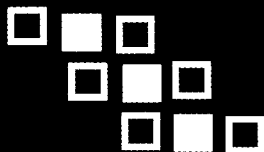
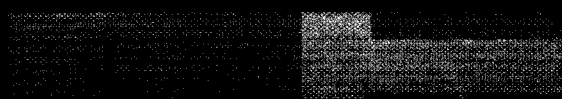


archeologisch onderzoeks- en adviesbureau



de steekproef



Stiens,
Bedrijventerrein Middelsee
Een inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek

2004-03/7

*Stiens, Bedrijventerrein Middelsee:
Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van
Buro Vijn bv

maart 2004
rapportnummer 2004-03/7
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
e-mail info@desteckproef.nl

Inleiding

Locatie

Plangebied Middelsee bevindt zich ten westen van Stiens, gemeente Leeuwarderadeel. Het onderzochte terrein ligt ten westen van de N357 (zie Figuur 1). De zuidgrens wordt gevormd door de Bûterskilwei; de noord-, oost- en westgrenzen door sloten. Het ongeveer 6,8 hectare grote terrein is momenteel in gebruik als akkerland. De RD-centrumcoördinaten zijn 178.995/586,755.

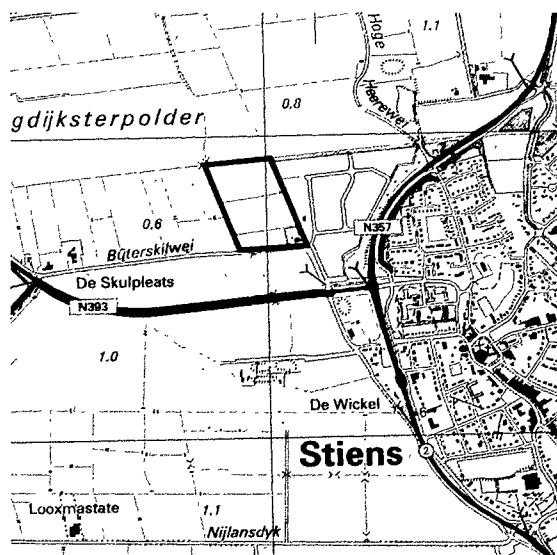
De bodem bestaat uit een kalkrijke poldervaaggrond met zware zavel (classificatie bodemkaart Mn25A met grondwatertrappen V en VI: gemiddelde hoogste grondwaterstand respectievelijk minder dan 40 cm en tussen de 40 en 80 cm en gemiddelde laagste grondwaterstand meer dan 120 cm beneden het maaiveld). Het terrein ligt ongeveer 0,6 meter boven het NAP.

Uit het plangebied zelf zijn geen vondstmeldingen in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) of in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) aanwezig. Op ongeveer een kilometer ten noord- en zuidoosten van plangebied Middelsee zijn enkele meldingen gedaan. Het betreft voornamelijk restanten van stinzen (steenhuizen): Balkeslot; de state van de Burmania's; de Jukemastate; de Mellingastate en de Riniastate (ARCHIS-nummers respectievelijk 33334/05H-070, 05H-067, 05H-068, 05F-013 en 05H-146. Er komen in de omgeving ook laat-middeleeuwse huisterpen voor (datering 1050-1500 na Chr.; ARCHIS-nummers 05H-069 en 05F-015). De tegenwoordige Nederlands-hervormde kerk staat op een kerkterp en stamt ook uit deze periode (ARCHIS-nummers 05H-149 en 9961). Verder wordt de oude dorpskern van Stiens en de noordelijke dorpsterp gemeld (ARCHIS 05H-159, 05H-159 en 05H-161). Ten noordoosten van het plangebied zijn aardewerkscherven uit de late ijzertijd en de Romeinse tijd gevonden (dateringen 250-12 v. Chr. en 12 v. tot 450 na Chr.; ARCHIS-nummers 33334 en 05H-068).

Aanleiding en doel

Dit onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van Buro Vijn bv, vertegenwoordigd door mw. M. Kroese. De aanleiding is de toekomstige uitbreiding van het bedrijventerrein Middelsee. De Fryske Archeologische Monumenten Kaart Extra (FAMKE) voor middeleeuwse sporen geeft voor het plangebied aan dat er onderzoek dient te worden gedaan afhankelijk van de geplande ingreep.

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. Stiens, Middelsee: overzichtskaart 1 : 25000. De begrenzing van de onderzoekslocatie is met een rode 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 eerste boorraai (boornummers 2 tot en met 6) is evenwijdig aan de noordelijke sloot geplaatst, op een afstand van 20 meter ten zuiden hiervan. De overige boorraaien liggen steeds 35 meter ten zuiden van de voorafgaande rai. De afstand tussen de boorpunten op een rai bedraagt steeds 40 meter. Op deze wijze is, bij een verspringend grid, de afstand tussen een boring en de omliggende boringen ongeveer gelijk. Boring 1 is in de tuin van huisnummer 38 gezet. Voor de precieze locaties van de boringen wordt verwezen naar Figuur 2.

Werkwijze

In het plangebied zijn in totaal 36 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. Er is een veldkartering gedaan, waarbij er raaien met een tussenruimte van 5 meter werden belopen. Op deze manier zijn vondsten die aan het oppervlak liggen, verzameld.

Resultaten

Het veldwerk werd uitgevoerd op 10 en 15 maart 2004. De resultaten per boring zijn weergegeven in de Appendix en de relatieve hoogten van de boringen staan in Tabel 1. Tevens is in de tabel de diepte van de zandlaag per boring weergegeven.

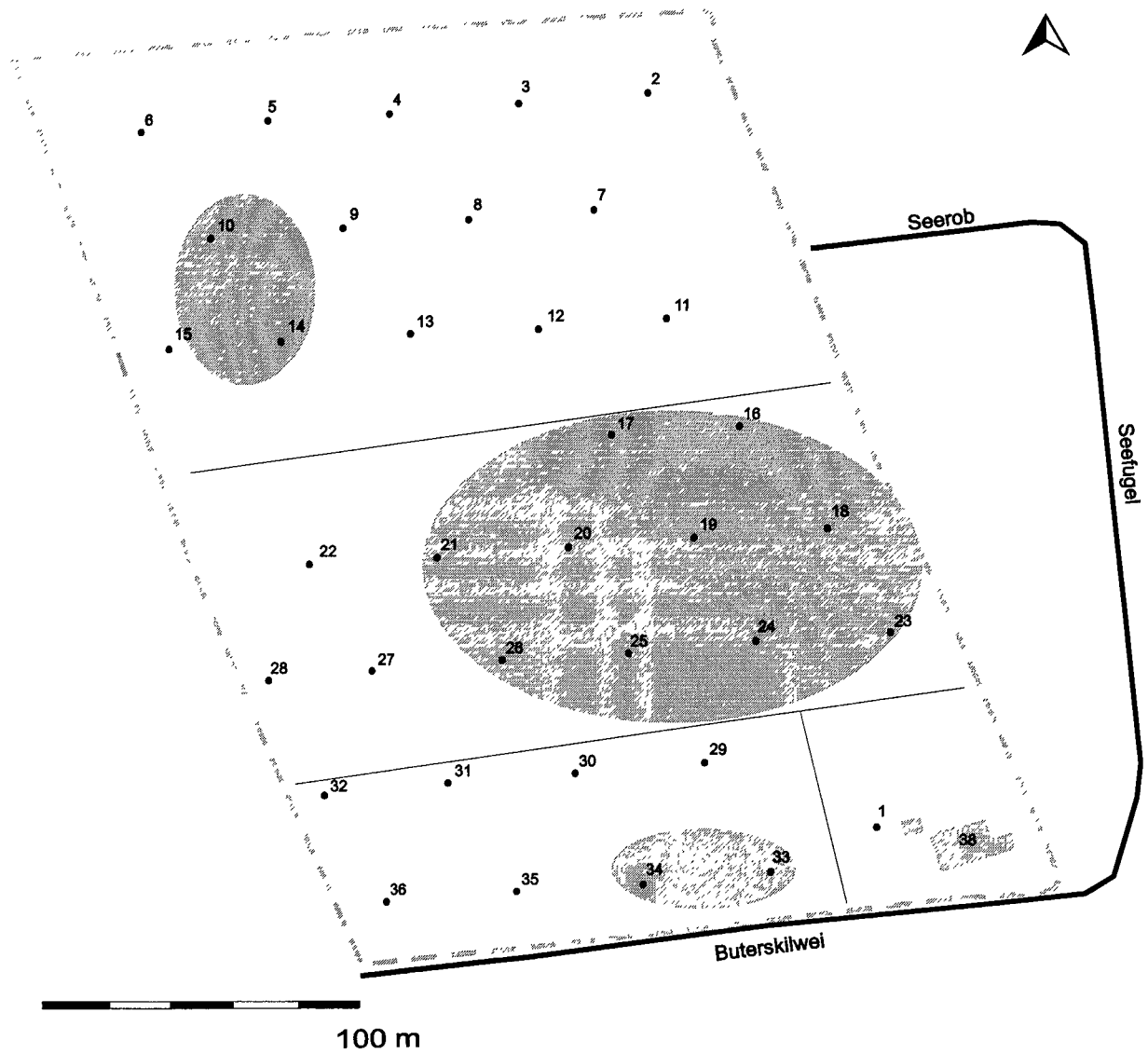
De bodem van plangebied Middelsee bestaat uit een bouwvoor van 25 tot 40 cm dik, over het algemeen gevolgd door een grijze zavelige laag die soms vermengd is. Boringen 16, 17, 18, 21, 22, 25 en 31 missen deze laag. Dit geldt ook voor boring 20, maar deze boring bevat een slootrestant. Onder de bouwvoor en de zavelige laag bevindt zich een zeer zandige kleilaag die lichtgrijs is. Deze laag gaat over in zand. De zeer zandige kleilaag en het zand eronder bevatten schelpen en ijzervlekken. In de zandlaag komen soms kleibandjes voor.

Aan het oppervlak is reliëf zichtbaar: er zijn koppen bij boringen 10/14, 16/17/18/19/23/24/25, 21/26 en 33/34. Deze koppen komen overeen met de hogere gedeelten van de zandlaag. Daar boring 20 een slootrestant bevat, zijn de twee koppen op dit perceel waarschijnlijk twee delen van dezelfde kop.

In boring 33 is in de vermengde tweede laag een scherp roodbruin geglaazuurd aardewerk aangetroffen. Aan het oppervlak zijn ook enkele vondsten gedaan. Het betreft verbrand vuursteen in de buurt van boringen 5 en 16 en terpaardewerk bij boringen 6, 15 en 28.

Tabel 1. Stiens, Middelsee: relatieve hoogten in centimeters van de uitgevoerde boringen, ten opzichte van het midden van de weg (=0) tegenover boring 36. De diepte van de zandlaag is weergegeven in centimeters onder het maaiveld.

Boor- num- mer	Hoogte in cm	Zand- diepte	Boor- num- mer	Hoogte in cm	Zand- diepte	Boor- num- mer	Hoogte in cm	Zand- diepte
1	-	-	16	-8	-53	31	-7	-62
2	7	-53	17	-11	-56	32	7	-63
3	4	-61	18	23	-32	33	10	-50
4	-2	-92	19	22	-43	34	22	-48
5	11	-69	20	-2	-	35	22	-68
6	13	-82	21	19	-51	36	18	-52
7	32	-98	22	18	-82			
8	24	-71	23	18	-32			
9	16	-64	24	16	-29			
10	17	-58	25	11	-34			
11	3	-67	26	30	-50			
12	11	-79	27	23	-77			
13	9	-111	28	10	-65			
14	28	-57	29	-28	-98			
15	-1	-81	30	-12	-72			



Figuur 2. Stiens, Middelsee: situatietekening met de boorlocaties. Het plangebied is aangegeven met een grijze doorbroken lijn. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer.

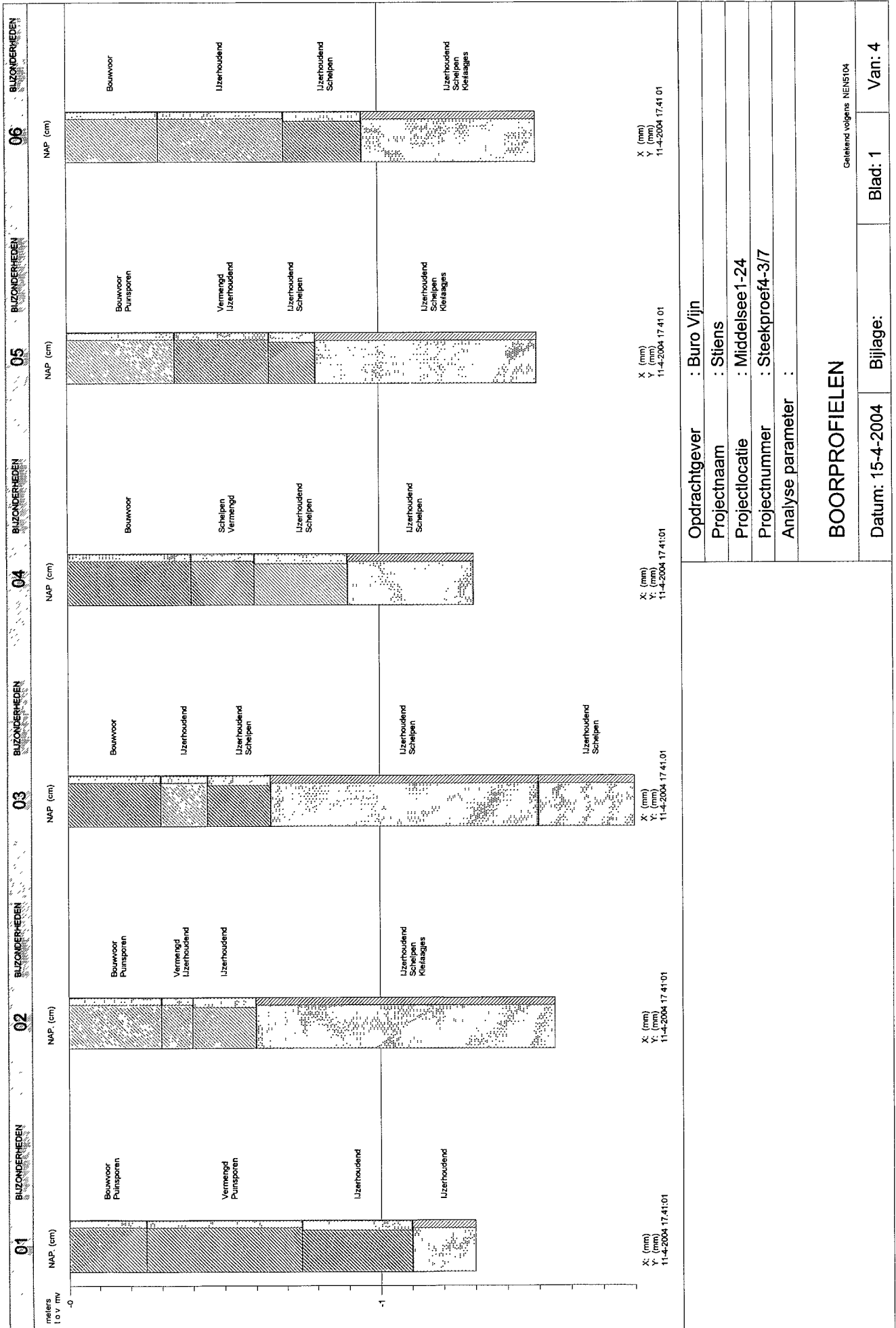
Conclusies en advies

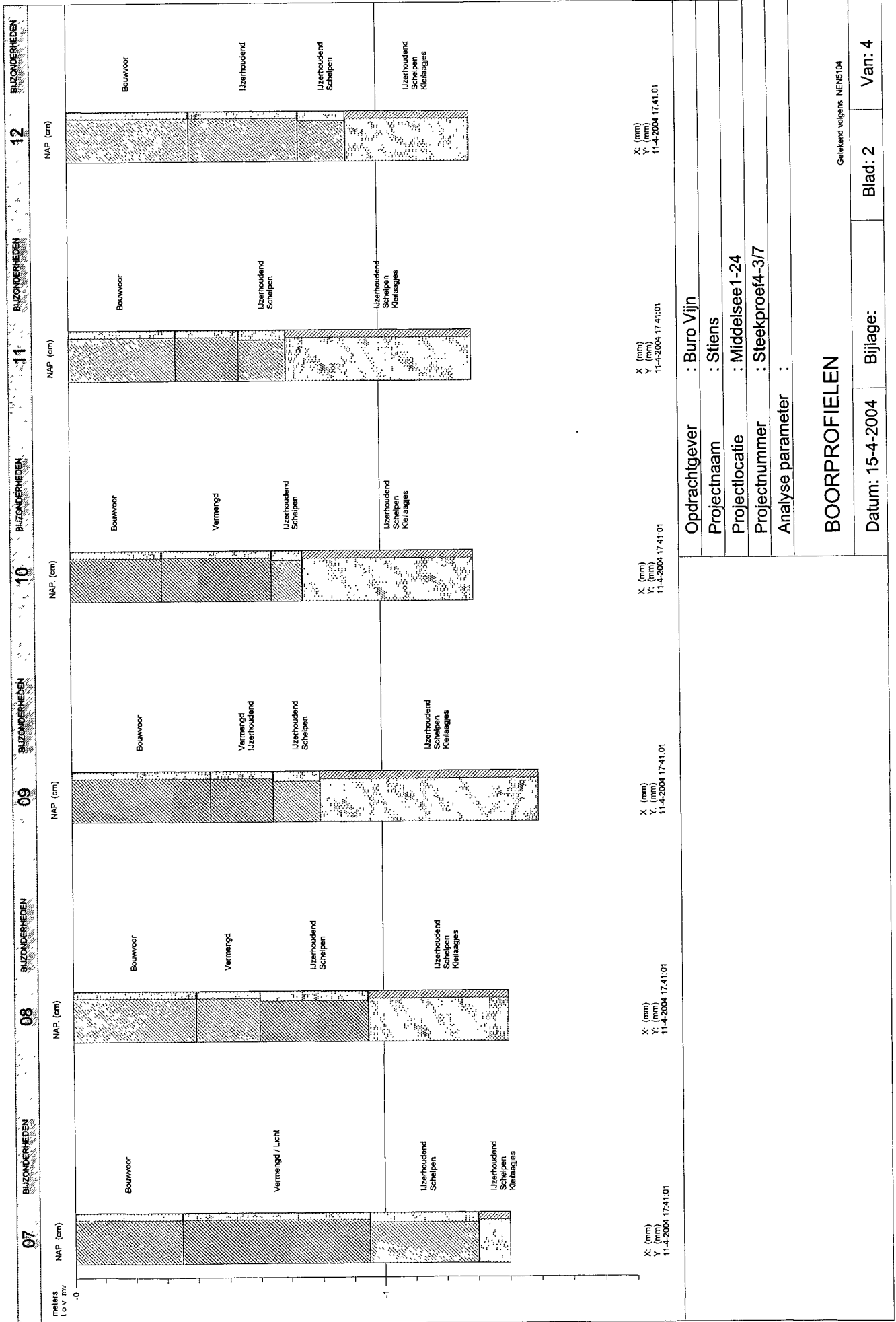
In plangebied Middelsee zijn aan het oppervlak zandkoppen te zien. Behalve een subrecente scherf, zijn er in de boringen geen vondsten gedaan of cultuurlagen aangetroffen. Tijdens de veldkartering van de drie akkerpercelen van het gebied zijn drie scherven terpaardewerk en twee fragmenten verbrand vuursteen gevonden. Deze vondsten zijn aan de randen van de percelen gedaan. Verbrand vuursteen aan het oppervlak kan op de resten van prehistorische haarden duiden. Het terpaardewerk kan van elders zijn opgebracht. Bij de veldkartering (met gunstige waarnemingsomstandigheden) is geen bewerkt vuursteen of middeleeuws kogelpot-materiaal aangetroffen. Wij concluderen dat er een kleine kans bestaat op de aanwezigheid van gave archeologische grondsporen.

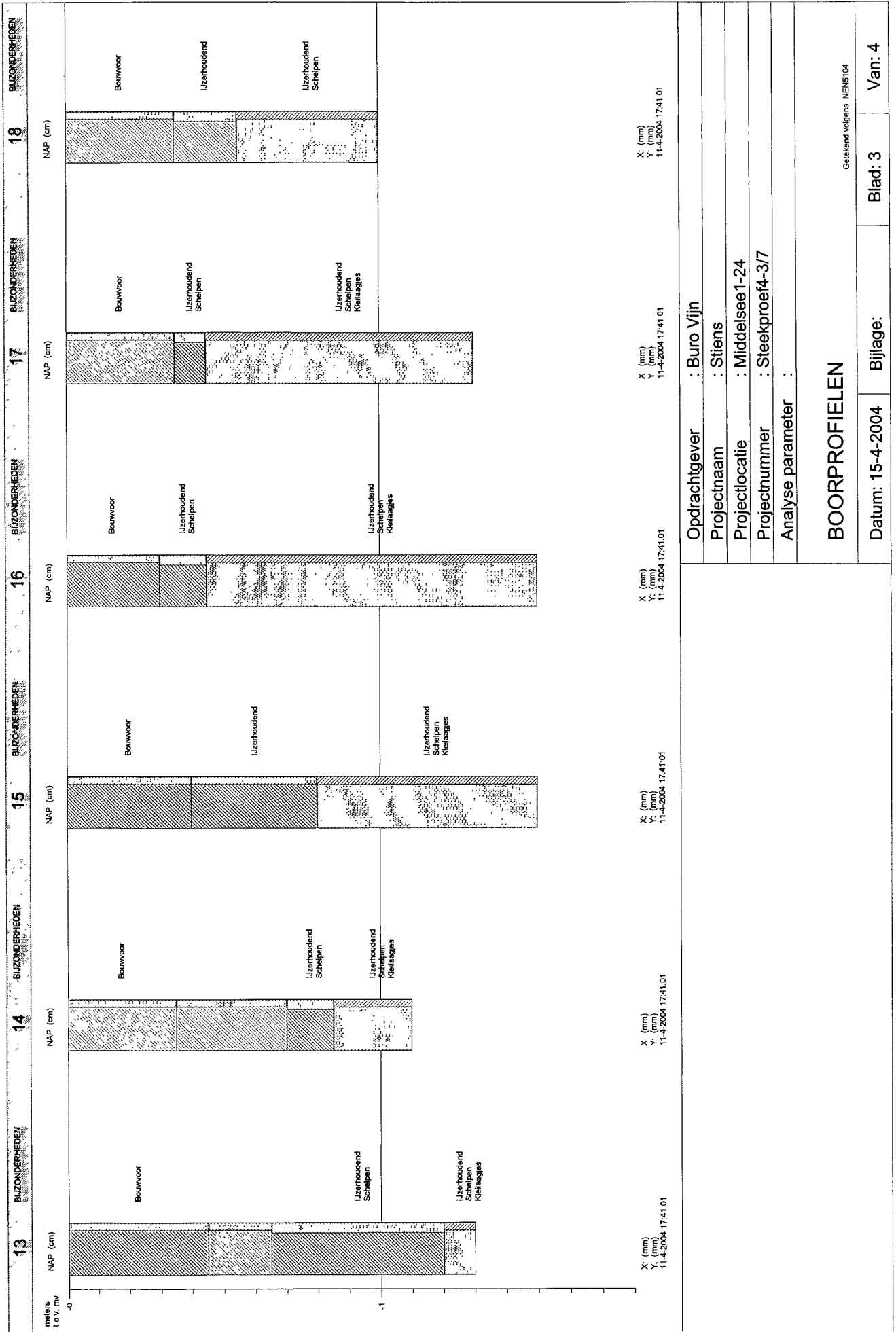
De hogere delen van de percelen zijn in Figuur 2 aangegeven met grijze ovalen. Geadviseerd wordt om hier de grondwerkzaamheden onder archeologische begeleiding te laten uitvoeren. Dit houdt in dat de graafwerkzaamheden in deze deelgebieden onder toezicht van een archeoloog van een gecertificeerd bedrijf plaatsvinden. Zo kunnen eventuele grondsporen worden bestudeerd en opgetekend voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek. Het is van belang om bij de verdere procedure de provinciaal archeoloog te betrekken.

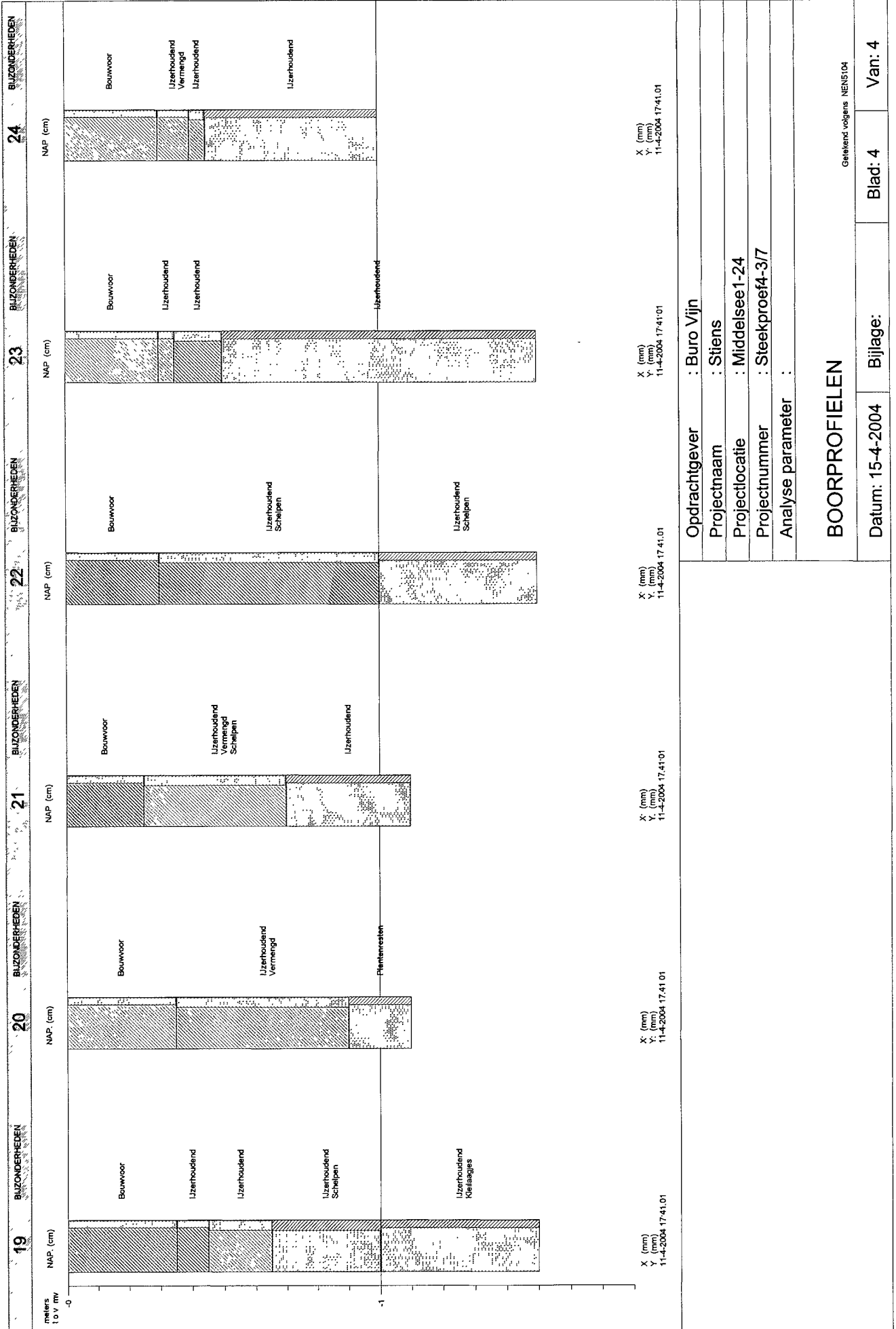
Appendix

Stiens, Middelsee: boorprofielen en bodembeschrijving volgens NEN5104.





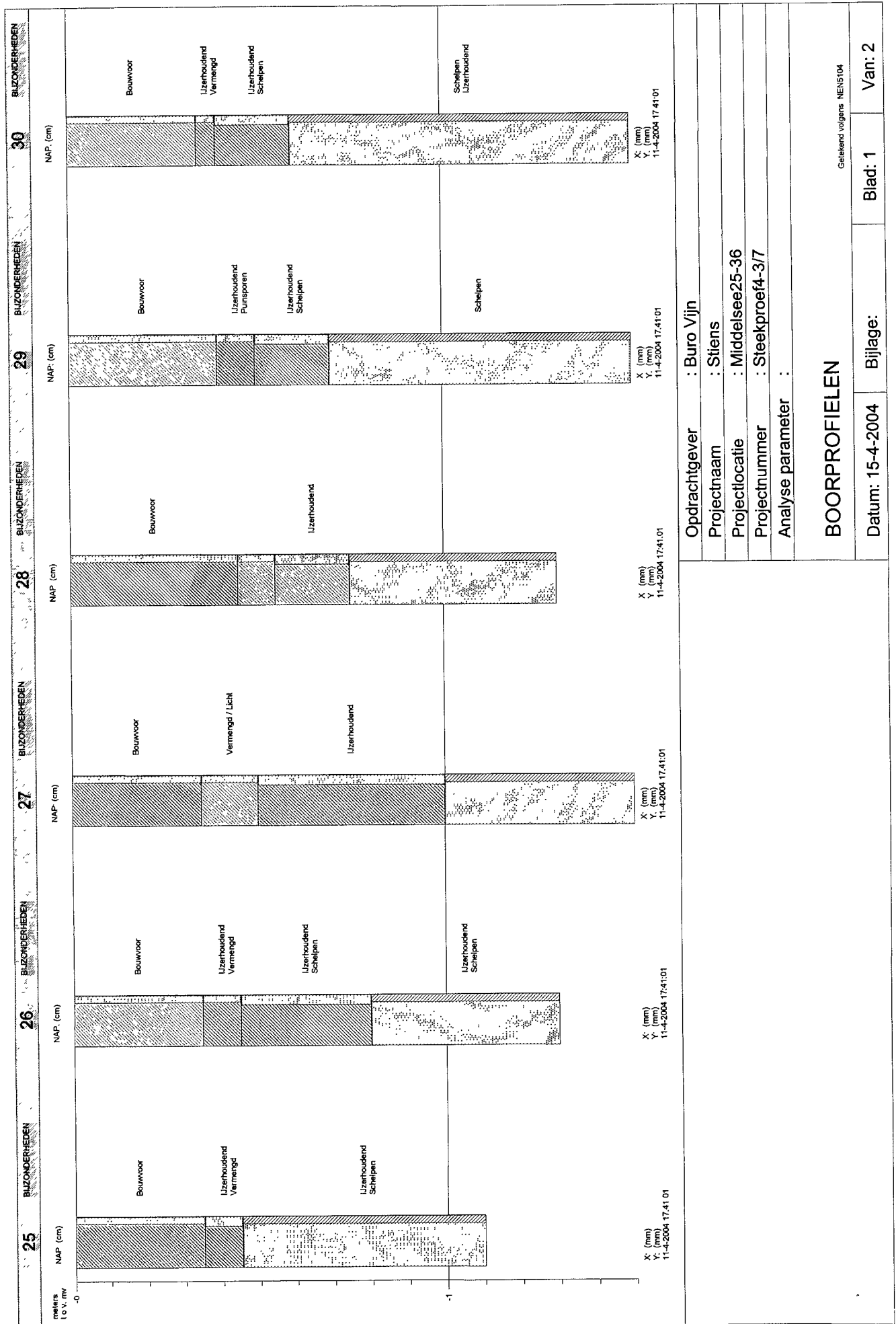




Opdrachtgever : Buro Vijn
 Projectnaam : Stiens
 Projectlocatie : Middelsee 1-24
 Projectnummer : Steekproef 4-3/7
 Analyse parameter :

BOORPROFIELEN
 Getekend volgens NEN 5104

Datum: 15-4-2004 Bijlage: Blad: 4 Van: 4

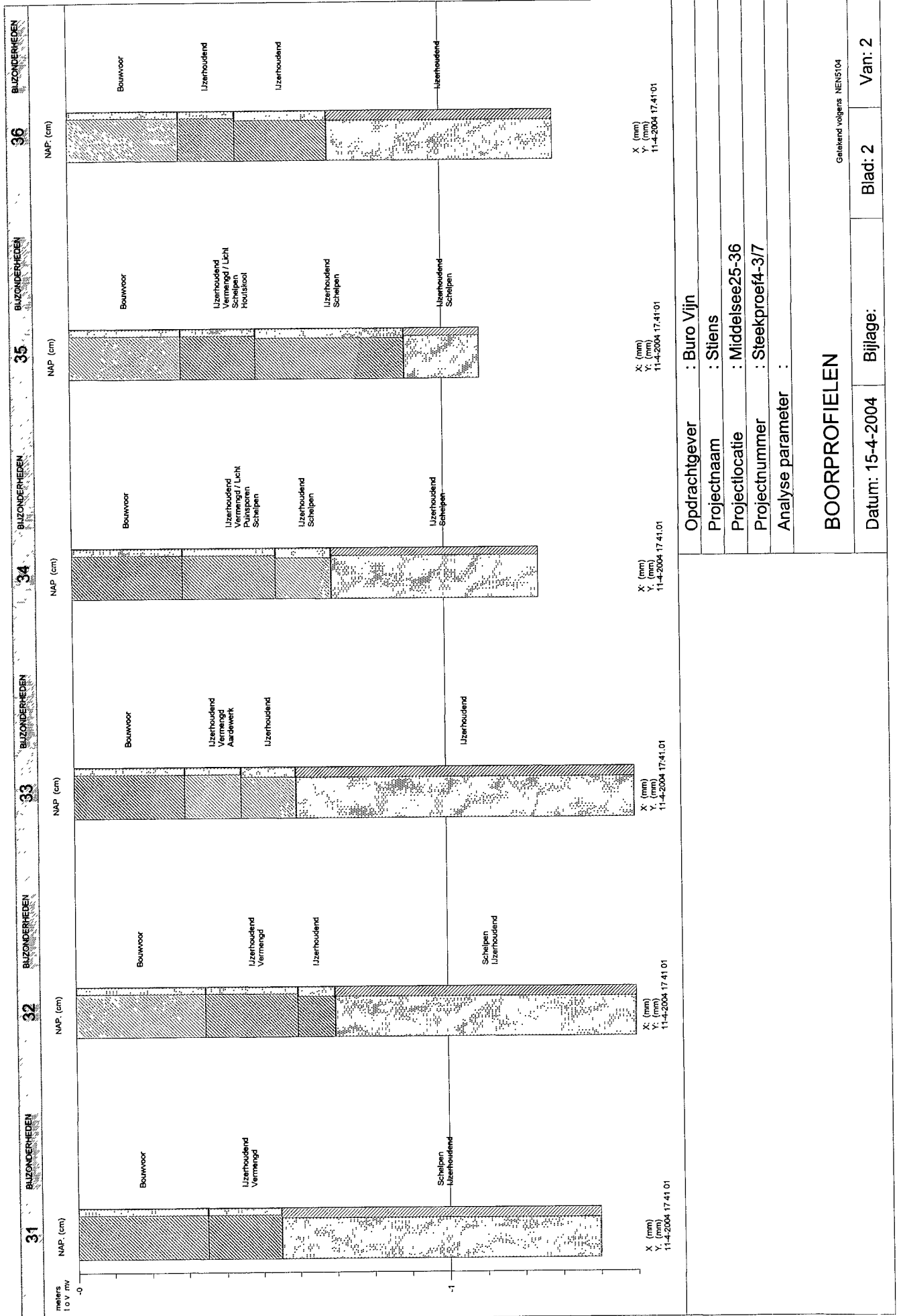


Oprichtgever : Buro Vijn
 Projectnaam : Stiens
 Projectlocatie : Middelsee25-36
 Projectnummer : Steekproef4-3/7
 Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

Getekend volgens NEN5104

Datum: 15-4-2004 Bijlage: Blad: 1 Van: 2



TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Buro Vijn
Projectnaam : Stiens
Projectnummer : Steekproef4-3/7
Projectlocatie : Middelsee1-24

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
01 Boring	0 - 25	KLEI, matig zandig	10YR3/2 zwart	Bouwvoor	
	25 - 75	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Puinsporen	
	75 - 110	KLEI, sterk zandig	2.5Y4/3 bruin	Puinsporen	
	110 - 130	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Vermengd IJzerhoudend	
02 Boring	0 - 30	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	30 - 40	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	Puinsporen	
	40 - 60	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend	
	60 - 155	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Vermengd IJzerhoudend Kleilaagjes Schelpen	
03 Boring	0 - 30	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	30 - 45	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend	
	45 - 65	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend	
	65 - 150	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Schelpen Schelpen	
04 Boring	150 - 180	ZAND matig fijn, matig siltig	10Y2/1 zwart	IJzerhoudend Schelpen IJzerhoudend	
	0 - 40	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	40 - 60	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	Schelpen	
	60 - 90	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	Vermengd IJzerhoudend	
05 Boring	90 - 130	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Schelpen Schelpen IJzerhoudend	
	0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	35 - 65	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	Puinsporen IJzerhoudend	
	65 - 80	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	Vermengd IJzerhoudend	
06 Boring	80 - 150	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Schelpen Kleilaagjes IJzerhoudend Schelpen	
	0 - 30	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	30 - 70	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend	
	70 - 95	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend	
07 Boring	95 - 150	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Schelpen Schelpen Kleilaagjes	
	0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	35 - 95	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	Vermengd	Licht
	95 - 130	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend	
08 Boring	130 - 140	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Schelpen Kleilaagjes Schelpen IJzerhoudend	
	0 - 40	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	40 - 60	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	Vermengd	
	60 - 95	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend	
	95 - 140	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Schelpen Schelpen IJzerhoudend Kleilaagjes	

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Buro Vijn
Projectnaam : Stiens
Projectnummer : Steekproef4-3/7
Projectlocatie : Middelsee1-24

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
09 Boring	0 - 45	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor
	45 - 65	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend Vermengd
	65 - 80	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend Schelpen
	80 - 150	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Schelpen IJzerhoudend Kleilaagjes
10 Boring	0 - 30	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor
	30 - 65	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	Vermengd
	65 - 75	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend Schelpen
	75 - 130	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Schelpen IJzerhoudend Kleilaagjes
11 Boring	0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor
	35 - 55	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	55 - 70	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend Schelpen
	70 - 130	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Kleilaagjes Schelpen IJzerhoudend
12 Boring	0 - 40	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor
	40 - 75	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend
	75 - 90	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend Schelpen
	90 - 130	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Kleilaagjes Schelpen IJzerhoudend
13 Boring	0 - 45	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor
	45 - 65	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	65 - 120	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend Schelpen
	120 - 130	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	IJzerhoudend Schelpen Kleilaagjes
14 Boring	0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor
	35 - 70	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	70 - 85	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend Schelpen
	85 - 110	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	IJzerhoudend Schelpen Kleilaagjes
15 Boring	0 - 40	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor
	40 - 80	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend
	80 - 150	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Schelpen IJzerhoudend Kleilaagjes
	16 Boring	0 - 30	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs
30 - 45		KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend
45 - 150		ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Schelpen Kleilaagjes Schelpen IJzerhoudend
17 Boring		0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs
	35 - 45	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend
	45 - 130	ZAND matig fijn, matig siltig	5Y6/2 groen	Schelpen Kleilaagjes Schelpen IJzerhoudend

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Buro Vijn
Projectnaam : Stiens
Projectnummer : Steekproef4-3/7
Projectlocatie : Middelsee1-24

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
18 Boring	0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor
	35 - 55	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend
	55 - 100	ZAND matig fijn, matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs	IJzerhoudend Schelpen
19 Boring	0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor
	35 - 45	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend
	45 - 65	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend
	65 - 100	ZAND matig fijn, sterk siltig	2.5Y6/2 lgrijs	Schelpen
20 Boring	100 - 150	ZAND matig fijn, matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs	IJzerhoudend Kleilaagjes IJzerhoudend
	0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor
	35 - 90	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend Vermengd
21 Boring	90 - 110	ZAND matig fijn, matig siltig	10YR3/2 zwart	Plantenresten
	0 - 25	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor
22 Boring	25 - 70	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend Schelpen
	70 - 110	ZAND matig fijn, matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs	Vermengd IJzerhoudend
	0 - 30	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor
	30 - 100	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend Schelpen
23 Boring	100 - 150	ZAND matig fijn, matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs	Schelpen IJzerhoudend
	0 - 30	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor
	30 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend
24 Boring	35 - 50	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend
	50 - 150	ZAND matig fijn, matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs	IJzerhoudend
	0 - 30	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor
	30 - 40	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend Vermengd
	40 - 45	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend
	45 - 100	ZAND matig fijn, matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs	IJzerhoudend

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Buro Vijn
Projectnaam : Stiens
Projectnummer : Steekproef4-3/7
Projectlocatie : Middelsee25-36

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
25 Boring	0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	35 - 45	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend	
	45 - 110	ZAND matig fijn, matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs	Vermengd Schelpen IJzerhoudend	
26 Boring	0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	35 - 45	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend	
	45 - 80	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	Vermengd IJzerhoudend	
	80 - 130	ZAND matig fijn, matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs	Schelpen IJzerhoudend	
27 Boring	0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	35 - 50	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	Vermengd	Licht
	50 - 100	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend	
	100 - 150	ZAND matig fijn, matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs		
28 Boring	0 - 45	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	45 - 55	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs		
	55 - 75	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend	
	75 - 130	ZAND matig fijn, matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs		
29 Boring	0 - 40	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	40 - 50	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend	
	50 - 70	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	Puinsporen IJzerhoudend	
	70 - 150	ZAND matig fijn, matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs	Schelpen Schelpen	
30 Boring	0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	35 - 40	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend	
	40 - 60	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	Vermengd IJzerhoudend	
	60 - 150	ZAND matig fijn, matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs	Schelpen IJzerhoudend Schelpen	
31 Boring	0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	35 - 55	KLEI, matig zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend	
	55 - 140	ZAND matig fijn, sterk siltig	2.5Y6/2 lgrijs	Vermengd IJzerhoudend Schelpen	
32 Boring	0 - 35	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	35 - 60	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend	
	60 - 70	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	Vermengd IJzerhoudend	
	70 - 150	ZAND matig fijn, sterk siltig	2.5Y6/2 lgrijs	IJzerhoudend Schelpen	
33 Boring	0 - 30	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	30 - 45	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	Aardewerk IJzerhoudend	
	45 - 60	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	Vermengd IJzerhoudend	
34 Boring	60 - 150	ZAND matig fijn, sterk siltig	2.5Y6/2 lgrijs	IJzerhoudend	
	0 - 30	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	30 - 55	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend	
				Puinsporen Schelpen	
	55 - 70	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	Vermengd IJzerhoudend	Licht
	70 - 125	ZAND matig fijn, matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs	Schelpen IJzerhoudend Schelpen	

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Buro Vijn
Projectnaam : Stiens
Projectnummer : Steekproef4-3/7
Projectlocatie : Middelsee25-36

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
35 Boring	0 - 30	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	30 - 50	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	Houtskool IJzerhoudend Schelpen Vermengd	Licht
	50 - 90	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend Schelpen	
	90 - 110	ZAND matig fijn, matig siltig	2.5Y6/2 lgrijs	Schelpen IJzerhoudend	
36 Boring	0 - 30	KLEI, matig zandig	2.5Y4/2 grijs	Bouwvoor	
	30 - 45	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend	
	45 - 70	KLEI, sterk zandig	5Y5/2 groen	IJzerhoudend	
	70 - 130	ZAND matig fijn, sterk siltig	2.5Y6/2 lgrijs	IJzerhoudend	