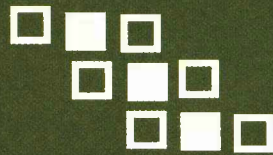
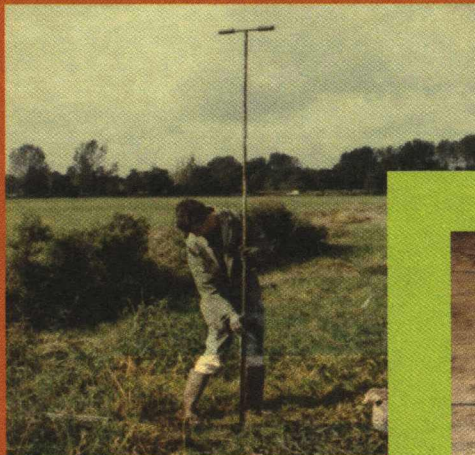


archeologisch onderzoeks- en adviesbureau



# de steekproef



**Bovensmilde (Dr.)**  
Inventariserend Archeologisch  
Veldonderzoek op Drie Locaties  
Steekproef-rapport 2005-10/06

*Bovensmilde (Dr.)  
Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek  
op Drie Locaties*

Een onderzoek in opdracht van de  
gemeente Midden-Drenthe,  
via Buro Vijn bv.

oktober 2005  
Steekproef-rapport 2005-10/06  
ISSN 1871-269X  
tekst door drs. Caroline Tulp &  
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

### Ligging

Het plangebied bestaat uit drie deellocaties die liggen rond de Witterweg te Bovensmilde, gemeente Midden-Drenthe (zie Figuren 1, 8 en 9). Het plangebied bevindt zich ongeveer 12,5 meter boven het NAP. De RD-coördinaten van boringen 6 en 15 zijn respectievelijk 228,533/554,834 en 228,392/554,697.

#### Locatie I: Meidoornlaan (Figuren 2 en 8)

De eerste locatie wordt omsloten door de Meidoornlaan, de bebouwing aan de H.P. Sickenstraat, de Esdoornlaan en het kerkhof aan de Witterweg. Het circa 1,8 hectare grote terrein is momenteel in gebruik als grasland (in het zuidoosten en noordwesten) en hertenkamp met vijver. Op de plek van het hertenkamp heeft vroeger een school gestaan. Het noordwestelijke gedeelte is deels bestraat en is bebouwd geweest.

#### Locatie II: Witterweg (Figuren 3 en 9)

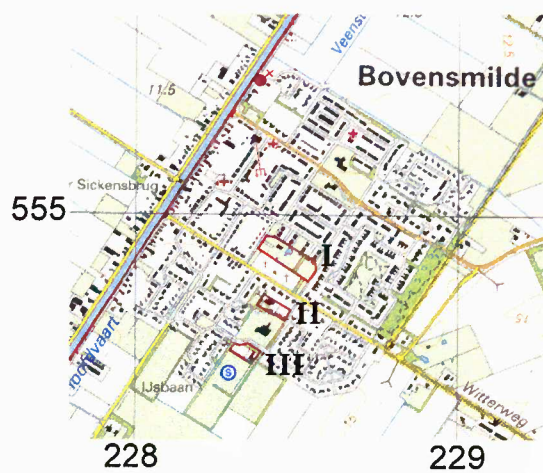
Locatie II ligt ten zuiden van de bebouwing aan de Witterweg en ten noorden van de school (Floralaan 26B). In het noordwesten is het perceel bebouwd en in het oosten geasfalteerd en in gebruik als parkeerterrein. Het terrein is ongeveer 0,6 hectare groot.

#### Locatie III: Floralaan (Figuren 4 en 9)

De derde locatie heeft een omvang van ongeveer 0,5 hectare en is in het westen in gebruik als parkeerterrein. De oostelijke helft is bebouwd. De zuidelijke grens wordt gevormd door sportvelden.

### Aanleiding en doel

Dit onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van de gemeente Midden-Drenthe, via Buro Vijn bv, vertegenwoordigd door respectievelijk de heren T. Metz en D. Takkebos. De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bouw of herbouw van woningen en een multifunctioneel centrum. Op de Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden staat deellocatie II genoteerd met een hoge trefkans en deellocatie III met een middelhoge trefkans op archeologische waarden. Deellocatie I staat als niet gekarteerd opgetekend. Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen en het bepalen van de kwaliteit van eventuele archeologische sporen in het plangebied.



**Figuur 1.** Bovensmilde, Drie Locaties. Overzichtsk kaart 1 : 25000. De begrenzingen van de onderzoekslocaties zijn in rood aangegeven. [Naar: ANWB Topografische Atlas 1:25000 Drenthe. 2004. Den Haag, ANWB bv]



**Figuur 2.** Bovensmilde, Locatie I: Meidoornlaan. Foto genomen richting het noordwesten.



**Figuur 3.** Bovensmilde, Locatie II: Witterweg. Foto genomen richting het noordwesten.



**Figuur 4.** Bovensmilde, Locatie III: Floralaan. Foto genomen richting het noordwesten.

## Bureauonderzoek

Een deel van de bebouwde kom van Bovensmilde is door Stichting Bodemkartering (StiBoKa) niet gekarteerd. Locatie I: Meidoornlaan valt hieronder. Ten zuiden van de Witterstraat bestaat de bodem uit een veldpodzolgrond met leemarm en zwak lemig fijn zand (classificatie bodemkaart Hn21 met grondwatertrap VII: gemiddelde hoogste grondwaterstand meer dan 80 cm en gemiddelde laagste grondwaterstand meer dan 160 cm onder het maaiveld). Het noordwestelijke deel van Locatie II: Witterweg valt hierbinnen. Op de rest van deze locatie en binnen Locatie III: Floralaan bestaat de bodem uit een veengrond met veenkoloniaal dek. Het zand bevindt zich hier ondieper dan 120 cm en bevat een humuspodzol (classificatie iVp met grondwatertrap V: gemiddelde hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm en gemiddelde laagste grondwaterstand meer dan 120 cm beneden het maaiveld). Direct aangrenzend ten zuidoosten van deze twee locaties bevindt zich een moerige podzolgrond met veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag (classificatie iWp met grondwatertrap V).<sup>1</sup>

Op de fysisch-geografische kaart staat Locatie I: Meidoornlaan eveneens niet gekarteerd. Ten zuiden van de Witterweg bestaat de ondergrond uit afzettingen en vormen ontstaan door veenvorming, veenafraving en/of veenontginning. Het is een afgeveende vlakte met minder dan 40 cm restveen (classificatie Ov4o; waarbij o staat voor een 10 tot 40 cm dikke veenlaag die zich binnen 80 cm onder het maaiveld bevindt).<sup>2</sup>



**Figuur 5.** Bovensmilde, een overzicht van de bodemtypen, naar *Bodemkaart van Nederland 1:50000. Kaartblad 12 West Assen.*

- 
- <sup>1</sup> *Bodemkaart van Nederland 1:50000. Toelichting bij Kaartblad 12 West Assen.* StiBoKa, Wageningen, 1991.
- <sup>2</sup> Nijland, G., R.J. de Lange en J.C. Smittenberg 1982. *Milieukartering Drenthe 1974-1978. III Fysische Geografie. Bijlage II: Fysisch Geografische Kaart van Drenthe schaal 1:50000.* Rapport Provinciale Planologische Dienst van Drenthe.

Uit het plangebied zelf zijn geen meldingen in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) aanwezig (zie Figuur 6 en Tabel 1). Rond een kilometer ten noordoosten van het plangebied zijn wel meldingen gedaan. Het betreffen vondsten van bewerkt vuursteen uit het Paleolithicum [ARCHIS-nummers 214215, 214216, 214222 en 214226] en het Mesolithicum [ARCHIS-nummers 214225, 214257, 214259 en 214260].

In de historische atlas is te zien dat het terrein halverwege de negentiende eeuw niet bebouwd was (zie Figuur 7).

**Tabel 1.** Bovensmilde. Archeologische waarnemingen. Voor de vindplaatsen wordt verwezen naar Figuur 6. Alle melding-nummers bevatten ook grote hoeveelheden 'blokjes' vuursteen die niet nader zijn gespecificeerd. Deze zijn niet in de tabel opgenomen.

CAA-nrs.	RD-Coördinaten	Datering	Omschrijving vuurstenen vondsten
214225	229,270/555,880	<b>Mesolithicum</b> 8800-4900vC	16 afslagen, 2 klingen, 1 kern, 1 afslagschrabber, 1 kernpreparatie-afslag
214257	228,740/555,740	8800-4900vC	15 afslagen, 1 kling
214259	229,280/555,660	8800-4900vC	1 schrabber, 5 kernen, 5 klingen, 32 afslagen, 1 steil geretoucheerde kling
214260	228,780/555,880	8800-4900vC	10 klingen, 2 kernen, 117 afslagen, 5 klingen, 1 trapezium
214215	229,150/555,700	<b>Paleolithicum- Mesolithicum</b> 18000 C14- 7100vC	onbekend aantal kernen/afslagen/klingen
214216	229,240/555,700	35000 C14- 4900vC	1 pic, 5 schrabbers, 2 klingschrabbers, 13 klingen, 1 kernpreparatie-kling, 159 afslagen, 1 klopsteen (geen vuursteen), 1 bijl
214222	229,280/555,920	35000 C14- 4900vC	2 B-spitsen, 196 klingen, 4 klingschrabbers, 18 schrabbers, 86 klingen, 1773 afslagen, 1 boor, 7 klopstenen (geen vuursteen), 1 afslagbijl, 7 stuks trapezium, 1 gravette-spits
214226	229,280/555,870	35000 C14- 4900vC	5 klingen, 2 klingfragmenten, 1 kern, 1 kernpreparatie-kling, 43 afslagen

# Bovensmilde, Witterweg

Figuur 6. Bekende en verwachte archeologische waarden.



## Legenda

TOP10 (©TDN)

WAARNEMINGEN

VONDSTMELDINGEN

## MONUMENTEN

archeologische betekenis

archeologische waarde

hoge archeologische waarde

zeer hoge archeologische waarde

zeer hoge arch waarde, beschermd

## IKAW

zeer lage trefkans

lage trefkans

middel-hoge trefkans

hoge trefkans

lage trefkans (water)

middel-hoge trefkans (water)

hoge trefkans (water)

water

niet gekarteerd

PROVINCIES



N  
**ROB**  
ArchisII



## Methoden en technieken

### Werkwijze

Er zijn in totaal 19 grondboringen uitgevoerd met een 10 cm edelmanboor; hiermee is de kwaliteit van de bodem bepaald. De opgeboorde grond werd op een 4 mm zeef doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals aardewerk, bewerkt vuursteen, metaal of houtskool en cultuurlagen. Daar waar de bodem redelijk gaaf was, is een tandem- of megaboring geplaatst. Dit houdt in dat er twee boringen naast elkaar worden gezet om meer grond naar boven te halen en zo de trefkans op archeologische indicatoren te verhogen.

### Het meetsysteem

De boringen zijn ingemeten aan de bestaande bebouwing, waarbij rekening is gehouden met de ligging van leidingen en bestrating. Boorlocaties 6 en 15 zijn tevens ingemeten met het Global Positioning System (GPS). Voor de locaties van de boringen wordt verwezen naar Figuren 8 en 9.



**Figuur 7:** Bovensmilde. Historische kaart 1 : 50000. De ligging van de Witterweg is hier duidelijk zichtbaar. [Naar: Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland deel 2: Noord-Nederland 1851-1855, schaal 1:50000*. Groningen.]

## Resultaten

Het veldwerk vond plaats op 12 oktober 2005. De resultaten per boring zijn weergegeven in de Appendix.

Tijdens het veldwerk zijn op geen van de drie locaties archeologische indicatoren aangetroffen.

### Locatie I: Meidoornlaan (zie Figuren 2 en 8)

In het noordwesten van Locatie Meidoornlaan zijn vier boringen geplaatst. Boringen 1 en 3 werden na drie pogingen gestaakt, wegens weerstand op ongeveer een meter diepte. In de verstoorde, zandige laag kwam alleen recent puin naar boven. Boring 2 liet een tot ongeveer 230 cm diepte verstoorde bodem zien. Op twee meter onder het maaiveld werd hier nog plastic waargenomen. Deze verstoorde laag werd gevolgd door leem. Boring 4 bevat een verstoorde laag met veenbrokken tot ongeveer 95 cm diep, waaronder zich een restant van een B-horizont (bruine inspoelingslaag) bevindt. Dit restant B-laag werd gevolgd door leem op 125 cm diepte.

In het zuidoosten liggen boringen 5 tot en met 8. De bodem loopt hier op richting het zuiden, waar boring 7 is geplaatst. Onder de bouwvoor bevindt zich hier een sterk verstoord restant B-horizont. Bij boringen 7 en 8 werd deze laag reeds op 15 cm onder het maaiveld waargenomen. De C-horizont bevond zich hier op respectievelijk 45 en 35 cm diepte.

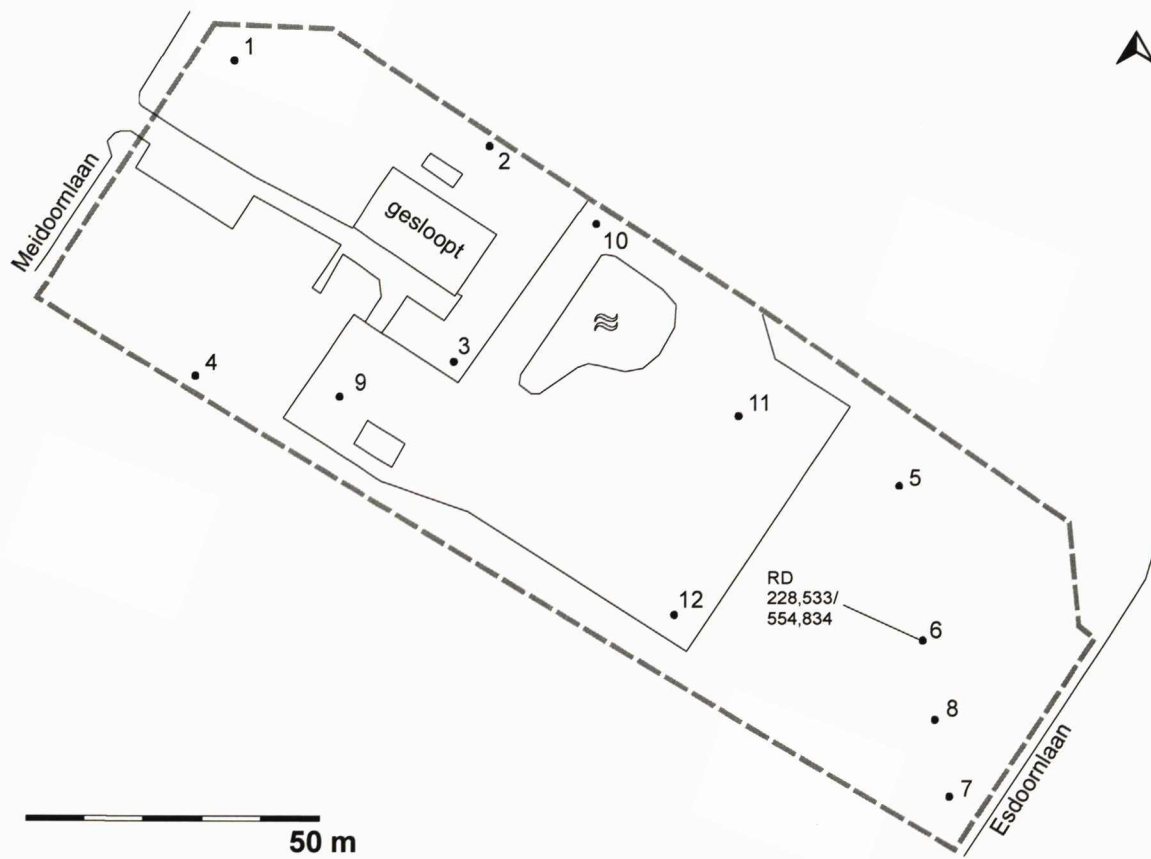
Op de locatie van het hertenkamp, in het centrum van Locatie I: Meidoornlaan, is de bodem totaal verstoord. Boring 10 is na twee pogingen gestaakt wegens weerstand op 100 cm diepte. De overige boringen (nummers 9, 11 en 12) zijn tot op het gele zand, de C-horizont, verstoord. Boringen 9 en 11 bevatten leem op respectievelijk 135 en 95 cm onder het maaiveld.

### Locatie II: Witterweg (zie Figuren 3 en 9)

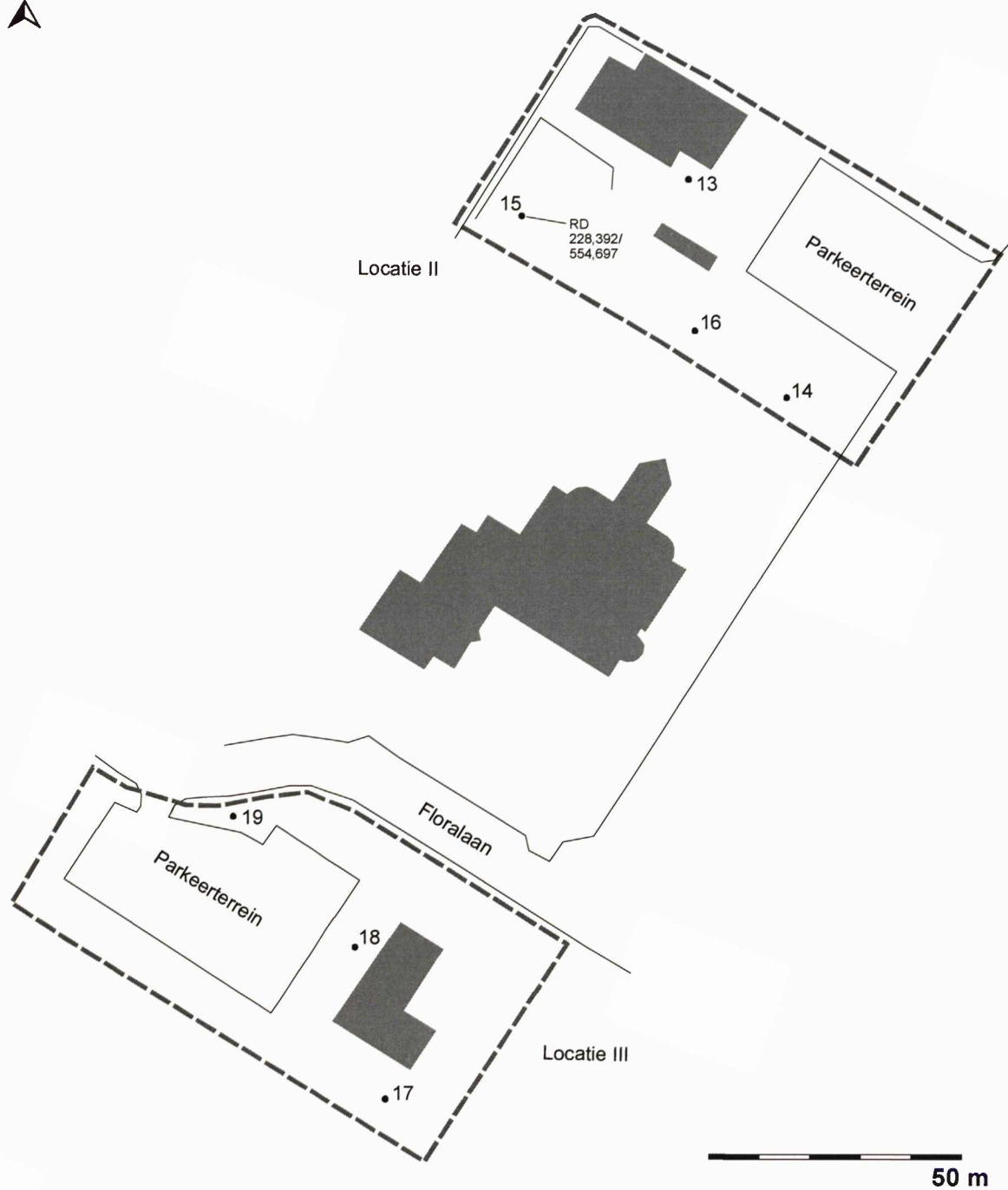
Boorlocaties 13 tot en met 16 bevinden zich binnen Locatie Witterweg. Boringen 13 en 16 bevatten een onverstoord restant van de B-horizont. Een gave B-laag werd alleen in boring 15 waargenomen. Hier is een megaboring uitgevoerd. Boring 14 liet een tot 135 cm onder het maaiveld verstoorde bodem zien, tot op het leem.

### Locatie III: Floralaan (zie Figuren 4 en 9)

Op deze locatie zijn drie boringen uitgevoerd, namelijk boornummers 17, 18 en 19. Onder de bouwvoor bevindt zich een sterk verstoord restant van de B-horizont. Alleen in boring 17 is tussen 160 en 170 cm onder het huidige maaiveld het restant B-laag niet verstoord.



**Figuur 8:** Bovensmilde, Locatie I: Meidoornlaan. Situatietekening met de boorlocaties. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer. De begrenzing van deze deellocatie is met een onderbroken lijn aangeduid.



**Figuur 9:** Bovensmilde, Locaties II: Witterweg en III: Floralaan. Situatietekening met de boorlocaties. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer. De begrenzings van deze twee locaties zijn met een onderbroken lijn aangeduid.

## Conclusies en advies

Het plangebied Bovensmilde bestaat uit drie deellocaties: Locatie I: Meidoornlaan, Locatie II: Witterweg en Locatie III:Floralaan. Uit het plangebied zijn geen meldingen bekend in de archeologische gegevensbestanden van het ROB. Tijdens het veldwerk zijn ook geen archeologische indicatoren zoals bewerkt vuursteen of houtskool gevonden, ook niet aan het oppervlak.

De bodem binnen het plangebied is sterk verstoord. Op Locatie I: Meidoornlaan is de bodem verstoord tot ongeveer een meter diepte of tot op de C-horizont. Een onverstoord restant van een bruine B-horizont werd aangetroffen in boring 4. Deze B-horizontaal is verder alleen sterk verstoord waargenomen in het zuidoosten van de deellocatie (boornummers 5 tot en met 8). Op Locatie III: Floralaan liet de bodem onder de bouwvoor eveneens een sterk verstoord restant van de B-horizont zien. De bodem op de Locatie II: Witterweg is minder verstoord. In boring 15 was zelfs een gave B-horizont zichtbaar.

Op basis van de hierboven genoemde resultaten concluderen wij dat de kans op onverstoorde archeologische grondsporen binnen de drie onderzochte deellocaties te Bovensmilde klein is. De grotendeels verstoorde bodem zou nog resten van diepe grondsporen kunnen bevatten, maar tijdens het booronderzoek en de veldkartering zijn hier echter geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van dergelijke waarden gevonden. Op basis van de huidige staat van kennis zijn beschermende of beperkende maatregelen niet wetenschappelijk te verdedigen. Wij achten archeologisch vervolgonderzoek dan ook niet noodzakelijk.

Wij willen u er wel op wijzen dat indien bij werkzaamheden archeologische vondsten worden gedaan en/of grondsporen worden aangetroffen, deze volgens de Monumentenwet 1988, artikel 47, gemeld moeten worden bij de gemeente Midden-Drenthe en tevens bij het Drents Plateau.<sup>3</sup>

Zuidhorn, 1 november 2005



drs. C. Tulp  
(senior archeoloog)

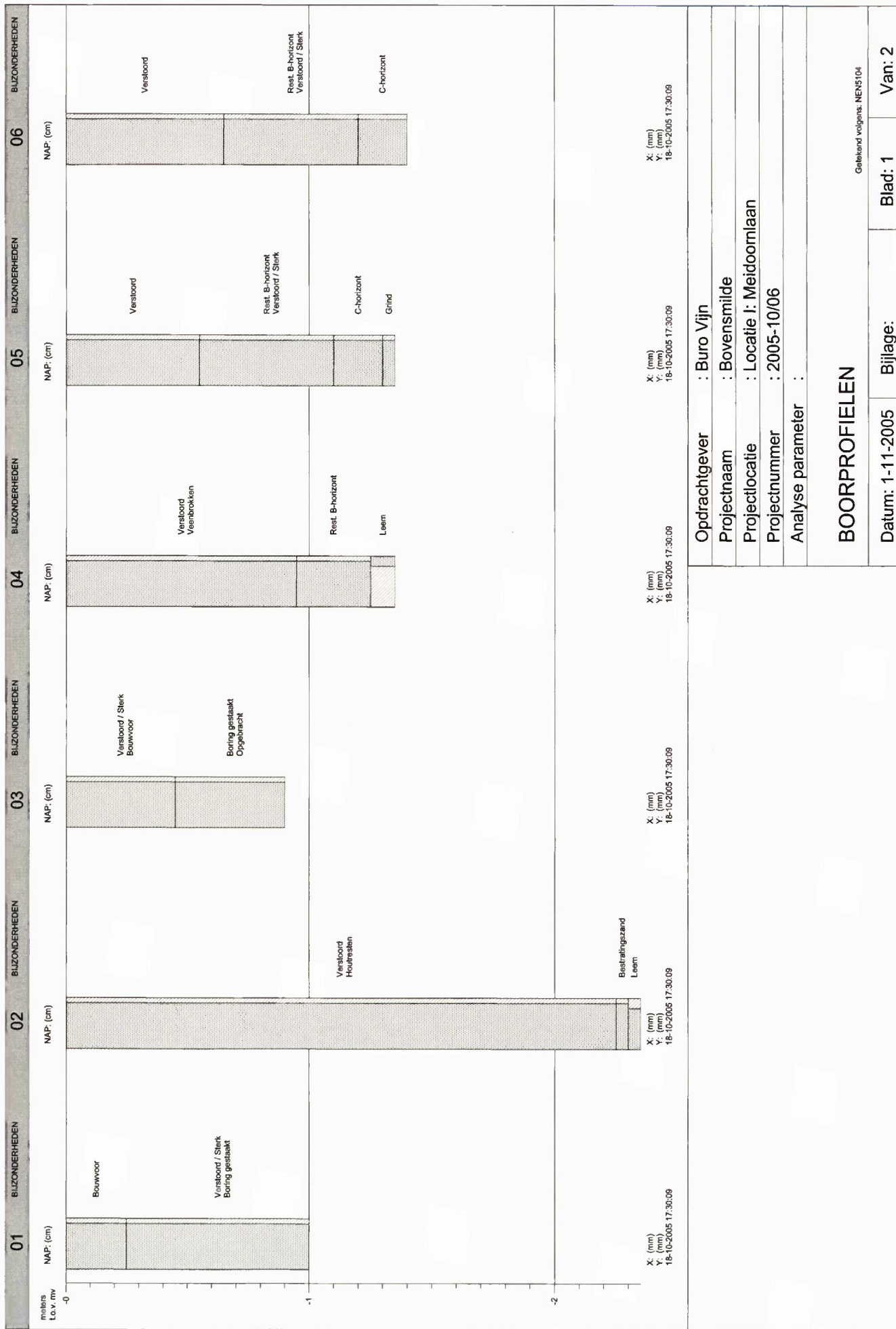
---

<sup>3</sup>

Drents Plateau: Postbus 117, 9400 AC Assen (telefoon 0592-305930)

## **Appendix**

Bovensmilde: boorprofielen en bodembeschrijving volgens NEN5104.

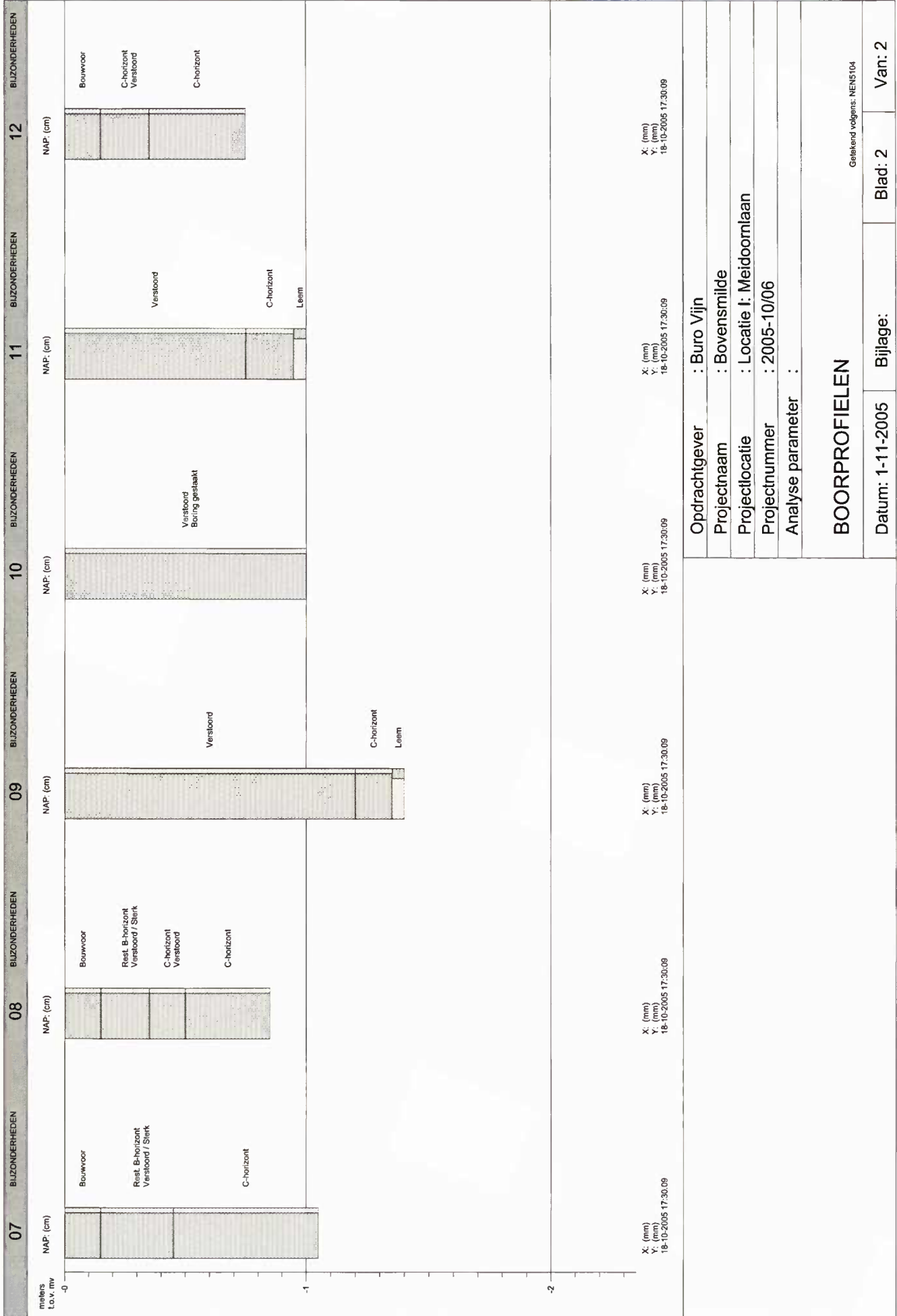


**Opdrachtgever** : Buro Vijn  
**Projectnaam** : Bovensmilde  
**Projectlocatie** : Locatie I: Meidoornlaan  
**Projectnummer** : 2005-10/06  
**Analyse parameter** :

**BOORPROFIELEN**

Geleidend volgens: NEN104

**Datum:** 1-11-2005    **Bijlage:**    **Blad:** 1    **Van:** 2



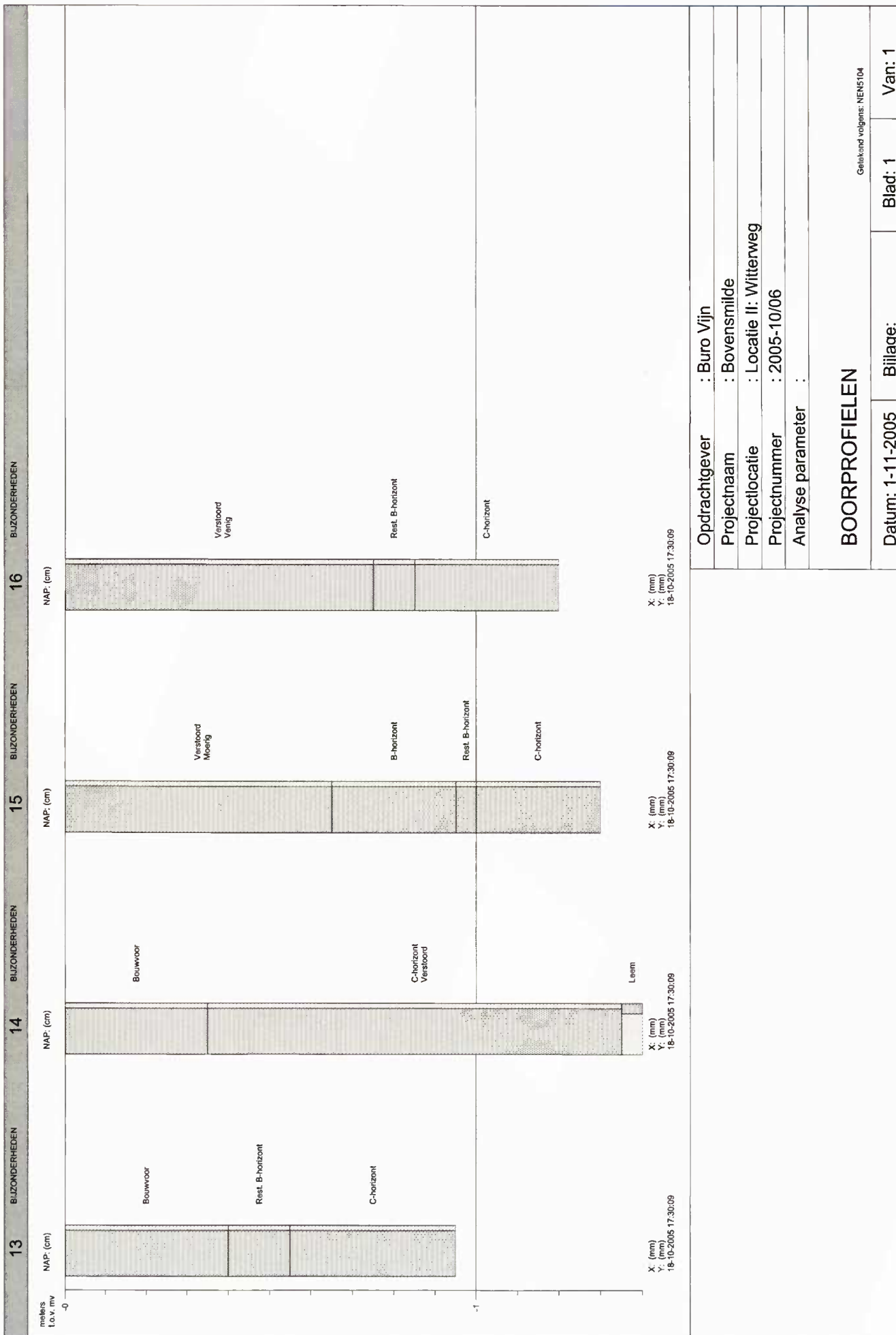
Opdrachtgever : Buro Vijn	
Projectnaam : Bovensmilde	
Projectlocatie : Locatie I: Meidoornlaan	
Projectnummer : 2005-10/06	
Analyse parameter :	
<b>BOORPROFIELEN</b>	
Getekend volgens: NEN5104	
Datum: 1-11-2005	Bijlage: Blad: 2
Van: 2	



## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Buro Vijn  
**Projectnaam** : Bovensmilde  
**Projectnummer** : 2005-10/06  
**Projectlocatie** : Locatie I: Meidoornlaan

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
<b>01</b> Boring	0 - 25	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	25 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/4 dbruin	Verstoord Boring gestaakt	Sterk
<b>02</b> Boring	0 - 225	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Verstoord Houtresten	
	225 - 230 230 - 235	ZAND matig grof, zwak siltig ZAND matig fijn, sterk siltig	2.5Y4/2 grijs 2.5GY5/1 grijs	Bestratingszand Leem	
<b>03</b> Boring	0 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Verstoord	Sterk
	45 - 90	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	Bouwvoor Boring gestaakt Opgebracht	
<b>04</b> Boring	0 - 95	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Verstoord Veenbrokken	
	95 - 125 125 - 135	ZAND matig fijn , zwak siltig, LEEM, sterk zandig	10YR3/3 dbruin 5Y5/2 groen	Rest. B-horizont Leem	
<b>05</b> Boring	0 - 55 55 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart 10YR3/3 dbruin	Verstoord Rest. B-horizont Verstoord	Sterk
	110 - 130 130 - 135	ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/4 geel 2.5Y6/4 geel	C-horizont Grind	
<b>06</b> Boring	0 - 65 65 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart 10YR3/3 dbruin	Verstoord Rest. B-horizont Verstoord	Sterk
	120 - 140	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/4 geel	C-horizont	
<b>07</b> Boring	0 - 15 15 - 45	ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart 10YR3/3 dbruin	Bouwvoor Verstoord	Sterk
	45 - 105	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/4 geel	Rest. B-horizont C-horizont	
<b>08</b> Boring	0 - 15 15 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart 10YR3/3 dbruin	Bouwvoor Verstoord	Sterk
	35 - 50 50 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/4 geel 2.5Y6/4 geel	Rest. B-horizont C-horizont C-horizont	
<b>09</b> Boring	0 - 120 120 - 135 135 - 140	ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig, LEEM, sterk zandig	10YR2/1 zwart 2.5Y6/4 geel 5Y5/2 groen	Verstoord C-horizont Leem	
	0 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Boring gestaakt Verstoord	
<b>11</b> Boring	0 - 75 75 - 95 95 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig, LEEM, sterk zandig	10YR2/1 zwart 2.5Y6/4 geel 5Y5/2 groen	Verstoord C-horizont Leem	
	0 - 15 15 - 35 35 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig, ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart 2.5Y6/4 geel 2.5Y6/4 geel	Bouwvoor Verstoord C-horizont C-horizont	



Opdrachtgever	: Buro Vijn
Projectnaam	: Bovensmilde
Projectlocatie	: Locatie II: Witterweg
Projectnummer	: 2005-10/06
Analyse parameter	:
<b>BOORPROFIELEN</b>	
Geleekend volgens: NENS104	
Datum: 1-11-2005	Bijlage: 1
Blad: 1	Van: 1

## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Buro Vijn  
**Projectnaam** : Bovensmilde  
**Projectnummer** : 2005-10/06  
**Projectlocatie** : Locatie II: Witterweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
<b>13</b> Boring	0 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	40 - 55	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	Rest. B-horizont
	55 - 95	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/4 geel	C-horizont
<b>14</b> Boring	0 - 35	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Bouwvoor
	35 - 135	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/4 geel	Verstoord C-horizont
<b>15</b> Boring	135 - 140	LEEM, sterk zandig	5Y5/2 groen	Leem
	0 - 65	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Verstoord Moerig
<b>16</b> Boring	65 - 95	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	B-horizont
	95 - 100	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	Rest. B-horizont
	100 - 130	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/4 geel	C-horizont
<b>16</b> Boring	0 - 75	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Verstoord Venig
	75 - 85	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	Rest. B-horizont
	85 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/4 geel	C-horizont



Opdrachtgever	: Buro Vijn
Projectnaam	: Bovensmilde
Projectlocatie	: Locatie III: Floralaan
Projectnummer	: 2005-10/06
Analyse parameter	:
<b>BOORPROFIELEN</b>	
Datum: 1-11-2005	Bijlage: 1
Geleend volgens: NEN5104	
Blad: 1	Van: 1

## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : Buro Vijn  
**Projectnaam** : Bovensmilde  
**Projectnummer** : 2005-10/06  
**Projectlocatie** : Locatie III: Floralaan

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
<b>17</b> Boring	0 - 40	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Opgebracht	
	40 - 160	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	Rest. B-horizont Verstoord	Sterk
	160 - 170	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	Rest. B-horizont	
<b>18</b> Boring	170 - 180	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/4 geel	C-horizont	
	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	30 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	Rest. B-horizont Verstoord	Sterk
<b>19</b> Boring	110 - 120	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/4 geel	C-horizont	
	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	30 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/3 dbruin	Verstoord	Sterk
	110 - 125	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y6/4 geel	Rest. B-horizont C-horizont	