The names of fields of the „essen" (old arable lands) and „made"-landen (meadow lands) in the Zuidenveld of Drente are put on a map (fig. 1).

To get an impression of the abundance of names of fields in the „madelanden" part of it along the Drostendiep (rivulet) has been scrutinized more closely. Of this area fig. 2 shows the toponyms and fig. 3 the soil conditions (simplified) of the area.

Of the collected names referring to soil conditions, topography and prehistory an interpretation and classification is given.

The conclusion is that from this unpretentious arrangement already valuable information can be gathered with respect to the original landscape and the history of the reclamation.

LITERATUUR/*LITERATURE*

Edelman, C. H., 1943: De geschriften van Harm Tiesing over den landbouw en het volksleven van Oostelijk Drenthe. Assen.

Edelman, C. H., 1954: Over de plaatsnamen met het bestanddeel „woud" en hun betrekking tot de bodemgesteldheid. Boor en Spade *7*, 197–216.

Garming, R. W., 1955: Het Carspel Emmen omstreeks 1650. Nieuwe Drentse Volksalmanak *73*, 149–178.

Giffen, A. E. van, 1940: Een laat-middeleeuwse steenoven bij Erm. Nieuwe Drentse Volksalmanak *58*, 82.

Naarding, J., 1953: De veldnamen in Drente. Overdruk van het Drents Landbouwgenootschap uit het Drents Landbouwblad van 12 maart 1953.

Postma, O., 1934: De Friesche Kleihoeve; bijdrage tot de geschiedenis van den cultuurgrond vooral in Friesland en Groningen. Leeuwarden.

Roo, H. C. de, 1953: Enkele bodemkundige aantekeningen over de Drentse Essen. Boor en Spade *6*, 59–76.

Schönfeld, M., 1949: Veldnamen in Nederland. Amsterdam.

Schütrumph, R., 1956: Die Moore Schlewig-Holsteins. Kiel.

Vries, W. de, 1945: Drentse plaatsnamen. Assen.

Vries, W. de, 1946: Groninger plaatsnamen. Groningen.

Waterbolk, H. T., 1951: Natuurbescherming in Drente. In: Drente; een handboek voor het kennen van het Drentse leven in voorbije eeuwen, o.r.v. J. Poortman, II, 36–56. Meppel.

Wieringa, J., 1954: Enige aantekeningen over de bodemgesteldheid van praehistorische landbouwgronden in Drente. Boor en Spade *7*, 217–224.

DE BODEMKUNDIGE VERKENNINGSKAART VAN DE VEENKOLONIËN IN ZUIDELIJK GRONINGEN, DRENTE EN NOORDELIJK OVERIJSSEL

Pedological Reconnaissance Map of the Peat Reclamation Districts in Southern Groningen, Drente and Northern Overijssel

door/*by*

Ir. L. A. H. de Smet

1. INLEIDING

In 1954 werd de „Commissie ter bestudering van vraagstukken verband houdende met de positie van het landbouwbedrijf in de veenkoloniën" ingesteld, met als taak het onderzoek naar de structurele en andere problemen, welke zich met betrekking tot de veenkoloniale landbouw voordoen. Tevens zou zij wegen en maatregelen moeten aangeven, die zouden kunnen bijdragen tot een verbreding van de economische basis van de veenkoloniale bedrijven.

Door de noodzakelijke inkrimping van de aardappelteelt als gevolg van het Besluit Bestrijding Aardappelmoeheid, de slechte financiële uitkomsten van de roggeteelt in de laatste jaren en de weinig gunstige perspectieven van andere teelten, bijvoorbeeld maïs, olievlas, suikerbieten enz., dreigde het veenkoloniale bedrijf in moeilijkheden te komen. Voor de beantwoording van de vraag, of door uitvoering van cultuurtechnische werken een ruimere gewassenkeuze en een omschakeling van de bedrijfsvoering mogelijk zou zijn, waren bodemkundige gegevens nodig.

Aan de hand van reeds bekende gegevens, van resultaten van het Nebo-onderzoek en van onderzoekingen van de Afdeling Onderzoek van de Cultuurtechnische Dienst, was het mogelijk om van de veenkoloniën in zuidelijk Groningen, Drente en noordelijk Overijssel een bodemkundige verkenningskaart samen te stellen. Deze kaart met de bijbehorende toelichting werd reeds in 1955 aan bovengenoemde commissie ter hand gesteld. Het rapport van de commissie, waarin de bodemkundige verkenningskaart met toelichting werd opgenomen, verscheen in 1956.

In dit artikel worden slechts de bodemkundige gegevens en de toelichting op de kaart behandeld. Een bespreking van de conclusies aangaande de te nemen maatregelen op cultuurtechnisch gebied enz., die eveneens in het rapport van de commissie zijn opgenomen, blijft hier achterwege.

2. OORSPRONKELIJK HOOGVEENGEBIED, AFGRAVING EN ONTGINNING

Het oorspronkelijk hoogveengebied in zuidelijk Groningen, Drente en noordelijk Overijssel bestond uit enkele grotere en kleinere complexen. Het grootste aaneengesloten complex werd gevonden in zuidelijk Groningen en oostelijk Drente, gelegen tussen de Hondsrug en de hoge gronden van Westerwolde. Het besloeg naar schatting een oppervlakte van ca. 100.000 ha. Een tweede complex met een oppervlakte van ongeveer 19.000 ha lag ten zuiden en oosten van Hoogeveen. Het hoogveen ten westen en zuidwesten van Assen nam een oppervlakte van ca. 15.000 ha in. De gezamenlijke oppervlakten van de kleinere complexen in Westerwolde en ten oosten van de hoge gronden hiervan kunnen naar schatting op 10.000 ha gesteld worden. Het Odoornerveen besloeg een oppervlakte van 2800 ha. Het aaneengesloten veencomplex van Dedemsvaart en de Krim in Noord-Overijssel had een oppervlakte van ca. 10.000 ha. Ten slotte bedroeg de oppervlakte van het oorspronkelijk veengebied van Vriezenveen en Vroomshoop ongeveer 14.000 ha.

De vervening van de verschillende hoogveencomplexen begon reeds in de twaalfde en dertiende eeuw en is thans in de twintigste eeuw nagenoeg voltooid. Slechts in het zuidoosten van Drente vinden nog verveningen plaats. De nog te vergraven oppervlakte bedraagt daar ongeveer 7000 ha. Ook in Overijssel bij Vriezenveen en Vroomshoop komt nog onvergraven veen van enige omvang voor.

Ten gevolge van de turfgraverij en van het in cultuur brengen van de vrijgekomen ondergrond, de zogenaamde dalgrond, ontstond een totaal nieuw landschap, dat op het ogenblik als de veenkoloniën bekend staat. De wijze waarop de afgraving en de ontginning tot cultuurland plaatsvond, is niet overal en altijd dezelfde geweest. Hierin zijn enkele stadia te onderscheiden, elk met een eigen karakter en met een eigen resultaat. De verschillende wijzen waarop het veen vergraven en de bloot gekomen ondergrond ontgonnen

werd, zullen hier slechts in het kort genoemd worden. De bodemgesteldheid van de huidige veenkoloniën blijkt in sterke mate met de ontginningswijze samen te hangen.

De eerste veenafgravingen begonnen aan de periferie van de verschillende hoogveencomplexen. Deze werden plaatselijk door de bewoners van de omringende zandgebieden en van enkele in het veen gelegen zandruggen (de zg. „tangen") ter hand genomen. Meestal werd het veen hierbij op hoofd- en zijgoten gelegd en de plaatsen werden overdwars vergraven. De gewonnen turf werd niet verkocht en afgevoerd; zij diende slechts voor eigen gerief, hetgeen de reden was, dat de vervening uiterst langzaam vorderde. Nog heden ten dage kunnen plaatselijk randverveningen aangetroffen worden, waarbij zowel het bovenveen als de vrijkomende dalgrond wordt bebouwd.

De randverveningen droegen een sterk individueel karakter, waarbij men onsystematisch en dikwijls zeer willekeurig te werk ging. In vele gevallen lieten de toenmalige hoge grondwaterstanden niet toe, dat het veen tot op de diluviale zandondergrond afgegraven werd. Meestal bleef dus nog vast veen zitten. In tegenstelling tot de latere ontginningen bleef hier geen bolster achter. Deze was reeds verdwenen ten gevolge van de destijds gebruikelijke boekweitbrandcultuur.

De afgeveende randgronden werden onmiddellijk in cultuur gebracht. Bezanding bleef veelal achterwege. Doordat er geen kanalen aangelegd werden, kwam praktisch geen zand vrij. Het zg. „toemaken" van de grond gebeurde met stalmest gemengd met afval van de boerderij. In latere perioden heeft men alsnog vrij veel van deze gronden bezand.

De vergraving en ontginning van de centrale delen van de verschillende veengebieden begon later dan die van de randen. Bij deze ontginningen, welke veel grootser van opzet waren, werden geheel andere methoden gevolgd, waardoor dan ook een totaal ander landschapstype ontstond. Het aanvankelijk ontoegankelijke gebied werd met behulp van kanalen en wijken ontsloten. Hierdoor was het mogelijk de turf af te voeren, de benodigdheden voor de nieuwe nederzettingen en de compost bestemd voor de nieuwe ontginningen, aan te voeren. De verschillende wijzen, waarop de kanalen en wijken aangelegd werden, kunnen hier onbesproken blijven.

Het vervenen met behulp van wijken begon op het eind van de zestiende en in het begin van de zeventiende eeuw. Onder leiding van de stad Groningen werden op deze wijze de venen ten zuidoosten van de stad het eerst aangepakt. Gedurende de zeventiende en achttiende eeuw werd het grootste gedeelte van deze venen afgegraven. In diezelfde tijd werd ook het gebied ten zuidwesten van Assen verveend. In de achttiende eeuw kwamen eveneens de aan Groningen grenzende Drentse venen aan de beurt, welke reeds in de negentiende en ook nog in het begin van de twintigste eeuw afgegraven en geschikt waren gemaakt voor cultuurland. De in Noord-Overijssel voorkomende venen werden grotendeels in het begin van de negentiende eeuw afgegraven en in cultuur gebracht. De venen, die nog niet afgegraven zijn, werden hierboven reeds genoemd.

In tegenstelling tot de randveenontginningen konden de gebieden, welke met behulp van wijken ontsloten werden, dieper afgeturfd worden. Het terrein werd ook gelijkmatiger afgegraven. Toch was het niet overal mogelijk om het veen tot op de pleistocene zandondergrond te vergraven. Zodoende bleef nog veel vast veen zitten. Ook het veen, dat niet geschikt was voor turf, bleef in de regel achter. Het bovenste losse veen, de bolster of bonkaarde, dat

voor de turfproduktie evenmin geschikt is, werd op de afgegraven grond teruggebracht.

Bij het in cultuur brengen van de oudste, met behulp van wijken, afgeveende terreinen, liet men het vaste veen zitten. Egalisatie van de vrijkomende zandondergrond en de te voorschijn komende zandkoppen vond niet plaats. Na een min of meer gelijkmatige verdeling van de bonkaarde en ander achtergebleven veen, werd het terrein bezand met zand afkomstig uit de wijken. De dikte van de bezandingslaag was in grote mate afhankelijk van de hoeveelheid vrijkomend zand.

In de oudste afgeveende terreinen liet de ontginning tot cultuurland wel het een en ander te wensen over. Dit was vooral een gevolg van het feit, dat aanvankelijk geen voorschriften bestonden betreffende de wijze waarop de ontginningen plaats moesten vinden. Geleidelijk aan is hierin verbetering gekomen. Er werden bepalingen gemaakt, welke vooral gericht waren op de betere uitvoering van de ontginningen tot cultuurland. Deze bepalingen liepen in het begin voor de verschillende provincies nogal sterk uiteen. Het Koninklijk Besluit van 17 februari 1819, houdende bepalingen op het stuk der verveningen en ontgrondingen, maakte hieraan een eind. Naar aanleiding van dit K.B. hebben de meeste provincies bepalingen op de verveningen uitgevaardigd. Sindsdien werd over het algemeen beter afgebonkt, de bonkaarde gelijkmatiger over het afgeveende terrein verdeeld, beter bezand, enz. De zandondergrond werd echter nog niet geëgaliseerd en niet overal werd het vaste veen doorgespit.

Na 1870 ontwikkelde zich als gevolg van de hoge stroprijzen de turfstrooiselindustrie, waarvoor juist het bovenveen, vooral de bolster, grote waarde heeft. In bepaalde gebieden werd nu al het veen vergraven. Alleen de bovenste plag ter dikte van 10–15 cm bleef op de afgeturfde grond achter. Het verdwijnen van het jonge mosveen kwam de kwaliteit van de latere ontginning niet ten goede. In enkele veenkoloniale gebieden (vooral in Overijssel), welke op het eind van de negentiende eeuw en zelfs in het begin van deze eeuw aangemaakt werden, wordt dan ook geen bolster meer in het bodemprofiel aangetroffen.

De wet van 13 juni 1895, houdende bepalingen omtrent verveningen, betreft zowel de hoge als de lage verveningen. De provincie Drente heeft op grond van deze wet aanleiding gevonden om de hoogveenontginningen goed te reglementeren. De toenmalige voorschriften betreffen onder meer de dikte van de af te graven veenlaag, het doorspitten van restveenpakketten, de egalisatie van de ondergrond, de opruiming van kienhout, de gelijkmatige verdeling van het bonkveen over de percelen, enz. Verder bepaalt het „Reglement op de Verveningen in de provincie Drente van 10 juli 1900" niet alleen de veendikte maar ook de veensoort, welke bij vergraving van hoogveen gebonkt moet worden. Bij iedere vervening moet gemiddeld minstens 50 cm afbonksel, afkomstig van de bovenste veenlaag van het bovenveen, op de ondergrond achterblijven. Is niet zoveel bonkaarde op het bovenveen aanwezig, dan moet de ontbrekende hoeveelheid met grauwveen aangevuld worden. In de gevallen, waar niet zoveel bonkaarde en/of grauwveen op het bovenveen aanwezig is, kan met het afbonken tot op het zwartveen volstaan worden.

Op Drente volgde Groningen met het treffen van bepalingen op de vervening van hoogveen. Het „Reglement op de verveningen en ontgrondingen in de provincie Groningen van 18 november 1902" eist bij vervening van hoogveen de achterlating van minstens 40 cm bonkaarde. In de provincie

Overijssel was de vergraving van hoogveen tot voor kort niet gereglementeerd, als gevolg waarvan hier weinig of geen bolster in het profiel van de jonge veenkoloniale gronden voorkomt. Sedert januari 1944 is ook in Overijssel terugstorting van 40 cm afbonksel verplicht gesteld.

3. DE VEENKOLONIALE SUBLANDSCHAPPEN

De wijze waarop het oorspronkelijk hoogveengebied ontsloten, afgegraven en de afgeveende terreinen ontgonnen werden, geeft aanleiding om het veenkoloniale landschap in enkele sublandschappen onder te verdelen. Deze zijn:

a. De bovenveencultuurgebieden.
b. De randgebieden.
c. De oude veenkoloniën.
d. De middeloude veenkoloniën.
e. De jonge veenkoloniën.
f. De onvergraven hoogveengebieden en de veenkoloniën in ontwikkeling.

a. De bovenveencultuurgebieden

In het zuidoosten van Drente, voornamelijk in de gemeenten Nieuw Schoonebeek en Emmen langs de Duitse grens, wordt landbouw op niet afgegraven hoogveen uitgeoefend. Ook komen in Overijssel nog enkele oppervlakten voor, waar hoogveen- of bovenveencultuur toegepast wordt.

De terreinen met bovenveencultuur vertonen over het algemeen weinig reliëf. De verschillen in opbouw van het veenprofiel zijn eveneens gering.

Vooral na de opkomst van de kunstmeststoffen bleek het mogelijk om hoogveen op intensieve wijze te exploiteren. Een goede doelmatige ontwatering is hierbij echter een vereiste. Behalve deze jongere hoogveencultuurgronden treft men ook nog oudere aan. Deze laatste, welke vooral in en om Schoonebeek en Vriezenveen liggen, zijn jarenlang met organische mest behandeld en hebben zodoende een zwarte, humusrijke bovenlaag. Over het algemeen komen deze gronden in de nabijheid van de boerderijen voor. De gronden zonder een zwarte bovenlaag, dus de jongere, liggen verder van de boerderijen verwijderd.

b. De randgebieden

De randgebieden omvatten de randen van de vroegere hoogveencomplexen. Deze randen zijn zeer onsystematisch verveend. De verveners waren destijds nog niet aan voorschriften gebonden. In deze gebieden komen vrijwel geen wijken voor, ze bezitten een duidelijk landschapsreliëf en bestaan uit gronden, welke geen bolster in hun profiel hebben. Veelal wordt de profielopbouw gekenmerkt door het voorkomen van vaste veenlagen, rustend op zand. De zandondergrond wisselt sterk in diepteligging (fig. 1).

Het oorspronkelijke terrein van de randveenontginningen werd reeds gekenmerkt door hoogteverschillen. In de hoogste delen werden zeer dunne veenlagen op zandopduikingen aangetroffen (fig. 2). Tussen de zandopduikingen was het oorspronkelijke veenpakket dikker. De zeer onsystematische vervening heeft tot gevolg gehad, dat in vele gevallen de reeds aanwezige hoogteverschillen nog meer geaccentueerd werden.

Het veen, dat op de hoogste koppen in te dunne lagen voorkwam, werd veelal niet verturfd, terwijl het veen op andere plaatsen, waar het in dikkere pakketten aanwezig was, tot aan en soms in het grondwater werd afgegra-

ven. Veenlagen, welke onder de toenmalige omstandigheden te diep in het grondwater lagen, bleven eveneens onaangetast.

Na de vervening en ontginning namen de hoogteverschillen in het terrein nog toe ten gevolge van de optredende klink en de verwering van het veen.

De verschillen in bodemgesteldheid zijn in het randgebied groot. De gronden op de hogere terreindelen zijn droog tot matig vochthoudend. De iets lager gelegen gedeelten zijn vochthoudend. De laagste delen van het terrein bestaan doorgaans uit vochtige en natte gronden.

De droge tot vochthoudende gronden hebben een schrale tot humeuze bouwvoor. De veenlaag onder de bouwvoor is dun of ontbreekt, zodat de zandondergrond vrij ondiep in het profiel aangetroffen wordt. Het eventueel aanwezige veenlaagje is meestal iets ingedroogd en heeft dan een spalterig karakter. Het zand van de zandondergrond is tamelijk fijn en vrij uniform van korrelgrootte. Bovenin is het zand meestal grijs, maar deze kleur gaat spoedig over in roodbruin tot bruin. De bruine kleur loopt soms tot vrij diep in het profiel door. Het bruine zand is veelal min of meer verkit .Vooral de profielen op de hellingen van de koppen en ruggen bevatten dikwijls verharde horizonten.

De laag gelegen bodemprofielen worden gekenmerkt door een donkere, humeuze tot sterk humeuze bouwvoor. Het veen onder de bouwvoor kan sterk in dikte variëren, maar in de regel wordt zand op een geringere diepte dan 1,25 m beneden maaiveld in het profiel aangetroffen. Bovenin is het veen donker en spalterig, onderin bruin en meestal vast. Het onder het veen voorkomende zand heeft hier dezelfde samenstelling als het zand van de hoger gelegen gronden. Het zand is bruin, bruingrijs of grijs gekleurd. Bestaat de zandondergrond uit bruin zand, dan komen er meestal verkitte horizonten in voor (fig. 3).

De in de provincie Groningen onder „bouwten" bekend staande gronden om het Dollardgebied worden dikwijls gekenmerkt door een zwarte, humeuze bouwvoor. Het humusgehalte hiervan ligt gemiddeld hoger dan dat van de andere veenkoloniale gronden. De bouwtegronden zijn over het algemeen oud en werden in vroegere jaren uitsluitend behandeld met organische mest.

c. De oude veenkoloniën

De voormalige hoogveencomplexen, waarin op het ogenblik de oude veenkoloniën aangetroffen worden, werden met behulp van wijken ontsloten en afgegraven. De meeste van deze koloniën liggen in de provincie Groningen. Ze dateren uit de zeventiende en achttiende eeuw. Aangezien destijds nog geen duidelijke voorschriften bestonden, lieten zowel de vervening als de daarna uitgevoerde ontginning nog vrij veel te wensen over. Het gebied vertoont nu duidelijke hoogteverschillen. De profielopbouw bestaat doorgaans uit een dunne bouwvoor met daaronder vast veen, dat op zand rust.De zandondergrond ligt op sterk wisselende diepte. Bolster wordt praktisch niet meer aangetroffen.

De centrale delen van deze hoogveencomplexen konden door aanleg van wijken dieper afgeveend worden. De afgraving geschiedde, in tegenstelling tot die van het randgebied, gelijkmatiger. Toch werd bij deze vervening, waaruit de oude veenkoloniën ontstaan zijn, slecht gebonkt. Veenlagen ongeschikt voor de verturving, bleven zitten, evenals te diep in het grondwater liggende veenlagen. Na de vervening kwamen opduikingen van

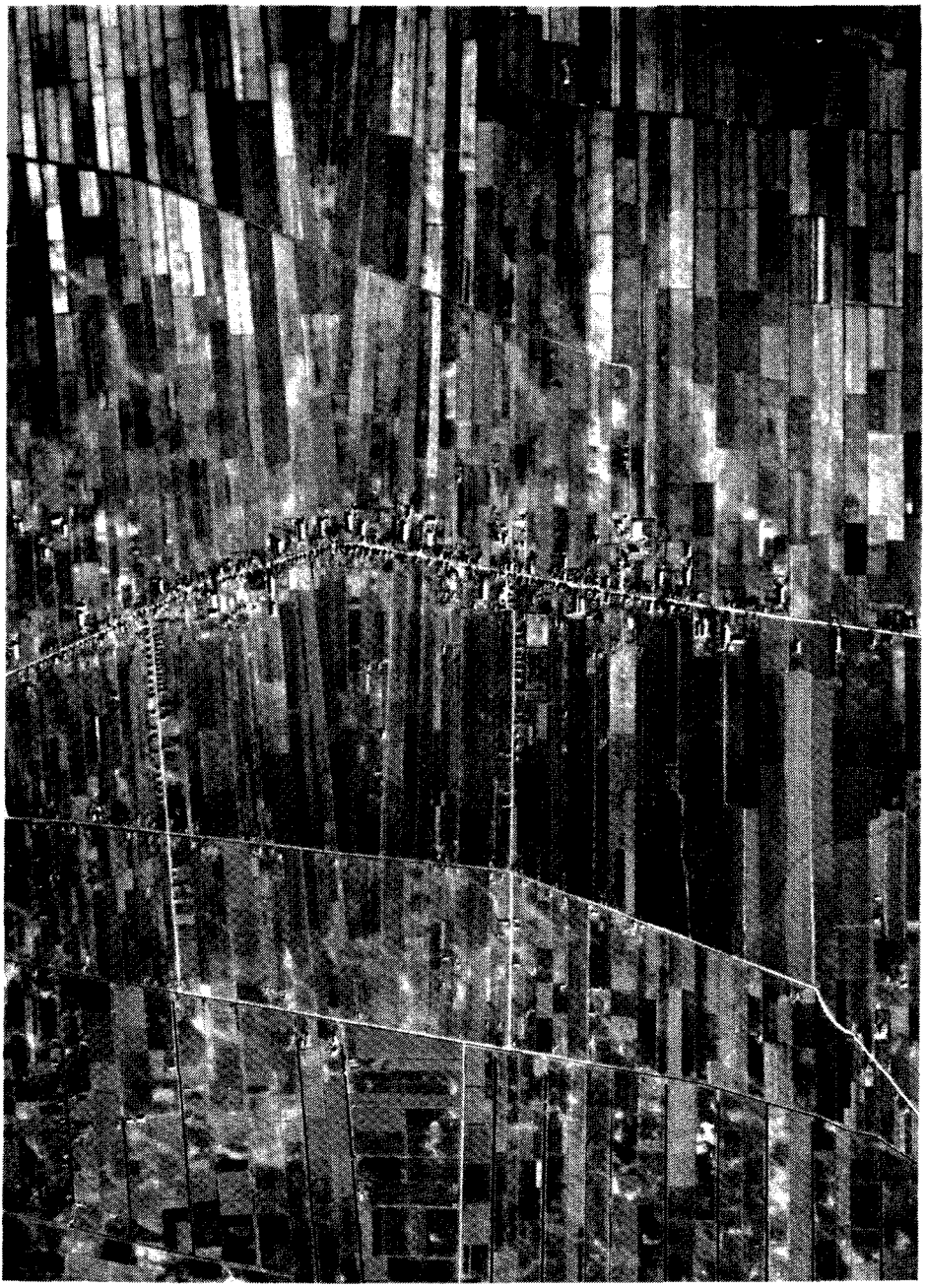


Fig. 1. Luchtfoto archief Stichting voor Bodemkartering

Veenkoloniaal randgebied ten zuiden van Meeden.
Meeden ligt op een smalle zandrug op de overgang van het Dollardkleigebied naar de Oude Veenkoloniën. Ten zuiden van Meeden in hoofdzaak randveenontginningsveengronden. Wijken komen hier niet voor, de percelering sluit aan bij de opstrekkende heerden van het kleigebied. De verspreide bewoning is het gevolg van de vroegere vestiging van individuele verveners en ontginners.

Border peat area south of Meeden. Meeden is situated on a narrow sand ridge where the Dollard clay area passes over into the Older Peat Reclamation Districts. South of Meeden mainly soils of the peat border area. No channels, the land division is connected with the strip division of the clay area. Dispersed settlement is caused by the former individual peat diggers and reclaimers.



Fig. 2.
Profiel van een randveenontginningsgrond. Grote verschillen in:
a. dikte en humusgehalte van de bouwvoor
b. dikte en aard van het veen
c. diepteligging van de zandondergrond
d. dikte van de grijze zandlaag
e. hardheid en dikte van de B-laag in het zand.

Profile of a reclamation soil in the peatmoss border area. Great differences in:
a. thickness and humus content of the till
b. thickness and nature of the peat
c. depth of the sand subsoil
d. thickness of the grey sand layer
e. firmness and thickness of the B-layer in the sand

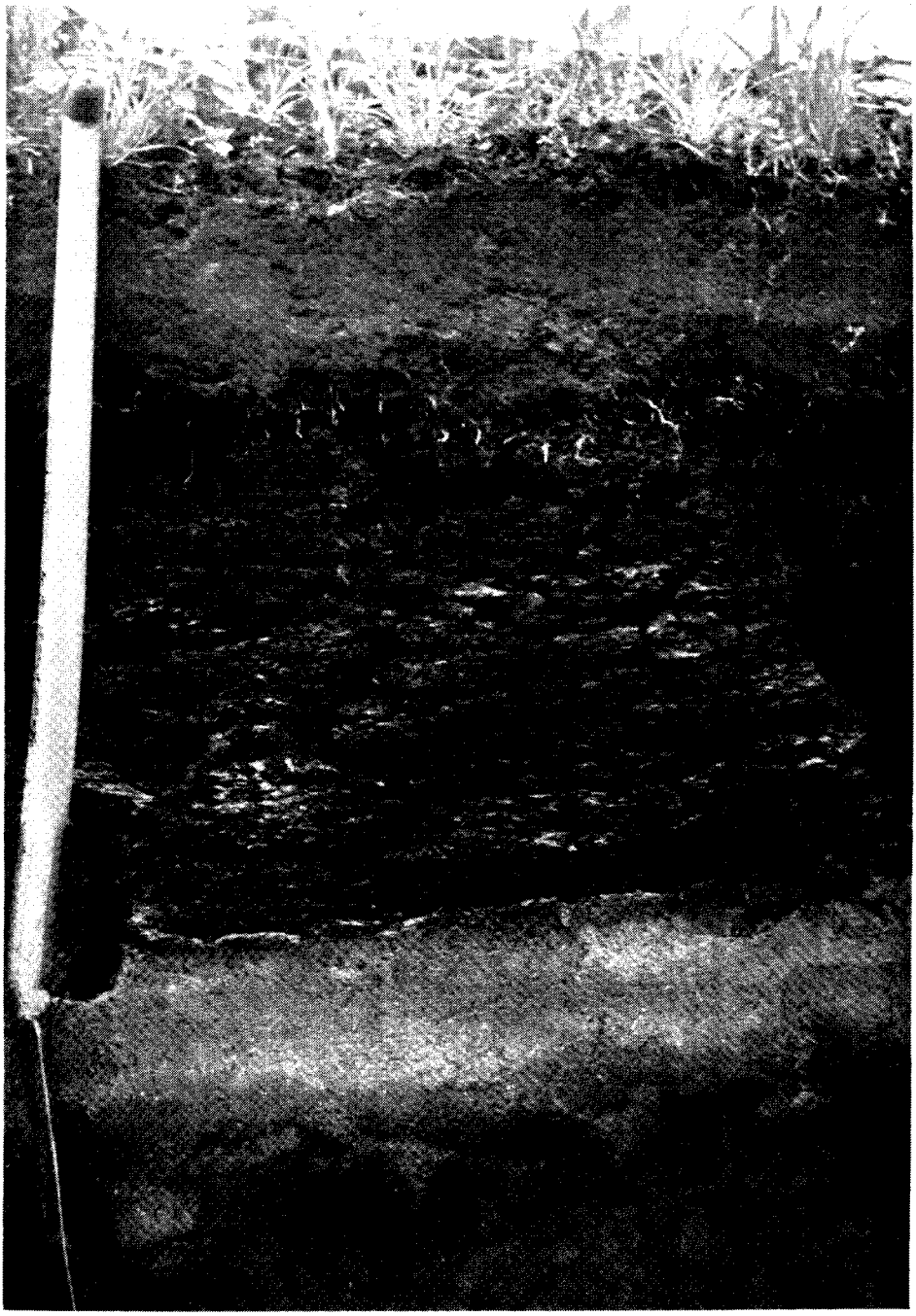


Fig. 3.
Bodemprofiel van een randveenontginningsgrond. De veenlaag onder de humeuze bovengrond bestaat uit oud mosveen en is door verdroging sterk gekrompen en gescheurd. Verharde B-laag in het zand.

Profile of a reclamation soil in the peatmoss border area. The peat layer underlying the humose topsoil exists of old Sphagnum peat strongly shrunk and cracked by drying-up. Indurated B-layer in the sand.

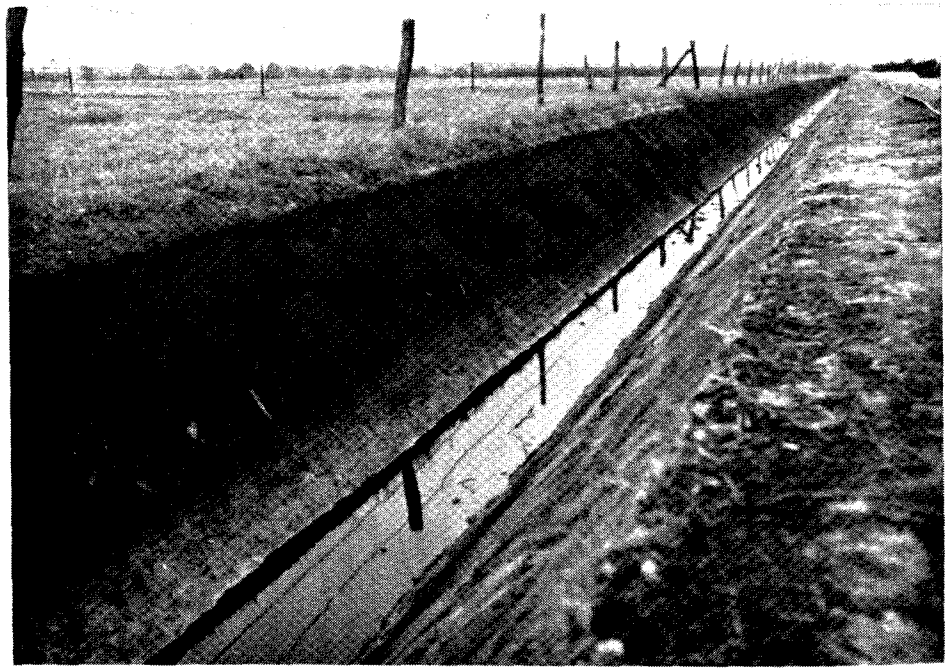
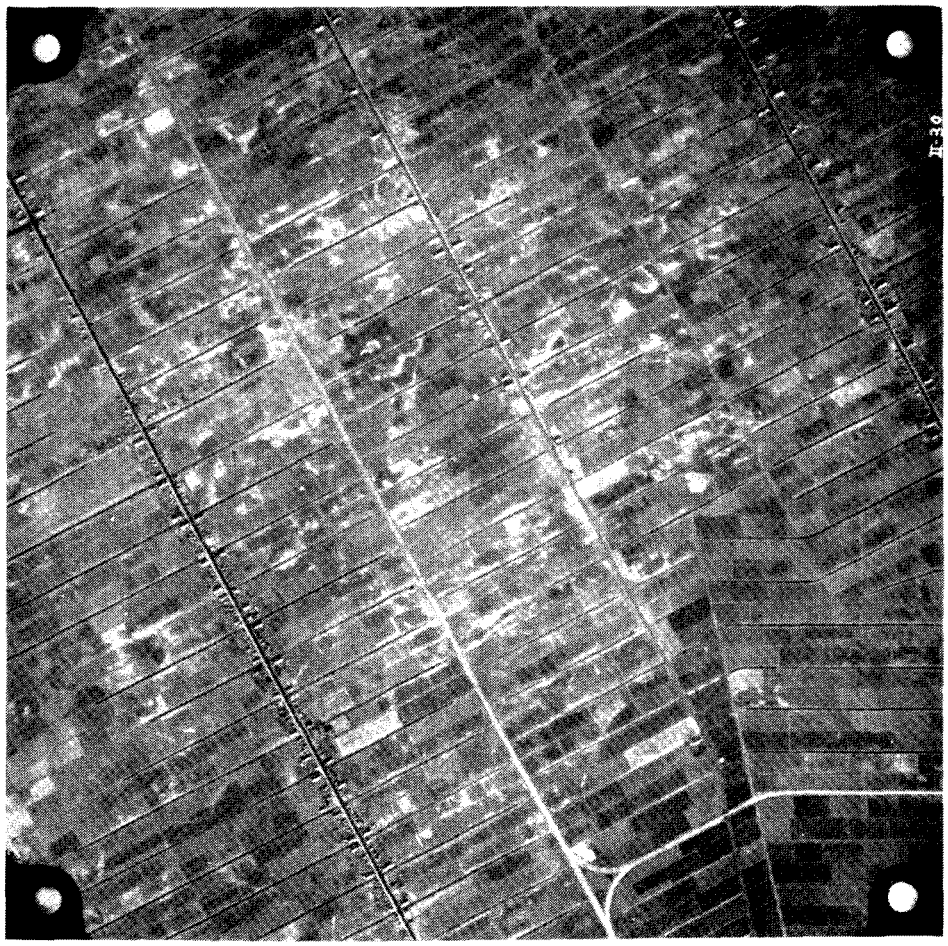


Fig. 4.
Bodemprofiel van een oude veenkoloniale grond. In de vers afgestoken slootwand zijn de oude, op regelmatige afstanden voorkomende veenwallen duidelijk zichtbaar. Deze veenwallen kunnen ook in de Middeloude en zelfs nog in de Jonge Veenkoloniën voorkomen.
Profile of a soil of the Old Peat Reclamation Districts. The freshly cut ditch bank shows regularly distanced old peat walls. Such peat walls may also be found in soils of the Medium Old and even Young Peat Reclamation Districts.



Luchtfotoarchief Stichting voor Bodemkartering

Fig. 5.
Een gedeelte van de Oude Veenkoloniën ten zuiden van Hoogezand en ten westen van Veendam. Tintverschillen duiden op grote verschillen in de bodemgesteldheid. Lichte tinten komen overeen met de hoogste terreindelen, die bestaan uit min of meer verdrogende en verstuivende gronden. Zeer donkergetinte delen liggen laag en zijn vaak te nat.

A part of the Older Peat Reclamation Districts south of Hoogezand and west of Veendam. Differences in hue indicate differences in soil condition. Light hues correspond with the highest grounds existing of more or less drought-susceptible soils liable to blowing. Very dark hues indicate low-lying soils which are mostly too wet.

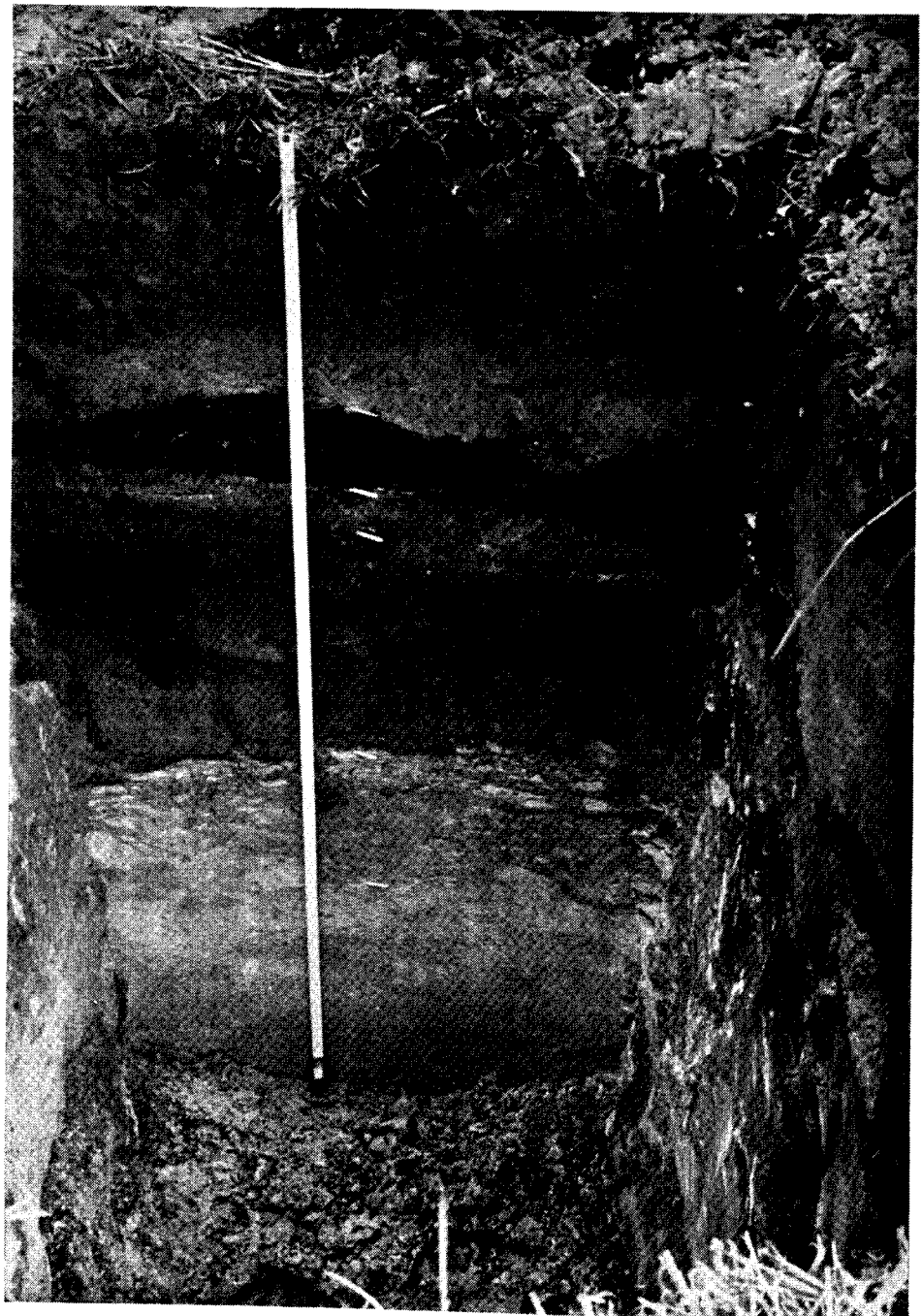


Fig. 6.
Bodemprofiel van een hoge, oude veenkoloniale zandgrond. Onder de schrale bovengrond van boven naar beneden: sterk verdroogd, spalterig veenlaagje, dunne grijze loodzandlaag en vrij dikke, harde B-laag.

Profile of a high sand soil of the Old Peat Reclamation Districts. Underlying the poor topsoil from top to bottom: strongly dried-up thin laminated peat layer, thin grey bleached sand layer and fairly thick indurated B-layer.

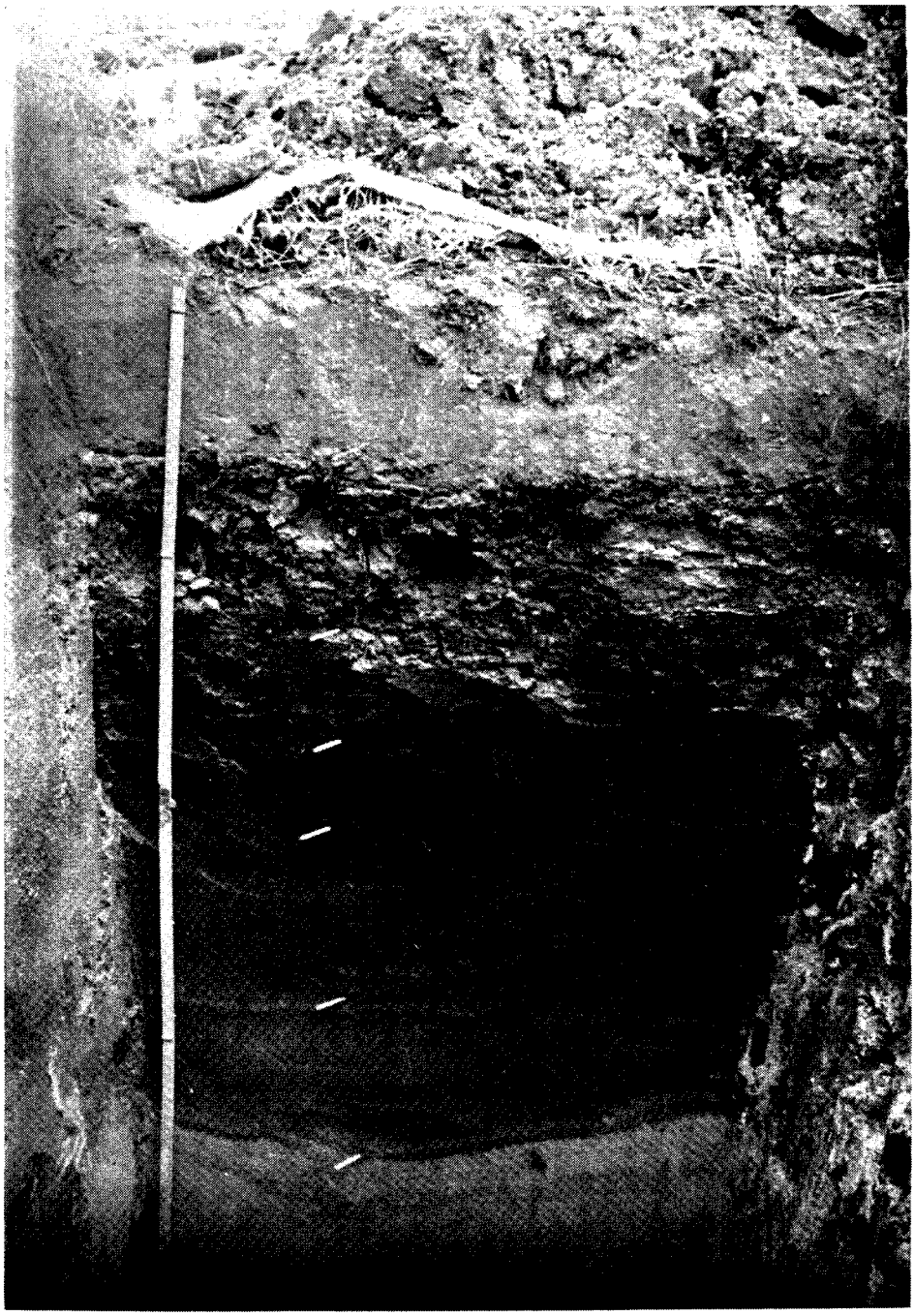
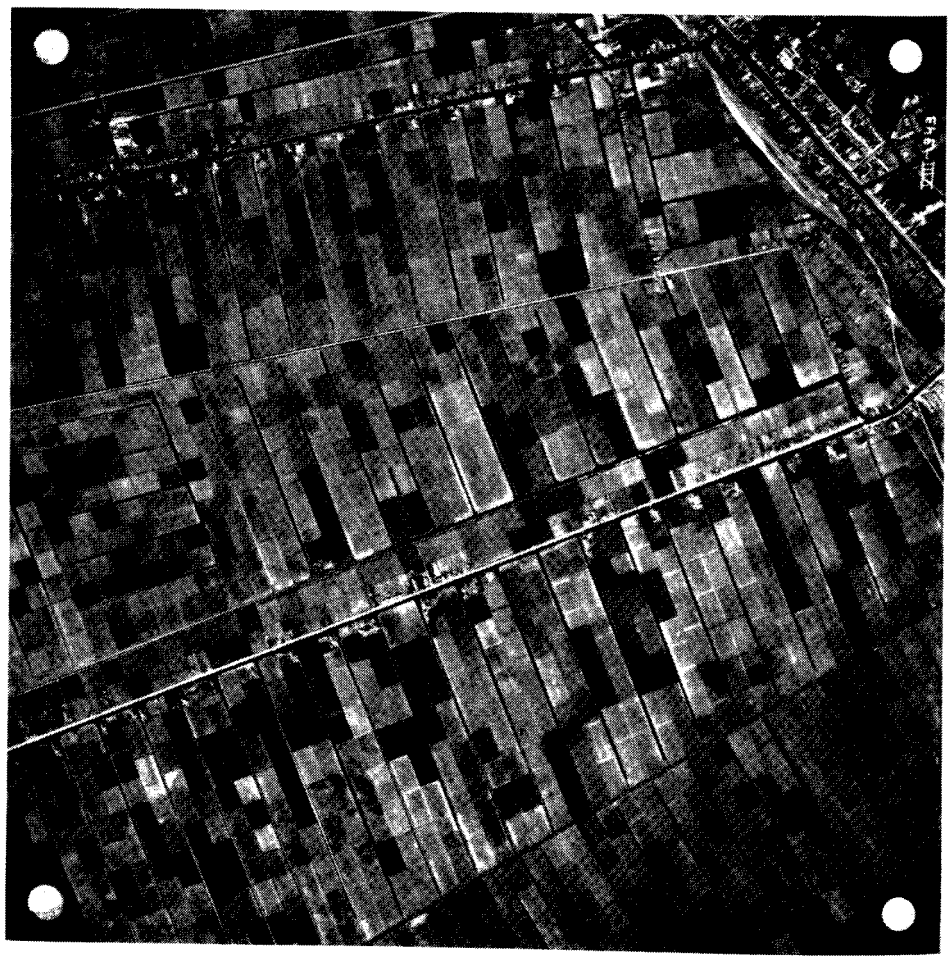


Fig. 7.
Bodemprofiel van een lage, oude veenkoloniale veengrond. Onder de humeuze bouwvoor spalterig veen overgaand in gliede. Zand op ± 85 cm diepte met kazig materiaal op de overgang naar de gliede.

Profile of a peat soil of the Old Peat Reclamation Districts. Humose till overlying laminated peat which passes over in dy. At a depth of ± 85 cm with cheesy material passing over in dy.



Luchtfoto-archief Topografische Dienst

Fig. 8.
Een gedeelte van de Middeloude Veenkoloniën in de omgeving van Stadskanaal en Musselkanaal. De verschillen in de bodemgesteldheid zijn hier minder groot dan in de Oude Veenkoloniën.

A part of the Medium Old Peat Reclamation Districts in the neighbourhood of Stadskanaal and Musselkanaal. Differences in soil condition are less than in the Old Peat Reclamation Districts.

de pleistocene zandondergrond dicht aan de oppervlakte. Tussen de zandopduikingen bleef vrij veel veen achter.

Bij het toemaken van de afgeveende terreinen werd de bonkaarde slecht verdeeld. Vaste veenlagen werden niet doorgespit, zandkoppen niet geëgaliseerd en de daarin voorkomende banken niet gebroken. De hier en daar voorkomende veenwallen, die destijds het dieper afvenen mogelijk maakten doordat ze het water keerden, werden evenmin verwijderd (zie fig. 4). Na de ontginning traden hoogteverschillen in het terrein op, welke vooral aan de ongelijkmatige klink en de vertering van het veen toegeschreven moeten worden (fig. 5).

Evenals in de randgebieden komen ook in de oude veenkoloniën op de hogere koppen en ruggen droge tot vochthoudende gronden voor en in de lagere terreindelen vochtige tot natte met op de overgang vochthoudende gronden. De bodemverschillen zijn op korte afstand soms zeer groot.

De gronden gelegen op de hoogste delen van de koppen en ruggen bevatten in de regel geen veen in het profiel. De bouwvoor van deze gronden is sterk loodzandhoudend, daardoor erg schraal en verstuift in droge perioden gemakkelijk. Onder de loodzandhoudende bouwvoor ligt min of meer verkit bruin zand, dieper in het profiel overgaand in geelblond zand. Het zand is fijn en bezit een uniforme korrelgrootte (fig. 6).

De iets lager gelegen gronden op de koppen en ruggen hebben een schrale tot humeuze bouwvoor. Onder deze bouwvoor komt soms nog een dun, meestal spalterig, ingedroogd veenlaagje voor. In bepaalde gevallen bestaat het veenlaagje ook wel uit mot- of zwartveen. Onder het veen zit meestal loodzand met daaronder bruin zand, waarin verkitte horizonten voorkomen. Evenals bij de vorige profielen is ook hier het zand fijn.

De laag gelegen gronden zijn bovenin humeus tot sterk humeus. De veenlaag onder de bouwvoor kan bij deze gronden sterk in dikte variëren, is bovenin meestal spalterig, soms motachtig, en bestaat onderin uit vast zwart- of bruinveen. De zandondergrond is bruin en dan min of meer verkit, bruingrijs of grijs gereduceerd (fig. 7).

Bij de laag gelegen profielen komen in bepaalde gevallen leemlagen in het profiel voor. Deze leemlagen vindt men op de overgang van het veen naar het zand. In andere gevallen bestaat de overgang uit gliede of gliedeachtig veen.

Bolster of op bolster gelijkend veen wordt in de bodemprofielen van de oude veenkoloniale gronden evenmin aangetroffen. Er mag aangenomen worden, dat de bolster, voor zover deze aanwezig was, ten gevolge van de veroudering grotendeels is verdwenen.

d. De middeloude veenkoloniën

De middeloude veenkoloniën worden, evenals de oude, gekenmerkt door het voorkomen van wijken. Een grote oppervlakte van deze koloniën ligt in Drente. In Groningen en Overijssel zijn deze oppervlakten kleiner. Zij dateren uit de negentiende en uit het begin van de twintigste eeuw. In deze periode vond zowel de afgraving van hoogveen als het in cultuur brengen van de dallen volgens bepaalde voorschriften plaats. De middeloude veenkoloniën zijn landbouwkundig dan ook gunstiger dan de oude.

Het landschapsreliëf van de middeloude veenkoloniën is gering. De verschillen in bodemgesteldheid zijn er kleiner dan bij de oude veenkoloniën (fig. 8). Toch worden in het profiel van de eerste koloniën nog vrij veel vaste

veenlagen aangetroffen, evenals plaatselijke zandopduikingen met harde horizonten erin. Over het algemeen komt bolster of bolsterachtig veen nog voor, echter niet in voldoende mate. In Overijssel bevatten de profielen weinig of geen bolster.

De afgraving van hoogveen werd in de negentiende eeuw gereglementeerd. Dit heeft tot gevolg gehad, dat bij de toenmalige verveningen het terrein, voor zover mogelijk, tot op het pleistocene zand afgegraven en de bonkaarde op de ondergrond teruggezet werd. Veenlagen, welke te diep in het grondwater lagen, werden echter niet verturfd.

Bij de ontginning werd de bonkaarde over het afgeveende terrein verdeeld, ongunstig veen werd weggestopt. Vaste veenlagen werden slechts in enkele gevallen doorgespit. Plaatselijke zandopduikingen werden destijds nog niet geëgaliseerd. De bezandingen werden in die tijd reeds vrij goed uitgevoerd. De klink en de vertering van het veen is in de middeloude veenkoloniën nog niet zo ver voortgeschreden als in de oude. De hoogteverschillen zijn in de eerste koloniën dan ook lang niet zo opvallend als in de laatste.

De gronden, voorkomende in de middeloude veenkoloniën, zijn op de hogere terreindelen matig vochthoudend tot vochthoudend en in de lagere delen vochtig tot nat. De variatie in bodemgesteldheid is hier echter minder groot dan bij de oude veenkoloniën.

De in het profiel onder de humeuze bouwvoor voorkomende veenlaag is bij de hoger gelegen gronden erg dun of helemaal niet aanwezig. Het veen van deze dunne laag kan in geaardheid sterke verschillen vertonen. Veelal is het spalterig ingedroogd. Plaatselijk bestaat het uit bolster of bolsterachtig veen. Ten slotte kan het ook nog uit motveen of uit zwartveen opgebouwd zijn. De zandondergrond bevat grijs of bruin verkit zand. Het zand is fijn en de korrelgroottesamenstelling vrij uniform.

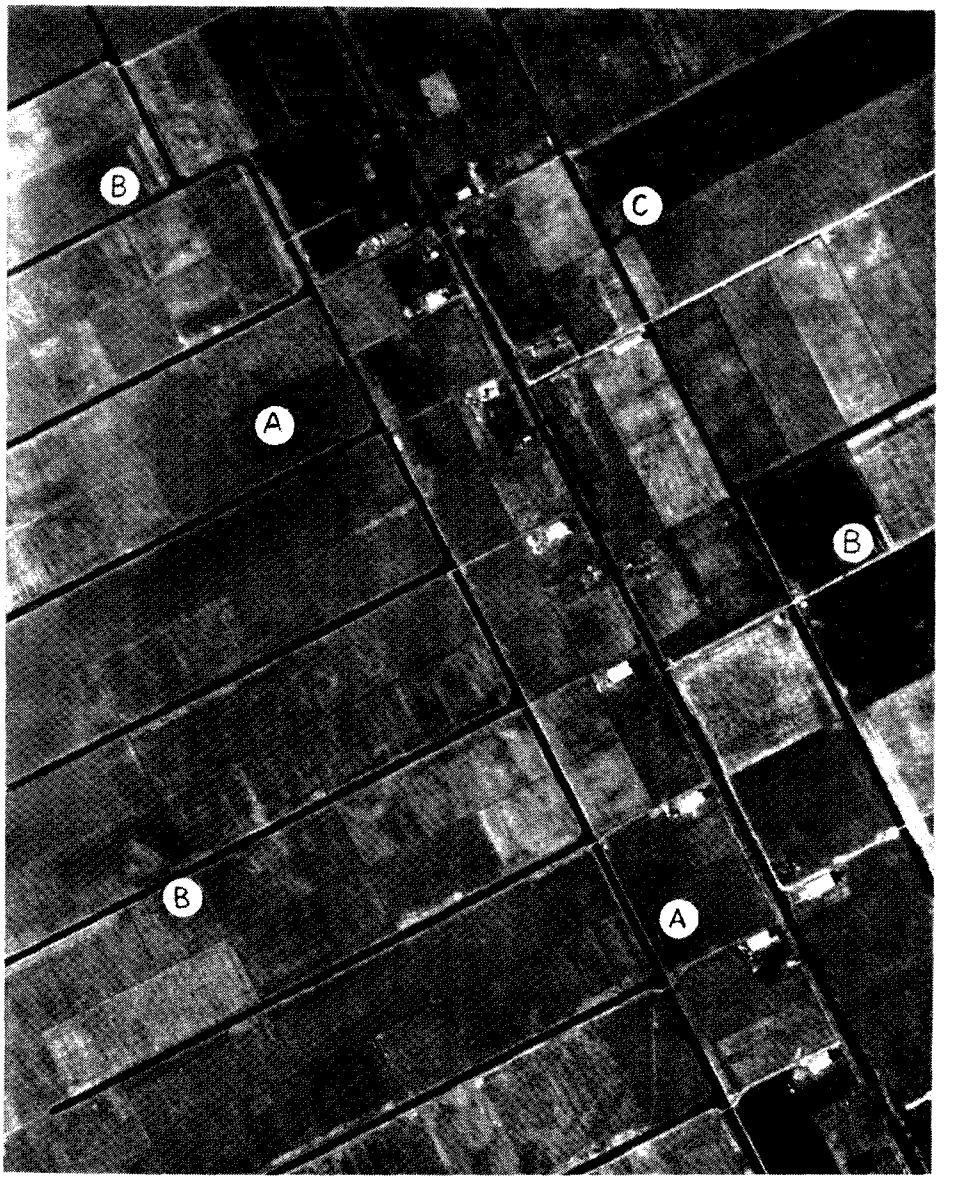
De veenlaag onder de humeuze bouwvoor is bij de lager gelegen gronden dikker dan bij de hoger gelegen. Deze is bij de eerstgenoemde gronden bovenin veelal opgebouwd uit bolster, op bolster gelijkend, of op een andere wijze losgemaakt veen. Onderin is het veen meestal vast. Dit vaste veen is bruin of zwart van kleur. De hieronder voorkomende zandondergrond kan in diepteligging wisselen. De variatie in diepteligging is hier geringer dan bij de oudere gebieden het geval is. De kleur van het zand in de ondergrond is bruin tot grijs gereduceerd.

Leemlagen, gliede- en andere ondoorlatende veenlagen komen ook in de middeloude veenkoloniën voor. Deze ongunstige lagen worden ook hier alleen bij de laagst gelegen profielen aangetroffen.

e. De jonge veenkoloniën

De hoogveengebieden, waaruit de jonge veenkoloniën ontstaan zijn, zijn op enkele uitzonderingen na, met behulp van wijken ontsloten en afgegraven (fig. 9). Met de vervening werd op het eind van de vorige eeuw en in het begin van deze eeuw een aanvang gemaakt. De hierop volgende ontginning werd op moderne wijze uitgevoerd. In Drente en Groningen, in welke provincies bij de vervening achterlating van bonkaarde of ander goed losgemaakt veen sedert resp. 1900 en 1902 verplicht werd gesteld, bevat het profiel van de moderne ontginningen een voldoende hoeveelheid bolster of op bolster gelijkend veen. Zulks in tegenstelling tot Overijssel, waar helaas het terugzetten van bonkaarde pas sedert 1944 verplicht werd.

De jonge veenkoloniën worden gekenmerkt door hun vlakke ligging. De



Luchtfotoarchief Stichting voor Bodemkartering

Fig. 9.
Jonge Veenkoloniën nabij Marienberg. De tintverschillen zijn hier aanmerkelijk kleiner dan bij de Oude- en Middeloude Veenkoloniën. De zeer geringe tintverschillen wijzen echter nog wel op een wisselende bodemgesteldheid.
Young Peat Reclamation District near Marienberg. The differences in hue are notably smaller than in the Old- and Medium Old Peat Reclamation Districts. The variegations of hues however indicate still existing differences in soil condition.

A = Roggepercelen / *Rye lots*
B = Aardappelkuilen / *Potato clamps*
C = Open aardappelkuilen met gepoot aardappelveld / *Opened potato clamps with potato field just planted*



Fig. 10. Profiel in jonge dalgrond (Barger Westerveen, Drente).
Profile in young peat reclamation soil (Barger Westerveen, Drente).

0– 25 cm	Zwarte, humusrijke, sterk lemige bouwvoor / *Black humus-rich, strongly loamy tilth*
25– 50 cm	Donkerroodbruine, matig verweerde, grof heterogene bolster *Dark reddish-brown, moderately devintegrated coarsely heterogeneous upper part of the peat bog*
50– 80 cm	Zwart, los, houtrijk moerasbosveen / *Black loose swamp forest peat with many woody fragments*
80–120 cm	Zwarte, humusrijke, matig zware klei (meerbodem) *Black humus-rich moderately heavy clay (lake bottom)*
100–110 cm	Grijsbruine, matig humeuze, lichte klei (meerbodem) *Greyish-brown humus-poor, light clay (lake bottom)*
110 cm	Lichtgrijsbruin, humusarm, sterk lemig zand / *Light greyish-brown, humus-poor, strongly loamy sand*

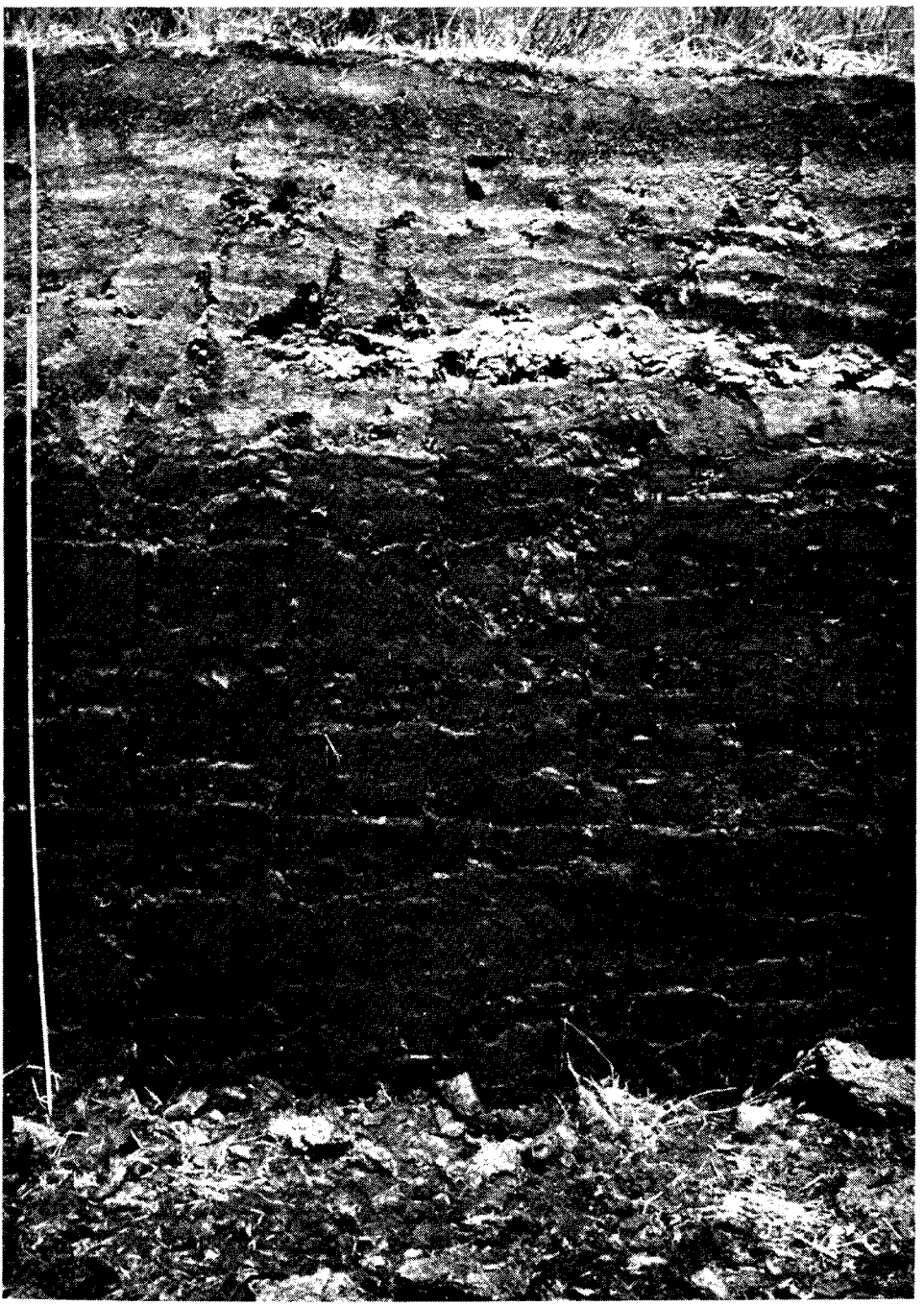
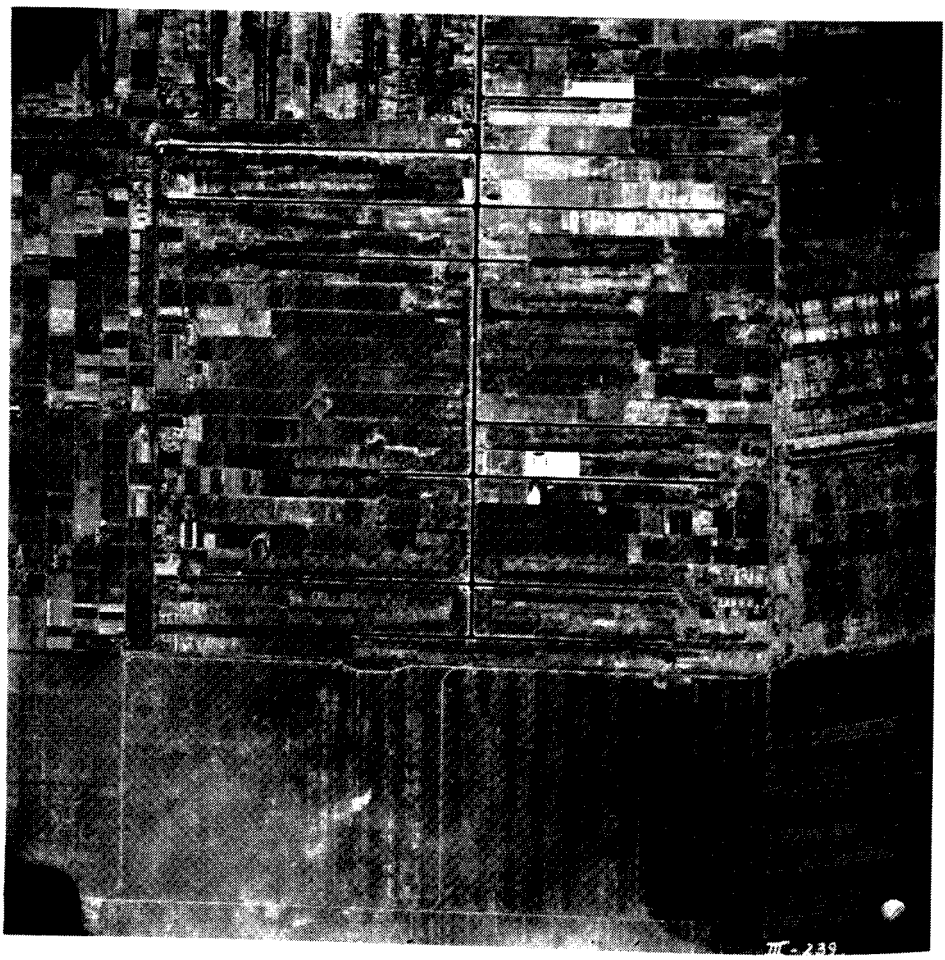


Fig. 11.
Profiel in onvergraven hoogveen. Jong mosveen overgaand in oud mosveen. Grenslaag van Weber niet zichtbaar.

Profile in not cut-over highmoor peat. Young Sphagnum peat passing over in old Sphagnum peat. Recurrence horizon not visable.



Luchtfotoarchief Topografische Dienst

Fig. 12.
Onvergraven hoogveen en hoogveen in ontginning in Barger Oosterveen, 5e blok (Drente).
Undisturbed highmoor peat and highmoor peat cutting and reclamation in progress. Barger Oosterveen 5th block (Drente).

variatie in de bodemgesteldheid is er betrekkelijk klein. De geaardheid van het in het profiel voorkomende veen kan echter nog sterke verschillen vertonen.

De reeds in de vorige eeuw afgeveende hoogveengebieden, welke pas in deze eeuw op moderne wijze aangemaakt werden, zijn ook hier tot de jonge veenkoloniën gerekend.

De meeste complexen zijn tot op de pleistocene zandondergrond afgeveend. In gebieden met een te diepe ligging van de zandondergrond is het onderste veen meestal blijven zitten.

Bij de uitvoering van de ontginning is de op de ondergrond teruggezette bonkaarde verdeeld. Ongunstig veen, zoals motveen en gliede, is verwijderd. Vaste veenlagen zijn doorgespit, zandkoppen geëgaliseerd en eventuele in de zandondergrond aanwezige oerbanken gebroken. Voor bezanding is zand van goede kwaliteit gebruikt (fig. 10).

De jonge veenkoloniale gronden kunnen niet naar hoogteligging onderscheiden worden. Toch blijken ook hier verschillen te bestaan met betrekking tot de vochthoudendheid van het profiel. Deze vochthoudendheid hangt, volgens onderzoekingen van Ir. B. van Heuveln in grote mate samen met:

a. de dikte en geaardheid van de bolster en ander in het profiel voorkomend veen en
b. met de diepte waarop het grondwater in het profiel aangetroffen wordt.

Vooral de diepte van het grondwater ten opzichte van de basis van de veenlaag is belangrijk. Gronden met een dunne veenlaag onder de bouwvoor en waarvan de basis boven het grondwater ligt, zijn wat het beschikbare bodemvocht betreft, afhankelijk van de hoeveelheid neerslag. De bodemprofielen met een dikkere veenlaag waarvan de basis in het grondwater rust, kunnen tekorten aan bodemvocht uit het grondwater aanvullen. De eerste gronden worden vooral aangetroffen in gebieden met een voor die gronden te laag wijkpeil en in gebieden waar bij de vervening soms te weinig veen is achtergebleven. Dit veen is dan dikwijls nog van minder goede kwaliteit. Het wijkpeil bij de vochtiger gronden is in de regel gunstiger.

f. De onvergraven hoogveengebieden en de veenkoloniën in ontwikkeling

De nog niet aangesneden hoogveengebieden behoren tot het onvergraven hoogveenlandschap (fig. 11). Een uitzondering wordt hier evenwel gemaakt voor die complexen, welke als bovenveencultuur in gebruik zijn.

De gedeeltelijk en plaatselijk volledig vergraven complexen vormen de veenkoloniën in ontwikkeling (fig. 12). Deze in ontwikkeling zijnde veenkoloniën worden tegenwoordig zowel met als zonder wijken ontsloten en afgegraven. De ontginning tot cultuurland geschiedt volgens moderne methoden.

4. DE ONDERSCHEIDEN BODEMEENHEDEN EN DE BODEMKUNDIGE VERKENNINGSKAART

Op de bodemkundige verkenningskaart (zie bijlage) wordt een aantal bodemeenheden onderscheiden. Voor ieder sublandschap bedraagt dit gemiddeld drie. De onderscheiden eenheden zijn op de kaart vrij globaal weergegeven en bij iedere eenheid komen gronden voor, welke in profielbouw nog belangrijke verschillen kunnen vertonen.

Hieronder worden van de in ieder sublandschap gemaakte onderscheidingen korte profielbeschrijvingen gegeven. Deze moeten als gemiddelde en dus zeer globale beschrijvingen opgevat worden.

1. *De bovenveencultuurgebieden*

1a. Hoogveencultuurgronden met oud ontginningsdek

Profielopbouw:

0– 35 cm zwart,humeus ontginningsdek.
35– 80 cm bruin, jong mosveen.
80–120 cm idem, of zwart, oud mosveen.

1b. Bovenveencultuurgronden zonder oud ontginningsdek

Profielopbouw:

0– 15 cm donkerbruine, sterk humeuze bouwvoor.
15– 80 cm bruin, jong mosveen.
80–120 cm idem, of zwart, oud mosveen.

2. *De randveenontginningsgebieden*

2a. Hoge randveenontginningszandgronden

Profielopbouw:

0– 15 cm donkergrijze tot grijze bouwvoor, min of meer loodzandhoudend.
15– 20 cm zwart korrelig of spalterig ingedroogd veen.
20– 30 cm grijs tot vaalgrijs loodzand, naar beneden iets donkerder wordend.
30– 80 cm roodbruin, donkerbruin of vaalbruin zand, meestal verkit.
80–120 cm geelblond zand, soms donkerbruin of vaalbruin blijvend.

2b. Middelhoge randveenontginningsveen- en zandgronden

Profielopbouw:

0– 15 cm donker humeuze bouwvoor.
15– 35 cm zwart, iets ingedroogd veen, spalterig.
35– 45 cm vaalgrijs zand.
45– 90 cm vaalbruin of donkerbruin zand met verkitte horizonten.
90–120 cm bruin tot geelbruin zand met grijze reductievlekken.

2c. Lage randveenontginningsveen- en zandgronden

Profielopbouw:

0– 15 cm donker, sterk humeuze bouwvoor.
15– 45 cm donkerbruin, spalterig veen, soms iets ingedroogd.
45– 80 cm donkerbruin tot bruin vast veen, bestaande uit oud mosveen of houtveen, enz.
80–120 cm geelbruin zand met grijze reductievlekken.

3. *De oude veenkoloniën*

3a. Hoge, oude veenkoloniale zandgronden

Profielopbouw:

0– 15 cm grijze, soms donkergrijze bouwvoor, loodzandhoudend.
15– 25 cm donker, korrelig of spalterig veen, soms motveen.
25– 35 cm grijs loodzand, naar beneden vaalgrijs wordend.

35– 85 cm roodbruin of donkerbruin zand met verkitte horizonten.
85–120 cm geelblond zand.

3b. Middelhoge, oude veenkoloniale veen- en zandgronden

Profielopbouw:
0– 15 cm donkergrijze, humeuze bouwvoor.
15– 40 cm donkerbruin tot zwart veen, meestal spalterig.
40– 50 cm vaalgrijs zand.
50–100 cm donkerbruin, soms vaalbruin zand met min of meer verkitte horizonten.
100–120 cm geelbruin zand met grijze reductievlekken.

3c. Lage, oude veenkoloniale veengronden

Profielopbouw:
0– 20 cm donker humeuze, soms sterk humeuze bouwvoor.
20– 40 cm donkerbruin, soms zwart, vast veen, bovenin iets spalterig.
40– 75 cm donkerbruin, vast veen, oud mosveen of houtveen, soms gliede.
75–120 cm geelbruin zand met reductievlekken of grijs gereduceerd zand (is bovenin soms sterk leemhoudend).

4. *De middeloude veenkoloniën*

4a. Hoge, middeloude, veenkoloniale zandgronden

Profielopbouw:
0– 15 cm grijsbruine, humeuze bouwvoor.
15– 30 cm donkerbruin, bolsterachtig veen, soms donkerbruin tot zwart, vast veen.
30– 40 cm grijs loodzand.
40– 80 cm roodbruin tot donkerbruin zand, verkit.
80–120 cm geelbruin tot geelblond zand.

4b. Middelhoge, middeloude, veenkoloniale veen- en zandgronden

Profielopbouw:
0– 15 cm donkerbruine tot donker humeuze bouwvoor.
15– 30 cm donkerbruin tot bruin, bolsterachtig en doorgespit veen.
30– 50 cm donkerbruin, soms zwart, vast veen.
50– 60 cm grijs of vaalgrijs zand.
60–100 cm donkerbruin of vaalbruin zand.
100–120 cm geelbruin zand met reductievlekken.

4c. Lage, middeloude, veenkoloniale veengronden

Profielopbouw:
0– 20 cm donker humeuze bouwvoor.
20– 45 cm bruin tot donkerbruin, bolster-, bolsterachtig of doorgespit veen.
45–100 cm donkerbruin, soms zwart, vast veen, onderin soms gliede.
100–120 cm geelbruin zand of grijs gereduceerd zand, soms leemhoudend.

5. De jonge veenkoloniën

5a. Jonge, veenkoloniale zandgronden (met basis van de veenlaag <25 cm boven het grondwater)

Profielopbouw:

0– 15 cm geelbruine bouwvoor, gemengd met stukjes onverteerd veen.
15– 30 cm bruin tot donkerbruin, bolster- of bolsterachtig veen.
30– 80 cm geel en geelbruin zand.
80–120 cm grijs en geel zand, soms motveen, enz.

5b. Jonge, veenkoloniale veengronden (met basis van de veenlaag <25 cm boven het grondwater)

Profielopbouw:

0– 15 cm geelbruine bouwvoor, gemengd met stukjes onverteerd veen.
15– 60 cm bruin tot donkerbruin, bolster-, bolsterachtig en losgemaakt veen.
60–120 cm geel en geelbruin zand, gedeeltelijk doorgespit.

5c. Jonge, veenkoloniale veengronden (met basis van de veenlaag in het grondwater)

Profielopbouw:

0– 15 cm geelbruine bouwvoor, gemengd met stukjes onverteerd veen.
15– 65 cm bruin tot donkerbruin, bolster-, bolsterachtig en doorgespit veen.
65–120 cm donkerbruin of bruin, soms zwart, vast veen.

6. De onvergraven hoogveengebieden en de veenkoloniën in ontwikkeling

6a. Onvergraven hoogveen met bolster

Profielopbouw:

0– 60 cm bruin, jong mosveen.
60–120 cm bruin tot donkerbruin, jong mosveen of donker, oud mosveen.

6b. Onvergraven hoogveen zonder bolster

Profielopbouw:

0– 60 cm donker, oud mosveen.
60–120 cm donker, oud mosveen.

6c. Restveen en gedeeltelijk vergraven hoogveen

Hiertoe behoren alle mogelijke profielen, zoals ontbolsterd hoogveen, restveen met en zonder bolster, enz.

Summary

The original high moor peat area in the southern part of the province of Groningen, in the province of Drente and in the northern part of the province of Overijssel consists of some greater and smaller complexes with a total area of ca. 100.000 ha.

For the greater part the peat in this area has been cut and reclaimed. Only in the southeast of Drente and in Overijssel near Vriezenveen original high moor peat occurs totalling 8000 ha.

The peat reclamation district landscape consists of the following sub-landscapes:

1. Peat cultivation areas.
2. Border peat areas.
3. Older peat reclamation districts.
4. Medium old peat reclamation districts.
5. Younger peat reclamation districts.
6. Undisturbed high moor peat areas and peat reclamation districts in state of development.

This division is based on the period and the manner in which the original high moor peat area has been reclaimed, opened up and cultivated. With this soil conditions are closely connected.

The more or less unfavourable soil conditions are on the one side caused by inferior reclamation work especially in former times, on the other side by „aging" of the soil (decomposition of the muck layer). Badly reclaimed soils show too high a groundwater level, remnants of impermeable peat layers, hardpans left in the sand subsoil, negligent levelling, etc. Various shortcomings become more pronounced by aging of the soil.

In the southeast of Drente and locally in Overijssel cultivation of the original peat topsoil is practised over small areas.

The use of fertilizers made intensive exploitation of the high moor peat possible. Besides young cultivated high moor peat soils also older ones are found having a black humus-rich topsoil consequent of the use of organic manure.

The border peat areas, where the oldest peat reclamations are situated, are reclaimed in an unsystematic way as in those times no stringent regulations existed.

In these areas no channels occur and the landscape shows a distinct relief. The soils are devoid of the original upper layer of the peat bog (muck) and the soil profile is characterized by compact peat layers overlying sand. The depth of the sand subsoil is strongly varying and hardpans often occur. The higher parts of the area are more or less drought-susceptible, the lower being mostly very moist to wet. The position of the medium high-lying soils above the groundwater level is favourable. The older peat reclamation districts date back to the 17th and 18th century. Reclamation was carried by with digging channels by which the area was opened up, however not according to proper regulations. Differences in altitude, corresponding with varying soil conditions, are clearly visible. The upper layer of the peat bog (muck) has disappeared, the highest lying soils are droughty and susceptible to blowing, the lowest lying soils mostly consist of compacted peat and are too wet. Here also the medium high soils are most favourable.

The medium old peat reclamation districts date back to the 19th and the beginning of the 20th century. Here channels were also dug and peat digging and reclamation followed specific rules. Relief of the landscape is only small and differences in soil conditions are smaller than in the older reclamations. As a rule the profile still has muck but compact peat layers also occur and the depth of the sand subsoil is still varying.

The young peat reclamation districts originate from the present days. Reclamation was carried out with or without digging of channels and regulations were strongly enforced.

These districts are characterized by a level lie of the land. No compact peat layers are found in the profile and in the topsoil muck or well minimized and mixed peat fragments occur. Hardpans in the subsoil are broken.

A part of the high moor peat area is still in its original state or in a state of transformation by reclamation.

LITERATUUR/*LITERATURE*

Blink, H., 1902: Studiën over nederzettingen in Nederland III: De Groninger en Drentsche Veenkoloniën ten Oosten van den Hondsrug. T. Kon. Ned. Aardrijksk. Gen. *19*, 514–519 en 936–958.

Blink, H., 1929: Woeste gronden, ontginning en bebossching in Nederland voormaals en thans. 's-Gravenhage.

Keuning, H. J., 1933: De Groninger Veenkoloniën; een sociaal-geografische studie. Diss. Utrecht. Amsterdam.

Kniphorst, C. L., 1872: Geschiedkundig overzicht van de verveningen in Drenthe. Assen.

Naarding, W. K., 1954: Het onderzoek in het hoogveen- en madelandgebied van de ruilverkaveling Nieuw-Schoonebeek. Cultuurtechn. Dienst, Afd. Onderz., Utrecht. (Niet gepubliceerd).

Reinds, C. H., 1955: Herontginning in de Groninger Veenkoloniën. Cultuurtechn. Dienst, Afd. Onderz., Utrecht. (Niet gepubliceerd).

Rodengate Marissen, J. Z. ten, 1941: Grondverbetering. 2e dl, 6e dr. (bewerkt door J. Elema), Groningen.

Smet, L. A. H. de, 1953: Bouwtegronden. Boor en Spade *6*, 51–59.

Top, H. J., 1893: Geschiedenis der Groninger Veenkoloniën. Veendam.

Venema, G. A., 1865: De Venen en Veenkoloniën in de Provincie Groningen. Groningen.

Visscher, J., 1931: Das Hochmoor von Südost-Drente. Diss. Utrecht. Utrecht.

Westendorp, H. G., 1955: Het probleem van de herontginningsbehoefte en de waterhuishouding in de Veenkoloniale gebieden van oostelijk Drente en Groningen. Cultuurtechn. Dienst, Afd. Onderz. (Niet gepubliceerd).

ENKELE WAARNEMINGEN AAN OORSPRONKELIJKE INDONESISCHE VEENMOERASSEN TER VERGELIJKING MET DE HOLLANDS-UTRECHTSE VENEN

Some Observations on Original Peat Bogs in Indonesia for Comparison with the Holland-Utrecht Peat Area

door/*by*

Z. van Doorn

1. INLEIDING

In deze verhandeling zullen enkele, niet algemeen bekende of toegankelijke, waarnemingen vermeld worden, die door houtvesters zijn verricht in veenmoerasbossen in het voormalige Nederlands-Indië. Aanknopende aan de vorming en vorm van het typisch West-Nederlandse veenlandschap, zal in hoofdzaak worden gesproken over hoogte, diepte en vorm van deze tropische venen. De Indonesische venen, in het deltagebied der grote rivieren en achter de vlakke kusten, beslaan millioenen hectaren en zijn i.h.a. nog slechts zeer recent en slechts ten dele voor de landbouw in gebruik genomen (rubber, klapper, rijst). Mej. Dr. B. Polak heeft over ontstaan, samenstelling en eigenschappen van de Nederlandse en Indonesische venen beide, belangrijk onderzoek gedaan en gepubliceerd. Evenals in andere tropische gebieden zijn er in Indonesië nog uitgestrekte, ongerepte venen.

In vergelijking hiermede is het veengebied in de Rijn-Maasdelta slechts