

NN31396.1874

STICHTING VOOR BODEMKARTERING

WAGENINGEN



Rapport nr. 1874

De bodemgesteldheid van wegbermen langs rijkswe-
gen
Resultaten van bodemkundig-hydrologisch onder-
zoek in 40 proefvakken in trajecten langs de
rijkswegen A6/A50, A50/A7, N46 en A9/N9/N99

Rapport nr. 1874

De bodemgesteldheid van wegbermen langs rijkswe-
gen
Resultaten van bodemkundig-hydrologisch onder-
zoek in 40 proefvakken in trajecten langs de
rijkswegen A6/A50, A50/A7, N46 en A9/N9/N99

STICHTING VOOR BODEMKARTERING

© 1986 STIBOKA

Postbus 98

6700 AB Wageningen

Tel. 08370 - 19100

De Stichting voor Bodemkartering aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm en op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Stichting voor Bodemkartering en Staatsbosbeheer.

Project nr. 69.7055

1/9.86/is

SR 1874

Rapport nr. 1874

RIJSLIJN
STANHOOG 0000

DE BODEMGESTELDHEID VAN WEGBERMEN LANGS RIJKSWEGEN
Resultaten van bodemkundig-hydrologisch onderzoek in 40 proef-
vakken in trajecten langs de rijkswegen A6/A50, A50/A7, N46
en A9/N9/N99

D.J. Groot Obbink

CENTRALE LANDBOUWCATALOGUS



0000 0180 1287

Stichting voor Bodemkartering, Wageningen, 1986

5 JAN 1987

ISBN 204585 *

	INHOUD	Blz.
	WOORD VOORAF	7
	SAMENVATTING	9
1	INLEIDING	11
2	WERKWIJZE	13
3	RESULTATEN	15
4	CONCLUSIE	19
4.1	Interpretatie hydrologische kenmerken	19
4.2	Onderlinge vergelijking van proefstroken in weg- bermen	20
	LITERATUUR	23
	AANHANGSELS	
1	Interpretatie hydrologische kenmerken in verband met mogelijke vegetatieontwikkeling	25
1.1	Interpretatie hydrologische kenmerken traject Flevocentrale-Lemmer	25
1.2	Interpretatie hydrologische kenmerken traject Lemmer-Sneek	27
1.3	Interpretatie hydrologische kenmerken traject Groningen-Eemshaven	29
1.4	Interpretatie hydrologische kenmerken traject Uitgeest-Den Oever	32
2	Analyseresultaten	35
3	Topografie en bodemgesteldheid van de proefvakken (resultaten veldbodemkundig onderzoek)	37
3.1	Traject Flevocentrale-Lemmer, rijkswegen A6 en A50	38
3.2	Traject Lemmer-Sneek, rijkswegen A50 en A7	59
3.3	Traject Groningen-Eemshaven, rijksweg N46	79
3.4	Traject Uitgeest-Den Oever, rijkswegen A9, N9 en N99	96
4	Woordenlijst	115
	AFBEELDINGEN (in aanhangsel 3)	
1 t/m 30	Topografie, bodemgesteldheid en situatie van de onderzochte proefvakken	39 t/m 112

WOORD VOORAF

In opdracht van de afdeling Verkeerswegen van Staatsbosbeheer in Utrecht heeft de Stichting voor Bodemkartering in de zomer van 1985 een bodemkundig-hydrologisch onderzoek uitgevoerd op 40 proefvakken in wegbermen langs vier trajecten van rijkswegen.

Aan het project werkten mee:

- D.J. Groot Obbink, projectleider: veldbodemkundig onderzoek en rapportage;
- ing. H. Kleijer, hoofdprojectleider: coördinatie.

De organisatorische leiding had het hoofd van de afdeling Opdrachten, ir. B.J.A. van der Pouw.

De directeur van de
Stichting voor Bodemkartering,

Dr.ir. F. Sonneveld

SAMENVATTING

Het doel van het onderzoek was, om na een verrichte vegetatie-kartering vast te stellen, in hoeverre er een samenhang bestaat tussen de bodemgesteldheid en de aard en ontwikkeling van een bepaalde vegetatie in bermen. Dit is vooral van belang voor de wegbeheerder om hem tot een verschrallingsbeheer in staat te stellen dat zowel met de ecologische als met de economische aspecten rekening houdt.

In opdracht van de afdeling Verkeerswegen van het Staatsbosbeheer te Utrecht heeft de Stichting voor Bodemkartering in de zomer van 1985 een bodemkundig-hydrologisch onderzoek uitgevoerd in 40 proefvakken in wegbermen langs rijkswegen die in verschillende plantengeografische districten liggen. Het betrof vier trajecten van rijkswegen: A6/A50, A50/A7, N46 en A9/N9/N99. Langs elk traject waren tien proefvakken gekozen.

De oppervlakte per proefvak bedroeg ca. 10 a en ieder proefvak was onderverdeeld in maximaal vijf stroken: a, b, c, d en e. Op een fragment van een chromo-topografische kaart en, voor zover beschikbaar, van een bodemkaart, beide schaal 1 : 50 000, zijn per rijksweg plaats en nummer van een proefvak weergegeven.

Met gemiddeld negen grondboringen per proefvak werden de aard en opbouw van de bodem en de hydromorfe kenmerken vastgesteld. De hieraan toegekende waarden werden geschat evenals de waarden voor de vochtgehaltes tussen de pF-grenzen 2,3 en 3,4 en de capillaire stijghoogte per afzonderlijke horizont. Het schatten van hydrologische parameters berust op veel veldonderzoek en ervaring, die in publikaties (Van der Sluijs 1982) en in rapporten (Haans ed. 1979; Houben 1979) zijn vastgelegd.

De verzamelde gegevens zijn per rijksweg en per proefvak in profielbeschrijvingen ondergebracht (aanhangsel 3). Hierin is tevens een korte toelichting gegeven op de situatie en de mate van verwerking ter plekke.

Per proefvak werden in het middengedeelte (b-strook) van een berm grondmonsters genomen van de bovenste 3-8 cm, die in het laboratorium onderzocht werden op pH-KCl, organische-stofgehalte, koolzure-kalkgehalte en stikstof-totaalgehalte (aanhangsel 2).

Een vergelijking van de bodemgesteldheid in het middengedeelte van een berm of een talud (b-strook) met die van de bermrand of het aangrenzende gebied (c-strook of d-strook) resulteerde op een aantal uitzonderingen na in een matig tot sterke overeenkomst.

De heterogeniteit in bodemgesteldheid door o.a. de mate van verwerking en verdichting van het materiaal en de hiermee samenhangende hydrologische situatie blijkt van grote invloed te zijn op de ontwikkeling van een bepaalde vegetatie.

Op basis van hydrologische gegevens is voor elke strook in een proefvak een voorspelling gedaan over een vochtige en/of droge

vegetatieontwikkeling (aanhangsel 1). De hydrologische gegevens omvatten de geschatte waarden van de hydromorfe kenmerken, van het vochtgehalte van de bovengrond en van de per horizont berekende GLG uit de geschatte capillaire waarden.

1 INLEIDING

Het onderzoek had tot doel na te gaan in hoeverre er een samenhang bestaat tussen de bodemgesteldheid in wegbermen en de aard en ontwikkeling van een bepaalde vegetatie.

Voor een bedrijfsmatig bermbeheer tracht de wegbeheerder een vegetatieontwikkeling te bereiken waarmee zowel de ecologische als de economische aspecten zijn gediend. Hierbij past de wegbeheerder een bepaald "verschrallingsbeheer" toe dat een lage maaifrequentie en een afvoer van het maaisel omvat.

De soortenrijkdom van een aanwezige vegetatie en van een potentiële vegetatie wordt o.a. bepaald door de bodemgesteldheid van een groeiplaats.

De afdeling verkeerswegen van Staatsbosbeheer heeft in de bermen van vier trajecten van rijkswegen proefvakken vastgesteld. Per traject werden tien proefvakken uitgekozen, waarin Staatsbosbeheer voorafgaande aan het bodemkundig onderzoek een vegetatiekartering heeft uitgevoerd.

Het betreffen de proefvakken langs de volgende rijkswegen en op de volgende trajecten:

Rijksweg A6/A50	:	traject Flevocentrale-Lemmer;
" A50/A7	:	" Lemmer-Sneek;
" N46	:	" Groningen-Eemshaven;
" A9/N9/N99:	:	" Uitgeest-Den Oever.

Bij het vaststellen van de bodemgesteldheid komen de volgende deelaspecten aan de orde:

humusgehalte, leemgehalte, lutumgehalte, zandgrofheid, dikte effectieve wortelzone, kalkklasse, grondwaterfluctuatie (uitgedrukt in grondwatertrap of Gt), vochtgehalte per bodemhorizont en capillaire stijghoogte van het bodemvocht in het materiaal per bodemhorizont.

De topografische schetsbladen met situering van rijkswegen en trajectgedeelten, alsmede de situatieschetsen van de proefvakken, verstrekte de opdrachtgever.

Hoofdstuk 2 geeft de werkmethode weer en bevat een toelichting op de bodemkundige gegevens. In hoofdstuk 3 komen de resultaten van het bodemkundig onderzoek aan de orde, die als aanhangsel 2 en 3 bij dit rapport zijn gevoegd. In hoofdstuk 4 volgt een korte toelichting op de resultaten (conclusies t.a.v. aanhangsel 1 en hoofdst. 3). Tevens is een woordenlijst met verklaring van gebruikte termen toegevoegd (aangangsel 4).

2 WERKWIJZE

De door de opdrachtgever bepaalde plaats en afmeting (ca. 100 x 10 m) van een proefvak in een wegberm werd per situatieschets verstrekt. Hierop was tijdens de vegetatiekartering reeds een zone-indeling vastgesteld; deze had betrekking op max. vijf stroken:

- strook a: direct langs de weg;
- " b: het middendeel van de berm;
- " c: langs bermsloot of bosrand;
- " d en e: het aangrenzende gebied (bos, grasland, bouwland).

De plaats en aanduiding van rijkswegen en proefvakken zijn op fragmenten van een chromo-topografische kaart en van een bodemkaart, beide schaal 1 : 50 000, weergegeven (zie aanhangsel 3). Hierop is per rijksweg de nummering van de 40 proefvakken aangebracht.

Bij het veldbodemkundig onderzoek werden o.a. met behulp van grondboringen tot een diepte van 1,20 m - mv. waarnemingen verricht. Er vonden maximaal 11 grondboringen per proefvak plaats, die als volgt werden verdeeld:

- strook a: 2 grondboringen;
- " b: 3 " ;
- " c: 2 " ;
- " d: 2 " ;
- " e: 2 " .

Vervolgens werd de opbouw van de (overwegend heterogene) bodem vastgesteld en werd op boorstaten een aantal gevonden bodemeigenschappen van de onderscheiden horizonten (bodemlagen) genoteerd. De gevonden waarden zijn door schatting verkregen. Per onderscheiden horizont is informatie verzameld over de volgende aspecten:

- het organische-stofgehalte in %;
- het leem- en lutumgehalte in %;
- het M50-cijfer in μm (mediaan van de zandfractie);
- de bewortelingsdiepte in cm;
- de kalkklasse (het CaCO_3 -gehalte);
- de grondwaterfluctuatie uitgedrukt in gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) en de daarbij behorende grondwatertrap (Gt).

Voor een verklaring van voornoemde aspecten: zie woordenlijst in aanhangsel 4.

Het vochtgehalte is geschat in volume-% per dm (overeenkomend met mm vocht per dm) en geeft de hoeveelheid beschikbaar vocht weer tussen pF 2,3 en pF 3,4. Dit is tot boordiepte of tot GLG van de onderscheiden bodemhorizonten geschat. Er kwamen hangwater- en grondwaterprofielen voor.

De capillaire stijghoogte voor vocht is van elke bodemhorizont in cm geschat. De schattingen voor het vochtgehalte en voor de capillaire stijghoogte zijn beide waarden die volgens de

gebruikelijke interpretatiemethoden worden gehanteerd (Haans ed. 1979; Houben 1979; Bannink en Stoffelsen 1984; Van der Sluijs 1982). Afhankelijk van de mate van heterogeniteit van het bodemprofiel, is evenwel een reductie op de schatting van voornoemde hydrologische parameters toegepast van 25-40% ten opzichte van geschatte waarden die voor een ongestoord bodemprofiel zouden kunnen gelden.

Uit de capillaire stijghoogten per horizont (aanhangel 3) is de GLG-waarde berekend waarbij een grond nog juist capillair vocht krijgt toegeleverd tot aan de onderzijde van de bewortelbare zone. Als rekenvoorbeeld geven we boring 1a in proefvak 1 langs Rijksweg A6. Dit profiel heeft een bewortelbare zone van 20 cm, wat overeenkomt met de gehele A/C-horizont (15 cm dik) en 5 cm van de C21-horizont. Onder de bewortelbare zone ligt nog 10 cm C21-materiaal; dit heeft een capillaire stijghoogte van 50 cm, wat ruim voldoende is. De C22-horizont echter is 50 cm dik, terwijl het materiaal slechts een capillaire opstijging van 15 cm mogelijk maakt. Wanneer het grondwater dus dieper wegzakt dan 25 cm beneden de wortelzone (45 cm beneden maaiveld), wordt de capillaire vochtstroom verbroken; deze laatste waarde is daarom als berekende GLG vermeld in de zevende kolom in aanhangsel 1.

Vergelijken we deze berekende GLG met de geschatte GLG, dan kunnen we een uitspraak doen over de aard van de vegetatie die zich mogelijk gaat ontwikkelen. Als de geschatte GLG dieper is verwachten we een droge vegetatie, als de geschatte GLG ondieper is een vochtige vegetatie (aanhangel 1).

Per proefvak zijn in strook b grondmonsters genomen van 3-8 cm diepte en verzameld tot een mengmonster. Dit mengmonster is in het laboratorium onderzocht op pH-KCl, organische-stofgehalte, koolzure-kalkgehalte en stikstof-totaalgehalte.

3 RESULTATEN

De verzamelde bodemkundige en hydrologische gegevens zijn per rijksweg, per proefvak en per strook in een profielbeschrijving ondergebracht in aanhangsel 3. Tevens is een korte toelichting gegeven op de mate van verwerking en de oorsprong van het materiaal, zoals: opgebracht of verwerkt, aard van het mengsel en waar mogelijk een aanduiding van de litho-stratigrafische herkomst.

Behalve de coördinaten en de opnamedatum per proefvak, is in de tabel de omschrijving vermeld van de bodemkundige eenheid waarin het proefvak volgens de Bodemkaart van Nederland, 1 : 50 000, voorkomt. Deze omschrijvingen zijn ontleend aan de legenda van deze kaart. Op de trajectgedeelten waar deze omschrijvingen ontbreken, waren bij het samenstellen van dit rapport de bodemkundige gegevens volgens de Bodemkaart van Nederland, 1 : 50 000, nog niet gepubliceerd.

De analyse-uitslagen van de mengmonsters per proefvak zijn in aanhangsel 2 vermeld.

De geschatte hydrologische gegevens zijn in samenhang met de bodemgesteldheid per rijksweg en per proefvak afzonderlijk geïnterpreteerd en in tabelvorm in aanhangsel 1 ondergebracht.

Een vergelijking van de bodemgesteldheid in de b-strook met die van de c- of d-strook, is per boring en per proefvak in het volgende overzicht toegelicht. De mate van overeenkomst is aangeduid door: sterk (++), matig (+), gering (-).

Mate van overeenkomst in bodemgesteldheid tussen de b- en c- of d-strook; (++) sterk; (+) matig; (-) gering.

Nr. rijks- weg	Nr. proef- vak	Overeen- komst 1 : 50 000 legenda	Mate/ aard verwer- king	Litho- strat. oor- sprong	Humus- gehalte	Leem- gehalte	Lutum- gehalte	M50- cijfer	Bewor- telbare diepte	Kalk- klasse	GHC	GLC	Gt	Vocht- gehalte	Capillaire stijghoogte
Traject Flevocentrale-Lemmer															
A6	1	n.v.t.	++	++	-		++	++	-	+	-	-	-	++	++
	*10														
	2	n.v.t.	+	++	+		+	++	+	++	-	-	-	++	++
	3	n.v.t.	+	++	+		++	++	-	++	-	+	-	++	++
A50	4	n.v.t.	++	++	-		+	++	++	-	-	+	-	++	++
	9	n.v.t.	++	++	+		-	++	++	++	++	++	++	++	++
	8	n.v.t.	++	++	-		+	++	++	+	++	++	++	++	++
	7	+	++	-	++		++	++	+	-	-	-	-	-	-
	6	-	++	-	-		++	++	-	++	++	++	++	++	++
	5	-	++	+	++		++	++	-	++	-	+	-	++	++
Traject Lemmer-Sneek															
A50	10	+	+	++	+		+	+	++	++	++	+	-	+	+
	*1														
	2	n.v.t.	-	-	-		++	+	-	+	-	-	-	-	-
	*3														
A50/A7	4	-	++	++	+		++	++	++		++	-	-	-	+
A7	*5														
	6	-	++	++	-		+	+	-		-	-	-	++	-
	9	-	++	++	-		++	+	-	+	-	-	-	++	++
	7	+	+	++	++		++	++	++		+	+	-	+	++
	8	-	++	++	+		++	++	+	++	++	++	++	++	++

Mate van overeenkomst in bodemgesteldheid tussen de b- en c- of d-strook; (++) sterk; (+) matig; (-) gering.

Nr. rijks- weg	Nr. proef- vak	Overeen- komst 1 : 50 000 legenda	Mate/ aard verwer- king	Litho- strat. oor- sprong	Humus- gehalte	Leem- gehalte	Lutum- gehalte	M50- cijfer	Bewor- telbare diepte	Kalk- klasse	CHC	CLG	Gt	Vocht- gehalte	Capillaire stijghoogte
Traject Groningen-Eemshaven															
N46	10	+	++	++	-	+	+		++	-	+	++	+	++	++
	9	+	+	++	++	+	+		++	++	-	-	-	++	+
	1	++	++	++	++	++	++		++	+	-	-	-	++	++
	2	+	++	++	++	++	++		++	+	++	++	-	++	++
	3	-	-	++	+	+	-		-	+	+	+	-	++	++
	4	++	++	++	+	+	++	++	++	+	++	++	++	++	++
	8	n.v.t.	-	++	-	-	-		-	++	++	++	++	+	+
	7	n.v.t.	++	++	-	++	++	++	-	++	-	-	-	++	++
	6	n.v.t.	+	++	++	++	-	++	++	++	-	+	+	++	++
	5	n.v.t.	+	++	++	++	++	++	+	++	-	+	+	+	+
Traject Uitgeest-Den Oever															
A9	1	n.v.t.	++	++	++	++	++		++	+	++	++	++	++	++
	10	n.v.t.	++	++	+	+	+		++	+	++	++	++	++	++
N9	*2														
	9	n.v.t.	++	++	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
	3	n.v.t.	++	++	-	-	-	++	++	++	-	-	-	+	+
	*4														
N99	8	n.v.t.	++	++	+	+	+	++	+	++	-	-	-	++	++
	7	n.v.t.	+	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++
	*6														
N9	5	n.v.t.	+	+	++	++	+	++	+	++	-	-	-	++	++

* c- en d-strook niet onderscheiden

4 CONCLUSIE

4.1 Interpretatie hydrologische kenmerken

In de overwegend verwerkte gronden waaruit de wegbermen in het zeeleigebied bestaan, zijn velerlei variaties in mengverhouding van klei, zavel, zand en veen aangetroffen. Hierin komt de hydrologische situatie meestal tot uiting in vage hydromorfe kenmerken.

Van grote invloed op de ontwikkeling van een vochtige of droge vegetatie in de wegbermen zijn:

- de opbouw van het bodemprofiel, dat wil zeggen de opeenvolging van de horizonten en de aard en samenstelling van het materiaal waaruit deze bestaan;
- de aanwezige verdichtingen;
- de plaatselijke situatie in de wegbermen, zoals een hellende, tonronde en ongelijke maaiveldligging van een berm, of zoals de plaats van een proefstrook in een talud: halverwege de helling of aan de voet ervan (zie aanhangsel 3).

Met inachtneming van vorenstaande factoren hebben we getracht de hydrologische gegevens te interpreteren om een vochtige en/of droge vegetatieontwikkeling te voorspellen (zie aanhangsel 1).

Door uitdrogen kunnen in gronden of lagen met meer dan 25% lutum scheuren (grote poriën) ontstaan. Hierdoor wordt het water in korte tijd tot grote diepte afgevoerd, waarbij alleen de wanden van de poriën worden bevochtigd en de rest van de grond niet. Dit verschijnsel, dat wij kortsluiting noemen, komt veel voor. Ook de capillaire opstijging van water wordt door kortsluiting verbroken.

Hierna volgt een korte toelichting op de hydrologische kenmerken van de proefstroken per traject van rijkswegen, weergegeven in aanhangsel 1.

Traject Flevocentrale-Lemmer, rijkswegen A6 en A50

De bodemgesteldheid van de bermen kenmerkt zich door een grote variatie. Hierin zijn de hydromorfe kenmerken, die de hydrologische situatie karakteriseren, overwegend onduidelijk. Afhankelijk van profielopbouw en maaiveldligging is zowel een vochtige en droge als een uitsluitend vochtige of uitsluitend droge vegetatieontwikkeling denkbaar.

Traject Lemmer-Sneek, rijkswegen A50 en A7

De uiteenlopende aard van profielopbouw in de wegbermen geeft een eveneens gevarieerd beeld van hydromorfe kenmerken te zien.

Afhankelijk van de texturele samenstelling van het profiel en het vochtgehalte van de bovengrond, kan zich een deels vochtige, deels droge vegetatie òf uitsluitend een vochtige of droge vegetatie ontwikkelen.

Traject Groningen-Eemshaven, rijksweg N46

De profielopbouw in de wegbermen geeft een heterogeen beeld te zien door een uiteenlopend aandeel van klei, zand, veen en puin (zie profielbeschrijvingen in aanhangsel 3). De hydromorfe kenmerken zijn in deze verwerkte gronden eveneens gevarieerd. Dit wordt vooral veroorzaakt door de terreinsituaties die voorkomen, zoals: opgebrachte bermen op oorspronkelijk relatief laag gelegen terrein, taluds van op- en afritten, natte slootwanden.

Behalve het beschikbare vocht in de bovengrond geven de capillaire eigenschappen van het materiaal aanleiding tot het ontstaan van een uitsluitend droge of vochtige vegetatie òf een combinatie van beide. Verder kan een sterk verdichte laag in het profiel de oorzaak zijn van stagnerend oppervlaktewater en een vochtige vegetatieontwikkeling bevorderen. In gronden met een vrijwel identieke hydrologische situatie is bovendien in perioden met geringe neerslag, het beschikbare vocht in de bovengrond in aanmerking genomen, een gefragmenteerde droogteminnende vegetatieontwikkeling mogelijk: dus "droge" en "vochtige" vegetatie naast elkaar.

Traject Uitgeest-Den Oever, rijkswegen A9, N9 en N99

In grote lijnen komt de bodemkundig-hydrologische situatie in de wegbermen overeen met die van rijksweg N46 in het traject Groningen-Eemshaven.

Niet alleen het geschatte GLG-niveau en het berekende GLG-niveau volgens de geschatte capillaire eigenschappen per afzonderlijke bodemhorizont, maar ook de plaatselijke terreinsituatie is van invloed op een vochtige of een droge vegetatieontwikkeling.

4.2 Onderlinge vergelijking van proefstroken in wegbermen

Naar aanleiding van een vergelijking van de bodemgesteldheid in de b-strook met die in de c- of d-strook (zie hoofdstuk 3), volgt hierover per traject en per rijksweg een korte toelichting.

Traject Flevocentrale-Lemmer

Rijksweg A6: Binnen proefvak 1 blijken de stroken weinig overeen te komen in humusgehalte, bewortelbare diepte en deels de hydrologische situatie. Een geringe overeenkomst tussen de stroken in de proefvakken 2 en 3 blijkt er te zijn bij een deel van de hydrologische situatie. De overige parameters vertonen een matige tot sterke overeenkomst.

Rijksweg A50: De stroken in de proefvakken 6 en 5 blijken een geringe overeenkomst met elkaar te hebben in de 1 : 50 000 legenda-eenheid en de stroken in de proefvakken 4, 8 en 6 verschillen in het humusgehalte. De stroken in de proefvakken 6 en 5 hebben verder een geringe overeenkomst met elkaar in de bewortelbare diepte. Voor de stroken in proefvak 4 geldt dit gedeeltelijk voor de hydrologische situatie en voor die in proefvak 7 voor de kalkklasse en de hydrologische situatie. De overige parameters in de stroken van voornoemde proefvakken blijken een matige of sterke overeenkomst met elkaar te hebben. In geologische herkomst is er echter een geringe overeenkomst tussen de stroken in de proefvakken 7 en 6.

Traject Lemmer-Sneek

Rijksweg A50: De stroken in proefvak 2 blijken een geringe overeenkomst met elkaar te hebben in de mate van verwerking, het humusgehalte, de bewortelbare diepte en de hydrologische situatie. Voor de overige parameters is een matige en sterke overeenkomst aanwezig.

Rijksweg A7: De stroken in proefvak 4 blijken weinig met elkaar overeen te komen in de 1 : 50 000 legenda-eenheid en de hydrologische situatie. In de proefvakken 6 en 9 blijken de stroken een geringe overeenkomst met elkaar te hebben voor in de 1 : 50 000 legenda-eenheid, het humusgehalte, de bewortelbare diepte en een groot deel van de hydrologische situatie. De overige parameters blijken een matige en sterke overeenkomst met elkaar te hebben. De stroken binnen de proefvakken 7 en 8 komen matig tot sterk met elkaar overeen, behalve in de 1 : 50 000 legenda-eenheid voor de stroken in proefvak 8.

Traject Groningen-Eemshaven

Rijksweg N46: Binnen proefvak 10 blijken de stroken zowel in humusgehalte als in kalkklasse een geringe overeenkomst met elkaar te hebben; voor de hydrologische situatie geldt dit voor de stroken in de proefvakken 9 en 1. De overige parameters blijken in de stroken van voornoemde proefvakken matig tot sterk met elkaar overeen te komen. De stroken in proefvak 3 blijken een geringe overeenkomst met elkaar te hebben in de 1 : 50 000 le-

genda-eenheid, de mate van verwerking, het lutumgehalte, de bewortelbare diepte en de kalkklasse. De overige parameters komen in de stroken matig en sterk met elkaar overeen. Een matige en sterke overeenkomst vertonen ook de parameters in de stroken van de proefvakken 2 en 4. De stroken in proefvak 8 hebben een geringe overeenkomst met elkaar in de mate van verwerking en het humus- en lutumgehalte. Voor de overige parameters blijkt een matige en sterke overeenkomst. De stroken in proefvak 7 verschillen in het humusgehalte, de bewortelbare diepte en een deel van de hydrologische situatie. De overige parameters hebben een matige en sterke overeenkomst met elkaar.

De stroken in de proefvakken 6 en 5 hebben overwegend een matige en sterke overeenkomst met elkaar; behalve in het lutumgehalte (proefvak 6) en in de grondwatertrap (beide proefvakken).

Traject Uitgeest-Den Oever

Rijksweg A9: De stroken in de proefvakken 1 en 10 hebben een matige tot sterke overeenkomst met elkaar.

Rijksweg N9: De stroken in de proefvakken 9 en 5 hebben voor een deel van de hydrologische situatie een geringe overeenkomst met elkaar en vertonen voor de overige parameters een matige en sterke overeenkomst. Binnen proefvak 3 blijken de stroken in het humus- en lutumgehalte en voor een deel in de hydrologische situatie weinig met elkaar overeen te komen. De overige parameters komen matig en sterk met elkaar overeen.

Rijksweg N99: De stroken in proefvak 8 blijken voor een deel van de hydrologische situatie een geringe overeenkomst met elkaar te hebben. Voor de overige parameters blijkt in de stroken van zowel proefvak 8 als proefvak 7 een matige en sterke overeenkomst met elkaar te bestaan.

LITERATUUR

- Bakker, H. de en J. Schelling, 1966. Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus. Wageningen. PUDOC.
- Bannink, M.H. en G.H. Stoffelsen, 1984. Bodemfysisch onderzoek ten behoeve van Tussen-10-Plan. Wageningen. STIBOKA. Rapport nr. 1805.
- Bodemkaart, 1970-1980. Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 50 000. Wageningen. STIBOKA.
- Haans, J.C.F.M. (ed.), 1979. De interpretatie van bodemkaarten; rapport van de Werkgroep Interpretatie Bodemkaarten, stadium C. Wageningen. STIBOKA. Rapport nr. 1463.
- Heesen, H.C. van, 1971. De weergave van het grondwaterstandsverloop op bodemkaarten. Wageningen. Veenman. Boor en Spade 17: 127-150.
- Heesen, H.C. van en P. van der Sluijs, 1974. De vochtleverantie van een grond aan het gewas. Wageningen. STIBOKA. Interne mededeling 29.
- Houben, J.M.M.Th., 1979. Bodemgesteldheid en diepte van beworteling. Wageningen. STIBOKA. Rapport nr. 1459.
- Sluijs, P. van der, 1982. "De grondwatertrap als karakteristiek van het grondwaterstandsverloop". H_2O -tijdschrift, watervoorziening en afvalwaterbehandeling 15, 3: 42-46.

AANHANGSEL 1 Interpretatie hydrologische kenmerken in verband met mogelijke vegetatieontwikkeling

1.1 Interpretatie hydrologische kenmerken traject Flevo-centrale-Lemmer

Legenda- eenheid Bodemkaart van Neder- land, 1 : 50 000	Code proef- vak en strook	Nr. bo- ring	Vocht- gehalte boven- grond (mm)	Geschatte GLG volgens hy- dromorfe ken- merken (cm - mv.)	Berekende GLG volgens capil- laire eigen- schappen per horizont (cm - mv.)	Aard mogelijke ont- wikkeling vegetatie volgens capillaire eigenschappen	
						vochtig	droog

Rijksweg A6

n.v.t.	1a	1	9	110	45		x
		2	18	110	40		x
	b	1	60	100	120	x	
		2	50	100	120	x	
		3	36	100	120	x	
	c	1	60	>120	120	x	
		2	70	120	120	x	
n.v.t.	10a	1	15	>120	35		x
		2	15	>120	40		x
	b	1	15	110	65	x	
		2	24	110	110	x	
		3	12	90	10	x	
n.v.t.	2a	1	35	>120	65		x
		2	30	>120	130	x	x
	b	1	12	100	45	x	x
		2	32	90	60	x	x
		3	20	110	110	x	
	c	1	60	60	30	x	
		2	15	60	45	x	
	d	1	10	50	40	x	
		2	15	50	20	x	
	e	1	30	110	110	x	
		2	35	110	65	x	x
	3a	1	35	>120	40		x
		2	30	>120	30		x
n.v.t.	b	1	50	>120	40		x
		2	50	110	90	x	
		3	40	110	70	x	
	c	1	60	>120	110	x	x
		2	70	>120	60		x

Rijksweg A50

n.v.t.	4a	1	48	>120	130	x	x
		2	20	>120	50		x

Vervolg aanhangsel 1.1

Legenda- eenheid Bodemkaart van Neder- land, 1 : 50 000	Code proef- vak en strook	Nr. bo- ring	Vocht- gehalte boven- grond (mm)	Geschatte GLG volgens hy- dromorfe ken- merken (cm - mv.)	Berekende GLG volgens capil- laire eigen- schappen per horizont (cm - mv.)	Aard mogelijke ont- wikkeling vegetatie volgens capillaire eigenschappen	
						vochtig	droog
	b	1	12	>120	130		x
		2	40	>120	130	x	x
		3	36	>120	130	x	x
	c	1	18	>120	75		x
		2	30	>120	95		x
n.v.t.	9a	1	30	>120	130	x	x
		2	30	>120	80		x
	b	1	12	>120	60		x
		2	60	>120	130	x	x
		3	16	>120	130		x
	c	1	30	>120	130	x	x
		2	14	>120	130		x
	d	1	32	>120	130	x	x
		2	21	>120	130		x
n.v.t.	8a	1	40	>120	130	x	x
		2	80	>120	40		x
	b	1	40	>120	120	x	x
		2	60	>120	120	x	x
		3	32	>120	130	x	x
	c	1	60	>120	50	x	x
		2	60	>120	40	x	x
	d	1	50	>120	110	x	x
		2	32	>120	110	x	x
	e	1	24	>120	30		x
		2	25	>120	30		x
Mn15Ap	7a	1	25	>120	20		x
		2	14	>120	50		x
	b	1	12	>120	65		x
		2	30	>120	20		x
		3	35	>120	20		x
	c	1	-	100	100		x
		2	-	90	100		x
	d	1	-	30	-	x	
		2	-	30	-	x	
kWz	6a	1	15	>120	55		x
		2	10	>120	50		x
	b	1	60	>120	20		x
		2	60	>120	20		x
		3	60	>120	20		x
	c	1	24	>120	100	x	x
		2	24	>120	100	x	x

Vervolg aanhangsel 1.1

Legenda- eenheid Bodemkaart van Neder- land, 1 : 50 000	Code proef- vak en strook	Nr. bo- ring	Vocht- gehalte boven- grond (mm)	Geschatte GLC volgens hy- dromorfe ken- merken (cm - mv.)	Berekende GLC volgens capil- laire eigen- schappen per horizont (cm - mv.)	Aard mogelijke ont- wikkeling vegetatie volgens capillaire eigenschappen	
						vochtig	droog
Zn10Ap	5a	1	12	>120	65		x
		2	10	>120	60		x
	b	1	12	>120	90	x	x
		2	-	>120	40		x
		3	15	>120	55		x
	c	1	36	>120	40		x
		2	24	>120	70		x

1.2 Interpretatie hydrologische kenmerken traject
Lemmer-Sneek

Legenda- eenheid Bodemkaart van Neder- land, 1 : 50 000	Code proef- vak en strook	Nr. bo- ring	Vocht- gehalte boven- grond (mm)	Geschatte GLC volgens hy- dromorfe ken- merken (cm - mv.)	Berekende GLC volgens capil- laire eigen- schappen per horizont (cm - mv.)	Aard mogelijke ont- wikkeling vegetatie volgens capillaire eigenschappen	
						vochtig	droog
Rijksweg A50							
hVsc	10a	1	75	>120	25		x
		2	50	>120	20		x
	b	1	15	110	65		x
		2	225	100	40	x	
		3	200	90	20	x	
	c	1	100	70	20	x	
2		60	60	20	x		
hVsc	1a	1	40	>120	80	x	
		2	50	>120	90	x	
	b	1	120	40	20	x	
		2	150	40	20	x	
		3	90	40	20	x	
n.v.t.	2a	1	9	>120	65		x
		2	8	>120	30		x
	b	1	50	>120	100	x	x
		2	60	>120	110	x	x
		3	60	>120	110	x	x
	c	1	280	<50	10	x	
		2	280	<50	10	x	

Vervolg aanhangsel 1.2

Legenda- eenheid Bodemkaart van Neder- land, 1 : 50 000	Code proef- vak en strook	Nr. bo- ring	Vocht- gehalte boven- grond (mm)	Geschatte GLC volgens hy- dromorfe ken- merken (cm - mv.)	Berekende GLC volgens capil- laire eigen- schappen per horizont (cm - mv.)	Aard mogelijke ont- wikkeling vegetatie volgens capillaire eigenschappen	
						vochtig	droog
n.v.t.	3a	1	24	>120	80	x	x
		2	24	>120	80	x	x
	b	1	-	<50	10	x	
		2	-	<50	10	x	
		3	-	<50	10	x	
vWp	4a	verharding					
	b	1	48	>120	130	x	
		2	70	>120	50	x	x
		3	50	>120	80	x	x
	c	1	24	110	70	x	
		2	56	>120	40		x
	d	1	84	100	30	x	
		2	56	100	40	x	
	e	1	56	110	30	x	
		2	32	110	70	x	
Rijksweg A7							
hVz	5a	1	8	90	45	x	x
		2	8	90	45	x	x
	b	1	80	100	30	x	
		2	48	90	40	x	
		3	54	90	40	x	
pVs	6a	1	24	>120	70	x	x
		2	20	>120	45		x
	b	1	18	>120	50		x
		2	8	>120	35		x
		3	10	>120	40		x
	c	1	-	<50	10	x	
		2	-	<50	10	x	
pVs	9a	1	10	>120	40		x
		2	28	>120	30		x
	b	1	12	>120	35		x
		2	48	>120	20		x
		3	30	>120	40		x
	c	1	-	<50	20	x	
		2	-	<50	20	x	
kVs	7a	1	16	>120	75		x
		2	48	>120	40		x
	b	1	200	100	30	x	
		2	25	>120	45	x	x
		3	25	100	45	x	

Vervolg aanhangsel 1.2

Legenda- eenheid Bodemkaart van Neder- land, 1 : 50 000	Code proef- vak en strook	Nr. bo- ring	Vocht- gehalte boven- grond (mm)	Geschatte GLG volgens hy- dromorfe ken- merken (cm - mv.)	Berekende GLG volgens capil- laire eigen- schappen per horizont (cm - mv.)	Aard mogelijke ont- wikkeling vegetatie volgens capillaire eigenschappen	
						vochtig	droog
	c	1	225	80	30	x	
		2	210	90	30	x	
	d	1	60	60	40	x	
		2	60	70	40	x	
	e	1	150	90	30	x	
		2	175	90	30	x	
Mv41C	8a	1	12	>120	50		x
		2	24	>120	60		x
	b	1	24	100	60	x	x
		2	16	100	50	x	
		3	12	100	50	x	
	c	1	16	90	50	x	
		2	16	90	50	x	
	d	1	30	<50	50	x	
		2	32	<50	30	x	

1.3 Interpretatie hydrologische kenmerken traject
Groningen-Eemshaven, Rijksweg N46

Legenda- eenheid Bodemkaart van Neder- land, 1 : 50 000	Code proef- vak en strook	Nr. bo- ring	Vocht- gehalte boven- grond (mm)	Geschatte GLG volgens hy- dromorfe ken- merken (cm - mv.)	Berekende GLG volgens capil- laire eigen- schappen per horizont (cm - mv.)	Aard mogelijke ont- wikkeling vegetatie volgens capillaire eigenschappen	
						vochtig	droog
pMn85C	10a	1	-	>120	130		x
		2	12	>120	45		x
	b	1	20	>120	90	x	x
		2	20	>120	105	x	x
		3	16	>120	80	x	x
	c	1	36	>120	40		x
		2	30	>120	130	x	x
	d	1	12	>120	130	x	x
		2	18	>120	130	x	x
pMn85A	9a	1	16	>120	130	x	x
		2	24	>120	130	x	x
	b	1	40	>120	90	x	x
		2	12	>120	60		x
		3	18	>120	70		x
	c	1	12	100	130	x	
		2	12	100	70	x	

Vervolg aanhangsel 1.3

Legenda- eenheid Bodemkaart van Neder- land, 1 : 50 000	Code proef- vak en strook	Nr. bo- ring	Vocht- gehalte boven- grond (mm)	Geschatte GLC volgens hy- dromorfe ken- merken (cm - mv.)	Berekende GLC volgens capil- laire eigen- schappen per horizont (cm - mv.)	Aard mogelijke ont- wikkeling vegetatie volgens capillaire eigenschappen	
						vochtig	droog
pMn85C	1a	1	10	>120	60		x
		2	18	>120	100		x
	b	1	24	110	130	x	x
		2	24	110	130	x	
		3	18	>120	60		x
	c	1	30	>120	130	x	x
2		30	120	130	x	x	
pMn86C	2a	1	30	110	130	x	x
		2	12	120	130	x	x
	b	1	18	110	100	x	x
		2	18	110	130	x	x
		3	42	100	40		x
	c	1	30	100	130	x	x
		2	24	100	130	x	x
	d	1	30	100	40	x	
2		30	100	40	x		
kMn43C	3a	1	18	>120	70		x
		2	30	>120	90		x
	b	1	25	>120	90		x
		2	18	>120	70		x
		3	30	>120	90		x
	c	1	9	100	45	x	x
		2	9	100	45	x	x
	d	1	12	>120	65		x
2		9	>120	55		x	
Mn15C	4a	1	35	>120	40		x
		2	50	>120	40		x
	b	1	20	>120	30		x
		2	30	>120	40		x
		3	18	>120	60		x
	c	1	-	>120	40	x	x
		2	-	>120	40	x	x
	d	1	36	>120	40		x
2		25	>120	40		x	
e	1	24	>120	80		x	
	2	15	>120	70		x	
n.v.t.	8a	1	36	>120	40		x
		2	18	>120	50		x
	b	1	15	>120	60		x
		2	20	>120	55		x
		3	15	>120	50		x
	c	1	24	>120	130	x	x
2		24	>120	70	x	x	

Vervolg aanhangsel 1.3

Legenda- eenheid Bodemkaart van Neder- land, 1 : 50 000	Code proef- vak en strook	Nr. bo- ring	Vocht- gehalte boven- grond (mm)	Geschatte GLG volgens hy- dromorfe ken- merken (cm - mv.)	Berekende GLG volgens capil- laire eigen- schappen per horizont (cm - mv.)	Aard mogelijke ont- wikkeling vegetatie volgens capillaire eigenschappen	
						vochtig	droog
n.v.t.	7a	1	12	>120	30		x
		2	10	>120	60		x
	b	1	15	>120	60		x
		2	15	>120	55		x
		3	13	>120	65		x
	c	1	30	110	30	x	x
		2	36	110	30	x	x
	d	1	20	110	30	x	x
		2	10	>120	70		x
	e	1	-	90	40	x	
		2	-	90	30	x	
n.v.t.	6a	1	15	>120	70		x
		2	-	>120	30		x
	b	1	12	>120	50		x
		2	13	>120	55		x
		3	10	>120	50		x
	c	1	18	>120	60		x
		2	30	>120	40		x
	d	1	24	>120	70		x
		2	40	>120	40		x
n.v.t.	5a	1	-	>120	25		x
		2	-	>120	30		x
	b	1	13	>120	80		x
		2	10	>120	90		x
		3	15	>120	50		x
	c	1	18	>120	60		x
		2	18	>120	65		x
	d	1	24	>120	30		x
		2	35	>120	40		x

1.4 Interpretatie hydrologische kenmerken traject Uitgeest-Den Oever

Legenda- eenheid Bodemkaart van Neder- land, 1 : 50 000	Code proef- vak en strook	Nr. bo- ring	Vocht- gehalte boven- grond (mm)	Geschatte GLG volgens hy- dromorfe ken- merken (cm - mv.)	Berekende GLG volgens capil- laire eigen- schappen per horizont (cm - mv.)	Aard mogelijke ont- wikkeling vegetatie volgens capillaire eigenschappen	
						vochtig	droog
Rijksweg A9							
n.v.t.	1a	1	48	>120	30		x
		2	36	>120	30		x
	b	1	24	100	30	x	
		2	30	90	30	x	
		3	12	90	90	x	x
	c	1	15	90	110	x	x
2		18	90	60	x		
n.v.t.	10a	1	50	>120	40		x
		2	40	>120	30		x
	b	1	36	70	30	x	
		2	25	60	25	x	
		3	30	70	25	x	
	c	1	24	70	80	x	
		2	24	70	30	x	
	Rijksweg N9						
n.v.t.	2a	1	32	>120	30		x
		2	12	>120	20		x
	b	1	12	>120	35		x
		2	24	>120	25		x
		3	17	>120	25		x
n.v.t.	9a	1	15	>120	65	x	x
		2	35	>120	30		x
	b	1	15	>120	45		x
		2	30	>120	40		x
		3	24	>120	55		x
	c	1	30	80	45	x	
		2	30	90	55	x	
	d	1	18	90	20	x	x
		2	24	90	15	x	x
	n.v.t.	3a	1	30	>120	25	
2			20	>120	30		x
b		1	30	>120	25		x
		2	15	>120	60		x
		3	60	>120	20		x
c		1	24	80	90	x	
		2	25	80	30	x	
n.v.t.	4a	1	30	>120	30		x
		2	35	>120	30		x
	b	1	36	>120	25		x
		2	30	>120	30		x
		3	30	>120	30		x

Vervolg aanhangsel 1.4

Legenda- eenheid Bodemkaart van Neder- land, 1 : 50 000	Code proef- vak en strook	Nr. bo- ring	Vocht- gehalte boven- grond (mm)	Geschatte GLG volgens hy- dromorfe ken- merken (cm - mv.)	Berekende GLG volgens capil- laire eigen- schappen per horizont (cm - mv.)	Aard mogelijke ont- wikkeling vegetatie volgens capillaire eigenschappen	
						vochtig	droog
Rijksweg N99							
n.v.t.	8a	1	15	110	20	x	x
		2	24	100	25	x	
	b	1	16	100	40	x	x
		2	16	100	40	x	x
		3	20	100	45	x	x
	c	1	20	>120	50		x
2		32	>120	30		x	
n.v.t.	7a	1	17	>120	25	x	x
		2	20	>120	30	x	x
	b	1	28	60	60	x	
		2	30	70	50	x	
		3	30	60	50	x	
	c	1	-	20	-	x	
		2	-	20	-	x	
	d	1	24	60	50	x	
2		24	60	50	x		
n.v.t.	6a	1	36	110	40	x	x
		2	24	>120	70	x	x
	b	1	20	100	30	x	
		2	12	100	120	x	
		3	15	100	120	x	
n.v.t.	5a	1	12	>120	75		x
		2	12	>120	70		x
	b	1	40	>120	50		x
		2	28	>120	110	x	x
		3	48	>120	50		x
	c	1	24	100	70	x	
		2	24	100	80	x	

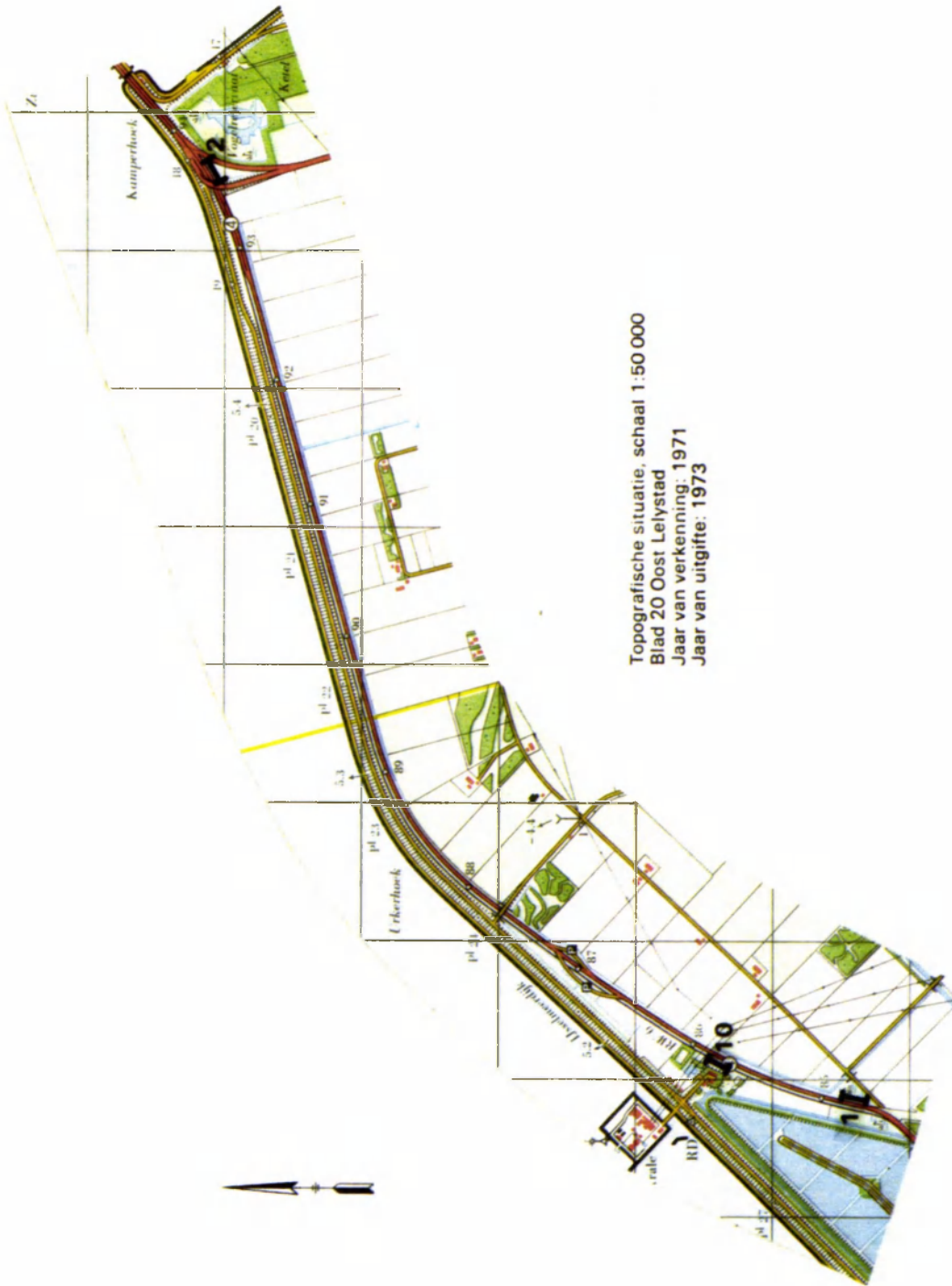
AANHANGSEL 2 Analyseresultaten *)

Nr. Rijksweg	Nr. proefvak	pH- KCl	Organische stof in %	CaCO3 in %	N-totaal in %
A6	1	7,4	3,7	5,0	0,14
	2	7,5	3,0	4,7	0,09
	3	7,5	3,9	6,9	0,11
A50	4	7,4	4,7	2,0	0,10
	5	7,6	2,1	3,7	0,06
	6	7,0	0,9	0,2	0,02
	7	6,0	1,1	0,0	0,03
	8	7,4	3,7	2,7	0,08
	9	7,4	3,8	1,5	0,10
A6	10	7,4	2,8	3,5	0,10
A50	1	4,4	36,5	0,1	0,55
	2	3,6	4,8	0,3	0,12
	3	5,2	0,8	0,0	0,03
A7	4	4,0	3,8	0,0	0,11
	5	4,2	4,3	0,0	0,11
	6	4,8	1,1	0,0	0,03
	7	3,5	15,1	0,0	0,32
	8	4,2	6,7	0,0	0,25
	9	3,6	10,1	0,0	0,18
A50	10	3,8	16,2	0,0	0,38
N46	1	7,0	5,9	1,9	0,21
	2	6,9	6,1	0,4	0,21
	3	7,2	3,7	3,4	0,13
	4	7,6	1,8	4,6	0,06
	5	7,3	3,1	4,8	0,11
	6	7,4	2,5	4,8	0,09
	7	7,3	2,4	4,6	0,07
	8	7,4	4,0	5,6	0,11
	9	7,2	4,4	6,8	0,12
	10	7,4	3,4	6,4	0,11
A9	1	7,2	9,4	2,0	0,35
N9	2	7,4	3,1	3,2	0,10
	3	7,4	4,6	3,5	0,18
	4	7,3	4,5	1,4	0,15
N99	5	4,7	3,2	0,0	0,12
	6	5,7	5,5	0,1	0,15
	7	7,1	7,2	1,8	0,33
	8	6,9	4,3	0,4	0,17
N9	9	7,2	4,1	1,5	0,16
	10	7,4	2,3	6,6	0,09

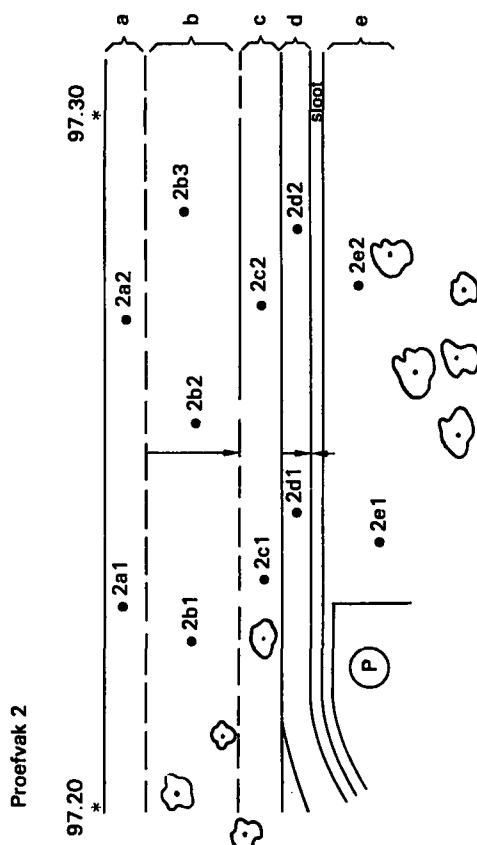
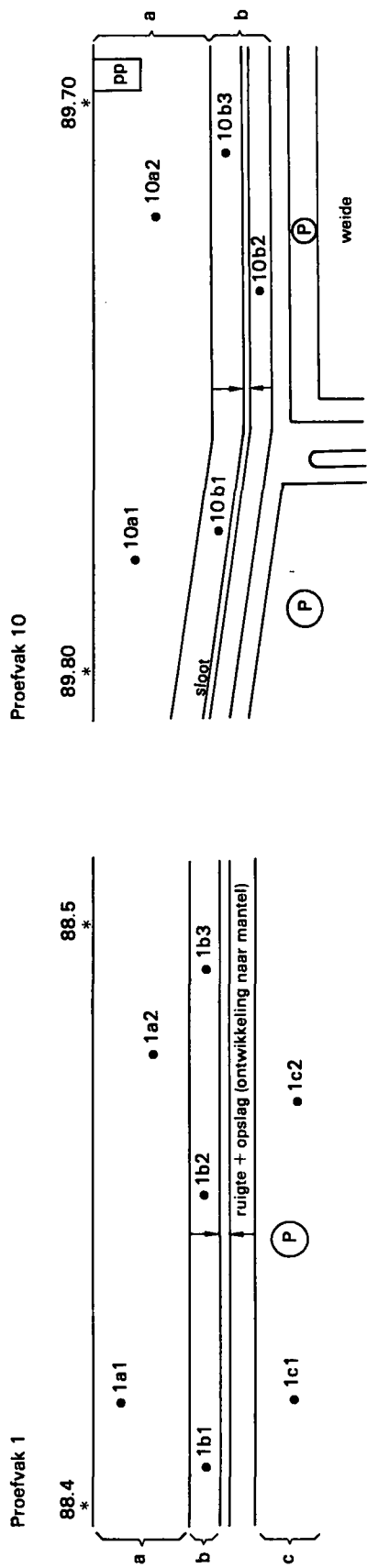
*) Alle monsters zijn gestoken uit de b-strook op een diepte van 3-8 cm - mv.

**AANHANGSEL 3 Topografie en bodemgesteldheid van de proefvakken
(Resultaten veldbodemkundig onderzoek)**

3.1 Traject Flevocentrale-Lemmer, rijkswegen A6 en A50



Afb. 1 Fragment van de topografische kaart, schaal 1:50 000, met plaatsen en nummers van de proefvakken 1, 10 en 2 langs rijksweg A6.



Afb. 2 De proefvakken 1, 10 en 2 langs rijksweg A6 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 1 langs Rijksweg A6.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 164.850 508.400
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	GHG in cm - mv.	GLC	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 15	A/C	Strook a: boringnr. 1 zeer humusarm, kleilig matig fijn zand; kalkloos	1		6	160	20	1	50	110	IV	6	40	mengsel van "spuitzand" en kleibrokjes
15- 30	C21	zeer lichte zavel ver- mengd met matig fijn zand; kalkarm	-		12	160		2				6	50	idem
30- 80	C22	kleiarm, matig fijn zand; kalkarm	-		4	200		2				4	15	opgebracht "spuitzand"
80-120	C1	humusrijke, matig lichte zavel; kalkloos	14		14			1				10	25	mengsel van klei en veen
0- 30	A1	Boringnr. 2 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkarm	3		10	140	15	2	50	110	IV	6	50	mengsel van "spuitzand" en kleibrokjes
30- 90	C2	kleiarm, matig fijn zand; kalkrijk	-		3	200		3				3	10	opgebracht "spuitzand"
90-120	D	venige, matig lichte zavel; kalkloos	20		14			1				10	20	mengsel van klei en veenbrokken
0- 60	C21	Strook b: boringnr. 1 uiterst humusarm, kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	0,5		6	130	20	3	25	100	III	10	60	sloottalud mengsel van zeer fijn zand en kleibrokken
60-120	C22	kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		5	120		3				8	60	idem
0- 50	C21	Boringnr. 2 uiterst humusarm, kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	0,5		6	120	15	3	20	100	III	10	50	sloottalud mengsel van zeer fijn zand en kleibrokken
50-120	C22	kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		5	120		3				6	70	idem
0- 30	A1	Boringnr. 3 zeer humeuze, zware zavel, kalkarm	8		24		30	2	20	100	III	12	50	sloottalud mengsel van zeer fijn zand en kleibrokken
30- 50	C21	zeer lichte zavel; kalk- rijk	-		10			3				8	40	idem
50-120	C22	kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		5	110		3				7	70	idem
0- 50	A/C21	Strook c: boring nr. 1 zeer humusarm, kleilig, zeer fijn zand; kalkarm	1		7	120	50	2	60	>120	VI	12	60	opgebracht en verwerkt
50-120	C22	kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		5	130		3				16	90	sterk gelaagd door humushoudende bandjes
0- 70	A/C21	Boringnr. 2 zeer humusarm, kleilig, zeer fijn zand; kalkarm	1		8	130	50	2	50	120	IV	10	70	opgebracht en ver- werkt
70-120	C22	kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		5	130		3				12	90	sterk gelaagd door humushoudende bandjes

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 10 langs Rijksweg A6.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 165.150 509.400
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	GLC in cm - mv.	Ct	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mete- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 15	A1	Strook a: boringnr. 1 zeer humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	6		10	160	15	3	70	>120	VI	10	40	mengsel van kleibrokken en opgebracht schelpenrijk "spuitzand"
15- 60	C21	kleifig, matig fijn zand; kalkrijk	-		5	200		3				5	20	idem
60-120	C22	zeer humusarm, kleifig, matig fijn zand; kalkarm	1		5	180		2				6	40	mengsel van veen- en klei- brokken
0- 25	A1	Boringnr. 2 zeer humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	6		10	180	15	3	60	>120	VI	6	40	mengsel van kleibrokken en opgebracht zand
25- 70	C21	kleifig, matig grof zand; kalkrijk	-		6	220		3				3	15	idem
70-100	C22	zeer humusarm, kleifig, matig fijn zand; kalkarm	1,5		6	160		2				8	30	idem
100-120	C23	humusrijk, kleiarm, matig fijn zand; kalkarm	15		3	160		2				14	30	mengsel van veen en zand
0- 25	C21	Strook b: boringnr. 1 zeer humusarm, kleifig, matig fijn zand; kalkrijk	1		6	160	15	3	30	110	III*	6	25	sloottalud mengsel van opgebracht "spuitzand" en kleibrokken
25- 80	C22	matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	3		14			3				10	40	idem met schelpgruis
80-120	C23	humusrijk, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	12		6	120		3				8	25	oorspronkelijk profiel, gelaagd opgebouwd uit zand, veen en schelpgruis
0- 30	A1	Boringnr. 2 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	5		10	140	20	3	30	110	III*	8	30	sloottalud mengsel van opgebracht "spuitzand" en kleibrokken
30- 50	C21	zeer humusarm, zware zavel; kalkrijk	1		24			3				10	50	opgebracht, schelpenrijk
50- 80	C22	zeer humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	1		8	120		3				5	30	idem
80-120	C23	zeer humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	1		5	120		3				8	30	oorspronkelijk profiel, compact, met resten ver- slagen veen
0- 40	C21	Boringnr. 3 uiterst humusarm, kleifig, matig fijn zand; kalkrijk	0,5		6	180	10	3	30	90	III*	3	10	sloottalud mengsel van opgebracht "spuitzand" en kleibrokken
40- 90	D	kleifig veen; kalkloos	30		14			1				15	20	opgebracht
90-120	C22	zeer humusarm, zware zavel; kalkrijk	1		24			3				80	10	oorspronkelijk profiel, bijna gerijpt

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 2 langs Rijksweg A6.

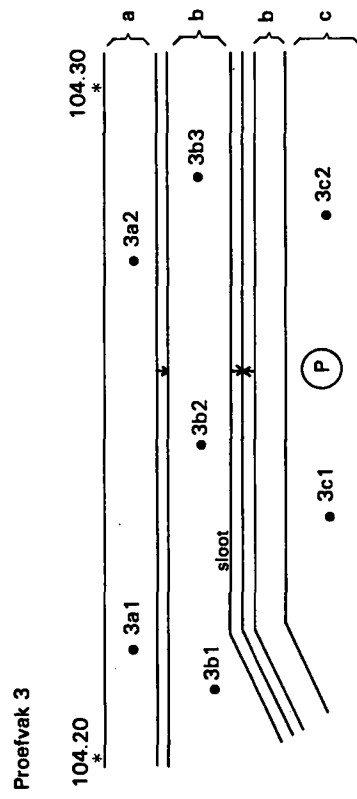
Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 171,580 513,100
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutun in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHG in cm - mv.	CLC in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 35	A1	Strook a: boringnr. 1 matig humeus, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	4		8	140	25	3	70	>120	VI	10	40	opgebracht
35- 80	C21	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		4	130		3				7	30	idem
80-120	C22	matig humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		10	140		3				10	50	mengsel van zand en brokkelige klei
0- 30	A1	Boringnr. 2 matig humeus, kleifig, matig fijn zand; kalkrijk	3		6	160	30	3	70	>120	VI	10	40	opgebracht
30- 60	C21	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		5	140		3				8	50	idem
60- 80	C22	zeer humusarme, zware zavel; kalkrijk	1		18			3				12	60	idem, brokkelig
80-120	C23	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10	130		3				10	50	mengsel van zand en kleibrokjes
0- 15	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		10	140	20	3	30	100	III*	8	30	bermtalud opgebracht
15-100	C21	matig lichte zavel met zandbimenging; kalkrijk	-		14	160		3				10	30	mengsel van ophoogzand en kleibrokken
100-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		8	120		3				6	20	oorspronkelijk profiel, bijna gerijpt
0- 40	C21	Boringnr. 2 zeer lichte zavel met zandbimenging; kalkrijk	-		10	160	15	3	20	90	III	8	40	bermtalud opgebracht
40-120	C22	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10	140		3				10	20	mengsel van zand, bagger en kleibrokken
0- 20	A1	Boringnr. 3 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	3		12		15	3	35	110	III*	10	50	bermtalud opgebracht
20- 40	C21	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	140		3				7	30	mengsel van ophoogzend en kleibrokjes
40- 60	C22	zware zavel; kalkarm	-		20			2				8	60	stug
60-100	C23	matig lichte zavel; kalkrijk	-		12			3				8	40	zandige bimenging
100-120	C24	kleiarm, matig fijn zand; kalkrijk	-		3	160		3				3	10	
0- 60	A1/C	Strook c: boringnr. 1 zeer humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	1		6	140	10	3	5	60	II	10	30	plasberm/sloot opgebracht
60-100	C	matig humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	2		3	120		3				5	20	oorspronkelijk profiel, gelaagd opgebouwd uit zand, veen en schelpgruis
0- 15	A1/C	Boringnr. 2 matig humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		12		10	3	5	60	II	10	30	plasberm/sloot opgebracht
15- 60	C21	kleiarm, matig fijn zand; kalkrijk	-		4	160		3				15	30	idem
60-100	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		4	130		3				5	20	oorspronkelijk profiel, ge- laagd opgebouwd
0- 20	C21	Strook d: boringnr. 1 kleiarm, matig fijn zand; kalkarm	-		3	160	5	2	0	50	I	5	20	sloottalud
20- 70	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	130		3				5	20	"loopzand"
0- 30	C21	Boringnr. 2 kleiarm, matig fijn zand; kalkrijk	-		3	160	5	3	0	50	I	5	20	sloottalud
30- 70	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	130		3				5	20	"loopzand"

Vervolg profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 2 langs Rijksweg A6

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 171.580 513.100
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	GHC in cm - mv.	CLC in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 30	A1/C	Strook e: boringnr. 1 matig humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		10	160	30	3	30	110	III*	10	40	mengsel van zand en kleibrokjes
30- 60	C21	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		7	130		3				8	40	idem
60- 80	C22	kleiarm, matig fijn zand; kalkrijk	-		3	160		3				5	20	schelpenrijk
80-120	C23	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	120		3				8	30	compact, gelaagd op- gebouwd
0- 25	A1	Boringnr. 2 venige, zeer lichte zavel; kalkarm	20		12		30	2	25	110	III*	14	30	opgebracht
25- 70	C21	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		8	140		3				8	40	mengsel van zand en kleibrokjes
70-110	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	120		3				6	30	compact, gelaagd op- gebouwd

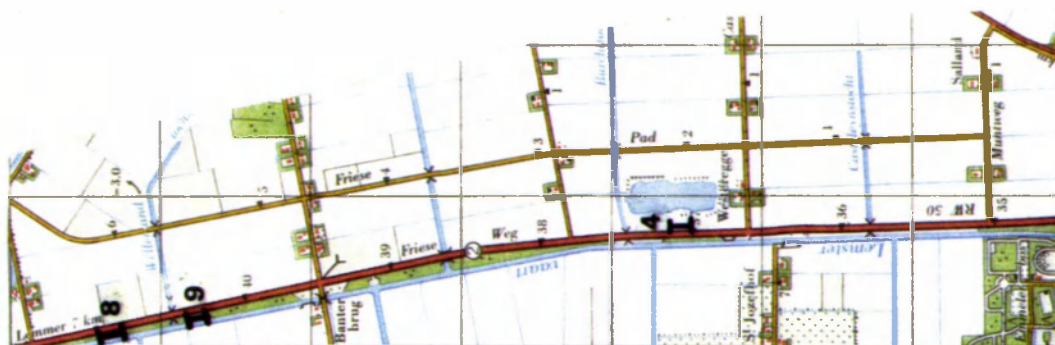


Afb. 4 Proefvak 3 langs rijksweg A6 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 3 langs Rijksweg A6.

Datum opname: Coördinaten: Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 juni 1985 w/o(x) z/n(y) n.v.t.
 174.360 516.840

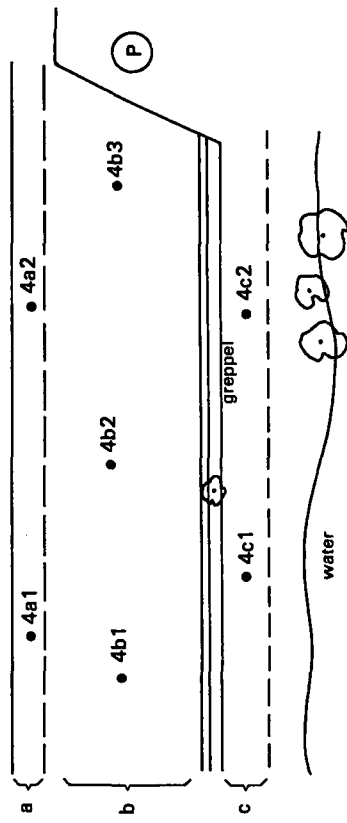
Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	CLG in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijfhoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 35	A1/C	Strook a: boringnr. 1 matig humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		10	15		3	50	>120	VI	10	40	opgebracht, schelpen- rijk
35-100	C21	kleiarm, matig grof zand; kalkrijk	-		1	400		3				3	5	opgebracht "spuitzand", schelpenrijk
100-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkarm	-		7	130		2				10	40	mengsel van zand en kleibrokjes
0- 25	A1/C	Boringnr. 2 matig humusarme, matig lichte zavel; kalkrijk	2		14	15		3	50	>120	VI	12	40	opgebracht, met schelpen
25- 90	C21	kleiarm, matig grof zand; kalkrijk	-		1	400		3				2	5	opgebracht "spuitzand"
90-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkarm	-		7	120		2				10	40	mengsel van zand en kleibrokjes
0- 50	C21	Strook b: boringnr. 1 kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		7	120	20	3	30	>120	V*	10	40	opgebracht, los
50- 80	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		4	120		3				6	30	opgebracht, stevig
80-120	C23	matig humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkarm	2		6	120		2				8	50	mengsel van veenresten en zand
0- 50	C21	Boringnr. 2 zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10	15		3	25	110	III*	10	50	verwerkt, compact
50- 90	C22	matig humeus, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	3		6	130		3				10	40	mengsel van zand en veenbrokjes
90-120	C23	matig humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkarm	2		6	130		2				10	30	gelaagd opgebouwd uit veen, zand en schelpgruis
0- 40	C21	Boringnr. 3 zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10	20		3	30	110	III*	10	40	verwerkt, brokkelig
40-80	A1/C	matig humeus, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	5		6	130		3				12	30	venig gelaagd
80-120	D	zandig veen; kalkarm	40		5	110		2				30	30	kleifig, zandig gelaagd
0- 60	A/C	Strook c: boringnr. 1 zeer humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	1,5		11	50		3	70	>120	VI	10	60	opgebracht, schelpen- rijk
60-120	C	zeer humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	1		6	120		3				8	50	gelaagd opgebouwd uit veen, zand en schelpgruis
0- 70	C21	Boringnr. 2 zeer humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	1		10	50		3	70	>120	VI	10	60	opgebracht, brokkelig
70-120	C22	zeer humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	1		6	120		3				8	50	gelaagd opgebouwd uit veen, zand en schelpgruis



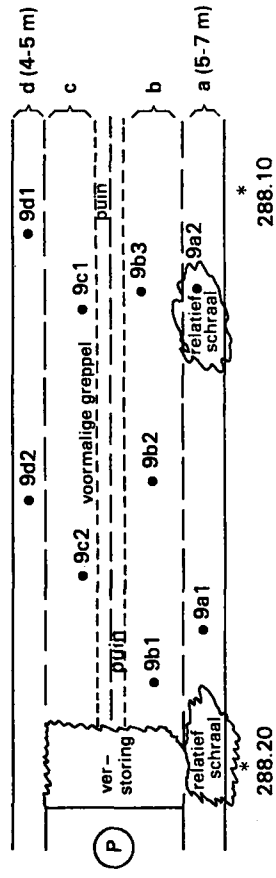
Topografische situatie, schaal 1:50 000
 Blad 16 West Steenwijk
 Jaar van verkenning: 1972
 Jaar van uitgifte: 1974

Afb. 5 Fragment van de topografische kaart, schaal 1:50 000, met plaatsen en nummers van de proefvakken 4, 9 en 8 langs rijksweg A50.

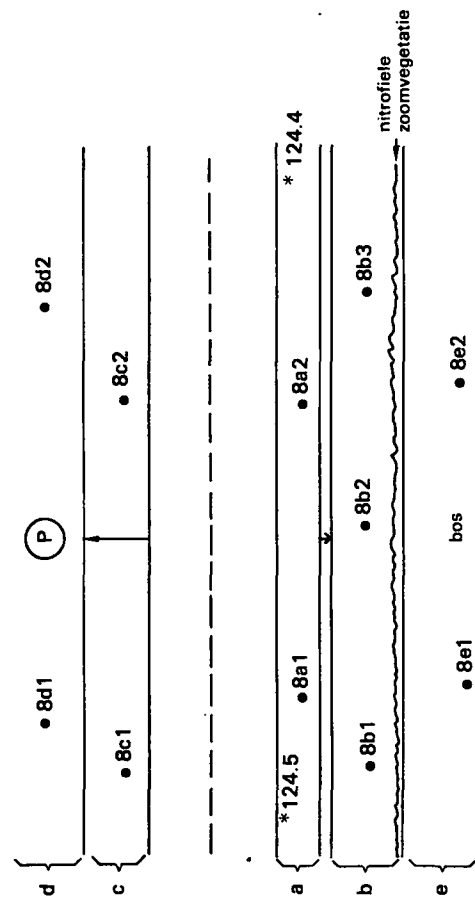
Proefvak 4



Proefvak 9



Proefvak 8



Afb. 6 De proefvakken 4, 9 en 8 langs rijksweg A50 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 4 langs Rijksweg A50.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 180.800 528.525
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	GLC in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 40	A1	Strook a: boringnr. 1 matig humeuze, zware zavel; kalkarm	4		20		25	2	40	>120	VI	12	60	opgebracht
40- 60	C11	kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	-		3		130	1				8	30	idem
60-100	C12	zeer humeuze, zeer lichte zavel; kalkloos	8		10			1				10	50	mengsel van veen- en kleibrokjes
100-120	C2	zware zavel; kalkrijk	-		22			3				10	60	compact, opgebracht
0- 20	A1	Boringnr. 2 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	4		12		25	3	50	>120	VI	10	60	opgebracht
20- 60	C21	kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	-		4		130	1				10	30	idem
60-100	D	venige, zware zavel; kalk- loos	28		24			1				20	40	idem, brokkelig
100-120	C22	zware zavel; kalkrijk	-		22			3				10	60	opgebracht, compact
0- 15	A1	Strook b: boringnr. 1 zeer humeus, kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	8		7	140	20	1	25	>120	V*	8	50	opgebracht
15- 60	C21	matig lichte zavel; kalkrijk	-		14			3				10	50	idem, los
60-100	C22	zware zavel; kalkrijk	-		22			3				10	60	opgebracht, compact
100-120	D	veen; kalkloos	70					1				10	40	brokkelig, met iets zandbijmenging
0- 40	A1	Boringnr. 2 zeer humeuze, matig lichte zavel; kalkloos	8		16		25	1	50	>120	VI	10	60	opgebracht, brokkelig
40- 60	C21	kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	-		3		140	1				6	20	idem
60-100	C22	lichte klei; kalkrijk	-		28			3				10	60	opgebracht, compact
100-120	D	veen; kalkloos	60					1				25	40	brokkelig, met zand- bijmenging
0- 30	A1	Boringnr. 3 venige zware zavel; kalkloos	20		20		20	1	40	>120	VI	12	50	opgebracht, compact
30- 60	C21	humusrijk, kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	14		3		130	1				10	50	idem
60-100	C22	zware zavel; kalkarm	-		20			2				10	60	idem
100-120	D	venig, zeer fijn zand; kalkloos	20				130	1				15	25	idem
0- 15	A1	Strook c: boringnr. 1 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	3		10		20	3	60	>120	VI	12	60	opgebracht
15- 80	C21	zware zavel; kalkrijk	-		18			3				10	60	idem
80-120	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3		130	3				10	30	idem
0- 25	A1	Boringnr. 2 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	3		10		20	3	60	>120	VI	12	50	opgebracht
25-100	C21	matig lichte zavel; kalkrijk	-		16			3				10	70	idem
100-120	C22	venig, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	18		7		130	3				15	30	oorspronkelijk profiel, gelaagd opgebouwd uit veen, zand en schelpgruis

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 9 langs Rijksweg A50

Datum opname: juni 1985 Coördinaten: w/o(x) z/n(y) 180.200 531.750 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering: n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortelbare diepte in cm	Kalk-klasse	CHC in cm - mv.	CLC	Ct	Vochtgehalte in % per dm pF 2,3-3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het materiaal per horizont	Opmerkingen
0- 30	A1	Strook a: boringnr. 1 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	4		12		25	3	60	>120	VI	10	70	opgebracht
30- 80	C11	zeer humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	1		6	130		1				7	50	idem, vermengd met dekzand waarin humuspodzolresten
80-120	C12	kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	-		3	130		1				5	50	compact
0- 30	A1	Boringnr. 2 zeer humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	6		12		25	3	70	>120	VI	10	70	opgebracht
30- 90	C11	zeer humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	1		6	140		1				10	50	opgebracht dekzand met humuspodzolresten
90-120	C12	kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	-		8	130		1				7	50	opgebracht zeer fijn zand met zavelbrokjes
0- 20	A1	Strook b: boringnr. 1 matig humeus, kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	3		4	140	30	3	60	>120	VI	6	50	opgebracht
20- 90	C21	zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkarm	1,5		4	140		2				6	40	idem; verwerkt met veen- en puinresten
90-120	C22	matig lichte zavel; kalkrijk	-		17			3				10	80	compact
0- 60	A/C	Boringnr. 2 matig humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkarm	2		6	130	20	2	60	>120	VI	10	60	opgebracht mengsel van zand en verslagen veen
60- 90	C21	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130		3				5	70	opgebracht
90-120	C22	zware zavel; kalkrijk	-		22			3				8	90	compact
0- 20	A1	Boringnr. 3 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	4		10		20	3	60	>120	VI	8	60	opgebracht
20- 80	C21	zeer humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkarm	1		6	130		2				6	70	idem
80-100	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		4	130		3				5	80	idem
100-120	C23	zware zavel; kalkrijk	-		22			3				10	70	compact
0- 30	A1	Strook c: boringnr. 1 matig humeuze, zware zavel; kalkrijk	4		22		20	3	60	>120	VI	10	60	opgebracht, brokkelig
30- 80	C21	lichte klei; kalkrijk	-		26			3				6	80	idem
80-120	C22	matig lichte zavel; kalkarm	-		15			2				5	60	idem
0- 20	A1	Boringnr. 2 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	3		15		20	3	70	>120	VI	7	60	opgebracht, brokkelig
20- 80	C21	zware zavel; kalkrijk	-		20			3				10	70	idem
80-120	C22	zeer lichte zavel; kalkarm	-		10			2				6	60	idem
0- 40	A1/C	Strook d: boringnr. 1 matig humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	2		6	140	15	3	70	>120	VI	8	60	mengsel van kleibrokken en dekzand met humuspodzolresten
40- 60	C21	zeer humeuze, zeer lichte zavel; kalkloos	6		10			1				10	90	idem
60- 90	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkarm	-		3	140		2				6	60	opgebracht "spuitzand"
90-120	C23	lichte klei; kalkrijk	-		28			3				8	70	compact
0- 30	A1	Boringnr. 2 matig humeus, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	3		6	140	15	3	70	>120	VI	7	50	opgebracht
30- 70	C21	zeer humusarme, zeer lichte zavel; kalkloos	1		10			1				8	50	opgebracht mengsel van dekzand en kleibrokken
70-100	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	130		3				5	50	opgebracht "spuitzand"
100-120	C23	lichte klei; kalkrijk	-		28			3				8	70	compact

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 8 langs Rijksweg A50.

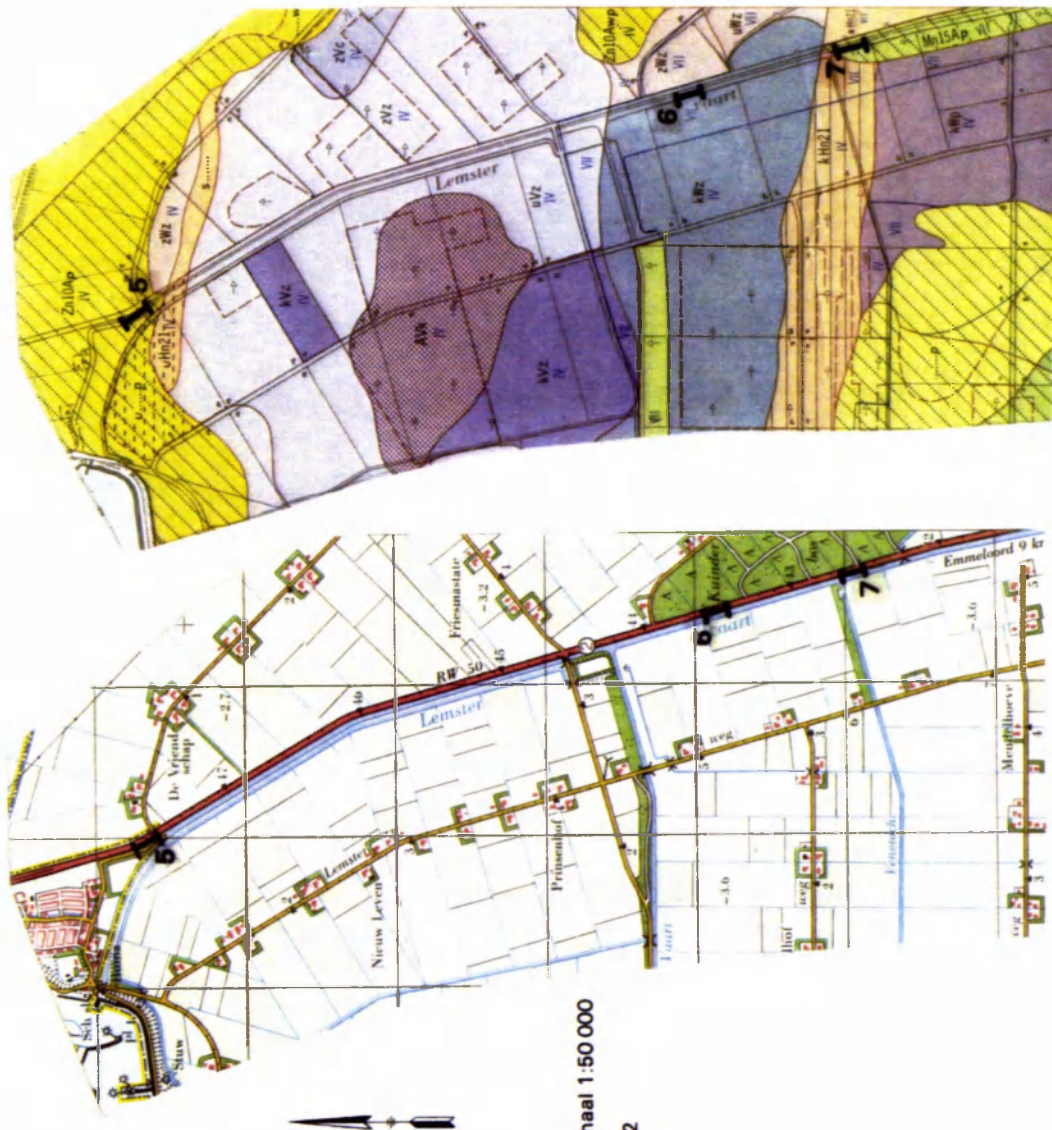
Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 180.100 532.300
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	GHG in cm - mv.	GLC	Ct	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 40	A1/C	Strook a: boringnr. 1 matig humusarme, matig lichte zavel; kalkrijk	2		15	20		3	50	>120	VI	10	50	opgebracht, brokkelig
40- 70	C1	zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	1		4	140		1				5	50	mengsel van dekzand en kleibrokken
70-100	C2	zware zavel; kalkrijk	-		18			3				10	60	opgebracht, met schelpen
100-120	D	veen; kalkloos	80					1				30	40	met zandbijneming
0- 80	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarm, kleifg, zeer fijn zand; kalkarm	1		6	145	25	2	50	>120	VI	10	40	opgebracht mengsel van dek- zand met humuspodzolresten en kleibrokken
80-120	C	matig lichte zavel; kalkrijk	-		16			3				10	40	compact, schelpenrijk
0- 50	C2	Strook b: boringnr. 1 matig lichte zavel; kalkrijk	-		15	25		3	60	>120	VI	8	50	opgebracht, brokkelig
50- 80	C1	zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	1,5		3	130		1				6	40	gelaagd opgebouwd uit veen en zand
80-120	B2b	zeer humusarm, leemarm, matig fijn zand; kalkloos	1	8		160		1				10	40	dekzand met humuspodzol- profiel ("begraven" B2- horizont)
0- 60	C2	Boringnr. 2 zeer humusarme, zware zavel; kalkrijk	1		20	30		3	70	>120	VI	10	60	opgebracht, brokkelig
60- 80	C1	matig humeus, kleifg, zeer fijn zand; kalkloos	5		6	140		1				8	40	zand, gelaagd met ver- slagen veen
80-120	B2b	matig humusarm, leemarm, matig fijn zand; kalkloos	2	8		160		1				10	40	dekzand met humuspodzol- profiel ("begraven" B2- horizont)
0- 40	A1	Boringnr. 3 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	3		16	30		3	60	>120	VI	8	70	opgebracht, brokkelig
40- 70	C21	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10			3				6	50	idem
70- 90	C22	zeer humusarm, kleifg, zeer fijn zand; kalkarm	1		6	140		2				8	40	gelaagd opgebouwd uit veen en zand
90-120	B2b	zeer humusarm, leemarm, matig fijn zand; kalkloos	1	6		160		1				10	40	dekzand met humuspodzol- profiel ("begraven" B2- horizont)
0- 60	A1	Strook c: boringnr. 1 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	4		10	25		3	60	>120	VI	10	50	bermtalud opgebracht mengsel van zand en kleibrokjes
60-120	C	zeer humusarme, zware zavel; kalkrijk	1		18			3				8	70	idem
0- 60	A1	Boringnr. 2 zeer humeus, kleifg, zeer fijn zand; kalkarm	6		6	130	30	2	60	>120	VI	10	40	bermtalud opgebracht mengsel van zand en kleibrokjes
60-120	C	matig humusarme, zware zavel; kalkrijk	2		20			3				10	80	idem, compact
0- 50	A1	Strook d: boringnr. 1 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	4		10	40		3	60	>120	VI	10	50	opgebracht
50- 70	C	zeer humusarm, kleifg, zeer fijn zand; kalkarm	1		6	130		2				6	30	gelaagd opgebouwd uit veen en zand
70-120	B2b	zeer humusarm, leemarm, matig fijn zand; kalkloos	1	6		160		1				5	40	dekzand met humuspodzol- profiel ("begraven" B2- horizont)

Vervolg: Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 8 langs Rijksweg A50.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 180.100 532.300
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

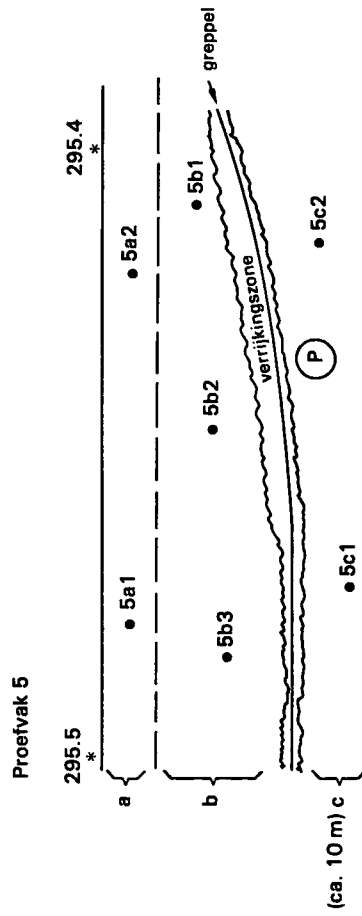
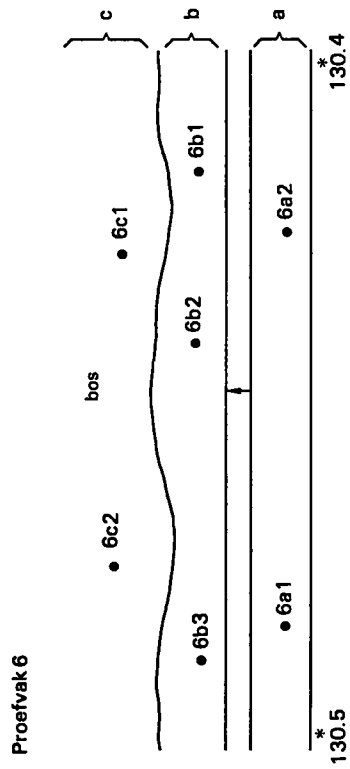
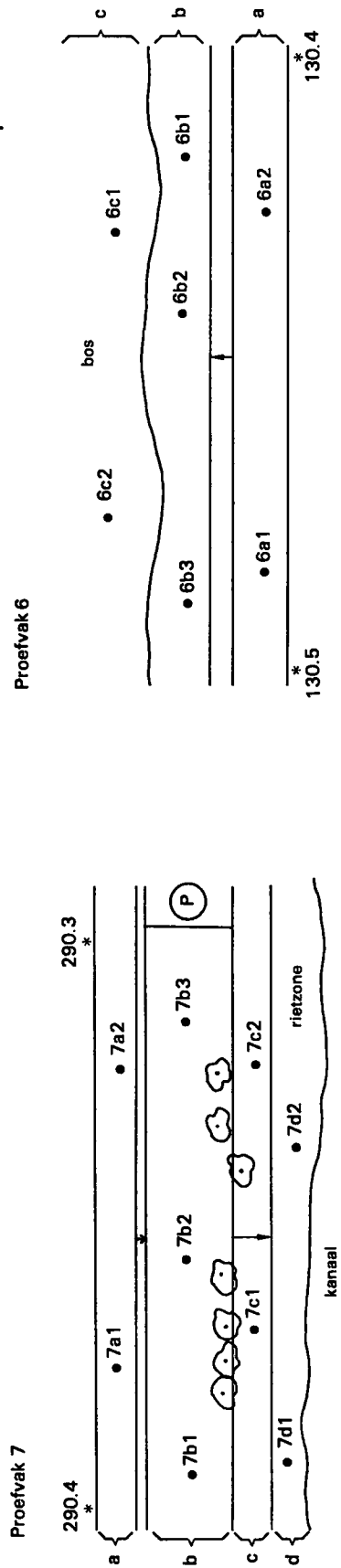
Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	GHG in cm - mv.	GLG in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 40	A1	Boringnr. 2 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	5		16		60	3	70	>120	VI	8	40	opgebracht, brokkelig
40- 70	C2	matig humusarm, kleifg, zeer fijn zand; kalkrijk	2		6	140		3				6	30	opgebracht
70-120	B2b	zeer humusarm, leemarm, matig fijn zand; kalkloos	1	8		160		1				5	40	dekzand met humuspodzol- profiel ("begraven" B2- horizont)
0- 40	A1/C	Strook e: boringnr. 1 zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkarm	1		3	140	60	2	90	>120	VII	6	30	opgebracht, los
40- 90	C2	kleifg, zeer fijn zand; kalkloos	-		7	140		1				8	40	idem
90-120	B2b	zeer humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	1	8		145		1				6	40	dekzand met humuspodzol- profiel ("begraven" B2- horizont)
0- 50	A1/C	Boringnr. 2 zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	1		4	140	60	1	90	>120	VII	5	30	opgebracht, los
50- 80	C21	kleifg, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	140		3				5	40	schelphoudend
80-100	C22	matig humeus, kleiarm, zeer fijn zand; kalkarm	5		4	130		2				8	30	gelaagd opgebouwd uit veen en zand
100-120	Bb	uiterst humusarm, leemarm, matig fijn zand; kalkloos	0,5	6		160		1				6	40	dekzand met humuspod- zolprofiel ("begraven" B-horizont)



A Topografische situatie, schaal 1:50 000
 Blad 15 Oost Staveren
 Jaar van verkenning: 1972
 Jaar van uitgifte: 1974

B Bodemkundige situatie, schaal 1:50 000
 Jaar van opname: 1959-1962 (de Stichting
 voor Bodemkartering heeft bestaande
 gegevens van de Rijksdienst voor de IJssel-
 meerpolders verwerkt)
 Jaar van uitgifte: 1970

Afb. 7 Fragment van de topografische kaart (A) en de bodemkaart (B), schaal 1:50 000, met plaatsen en nummers van de proefvelden 7, 6 en 5 langs rijksweg A50.



Afb. 8 De proefvakken 7, 6 en 5 langs rijksweg A50 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 7 langs Rijksweg A50.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 179.710 533.950
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 Mnl5Ap/zeekleigronden, kalkrijke poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5,
 pleistoceen zand beginnend tussen 40 en 120 cm

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	CLC in cm - mv.	Ct	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mete- risaal per horizont	Opmerkingen
0- 50	C11	Strook a: boringnr. 1 kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	-		3	140	10	1	80	>120	VI	5	20	opgebracht
50-120	C12	kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	-		6	140		1				8	60	mengsel van dekzand en kleibrokken
0- 20	A1/C	Boringnr. 2 matig humusarm, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	3	12		140	20	1	70	>120	VI	7	50	opgebracht dekzand
20-120	C	kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	-		4	140		1				5	30	idem, vermengd met kleibrokken
0- 25	A/C	Strook b: boringnr. 1 zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	1		3	140	15	1	60	>120	VI	5	25	opgebracht
25-120	C	kleifig, zeer fijn zand; kalkarm	-		6	140		2				8	40	idem, vermengd met kleibrokken
0- 60	C11	Boringnr. 2 zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	-	12		145	15	1	70	>120	VI	5	20	opgebracht dekzand
60-120	C12	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	6		140		1				5	40	idem, vermengd met zeezand
0- 70	A/C	Boringnr. 3 zeer humusarm, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	1,5	12		140	20	1	70	>120	VI	5	20	opgebracht dekzand
70-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	6		145		1				5	40	idem
0-120	C	Strook c: boringnr. 1 kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	-		5	140	25	1	20	100	III	20	100	bermtalud mengsel van zand en kleibrokjes
0-120	C	Boringnr. 2 kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	-		5	140	20	1	15	90	III	20	100	bermtalud mengsel van zand en kleibrokjes
0- 60	C/G	Strook d: boringnr. 1 kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	140	-	3	00	30	I	-	-	rietkraag langs vaart schelphoudend
0- 60	C/G	Boringnr. 2 kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	140	-	3	00	30	I	-	-	rietkraag langs vaart schelphoudend

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 6 langs Rijksweg A50.

Datum opname: juni 1985 Coördinaten: w/o(x) z/n(y) 179.490 534.850 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering: kWz/voerige eerdgronden; kleidek en voerige tussenlaag op zand

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortelbare diepte in cm	Kalk-klasse	GHG in cm - mv.	CLC	Ct	Vocht-gehalte in % per dm pF 2,3-3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het materiaal per horizont	Opmerkingen
0- 25	A/C	Strook a: boringnr. 1 zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	1		3	130	20	3	90	>120	VII	6	25	opgebracht "spuitzand"
25-120	C	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	130		3				6	30	idem, gelaagd
0- 20	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	1		3	130	20	3	90	>120	VII	5	30	opgebracht "spuitzand"
20-120	C	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	130		3				6	30	idem, gelaagd
0-120	C	Strook b: boringnr. 1 uiterst humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	0,5		3	140	10	1	100	>120	VII	5	20	voet bermtalud opgebracht "spuitzand", gelaagd
0-120	C	Boringnr. 2 uiterst humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	0,5		3	140	15	1	100	>120	VII	5	20	voet bermtalud opgebracht "spuitzand", gelaagd
0-120	C	Boringnr. 3 uiterst humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	0,5		3	140	15	1	100	>120	VII	5	20	voet bermtalud opgebracht "spuitzand", gelaagd
0- 30	A1	Strook c: boringnr. 1 matig humeus, kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	3		3	130	60	1	90	>120	VII	8	30	zand met veenlaagjes
30- 60	A/C	zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	1		3	130		1				5	30	idem
60-120	Bb	uiterst humusarm, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	0,5	14		140		1				10	40	dekzand met humuspodzol- profiel ("begraven" B- horizont)
0- 30	A1	Boringnr. 2 matig humeus, kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	3		3	130	60	1	90	>120	VII	8	30	zand met veenlaagjes
30- 60	A/C	zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	1		3	130		1				5	30	idem
60-120	Bb	uiterst humusarm, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	0,5	14		140		1				10	40	dekzand met humuspodzol- profiel ("begraven" B- horizont)

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 5 langs Rijksweg A50.

Datum opname: Juni 1985 Coördinaten: w/o(x) z/n(y) 177.950 538.650 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering: Znl0Ap/kalkhoudende zandgronden, vlakvaaggronden; uiterst fijn zand, pleistoceen zand beginnend tussen 40 en 120 cm

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in jam	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	GHG in cm - mv.	GLG in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mete- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 25	A/C	Strook a: boringnr. 1 zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	1		4	120	15	3	40	>120	V*	5	40	opgebracht "spuitzand"
25-120	C	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130		3				5	40	idem, schelpenrijk
0- 20	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	1		4	120	15	3	40	>120	V*	5	40	opgebracht "spuitzand"
20-120	C	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	120		3				6	40	idem, schelpenrijk
0- 20	A/C	Strook b: boringnr. 1 zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	1		4	120	20	3	40	>120	V*	6	40	opgebracht "spuitzand"
20- 60	C21	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	120		3				8	40	idem, gelaagd
60-120	C22	matig humeus, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	3		6	130		3				8	30	oorspronkelijk profiel; schelpenrijk
0-100	C21	Boringnr. 2 kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	120	20	3	30	>120	V*	8	40	opgebracht "spuitzand", gelaagd
100-120	C22	zeer humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	1		8	130		3				5	30	oorspronkelijk profiel, schelpenrijk
0- 25	A/C	Boringnr. 3 zeer humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	1		6	130	15	3	30	>120	V*	6	50	mengsel van zand en kleibrokjes
25- 80	C21	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10			3				10	30	idem
80-100	C22	matig humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	2		4	130		3				5	40	oorspronkelijk profiel, schelpenrijk
100-120	D	veen; kalkloos	80					1				30	30	brokkelig
0- 60	A/C	Strook c: boringnr. 1 zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	1		3	130	30	3	90	>120	VII	6	40	opgebracht "spuitzand"
60- 90	C21	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130		3				8	30	verwerkt, schelpenrijk
90-120	Bb	uiterst humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	0,5	8		140		1				10	50	dekzand met humuspodzol- profiel ("begraven" B- horizont)
0- 30	A/C	Boringnr. 2 matig humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	2		4	130	40	3	80	>120	VII	8	30	opgebracht
30-100	C	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130		3				8	40	idem, gelaagd
100-120	Bb	uiterst humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	0,5	8		140		1				10	40	dekzand met humuspodzol- profiel ("begraven" B- horizont)

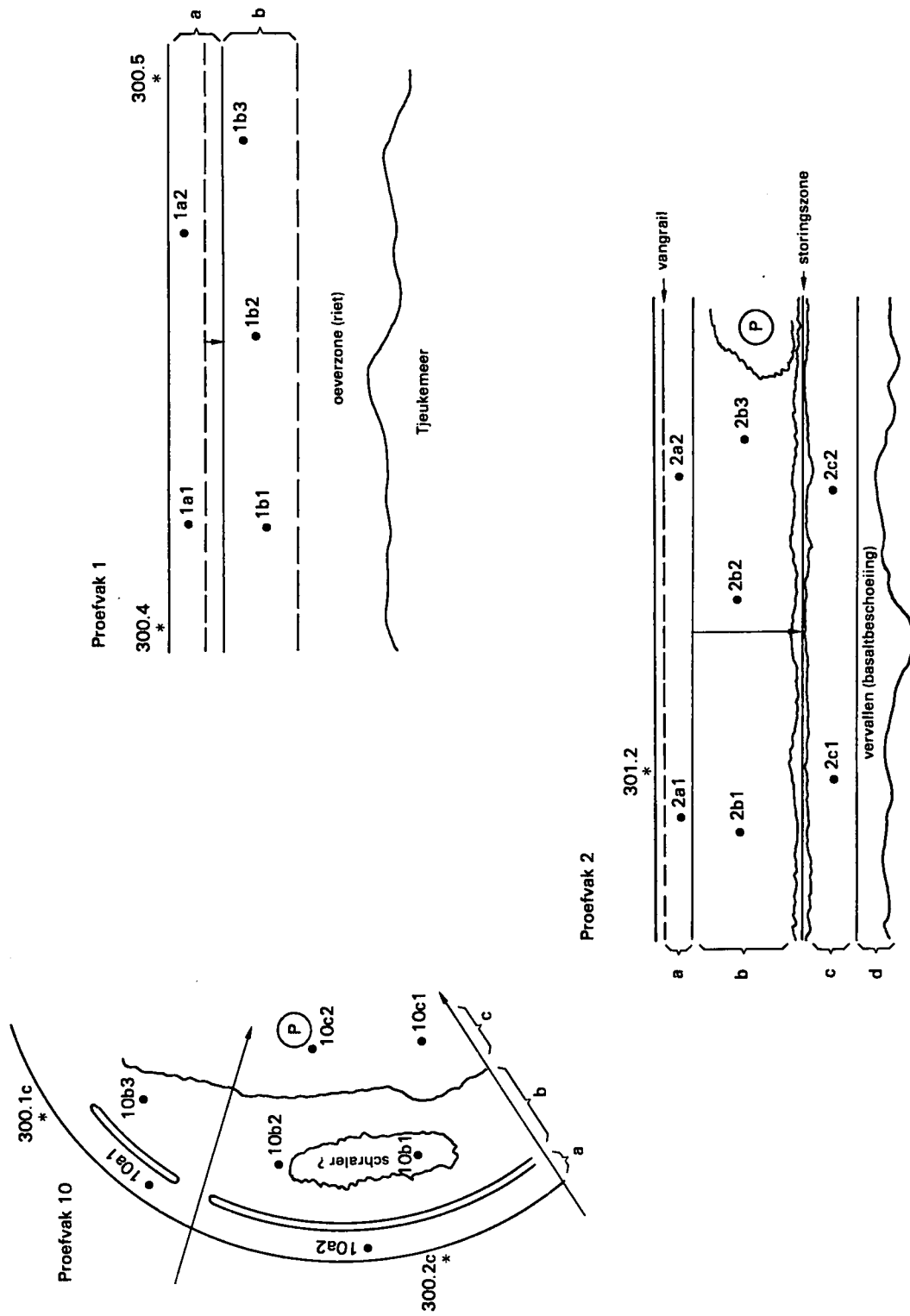
3.2 Traject Lemmer-Sneek, rijkswegen A50 en A7

A Topografische situatie, schaal 1:50 000
Blad 15 Oost Staveren
Jaar van verkenning: 1972
Jaar van uitgifte: 1974



B Bodemkundige situatie, schaal 1:50 000
Jaar van opname: 1959-1962
Jaar van uitgifte: 1970

Afb. 9 Fragment van de topografische kaart (A) en de bodemkaart (B), schaal 1:50 000, met plaats en nummers van de proefvakken 10, 1 en 2 langs rijksweg A50.



Afb. 10 De proefvakken 10, 1 en 2 langs rijksweg A50 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 10 langs Rijksweg A50.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 179.050 543.025

Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 hVsc/veengronden, eerdveengronden, koopveengronden; in veenmosveen met spalterveen beginnend
 onder de bovengrond en ten minste 5 cm dik

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHG in cm - mv.	CLG	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 50	A1/C	Stroom a: boringnr. 1 venig, zeer fijn zand; kalkloos	25			140	15	1	50	>120	VI	15	25	opgebracht, brokkelig
50-100	C11	humusrijk, kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	14		6	140		1				10	25	opgebracht, gelaagd
100-120	C12	kleifig, matig fijn zand; kalkloos	-		5	160		1				10	50	opgebracht "spuitzand"
0-100	A/C	Boringnr. 2 matig humeus, kleiarm, matig fijn zand; kalkloos	3		3	160	10	1	50	>120	VI	5	20	mengsel van spuitzand en verslagen veenresten
100-120	C	kleiarm, matig fijn zand; kalkloos	3		3	190		1				5	20	opgebracht "spuitzand"
0- 25	A1	Stroom b: boringnr. 1 humusrijk, kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	12		5	140	10	1	10	110	III	6	25	opgebracht "spuitzand"
25- 70	C2	matig humusarm, kleiarm, matig fijn zand; kalkloos	2		3	160		2				8	40	idem
70-120	C1	kleiarm, matig fijn zand; kalkloos	-		3	160		1				6	25	idem
0- 90	C11	Boringnr. 2 zandig veen; kalkloos	40				10	1	15	100	III	25	40	met zandbijnemging
90-120	C12	veen; kalkloos	90					1				30	40	compact rietzeggeveen
0-100	C11	Boringnr. 3 zandig veen; kalkloos	60				10	1	15	90	III	20	20	losse opbouw, met zand- bijnemging
100-120	C12	veen; kalkloos	90					1				30	40	compact rietzeggeveen
0- 40	C11	Stroom c: boringnr. 1 zandig veen; kalkloos	60				10	1	10	70	II	25	20	losse opbouw, met zand- bijnemging
40-110	C12	veen; kalkloos	90					1				40	30	slap rietzeggeveen
0- 30	C11	Boringnr. 2 zandig veen; kalkloos	60				10	1	10	60	II	20	20	losse opbouw, met zand- bijnemging
30-110	C12	veen; kalkloos	90					1				40	30	slap rietzeggeveen

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 1 langs Rijksweg A50.

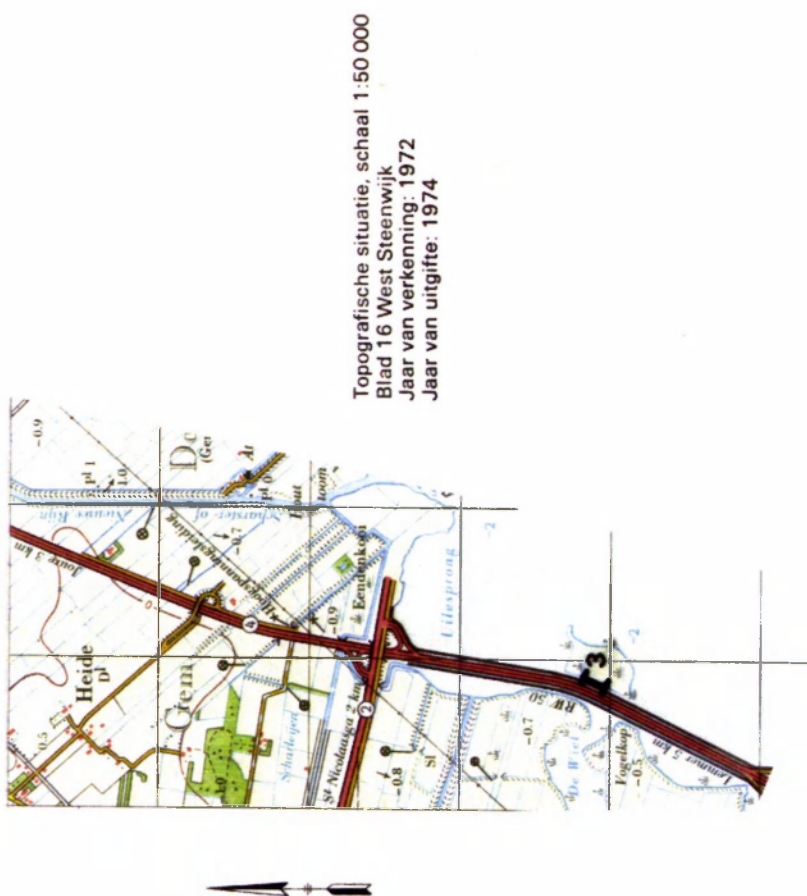
Datum opname:
juni 1985Coördinaten:
w/o(x) z/n(y)
179.225 543.100Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
hVsc/veengronden, eerdveengronden, koopveengronden; in veenmosveen met spalterveen
beginnend onder de bovengrond en ten minste 5 cm dik

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	GHG in cm - mv.	CLG	Ct	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 40	A1	Strook a: boringnr. 1 humusrijk, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	12	14		140	15	1	70	>120	VI	10	50	opgebracht mengsel van dekzand en veenresten
40-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	6		140		1				5	40	opgebracht dekzand
0- 50	A1	Boringnr. 2 zeer humeus, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	6	8		140	10	1	70	>120	VI	10	50	opgebracht mengsel van dekzand en veenresten
50-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	8		145		1				5	40	opgebracht dekzand
0- 40	C11	Strook b: boringnr. 1 veen; kalkloos	70				10	1	0	40	I	30	20	rietkraag veenmosveen vermengd met zand
40-100	C12	veen; kalkloos	90					1				40	20	slap rietzeggeveen
0- 50	C11	Boringnr. 2 veen; kalkloos	80				5	1	0	40	I	30	20	rietkraag veenmosveen vermengd met zand
50-100	C12	veen; kalkloos	90					1				40	20	met zand
0- 30	C11	Boringnr. 3 veen; kalkloos	60				5	1	0	40	I	30	20	rietkraag veenmosveen vermengd met zand
30-100	C12	veen; kalkloos	90					1				40	20	slap rietzeggeveen

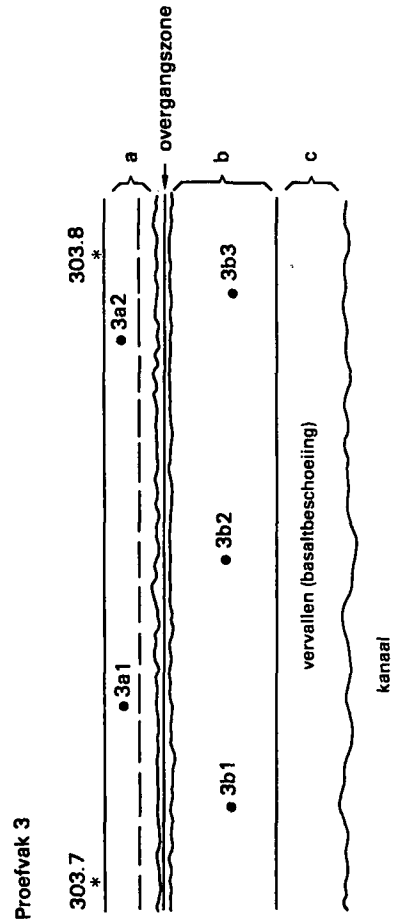
Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 2 langs Rijksweg A50.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y) 179.400 543.425
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering: n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHG in cm - mv.	GLC	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 15	A/C	Strook a: boringnr. 1 zeer humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	1	6		140	10	1	110	>120	VII	6	60	opgebracht dekzand
15-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	6		140		1				6	50	opgebracht "spuitzand"
0- 15	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	1	6		140	10	1	110	>120	VII	5	50	opgebracht dekzand
15-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	6		140		1				5	30	opgebracht "spuitzand"
0- 50	A/C	Strook b: boringnr. 1 humusrijk, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	14	8		145	10	1	110	>120	VII	10	70	bermtalud opgebracht mengsel van dekzand en veen
50-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	6		140		1				6	50	opgebracht "spuitzand"
0- 60	A/C	Boringnr. 2 humusrijk, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	12	8		140	10	1	110	>120	VII	10	60	bermtalud opgebracht mengsel van dekzand en veen
60-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	6		145		1				5	50	opgebracht "spuitzand"
0- 60	A/C	Boringnr. 3 humusrijk, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	12	8		145	10	1	110	>120	VII	10	60	bermtalud opgebracht mengsel van dekzand en veen
60-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	6		145		1				5	50	idem
0- 70	C	Strook c: boringnr. 1 leemarm, matig fijn zand	-	6		160	-	-	0	<50	I	40	10	meeroever met rietbegroeiing "loopzand"
0- 70	C	Boringnr. 2 leemarm, matig fijn zand	-	6		160	-	-	0	<50	I	40	10	meeroever met rietbegroeiing "loopzand"
		Strook d basaltblokkenbeschoeiing												meeroever met rietbegroeiing "loopzand"



Afb. 11 Fragment van de topografische kaart, schaal 1:50 000, met plaats en nummer van proefvak 3 langs rijksweg A50.



Afb. 12 Proefvak 3 langs rijksweg A50 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 3 langs Rijksweg A50.

Datum opname:	Coördinaten:	Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
juni 1985	w/o(x) z/n(y)	n.v.t.
	180.850 546.100	

[illegible]

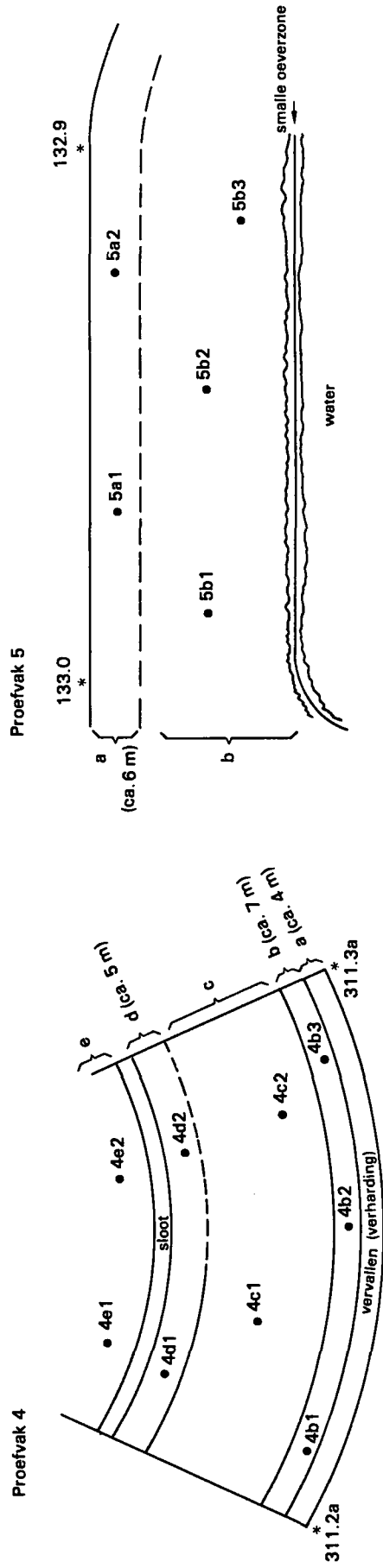


A Topografische situatie, schaal 1:50 000
 Blad 11 West Heerenveen
 Jaar van verkenning: 1984
 Jaar van uitgifte: 1984



B Bodemkundige situatie, schaal 1:50 000
 Jaar van opname: 1967-1969
 Jaar van uitgifte: 1976

Afb. 13 Fragment van de topografische kaart (A) en de bodemkaart (B), schaal 1:50 000, met plaatsen en nummers van de proefvakken 4 en 5 langs de rijkswegen A50 en A7.



Afb. 14 De proefvakken 4 en 5 langs de rijkswegen A50 en A7 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 4 langs Rijksweg A50/A7.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y) 183.750 552.400
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering: vMp/voerige gronden, moerpodzolgronden; met een voerige bovengrond

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortelbare diepte in cm	Kalk-klasse	GHG in cm - mv.	GLG	Ct	Vocht-gehalte in % per dm pF 2,3-3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het materiaal per horizont	Opmerkingen
Strook a: verharding														
0- 40	A1	Strook b: boringnr. 1 zeer humeus, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	7	12		140	10	1	20	>120	V	12	50	opgebracht mengsel van dekzand en veenbrokken
40- 80	D	zandig veen; kalkloos	24			140		1				20	40	brokkelig
80-120	C	zeer humusarm, leemarm; zeer fijn zand; kalkloos	1	6		145		1				6	50	dekzand met humuspodzol- profiel
0- 70	A1/C	Boringnr. 2 matig humeus, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	3	12		145	10	1	20	>120	V	10	50	opgebracht dekzand met humuspodzolresten
70- 90	A1b	matig humeus, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	5	12		145		1				12	60	oorspronkelijk profiel, doorgespit humuspodzol- profiel in dekzand
90-120	B/Cb	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	8		145		1				8	50	idem
0- 50	A1/C	Boringnr. 3 matig humeus, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	4	10		145	10	1	20	>120	V	10	60	opgebracht dekzand
50- 90	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	6		160		1				5	30	idem, los gepakt
90-120	B/Cb	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	8		145		1				8	50	doorgespit humuspodzol- profiel in dekzand
0- 30	A1	Strook c: boringnr. 1 zeer humeus, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	6	8		140	10	1	20	110	III	8	30	opgebracht dekzand met voerige brokjes
30-100	C11	uiterst humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	0,5	6		145		1				5	40	opgebracht dekzand met humuspodzolresten
100-120	C12	sterk lemig, zeer fijn zand; kalkloos	-	20		120		1				10	80	oorspronkelijk profiel, compact
0- 70	A/C	Boringnr. 2 matig humeus, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	4	14		140	20	1	20	>120	V	8	40	opgebracht dekzand
70- 90	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	6		140		1				5	40	idem
90-120	B/Cb	zeer humusarm, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	1	10		140		1				8	80	oorspronkelijk profiel, humuspodzol in compact dekzand
0- 60	A+B+D	Strook d: boringnr. 1 venig zand; kalkloos	18	-		140	10	1	20	100	III	14	30	slootvoer mengsel van dekzand en veenbrokken
60-120	B/C	uiterst humusarm, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	0,5	10		140		1				8	50	oorspronkelijk profiel
0- 70	A+B+C	Boringnr. 2 zeer humeus, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	6	12		140	15	1	20	100	III	8	40	slootvoer dekzand met humuspodzol- resten
70- 90	B+D	venig zand; kalkloos	18	-		140		1				14	30	mengsel van dekzand en veen
90-120	B/C	zeer humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	1	8		140		1				8	50	oorspronkelijk profiel
0- 40	A1	Strook e: boringnr. 1 venig zand; kalkloos	18			140	10	1	15	110	III	14	30	mengsel van dekzand en veenbrokken
40- 60	A/B/C	matig humusarm, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	2	12		145		1				8	40	dekzand met humuspodzol- resten

Vervolg: Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 4 langs Rijksweg A50/A7.

Datum opname: juni 1985 Coördinaten: w/o(x) z/n(y) 183.750 552.400
Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering: vlp/voerige gronden, moerpodzolgronden met een voerige bovengrond

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	GLC	Ct	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
60-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	8		145		1				10	60	oorspronkelijk profiel
		Boringnr. 2												
0- 40	A+B+C	zeer humeus, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	6	10		145	10	1	15	110	III	8	40	opgebracht dekzand met humuspodzolresten
40- 90	B/C	zeer humusarm, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	1	12		140		1				5	30	idem, brokkelig
90-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	8		145		1				10	60	oorspronkelijk profiel

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 5 langs Rijksweg A7.

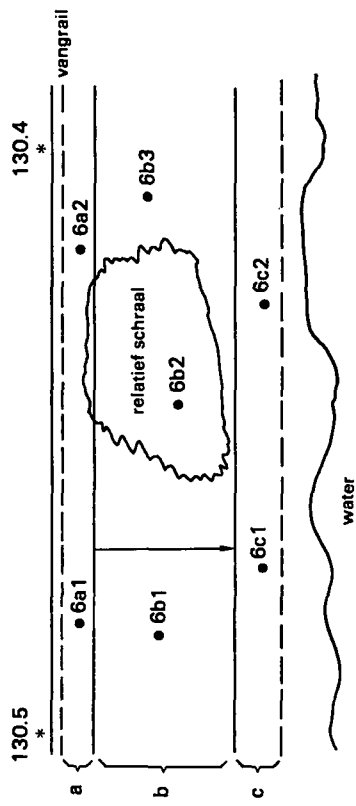
Datum opname: Juni 1985 Coördinaten: w/o(x) z/n(y) 180.650 180.675 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering: hVz/veengronden, eerdveengronden, koopveengronden; met zand ondieper dan 120 cm

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortelbare diepte in cm	Kalk-klasse	GHG in cm - mv.	GLG	Gt	Vochtgehalte in % per dm pF 2,3-3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het materiaal per horizont	Opmerkingen
0- 15	A/C	Strook a: boringnr. 1 matig humusarm, leemarm, matig fijn zand; kalkloos	2	6		160	10	1	40	90	IV	5	30	opgebracht "spuitzand"
15-110	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	4		180		1				5	30	idem
0- 15	A/C	Boringnr. 2 matig humusarm, leemarm, matig fijn zand; kalkloos	2	6		160	10	1	40	90	IV	5	30	opgebracht "spuitzand"
15- 90	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	4		180		1				5	30	idem
0- 80	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humeus, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	5	8		140	10	1	20	100	III	10	30	plasoever mengsel van zand en veenbrokken
80-110	C	zandig tot kleifg veen; kalkloos	26	30		140		1				10	20	brokkelig
0- 80	B/C	Boringnr. 2 zeer humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	1	8		140	10	1	10	90	III	6	40	plasoever opgebracht
80-120	C	zandig tot kleifg veen; kalkloos	28	30		140		1				10	20	brokkelig
0- 90	B/C	Boringnr. 3 zeer humusarm, leemarm, matig fijn zand; kalkloos	1	8		160	10	1	10	90	III	6	40	plasoever opgebracht
90-120	C	humusrijk, sterk lemig, zeer fijn zand; kalkloos	15	30		140		1				10	100	compact

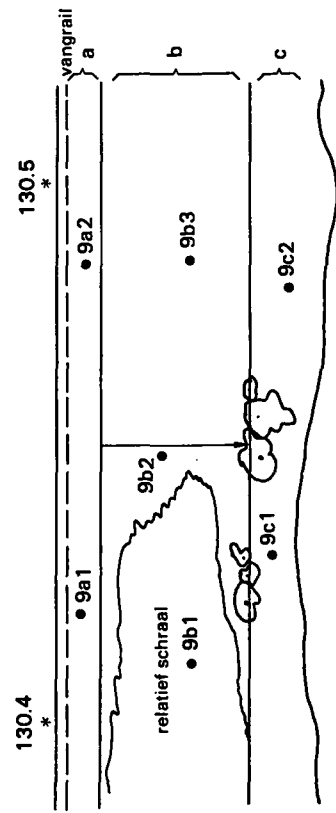


Afb. 15 Fragment van de topografische kaart (A) en de bodemkaart (B), schaal 1:50 000, met plaatsen en nummers van de proefvakken 6, 9, 7 en 8 langs rijksweg A7.

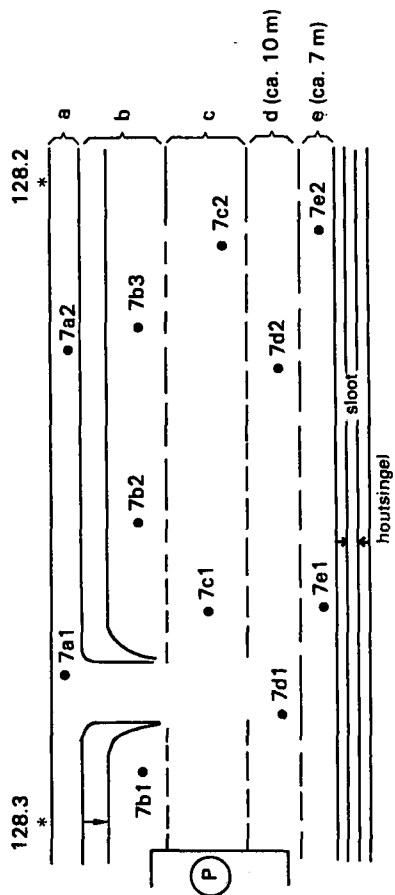
Proefvak 6



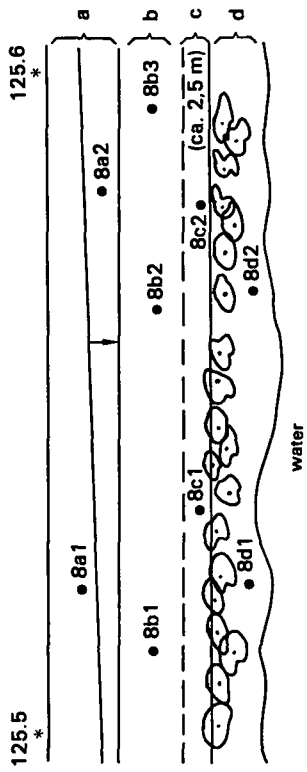
Proefvak 9



Proefvak 7



Proefvak 8



Afb. 16 De proefvakken 6, 9, 7 en 8 langs rijksweg A7 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 6 langs Rijksweg A7.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y) 179.300 554.750
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kertering: pVs/veengronden, rauwveengronden, weldeveengronden; in veenmosveen

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in um	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	GLC	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 30	A/C	Strook a: boringnr. 1 zeer humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	1	6		140	15	1	120	>120	VII	8	30	opgebracht mengsel van "spuitzand" en verslagen veen
30-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	6		140		1				6	40	opgebracht "spuitzand"
0- 25	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	1	6		140	10	1	120	>120	VII	8	30	opgebracht "spuitzand"
25-120	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	6		160		1				5	20	idem
0- 30	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	2	6		140	10	1	90	>120	VII	6	30	bermtalud opgebracht mengsel van "spuitzand" en verslagen veenresten
30-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	6		145		1				5	20	
0- 15	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	1	6		145	10	1	90	>120	VII	5	20	bermtalud opgebracht "spuitzand"
15-110	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	6		145		1				5	20	idem
0- 20	A/C	Boringnr. 3 matig humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	2	6		145	10	1	90	>120	VII	5	20	bermtalud "spuitzand" met verslagen veenresten
20-110	C	zeer humusarm, leemarm; zeer fijn zand; kalkloos	1	6		145		1				5	20	idem
0- 80	C	Strook c: boringnr. 1 leemarm, matig fijn zand	-	3		170	-	-	0	<50	I	5	10	rietkraag/oeverland "loopzand"
0- 80	C	Boringnr. 2 leemarm, matig fijn zand	-	3		170	-	-	0	<50	I	5	10	rietkraag/oeverland "loopzand"

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 9 langs Rijksweg A7.

Datum opname:
juni 1985

Coördinaten:
w/o(x) z/n(y)
179.075 554.825

Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
pVs/veengronden, rauwveengronden, weideveengronden; in veenmosveen

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	GLG in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 20	A/C	Strook a: boringnr. 1 zeer humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	1	6		140	10	1	110	>120	VII	5	30	opgebracht "spuitzand"
20-110	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	6		180		1				5	20	idem
0- 35	A1	Boringnr. 2 zeer humeuze, zeer lichte zavel; kalkloos	8		12		10	1	110	>120	VII	10	30	mengsel van "spuitzand" en venige kleibrokjes
35-120	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	4		160		1				5	20	"spuitzand"
0- 15	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	2	8		140	10	1	110	>120	VII	8	30	bermtalud "spuitzand"
15-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	5		140		1				5	20	idem
0- 30	A/C	Boringnr. 2 kleiig veen; kalkloos	40		30		10	1	110	>120	VII	16	20	bermtalud vermengd met "spuitzand"
30-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	6		145		1				5	25	"spuitzand"
0- 20	A1	Boringnr. 3 venige klei; kalkloos	25		30		10	1	110	>120	VII	15	20	bermtalud vermengd met "spuitzand"
20-110	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	6		160		1				5	20	"spuitzand"
0- 50	C	Strook c: boringnr. 1 leemarm, matig fijn zand	-	5		160	-	-	0	<50	I	5	20	rietkraag/oeverland "loopzand"
0- 50	C	Boringnr. 2 leemarm, matig fijn zand	-	5		160	-	-	0	<50	I	5	20	rietkraag/oeverland "loopzand"

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 7 langs Rijksweg A7.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 177.150 556.200
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 kVs/veengronden, raamveengronden, waardveengronden; in veenmosveen

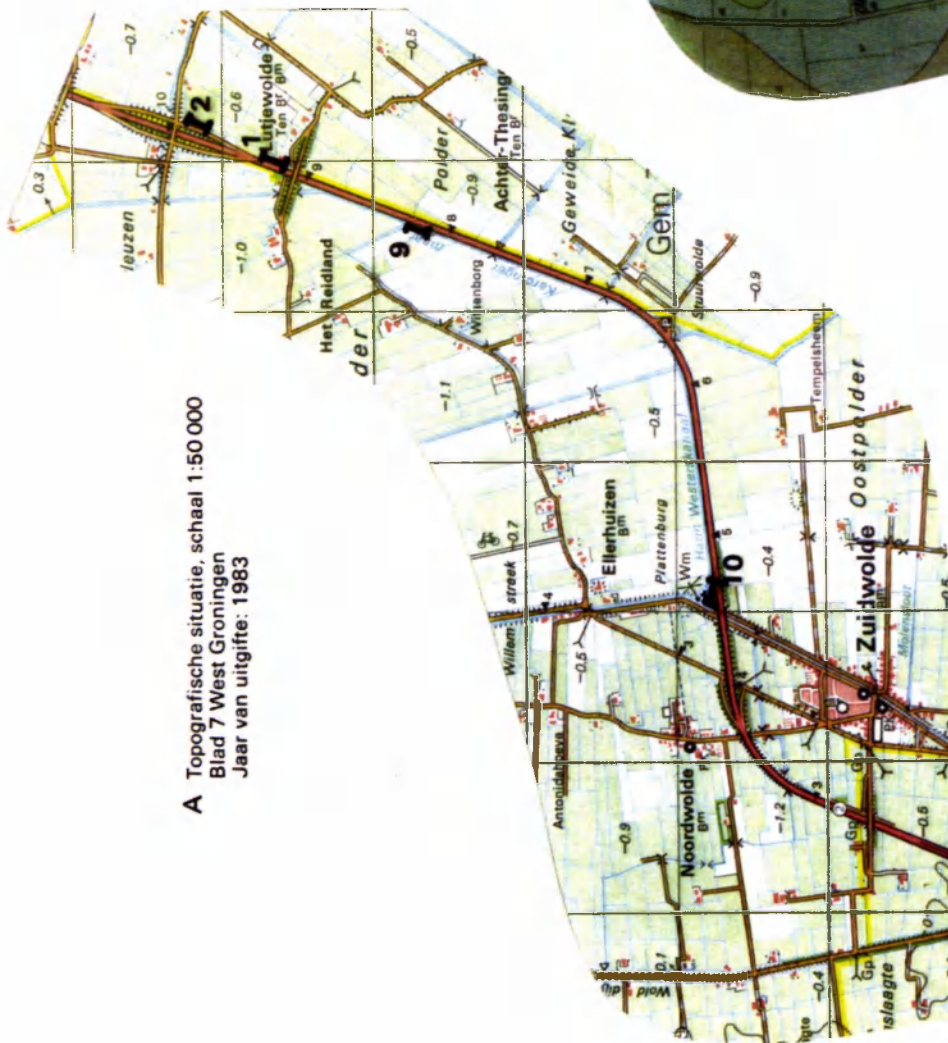
Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	GHC in cm - mv.	GLG	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 20	A1/C	Strook a: boringnr. 1 matig humeus, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	4	8		140	10	1	80	>120	VI	8	40	opgebracht "spuitzand"
20- 40	D	veen; kalkloos	80					1				30	20	opgebracht, brokkelig
40-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	4		145		1				5	35	"spuitzand"
0- 60	A/C	Boringnr. 2 matig humeus, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	2	6		140	10	1	110	>120	VII	8	40	opgebracht "spuitzand" met verslagen veenresten
60-120	C	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	4		140		1				5	30	"spuitzand"
0-100	C11	Strook b: boringnr. 1 veen; kalkloos	80		10		10	1	40	100	IV	20	30	opgebracht veraard veen met kleibrokken en zandbijmen- ging
100-120	C12	veen; kalkloos	90					1				40	30	compact, zeggeveen
0- 25	A1	Boringnr. 2 zeer humeus, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	8	12		140	20	1	30	>120	V*	10	30	opgebracht
25-120	C	kleifg veen; kalkloos	70		20			1				30	20	idem, brokkelig
0- 25	A1	Boringnr. 3 humusrijk, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	15	6		140	10	1	30	100	III*	10	25	mengsel van "spuitzand" en veenbrokken
25-100	C11	veen; kalkloos	80		10			1				25	20	mengsel van veen- en klei- brokken
100-120	C12	veen; kalkloos	90					1				40	30	compact, zeggeveen
0- 90	C11	Strook c: boringnr. 1 veen; kalkloos	80				10	1	10	80	III	25	30	veen met zandlenzen
90-120	C12	veen; kalkloos	90					1				35	30	compact, zeggeveen
0- 70	C11	Boringnr. 2 veen; kalkloos	70		10	140	15	1	10	90	III	30	30	veraard veen met zand- en kleibrokken
70-120	C12	matig zware klei; kalkloos	-		45			1				8	40	scheurend, taai
0- 20	C11	Strook d: boringnr. 1 veraard veen; kalkloos	60			140	10	1	10	60	II	30	30	zandbijmenging
20-120	C12	veen; kalkloos	90					1				25	20	brokkelig veen met zandlenzen
0- 20	C11	Boringnr. 2 veraard veen; kalkloos	60			140	10	1	20	70	II	30	20	zandbijmenging
20- 70	C12	veen; kalkloos	80					1				20	20	brokkelig veen met zandbrokken
70-120	C13	veen; kalkloos	90					1				30	30	compact, zeggeveen
0- 60	C11	Strook e: boringnr. 1 kleifg veen; kalkloos	60		30		10	1	10	90	III	25	30	bijmenging van bagger
60-100	C12	veen; kalkloos	90					1				40	30	slap veenmosveen
0- 70	C11	Boringnr. 2 kleifg veen; kalkloos	60		25		10	1	10	90	III	25	30	bijmenging van bagger
70-120	C12	veen; kalkloos	90					1				50	30	slap veenmosveen

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 8 langs Rijksweg A7.

Datum opname:
juni 1985Coördinaten:
w/o(x) z/n(y)
174.925 558.900Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
Mv41C/zeekleigronden, vaaggronden, kalkloze drechtvaaggronden;
zware klei, profielverloop 1

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHG in cm - mv.	GLC in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 20	A/C	Strook a: boringnr. 1 matig humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	2	6		145	10	1	100	>120	VII	6	40	opgebracht "spuitzand"
20-120	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	6		160		1				5	30	idem
0- 30	A/C	Boringnr. 2 matig humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	2		8	140	10	1	90	>120	VII	8	50	mengsel van "spuitzand" en kleibrokjes
30-120	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	6		160		1				5	30	"spuitzand"
0- 30	A1	Strook b: boringnr. 1 humusrijke, matig zware klei; kalkloos	16		38		10	1	20	100	III	8	40	opgebracht, brokkelig
30-100	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	6		160		1				5	30	"spuitzand"
0- 20	A1	Boringnr. 2 matig humeus, kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	4		8	140	10	1	20	100	III	8	30	mengsel van "spuitzand" en kleibrokjes
20-100	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	5		160		1				5	30	"spuitzand"
0- 20	A1	Boringnr. 3 zeer humeuze, zware zavel; kalkloos	8		20		10	1	20	100	III	6	50	opgebracht, brokkelig
20-120	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	3		160		1				5	30	"spuitzand"
0- 20	A1	Strook c: boringnr. 1 humusrijke, lichte klei; kalkloos	18		30		10	1	10	90	III	8	50	mengsel van klei- en veenbrokken
20-100	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	3		160		1				5	30	"spuitzand"
0- 20	A1	Boringnr. 2 humusrijke, lichte klei; kalkloos	20		30		10	1	10	90	III	8	50	mengsel van klei- en veenbrokken
20-100	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	5		160		1				5	30	"spuitzand"
0- 30	A1	Strook d: boringnr. 1 venige klei; kalkloos	26		30		10	1	0	<50	II	10	30	opgebracht
30-100	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	5		160		1				5	20	"spuitzand"
0- 40	A1	Boringnr. 2 humusrijke, matig zware klei; kalkloos	14		40		10	1	0	<50	II	8	30	brokkelig
40-100	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	5		160		1				5	30	"spuitzand"

3.3 Traject Groningen-Eemshaven, rijksweg N46



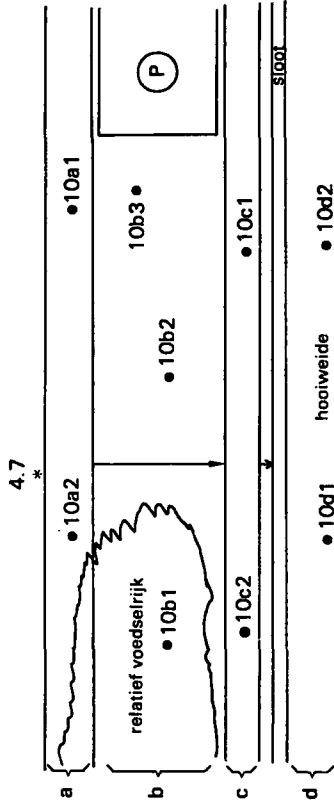
A Topografische situatie, schaal 1:50 000
Blad 7 West Groningen
Jaar van uitgifte: 1983



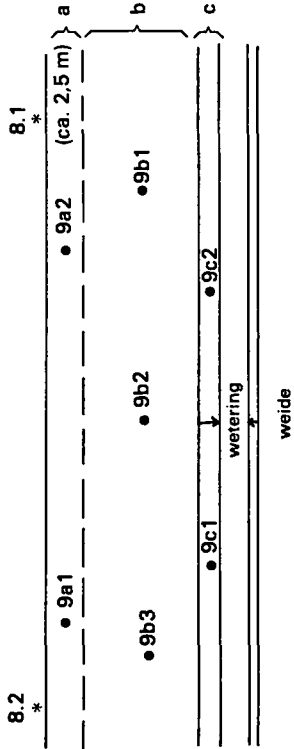
B Bodemkundige situatie, schaal 1:50 000
Jaar van opname: 1963-1968
Jaar van uitgifte: 1973

Afb. 17 Fragment van de topografische kaart (A) en de bodemkaart (B), schaal 1:50 000, met plaatsen en nummers van de proefvakken 10, 9, 1 en 2 langs rijksweg N46.

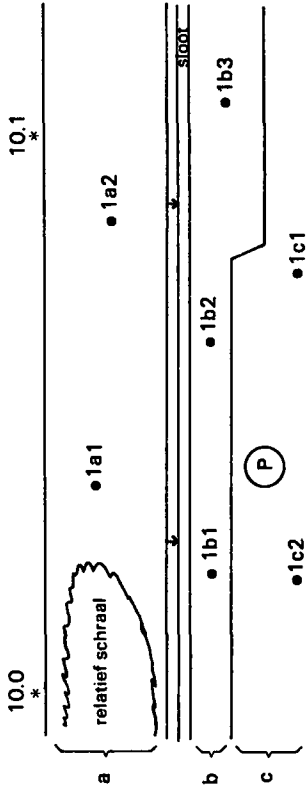
Proefvak 10



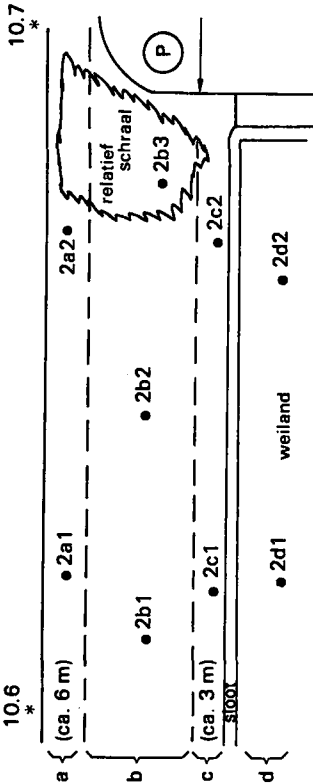
Proefvak 9



Proefvak 1



Proefvak 2



Afb. 18 De proefvakken 10, 9, 1 en 2 langs rijksweg N46 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 10 langs Rijksweg N46.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 236.100 587.750
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 pMn85C/zeekleigronden, eerdgronden, kalkarme leek- en/of woudeerdgronden; klei, profielverloop 5

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortelbare diepte in cm	Kalk-klasse	GHG in cm - mv.	GLC	Gt	Vochtgehalte in % per dm pF 2,3-3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het materiaal per horizont	Opmerkingen
0-120	C	Stroom a: boringnr. 1 kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	140	15	3	120	>120	VII	5	25	opgebracht "spuitzand"
0- 20	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	4		14		15	3	120	>120	VII	6	40	opgebracht
20-120	C	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	140		3				5	25	"spuitzand"
0- 40	A/C	Stroom b: boringnr. 1 matig humeuze, zware zavel; kalkrijk	3		20		15	3	120	>120	VII	5	40	bermtalud kleibrokken vermengd met fijn zand
40-120	C	matig lichte zavel; kalkrijk	-		14			3				6	50	idem
0- 20	A/C	Boringnr. 2 matig humusarme, zware zavel; kalkrijk	2		20		15	3	110	>120	VII	10	60	bermtalud kleibrokken vermengd met fijn zand
20- 80	C21	matig lichte zavel; kalkrijk	-		16			3				8	70	idem
80-120	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		4	140		3				5	25	"spuitzand"
0- 20	A/C	Boringnr. 3 zeer humusarme, lichte klei; kalkrijk	1		34		20	3	120	>120	VII	8	40	bermtalud opgebrachte kleibrokken vermengd met fijn zand
20- 90	C21	zware zavel; kalkrijk	-		20			3				8	50	idem
90-120	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	140		3				5	25	"spuitzand"
0- 60	A/C	Stroom c: boringnr. 1 matig humeuze, matig zware klei; kalkrijk	6		40		20	3	50	>120	VI	5	40	voet bermtalud opgebracht mengsel van klei en bagger
60- 90	C21	zware zavel; kalkrijk	-		20			3				10	50	idem
90-120	C22	lichte klei; kalkrijk	-		30			3				6	50	brokkelig mengsel van kleibrokken, fijn zand en puin
0- 50	C21	Boringnr. 2 lichte klei; kalkrijk	-		34		20	3	60	>120	VI	6	50	idem
50- 80	C22	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10			3				8	60	voet bermtalud opgebracht mengsel van kleibrokken en fijn zand
80-120	C23	zware zavel; kalkrijk	-		24			3				6	50	idem
0- 20	A/C	Stroom d: boringnr. 1 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	3		16		20	3	50	>120	VI	6	60	opgebracht mengsel van klei en bagger
20- 60	C21	zware zavel; kalkrijk	-		22			3				6	50	idem
60- 90	C1	zeer humeuze, lichte klei; kalkloos	8		30			1				6	40	brokkelig
90-120	C22	matig zware klei; kalkarm	-		45			2				8	40	taai, scheurend
0- 30	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	3		14		20	3	60	>120	VI	6	40	opgebracht mengsel van klei- brokken en zand
30- 60	C21	kleiig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	140		3				8	30	verwerkt
60- 90	C1	zeer humeuze, lichte klei; kalkloos	8		30			1				6	50	idem, brokkelig
90-120	C22	matig zware klei; kalkarm	-		40			2				6	40	idem

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 9 langs Rijksweg N46.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 238.550 589.700
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 pMn85A/zeekleigronden, eerdgronden, kalkrijke leek/woudeerdgronden; klei, profielverloop 5

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	CLG	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het meter- rijsal per horizont	Opmerkingen
0- 20	A/C	Strook a: boringnr. 1 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	3		16		20	3	70	>120	VI	8	60	opgebracht, brokkelig
20- 50	C2	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10			3				8	50	idem
50- 90	C11	kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	-		3	140		1				5	40	opgebracht "spuitzand"
90-120	C12	zware zavel; kalkloos	-		22			1				6	50	brokkelig
0- 40	A/C	Boringnr. 2 matig humusarme, lichte klei; kalkrijk	3		28		20	3	70	>120	VI	6	50	opgebracht, brokkelig
40- 70	C1	lichte klei; kalkloos	-		34			1				6	40	idem
70-100	C21	zware zavel; kalkarm	-		20			2				6	50	idem
100-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkarm	-		7	140		2				8	60	opgebracht, gelaagd
0- 50	A/C	Strook b: boringnr. 1 zeer humusarme, matig zware klei; kalkrijk	2		45		20	3	70	>120	VI	8	40	brokkelig, taai
50-120	C	matig humeuze, lichte klei; kalkarm	5		30			2				6	40	mengsel van zware klei, fijn zand en veenbrokken
0- 20	A/C	Boringnr. 2 matig humusarme, lichte klei; kalkrijk	3		30		20	3	60	>120	VI	6	50	opgebracht, brokkelig
20- 70	C2	matig zware klei; kalkrijk	-		40			3				6	40	idem
70-120	C1	matig humusarme, lichte klei; kalkloos	2		30			1				6	40	mengsel van klei- en veenbrokken
0- 30	A/C	Boringnr. 3 matig humusarme, zware zavel; kalkrijk	3		22		20	3	70	>120	VI	6	50	opgebracht, brokkelig
30- 90	C2	matig zware klei; kalkrijk	-		40			3				6	40	idem
90-120	C1	matig lichte zavel; kalkloos	-		15			1				5	60	idem
0- 20	A/C	Strook c: boringnr. 1 matig humusarme, lichte klei; kalkrijk	3		28		20	3	20	100	III	6	50	talud, weteringoever opgebracht
20- 60	C21	zware zavel; kalkrijk	-		20			3				6	50	opgebracht, brokkelig
60- 90	C22	matig lichte zavel; kalkrijk	-		12			3				6	60	opgebracht
90-120	C23	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130		3				10	80	oorspronkelijk profiel
0- 20	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, zware zavel; kalkrijk	3		20		20	3	20	100	III	6	40	talud, weteringoever opgebracht; brokkelig
20-100	C21	matig lichte zavel; kalkrijk	-		15			3				5	50	idem
100-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		8	130		3				10	70	oorspronkelijk profiel

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 1 langs Rijksweg N46.

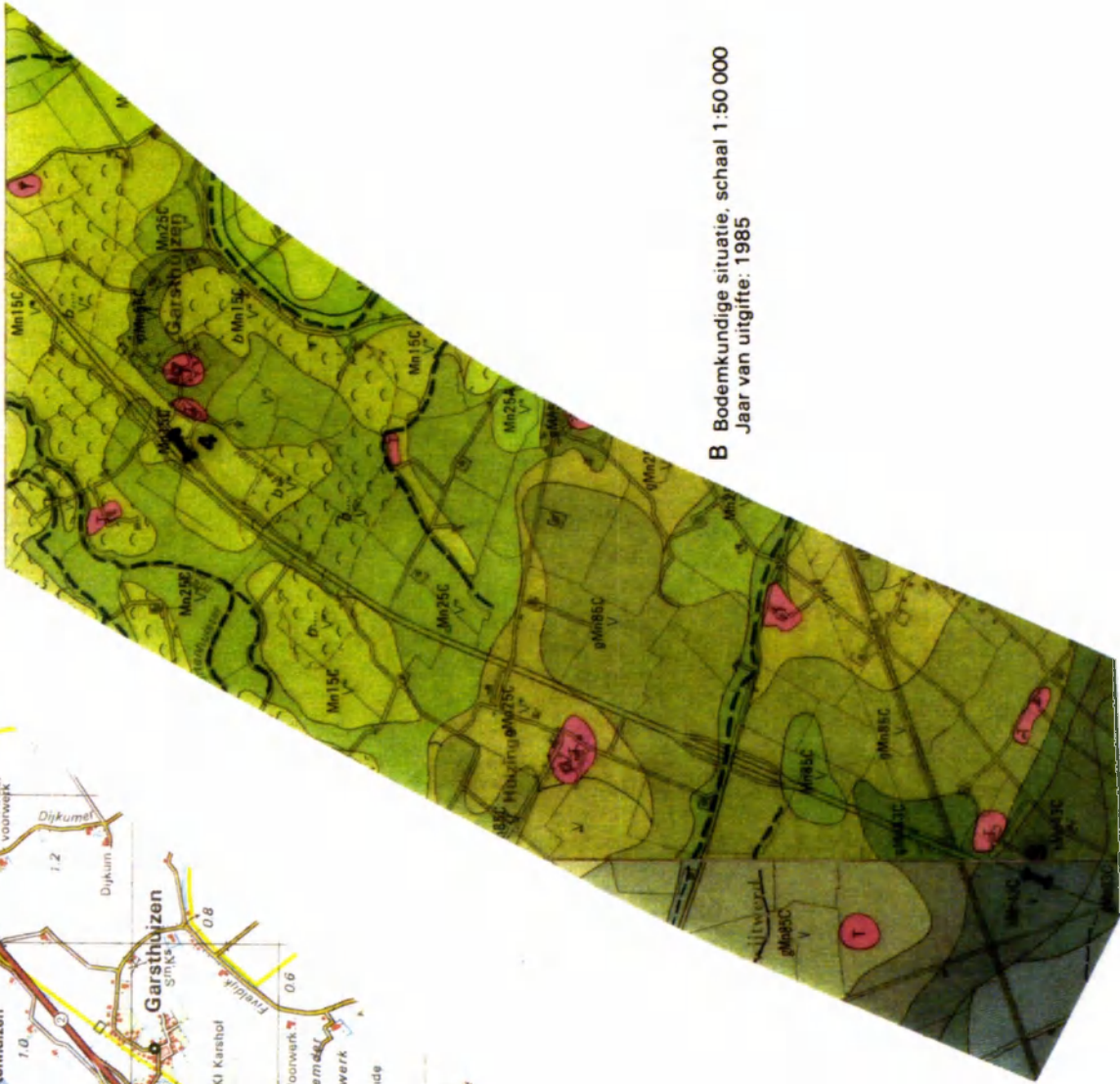
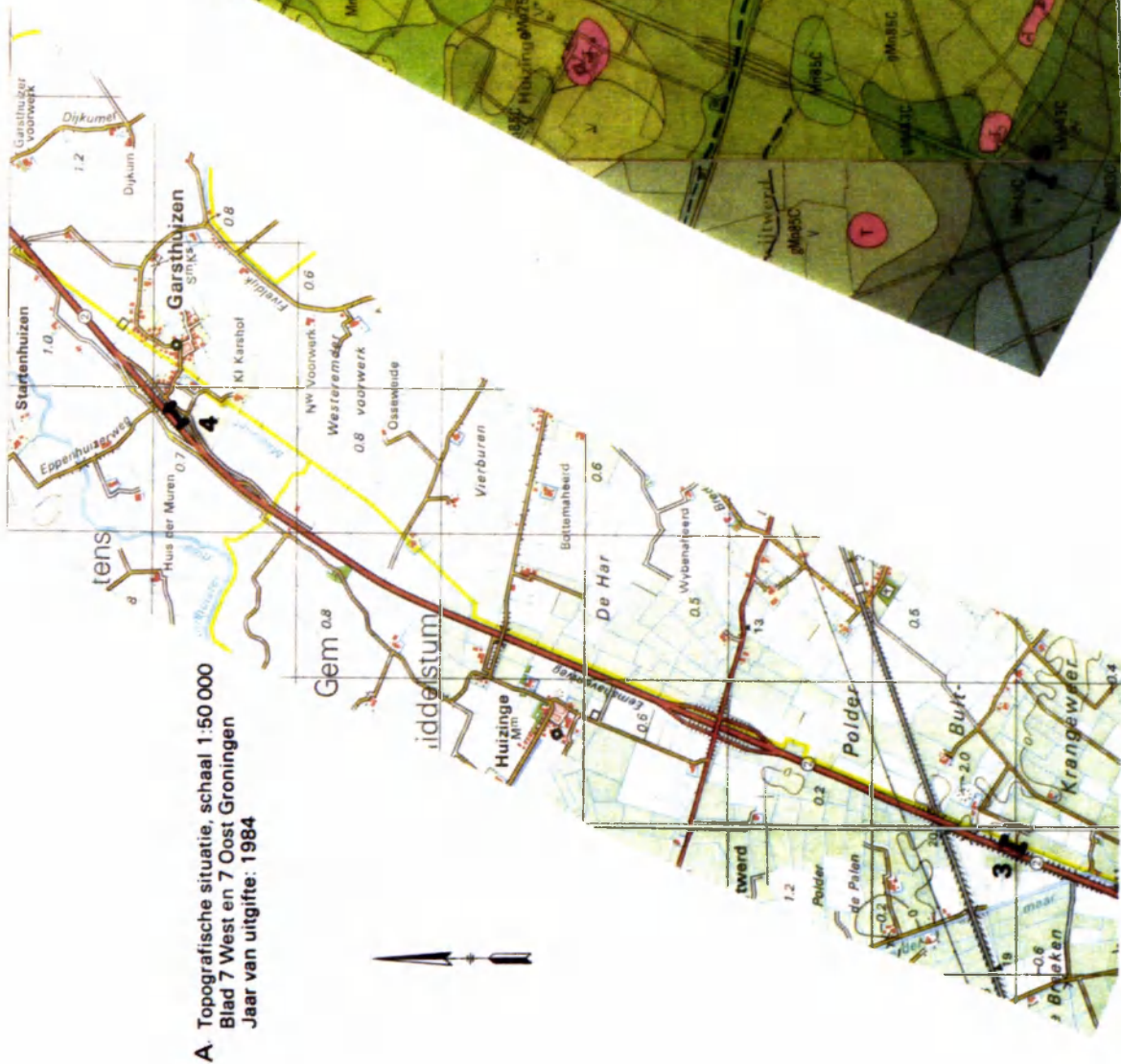
Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 239.000 590.650
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 pMn85C/zeekleigronden, eedgronden, kalkarme leek/woudeerd-
 gronden; klei, profielverloop 5

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	GLC in cm - mv.	Ct	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijfhoogte in cm van het mete- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 20	A/C	Strook a: boringnr. 1 matig humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkarm	2		6	140	20	2	50	>120	VI	5	25	mengsel van zand en en kleibrokken
20-120	C	matig zware klei; kalkloos	-		46			1				5	40	opgebracht, brokkelig
0- 30	A/C	Boringnr. 2 matig humusarme, lichte klei; kalkloos	2		30		20	1	50	>120	VI	6	40	opgebracht
30- 70	C11	leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	-	6		145		1				6	50	opgebracht dekzand
70-100	C12	matig zware klei; kalkloos	-		45			1				5	30	mengsel van kleibrokken en puin
100-120	C13	matig zware klei; kalkloos	-		45			1				5	50	oorspronkelijk profiel, vast
0- 40	A1	Strook b: boringnr. 1 matig humeuze, matig zware klei; kalkloos	6		40		20	1	30	110	III*	6	40	opgebracht, brokkelig
40-60	C21	matig zware klei; kalkarm	-		45			2				6	40	idem
60-100	C22	zware zavel; kalkrijk	-		18			3				6	50	vermengd met schelpen
100-120	C23	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		5	130		3				8	80	oorspronkelijk profiel
0- 40	A1	Boringnr. 2 matig humeuze, matig zware klei; kalkloos	7		45		30	1	35	110	III*	6	40	opgebracht, brokkelig
40- 60	C21	matig zware klei; kalkarm	-		48			2				6	40	idem, taaf
60-100	C22	matig lichte zavel; kalkrijk	-		14			3				5	50	gedeeltelijk verwerkt, oorspronkelijk profiel
100-120	C23	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	140		3				10	60	idem, bijna gerijpt
0- 30	A1	Boringnr. 3 matig humeuze, matig zware klei; kalkloos	6		40		30	1	50	>120	VI	6	40	opgebracht, brokkelig
30- 70	C1	zeer zware klei; kalkloos	-		55			1				3	30	idem, taaf
70- 90	C21	matig lichte zavel; kalkarm	-		16			2				6	40	fijn zand met laagjes
90-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	140		3				10	70	bijna gerijpt
0- 50	A1	Strook c: boringnr. 1 zeer humeuze, matig zware klei; kalkloos	8		40		30	1	30	>120	V*	6	50	brokkelig, verwerkt
50- 80	A/C	matig humusarme, matig zware klei; kalkloos	3		40			1				5	50	idem
80-100	C21	matig lichte zavel; kalkarm	-		16			2				6	40	fijn zand met laagjes
100-120	C22	zeer lichte zavel; kalkarm	-		10			2				10	50	bijna gerijpt
0- 50	A1	Boringnr. 2 zeer humeuze, matig zware klei; kalkloos	8		45		40	1	60	120	IV	6	50	opgebracht, brokkelig
50- 80	C21	matig zware klei; kalkarm	-		45			2				5	40	idem, taaf
80-100	C22	zware zavel; kalkarm	-		20			2				6	50	fijn zand met laagjes
100-120	C23	zeer lichte zavel; kalkarm	-		10			2				8	50	bijna gerijpt

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 2 langs Rijksweg N46.

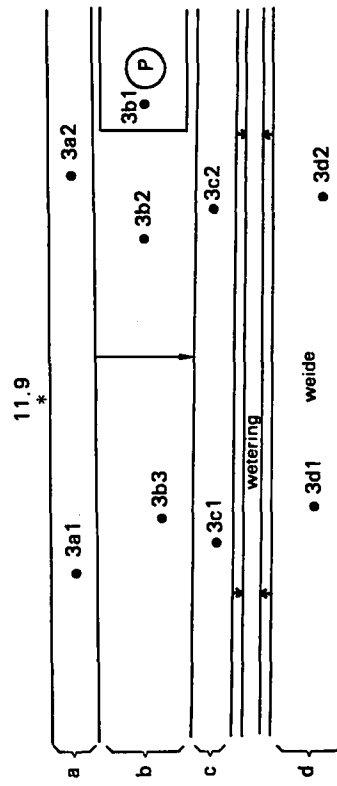
Datum opname:
juni 1985Coördinaten:
w/o(x) z/n(y)
239.250 591.150Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
pMn86C/zeekleigronden, eerdgronden, kalkarme leek/woudeerd-
gronden; klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHG in cm - mv.	CLC in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 50	A1	Strook a: boringnr. 1 matig humeuze, matig zware klei; kalkrijk	6		40	30		3	50	110	IV	6	50	opgebracht, brokkelig
50- 70	C21	lichte klei; kalkarm	-		30			2				5	40	idem, zandig
70-100	C22	matig lichte zavel; kalkrijk	-		17			3				6	40	gelaagd
100-120	C23	kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130		3				10	30	"loopzand"
0- 20	A1	Boringnr. 2 zeer humeuze, lichte klei; kalkarm	8		30	30		2	40	120	IV	6	40	opgebracht, brokkelig
20- 50	A/C	zeer lichte zavel; kalkloos	-		10			1				6	50	opgebracht zand vermengd met kleibrokken
50- 90	C21	zware zavel; kalkarm	-		20			2				6	50	fijn zand met laagjes
90-120	C22	zeer lichte zavel; kalkarm	-		10			2				8	50	bijna gerijpt
0- 30	A1	Strook b: boringnr. 1 matig humeuze, matig zware klei; kalkrijk	7		40	30		3	40	110	IV	6	40	opgebracht, brokkelig
30- 50	C21	zeer humusarme, matig zware klei; kalkarm	2		45			2				5	30	idem
50-100	C22	matig lichte zavel; kalkrijk	-		16			3				6	50	fijn zand met laagjes
100-120	C23	kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130		3				8	50	"loopzand"
0- 30	A1	Boringnr. 2 zeer humeuze, lichte klei; kalkarm	10		30	25		2	50	110	IV	6	40	opgebracht, brokkelig
30- 60	A/C	matig humeuze, matig zware klei; kalkarm	4		40			2				5	40	idem
60- 80	C21	zware zavel; kalkrijk	-		20			3				8	50	bijna gerijpt
80-120	C22	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10			3				8	50	idem
0- 70	A/C	Boringnr. 3 matig humeuze, matig zware klei; kalkarm	6		40	25		2	40	100	IV	6	40	opgebracht, brokkelig
70- 90	C21	zeer humusarme, zware zavel; kalkrijk	1		22			3				6	50	fijn zand met laagjes
90-120	C22	kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		8	130		3				8	50	"loopzand"
0- 50	A1	Strook c: boringnr. 1 zeer humeuze, matig zware klei; kalkrijk	8		40	30		3	20	100	III	6	50	opgebracht mengsel van klei en bagger
50- 80	C21	lichte klei; kalkarm	-		30			2				5	50	matig stevig
80-120	C22	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		12			3				8	50	slap
0- 40	A1	Boringnr. 2 zeer humeuze, matig zware klei; kalkrijk	10		40	25		3	20	100	III	6	40	opgebracht mengsel van klei en bagger
40- 80	C21	zware zavel; kalkarm	-		22			2				5	50	opgebracht, brokkelig
80-120	C22	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10			3				6	50	slap
0- 50	A1	Strook d: boringnr. 1 zeer humeuze, matig zware klei; kalkarm	10		40	30		2	50	100	IV	6	40	mengsel van klei en bagger
50- 70	A/C	matig humusarme, matig zware klei; kalkloos	3		45			1				5	40	idem
70-120	C	matig lichte zavel; kalkrijk	-		15			3				6	50	matig stevig
0- 50	A1	Boringnr. 2 zeer humeuze, matig zware klei; kalkarm	10		40	30		2	50	100	IV	6	40	mengsel van klei en bagger
50- 90	A/C	matig humusarme, matig zware klei; kalkrijk	3		45			3				5	40	idem
90-120	C	matig lichte zavel; kalkrijk	-		15			3				8	50	slap

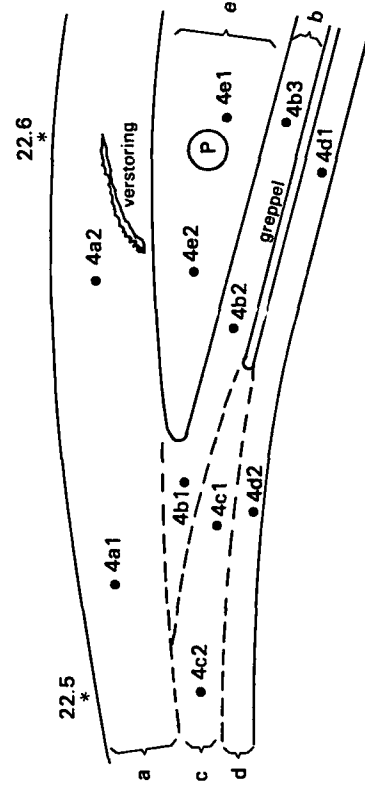


Afb. 19 Fragment van de topografische kaart (A) en de bodemkaart (B), schaal 1:50 000, met plaatsen en nummers van de proefvakken 3 en 4 langs rijksweg N46.

Proefvak 3



Proefvak 4



Afb. 20 De proefvakken 3 en 4 langs rijksweg N46 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 3 langs Rijksweg N46.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 239.900 593.000
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 kMn43C/zeekleigronden, vaaggronden, kalkarme knippolder-
 vaaggronden; zware klei, profielverloop 3

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHG in cm - mv.	GLG	Gt . v	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 30	A1	Strook a: boringnr. 1 zeer humusarme, zware zavel; kalkrijk	1		22	30	3	>120	>120	VII		6	40	oprit opgebrachte klei
30-120	C	lichte klei; kalkarm	-		30			2				5	40	idem
0- 50	A1	Boringnr. 2 zeer humusarme, zware zavel; kalkrijk	1		20	30	3	>120	>120	VII		6	50	oprit opgebrachte klei
50-120	C	matig lichte zavel; kalkarm	-		15			2				5	40	idem, mengsel van klei en zand
0- 50	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humusarme, matig lichte zavel; kalkrijk	2		16	50	3	70	>120	VI		5	50	talud opgebracht, brokkelig
50-120	C	zware zavel; kalkrijk	-		22			3				5	40	idem
0- 30	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, zware zavel; kalkarm	3		20	30	2	100	>120	VI		6	50	talud opgebracht, brokkelig
30-120	C	matig lichte zavel; kalkrijk	-		15			3				6	40	idem
0- 50	A/C	Boringnr. 3 matig humusarme, zware zavel; kalkrijk	3		24	50	3	70	>120	VI		6	50	talud opgebracht, brokkelig
50-120	C	matig lichte zavel; kalkrijk	-		14			3				5	40	idem, zandig gelaagd
0- 30	A/C	Strook c: boringnr. 1 matig humusarme, zeer zware klei; kalkloos	3		50	20	1	35	110	III*		3	30	taai, stug
30- 80	C1	zeer zware klei; kalkloos	-		50			1				3	15	idem
80-100	C21	matig lichte zavel; kalkrijk	-		14			3				6	50	met laagjes zeer fijn zand
100-120	C22	kleig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		5	130		3				5	50	idem
0- 30	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarme, matig zware klei; kalkloos	2		45	20	1	30	100	III*		3	30	taai, stug
30- 70	C1	zeer zware klei; kalkloos	-		55			1				3	15	idem
70-120	C2	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10			3				5	50	met laagjes zeer fijn zand
0- 20	A1	Strook d: boringnr. 1 matig humeuze, lichte klei; kalkarm	6		30	30	2	50	>120	VI		6	40	krufmelig
20- 50	A/C	matig humusarme, matig zware klei; kalkloos	3		45			1				5	30	brokkelig
50-120	C	zeer zware klei; kalkloos	-		55			1				3	15	taai
0- 30	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, matig zware klei; kalkloos	5		45	25	1	60	>120	VI		3	35	brokkelig
30- 80	C21	matig zware klei; kalkarm	-		45			2				5	25	taai, stug
80-100	C22	lichte klei; kalkrijk	-		30			3				5	30	matig stevig
100-120	C23	matig lichte zavel; kalkrijk	-		15			3				6	50	met laagjes zeer fijn zand

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 4 langs Rijksweg N46.

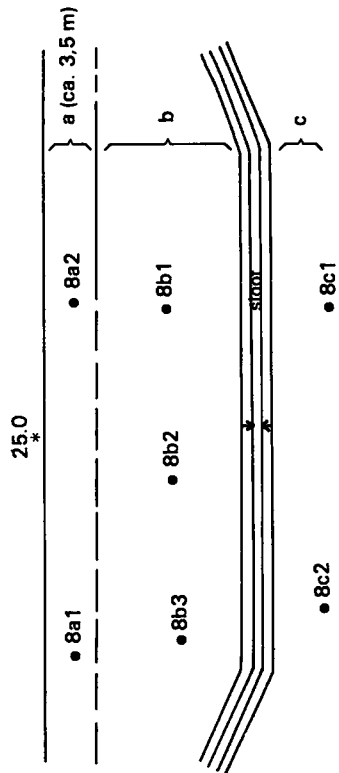
Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 242.800 598.800
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 M15C/zeekleigronden, vaaggronden, kalkarme polder-
 vaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	CLG in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen	
0- 70	C2	Strook a: boringnr. 1 zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10		20	3	100	>120	VII	5	40	opgebracht, met zandbij- menging opgebracht	
70-120	C1	kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	-		6		130	1				6	50		
0-100	C2	Boringnr. 2 zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10		20	3	100	>120	VII	5	40	idem, met zandbijmenging opgebracht	
100-120	C1	kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	-		6		130	1				5	50		
0- 40	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humeus, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	3		8		120	20	3	35	>120	V**	5	30	opgebracht
40-120	C	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3		130		3			5	40	gedeeltelijk opgebracht en verwerkt door oorspron- kelijk profiel	
0- 50	A/C	Boringnr. 2 matig humeus, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	2		8		120	20	3	35	>120	V*	6	40	opgebracht
50- 80	C21	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3		120		3			3	30	idem	
80-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		8		120		3			5	40	oorspronkelijk profiel	
0- 30	A/C	Boringnr. 3 zeer humeus, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	1		8		120	20	3	40	>120	V*	6	40	opgebracht
30- 80	C21	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		12				3			4	30	idem	
80-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6		130		3			6	40	oorspronkelijk profiel	
0-120	C	Strook c: boringnr. 1 kleifig, zeer fijn zand; kalkarm	-		6		140	20	2	50	>120	VI	6	40	gedempte sloot zand en bagger
0-120	C	Boringnr. 2 kleifig, zeer fijn zand; kalkarm	-		6		140	20	2	50	>120	VI	6	40	gedempte sloot mengsel van bagger en zand
0- 60	A/C	Strook d: boringnr. 1 matig humeus, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		10			20	3	35	>120	V*	6	40	opgebracht
60-120	C	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10				3			8	50	oorspronkelijk profiel; gelaagd	
0- 50	A/C	Boringnr. 2 matig humeus, zeer lichte zavel; kalkrijk	3		10			20	3	35	>120	V*	5	40	opgebracht
50- 70	C21	matig lichte zavel; kalkarm	-		14				2			6	40	idem, brokkelig	
70-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		8		130		3			5	50	oorspronkelijk profiel	
0- 40	A/C	Strook e: boringnr. 1 matig humeus, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		10			30	3	60	>120	VI	6	40	opgebracht, brokkelig
40-100	C21	matig lichte zavel; kalkarm	-		14				2			5	40	idem	
100-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		7		130		3			8	50	oorspronkelijk profiel	
0- 30	A/C	Boringnr. 2 matig humeus, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		10			30	3	50	>120	VI	5	40	opgebracht, brokkelig
30- 80	C21	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10				3			5	40	idem	
80-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6		130		3			8	50	oorspronkelijk profiel	

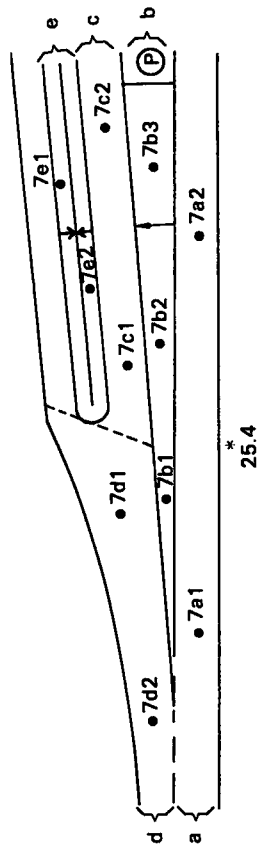


Afb. 21 Fragment van de topografische kaart, schaal 1:50 000, met plaatsen en nummers van de proefvakken 8, 7, 6 en 5 langs rijksweg N46.

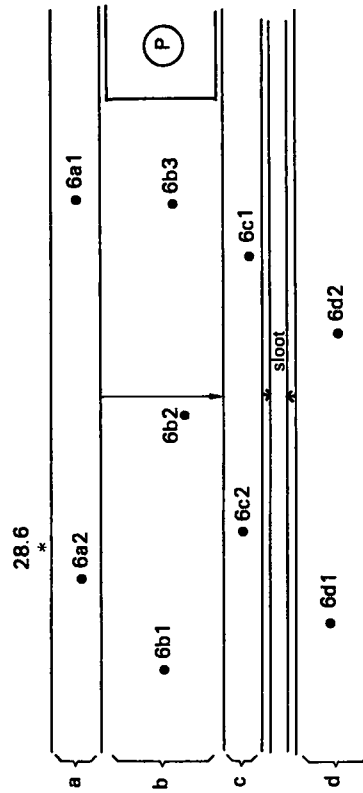
Proefvak 8



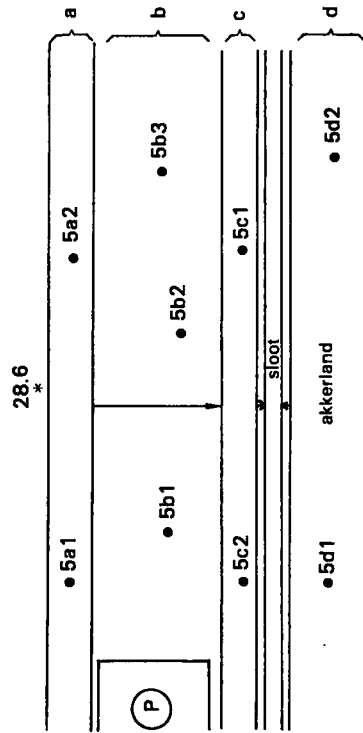
Proefvak 7



Proefvak 6



Proefvak 5



Afb. 22 De proefvakken 8, 7, 6 en 5 langs rijksweg N46 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 8 langs Rijksweg N46.

Datum opname:
juni 1985

Coördinaten:
w/o(x) z/n(y)
247.425 603.540

Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	GHG in cm - mv.	CLC in cm - mv.	Ct	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 60	C21	Strook a: boringnr. 1 lichte klei; kalkrijk	-		28		20	3	60	>120	VI	6	40	opgebracht, brokkelig
60-120	C22	matig zware klei; kalkrijk	-		38			3				6	40	idem
0- 30	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarme, lichte klei; kalkrijk	1		30		20	3	70	>120	VI	6	40	opgebracht, brokkelig
30-120	C	matig zware klei; kalkarm	-		40			2				4	20	idem
0- 30	A/C	Strook b: boringnr. 1 uiterst humusarme, matig zware klei; kalkrijk	1		40		20	3	70	>120	VI	5	40	opgebracht, brokkelig, stug, taai
30-120	C	matig zware klei; kalkarm	-		45			2				3	30	idem
0- 40	A/C	Boringnr. 2 uiterst humusarme, matig zware klei; kalkrijk	1		40		20	3	70	>120	VI	5	40	opgebracht, brokkelig
40-120	C	zeer zware klei; kalkrijk	-		50			3				3	15	stug, taai
0- 30	A/C	Boringnr. 3 uiterst humusarme, matig zware klei; kalkrijk	1		38		20	3	70	>120	VI	5	30	opgebracht, brokkelig
30-120	C	matig zware klei; kalkrijk	-		45			3				3	20	stug, taai
0- 40	A/C	Strook c: boringnr. 1 matig humeuze, zware zavel; kalkarm	3		20		40	2	60	>120	VI	6	40	vermengd met fijn zand
40- 70	C1	zeer lichte zavel; kalkloos	-		12			1				6	50	met laagjes zeer fijn zand
70-120	C2	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		7	130		3				6	50	idem
0- 40	A/C	Boringnr. 2 matig humusarme, zware zavel; kalkrijk	2		24		40	3	70	>120	VI	6	40	vermengd met fijn zand
40- 80	C21	zeer lichte zavel; kalkarm	-		12			2				5	30	met laagjes fijn zand
80-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130		3				8	50	idem

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 7 langs Rijksweg N46.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 247.700 604.000
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHG in cm - mv.	CLG in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 20	A/C	Strook a: boringnr. 1 zeer humusarme, matig lichte zavel; kalkloos	1		12	20		1	120	>120	VII	6	40	opgebracht
20-120	C	kleiarm, matig fijn zand; kalkloos	-		3	160		1				3	10	idem, "spuitzand"
0- 20	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	1		6	140	20	3	120	>120	VII	5	40	opgebracht
20- 80	C21	matig lichte zavel; kalkrijk	-		14			3				6	40	idem
80-120	C22	kleiarm, matig fijn zand; kalkrijk	-		3	160		3				3	10	idem, "spuitzand"
0- 30	A/C	Strook b: boringnr. 1 zeer humusarme, matig lichte zavel; kalkrijk	1		12	20		3	110	>120	VII	5	30	talud opgebracht mengsel van "spuitzand" en kleibrok- ken
30-120	C	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		7	140		3				5	30	idem
0- 25	A/C	Boringnr. 2 matig humusarme, matig lichte zavel; kalkrijk	2		14	25		3	110	>120	VII	6	40	talud opgebracht, brokkelig
25-120	C	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10			3				5	30	idem, met zandige bijmenging
0- 25	A/C	Boringnr. 3 matig humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		10	20		3	120	>120	VII	5	30	talud opgebracht
25-120	C	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		7	140		3				5	40	idem, mengsel van fijn zand en kleibrokken
0- 60	C21	Strook c: boringnr. 1 zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10	20		3	50	110	IV	5	30	opgebracht
60- 90	C1	matig lichte zavel; kalkloos	-		15			1				6	40	idem, brokkelig
90-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		7	130		3				6	50	gelaagd
0- 60	C21	Boringnr. 2 zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10	20		3	50	110	IV	6	30	opgebracht, brokkelig
60-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		7	130		3				8	40	gelaagd
0- 40	C2	Strook d: boringnr. 1 zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10	20		3	60	110	IV	5	30	mengsel van zeer fijn zand en kleibrokken
40-120	C1	kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	-		6	130		1				4	30	idem
0- 20	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarme, matig lichte zavel; kalkrijk	1		14	20		3	70	>120	VI	5	40	mengsel van gelaagd fijn zand en kleibrokken
20- 90	C21	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		7	130		3				5	50	idem
90-120	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		4	120		3				4	30	idem
0-120	C	Strook e: boringnr. 1 kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		8	130	10	3	10	90	III	6	40	slootalud met kleilensjes gelaagd fijn zand
0- 80	C21	Boringnr. 2 kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		8	130	10	3	10	90	III	5	30	slootalud met kleilensjes gelaagd fijn zand
80-120	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		4	120		3				5	40	idem

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 6 langs Rijksweg N46.

Datum opname: Coördinaten: Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 juni 1985 w/o(x) z/n(y) n.v.t.
 249.340 606.400

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	GLC	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 30	A/C	Stroom a: boringnr. 1 zeer humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	1		10	20	3	120	>120	VII		5	30	opgebracht
30-100	C21	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130	3					6	40	idem
100-120	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkarm	-		3	130	2					3	30	idem
0-100	C21	Boringnr. 2 kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		8	130	25	3	120	>120	VII	4	30	opgebracht mengsel van fijn zand en kleibrokken
100-120	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkarm	-		3	130	2					3	15	"spuitzand"
0- 20	A/C	Stroom b: boringnr. 1 matig humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		10	30	3	120	>120	VII		6	40	talud opgebracht
20-120	C	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130	3					5	30	idem
0- 25	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	1		8	130	30	3	120	>120	VII	5	30	talud opgebracht
25- 80	C21	zeer lichte zavel; kalkarm	-		12		2					5	30	idem
80-120	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	130	3					3	15	idem
0- 20	A/C	Boringnr. 3 matig humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		10	30	3	120	>120	VII		5	30	talud opgebracht
20-100	C21	zeer lichte zavel; kalkarm	-		12		2					5	30	idem
100-120	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	130	3					3	15	idem
0- 30	A/C	Stroom c: boringnr. 1 matig humusarme, zware zavel; kalkrijk	3		22	25	3	60	>120	VI		6	40	verwerkt, brokkelig
30-100	C21	matig lichte zavel; kalkrijk	-		16		3					5	30	idem
100-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130	3					5	30	verwerkt
0- 50	A/C	Boringnr. 2 matig humusarme, matig lichte zavel; kalkrijk	2		16	25	3	50	>120	VI		6	40	verwerkt, brokkelig
50- 80	C21	zware zavel; kalkrijk	-		24		3					6	40	idem
80-120	C22	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10		3					5	30	idem
0- 40	A/C	Stroom d: boringnr. 1 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	3		16	30	3	50	>120	VI		6	40	verwerkt, brokkelig
40-100	C21	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10		3					5	30	idem
100-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130	3					5	30	gelaagd
0- 50	A/C	Boringnr. 2 matig humusarme, matig lichte zavel; kalkrijk	2		15	50	3	60	>120	VI		8	40	verwerkt, brokkelig
50-100	C21	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10		3					6	50	gelaagd
100-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130	3					5	50	idem

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 5 langs Rijksweg N46.

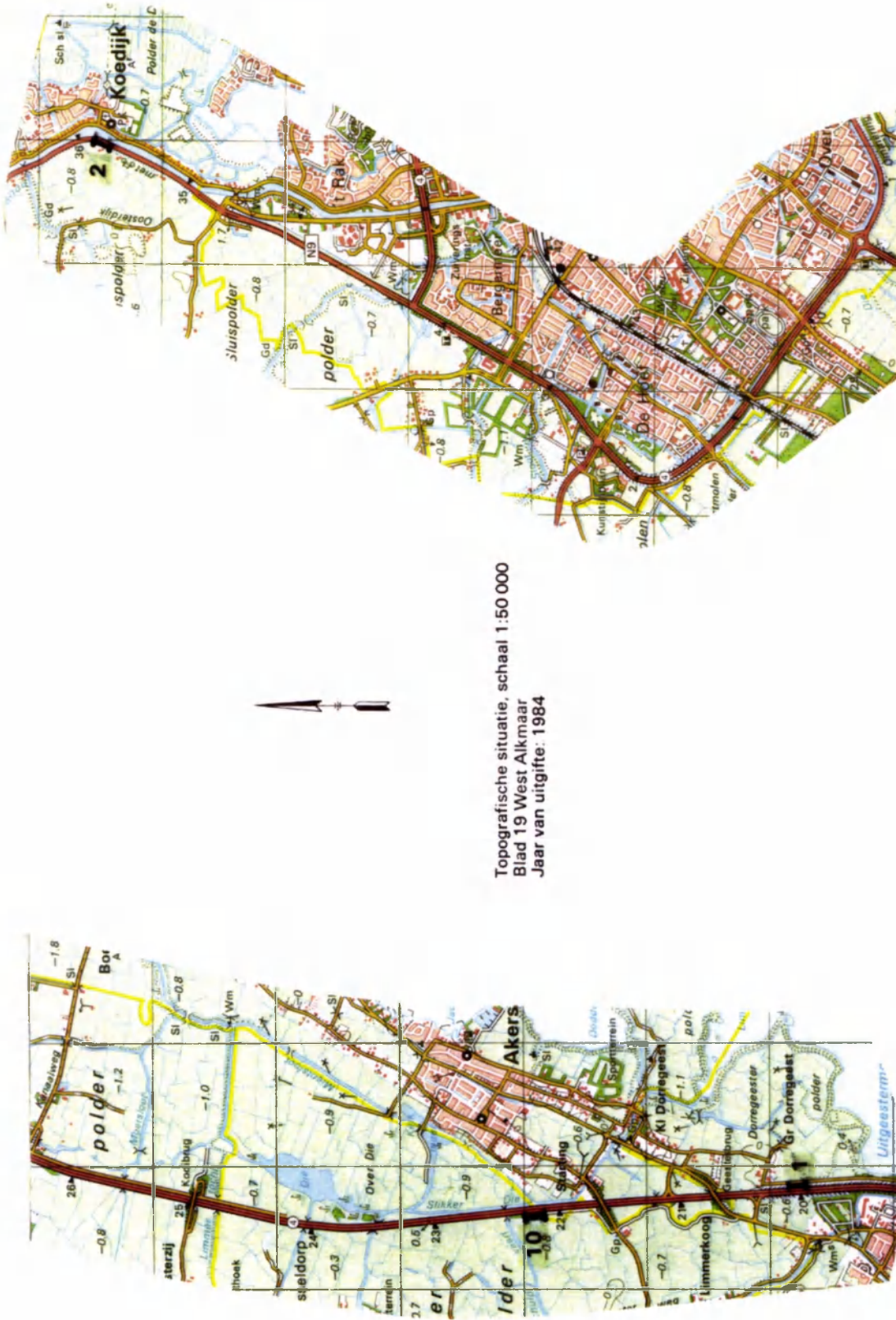
Datum opname:
juni 1985

Coördinaten:
w/o(x) z/n(y)
249.450 606.375

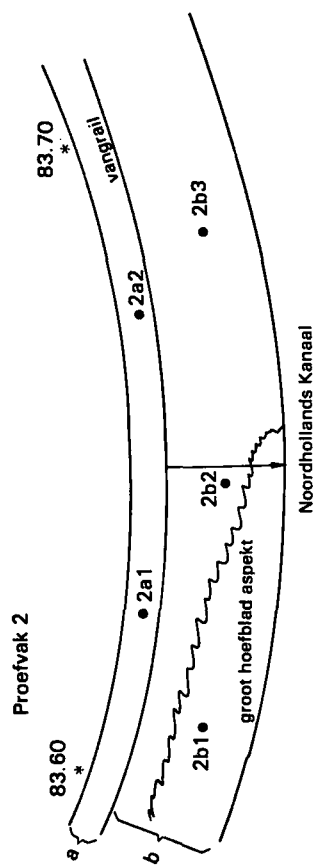
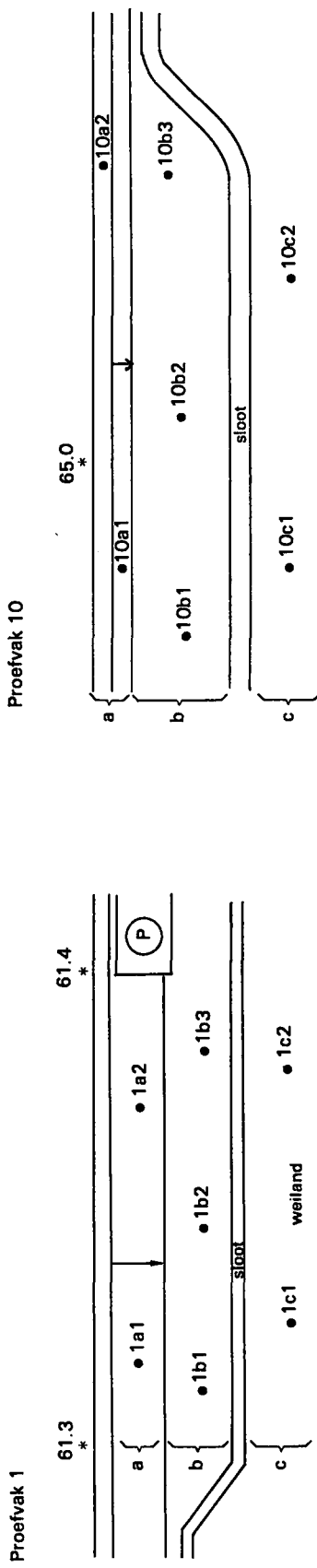
Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	GLG	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mete- riaal per horizont	Opmerkingen
0-100	C21	Strook a: boringnr. 1 zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10	30		3	120	>120	VII	4	25	opgebracht, brokkelig opgebracht
100-120	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	130		3				3	15	
0- 80	C21	Boringnr. 2 zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10	30		3	120	>120	VII	5	30	opgebracht, brokkelig opgebracht
80-120	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkarm	-		3	130		2				3	15	
0- 25	A/C	Strook b: boringnr. 1. matig humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		10	30		3	120	>120	VII	5	30	talud opgebracht
25- 60	C21	zware zavel; kalkrijk	-		20			3				6	40	
60-120	C22	kleifg, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130		3				3	20	mengsel van kleibrokjes en fijn zand
0- 20	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	1		10	30		3	120	>120	VII	5	30	
20- 60	C21	matig lichte zavel; kalkrijk	-		14			3				6	40	mengsel van zeer fijn zand en kleibrokjes idem
60-120	C22	kleifg, zeer fijn zand; kalkrijk	-		8	130		3				5	30	
0- 30	A/C	Boringnr. 3 matig humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		12	25		3	120	>120	VII	5	30	talud opgebracht
30-120	C	kleifg, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130		3				3	20	
0- 30	A/C	Strook c: boringnr. 1 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	3		16	25		3	70	>120	VI	6	40	brokkelig
30- 50	C21	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10	130		3				5	30	
50-120	C22	kleifg, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	120		3				3	20	mengsel van fijn zand en kleibrokjes gelaagd
0- 35	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	3		14	30		3	70	>120	VI	5	40	
35-120	C	kleifg, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130		3				5	30	verwerkt
0- 40	A1	Strook d: boringnr. 1 matig humusarme, zware zavel; kalkrijk	3		24	40		3	60	>120	VI	6	30	verwerkt
40- 70	C21	matig lichte zavel; kalkrijk	-		16			3				8	60	
70-120	C22	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10			3				10	60	idem
0- 50	A1	Boringnr. 2 matig humusarme, zware zavel; kalkrijk	2		20	50		3	60	>120	VI	7	40	verwerkt
50- 70	C21	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		12			3				8	60	
70-120	C22	kleifg, zeer fijn zand; kalkrijk	-		7	130		3				10	60	idem

3.4 Traject Uitgeest-Den Oever, rijkswegen A9, N9 en N99



Afb. 23 Fragment van de topografische kaart, schaal 1:50 000, met plaatsen en nummers van de proefvakken 1 en 10 langs rijksweg A9 en proefvak 2 langs rijksweg N9.



Afb. 24 De proefvakten 1 en 10 langs rijksweg A9 en proefvak 2 langs rijksweg N9 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 1 langs Rijksweg A9.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 109.840 505.760
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	GLC	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 80	A/C	Strook a: boringnr. 1 matig humeuze, zware zavel; kalkarm	4		20	20		2	90	>120	VII	6	30	bermtalud opgebracht, brokkelig
80-120	C	matig humusarme, zware zavel; kalkarm	2		20			2				6	30	idem
0- 60	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, zware zavel; kalkarm	4		20	20		2	100	>120	VII	6	30	bermtalud opgebracht, brokkelig
60-120	C	matig humusarme, matig lichte zavel; kalkarm	2		15			2				8	50	idem
0- 40	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humeuze, lichte klei; kalkloos	5		30	10		1	10	100	III	6	30	opgebracht, brokkelig
40- 70	C11	zeer humeuze, matig zware klei; kalkarm	8		38			1				6	40	idem, vermengd met veen- resten
70-120	C12	venige klei; kalkloos	20		36			1				5	20	brokkelig
0- 50	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, lichte klei; kalkarm	5		30	10		2	10	90	III	6	30	opgebracht, los en kruimelig
50- 80	C2	zeer humeuze, matig zware klei; kalkrijk	8		40			3				8	40	opgebracht met veel schelpen vermengd
80-120	C1	venige klei; kalkloos	20		30			1				8	30	brokkelig
0- 20	A/C	Boringnr. 3 matig humeuze, lichte klei; kalkarm	4		28	10		2	10	90	III	6	30	opgebracht, los en kruimelig
20- 60	C2	zeer humusarme, lichte klei; kalkrijk	1		34			3				6	40	idem, brokkelig met veel schelpen
60-120	C1	humusrijke, lichte klei; kalkloos	12		30			1				5	30	mengsel van klei- en veenbrokken
0- 30	A1	Strook c: boringnr. 1 zeer humeuze, lichte klei; kalkrijk	10		28	10		3	10	90	III	5	30	opgebracht
30- 70	C2	matig humeuze, lichte klei; kalkarm	4		30			2				6	40	idem
70-110	C1	kleiig veen; kalkloos	60		16			1				8	40	
0- 30	A1	Boringnr. 2 zeer humeuze, zware zavel; kalkrijk	10		24	10		3	10	90	III	6	30	opgebracht, brokkelig
30- 80	C11	lichte klei; kalkloos	-		30			1				5	30	idem
80-120	C12	humusrijke, lichte klei; kalkloos	12		30			1				8	30	slap

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 10 langs Rijksweg A9.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 109,560 507,900
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

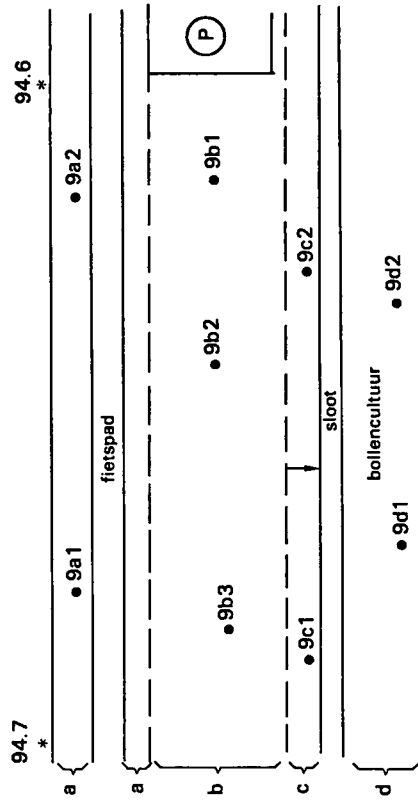
Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	GHC in cm - mv.	CLC in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 50	A/C	Strook a: boringnr. 1 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	3		14		10	3	60	>120	VI	10	40	bermtalud vermengd met zand
50-100	C2	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	145		3				5	25	verwerkt
100-120	C1	matig lichte zavel; kalkloos	-		16			1				5	20	idem, vermengd met zand
0- 50	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	3		12		10	3	70	>120	VI	8	30	verwerkt, vermengd met zand
50-100	C21	kleifg, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	140		3				5	25	verwerkt
100-120	C22	zware zavel; kalkarm	-		24			2				6	30	idem
0- 60	A/C	Strook b: boringnr. 1 zeer humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	1		10	140	10	3	10	70	II	6	30	mengsel van klei en zand
60-110	C	kleifg, zeer fijn zand; kalkrijk	-		5	140		3				5	20	schelpenrijk
0- 50	A/C	Boringnr. 2 matig humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		10		10	3	10	60	II	5	25	mengsel van klei en zand
50-110	C	kleifg, zeer fijn zand; kalkrijk	-		5	140		3				5	20	schelpenrijk
0- 60	A/C	Boringnr. 3 matig humusarm, kleifg, zeer fijn zand; kalkrijk	2		6	140	10	3	10	70	II	5	25	opgebracht
60-110	C	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	140		3				3	15	idem
0- 30	A/C	Strook c: boringnr. 1 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkarm	4		14		10	2	10	70	II	8	30	mengsel van klei en zand
30- 50	C2	zeer lichte zavel; kalkarm	-		10			2				5	20	idem, brokkelig
50-120	C1	veen; kalkloos	80					1				20	30	vermengd met klei
0- 40	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, zware zavel; kalkarm	4		20		10	2	10	70	II	6	30	mengsel van bagger, klei en zand
40-120	C	veen; kalkloos	90					1				20	25	vermengd met klei

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 2 langs Rijksweg N9.

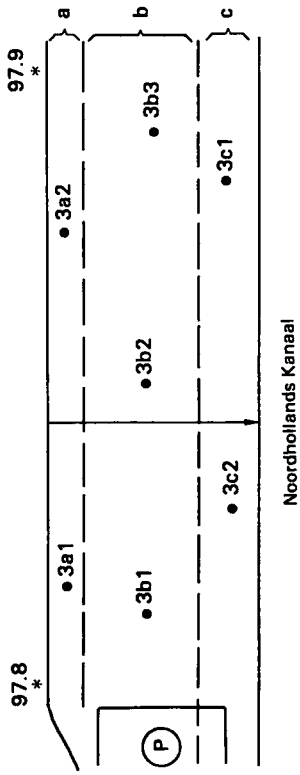
Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 112.000 520.500
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	CLC in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 40	A/C	Strook a: boringnr. 1 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	3		16		10	3	70	>120	VI	8	30	mengsel van klei en zand
40- 70	C21	lichte klei; kalkarm	-		30			2				5	25	brokkelig
70-120	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	140		3				5	20	opgebracht
0- 25	C21	Boringnr. 2 lichte klei; kalkarm	-		30		10	2	70	>120	VI	5	20	opgebracht, brokkelig
25- 50	C22	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	140		3				3	15	opgebracht
50-110	C23	kleiarm, matig fijn zand; kalkarm	-		3	170		2				3	15	mengsel van zand, klei, fijn grind en puin
0- 20	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	3		16		10	3	70	>120	VI	6	30	kanaaltalud brokkelig
20- 60	C21	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	140		3				3	15	verwerkt
60-120	C22	matig humeus, kleifig, zeer fijn zand; kalkarm	4		6	140		2				3	15	vermengd met grind en puin
0- 40	C21	Boringnr. 2 zeer humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	1		10		20	3	70	>120	VI	6	25	kanaaltalud mengsel van zand en klei
40- 70	C22	zware zavel; kalkarm	-		20			2				3	15	gelaagd met fijn zand
70-120	C23	matig humeuze, matig lichte zavel; kalkarm	3		16			2				5	15	mengsel van zand, klei en puinbrokken
0- 35	C21	Boringnr. 3 zware zavel; kalkarm	-		22		10	2	60	>120	VI	5	25	kanaaltalud brokkelig
35- 80	C22	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	140		3				5	20	gelaagd
80-120	C23	matig humusarm, kleiarm, matig fijn zand; kalkarm	2		3	170		2				3	15	mengsel van zand en grind

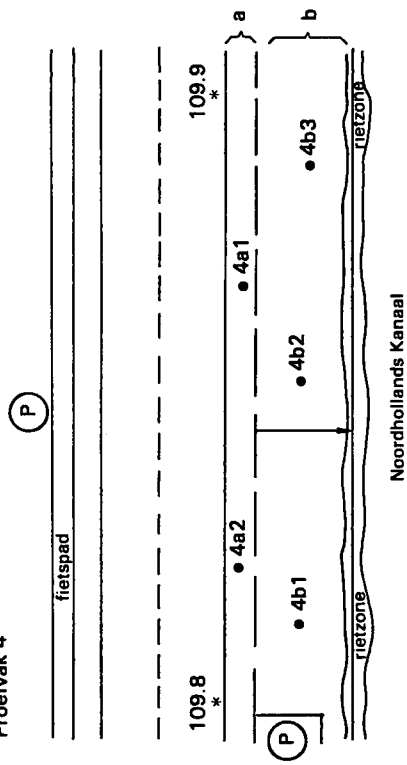
Proefvak 9



Proefvak 3



Proefvak 4



Afb. 26 De proefvakken 9, 3 en 4 langs rijksweg N9 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 9 langs Rijksweg N9.

Datum opname: juni 1985 Coördinaten: w/o(x) z/n(y) Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering: n.v.t.
 107.750 530.880

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	GHC in cm - mv.	GLC in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 25	A/C	Strook a: boringnr. 1 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	4		15	15		3	70	>120	VI	6	30	opgebracht
25- 70	C21	matig humusarme, zware zavel; kalkrijk	2		20			3				5	40	compact
70-100	C22	matig lichte zavel; kalkrijk	-		14			3				5	15	mengsel van klei en zand
100-120	C23	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		5	140		3				8	30	
0- 70	A/C	Boringnr. 2 matig humusarme, zware zavel; kalkrijk	2		22	15		3	60	>120	VI	5	30	brokkelig
70-120	C	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		12			3				6	20	idem
0- 30	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	4		10	10		3	50	>120	VI	5	30	brokkelig, verwerkt
30-120	C	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	140		3				3	15	verwerkt
0- 50	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	3		12	15		3	50	>120	VI	6	40	opgebracht
50-120	C	kleiarm, matig fijn zand; kalkrijk	-		3	160		3				3	15	verwerkt, met schelpen
0- 40	A/C	Boringnr. 3 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	3		10	15		3	50	>120	VI	6	40	opgebracht
40-120	C	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	145		3				3	15	verwerkt, met schelpen
0- 30	A/C	Strook c: boringnr. 1 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	4		16	10		3	5	80	III	10	40	sloottelud verwerkt
30-120	C	kleiarm, matig fijn zand; kalkrijk	-		3	160		3				3	15	verwerkt
0- 30	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	3		14	10		3	10	90	III	10	40	sloottelud verwerkt
30- 60	C21	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		8	140		3				5	25	idem
60-120	C22	kleiarm, matig fijn zand; kalkrijk	-		3	160		3				3	15	idem
0- 60	A/C	Strook d: boringnr. 1 uiterst humusarm, kleiarm, matig fijn zand; kalkarm	0,5		3	160	10	2	40	90	IV	3	20	vergraven
60-120	C	kleiarm, matig fijn zand; kalkarm	-		3	160		2				3	15	idem
0- 80	A/C	Boringnr. 2 uiterst humusarm, kleiarm, matig fijn zand; kalkarm	0,5		3	160	15	2	40	90	IV	3	15	vergraven
80-120	C	kleiarm, matig fijn zand; kalkarm	-		3	160		2				3	15	idem

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 3 langs Rijksweg N9.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 109.160 533.600
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in um	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	GLG	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 60	A/C	Strook a: boringnr. 1 matig humusarme, lichte klei; kalkarm	2		28		10	2	80	>120	VI	5	25	taludhelling brokkelig, vermengd met grind en puin
60-100	C	matig lichte zavel; kalkarm	-		14			2				5	20	mengsel van klei en puin
0- 35	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, zware zavel; kalkarm	4		20		10	2	60	>120	VI	6	30	taludhelling mengsel van klei en zand
35- 80	C	matig lichte zavel; kalkarm	-		14			2				5	20	mengsel van klei en puin
0- 50	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkarm	4		16		20	2	60	>120	VI	6	25	taludhelling mengsel van klei en zand
50- 80	C21	kleiarm, matig fijn zand; kalkrijk	-		3	160		3				3	15	vergraven
80-100	C22	matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkarm	3		12			2				3	10	mengsel van klei, grind en puin
0- 30	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, zware zavel; kalkarm	5		20		10	2	60	>120	VI	5	30	taludhelling brokkelig
30- 80	C21	kleiig, matig fijn zand; kalkrijk	-		6	160		3				5	30	mengsel van klei en zand
80-120	C22	zeer lichte zavel; kalkarm	-		10			2				3	10	mengsel van klei, grind en puin
0- 60	A/C	Boringnr. 3 matig humusarme, matig lichte zavel; kalkarm	2		14		10	2	60	>120	VI	5	20	taludhelling brokkelig
60-100	C	zeer humusarm, kleiig, matig fijn zand; kalkarm	1		6	180		2				3	10	mengsel van kleibrokken en grof zand
0- 40	A/C	Strook c: boringnr. 1 matig humusarme, matig zware klei; kalkarm	3		40		10	2	10	80	III	6	40	taludvoet langs kanaal- oever brokkelig
40- 70	C21	matig lichte zavel; kalkrijk	-		14			3				5	30	slap
70-100	C22	kleiig, matig fijn zand; kalkrijk	-		6	160		3				5	20	idem
0- 50	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarme, matig zware klei; kalkarm	2		40		10	2	10	80	III	5	30	taludvoet langs kanaal- oever brokkelig
50- 70	C21	matig lichte zavel; kalkrijk	-		16			3				6	40	mengsel van klei en zand
70-100	C22	zeer lichte zavel; kalkarm	-		10			2				5	30	slap, gelaagd

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 4 langs Rijksweg N9.

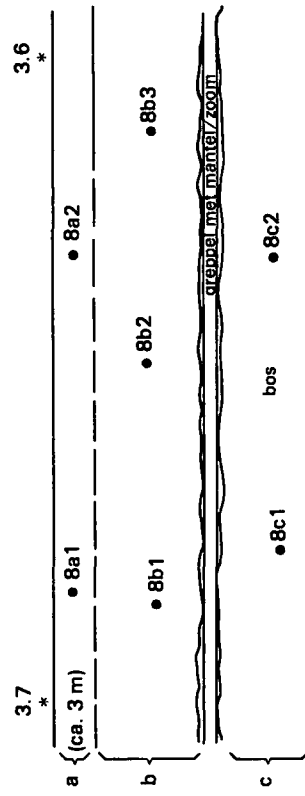
Datum opname: juni 1985 Coördinaten: w/o(x) z/n(y) 112.000 538.350 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering: n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	GHG in cm - mv.	GLC in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 60	A/C	Strook a: boringnr. 1 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkarm	3		10		10	2	80	>120	VI	5	30	mengsel van klei, zand en grind
60-110	C	kleifig, matig fijn zand; kalkarm	-		6	160		2				3	15	mengsel van klei; zand en puin
0- 70	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkarm	3		10		10	2	70	>120	VI	5	30	mengsel van klei, zand en grind
70-110	C	kleifig, matig fijn zand; kalkarm	-		6	180		2				3	20	mengsel van klei, zand en puin
0- 60	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkarm	3		10		10	2	70	>120	VI	6	25	taludhelling mengsel van klei en zand
60- 90	C21	matig humusarm, kleifig, zeer fijn zand; kalkarm	2		6	145		2				5	20	mengsel van klei, veen en zand
90-120	C22	matig lichte zavel; kalkarm	-		14			2				6	25	mengsel van klei en zand
0- 60	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkarm	3		14		10	2	60	>120	VI	5	30	taludhelling mengsel van klei, veen veen en zand
60- 90	C11	zeer lichte zavel; kalkloos	-		10			1				8	30	compact
90-120	C12	matig lichte zavel; kalkloos	-		14			1				5	20	verwerkt
0- 50	A/C	Boringnr. 3 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkarm	4		12		10	2	70	>120	VI	6	30	taludhelling mengsel van klei, veen en zand
50- 90	C11	kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	-		6	140		1				3	20	verwerkt
90-120	C12	kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	-		3	140		1				3	20	idem

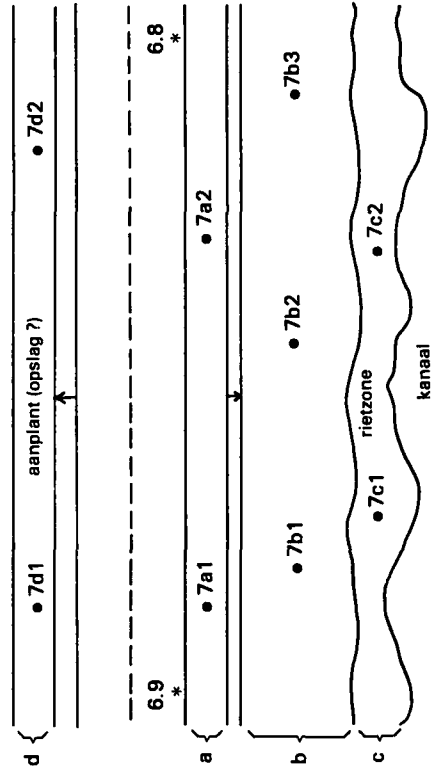


Afb. 27 Fragment van de topografische kaart, schaal 1:50 000, met plaatsen en nummers van de proefvakken 8 en 7 langs rijksweg N99.

Proefvak 8



Proefvak 7



Afb. 28 De proefvakken 8 en 7 langs rijksweg N99 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 8 langs Rijksweg N99.

Datum opname: Juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 115.800 547.250
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	GHC in cm - mv.	GLC	Ct	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 30	A/C	Strook a: boringnr. 1 zeer humusarm, kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	1		4	145	15	1	10	110	IV	5	20	mengsel van zand en kleibrokjes
30-120	C1	kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	-		7	140		1				5	20	idem
0- 40	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarm, kleifig, fijn zand; kalkloos	1		6	130	10	1	40	100	IV	6	25	opgebracht
40- 80	C21	zeer lichte zavel; kalkarm	-		10			2				5	20	vermengd met schelpen
80-120	C22	matig lichte zavel; kalkrijk	-		14			3				8	30	compact
0- 20	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	5		14		10	3	20	100	III	8	30	verwerkt
20- 80	C21	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	140		3				5	20	idem
80-120	C22	matig lichte zavel; kalkrijk	-		14			3				6	20	schelpenrijk
0- 20	A/C	Boringnr. 2 zeer humeuze, matig lichte zavel; kalkarm	7		16		15	2	20	100	III	8	30	verwerkt
20- 90	C21	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10			3				5	20	gelaagd
90-120	C22	matig humeuze, matig lichte zavel; kalkarm	5		16			2				6	20	mengsel van zand en klei- en veenbrokken
0- 25	A/C	Boringnr. 3 zeer humeuze, zeer lichte zavel; kalkarm	8		10		10	2	10	100	III	8	30	verwerkt
25- 60	C21	kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	140		3				5	20	idem
60-100	C22	matig lichte zavel; kalkrijk	-		14			3				6	25	brokkelig
100-120	C23	zeer humeuze, zeer lichte zavel; kalkarm	6		10			2				3	15	klei- en veenbrokken
0- 25	A/C	Strook c: boringnr. 1 matig humeus, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	4		8	140	30	3	60	>120	VI	8	30	verwerkt
25-100	C21	kleiarm, zeer fijn zand; kalkarm	-		4	140		2				5	25	idem
100-120	C22	matig lichte zavel; kalkrijk	-		14			3				5	30	compact
0- 40	A/C	Boringnr. 2 matig humeus, kleifig, zeer fijn zand; kalkrijk	4		8	140	30	3	80	>120	VI	8	30	verwerkt, schelpen- rijk
40-120	C	kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		3	140		3				5	25	verwerkt

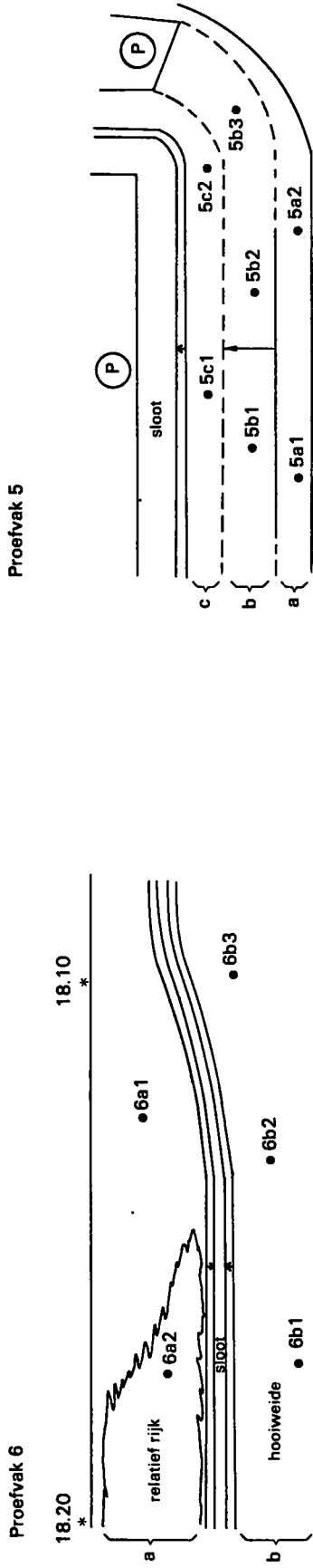
Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 7 langs Rijksweg N99.

Datum opname: juli 1985 Coördinaten: w/o(x) z/n(y) 118.250 545.750 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering: n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	CLC	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 35	A/C	Strook a: boringnr. 1 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkloos	4		10	10		1	30	>120	V*	5	25	mengsel van zand en klei- brokjes
35-100	C21	matig lichte zavel; kalkrijk	-		14			3				5	30	brokkelig
100-120	C22	zware zavel; kalkrijk	-		20			3				5	30	idem
0- 40	A/C	Boringnr. 2 matig humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	2		10	15		3	30	>120	V*	5	30	mengsel van zand en kleibrokjes
40- 60	C21	kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130		3				8	30	vermengd met schelpen
60-120	C22	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		12			3				5	20	idem
0- 35	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkarm	5		15	10		2	5	60	II	8	40	verwerkt
35- 70	C21	zeer humusarme, zeer lichte zavel; kalkrijk	1		10			3				6	25	idem
70-120	C22	kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		5	140		3				6	20	schelpenrijk
0- 30	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkarm	4		10	10		2	5	70	II	10	30	verwerkt
30-120	C	kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130		3				6	20	schelpenrijk
0- 30	A/C	Boringnr. 3 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkarm	5		10	10		2	5	60	II	10	30	verwerkt
30- 60	C21	kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	130		3				6	20	schelpenrijk
60- 80	D	veen; kalkloos	80		-			1				10	20	zandig veen
80-100	C22	zeer lichte zavel; kalkrijk	-		10			3				8	30	slap
0- 60	C	Strook c: boringnr. 1 kleiarm, zeer fijn zand; kalkrijk	-		4	140	-	3	0	20	I	-	-	plasberm met riet
0- 60	C	Boringnr. 2 kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		8	140	-	3	0	20	I	-	-	plasberm met riet
0- 30	A/C	Strook d: boringnr. 1 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkrijk	4		12	25		3	20	60	II	8	30	verwerkt
30-100	C	kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	140		3				6	20	gelaagd, schelpen- rijk
0- 30	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkrijk	3		14	20		3	20	60	II	8	30	verwerkt
30-100	C	kleilig, zeer fijn zand; kalkrijk	-		6	140		3				5	20	gelaagd, schelpen- rijk



Afb. 29 Fragment van de topografische kaart, schaal 1:50 000, met plaatsen en nummers van proefvak 6 langs
rijksweg N99 en proefvak 5 langs rijksweg N9.



Afb. 30 Proefvak 6 langs rijksweg N99 en proefvak 5 langs rijksweg N9 met plaatsen en nummers van de boringen.

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 6 langs Rijksweg N99.

Datum opname: juni 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 128.800 547.840
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	M50 in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	CLC in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijghoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 60	A/C	Strook a: boringnr. 1 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkloos	3		14		15	1	40	110	IV	6	40	mengsel van klei en zand
60-120	C	zeer humusarme, zeer lichte zavel; kalkloos	1		10			1				6	50	mengsel van bagger, klei- brokken en zand
0- 40	A/B	Boringnr. 2 zeer humusarm, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	1	14		145	15	1	30	>120	V*	6	60	opgebracht dekzand met podzoleringsresten
40-100	C11	kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	-		6	140		1				5	30	mengsel van dekzand met podzoleringsresten en klei
100-120	C12	kleifig, zeer fijn zand; kalkloos	-		6	140		1				5	50	mengsel van bagger, zand en klei
0- 40	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humusarme, matig zware klei; kalkloos	3		40		10	1	10	100	III	5	30	mengsel van klei en bagger
40- 70	A1/Bb	zeer humusarm, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	1	12		145		1				6	50	ondergrond, dekzand met verwerkt podzolprofiel
70-100	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	8		160		1				6	40	dekzand
0- 25	A/C	Boringnr. 2 zeer humusarme, matig zware klei; kalkloos	2		45		10	1	10	100	III	5	30	mengsel van kleibrokken en dekzand
25- 40	C	kleifig, matig fijn zand; kalkloos	-		7	160		1				6	40	idem
40- 60	A1/A2b	matig humusarm, leemarm, matig fijn zand; kalkloos	2	8		160		1				6	30	ondergrond, dekzand met podzolprofiel, verwerkt
60- 80	B2b	zeer humusarm, leemarm, matig fijn zand; kalkloos	1	8		160		1				5	50	compact
80-110	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	5		160		1				5	40	vermengd met grind
0- 30	A/C	Boringnr. 3 uiterst humusarme, matig zware klei; kalkloos	1		36		10	1	10	100	III	5	30	mengsel van kleibrokken en dekzand
30- 60	A1/A2b	matig humusarm, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	2	16		145		1				5	30	dekzand met verwerkt podzolprofiel
60- 80	B2b	zeer humusarm, zwak lemig, zeer fijn zand; kalkloos	1	14		145		1				5	50	compact
80-100	C	leemarm, matig fijn zand; kalkloos	-	6		160		1				5	40	vermengd met grind

Profielbeschrijvingen van de boringen in proefvak 5 langs Rijksweg N9.

Datum opname: juli 1985
 Coördinaten: w/o(x) z/n(y)
 131.000 549.200
 Code/omschrijving 1 : 50 000-kartering:
 n.v.t.

Diepte in cm - mv.	Horizont code	Omschrijving	Humus in %	Leem in %	Lutum in %	MSO in µm	Bewortel- bare diepte in cm	Kalk- klasse	CHC in cm - mv.	GLG in cm - mv.	Gt	Vocht- gehalte in % per dm pF 2,3- 3,4	Capillaire stijfhoogte in cm van het mate- riaal per horizont	Opmerkingen
0- 15	A1	Strook a: boringnr. 1 zeer humeuze, matig lichte zavel; kalkloos	7		15	20		1	90	>120	VII	8	50	opgebracht, brokkelig
15- 45	C11	matig humusarme, zware zavel; kalkloos	2		20			1				6	40	idem
45-120	C12	kleiarm, zeer fijn zand; kalkloos	-		3	140		1				3	30	"spuitzand"
0- 15	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, zeer lichte zavel; kalkloos	4		12	15		1	80	>120	VII	8	50	opgebracht, brokkelig
15- 40	C11	zeer humusarme, zware zavel; kalkloos	1		18			1				6	40	idem
40-100	C12	kleilig, zeer fijn zand; kalkloos	-		5	140		1				5	30	"spuitzand"
0- 80	A/C	Strook b: boringnr. 1 matig humeus, kleilig, zeer fijn zand; kalkloos	4		8	140	20	1	40	>120	VI	5	50	bermtalud mengsel van klei en dekzand
80-100	C11	matig humusarme, matig lichte zavel; kalkloos	2		14			1				8	50	brokkelig
100-120	C12	lichte klei; kalkloos	-		32			1				5	40	idem
0- 40	A/C	Boringnr. 2 matig humeuze, zware zavel; kalkloos	3		20	25		1	40	>120	VI	7	50	bermtalud brokkelige klei ver- mengd met zand
40- 70	C11	zeer humusarme, zeer lichte zavel; kalkloos	1		12			1				5	50	idem
70-120	C12	lichte klei; kalkloos	-		30			1				5	40	verwerkt, brokkelig
0- 60	A/C	Boringnr. 3 matig humeuze, matig lichte zavel; kalkloos	4		14	25		1	40	>120	VI	8	50	bermtalud verwerkte, brokkelige klei vermengd met zand
60- 90	C11	zeer humusarme, zware zavel; kalkloos	1		20			1				6	40	idem
90-120	C12	lichte klei; kalkloos	-		30			1				5	40	brokkelig
0- 30	A/C	Strook c: boringnr. 1 matig humeuze, zware zavel; kalkloos	4		20	10		1	25	100	III	8	50	verwerkt, brokkelig
30- 80	C	zware zavel; kalkloos	-		24			1				6	40	idem
80-110	B2b	zeer humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	1	6		140		1				6	50	compact dekzand met podzolprofiel
0- 40	A/C	Boringnr. 2 matig humusarme, matig lichte zavel; kalkloos	2		16	10		1	20	100	III	6	50	verwerkt
40- 90	C	zware zavel; kalkloos	-		22			1				5	40	matig stevig
90-120	B2b	zeer humusarm, leemarm, zeer fijn zand; kalkloos	1	8		145		1				5	50	dekzandondergrond met podzolprofiel, compact

AANHANGSEL 4 Woordenlijst

Rapport en kaarten bevatten termen die wellicht enige toelichting behoeven. In deze lijst, die een alfabetische volgorde heeft, vindt u de gebruikte termen verklaard of gedefinieerd. Omdat de meeste verklaringen of definities berusten op De Bakker & Schelling (1966), zijn tussen () de nummers van de bladzijden vermeld waarop in genoemde publikatie veelal dieper op de betekenis van een term wordt ingegaan.

afwatering: het van water ontlasten door open waterlopen. Zie ook: ontwatering.

Al-horizont: bovengrond van mineraal of moerig materiaal, aan het oppervlak ontstaan, min of meer donker gekleurd; de organische stof is geheel of gedeeltelijk biologisch omgezet. Zie ook: dikke, matig dikke en dunne Al-horizont (62).

B-horizont: inspoelingshorizont; een horizont waaraan door inspoeling uit een hoger liggende horizont stoffen (humus, humus + sesquioxiden, lutum of lutum + sesquioxiden) zijn toegevoegd (62 en 72-77).

B2-horizont: deel van een B-horizont dat het sterkst ontwikkeld is (62).

B2h-horizont: bovenste deel van een B2-horizont, waarin zeer sterke humusverrijking heeft plaatsgevonden (64).

B3-horizont: vormt een geleidelijke overgang van een B2- naar een C-horizont (63).

BC-horizont: zeer geleidelijke overgang van een B2- naar een C-horizont; typerend voor vele hydropodzolgronden (63).

...b-horizont: (b = begraven) horizont die na de bodemvorming met een andere afzetting of met een opgebrachte laag (bijv. Aan) bedekt is geraakt (64).

bodemprofiel (kortweg profiel): doorsnede van alle elkaar verticaal opeenvolgende horizonten; in de praktijk van de Stichting voor Bodemkartering meestal tot 120 of 150 cm diepte.

bodemvorming: verandering van moedermateriaal onder invloed van uitwendige factoren, waarbij horizonten ontstaan.

bovengrond: bovenste horizont van het bodemprofiel, die meestal een relatief hoog gehalte aan organische stof bevat. Komt bodemkundig in het algemeen overeen met de Al-horizont, landbouwkundig met de bouwvoor.

C-horizont: minerale of moerige horizont die weinig of niet is veranderd door bodemvorming. Doorgaans zijn de bovenliggende horizonten uit soortgelijk materiaal ontstaan (63).

C1-horizont: deel van de C-horizont dat weinig veranderd is, zoals ontkalkte zavel en matig verteerd veen (63).

C2-horizont: deel van de C-horizont dat onveranderd is.

CG-horizont: geleidelijke overgang van een C- naar een G-horizont.

D-horizont: minerale of moerige horizont die weinig of niet veranderd is door bodemvorming. Doorgaans zijn de bovenliggende al dan niet door bodemvorming veranderde horizonten niet uit soortgelijk materiaal ontstaan (63).

DG-horizont: D-horizont die tevens aan de eerstgenoemde eisen voor een G-horizont voldoet.

duidelijke humuspodzol-B-horizont: duidelijke podzol-B-horizont, waarin beneden 20 cm diepte een B2h voorkomt, of waarvan de bovenste 5 à 10 cm (of meer) amorfe humus bevat, die als disperse humus is verplaatst (74 en 75).

duidelijke podzol-B-horizont: horizont met een podzol-B die krachtig ontwikkeld is, d.w.z. dat:

- een bijna zwarte laag voorkomt van ten minste 3 cm dikte (B2h), of:
- de B2 voldoende kleurcontrast heeft met de C-horizont. Naarmate de B2 dikker is, mag het kleurcontrast minder zijn, of:
- een duidelijk te herkennen B-horizont tot dieper dan 120 cm doorgaat, of:
- een vergraven grond brokken B-materiaal bevat waarvan de kleur goed contrasteert met die van de C-horizont (73 en 74).

eerdgronden: minerale gronden met een minerale eerdlaag, maar zonder duidelijke podzol-B-horizont en zonder briklaag.

effectieve wortelzone: het gedeelte van het profiel waarin 80% van de wortels voorkomen.

eolisch: door de wind gevormd, afgezet.

fluctuatie: zie grondwaterstandsfluctuatie.

fluviaal: door rivierwater afgezet.

GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand): waarde voor de grondwaterstand, afgelezen bij de top van de gemiddelde grondwaterstandscurve.

G-horizont: minerale of moerige horizont die geheel of vrijwel geheel is "gereduceerd" en na oxydatie aanzienlijk van kleur verandert. Moet ook aan de eisen voor een C-horizont voldoen (63).

gleyverschijnselen: zie: hydromorfe verschijnselen.

GLG (gemiddeld laagste grondwaterstand): waarde voor de grondwaterstand, afgelezen bij het dal van de gemiddelde grondwaterstandscurve.

grind, grindfractie: minerale delen groter dan 2000 µm (54).

grondwater: water dat zich beneden de grondwaterspiegel bevindt en alle holten en poriën in de grond vult. Het kan zich vrij bewegen en wordt daarom ook wel vrij water genoemd.

grondwaterprofiel: een bodemprofiel met grondwaterinvloed die tot in de bewortelbare laag reikt. De beschikbare hoeveelheid

vocht in de bewortelbare laag overtreft overwegend de hoeveelheid die wordt afgevoerd. Door capillaire nalevering vanuit het grondwater kan het vocht in de bewortelbare laag aangevuld worden.

grondwaterspiegel (= phreatisch vlak, niveau): denkbeeldig vlak waarop de druk in het grondwater gelijk is aan de atmosferische, en waarbeneden de druk in het grondwater neerwaarts toeneemt. De "bovenkant" van het grondwater.

grondwaterstand: diepte, uitgedrukt in m of cm beneden maaiveld (of een ander vergelijkingsvlak, bijv. NAP), waarop zich de grondwaterspiegel bevindt.

grondwaterstandsfluctuatie: het stijgen en dalen van de grondwaterstand. Soms in kwantitatieve zin gebruikt: het verschil tussen GLG en GHG.

grondwaterstandsverloop: wordt gekenmerkt door de GHG en GLG.

grondwatertrap (Gt): omvat een traject van gemiddelde grondwaterstandsverlopen, dat begrensd wordt door de GHG en GLG.

grondwatertrappenindeling: wordt gebruikt om de van plaats tot plaats optredende verschillen in het gemiddelde grondwaterstandsverloop in kaart te brengen. Dit verloop wordt gedefinieerd door de GHG en de GLG. Zie ook: grondwatertrap.

grondwaterverschijnselen: zie: hydromorfe verschijnselen.

hangwaterprofiel: een bodemprofiel zonder grondwaterinvloed binnen de bewortelbare laag. De beschikbare hoeveelheid vocht in de bewortelbare laag wordt door capillaire nalevering met vocht aangevuld vanuit lagen onder de bewortelbare laag.

HG3-, LG3-methode: methode waarbij de GHG, of de GLG, gevonden wordt uit het gemiddelde van de hoogste, of laagste, drie grondwaterstanden per jaar van minimaal acht jaren.

horizont: laag in de grond met kenmerken en eigenschappen die verschillen van de erboven en/of eronder liggende lagen; in het algemeen ligt een horizont min of meer evenwijdig aan het maaiveld.

humus, -gehalte, -klasse: korthedshalve krijgt het woord humus vaak de voorkeur, terwijl organische stof (een ruimer begrip) wordt bedoeld. Zie ook: organische stof en organische-stofklasse (59).

hydromorfe kenmerken: (1) Voor de podzolgronden: (a) een moerige bovengrond of: (b) een moerige tussenlaag en/of: (c) geen ijzerhuidjes op de zandkorrels onmiddellijk onder de B2. (2) Voor de brikgronden: in een grijze A2 en in de B2 komen roestvlekken en mangaanconcreties voor. (3) Voor de eerdgronden en de vaaggronden: (a) een G-horizont binnen 80 cm diepte beginnend en/of: (b) een niet-gerijpte ondergrond en/of: (c) een moerige bovengrond en/of: (d) een moerige laag binnen 80 cm diepte beginnend; (e) bij zandgronden met een A1 dunner dan 50 cm: geen ijzerhuidjes op de zandkorrels onder de A-horizont; (f) bij kleigronden met een A1 dunner dan 50 cm: roestvlekken, be-

ginnend binnen 50 cm diepte, in een hoofdkleur met chroma 2 of kleiner; of andere (grijze) vlekken, bijv. reductievlekken, die ten minste 2,5 eenheid in hue geler of/en één eenheid in chroma lager zijn dan de hoofdkleur (79).

hydromorfe verschijnselen: door periodieke verzadiging van de grond met water veroorzaakte verschijnselen. In het profiel waarneembaar in de vorm van blekings- en gleyverschijnselen, roest- en "reductie"vlekken en een totaal "gereduceerde" zone. In ijzerhoudende gronden meestal gley of gleyverschijnselen genoemd (37-42).

hydropodzol-, -brik-, -eerd-, -vaaggronden: podzol-, brik-, eerd-, vaaggronden, ontstaan binnen de invloedssfeer van grondwater, hetgeen waarneembaar is doordat er hydromorfe verschijnselen aanwezig zijn (32).

kalkarm, -loos, -rijk: bij het veldbodemkundig onderzoek wordt het koolzure-kalkgehalte van grond geschat aan de mate van opbruisen met verdund zoutzuur (10% HCl). Er zijn drie kalkklassen:

- 1 kalkloos materiaal: geen opbruising; overeenkomend met minder dan ca. 0,5% CaCO_3 , analytisch bepaald, d.w.z. de geanalyseerde hoeveelheid CO_2 , omgerekend in procenten CaCO_3 (op de grond).
- 2 kalkarm materiaal: hoorbare opbruising; overeenkomend met ca. 0,5-1 à 2% CaCO_3 .
- 3 kalkrijk materiaal: zichtbare opbruising; overeenkomend met meer dan ca. 1 à 2% CaCO_3 .

keileem: mengsel van leem, zand en grind, ontstaan onder het landijs.

klei: mineraal materiaal dat ten minste 8% lutum bevat. Zie ook: textuurklasse.

kleiarne moerige eerdlaag: een moerige eerdlaag waarin geen lutum van betekenis voorkomt (66).

kleigronden: minerale gronden (zonder moerige bovengrond of moerige tussenlaag), waarvan het minerale deel tussen 0 en 80 cm diepte voor meer dan de helft van de dikte uit klei bestaat. Indien een dikke Al voorkomt, moet deze gemiddeld zwaarder zijn dan de textuurklasse zand (83).

kleige moerige eerdlaag: een moerige eerdlaag, waarin lutum voorkomt (65).

leem: 1 mineraal materiaal dat ten minste 50% leemfractie bevat;
2 kortweg gebruikt voor leemfractie.

leemfractie: minerale delen kleiner dan 50 μm . Wordt in de praktijk vrijwel uitsluitend gebezigd bij lutumarm materiaal (53 en 57). Zie ook: textuurklasse.

lutum: kortweg gebruikt voor lutumfractie.

lutumfractie: minerale delen kleiner dan 2 μm (52). Zie ook: textuurklasse.

matig dikke Al-horizont: niet-vergraven Al-horizont die 30-50 cm dik is (67).

mineraal: zie: mineraal materiaal; zie: organische-stofklasse.

mineraal materiaal: grond met een organische-stofgehalte van minder dan 15% (bij 0% lutum) tot 30% (bij 70% lutum). Zie: organische-stofklasse (58-62).

minerale delen: het bij 105°C gedroogde, over de 2 mm zeef gezeefde deel van een monster na aftrek van de organische stof en de koolzure kalk. Deze term is eigenlijk minder juist, want de koolzure kalk, hoewel vaak van organische oorsprong, behoort tot het minerale deel van het monster (52).

minerale eerdlaag: Al-horizont van ten minste 15 cm dikte, die uit mineraal materiaal bestaat dat (1) humusrijk is of (2) matig humusarm of humeus, maar dan tevens aan bepaalde kleureisen voldoet. Een dikke Al-horizont van mineraal materiaal. Voor "humusrijk", "matig humusarm" en "humeus" zie: organische-stofklasse (66).

minerale gronden: gronden die tussen 0 en 80 cm diepte voor meer dan de helft van de dikte uit mineraal materiaal bestaan.

moerig: zie: moerig materiaal; zie: organische-stofklasse.

moerige bovengrond: bovengrond die moerig is (ook na eventueel ploegen tot 20 cm diepte) en binnen 40 cm diepte op een minerale bovengrond ligt.

moerige eerdlaag: moerige Al-horizont dikker dan 15 cm (of moerige Ap, ongeacht de dikte) waarin de volumefractie plantresten met een herkenbare weefselopbouw ten hoogste 0,10-0,15 mag bedragen. Voor de betekenis van "moerig" zie: organische-stofklasse (64-67).

moerige gronden: minerale gronden met een moerige bovengrond of moerige tussenlaag.

moerige tussenlaag: een laag moerig materiaal die ondieper dan 40 cm beneden maaiveld begint en 15-40 cm dik is.

moerig materiaal: grond met een organische-stofgehalte van meer dan 15% (bij 0% lutum) tot 30% (bij 70% lutum). Zie: organische-stofklasse (58-62).

M50 (eigenlijk M50-2000): mediaan van de zandfractie. Het getal dat die korrelgrootte aangeeft waarboven en waarbeneden de helft van de massa van de zandfractie ligt (58). Zie ook: textuurklasse.

ontwatering: het afvoeren van water uit de grond, eventueel door greppels, drains of sloten. Ontwatering wordt afwatering waar het water het perceel verlaat.

organische stof: al het levende en dode materiaal in de grond dat van organische herkomst is. Hoofdzakelijk van plantaardige oorsprong en variërend van levend materiaal (wortels) tot plantresten in allerlei stadia van afbraak en omzetting. Het min of meer volledig omgezette produkt is humus.

organische-stofklasse: berust op een indeling naar de massafracties organische stof en lutum, beide uitgedrukt in procen-

ten van de bij 105°C gedroogde en over de 2 mm zeef gezeefde grond. Lutumarme gronden worden als volgt naar het organische-stofgehalte ingedeeld:

organische stof (%)	naam	samenvattende naam
0 - 0,75	uiterst humusarm zand	
0,75- 1,5	zeer humusarm zand	humusarm
1,5 - 2,5	matig humusarm zand	mineraal
2,5 - 5	matig humeus zand	
5 - 8	zeer humeus zand	humeus
8 - 15	humusrijk zand	
15 - 22,5	venig zand	
22,5 - 35	zandig veen	moerig
35 -100	veen	

Lutumrijke gronden worden als volgt naar het organische-stofgehalte ingedeeld:

organische stof (%)	naam	samenvattende naam
0- 2,5 à 5	humusarme klei	
2,5 à 5- 5 à 10	matig humeuze klei	humeus
5 à 10- 8 à 16	zeer humeuze klei	mineraal
8 à 16- 15 à 30	humusrijke klei	
15 à 30- 22,5 à 45	venige klei	
22,5 à 45- 35 à 70	kleifig veen	moerig
35 à 70-100	veen	

Bij deze indeling zijn de klassegrenzen afhankelijk van het lutumgehalte met dien verstande, dat hoe hoger het lutumgehalte is, hoe hoger ook het vereiste organische-stofgehalte moet zijn om een grond in een bepaalde organische-stofklasse te handhaven.

...p-horizont: door de mens bewerkte (p = ploegen) horizont, zoals de bouwvoor (Ap). Diep bewerkte gronden leveren meestal een menging van verschillende horizonten op, aangeduid bijv. als (Al+B+C)p (63).

podzol-B: B-horizont in minerale gronden, waarvan het ingespoelde deel vrijwel uitsluitend uit amorfe humus, of uit amorfe humus en sesquioxyden bestaat, of uit sesquioxyden te zamen met niet-amorfe humus (72).

podzolgronden: minerale gronden met een duidelijke podzol-B-horizont en een Al dunner dan 50 cm (100).

"reductie"-vlekken: door de aanwezigheid van tweewaardig ijzer neutraal grijs gekleurde, in "gereduceerde" toestand verkerende vlekken.

roestvlekken: door de aanwezigheid van bepaalde ijzerverbindingen bruin tot rood gekleurde vlekken.

schijngrondwaterstand: een waterstand die boven een slecht doorlatende laag ontstaat; de werkelijke grondwaterstand is dieper.

textuur: korrelgroottesamenstelling van de grondsoorten; zie ook: textuurklasse (52-59).

textuurklasse: berust op een indeling van grondsoorten naar hun korrelgroottesamenstelling in massaprocenten van de minerale delen. Niet-eolische afzettingen (zowel zand als zwaarder materiaal) worden naar het lutumgehalte als volgt ingedeeld:

lutum (%)	naam	samenvattende naam		
0 - 5	kleiarm zand	zand		lutumarm materiaal
5 - 8	kleiig zand			

8 - 12	zeer lichte zavel	lichte	zavel	lutumrijk mate- riaal (wordt in zijn geheel t.o.v. "zand" ook wel met "klei" aangeduid)
12 - 17,5	matig lichte zavel	zavel		
17,5- 25	zware zavel			

25 - 35	lichte klei	klei		
35 - 50	matig zware klei			
50 -100	zeer zware klei			

Eolische afzettingen (zowel zand als zwaarder materiaal) worden naar het leemgehalte als volgt ingedeeld:

leem (%)	naam	samenvattende naam	
0 - 10	leemarm zand		

10 - 17,5	zwak lemig zand		zand*
17,5- 32,5	sterk lemig zand	lemig zand	
32,5- 50	zeer sterk lemig zand		

50 - 85	zandige leem	leem	
85 -100	siltige leem		

* Tevens minder dan 8% lutum

De zandfractie wordt naar de M50 onderverdeeld in:

M50 (µm)	naam	samenvattende naam
50 - 105	uiterst fijn zand	fijn zand
105 - 150	zeer fijn zand	
150 - 210	matig fijn zand	

210 - 420	matig grof zand	grof zand
420 - 2000	zeer grof zand	

totaal "gereduceerde" zone: zie: G-horizont.

vaaggronden: minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag.

veengronden: gronden die tussen 0 en 80 cm - mv. voor meer dan de helft van de dikte uit moerig materiaal bestaan.

vergraven gronden: gronden waarin een vergraven laag voorkomt, die tussen 0 en 40 cm diepte begint, tot grotere diepte dan 40 cm doorloopt en dikker is dan 20 cm (76-80).

waterstand: zie: grondwaterstand.

zand: mineraal materiaal dat minder dan 8% lutumfractie en minder dan 50% leemfractie bevat.

zandfractie: minerale delen met een korrelgrootte van 50 tot 2000 μm . Zie ook: textuurklasse.

zandgronden: minerale gronden (zonder moerige bovengrond of moerige tussenlaag) waarvan het minerale deel tussen 0 en 80 cm diepte voor meer dan de helft van de dikte uit zand bestaat (83).

zavel: zie: textuurklasse.

zuigspanning: dit is de onderdruk van het water in de grond gemeten t.o.v. de atmosferische druk. Het wordt aangegeven in atmosferen, doch meestal in cm's waterkolom (pF) en kan variëren van 0 atm. bij verzadigde toestand (pF = 0) tot 10 000 atm. (pF = 7) bij ovendroge grond. De pF is de logaritmische van de zuigspanning in cm waterkolom.

zwaar(der): grond wordt zwaar(der) genoemd als (naarmate) het gehalte aan silt- en lutumfractie hoog is (toeneemt).

