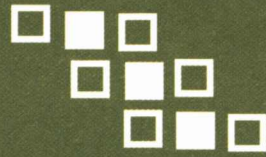


Steekproef 2003-05/8 .pdf

archeologisch onderzoeks- en adviesbureau



de steekproef



**Ten Boer, Kaakheem**

Een Verkennend Archeologisch  
Onderzoek

2003-05/8

*advies*

*Ten Boer, Kaakbeem*  
*Een Verkennend Archeologisch Onderzoek*

Een onderzoek in opdracht  
van de gemeente Ten Boer.

mei 2003  
rapportnummer 2003-05/8  
tekst door dr. Johan Jelsma en  
drs. Caroline Tulp

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 onderzoeksgebied Kaakheem ligt aan de zuidwestzijde van Ten Boer (zie Figuur 1). Het gebied maakt deel uit van het Ten Boersterbos en wordt aan de zuidoostzijde begrensd door de N41. Het plangebied bestaat uit bos en grasland, en heeft een omvang van ongeveer zeven hectare. De RD-centrumcoördinaten zijn 241,75/587,60.

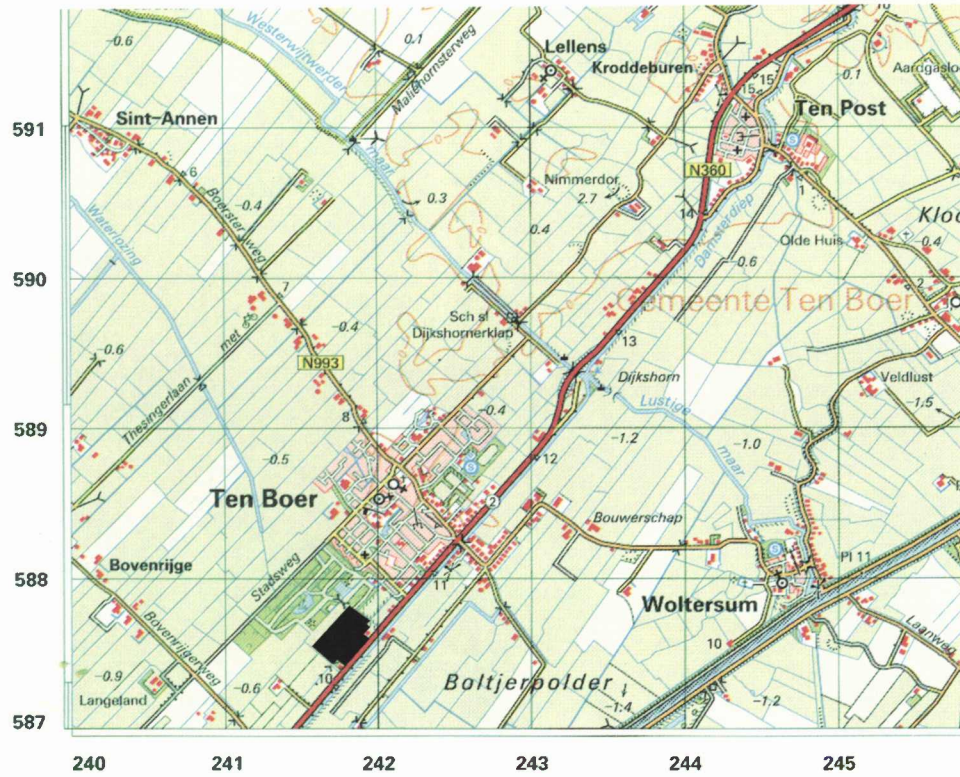
De bodem bestaat uit een kalkarme zeekleigrond (classificatie bodemkaart pMn85C met grondwatertrap V: gemiddeld hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm beneden het maaiveld en gemiddeld laagste grondwaterstand meer dan 120 cm onder het maaiveld). Het terrein ligt rond 0,8 meter onder NAP.

Uit het plangebied zelf en uit de directe omgeving zijn geen vondstmeldingen in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) aanwezig. De naam Kaakheem duidt op de plek waar in het verleden openbare terechtstellingen plaatsvonden (het 'aan de kaak stellen').

### Aanleiding en doel

Dit onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van de gemeente Ten Boer, vertegenwoordigd door dhr. A. J. Drost. De aanleiding voor het onderzoek is de geplande aanleg van een begraafpark.

Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen en het bepalen van de kwaliteit van eventuele archeologische sporen in dit gebied.



**Figuur 1.** Ten Boer, Kaakheem, overzichtskaart 1 : 50000. De onderzoekslocatie Kaakheem is in zwart aangegeven. [Naar: Topografische Dienst. 1999. *Grote Topografische Atlas van Nederland 1:50000, 2: Noord-Nederland*. Derde editie. Groningen, Wolters-Noordhoff].

## Methoden en technieken

### Het meetsysteem

De basislijn van het meetsysteem ligt evenwijdig aan de zuidoostelijke perceelscheiding, op 25 meter ten noordwesten hiervan. Op de basislijn bevindt zich boorraai I met boringen 1 tot en met 6. Vijfendertig meter ten noordwesten hiervan ligt de raai met boringen 15 tot en met 20. De boorraaien met boringen 7 tot en met 14 en 21 tot en met 27 liggen langs twee bospaden in het Ten Boersterbos. De afstand tussen de boringen op een raai is 40 meter. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Figuur 2.

### Werkwijze

Er zijn grondboringen uitgevoerd met een 8 cm Edelmanboor en een 3 cm steekguts; hiermee is de kwaliteit van de bodem bepaald. De opgeboorde grond werd doorzocht op archeologische indicatoren zoals houtskool, verbrand bot, aardewerk, metaal of bewerkt vuursteen. Er zijn 27 boringen geplaatst. Boringen 1 tot en met 14 zijn tot een diepte van ongeveer drie meter onder het maaiveld uitgevoerd. De boordiepte van boringen 15 tot en met 27 ligt rond de één meter.

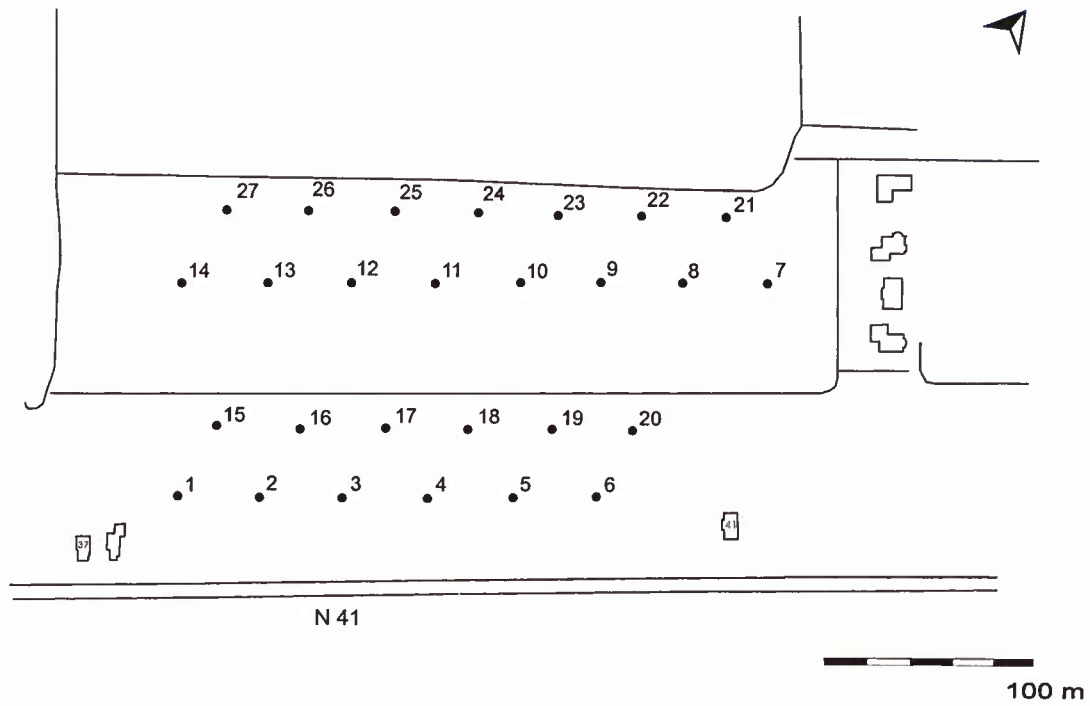
## Resultaten

Het veldwerk werd uitgevoerd op 30 mei en 6 juni 2003. De boorstaten zijn weergegeven in de Appendix. Voor de locaties van de boringen wordt verwezen naar Figuur 2.

Het bodemprofiel is slechts licht verstoord. De bovengrond bestaat uit knikklei met een bouwvoor van twintig tot dertig centimeter dikte. Er zijn twee veenniveaus aangeboord: één op een diepte van 150 tot 170 centimeter onder het maaiveld (boringen 2 tot en met 5) en één op een diepte van 260 tot 300 centimeter (bij vrijwel alle diepe boringen).

In vijftien van de zeventwintig boringen zijn kleine baksteenresten aangetroffen. Ter hoogte van boring 23, op een diepte van 70 centimeter onder het bospad, werd de boor door een groot stuk baksteen geblokkeerd. Na enkele sonderingen werd duidelijk dat deze steen deel uitmaakt van een vijf meter lange structuur die dwars op de richting van het bospad ligt. Mogelijk gaat het hier om oude funderingsresten. Een booronderzoek kan hier geen uitsluitsel over geven.

Andere archeologische indicatoren zoals aardewerk, bewerkt vuursteen en dergelijke, zijn niet aangetroffen.



**Figuur 2.** Ten Boer, Kaakheem, situatietekening met de boorlocaties. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer.



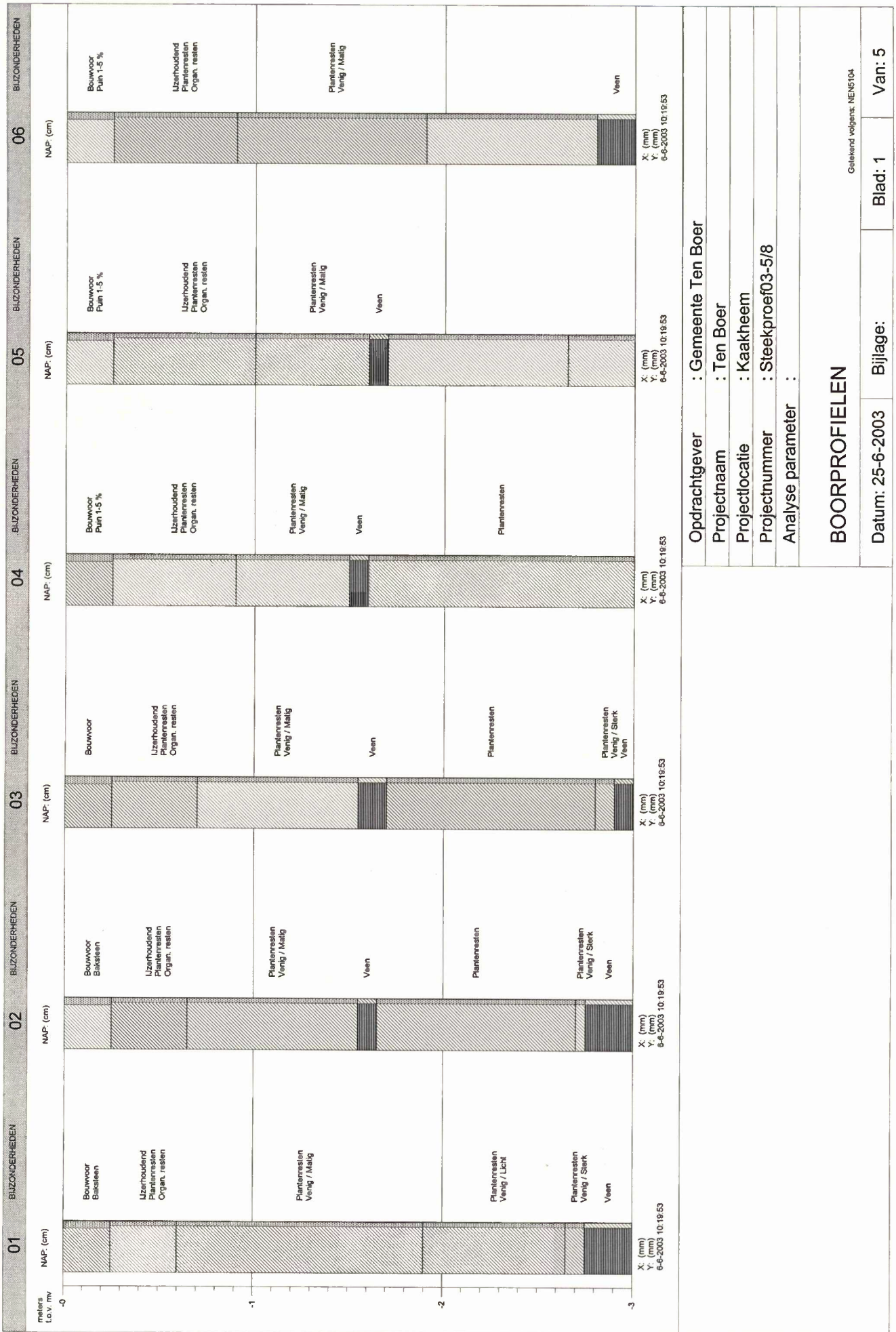
## Conclusies en advies

Bij dit onderzoek zijn ter hoogte van boring 23 mogelijke funderingsresten aangetroffen. Het is niet duidelijk wat de aard en de datering daarvan is. Geadviseerd wordt om deze sporen door middel van een kleine proefsleuf nader te onderzoeken. Omdat de genoemde stenen niet al te diep liggen (70 centimeter) kan dit 'kijkgat' met een schep worden aangelegd. Als tijdens dit onderzoek blijkt dat de genoemde structuur van archeologisch belang is, wordt geadviseerd om met een graafmachine een grote testsleuf aan te laten leggen door een daartoe gecertificeerd bedrijf. Hierbij kan dan worden gekeken of er in de directe omgeving nog andere (bijbehorende) archeologische grondsporen aanwezig zijn.

Het is noodzakelijk om de provinciaal archeoloog bij de verdere procedure te betrekken.

## Appendix

Ten Boer, Kaakheem: boorprofielen en bodembeschrijvingen volgens NEN 5104.

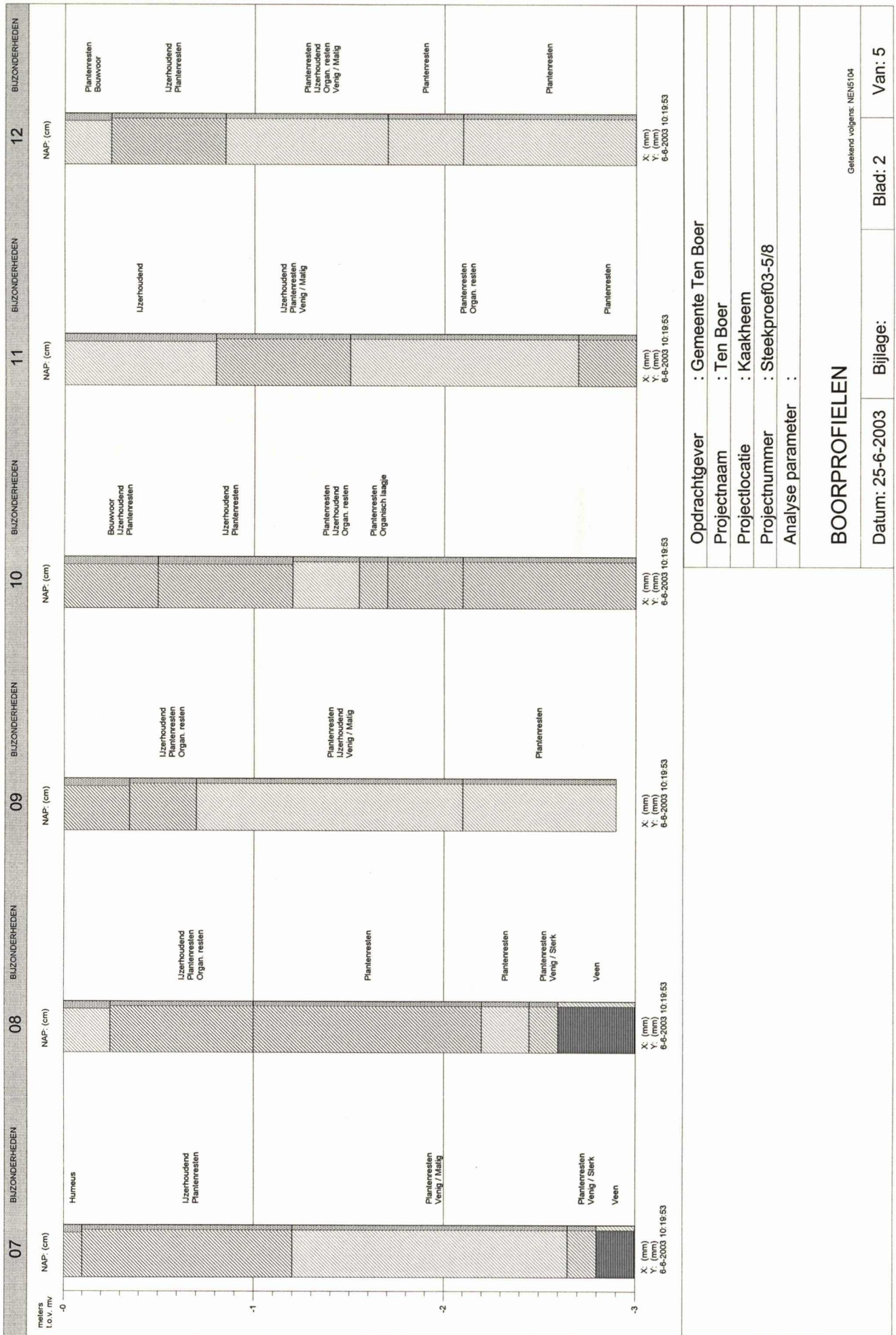


Opdrachtgever : Gemeente Ten Boer  
 Projectnaam : Ten Boer  
 Projectlocatie : Kaakheem  
 Projectnummer : Steekproef03-5/8  
 Analyse parameter :

**BOORPROFIELEN**

Geleend volgens: NEN5104

Datum: 25-6-2003 Bijlage: Blad: 1 Van: 5

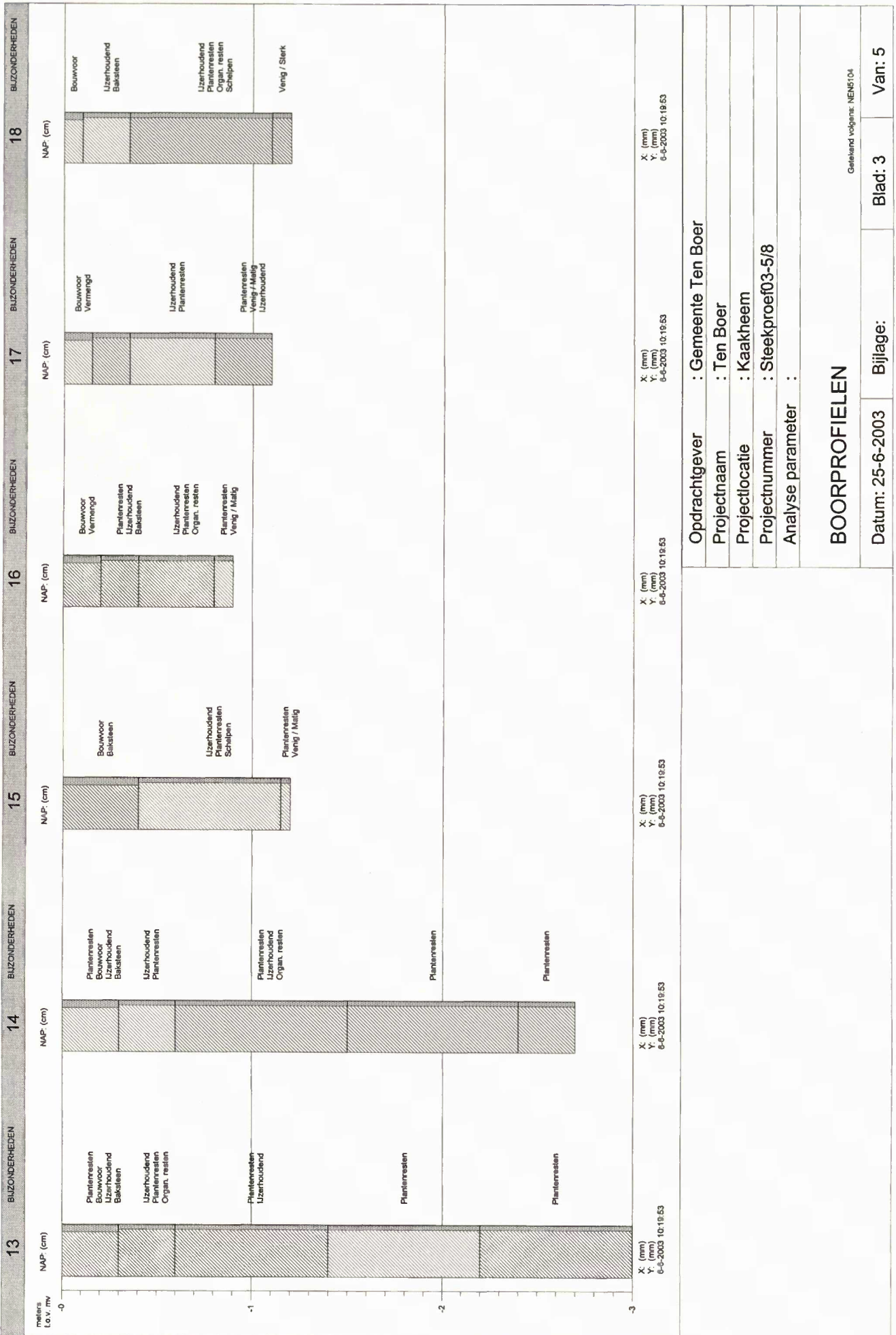


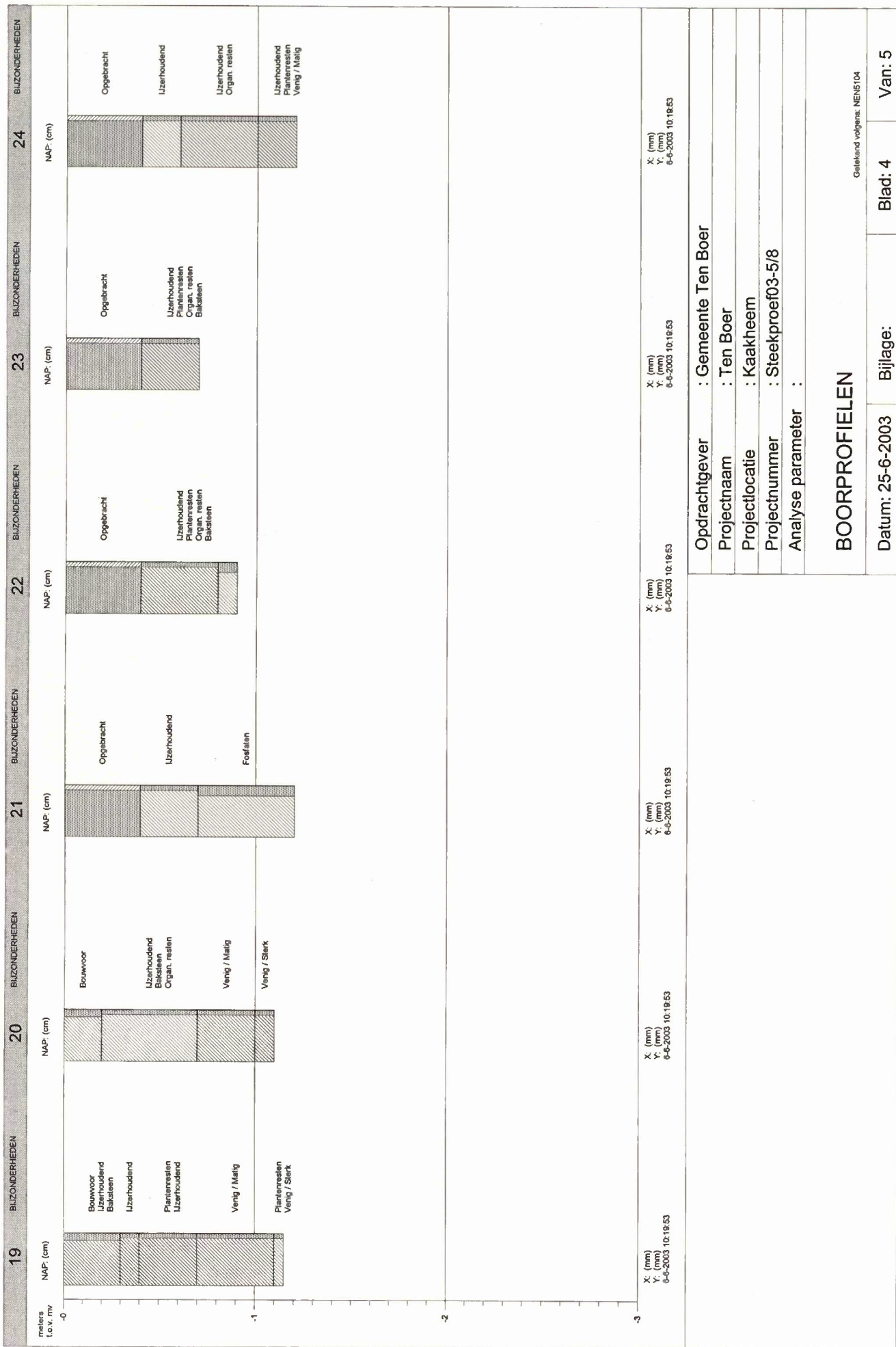
Oprichtgever : Gemeente Ten Boer  
 Projectnaam : Ten Boer  
 Projectlocatie : Kaakheem  
 Projectnummer : Steekproef03-5/8  
 Analyse parameter :

**BOORPROFIELEN**

Geleekend volgens: NEN5104

Datum: 25-6-2003 Bijlage: Blad: 2 Van: 5

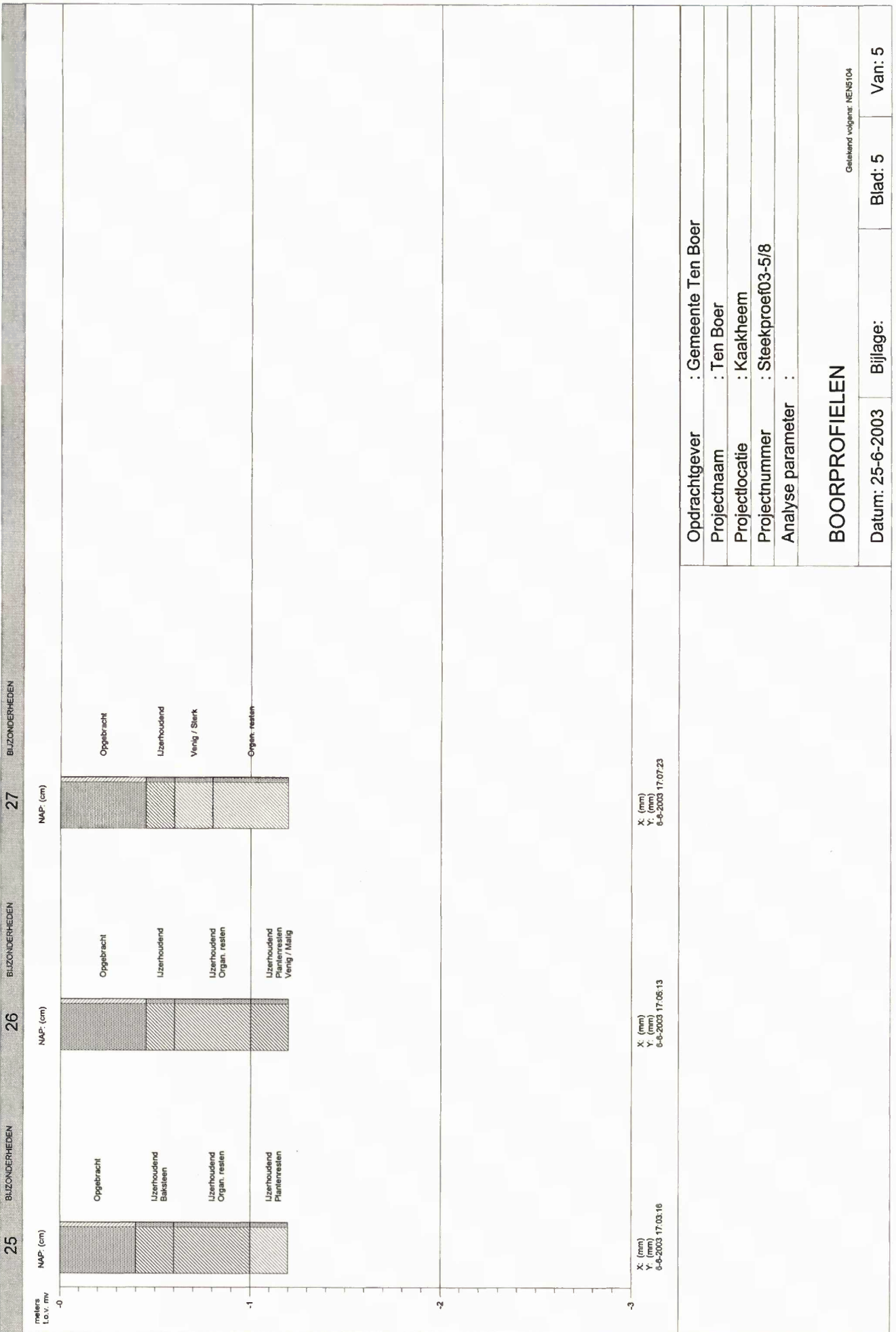




X: (mm)	X: (mm)	X: (mm)	X: (mm)	X: (mm)
Y: (mm)	Y: (mm)	Y: (mm)	Y: (mm)	Y: (mm)
6-6-2003 10:19:53	6-6-2003 10:19:53	6-6-2003 10:19:53	6-6-2003 10:19:53	6-6-2003 10:19:53

Opdrachtgever : Gemeente Ten Boer  
 Projectnaam : Ten Boer  
 Projectlocatie : Kaakheem  
 Projectnummer : Steekproef03-5/8  
 Analyse parameter :

**BOORPROFIELEN**  
 Geteeld volgens: NEN5104  
 Datum: 25-6-2003 Bijlage: Blad: 4 Van: 5



Geleidend volgens: NENS104

## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Ten Boer  
Projectnaam : Ten Boer  
Projectnummer : Steekproef03-5/8  
Projectlocatie : Kaakheem

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
<b>01</b> Boring	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Baksteen	
	25 - 60	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	Bouwvoor IJzerhoudend Organ. resten	
	60 - 190	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	Plantenresten	
	190 - 265	KLEI, zwak zandig	10GY4/1 dgrijs	Venig Plantenresten	Matig
	265 - 275	KLEI, zwak zandig	5Y2/2 zwart	Venig Plantenresten	Licht
	275 - 300	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	Venig Veen	Sterk
<b>02</b> Boring	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Baksteen	
	25 - 65	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	Bouwvoor IJzerhoudend Organ. resten	
	65 - 155	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	Plantenresten	
	155 - 165	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	Plantenresten	Matig
	165 - 270	KLEI, zwak zandig	10GY4/1 dgrijs	Venig Plantenresten	
	270 - 275	KLEI, zwak zandig	5Y2/2 zwart	Venig Plantenresten	Sterk
<b>03</b> Boring	275 - 300	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	Venig Veen	
	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Bouwvoor	
	25 - 70	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	IJzerhoudend Organ. resten	
	70 - 155	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	Plantenresten	
	155 - 170	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	Plantenresten	Matig
	170 - 280	KLEI, zwak zandig	10GY4/1 dgrijs	Venig Plantenresten	
<b>04</b> Boring	280 - 290	KLEI, zwak zandig	5Y2/2 zwart	Venig Plantenresten	Sterk
	290 - 300	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	Venig Veen	
	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Bouwvoor	
	25 - 90	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	Puin 1-5 % IJzerhoudend Organ. resten	
	90 - 150	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	Plantenresten	
	150 - 160	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	Plantenresten	Matig
<b>05</b> Boring	160 - 300	KLEI, zwak zandig	10GY4/1 dgrijs	Venig Plantenresten	
	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Bouwvoor	
	25 - 100	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	Puin 1-5 % IJzerhoudend Organ. resten	
	100 - 160	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	Plantenresten	
	160 - 170	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	Plantenresten	Matig
	170 - 265	KLEI, zwak zandig	10GY4/1 dgrijs	Venig Veen	
<b>06</b> Boring	265 - 300	KLEI, zwak zandig	10Y4/1 lgrijs	Plantenresten	
	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Bouwvoor	
	25 - 90	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	Puin 1-5 % IJzerhoudend Organ. resten	
	90 - 190	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	Plantenresten	
190 - 280	KLEI, zwak zandig	10GY4/1 dgrijs	Plantenresten	Matig	



## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Ten Boer  
Projectnaam : Ten Boer  
Projectnummer : Steekproef03-5/8  
Projectlocatie : Kaakheem

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
<b>06</b> Boring	280 - 300	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	Veen	
<b>07</b> Boring	0 - 10	KLEI, matig zandig	2.5Y3/2 zwart	Humeus	
	10 - 120	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	IJzerhoudend Plantenresten	
	120 - 265	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	Plantenresten Venig	Matig
	265 - 280	KLEI, zwak zandig	5Y2/2 zwart	Plantenresten Venig	Sterk
<b>08</b> Boring	280 - 300	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	Veen	
	0 - 25	KLEI, matig zandig	2.5Y3/2 zwart		
	25 - 100	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	IJzerhoudend Organ. resten Plantenresten	
	100 - 220	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	Plantenresten	
	220 - 245	KLEI, zwak zandig	5GY4/1dgrijs	Plantenresten	
<b>09</b> Boring	245 - 260	KLEI, zwak zandig	5Y2/2 zwart	Plantenresten Venig	Sterk
	260 - 300	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	Veen	
	0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y3/2 zwart		
	35 - 70	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	IJzerhoudend Organ. resten Plantenresten	
	70 - 210	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Plantenresten Venig	Matig
<b>10</b> Boring	210 - 290	KLEI, zwak zandig	10GY4/1 dgrijs	Plantenresten	
	0 - 50	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Bouwvoor IJzerhoudend Plantenresten	
	50 - 120	KLEI, matig zandig	2.5Y3/2 zwart	IJzerhoudend Plantenresten	
	120 - 155	KLEI, zwak zandig	2.5GY3/1 dgrijs	IJzerhoudend Organ. resten Plantenresten	
	155 - 170	KLEI, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	Organisch laagje Plantenresten	
<b>11</b> Boring	170 - 210	KLEI, zwak zandig	5GY4/1dgrijs		
	210 - 300	KLEI, zwak zandig	10Y4/1 lgrijs		
	0 - 80	KLEI, matig zandig	2.5Y3/2 zwart	IJzerhoudend	
	80 - 150	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Plantenresten Venig	Matig
<b>12</b> Boring	150 - 270	KLEI, zwak zandig	10GY4/1 dgrijs	Organ. resten Plantenresten	
	270 - 300	KLEI, zwak zandig	10Y4/1 lgrijs	Plantenresten	
	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Bouwvoor Plantenresten	
	25 - 85	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	IJzerhoudend Plantenresten	
	85 - 170	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Organ. resten Plantenresten Venig	Matig
<b>13</b> Boring	170 - 210	KLEI, zwak zandig	10GY4/1 dgrijs	Plantenresten	
	210 - 300	KLEI, zwak zandig	10Y4/1 lgrijs	Plantenresten	
	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Baksteen Bouwvoor IJzerhoudend Plantenresten	

## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Ten Boer  
Projectnaam : Ten Boer  
Projectnummer : Steekproef03-5/8  
Projectlocatie : Kaakheem

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
<b>13</b> Boring	30 - 60	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	IJzerhoudend Organ. resten Plantenresten	
	60 - 140	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Plantenresten	
	140 - 220 220 - 300	KLEI, zwak zandig KLEI, zwak zandig	10GY4/1 dgrijs 10Y4/1 lgrijs	Plantenresten Plantenresten	
<b>14</b> Boring	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Baksteen Bouwvoor IJzerhoudend Plantenresten	
	30 - 60	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	IJzerhoudend Plantenresten	
	60 - 150	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Organ. resten Plantenresten	
<b>15</b> Boring	150 - 240 240 - 270	KLEI, zwak zandig KLEI, zwak zandig	10GY4/1 dgrijs 10Y4/1 lgrijs	Plantenresten Plantenresten	
	0 - 40	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Baksteen Bouwvoor	
	40 - 115	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	IJzerhoudend Plantenresten Schelpen	
<b>16</b> Boring	115 - 120	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	Plantenresten Venig	Matig
	0 - 20	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Bouwvoor Vermengd	
	20 - 40	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin	Baksteen IJzerhoudend Plantenresten	
<b>17</b> Boring	40 - 80	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	IJzerhoudend Organ. resten Plantenresten	
	80 - 90	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin	Plantenresten Venig	Matig
	0 - 15	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Bouwvoor Vermengd	
<b>18</b> Boring	15 - 35 35 - 80	KLEI, zwak zandig KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin 2.5Y3/2 zwart	IJzerhoudend Plantenresten IJzerhoudend Plantenresten	
	80 - 110	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin	IJzerhoudend Plantenresten Venig	Matig
	0 - 10 10 - 35	KLEI, matig zandig KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin 10YR3/3 dbruin	Bouwvoor Baksteen IJzerhoudend	
<b>19</b> Boring	35 - 110	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	IJzerhoudend Organ. resten Plantenresten Schelpen	
	110 - 120	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin	Venig	Sterk
	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Baksteen Bouwvoor IJzerhoudend	
	30 - 40 40 - 70	KLEI, zwak zandig KLEI, zwak zandig	10YR2/1 zwart 2.5Y3/2 zwart	IJzerhoudend IJzerhoudend Plantenresten	
	70 - 110 110 - 115	KLEI, zwak zandig KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin 10YR3/3 dbruin	Venig Plantenresten Venig	Matig Sterk

## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Gemeente Ten Boer  
**Projectnaam** : Ten Boer  
**Projectnummer** : Steekproef03-5/8  
**Projectlocatie** : Kaakheem

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
<b>20</b> Boring	0 - 20	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	Bouwvoor	
	20 - 70	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	Baksteen IJzerhoudend Organ. resten	
<b>21</b> Boring	70 - 100	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin	Venig	Matig
	100 - 110	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin	Venig	Sterk
<b>22</b> Boring	0 - 40	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR5/1 grijs	Opgebracht IJzerhoudend	
	40 - 70	KLEI, zwak zandig	10Y4/1 lgrijs	Fosfaten	
	70 - 120	KLEI, sterk zandig			
<b>23</b> Boring	0 - 40	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR5/1 grijs	Opgebracht Baksteen IJzerhoudend Organ. resten Plantenresten	
	40 - 80	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs		
<b>24</b> Boring	80 - 90	KLEI, sterk zandig	10Y4/1 lgrijs		
	0 - 40	ZAND matig grof, zwak siltig	10YR5/1 grijs	Opgebracht Baksteen IJzerhoudend Organ. resten Plantenresten	
<b>25</b> Boring	40 - 60	KLEI, zwak zandig	7.5Y3/1 zwart	Opgebracht IJzerhoudend	
	60 - 100	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs	IJzerhoudend Organ. resten	Matig
<b>26</b> Boring	100 - 120	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Plantenresten	
	0 - 45	ZAND matig grof, zwak siltig		Venig	
	45 - 60	KLEI, zwak zandig	7.5Y3/1 zwart	Opgebracht IJzerhoudend	
<b>27</b> Boring	60 - 100	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs	IJzerhoudend Organ. resten	
	100 - 120	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Plantenresten	
	0 - 45	ZAND matig grof, zwak siltig		Venig	Matig
<b>28</b> Boring	45 - 60	KLEI, zwak zandig	7.5Y3/1 zwart	Opgebracht IJzerhoudend	
	60 - 80	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	Venig	Sterk
	80 - 120	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs	Organ. resten	

# Tabel Overzicht Bijzonderheden

Opdrachtgever : Gemeente Ten Boer  
 Projectnaam : Ten Boer  
 Projectnummer : Steekproef03-5/8  
 Projectlocatie : Kaakheem



BIJZONDERHEID	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)	
<b>Baksteen</b>	01	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
	02	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
	13	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
	14	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
	15	0 - 40	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
	16	20 - 40	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin		
	18	10 - 35	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin		
	19	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
	20	20 - 70	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	22	40 - 80	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs		
	23	40 - 70	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs		
	25	40 - 60	KLEI, zwak zandig	7.5Y3/1 zwart		
	<b>Bouwvoor</b>	01	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	
		02	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	
03		0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
04		0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
05		0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
06		0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
10		0 - 50	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
12		0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
13		0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
14		0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
15		0 - 40	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
16		0 - 20	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
17		0 - 15	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
18		0 - 10	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
19	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin			
20	0 - 20	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin			
<b>Fosfaten</b>	21	70 - 120	KLEI, sterk zandig	10Y4/1 lgrijs		
<b>Humeus</b>	07	0 - 10	KLEI, matig zandig	2.5Y3/2 zwart		
<b>IJzerhoudend</b>	01	25 - 60	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	02	25 - 65	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	03	25 - 70	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	04	25 - 90	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	05	25 - 100	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	06	25 - 90	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	07	10 - 120	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	08	25 - 100	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	09	35 - 70	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	10	0 - 50	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
	11	0 - 80	KLEI, matig zandig	2.5Y3/2 zwart		
	12	25 - 85	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	13	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
	14	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
	15	40 - 115	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	16	20 - 40	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin		
	17	35 - 80	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	18	10 - 35	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin		
	19	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin		
	20	20 - 70	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	21	40 - 70	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs		
	22	40 - 80	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs		
	23	40 - 70	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs		
	24	40 - 60	KLEI, zwak zandig	7.5Y3/1 zwart		
	25	40 - 60	KLEI, zwak zandig	7.5Y3/1 zwart		
	26	45 - 60	KLEI, zwak zandig	7.5Y3/1 zwart		
	27	45 - 60	KLEI, zwak zandig	7.5Y3/1 zwart		
<b>Opgebracht</b>	21	0 - 40	ZAND matig grof, zwak siltig			
	22	0 - 40	ZAND matig grof, zwak siltig			
	23	0 - 40	ZAND matig grof, zwak siltig			
	24	0 - 40	ZAND matig grof, zwak siltig			
	25	0 - 40	ZAND matig grof, zwak siltig			
	26	0 - 45	ZAND matig grof, zwak siltig			
	27	0 - 45	ZAND matig grof, zwak siltig			
<b>Organ. resten</b>	01	25 - 60	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	02	25 - 65	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		
	03	25 - 70	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart		

## Tabel Overzicht Bijzonderheden

Opdrachtgever : Gemeente Ten Boer  
 Projectnaam : Ten Boer  
 Projectnummer : Steekproef03-5/8  
 Projectlocatie : Kaakheem

BIJZONDERHEID	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
<b>Organ. resten</b>	04	25 - 90	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	05	25 - 100	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	06	25 - 90	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	08	25 - 100	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	09	35 - 70	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	10	120 - 155	KLEI, zwak zandig	2.5GY3/1 dgrijs	
	11	150 - 270	KLEI, zwak zandig	10GY4/1 dgrijs	
	12	85 - 170	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	13	30 - 60	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	14	60 - 150	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	16	40 - 80	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	18	35 - 110	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	20	20 - 70	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	22	40 - 80	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs	
	23	40 - 70	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs	
	24	60 - 100	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs	
	25	60 - 100	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs	
	26	60 - 100	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs	
	27	80 - 120	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs	
<b>Organisch laagje</b>	10	155 - 170	KLEI, zwak zandig	7.5YR1.7/1 zwart	
<b>Plantenresten</b>	01	25 - 60	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	02	25 - 65	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	03	25 - 70	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	04	25 - 90	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	05	25 - 100	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	06	25 - 90	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	07	10 - 120	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	08	25 - 100	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	09	35 - 70	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	10	0 - 50	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	
	11	80 - 150	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	12	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	
	13	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	
	14	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	
	15	40 - 115	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	16	20 - 40	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin	
	17	35 - 80	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	18	35 - 110	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	19	40 - 70	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	22	40 - 80	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs	
	23	40 - 70	KLEI, zwak zandig	10YR5/1 grijs	
	24	100 - 120	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	25	100 - 120	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	26	100 - 120	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
<b>Puin 1-5 %</b>	04	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	
	05	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	
	06	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	
<b>Schelpen</b>	15	40 - 115	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
	18	35 - 110	KLEI, zwak zandig	2.5Y3/2 zwart	
<b>Veen</b>	01	275 - 300	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/3 dbruin	
	02	155 - 165	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/3 dbruin	
	03	155 - 170	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/3 dbruin	
	04	150 - 160	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/3 dbruin	
	05	160 - 170	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/3 dbruin	
	06	280 - 300	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/3 dbruin	
	07	280 - 300	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/3 dbruin	
	08	260 - 300	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/3 dbruin	
<b>Venig</b>	01	60 - 190	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	02	65 - 155	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	03	70 - 155	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	04	90 - 150	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	05	100 - 160	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	06	90 - 190	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	07	120 - 265	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	08	245 - 260	KLEI, zwak zandig	5Y2/2 zwart	
	09	70 - 210	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	11	80 - 150	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	12				

## Tabel Overzicht Bijzonderheden

Opdrachtgever : Gemeente Ten Boer  
Projectnaam : Ten Boer  
Projectnummer : Steekproef03-5/8  
Projectlocatie : Kaakheem



BIJZONDERHEID	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
Venig	12	85 - 170	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	15	115 - 120	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	16	80 - 90	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin	
	17	80 - 110	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin	
	18	110 - 120	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin	
	19	70 - 110	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin	
	20	70 - 100	KLEI, zwak zandig	10YR3/3 dbruin	
	24	100 - 120	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	26	100 - 120	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
	27	60 - 80	KLEI, zwak zandig	10YR3/2 zwart	
Vermengd	16	0 - 20	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	
	17	0 - 15	KLEI, matig zandig	10YR3/3 dbruin	

archeologisch onderzoek- en adviesbureau

de steekproef

