

(047.1) 745 (II)

Stichting voor Bodemkartering
Wageningen
Staring-gebouw
Lawickse Allee 130
Tel. (08370) - 6333

Rapport nr. 754

DE BODEMGESTELDHEID VAN ENKELE PERCELEN IN HET
UITEREIDINGSPLAN "OMMOORD" TE ROTTERDAM (PRINS
ALEXANDERPOLDER)

door G.A. Vos

Wageningen, november 1967



ISBN = 135213-02

N.B. Niets uit dit rapport of de bijlagen mag zonder
toestemming van de Stichting voor Bodemkartering
worden vermenigvuldigd of in andere publikaties
worden overgenomen.

11 JAN. 1968

I N H O U D

	<u>Blz.</u>
<u>VOORWOORD</u>	4
1. Inleiding	5
2. De bodemkaart	6
2.1 Algemeen	6
2.2 Beschrijving van de kaarteenheden	6
2.3 Beschrijving van de toevoegingen	8
3. Toelichting op de profielenkaart	9
4. Toelichting op de grondmonsteruitslagen	10

LIJST VAN AFBEELDINGEN EN BIJLAGEN

Afbeeldingen

1. Situatiekaart, schaal 1 : 25 000	5
2. Indeling en benaming naar het organische-stofgehalte	6
3. Situatiekaart, schaal 1 : 2 500, met plaatsen en nummers van de grondmonsters	10

Bijlagen

1. Bodemkaart, schaal 1 : 1000	
2. Profielenkaart, schaal 1 : 1000	
3. Tabel met grondmonsteruitslagen	

VOORWOORD

Op verzoek van de Werkgroep Bosbouw Randstad Holland werd een bodemkundig onderzoek uitgevoerd in enkele graslandpercelen noordoostelijk van Rotterdam (Prins Alexanderpolder).

Het veldwerk werd in november 1966 verricht door G.A. Vos van de Stichting voor Bodemkartering Rayon-West en door J.J. Nieuwenhuis, assistent bij Gemeente Werken Rotterdam, afd. Plantsoenen en begraafplaatsen.

G.A. Vos stelde het rapport en de bijlagen samen.

DE ADJUNCT-DIRECTEUR,

Ir. R.P.H.P. van der Schans

672671 94.0071



SCHAAL 1:25000

Afb.1 SITUATIEKAART

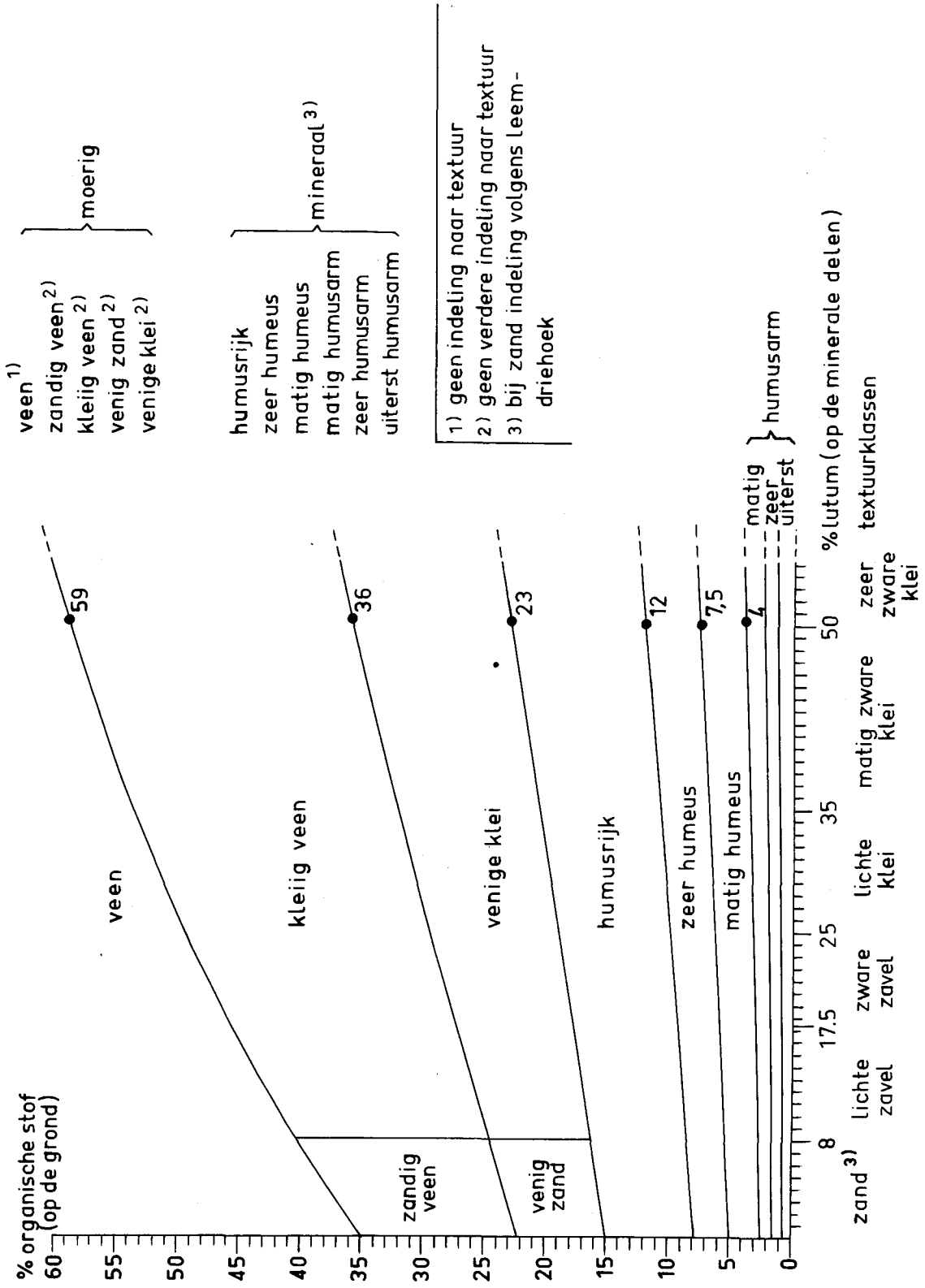
1. INLEIDING

De onderzochte gebieden liggen in het Rotterdamse uitbreidingsplan "Ommoord", een gedeelte van de Polder Prins Alexander (afb. 1 - top. kaart, schaal 1 : 25 000, blad 37F).

Het zijn enkele verspreid liggende graslandpercelen met een totale oppervlakte van ca. 6,5 ha, waarvan ruim 2,5 ha bestaan uit zgn. bovenland. Dit gedeelte ligt hoog t.o.v. de twee meer oostelijk gelegen percelen in de droogmakerij.

Ten einde een inzicht te krijgen in de bodemgesteldheid zijn er 177 boringen verricht tot een diepte van ca. 2 m beneden maaiveld. Tevens zijn op 29 plaatsen, verspreid over de percelen (afb. 3), monsters genomen waarvan het humusgehalte en de verschillende pH-waarden werden bepaald (bijlage 3).

Aan de hand van de verzamelde gegevens zijn een bodemkaart (bijlage 1) en een profielenkaart (bijlage 2) vervaardigd.



Afb. 2 INDELING EN BENAMING NAAR HET ORGANISCHE STOFGEHALTE

2. DE BODEMKAART

2.1 Algemeen

Op de bodemkaart (bijlage 1) is in acht kaarteenheden en twee toevoegingen de bodemgesteldheid weergegeven tot 120 cm diepte.

De kaarteenheden 1 t/m 3 komen uitsluitend voor in de droogmakerij, terwijl de kaarteenheden 4 t/m 8 alleen in het bovenland zijn aangetroffen. Deze laatste omvatten gronden, die in het verleden ook zijn geploegd en bemest (met compost), waardoor de bovengrond wat puin bevat.

De gronden van alle kaarteenheden zijn vrij zuur, ze hebben een lage pH-KCl (zie bijlage 3).

De benaming van de gronden, zoals die in de legenda en het rapport wordt gebruikt, is volledig aangepast aan de indeling naar het organischestofgehalte, afbeelding 2.

2.2 Beschrijving van de kaarteenheden

Kaarteenheden 1

De bovengrond ter dikte van 20 à 30 cm, bestaat uit min of meer irreversibel ingedroogd ¹⁾, slecht veraard ²⁾, kleilig veen met een zwarte kleur en een pH-KCl variërend van 3 tot 4,2.

Binnen 40 cm komt meestal duidelijk herkenbaar, lichtbruin gekleurd rietveen voor, met een pH-KCl van ca. 3,5 tot 5.

Het rietveen is zeer slap, los van opbouw en bevat plaatselijk nogal wat klei.

In het gedeelte van kaarteenheden 1, dat aansluit op het bovenland (bijlage 1), komt plaatselijk binnen 200 cm humusrijke, kalkloze, slappe klei voor, soms nog binnen 200 cm overgaand in kalkrijk materiaal. De kalkloze klei heeft een pH-KCl van ca. 6,3; de kalkrijke klei een pH-KCl van ca. 7,5.

¹⁾ de grond neemt moeilijk water op

²⁾ er zijn nog herkenbare, niet verteerde plantenresten aanwezig
(De biochemische omzettingen verlopen (te) langzaam)

Kaartenheid 2

De bovengrond van deze kaartenheid is vrijwel gelijk aan die van kaartenheid 1. Op 20 à 30 cm komt een laag zure, humusrijke, slappe kateklei voor van meestal 10 à 20 cm dikte met een pH-KCl van ca. 3,6.

Op + 40 cm begint meestal duidelijk herkenbaar, lichtbruin gekleurd, zuur rietveen, dat doorgaans tussen 80 en 120 cm overgaat in humusrijk, kalkloze, slappe klei (toevoeging b).

Dieper in het profiel is deze klei veelal kalkrijk.

Kaartenheid 3

Ook bij deze kaartenheid is de bovengrond gelijk aan die van kaartenheid 1. Op 20 à 30 cm diepte begint een laag zure, humusrijke, slappe kateklei, meestal 20 à 50 cm dik. Deze laag heeft een pH-KCl van ca. 3,2.

Het rietveen, meestal duidelijk herkenbaar en lichtbruin gekleurd, begint tussen 40 en 80 cm en gaat tussen 80 en 120 cm over in humusrijke, slappe klei (toevoeging b).

Kaartenheid 4

De bovengrond is ca. 30 cm dik en bestaat uit matig tot goed ver-aard ¹⁾, kleiig veen met een zwarte kleur en een pH-KCl van ca. 3,4.

In de bovengrond is, evenals bij de overige kaartenheden van het bovenland (de eenheden 5 t/m 8) een zekere mate van indroging wel aanwezig maar niet meer duidelijk te zien door o.m. de bewerking die heeft plaatsgehad.

Binnen 40 cm beginnend, komt broekveen of rietveen voor. Indien broekveen dan gaat dit meestal binnen 120 cm over in rietveen. Het broekveen direct onder de bovengrond is meestal geoxydeerd, brokkelig, irreversibel ingedroogd en zwart van kleur.

De kleur van het rietveen is lichtbruin en van het niet geoxydeerde broekveen roodbruin.

Kaartenheid 5

De bovengrond, 10 à 30 cm dik, bestaat uit zwarte, matig tot goed ver-aarde, venige klei met een pH-KCl van 4 à 4,6.

De verdere profielopbouw is overeenkomstig die van kaartenheid 4.

¹⁾ er zijn nagenoeg geen herkenbare plantenresten aanwezig

Kaarteenhed 6

De aard van de bovengrond is bij deze kaarteenhed gelijk aan die van kaarteenhed 5. Direct onder de bovengrond op een diepte van 20 à 30 cm, komt hier echter een laag zeer humeuze, zware klei voor. De kleilaag rust tussen 50 en 80 cm diepte op rietveen of op broekveen, binnen 120 cm overgaand in rietveen.

Het broekveen direct onder de zware kleilaag is meestal geoxydeerd, brokkelig, irreversibel ingedroogd en zwart van kleur.

De kleur van het rietveen is lichtbruin, en van het tussenliggende gereduceerde broekveen roodbruin.

Kaarteenhed 7

De bovengrond, 20 à 30 cm dik, bestaat uit zwarte, matig tot goed veraarde, humusrijke klei met een pH-KCl van ca. 4,4.

Direct onder de bovengrond komt een dunne laag (10 à 20 cm dik), zeer humeuze klei voor, die op ca. 40 cm diepte overgaat in broekveen.

Het bovenste gedeelte van dit broekveen is, evenals bij de kaarteenheden 4 t/m 6, zwart geoxydeerd, irreversibel ingedroogd en korrelig. Veelal -binnen 120 cm gaat het broekveen over in rietveen.

Kaarteenhed 8

De aard van de bovengrond en ook de verdere profielopbouw komt overeen met die van kaarteenhed 7. Alleen de tussenlaag van zeer humeuze klei komt bij deze kaarteenhed niet voor.

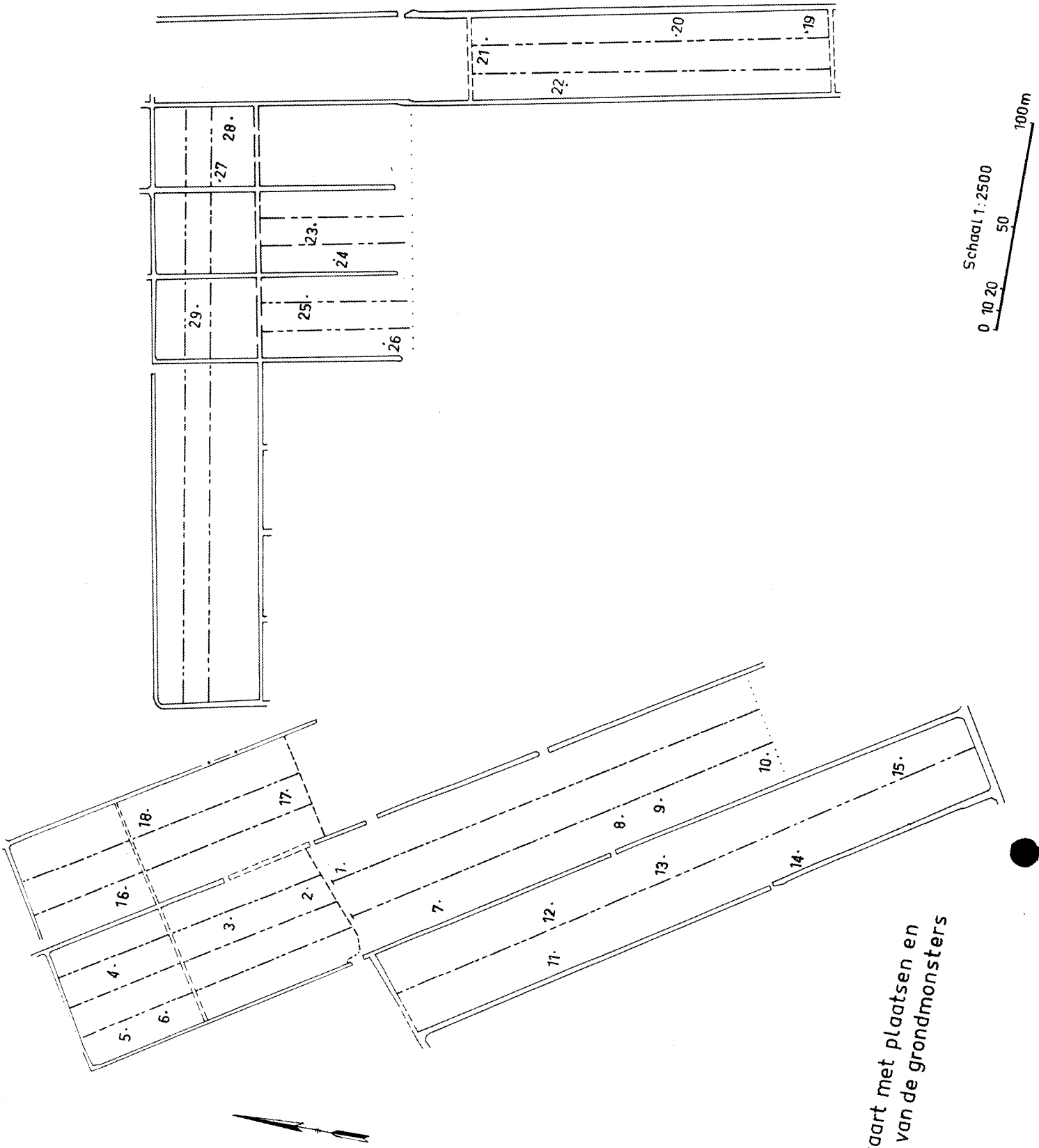
In de ondergrond, doch binnen 120 cm beginnend, is plaatselijk humusrijke, kalkloze slappe klei aanwezig. Tevens zijn drie profielen aangeboord zonder veen binnen 120 cm (zie bijlage 2).

2.3 Beschrijving van de toevoegingen

De twee voorkomende toevoegingen zijn met een signatuur op de bodemkaart weergegeven. De begrenzing valt slechts gedeeltelijk samen met die van de kaarteenheden (volle lijn). Waar dit niet het geval is bestaat ze uit een onderbroken lijn.

De volgende toevoegingen zijn aangegeven:

- a. Tussenlaag van humusrijke, kalkloze, slappe klei, ca. 25 cm dik en beginnend tussen 40 en 90 cm; onder deze laag komt weer rietveen voor.
- b. Ondergrond van humusrijke, kalkloze, slappe klei, beginnend tussen 80 en 120 cm; deze laag wordt soms binnen 200 cm kalkrijk.

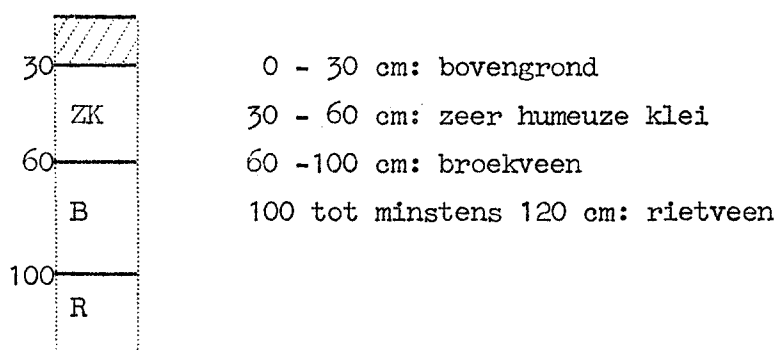


Afb. 3 Situatiekaart met plaatsen en nummers van de grondmonsters

3. TOELICHTING OP DE PROFIELENKAART

Op de profielenkaart (bijlage 2) staat bij elk boorpunt een eenvoudige profielschets. Hierbij zijn de ter plaatse aangetroffen horizonten gecodeerd en is de begindiepte van deze horizonten aangegeven in centimeters beneden maaiveld. Alleen de bovengrond is niet nader aangegeven daar deze voldoende omschreven is in de legenda van de bodemkaart en in het voorgaande hoofdstuk.

Voorbeeld profielschets:



4. TOELICHTING OP DE GRONDMONSTERUITSLAGEN

Uit de tabel met analyse-uitslagen (bijlage 3), welke slechts ter illustratie is opgenomen, blijkt het voorkomen van een groot aantal zure, tot zeer zure gronden. De kalkloze kleigronden en de kleiige veen- gronden laten na 5 weken drogen al een teruggang in pH zien, doch de aanwezigheid van pyriethoudende klei komt vooral bij oxydatie met waterstofperoxyde naar voren. Bij deze potentiële kattekleien loopt de pH terug tot de zeer lage waarden van 1.5 à 2.

De verspreid voorkomende kalkrijke ondergronden (monsters 3 en 6) komen in de analyse-resultaten eveneens zeer duidelijk tot uitdrukking. De onderscheiden pH-waarden vertonen een geringe variatie en lopen zelfs na oxydatie niet verder terug dan pH 5.5 à 7.