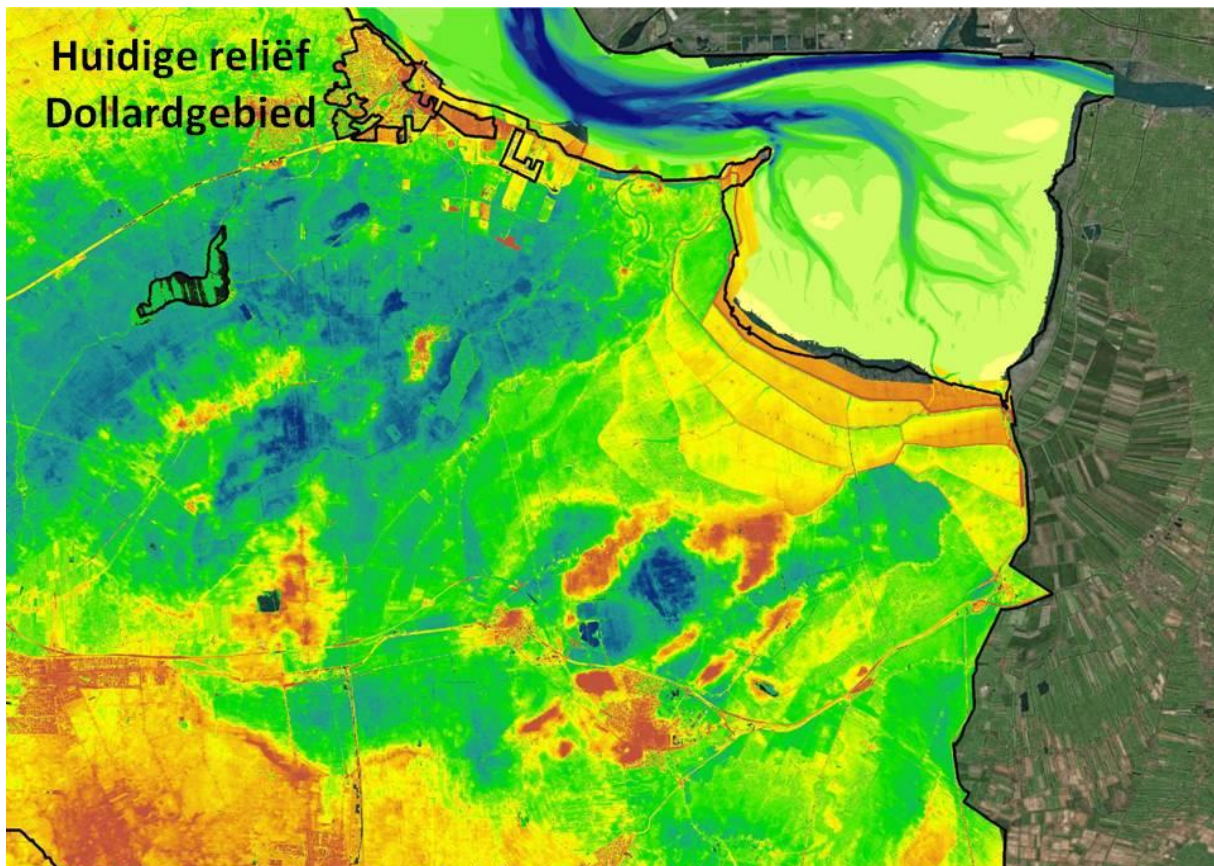


Figuur 1. Diepteligging van het Pleistoceen. Duidelijk zijn de laagten of boezems (groen) te zien rondom het hoog van Finsterwolde en Winschoten (bruin/geel).

bereikte: ca. 300 km². De historische bronnen zijn dus beperkt, onvolledig en deels onbetrouwbaar. Maar de geologie en de bodemopbouw kunnen ook een verhaal vertellen over de ontwikkeling van het landschap van voor de Dollardinbraken.

Ligging van het pleistoceen

Als we naar de diepteligging van het pleistoceen (na het eind van de laatste ijstijd, circa 12000 jaar geleden, Fig. 1) kij



Figuur 2. Huidige hoogtekaart van het Dollardgebied (AHN; blauw = laag; bruin = hoog). Hierin zijn mooi de stuwwallen (drumlins) van Finsterwolde en Winschoten te zien (donkerbruin). Het zeekleigebied van de jongste Dollarpolders ligt door opslibbing hoger dan het vroegst bedijkte gebied.

ken, zien we als meest opvallend fenomeen het dal van de Eems. Verder zien we de hogere pleistocene ruggen richting Delfzijl en rondom Finsterwolde en Winschoten. Deze ruggen zijn ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd (circa 150.000 jaar geleden), waarbij de gletsjers van het toen aanwezige landijs in een van de latere fasen van de landijsbedekking eerder afgezet keileem en ander materiaal opstuwden tot lage stuwwallen. Het 'hoog van Winschoten' is op een dergelijke manier ontstaan. In het centrum van Winschoten zijn zwerfstenen aan het oppervlak te vinden. Ook het stuwwallencomplex van Finsterwolde is een vrij bijzonder landschapselement in het Reiderland/Dollardgebied (Fig. 2). Deze stuwwallen bestaat uit opgestuwde lagen van keileem en zand en hebben een min of meer ovale vorm. Deze zogenaamde *drumlins* heb-

ben een hoogte van ruim 5 tot 6 meter boven NAP en bestaan deels uit stenig materiaal, vandaar de naam 'Vlintenberg' voor een heuvel bij Finsterwolde. Dit geaccidenteerd terrein is mooi te zien op de hoogtekaart van het gebied. Deze door het ijs gevormde hoogten vormen een soort van schiereiland in een voor de rest laaggelegen vlakte, waardoor die als het ware in tweeën wordt gesplitst in een oostelijk en westelijk deel.

Ontwikkelingen in het holoceen en steentijd

Al vanaf circa 5000 voor Christus begon door de alsmaar stijgende zeespiegel in het holoceen in het gebied van Reiderland veen te groeien. De oprukkende zee liet eerst klei achter in de diepere dalen, en slenken tussen de pleistocene hoogten. In deze laagten groeide het veen verder. Alleen langs de Eems rivier

werden kleiige tot zandige oeverwallen gevormd, die een natuurlijke dijk vormden langs de oevers van de rivier. Achter deze oeverwallen kon het veen rustig doorgroeien.

In de steentijd was het op de pleistocene ruggen nabij Delfzijl nog goed toeven, getuige bewoningssporen en het bij graafwerkzaamheden bij Heveskesklooster gevonden hunebed, het meest noordelijke van Nederland. Later, bij voortgaande groei van het veen, raakten ook de hogere gronden onder invloed daarvan, waardoor er vanaf circa 1500 voor Christus een zeer groot uitgestrekt hoogveengebied aanwezig was. Dit reikte van Spijk, ten noorden van Delfzijl, tot aan Schoonebeek in Drenthe en strekte zich ook tot ver in Duitsland uit: het grote Bourtanger Moorgebiet. De hoogte van het veen moet meerdere meters zijn geweest, wellicht wel 10 meter of meer! In ieder geval lag het een paar meter boven het zeeniveau.

IJzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen

In de ijzertijd en de Romeinse tijd verlegde de Eems zich van Duitsland in de richting van de Groningse kust, waardoor het land langs de kust enigszins overslibt raakte met klei van de Eems. De randen van deze rivier werden regelmatig overvloed, waarbij er klei werd afgezet.

Achter de oeverwal groeide het veen nog door totdat de bewoners zich ermee begonnen te bemoeien. Mogelijk werden er in de Romeinse tijd al ontginningen in het gebied uitgevoerd. In elk geval is het bekend dat er door de bewoners vooral op de hoge stevige kleiige oeverwal langs de Eems wierden werden aangelegd. Na een periode van afname van de bevolking en het verlaten van sommige wierden, in de periode tussen circa 300-700 na Christus, kwamen de mensen in de 10de en 11de eeuw weer terug. Zij gingen de wierden op de oeverwallen langs de Eems weer gebruiken als woonlocatie waarbij deze verder werden opgehoogd. Vanuit deze vestigingen op

de oeverwallen werd het achterliggend veengebied ontgonnen: er werden afvoergeulen gegraven en het gebied werd ontwaterd. Het zo ontgonnen land werd gebruikt als akkerbouwgrond. Langzamerhand werd het gebied ook verder landinwaarts, op het veen, langs de riviertjes en beken, geschikt voor permanente bewoning en ontwikkelden zich dorpjes ontwikkeld. Door de ontwatering van het veen daalde het veengebied echter sterk.

Late middeleeuwen

Veen dat uitgedroogd en aan de lucht is blootgesteld, 'verbrandt' als het ware, waardoor het volume en de hoogte ervan sterk afnam. Lag het maaiveld aan het begin van de vroege middeleeuwen nog ruim boven het zeeniveau, rond de 12de en 13de eeuw lag het maaiveld al rond het gemiddeld zeeniveau. Na de bedijkingen in een latere fase versnelde dit proces van bodemdaling, waardoor het gebied achter de oeverwal en de dijken snel lager kwam te liggen dan de zeespiegel. De toenmalige dijken stelden niet zoveel voor en waren niet sterk genoeg voor een stevige storm en extreem hoog water. In de 13de en 14de eeuw kwam het door een periode van weersverslechtering met meer en hevige stormen ook regelmatig voor dat dijken doorbraken en het water in het laag liggende achterland spoelde. Door eb- en vloedstromingen, veranderden de dijkdoorbraken in sterk stromende getijdengeulen, die niet meer gedicht konden worden.

De hoger liggende oeverwal van de Eems kon echter nog wel lange tijd worden gehandhaafd. De Punt van Reide is nog een restant van die oeverwal. In de 15de eeuw ontstond door stormen in combinatie met slechte dijken, laaggelegen achterland en conflicten, waarbij kapotte dijken niet werden hersteld, een oostelijke zeearm die het gebied oostelijk van het hoog van Finsterwolde onder water zette. Het resterende veen was inmiddels al flink onder het zeeniveau gedaald,

waardoor het gebied permanent onder water kwam te staan. Men was toe nog niet in staat om dergelijk overstroomde gebieden te bemalen en weer in te dijken. Dit gebied ging zodoende lange tijd verloren. Alleen Klein Ulsda lag nog als een eilandje boven water. Dit is een klein, lokaal pleistoceen hoog.

De 16de eeuw

Het hoog van Finsterwolde beschermde nog wel een deel van het Dollardgebied. Omdat voor een westelijke doorbraak werd gevreesd, legde men een dijk aan tussen Finsterwolde en de Punt van Reide om het westelijke deel nog enigszins te beschermen. Maar na de grote Cosmas en Damianusvloed van 1509 brak ook deze waterkering door en werd er

een westelijke zeearm in Reiderland gevormd, die doorliep tot Meeden en Zuidbroek. De Dollard erodeerde hierbij grote stukken veen die met de ebstroom richting zee dreven. De Dollard had hiermee zijn grootste uitbreiding bereikt. Vanaf dat moment werd er veel klei op het oorspronkelijk veenlandschap afgezet. De dikte van de kleilaag nam toe in de richting van de huidige Dollardijk: zo ontstond een vruchtbaar land.

Op huidige kaarten zoals de Actuele Hoogtekaart van Nederland (www.ahn.nl) zijn nog veel sporen te ontdekken van het verdronken landschap dat onder de Dollardklei ligt. Wie goed kijkt, kan wellicht oude steenhuisen, vroegere wegen en paden, of mogelijk zelfs verdwenen dorpjes terugvinden.

Adres van de auteur:

Koos de Vries

Noordhorn

E-mail: opboerdam@ziggo.nl