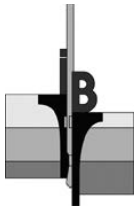


INPIJN-BLOKPOEL
ingenieursbureau

Geotechniek - Milieutechniek



Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom

Betreft Resultaten geotechnisch onderzoek

Opdrachtnummer 02P008745

Documentnummer 02P008745-RG-01

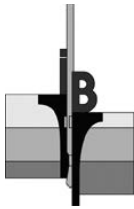
Opdrachtgever Cor Mastenbroek Architecten
Molenakker 38
5056 LB Berkel Enschoot

Opgesteld door : J.W.M.J. Duitsman
Gezien : F.W.A. van Heerebeek
Status : Definitief
Codering : RG

Paraaf :

Paraaf :

Datum rapport : 15 februari 2017



Opdracht : 02P008745
Document : 02P008745-RG-01
Project : Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom

INHOUDSOPGAVE

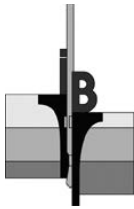
1. INLEIDING	1
2. ONDERZOEK	1
2.1 SONDERINGEN.....	1
2.2 BORING	1
2.3 INMETING EN WATERPASSING	1
2.4 FOTO'S.....	1
3. ADVISERING	1

BIJLAGEN:

- A) Situatietekening en foto's
- B) Waterpasstaat
- C) Sondeergrafieken
- D) Boorstaat
- E) Verklaring codering

VERZENDLIJST

1 x Cor Mastenbroek Architecten te Berkel Enschoot t.a.v. de heer E. Elderhorst



Opdracht : 02P008745
Document : 02P008745-RG-01
Project : Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom

1. INLEIDING

Ten behoeve van de bouw van een zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom, is door ons bureau op verzoek van Cor Mastenbroek Architecten uit Berkel-Enschot een geotechnisch onderzoek verricht. Voorliggend rapport bevat een beschrijving en de resultaten van het onderzoek.

2. ONDERZOEK

2.1 Sonderingen

Er zijn 4 sonderingen gemaakt met een elektrische conus conform NEN-EN-ISO 22476-1. Bij alle sonderingen is naast de conusweerstand tevens de plaatselijke wrijving gemeten en geregistreerd. De relatie tussen conusweerstand en plaatselijke wrijving, het wrijvingsgetal, geeft een indicatie van de verschillende grondsoorten onder het grondwatervniveau. De sonderingen DKM-04 en DKM-03 zijn uitgevoerd door een sondeertruck. De sonderingen DKM-01 en DKM-02 zijn vanwege de beperkte bereikbaarheid uitgevoerd met een minirupsvoertuig.

Voor de grafieken van de sonderingen wordt verwezen naar bijlage C; de locatie van de sondeerpunten is aangegeven op de situatietekening SIT-01, toegevoegd onder bijlage A. Voor een verklaring van de op de tekening gebruikte tekens wordt verwezen naar de "Verklaring Codering" die onder bijlage E aan dit rapport is toegevoegd.

2.2 Boring

Er is een boring uitgevoerd. In het boorgat is naar de grondwaterstand gepeild. Voor het profiel van de boring wordt verwezen naar bijlage D; de locatie van het boorpunt is aangegeven op de situatietekening SIT-01, toegevoegd onder bijlage A. Voor een verklaring van de op de tekening en de boorprofielen gebruikte tekens wordt verwezen naar de "Verklaring Codering" die onder bijlage E aan dit rapport is toegevoegd.

2.3 Inmeting en waterpassing

Met behulp van een GNSS meetsysteem zijn de locaties van de onderzoekspunten uitgezet in RD-coördinaten en is de hoogte van het maaiveld ter plaatse van ieder onderzoekspunt bepaald ten opzichte van NAP. Voor de omschrijving van het referentiepunt en voor de resultaten van de inmeting en waterpassing wordt verwezen naar de inmeet- en waterpasstaat bijlage B.

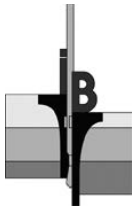
2.4 Foto's

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn enkele foto's gemaakt. Voor de foto's en een tekening waarop met pijlen is aangegeven vanuit welke positie en in welke richting de foto's zijn gemaakt wordt verwezen naar bijlage A.

3. ADVISERING

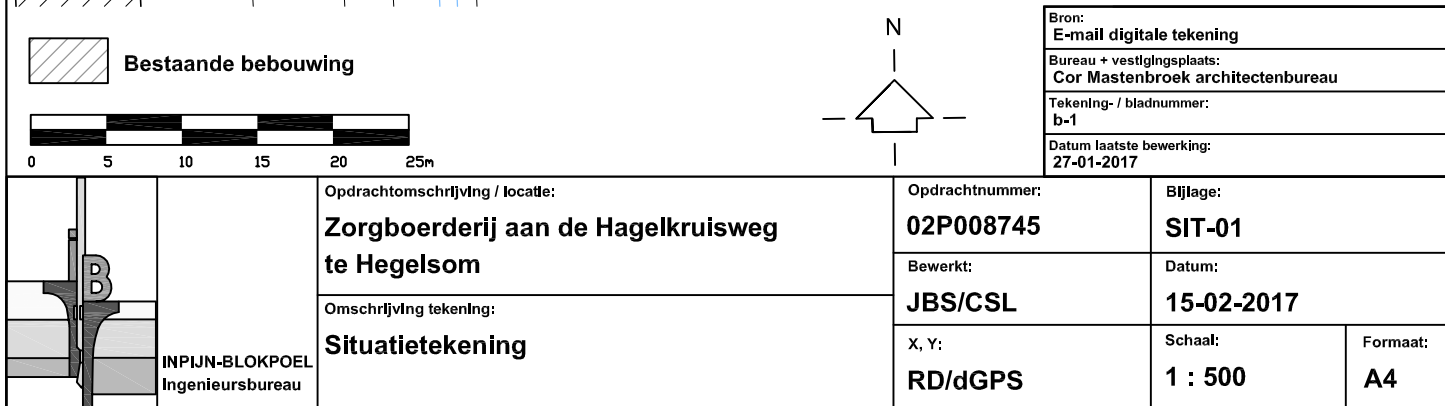
Mocht u binnen het kader van dit project een geotechnisch, milieutechnisch en/of geohydrologisch advies wensen dan kunt u hiervoor contact opnemen met het hoofd van onze adviesafdeling ir. N.T. Debets.

Tot slot wijzen we erop dat Inpijn-Blokpoel Ingenieursbureau beschikt over een breed dienstenpakket op het gebied van de geo- en milieutechniek. Voor meer informatie hieromtrent verwijzen we naar onze website www.inpijn-blokpoel.nl.

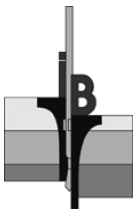


Opdracht : 02P008745
Document : 02P008745-RG-01
Project : Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom

Bijlage A



\\vm-fs01\data\opdrachten\02\0087\02p008745\06-veldwerk\04-tekeningen\02p008745-sit-01-jbs.dwg



Opdracht : 02P008745
Project : Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom



1.



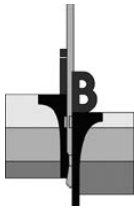
2.



3.

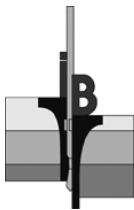


4.



Opdracht : 02P008745
Document : 02P008745-RG-01
Project : Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom

Bijlage B



Opdracht : 02P008745
Project : Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom

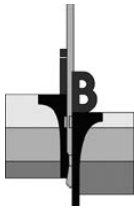
WATERPASSTAAT

Meetmethode : Uitgezet en gewaterpast middels dGPS
Datum meting : 8 – 14 februari 2017
Hoogte (Z) t.o.v. : NAP

<i>Meetpunten</i>	<i>x-coördinaat [m]</i>	<i>y-coördinaat [m]</i>	<i>z-coördinaat (hoogte) [m t.o.v. NAP]</i>
DKM-01	200.687	383.547	25,80
DKM-02	200.672	383.536	25,45
DKM-03	200.689	383.516	25,38
DKM-04	200.673	383.501	25,35
B-01	---	---	25,80
Grondwaterstand DKM-03	(08-02-2017)		23,48
Grondwaterstand B-01	(08-02-2017)		23,63
Dorpel 1	---	---	25,78
Put 1	200.651	383.540	25,01
Vloer 1 (schuur)	200.705	383.497	25,26
Water 1 (sloot) (08-02-2017)	200.653	383.538	24,51

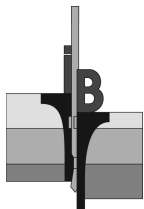
Let op:

Deze waterpasstaat dient om inzicht te geven in de hoogteligging en locaties van de meet- en onderzoekspunten ten opzichte van een referentiepunt. De resultaten dienen niet voor andere doeleinden te worden gebruikt.

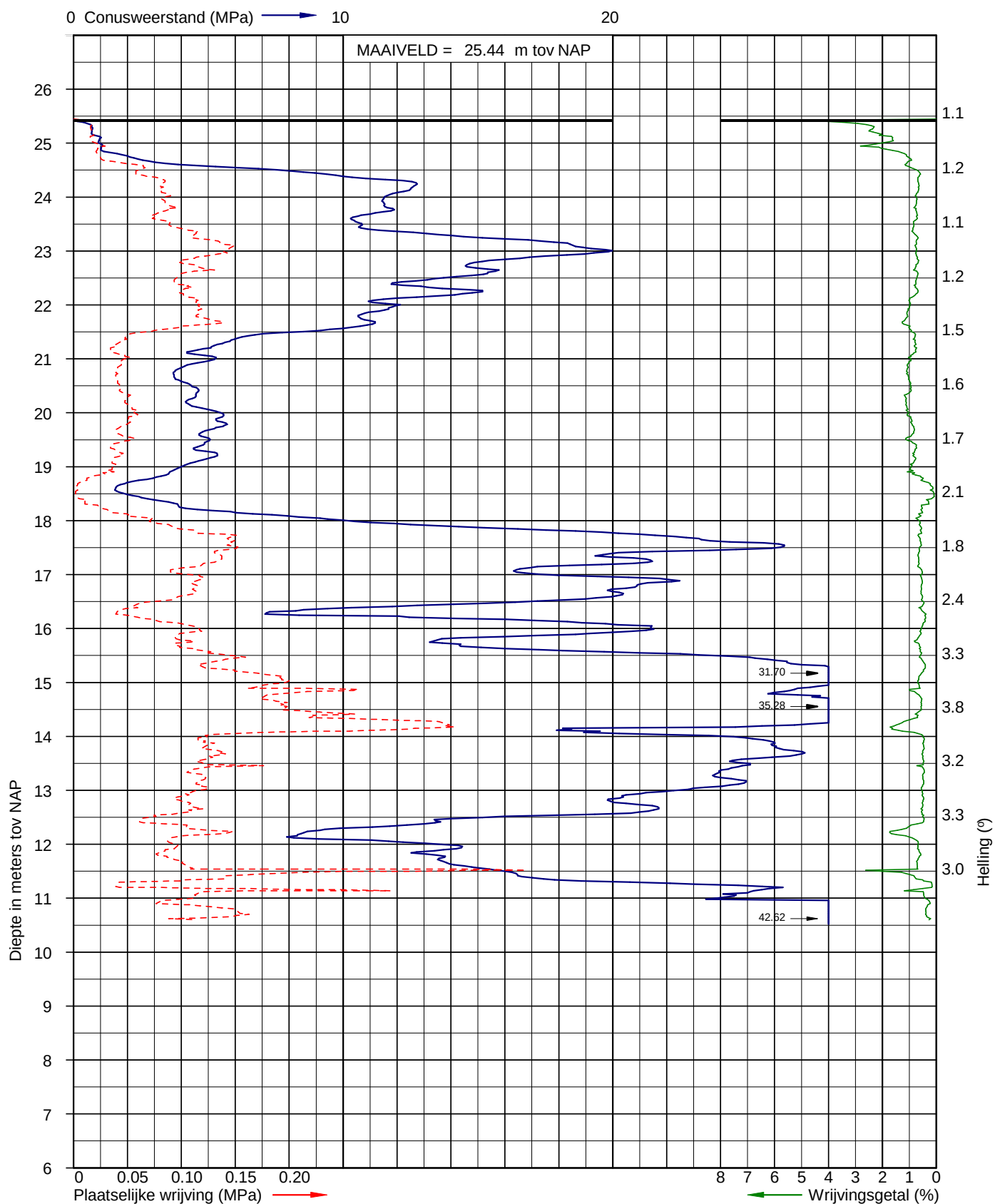


Opdracht : 02P008745
Document : 02P008745-RG-01
Project : Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom

Bijlage C



Opdracht: 02P008745
Project: Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom



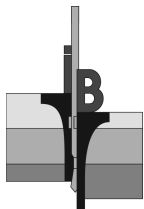
Sondering volgens NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3 Uitvoerder: Inpijn Blokpoel
Conusoppervlak 10 cm²

Datum: 14-2-2017

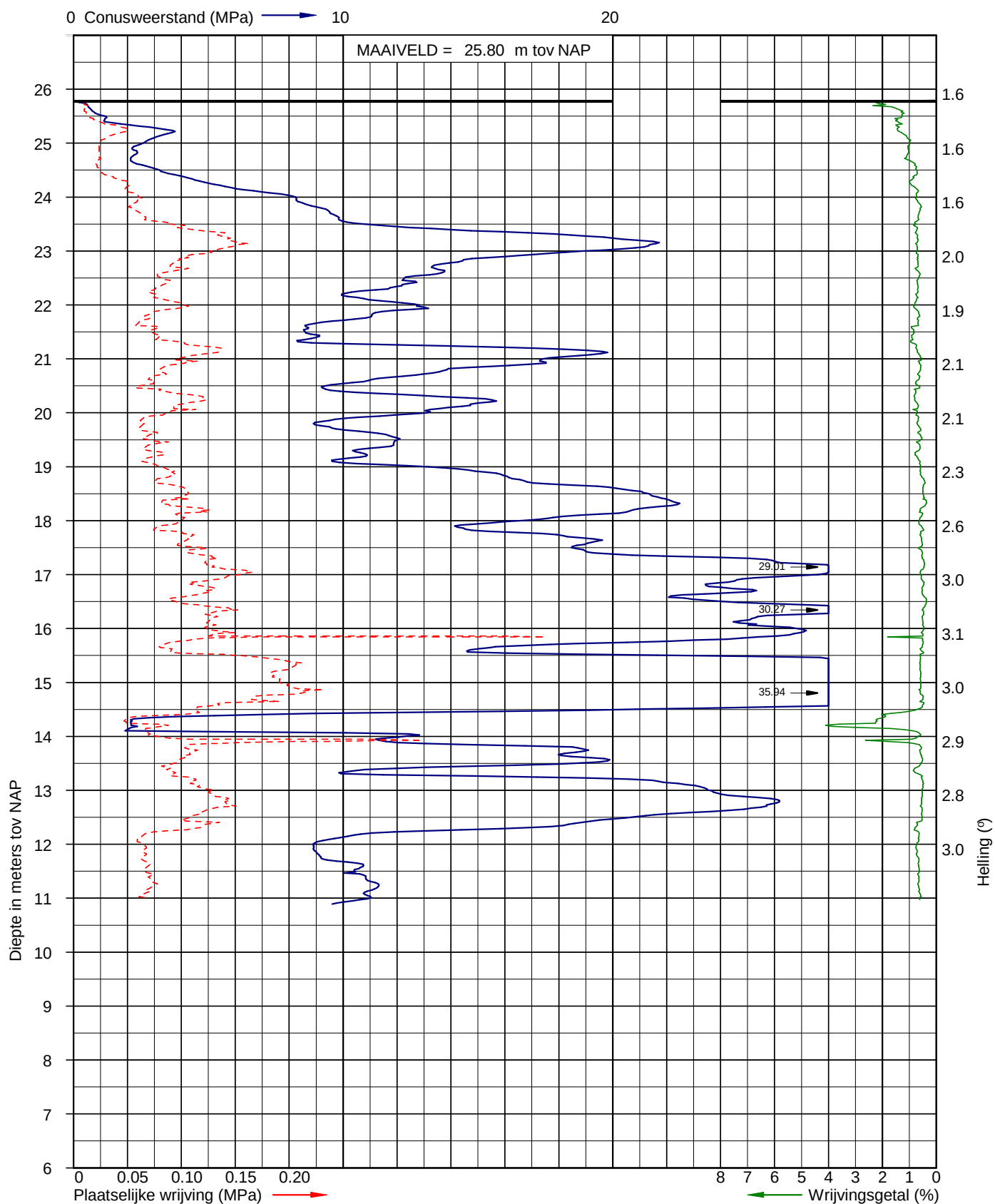
X: 200672
Y: 383536

Pagina: 1/1

Sondering DKM-02



Opdracht: 02P008745
Project: Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom



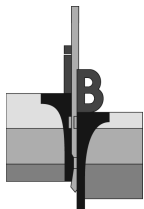
Sondering volgens NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3 Uitvoerder: Inpijn Blokpoel
Conusoppervlak 10 cm²

Datum: 14-2-2017

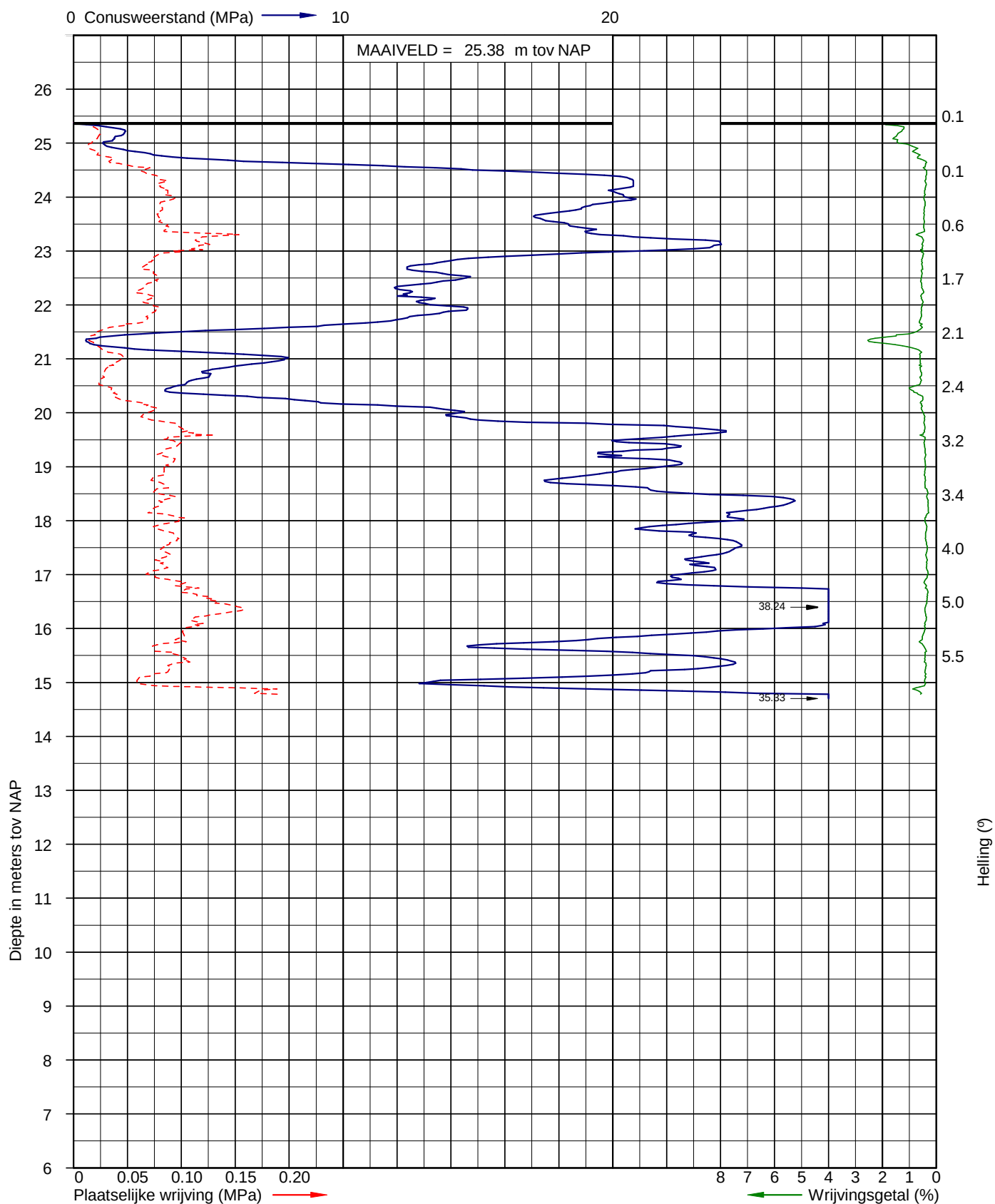
X: 200687
Y: 383547

Pagina: 1/1

Sondering DKM-01



Opdracht: 02P008745
Project: Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom



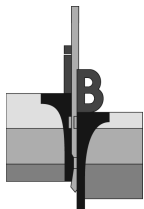
Sondering volgens NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3 Uitvoerder: Inpijn Blokpoel
Conusoppervlak 10 cm²

Datum: 8-2-2017

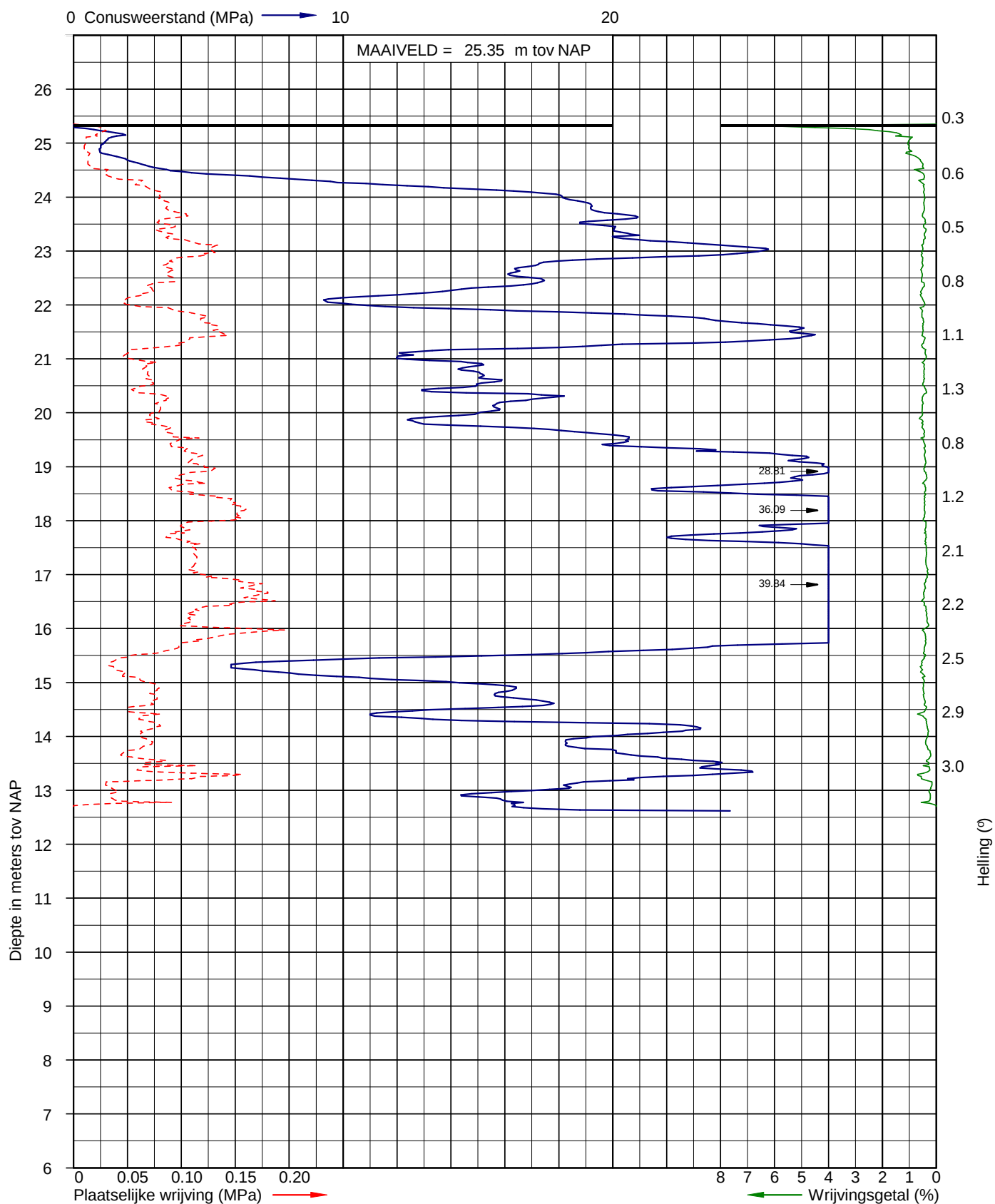
X: 200688
Y: 383516

Pagina: 1/1

Sondering DKM-03



Opdracht: 02P008745
Project: Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom



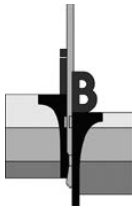
Sondering volgens NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3 Uitvoerder: Inpijn Blokpoel
Conusoppervlak 10 cm²

Datum: 8-2-2017

X: 200673
Y: 383501

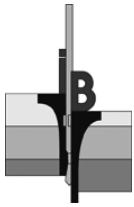
Pagina: 1/1

Sondering DKM-04



Opdracht : 02P008745
Document : 02P008745-RG-01
Project : Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom

Bijlage D



Opdracht: 02P008745

Project: Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom

Boring:

Uitvoering op:
Uitvoering door:
Uitgevoerd nabij:

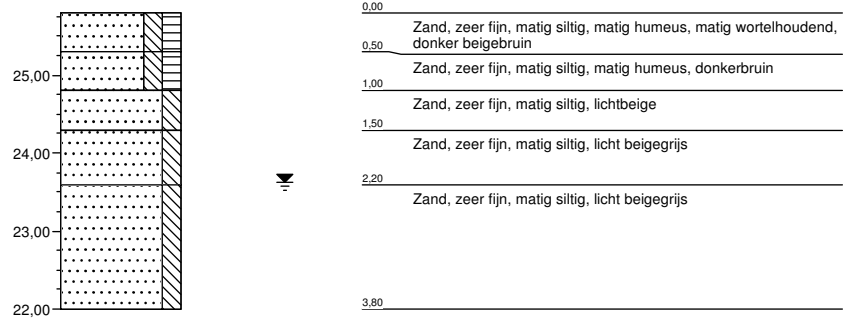
B-01

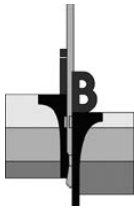
08-02-2017
RSE
DKM-01

Boring volgens NEN-EN-ISO 22475-1

Maaiveldhoogte [m]: 25,8 N.A.P.
Grondwaterstand [cm-mv]: 217

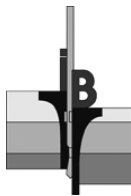
Classificatie volgens NEN 5104





Opdracht : 02P008745
Document : 02P008745-RG-01
Project : Zorgboerderij aan de Hagelkruisweg te Hegelsom

Bijlage E



VERKLARING CODERING BORINGEN (conform NEN 5104)

GRIND

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

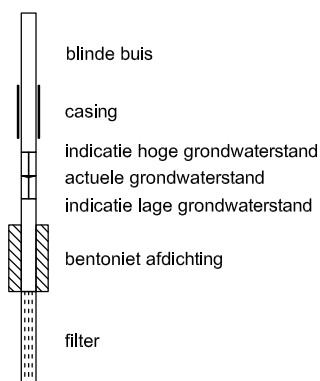
VEEN

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleiig
	veen, sterk kleiig
	veen, zwak zandig
	veen, sterk zandig

KLEI

	klei, zwak siltig
	klei, matig siltig
	klei, sterk siltig
	klei, uiterst siltig
	klei, zwak zandig
	klei, matig zandig
	klei, sterk zandig

PEILBUIS



ZAND

	zand, kleiig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

LEEM

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

SLIB

	slib
--	------

TOEVOEGINGEN

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

GRONDMONSTERS

	geroerd monster
	ongeroid monster

OVERIG

	bijzonder bestanddeel
	indicatie hoge grondwaterstand
	actuele grondwaterstand
	indicatie lage grondwaterstand

LEGENDA TEKENINGEN

SONDERINGEN

	Sondering met meting conusweerstand
	Diepsondering met plaatselijke kleef
	Sondering met waterspanning
	Seismische sondering
	Sondering met bolconus
	Handsondering
	Slagsondering
	Niet uitgevoerde sonderingen

BORINGEN en PEILBUIZEN

	Boring
	Boring met peilbuis
	Niet uitgevoerde boring
	Boring eerdere fase

MONITORING

	SCM-01 Scheurmeter
	Deformatiebout
	Trillingsmeter
	PDP- Plaatdrukproef
	ZB- Zakbaak
	WSM- Waterspanningsmeter
	HLM- Hellingmeter

ANDERE SYMBOLEN

	Positie en richting foto
	Meetpunt
	0-punt lokaal assenstelsel

KLEUR CODERING ONDERZOEKSFASE

	Sondering Fase 02
	Sondering Fase 03
	Sondering Fase 04

ADVISERING GEOTECHNIEK

Paalfundering
Fundering op staal

Bouwputontwerp
Bemaling
Grondkerende constructie
Taludstabiliteit

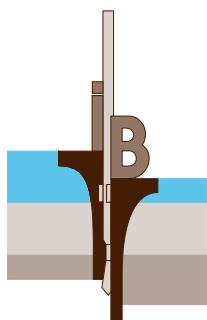
Bouwrijp maken terrein
Grondbalans
Drainage
Afkoppelen en infiltreren
Geo-hydrologische studie

Toezicht heiwerk

Funderingsrenovatie
Schade expertise

Pijpleidingen
Gestuurde boringen

Trillingsanalyse
Geluidsanalyse



INPIJN-BLOKPOEL
ingenieursbureau



Ingenieursbureau Inpijn-Blokpoel Son B.V.

Ekkersrijt 2058
postbus 94 - 5690 AB Son
telefoon (0499) 47 17 92
telefax (0499) 47 72 02
e-mail post@inpijn-blokpoel.com

VELDWERK

Sonderen
Boren
Pompproeven
Peilbuizen

Landmeetkundig werk
Nauwkeurigheidswaterpassing
DGPS-metingen
Inmeten palenplan

Trillingsmeting
Geluidsmeting
Akoestische paalcontrole
Geo-monitoring

Heibegleiding
Toezicht bouwputten

LABORATORIUM

Classificatie proeven
Mechanische eigenschappen
Chemische analyse

MILIEU-ONDERZOEK

Verkennd-, nader- en
saneringsonderzoek
Advisering
Projectbegeleiding
Akoestisch onderzoek
Partijkeuringen besluit bodemkwaliteit (Bbk)



www.inpijn-blokpoel.com