# SPOREN VAN TURFSTEKERIJEN IN WEST-FRIESLAND

*Excavation marks in West-Friesland*

**L. W. Dekker**[1])

## INLEIDING

In de 9e eeuw maakte West-Friesland deel uit van een uitgestrekt veengebied. Het veen reikte tot boven NAP en varieerde in dikte van één tot vier meter. Daaronder kwam zeeklei voor. Waar de veenlaag dun was lag ze op zavel en waar ze dik was op klei. Het veen is nu praktisch geheel verdwenen, onder meer als gevolg van erosie en afgraving voor brandstof, maar vooral door inklinking en oxydatie van het veen ten gevolge van de ontwatering. Het huidige maaiveld ligt dan ook enkele meters lager dan voorheen. Er komen nu voornamelijk klei- en zavelgronden voor met plaatselijk over kleine oppervlakten een enkele decimeters dikke veenlaag.

T. Edelman (1958) was de eerste die de voormalige aanwezigheid van een veendek in West-Friesland veronderstelde, omdat sterk gecomprimeerde veenlagen bewaard gebleven waren onder de ophogingen van oude boerderijen en van oude kerken in gebieden, waar verder geen veen in de nabijheid aanwezig was. Deze zienswijze is niet onbesproken gebleven: sommige auteurs hebben bewijzen voor de veronderstelde veenbedekking aangedragen, anderen hebben die bewijzen nader onderzocht en besproken en weer anderen hebben onderstellingen gedaan omtrent de wijze waarop het veendek verdwenen is. Pons en Wiggers (1960, blz. 28 en 31–32) aanvaardden de aanwezigheid van een veenlaag in de laaggelegen delen (lager dan 2 m –NAP) van West-Friesland, maar ontkenden dat de hoger gelegen delen door een dikke veenlaag bedekt zouden zijn geweest. Ook Ente (1963, blz. 169–172) geloofde niet in een bedekking van de hoger gelegen delen van West-Friesland met een dikke veenlaag, omdat hij onder erven en oude wegen geen duidelijke aanwijzing voor een voormalige veenbedekking had aangetroffen, en omdat hij geen goede verklaring voor de verdwijning van het veen kon vinden.

Nadien is op veel plaatsen in West-Friesland een dikke veenlaag aangetroffen onder kerken en boerderijen (Edelman, 1974). Ook het voorkomen van met veen opgevulde putten, de zogenaamde daliegaten, wijst op een voormalig veendek in West-Friesland (Dekker, 1972 en 1974). Boven op een hoge kreekrug (0,5 m –NAP) trof de archeoloog Halbertsma onder de zool van de kerkheuvel in Hoogwoud een bijna één meter dikke veenlaag

[1]) Afdeling Toegepaste Bodemfysica, Stichting voor Bodemkartering.

aan (Pons en Van Oosten, 1974); daarom nemen deze auteurs aan dat ook de hogere delen van West-Friesland met veen bedekt zijn geweest. Borger (1975) meent dat omstreeks 1350 op de hoogste delen van de kreekruggen onder Wognum en Wadway nog een veenlaag van minstens 75 cm aanwezig was.

Een deel van het veen in West-Friesland is door erosie verdwenen in een aantal later drooggemaakte meren, zoals de Wogmeer, de Bennemeer en de Heerhugowaard. Maar het meeste veen is waarschijnlijk verdwenen door oxydatie bij gebruik van de grond als bouwland. Vanaf de ontginning tot in de 17e eeuw is vermoedelijk op vrij grote schaal op de veengronden in West-Friesland akkerbouw uitgeoefend (Edelman, 1958 en 1974). Ook is er veen verdwenen door turfwinning. Uit historische gegevens is bekend dat op veel plaatsen turf is gestoken, bijv. in de polders De Westerkogge en Beschoot. Op sommige plaatsen gebeurde dit zelfs nog in de tweede wereldoorlog (Kollis, 1968; Borger, 1975). Tijdens de kartering van deze polders zijn op talrijke percelen de sporen van het voormalige turfsteken waargenomen (Dekker en Van der Voort, 1971). Door aanvullende veldverkenningen en bestudering van literatuur is het nu mogelijk uitvoeriger hierop in te gaan.

## ENKELE HISTORISCHE GEGEVENS OVER HET TURFSTEKEN

Uit beschrijvingen van Tacitus blijkt dat onze voorouders al in de Romeinse Tijd door de zon gedroogd veen als brandstof gebruikten. Tijdens de ontginningen in de Middeleeuwen werd het veen dat bij het graven van sloten vrijkwam, aangewend voor huisbrand. De turfwinning was echter al vroeg in de Middeleeuwen aan beperkingen en aan vaste regels gebonden (Gottschalk, 1956; Trouw, 1948). In de 16e eeuw nam de vervening toe, omdat men toen in staat was met behulp van molens de waterstand te verlagen en het veen diep kon uitgraven. Omstreeks 1530 kwam ook het veenbaggeren (het zogenaamde slagturven) in gebruik (Trouw, 1948). In de zeventiende eeuw waren verveningen in Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht op grote schaal in uitvoering. In alle verveningsgebieden werd vooral veenmosveen voor de turfwinning gebruikt; toen dit schaarser werd ook wel zeggeveen. Bos- en rietveen, dat vanwege het lage organische-stofgehalte (hoog asgehalte) weinig geschikt is voor de turfbereiding, werd aanvankelijk ongemoeid gelaten. In Zuid-Holland, in zuidelijk Noord-Holland, in Utrecht, in het noordwestelijk deel van Overijssel en in Friesland zijn door het uitvenen verscheidene plassen ontstaan.

In de Westfriese dorpen Zuid- en Noord-Schermer, Schermerhorn, Ursem, Oterleek, Hensbroek, Obdam, Berkhout, Avenhorn, Grosthuizen, Scharwoude, Oudendijk en Schardam en in de polder Mijzen werd vooral in de 17e tot de 19e eeuw turf gestoken (fig. 1). Het karakter van deze turfgraverij werd in hoge mate bepaald door het voorschrift dat de ingestoken

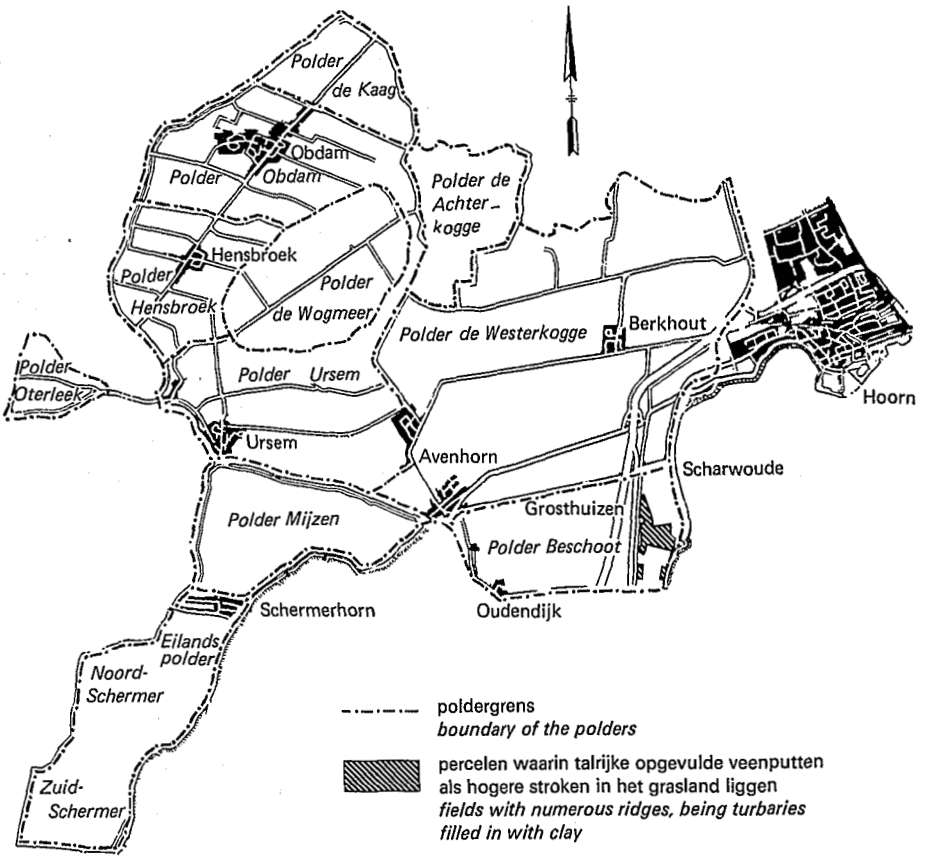


Fig. 1. Gebied waar de met klei opgevulde veenputten liggen
*Fig. 1. Location of the excavations infilled with peaty clay*

turfgaten, de zogenaamde dobben, weer gedicht moesten worden. In deze gebieden was de veenlaag over het algemeen betrekkelijk dun en de veenputten waren in verband hiermee tamelijk ondiep. Het opvullen van de turfgaten gebeurde 'op keur en schouw' van de dorpsregenten. In een keur van 1823 stond bijvoorbeeld: 'de uitgegraven gaten moeten weder worden gevuld met goede specie hetzij slijk, klei of aarde, maar daartoe zal niet mogen gebruikt worden de bovenaarde der nieuw te graven turfgaten, noch ruigte van hooi of stro of greppelzoden enz.' (De Vries, 1864). Hoewel door deze wijze van turfwinning geen plassen konden ontstaan, is er in het betreffende deel van West-Friesland toch nogal wat land omgezet in water. Door de grote hoeveelheden bagger en klei die uit de sloten werden getrokken, zijn namelijk plaatselijk tamelijk brede sloten ontstaan.

Volgens Borger (1975) was de turfwinning in de voormalige Veenhoop

(het gebied, dat ongeveer de polders De Westerkogge en Beschoot omvat) in de 17e eeuw tamelijk onbelangrijk. In de loop van de 18e eeuw is de turfwinning er echter sterk toegenomen en in het begin van de 19e eeuw werd nog in alle Veenhoopsdorpen turf gestoken. In Grosthuizen werd de turfwinning omstreeks 1840, in Avenhorn en Oudendijk omstreeks 1850 en in Scharwoude omstreeks 1860 beëindigd. In Berkhout verminderde de turfgraverij sterk in de jaren tussen 1870 en 1880. In 1874 besloot het bestuur van de banne Berkhout de schouw over de turfgaten niet meer op een vaste dag te houden, maar 'naar omstandigheden en gelegenheid de ingestoken gaten te bezien' (Borger, 1975). De schouw werd volgens Kollis (1968) in 1894 en volgens De Vries (1894) enkele jaren daarvoor opgeheven, daar ze al verscheidene jaren niet meer nodig was.

## SPOREN VAN TURFSTEKERIJEN IN DE BODEM VAN DE VEENHOOP

### PLAATSELIJKE VERVENING

Verspreid over het hele gebied van de Veenhoop komen in oude, niet-geëgaliseerde graslandpercelen stroken voor die circa 30 à 40 cm hoger liggen dan hun directe omgeving. De breedte van deze ruggetjes varieert van anderhalf tot drie meter, soms tot vijf meter. Hun lengte varieert van vijf tot soms meer dan vijfenzeventig meter, maar meestal zijn ze dertig à vijftig meter lang. Ook als ze vlak naast elkaar liggen, hebben ze vaak een verschillende lengte. De ruggetjes liggen parallel met of haaks op de sloten. Op verscheidene percelen treft men een of meer ruggetjes aan. Ten zuiden van Scharwoude komen graslandpercelen met veel ruggetjes voor (fig. 1).

Het profiel in de ruggetjes bestaat uit 30 à 60 cm matig humeuze klei, waarvan het onderste deel meestal kalkrijk is; daaronder komt kalkrijke onvergraven zware klei voor. Soms ligt tussen de bovenlaag en de maagdelijke ondergrond een humeuze of venige lens, een restant van de vroegere veenlaag. Het profiel naast de ruggetjes bestaat uit een 15 à 30 cm dikke humusrijke of venige bovengrond op een ongestoorde zware kleiondergrond (fig. 2). In het noordoostelijk deel van de Westerkogge ligt tussen deze twee lagen vaak een 10 à 15 cm dikke veenlaag.

In de polders De Westerkogge en Beschoot worden regelmatig graslandpercelen voor een jaar verhuurd aan bloembollentelers. Bij het omploegen van het grasland komt de matig humeuze klei als lichtgekleurde stroken tussen de venige gedeelten te voorschijn (fig. 3 en 4). In bouwland is soms een lichte streping zichtbaar; deze is als gevolg van grondbewerking en egalisatie veel minder duidelijk te herkennen.

De ruggetjes en de lichtgekleurde stroken zijn overblijfselen van uitgeveende en daarna volgestorte putten, die in de 17e tot 19e eeuw zijn ont-

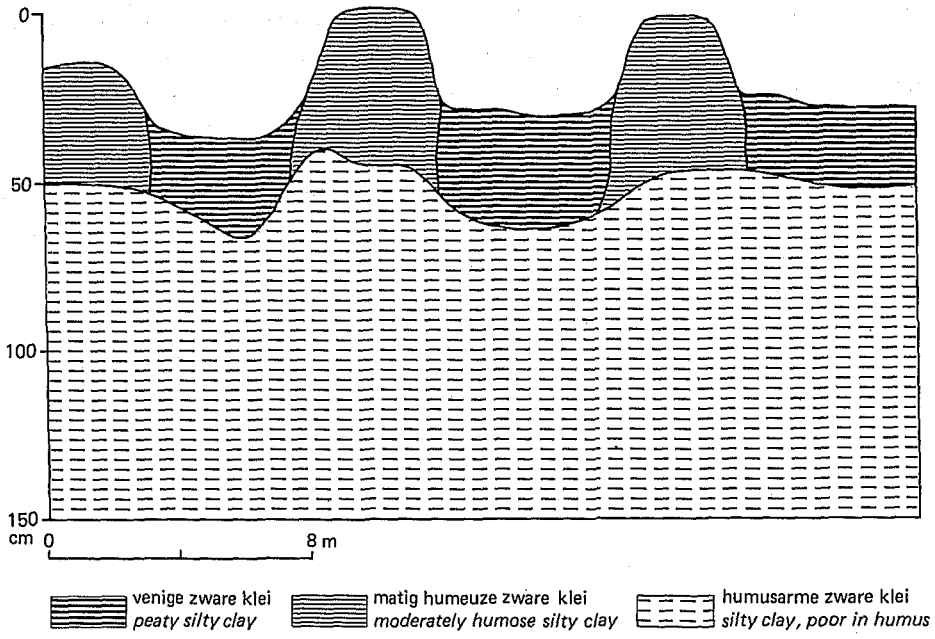


Fig. 2. Schematische doorsnede van enkele opgevulde veenputten
*Fig. 2. Schematic cross section of some infilled excavations*

staan. Ze liggen her en der verspreid over de landerijen. De reglementen op het steken van turf en het opvullen van de gaten in de landerijen maakten namelijk een stelselmatige vervening onmogelijk. Zo verbood het reglement van Berkhout van 1849 het steken van turf binnen tien meter van een ander turfgat; eerst na verloop van drie jaar zou op minder dan tien meter van een opgevulde put opnieuw turf gestoken mogen worden (Borger, 1975). Ook mocht in stukken land die kleiner dan één hectare waren, niet meer dan 90 $m^2$ per jaar uitgegraven worden, en in grotere stukken land niet meer dan 180 $m^2$. Dit betekent dat maximaal één procent van het landoppervlak per jaar verveend mocht worden. Het spreidingspatroon van de veenputten is, gezien deze reglementen, dan ook begrijpelijk.

In het gescheurde grasland en soms in bouwland zijn op verscheidene plaatsen grote hoeveelheden puin in de veenputten aangetroffen. Tussen Schardam en Scharwoude komt in een groot aantal veenputten grof zand of klei met een bijmenging van grof zand voor. Dit zand is waarschijnlijk tijdens de doorbraak van de Westfriese Zeedijk (november 1675) afgezet. Men heeft vermoedelijk dit zand afgegraven of uit de sloten gebaggerd en er de veenputten mee opgevuld.

De veenputten liggen nu vaak 30 à 40 cm hoger dan het aangrenzende maaiveld. Ze werden eertijds opgevuld tot ongeer 30 cm boven het maai-

Fig. 3. Enkele evenwijdig aan de sloten gegraven veenputten, die zich na het scheuren van grasland als lichtgekleurde stroken in de venige bovengrond aftekenen
*Fig. 3. Some infilled excavations as contrasting lighter strips in the dark topsoil when ploughing the grass land*

Fig. 4. Enkele met matig humeuze klei opgevulde veenputten, die haaks op de sloot liggen
*Fig. 4. Some excavations infilled with moderately humose silty clay and lying at right angles to the ditch*

veld, omdat rekening werd gehouden met inklinking van het ingebrachte materiaal (Borger, 1975). Het maaiveld heeft dus waarschijnlijk enkele jaren na het turfsteken tamelijk vlak gelegen. In de loop der eeuwen is echter het niet weggegraven veen ingeklonken en geoxydeerd; in een groot deel van het gebied de Veenhoop is dan ook slechts een venige of humusrijke bovengrond over van het veenpakket. Hierdoor zijn de met kleirijk materiaal opgevulde veenputten als ruggetjes in het land komen te liggen. Alleen in het noordoostelijk deel van de polder De Westerkogge treft men echter nog naast de veenputten een 10 à 15 cm dikke veenlaag aan. Buiten het gebied van de Veenhoop, in de Eilandspolder, komt rondom Zuid- en Noord-Schermer vaak nog ruim een halve meter veen naast de opgevulde veenputten voor (Vos en Eyerman, 1975).

### STELSELMATIGE VERVENING

In een groot aantal percelen in het oostelijke deel van de polder De Westerkogge zijn ook sporen van een stelselmatige vervening gevonden (fig. 5). Kenmerkend voor deze percelen zijn het ontbreken van een veenlaag en de aanwezigheid van een humeuze bovengrond. Bodemkundig behoren ze tot de zogenaamde tochteerdgronden. De aangrenzende niet-verveende percelen bestaan uit gronden met een venige bovengrond en uit veengronden, respectievelijk plaseerdgronden en koopveengronden (Dekker en Van der Voort, 1971). De ongeroerde ondergrond ligt bij de uitgeveende percelen over het algemeen op een diepte van 40 à 60 cm. Volgens een bejaarde inwoner uit Berkhout vond nog omstreeks 1900 stelselmatige turfgraverij in dit gebied plaats (Kollis, 1973). Het was in die tijd in Berkhout gebruikelijk dat een landeigenaar een stuk land voor twee jaar aan een aantal veenders verpachtte. De veenders verdeelden het land in stroken van ongeveer twee meter breed. De eerste, derde, vijfde enz. strook werden in het eerste jaar uitgegraven en weer volgestort met bagger en klei, waarna de opzijgezette 'ruieerd', de teelaarde, er overheen werd gebracht; de overige stroken werden in het volgende jaar op dezelfde wijze behandeld. Op die manier werd dus dat land binnen de twee jaar van de pachttermijn geheel uitgeveend. Over het algemeen kreeg de eigenaar er beter land door terug; dit was afhankelijk van de kwaliteit en de hoeveelheid bagger die in de gaten werd gebracht (Kollis, 1973). Bij de stelselmatige vervening waren uiteraard grote hoeveelheden klei nodig. Klachten, in 1888 ingediend bij het bestuur van de banne Berkhout, over zeer diep uitgebaggerde sloten waardoor om sommige plaatsen met een gewone vaarboom geen grond meer viel te peilen (Borger, 1975), staan hier ongetwijfeld mee in verband.

Tijdens de kartering zijn in het oostelijk deel van De Westerkogge ook percelen en delen van percelen aangetroffen, waarin een veenlaag ontbreekt en een venige bovengrond direct op een ongeroerde ondergrond ligt, terwijl

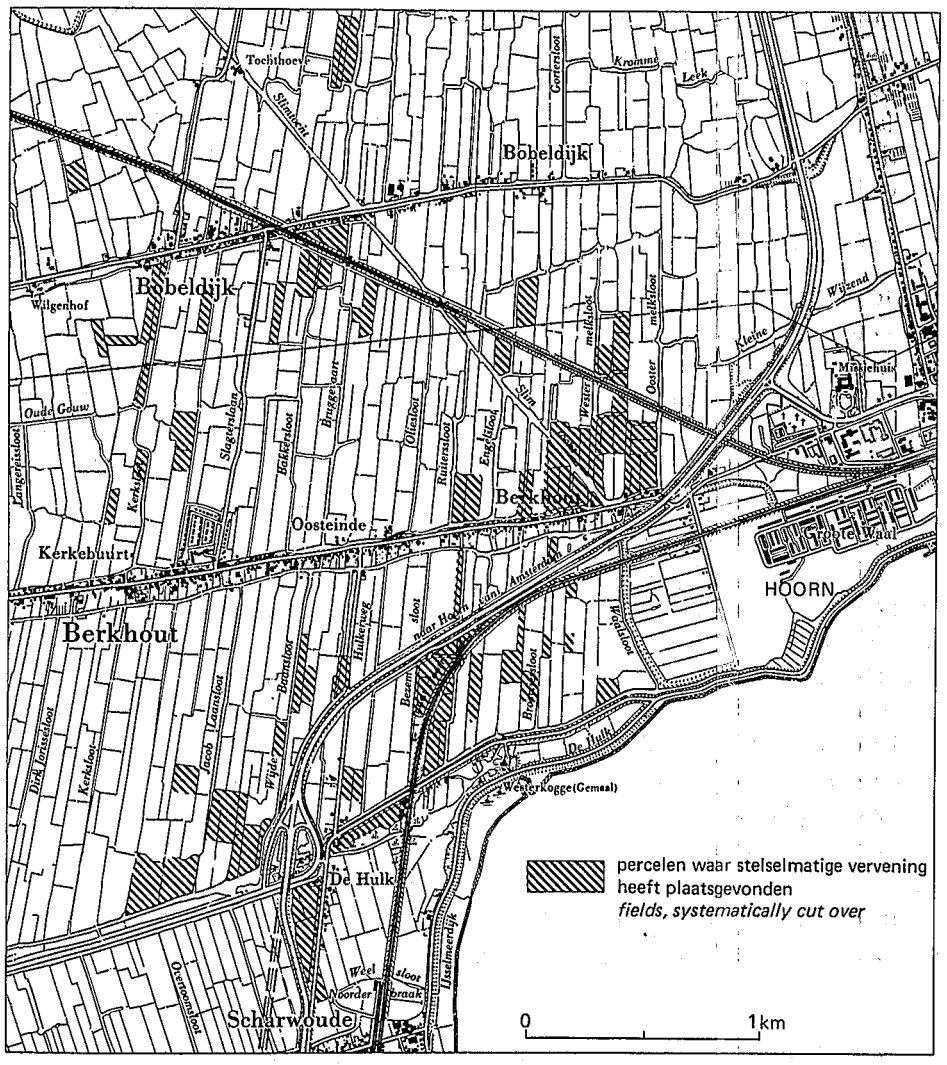


Fig. 5. Gebied met percelen die omstreeks 1900 stelselmatig zijn uitgeveend
*Fig. 5. Location of parcels that are systematically excavated about 1900*

in de omgeving wel een dunne veenlaag voorkomt. De verveende delen liggen lager en zijn daardoor in het voorjaar koud en nat. Bij enkele percelen is een onderbemaling aangebracht voor een betere ontwatering. Vermoedelijk is het veen weggegraven zonder dat daarna klei in de veenputten is gebaggerd. Deze wijze van vervening is kennelijk mogelijk geworden nadat in 1894 de 'dobbenschouw' was afgeschaft.

Volgens Kollis (1973) werden op de uitgeveende en volgebaggerde percelen groenten verbouwd. Blijkens oude topografische kaarten waren in 1876 alle in figuur 5 weergegeven uitgeveende percelen, met uitzondering van

één, als grasland in gebruik. In 1899 waren tien percelen en in 1904 zeventien percelen als bouwland in gebruik. In 1949 waren er nog twintig bijgekomen. Als wordt aangenomen dat bij deze percelen de overgang van grasland naar bouwland samenhangt met de vervening, dan blijkt hieruit, dat de stelselmatige vervening na 1876 is begonnen en omstreeks 1900 volop in zwang was.


## SAMENVATTING

Bij de ontginning in de Middeleeuwen lag in West-Friesland een veenpakket van één à vier meter dikte op een ondergrond van zeeklei. Nu ligt in het grootste deel van dit gebied de zeeklei aan het oppervlak; het veen is verdwenen door inklinking, oxydatie, erosie en vervening. Overeenkomstig de literatuur werd in een groot aantal Westfriese dorpen in de 17e tot 19e eeuw turf gestoken. Deze turfwinning had een bijzonder karakter daar de ingestoken turfgaten de zogenaamde dobben, weer gedicht moesten worden. Dit gebeurde met bagger en klei uit de sloten. Tijdens een bodemkartering zijn in de Veenhoop (het gebied dat nu ongeveer de polders De Westerkogge en Beschoot omvat) de sporen hiervan waargenomen. Op plaatsen waar de aangrenzende niet vergraven veenlaag door inklinking en oxydatie, geheel of vrijwel geheel is verdwenen, zijn de met kleirijk materiaal opgevulde veenputten als ruggetjes in het land komen te liggen. Het profiel bestaat in deze ruggetjes uit 30 à 60 cm matig humeuze klei op een ongeroerde ondergrond, terwijl het aangrenzend profiel bestaat uit een 15 à 30 cm dikke humusrijke of venige bovengrond op een maagdelijke ondergrond. Bij het scheuren van grasland tekenen de opgevulde veenputten zich als lichtgekleurde stroken af in de donkere venige grond.

In het oostelijk deel van De Westerkogge komen percelen voor, die omstreeks 1900 stelselmatig zijn uitgeveend.


zomer 1976


*Naschrift.* De auteur dankt Ing. H. de Bakker voor zijn waardevolle suggesties en het kritisch doornemen van het artikel.



## SUMMARY

In the mediaeval landreclamation period a 1–4 m thick peat layer was situated on top of a seaclay subsoil in West-Friesland. Nowadays the seaclay is showing at the surface in the largest part of this area. The peat has disappeared due to its setting, oxidation, erosion and excavation.

In accordance with literature peat was cut during the 17th to 19th century in a large number of West-Friesian villages. The peculiarity about these excavations is the refilling of the thus arisen gaps, the so called 'dobben'. This was done by using the mud and clay from the ditches. Its marks have

been found in the 'Veenhoop' (the area that is now called the 'Westerkogge' polder and the 'Beschoot' polder) during a soil survey. The refilled excavations are now showing as ridges in the field, at places where the adjacent non excavated peat layer has disappeared partly if not wholly due to its setting and oxidation. The soil profile in these ridges is composed of a 30–40 cm thick moderately humose clay layer on top of an undisturbed subsoil.

The refilled excavations contrast in lighter strips with the dark peaty soil when ploughing the grass land.

Parcels that are systematically excavated about 1900 occur in the eastern part of the Westerkogge.

## LITERATUUR


Borger, G. J., 1975: De Veenhoop. Een historisch-geografisch onderzoek naar het verdwijnen van het veendek in een deel van West-Friesland. Dissertatie, Amsterdam.

Dekker, L. W., 1972: Daliegaten in Noord-Holland. Boor en Spade 18, 115–126.

Dekker, L. W., 1974: Duizend jaar modderen in West-Friesland. West-Frieslands Oud en Nieuw 41, 235–250.

Dekker, L. W. en W. J. M. van der Voort, 1971: De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied 'De Westerkogge'. Rapport nr. 862, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Edelman, T., 1958: Oude ontginningen van de veengebieden in de Nederlandse kuststrook. Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie 49, 239–245.

Edelman, T., 1974: Bijdrage tot de historische geografie van de Nederlandse Kuststrook. Directie Waterhuishouding en Waterbeweging nr. 14 (maart '74) Rijkswaterstaat, 's-Gravenhage.

Ente, P. J., 1963: Een bodemkartering van het tuinbouwcentrum 'De Streek'. Dissertatie, Wageningen.

Gottschalk, M. K. E., 1956: De ontginning der Stichtse Venen Ten Oosten van de Vecht. T.K.N.A.G. Deel LXXIII.

Kollis Tzn. H., 1968: Uit de historie van Berkhout. Drukkerij 'West-Friesland', Hoorn.

Kollis, H., 1973: Wie in het veen zit kijkt niet op een turfje. In: Zo was het in Berkhout, blz. 67–69. Hoorn.

Pons, L. J. en M. F. van Oosten, 1974: De bodem van Noordholland. Toelichting bij blad 5 van de bodemkaart van Nederland, schaal 1:200000. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Pons, L. J. en A. J. Wiggers, 1960: De holocene wordingsgeschiedenis van Noordholland en het Zuiderzeegebied. Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap 77, 3–57.

Trouw, J., 1948: De West-Nederlandsche Veenplassen. Historisch-Planologisch. Allert de Lange, Amsterdam.

Vos, G. A. en C. Eyerman, 1975: De bodemgesteldheid van de Eilandspolder. Boor en Spade 19, 98–108.

Vries Azn. G. de, 1864: De zeeweringen en waterschappen van Noord-Holland. Enschede en Zonen, Haarlem.

Vries Azn, G. de, 1894: De zeeweringen en waterschappen van Noordholland, 2de uitgave, bewerkt door J. W. M. Schorer. Enschede en Zonen, Haarlem.