

No. 155.

STICHTING VOOR BODEMKARTERING, WAGENINGEN

RAPPORT behorende bij de bodemkaart van de

polder Charlois, Gem. Rotterdam,

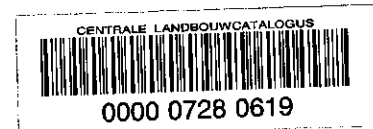
door

Ir W.J. van Liere l.i.

Bodemkundige bij de Stichting voor Bodem-

kartering te Wageningen.

Maart 1946.



Par. 1. Opmerkingen over de legenda en typerende boringen voor elk der onderscheiden bodemtypen.

Voor deze kartecering is de legenda zo eenvoudig mogelijk gehouden. Wanneer men nauwkeurig de Landbouwkundige waarde van het onderzochte gebied zou willen aangeven, dan zou een meer ingewikkelde legenda noodzakelijk zijn. Het gestelde doel zou met deze verfijnde onderscheidingen echter nauwelijks beter bereikt worden, terwijl de overzichtelijkheid en daarmee de bruikbaarheid van de kaart sterk zou afnemen. Op de kaart komen dus slechts de grotere verschillen tot uiting. Deze verschillen zijn te verklaren uit de natuurlijke vorming van het landschap. Hieraan is de legenda dus aangepast. (vergelijk hiervoor pr. 5).

Zoals uit de legenda blijkt, wordt in iedere kleurgroep door een donkerder kleur een dunnere kleilaag boven het veen aangegeven. B.v. in het geval: donkerbruin, bruin, lichtbruin, geeft donkerbruin een dunne kleilaag aan en lichtbruin een dikke kleilaag van overigens gelijke samenstelling. Hierbij zij meteen opgemerkt, dat een dikke kleilaag samengaat met een dunne onderliggende veenlaag, terwijl omgekeerd een dunne kleilaag samengaat met een dikke onderliggende veenlaag.

De hieronder volgende boringen zijn alle op de kaart aangegeven met rode inkt en zowel op de kaart als hieronder genummerd.

1. Voor A 1 : Bovengrond donkerbruine zware zavel

20 tot 110 cm roestige lichte klei, met enkele dunne zandige laagjes.

110 tot 200 cm grijze klei met idem enkele dunne venige bandjes.

Een vrijwel, ogaal zwaar profiel, uit het spoedig optreden van de roest blijkt wel duidelijk dat het grondwater hoogstaat en het perceel dus laag gelegen is.

2. Voor A 2: Bovengrond Donkerbruine zware zavel
- 30 tot 60 cm roestige lichte klei
- 60 tot 80 cm groengrijze klei
- 80 tot 100 cm idem met enkele dunne venige bandjes
- 100 tot 180 cm grijze klei met idem
- 180 tot 200 cm los bruin veen
3. Voor A 3: Bovengrond roestige bruine klei
- 60 tot 70 cm grijsbruine klei
- 70 tot 90 cm idem lichte klei
- 90 tot 100 cm grijze klei
- 100 tot 120 cm los bruin veen na abrupte overgang
4. Voor B 1: Bovengrond bruine zware zavel
- 70 tot 80 cm iets roestig
- 80 tot 115 cm roestige zavel
- 115 tot 120 cm sterke roestlaag waaronder grijze klei.
- B. is dus een tamelijk gelijkmatig profiel echter in zijn geheel lichter dan A. De roest treedt lager op dan bij A, de percelen welke een B. profiel vertonen, liggen gemiddeld hoger dan de voorgaande.
5. Voor B 2: Bovengrond bruine zware zavel
- 60 tot 80 cm roestig
- 80 tot 90 cm sterk roestig
- 90 tot 100 cm sterk venige lichte klei
- 100 tot 110 cm zwart veen
- 110 tot 120 cm bruin veen

6. Voor B 3: Bovengrond donkerbruine zware zavel
15 tot 45 cm lichte klei
45 tot 60 cm sterk venig
60 tot 115 cm schelpresten waaronder roodbruin veen
tot 120 cm venige zavel

7. Voor C 1: Bovengrond donkerbruine lichte klei
50 tot 60 cm iets roestig
60 tot 70 cm roestig
70 tot 80 cm zware zavel
80 tot 90 cm zavel
90 tot 100 cm lichte zavel
100 tot 115 cm zavel
tot 120 cm lichte klei

Een profiel dat tot 1 m lichter wordt maar daar beneden weer zwaarder.

8. Voor C 2: Bovengrond bruine lichte klei
30 tot 50 cm iets roestig
50 tot 70 cm roestige zware zavel
70 tot 95 cm zavel
95 tot 110 cm grijze zware zavel humeus met lichte plekken
tot 120 cm donkerbruin veen (vast)

9. Voor C 3: Bovengrond donkerbruine zavel
15 tot 35 cm sterk roestig
35 tot 50 cm zeer lichte zavel
50 tot 60 cm iets zwaarder, venige laagjes
60 tot 85 cm bruin veen na geleidelijke overgang
85 tot 105 cm los roodbruin veen
105 cm 3 cm kleilaagje
tot 120 cm roodbruin veen

10. Voor D 1:	Bovengrond	bruine zware zavel
	45 tot 65 cm	iets roestig
	55 tot 90 cm	zavel
	65 tot 90 cm	roestig
	90 tot 100 cm	sterk roestige zavel
	100 tot 120 cm	lichte zavel met veel venige zware laagjes
	120 tot 130 cm	idem zonder zware laagjes
	dieper	grijs zand met enkele dunne venige bandjes

Een profiel dat regelmatig lichter wordt naar onderen, en dat doorgaans aangetroffen wordt op de hoogste percelen, zodat ook de roest lager optreedt dan bij de voorgaande profielen.

11. Voor D 2:	Bovengrond	grijsbruine zware zavel
	50 cm	lichtgrijze sterk fijnzandige klei, met zandlaagjes veel Ca, iets roestig
	60 cm	lichtgrijs zand met roestvlekken
	77 cm	iets venige klei, veenresten
	92 cm	iets kleilig bruin veen
	100 cm	bruin veen

Van deze profielen zijn monsters genomen, waarvan een vruchtbaarheidsonderzoek en slibanalysen zullen worden verricht. Het verslag hiervan zal als een supplement op dit verslag volgen.

Par. 2. Verbreiding van de onderscheiden bodemtypen.

De zware, lage gronden, waar zich het veen meestal ondiep bevindt, komen voornamelijk voor in het Smeetsland en in de Zuidhoek van Charlois.

Globaal gesproken, kunnen we zeggen, dat in de gebieden, die geel, rood, bruin en groen ingekleurd zijn, het veen respectievelijk zeer diep, diep, ondiep en zeer ondiep voorkomt. Overigens vertoont het veen een golvend oppervlak.

Langs het oostelijke gedeelte van de Kromme Zandweg (de bocht) komt een smalle strook voor, waar het veen misschien geheel ontbreekt. (eveneens geel op de kaart).

Deze strook, die nu als een brede rug in het terrein ligt is eertijds een kreek geweest, die echter volledig verland is.

In het laatste restant van de kreek (de niet verlande stroomdraad) is de Kromme Zandweg aangelegd. Dit verklaart het bochtig verloop. Voor 1895 heette de Kromme Zandweg: Molenweg.

Een zandige baan met geel aangegeven op de kaart loopt globaal gezegd, van het Oostelijke einde van de Kromme Zandweg breder uitlopend, met vele doodlopende zijtakken. Westwaarts naar de Westelijke einden van de Korperweg en de Kromme Zandweg.

Zowel Noordwaarts als Zuidwaarts gaat deze zandige baan over in (met op de kaart als rood en bruin aangegeven) onregelmatige vlakken waar het veen over 't algemeen ondieper zit. Dit veen heeft een tamelijk losse structuur, zodat op plekken waar het hoger zit, bij toeneming van de druk (door ophoging of ontwatering) verzakking zal plaats vinden.

In de Zuidhoek en vlak ten Noorden van de spoorlijn tussen de Dorpsweg en de Smitshoekseweg, komen percelen voor die, tengevolge van inklinking van het onderliggende veen, schotelvormig uitgezakt zijn.

Dit onregelmatig uitzakken is eensdeels het gevolg van ongelijk gewicht der kleilaag (ter plaatse van de sloot is de kleilaag weggegraven) en verder het gevolg van onregelmatig uitdrogen in de zomer.

De vorm van dergelijke percelen wijst op een betrekkelijk dunne kleilaag op een dikke, slappe veenlaag.

Zoals uit de kaart blijkt, loopt er een smalle veenstrook langs de Charloisè Lage dijk naar het zuiden, aansluitend op de Molenvliet in de Binnenlandsche Polder. Deze veenstrook ligt als een typische geul in het landschap. De oorspronkelijke geul is bij de bedijking van de Charloisè Polder, afgedamd.

Naderhand heeft er in deze laagte veenvorming plaats gevonden. Hier en daar is door latere tijdelijke overstromingen van de Charloise polder weer wat klei op het veen afgezet.

Van deze overstromingen getuigen het Wiel en de Waal aan de Schulpweg. Het jonge veen, dat in de geul is gevormd, heeft een zeer losse structuur, zodat bij verdere ontwatering of ophoging rekening gehouden dient te worden met een sterke inklinking.

Par. 3. Algemene opmerkingen over de Polder Smeetsland.

- a. Ten westen van de Zuiderbegraafplaats heeft het terrein een veel vlakker verloop dan ten Oosten daarvan, Het profiel bestaat hier geheel uit klei. De begraafplaats zelf bestaat uit opgehoogd terrein.
- b. Ten Oosten van genoemde begraafplaats is het terrein onregelmatiger en de grondsoort plaatselijk lichter. De oppervlakte is te klein, dan dat het mogelijk zou zijn systeem in het terrein te vinden.
- c. Er is geen reden om aan te nemen, dat de ontwikkelingsgeschiedenis behoort tot een ander systeem, dan dat van de polder Charlois.
- d. Daar een karteering met behulp van de schroefboor (1.20) in dit gebied door de diepte van het veen ten opzichte van het maaiveld door de gelijkmatigheid van de bovenliggende lagen weinig waarde zou hebben, vooral voor een gemeentelijk uitbreidingsplan, is deze polder onderzocht met de lepelboor tot twee meter.

Par. 4. Algemene opmerkingen over de Polder Charlois.

- a. In tegenstelling tot Smeetsland is in deze polder het onderzoek voornamelijk verricht met de schroefboor tot 1.20 m. Daarnaast zijn echter verschillende diepere boringen tot 2m of dieper door middel

van slootboringen verricht om ook in de diepere lagen beter inzicht te krijgen, vooral wat de ligging van het veen betreft.

- b. Deze diepere boringen zijn alle op de kaart aangegeven met kruisjes, waarbij, indien veen werd aangeboord, dit bij de kruisjes met de respectievelijke dieptecijfers is aangegeven. Deze cijfers gelden evenals alle andere, ten opzichte van het maaiveld.
- c. De dikte van de veenlaag is door ons nooit geconstateerd, daar de boringen daartoe onvoldoende diep waren. In de Polder Smeetsland werd op perceel 748 veen aangeboord op een diepte van 70 cm. In de grenssloot met perceel 749 werd met behulp van de 2m- boor tot 3 m beneden het maaiveld geboord, waar nog veen werd aangetroffen.
- d. Uit de beide wielen aan de Schulpweg gelegen, werd bij een doorbraak na 1460 grond op het omliggende terrein overgeslagen. Deze laag is dicht bij de wielen ongeveer 40 cm dik en wigt verder daarvan langzaam uit. In verband met deze geringe dikte staat de overslaggrond niet op de kaart aangegeven. De datum van het ontstaan der beide wielen is niet bekend. Waarschijnlijk zijn ze jonger dan 1373 en dus ontstaan na 1460 (de herdijkings-datum van Charlois) en voor de indijkings-datum van Robbenoord, de (nu opgespoten) polder ten Westen van de Schulpweg.
- e. De percelen 1460, 844 en 1380, gelegen aan weerszijden van het Zuidelijke Wiel, zijn hoog, doordat de vroegere dijk voor het ontstaan van het wiel hierover liep.
- f. De Korperweg vanaf de Schulpweg tot aan de Oostelijke punt van perceel 199 is hoog, evenals een lange smalle strook langs de weg-sloot op genoemd perceel. Dit staat in verband met de uitwateringsgang van de vroegere Korper-molen (de Korperweg is hiernaar genoemd) die op de Oostelijke punt van perceel 199 stond.

De fundamenten hiervan werden bij het boren aangetroffen.

- g. In het gehele gebied is geen oude dijk daterend van voor de her-
dijking aangetroffen, evenmin als een oude bouwvoor.
- h. Een drietal kleine afwijkende plekken komen voor ten Zuiden van
de Korperweg, in de omgeving van het Wiel. Vast veen bevindt zich
hier ondiep onder een lichte bovengrond. Het is niet onmogelijk, dat
deze veenvorming in het verlengde van de Wielen in verband is te
brengen met de vroegere doorbraken.

Par. 5. Voorstelling over het ontstaan der beide polders.

De algemene voorstelling, die van het onderzochte gebied gegeven kan
worden, kan als volgt worden samengevat.

Voor de inbreuk van de Riederwaard in 1373 (welke bestaan op grond
van gegevens van andere onderzoekers mag worden aangenomen) was dit
onderzochte gebied een vrij regelmatig veen-landschap.

Dit veen behoort tot het Grote Hollandsche veen, dat zich als een
dik pakket in geheel westelijk Nederland gevormd heeft.

Genoemde inbraak deed, wat we een krekensysteem zouden kunnen
noemen, ontstaan, waarbij plaatselijk een aanzienlijke dikte van het
veen min of meer geulsgewijs werd verwijderd, en welke op de kaart
met de gele kleur overeenkomt.

Zoals uit de kaart blijkt, had deze geul verscheidene grotere en
kleinere zijtakken. Dit systeem stond in open verbinding met de
rivier en van hieruit heeft afzetting van zand en slib plaats gehad
op het oude landschap.

Dichtbij de krekensystemen tengevolge van de grotere stroom-
snelheid van het water de grovere delen van het meegevoerd slib,
terwijl verderaf de fijnere delen afgezet werden.

Zo valt het te verklaren, dat de gronden, welke op de kaart met

een groene kleur zijn aangegeven, over het algemeen zwaarder zijn dan die met bruin ingekleurd zijn en deze weer zwaarder dan die met rood aangegeven zijn. De kreken zelf worden opgevuld met zand en kleiig zand. Hoe hoger in het profiel, hoe zwaarder dienovereenkomstig de afzetting.

Het is duidelijk, dat dit systeem een onregelmatig landschap deed ontstaan, wat door zijn afwisseling in kleine ruggetjes en kommetjes moeilijk te karteren is. Het landschap is anders dan het ruggen-en kommen-landschap, zoals dat bekend geworden is in Zeeland en het Westland.

Dit is ontstaan aan het begin van onze jaartelling, terwijl Charloisen het Smeetsland pas in 1373 overstroomd zijn en daarna weer verland. Ook de uitschurende kracht van het water was hier minder sterk, waardoor de huidige hoogte-verschillen in het gebied minder zijn dan elders.

De jaren, waarin de polders Charlois ¹³⁶⁹ en het Smeetsland ¹⁴⁵⁹ zijn herdijkt, zijn verschillend. Smeetsland is later ingedijkt dan Charlois, daar de Noordelijke helling van de Charlois Lage dijk naar het Zuiden langzaam en naar het Noorden vrij steil heilt.