

## 10. De bodemkartering in het Land van Heusden en Altena

De Elisabethsvloed en haar gevolgen voor de bodemgesteldheid in dat gebied

*The Soil Survey in the „Land of Heusden and Altena”*

door/by Ir J. M. Schijen

De Elisabethsvloed zette in 1421 de gehele Grote of Zuid-Hollandse Waard plus de landen van Heusden en Altena onder water. De voornaamste doorbraken lagen onder Broek in het Z.W., Wioldrecht en tussen Werkendam en Woudrichem. Welke van deze de eerste is geweest is moeilijk uit te maken. In de literatuur vindt men daarover geen eenstemmigheid. Ook omtrent de oorzaken is weinig met zekerheid bekend.

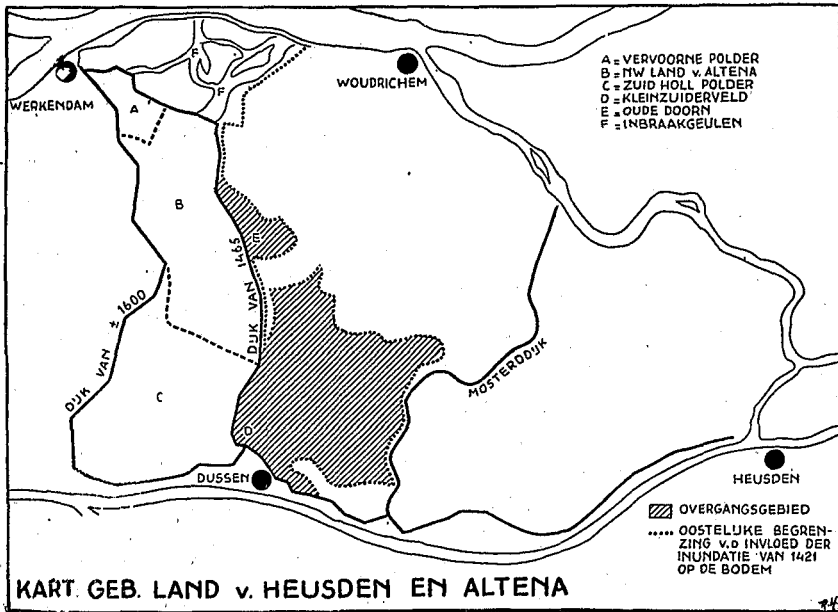
Dat de ramp van 1421 zo veel erger gevolgen had, dan de overstromingen, die in voorgaande jaren (die ook bij Werkendam waren ingebroken) het gebied geteisterd hadden, was daaraan te wijten, dat enige dagen na de doorbraak, de binnenglooiing van de Merwededijk, zowel boven als beneden Werkendam, door de golven werd aangetast en aangezien de getijstroomen bij Broek konden binnen komen, brokkelde langzaam de gehele dijk weg tussen Woudrichem en de kom van Werkendam, van die kom tot het huis Merwede en van de benedenzijde van Dordrecht tot Puttershoek.

Gebrek aan eensgezindheid stond daarna het herstel in de weg. Zo mislukten in 1422 de pogingen van Jan van Beieren om de mensen weer aan het indijken te krijgen en haalde ook de steun van Philips de Goede in 1425 niets uit. Zo gebeurde het, dat de drooggelopen landen van Heusden en Altena aan het Westen open bleven liggen tot  $\pm$  1465. In dat jaar heeft de aanleg plaats van de dijk van Woudrichem naar Werkendam, vandaar Zuidwaarts tot Dussen, waarbij Munsterkerk ten dele buiten bleef liggen. In 1552 volgt dan de indijking van de Vervoornepolder (Zuidelijk van Werkendam),  $\pm$  1628 worden Dussen en Munsterkerk weer geheel bedijkt, in 1640 het Nieuwland van Altena en tenslotte volgt de Zuid-Hollandse polder. Beekman (Nederland als polderland) acht het waarschijnlijk, dat reeds vóór 1465 een afsluiting naar het Westen moet hebben bestaan, waarschijnlijk kunnen we de Mosterddijk voor deze afsluiting aanzien, althans de sporen, die de Elisabethsvloed in de bodemgesteldheid heeft achtergelaten, wijzen in die richting.

De bodemgesteldheid, zoals we die nu vinden, laat toe het gebied met betrekking tot de sporen van de inundatie van 1421 in drie delen te splitsen, misschien zelfs in vier, wanneer we het inbraakgebied ten Z. van Sleeuwijk als een apart deel beschouwen. De overige drie delen zijn dan: 1e. het meest oostelijke, waar geen sporen meer te vinden zijn (dit gebied heeft naar alle waarschijnlijkheid maar zeer kort van de vloed te lijden gehad). 2e. de „driehoek”, waarvan de hoekpunten worden gevormd door de Noorde-

lijkste punt van de polder „de oude Doorn”, Dussen en het zuidelijke deel van de Mosterddijk. 3e. het jongste gedeelte van het tegenwoordige land van Heusden en Altena, nl. de Vervoornepolder, het Nieuwland van Altena en de Zuid-Hollandse polder.

Bij een vergelijking van de beide laatste gebieden blijkt het volgende: De afzettingen van de Elisabethsvloed zijn in het algemeen gekenmerkt door geelbruine tot gele, fijnzandige zeer kalkrijke kleiafzettingen over het oude rivierkleilandschap heen. Deze



#### THE LAND OF HEUSDEN AND ALTENA (N2)

The dotted line is the eastern boundary of the great flood in 1421. The hatched district remained under water for several years; here brownish-yellow clay covers the old river deposits

afzettingen komen ook voor in het overgangsg gebied binnen de bovengenoemde „Driehoek”. Merkwaardig is nu, dat ze in het klein Zuiderveld onder Dussen het dikst zijn (tot 1 m) en hier zowel op kom- als op stroomgronden voorkomen. Naar het Oosten en het Noorden toe worden ze dunner (tot 20 cm gekarteerd), terwijl ze in het Noorden bovendien alleen in de kommen voorkomen. In de Vervoornepolder, het Nieuwland van Altena en de Zuid-hollandse polder varieert de dikte van deze „E”-pakketten van 80 cm in het Noorden tot meer dan 1.50 m in de Zuid-hollandse polder; wanneer we de dikten van deze pakketten vergelijken met de geschiedenis der inpoldering, dan zou dat betekenen, dat er per eeuw ongeveer 80 cm slijk werd afgezet. Wij zitten dan een beetje te kijken met het Klein Zuiderveld, dat in 1465 bedijkt moet

zijn, dus maar ruim 40 jaar gedreven zou hebben, waar toch afzettingen van 1 m dik gevonden worden.

Nog een enkele opmerking over het geried rond Sleeuwijk. In dit gebied zijn duidelijk de resten van twee brede kreken terug te vinden: één in de richting N.-Z. en een in de richting W.-Z.W. Wellicht hebben we hier te maken met oude inbraakgeulen van 1421. Een aanwijzing hiervoor is misschien te vinden in de grofzandigheid van de ondergrond der afzettingen in dit gebied.

Tenslotte nog een opmerking over de oude landschapsvorm. Beekman (in de geschiedkundige atlas van Nederland) meent, dat de gronden van de Grote Waard veel overeenkomst vertoont zullen hebben met die van de Alblasserwaard: laaggelegen veen, dat langs de rivieren, dus ook langs de Oude Maas bedekt was met stroken klei, die dus iets hoger gelegen waren, maar dat de *Dordtse en Tiesselijns Waard*, betrekkelijk smal en tussen grote rivieren gelegen, wel grotendeels of geheel klei aan de oppervlakte gehad zullen hebben. Ook in de opgave der grootte van de Ambachten door Jan den Hollander, Maurits Colentuys en Schilder vinden we iets dergelijks. Het is nl. bekend, dat de landmeters in die tijd alleen de nuttige oppervlakte maten en zo blijven bij het uittekenen der ambachten op de kaarten min of meer grote ruimten daartussen open: de wildernissen en moeren. Nu blijkt uit deze opgaven, dat er onder de ambachten bezuiden de Maas veel meer open ruimten waren dan ten Noorden van die rivier. Deze opvattingen worden door de kartering, althans voor het oostelijke deel van de Waard ten N. van de Maas bevestigd. bijna overal (d.i. overal waar we door de vloedpakketten heen konden prikken) vinden we het gewone stroomkomlandschap terug, dat nauwkeurig aansluit op dat in het Oosten.

### Summary.

The land of Heusden and Altena (see the map on page 70, N2) is a river clay landscape with ancient river bed soils and basin soils. In 1421 the area was flooded by the sea and much land of the western part of it was submerged for centuries. In the reclaimed polders we now find a thick layer of yellowish brown, sandy and calcareous sea clay on top of the old, heavy basin clay. This layer thins out towards the east.

Near Sleeuwijk old channels have been found, probably dating from the time of the flood. The region was badly battered in the last war and the task of the Soil Survey is to find a sound basis for readjustment of soil use, as was mentioned already in "Auger and Spade" I.