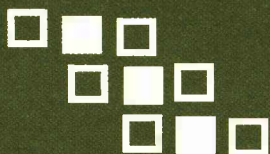


archeologisch onderzoeks- en adviesbureau



de steekproef



**Surhuisterveen, Vierhuisterweg:**

Een Inventariserend Archeologisch  
Veldonderzoek

2004-03/10



*Surhuisterveen, Vierhuisterweg:  
Een Inventariserend Archeologisch  
Veldonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van  
gemeente Achtkarspelen

mei 2004  
rapportnummer 2004-03/10  
tekst door drs. Caroline Tulp en  
dr. Johan Jelsma

De Steekproef, Archeologisch  
Onderzoeks- en Adviesbureau  
Hogeweg 3  
9801 TG Zuidhorn  
telefoon 050 - 5779784  
fax 050 - 5779786  
internet [www.desteckproef.nl](http://www.desteckproef.nl)  
e-mail [info@desteckproef.nl](mailto:info@desteckproef.nl)

## Inleiding

### Locatie

Het plangebied Vierhuisterweg ligt aan de westzijde van Surhuisterveen, gemeente Achtkarspelen (zie Figuur 1). De noord- en oostgrenzen worden gevormd door de Vierhuisterweg. De westelijke grens is de Havenstraat en het zuidelijke deel van het plangebied grenst aan de bebouwing aan de Gedempte Vaart. Het onderzochte terrein bestaat uit graslandpercelen en een akkerperceel en beslaat ongeveer 17 hectare. Het gebied bevindt zich tussen RD-coördinaten 206,175-206,625 en 577,200-577,900.

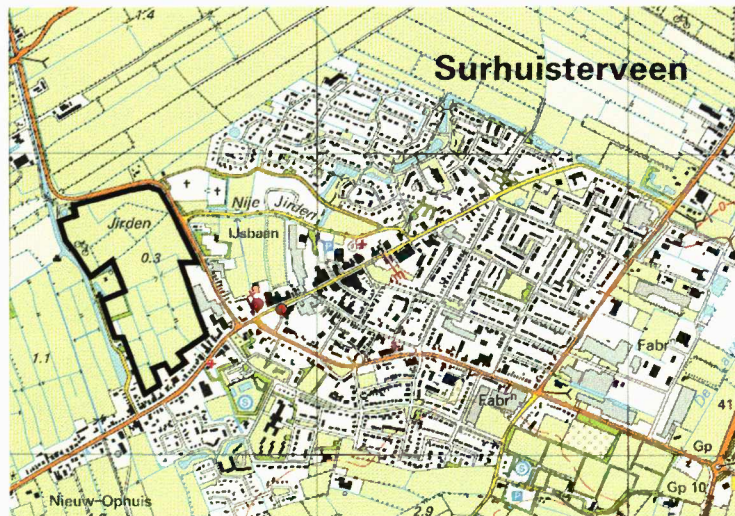
De bodem van het noordelijke en zuidelijke deel van het onderzochte terrein bestaat uit een veldpodzol met leemarm en zwak lemig fijn zand (classificatie bodemkaart Hn21 met grondwatertrap III: gemiddelde hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm en gemiddelde laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 cm beneden het maaiveld). De bodem in het midden van het gebied is een madeveengrond met zand ondieper dan 120 cm, zonder humuspodzol (classificatie bodemkaart aVz met grondwatertrap II: gemiddelde hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm en gemiddelde hoogste grondwaterstand tussen 50 en 80 cm onder het maaiveld). Het terrein ligt ongeveer 0,3 meter boven NAP.

Uit het plangebied zelf noch uit de directe omgeving zijn vondstmeldingen aanwezig in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Aan de oostzijde van Surhuisterveen zijn bij een zandopduiking vuurstenen artefacten uit de steentijd aangetroffen (ARCHIS-nummer 06G-012; RD-207,970/578,180).

### Aanleiding en doel

Dit onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van gemeente Achtkarspelen, vertegenwoordigd door dhr. K.J. Matthijs. De aanleiding tot het onderzoek is het opstellen van een nieuw uitbreidingsplan. Op de Fryske Archeologische Monumenten Kaart Extra (FAMKE) staat het gebied aangegeven met een middelhoge verwachting voor sporen uit de steentijd.

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of in het gebied nog onverstoorte archeologische grondsporen verwacht kunnen worden. Hiertoe is de gaafheid van het bodemprofiel bepaald. Tevens is de bodem onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.



**Figuur 1.** Surhuisterveen, Vierhuisterweg: overzichtskaart 1 : 25000. De begrenzing van de onderzoekslocatie is met een zwarte lijn aangegeven. [Naar: Topografische Dienst. 2000. *Grote Provincie Atlas Friesland / Grutte Provinsje Atlas Fryslân 1:25000*. Vierde editie / Fjirde edysje. Groningen, Wolters-Noordhoff Atlasproducties / Ljouwert, Afûk]

## Methoden en technieken

### Het meetsysteem

De hoofdmeetlijn van het meetsysteem loopt in het verlengde van de oostelijke gevel van het huis ten noordwesten van het plangebied. Op deze hoofdmeetlijn zijn boringen 3 tot en met 7 geplaatst. Ten westen van deze boorraai bevinden zich boringen 1 en 2 en ten oosten liggen de overige boorragen. De afstand tussen de raaien bedraagt steeds 35 meter. De boringen op een raai liggen 40 meter uit elkaar. Op deze wijze is, bij een verspringend grid, de afstand tussen een boorpunt en de zes omliggende boorpunten gelijk. Voor de precieze locaties van de boringen wordt verwezen naar Figuur 2.

### Werkwijze

In het plangebied zijn in totaal 98 grondboringen uitgevoerd met een 8 cm edelmanboor; hiermee is de kwaliteit van de bodem bepaald. De opgeboorde grond werd op een 4 mm zeef onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, aardewerk, bewerkt of verbrand vuursteen of verbrand bot. Tevens is op de percelen een archeologische veldkartering uitgevoerd om eventuele vondsten die aan het oppervlak liggen systematisch te verzamelen.

## Resultaten

Het veldwerk werd uitgevoerd op 31 maart en 5, 6 en 7 april 2004. De resultaten per boring zijn weergegeven in de Appendix en de relatieve hoogte van de boorlocaties in Tabel 1.

Het plangebied bevat twee hoger gelegen delen: het noorden (boringen 1-6, 8-10, 14, 15, 19, 20, 31, 32, 45-48, 59-61, 71, 72, 83 en 84) en het zuidwesten (boringen 28-30 en 43-44). In het zuidwesten zijn geplande boringen overgeslagen vanwege bebouwing en de aanwezigheid van vee. Deze hogere delen bevatten een veldpodzol. De bodem is hier niet overal gaaf. De bruine B-horizont (inspoelingslaag) is ter hoogte van een aantal boorlocaties verstoord (boringen 2, 9, 15, 19, 20, 29, 46, 60 en 71) en was in boring 30 zelfs helemaal niet meer aanwezig. Boringen 3, 4, 5, 10, 14 en 28 lieten een gave B-horizont zien. De overige boringen op de hogere delen bevatten een deels verstoorde B-laag.

De laagst gelegen boringen (nummers 26, 37-38, 52, 56-58, 64, 66, 76, 89-90, 95 en 97) bevinden zich in het centrale gedeelte van het plangebied of aan de oostelijke en zuidelijke rand. In het centrum van het onderzochte terrein zijn boringen aangetroffen met een veenlaag. Dit betreft de nummers

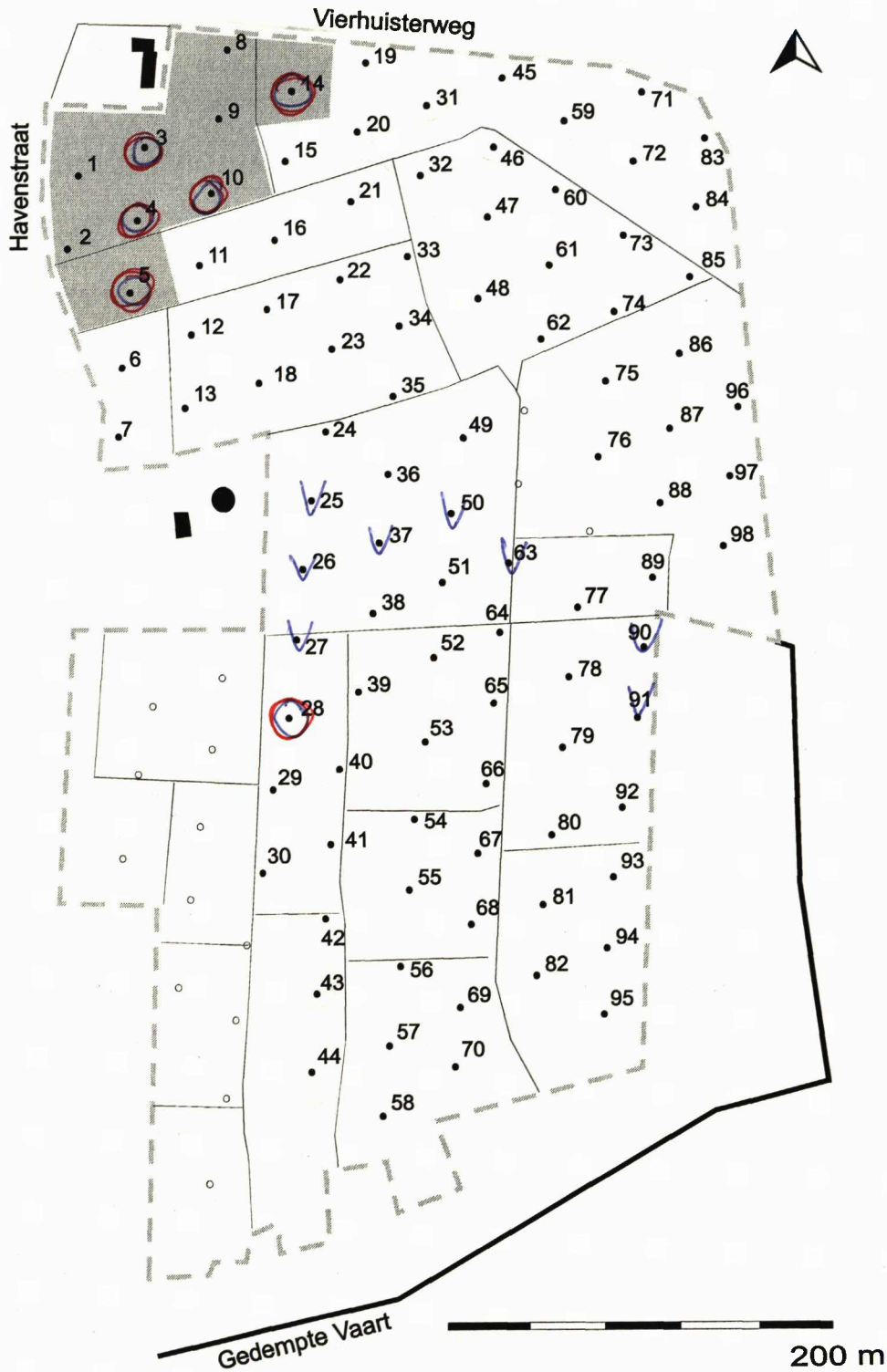
25-27, 37, 50, 63, 90 en 91. In of direct onder de bouwvoor komen echter in de meeste boringen - ook in de boringen op de hogere delen - resten veraard veen voor.

In de boringen zijn geen vondsten gedaan, maar tijdens de veldkartering is in de buurt van boring 10 een scherp kogelpot-aardewerk uit de Middeleeuwen gevonden.

**Tabel 1.** Surhuisterveen, Vierhuisterweg: Relatieve hoogten van de boorlocaties in centimeters, ten opzichte van het fietspad ten noordoosten van boring 8.

Boring	Hoogte	Boring	Hoogte	Boring	Hoogte	Boring	Hoogte
1	-7	26	-61	51	-31	76	-68
2	-19	27	-49	52	-65	77	-41
3	-21	28	-17	53	-56	78	-35
4	-24	29	-8	54	-42	79	-31
5	-17	30	-15	55	-45	80	-36
6	-30	31	-8	56	-61	81	-48
7	-36	32	-21	57	-65	82	-52
8	-13	33	-39	58	-55	83	-18
9	-16	34	-45	59	-7	84	-26
10	-27	35	-48	60	-21	85	-35
11	-34	36	-53	61	-29	86	-38
12	-36	37	-62	62	-32	87	-49
13	-44	38	-63	63	-46	88	-73
14	-14	39	-54	64	-62	89	-66
15	-26	40	-41	65	-50	90	-63
16	-33	41	-49	66	-60	91	-52
17	-43	42	-44	67	-55	92	-43
18	-53	43	-27	68	-48	93	-44
19	-16	44	-21	69	-40	94	-55
20	-19	45	-15	70	-34	95	-68
21	-32	46	-18	71	-14	96	-39
22	-41	47	-22	72	-12	97	-68
23	-42	48	-21	73	-33	98	-59
24	-40	49	-40	74	-33		
25	-49	50	-40	75	-34		





**Figuur 2.** Surhuisterveen, Vierhuisterweg: situatietekening met de boorlocaties. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer. De open cirkels zijn overgeslagen boringen. Voor het grijs aangegeven deelgebied worden archeologische waarnemingen geadviseerd.

## Conclusies en advies

In het noorden en zuidwesten van het plangebied bestaat de bodem uit een veldpodzol. Deze delen liggen hoger dan de rest van het terrein. In het centrum is een veenlaag aangetroffen, maar veraard veen komt in de bouwvoor of direct daaronder in veel boringen voor (ook in de hoger gelegen boringen). Onder de veenlaag bevindt zich een podzol. De bodem is niet overal gaaf. Op de hogere delen is maar op zes boorlocaties (3, 4, 5, 10, 14 en 28) een intacte B-horizont aangetroffen.

Er zijn tijdens het booronderzoek geen vondsten gedaan, maar aan het oppervlak is een scherp middeleeuws aardewerk gevonden.

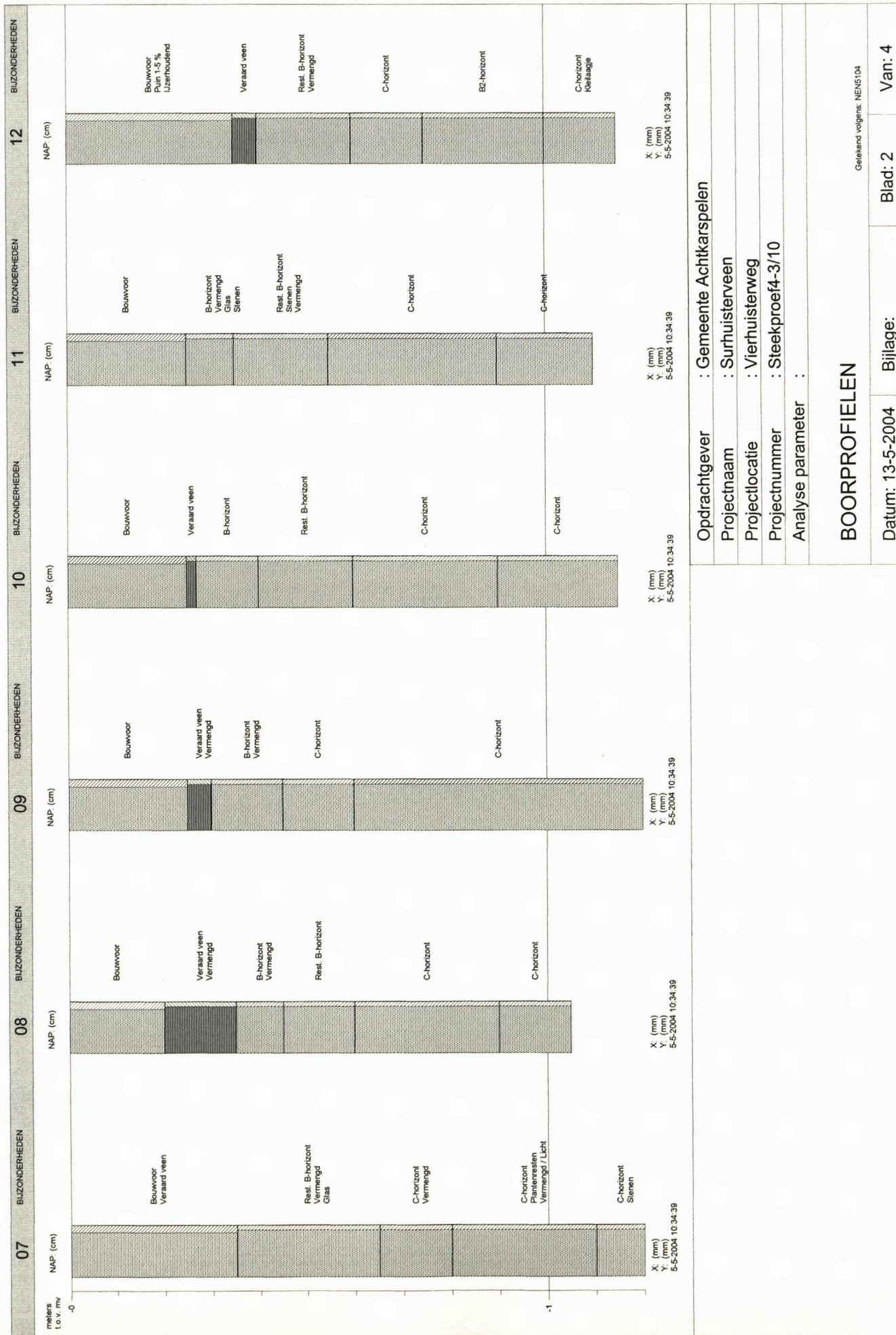
Op basis van de vondst van middeleeuws kogelpot-aardewerk bij boring 10, waar de bodem gaaf is, adviseren wij archeologische waarnemingen tijdens de grondwerkzaamheden. Hierbij kunnen eventueel aanwezige grondsporen worden bestudeerd en opgetekend voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek. Het gebied waar het hier om gaat is in Figuur 2 grijs aangegeven. De waarnemingen dienen te worden uitgevoerd door een archeoloog/gecertificeerd archeologisch bedrijf.



## Appendix

Surhuisterveen, Vierhuisterweg: boorprofielen en bodembeschrijving volgens NEN5104.





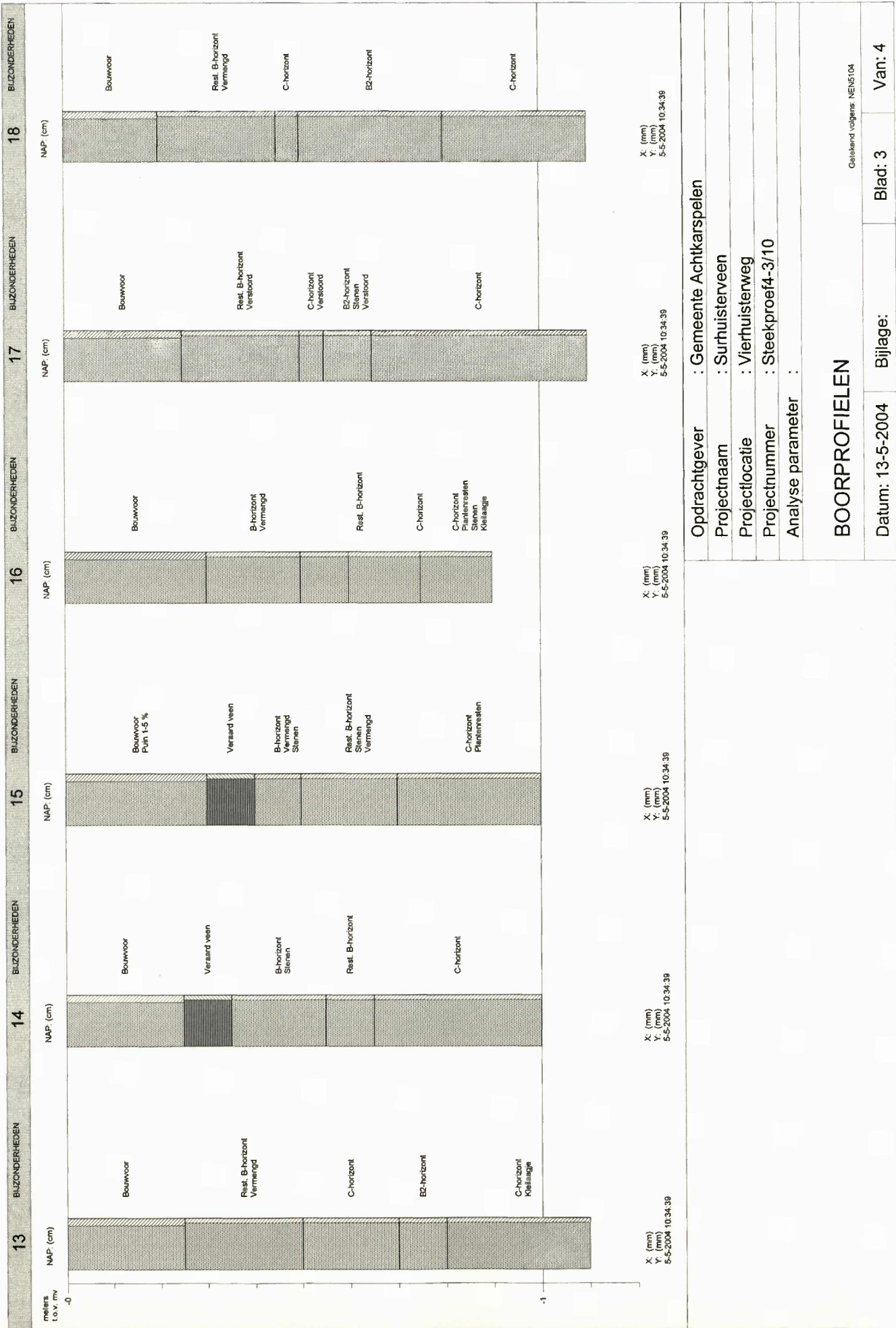
Opdrachtgever : Gemeente Achtkarspelen  
 Projectnaam : Surhuisterveen  
 Projectlocatie : Vierhuisterweg  
 Projectnummer : Steekproef4-3/10  
 Analyse parameter :

**BOORPROFIELEN**

Geleend volgens: NEN5104

Datum: 13-5-2004    Bijlage:    Blad: 2    Van: 4



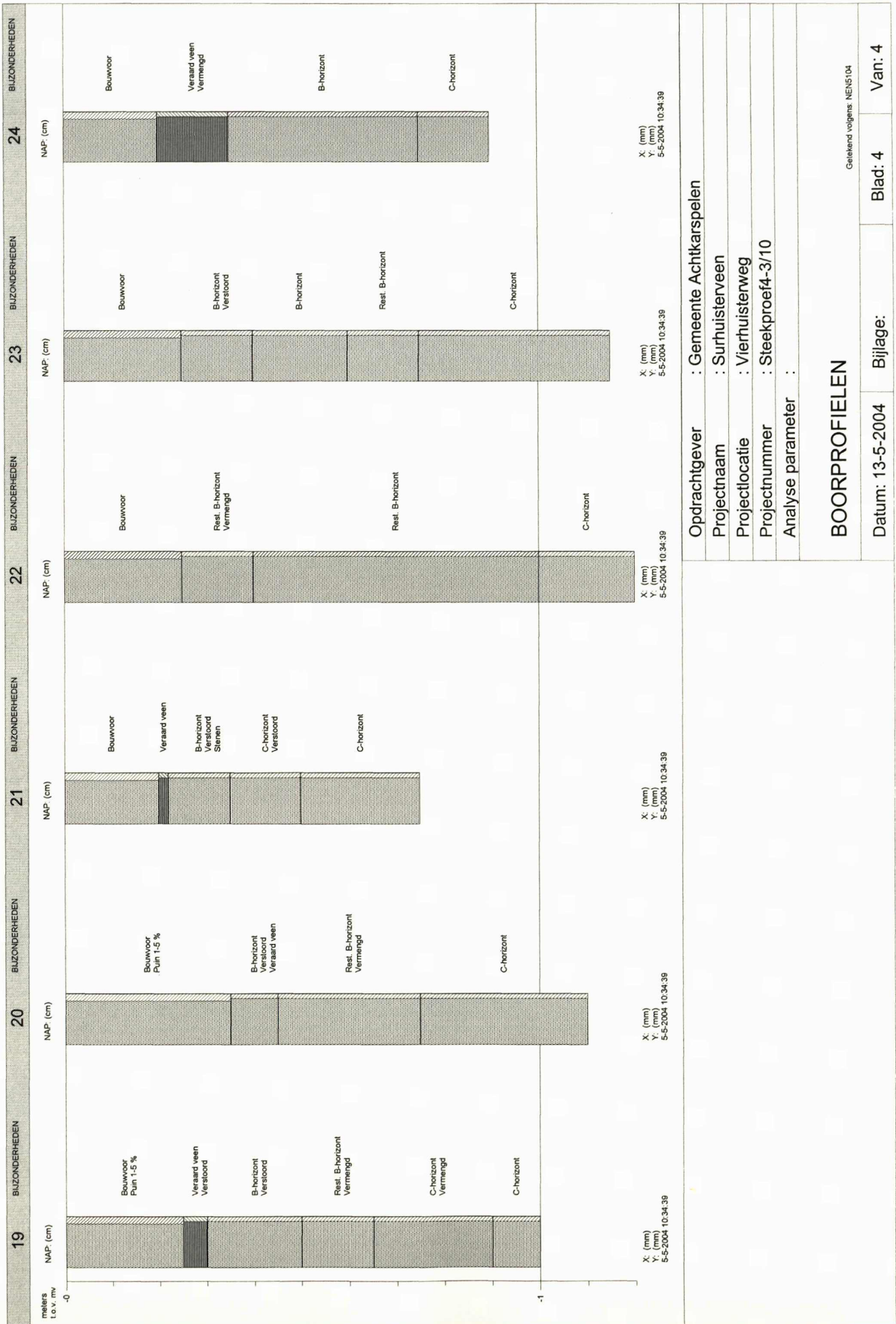


Opdrachtgever : Gemeente Achtkarspelen  
 Projectnaam : Surhuisterveen  
 Projectlocatie : Vierhuisterweg  
 Projectnummer : Steekproef4-3/10  
 Analyse parameter :

**BOORPROFIELEN**

Geliekt volgens NEN5104

Datum: 13-5-2004 Bijlage: Blad: 3 Van: 4



Opdrachtgever : Gemeente Achtkarspelen  
 Projectnaam : Surhuisterveen  
 Projectlocatie : Vierhuisterweg  
 Projectnummer : Steekproef4-3/10  
 Analyse parameter :

**BOORPROFIELEN**

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 13-5-2004 Bijlage: Blad: 4 Van: 4



## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Gemeente Achtkarspelen  
**Projectnaam** : Surhuisterveen  
**Projectnummer** : Steekproef4-3/10  
**Projectlocatie** : Vierhuisterweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
<b>01</b> Boring	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Puin 1-5 % IJzerhoudend Bouwvoor	
	35 - 40	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen	
	40 - 60	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	Vermengd Steenjtjes B-horizont	
	60 - 70	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont Vermengd	
	70 - 80	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont Stenen	Sterk
<b>02</b> Boring	0 - 40	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	IJzerhoudend Veraard veen Bouwvoor	
	40 - 50	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Vermengd Rest. B-horizont	
	50 - 60	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont	
	60 - 85	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	B2-horizont	
	85 - 120	ZAND matig fijn, zwak siltig,	2.5Y5/4 bruin	C-horizont	
<b>03</b> Boring	0 - 20	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	20 - 25	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	B-horizont Steenjtjes	
	25 - 50	ZAND zeer fijn, zwak siltig	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont Steenjtjes	
	50 - 100	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont Stenen	Sterk
<b>04</b> Boring	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Puin 1-5 % Bouwvoor Veraard veen	
	35 - 45	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	B-horizont Steenjtjes	
	45 - 65	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Steenjtjes Rest. B-horizont	
	65 - 120	ZAND matig fijn, zwak siltig,	2.5Y5/4 bruin	Stenen C-horizont	Sterk
<b>05</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Puin 1-5 % Bouwvoor	
	30 - 35	VEEN, zwak kleiig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen	
	35 - 55	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR2/3 dbruin	B-horizont	
	55 - 70	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Steenjtjes Rest. B-horizont	
	70 - 90	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont	
90 - 120	ZAND matig fijn, zwak siltig,	2.5Y5/4 bruin	Kleilaagje C-horizont		
<b>06</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	30 - 40	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	B-horizont Verstoord	
	40 - 70	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	B-horizont	
	70 - 80	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont Steenjtjes	
	80 - 100	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont	
100 - 115	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont Stenen		
<b>07</b> Boring	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Veraard veen Bouwvoor	
	35 - 65	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR3/3 dbruin	Vermengd Rest. B-horizont Glas	
	65 - 80	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR4/4 bruin	C-horizont Vermengd	
	80 - 110	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR4/4 bruin	Plantenresten Vermengd	Licht



## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Gemeente Achtkarspelen  
**Projectnaam** : Surhuisterveen  
**Projectnummer** : Steekproef4-3/10  
**Projectlocatie** : Vierhulsterweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
<b>07</b> Boring	80 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	110 - 120	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR4/4 bruin	C-horizont Stenen
<b>08</b> Boring	0 - 20	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	20 - 35	VEEN, zwak kleiig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	35 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	Vermengd B-horizont
	45 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont
<b>09</b> Boring	60 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	90 - 105	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	25 - 30	VEEN, zwak kleiig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	30 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/3 dbruin	Vermengd B-horizont
<b>10</b> Boring	45 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	60 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	25 - 27	VEEN, zwak kleiig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	27 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	B-horizont
<b>11</b> Boring	40 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont
	60 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	90 - 115	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	25 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	Stenen Glas Vermengd B-horizont
<b>12</b> Boring	35 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont Vermengd Stenen
	55 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	90 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	IJzerhoudend Bouwvoor Puin 1-5 %
	35 - 40	VEEN, zwak kleiig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
<b>13</b> Boring	40 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Vermengd Rest. B-horizont
	60 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	75 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	B2-horizont
	100 - 115	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	Kleilaagje C-horizont
	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	25 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Vermengd Rest. B-horizont
<b>14</b> Boring	50 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	70 - 80	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	B2-horizont
	80 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	Kleilaagje C-horizont
	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	25 - 35	VEEN, zwak kleiig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
<b>15</b> Boring	35 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont Stenen
	55 - 65	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont
	65 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
<b>15</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Puin 1-5 % Bouwvoor
	30 - 40	VEEN, zwak kleiig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen

## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Gemeente Achtkarspelen  
**Projectnaam** : Surhuisterveen  
**Projectnummer** : Steekproef4-3/10  
**Projectlocatie** : Vierhulsterweg

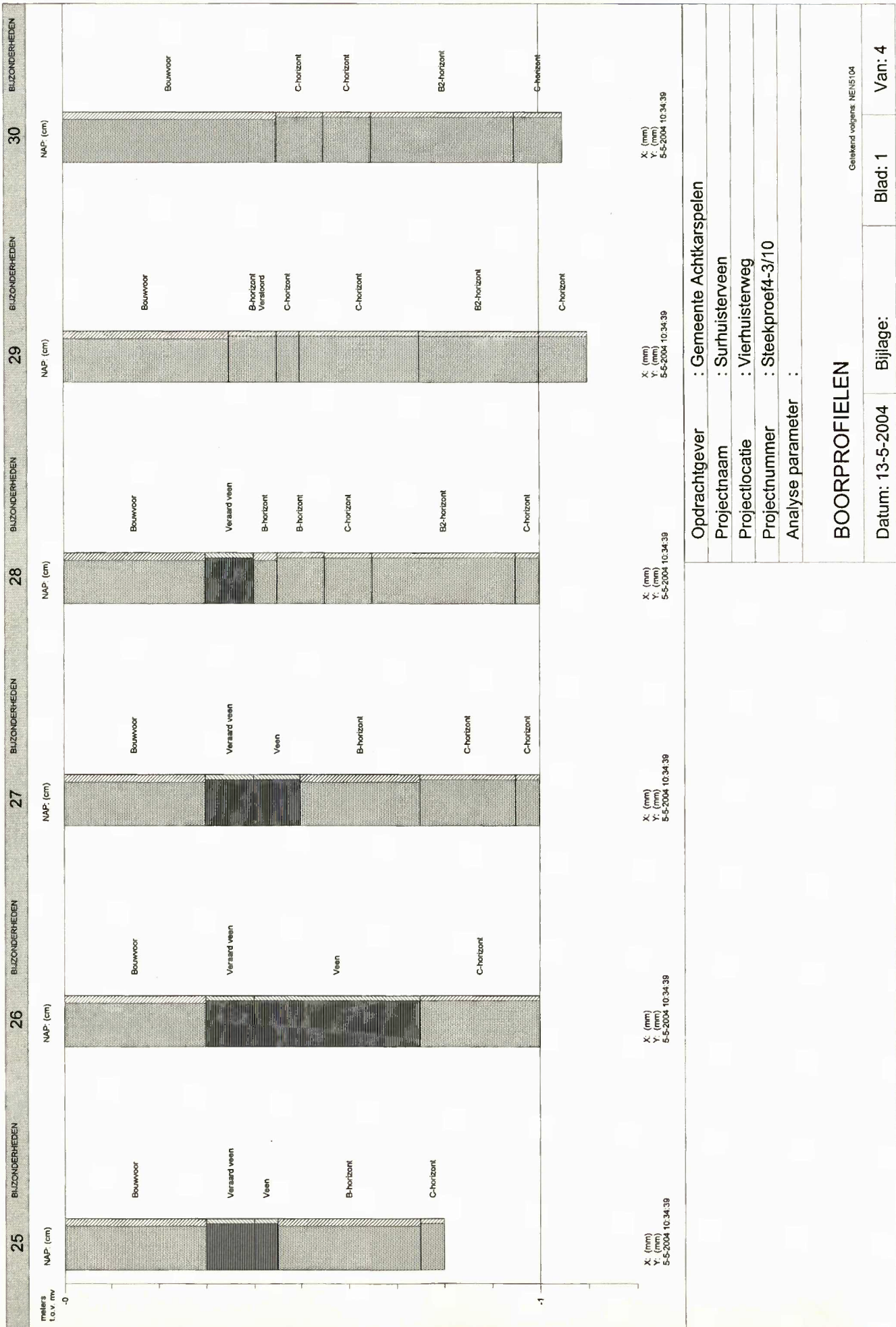
Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
<b>15</b> Boring	40 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	Vermengd Stenen B-horizont
	50 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont Stenen Vermengd
	70 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	Plantenresten C-horizont
<b>16</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	30 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont Vermengd
	50 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont
	60 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	75 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y5/4 bruin	C-horizont Kleilaagje Stenen Plantenresten
<b>17</b> Boring	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	25 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont Verstoord
	50 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont Verstoord
	55 - 65	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Verstoord Stenen B2-horizont
	65 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
<b>18</b> Boring	0 - 20	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	20 - 45	ZAND zeer fijn, zwak siltig	7.5YR4/4 bruin	Vermengd Rest. B-horizont
	45 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	50 - 80	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	B2-horizont
	80 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
<b>19</b> Boring	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor Puin 1-5 %
	25 - 30	VEEN, zwak kleiig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen Verstoord
	30 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont Verstoord
	50 - 65	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Vermengd Rest. B-horizont
	65 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	Vermengd C-horizont
	90 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
<b>20</b> Boring	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Puin 1-5 % Bouwvoor
	35 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	Veraard veen Verstoord B-horizont
	45 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Vermengd Rest. B-horizont
	75 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
<b>21</b> Boring	0 - 20	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	20 - 22	VEEN, zwak kleiig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	22 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	Stenen Verstoord B-horizont
	35 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont Verstoord
	50 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont

## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Gemeente Achtkarspelen  
**Projectnaam** : Surhuisterveen  
**Projectnummer** : Steekproef4-3/10  
**Projectlocatie** : Vierhuisterweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
<b>22</b> Boring	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	25 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Vermengd
	40 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont
<b>23</b> Boring	100 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	Rest. B-horizont
	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	C-horizont
	25 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	Bouwvoor
<b>24</b> Boring	40 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont
	60 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont
	75 - 115	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	Rest. B-horizont
	0 - 20	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	C-horizont
	20 - 35	VEEN, zwak kleiig	7.5YR1.7/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 75	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR3/3 dbruin	Veraard veen
	75 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	Vermengd
				B-horizont
				C-horizont



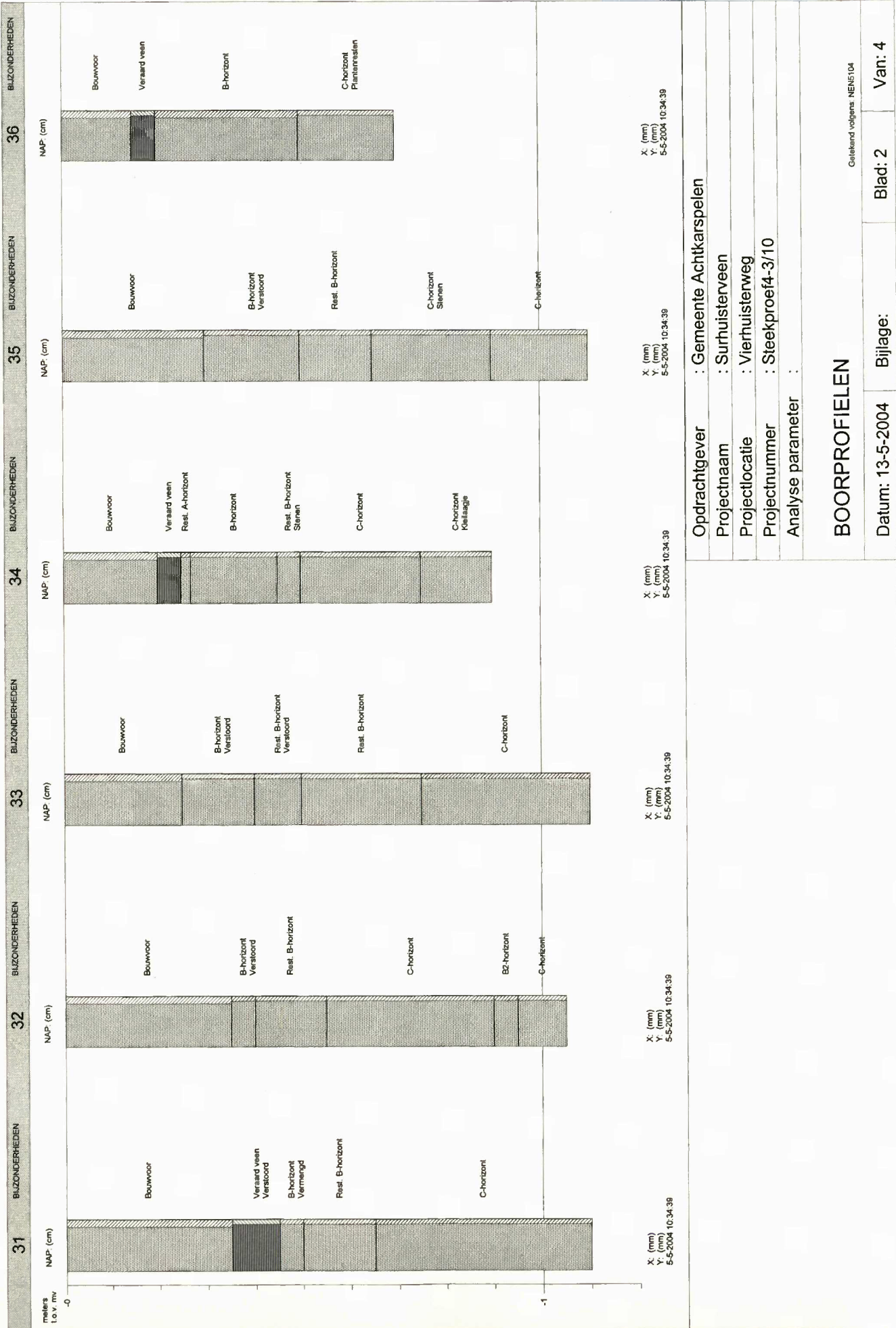


Opdrachtgever : Gemeente Achtkarspelen  
 Projectnaam : Surhuisterveen  
 Projectlocatie : Vierhuisterweg  
 Projectnummer : Steekproef4-3/10  
 Analyse parameter :

**BOORPROFIELEN**

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 13-5-2004	Bijlage:	Blad: 1	Van: 4
------------------	----------	---------	--------



Opdrachtgever : Gemeente Achtkarspelen  
 Projectnaam : Surhuisterveen  
 Projectlocatie : Vierhuisterweg  
 Projectnummer : Steekproef4-3/10  
 Analyse parameter :

**BOORPROFIELEN**

Catetkend volgens NEN5104

Datum: 13-5-2004	Bijlage:	Blad: 2	Van: 4
------------------	----------	---------	--------









## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Gemeente Achtkarspelen  
**Projectnaam** : Surhuisterveen  
**Projectnummer** : Steekproef4-3/10  
**Projectlocatie** : Vierhuisterweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
<b>25</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	30 - 40	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	40 - 45	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/1 zwart	Veen
	45 - 75	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont
	75 - 80	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
<b>26</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	30 - 40	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	40 - 75	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/1 zwart	Veen
	75 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
<b>27</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	30 - 40	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	40 - 50	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/1 zwart	Veen
	50 - 75	ZAND zeer fijn, matig siltig	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont
	75 - 95	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
95 - 100	ZAND matig fijn, zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont	
<b>28</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	30 - 40	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	40 - 45	ZAND zeer fijn, matig siltig	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont
	45 - 55	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont
	55 - 65	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	65 - 95	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	B2-horizont
	95 - 100	ZAND matig fijn, zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
<b>29</b> Boring	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 45	ZAND zeer fijn, zwak siltig	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont Verstoord
	45 - 50	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	50 - 75	ZAND matig fijn, zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
	75 - 100	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	B2-horizont
100 - 110	ZAND matig fijn, zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont	
<b>30</b> Boring	0 - 45	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	45 - 55	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
	55 - 65	ZAND matig fijn, zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
	65 - 95	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	B2-horizont
	95 - 105	ZAND matig fijn, zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
<b>31</b> Boring	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 45	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen Verstoord
	45 - 50	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	Vermengd B-horizont
	50 - 65	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont
	65 - 110	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
<b>32</b> Boring	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 40	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	Verstoord B-horizont
	40 - 55	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont
	55 - 90	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	90 - 95	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	B2-horizont
95 - 105	ZAND matig fijn, zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont	
<b>33</b> Boring	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	25 - 40	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	Verstoord B-horizont
	40 - 50	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Verstoord Rest. B-horizont
	50 - 75	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont
75 - 110	ZAND matig fijn, zwak siltig,	2.5Y5/4 bruin	C-horizont	
<b>34</b> Boring	0 - 20	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	20 - 25	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	25 - 27	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR5/2 lbruin	Rest. A-horizont
	27 - 45	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	B-horizont
	45 - 50	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Stenen

## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Gemeente Achtkarspelen  
**Projectnaam** : Surhuisterveen  
**Projectnummer** : Steekproef4-3/10  
**Projectlocatie** : Vierhuisterweg

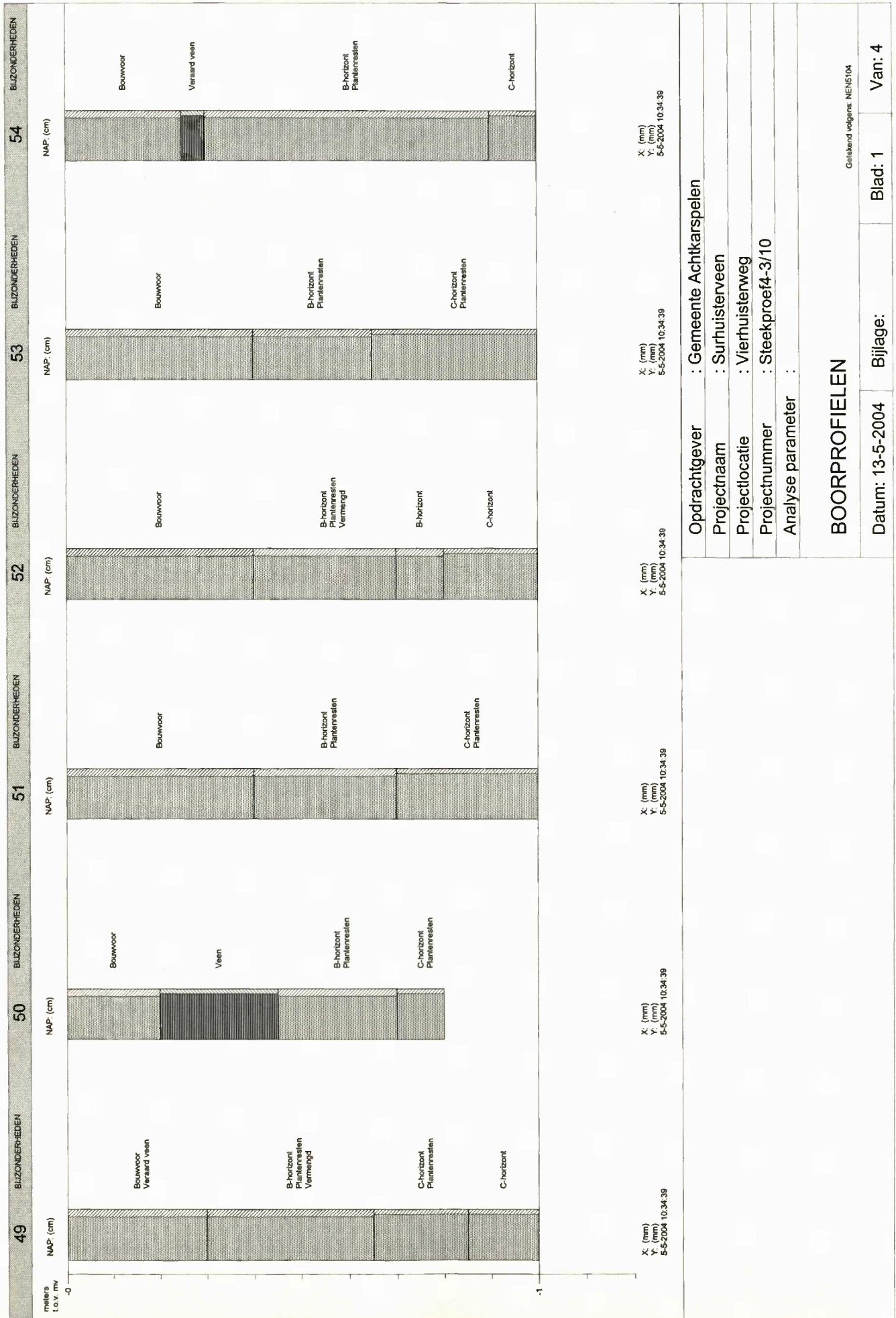
Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
<b>34</b> Boring	45 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont
	50 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	75 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y5/4 bruin	C-horizont Kleilaagje
<b>35</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	30 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont Verstoord
	50 - 65	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont
	65 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	Stenen C-horizont C-horizont
<b>36</b> Boring	90 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
	0 - 15	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	15 - 20	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	20 - 50	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont
50 - 70	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont Plantenresten	
<b>37</b> Boring	0 - 15	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	15 - 25	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	25 - 35	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/1 zwart	Veen
	35 - 37	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	Smeerlaag
	37 - 75	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont
	75 - 90	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	Plantenresten C-horizont
<b>38</b> Boring	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 40	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	40 - 90	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont
	90 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
<b>39</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	30 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont
	60 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	Vermengd Plantenresten C-horizont C-horizont
<b>40</b> Boring	70 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	25 - 35	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	35 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont
	40 - 75	ZAND zeer fijn, matig siltig	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont
75 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont Plantenresten C-horizont	
<b>41</b> Boring	100 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/3 bruin	C-horizont
	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	30 - 40	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	40 - 65	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR3/3 dbruin	C-horizont
	65 - 85	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR3/3 dbruin	B2-horizont
	85 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
	90 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	B2-horizont
110 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont	
<b>42</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	30 - 50	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	50 - 53	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	Rest. B-horizont
	53 - 65	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR5/3 lbruin	C-horizont
	65 - 85	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR3/3 dbruin	B2-horizont
	85 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR3/3 dbruin	Plantenresten B2-horizont C-horizont
<b>43</b> Boring	100 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor Veraard veen
	35 - 55	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	Rest. B-horizont Plantenresten
55 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont	

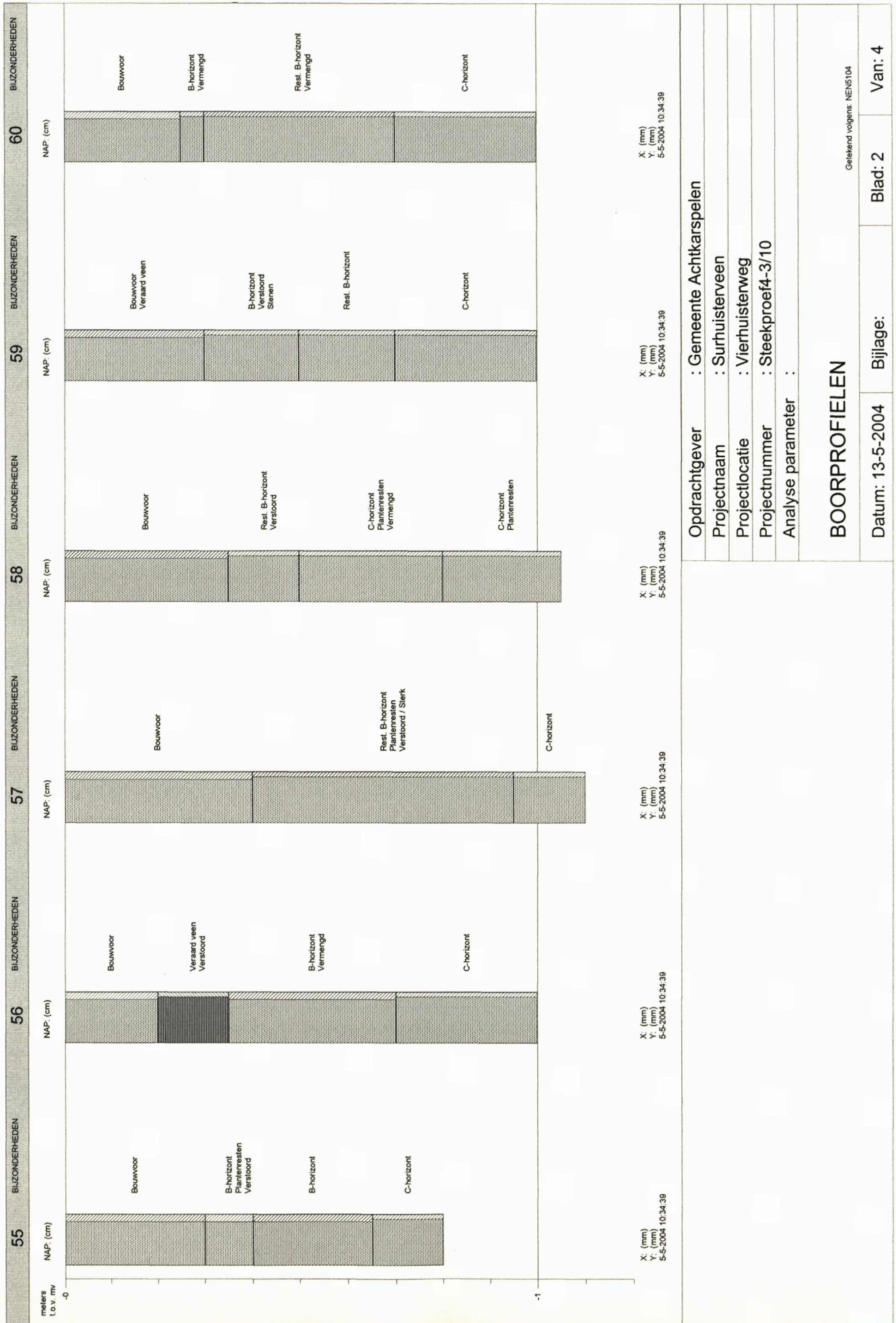


## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Gemeente Achtkarspelen  
**Projectnaam** : Surhuisterveen  
**Projectnummer** : Steekproef4-3/10  
**Projectlocatie** : Vierhuisterweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
<b>43</b> Boring	70 - 95	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR3/3 dbruin	B2-horizont	
	95 - 105	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR3/3 dbruin	B2-horizont	
<b>44</b> Boring	105 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	Plantenresten C-horizont	
	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	35 - 40	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen	
	40 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	Rest. B-horizont	
	60 - 70	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR5/3 lbruin	C-horizont	
	70 - 85	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B2-horizont	
	85 - 100	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	Plantenresten B2-horizont	Sterk
<b>45</b> Boring	100 - 105	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont	
	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	35 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont Vermengd Stenen	
<b>46</b> Boring	45 - 70	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont	
	70 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont	
	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
<b>47</b> Boring	30 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	Verstoord B-horizont	
	35 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Verstoord Rest. B-horizont	
	55 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont	
	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
<b>48</b> Boring	30 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	5YR3/1 zwart	Vermengd Rest. A-horizont	
	35 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR2/3 dbruin	B-horizont Vermengd	
	50 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont	
	85 - 115	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont	
	0 - 40	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Puin 1-5 % Bouwvoor	
<b>48</b> Boring	40 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	Verstoord B-horizont	
	55 - 80	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont	
	80 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont	
	90 - 95	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	B2-horizont	
	95 - 100	ZAND matig fijn, sterk siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont Steen	





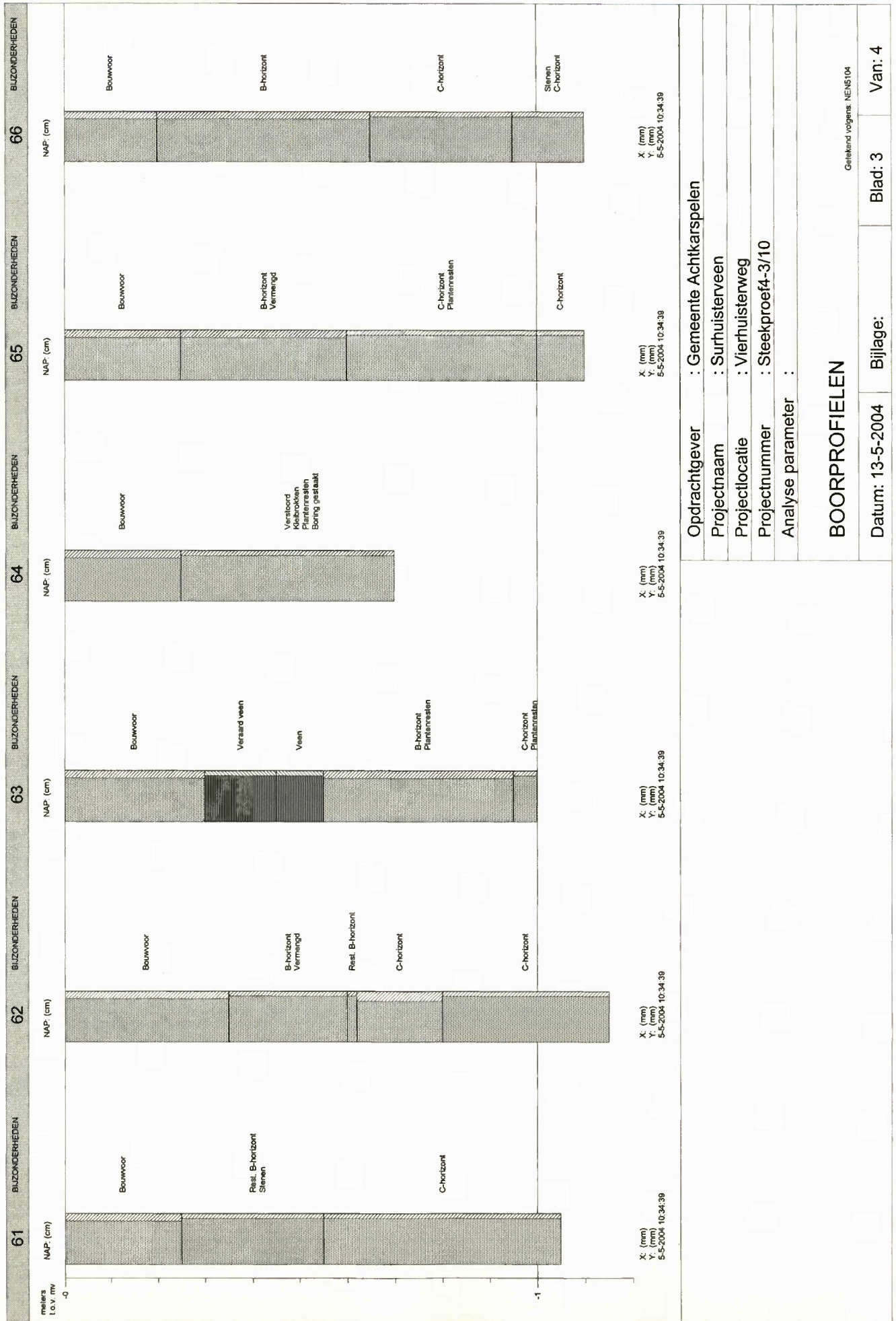
Opdrachtgever : Gemeente Achtkarspelen  
 Projectnaam : Surhuisterveen  
 Projectlocatie : Vierhusterweg  
 Projectnummer : Steekproef4-3/10  
 Analyse parameter :

**BOORPROFIELEN**

Ceekend volgens: NEN5104

Datum: 13-5-2004 Bijlage: Blad: 2 Van: 4







## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Gemeente Achtkarspelen  
**Projectnaam** : Surhuisterveen  
**Projectnummer** : Steekproef4-3/10  
**Projectlocatie** : Vierhuisterweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
<b>49</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	30 - 65	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	Veraard veen B-horizont Plantenresten	
	65 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	Vermengd Plantenresten	
	85 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont C-horizont	
<b>50</b> Boring	0 - 20	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	20 - 45	VEEN, zwak kleilig	7.5YR1.7/1 zwart	Veen	
	45 - 70	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	Plantenresten B-horizont	
	70 - 80	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	Plantenresten C-horizont	
<b>51</b> Boring	0 - 40	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	40 - 70	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	Plantenresten B-horizont	
	70 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	Plantenresten C-horizont	
<b>52</b> Boring	0 - 40	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	40 - 70	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	Vermengd Plantenresten B-horizont	
	70 - 80	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont	
<b>53</b> Boring	0 - 40	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	40 - 65	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	Plantenresten B-horizont	
	65 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont Plantenresten	
<b>54</b> Boring	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	25 - 30	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen	
	30 - 90	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	Plantenresten B-horizont	
	90 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont	
<b>55</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	30 - 40	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont Verstoord Plantenresten	
	40 - 65	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont	
<b>56</b> Boring	0 - 20	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	20 - 35	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen Verstoord	
	35 - 70	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	Vermengd B-horizont	
<b>57</b> Boring	0 - 40	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	40 - 95	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Rest. B-horizont Verstoord	Sterk
	95 - 110	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	Plantenresten C-horizont	
<b>58</b> Boring	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	35 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Verstoord Rest. B-horizont	
	50 - 80	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	Vermengd C-horizont Plantenresten	
	80 - 105	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	Plantenresten C-horizont	



## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

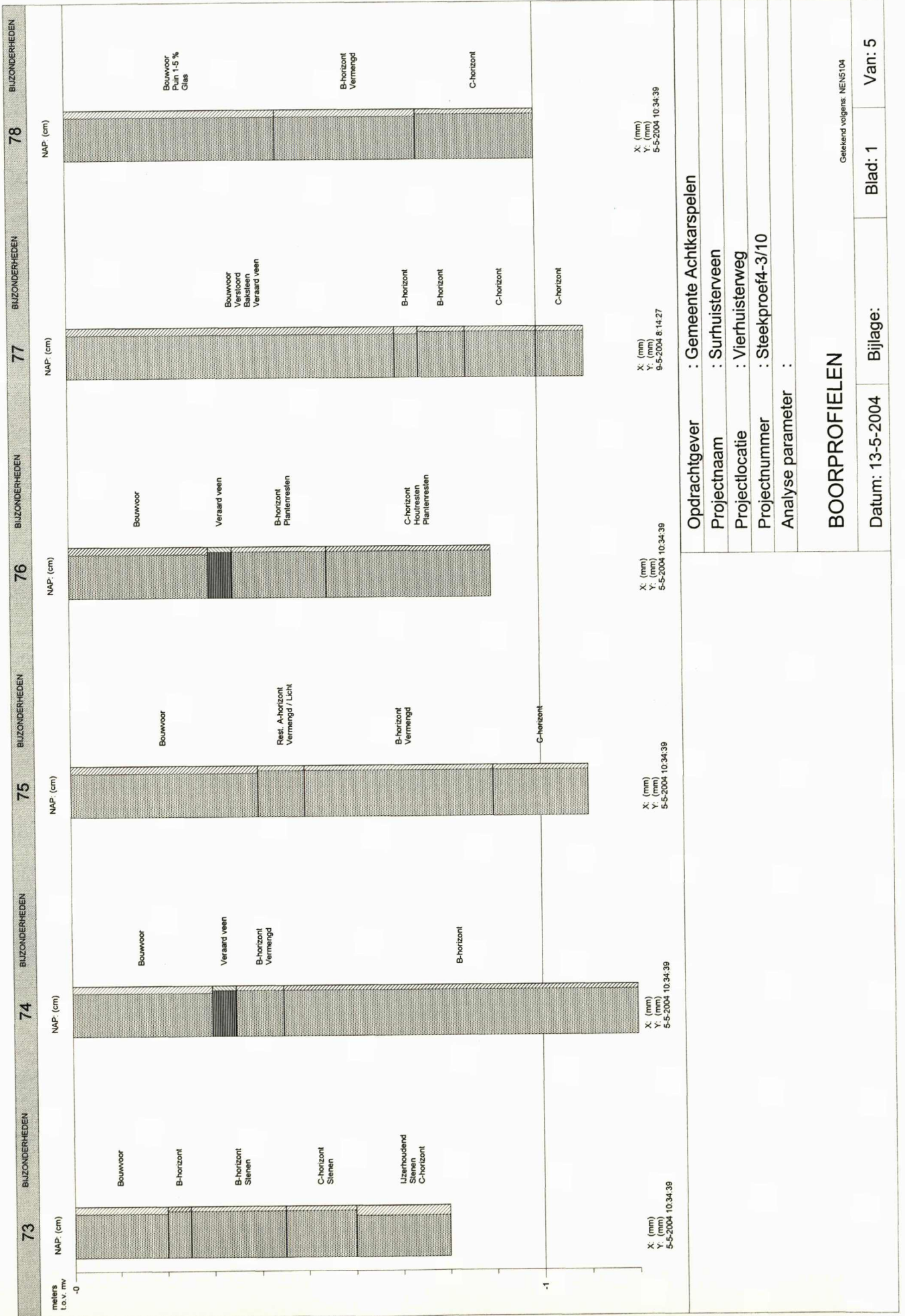
**Opdrachtgever** : Gemeente Achtkarspelen  
**Projectnaam** : Surhuisterveen  
**Projectnummer** : Steekproef4-3/10  
**Projectlocatie** : Vierhulsterweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
<b>59</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Veraard veen Bouwvoor
	30 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	Verstoord Stenen B-horizont
	50 - 70 70 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin 10YR4/4 bruin	Rest. B-horizont C-horizont
<b>60</b> Boring	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	25 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	Vermengd B-horizont
	30 - 70 70 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin 10YR4/4 bruin	Vermengd Rest. B-horizont C-horizont
<b>61</b> Boring	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	25 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Stenen Rest. B-horizont C-horizont
<b>62</b> Boring	55 - 105	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont Vermengd
<b>63</b> Boring	60 - 62	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR3/3 dbruin	Rest. B-horizont
	62 - 80	ZAND matig fijn, sterk siltig	10YR4/3 bruin	C-horizont
	80 - 115	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/3 bruin	C-horizont
<b>63</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	30 - 45	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen
	45 - 55	VEEN, zwak kleiig	7.5YR1.7/1 zwart	Veen
	55 - 95	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	Plantenresten B-horizont
<b>64</b> Boring	95 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	Plantenresten C-horizont
	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
<b>65</b> Boring	25 - 60	ZAND matig fijn, matig siltig ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart 7.5YR3/3 dbruin	Verstoord Kleibrokken Plantenresten Boring gestaakt
	60 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	Bouwvoor Vermengd B-horizont Plantenresten C-horizont
	100 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
<b>66</b> Boring	0 - 20	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	20 - 65	ZAND zeer fijn, matig siltig	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont
	65 - 95	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont
	95 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin	Stenen C-horizont
<b>67</b> Boring	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 95	ZAND zeer fijn, matig siltig	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont
	95 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont Plantenresten
<b>68</b> Boring	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 65	ZAND zeer fijn, matig siltig	7.5YR3/3 dbruin	Vermengd B-horizont
	65 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont Plantenresten
<b>69</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	30 - 75	ZAND zeer fijn, matig siltig	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont Vermengd Plantenresten

## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

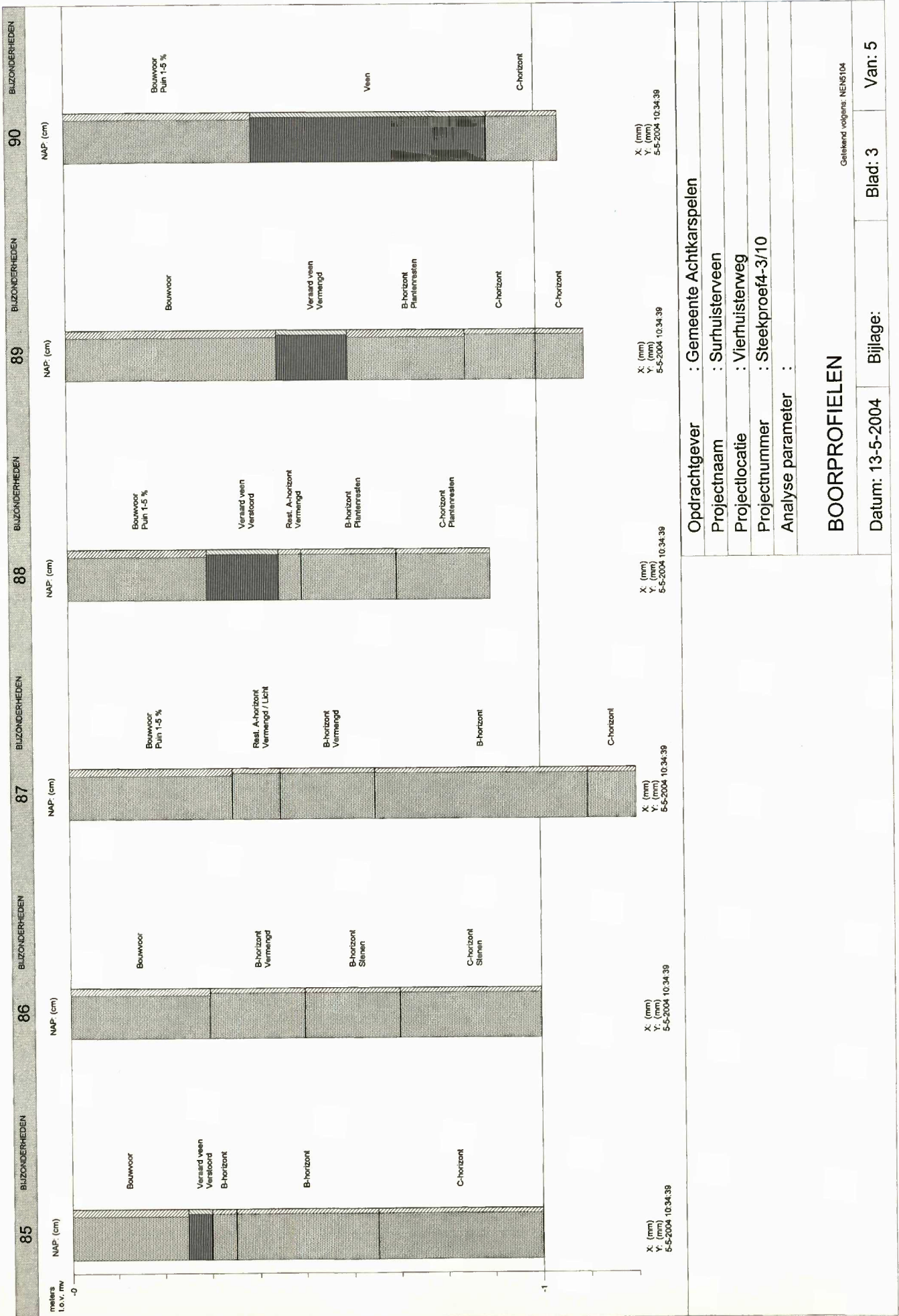
**Opdrachtgever** : Gemeente Achtkarspelen  
**Projectnaam** : Surhuisterveen  
**Projectnummer** : Steekproef4-3/10  
**Projectlocatie** : Vierhuisterweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
<b>69</b> Boring	75 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	Plantenresten C-horizont
<b>70</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Baksteen Bouwvoor
	30 - 65	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	Vermengd Glas C-horizont
	65 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR4/4 bruin	C-horizont Plantenresten
<b>71</b> Boring	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	25 - 30	VEEN, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Veraard veen Verstoord
	30 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	Vermengd Stenen B-horizont
<b>72</b> Boring	45 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont
	0 - 40	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor Puin 1-5 %
	40 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont Vermengd
	50 - 90 90 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin 10YR4/4 bruin	Rest. B-horizont C-horizont









Opdrachtgever : Gemeente Achtkarspelen  
 Projectnaam : Surhuisterveen  
 Projectlocatie : Vierhuisterweg  
 Projectnummer : Steekproef4-3/10  
 Analyse parameter :

**BOORPROFIELEN**

Getekend volgens: NEN5104

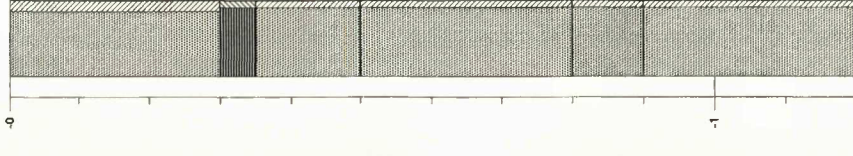
Datum: 13-5-2004      Bijlage:      Blad: 3      Van: 5







97  
 meters  
 Lo v. mv  
 NAP: (cm)



X: (mm)  
 Y: (mm)  
 5-5-2004 10:34:39

NAP: (cm)



X: (mm)  
 Y: (mm)  
 5-5-2004 10:34:39

Opdrachtgever : Gemeente Achtkarspelen  
 Projectnaam : Surhuisterveen  
 Projectlocatie : Vierhuisterweg  
 Projectnummer : Steekproef4-3/10  
 Analyse parameter :

**BOORPROFIELEN**

Geleend volgens: NEN5104

Datum: 13-5-2004 Bijlage: Blad: 5 Van: 5

## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Gemeente Achtkarspelen  
**Projectnaam** : Surhuisterveen  
**Projectnummer** : Steekproef4-3/10  
**Projectlocatie** : Vierhuisterweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
<b>73</b> Boring	0 - 20	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	20 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	B-horizont	
	25 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	Stenen B-horizont	
	45 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	Stenen C-horizont	
	60 - 80	ZAND matig fijn, sterk siltig	2.5Y4/4 bruin	IJzerhoudend C-horizont Stenen	
<b>74</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	30 - 35	VEEN, zwak zandig	10YR1.7/1 zwart	Veraard veen	
	35 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	B-horizont Vermengd	
<b>75</b> Boring	45 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	B-horizont	
	0 - 40	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	40 - 50	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/2 bruin	Rest. A-horizont Vermengd	Licht
	50 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/3 dbruin	Vermengd B-horizont	
<b>76</b> Boring	90 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont	
	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	30 - 35	VEEN, zwak zandig	10YR2/1 zwart	Veraard veen	
	35 - 55	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR3/3 dbruin	Plantenresten B-horizont	
<b>77</b> Boring	55 - 90	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR4/4 bruin	Plantenresten Houtresten C-horizont	
	0 - 70	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Veraard veen Baksteen Verstoord Bouwvoor	
	70 - 75	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont	
	75 - 85	ZAND zeer fijn, zwak siltig	7.5YR4/4 bruin	B-horizont	
	85 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR4/4 bruin	C-horizont	
<b>78</b> Boring	100 - 110	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont	
	0 - 45	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor Glas	
	45 - 75	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	Puin 1-5 % B-horizont	
	75 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	Vermengd C-horizont	
<b>79</b> Boring	0 - 40	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Puin 1-5 % Bouwvoor	
	40 - 45	VEEN, zwak zandig	10YR2/1 zwart	Veraard veen	
	45 - 75	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont	
	75 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	Plantenresten C-horizont	
<b>80</b> Boring	0 - 40	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	40 - 55	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont Vermengd	
	55 - 80	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont	
	80 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont Plantenresten	
<b>81</b> Boring	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Veraard veen Bouwvoor	
	35 - 50	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	Verstoord B-horizont	
	50 - 80	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont	
	80 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	Plantenresten C-horizont	

## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Achtkarspelen  
Projectnaam : Surhuisterveen  
Projectnummer : Steekproef4-3/10  
Projectlocatie : Vierhuisterweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)	
<b>82</b> Boring	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Baksteen Bouwvoor		
	25 - 65	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont Verstoord Glas Puin 1-5 %		
	65 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont Plantenresten		
<b>83</b> Boring	0 - 35	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Veraard veen Bouwvoor		
	35 - 45	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	Verstoord B-horizont		
	45 - 60	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	B-horizont		
	60 - 80	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR4/4 bruin	Stenen C-horizont		
	80 - 90 90 - 100	LEEM, sterk zandig ZAND matig fijn, zwak siltig,	2.5Y4/4 bruin 10YR4/4 bruin	Plantenresten C-horizont		
<b>84</b> Boring	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Veraard veen Bouwvoor		
	30 - 35	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	B-horizont Vermengd Stenen		
	35 - 70 70 - 100	ZAND matig fijn, zwak siltig, ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin 10YR4/4 bruin	B-horizont Stenen C-horizont		
	0 - 25 25 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig VEEN, zwak zandig	10YR2/1 zwart 10YR1.7/1 zwart	Bouwvoor Veraard veen Verstoord		
<b>85</b> Boring	30 - 35 35 - 65 65 - 100	ZAND matig fijn, zwak siltig, ZAND matig fijn, zwak siltig, ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR3/3 dbruin 7.5YR4/4 bruin 10YR4/4 bruin	B-horizont B-horizont C-horizont		
	<b>86</b> Boring	0 - 30 30 - 50	ZAND matig fijn, matig siltig ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR2/1 zwart 7.5YR3/3 dbruin	Bouwvoor B-horizont Vermengd	
		50 - 70 70 - 100	ZAND matig fijn, zwak siltig, ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin 10YR4/4 bruin	Stenen B-horizont Stenen C-horizont	
		<b>87</b> Boring	0 - 35 35 - 45 45 - 65	ZAND matig fijn, matig siltig ZAND matig fijn, zwak siltig, ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR2/1 zwart 10YR4/2 bruin 7.5YR2/3 dbruin	Bouwvoor Puin 1-5 % Rest. A-horizont Vermengd B-horizont Vermengd
65 - 110 110 - 120			ZAND matig fijn, zwak siltig, ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin 10YR4/4 bruin	B-horizont C-horizont	
<b>88</b> Boring	0 - 30 30 - 45 45 - 50 50 - 70 70 - 90		ZAND matig fijn, matig siltig VEEN, zwak zandig ZAND matig fijn, zwak siltig, ZAND zeer fijn, zwak siltig ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR2/1 zwart 10YR2/1 zwart 10YR4/2 bruin 7.5YR3/3 dbruin 10YR4/4 bruin	Puin 1-5 % Bouwvoor Veraard veen Verstoord Vermengd Rest. A-horizont Plantenresten B-horizont C-horizont Plantenresten	
	<b>89</b> Boring		0 - 45 45 - 60 60 - 85	ZAND matig fijn, matig siltig VEEN, zwak zandig ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart 10YR2/1 zwart 10YR3/3 dbruin	Bouwvoor Veraard veen Vermengd Plantenresten B-horizont



## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Gemeente Achtkarspelen  
**Projectnaam** : Surhuisterveen  
**Projectnummer** : Steekproef4-3/10  
**Projectlocatie** : Vierhuisterweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
<b>89</b> Boring	85 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR4/4 bruin	C-horizont	
	100 - 110	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y5/3 lgrijs	C-horizont	
<b>90</b> Boring	0 - 40	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Puin 1-5 % Bouwvoor	
	40 - 90	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	Veen	
	90 - 105	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y5/3 lgrijs	C-horizont	
<b>91</b> Boring	0 - 75	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	Sterk
	75 - 100	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	Smeerlaag	
	100 - 110	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont	
<b>92</b> Boring	0 - 20	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	20 - 35	ZAND zeer fijn, zwak siltig	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont	
	35 - 55	ZAND zeer fijn, zwak siltig	7.5YR3/3 dbruin	B-horizont	
<b>93</b> Boring	55 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont	
	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Puin 1-5 % Bouwvoor	
	30 - 45	VEEN, zwak zandig	10YR2/1 zwart	Veraard veen	
<b>94</b> Boring	45 - 80	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont	
	80 - 90	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont	
	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
<b>95</b> Boring	30 - 75	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont	
	75 - 100	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont	
	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
<b>96</b> Boring	30 - 50	VEEN, zwak zandig	10YR2/1 zwart	Veraard veen	Sterk
	50 - 95	ZAND zeer fijn, matig siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont	
	95 - 110	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont	
<b>97</b> Boring	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	Licht
	25 - 30	VEEN, zwak zandig	10YR2/1 zwart	Veraard veen	
	30 - 35	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/3 bruin	Vermengd	
	35 - 50	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/3 bruin	Rest. A-horizont	
	50 - 65	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	B-horizont	
<b>98</b> Boring	65 - 105	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/4 bruin	B-horizont	
	0 - 30	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR4/4 bruin	C-horizont	
	30 - 35	VEEN, zwak zandig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	35 - 50	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Veraard veen	
	50 - 80	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/2 bruin	Verstoorde	
<b>99</b> Boring	80 - 90	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR4/2 bruin	Rest. A-horizont	
	90 - 120	ZAND matig fijn, zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	Vermengd	
	0 - 25	ZAND matig fijn, matig siltig	7.5YR3/2 zwart	B-horizont	
	25 - 35	VEEN, zwak zandig	10YR4/4 bruin	C-horizont	
	35 - 45	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR4/4 bruin	B-horizont	
<b>100</b> Boring	45 - 65	ZAND matig fijn, zwak siltig,	10YR4/4 bruin	C-horizont	
	65 - 80	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR3/3 dbruin	B-horizont	
	80 - 90	ZAND matig fijn, zwak siltig	10YR4/4 bruin	C-horizont	

## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Gemeente Achtkarspelen  
**Projectnaam** : Surhuisterveen  
**Projectnummer** : Steekproef4-3/10  
**Projectlocatie** : Vierhuisterweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
<b>98</b> Boring	80 - 85	ZAND zeer fijn, zwak siltig	10YR4/4 bruin	Plantenresten	
	85 - 105	ZAND zeer fijn, zwak siltig	2.5Y4/4 bruin	C-horizont C-horizont Plantenresten	