

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Project : Nieuwbouw gebouw A + B en C De Zonnekamp

Betreft : Nieuwbouw gebouw A + B en C De Zonnekamp
te
ZELHEM

Opdrachtgever : Klaassen Groep B.V.
T.a.v. Dhr. M.H.M. te Molder
Postbus 39
7090 AA DINXPERLO
NL

Behandeld door : R. de Hoop (088 - 5130219)

Kenmerk : R1600191-RH_1

Datum : 14 september 2016

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Correspondentieadres :	Postbus 801, 3160 AA Rhoon	Centraal telefoonnummer :	+31(0)88-5130200
Hoofdkantoor Rhoon	Kleidijk 35	3161 EK	Rhoon
Vestiging Helmond	Vossenbeemd 90B	5705 CL	Helmond
Vestiging Almelo	Het Wendelgoor 13	7604 PJ	Almelo
Vestiging Halfweg	Haarlemmerstraatweg 149B	1165 MK	Halfweg
Vestiging Suriname	Ds Martin Luther Kingweg 150	District Wanica	Suriname Tel. +597-488188

1. ONDERZOEKSOPDRACHT

Ten behoeve van bovengenoemd project hebben wij in uw opdracht een grondonderzoek uitgevoerd. De opdracht omvatte de volgende werkzaamheden:

- Bureauwerkzaamheden waaronder klic-melding en interpretatie
- 23 locaties uitzetten en waterpassen t.o.v. RD en NAP
- 23 sonderingen tot een diepte van maaiveld - 15 m inclusief meting van de plaatselijke wrijving
- 2 handboringen tot een diepte van maaiveld - 3 m
- Het plaatsen van 2 peilbuizen tot een diepte van maaiveld - 3 m
- Advies

2. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

Landmeten

Voor de uitvoering van dit onderzoek heeft de opdrachtgever ons een tekening ter beschikking gesteld.

Aan de hand van de verstrekte tekening heeft Mos Grondmechanica een klic-melding gedaan. De onderzoekslocaties zijn met behulp van GPS-RTK apparatuur in het veld uitgezet en gewaterpast. De onderzoekslocaties zijn op tekening weergegeven en in dit rapport opgenomen.

Sonderen

Op 13-09-2016 zijn de sonderingen 1 t/m 23 uitgevoerd tot een diepte van circa maaiveld - 15 m. De sonderingen zijn met een sondeerunit met een drukcapaciteit van 200 kN uitgevoerd. Bij elke sondering is per 20 mm de tijd, de diepte, de conusweerstand (q_c), de plaatselijke wrijving (f_s) en de helling (i) gemeten en als data opgeslagen. Tevens is het berekende wrijvingsgetal gepresenteerd.

Het wrijvingsgetal geeft nader inzicht in de aanwezige grondsoorten. Voor de in Nederland meest voorkomende, normaal geconsolideerde, grondsoorten kunnen indicatief de volgende wrijvingsgetallen worden aangehouden:

Zand:	0,5 % - 1,5 %	Klei / Leem:	2% - 4%	Veen:	8% - 10 %
-------	---------------	--------------	---------	-------	-----------

De sonderingen zijn conform toepassingsklasse 3, type TE1 van de NEN-EN-ISO-22476-1 uitgevoerd.

Handboren

Op 06-09-2016 zijn de handboringen B1 en B2 uitgevoerd tot een diepte van circa maaiveld - 3 m. De boring is conform NEN-EN-ISO 22475-1 uitgevoerd.

De grondopbouw ter plaatse is beschreven en in de vorm van een boorstaat met schaal $1:\frac{1}{2}\sqrt{2}$ ten opzichte van NAP geplot in dit rapport opgenomen.

Grondwaterstanden

Tijdens het uitvoeren van het grondonderzoek is het grondwater ter plaatse van Boringen B1 en B2 aangetroffen op circa maaiveld - 2,0 m en maaiveld - 2,1 m. Hierbij wordt opgemerkt dat deze grondwaterstand tijdens het boren is gemeten en slechts een momentopname is en dat onder invloed van spanningswater, lagenopbouw, lokale omstandigheden en seizoensafhankelijke factoren, de waarde hiervan sterk kan afwijken.

Peilbuizen

Bij de boringen B1 en B2 is conform NEN-EN-ISO 22475-1 op maaiveld - 3 m een peilbuis geplaatst. De plaatsingsgegevens van de peilbuizen zijn in een tabel opgenomen in dit rapport.

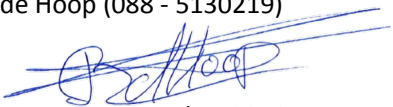
Na plaatsing zijn de peilbuizen ingemeten en is tweemaal het grondwater gepeild. Deze peilingen zijn in een tabel opgenomen in dit rapport.

Advies

Het advies wordt separaat aan u gerapporteerd.

Opgesteld door:

R. de Hoop (088 - 5130219)


Rhoon, 14 september 2016

Mos Grondmechanica B.V.

Gecontroleerd door:

A. de Ronde



Inhoud:

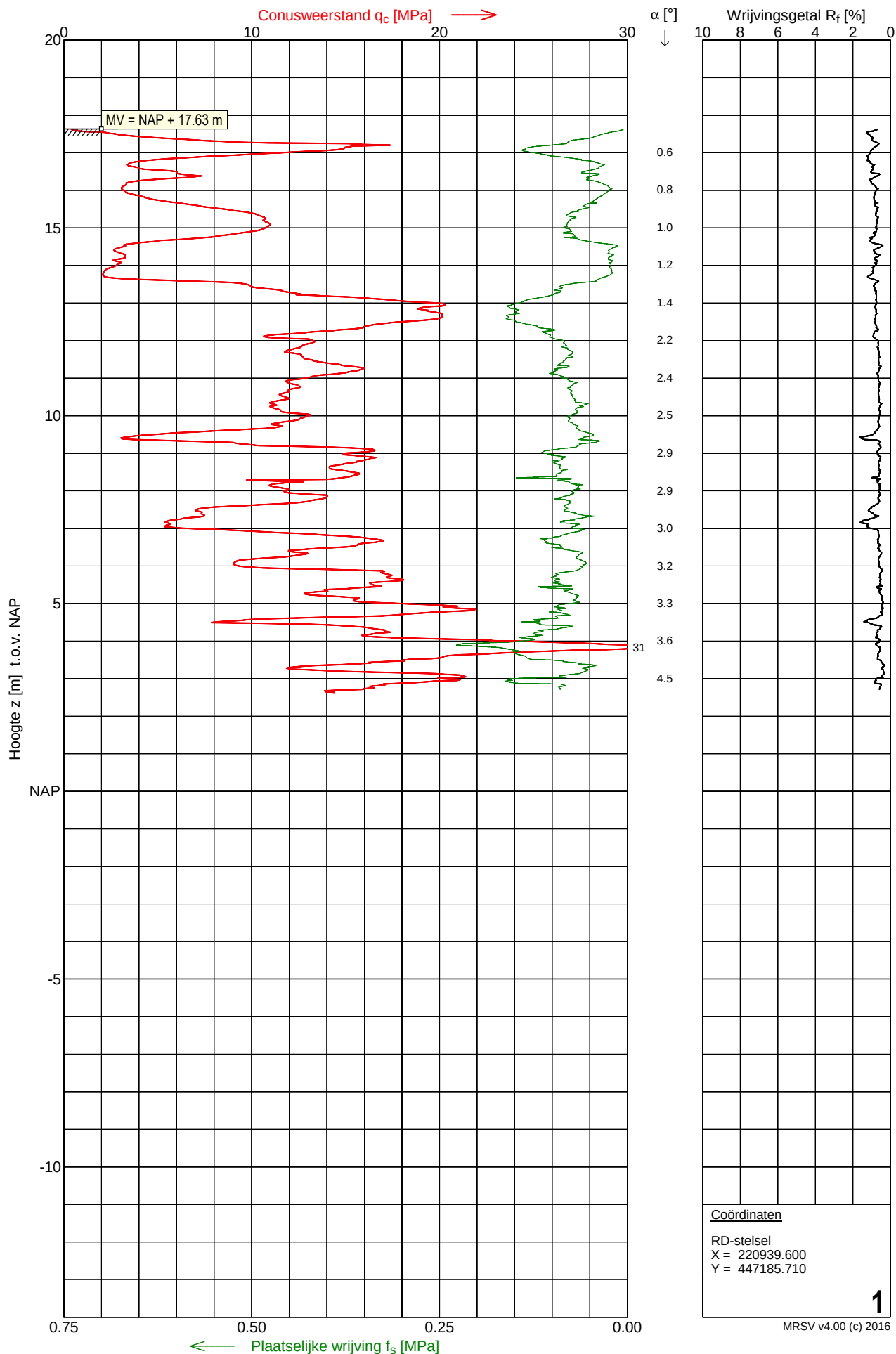
- **Sonderingen**
- **Handboringen**
- **Plaatsingsformulier peilbuizen**
- **Coördinatenlijst**
- **Grondwaterstanden**
- **Situatietekening**

Sondering 1

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

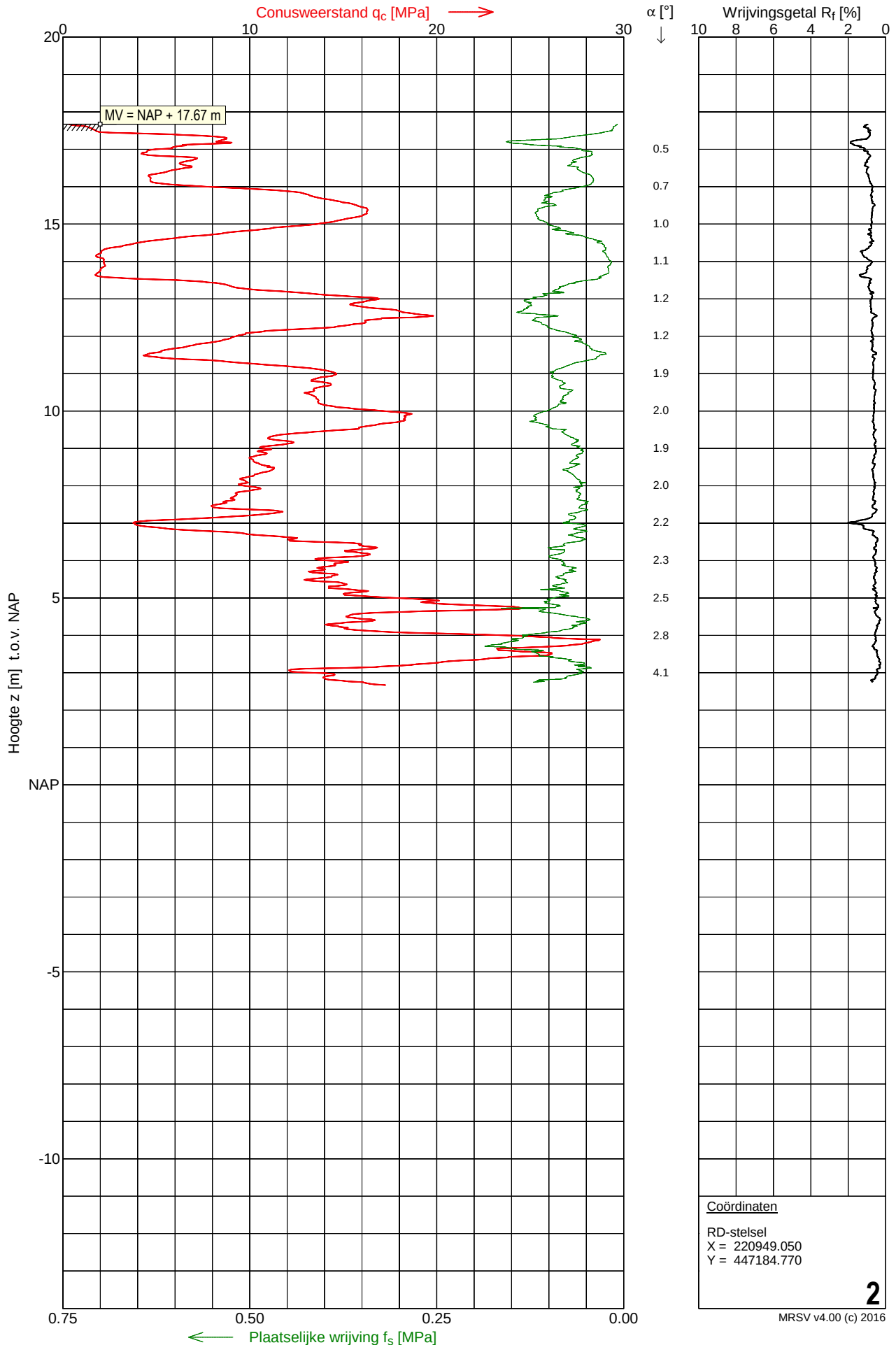


Sondering 2

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

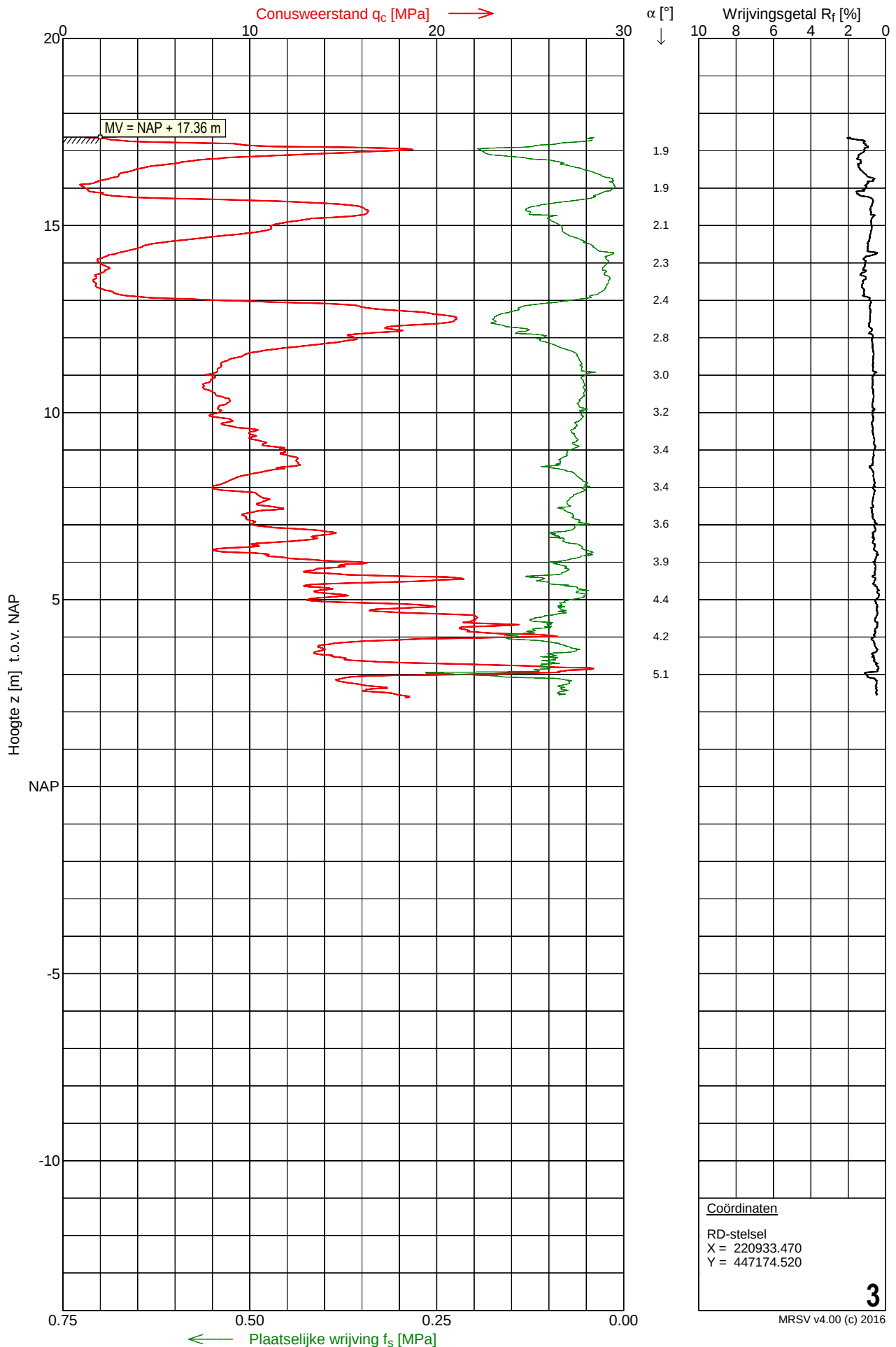


Sondering 3

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

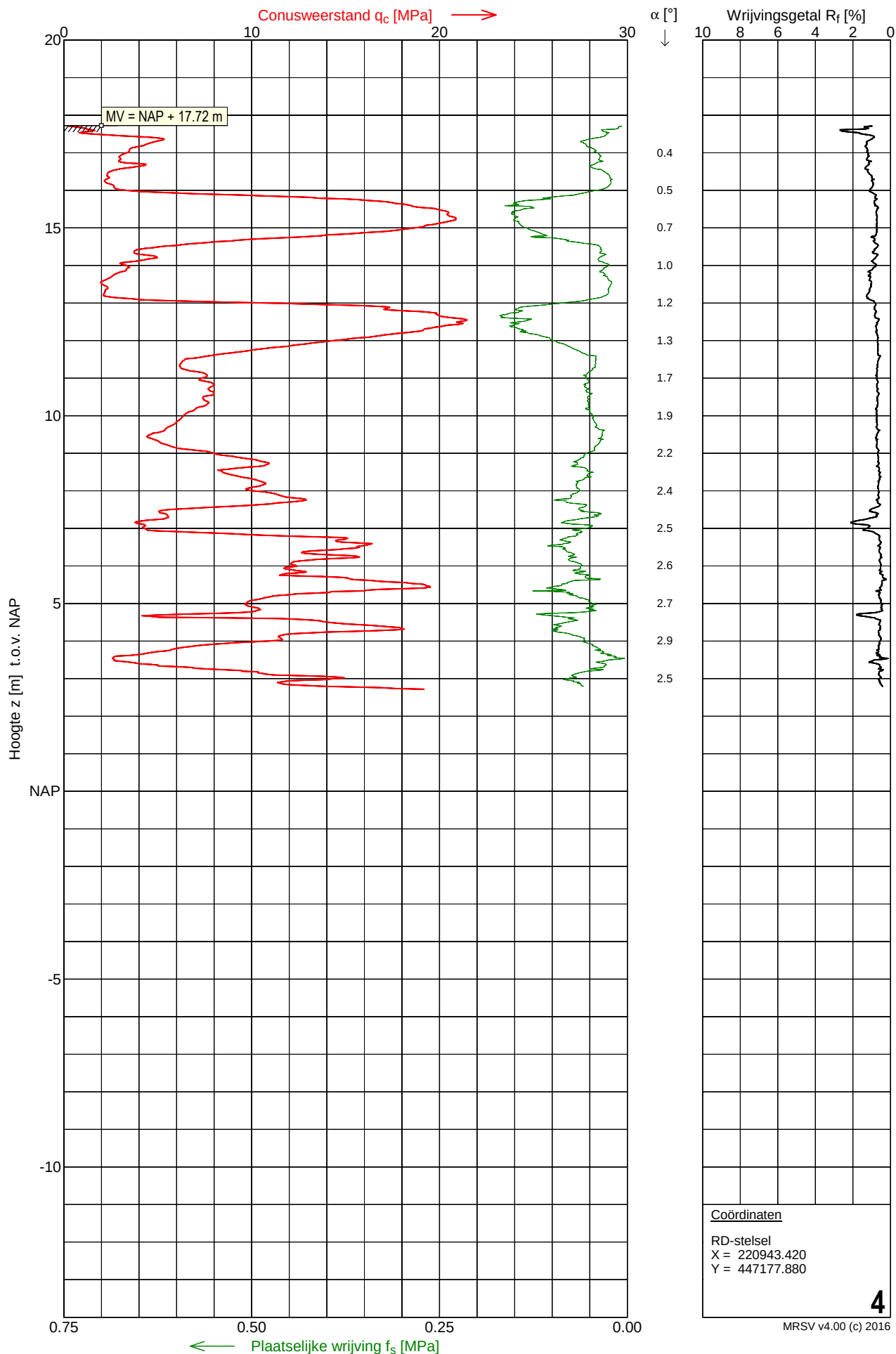


Sondering 4

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

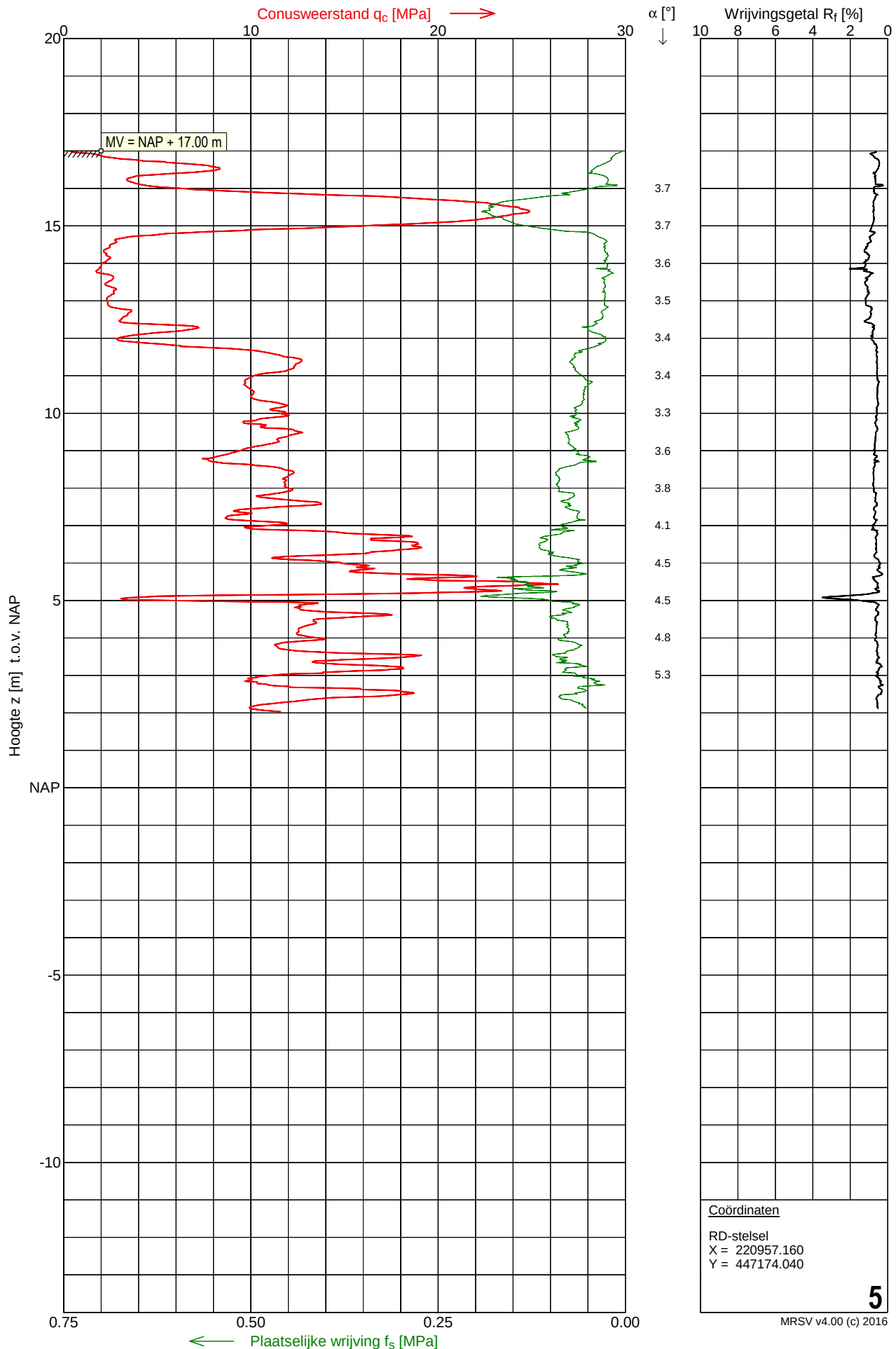


Sondering 5

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

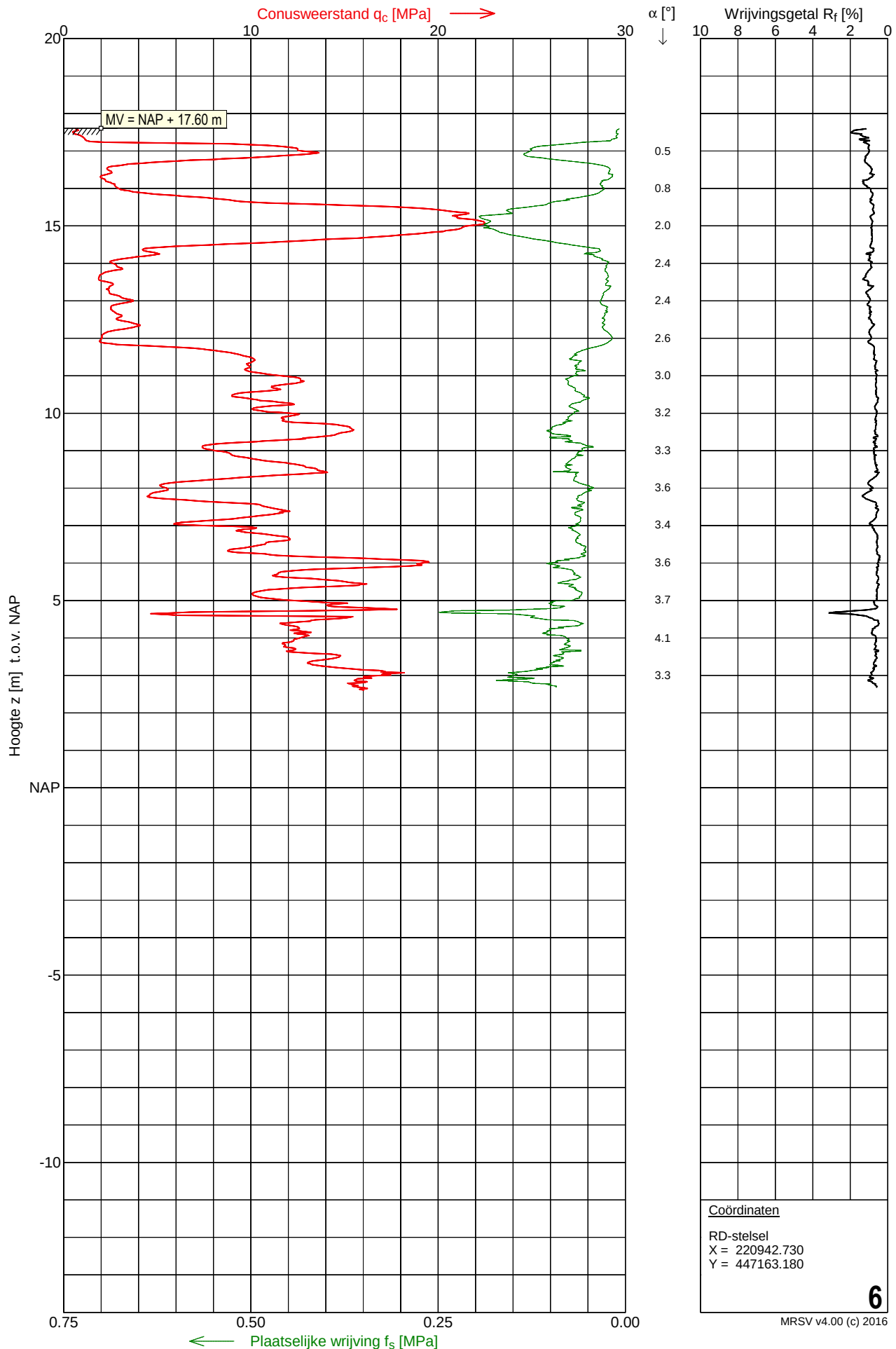


Sondering 6

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

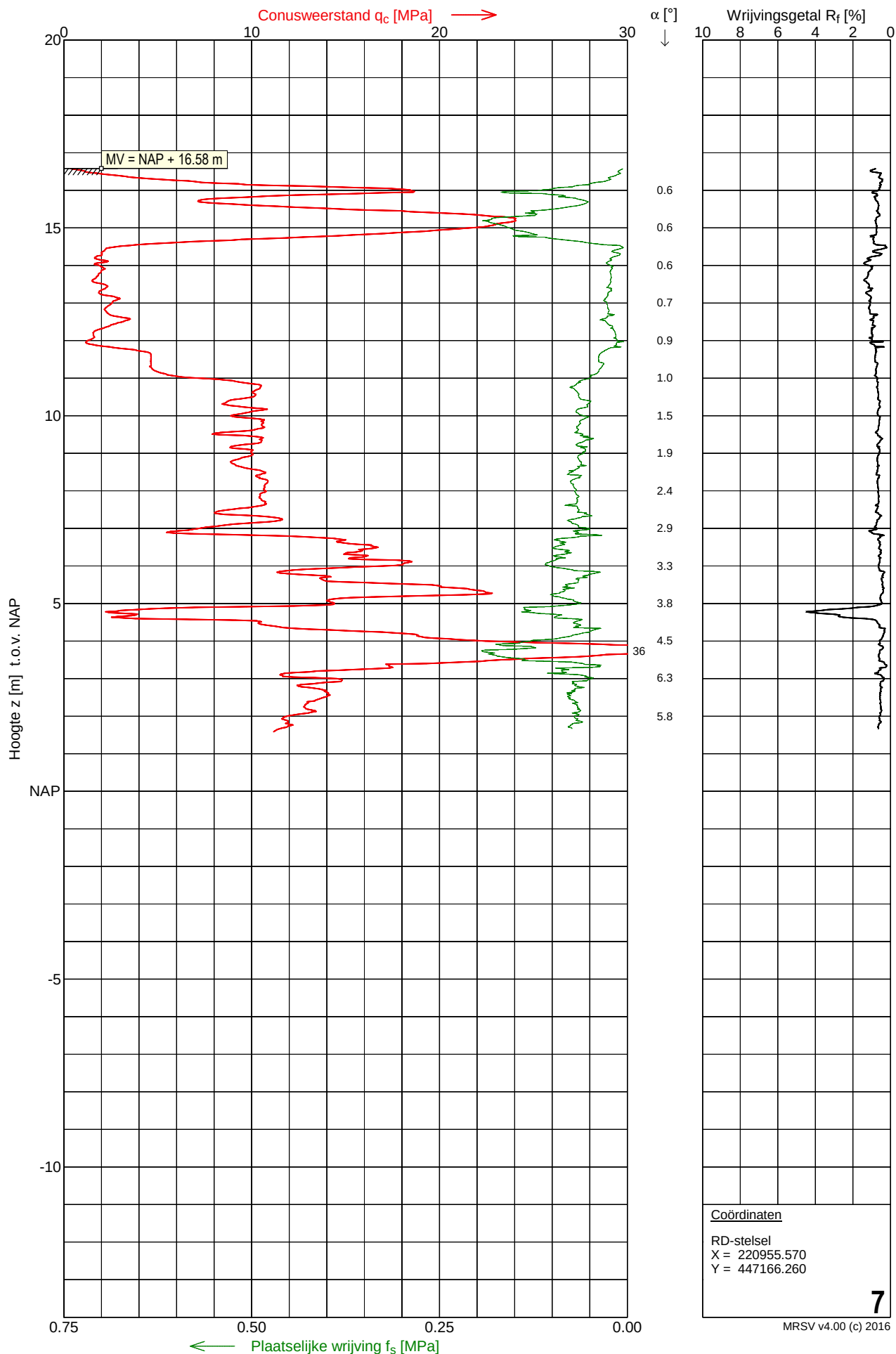


Sondering 7

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

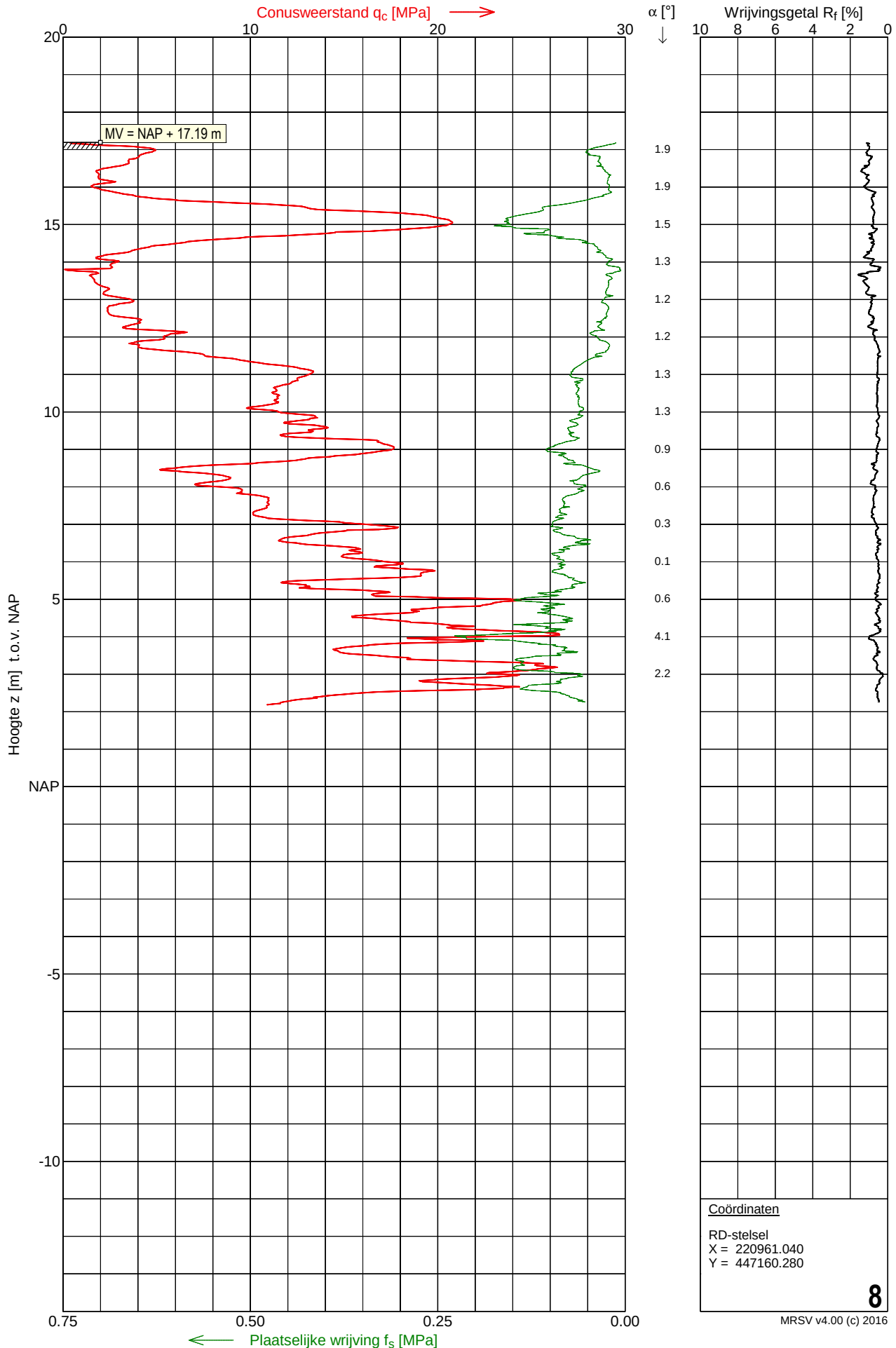


Sondering 8

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

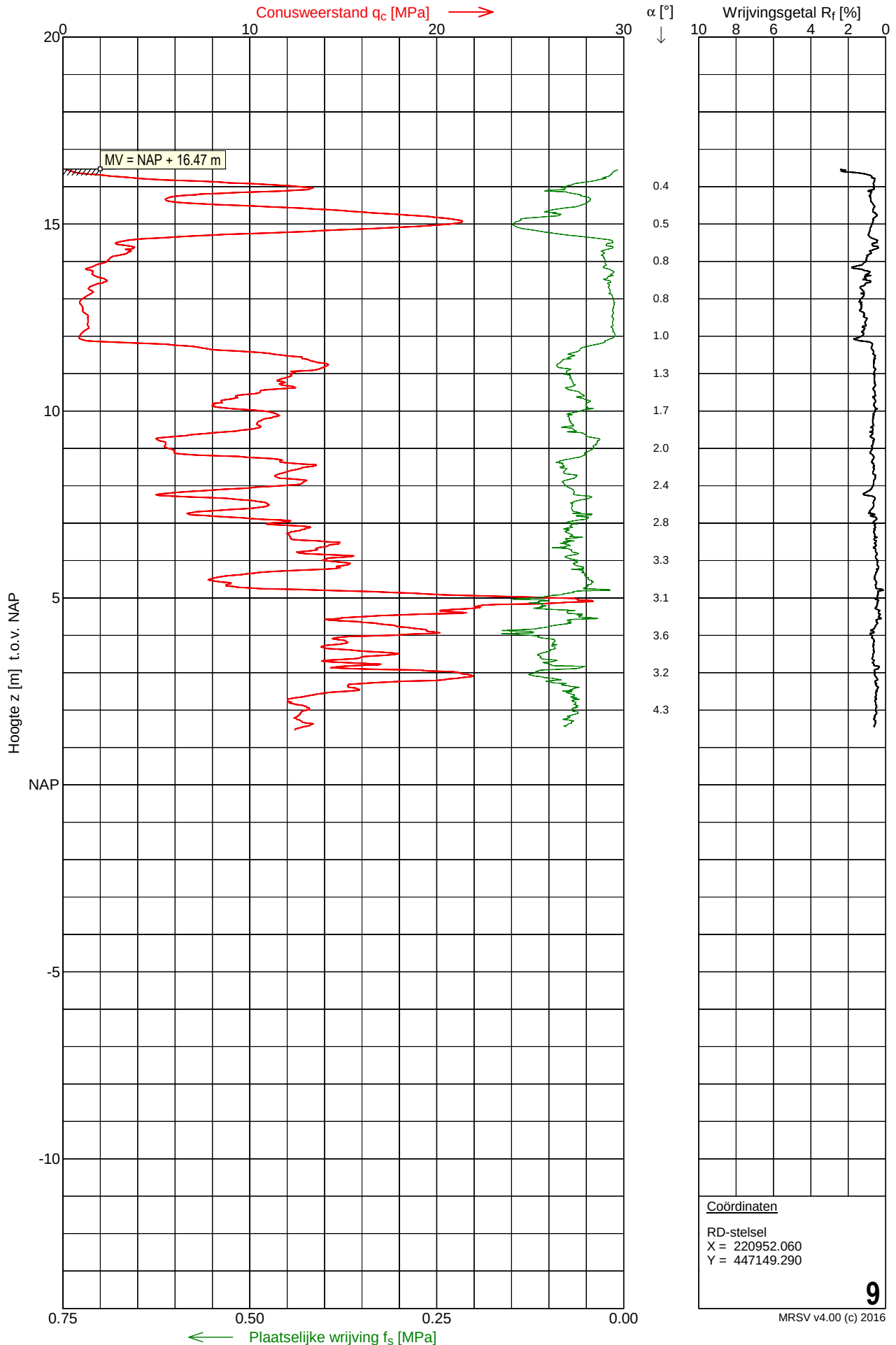


Sondering 9

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

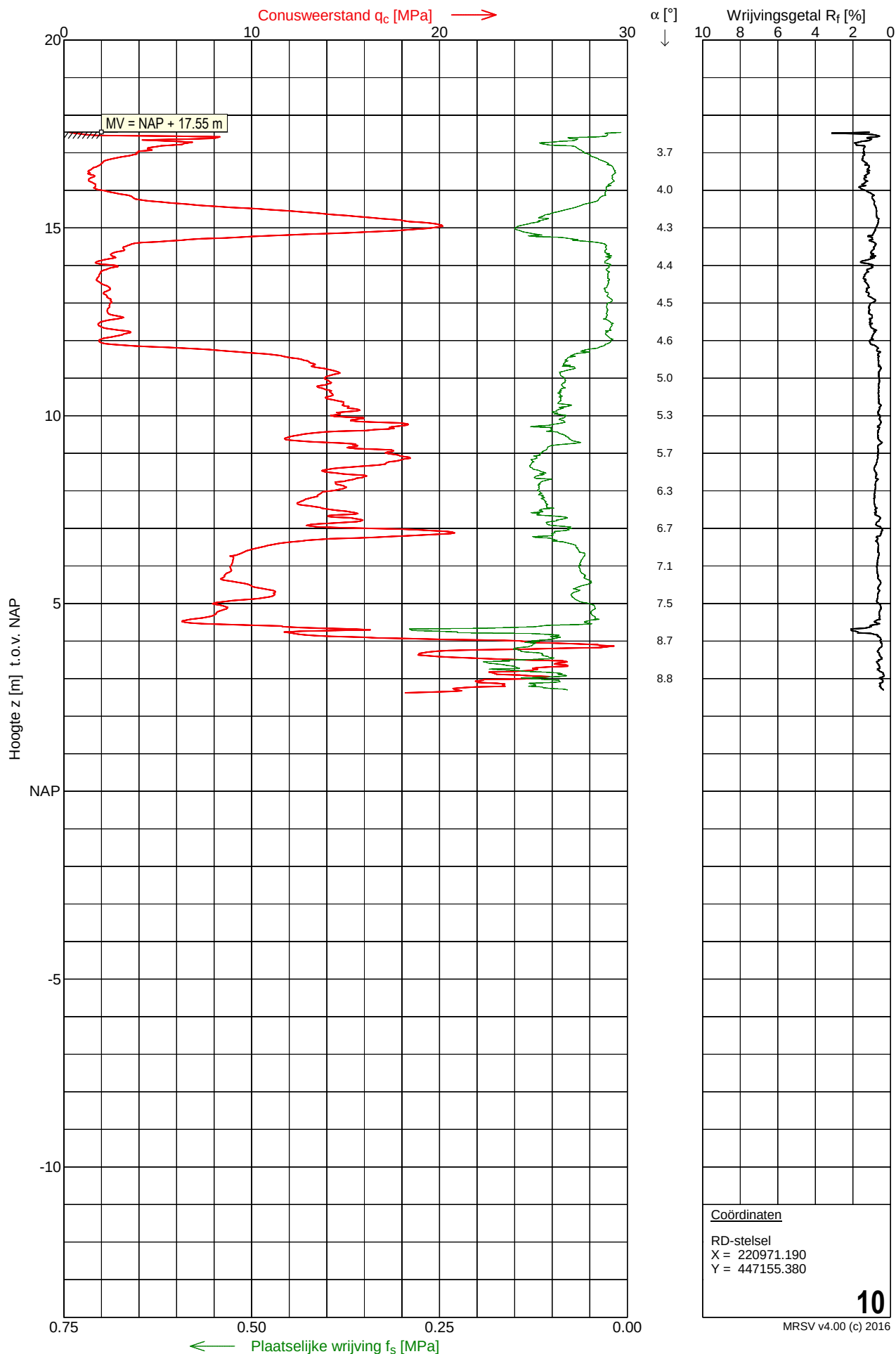


Sondering 10

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

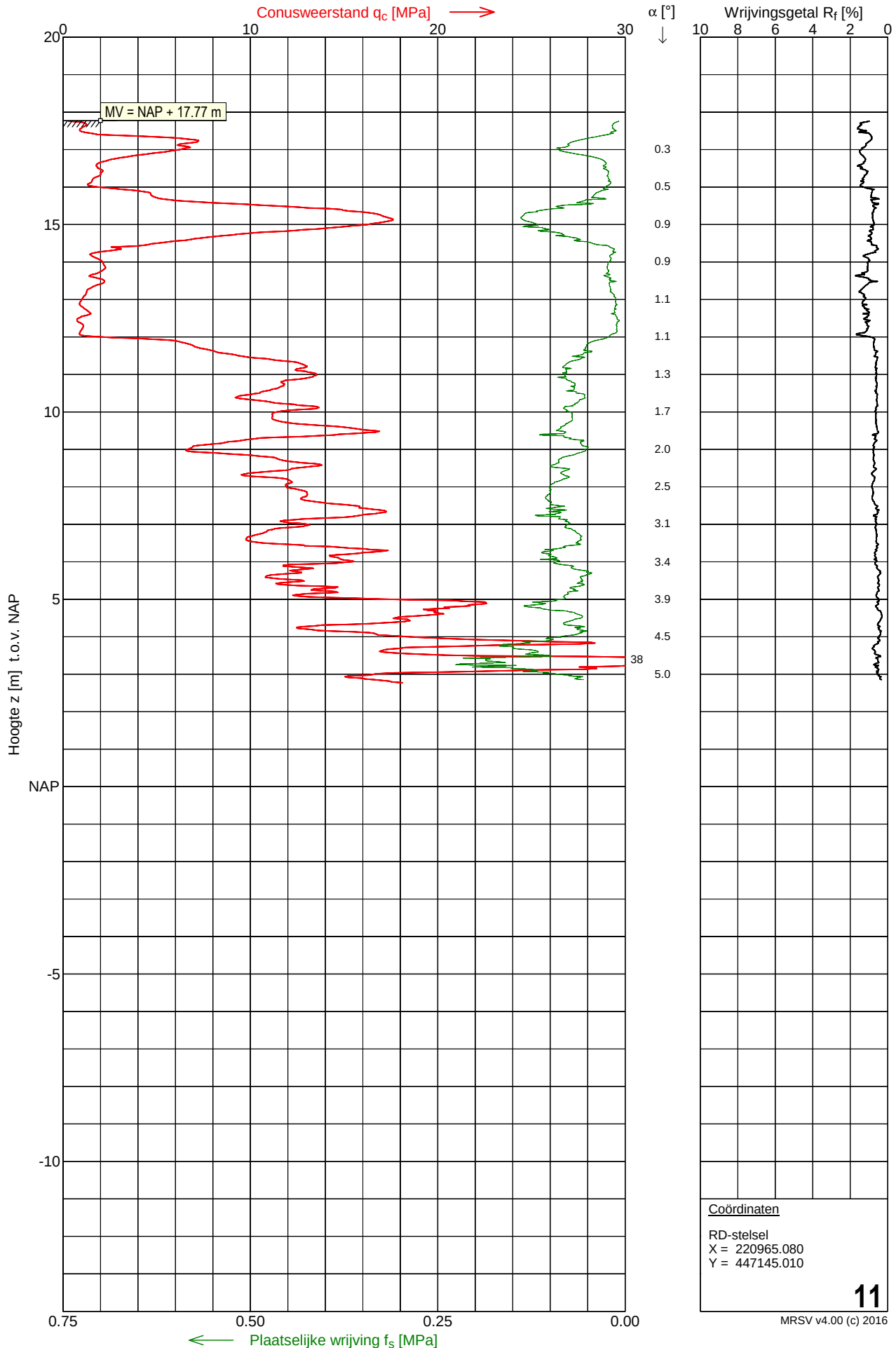


Sondering 11

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

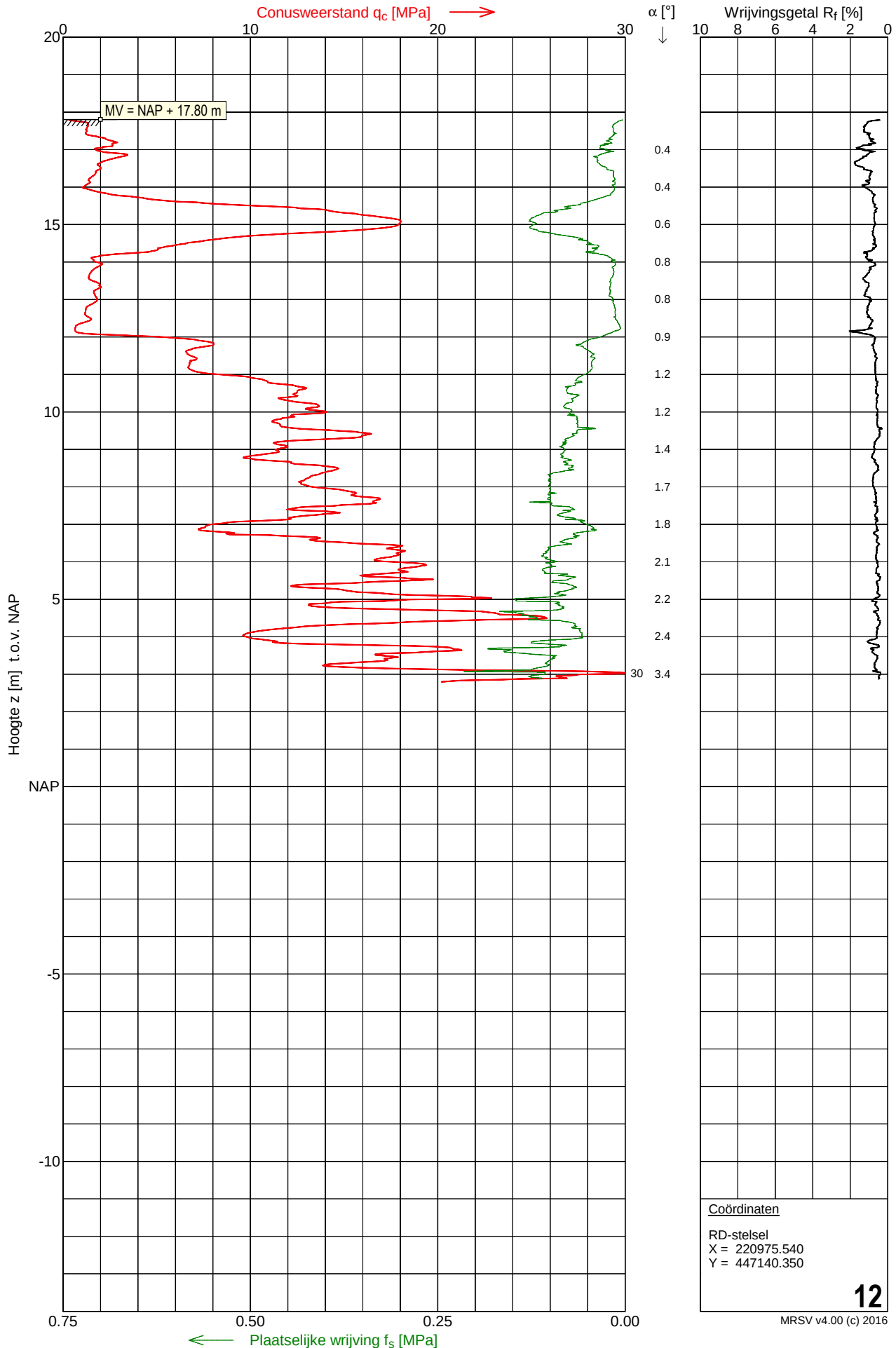


Sondering 12

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

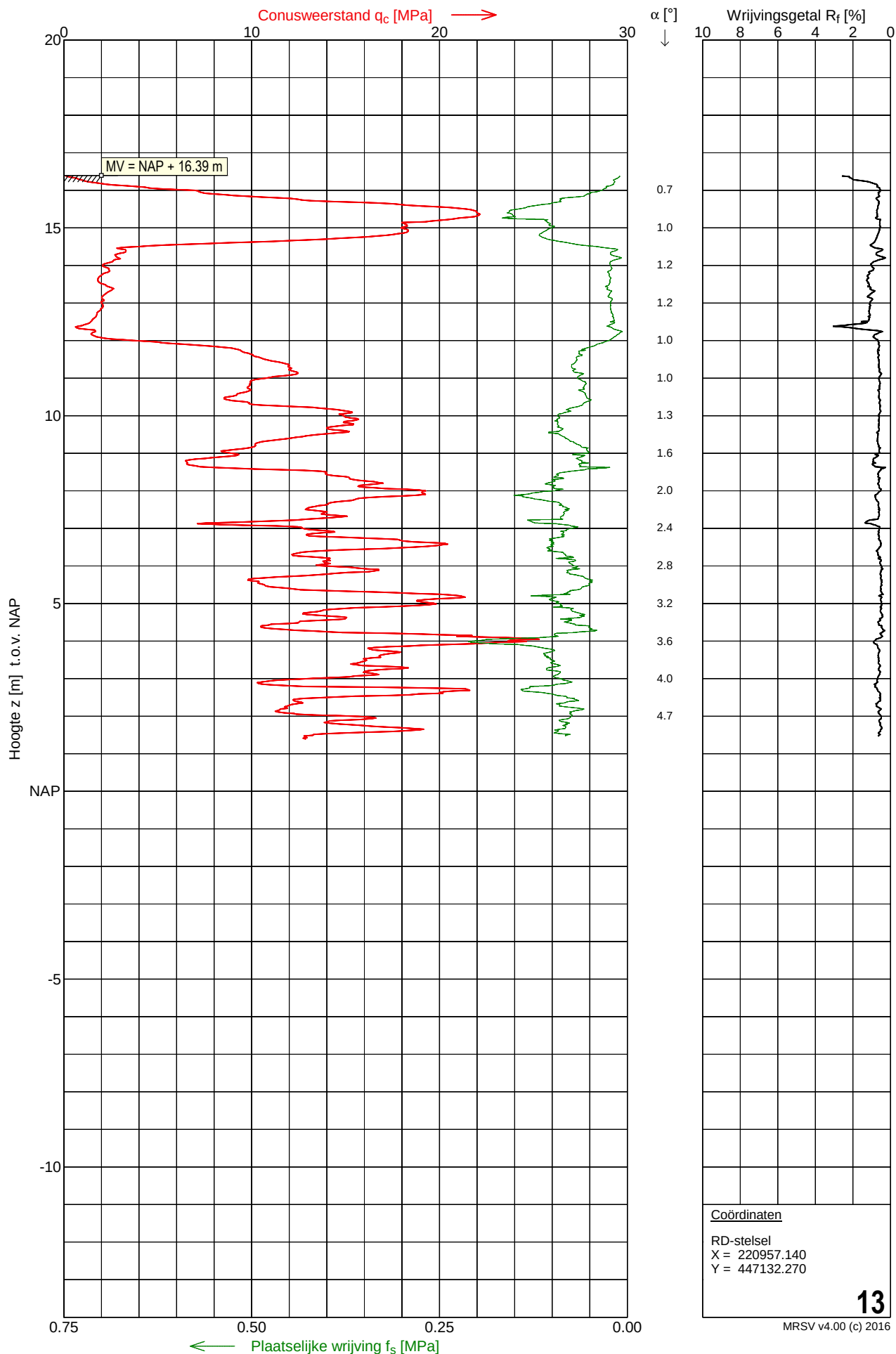


Sondering 13

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

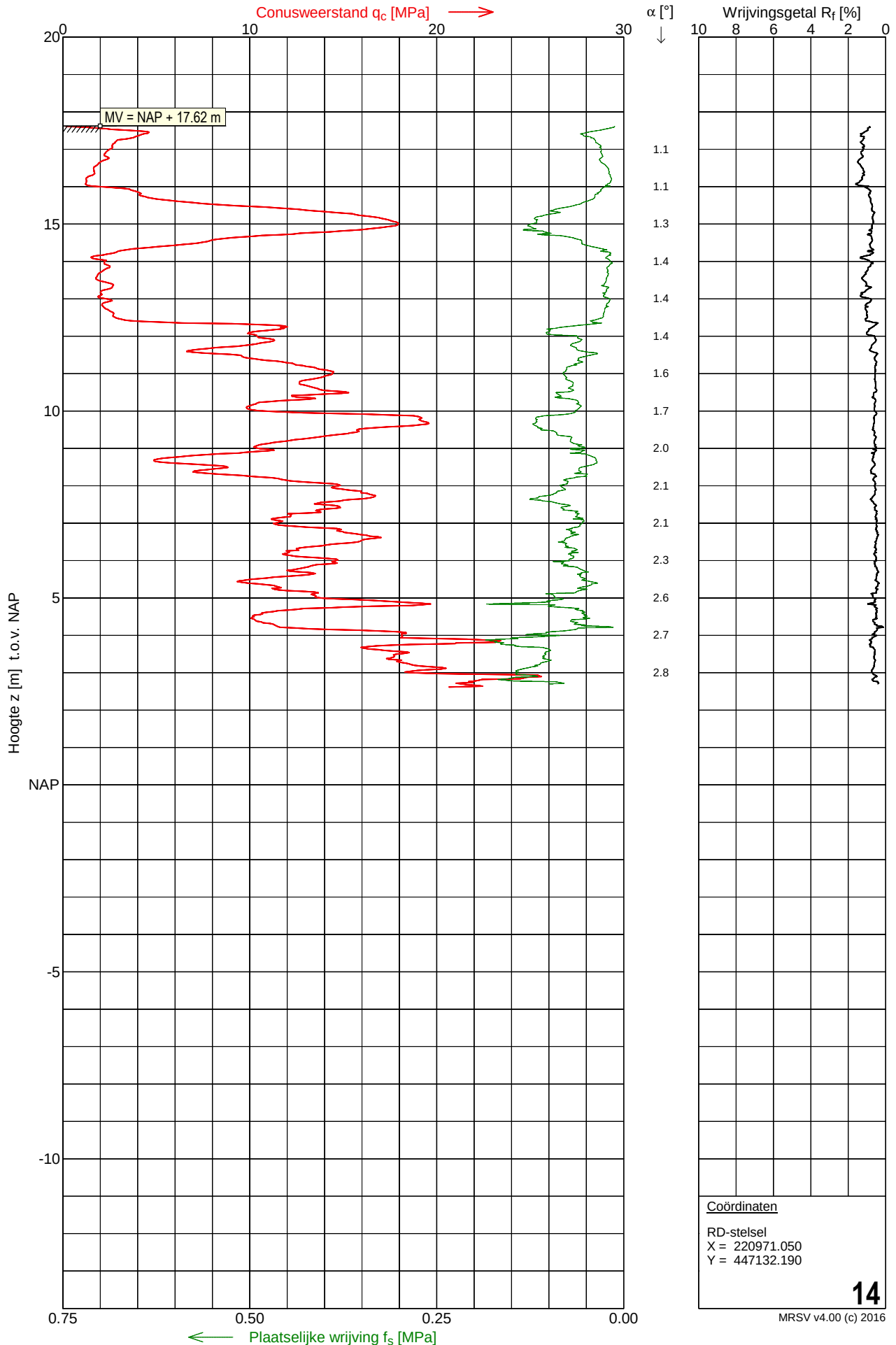


Sondering 14

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

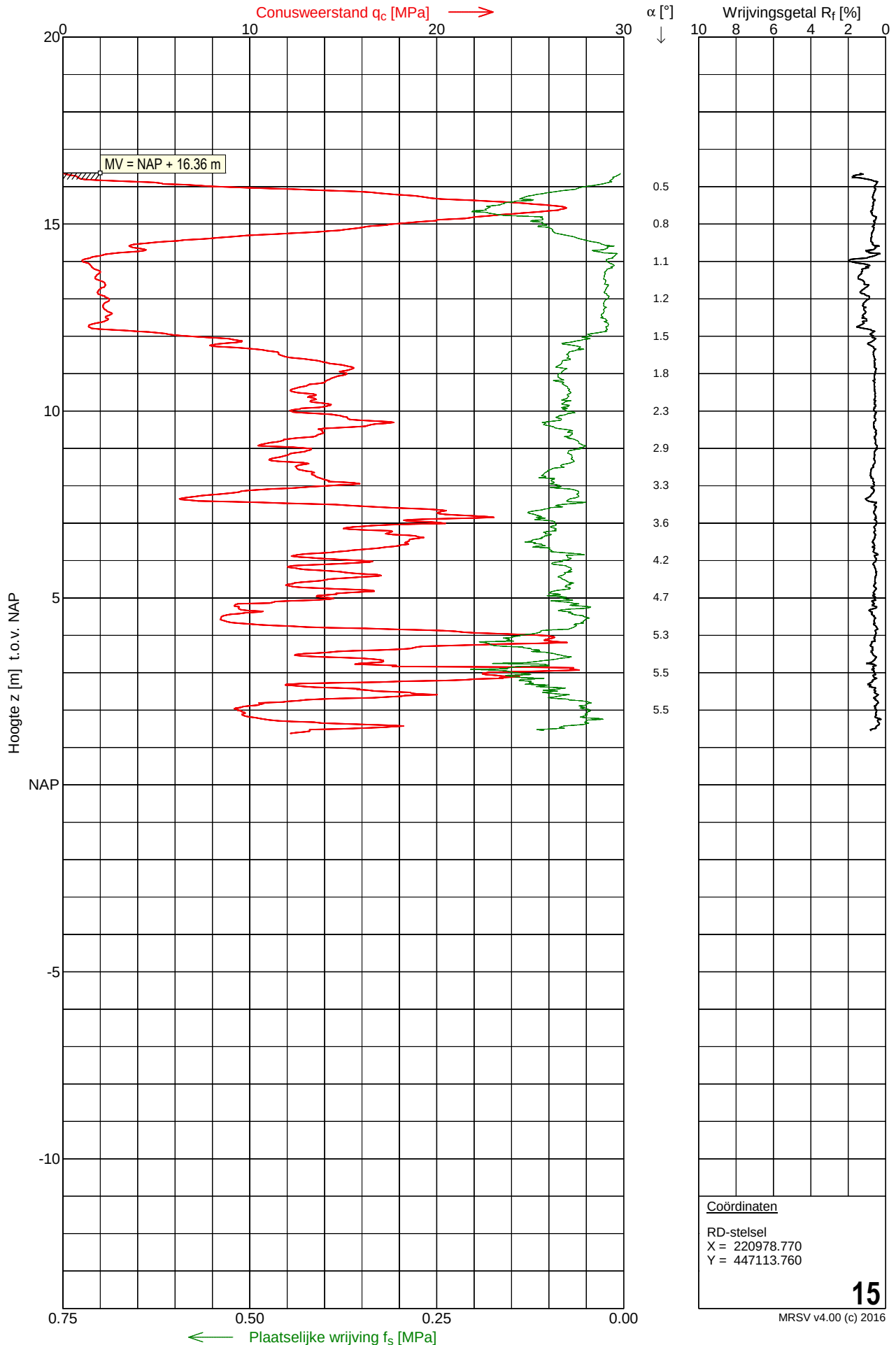


Sondering 15

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

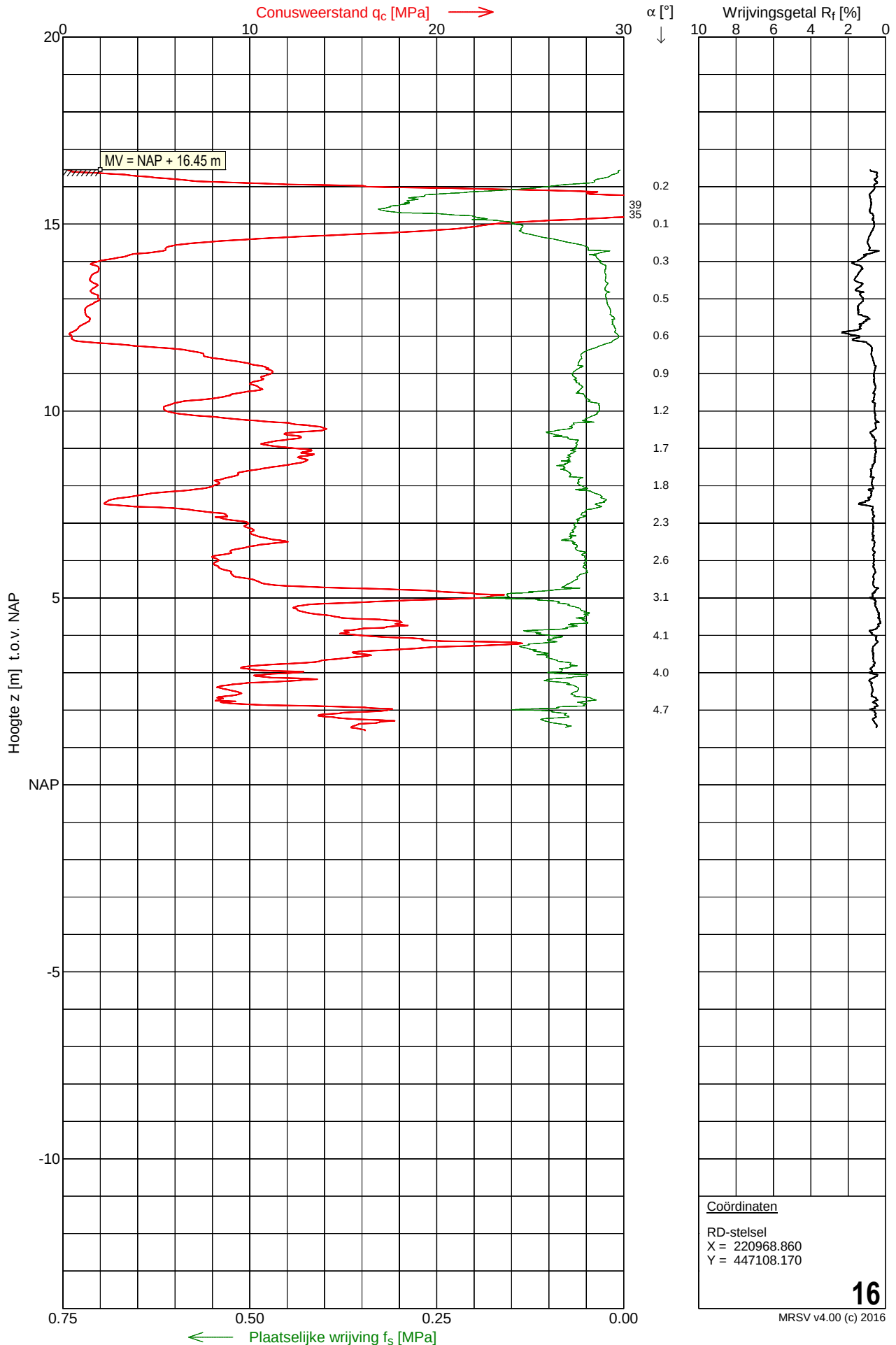


Sondering 16

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

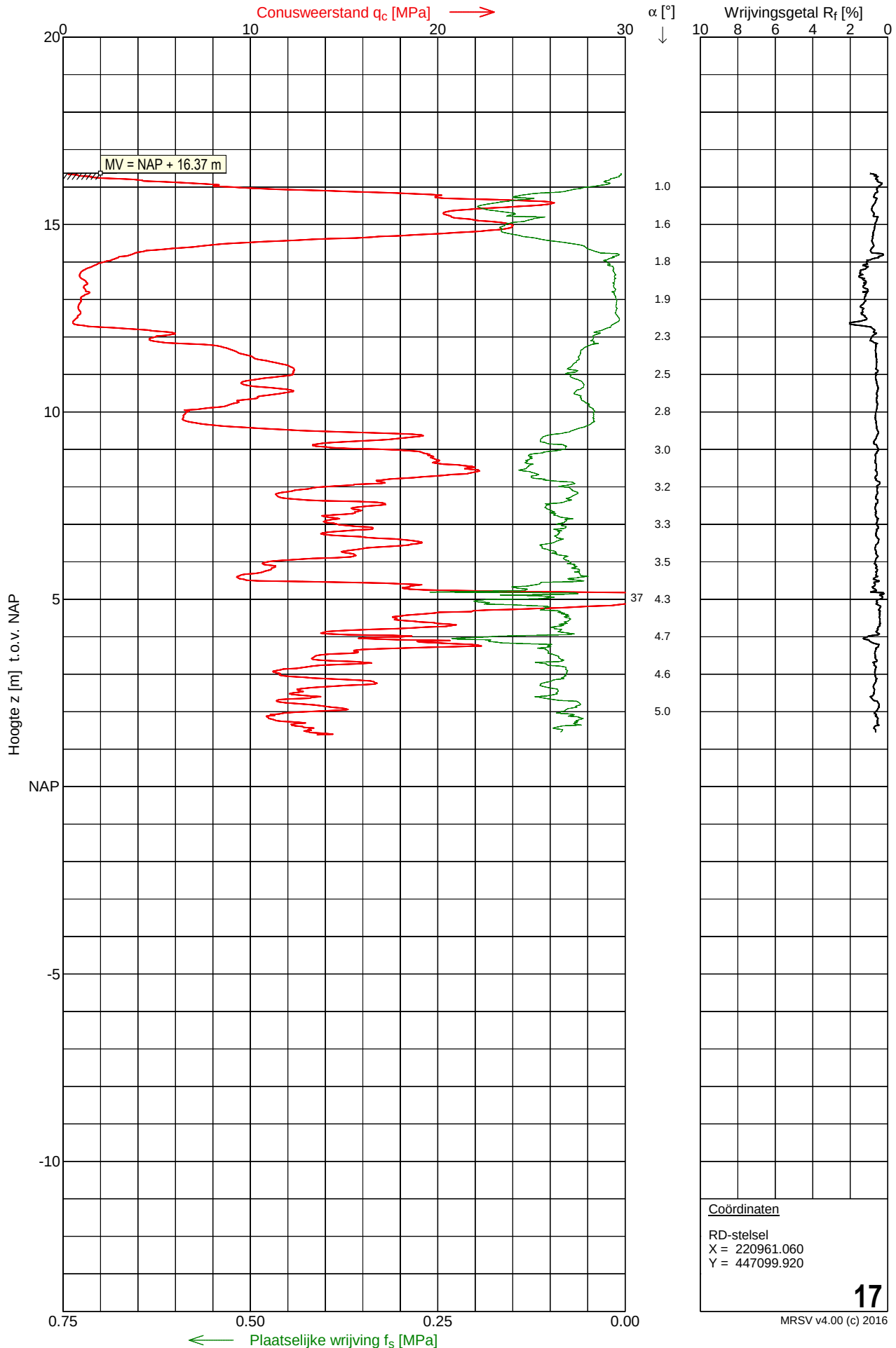


Sondering 17

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

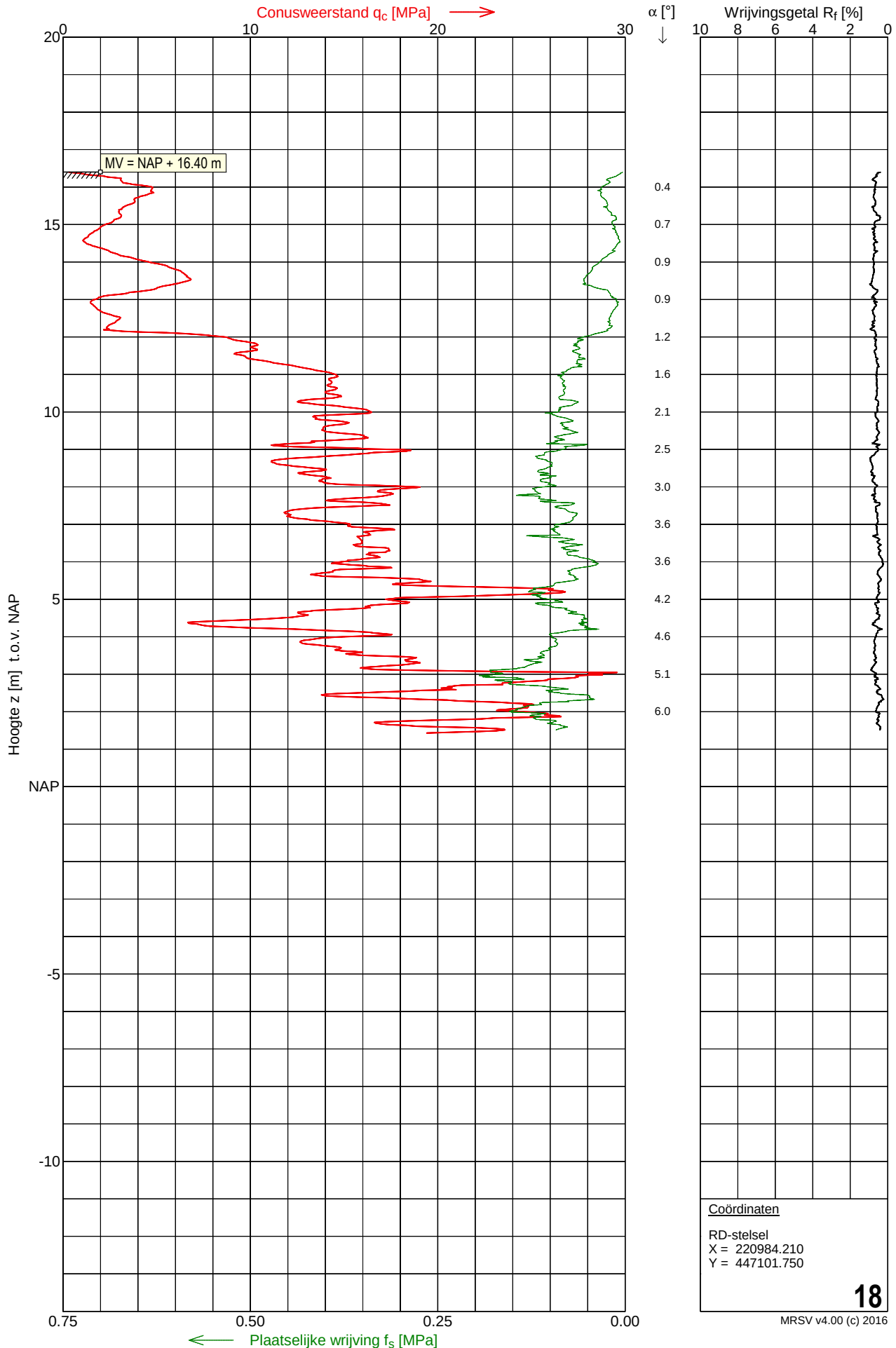


Sondering 18

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

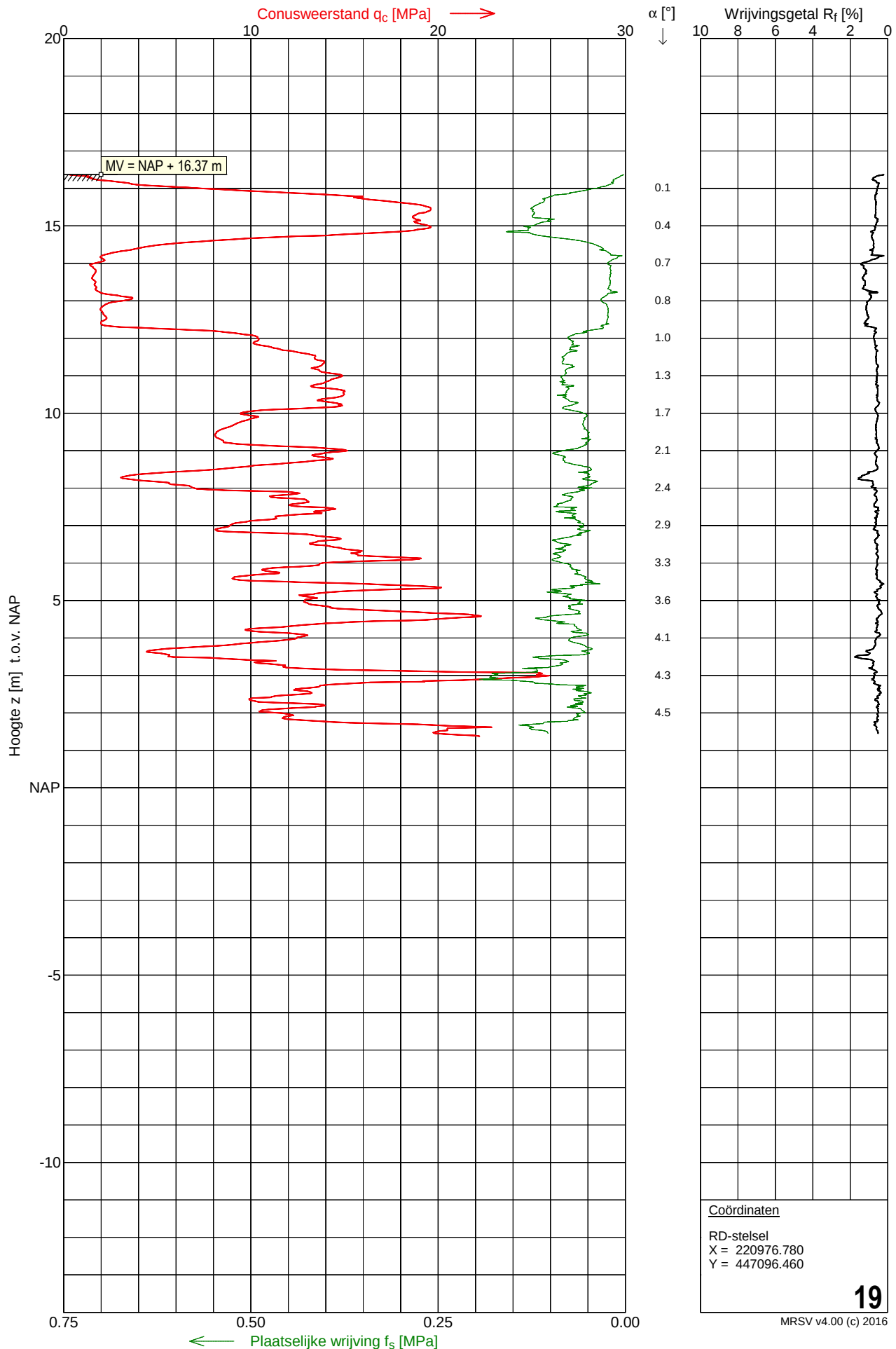


Sondering 19

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

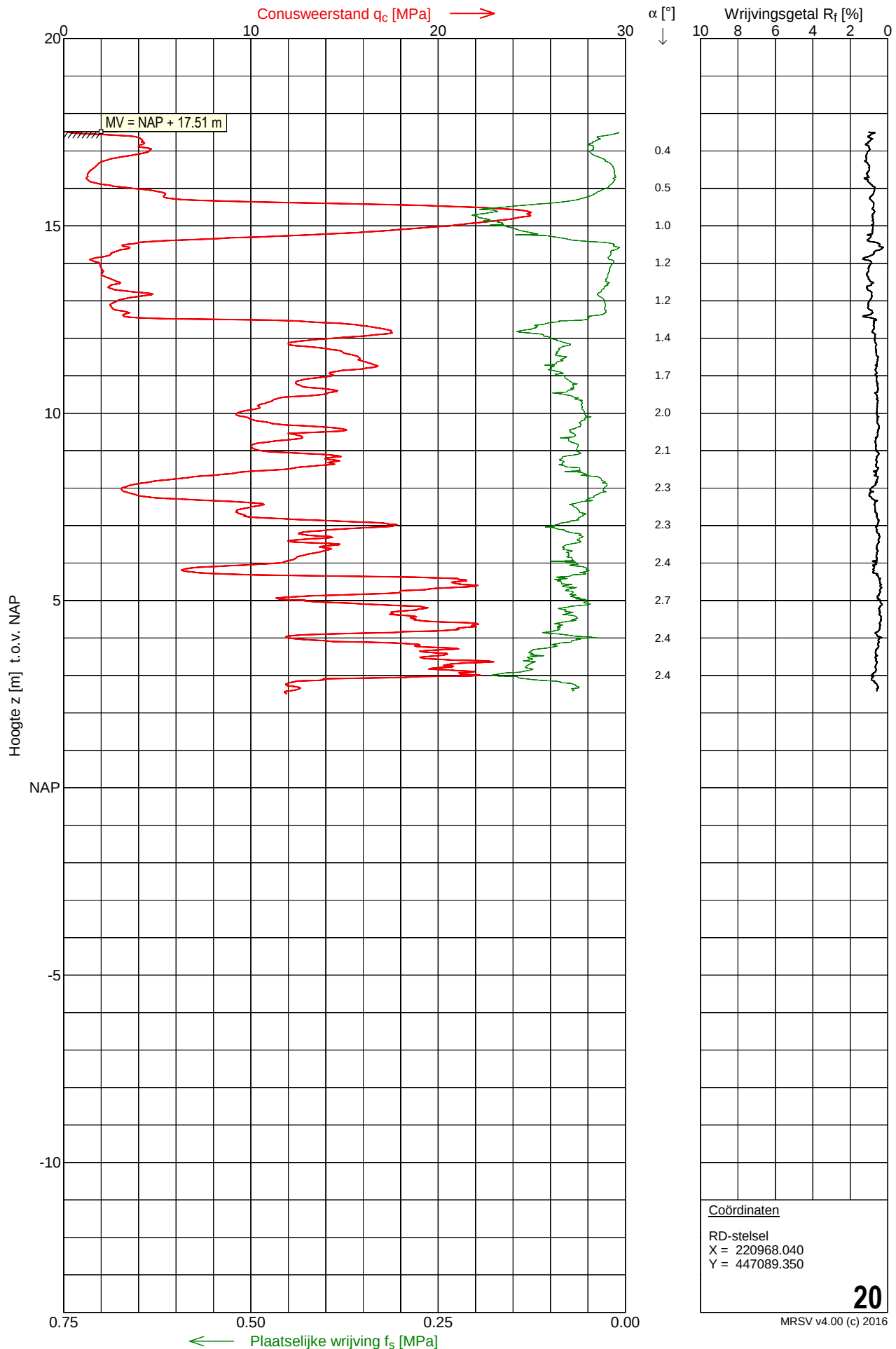


Sondering 20

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

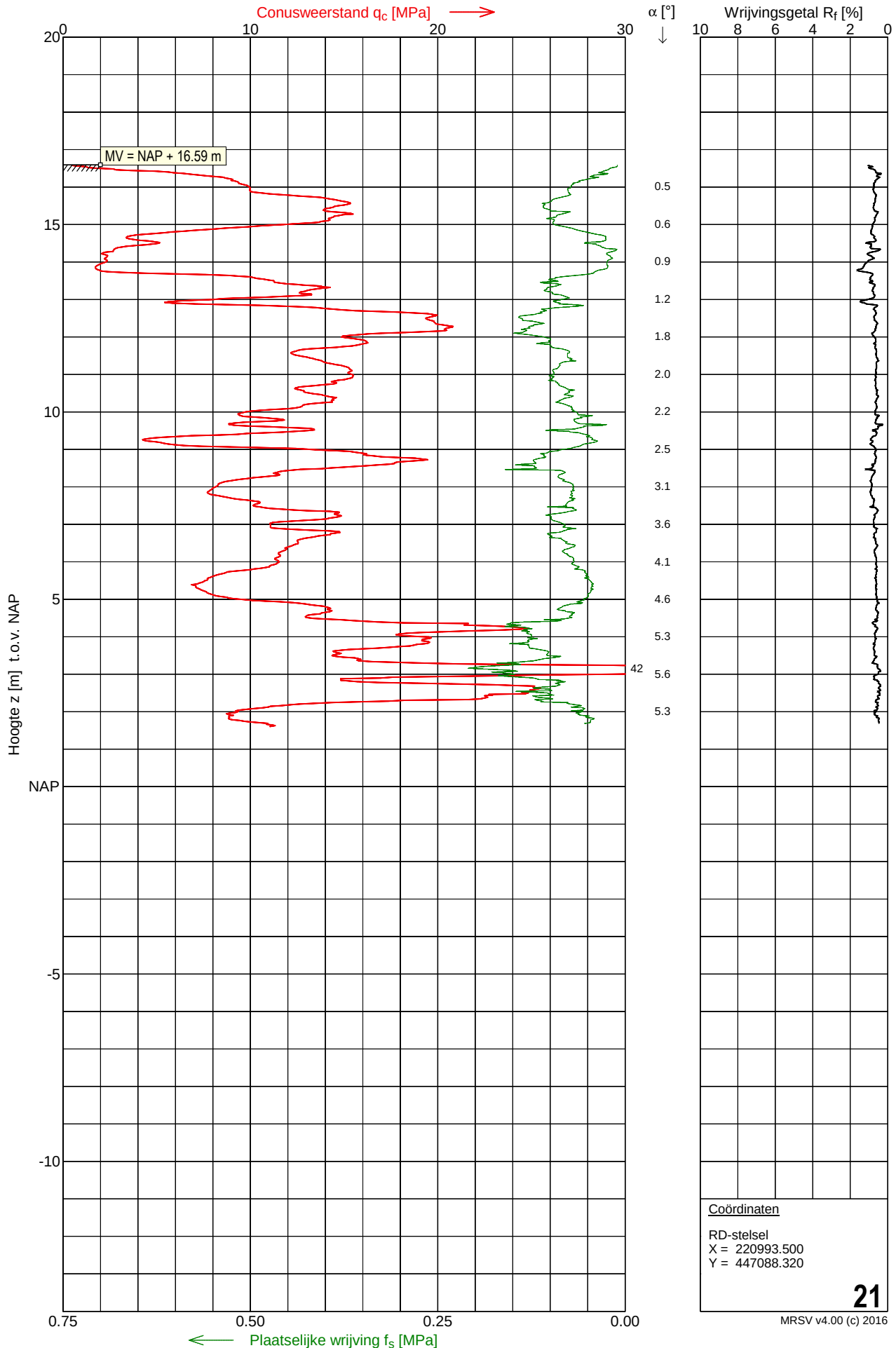


Sondering 21

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

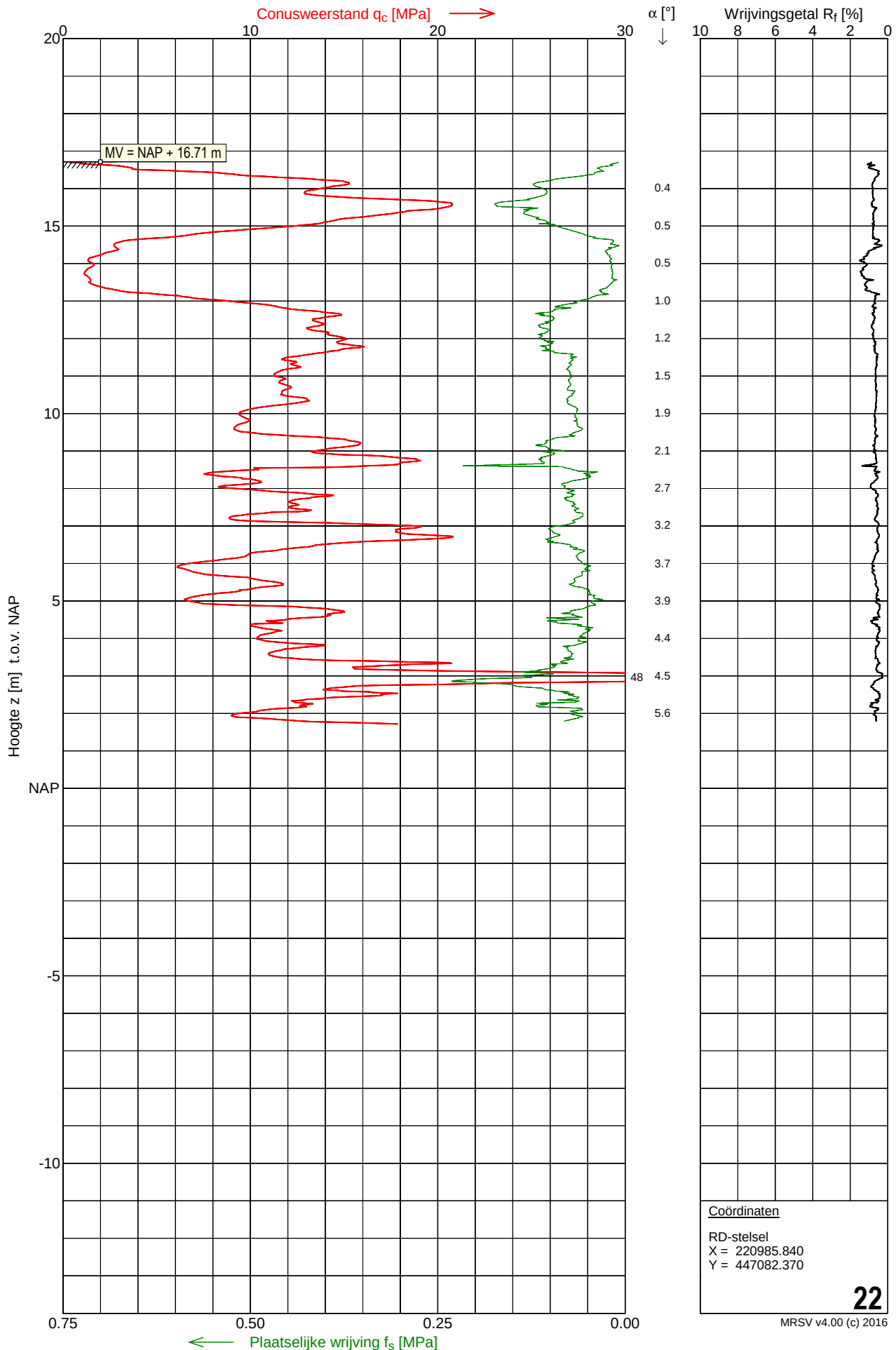


Sondering 22

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1

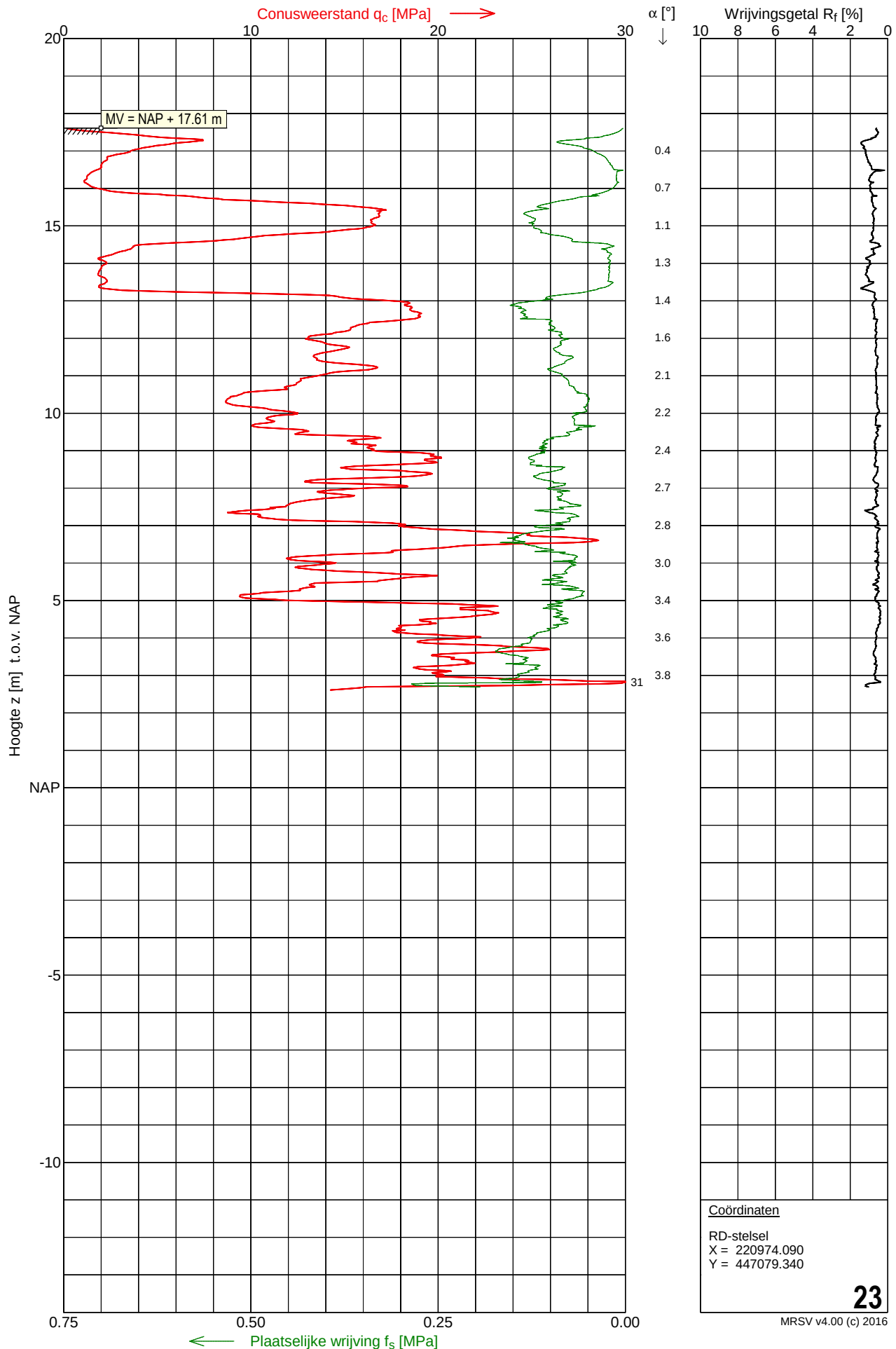


Sondering 23

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Datum : 13-09-2016
Project : A + B en C De Zonnekamp

Conus nummer : S10-CFII.1075
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE1
Sondeerunit : SW10
Blad : 1 van 1



Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Project : Nieuwbouw gebouw A + B en C De Zonnekamp

BORING : B1

Datum : 06-09-2016 X : 220948.850 Boormeester : EB
GWS : NAP +14.45 m Y : 447168.950 Beschrijver : EB
Maaiveld : NAP +16.44 m Norm : NEN5104
Opmerking : -

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	1 +16.44 +15.84	Zand, matig fijn, zwak siltig	bruin
	2	2 +15.84 +15.54	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend	bruin
	3	3 +15.54 +15.34	Zand, matig fijn, zwak siltig	bruin
	4	4 +15.34 +14.14	Zand, matig fijn, zwak siltig	bruingeel
	5	5 +14.14 +13.44	Zand, zeer fijn, matig siltig	bruingrijs

16.44	15.94	Kleistop 1
-------	-------	------------

BORING : B2

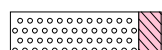
Datum : 06-09-2016 X : 220975.410 Boormeester : EB
GWS : NAP +14.34 m Y : 447106.250 Beschrijver : EB
Maaiveld : NAP +16.42 m Norm : NEN5104
Opmerking : -

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	1 +16.42 +15.22	Zand, matig fijn, zwak siltig	bruin
	2	2 +15.22 +15.02	Zand, matig fijn, zwak siltig	bruin licht
	3	3 +15.02 +14.12	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend	bruin
	4	4 +14.12 +13.42	Zand, matig fijn, matig siltig	bruin

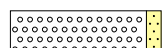
16.42	15.92	Kleistop 1
-------	-------	------------

Legenda (conform NEN 5104)

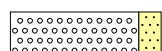
Grind



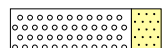
Grind, siltig



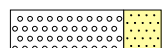
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

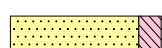
Zand



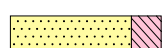
Zand, kleiig



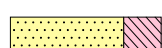
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

Klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

Veen



Veen, mineraalarm



Veen, mineraalarm, zwak kleiig



Veen, mineraalarm, matig kleiig



Veen, mineraalarm, sterk kleiig



Veen, mineraalarm, uiterst kleiig

Leem



Leem, zwak zandig

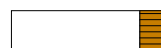


Leem, sterk zandig

Overige toevoegingen



Zwak humeus



Matig humeus



Sterk humeus



Zwak grindig

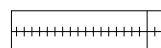


Matig grindig

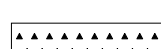


Sterk grindig

Overig



Hout



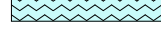
Puin



Slib



Water



lege monsterbus



bus met ongeroerd monster



grondwaterstand tijdens boren



stijghoogte in peilbuis



peilbuisfilter

Opdracht : 1600191
Plaats : Zelhem
Project : Nieuwbouw gebouw A + B en C De Zonnekamp

PEILBUISGEGEVENS

Peilbuisnummer	B1 - 1	B2 - 1
Datum plaatsing	06-09-2016	06-09-2016
Diameter [mm]	32	32
Materiaal	PVC	PVC
Filterkous	nee	nee
Grind	ja	ja
Lengte stijgbuis [m]	3.00	3.00
Lengte filter [m]	1.00	1.00
Totale lengte [m]	4.00	4.00
MV [m t.o.v. NAP]	+16.44	+16.42
bk stijgbuis [m t.o.v. NAP]	+17.44	+17.42
bk filter [m t.o.v. NAP]	+14.44	+14.42
ok filter [m t.o.v. NAP]	+13.44	+13.42
bk kleistop [m t.o.v. NAP]	+16.44	+16.42
ok kleistop [m t.o.v. NAP]	+15.94	+15.92
GWS [m t.o.v. NAP]	+14.45	+14.34
Straatpot	nee	nee
Beschermkap	nee	nee
Schoongemaakt	nee	nee
Geplaatst door / met	Hand	Hand
Plaatsing (methode)	boren	boren
Opmerking		

Opdr.nr. 1600191
 Plaats Zelhem
 Datum 06-09-2016
 Projekt Nieuwbouw gebouw A, B, en C de Zonnekamp

Meting uitgevoerd in RD stelsel

Sondeer nummer	X [m] Opgegeven	Y [m] Opgegeven	Sondeer nummer	X [m] Uitgezet	Y [m] Uitgezet	Z [m] TOV NAP	Verplaatsing sondering
1	220937.17	447187.36	1	220939.60	447185.71	17.63	2.94
2	220948.68	447185.78	2	220949.05	447184.77	17.67	1.08
3	220932.36	447174.62	3	220933.47	447174.52	17.36	1.11
4	220945.37	447177.58	4	220943.42	447177.88	17.72	1.97
5	220957.98	447175.58	5	220957.16	447174.04	17.00	1.74
6	220943.17	447163.59	6	220942.73	447163.18	17.60	0.60
7	220955.62	447166.27	7	220955.57	447166.26	16.58	0.05
8	220961.29	447159.84	8	220961.04	447160.28	17.19	0.50
9	220952.07	447149.33	9	220952.06	447149.29	16.47	0.04
10	220971.19	447155.36	10	220971.19	447155.38	17.55	0.02
11	220965.08	447144.98	11	220965.08	447145.01	17.77	0.03
12	220975.53	447140.37	12	220975.54	447140.35	17.80	0.02
13	220957.14	447132.28	13	220957.14	447132.27	16.39	0.00
14	220969.37	447130.68	14	220971.05	447132.19	17.62	2.25
15	220978.77	447113.76	15	220978.77	447113.76	16.36	0.01
16	220968.89	447108.17	16	220968.86	447108.17	16.45	0.03
17	220961.06	447099.91	17	220961.06	447099.92	16.37	0.01
18	220984.19	447101.75	18	220984.21	447101.75	16.40	0.02
19	220976.78	447096.46	19	220976.78	447096.46	16.37	0.01
20	220967.22	447090.24	20	220968.04	447089.35	17.51	1.21
21	220994.11	447088.52	21	220993.50	447088.32	16.59	0.64
22	220984.16	447083.03	22	220985.84	447082.37	16.71	1.80
23	220974.15	447079.25	23	220974.09	447079.34	17.61	0.11

Boor nummer	X [m] Opgegeven	Y [m] Opgegeven	Boor nummer	X [m] Uitgezet	Y [m] Uitgezet	Z [m] TOV NAP	Z Bk. Pb.[m] TOV NAP	Verplaatsing boring
B1	220948.85	447168.95	B1	220948.85	447168.95	16.44	17.44	0.01
B2	220975.40	447106.26	B2	220975.41	447106.25	16.42	17.42	0.01

Meetpunt nummer	X [m] Opgemeten	Y [m] Opgemeten	Z [m] TOV NAP	Opmerking
3000	220989.30	447043.50	17.51	put

Naam vast punt -
 Hoogte vast punt -
 Opgegeven door Rijkswaterstaat
 Gewaterpast door E.Beniers
 Datum waterpassing 06-09-2016
 Omschrijving vast punt Meting uitgevoerd met Leica RTK GPS systeem

Opdr.nr. 1600191
 Plaats Zelhem
 Datum 14-09-2016
 Projekt Nieuwbouw gebouw A + B en C De Zonnekamp

Meting uitgevoerd in RD stelsel

Coördinaten en hoogtematen peilbuizen

Peilbuis nummer	X [m] Opgemeten	Y [m] Opgemeten	Maaiveld [m] tov NAP	Bk peilbuis [m] tov NAP
1	220948.85	447168.95	16.44	17.44
2	220975.41	447106.25	16.42	17.42

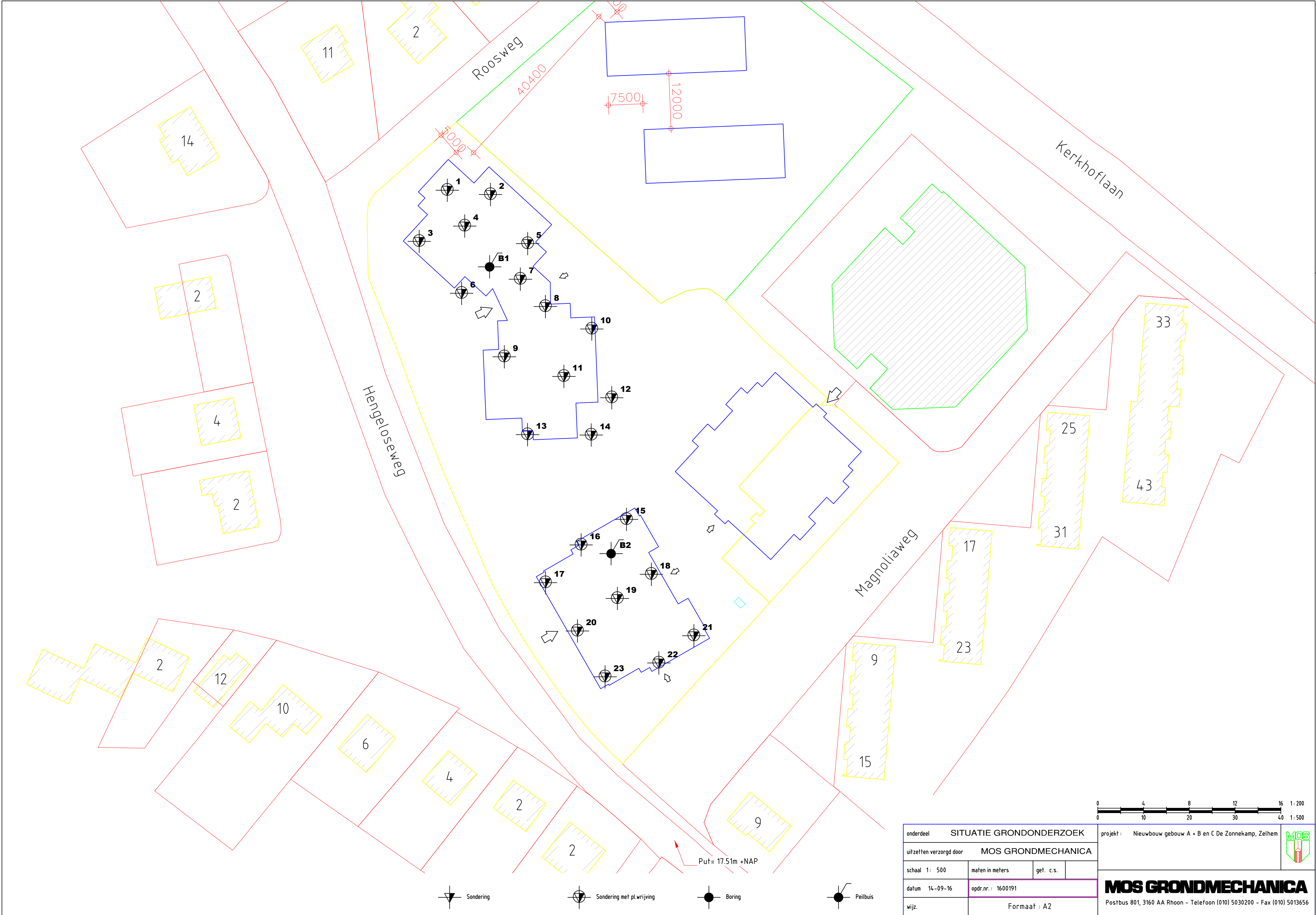
Grondwaterstanden t.o.v. bovenkant peilbuis

Peilbuis nummer	datum 06-sep-16	datum 13-sep-16	datum	datum
1	2.99	3.09		
2	3.08	3.06		

Grondwaterstanden t.o.v. NAP

Peilbuis nummer	datum 06-sep-16	datum	datum	datum
1	14.45	14.35		
2	14.34	14.36		

Naam vast punt -
 Hoogte vast punt -
 Opgegeven door Rijkswaterstaat
 Gewaterpast door M. Blaak
 Datum waterpassing 14-09-2016
 Omschrijving vast punt Meting uitgevoerd met Leica RTK GPS systeem



Sonderring



Sonderring met pl.wrijving



Boring



Peilbuis

Put= 17.51m +NAP

onderdeel				SITUATIE GRONDONDERZOEK				project : Nieuwbouw gebouw A + B en C De Zonnekamp, Zelhem					
uitzetten verzorgd door				MOS GRONDMECHANICA									
schaal 1: 500		maten in meters		get. c.s.									
datum 14-09-16		opdr.nr.: 1600191						MOS GRONDMECHANICA Postbus 801, 3160 AA Rhoon – Telefoon (010) 5030200 – Fax (010) 5013656					
wijz.		Formaat : A2											

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Hieronder treft u de dienstverlening van Mos Grondmechanica b.v. aan. Voor specifieke diensten die niet direct in het overzicht terug zijn te vinden kunt u uiteraard vrijblijvend contact met ons opnemen.



VELDWERK

Sonderen op land, water en in beperkte ruimte, electrisch, waterspanning, dissipatie, seismisch, magnetisch, geleidbaarheid, Bolconus, T-bar en slagsonderen
Geotechnisch boren en (on)geroerde monsternamen
Sonisch boren
Peilbuizen en waterspanningsmeters plaatsen
X, Y en Z metingen en Lintvoegmetingen
Plaatdruk-, CBR- en CPM proeven
In situ doorlatenheidspoeven

LABORATORIUM

Classificatie proeven (o.a. vol. gewicht, KVD, PI)
Samendrukkingsproeven (Oedometer en CRS)
Triaxiaalproeven
DS en DSS-proeven
Doorlatenheidspoeven
Dichtheidsbepaling (Proctor en CBR)
Cementbentoniet onderzoek

GEOMONITORING

Deformatiemeting (inclino- en extensometing)
(Grond)waterspanningsmeting
Zettingsmonitoring
Trillingsmonitoring (SBR)
Akoestische doormeten van palen (CUR 109)
Online meetgegevens via portal
Tankmonitoring (conform EEMUA 159)

MILIEU (MOS MILIEU B.V.)

Verkennd-, nader- en saneringsonderzoek
Partijkeuringen besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Saneringsbegeleiding. Waterbodemonderzoek.
Vergunning aanvragen.
2nd Opinion / Contra-Expertise Bodemonderzoeken.

Meer weten? Bezoek onze website www.mosgeo.com
Vragen? Mail ons op info@mosgeo.com
Offerte aanvragen? Mail ons op offerte@mosgeo.com

GEOTECHNISCH ADVIES

Paalfundering
Fundering op staal
Grondkerende constructies
Bouwputontwerp
Omgevingsbeïnvloeding (Plaxis)
Zettingsanalyse (bouwrijp maken, opslagtanks)
Taludstabiliteit
Tankbouwadvis
Trillingsprognose
Schade expertise
Review en 2nd Opinion

GEOHYDROLOGISCH ADVIES

Bemalingen (incl. retourbemalingen)
Vergunningsaanvragen
Pompproeven
Warmte Koude Opslag
Omgekeerde Osmose.
Barrierewerking
Drainage
Infiltratie hemelwater

BEMALINGEN (MOS GRONDWATERTECHNIEK B.V.)

Bronbemaling
Ondergrondse energie-opslag
Pomp- en leidingsystemen
Brandputten

OVERIG

Funderingsonderzoek (F30), Heitoezicht,
Uitvoeringsbegeleiding

Mos Grondmechanica opereert structureel vanuit 5 vestigingen in Nederland en in Suriname. Via het zusterbedrijf Mosgeo b.v. worden wereldwijd projecten uitgevoerd, daar waar onze specifieke kennis en ervaring wordt gevraagd. In Liberia heeft Mosgeo b.v. een dochtermaatschappij: Mosgeo Liberia Inc.

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Correspondentieadres :	Postbus 801, 3160 AA Rhoon	Centraal telefoonnummer :	+31(0)88-5130200
Hoofdkantoor Rhoon	Kleidijk 35	3161 EK	Rhoon
Vestiging Helmond	Vossenbeemd 90B	5705 CL	Helmond
Vestiging Almelo	Het Wendelgoor 13	7604 PJ	Almelo
Vestiging Halfweg	Haarlemmerstraatweg 149B	1165 MK	Halfweg
Mosgeo B.V.	Kleidijk 35	3161 EK	Rhoon
Vestiging Suriname	Ds Martin Luther Kingweg 150	District Wanica	Suriname

Tel. +597-488188

