

10-47-11821II
aanh.

AANHANGSEL

bij rapport nr. 810

BIBLIOTHEEK
STARINGGEBOUW

De bodemgesteldheid van het toekomstige recreatiegebied

"Het Lage Bergse Bos"

(Recreatieschap Rottemeren)

1955 1009

ISBN 95 133-02

I N H O U D

	<u>Blz.</u>
A1 Profielbeschrijvingen van de kaarteenheden op de bodemkaart	A32
A1.1 Veengronden	A32
A1.2 Klei-op-veengronden	A39
A1.3 Kleigronden	A42
A2 Het grondmonsteronderzoek	A46
A3 Verklarende woordenlijst	A47
 <u>Afbeeldingen</u>	
A8 Situatiekaart met de plaatsen van de grondmonsters	A46
A9 De grondmonsteranalyses	A46

A1 PROFIELBESCHRIJVINGEN VAN DE KAARTEENHEDEN OP DE BODEMKAART

A1.1 Veengronden

Kaartenheid: Vk2

Omschrijving: Veengronden met een kleiondergrond of kleitussenlaag beginnend tussen 40 en 80 cm beneden maaiveld

Grondwatertrappen: A B C D

Actuele geschiktheidsklassen: 4.4.4 3.3.3 2.3.3 2.3.3

Toevoegingen: a = kleibovengrond of kleitussenlaag, dunner dan 40 cm en beginnend ondieper dan 80 cm

c = vergraven tot een diepte van 80 à 120 cm

Analyse: nr. 9

Profielschetsen:

a. met een kleiondergrond

	humus %	lutum %	rijping	opmerkingen
0 donkergrijze venige klei (bovenlaag)	25	45		
20 zwart veraard veen	> 30			
50 bruingrijs kleiïg rietveen	> 30	> 35		
60 grijze, humeuze, kalkarme zware klei	10	45	bijna on- gerijpt	rietresten + pyrietvlekken
80 grijze, humusarme, kalk- houdende zware klei	3	40	bijna on- gerijpt	rietresten + pyrietvlekken
120				
grijze, humusarme, kalkrijke lichte klei	1	30	half gerijpt	
250 cm				

b. met een kleitussenlaag

	humus %	lutum %	rijping	opmerkingen
0 zwart kleiig veen (bovenlaag)	35	> 25		
20 zwart veraard veen	> 30			
70 grijze, humeuze, kalkloze zwarte klei (katteklei)	10	45	bijna gerijpt	gele vlekken
100 grijze, humeuze, kalkarme zwarte klei	10	45	half gerijpt	rietresten + pyrietvlekken
140 bruin zeggerietveen	> 30			
190 grijze, humeuze, kalkarme zwarte klei	8	40	geheel ongerijpt	rietresten + pyrietvlekken
230 grijze, humusarme, kalkhou- dende lichte klei	3	30	bijna ongerijpt	
250 cm				

Toelichting: De bovenlaag, die 20 à 40 cm dik is, bestaat uit venige klei (20 à 30 % humus en 40 à 50 % lutum), in het oostelijk deel ook uit kleiig veen (30 à 50 % humus) en langs de noordoostgrens, in het gedeelte met toevoeging a, uit humeuze lichte klei (7 à 10 % humus, 10 à 30 % lutum). In de overige gedeelten met toevoeging a is meestal direct onder de moerige bovenlaag een dunne kleilaag aanwezig, bestaande uit roestige, humeuze, zware (+50 % lutum) klei met plaatselijk duidelijke gele vlekken (katteklei). Het veenpakket bestaat overwegend uit veraard, soms wat irreversibel ingedroogd veen. Alleen in de westelijke helft komt boven de kleiondergrond een dunne laag bruin zeggerietveen of kleiig rietveen voor.

In de matig slappe of zeer slappe kleiondergrond nemen humus- en lutumgehalte van boven naar beneden af en het kalkgehalte toe. Het humusgehalte neemt af van 12 tot 1 à 2 % en het lutumgehalte van ± 50 tot 30 %. Bovendien komen in het humeuze gedeelte, dat 40 à 80 cm dik is, vrij veel rietresten en zwarte pyrietvlekken voor.

De 40 à 100 cm dikke kleitussenlaag bestaat uit humeuze (8 à 12 % humus), kalkarme zwarte klei (45 à 50 % lutum) met in het gerijpte gedeelte veelal duidelijke gele vlekken (katteklei) en in het half-gerijpte deel rietresten en zwarte pyrietvlekken. In het westen is onder deze laag meestal verslagen veen aanwezig, dat doorgaat tot dieper dan 250 cm. Elders komt zeggerietveen voor binnen 250 cm, op zeer slappe, humeuze, kalkarme zwarte klei die naar beneden meestal overgaat in slappe kalkhoudende lichte klei.

In het gedeelte met toevoeging c zijn de verschillende lagen in de bovenste 80 cm van het profiel enigszins gestoord t.g.v. de groundbewerking.

Kaarteenheid: Vk3

Omschrijving: Veengronden met een kleiondergrond of kleitussenlaag beginnend tussen 80 en 150 cm beneden maaiveld

Grondwatertrappen: A B C D

Actuele geschiktheidsklassen: 4.4.4 3.3.3 3.3.3 3.3.3

Toevoeging: a = kleibovengrond of kleitussenlaag, dunner dan 40 cm en beginnend ondieper dan 80 cm

Analyses: nr. 1 en 5

Profielschetsen:

a. met een kleiondergrond

	humus %	lutum %	rijping	opmerkingen
0				
- donkergrijze venige klei (bovenlaag)	28	45		
30				
- grijze, humusrijke, kalkloze zware klei (katteklei)	12	45	gerijpt	roestig + gele vlekken
60				
- bruingrijs kleiïg rietveen	> 30	> 35		
80				
- bruin zeggerietveen	> 30			
140				
- grijze, humeuze, kalkarme zware klei	10	45	bijna ongerijpt	rietresten + pyrietvlekken
180				
- grijze, humusarme, kalk- rijke lichte klei	3	30	half gerijpt	
250				
cm				

b. met een kleitussenlaag

	humus %	lutum %	rijping	opmerkingen
0 donkergrijze venige klei (bovenlaag)	25	45		
20 zwaar veraard, verslagen veen	> 30			
70 bruin zeggerietveen	> 30			
120 grijze, humeuze, kalkarme zware klei	10	45	bijna ongerijpt	rietresten + pyrietvlekken
160 grijze, humusarme, kalk- houdende zware klei	3	40	bijna ongerijpt	rietresten + pyrietvlekken
180 bruin zeggerietveen	> 30			
250 cm				

Toelichting: De overwegend 20 à 40 cm dikke bovenlaag bestaat uit venige klei (20 à 30 % humus en 40 à 50 % lutum) of kleiig veen (30 à 50 % humus) en slechts hier en daar uit zeer humeuze of humusrijke lichte of zware klei. In het gedeelte met toevoeging a is meestal direct onder de moerige bovenlaag een dunne (10 à 20 cm dikke) kleilaag aanwezig, bestaande uit roestige, humeuze zware klei (10 à 15 % humus en 40 à 50 % lutum) met plaatselijk duidelijke gele vlekken (katteklei). Het 80 à 150 cm dikke veenpakket bestaat uit verslagen veen of verslagen veen op zeggerietveen. In het bovenste gedeelte is dit veen veraard en soms wat irreversibel ingedroogd. De verdere profielopbouw is vrijwel gelijk aan die in kaartenheid Vk2.

Kaarteenheid: Vkl₄

Omschrijving: Veengronden met een kleiondergrond beginnend tussen 150 en 250 cm beneden maaiveld

Grondwatertrappen:

A B C

Actuele geschiktheidsklassen: 4.4.4 3.3.3 3.3.3

Toevoeging: a = kleibovengrond of kleitussenlaag, dunner dan 40 cm en beginnend ondieper dan 80 cm

Analyse: nr. 3

Profielschets:

	humus %	lutum %	rijping	opmerkingen
0 donkergrijze venige klei (bovenlaag)	25	45		
20 zwart veraard verslagen veen	> 30	> 25		
40 zwartbruin verslagen veen	> 30	> 25		
70 bruin zeggerietveen	> 30			
160 bruin verslagen veen	> 30	> 25		
200 grijze, humeuze, kalkarme zware klei	12	50	geheel ongerijpt	rietresten + pyrietvlekken
230 grijze, humusarme, kalk- houdende zware klei	3	40	geheel ongerijpt	
250 cm				

Toelichting: De bovenlaag bestaat overwegend uit venige klei en is 20 à 40 cm dik, uitgezonderd in de afgegraven gedeelten. Daar is de bovenlaag hoogstens 15 à 20 cm dik en bestaat voor een deel uit venige klei en in het gedeelte langs de noordoostgrens met toevoeging a, uit sterk humeuze lichte klei. In de overige gedeelten met toevoeging a is meestal direct onder de moerige bovenlaag een dunne (10 à 20 cm), roestige, humeuze zware kleilaag aanwezig, plaatselijk met gele vlekken (kattklei). Het veenpakket, 150 à 250 cm dik, bestaat geheel uit verslagen veen of verslagen veen op zeggerietveen met meestal dunne lagen kleiig rietveen. Onder dit zeggerietveen komen meestal ook nog weer dunne lagen verslagen veen voor. In de bovenste 40 à 80 cm is het veen meestal veraard en soms irreversibel ingedroogd.

De in de ondergrond aanwezige klei gaat overal dieper door dan 250 cm en is overwegend zeer slap. De bovenste 30 à 50 cm bestaat uit humeuze (8 à 12 % humus), kalkarme zware klei (45 à 55 % lutum) met vrij veel rietresten en zwarte pyrietvlekken. Daaronder is de klei aanzienlijk lichter (\pm 30 % lutum), humusarm en kalkhoudend tot kalkrijk.

Kaartenheid: V

Omschrijving: Veengronden, bestaande uit meer dan 250 cm veen

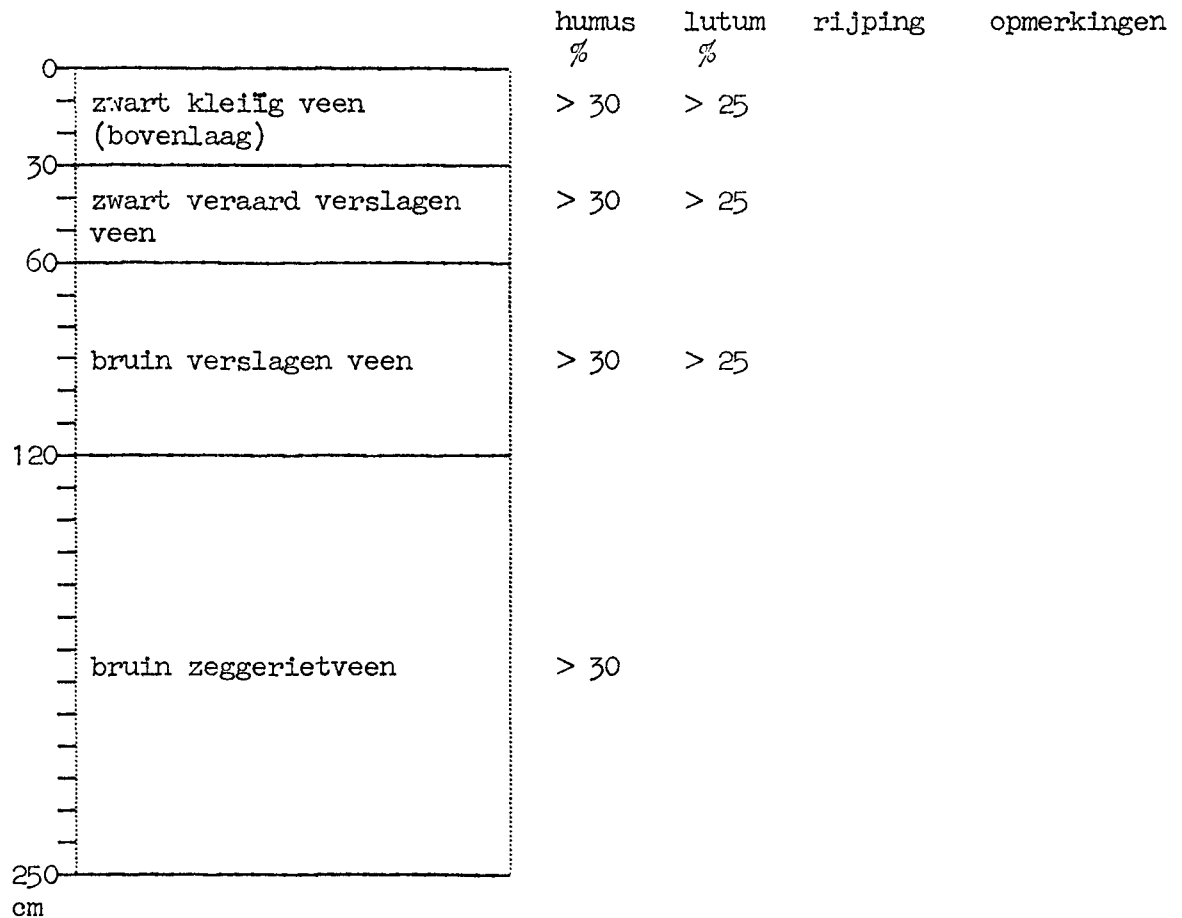
Grondwatertrappen: A B C

Actuele geschiktheidsklassen: 4.4.4 3.3.3 3.3.3

Toevoeging: a = kleibovengrond of kleitussenlaag, dunner dan 40 cm en beginnend ondieper dan 80 cm

Analyses: nr. 2 en 13

Profielschets:



Toelichting: De bovenlaag bestaat uit venige klei (20 à 30 % humus en 45 à 50 % lutum) of kleiïg veen (30 à 50 % humus) en is 20 à 40 cm dik, in de afgegraven gedeelten hoogstens 15 à 20 cm dik.

In de gedeelten met toevoeging a is een dunne (10 à 30 cm dikke) kleitussenlaag aanwezig die meestal direct onder de moerige bovenlaag begint. In deze laag, bestaande uit roestige, humeuze, kalkloze zware klei, komen op veel plaatsen gele vlekken voor (kattklei).

Het veenpakket bestaat overwegend uit verslagen veen op zeggerietveen, plaatselijk geheel uit verslagen veen met kleiïge lagen.

A1.2 Klei-op-veengronden

Kaarteenhed: KVk3

Omschrijving: Klei-op-veengronden met een kleiondergrond beginnend tussen 80 en 150 cm

Grondwatertrappen: A B C

Actuele geschiktheidsklassen: 4.4.4 3.3.3 2.3.3

Toevoegingen: b = moerige bovengrond of tussenlaag, dunner dan 40 cm en beginnend ondieper dan 80 cm

c = vergraven tot een diepte van 80 à 120 cm

Analyses: nr. 8 en 11

Profielsschets:

	humus %	lutum %	rijping	opmerkingen
0 donkergrijze, humusrijke, kalkloze zware klei (bovenlaag)	13	50	gerijpt	
20 grijze, humeuze, kalkloze zware klei (katteklei)	6	50	bijna gerijpt	gele vlekken
50 zwart, enigszins veraard zeggerietveen				
70 bruin zeggerietveen				
110 grijze, humeuze, kalkarme zware klei	8	45	bijna ongerijpt	rietresten + pyrietvlekken
150 grijze, humusarme, kalkrijke lichte klei	2	30	half gerijpt	
250 cm				

Toelichting: De 20 à 30 cm dikke bovenlaag bestaat uit humusrijke zware klei en in het gedeelte met toevoeging b uit venige klei. In de onderliggende humeuze zware klei komen op veel plaatsen duidelijke gele vlekken voor (katteklei). Het veenpakket is 40 à 80 cm dik en bestaat vrijwel geheel uit zeggerietveen, afgewisseld met enkele dunne (10 à 20 cm dikke) lagen kleifig rietveen en plaatselijk venige klei. In het bovenste deel van de kleiondergrond (40 à 50 cm) komen vrij veel rietresten en zwarte pyrietvlekken voor. De humus- en lutumgehalten bedragen resp. 12 en 50 % en nemen naar beneden af tot resp. 2 en 30 %. Daarentegen neemt het kalkgehalte naar beneden toe. In het gedeelte met toevoeging c zijn de verschillende lagen in de bovenste 80 cm van het profiel enigszins gestoord t.g.v. grondbewerking.

Kaarteenheid: KV_k4

Omschrijving: Klei-op-veengronden met een kleiondergrond beginnend tussen 150 en 250 cm

Grondwatertrappen: B C

Actuele geschiktheidsklassen: 3.3.3 2.3.3

Toevoeging: b = moerige bovengrond of tussenlaag, dunner dan 40 cm en beginnend ondieper dan 80 cm

Analyses: -

Profielchets:

	humus %	lutum %	rijping	opmerkingen
0 — donkergrijze venige klei (bovenlaag)	25	45		
20 — grijze, humeuze, kalkloze zware klei (katteklei)	7	50	bijna gerijpt	gele vlekken
70 — grijze venige klei	20	50		
85 — bruingrijs kleifg rietveen	> 30	> 25		
100 — bruin zeggerietveen	> 30			
175 — grijze, humeuze, kalkarme zware klei	9	45	bijna ongerijpt	rietresten + pyrietvlekken
210 — grijze, humusarme, kalk- rijke lichte klei	2	30	half gerijpt	
250 cm				

Toelichting: De 20 à 30 cm dikke bovenlaag bestaat uit humusrijke zware klei en in het gedeelte in het noorden, aangegeven met toevoeging b, uit venige klei. In het resterende deel met deze toevoeging is in het kleidek direct onder de bovenlaag een dunne (10 à 20 cm dikke) moerige laag aanwezig, bestaande uit vershard irreversibel ingedroogd veen. Verder komen vrijwel overal in de klei onder de bovenlaag duidelijke gele vlekken voor (katteklei).

De dikte van het veenpakket bedraagt 100 à 150 cm; het bestaat vrijwel overal uit zeggerietveen, afgewisseld met enkele dunne (10 à 20 cm dikke) lagen kleifg rietveen of venige klei.

De opbouw van de slappe kleiondergrond is vrijwel gelijk aan die in kaarteenheid KV_k3.

Kaarteenheid: KV

Omschrijving: Klei-op-veengronden

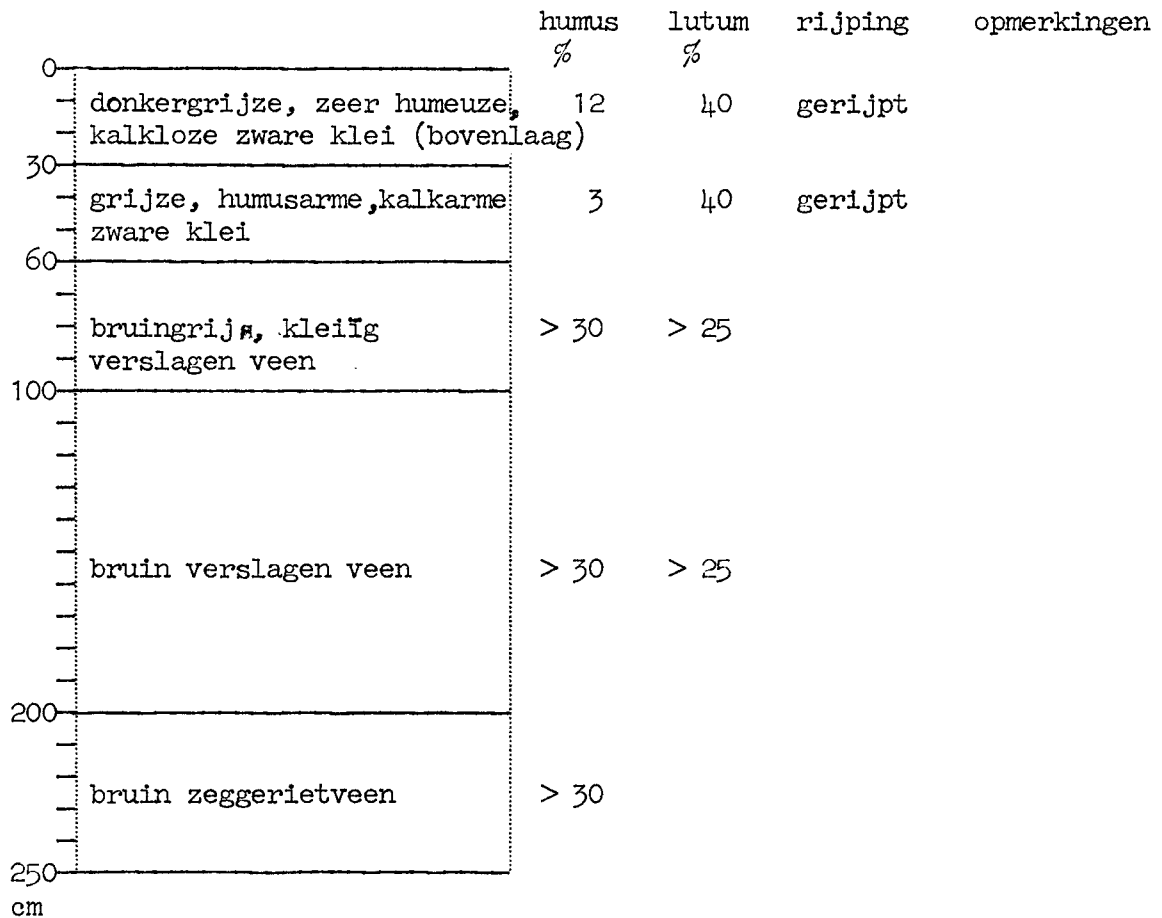
Grondwatertrappen: B C

Actuele geschiktheidsklassen: 3.3.3 2.3.3

Toevoeging: b = moerige bovengrond of tussenlaag, dunner dan 40 cm en beginnend ondieper dan 80 cm

Analyses: -

Profielchets:



Toelichting: De bovenlaag bestaat uit humeuze zware klei en is 20 à 50 cm dik. De klei onder deze bovenlaag is eveneens zwaar (40 à 50 % lutum), roestig en in het gedeelte op het zgn. bovenland niet geheel ontkalkt (kalkarm). Het veenpakket dat tussen 50 en 80 cm begint en dieper dan 250 cm doorgaat, bestaat uit kleiig verslagen veen op zeggerietveen of geheel uit verslagen veen.

A1.3 Kleigronden

Kaarteenheid: Khv3

Omschrijving: Overwegend lichte kleigronden met veen in de ondergrond beginnend tussen 80 en 150 cm

Grondwatertrappen: B C D

Actuele geschiktheidsklassen: 3.4.3 2.4.3 2.4.2

Toevoeging: b = moerige bovengrond of tussenlaag dunner dan 40 cm en beginnend ondieper dan 80 cm

Analyse: nr. 14

Profielschets:

	humus %	lutum %	rijping	opmerkingen
0 — donkergrijze venige klei — (bovenlaag)	25	45		
30 — grijze, humeuze, kalkloze — zware klei (katt klei)	10	45	bijna gerijpt	gele vlekken
60 — grijze, humeuze, kalkarme — zware klei	6	40	half gerijpt	rietresten + pyrietvlekken
80 — grijze, humusarme, kalkarme — lichte tot zware klei	3	35	half gerijpt	rietresten + pyrietvlekken
120 — — bruin zeggerietveen	> 30			
200 — grijze, humeuze, kalkarme — zware klei	10	45	bijna ongerijpt	rietresten + pyrietvlekken
250 cm				

Toelichting: De 20 à 40 cm dikke bovenlaag bestaat uit zeer humeuze en humusrijke lichte of zware klei en in de gedeelten met toevoeging b grotendeels uit venige klei of kleiïg veen. Alleen in het noorden komt een kleine oppervlakte voor met deze toevoeging, waar direct onder de kleibovenlaag een moerige tussenlaag aanwezig is.

In de klei direct onder de bovenlaag komen op veel plaatsen duidelijke gele vlekken voor (katt klei), uitgezonderd op het bovenland waar de klei soms zelfs nog wat kalk bevat. In de gronden met Gt B en C bestaat het onderste deel van het pakket uit slappe klei (half gerijpt tot bijna ongerijpt) met rietresten en zwarte pyrietvlekken. Het lutumgehalte van de klei bedraagt overwegend 35 à 50 %.

Op het bovenland bestaat het veenpakket geheel uit kleiïg verslagen veen en gaat tot dieper dan 200 cm door. Elders is onder het 50 à 100 cm dikke veenpakket, dat overwegend uit zeggerietveen bestaat, meestal weer slappe zware klei aanwezig met rietresten en zwarte pyrietvlekken, rustend op lichte kalkrijke klei.

Kaarteenheid: Khvl₄

Omschrijving: Overwegend lichte kleigronden met veen in de ondergrond beginnend tussen 150 en 250 cm

Grondwatertrappen: B C

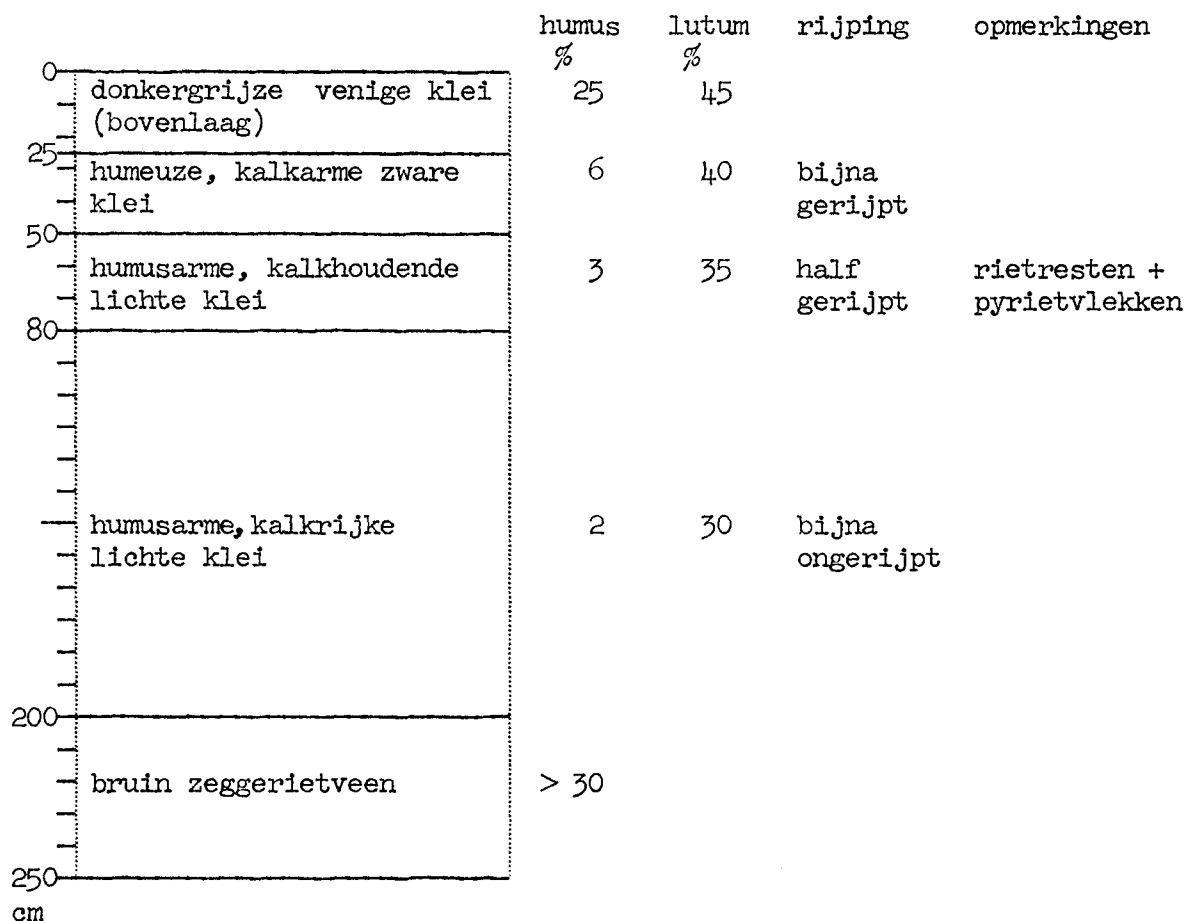
Actuele geschiktheidsklassen: 3.4.3 2.4.3

Toevoegingen: b = moerige bovengrond of tussenlaag, dunner dan 40 cm en beginnend ondieper dan 80 cm

c = vergraven tot een diepte van 80 à 120 cm

Analyse: nr. 12

Profielschets:



Toelichting: De bovenlaag is zeer verschillend. Ze bestaat uit zeer humeuze en humusrijke lichte of zware klei en in de gedeelten met toevoeging b overwegend uit venige klei. De twee kleine oppervlakten in het noorden hebben een moerige tussenlaag direct onder de kleibovenlaag.

De lutum- en humusgehalten nemen in het kleipakket van boven naar beneden af van resp. 45 tot 30 % en van 6 tot 2 %. Daarentegen neemt de hoeveelheid kalk naar beneden toe van kalkarm naar kalkrijk. In het kalkarme deel komen plaatselijk gele kattekleivlekken voor en is de klei doorgaans gerijpt. Overigens is deze klei matig slap of slap (half gerijpt tot bijna ongerijpt).

De veenondergrond bestaat uit zeggerietveen, afgewisseld met enkele dunne lagen kleiig rietveen.

In het gedeelte met toevoeging c is ten gevolge van grondbe-
werking de natuurlijke gelaagdheid in de profielen tot een
diepte van 80 à 120 cm geheel verstoord.

Kaartenheid: Kh

Omschrijving: Overwegend lichte kleigronden

Grondwatertrappen: B C D

Actuele geschiktheidsklassen: 3.4.3 2.4.3 1.4.2

Toevoegingen: b = moerige bovengrond of tussenlaag, dunner dan 40 cm en beginnend ondieper dan 80 cm

c = vergraven tot een diepte van 80 à 120 cm

Analyses: nr. 6 en 10

<u>Profielschets:</u>	humus %	lutum %	rijping	opmerkingen
0				
— donkergrijze, zeer humeuze,	10	45	gerijpt	
20 <u>kalkarme zware klei (bovenlaag)</u>				
— grijze, humeuze, kalkarme — lichte tot zware klei	5	35	gerijpt	roestig
50				
— grijze, humusarme, kalk- — rijke lichte klei	2	30	bijna gerijpt	roestig
80				
— grijze, humusarme, kalk- — rijke lichte klei	2	25	half gerijpt	
120				
— grijze, humusarme, kalk- — rijke lichte klei	2	30	half gerijpt	
250				

Toelichting: De 20 à 40 cm dikke bovenlaag bestaat uit sterk humeuze of humusrijke, overwegend zware klei, in de gedeelten met toevoeging b uit venige klei. Alleen het gedeelte langs de noordoostgrens met toevoeging b heeft een dunne moerige tussenlaag direct onder de kleibovenlaag. In het noorden is de zware kleibovenlaag kalkhoudend en is de klei dieper in het profiel licht en kalkrijk. In het resterende deel van deze kaarteenheid is de klei in de bovenste 30 à 50 cm meestal ontkalkt (kalkloos of kalkarm) en tot deze diepte ook vrij zwaar (35 à 45 %). Daaronder is ze kalkhoudend tot kalkrijk en varieert het lutumgehalte van 25 tot 35 % (lichte klei). Tot een diepte van 80 à 120 cm is de klei overwegend stevig (gerijpt of bijna gerijpt). Daar beneden is ze half gerijpt tot bijna ongerijpt (matig slap of slap). In het gedeelte met toevoeging c is de natuurlijke gelaagdheid tot een diepte van 80 à 120 cm geheel verstoord door het diepploegen. De humeuze bovenlaag is vermengd met humusarme klei uit de ondergrond.

Kaarteenheid: Ka

Omschrijving: Overwegend lichte kleigronden op zavel

Grondwatertrappen: B C D

Actuele geschiktheidsklassen: 3.4.3 2.4.3 1.4.2

Toevoegingen: b = moerige bovengrond of tussenlaag, dunner dan 40 cm en
beginnend ondieper dan 80 cm
c = vergraven tot een diepte van 80 à 120 cm

Analyses: nr. 4 en 7

Profielschets:

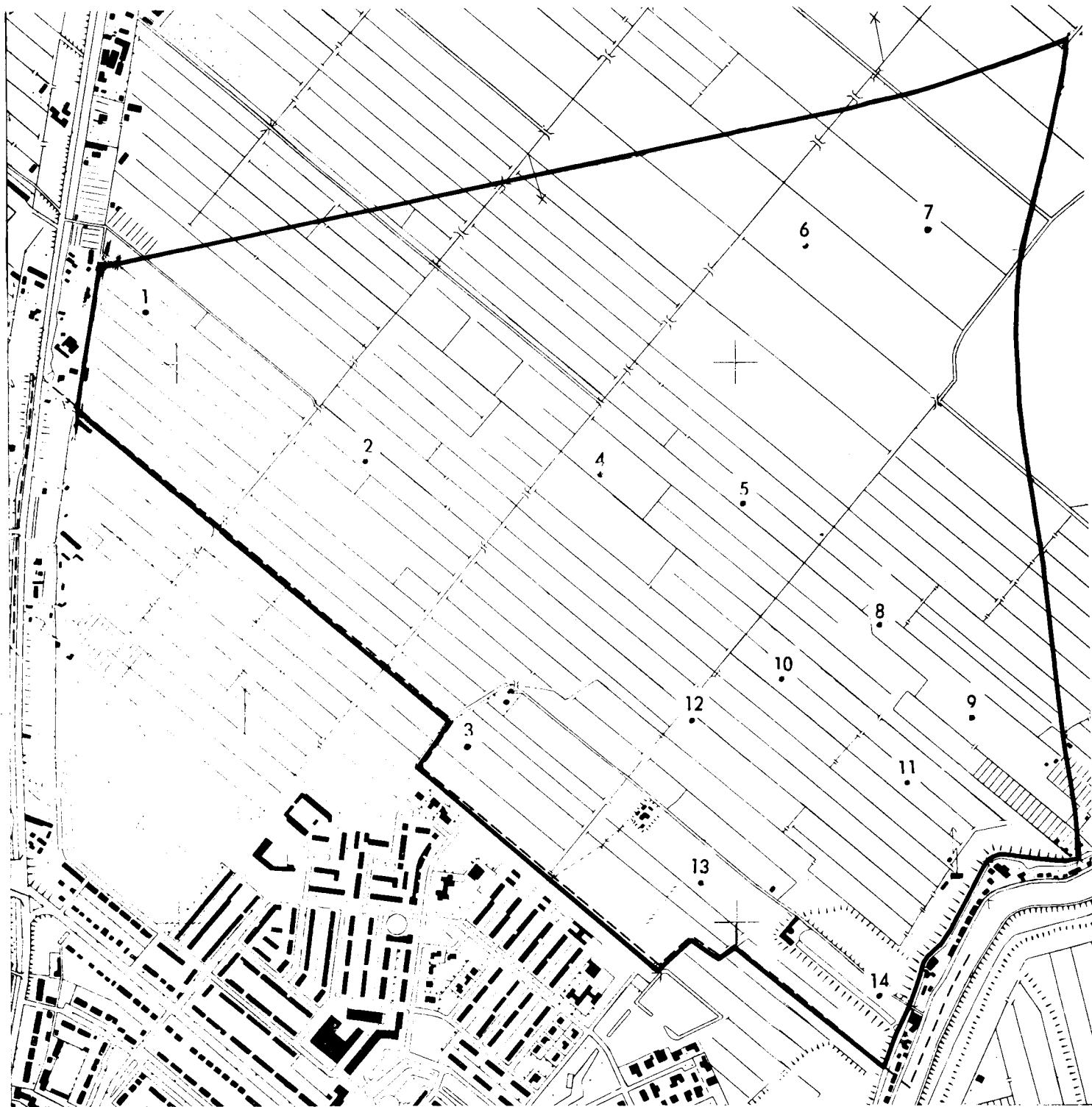
	humus %	lutum %	rijping	opmerkingen
0 - donkergrijze, zeer humeuze, kalkhoudende zware klei (bovenlaag)	40	10	gerijpt	
25 - grijze, humusarme, kalkrijke lichte tot zware klei	35	2	gerijpt	roestig
40 - grijze, humusarme, kalkrijke lichte klei	30	2	gerijpt	
60 - grijze, humusarme, kalkrijke zware zavel	20	2	bijna gerijpt	roestig
100 - grijze, humusarme, kalkrijke lichte zavel	15	2	bijna gerijpt	zwak roestig gelaagd
150 - grijze, humusarme, kalkrijke zeer lichte zavel	10	2	bijna gerijpt	schelpen, sterk gelaagd
200 - grijze, humusarme, kalkrijke lichte zavel	15	2	bijna gerijpt	schelpen, gelaagd
250 cm				

Toelichting: Verreweg het grootste gedeelte heeft een zeer humeuze of humusrijke zware kleibovenlaag van 20 à 40 cm dikte. Alleen binnen de gedeelten met toevoeging b bestaat deze uit venige klei en in het noorden op enkele plaatsen uit zeer humeuze of humusrijke lichte klei.

De klei is in het gehele profiel, of ten minste vanaf 40 à 50 cm beneden maaiveld, kalkhoudend tot kalkrijk en bovendien meestal gerijpt of bijna gerijpt.

Het lutumgehalte bedraagt in de bovenste 40 à 50 cm overwegend 30 à 40 %. Naar beneden tot 150 à 200 cm neemt het af tot 10 à 20 % en is het materiaal (zavel) duidelijk gelaagd (slibbandjes afgewisseld met zandbandjes). Beneden 150 à 200 cm neemt plaatselijk het lutumgehalte weer toe (zware zavel - lichte klei).

De gedeelten met toevoeging c omvatten gediëpploegde percelen en een opgehoogd perceel (proefveld). Hier zijn de profielen tot 80 à 120 cm sterk heterogeen, vooral op het proefveld dat tot op deze diepte bestaat uit opgebracht materiaal (gerijpte of ongerijpte klei en moerig materiaal).



Afb. A8 Situatiekaart met de plaatsen van de grondmonsters

schaal 1:10000

monsternummers		eenheid op bodemkaart (bijl. 1)	diepte in cm	benaming	pH-H ₂ O	pH-KCL	pH-H ₂ O ₂	hoofdbestanddelen in % van de grond				fractieverdeling in % van de minerale delen					
centraal '1) archief Stiboka	situatiekaart (afb. A9)							humus (GLV)	CaCO ₃	< 16 mu	> 16 mu	< 2 mu	2-16 mu	16-50 mu	50-105 mu	105-150 mu	> 150 mu
57500			5 - 20	venige klei (bovenlaag)		5,02		25,6	0,0	48,0	26,4	42,1	22,4	18,7	2,2	2,3	12,3
57501			20 - 40	venige klei	6,2	4,65	2,3	20,7	0,0	62,3	17,0	52,1	26,5	13,4	1,0	1,1	5,9
57502	1	Vk3	40 - 75	zeggerietveen	5,9	5,00	1,5	71,9	0,0	15,5	12,6	39,1	16,0	32,4	2,1	0,7	9,7
57503			75 - 90	verslagen veen	6,5	5,62	1,5	61,2	0,0	26,0	12,8	47,7	19,3	24,5	1,5	1,3	5,7
57504			90 - 140	humeuze rietklei	7,5	6,45	1,7	8,9	0,5	65,0	25,6	46,1	25,6	26,8	1,0	0,0	0,5
57505			140 - 240	humusarme klei	7,6	7,05	6,7	3,5	9,8	40,0	46,7	29,4	16,7	36,4	14,6	0,7	2,2
-			0 - 25	kleifg veen	-	-	-	35,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	2	V	50 - 130	venige rietklei	6,4	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			130 - 160	zeggerietveen	6,3	-	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			0 - 25	venige klei	-	-	-	29,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			30 - 50	veraard veen	6,1	-	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	3	Vk4	60 - 140	zeggerietveen	6,2	-	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			140 - 170	kleifg rietveen	5,8	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57493			170 - 220	humeuze rietklei	5,4	6,12	1,4	13,0	0,0	71,8	15,2	56,1	26,4	16,0	0,5	0,1	0,9
57494			5 - 25	humeuze klei	-	6,68	-	9,0	1,2	62,3	27,5	46,6	22,8	24,2	4,7	0,4	1,3
57495			25 - 40	humusarme klei	-	7,00	-	2,6	9,7	48,3	39,4	37,4	17,7	34,9	8,7	0,6	0,7
57496			40 - 60	humusarme klei	-	7,10	-	2,4	12,1	39,5	46,0	32,2	14,0	36,2	16,3	0,7	0,6
57497	4	Ka	60 - 100	humusarme zavel	-	7,35	-	1,8	13,3	22,3	62,6	18,3	8,0	33,0	37,2	2,4	1,1
57498			100 - 150	humusarme zavel	-	7,35	-	1,0	13,2	12,8	73,0	11,1	3,8	23,6	54,7	5,1	1,7
57499			150 - 200	humusarme zavel	-	7,25	-	0,8	13,9	21,0	64,3	17,3	7,3	27,7	43,0	3,5	1,2
-			0 - 25	venige klei	-	-	-	31,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			25 - 50	humusrijke kateklei	4,6	-	1,8	16,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			50 - 70	kleifg rietveen	5,0	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	5	Vk3 (a)	70 - 120	zeggerietveen	6,2	-	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			120 - 170	kleifg verslagen veen	5,9	-	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			170 - 250	humeuze rietklei	6,3	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	6	Vk	0 - 25	humusrijke klei	-	-	-	17,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	7	Ka	0 - 20	humusrijke klei	-	-	-	15,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			0 - 10	venige klei	-	-	-	31,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57492			10 - 50	humeuze kateklei	3,2	3,55	1,9	6,7	0,0	75,5	17,8	52,8	28,1	17,3	0,8	0,3	0,7
-	8	KVk3 (b)	55 - 70	humusrijke rietklei	4,0	-	1,6	14,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			70 - 120	zeggerietveen	6,0	-	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			120 - 150	humeuze rietklei	5,2	-	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			150 - 200	humusarme klei	7,4	-	4,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			40 - 50	veraard veen	5,00	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	9	Vk2	50 - 60	venige rietklei	2,2	-	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			60 - 70	humeuze rietklei	7,1	-	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			70 - 80	humusarme klei	7,1	-	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57487			5 - 25	venige klei	-	5,30	-	21,1	0,0	55,8	23,1	46,9	23,8	20,8	2,5	1,0	5,0
57488			25 - 40	humeuze klei	-	6,35	-	7,3	0,8	73,3	18,6	53,3	26,4	18,1	1,0	0,3	0,9
57489	10	Kh (b)	40 - 80	humusarme klei	-	6,92	-	3,4	11,0	39,3	46,3	30,1	15,8	46,7	6,3	0,6	0,5
57490			80 - 120	humusarme klei	-	7,15	-	1,7	15,0	31,3	52,0	24,6	13,0	45,8	14,8	1,0	0,8
57491			150 - 210	humusarme klei	-	7,20	-	2,8	15,7	36,8	44,7	29,8	15,3	44,4	9,2	0,6	0,7
-			0 - 25	venige klei	-	-	-	26,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			25 - 45	humeuze kateklei	5,2	-	2,2	12,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	11	KVk3 (b)	90 - 100	zeggerietveen	6,2	-	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			110 - 120	humeuze rietklei	6,1	-	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-			150 - 190	humusarme klei	7,4	-	7,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	12	Khv4 (b)	0 - 30	venige klei	-	-	-	29,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57484			0 - 10	venige klei	-	3,10	-	20,1	0,0	42,5	37,4	31,0	22,2	41,1	4,5	0,6	0,6
57485			10 - 40	venige klei	5,9	3,10	1,8	17,5	0,0	44,5	38,0	29,1	24,8	43,0	3,1	0,0	0,0
57486	13	V	50 - 100	kleifg verslagen veen	5,6	5,00	1,6	26,9	0,0	43,5	29,6	33,9	25,6	38,3	0,8	0,2	1,2
-			170 - 200	verslagen veen	6,9	-	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	14	Khv3	0 - 20	humeuze klei	-	-	-	11,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-

'1) De uitvoerige analyses, bepaald in het laboratorium van het Nederlands Landbouw Kalkbureau, zijn tevens opgenomen in het Centrale Archief Stiboka.

A2 HET GRONDMONSTERONDERZOEK

Ter documentatie en voor controle op de geschatte profielkenmerken, o.a. lutum- en humusgehalte, zijn uit 14 profielen (afb.A8), verdeeld over de verschillende bodemeenheden 54 grondmonsters genomen. De pH-H₂O en pH-H₂O₂ en de afzonderlijke humusgehalten zijn bepaald in het laboratorium van de Stichting voor Bodemkartering. De bepalingen voor pH-KCL, humus, koolzure kalk en de granulaire samenstelling zijn uitgevoerd op het laboratorium van het Nederlands Landbouw Kalkbureau te De Bilt (afb.A9).

In de analyses valt het verschil in lutumgehalte tussen kalkarme en kalkrijke klei en de fijnzandigheid duidelijk op. De kalkloze tot kalkarme klei bevat meer dan 35 % lutum en de kalkhoudende tot kalkrijke meestal minder dan 35 %. Verder is de klei uiterst fijnzandig. Van de zandfractie valt een groot percentage in de klasse 50 - 105 µm.

Opvallend is ook het vrij hoge percentage lutum in het veen (monsters 57486 - 57502 en 57503) met name in het verslagen veen.

Voorts tonen de analyses de verschillen aan in het humusgehalte en de pH van de verschillende lagen.

A3 VERKLARENDE WOORDENLIJST

a. Algemeen

Bovenlaag	: bovenste horizont van het profiel met meestal een relatief hoog gehalte aan organische stof.
Mineraal materiaal	: grond (klei) met een organische-stofgehalte van ten hoogste 18 %.
Moerig materiaal	: grond (klei,veen) waarvan het organische-stofgehalte hoger is dan 18 %.
Mu	: micron = 0.001 mu.
Specifiek volume	: volume in cm ³ van één gram grond.
Grondwatertrap (Gt)	: klasse van grondwatertrappenindeling. Dit is een indeling, die gebruikt wordt om de van plaats tot plaats optredende verschillen in het gemiddelde grondwaterstandsverloop aan te geven.

b. Bestanddelen van de grond

Lutumfractie	: minerale delen < 2 mu.
Leemfractie	: minerale delen < 50 mu.
Zandfractie	: minerale delen > 50 mu en < 2000 mu.
Klei	: mineraal materiaal, dat minstens 8 % lutumfractie bevat.
Zand	: mineraal materiaal, dat minder dan 8 % lutumfractie en minstens 50 % zandfractie bevat.

c. Lutumklassen

% lutum	naam	samenvattende naam
0 - 5	kleiarm zand)	zand
5 - 8	kleifig zand)	
8 - 12	zeer lichte zavel)	zavel
12 - 17,5	lichte zavel)	
17,5- 25	zwارة zavel)	
25 - 35	lichte klei)	klei
> 35	zwارة klei)	

d. Organische-stofklassen

% humus	naam	samenvattende naam
0 - 4	humusarme klei)	mineraal
4 - 7	matig humeuze klei)	
7 - 12	zeer humeuze klei)	
12 - 17	humusrijke klei)	
17 - 30	venige klei)	moerig
> 30	kleifig veen of veen)	

e. Kalkklassen

$\%$ CaCO ₃	naam
< 0,5	kalkloze klei
0,5 - 2	kalkarme klei
2 - 5	kalkhoudende klei
> 5	kalkrijke klei

BIBLIOTHEEK
STARINGGEBOUW