


Rapportage Geotechnisch Bodemonderzoek

Project : Angerlo, Waterhyacint Groen Kolkwijk 2e fase
Woningbouw en Duiker

Opdrachtnummer : 61172800

Opdrachtgever : Infra Plus Consultancy B.V.
Midden Engweg 21
3882 TS Putten

datum	deel rapport	omschrijving	projectleider	paraaf
18-12-2017	GB-1	-	ing. D. Boonstra	

Deze rapportage betreft het door IJB Geotechniek uitgevoerde geotechnisch bodemonderzoek.

Achtereenvolgens treft u aan:

- * toelichting op het sonderen en de specificatie van de gebruikte apparatuur
- * inmeetgegevens van de onderzoekpunten
- * eventueel beschikbare foto's van de onderzoekslocatie
- * meetresultaten
- * situatietekening

IJB totaalconcept:

Het uitvoeren van geotechnisch onderzoek is slechts één onderdeel van het IJB totaalconcept.

Na opstellen van een funderingsadvies kan binnen het totaalconcept ook de productie, levering en installatie van palen voor u worden verzorgd. Het berekenen, produceren en leggen van prefab funderingsbalken maken uw fundering compleet.

Voor meer informatie over dit rapport of andere producten en/of diensten van ons bedrijf kunt u contact opnemen met:

- ing. D. Boonstra
- dhr. B. Dekker

tel. 0514-568820
tel. 0514-568835

Bijzonderheden tijdens de uitvoering:

-

Sonderingen zijn uitgevoerd conform NEN-EN-ISO-22476-1 en ons ISO 9001 kwaliteitstelsel.

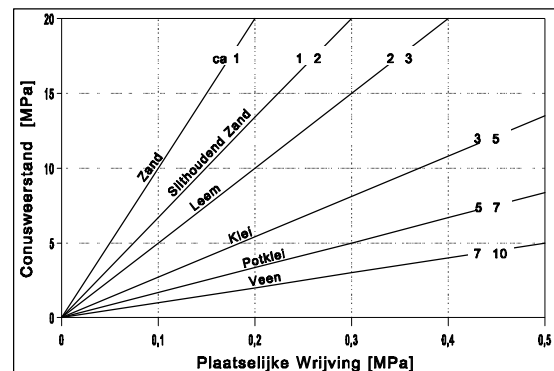
Het uitvoeren van de sonderingen geschiedt met behulp van hoogwaardige apparatuur. Op basis van de gehanteerde meetmethode en ijking van onze apparatuur kunnen al onze sonderingen ingedeeld worden in toepassingsklasse 2. Dit is met de gebruikelijke meetapparatuur in Nederland de hoogst haalbare kwaliteitsklasse. De metingen worden op onze sondeerwagens uitgevoerd met het nieuwe en voor Nederland unieke optocone systeem. Dit wil zeggen dat de data uit de elektrische conus optisch worden doorgezonden naar de meetunit. Eventueel optredende ruis en daardoor meeton nauwkeurigheden welke bij een lange kabel tussen conus en meetunit kunnen optreden worden hierdoor vermeden.

Tijdens het sonderen worden naast conusweerstand, de sondeersnelheid en helling gemeten. Daar waar aangevraagd wordt ook de mantelwrijving gemeten en gepresenteerd.

De sondeergrafieken worden gepresenteerd ten opzichte van N.A.P., tenzij dit niet gewenst of niet mogelijk is. De sondeergrafiek laat de conusweerstand als functie van de diepte zien. Naarmate de grond stijver is, neemt de sondeerwaarde toe. De eenheid is megapascal, 1 MPa is gelijk aan 1 N/mm². Indien de kleefweerstand is gemeten, is deze met een gestippelde lijn in de grafiek van de conusweerstand gepresenteerd. Het wrijvingsgetal is aan de rechterkant van de grafiek gepresenteerd.

Het wrijvingsgetal geeft samen met de conusweerstand, bij metingen onder de grondwaterspiegel, een beeld van de bodemopbouw. In onderstaande tabel en grafiek zijn enkele kenmerkende waarden van het wrijvingsgetal weergegeven. We wijzen erop dat deze waarden indicatief zijn en getoetst dienen te worden aan lokale ervaringen en/of boringen.

Grondsoort	Wrijvingsgetal
Zand	ca. 1
Silthoudend zand	1 á 2
Leem	2 á 3
Klei	3 á 5
Potklei	5 á 7
Veen	7 á 10



2.1 : Specificatie meet apparatuur

werknummer:	61172800			
unit(s):			sondeermeester(s)	
14	tracktruck, 20500 kg, 200 kN drukcapaciteit		RN	
conus nr	090502			
calibratiedatum	17-11-17			
punt (cm ²)	15			
fabrikant	Geopoint			
meetbereik:	Punt: 100 MPa	Kleef: 0.75 MPa	Watersp: 10 MPa	$\alpha=20^\circ$

De onderzoekspunten zijn ingemeten met 06 gps apparatuur. De nauwkeurigheid van de meting is in x en y richting maximaal +/- 25 mm en in z richting +/-50 mm. De hoogtemeting van de onderzoekslocaties in het terrein zijn uitgevoerd met als doel de bodemopbouw te refereren aan een vast punt. Gerapporteerde hoogtes zijn niet geschikt voor andere doeleinden dan dit onderzoek.

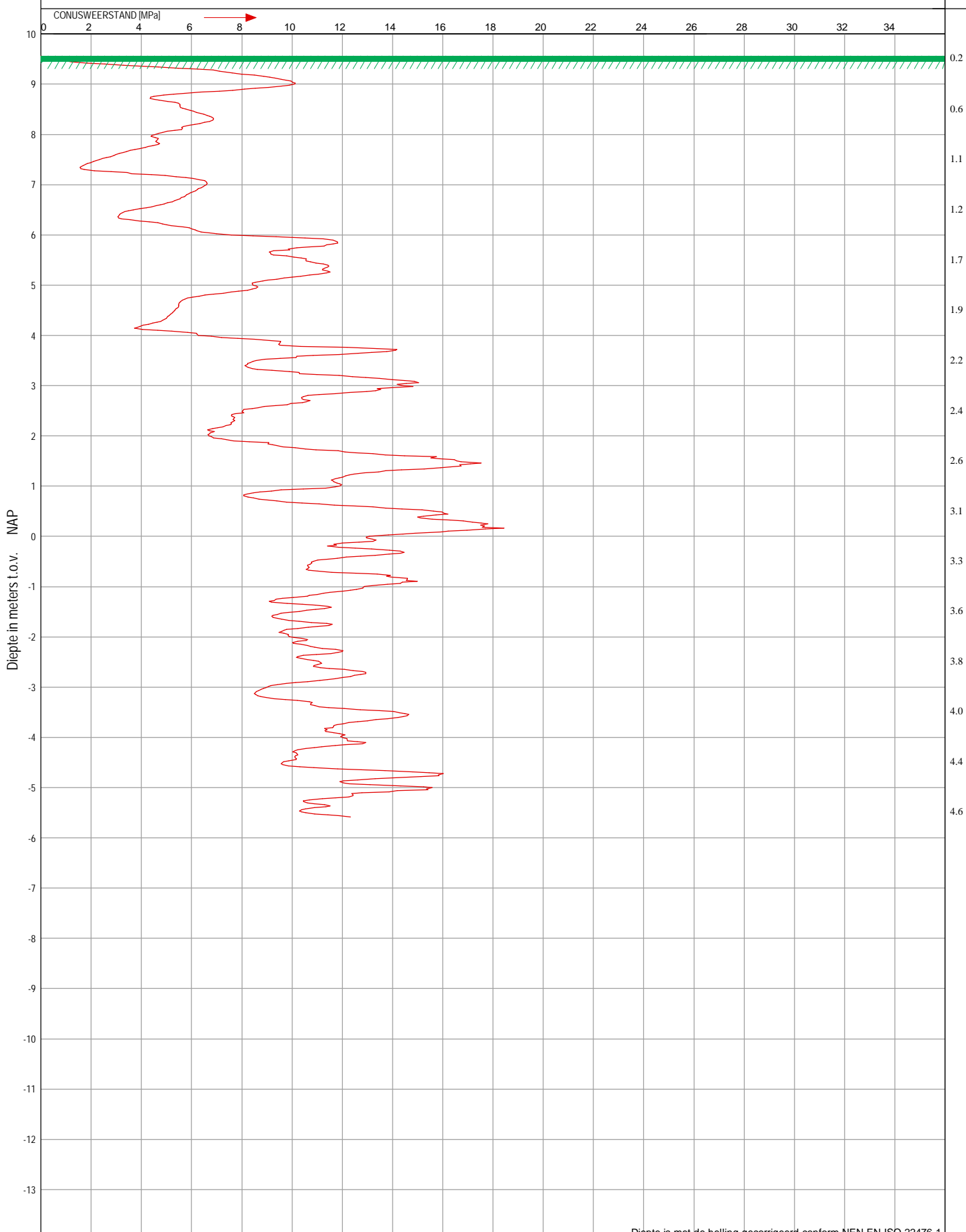
De reden waarom de sondering is beëindigd is in de kolom stopcriteria weergegeven.

Indien tijdens het veldwerk de grondwaterstand in het sondeergat is bepaald staat deze ook vermeld. De weergegeven diepte is in meters en ten opzichte van N.A.P. Het betreft een indicatie.

Meetpnt.	X-waarde (m) in RD	Y-waarde (m) in RD	Z-waarde (m) tov NAP	Stopcriteria	Gws (m) tov NAP
1	207142.45	445668.79	9.56	einddiepte bereikt	
2	207153.99	445674.15	9.57	einddiepte bereikt	
3	207148.51	445689.95	9.57	einddiepte bereikt	
4	207158.90	445683.78	9.58	einddiepte bereikt	
5	207160.07	445694.15	9.60	einddiepte bereikt	
6	207148.63	445703.11	9.51	einddiepte bereikt	
7	207160.25	445708.52	9.52	einddiepte bereikt	
8	207154.07	445717.19	9.47	einddiepte bereikt	
9	207161.52	445727.47	9.39	einddiepte bereikt	
10	207157.91	445738.13	9.22	einddiepte bereikt	7.22
11	207169.59	445743.64	9.22	einddiepte bereikt	
12	207135.99	445738.68	9.19	einddiepte bereikt	
13	207124.40	445733.08	9.23	einddiepte bereikt	
14	207121.76	445723.13	9.34	einddiepte bereikt	
15	207132.23	445716.49	9.44	einddiepte bereikt	
16	207123.30	445711.28	9.39	einddiepte bereikt	
17	207114.85	445701.83	9.41	einddiepte bereikt	
18	207128.29	445695.76	9.49	einddiepte bereikt	
19	207116.81	445691.17	9.42	einddiepte bereikt	
20	207125.26	445680.36	9.46	einddiepte bereikt	7.46
21	207115.71	445670.74	9.40	einddiepte bereikt	
22	207082.04	445677.80	9.33	einddiepte bereikt	
23	207070.55	445685.36	9.24	einddiepte bereikt	
24	207089.59	445693.54	9.25	einddiepte bereikt	
25	207079.13	445700.29	9.19	einddiepte bereikt	
26	207090.64	445704.80	9.17	einddiepte bereikt	
27	207100.84	445714.21	9.26	einddiepte bereikt	
28	207090.13	445720.31	9.19	einddiepte bereikt	
29	207101.59	445724.32	9.20	einddiepte bereikt	
30	207095.44	445735.90	9.21	einddiepte bereikt	7.41
31	207106.88	445741.09	9.22	einddiepte bereikt	
32	206940.66	445786.15	9.05	einddiepte bereikt	
33	206928.10	445784.59	9.06	obstakel	



Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 1	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.56 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 12:40	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1



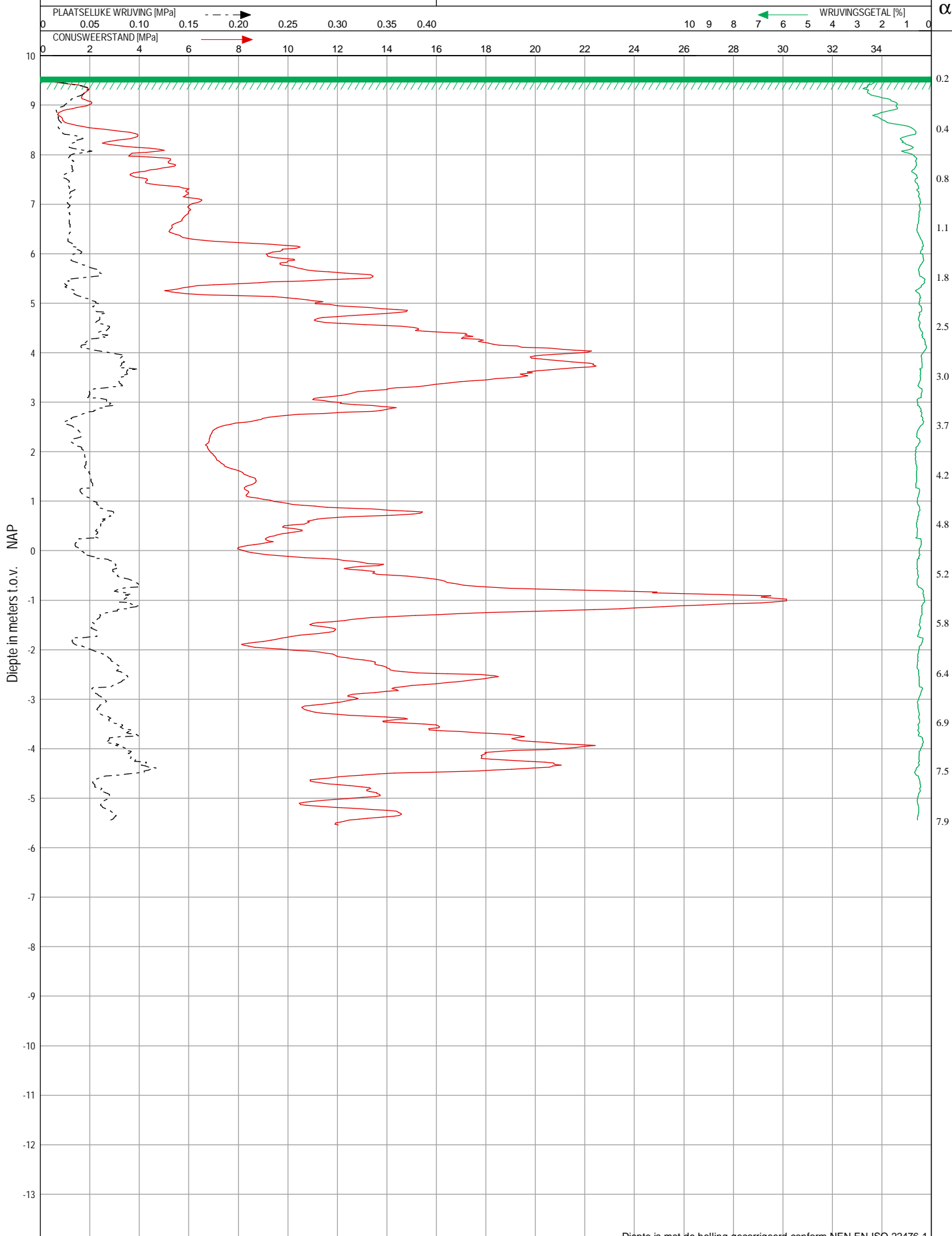
NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207142.45		
Y-waarde:	445668.79		

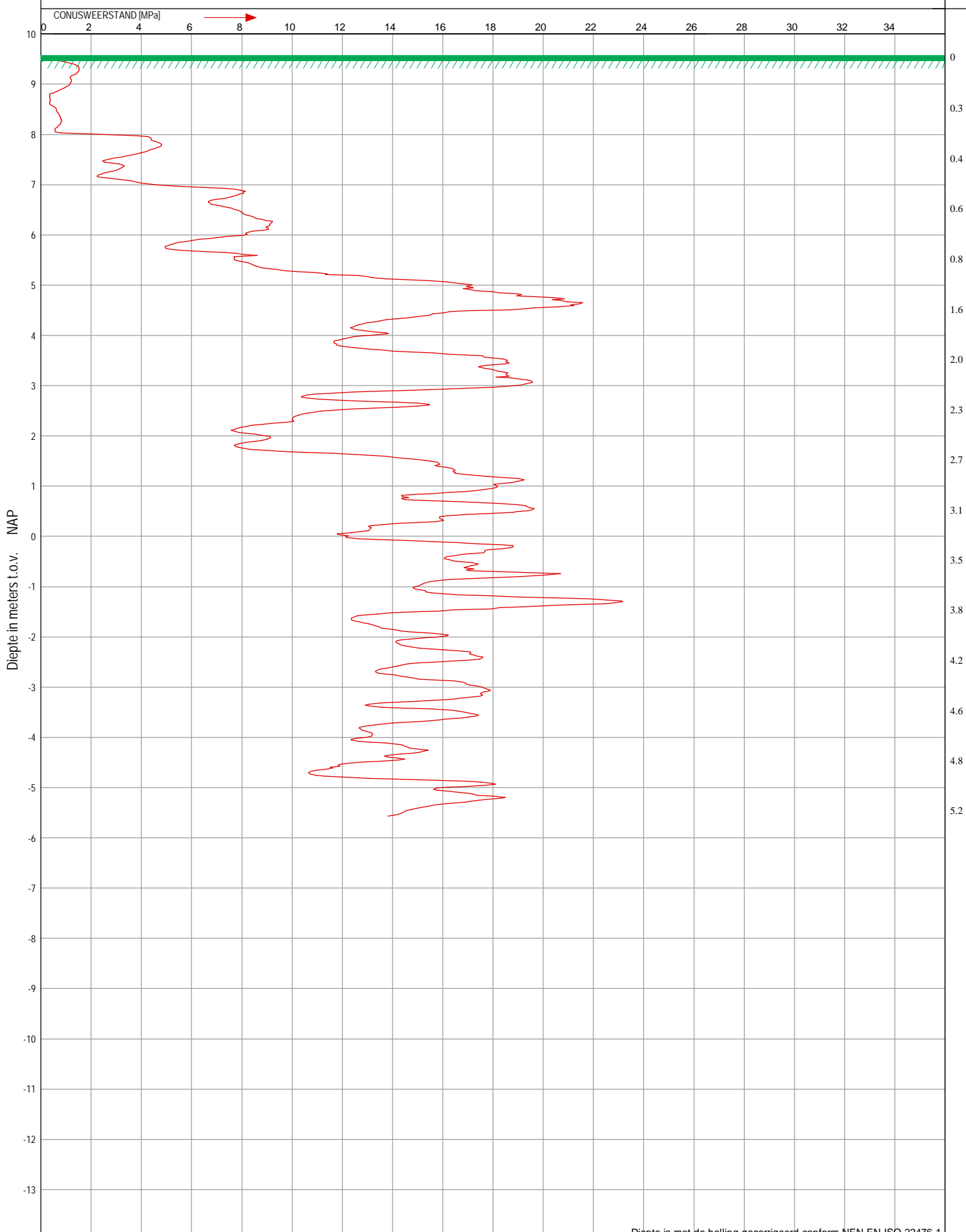
Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 2	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker
Hoogte maaiveld: 9.57 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 12:57

helling

α



Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 3	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.57 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 13-12-2017 Tijd: 8:54	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

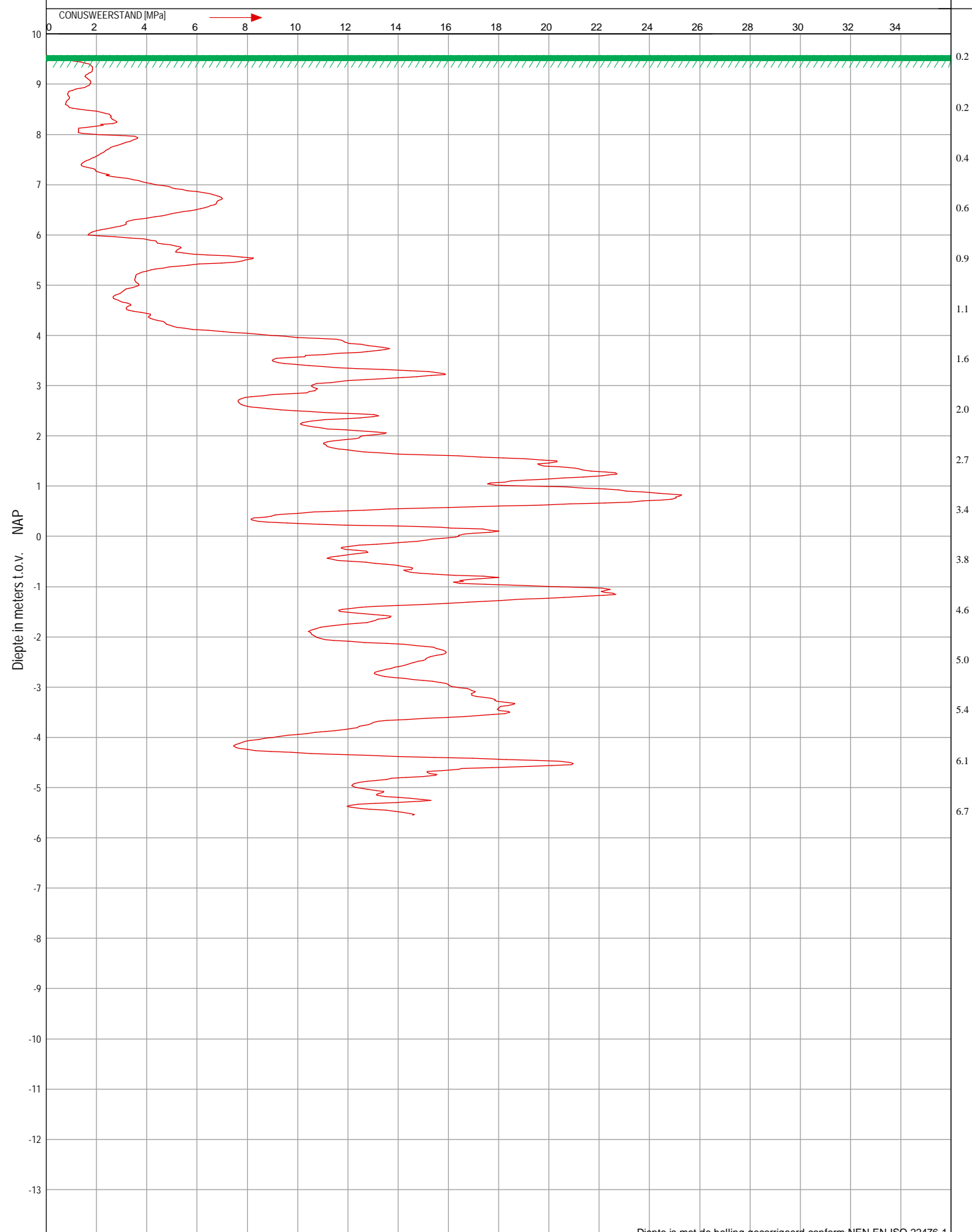


Postbus 210, 8530 AE Lemmer, Telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijbgroep.nl

NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

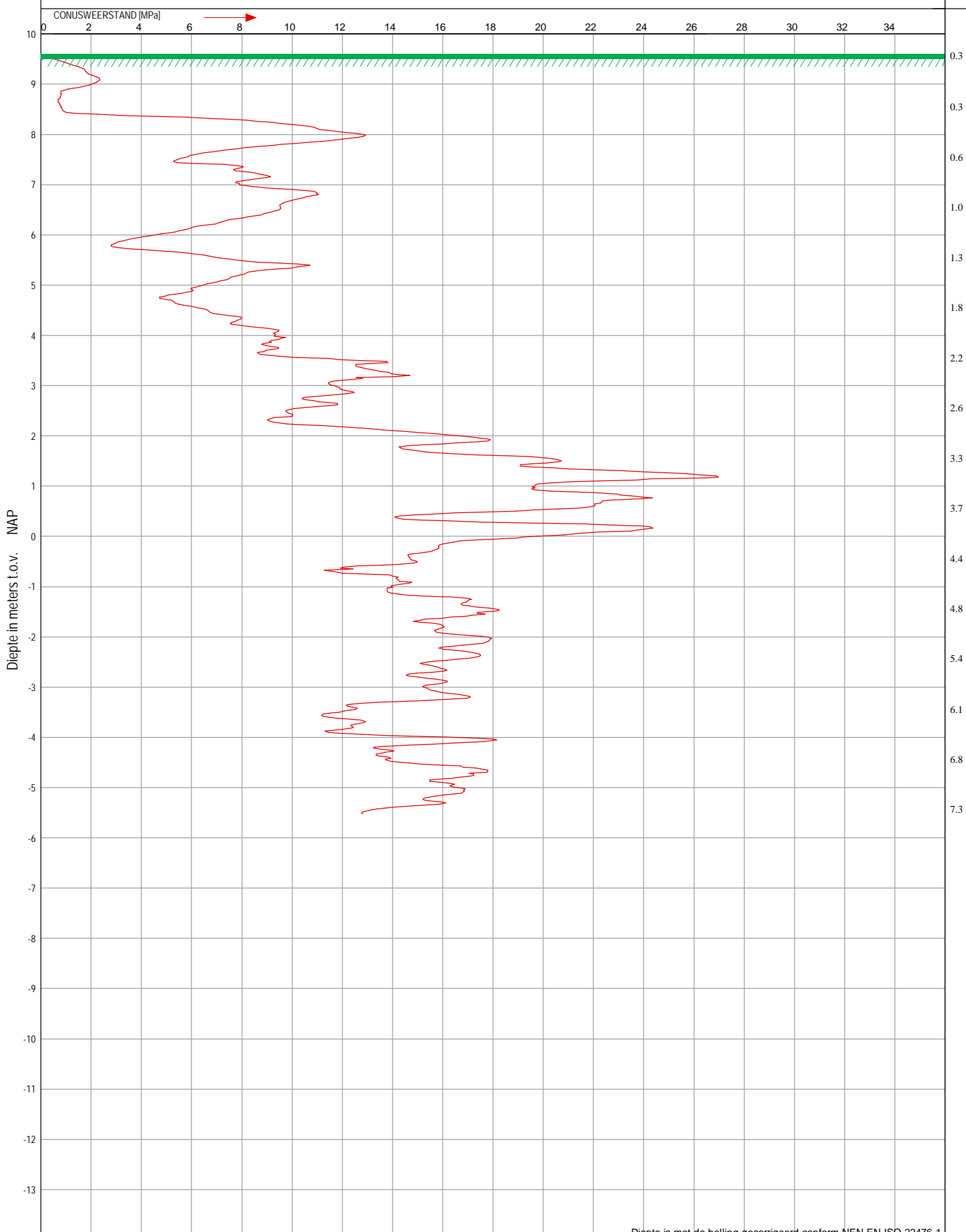
conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207148.51		
Y-waarde:	445689.95		

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 4	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.58 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 13:13	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 5	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.6 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 13:30	

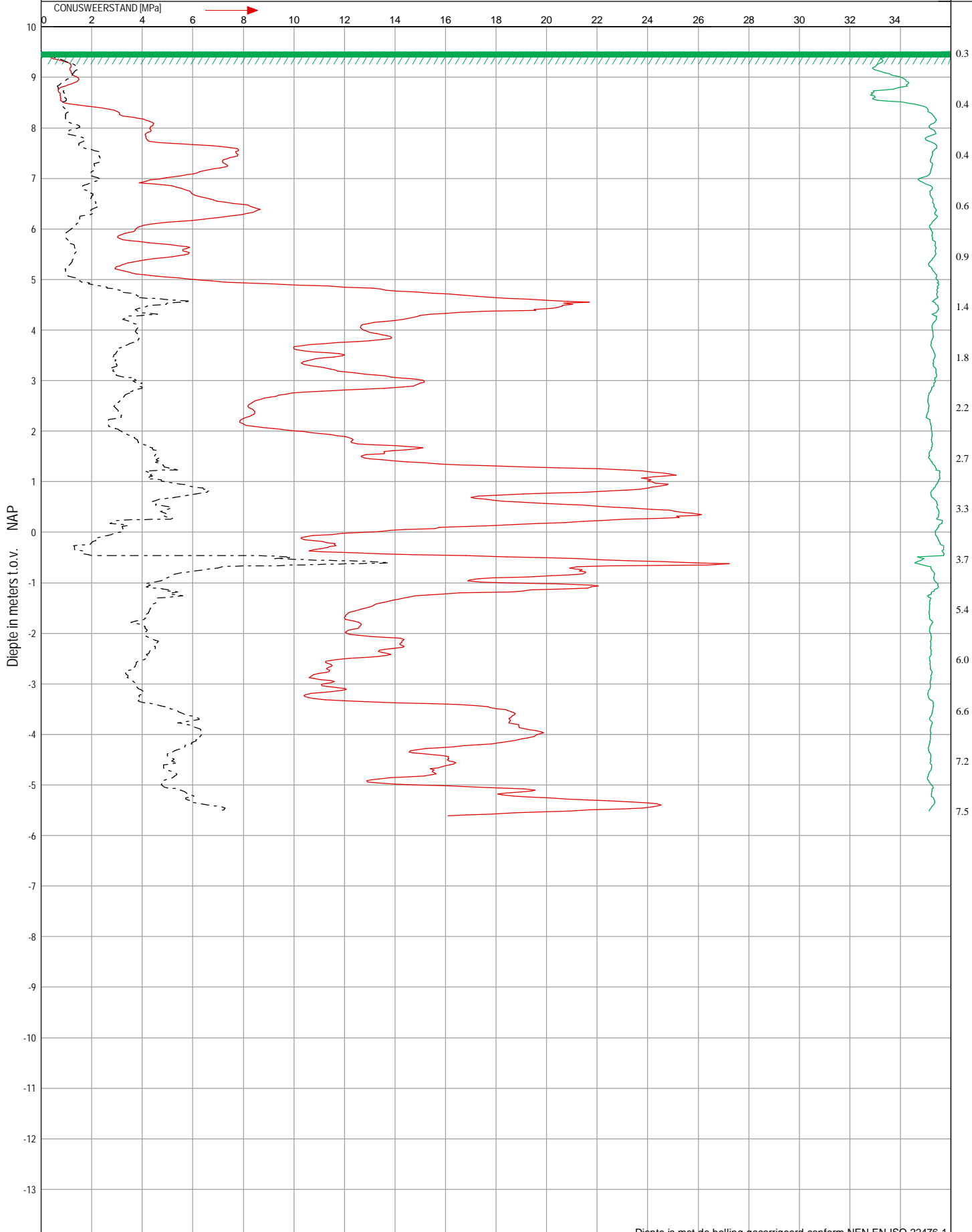


Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 6	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker
Hoogte maaiveld: 9.51 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo
		Datum: 13-12-2017 Tijd: 8:13

helling

α



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

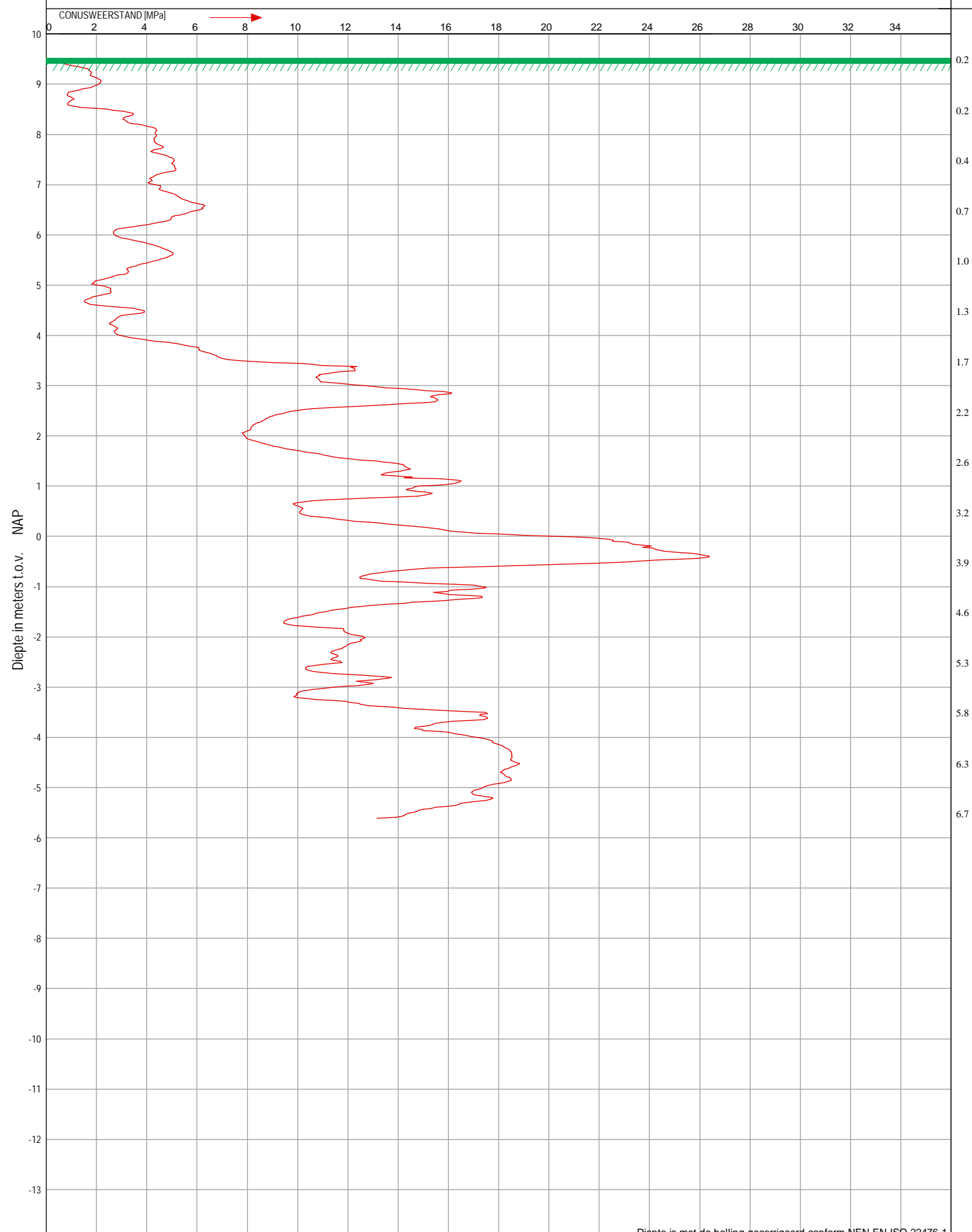


Postbus 210, 8530 AE Lemmer, Telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijbgroep.nl

NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207148.63		
Y-waarde:	445703.11		

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 7	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.52 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 13:47	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

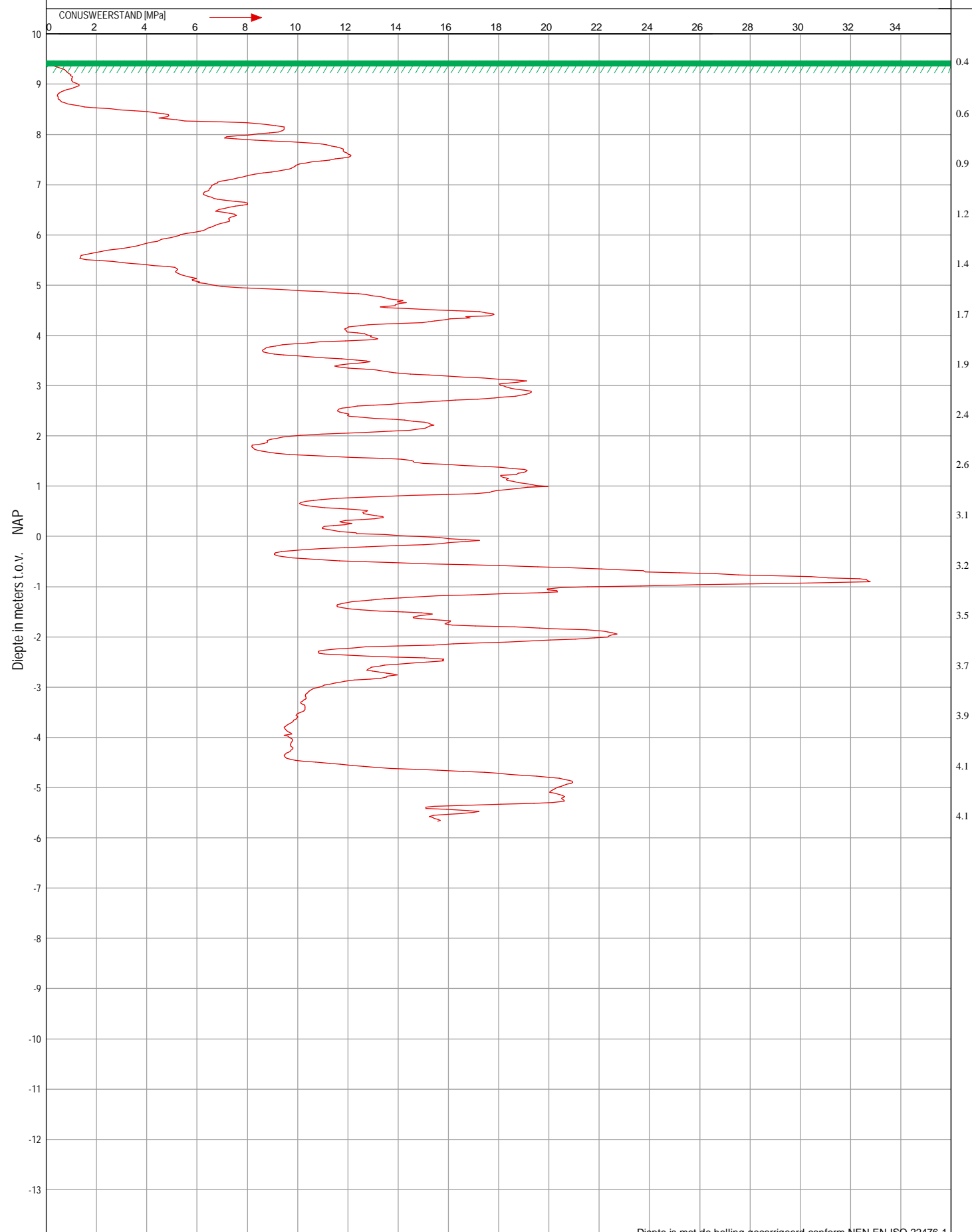


Postbus 210, 8530 AE Lemmer, Telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijbgroep.nl

NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207160.25		
Y-waarde:	445708.52		

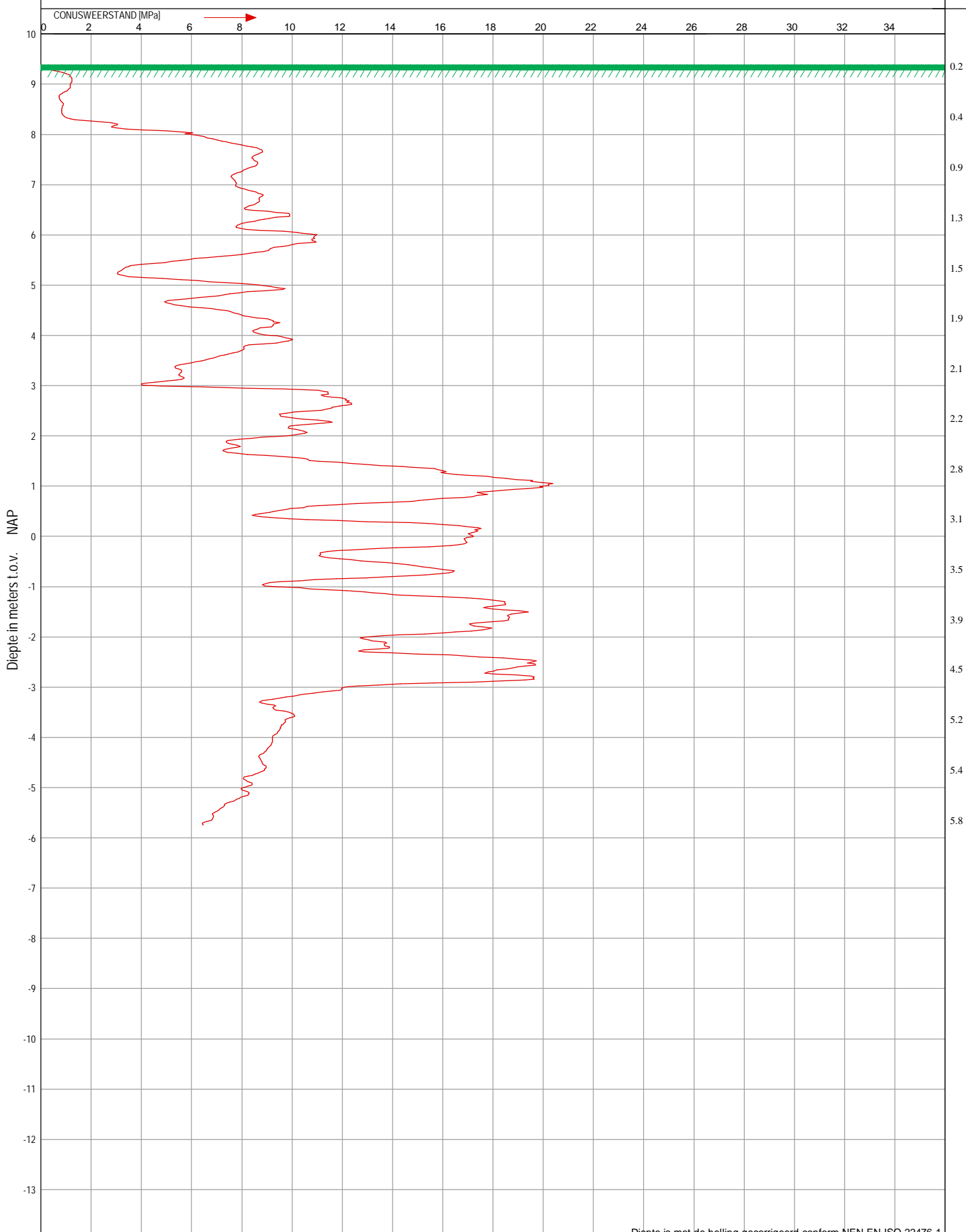
Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 8	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.47 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 13-12-2017 Tijd: 7:44	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 9	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling
Hoogte maaiveld: 9.39 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017	Tijd: 14:03

α



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

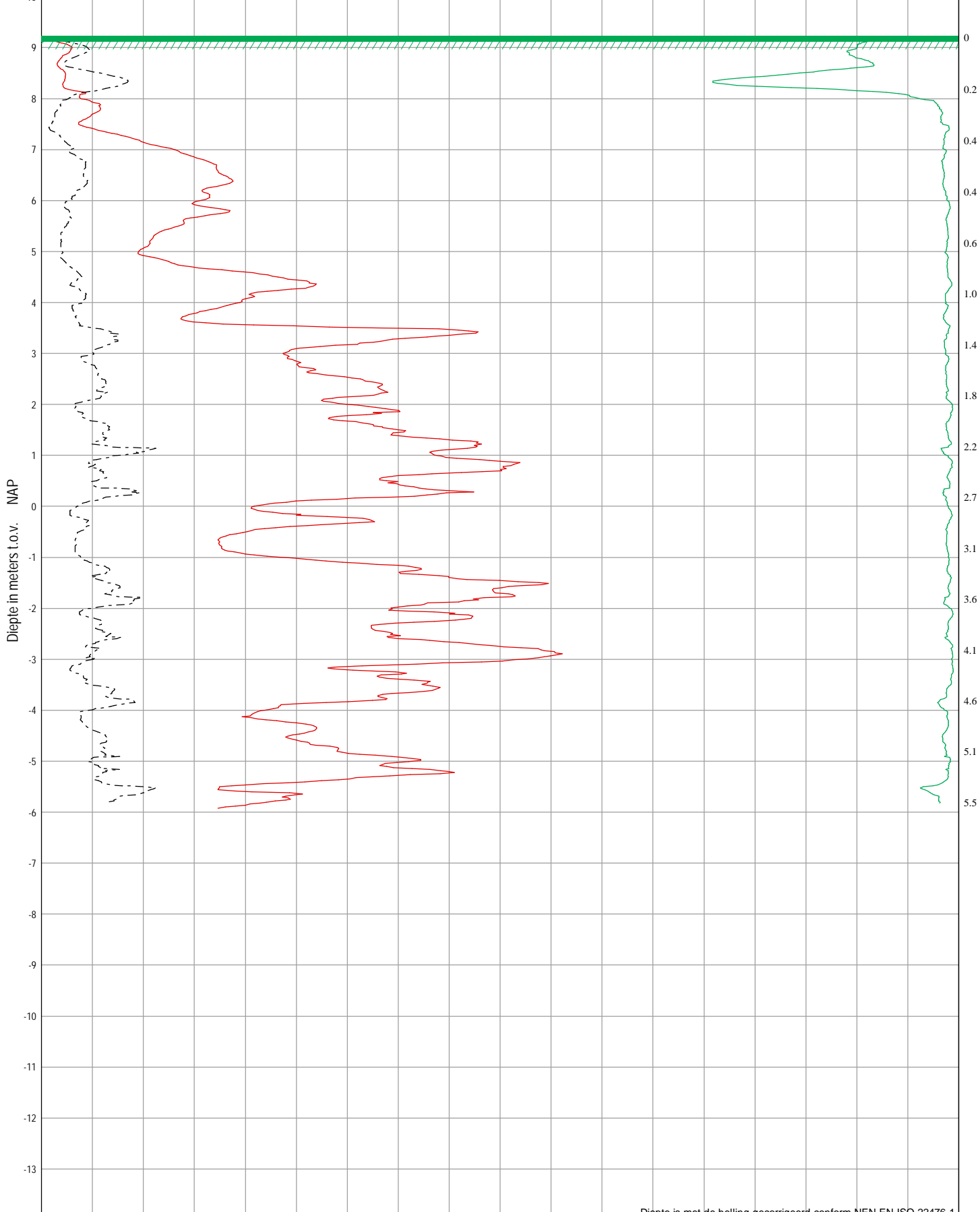
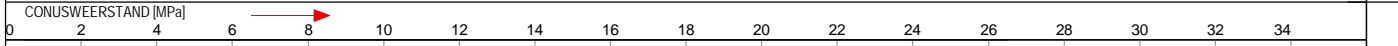


Postbus 210, 8530 AE Lemmer, | telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 | E-mail: info@ijbgroep.nl

NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207161.52		
Y-waarde:	445727.47		

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 10	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.22 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 14:52	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

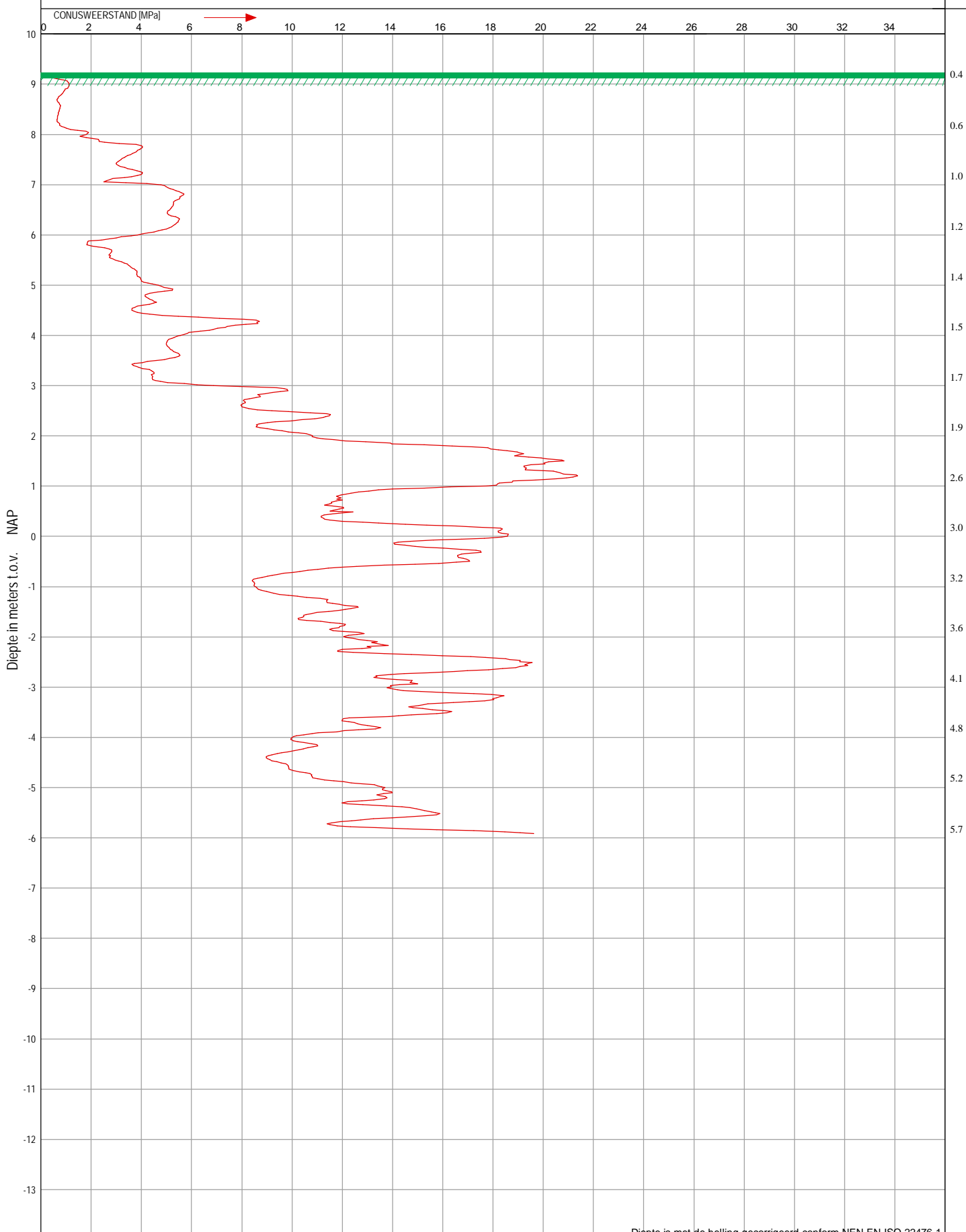


Postbus 210, 8530 AE Lemmer, Telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijbgroep.nl

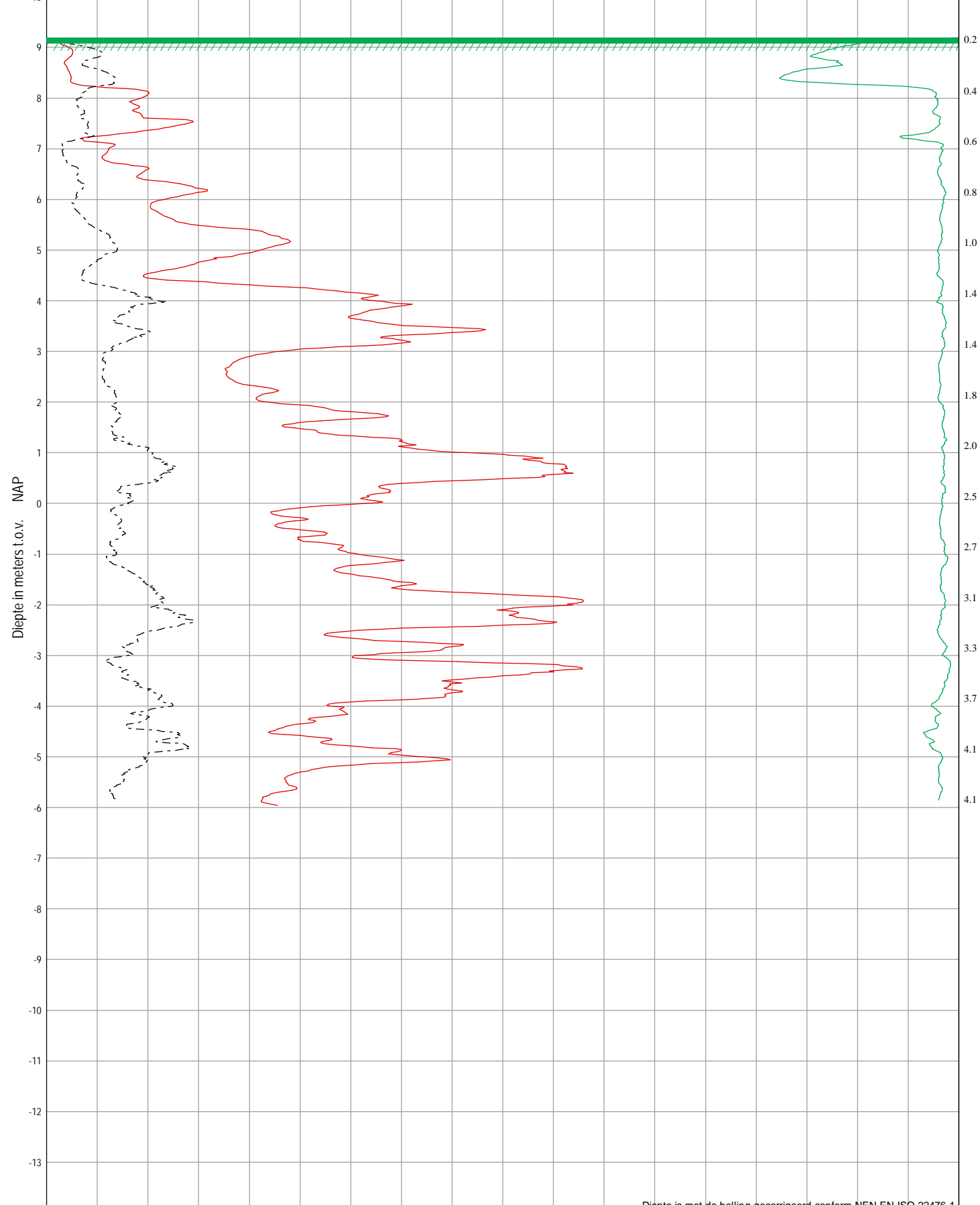
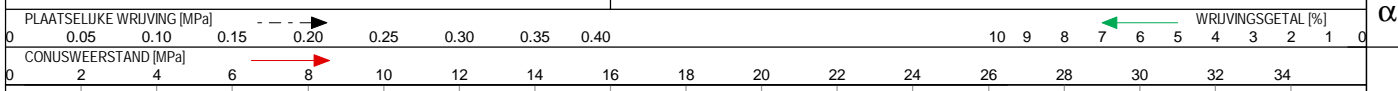
NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207157.91		
Y-waarde:	445738.13		

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 11	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.22 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 14:20	



Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 12	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker
Hoogte maaiveld: 9.19 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo
		Datum: 13-12-2017 Tijd: 10:08



Diepte is met de heiling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

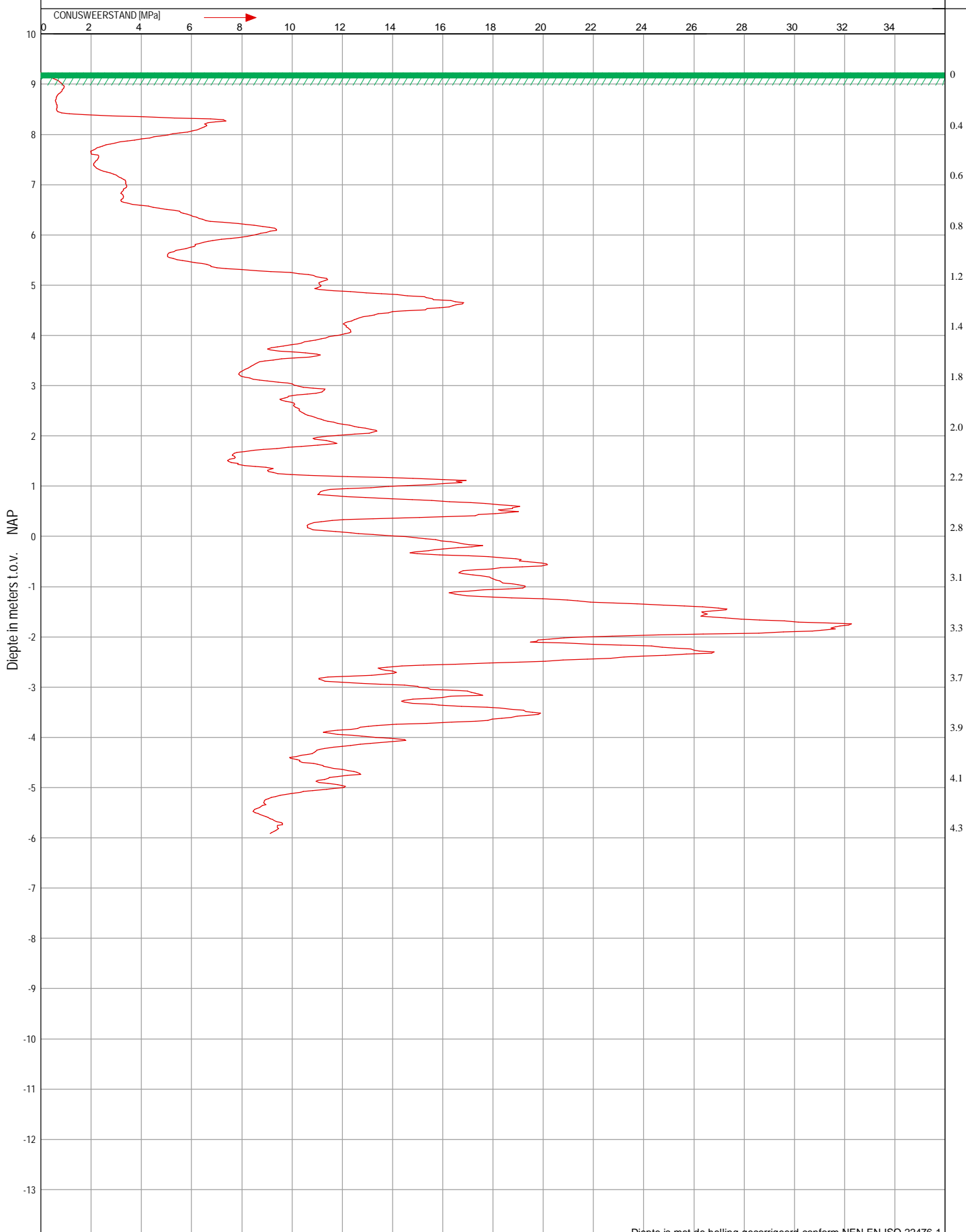


Postbus 210, 8530 AE Lemmer, Telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijbgroep.nl

NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207135.99		
Y-waarde:	445738.68		

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 13	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.23 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 13-12-2017 Tijd: 10:34	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

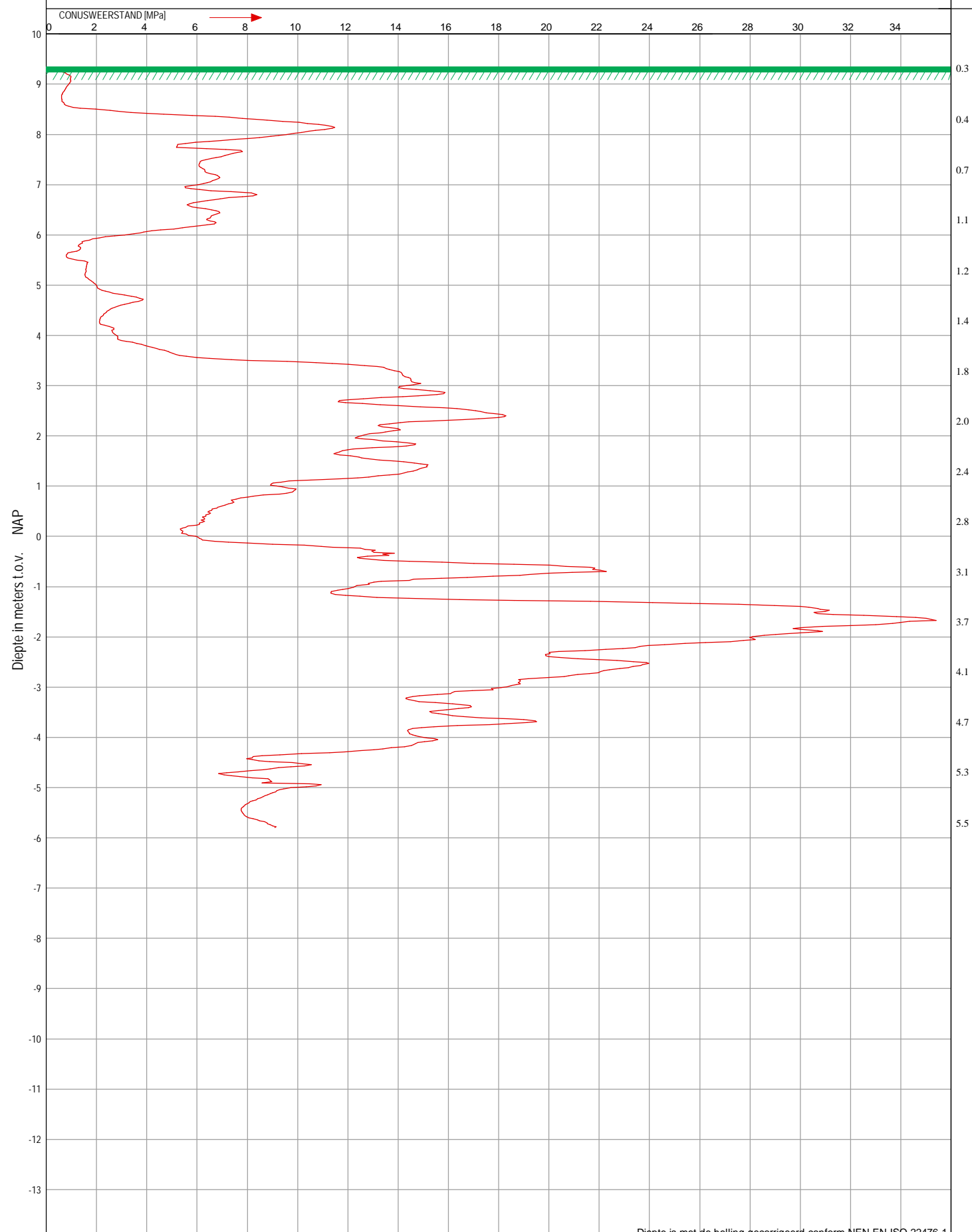


Postbus 210, 8530 AE Lemmer, Telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijbgroep.nl

NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207124.40		
Y-waarde:	445733.08		

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 14	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.34 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 13-12-2017 Tijd: 10:58	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

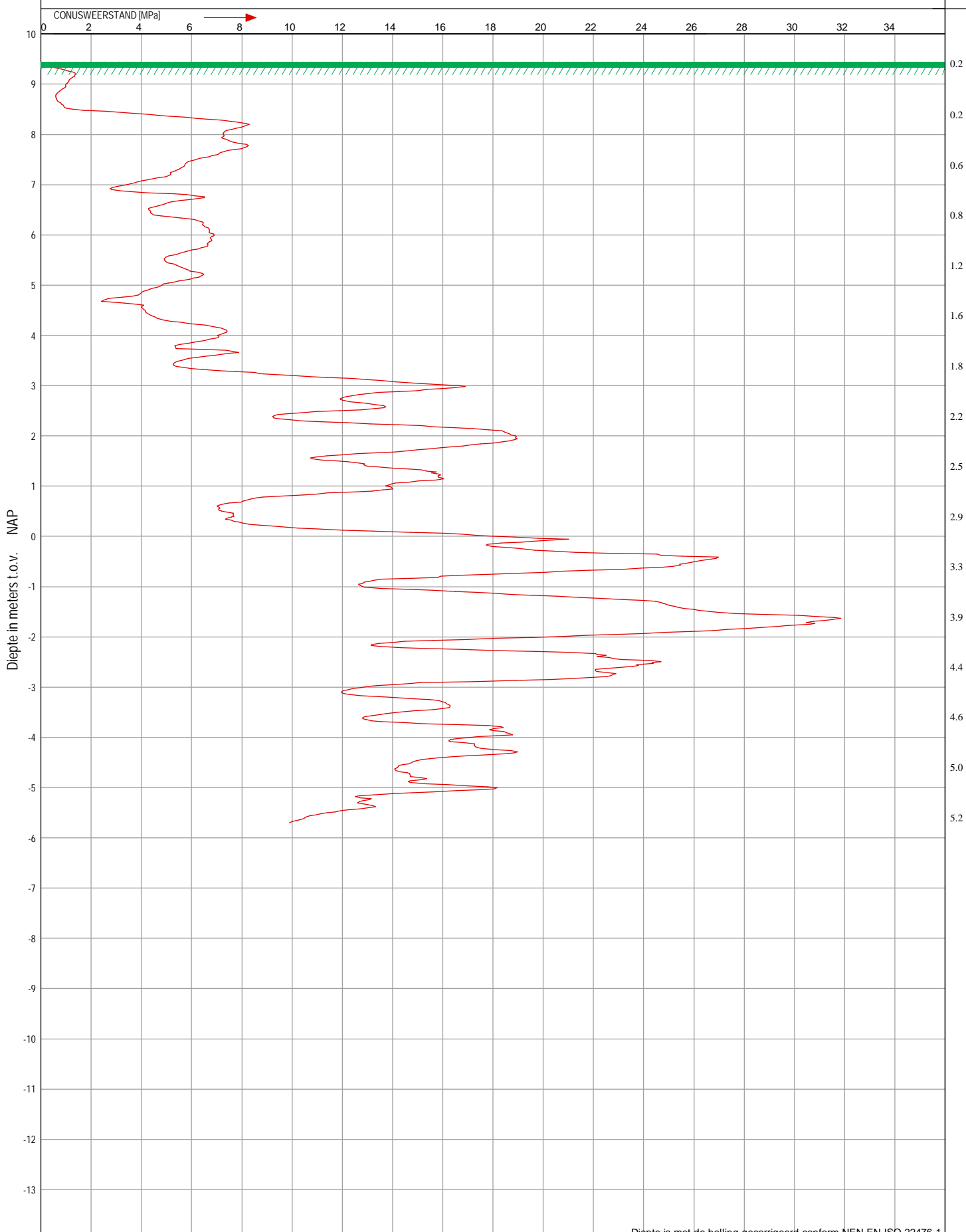


Postbus 210, 8530 AE Lemmer, Telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijbgroep.nl

NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207121.76		
Y-waarde:	445723.13		

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 15	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.44 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 13-12-2017 Tijd: 9:35	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1



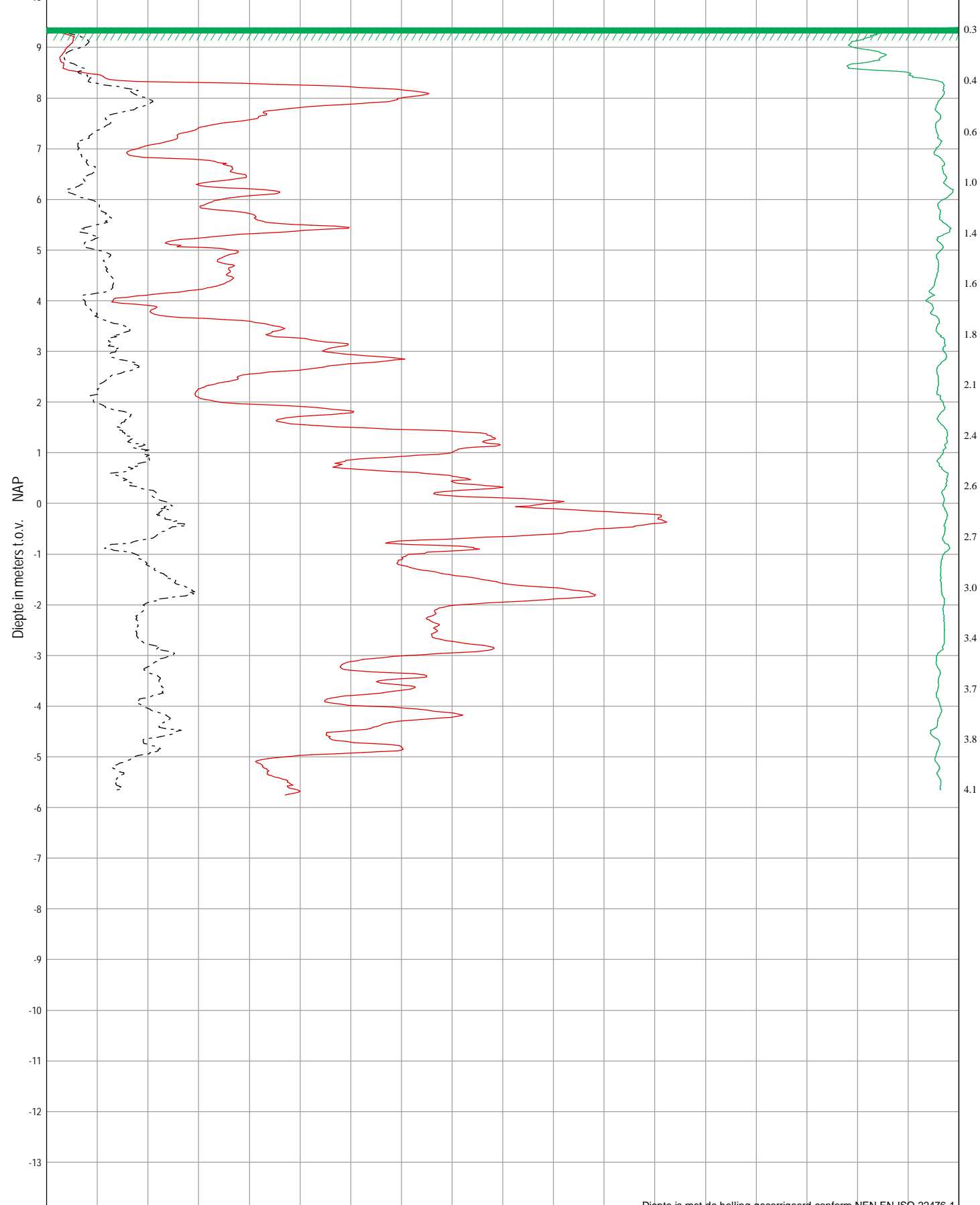
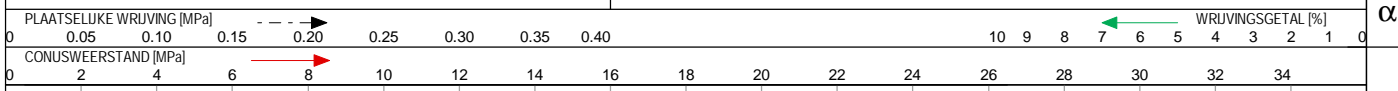
Postbus 210, 8530 AE Lemmer, Telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijbgroep.nl

NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207132.23		
Y-waarde:	445716.49		

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 16	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker
Hoogte maaiveld: 9.39 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo
		Datum: 13-12-2017 Tijd: 11:21

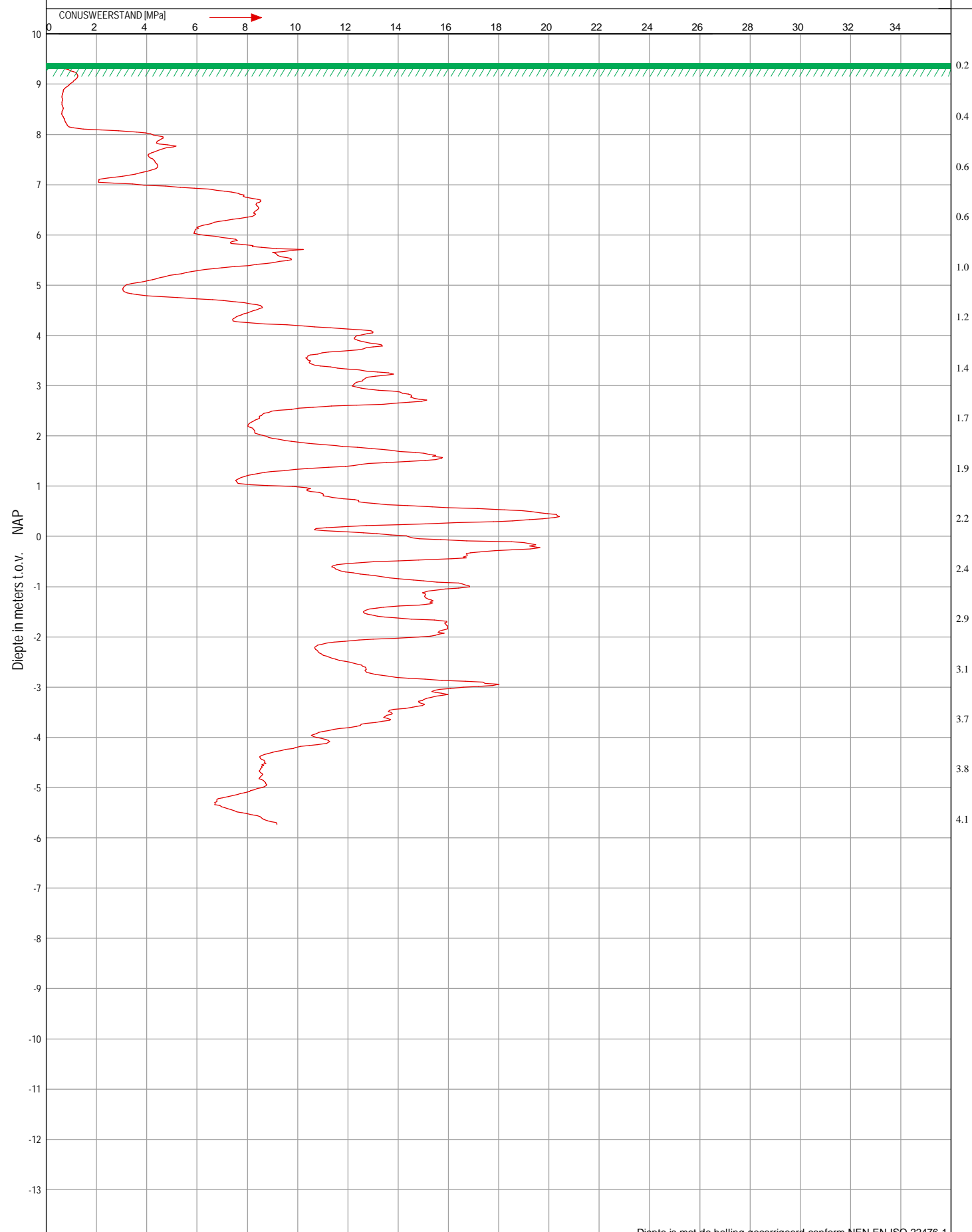
helling



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

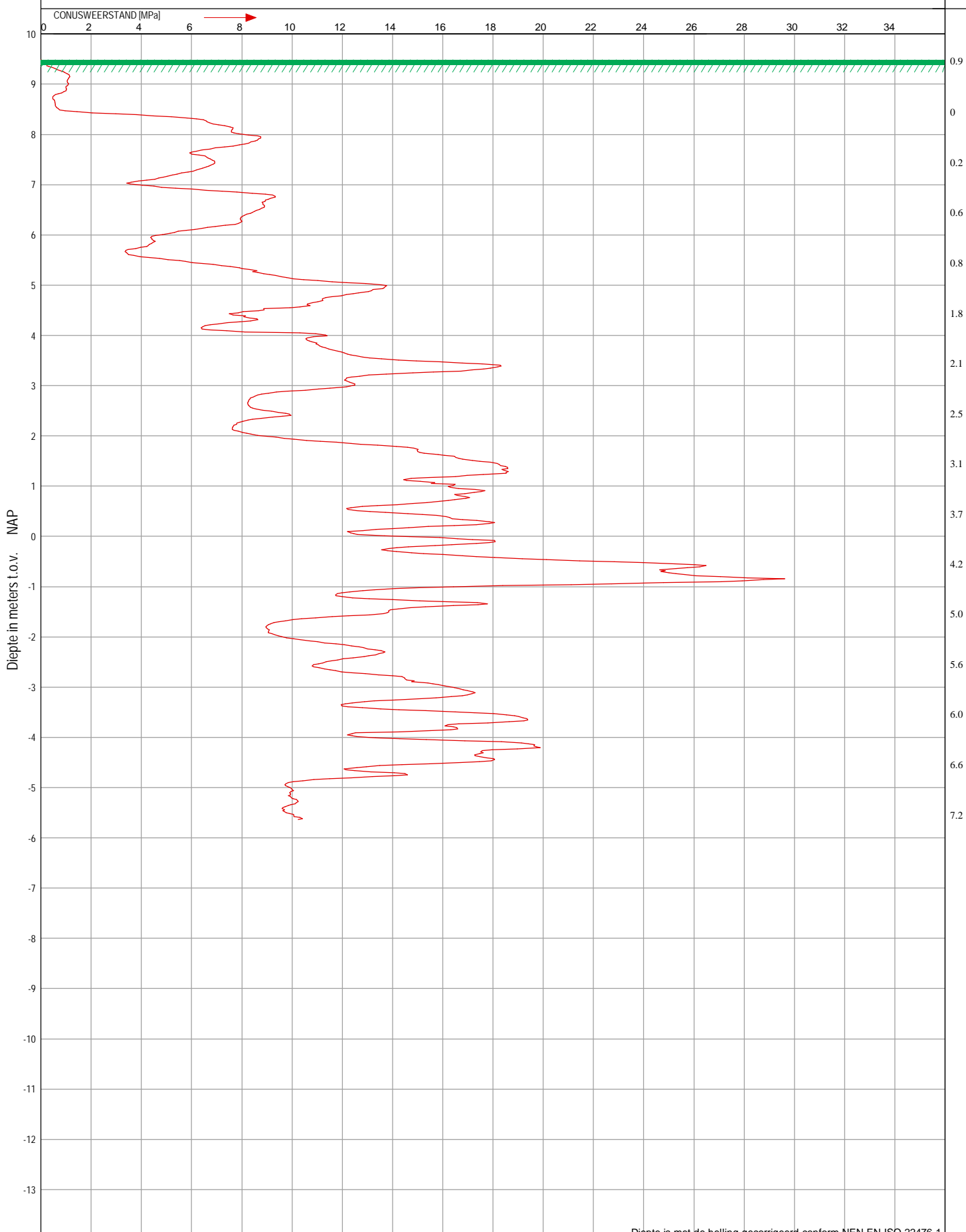
<p>Postbus 210, 8530 AE Lemmer, Telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijbgroep.nl</p>	<p>NEN-EN-ISO 22476-1 Klasse 2/TE1</p>	conus type: SUB-15 conus nr.: 090502
		X-waarde: 207123.30
		Y-waarde: 445711.28

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 17	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.41 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 13-12-2017 Tijd: 11:52	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 18	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.49 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 13-12-2017 Tijd: 9:12	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

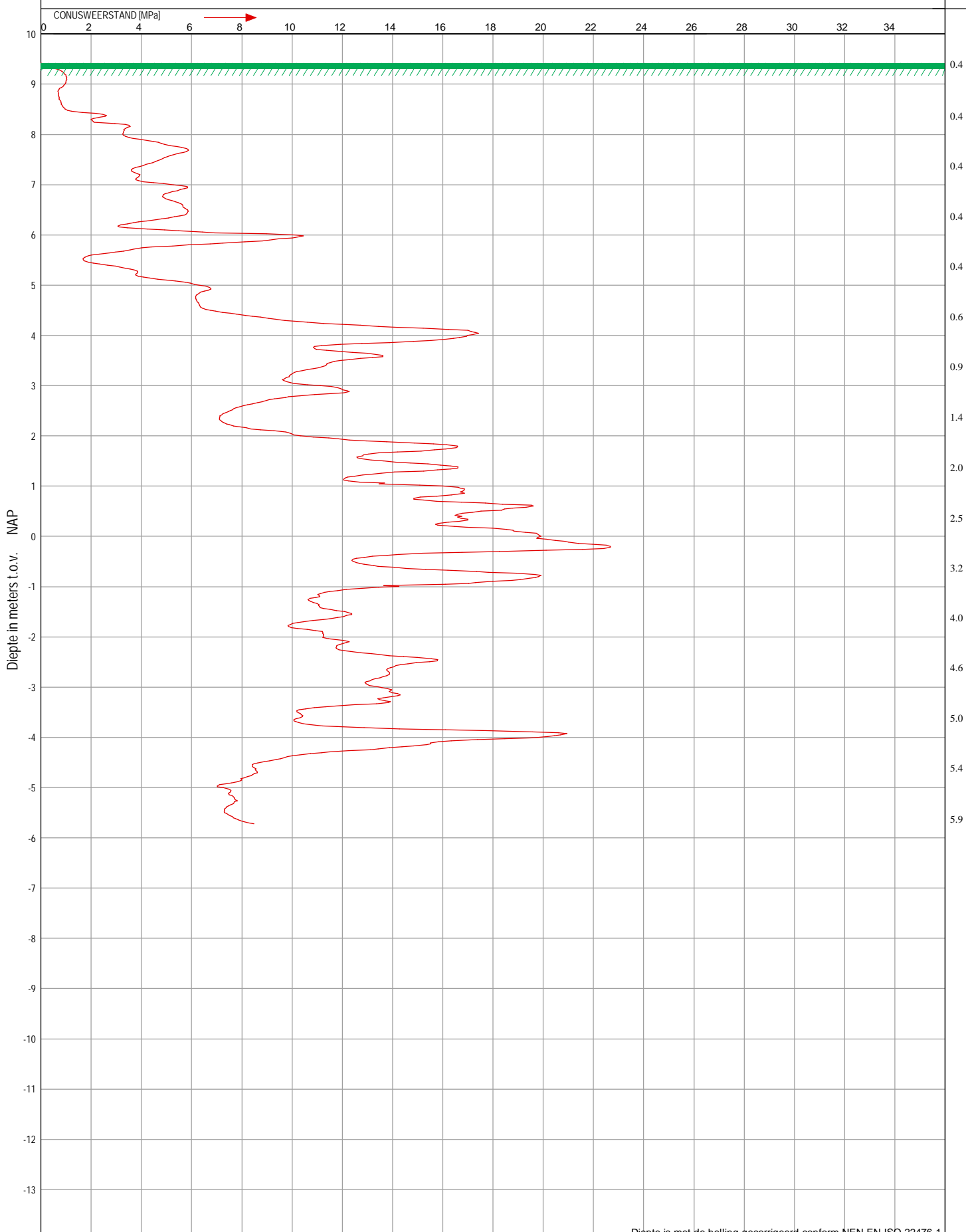


Postbus 210, 8530 AE Lemmer, | telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijbgroep.nl

NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207128.29		
Y-waarde:	445695.76		

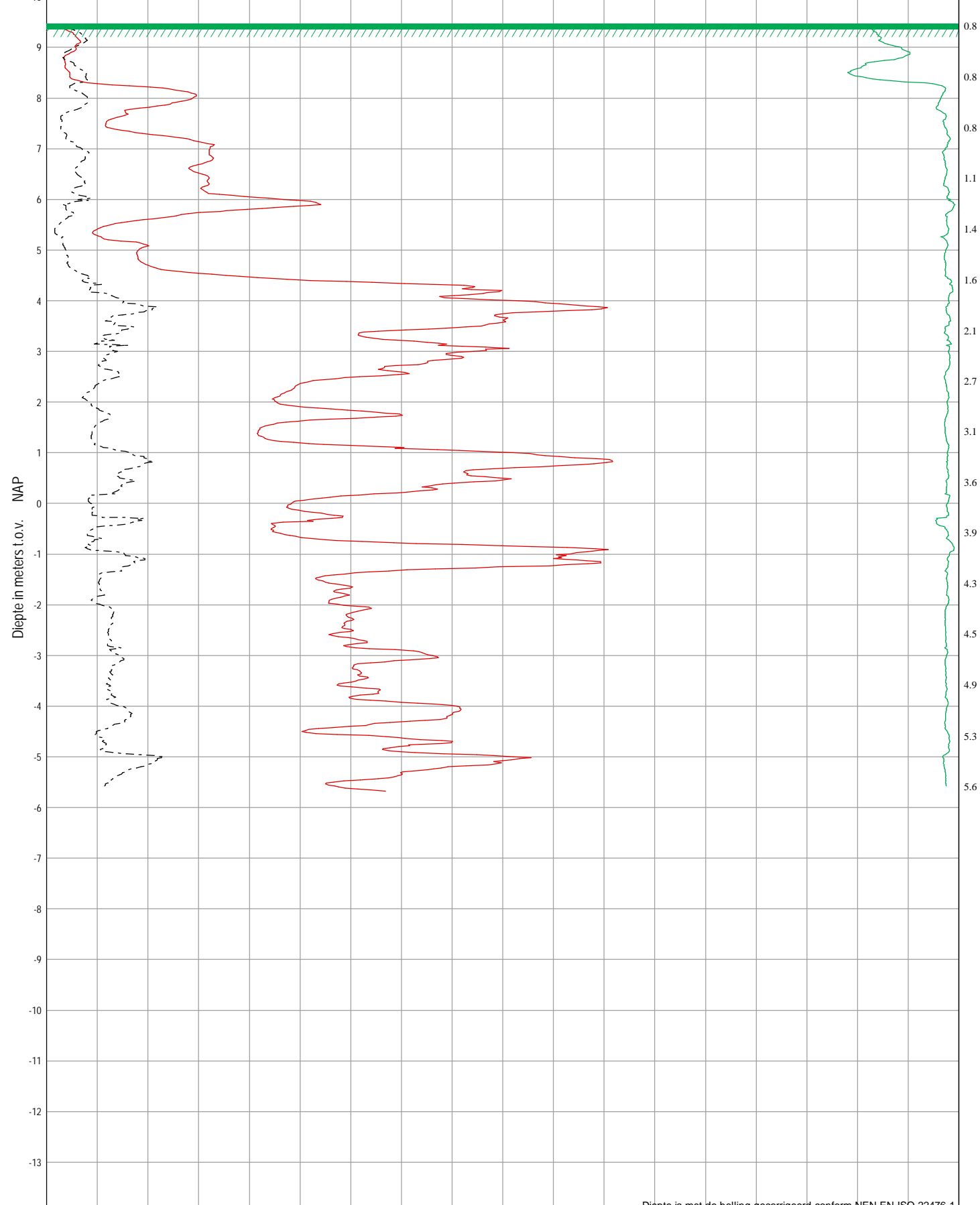
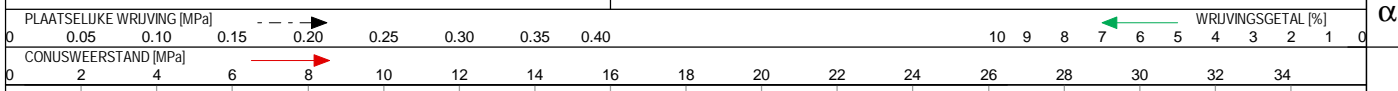
Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 19	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.42 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 13-12-2017 Tijd: 12:44	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 20	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker
Hoogte maaiveld: 9.46 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 12:03

helling
α



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

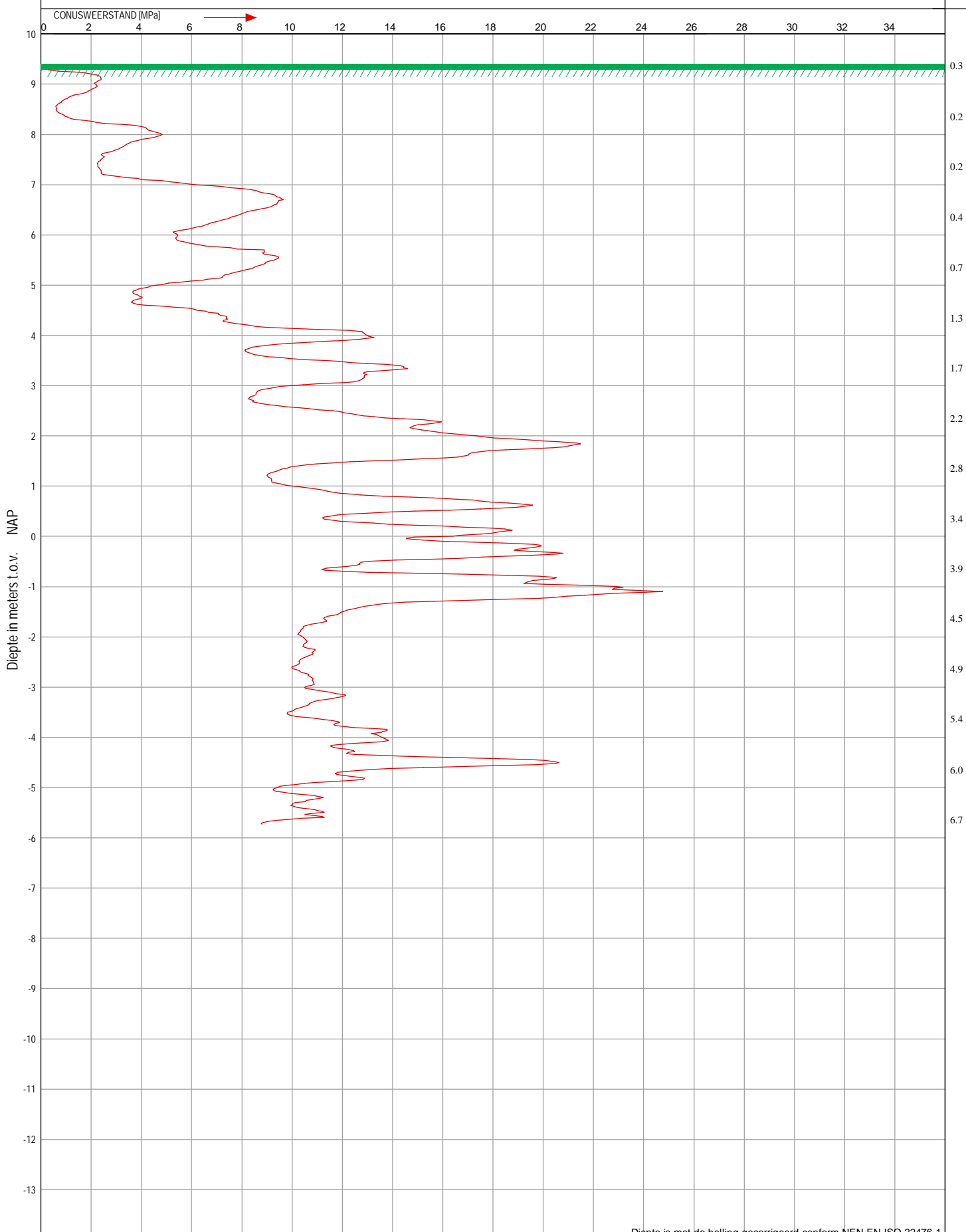


Postbus 210, 8530 AE Lemmer, Telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijbgroep.nl

NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

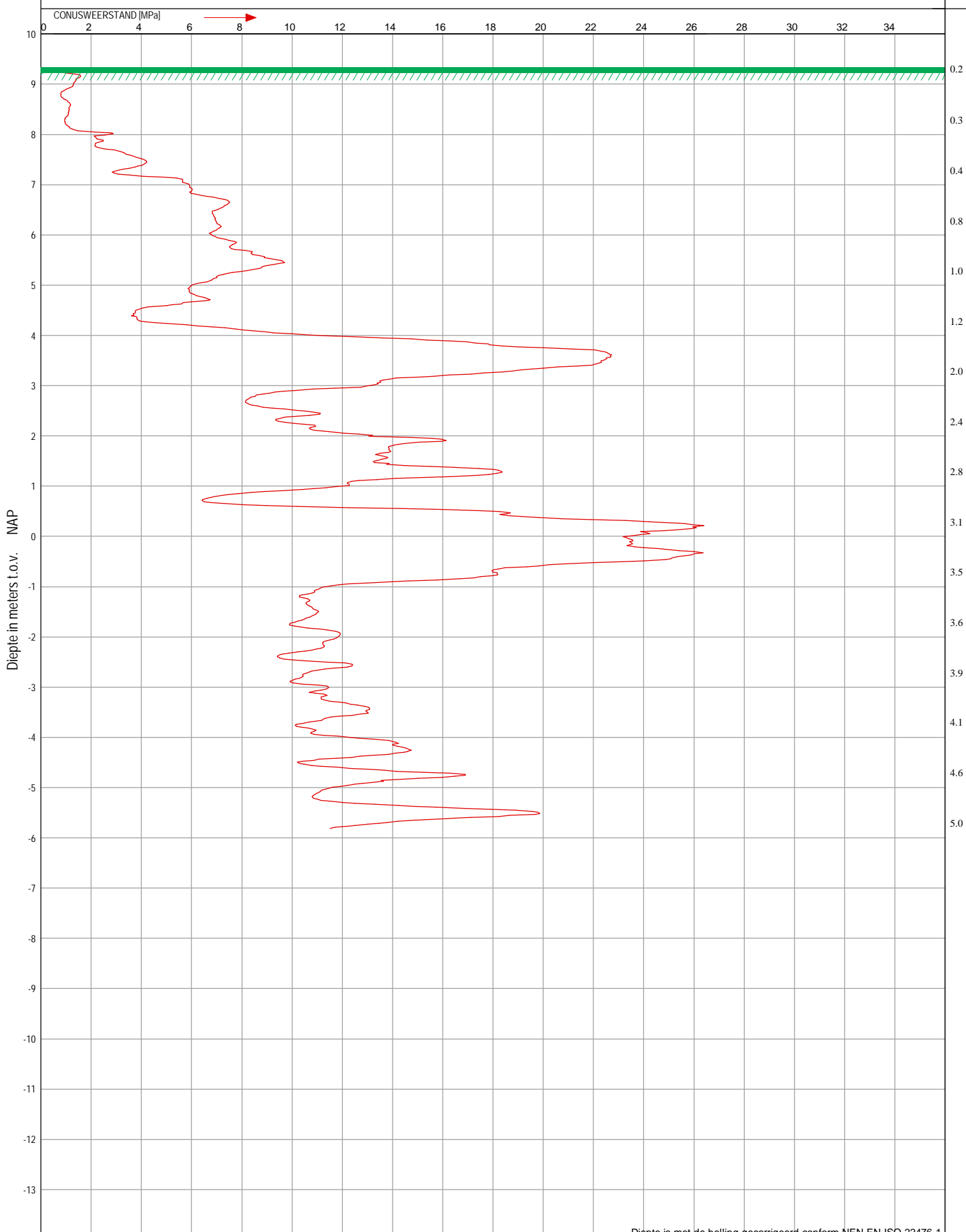
conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207125.26		
Y-waarde:	445680.36		

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 21	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.4 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 12:21	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 22	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.33 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 10:45	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1



Postbus 210, 8530 AE Lemmer, | telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 | E-mail: info@ijbgroep.nl

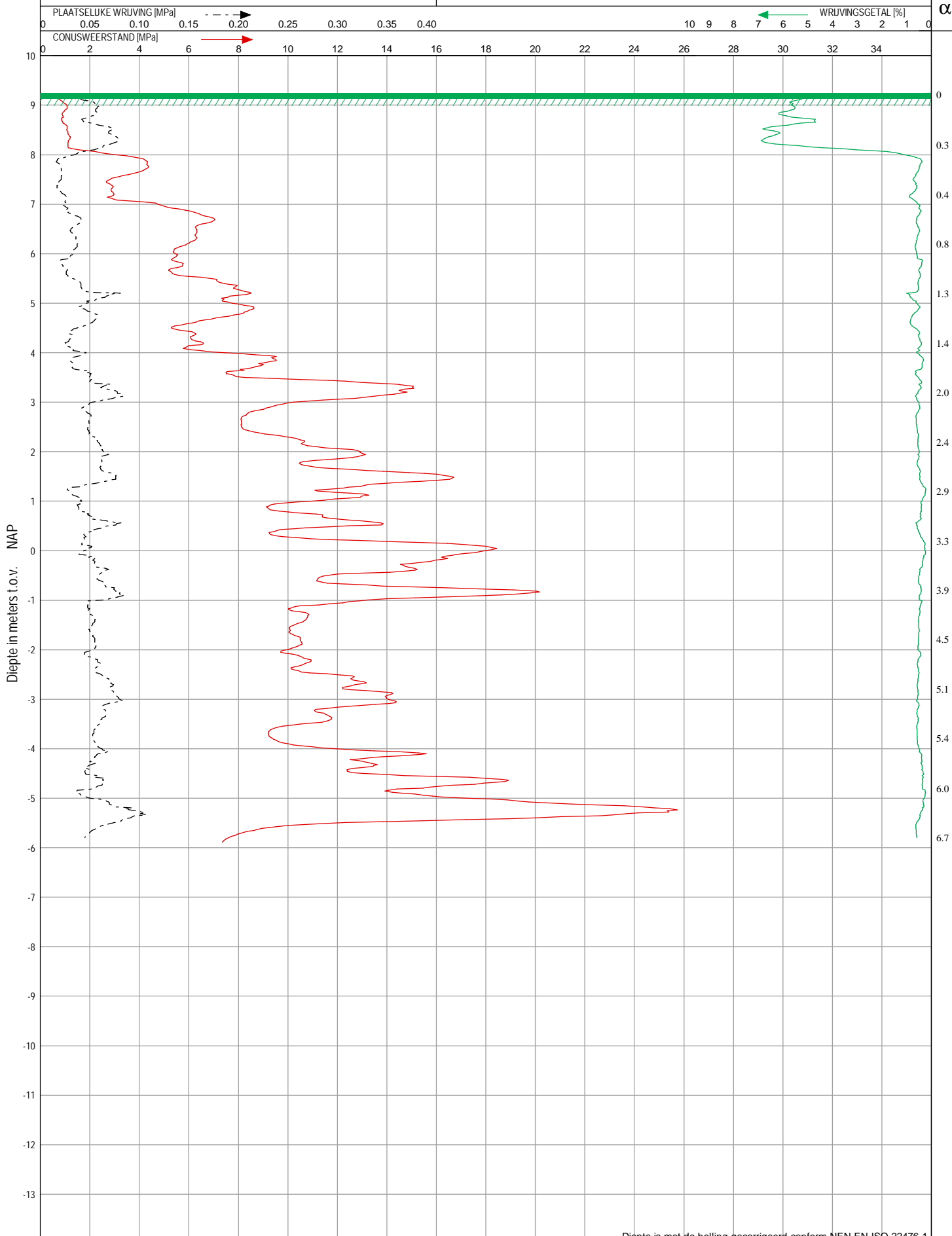
NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207082.04		
Y-waarde:	445677.80		

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 23	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker
Hoogte maaiveld: 9.24 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 7:50

helling

α



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

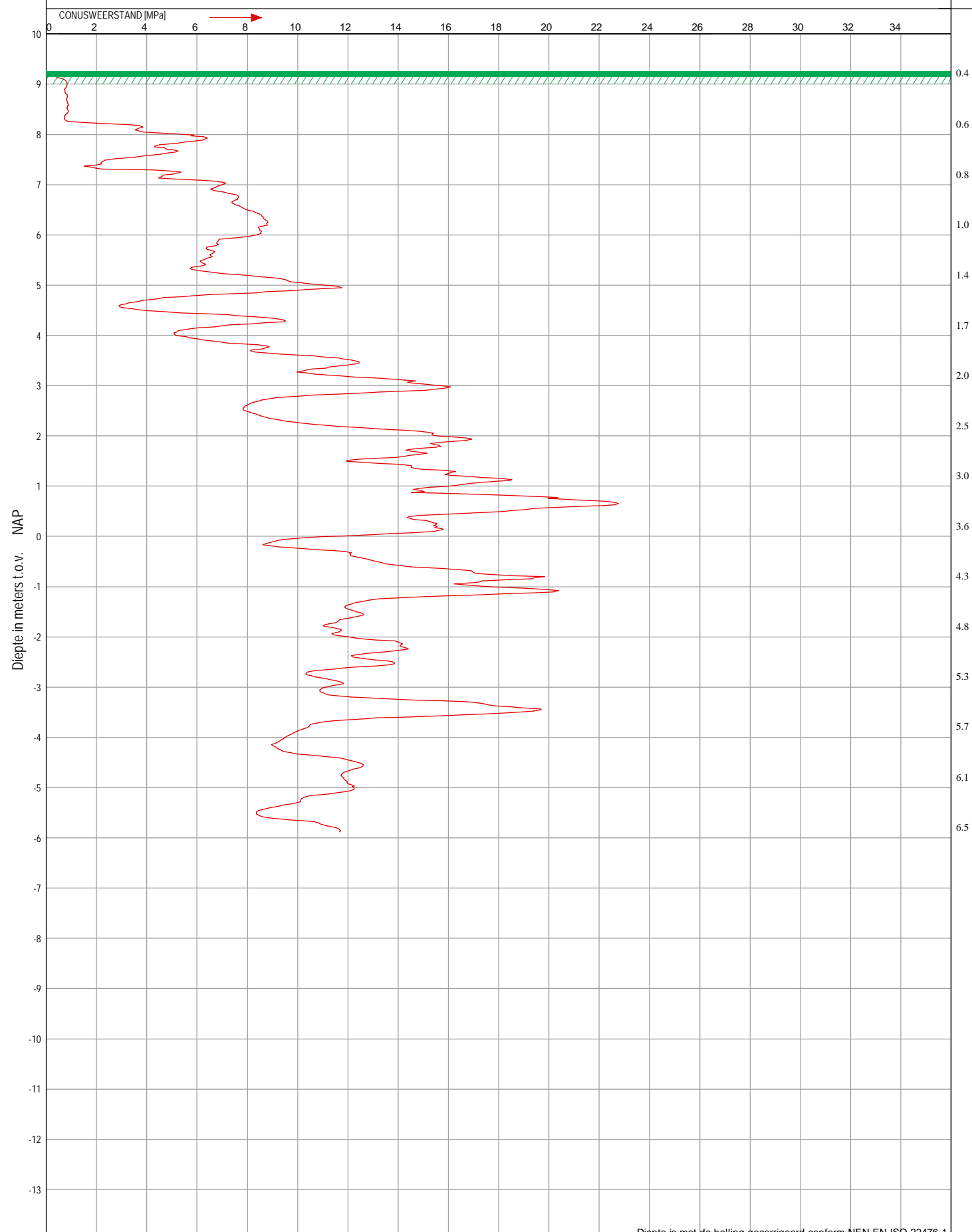


Postbus 210, 8530 AE Lemmer, Telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijbgroep.nl

NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207070.55		
Y-waarde:	445685.36		

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 24	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.25 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 10:29	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

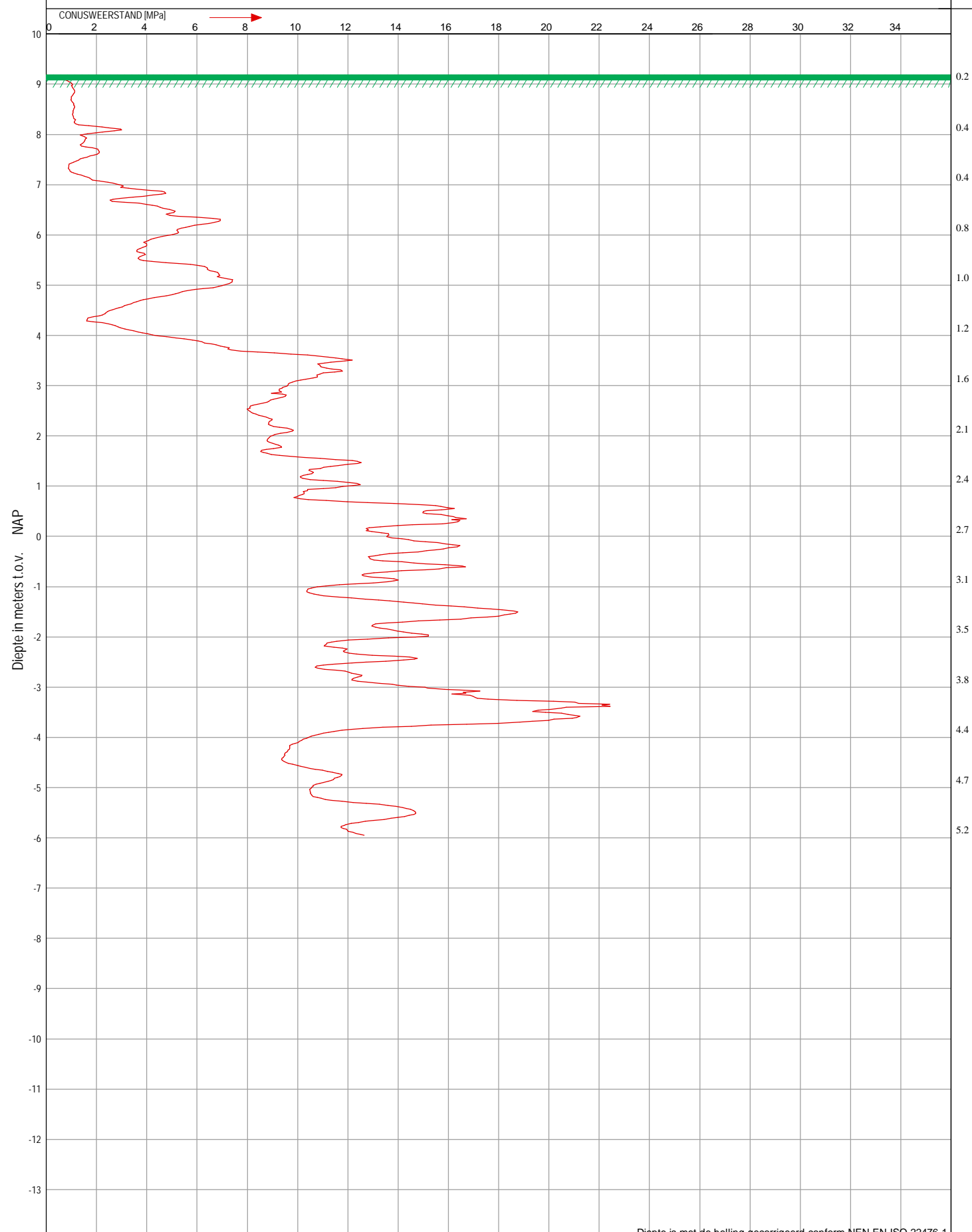


Postbus 210, 8530 AE Lemmer, | telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 | E-mail: into@ijbgroep.nl

NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207089.59		
Y-waarde:	445693.54		

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 25	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.19 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 8:25	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

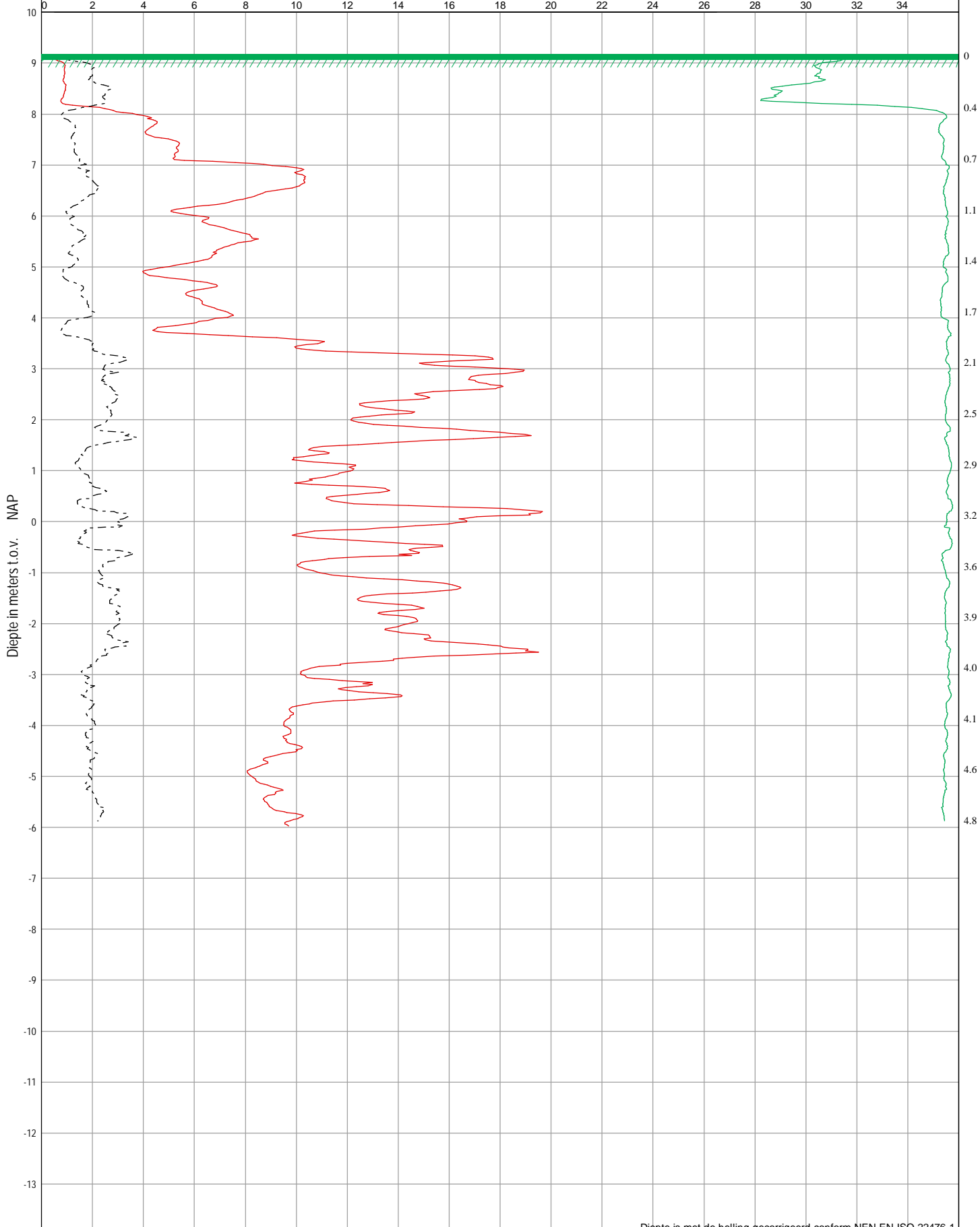


NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207079.13		
Y-waarde:	445700.29		

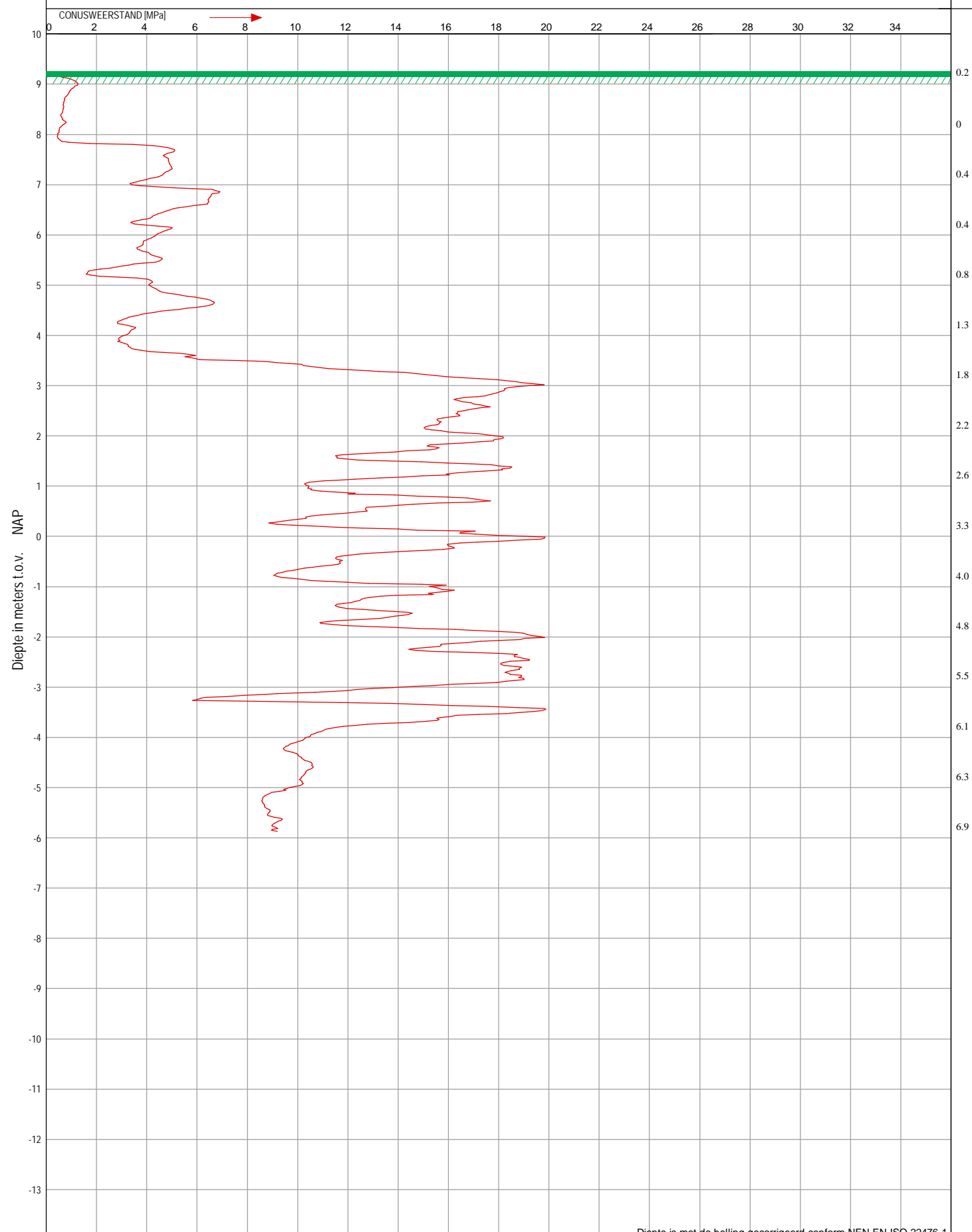
Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 26	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling
Hoogte maaiveld: 9.17 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017	Tijd: 10:13

PLAATSELIJKE WRUJVING [MPa]	0.05 0.10 0.15 0.20 0.25 0.30 0.35 0.40	WRUJVINGSGETAL [%]	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
CONUSWEERSTAND [MPa]	0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34		



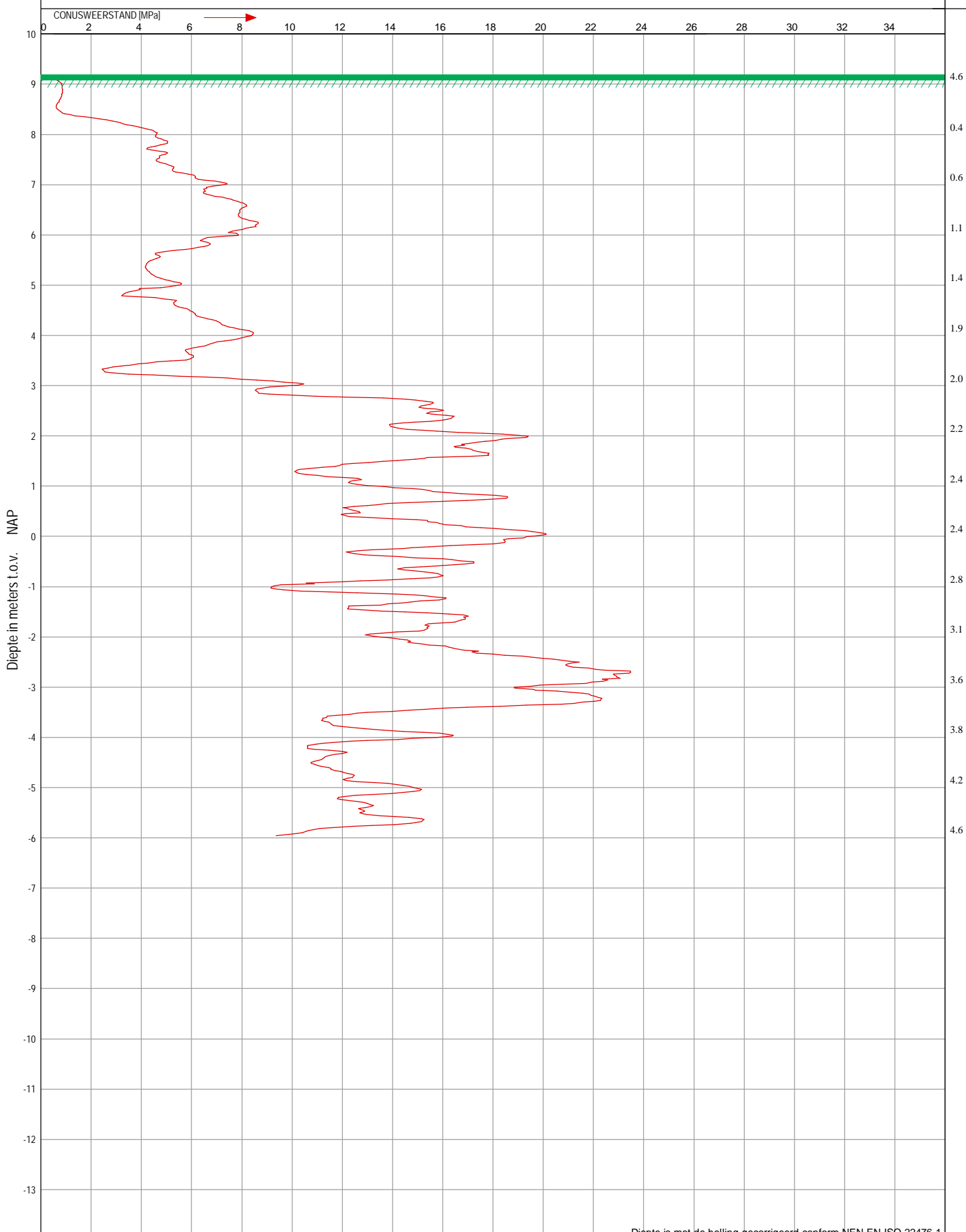
Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 27	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.26 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 9:57	

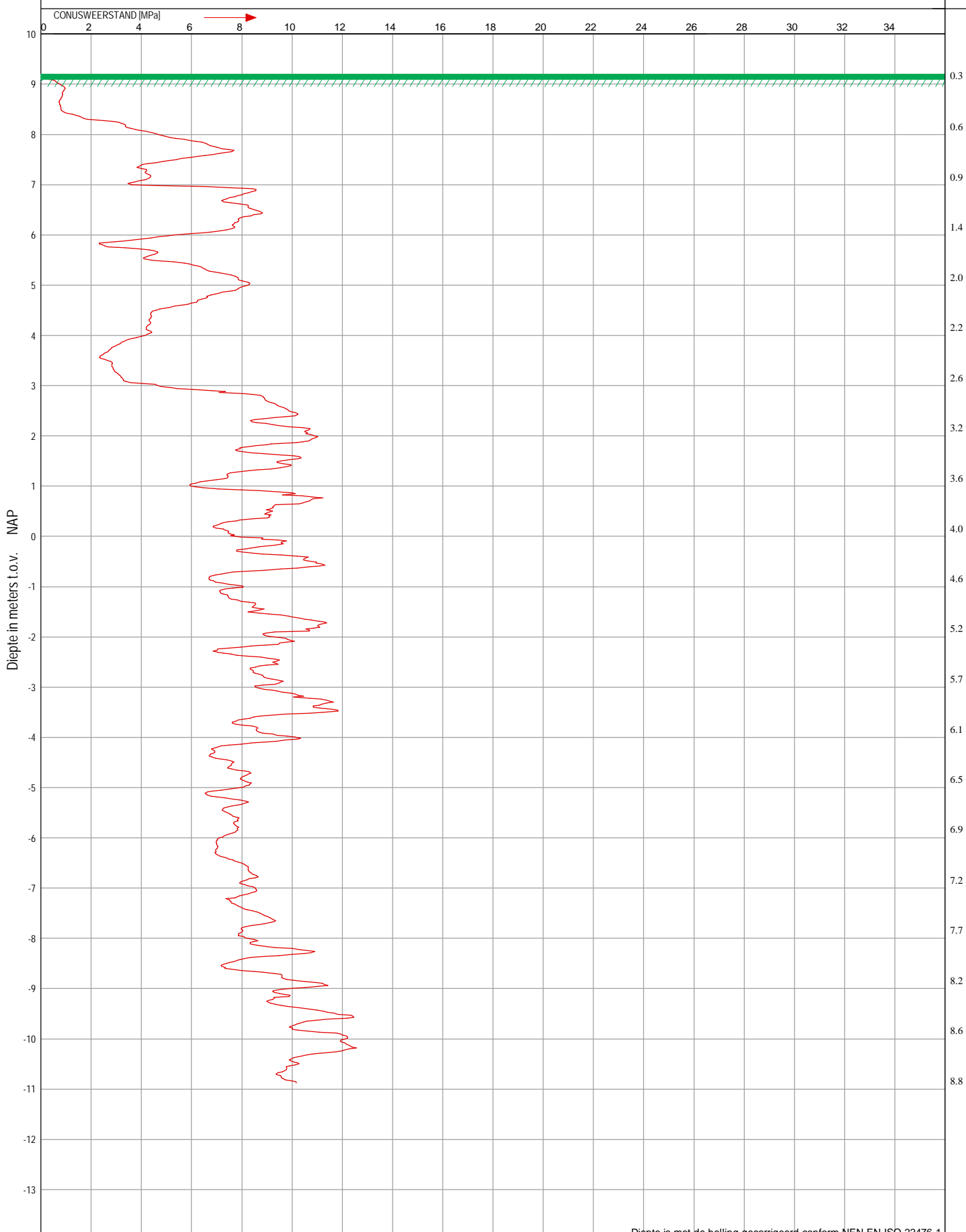


Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 28	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.19 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 8:46	



Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 29	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.2 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 9:37	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

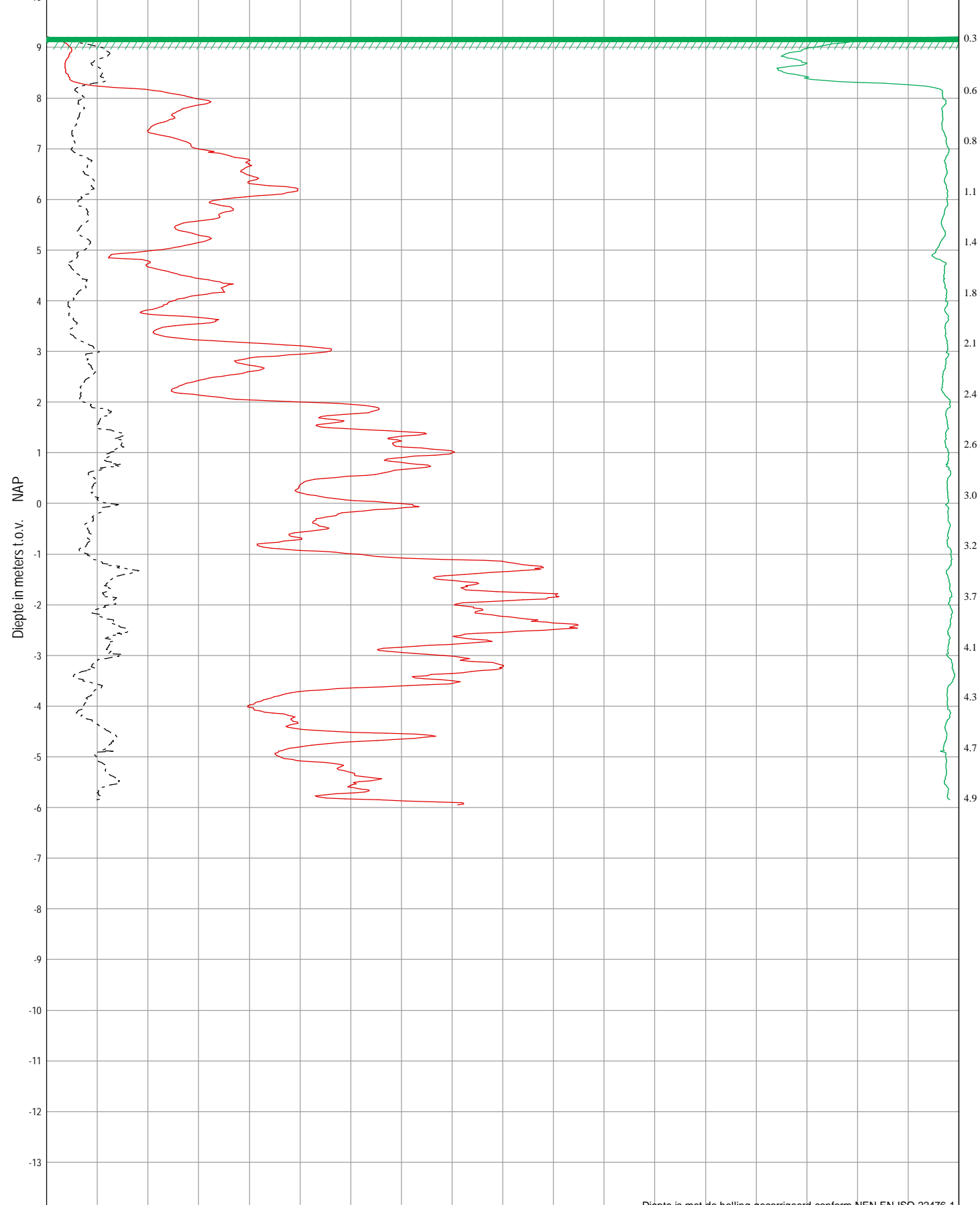
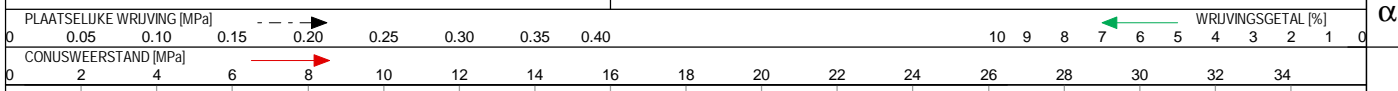


Postbus 210, 8530 AE Lemmer, Telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijbgroep.nl

NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

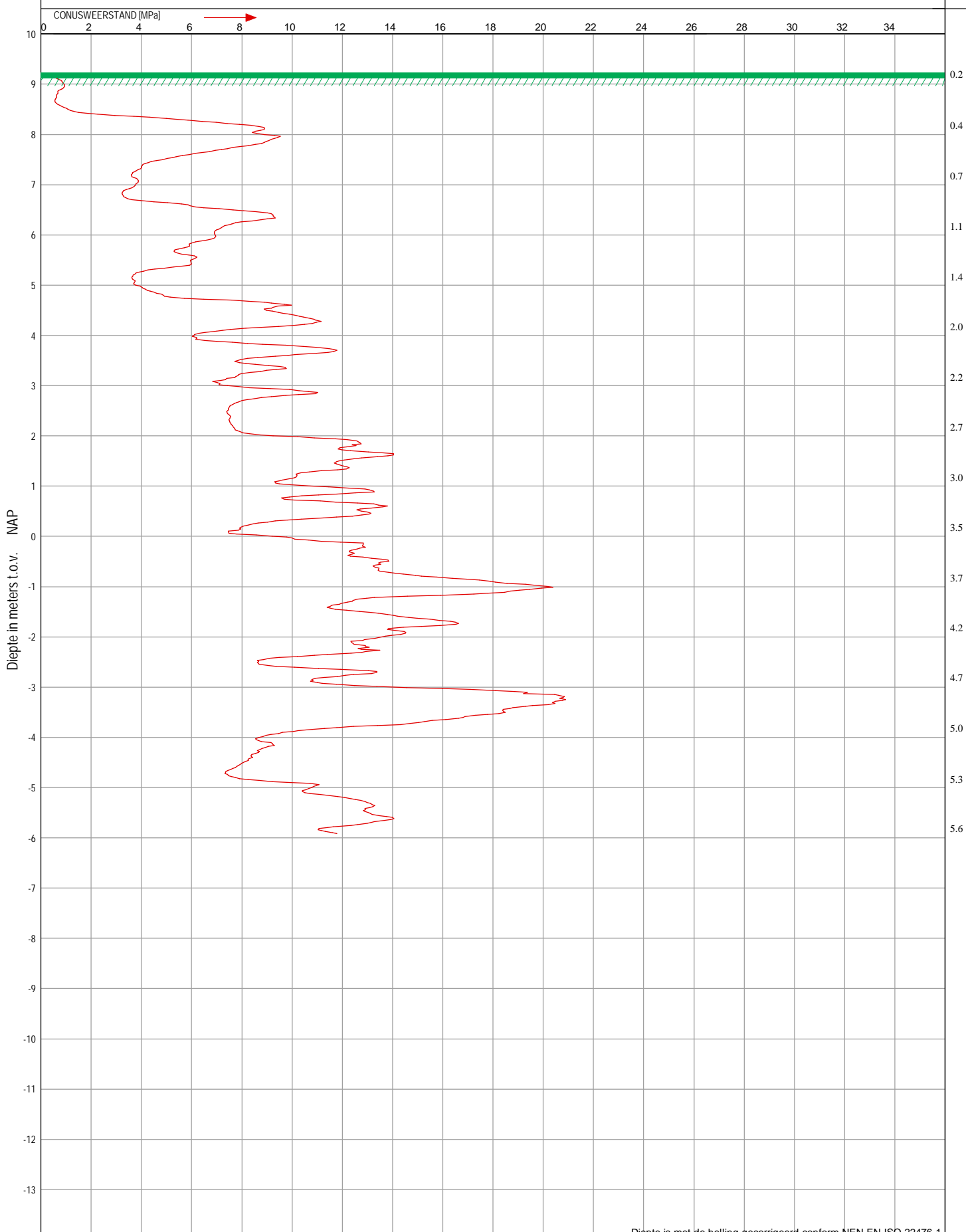
conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207101.59		
Y-waarde:	445724.32		

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 30	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker
Hoogte maaiveld: 9.21 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 9:05



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 31	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.22 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 12-12-2017 Tijd: 9:21	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1



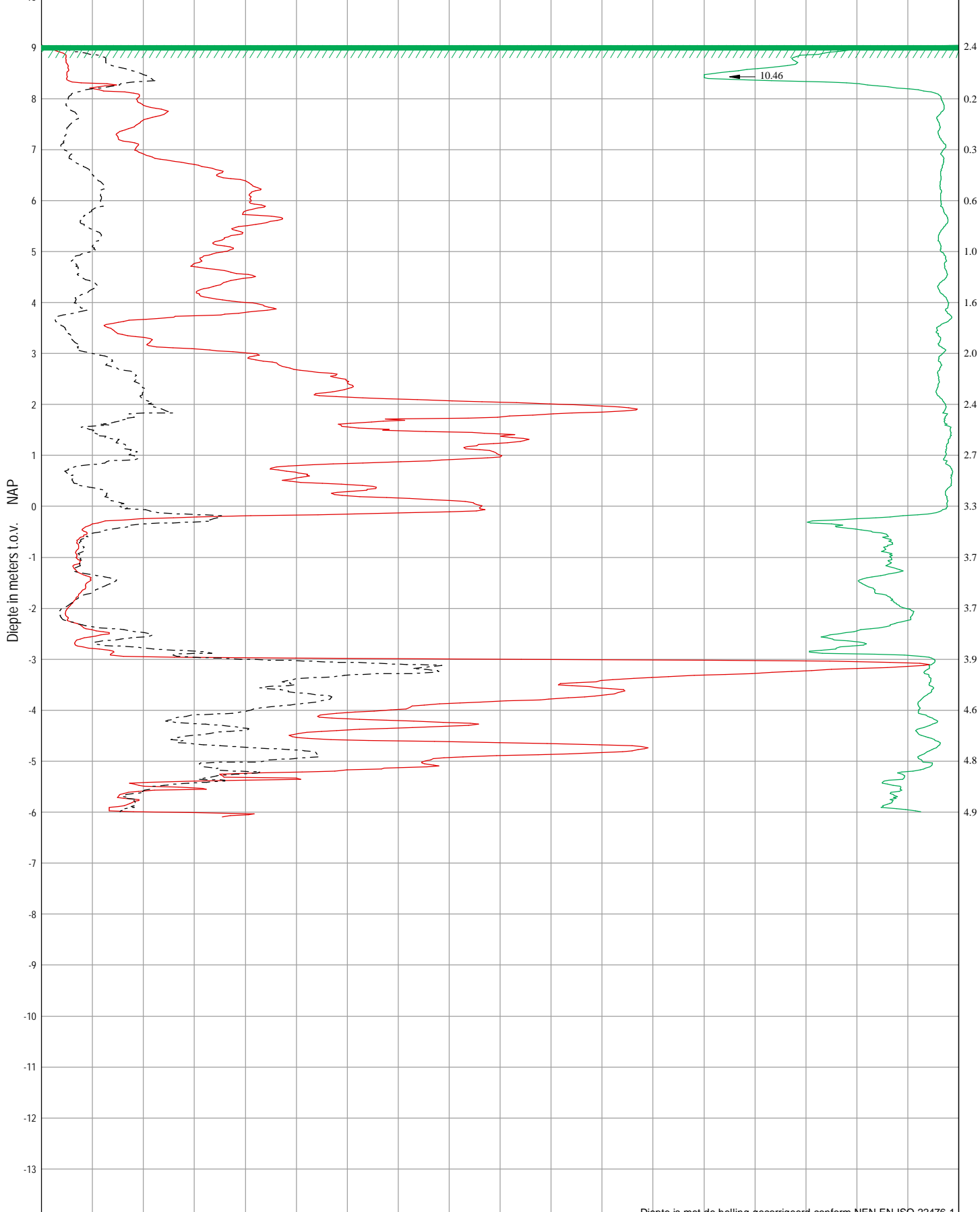
Postbus 210, 8530 AE Lemmer, Telefoon 0514 - 56 88 00, Fax 0514 - 56 88 07 E-mail: info@ijbgroep.nl

NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	207106.88		
Y-waarde:	445741.09		

Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 32	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling
Hoogte maaiveld: 9.05 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 13-12-2017	Tijd: 13:53

PLAATSELIJKE WRUJVING [MPa]	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
CONUSWEERSTAND [MPa]	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34		



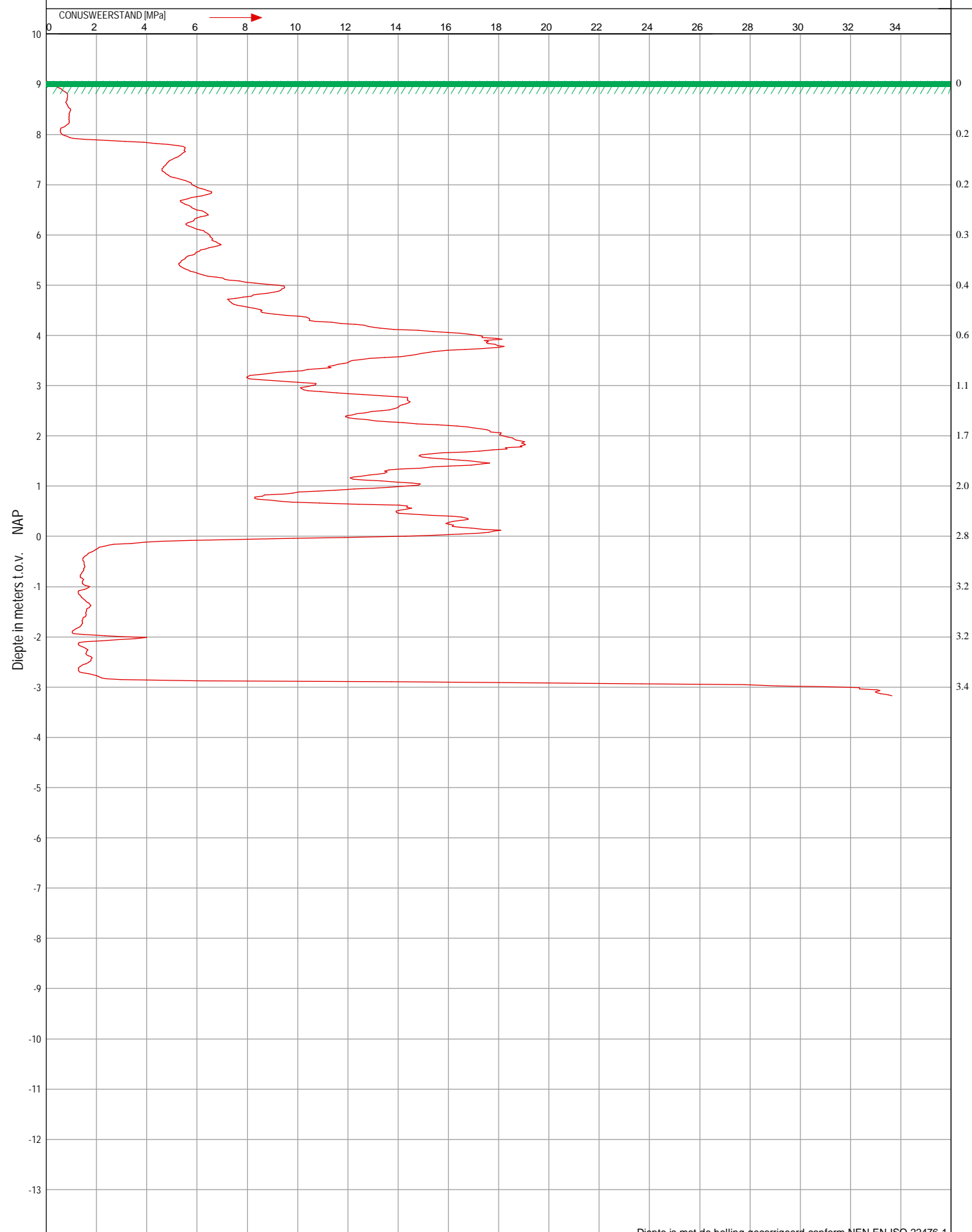
Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1



NEN-EN-ISO
22476-1
Klasse 2/TE1

conus type:	SUB-15	conus nr.:	090502
X-waarde:	206940.66		
Y-waarde:	445786.15		

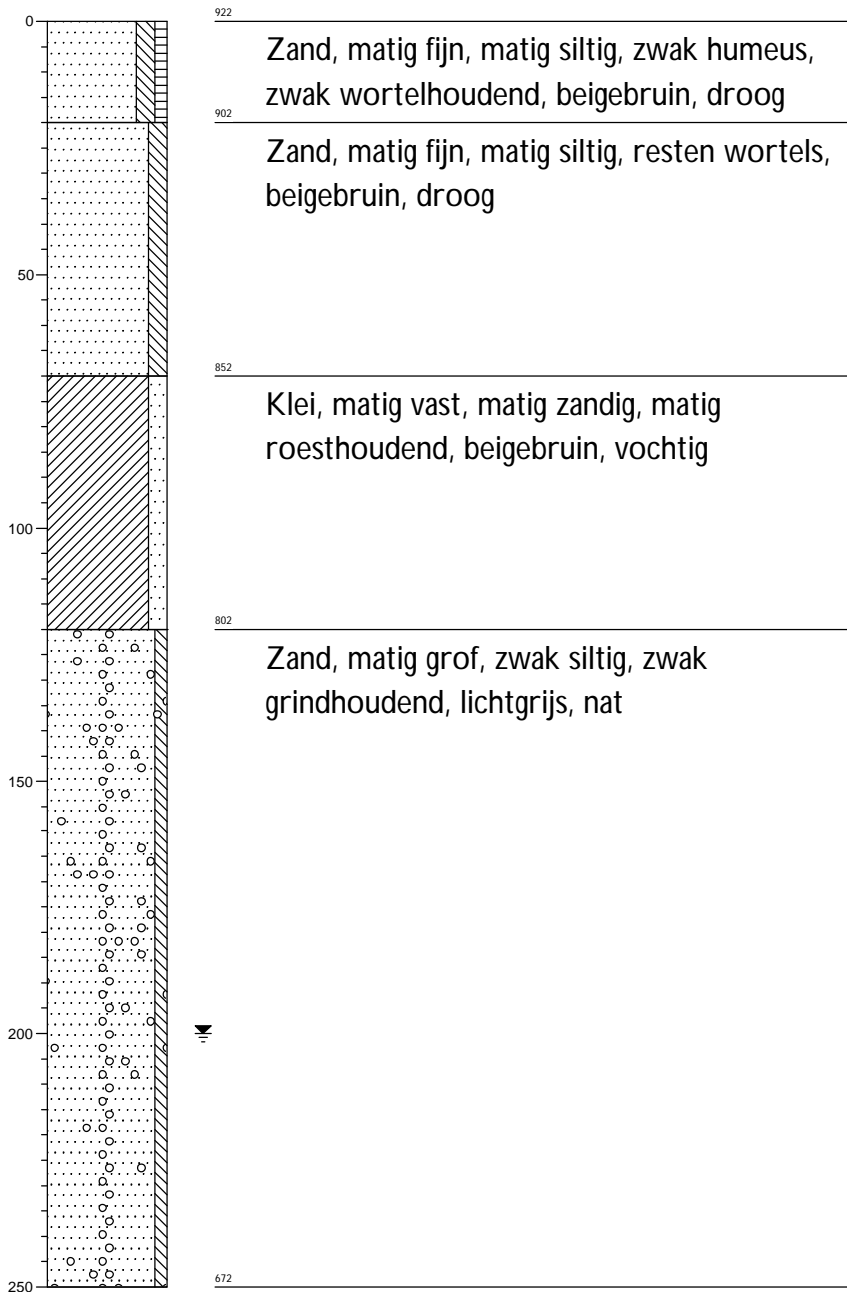
Opdracht nr.: 61172800	Sondering: 33	Werkomschrijving: Waterhyacint, Woningbouw en duiker	helling α
Hoogte maaiveld: 9.06 m t.o.v. NAP		Plaats: Angerlo	
		Datum: 13-12-2017 Tijd: 14:18	



Diepte is met de helling gecorrigeerd conform NEN-EN-ISO 22476-1

Boring: A

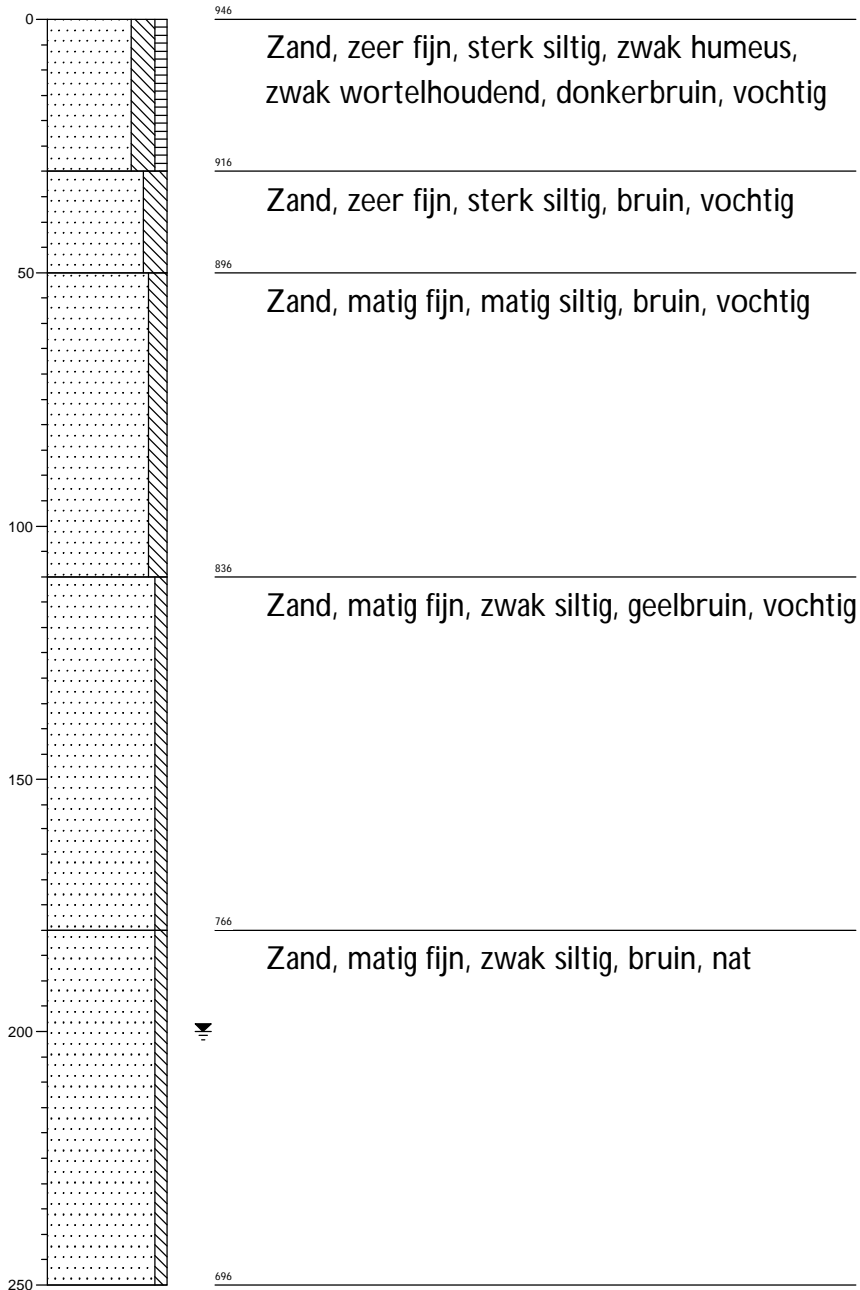
Datum : 13-12-2017
Hoogte maaiveld : 9.22 mtr t.o.v. N.A.P.
Opmerking : Grondwater in boorgat stijgt snel



Projectcode : 61172800
Opdrachtgever : Infra Plus Consultancy bv
Plaats : Angerlo
'getekend volgens NEN 5104'

Boring: B

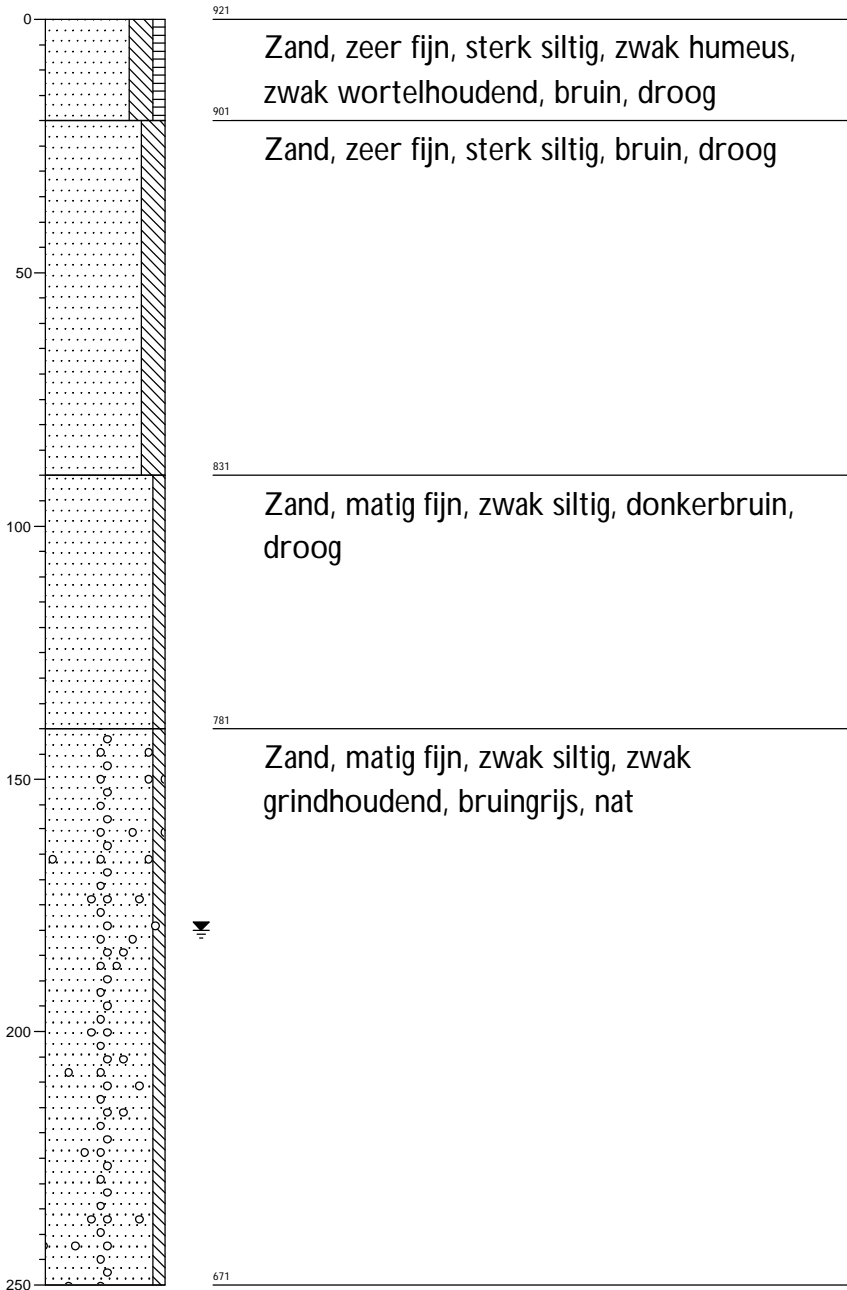
Datum : 13-12-2017
Hoogte maaiveld : 9.46 mtr t.o.v. N.A.P.
Opmerking : Grondwater in boorgat stijgt snel



Projectcode : 61172800
Opdrachtgever : Infra Plus Consultancy bv
Plaats : Angerlo
'getekend volgens NEN 5104'

Boring: C

Datum : 13-12-2017
Hoogte maaiveld : 9.21 mtr t.o.v. N.A.P.
Opmerking : Grondwater in boorgat stijgt snel



Projectcode : 61172800
Opdrachtgever : Infra Plus Consultancy bv
Plaats : Angerlo
'getekend volgens NEN 5104'

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

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

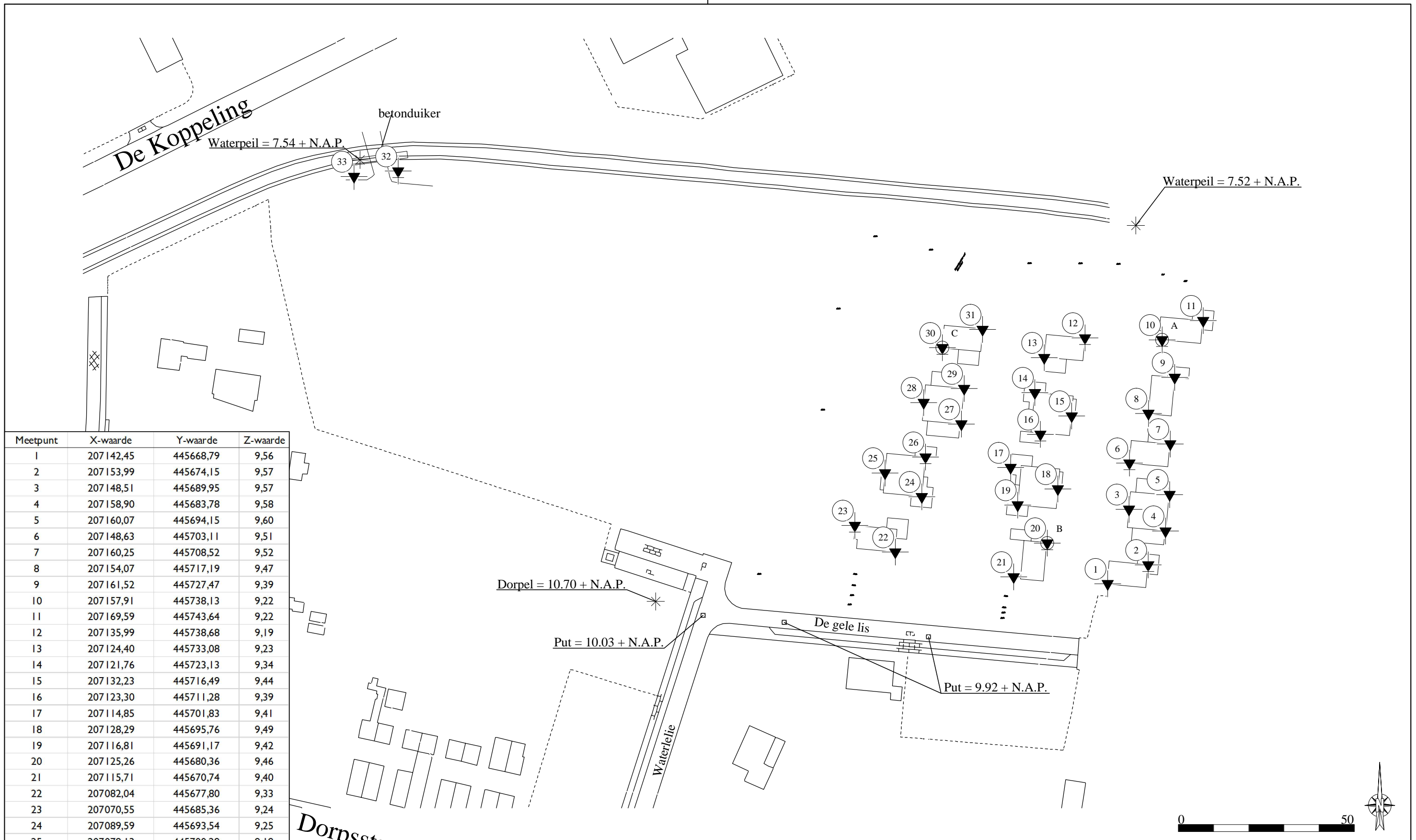
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water



Meetpunt	X-waarde	Y-waarde	Z-waarde
1	207142,45	445668,79	9,56
2	207153,99	445674,15	9,57
3	207148,51	445689,95	9,57
4	207158,90	445683,78	9,58
5	207160,07	445694,15	9,60
6	207148,63	445703,11	9,51
7	207160,25	445708,52	9,52
8	207154,07	445717,19	9,47
9	207161,52	445727,47	9,39
10	207157,91	445738,13	9,22
11	207169,59	445743,64	9,22
12	207135,99	445738,68	9,19
13	207124,40	445733,08	9,23
14	207121,76	445723,13	9,34
15	207132,23	445716,49	9,44
16	207123,30	445711,28	9,39
17	207114,85	445701,83	9,41
18	207128,29	445695,76	9,49
19	207116,81	445691,17	9,42
20	207125,26	445680,36	9,46
21	207115,71	445670,74	9,40
22	207082,04	445677,80	9,33
23	207070,55	445685,36	9,24
24	207089,59	445693,54	9,25
25	207079,13	445700,29	9,19
26	207090,64	445704,80	9,17
27	207100,84	445714,21	9,26
28	207090,13	445720,31	9,19
29	207101,59	445724,32	9,20
30	207095,44	445735,90	9,21
31	207106,88	445741,09	9,22
32	206940,66	445786,15	9,05
33	206928,10	445784,59	9,06

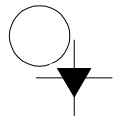


werk : Won. en Duiker, Groen Kolkwijk 2e fase Waterhyacint te : Angerlo
 opdrachtgever: Infra Plus Consultancy bv datum: 12-12-2017
 opdracht nr. : 61172800
 schaal : 1:1000
 vast punt : 06-GPS Z waarde = M.V. hoogte t.o.v. N.A.P.
 getekend : MB / RN
 gew. 1 :
 gew. 2 :

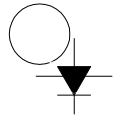
tjb geotechniek
 POSTBUS 210 8530 AE LEMMER TEL. 0514-568800

Legenda

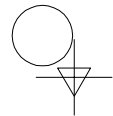
Sonderingen



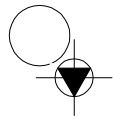
Sondering



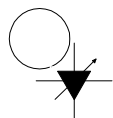
Sondering met plaatselijke kleefmeting



Niet uitgevoerde sondering



Sondering met boring

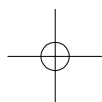


Sondering met waterspanningsmeting

Boringen



Boring



Niet uitgevoerde boring



Boring met peilbuis

Peilmerken



Put



Vast punt (dorpel, kruin weg, vloerpeil, etc)