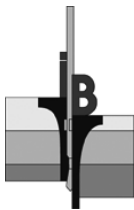


INPIJN-BLOKPOEL
ingenieursbureau

Geotechniek - Milieutechniek



Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn

Betreft Resultaten geotechnisch onderzoek

Opdrachtnummer 02P006215

Documentnummer 02P006215-RG-01

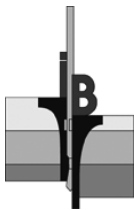
Opdrachtgever Dhr. A. Breij
Zuidereind 11
3741 LG Baarn

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

Paraaf :

Paraaf :

Datum rapport : 9 juni 2015



Opdracht : 02P006215
Document : 02P006215-RG-01
Project : Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn

INHOUDSOPGAVE

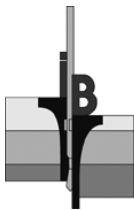
1. INLEIDING	1
2. ONDERZOEK	1
2.1 SONDERINGEN.....	1
2.2 BORING	1
2.3 INMETING EN WATERPASSING	1
2.4 FOTO'S.....	1
3. ADVISERING	1

BIJLAGEN:

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

VERZENDLIJST

1x Dhr. A. Breij te Baarn



Opdracht : 02P006215
Document : 02P006215-RG-01
Project : Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn

1. INLEIDING

Ten behoeve van een uitbreiding van een stal aan het Zuidereind 11 te Baarn, is door ons bureau op verzoek van Dhr. A. Breij uit Baarn een geotechnisch onderzoek verricht. Voorliggend rapport bevat een beschrijving en de resultaten van het onderzoek.

2. ONDERZOEK

2.1 Sonderingen

Er zijn 8 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 grondwaterniveau. De sonderingen zijn uitgevoerd door een sondeertruck.

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.

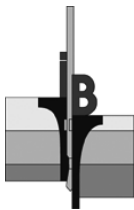
2.4 Foto's

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

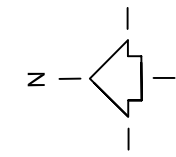
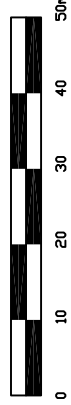
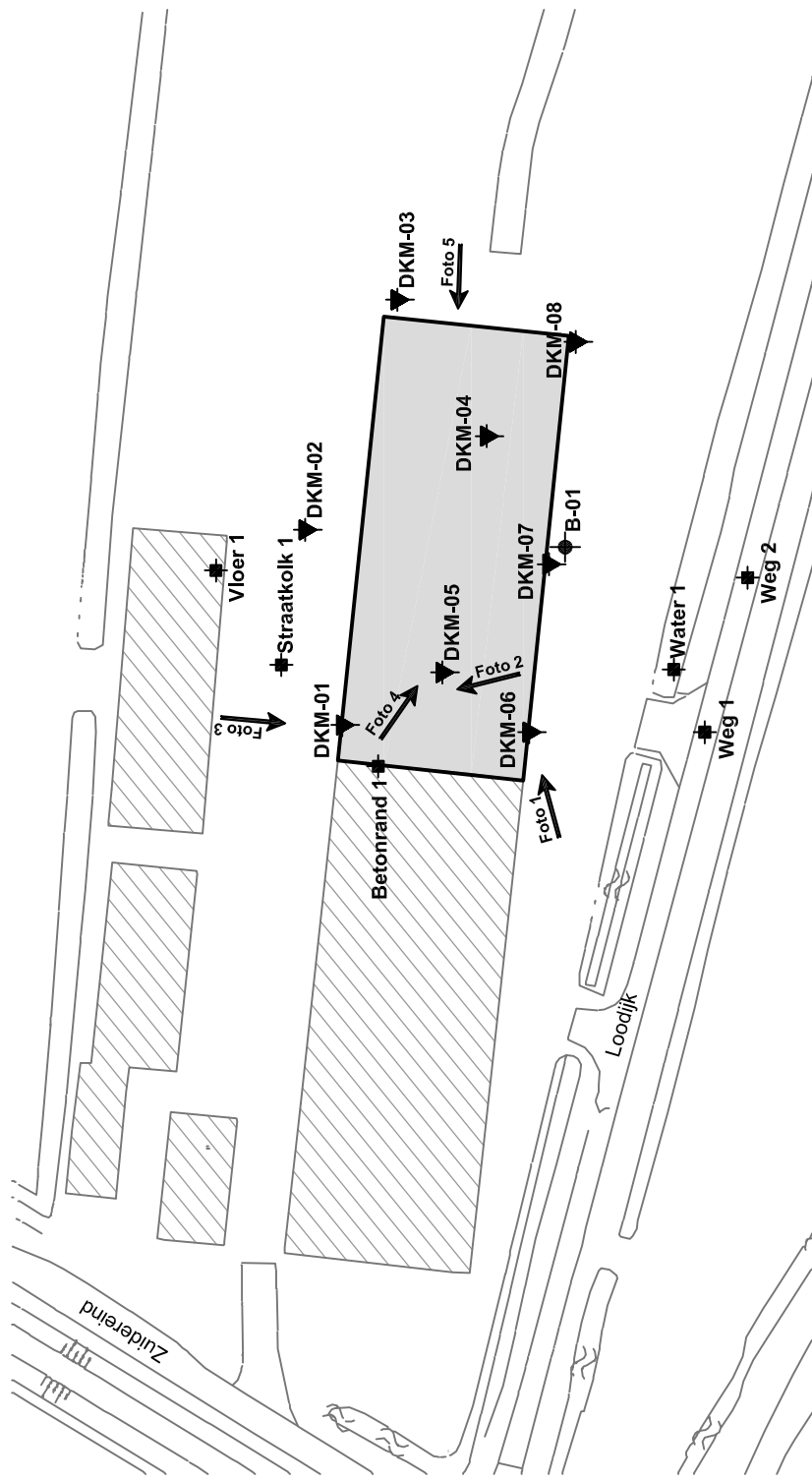
Mocht u binnen het kader van dit project een geotechnisch, milieutechnisch en/of geohydrologisch advies wensen dan kunt u hiervoor contact opnemen met het hoofd van onze adviesafdeling ir. N.T. Debets.

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.



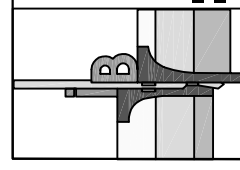
Opdracht : 02P006215
Document : 02P006215-RG-01
Project : Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn

Bijlage A



Bestaande bebouwing

Bron:	Digitale tekening
Bureau + vestigingsplaats:	Kadaster
Tekening- / bladnummer:	onbekend
Datum laatste bewerking:	onbekend



INPIJN-BLOKPOEL
Ingenieursbureau

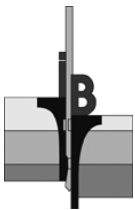
Opdrachtnomschrijving / locatie:
**Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11
te Baarn**

Omschrijving tekening:
Situatietekening

Opdrachtnummer:	02P006215	Bijlage:	SIT-01
Bewerkt:	AKS	Datum:	09-06-2015
X, Y:	RD/dGPS	Schaal:	1 : 1000
		Formaat:	A4

Deze situatietekening dient om inzicht te geven in de locatie van de meet- en onderzoekspunten. De tekening dient niet voor andere doeleinden te worden gebruikt.

M:\Opdrachten\02\02P006215\eld\Teken\02P006215-sit-01-AKS



Opdracht : 02P006215
Project : Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn



1.



2.



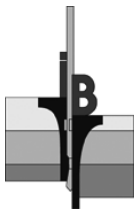
3.



4.

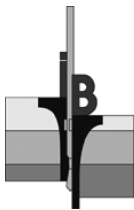


5.



Opdracht : 02P006215
Document : 02P006215-RG-01
Project : Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn

Bijlage B



Opdracht : 02P006215

Project : Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn

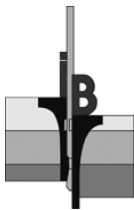
WATERPASSTAAT

Meetmethode : Uitgezet en gewaterpast middels dGPS
Datum meting : 8 juni 2015
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	150.110	470.509	0,16
DKM-02	150.136	470.514	0,03
DKM-03	150.167	470.501	-0,21
DKM-04	150.149	470.489	0,05
DKM-05	150.117	470.495	0,03
DKM-06	150.109	470.483	0,10
DKM-07	150.131	470.481	0,12
DKM-08	150.161	470.477	0,09
B-01	---	---	0,12
Grondwaterstand DKM-05	(d.d.: 08-06-2015)	---	-0,67
Grondwaterstand DKM-08	(d.d.: 08-06-2015)	---	-0,46
Betonrand 1	---	---	0,79
Straatkolk 1	150.118	470.517	-0,07
Water 1 (sloot) (d.d.: 08-06-2015)	150.117	470.464	-0,94
Vloer 1	---	---	0,40
Weg 1	150.109	470.460	0,23
Weg 2	150.130	470.454	0,20

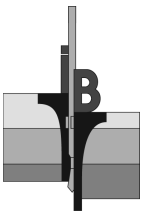
Let op:

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.

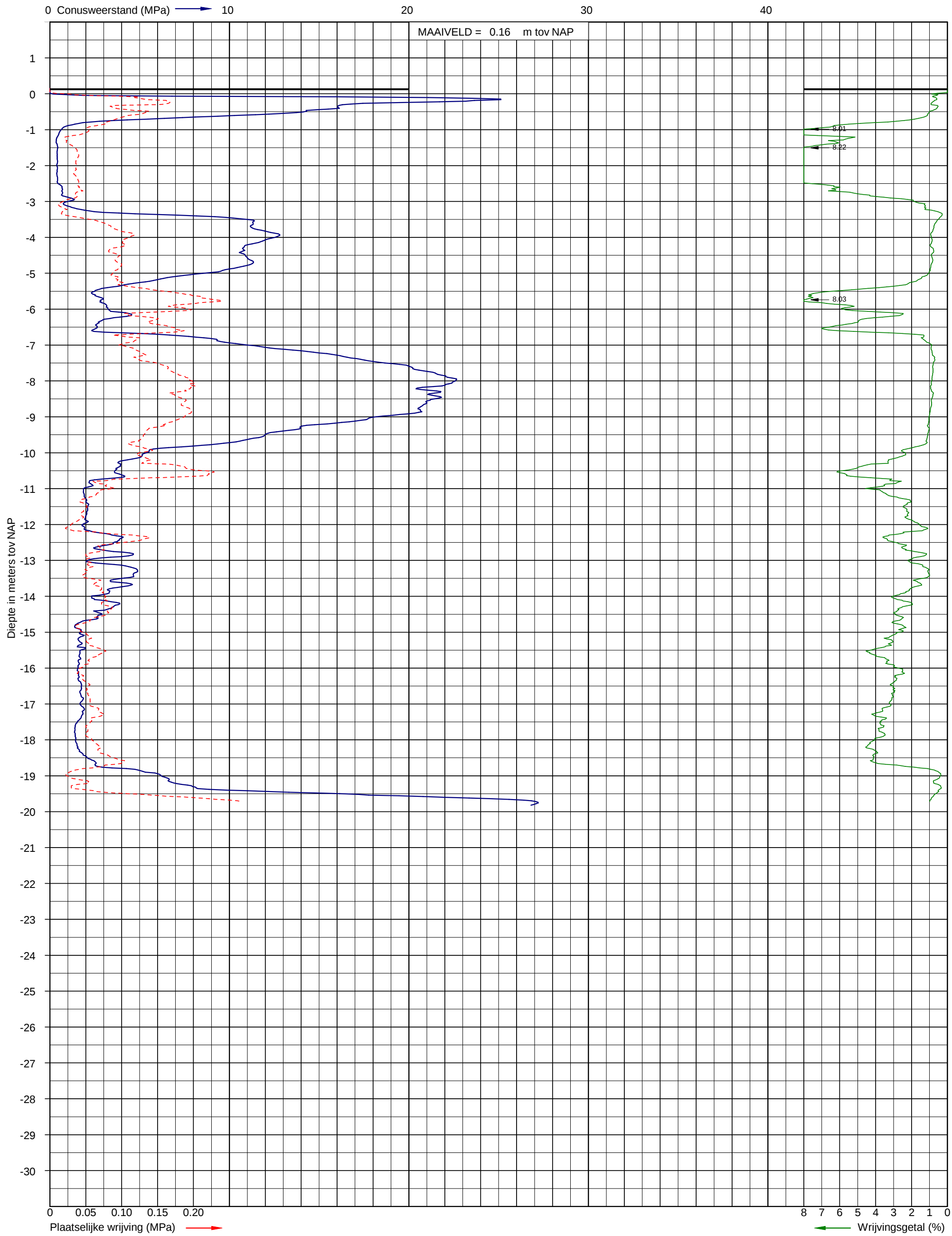


Opdracht : 02P006215
Document : 02P006215-RG-01
Project : Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn

Bijlage C



Opdracht: 02P006215
Project: Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn



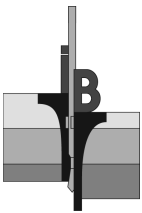
Sondering volgens NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3
Conusoppervlak 15 cm²

Uitvoerder: S09
Datum: 8-6-2015

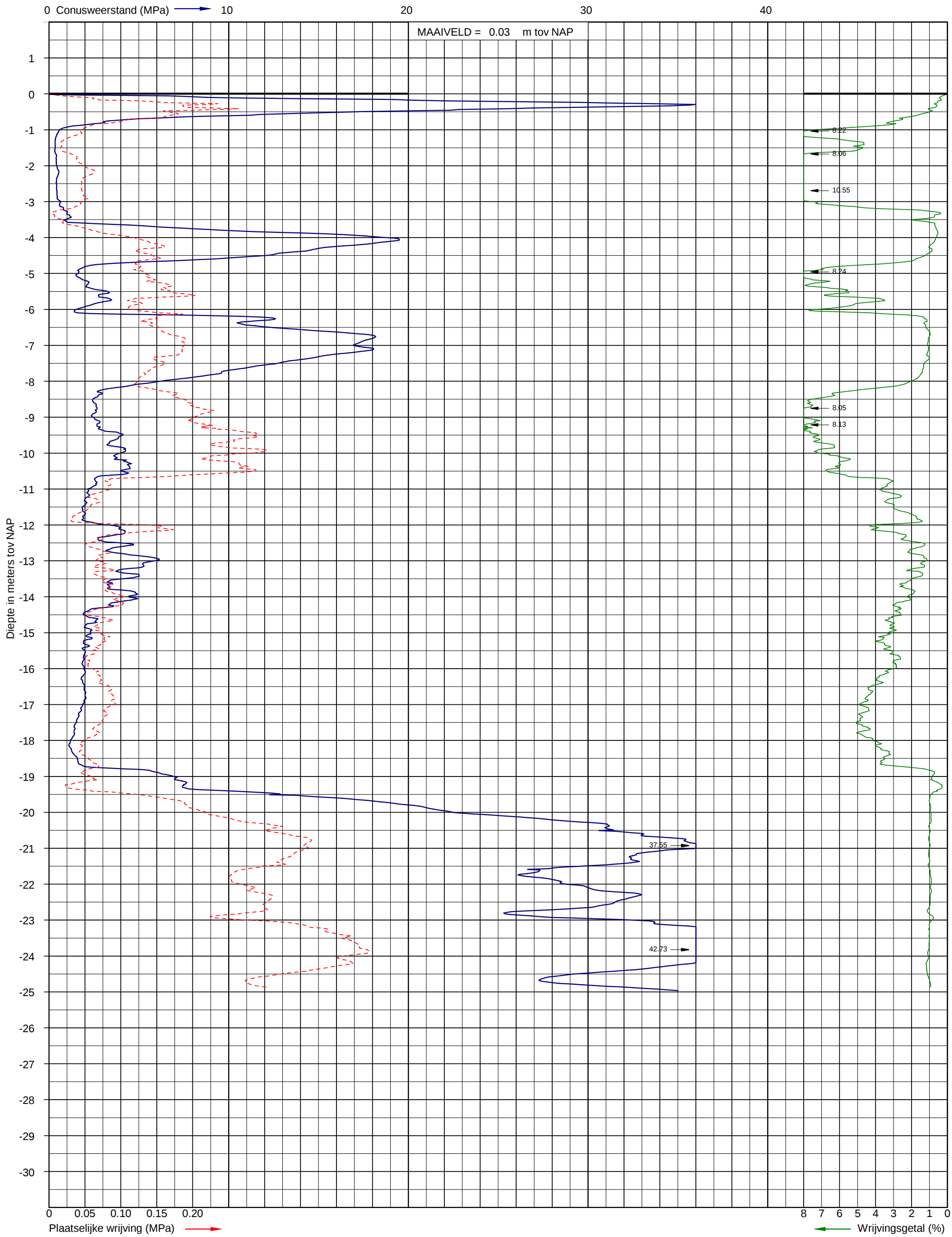
X: 150110
Y: 470508

Pagina: 1/1

Sondering DKM-1



Opdracht: 02P006215
Project: Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn



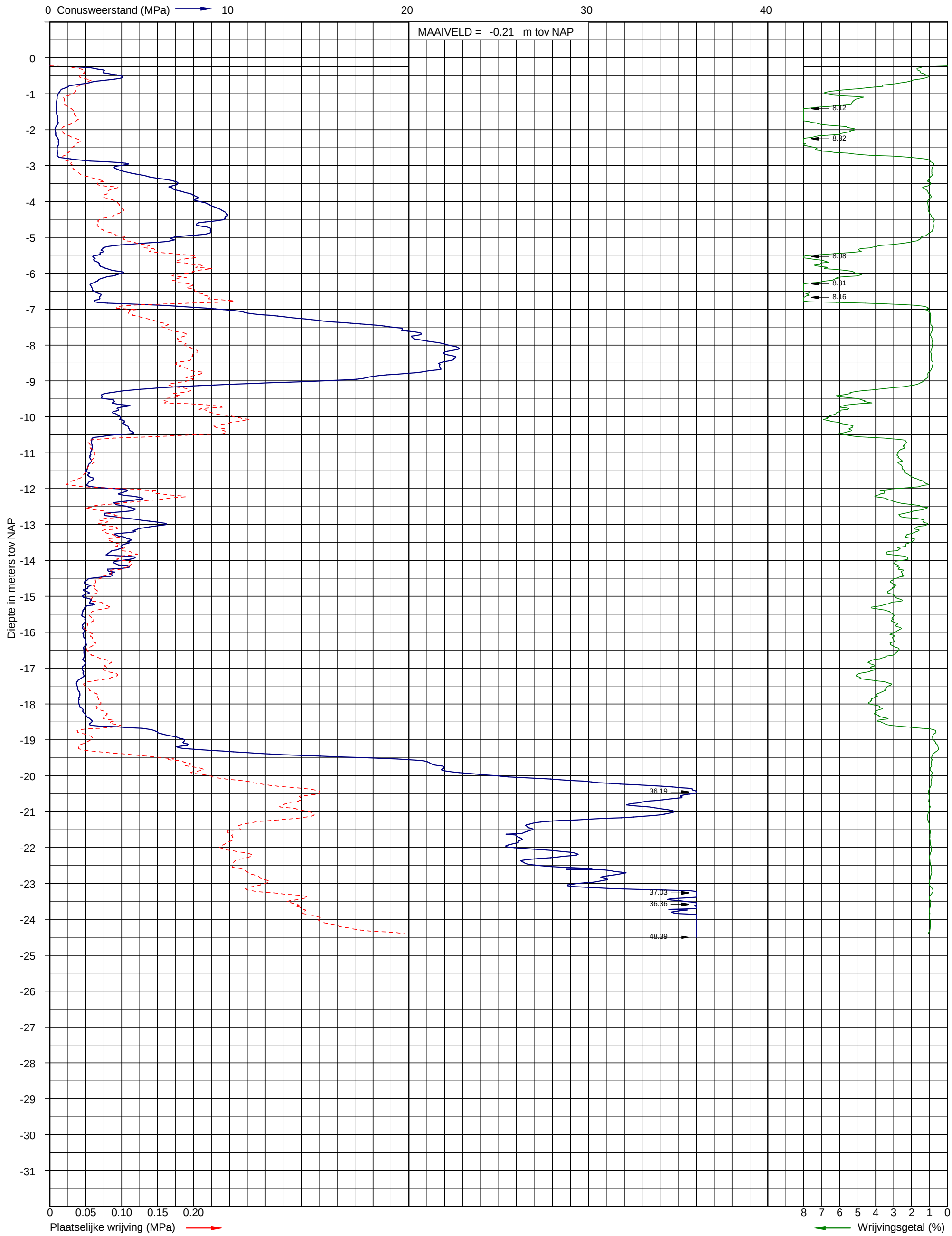
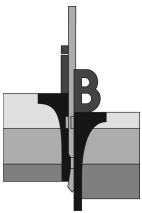
Sondering volgens NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3
Conusoppervlak 15 cm²

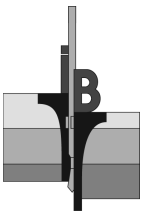
Uitvoerder: S09
Datum: 8-6-2015

X: 150136
Y: 470513

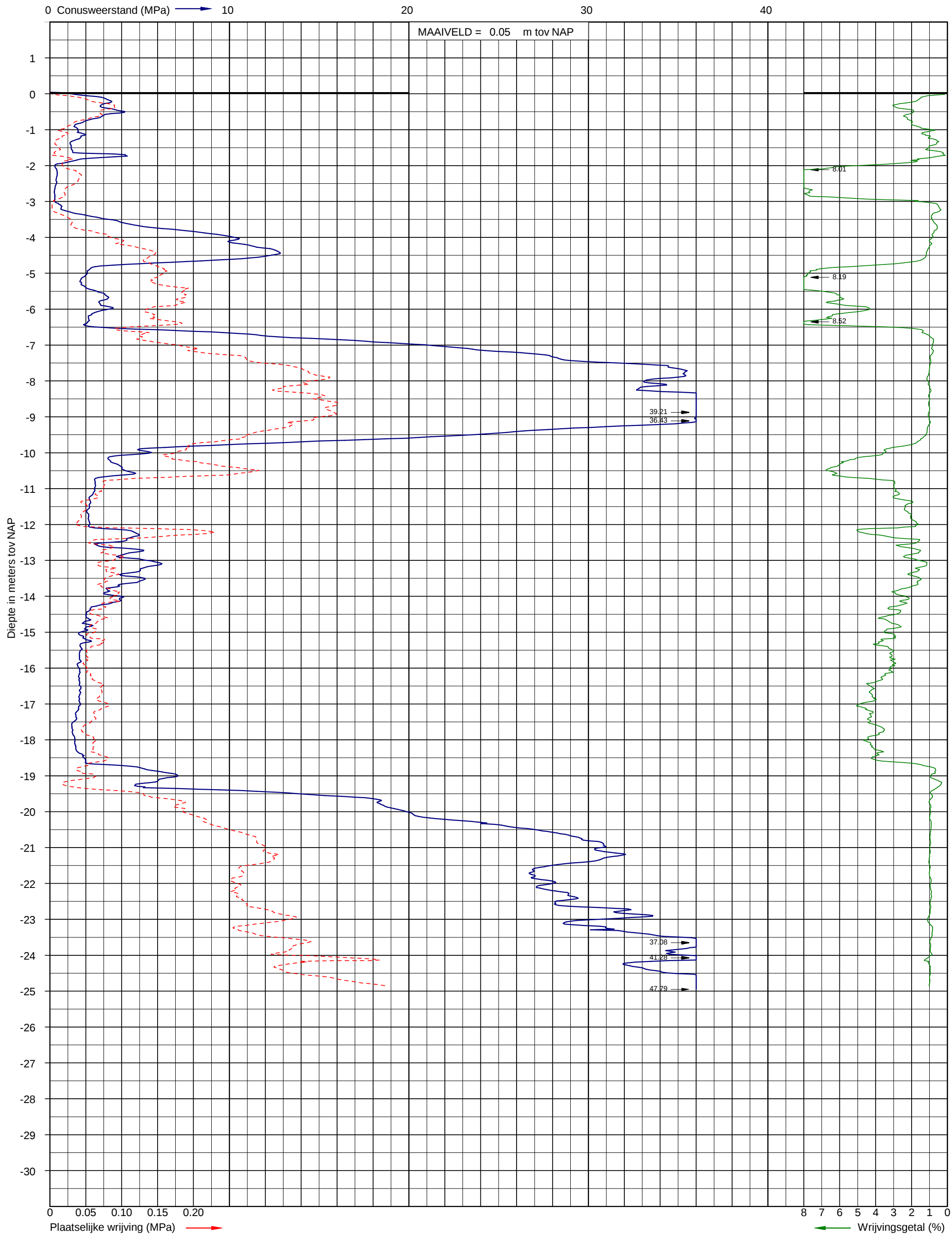
Pagina: 1/1

Sondering DKM-2





Opdracht: 02P006215
Project: Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn



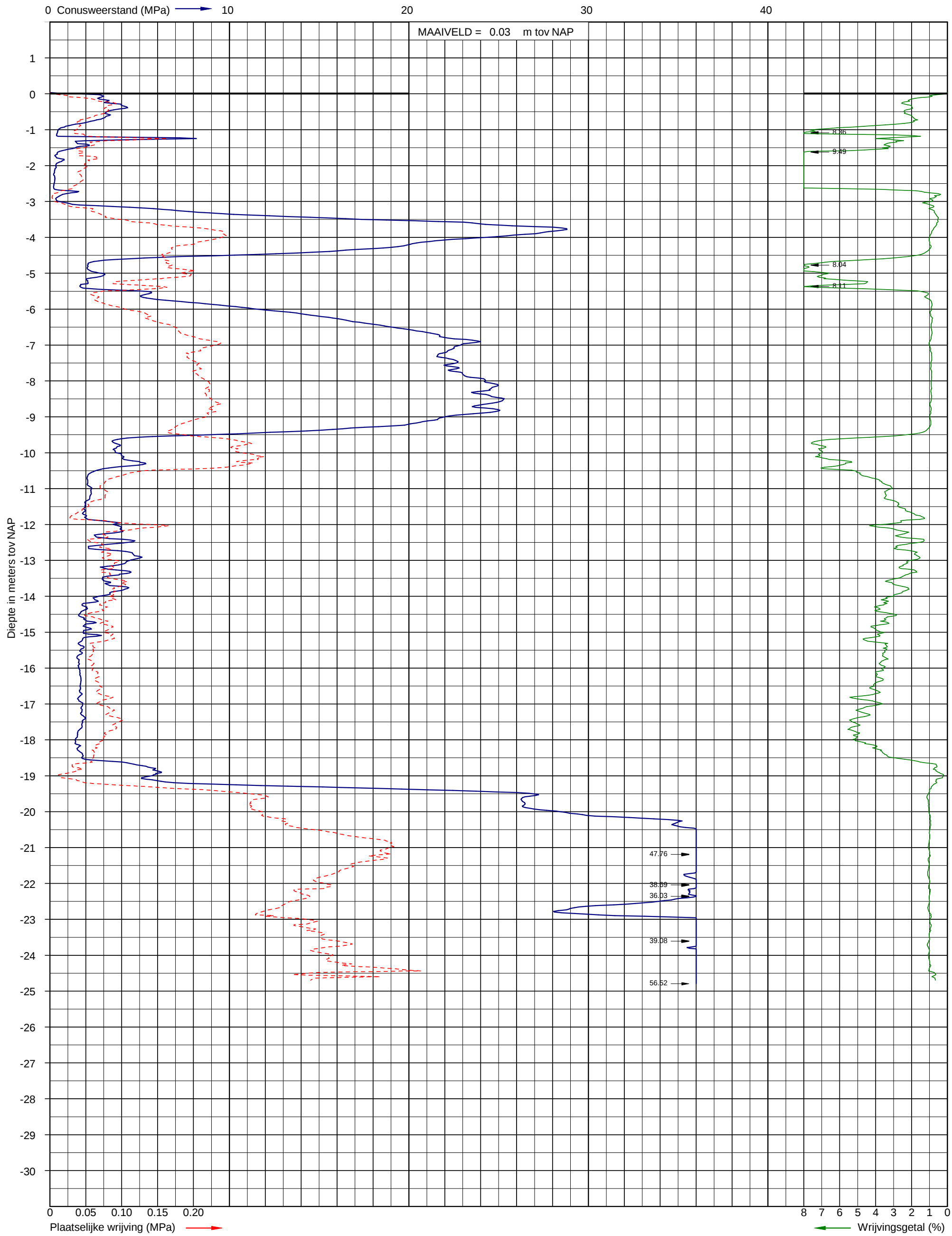
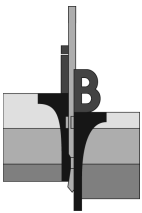
Sondering volgens NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3
Conusoppervlak 15 cm²

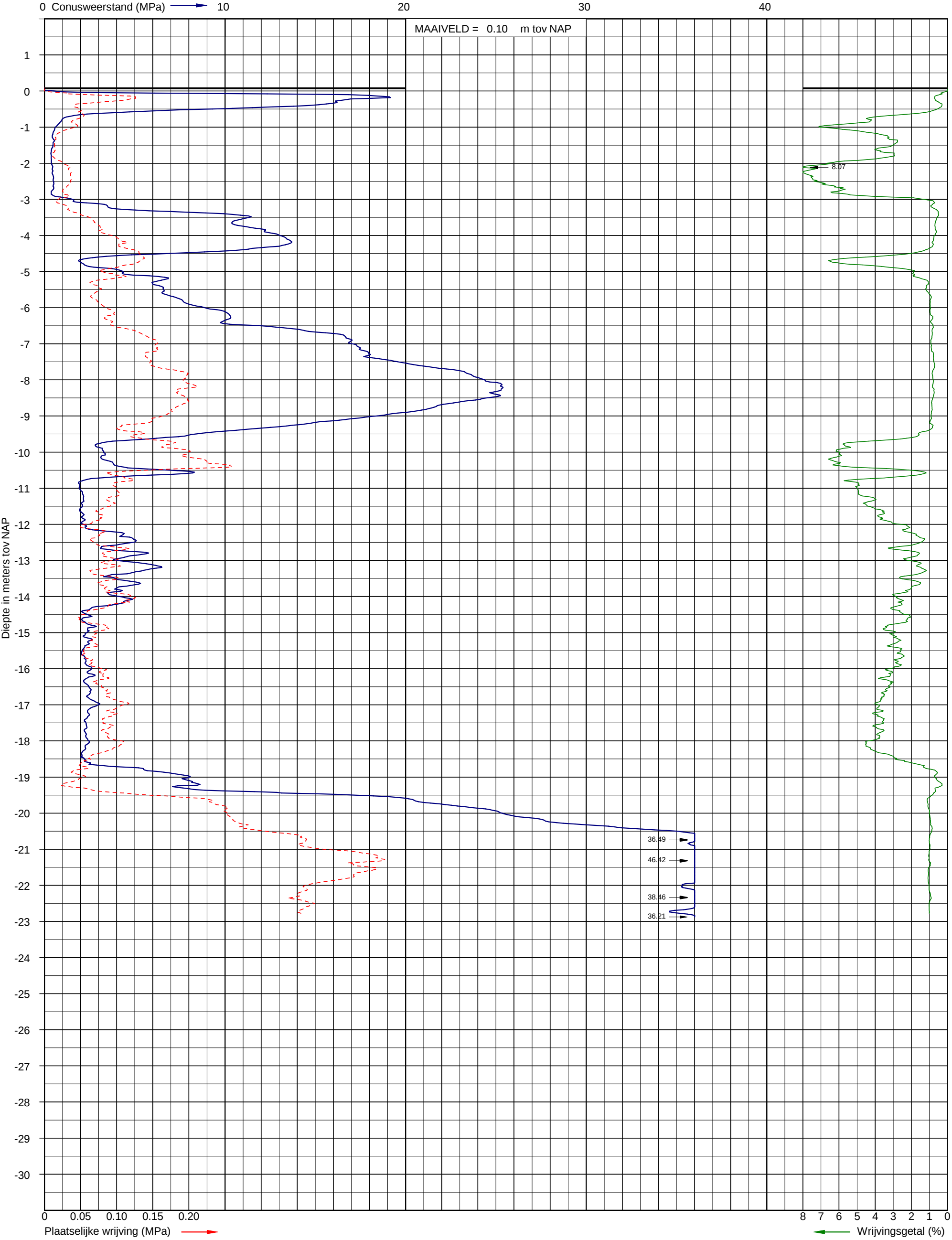
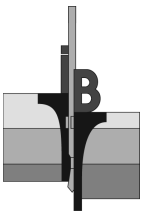
Uitvoerder: S09
Datum: 8-6-2015

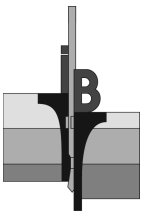
X: 150149
Y: 470489

Pagina: 1/1

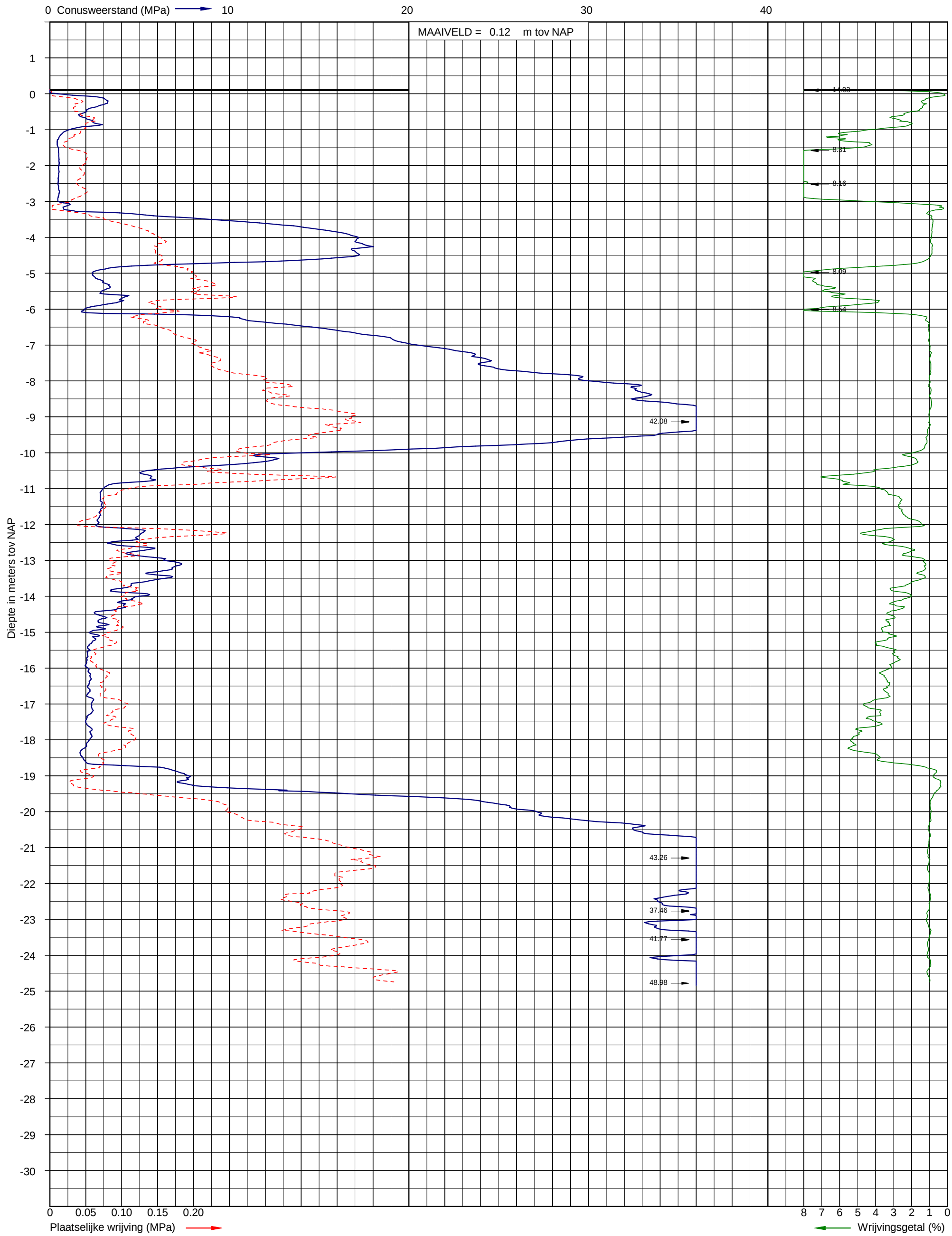
Sondering DKM-4

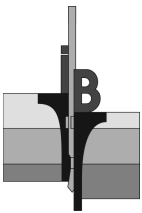




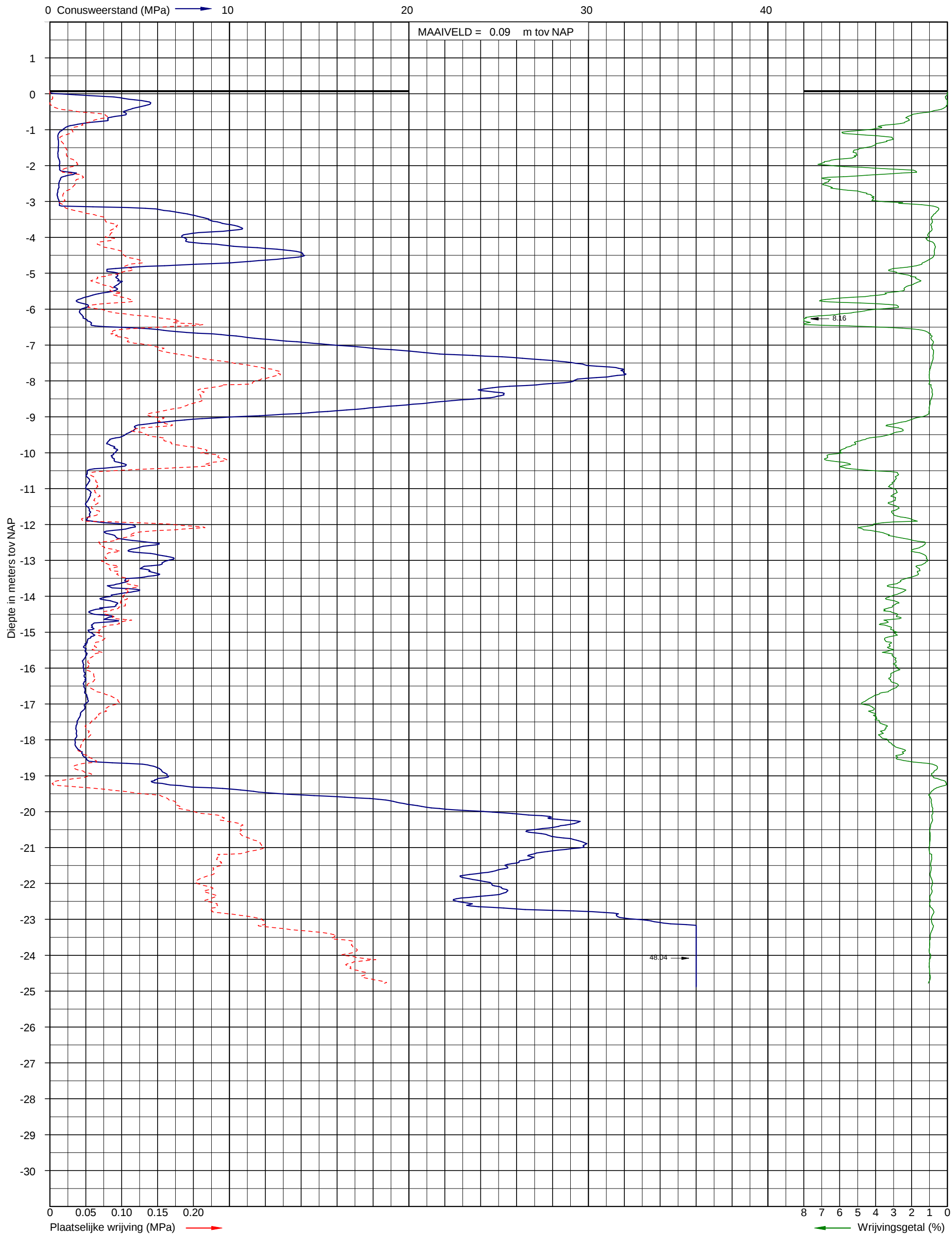


Opdracht: 02P006215
Project: Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn





Opdracht: 02P006215
Project: Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn



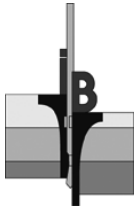
Sondering volgens NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3
Conusoppervlak 15 cm²

Uitvoerder: S09
Datum: 8-6-2015

X: 150161
Y: 470477

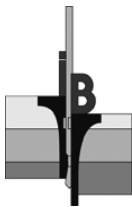
Pagina: 1/1

Sondering DKM-8



Opdracht : 02P006215
Document : 02P006215-RG-01
Project : Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn

Bijlage D



Opdracht: 02P006215

Project: Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn

Boring:

Uitvoering op:
Boring nabij:
Uitvoering door:

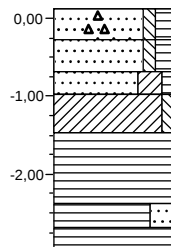
B-01

08-06-2015
DKM-07
EDN

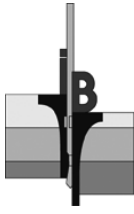
Boring volgens NEN 5119

Maaiveldhoogte: 0,12 m t.o.v. N.A.P.

Classificatie volgen NEN 5104

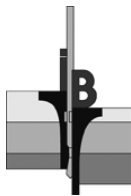


0,00	
▲ 0,40	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, donkerbruin
0,80	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin
1,10	Zand, zeer fijn, kleiig, zwak humeus, donker grijsbruin
1,60	Klei, zwak siltig, grijs
	Veen, mineraalarm, donkerbruin
2,50	
2,80	Veen, sterk zandig, donkerbruin
3,10	Veen, mineraalarm, donkerbruin



Opdracht : 02P006215
Document : 02P006215-RG-01
Project : Uitbreiding stal aan het Zuidereind 11 te Baarn

Bijlage E



VERKLARING CODERING BORINGEN (conform NEN 5104)

GRIND

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

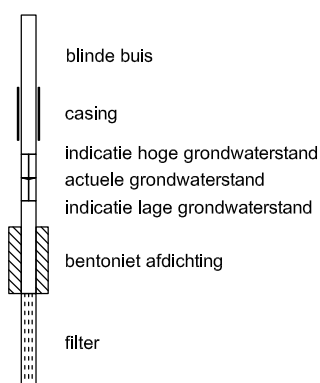
VEEN

	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

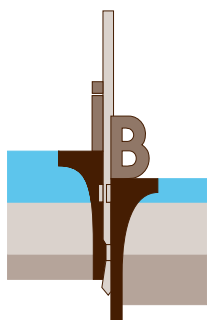
Bouwrijp maken terrein
Grondbalans
Drainage
Afkoppelen en infiltreren
Geo-hydrologische studie

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

