Fugro Ingenieursbureau BV
Kantoor Nieuwegein
Archimedesbaan 13
3430 ME Nieuwegein

Tel: 030-6028175
Fax: 030-6028199
www.fugro-nederland.nl

Revisie	
Schaal	1:2000
SITUATIE	0 10 20 30 40 50 m
Formaat	A0+
Advies aanleg duinen Almere Poort	
Gemaakt: YFN	Datum: 12-04-2011
Status: UITVOERING	Projectnummer: 1207-01132-030
Bijlage: 1	

LEGENDA TERREINPROEVEN EN GRONDSOORTEN

BORINGEN / PEILBUIZEN

- mechanische boring (B)
- handboring (HB)
- niet uitgevoerde boring
- niet uitgevoerde handboring
- boring met peilbuis
- boring met peilbuis, ondiep en diep filter
- boring met peilbuis, ondiep, middeldiep en diep filter
- handboring met peilbuis
- hellingmeterbuis (HMB)
- gedrukte peilbuis (PB) / minifilter (MF)
- boring derden
- boring derden met peilbuis

SONDERINGEN

- diep-/diepzware sondering
- middelzware sondering
- diep-/diepzware sondering met plaatselijke kleefmeting
- middelzware sondering met plaatselijke kleefmeting
- slagsondering
- niet uitgevoerde sondering
- waterspanningsmeter (WSM)
- sondering derden
- sondering derden met plaatselijke kleefmeting

Type sonderingen

M	middelzware sondering
D	diepsondering
DZ	diepzware sondering
S	slagsondering

Toegevoegde metingen

KM	meting van de plaatselijke kleef
P	meting van waterspanning
M	meting van de magnetische veldsterkte
G	meting van de geleidbaarheid
S	meting van de schuifgolfsnelheid (seismische meting)
T	meting van de temperatuur

LEGENDA / TERMINOLOGIE

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

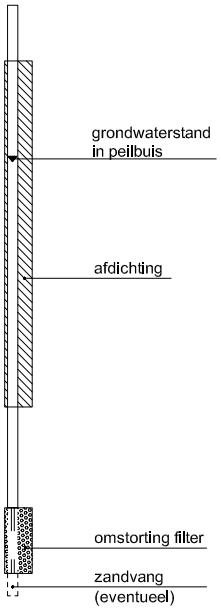
klei

- 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

Peilbuis



Monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

Overige toevoegingen

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

Overig

- gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- verharding / kern / asfalt
- puin

Meettechniek
De standaard bij Fugro toegepaste conus is de “elektrische kleefmantelconus”, waarmee zowel de conusweerstand als de plaatselijke wrijvingsweerstand gelijktijdig wordt gemeten. Bij het uitvoeren van een sondering conform NEN 5140 wordt de puntweerstand gemeten, die moet worden overwonnen om een conus met een tophoek van 60^0 en een basisoppervlak van 1000 mm^2 met een constante snelheid van ca 20 mm/s in de bodem te drukken. Voor de meting van de wrijvingsweerstand is een mantel met een oppervlak van 15000 mm^2 boven de punt aangebracht. De druk op de conuspunt (conusweerstand in MPa) en de wrijving langs de kleefmantel (plaatselijke wrijvingsweerstand in MPa) worden door rekstroken in de conus continu gemeten. Volgens NEN 5140 mag het basisoppervlak van de conus tussen 500 en 2000 mm^2 variëren zonder dat correctiefactoren op de meetresultaten behoeven te worden toegepast. Fugro sonderingen worden standaard uitgevoerd met een sondeerconus met een basisoppervlak van 1500 mm^2 en een manteloppervlak van 20000 mm^2.
Veelal wordt gebruik gemaakt van een kortere conus waarbij in afwijking van NEN 5140 het cilindrische deel vanaf de conuspunt een lengte heeft van 230 mm in plaats van de genormeerde lengte van 400 mm. Onderzoek [(1)] heeft aangetoond, dat de invloed van de lengte van de conus op het sondeerresultaat verwaarloosbaar is, terwijl met een kortere conus met minder risico een grotere sondeerdiepte kan worden bereikt.

De meetsignalen worden digitaal via een kabel of draadloos naar een elektrische meeteenheid gestuurd en tezamen met de diepte en de tijd in een computer opgeslagen. Definitieve verwerking vindt daarna op kantoor plaats, waarbij de gemeten parameters tegen de diepte in grafiekvorm wordt uitgewerkt. Door continue registratie van de gemeten conus- en wrijvingsweerstand wordt een nauwkeurig beeld van de gelaagdheid en de vastheid van de bodem verkregen.
In de elektrische conus is standaard een hellingmeter ingebouwd waarmee tijdens het sonderen de afwijking van de conus met de verticaal wordt geregistreerd. Onjuiste diepteaanduiding als gevolg van “krom sonderen” wordt hiermee voorkomen. Afhankelijk van de sondeerklasse wordt de diepte hiervoor gecorrigeerd.

Interpretatie van de sonderingen met plaatselijke wrijvingsweerstand
Meting van zowel de conusweerstand q_c als de plaatselijke wrijvingsweerstand f_s maakt het mogelijk het wrijvingsgetal R_f te berekenen. Het wrijvingsgetal wordt gedefinieerd als het quotiënt van de plaatselijke wrijving en de op gelijke diepte gemeten conusweerstand, vermenigvuldigd met een factor 100. Hierbij wordt rekening gehouden met laagscheidingen ter hoogte van de mantel.

Het wrijvingsgetal geeft samen met de conusweerstand over het algemeen een goed beeld van de bodemopbouw *beneden* de grondwaterspiegel. In de onderstaande tabel zijn enige kenmerkende waarden van het wrijvingsgetal aangegeven. *Met nadruk dient te worden gesteld dat deze waarden slechts indicatief zijn en getoetst dienen te worden aan boringen of lokale ervaring en uitsluitend gelden voor de cilindrische elektrische conus.*

grondsoort	wrijvingsgetal	grondsoort	wrijvingsgetal
Grind, grof zand	0,2 – 0,6	Klei	3,0 – 5,0
Zand	0,6 – 1,2	Potklei	5,0 – 7,0
Silt, leem, löss	1,2 – 4,0	Veen	5,0 – 10,0

In geroerde grond en in grond boven de grondwaterspiegel kunnen grote afwijkingen ten opzichte van de genoemde waarden voorkomen.

Presentatie sondeergegevens
De sonderingen zijn uitgewerkt met een interpretatie van het wrijvingsgetal voor identificatie van de bodemlagen. De identificatie van de bodemlagen is uitgevoerd volgens Robertson [1990] [(2)], die door Fugro is aangepast aan de Nederlandse omstandigheden. Bij deze interpretatie wordt uitgegaan van de genormaliseerde waarden van de conusweerstand nQc en wrijvingsgetal nRf als ingangsparameters.

[1]) Lunne en Powell, A comparison of different sized piezocones in UK clays.
[2]) Robertson, P.K. [1990] “Soil Classification using the cone penetration test”. Canadian Geotechnical Journal, 27(1), 151-8

De genormaliseerde waarden van de conusweerstand nQ_c en wrijvingsgetal nR_f worden als volgt berekend:

Genormaliseerde conusweerstand: $$nQ_c = \frac{q_t - \sigma_{v0}}{\sigma'_{v0}}$$

Genormaliseerd wrijvingsgetal: $$nR_f = \frac{100 \cdot f_s}{q_t - \sigma_{vo}}$$

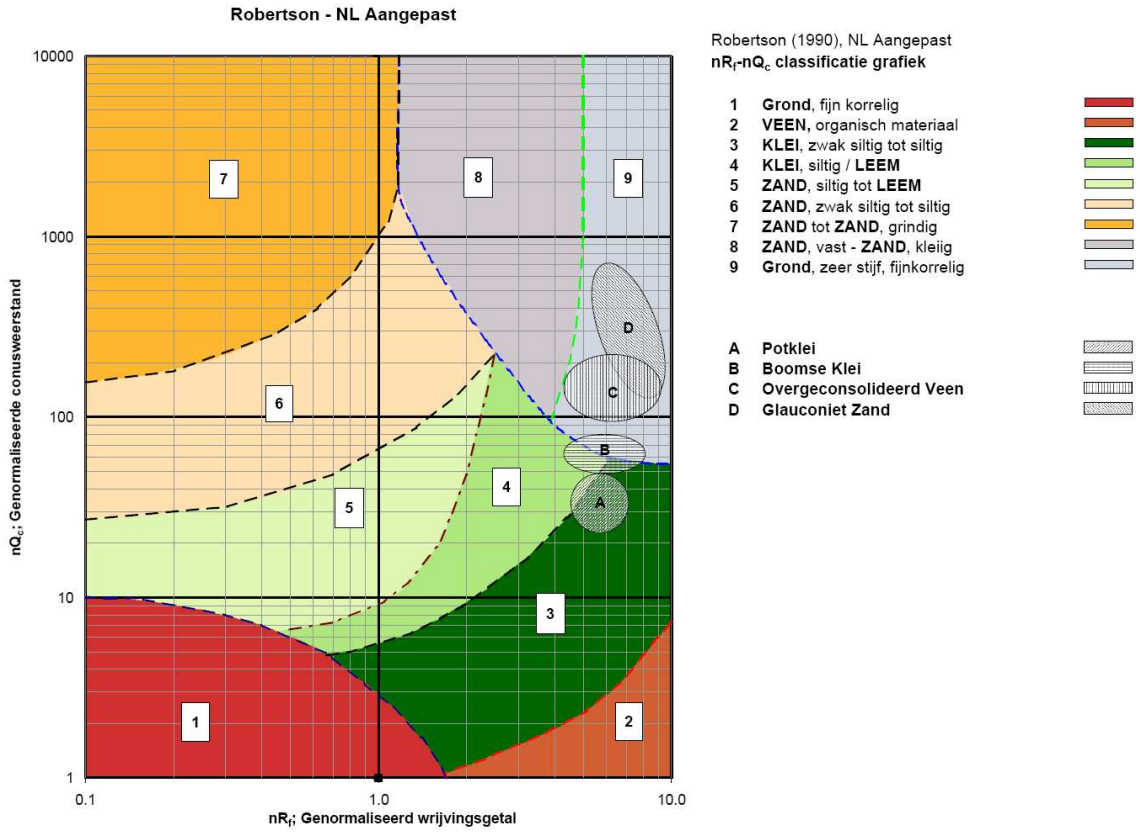
Waarin:

σ'_{v0}	=	de effectieve verticale korrelspanning uitgaande van het effectieve volumiek gewicht dat per bodemlaag wordt bepaald.
σ_{v0}	=	de verticale grondspanning uitgaande van het volumiek gewicht dat per bodemlaag wordt bepaald.
q_t	=	gemeten conusweerstand (q_c) gecorrigeerd voor de waterspanning: $q_c + (1-\alpha)\{\beta(u_1 - u_0) + u_0\}$ of $q_c + (1-\alpha)u_2$ (respectievelijk voor een filter in de punt (u_1) en een filter direct achter de conuspunt (u_2));
β	=	factor voor de verschillende grondsoorten voor omrekening van u_1 naar u_2; meestal wordt hiervoor aangehouden 0,8;
α	=	netto oppervlakteverhouding coëfficiënt van de conus i.v.m. spleet achter de conuspunt;
u_1	=	de gemeten waterdruk bij een filterplaatsing *in* de punt;
u_2	=	de gemeten waterdruk bij een filterplaatsing *achter* de punt;
u_0	=	de hydrostatische stijghoogte
f_s	=	gemeten plaatselijke wrijvingsweerstand.

In geval er geen waterspanning is gemeten, wordt voor q_t de waarde van q_c gebruikt.

Voor de grondsoorten, die specifiek zijn voor de Nederlandse ondergrond condities, zijn in de Bodem Classificatiegrafiek van Robertson [1990] twee aanpassingen gedaan om de Nederlandse situatie beter te beschrijven:

- Gebieden 4 en 5 zijn anders ingedeeld, zodat losgepakte zanden en ondiepe kleilagen beter worden geïnterpreteerd. Deze aanpassingen zijn in de figuur op de volgende pagina weergegeven.
- Bovendien is een extra voorwaarde ingebracht om Holocene veenlagen goed te kunnen classificeren. Voor q_c < 1,5 MPa en R_f > 5 % wordt de grond als veen geclassificeerd.



Voor een aantal specifieke grondtypen, zoals bijvoorbeeld potklei, Boomse klei, overgeconsolideerd veen en glauconiethoudend zand is tevens het classificatie gebied aangegeven. Deze stemmen niet direct overeen met de benamingen van gebieden een tot en met negen.

De identificatie is indicatief en alleen geldig voor lagen onder de grondwaterstand. De resultaten dienen te worden geverifieerd met boringen of geologische informatie. Uitgedroogde cohesieve toplagen geven een te hoge waarde geven voor het wrijvingsgetal, daardoor worden bijvoorbeeld uitgedroogde kleilagen mogelijk onterecht geïnterpreteerd als veenlagen. Ook is de correlatie voor de toplagen minder betrouwbaar vanwege het lage effectieve spanningsniveau in deze lagen.

Andere conustypen

Naast de meting van conusweerstand en plaatselijke wrijving is het mogelijk extra (combinaties van) metingen uit te voeren. In onderstaand schema zijn enkele mogelijkheden aangegeven. Indien gewenst kan nadere informatie over metingen en toepassingsmogelijkheden worden verschaft.

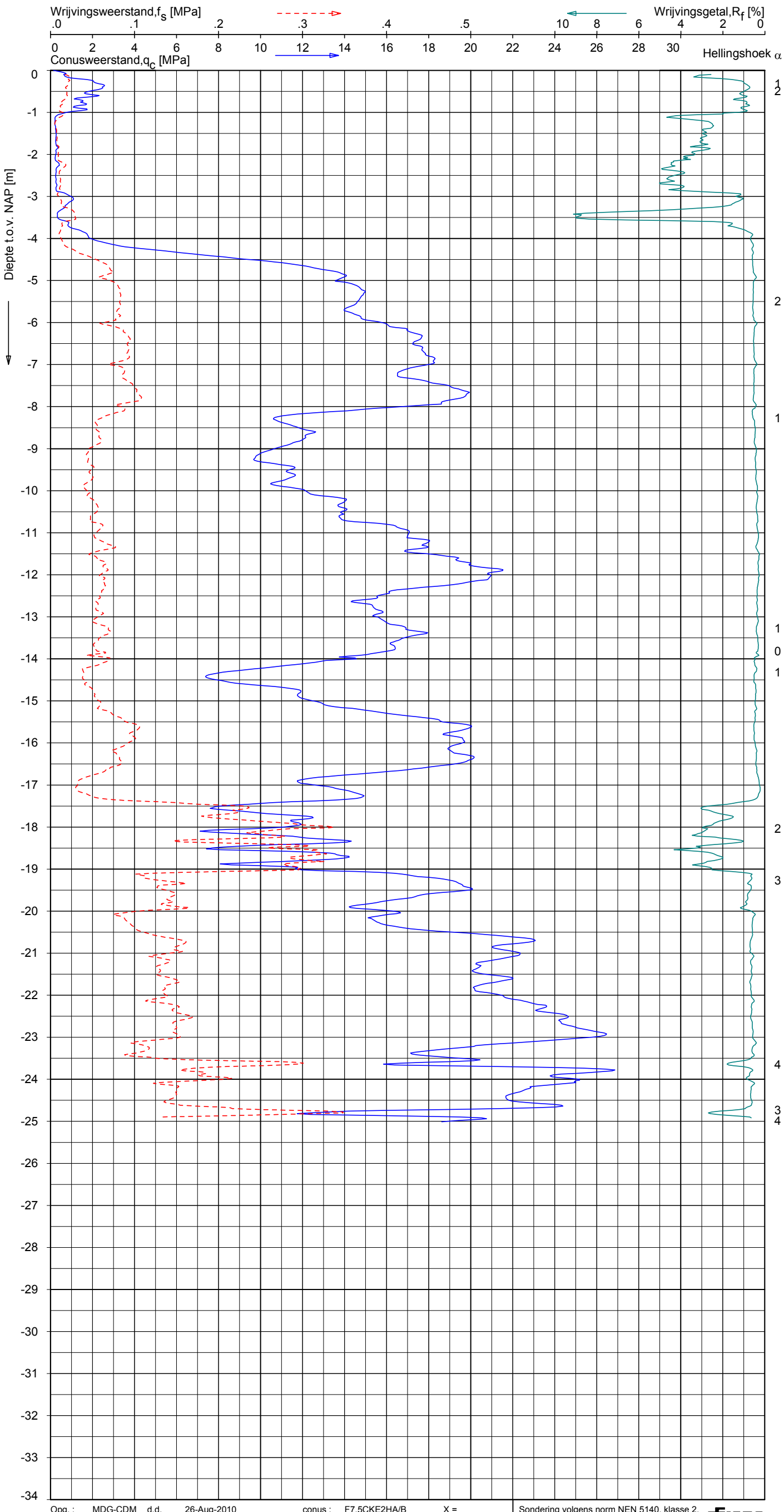
type meting	Meetresultaten	toepassingsmogelijkheden
waterspanning	waterspanning ter plaatse van de punt	registreren waterremmende lagen indicatie stijghoogte grondwater classificatie / gelaagdheid bodem
magnetometer	Magnetische veldsterkte in 3 orthogonale richtingen (X,Y,Z)	Blindganger onderzoek, onderzoek ligging obstakels ((stalen leidingen), grondankers), onderzoek paalpunt niveau / schoorstand funderingspalen, onderzoek ligging onderzijde stalen damwanden
geleidbaarheid	elektrische geleiding grond en grondwater	indicatie waterkwaliteit / zoet - zout water grens onderzoek verspreiding verontreiniging
temperatuur	temperatuurmeting op verschillende diepten	warmteoverdracht in de bodem bepaling temperatuurgradiënt
schuifgolfsnelheid (seismisch)	dynamische bodemparameters op verschillende diepten	machinefunderingen, windturbinefunderingen
versnelling	versnellingen op verschillende diepten	heitrillingen / verkeerstrillingen
CPM (conuspressiometer)	spannings-rek-gedrag en sterkte in situ	bepaling grondstijfheid, horizontale korrelspanning, ongedraineerde schuifweerstand en relatieve dichtheid
MIP (membrane interface probe)	verticale verspreiding van vluchtige (gechloreerde) koolwaterstoffen	bestudering zak/drijflagen en/of verontreinigingen met vluchtige (gechloreerde) koolwaterstoffen
ROST (rapid optical screening tool)	verticale verspreiding van (aromatische) koolwaterstoffen	bestudering zak/drijflagen en/of verontreinigingen met (aromatische) koolwaterstoffen
video	videobeeld van de grond bij het passeren van de conus	nadere geotechnische classificatie / structuur informatie over bodemverontreiniging (verkleuring)

Klassenindeling NEN 5140

De Nederlandse norm gaat uit van vier kwaliteitsklassen. Voorafgaand aan de uitvoering dient een keuze te worden gemaakt binnen welke kwaliteitsklasse het werk minimaal uitgevoerd moet worden. De klassenindeling heeft voornamelijk betrekking op de nauwkeurigheid van de gemeten conusweerstand, plaatselijke wrijvingsweerstand en diepte, zoals blijkt uit de onderstaande tabel.

klasse	meetgrootheid	toelaatbare meetonzekerheid	meetinterval
1	Conusweerstand	0,05 MPa of 3%	20 mm
	Plaatselijke wrijvingsweerstand	0,01 MPa of 10%	
	Helling	2^o	
	Sondeerdiepte	0,2 m of 1 %	
2	Conusweerstand	0,25 MPa of 5%	50 mm
	Plaatselijke wrijvingsweerstand	0,05 MPa of 15%	
	Helling	2^o	
	Sondeerdiepte	0,2 m of 2 %	
3	Conusweerstand	0,5 MPa of 5%	100 mm
	Plaatselijke wrijvingsweerstand	0,05 MPa of 20%	
	Helling	5^o	
	Sondeerdiepte	0,2 m of 2 %	
4	Conusweerstand	0,5 MPa of 5%	100 mm
	Plaatselijke wrijvingsweerstand	0,05 MPa of 20%	
	Sondeerlengte	0,1 m of 1%	
Opmerking: De toelaatbare meetonzekerheid is de grotere waarde van de absolute meetonzekerheid en de relatieve meetonzekerheid. De relatieve meetonzekerheid geldt voor de meetwaarde en niet voor het meetbereik.			

Voor projecten, waarbij parameters op basis van Tabel 1 NEN 6740 worden afgeleid, is een hoge nauwkeurigheidsklasse gewenst. Het is in slappe grondlagen met lage conusweerstand extra moeilijk om aan de eisen van klassen 1 en 2 te voldoen. Dit in tegenstelling tot grondsoorten met hoge conusweerstand. Het bij Fugro gehanteerde meetsysteem voor sonderen is bijzonder nauwkeurig door strikte kwaliteitscontroles en calibraties. Fugro sonderingen vallen dan ook standaard in klasse 2. Klasse 1 sonderingen dienen alleen voor calibratiedoeleinden en wetenschappelijk onderzoek. Bij routinematige sonderingen kunnen de specificaties van klasse 1 sonderingen alleen door aanvullende maatregelen worden benaderd.



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	MDG-CDM	d.d.	26-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	0.00 m	Y =	

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

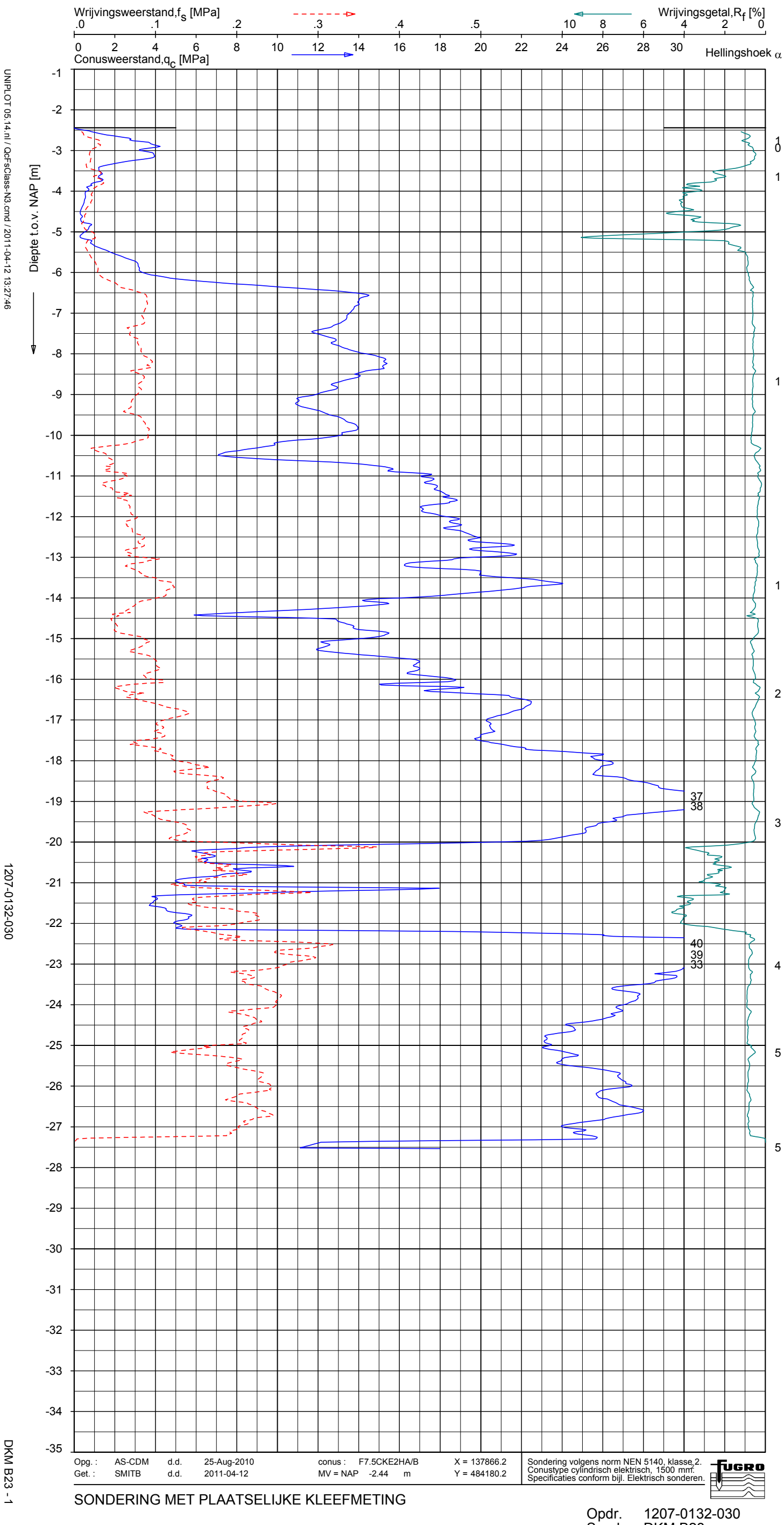
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM A23

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:46

1207-0132-030

DKM A23 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(4) KLEI, siltig / LEEM
(4) KLEI, siltig / LEEM
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	AS-CDM	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137866.2
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.44 m	Y = 484180.2

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

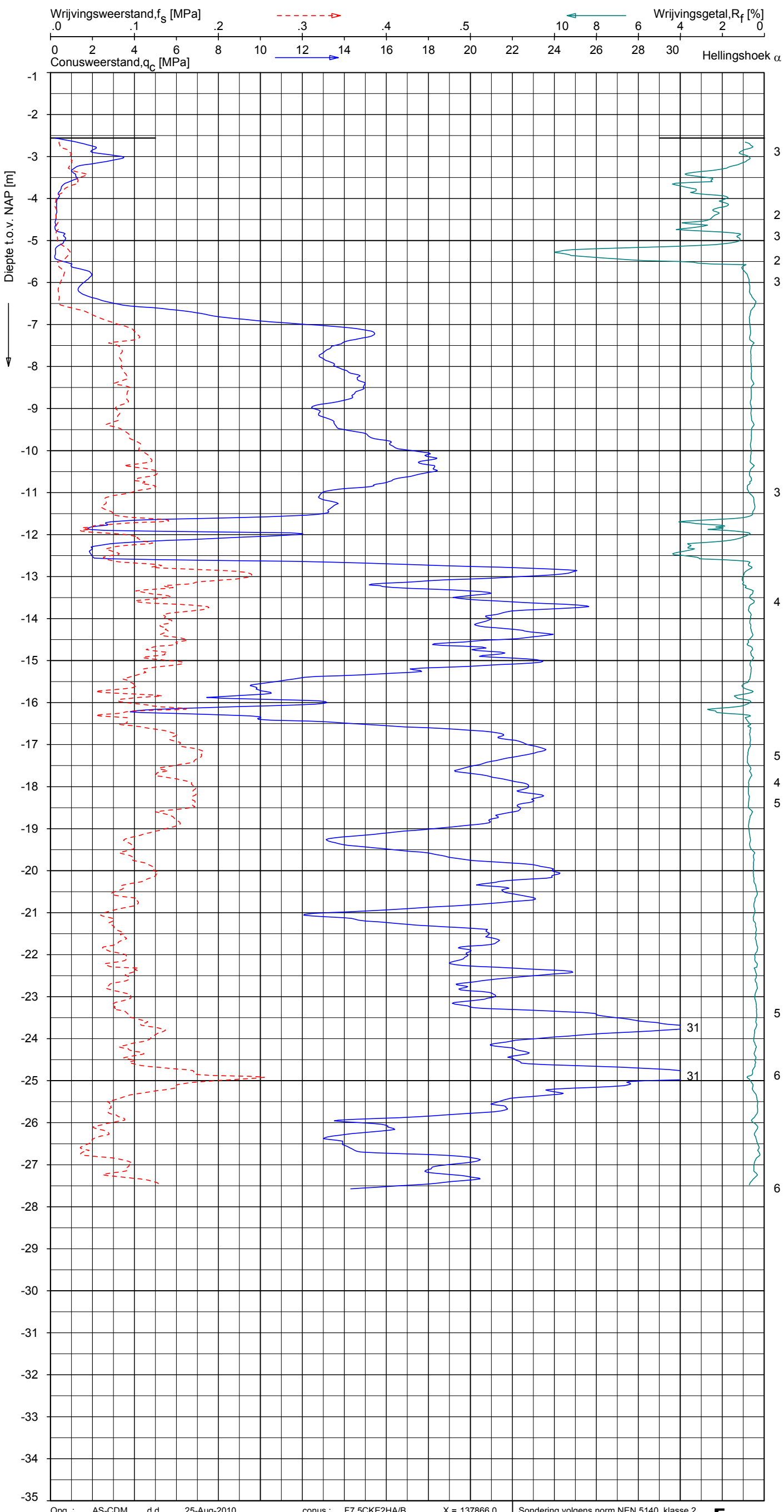
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM B23

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:46

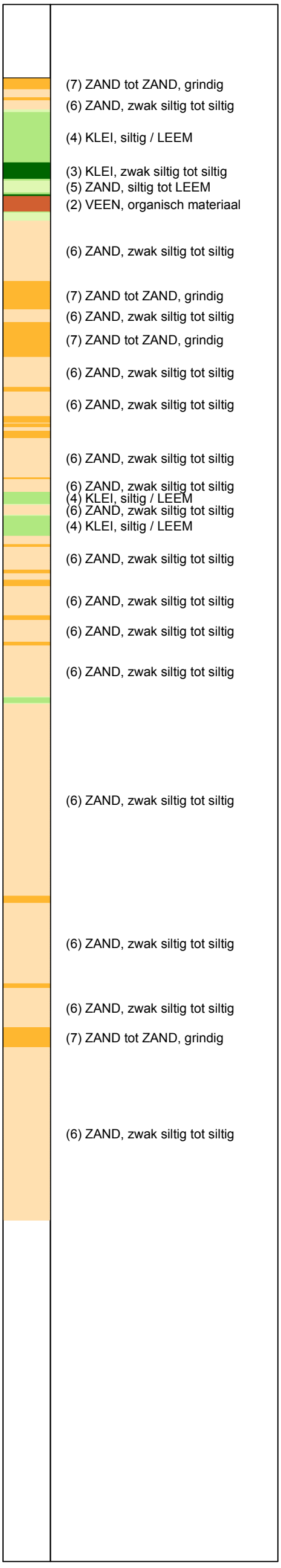
1207-0132-030

DKM B23 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : AS-CDM d.d. 25-Aug-2010
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12

conus : F7.5CKE2HA/B
MV = NAP -2.56 m

X = 137866.0
Y = 484143.2

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

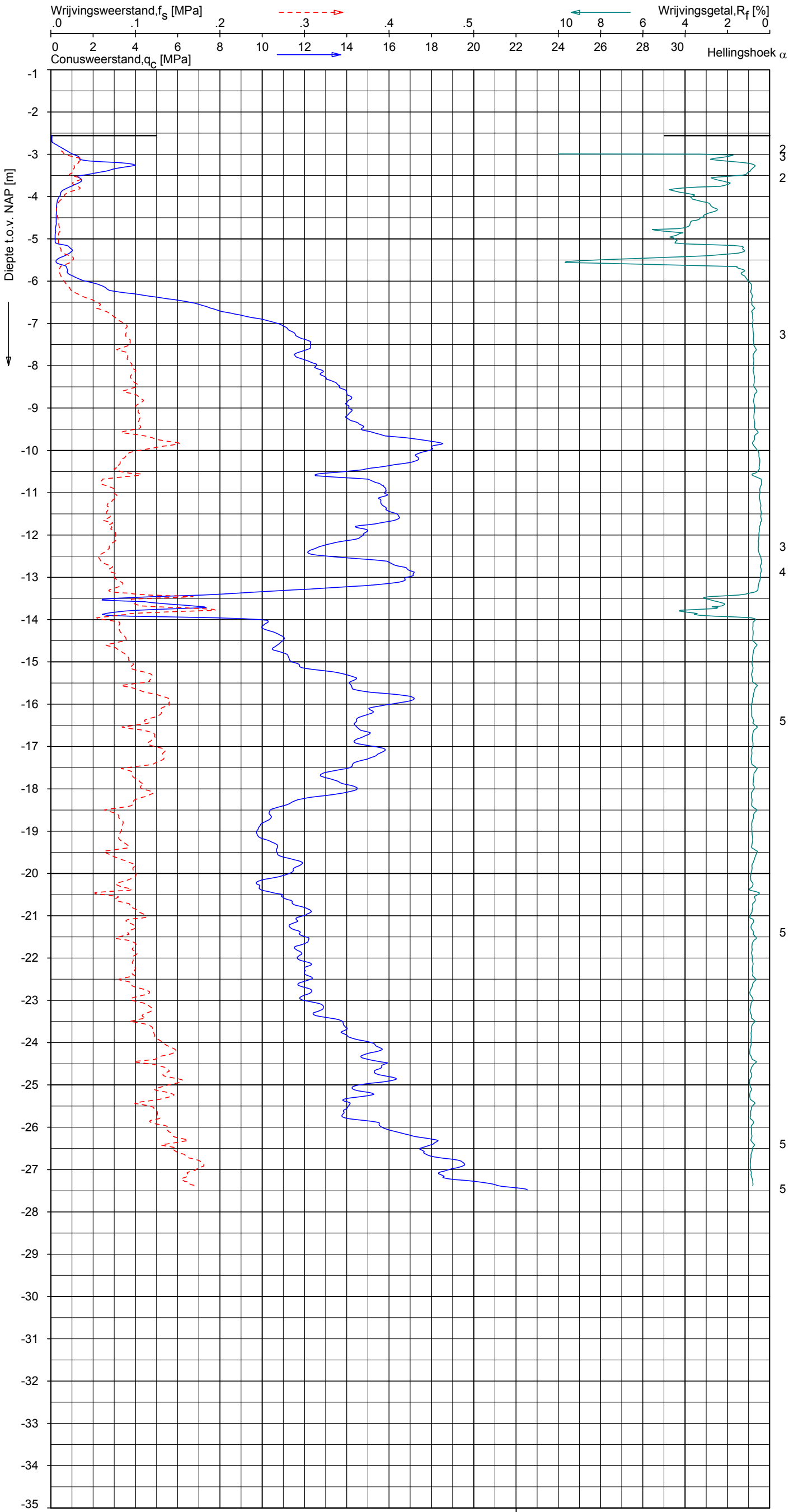
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM B24

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:47

1207-0132-030

DKM B24 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(2) VEEN, organisch materiaal
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(5) ZAND, siltig tot LEEM
(5) ZAND, siltig tot LEEM
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	AS-CDM	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137870.1
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.56 m	Y = 484095.8

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

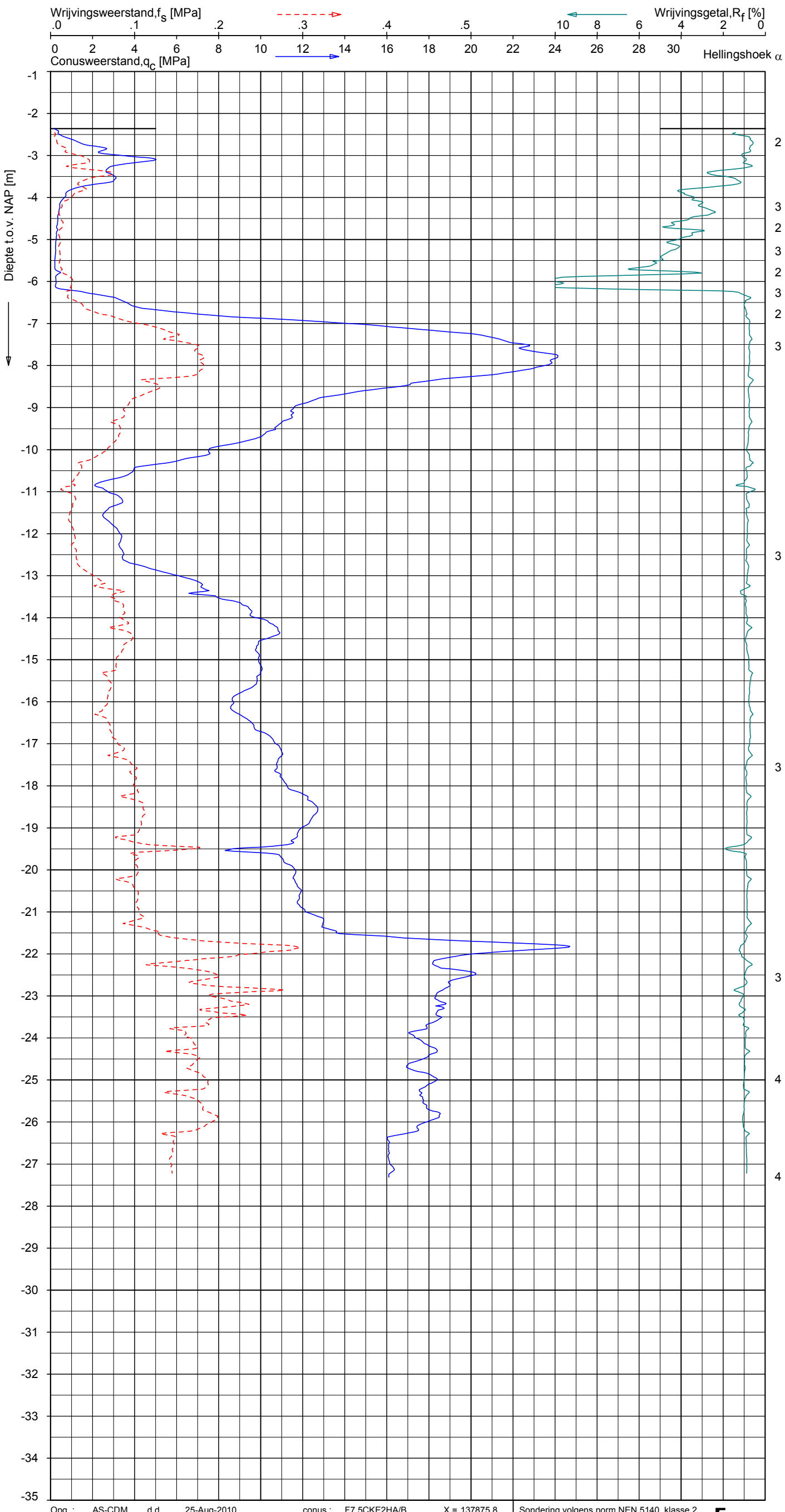
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM B25

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:47

1207-0132-030

DKM B25 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	AS-CDM	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137875.8
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.36 m	Y = 484042.9

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

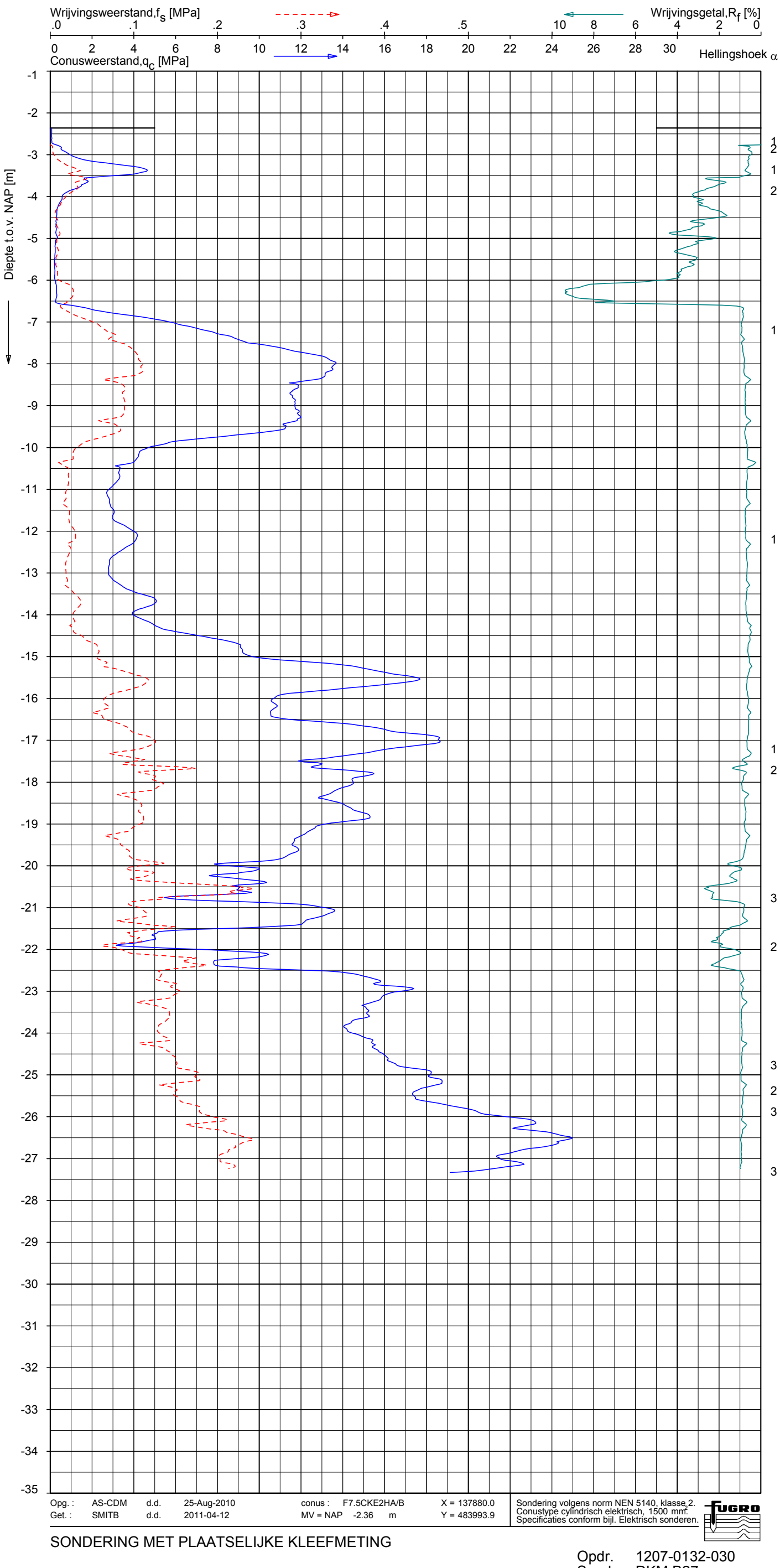
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM B26

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:48

1207-0132-030

DKM B26 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	AS-CDM	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137880.0	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.36 m	Y = 483993.9	Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

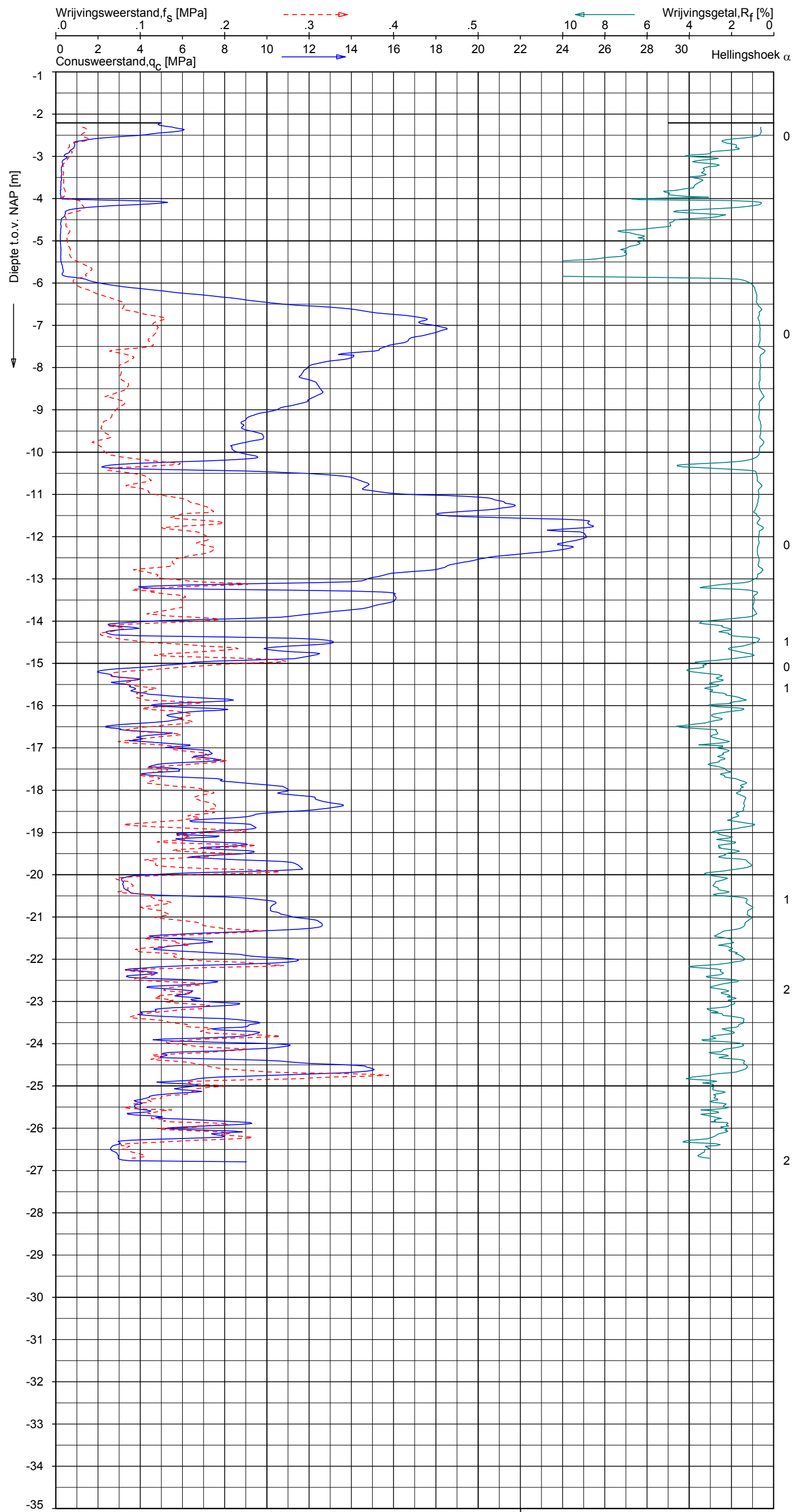
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM B27

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:48

1207-0132-030

DKM B27 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(7) ZAND tot ZAND, grindig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(2) VEEN, organisch materiaal
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(4) KLEI, siltig / LEEM
(4) KLEI, siltig / LEEM
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(4) KLEI, siltig / LEEM
(4) KLEI, siltig / LEEM
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(4) KLEI, siltig / LEEM
(4) KLEI, siltig / LEEM

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

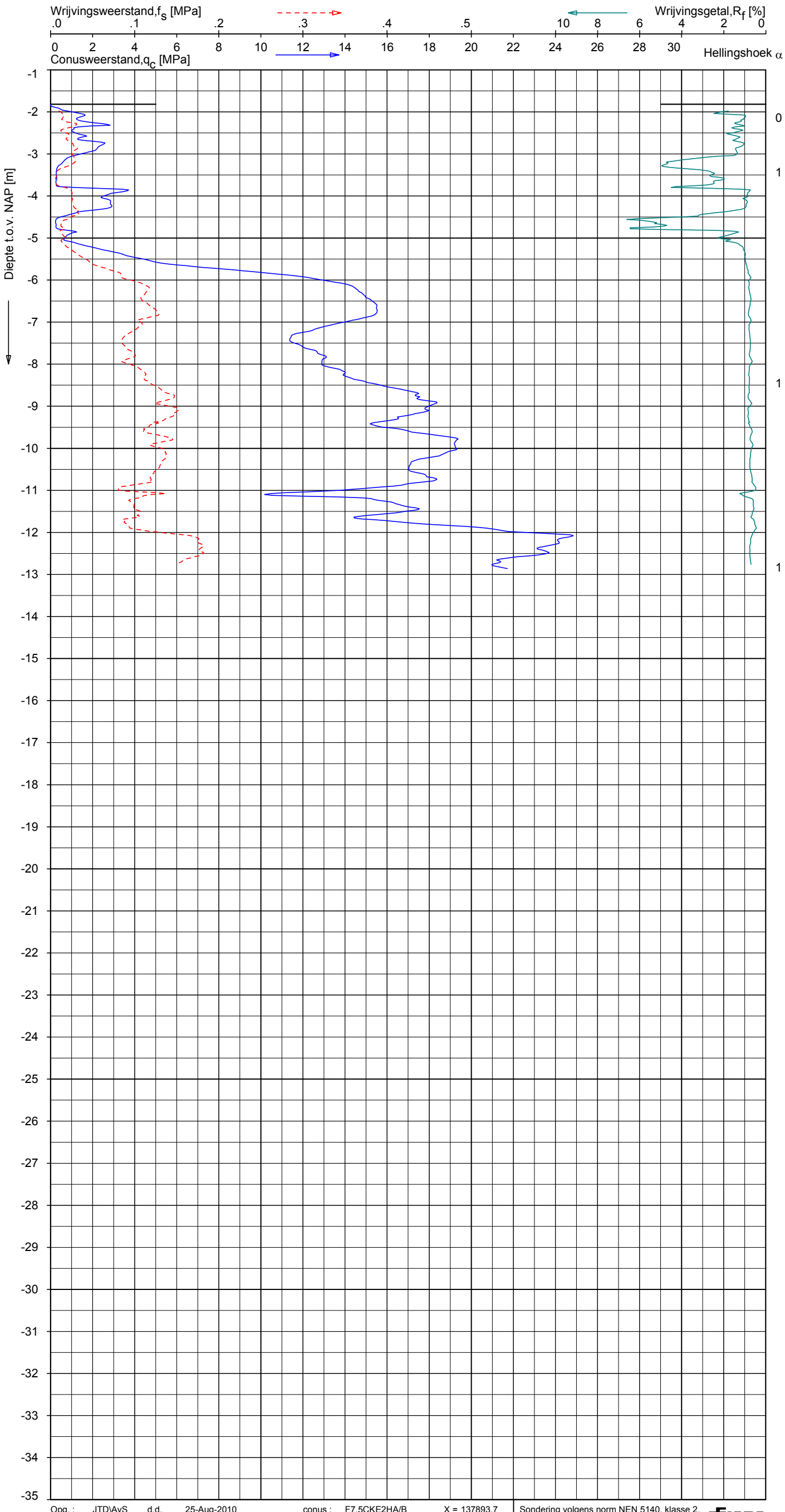
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM B28

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:49

1207-0132-030

DKM B28 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137893.7	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-1.82 m	Y = 483813.4	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

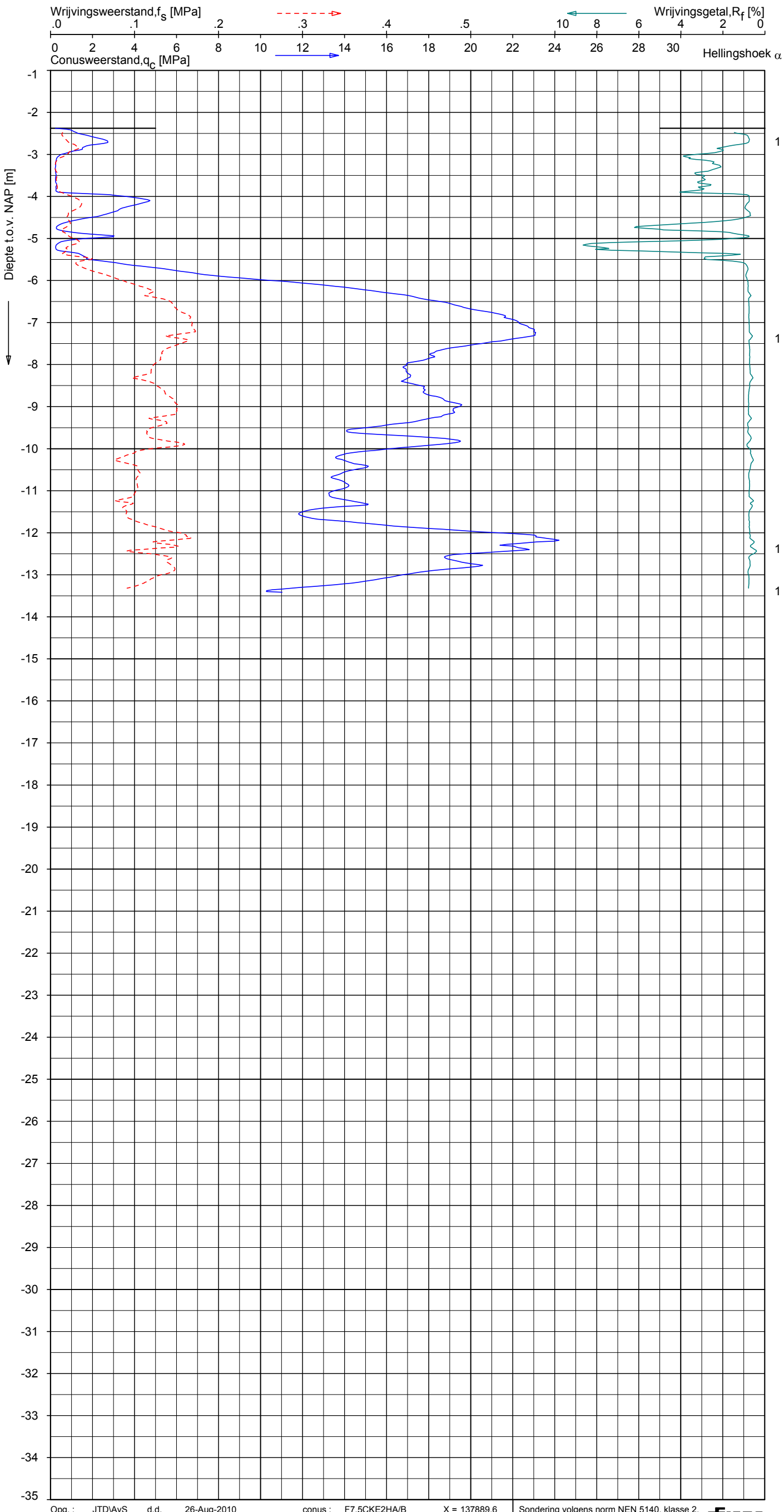
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM B31

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:49

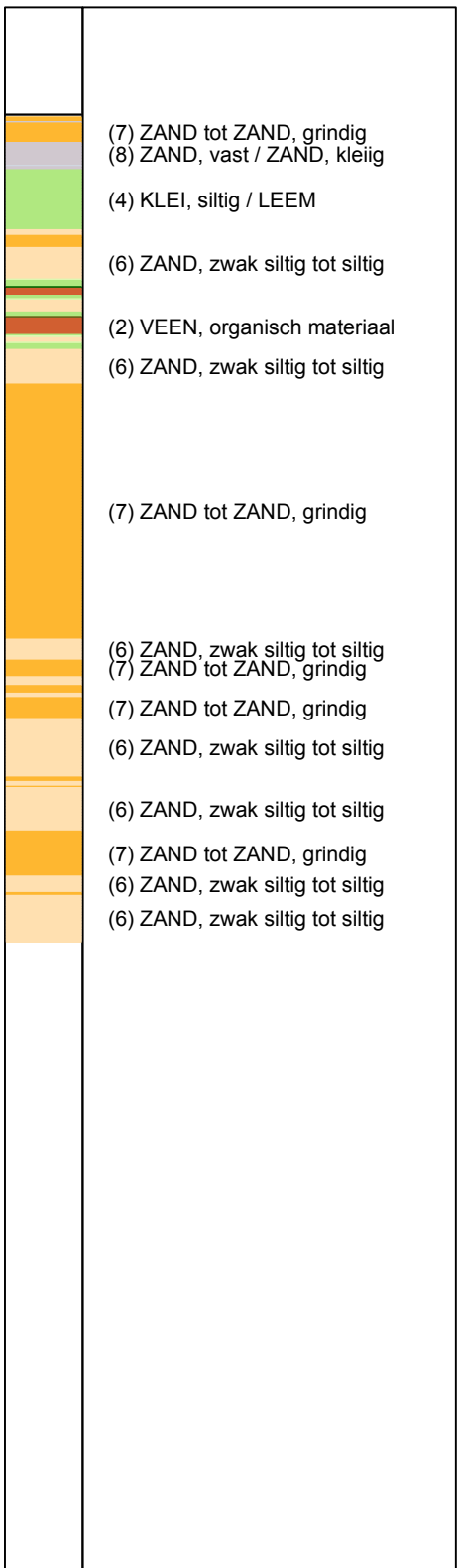
1207-0132-030

DKM B31 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:49

1207-0132-030

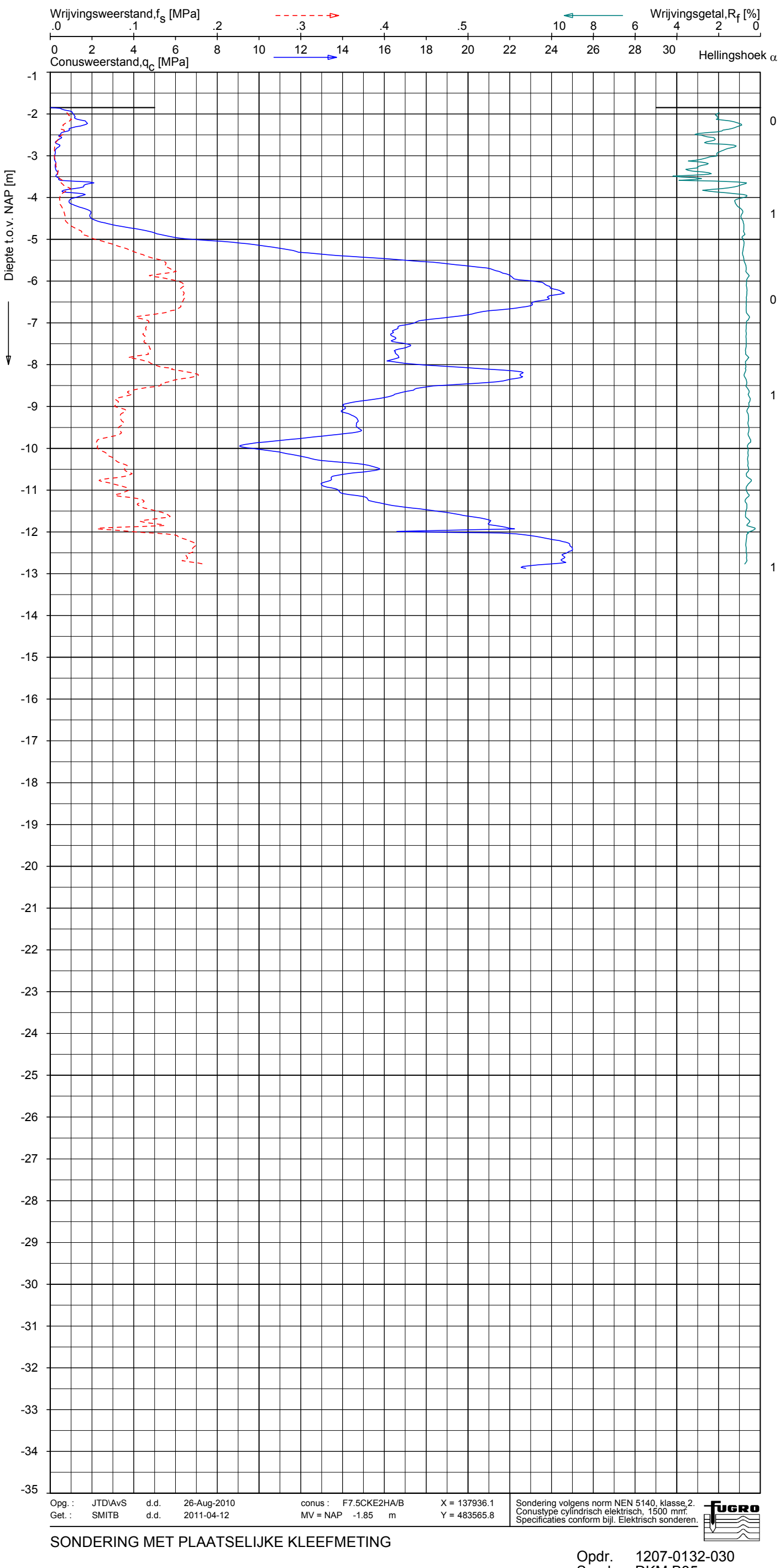
DKM B32 - 1

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	26-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137889.6	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.38 m	Y = 483763.6	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

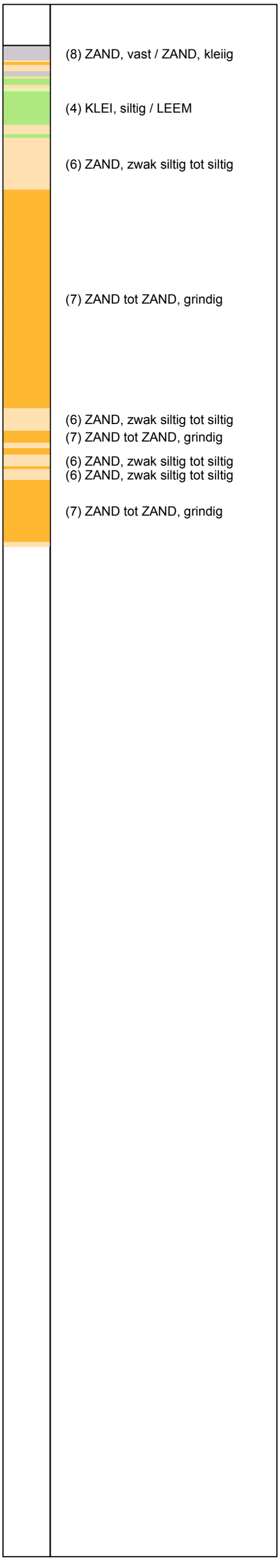
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM B32



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	26-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137936.1	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-1.85 m	Y = 483565.8	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

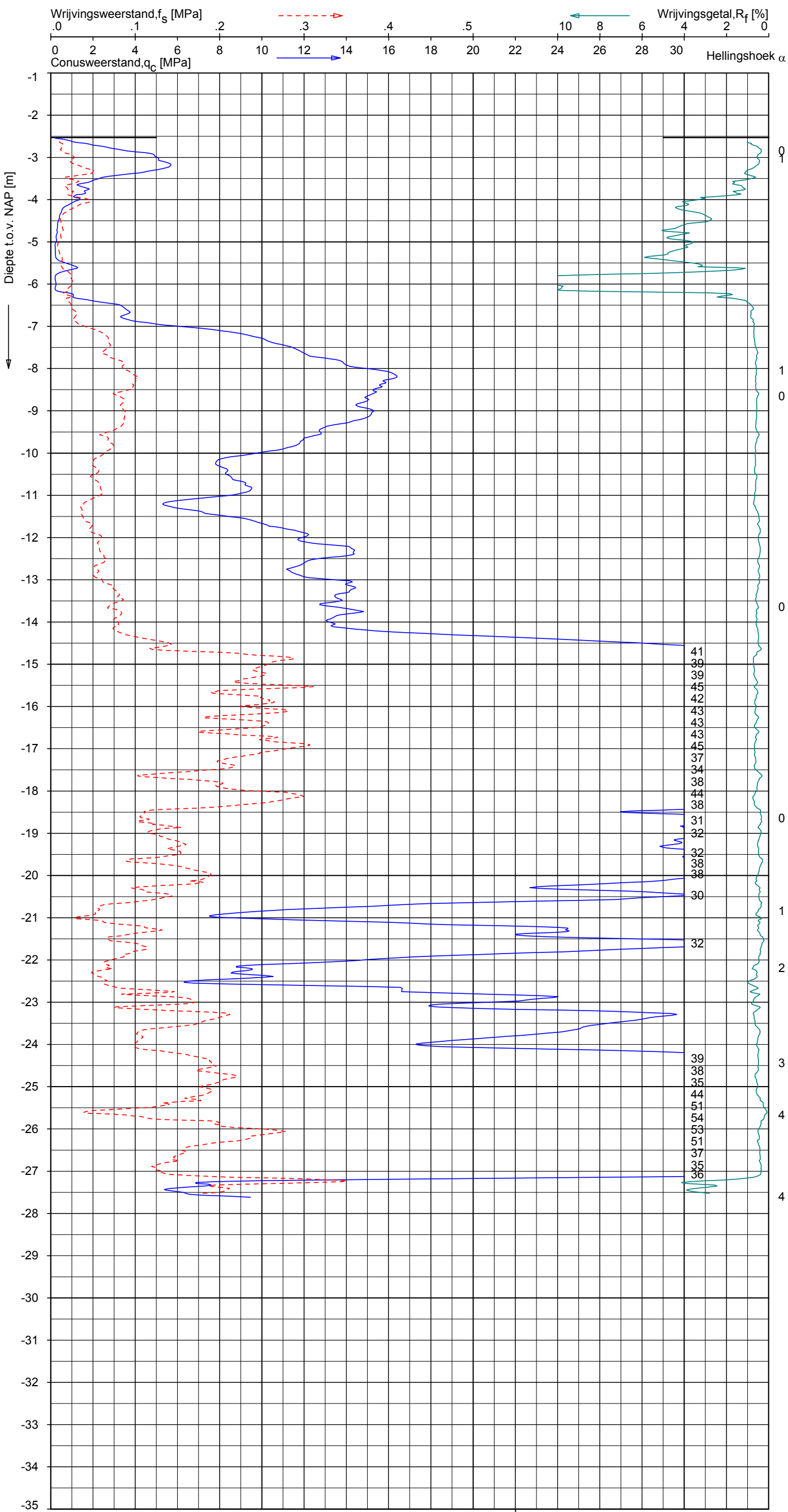
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM B35

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:50

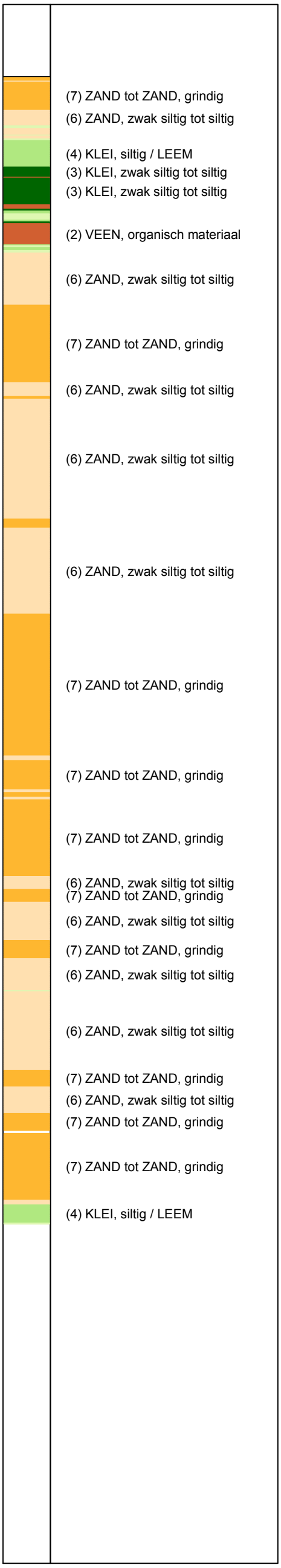
1207-0132-030

DKM B35 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : AS-CDM d.d. 25-Aug-2010
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12

conus : F7.5CKE2HA/B X = 137915.9
MV = NAP -2.53 m Y = 484181.4

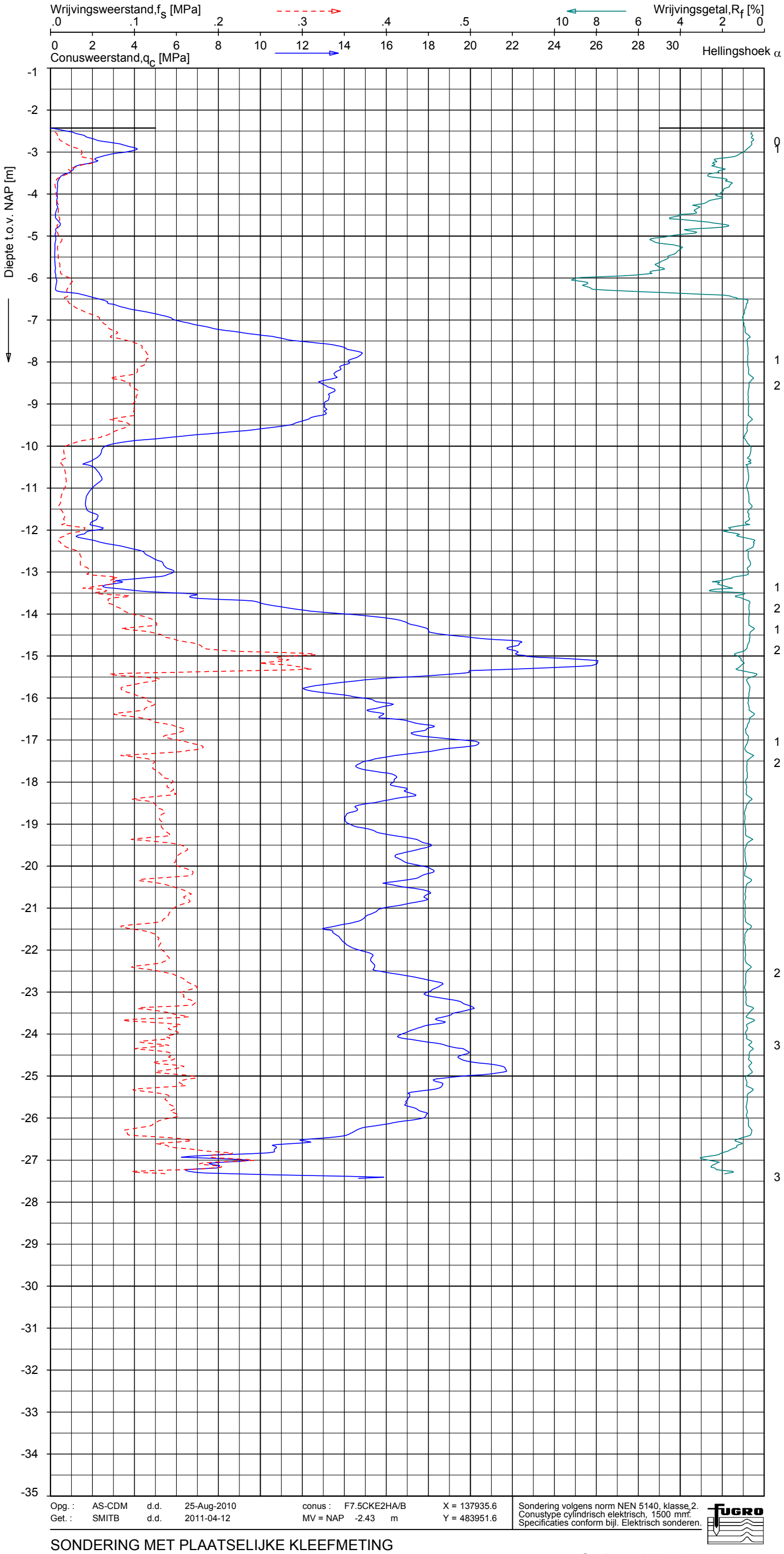
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM C23

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:50



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM

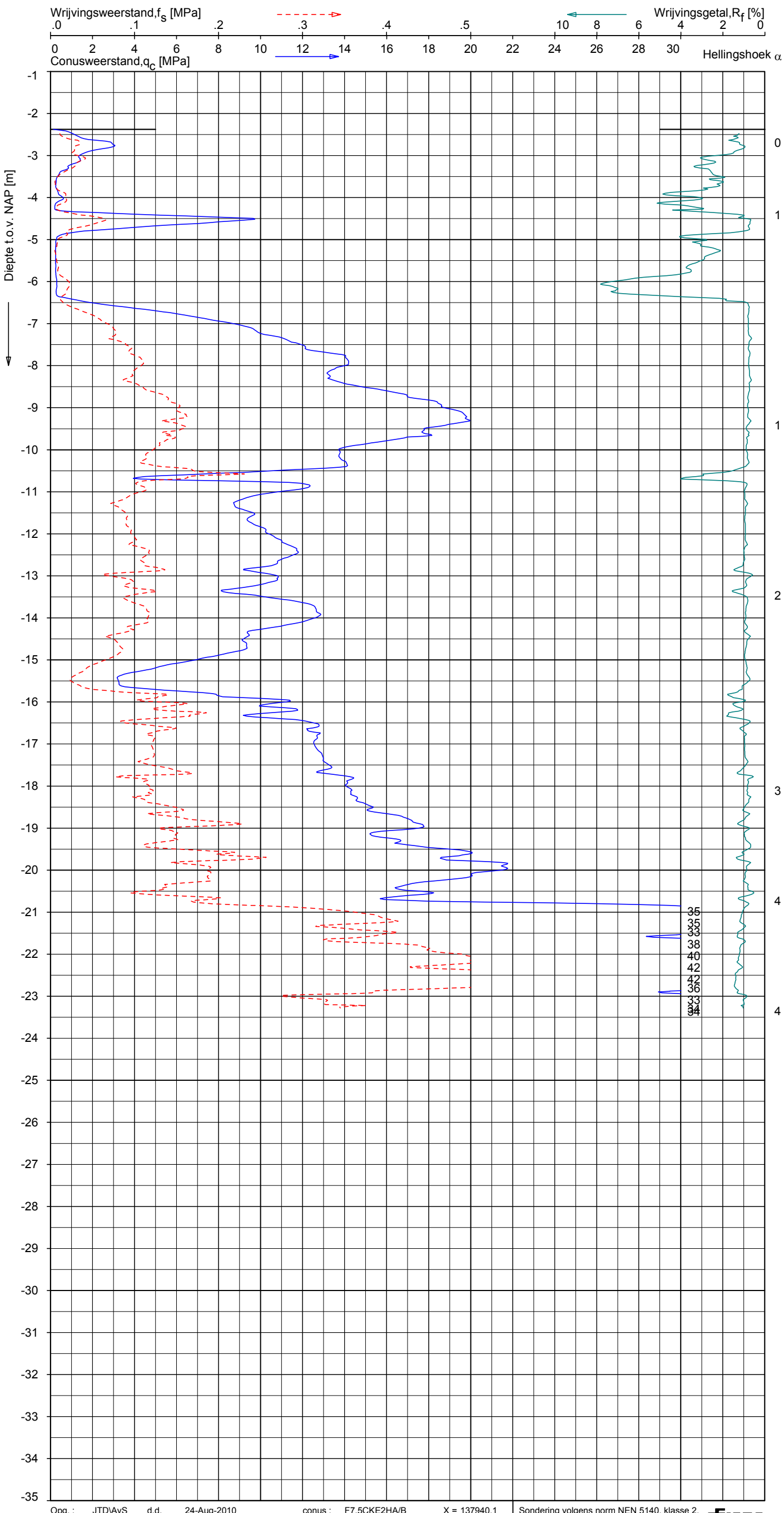
Opg. :	AS-CDM	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	137935.6
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.43 m	Y =	483951.6

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM C28



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137940.1	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.38 m	Y = 483912.4	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

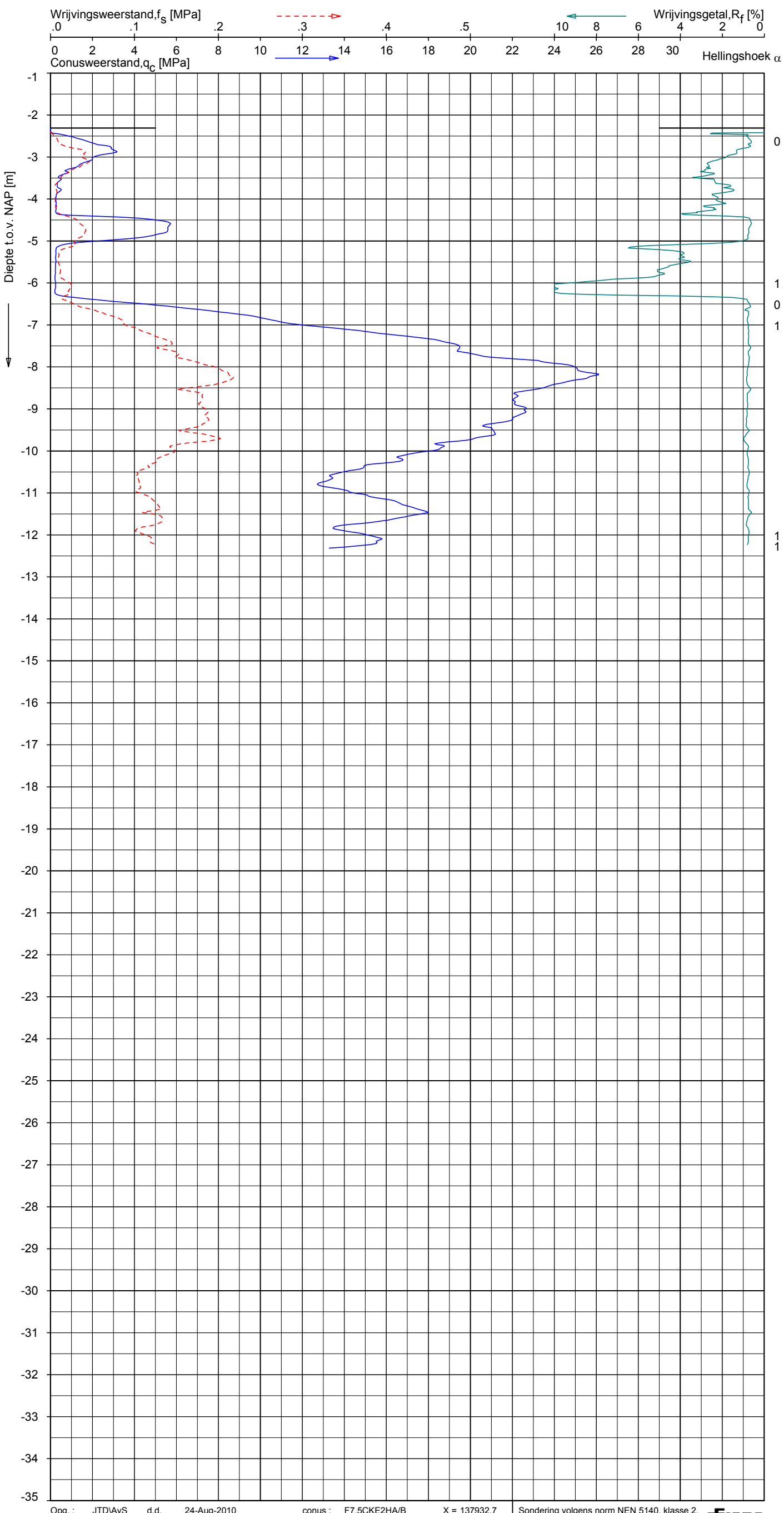
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM C29

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:51

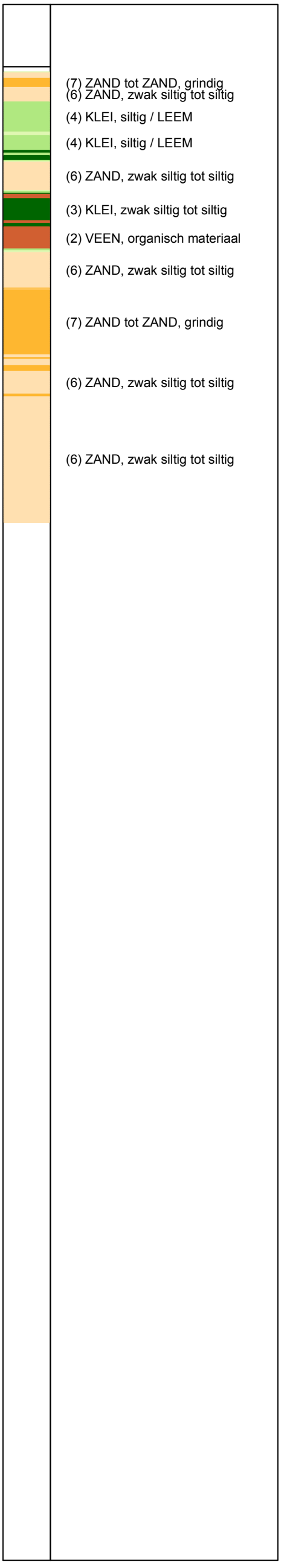
1207-0132-030

DKM C29 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137932.7	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.31 m	Y = 483867.4	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

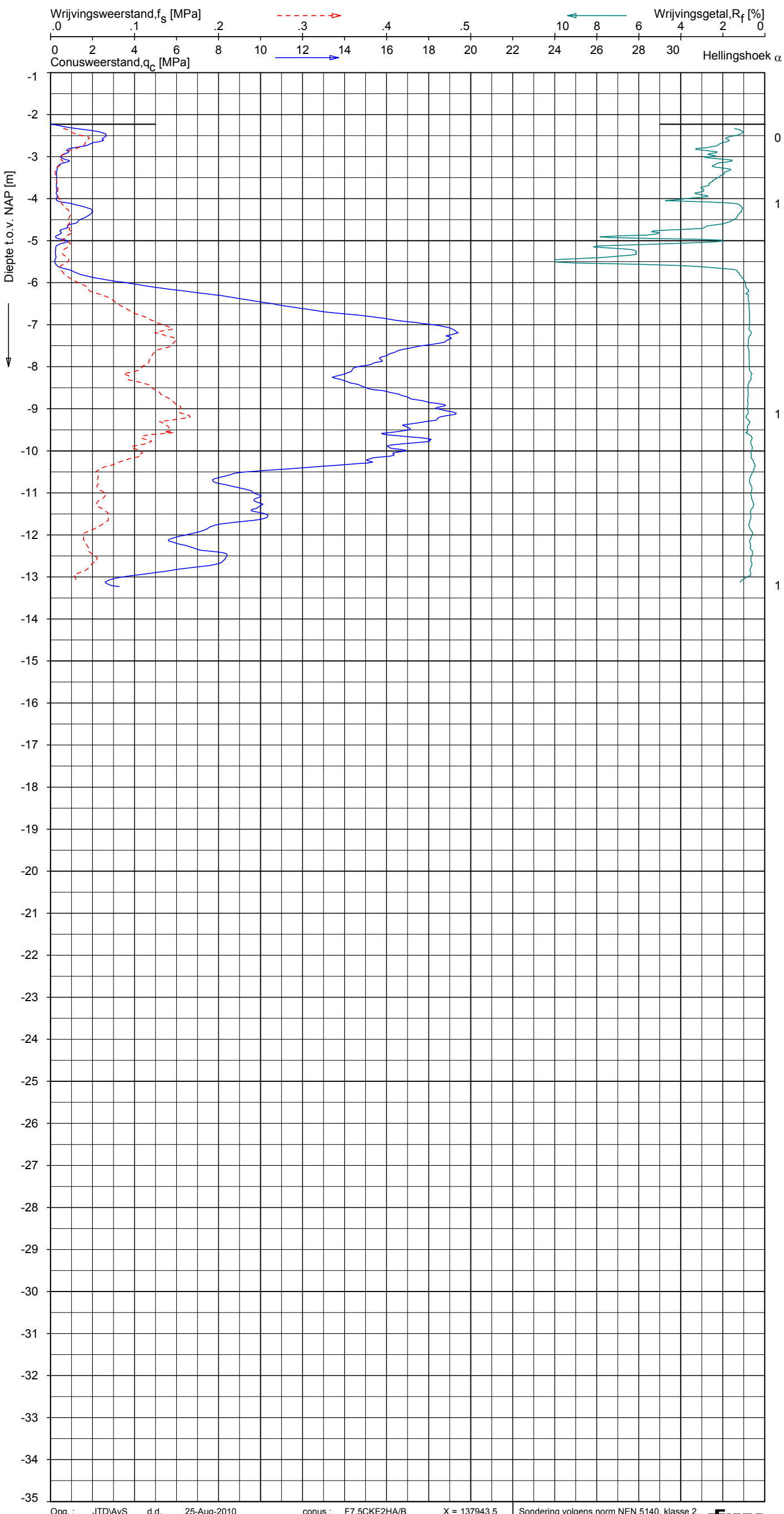
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM C30

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:52

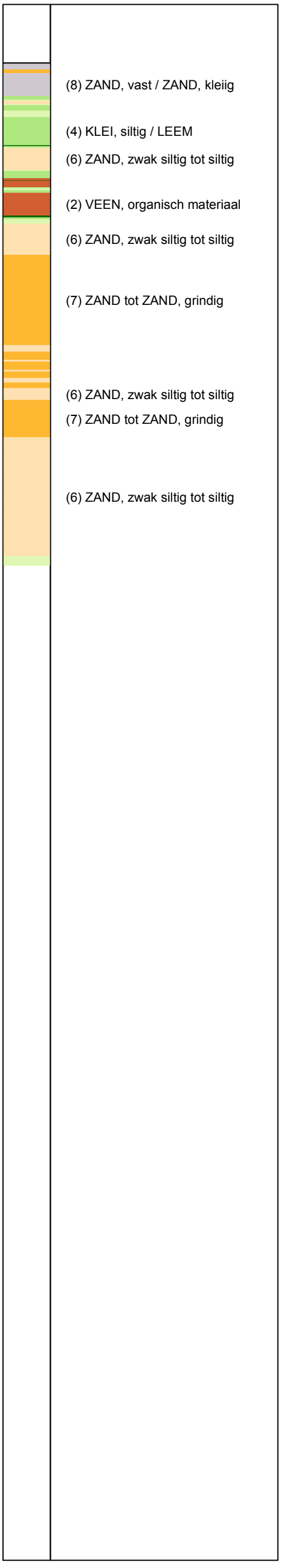
1207-0132-030

DKM C30 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137943.5	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.23 m	Y = 483817.1	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

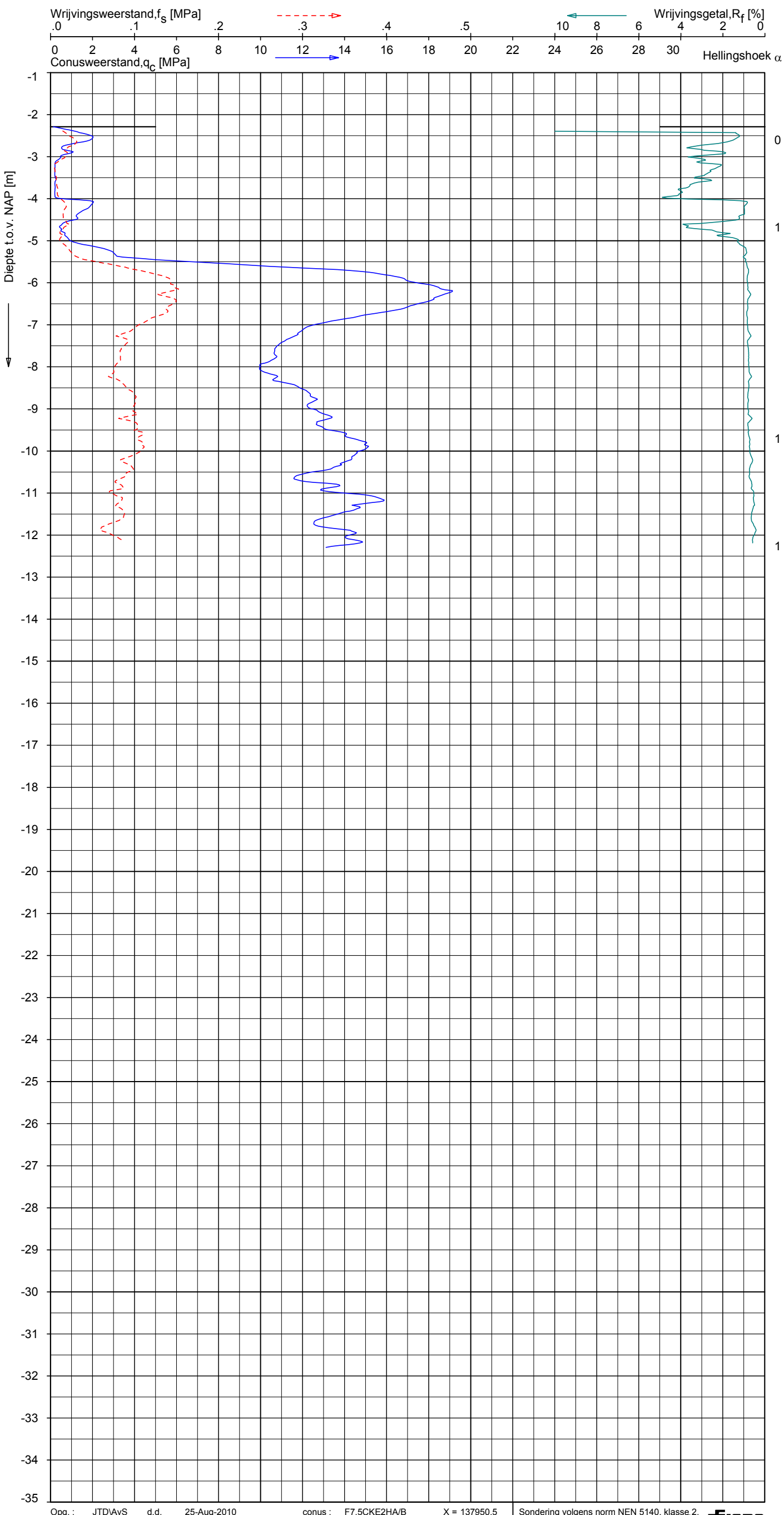
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM C31

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:52

1207-0132-030

DKM C31 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137950.5	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.29 m	Y = 483768.9	Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

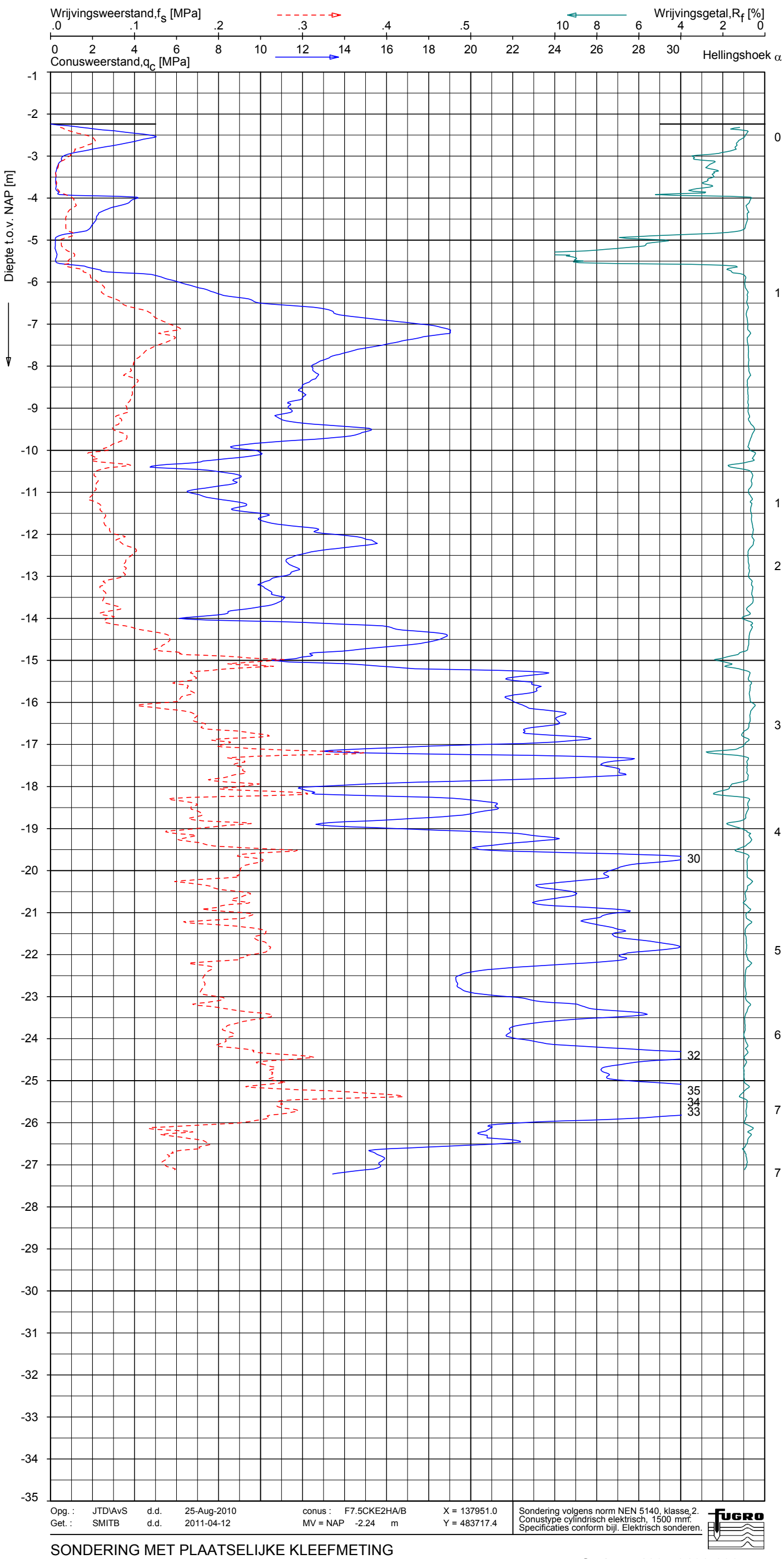
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM C32

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:52

1207-0132-030

DKM C32 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137951.0	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.24 m	Y = 483717.4	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

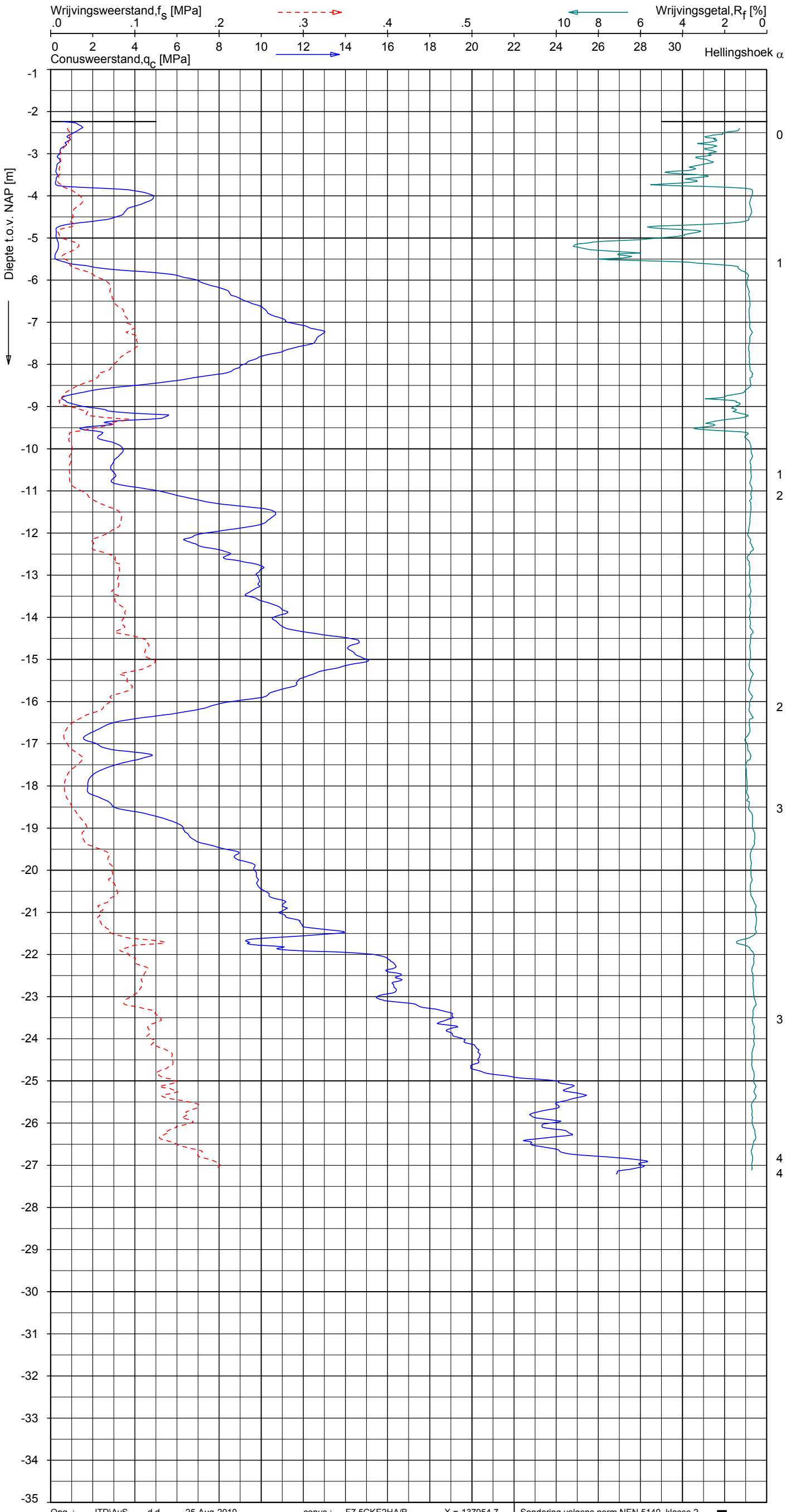
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM C33

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:53

1207-0132-030

DKM C33 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	137954.7
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.24 m	Y =	483666.3

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

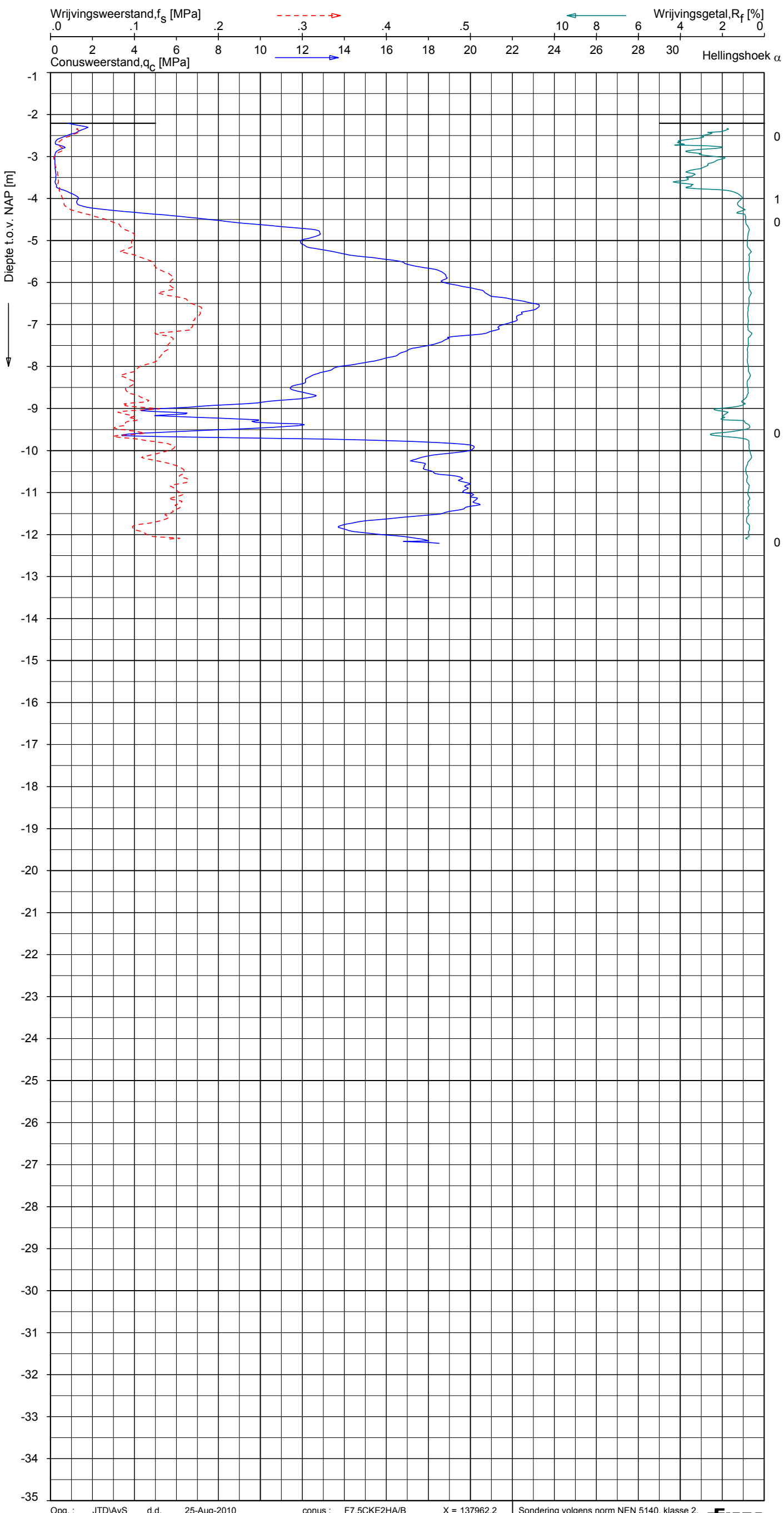
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM C34

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:53

1207-0132-030

DKM C34 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137962.2	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.21 m	Y = 483567.8	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

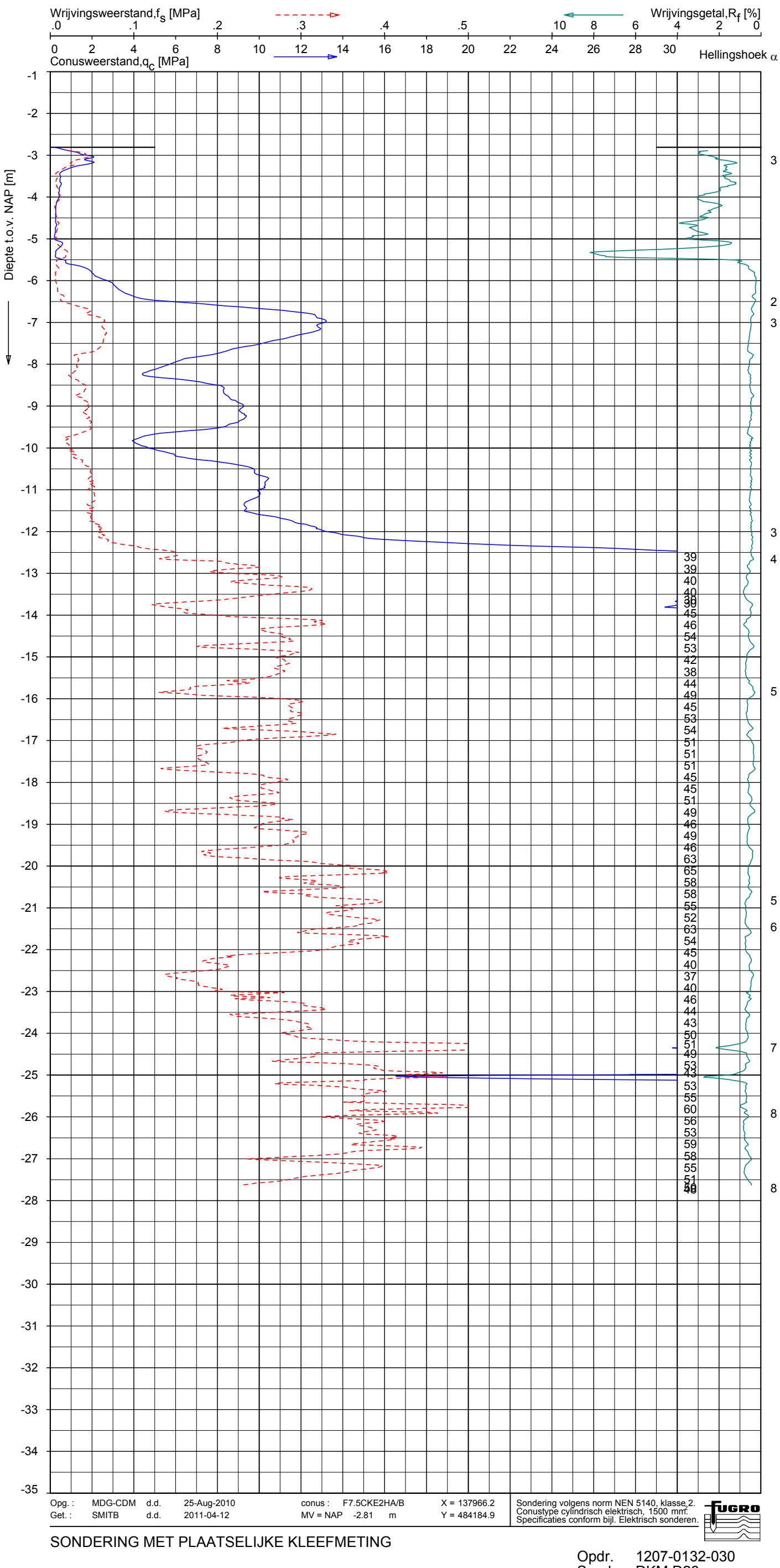
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM C36

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:54

1207-0132-030

DKM C36 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig

Opg. :	MDG-CDM	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137966.2
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.81 m	Y = 484184.9

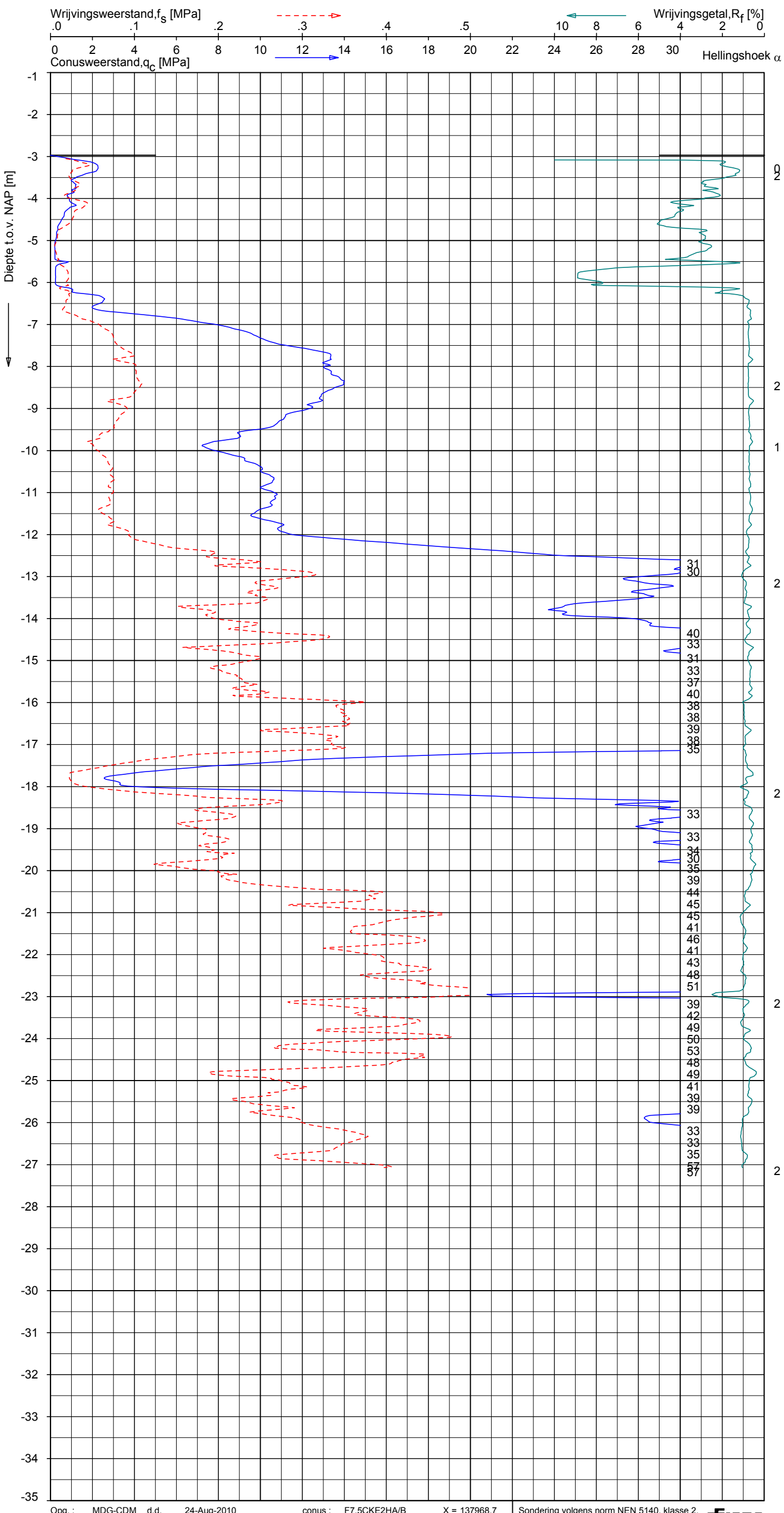
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM D23

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:54



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	MDG-CDM	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137968.7
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.97 m	Y = 484151.0

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

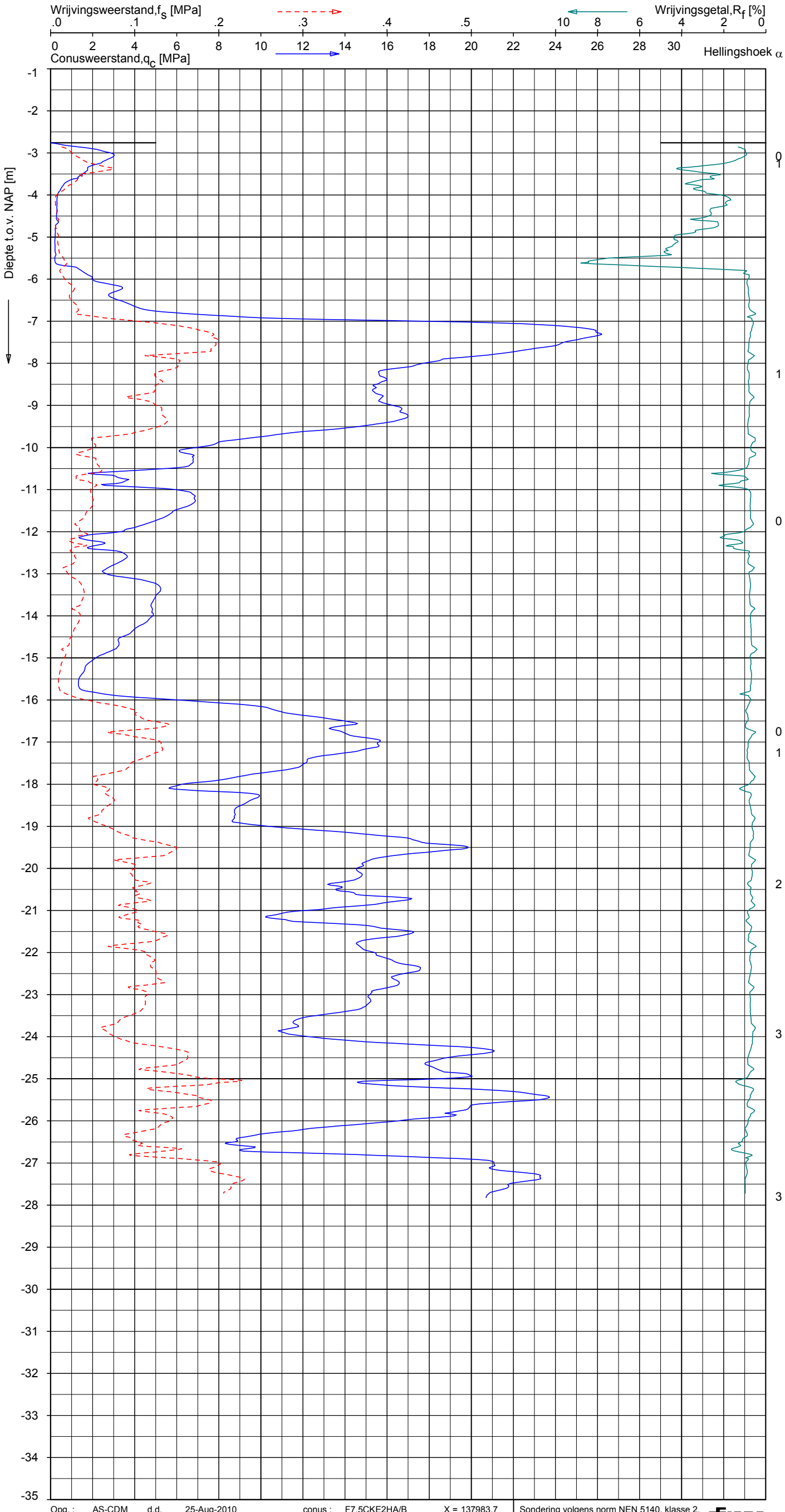
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM D24

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:54

1207-0132-030

DKM D24 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	AS-CDM	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	137983.7
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.76 m	Y =	483950.5

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

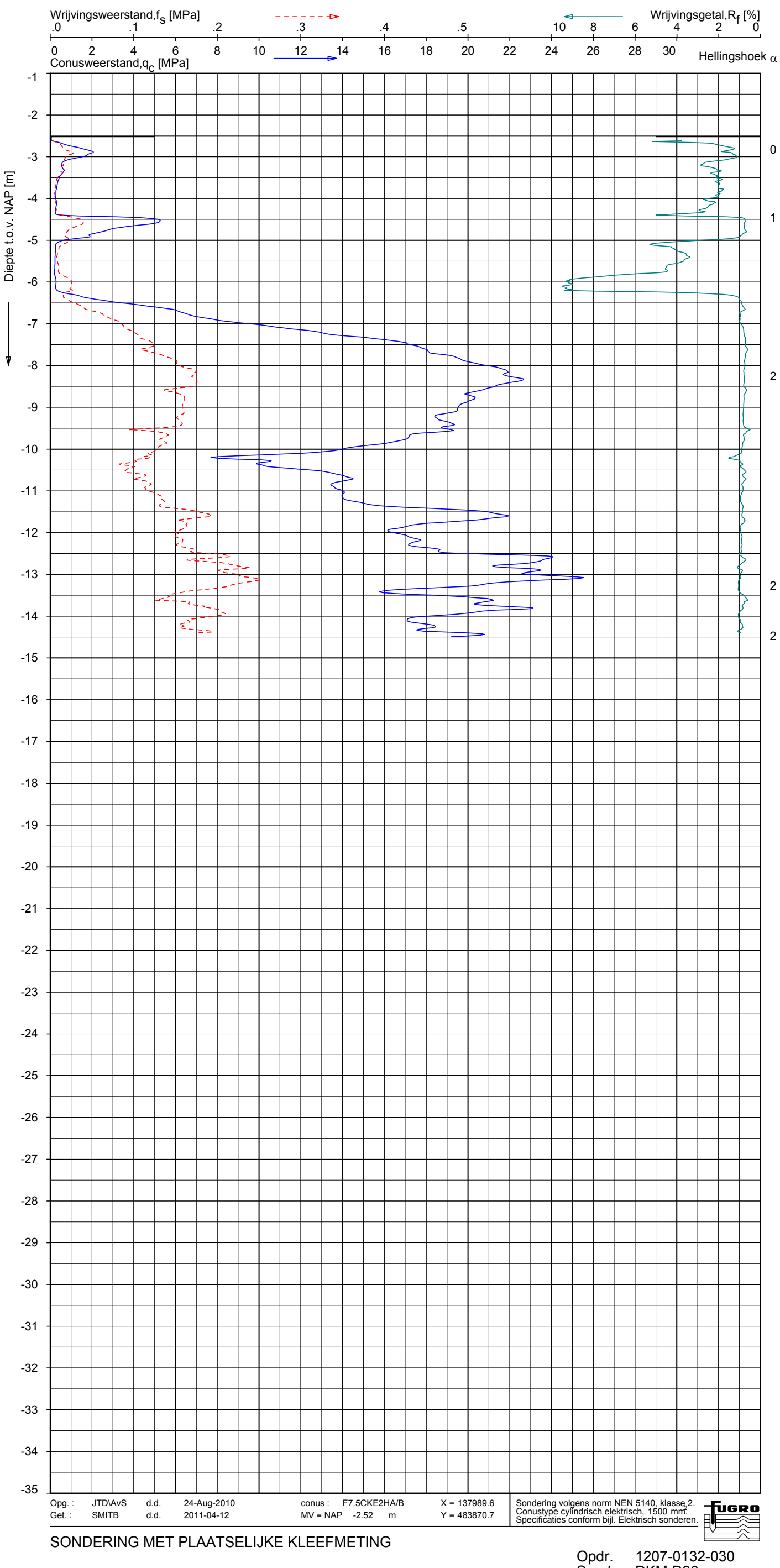
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM D28

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:55

1207-0132-030

DKM D28 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

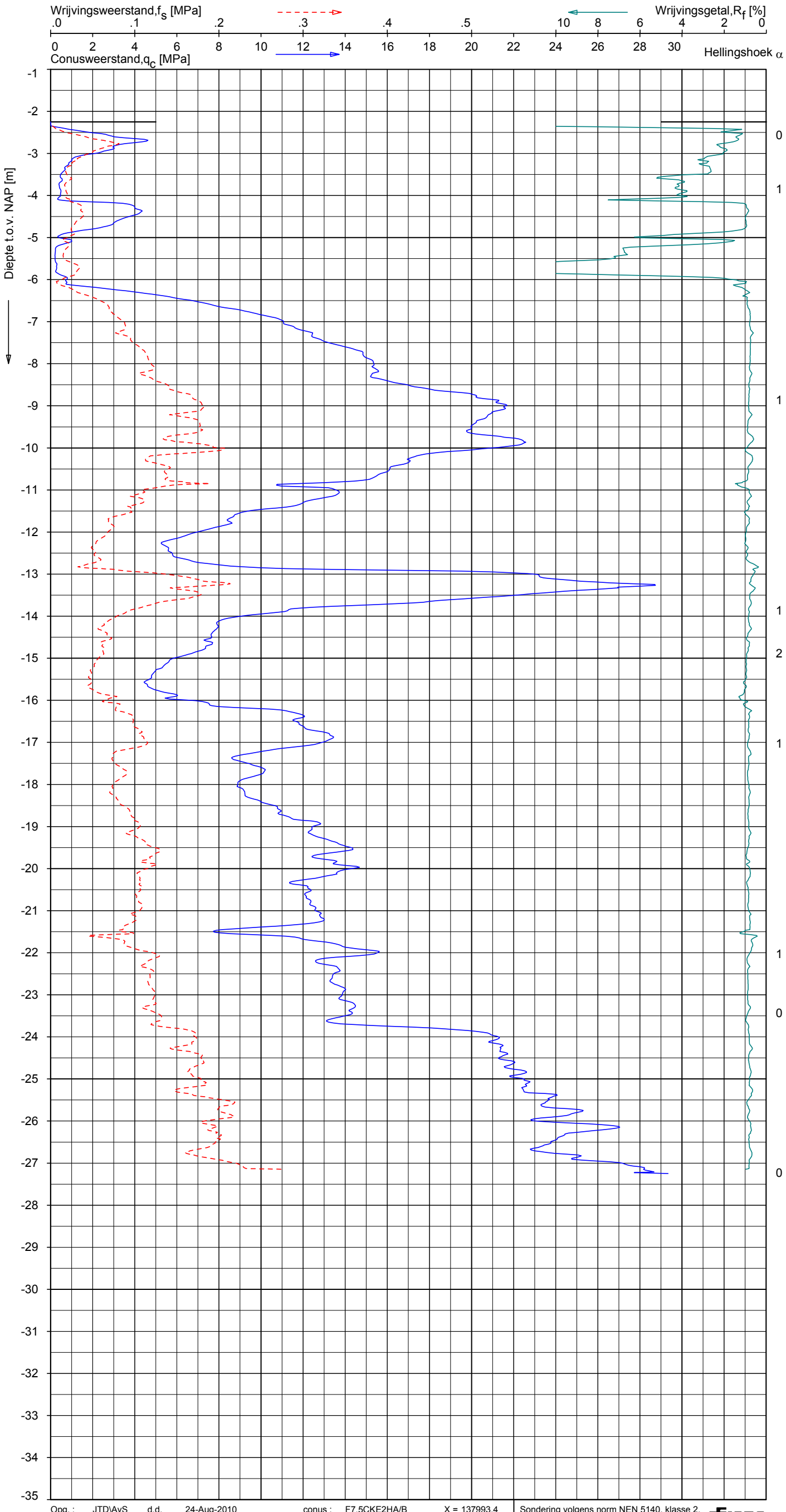
Opg. :	JTD\AvS	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137989.6	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.52 m	Y = 483870.7	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM D30

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:55



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. : JTD\AvS d.d. 24-Aug-2010
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12

conus : F7.5CKE2HA/B X = 137993.4
MV = NAP -2.25 m Y = 483820.8

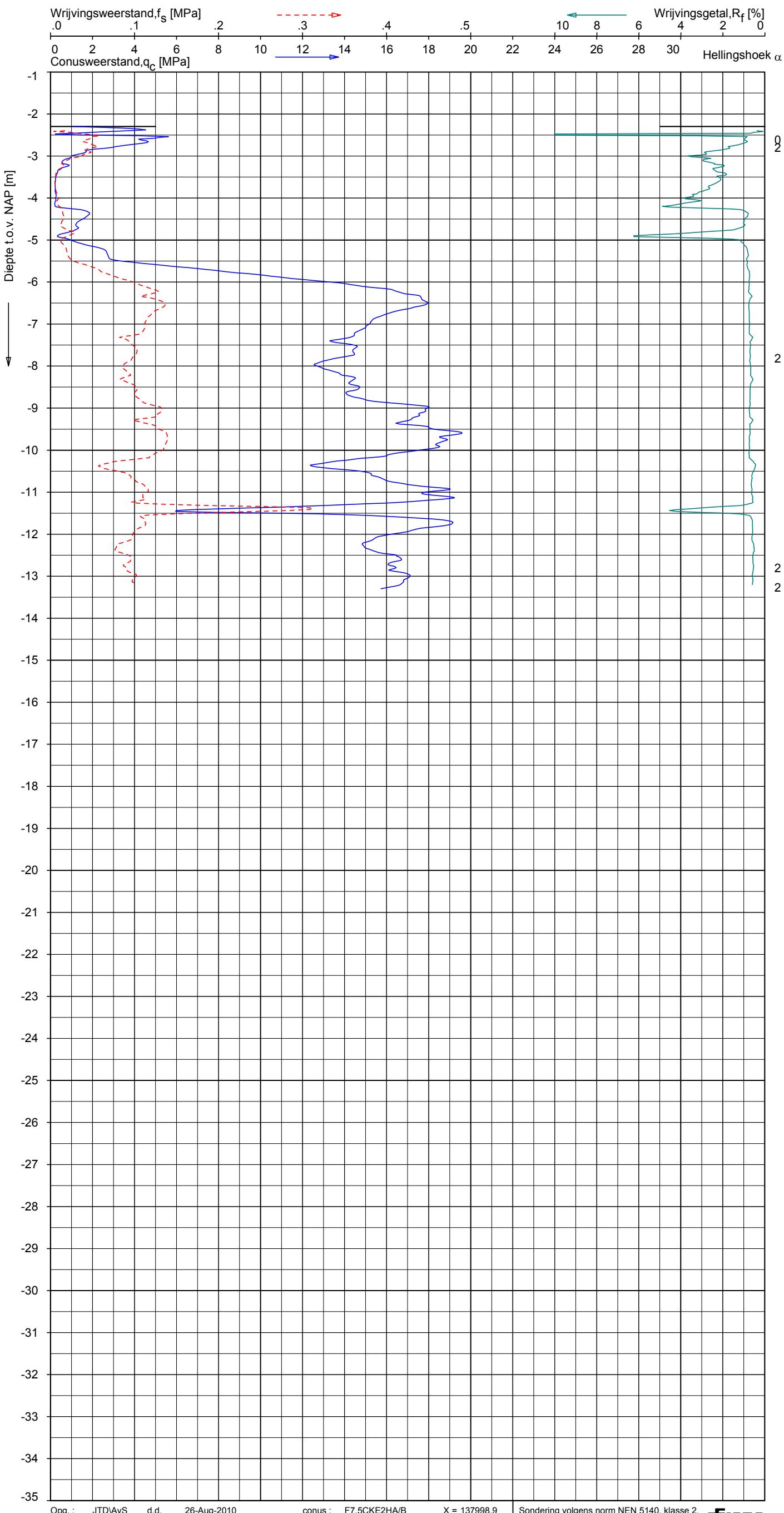
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

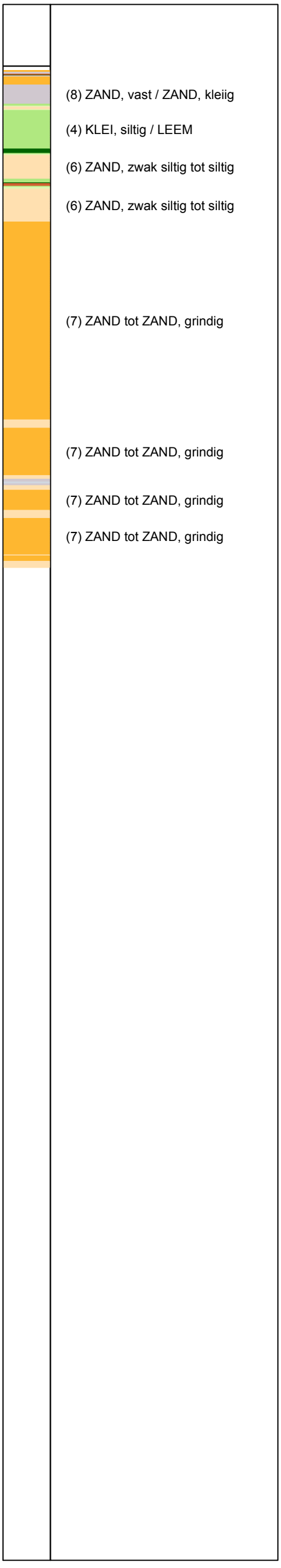
Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM D31

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:56



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



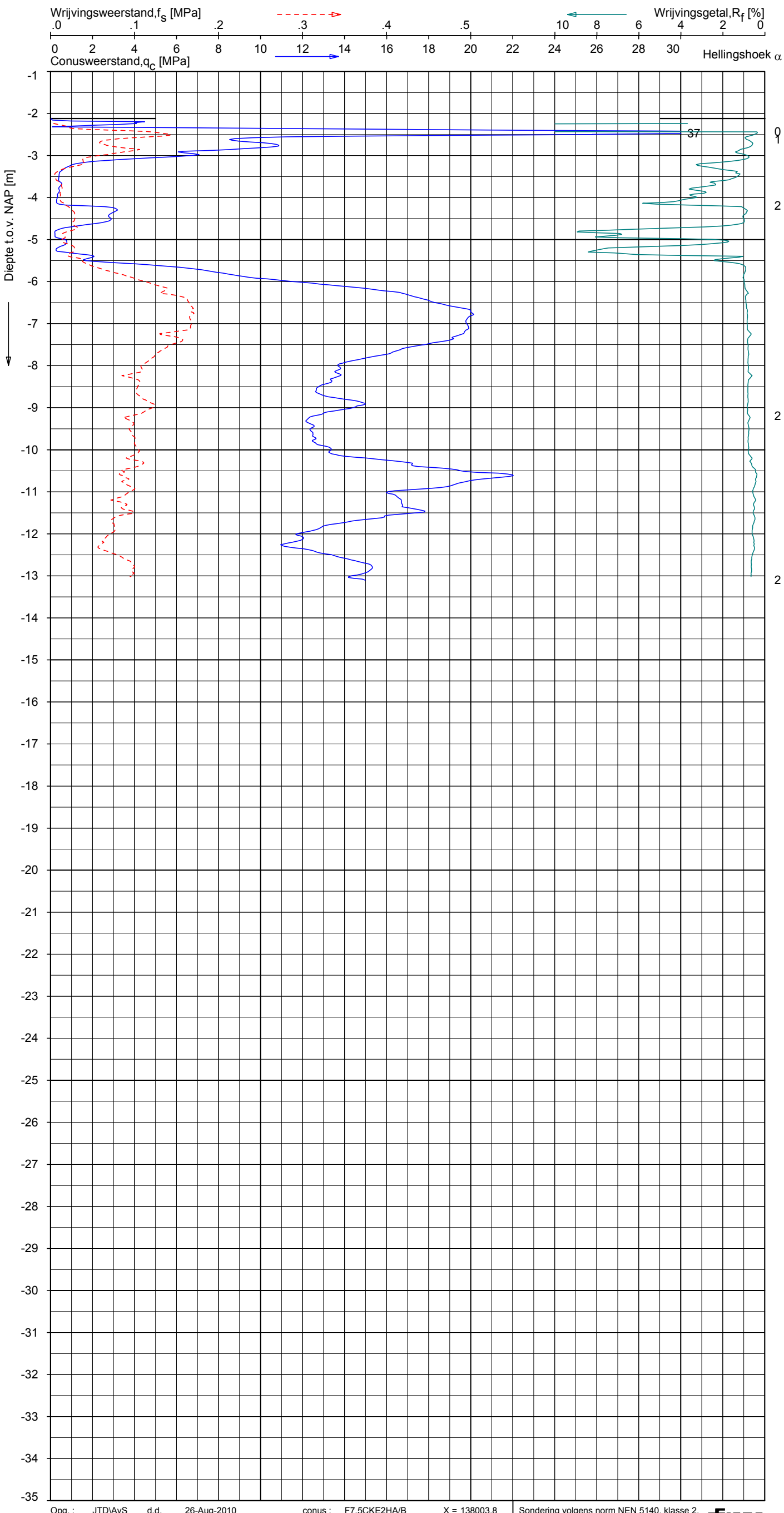
Opg. :	JTD\AvS	d.d.	26-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 137998.9	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.30 m	Y = 483774.4	

FUGRO

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM D32



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

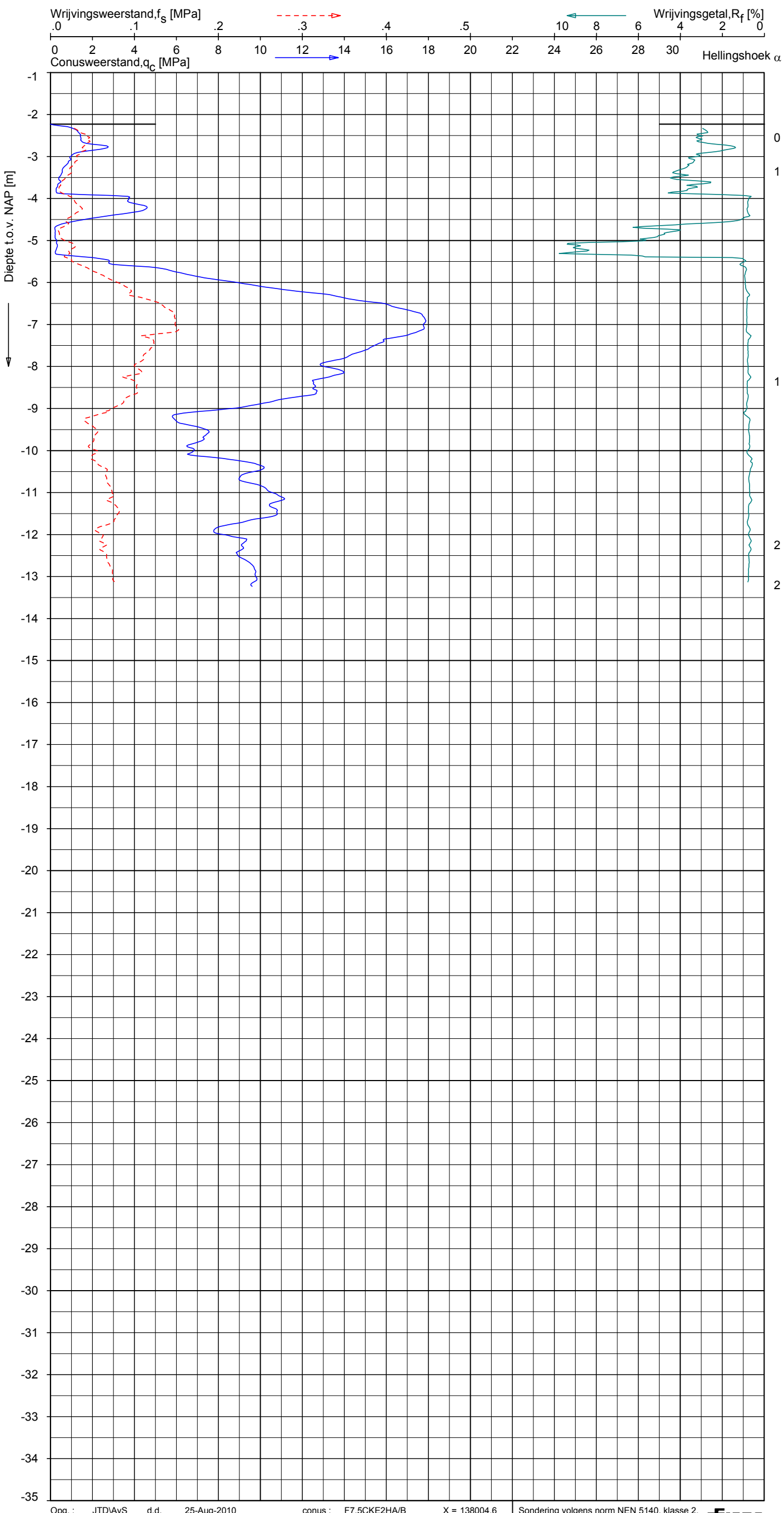
Opg. :	JTD\AvS	d.d.	26-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138003.8	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.12 m	Y = 483718.5	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM D33

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:57



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (9) Grond, zeer stijf, fijnkorrelig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138004.6	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.23 m	Y = 483671.3	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

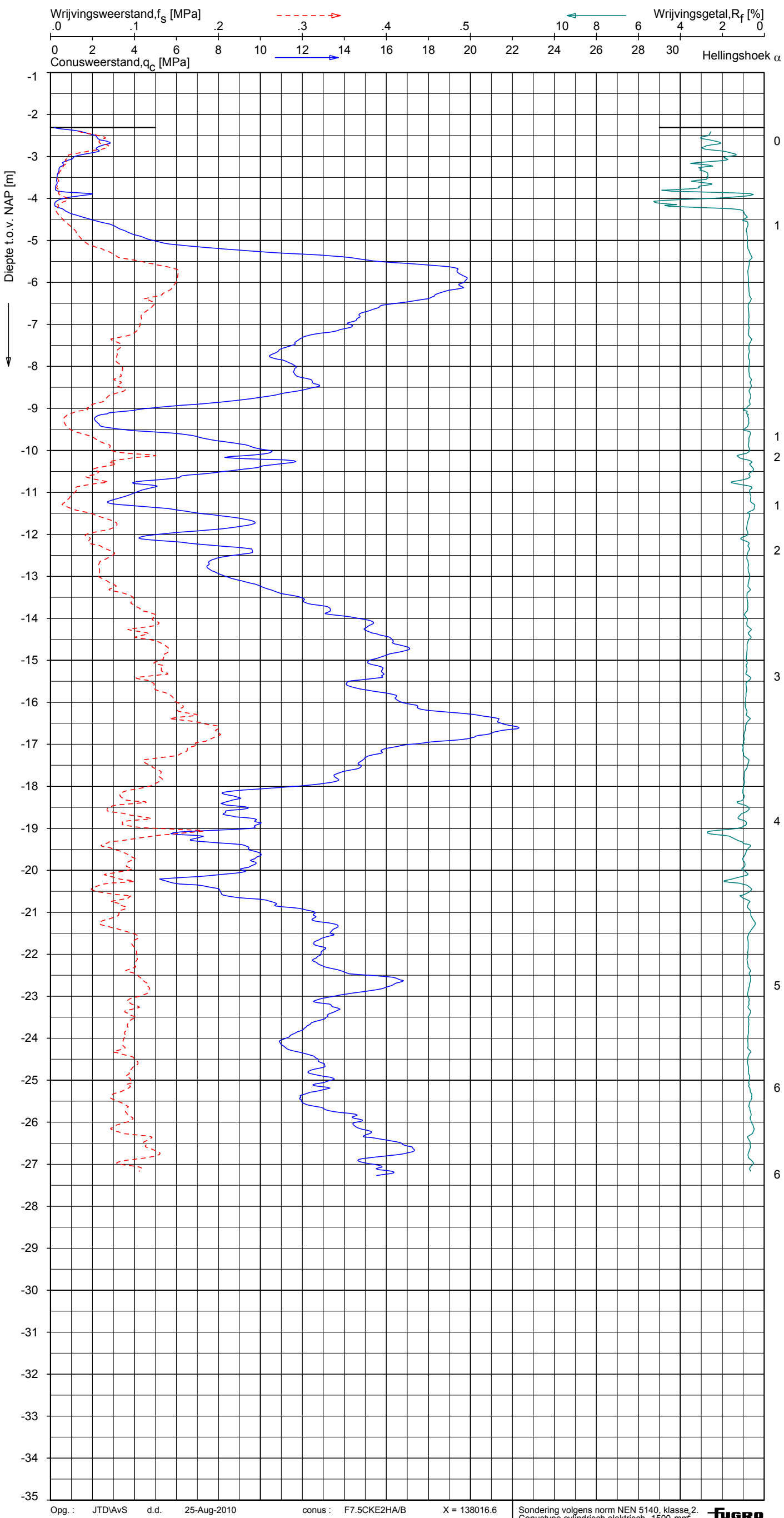
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM D34

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:57

1207-0132-030

DKM D34 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:57

1207-0132-030

DKM D35 - 1

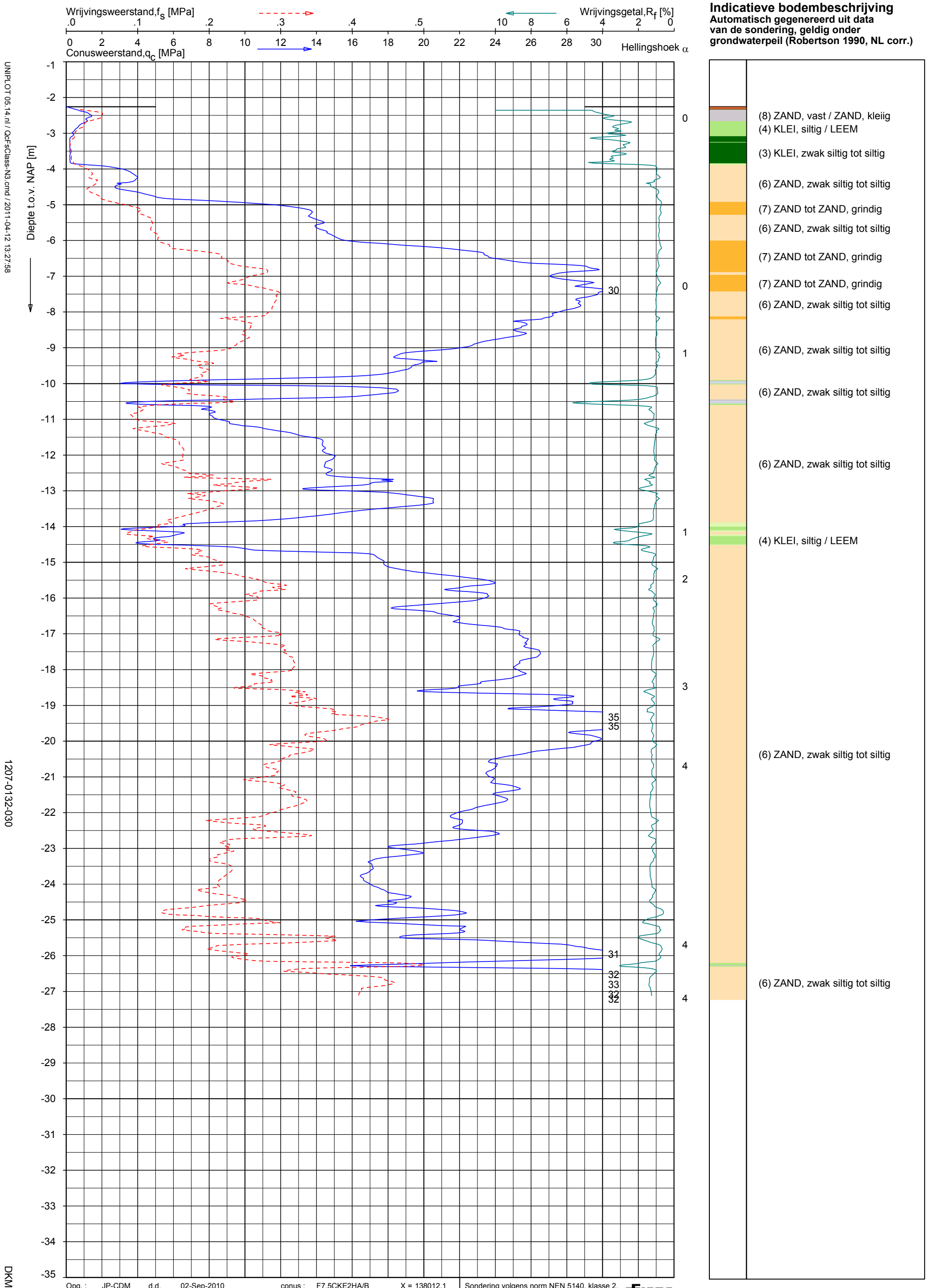
Opg. :	JTD\AvS	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138016.6
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.31 m	Y = 483617.4

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM D35



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JP-CDM	d.d.	02-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138012.1	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.26 m	Y = 483571.5	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

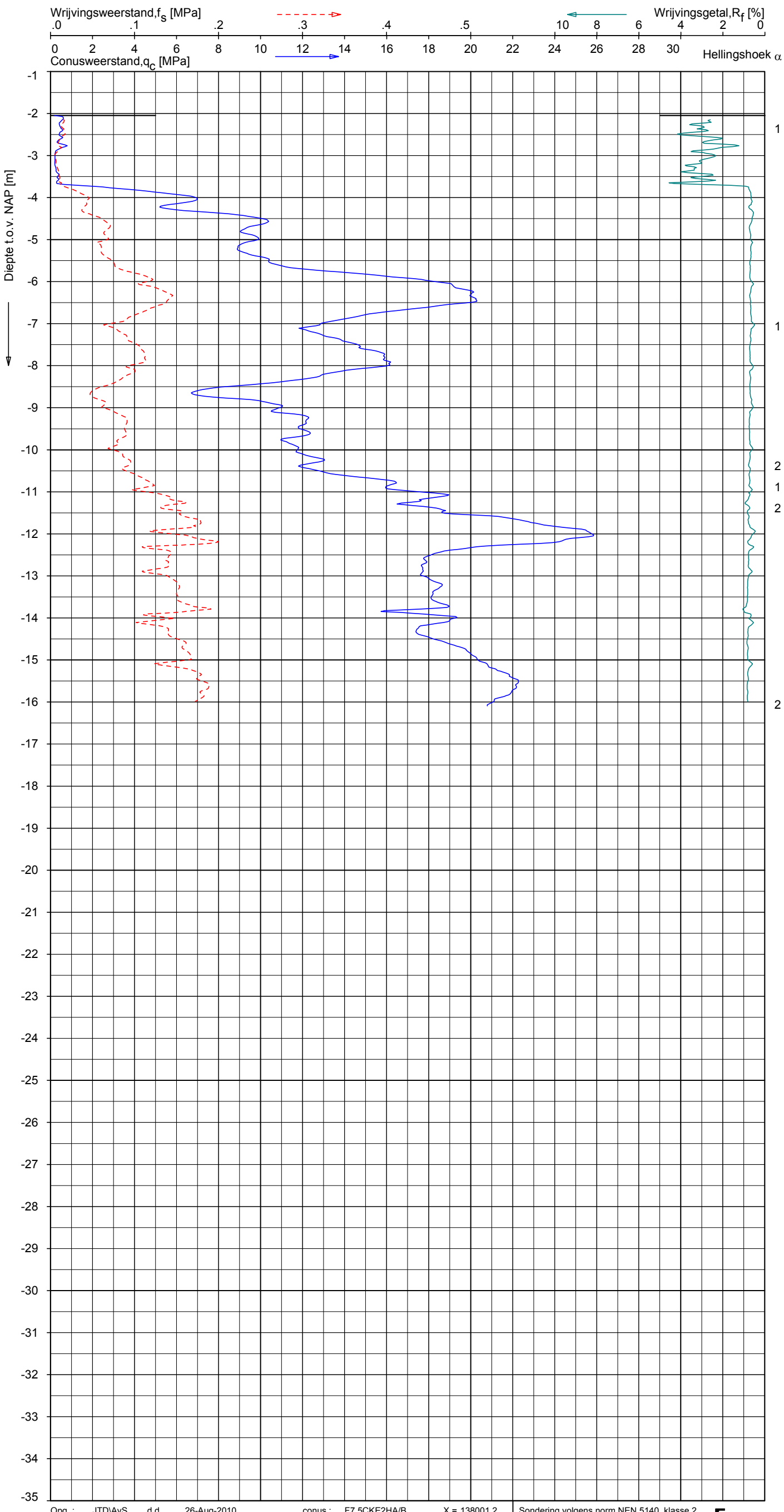
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM D36

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:58

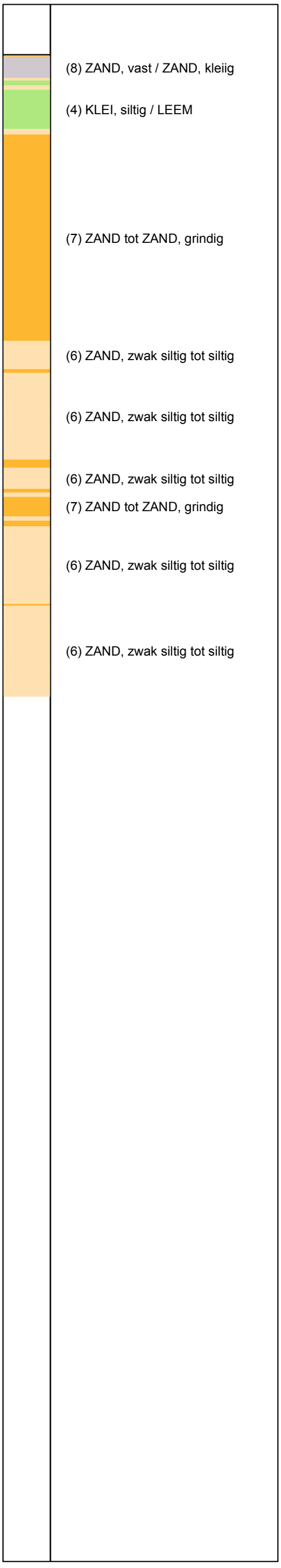
1207-0132-030

DKM D36 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	26-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138001.2
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.05 m	Y =	483470.4

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

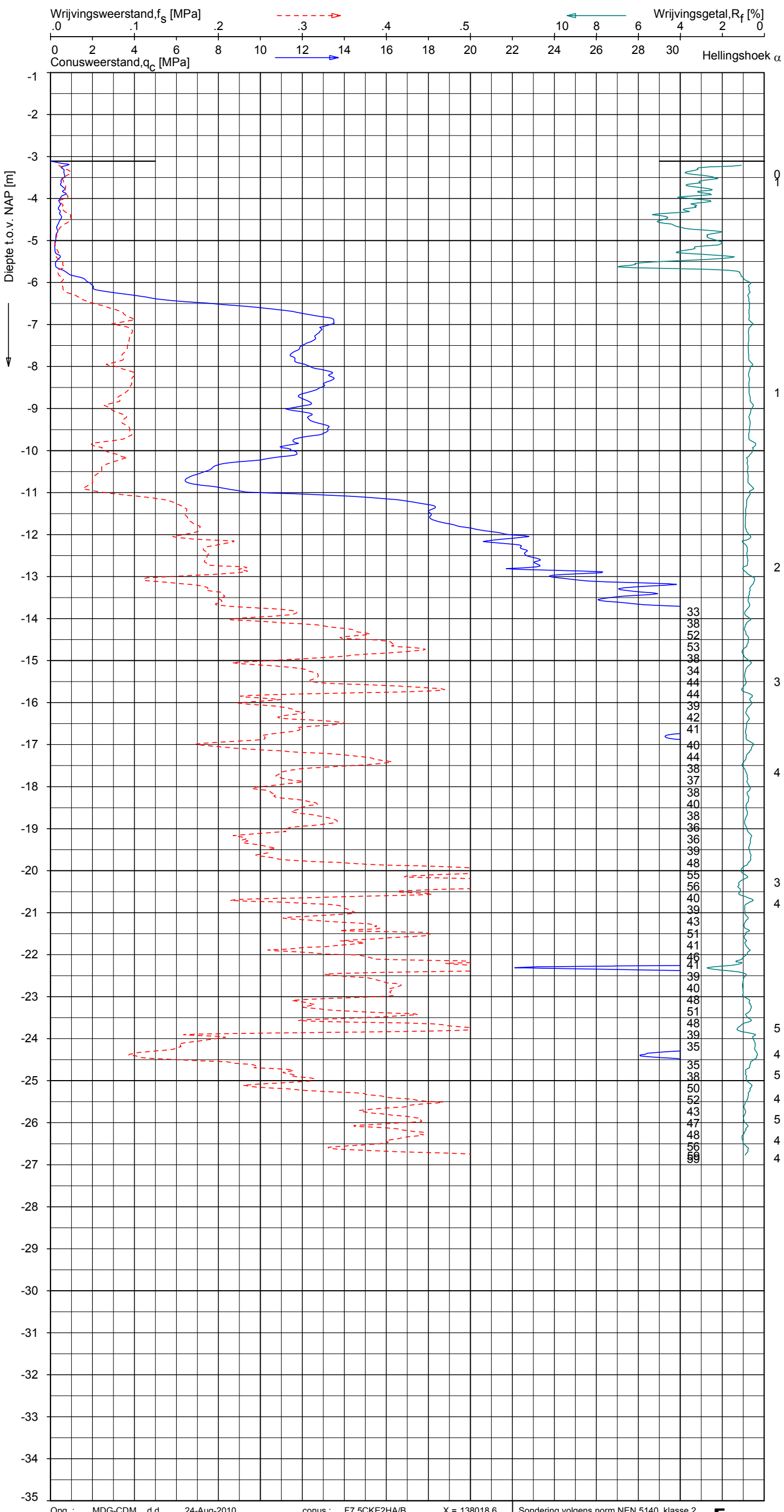
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM D39

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:58

1207-0132-030

DKM D39 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(4) KLEI, siltig / LEEM
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : MDG-CDM d.d. 24-Aug-2010
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12

conus : F7.5CKE2HA/B X = 138018.6
MV = NAP -3.11 m Y = 484154.7

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

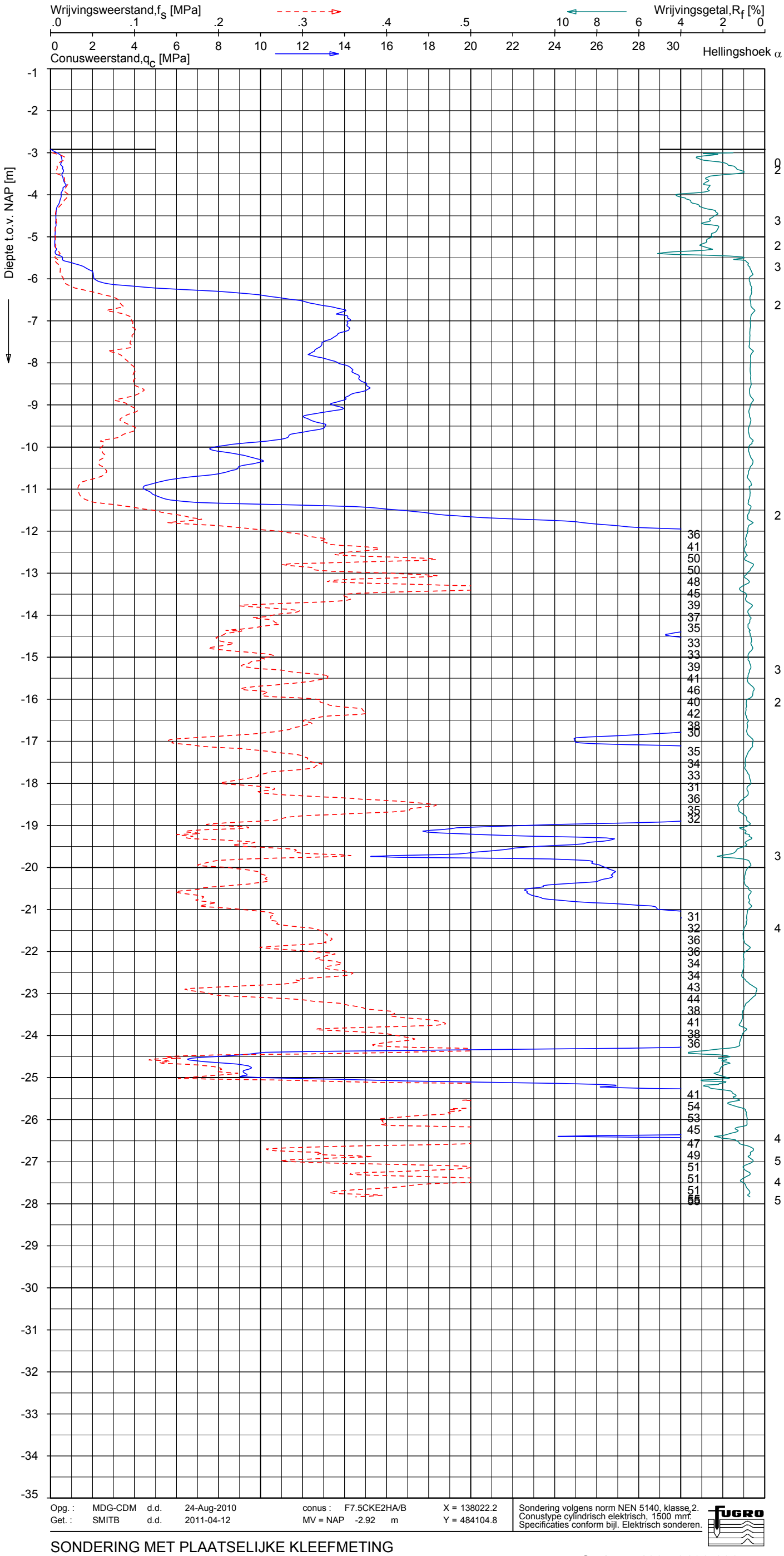
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM E24

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:59

1207-0132-030

DKM E24 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	MDG-CDM	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138022.2
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.92 m	Y = 484104.8

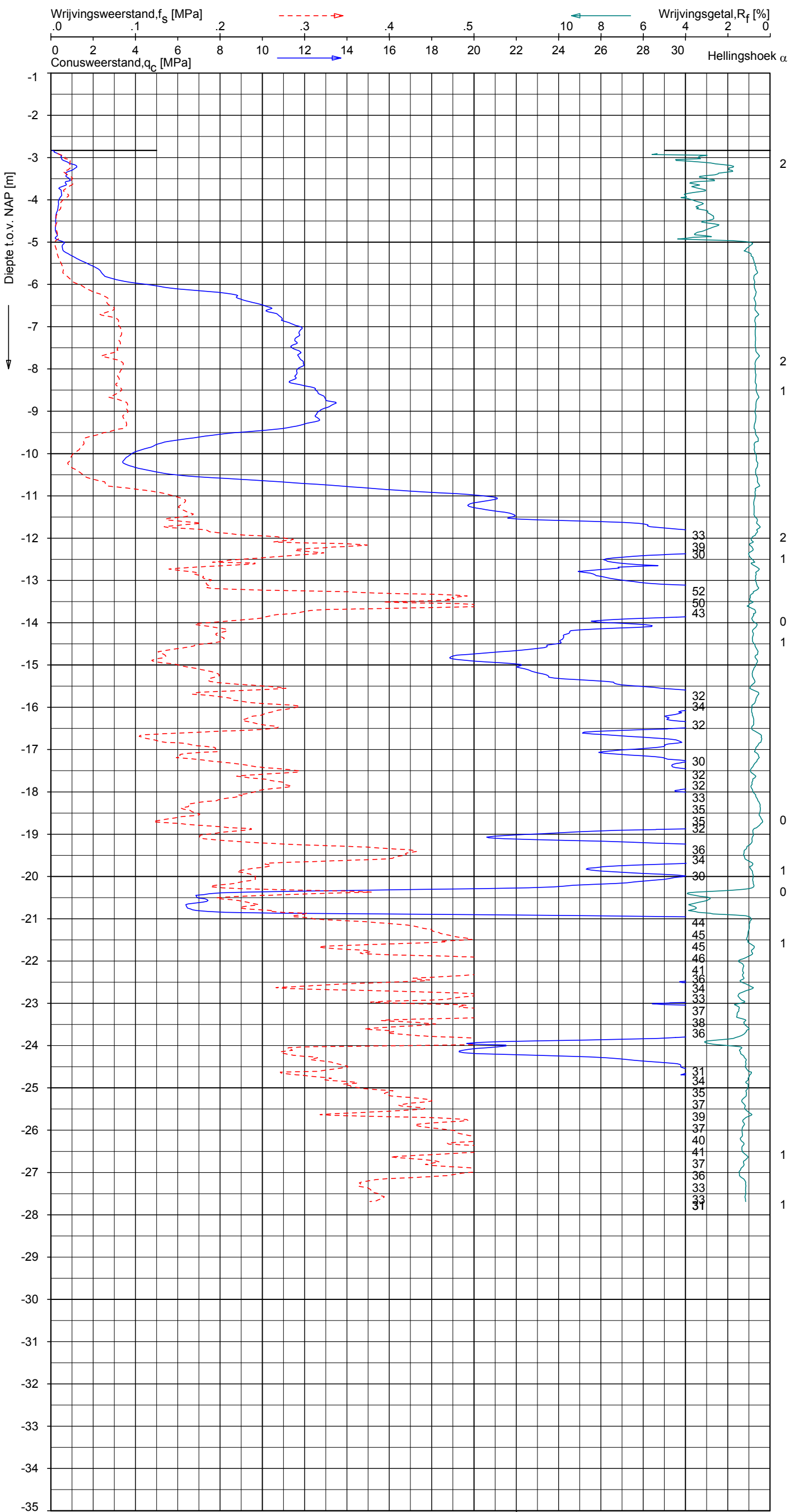
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

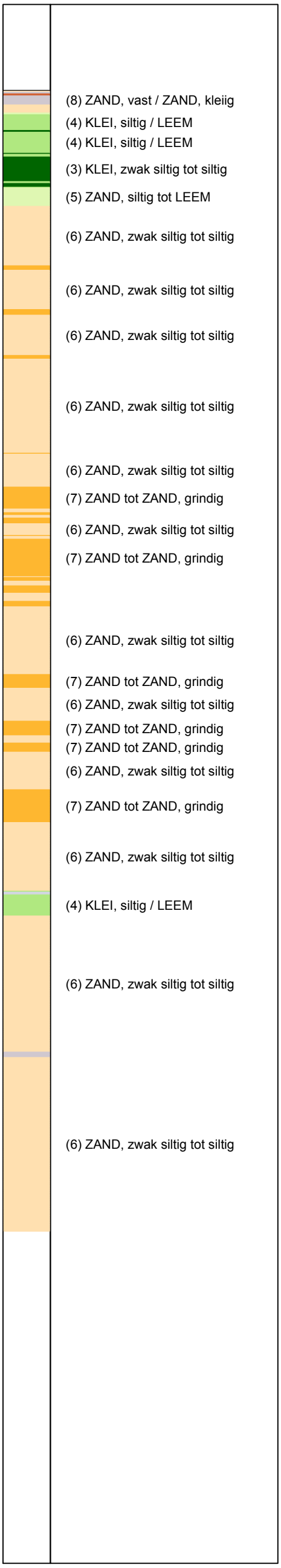
Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM E25

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:27:59



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : MDG-CDM d.d. 24-Aug-2010
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12

conus : F7.5CKE2HA/B X = 138026.0
MV = NAP -2.83 m Y = 484055.0

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

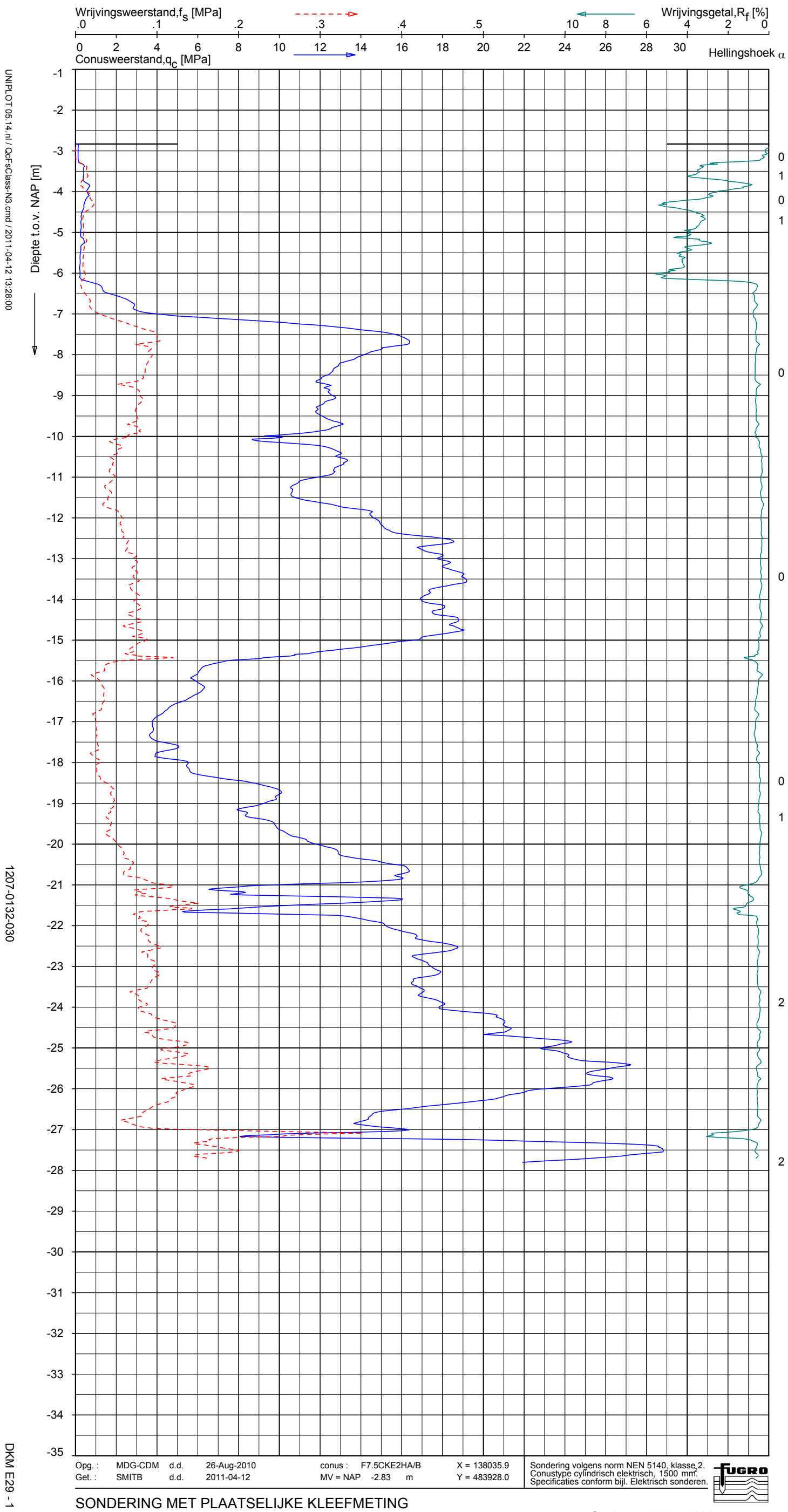
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM E26

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:00

1207-0132-030

DKM E26 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

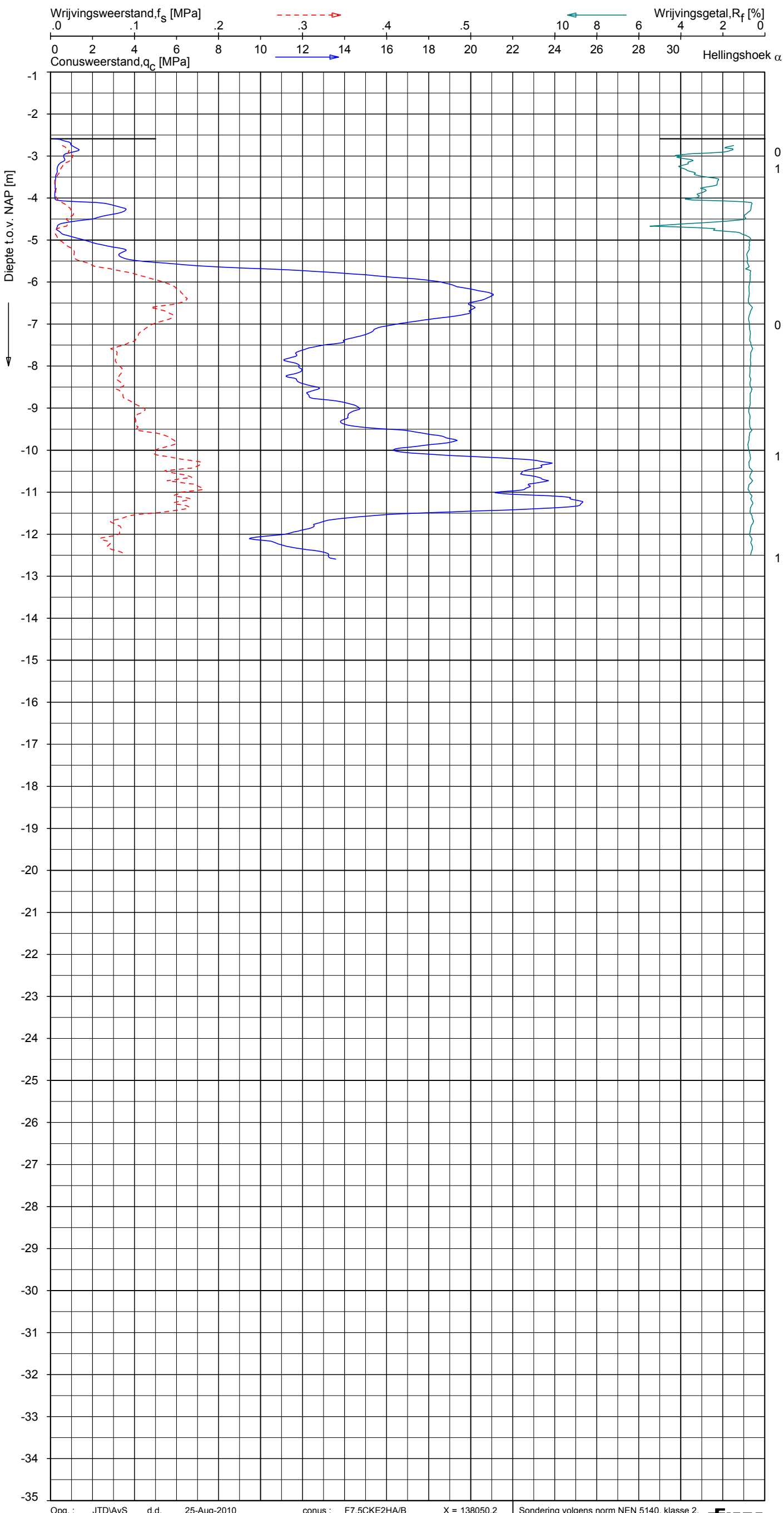
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM E29

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:00

1207-0132-030

DKM E29 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138050.2	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.59 m	Y = 483731.5	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

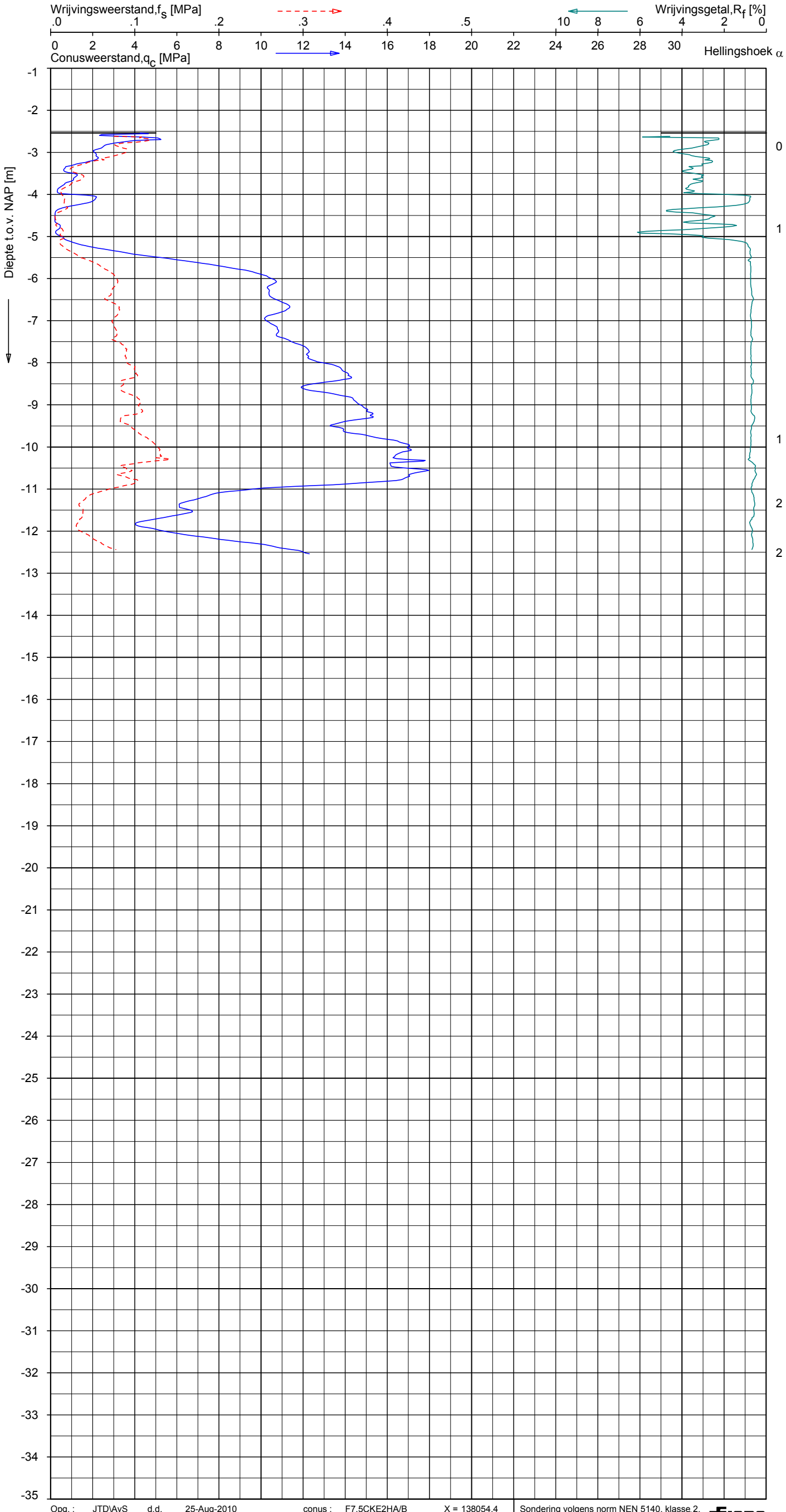
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM E33

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:01

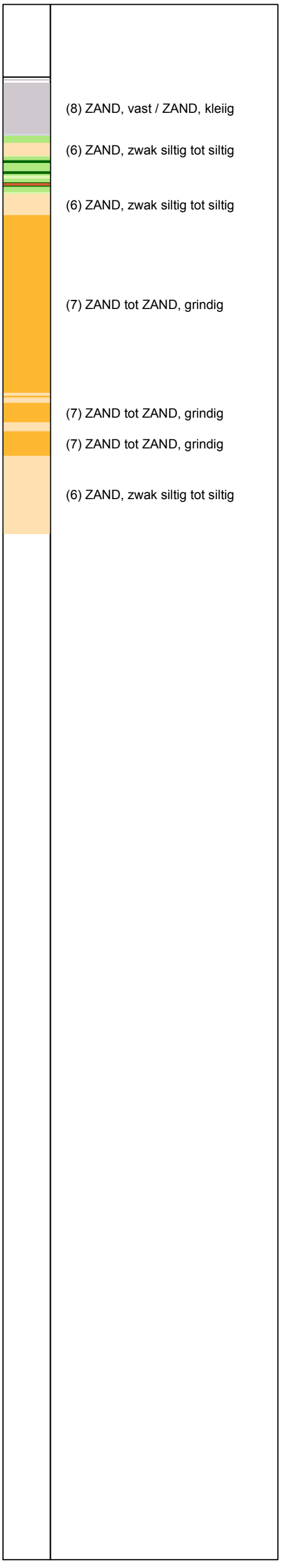
1207-0132-030

DKM E33 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138054.4	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.54 m	Y = 483666.1	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

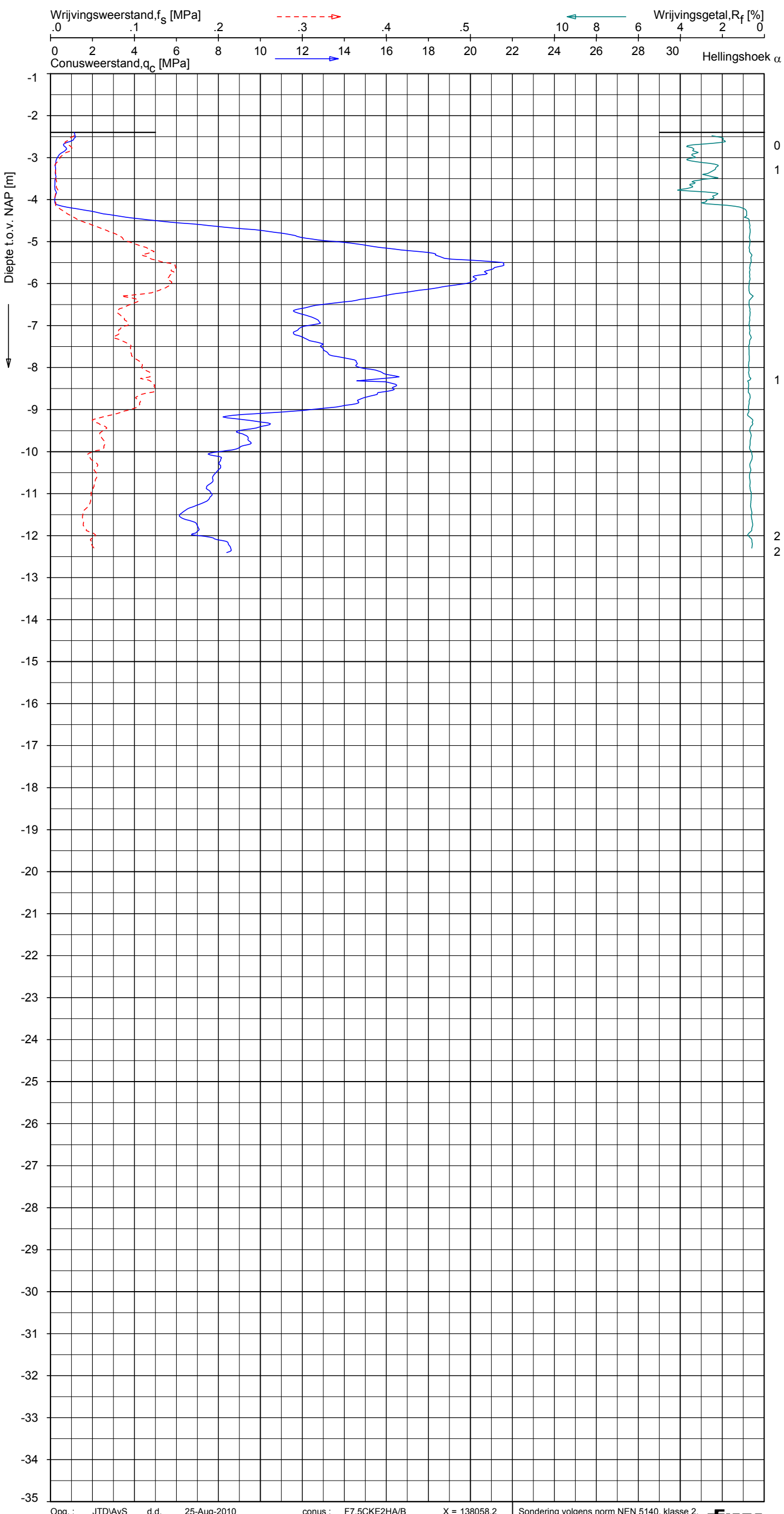
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM E34

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:01

1207-0132-030

DKM E34 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138058.2	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.40 m	Y = 483625.2	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

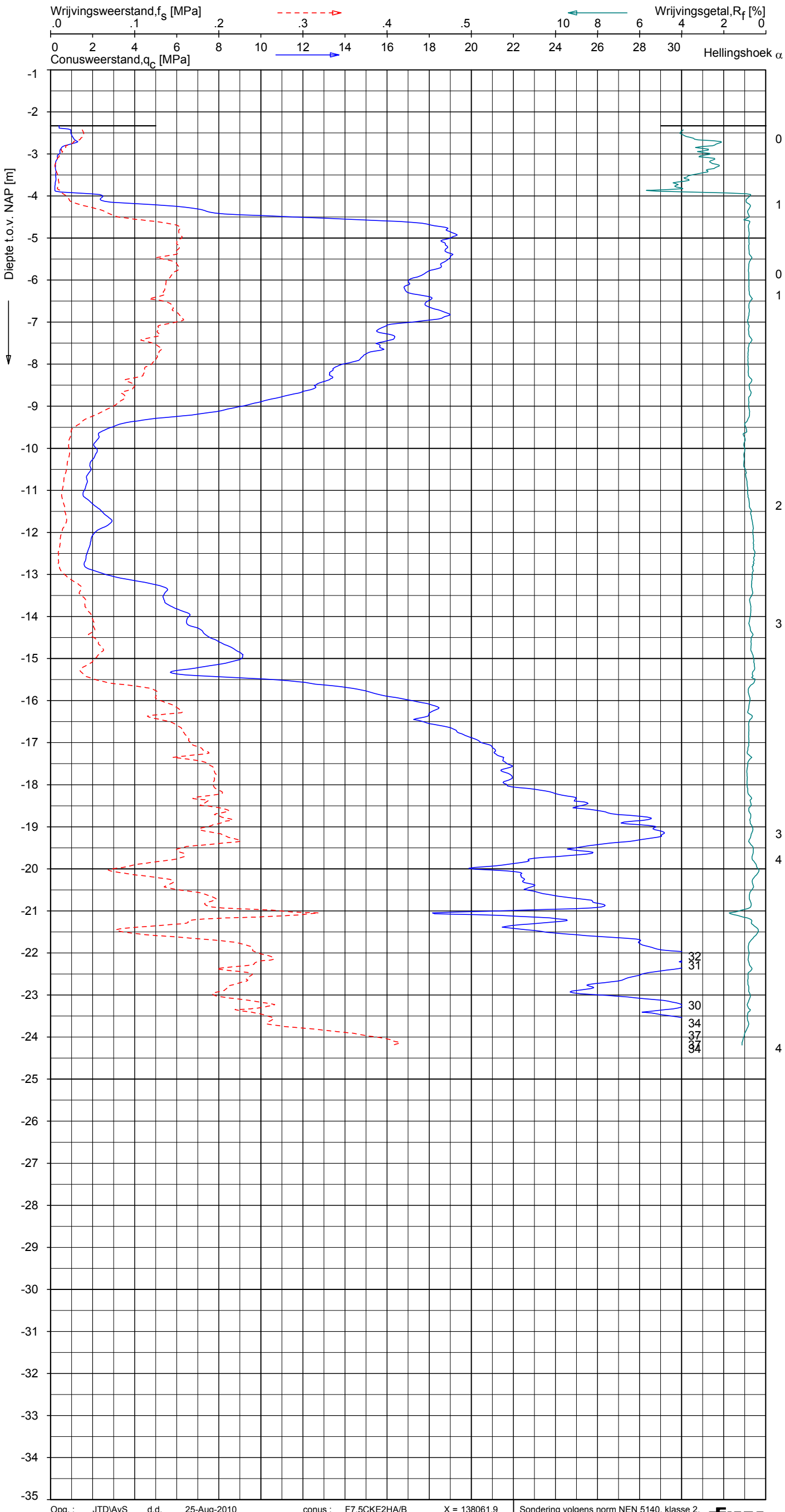
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM E35

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:01

1207-0132-030

DKM E35 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138061.9
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.33 m	Y = 483575.3

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

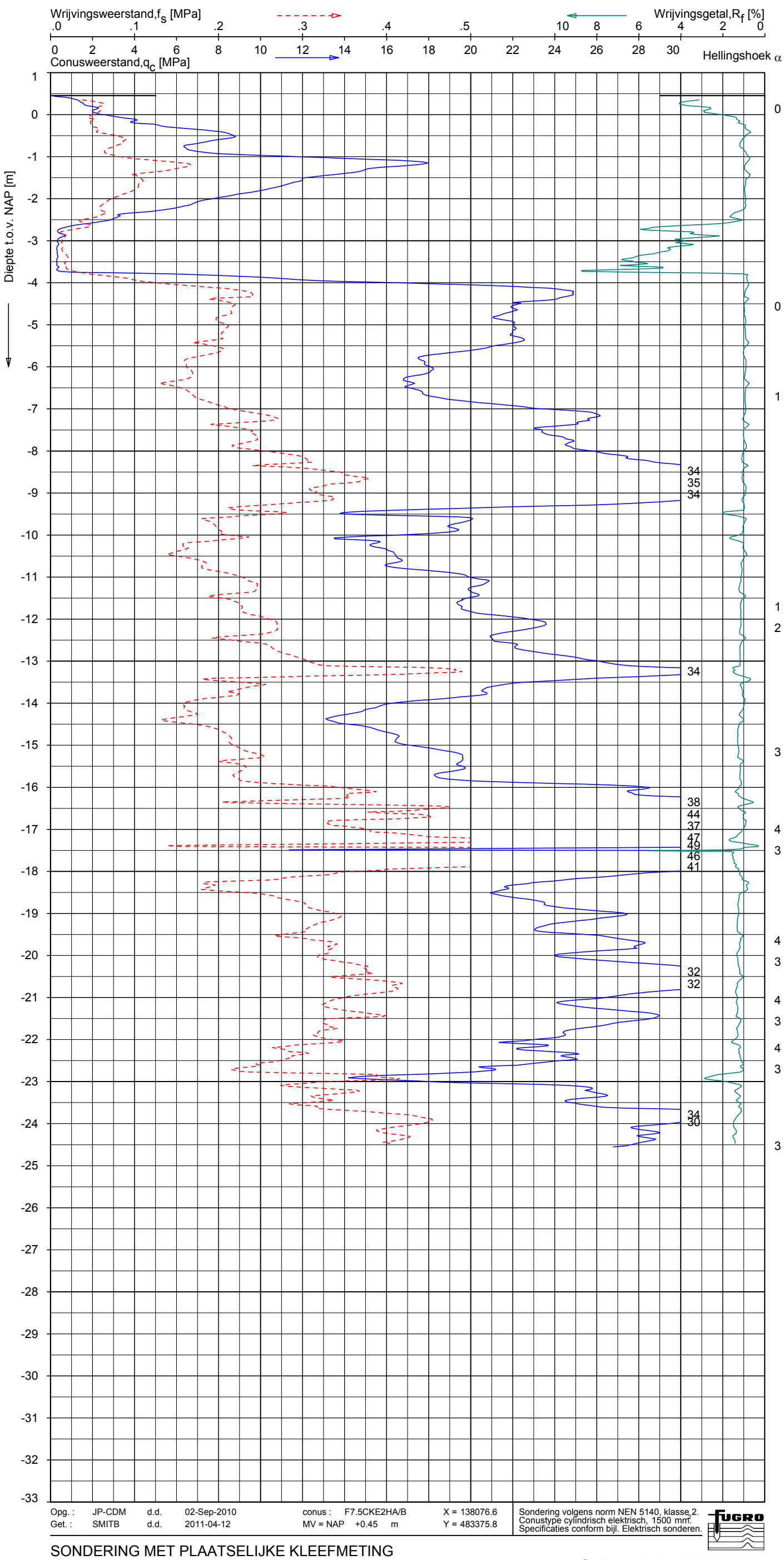
FUGRO

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

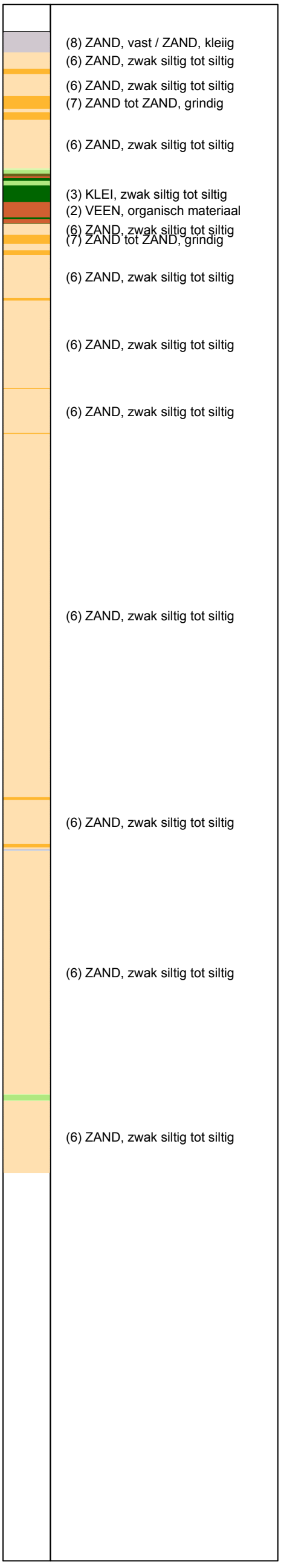
Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM E36

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:02



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : JP-CDM d.d. 02-Sep-2010
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12

conus : F7.5CKE2HA/B X = 138076.6
MV = NAP +0.45 m Y = 483375.8

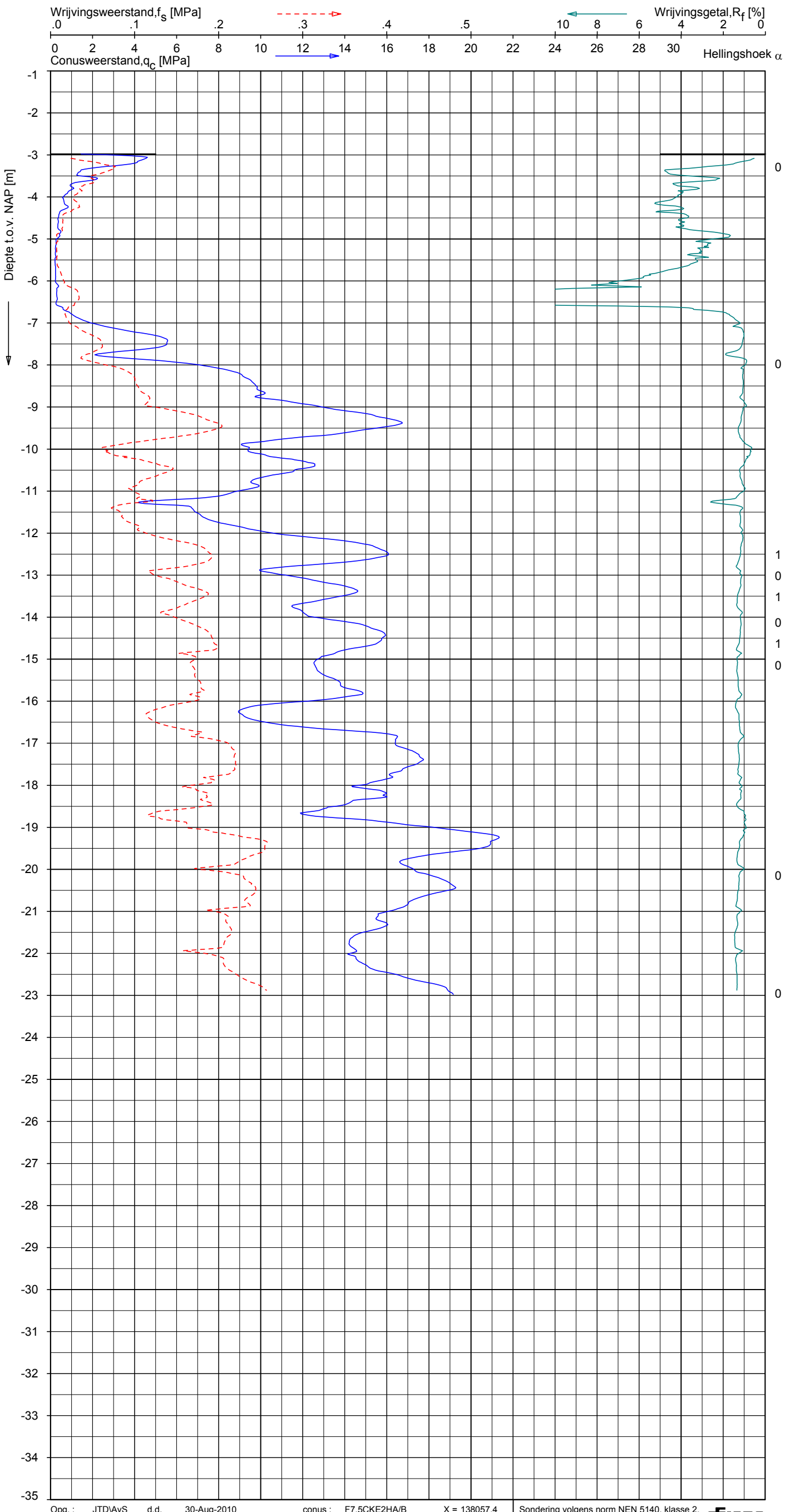
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM E40

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:02



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138057.4	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.98 m	Y = 484286.6	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

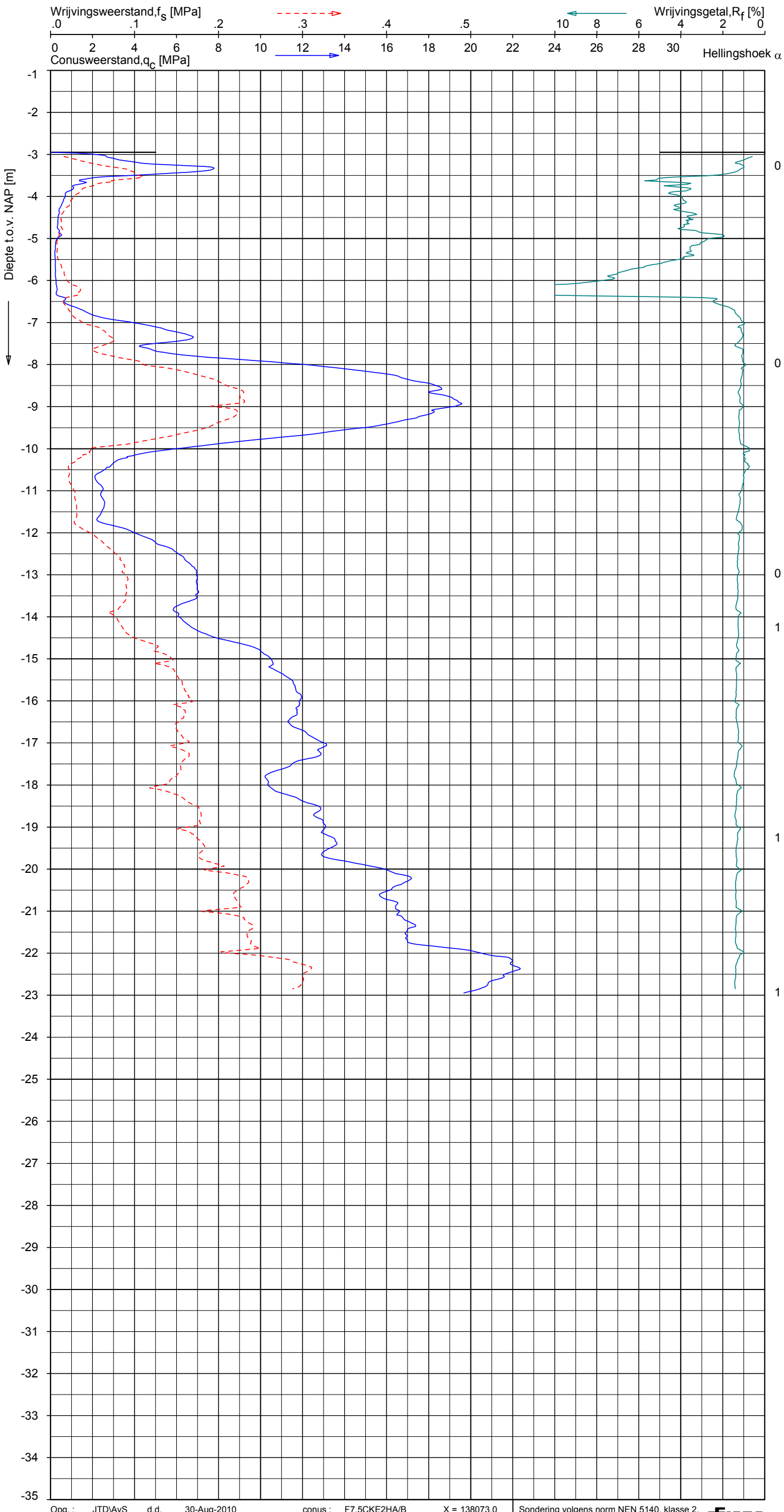
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM F21

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:03

1207-0132-030

DKM F21 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138073.0	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.95 m	Y = 484258.6	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

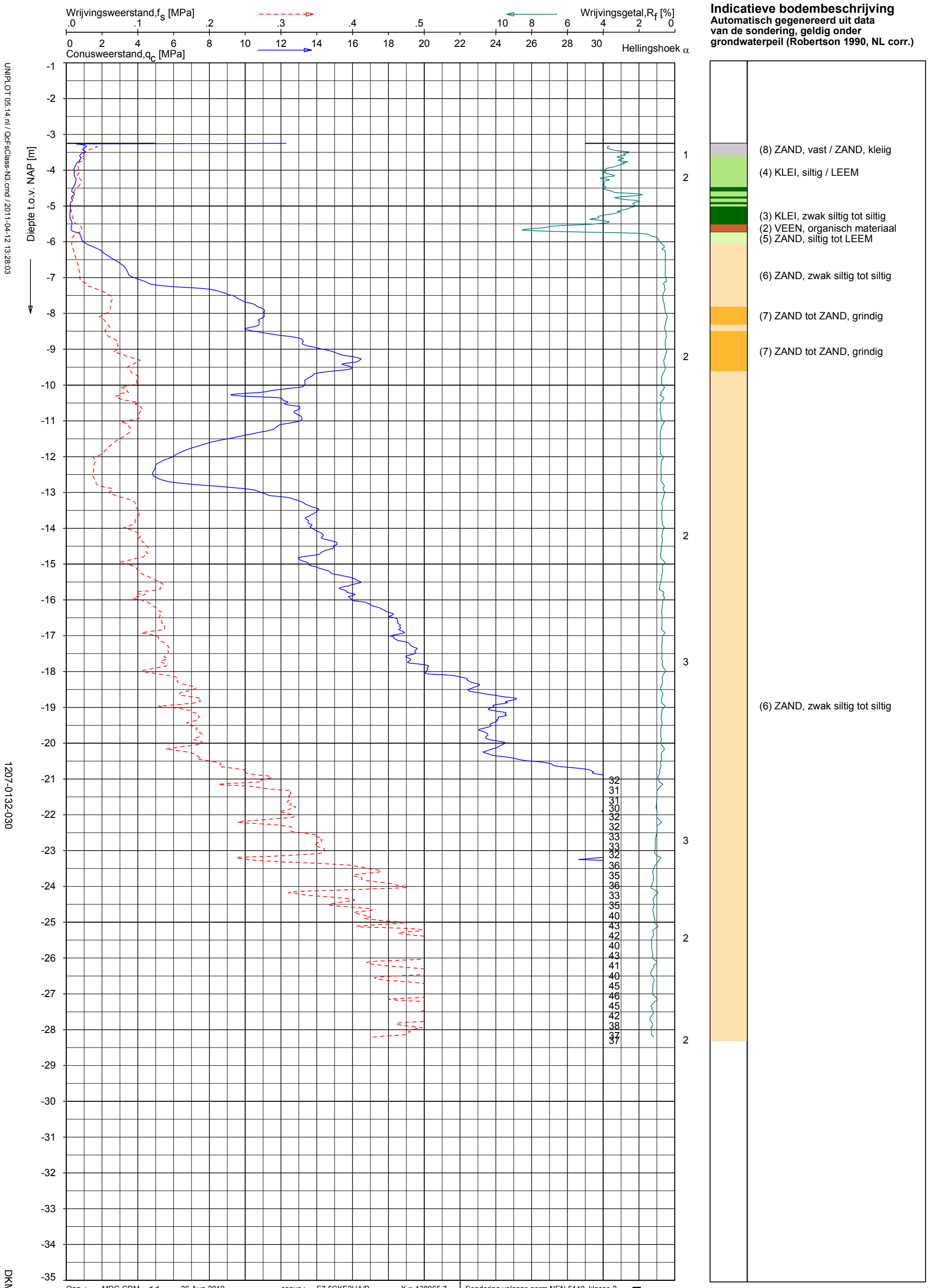
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM F22

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:03

1207-0132-030

DKM F22 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:03

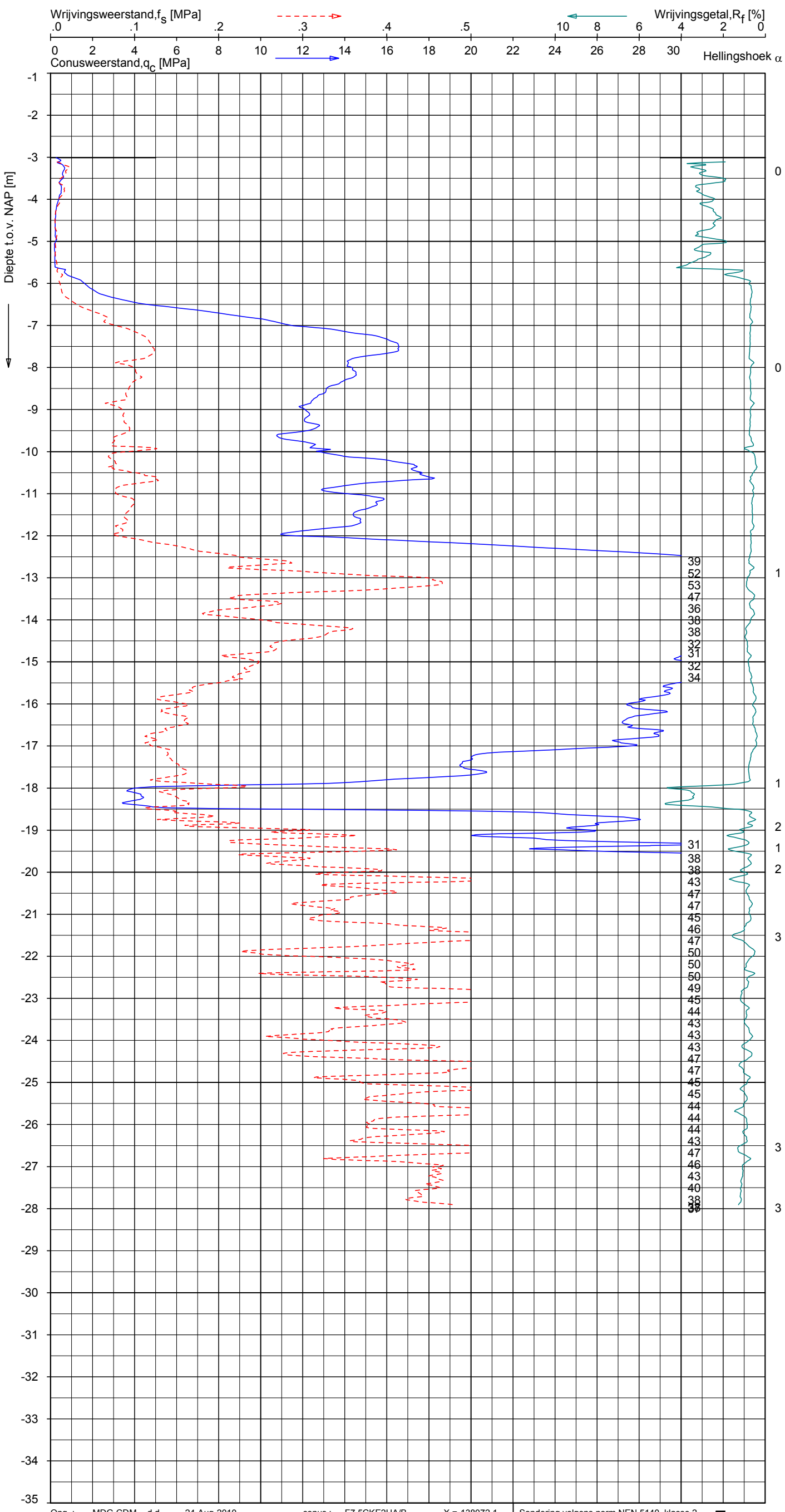
1207-0132-030

DKM F23 - 1

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

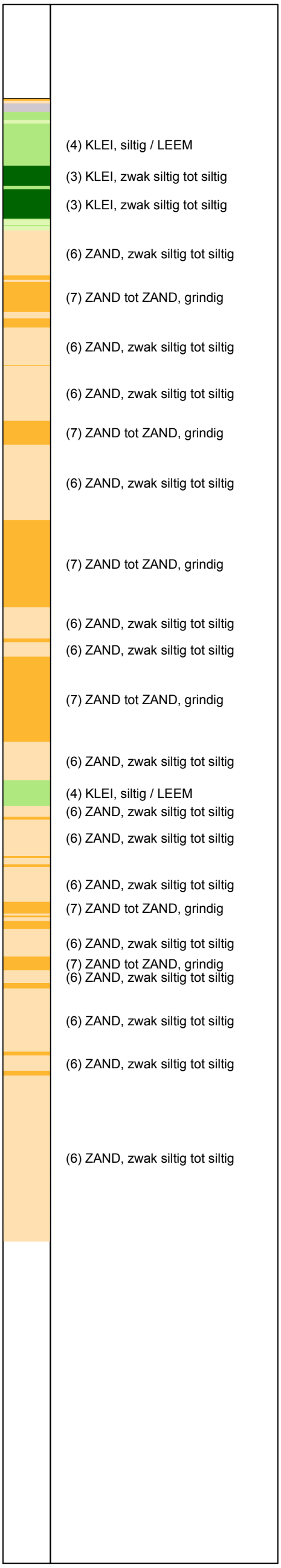
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM F23



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:04

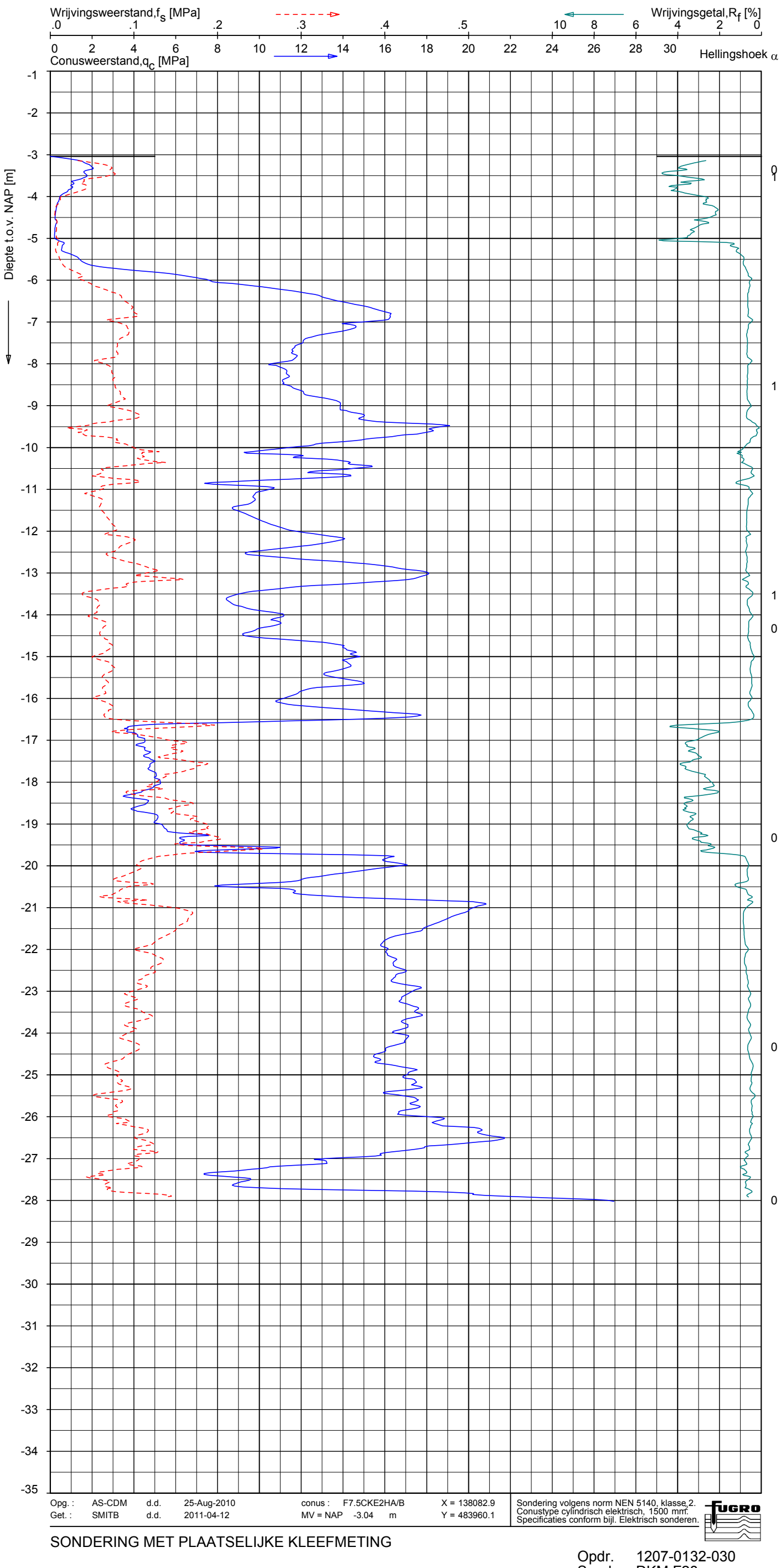
1207-0132-030

DKM F25 - 1

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM F25



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

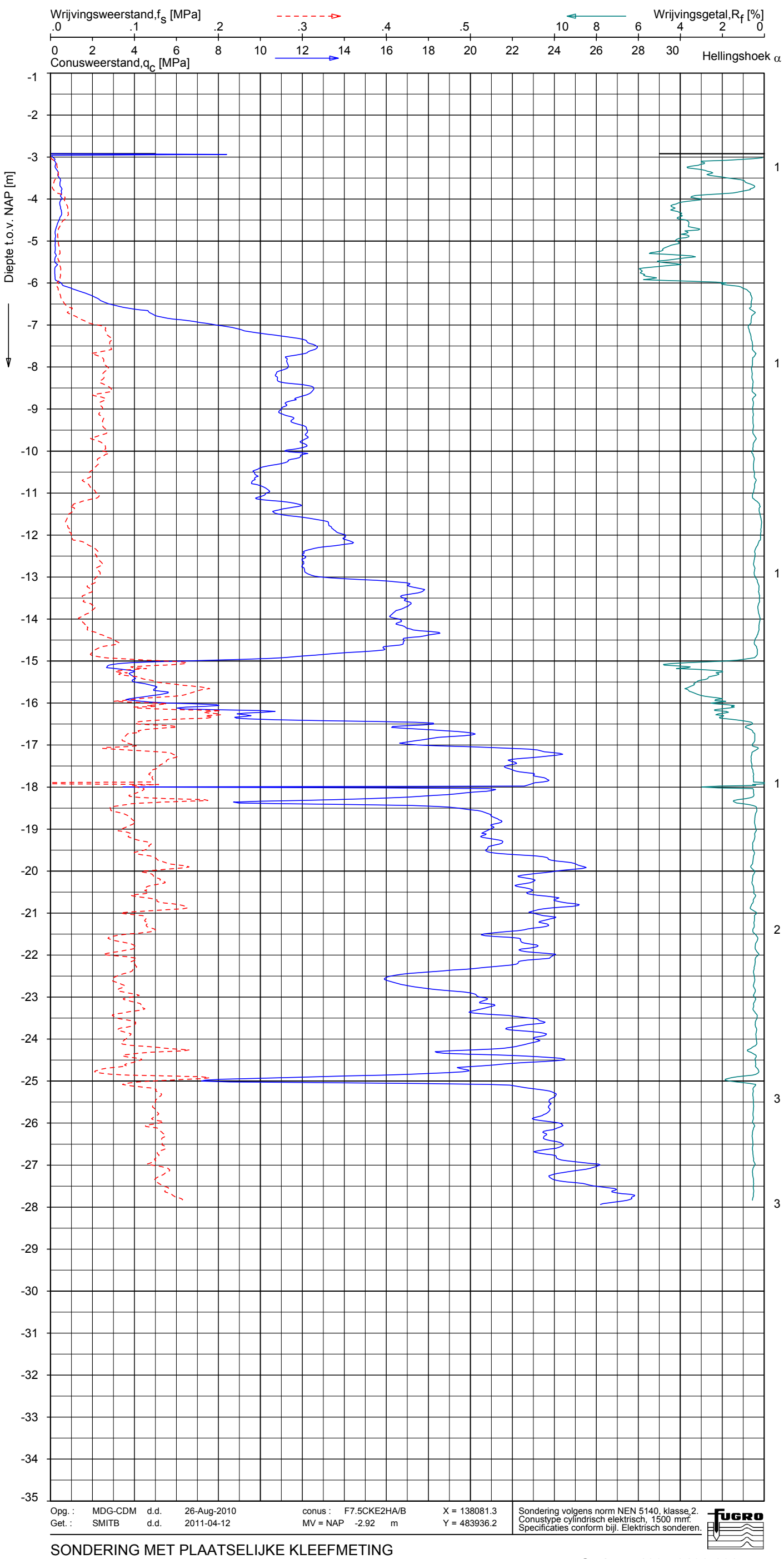
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM F28

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:04

1207-0132-030

DKM F28 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	MDG-CDM	d.d.	26-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138081.3
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.92 m	Y =	483936.2

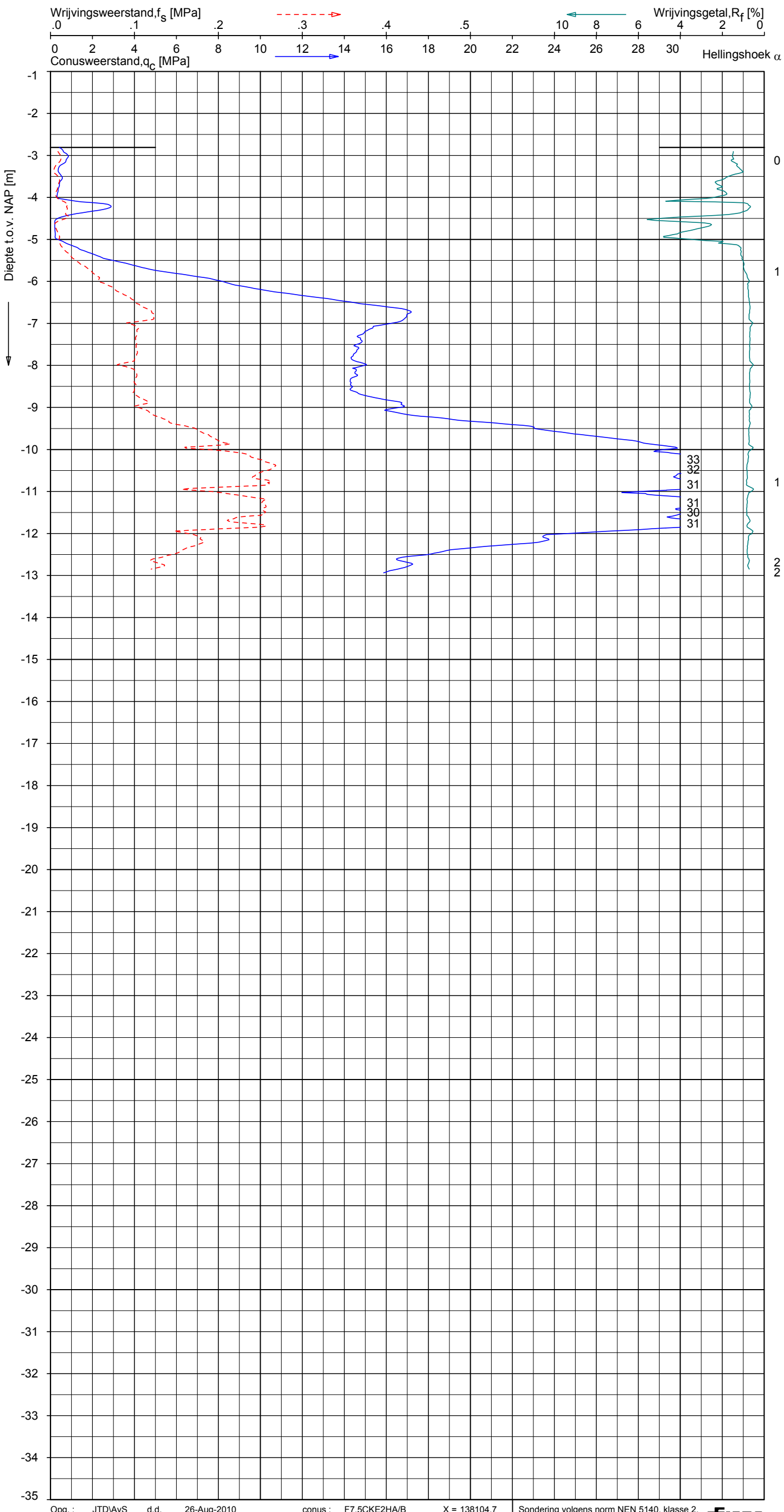
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

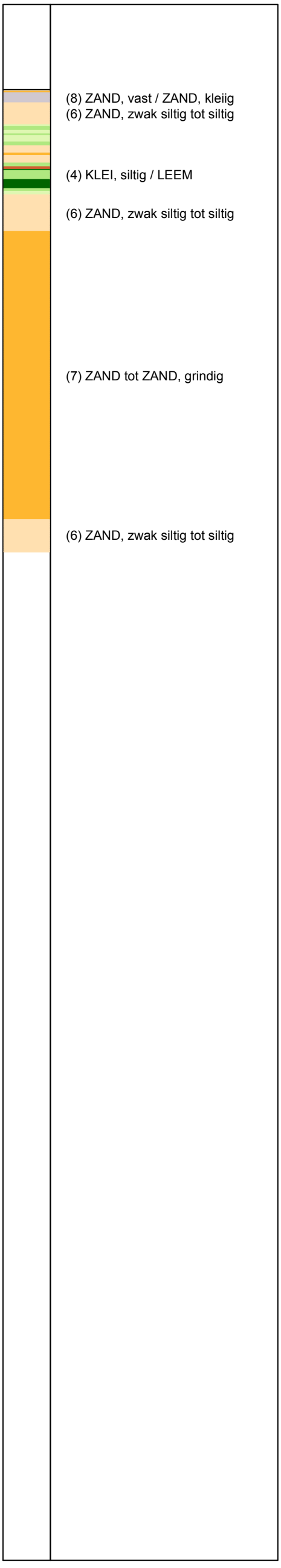
Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM F29

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:05



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	26-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138104.7	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.81 m	Y = 483728.2	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

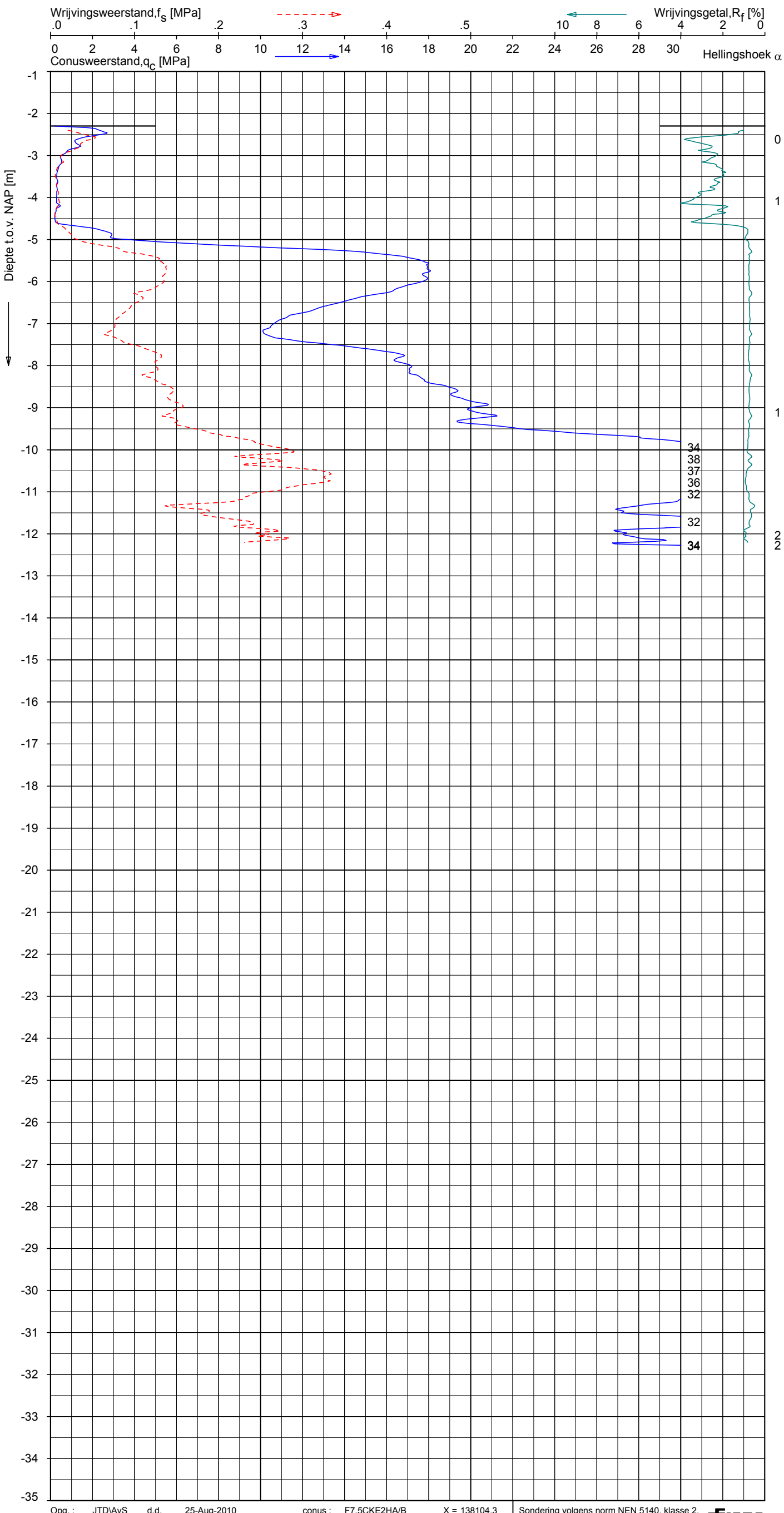
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM F33

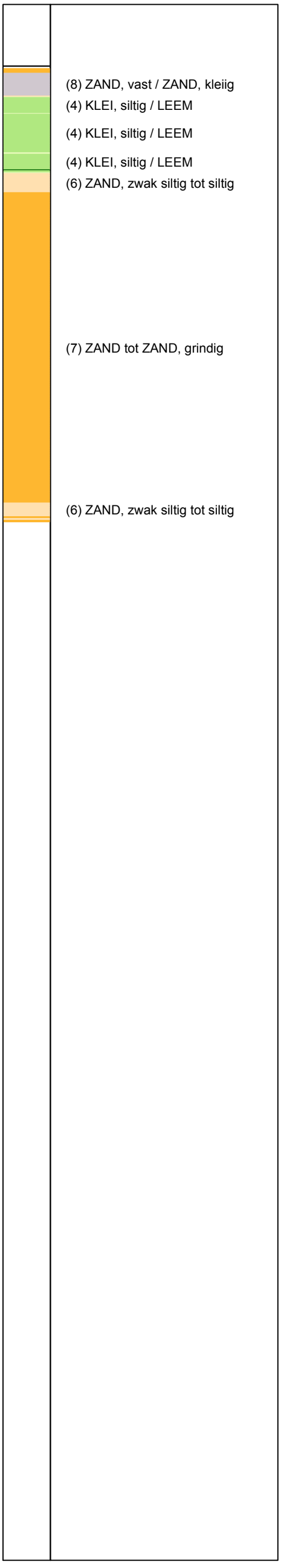
UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:05

1207-0132-030

DKM F33 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138104.3	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.30 m	Y = 483675.2	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

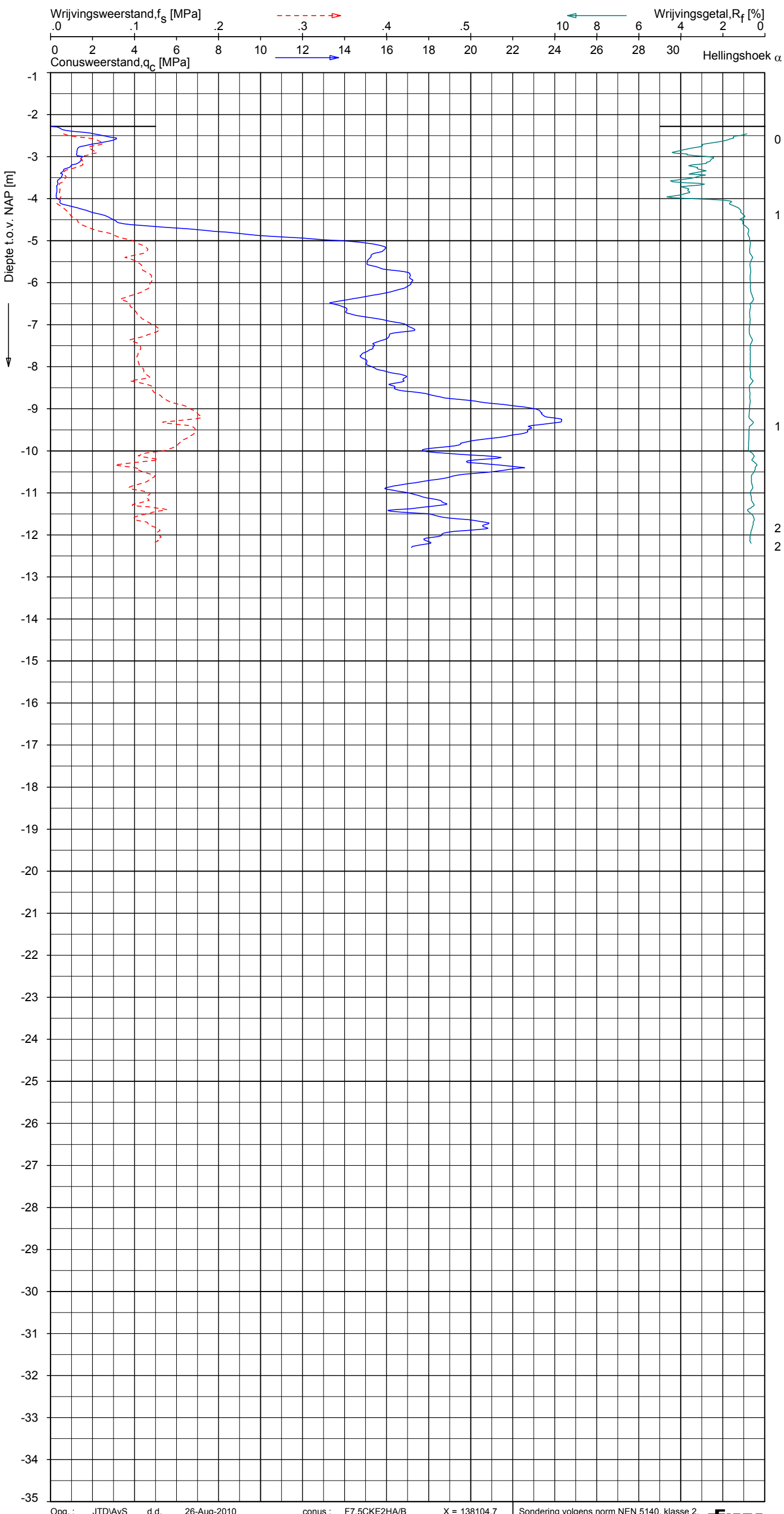
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM F34

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:06

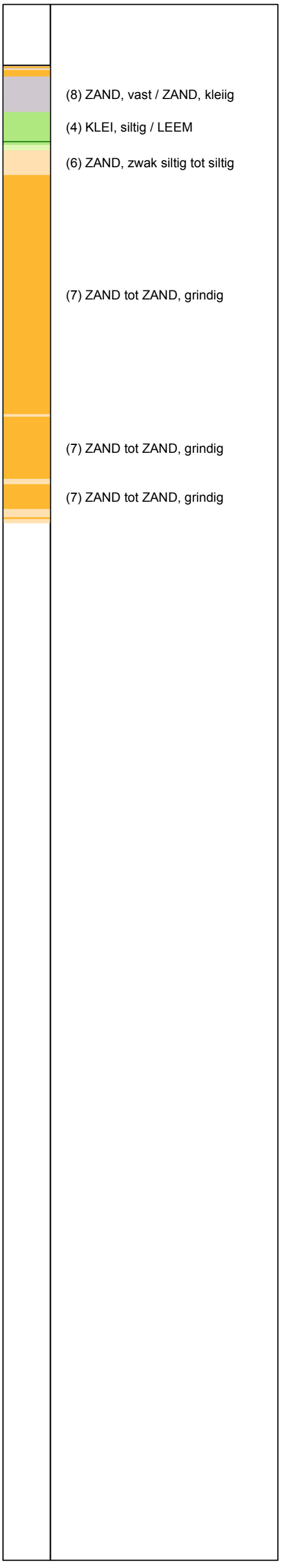
1207-0132-030

DKM F34 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	26-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138104.7	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.28 m	Y = 483627.9	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

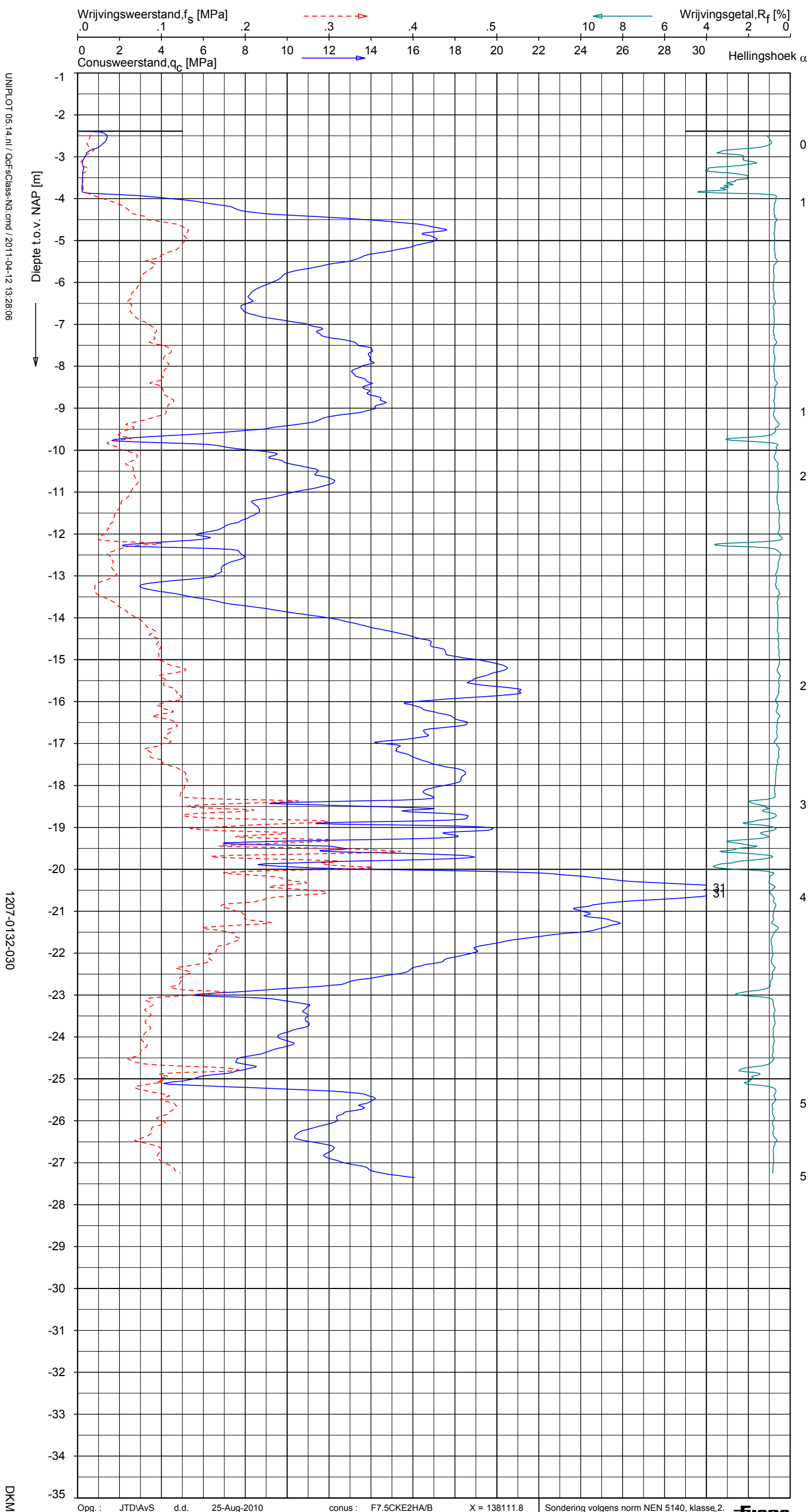
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM F35

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:06

1207-0132-030

DKM F35 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138111.8
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.39 m	Y =	483579.0

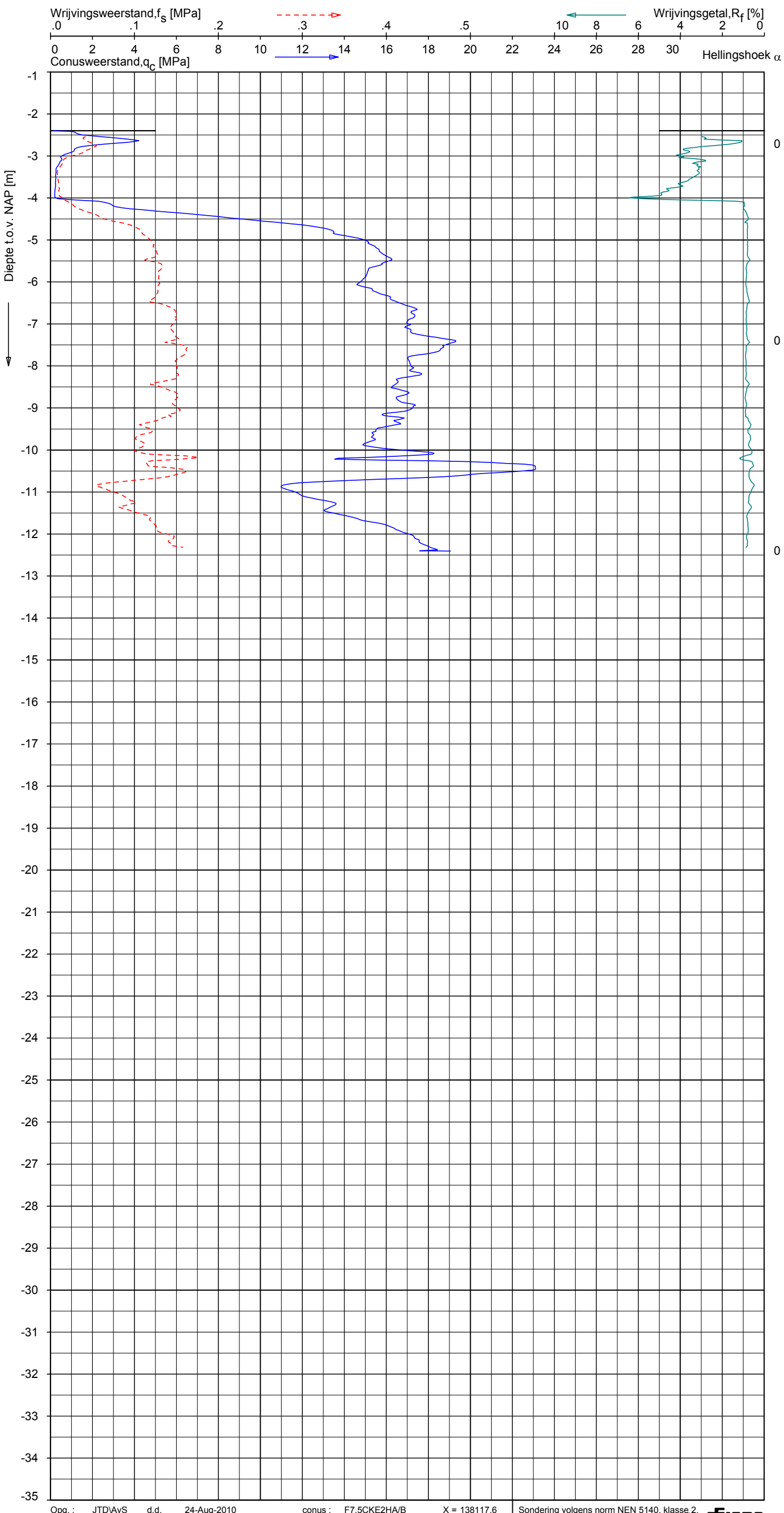
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM F36

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:06



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138117.6	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.40 m	Y = 483522.5	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

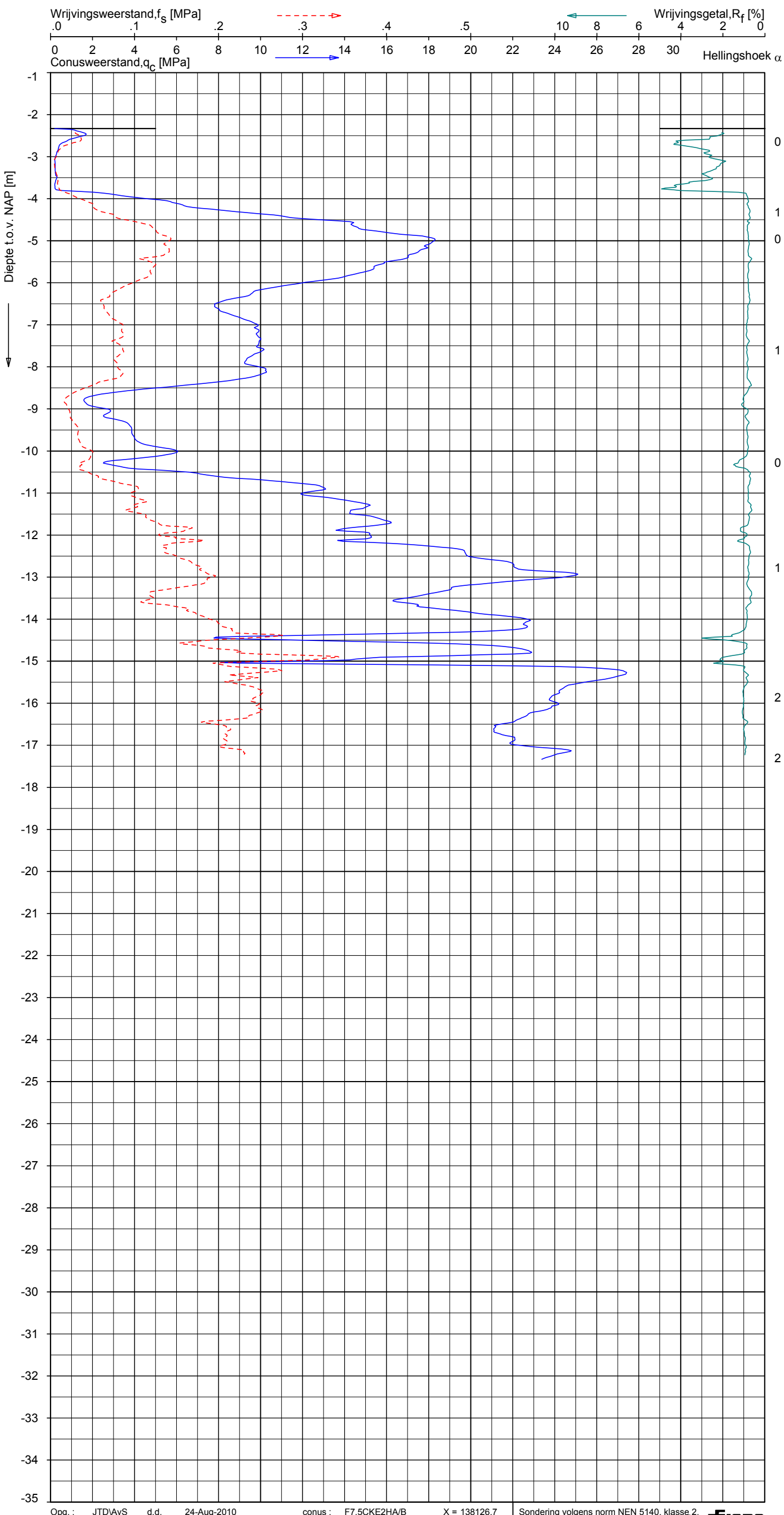
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM F37

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:07

1207-0132-030

DKM F37 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138126.7	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.33 m	Y = 483379.6	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

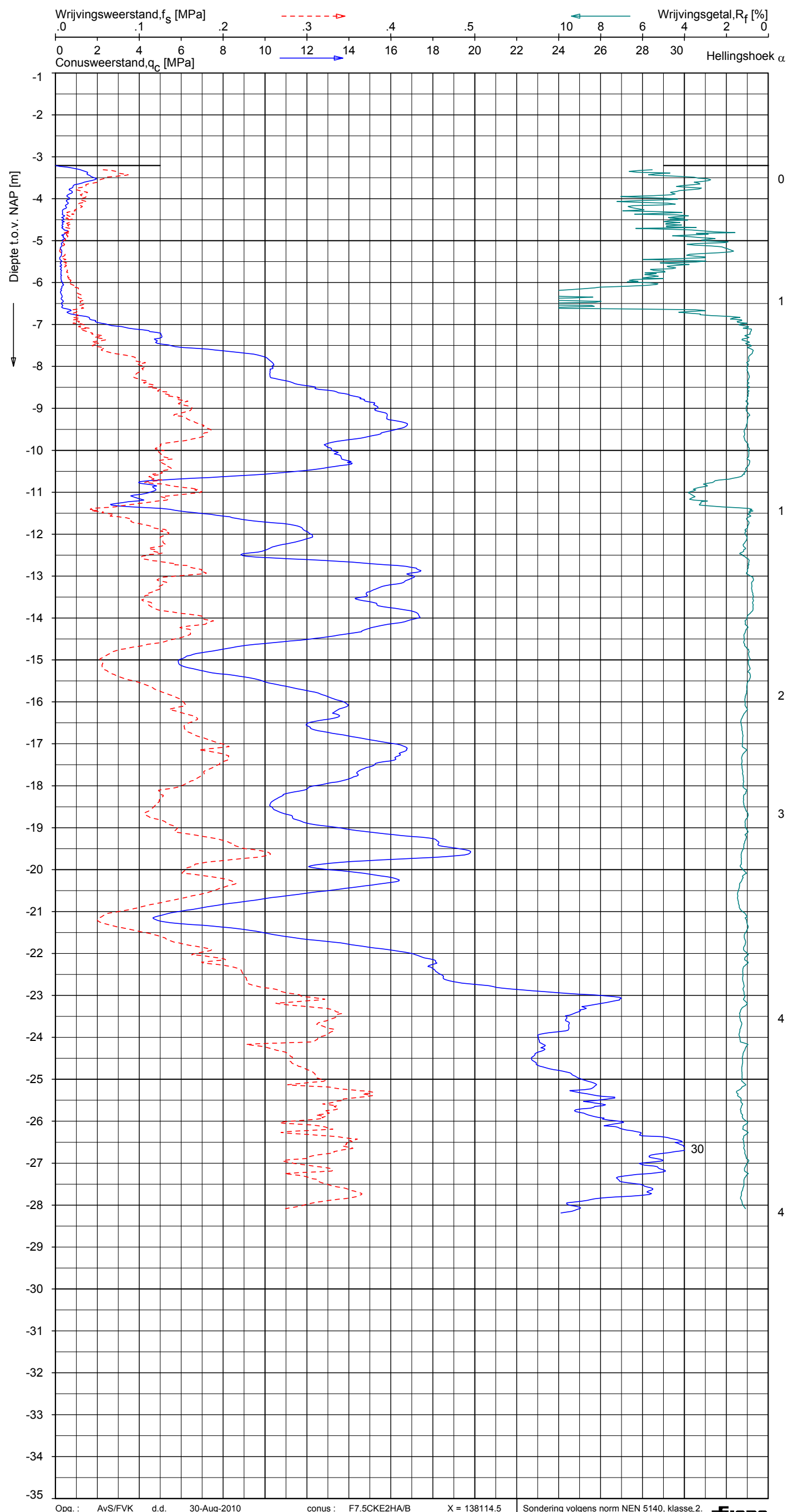
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM F40

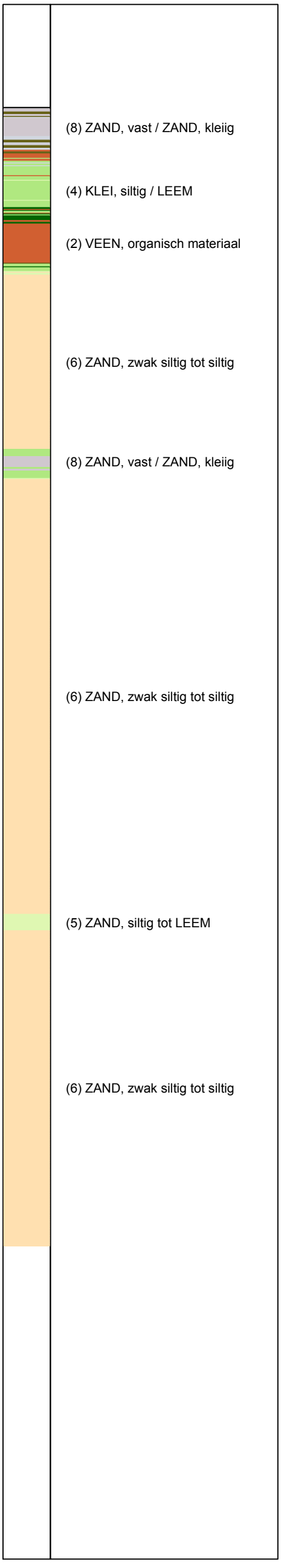
UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:07

1207-0132-030

DKM F40 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	AvS/FVK	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138114.5
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.21 m	Y =	484212.0

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

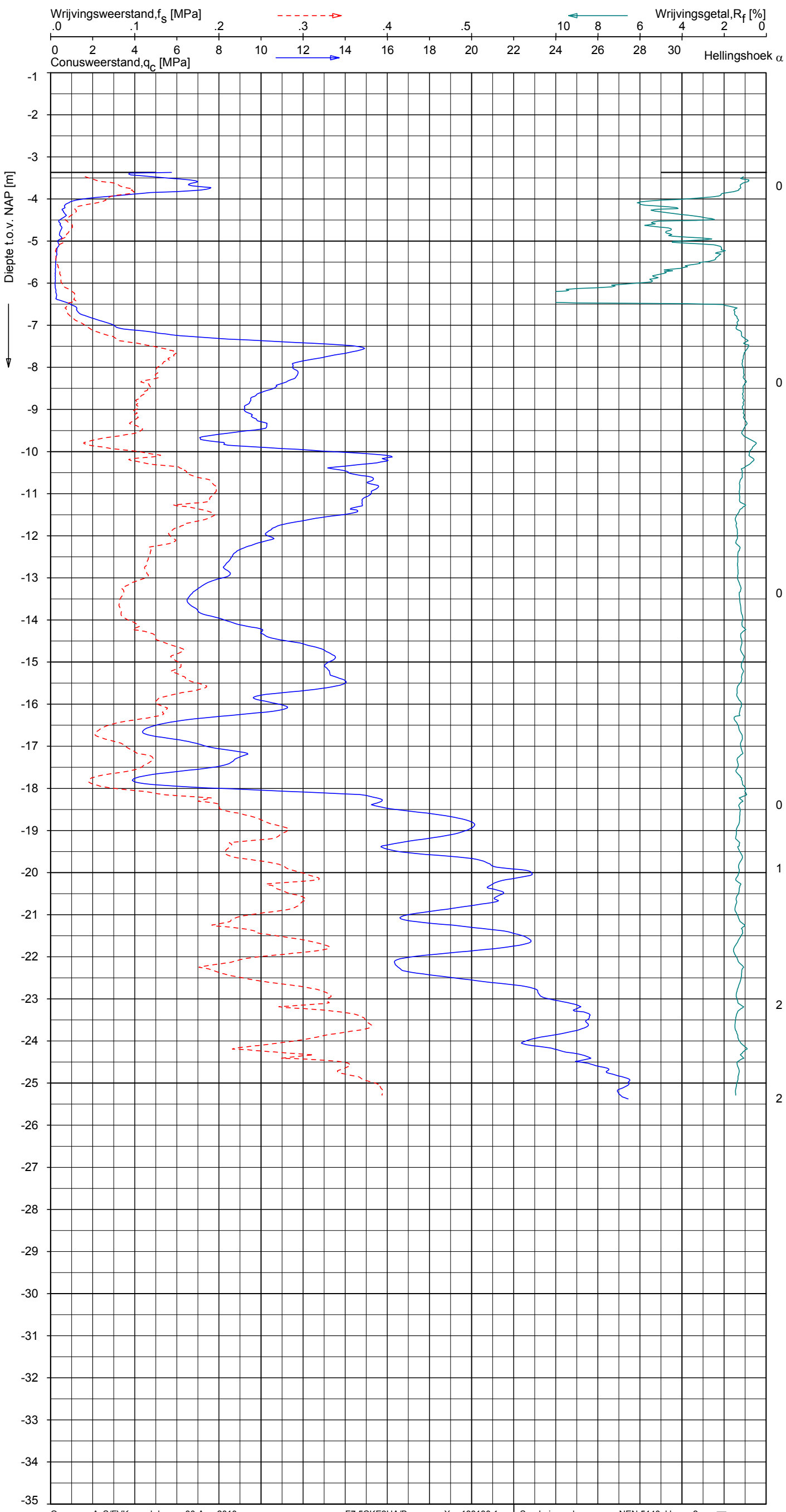
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G23

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:08

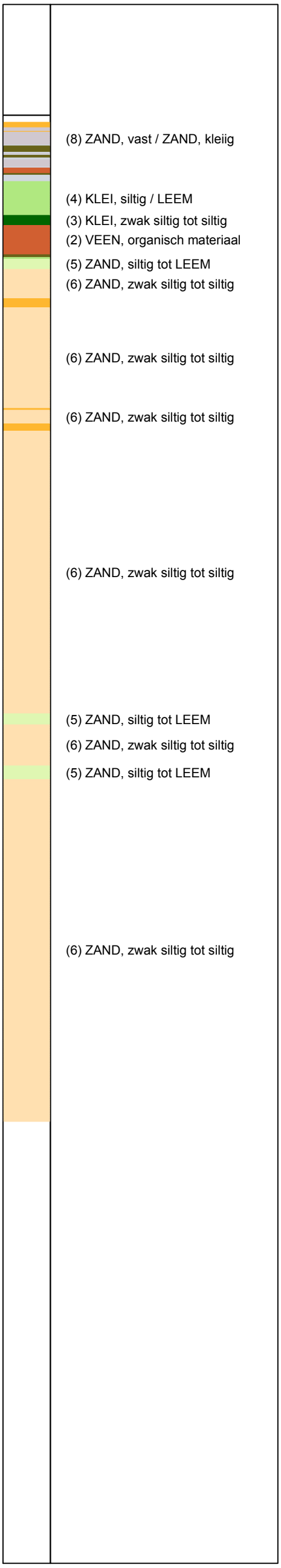
1207-0132-030

DKM G23 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	AvS/FVK	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138130.1
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.37 m	Y =	484161.5

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

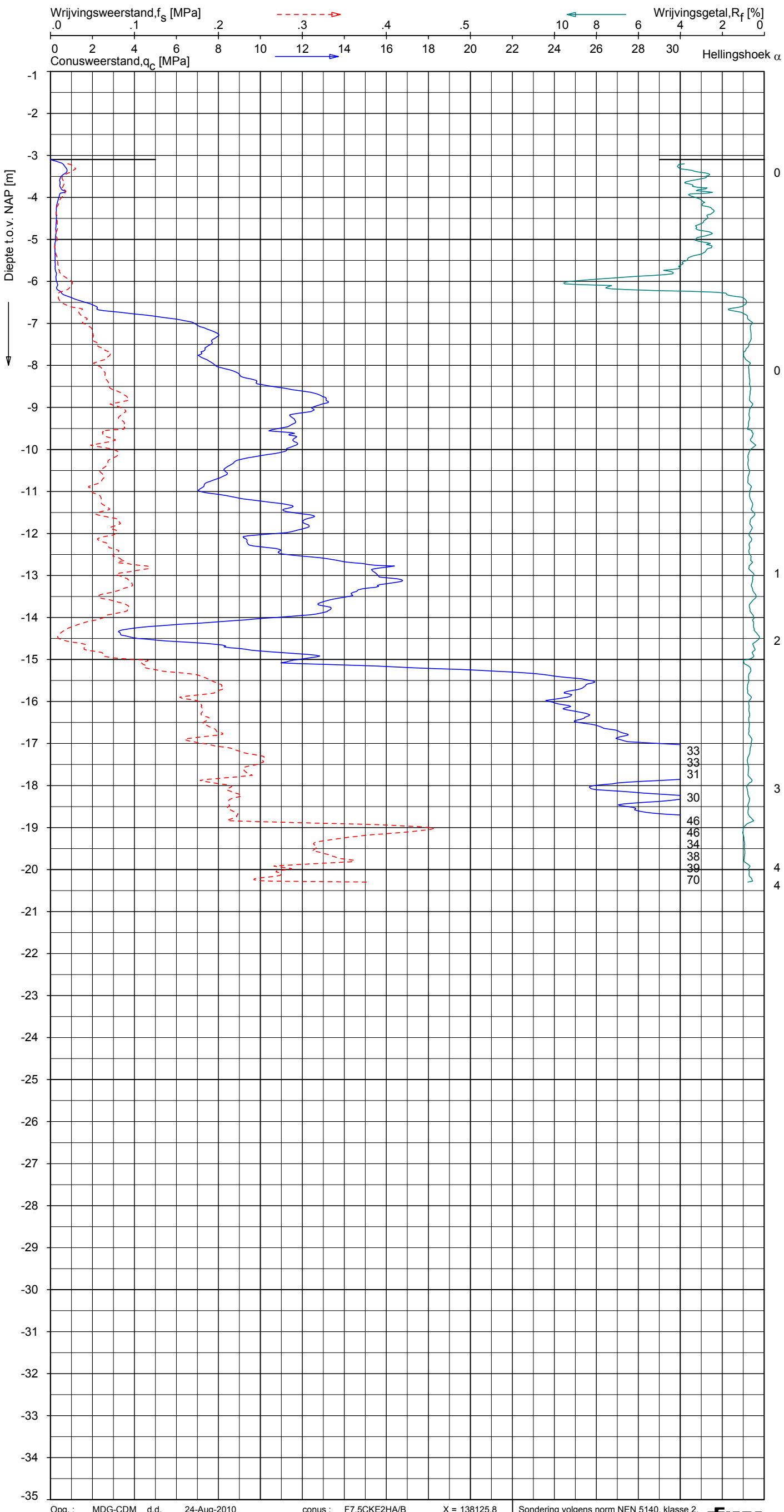
SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G24

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:08

1207-0132-030
DKM G24 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	MDG-CDM	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138125.8	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.10 m	Y = 484062.4	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

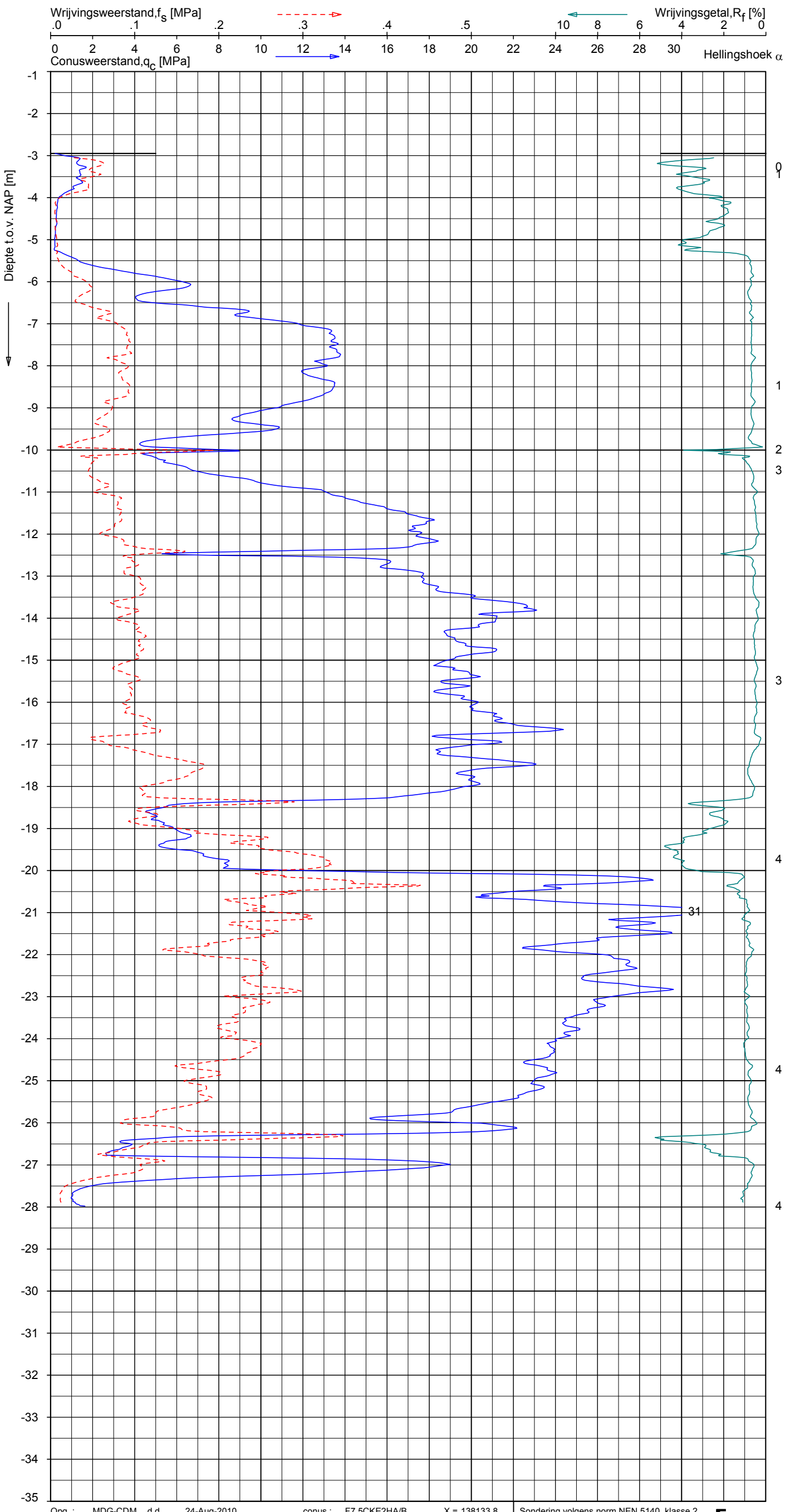
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G26

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:08

1207-0132-030

DKM G26 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
(8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(4) KLEI, siltig / LEEM
(9) Grond, zeer stijf, fijnkorrelig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(5) ZAND, siltig tot LEEM
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig

Opg. : MDG-CDM d.d. 24-Aug-2010
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12

conus : F7.5CKE2HA/B X = 138133.8
MV = NAP -2.95 m Y = 483961.8

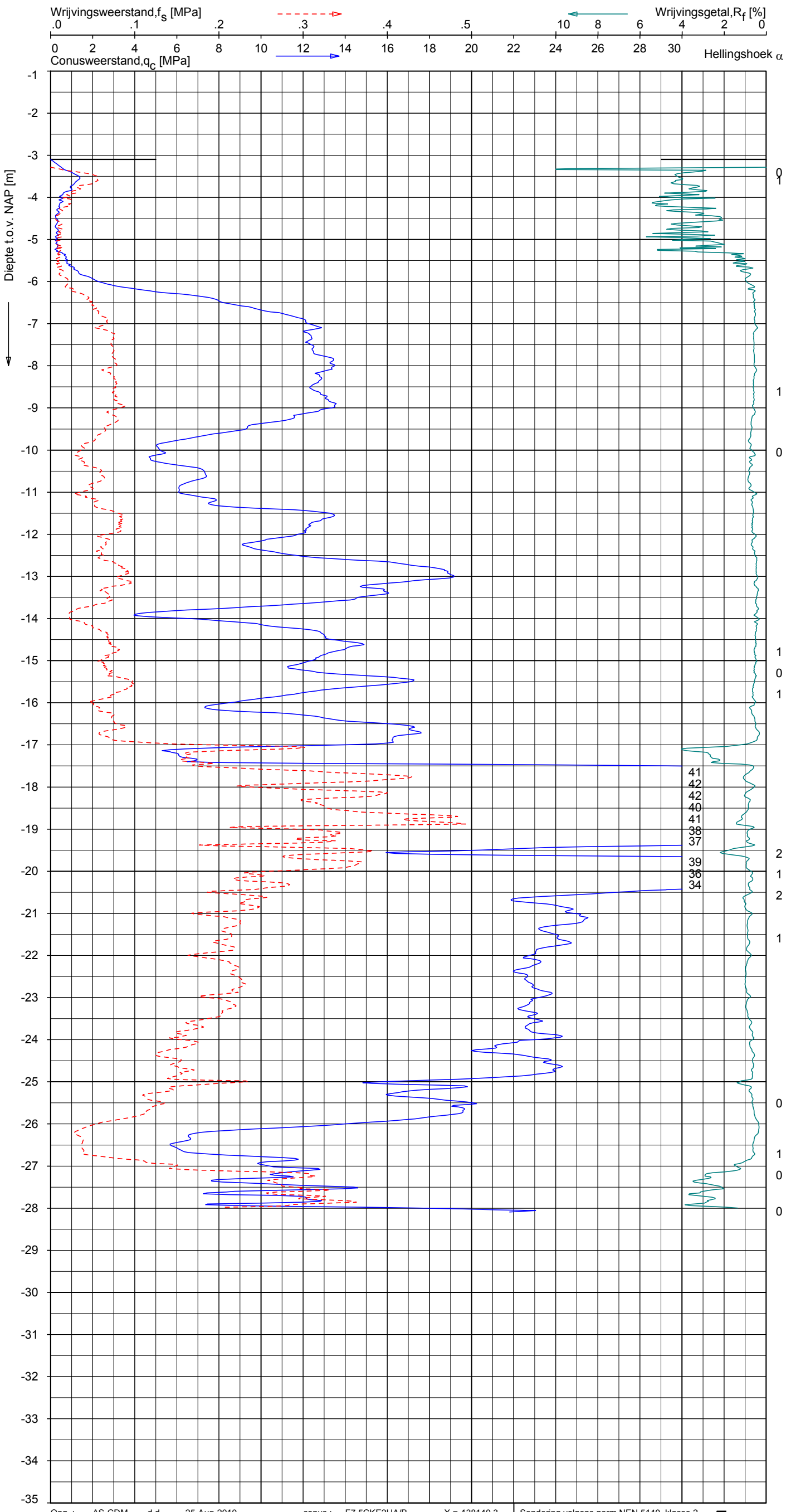
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

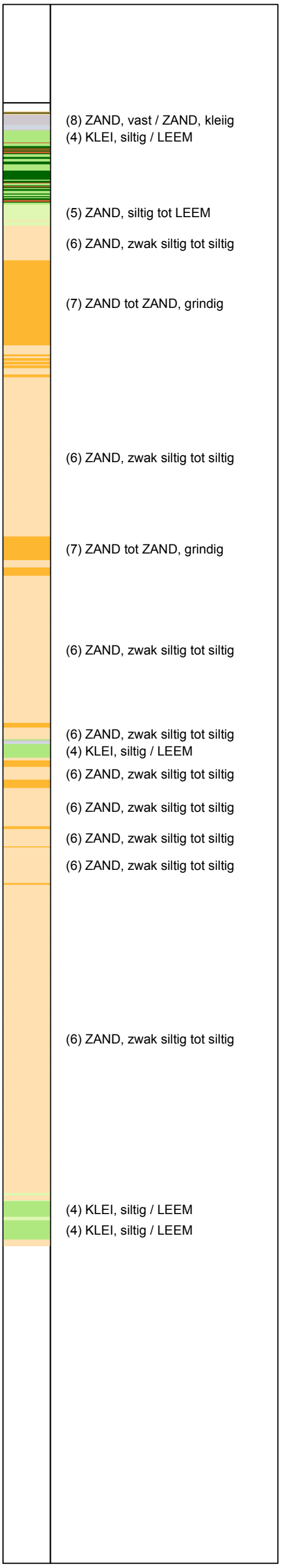
Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G28

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:09



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



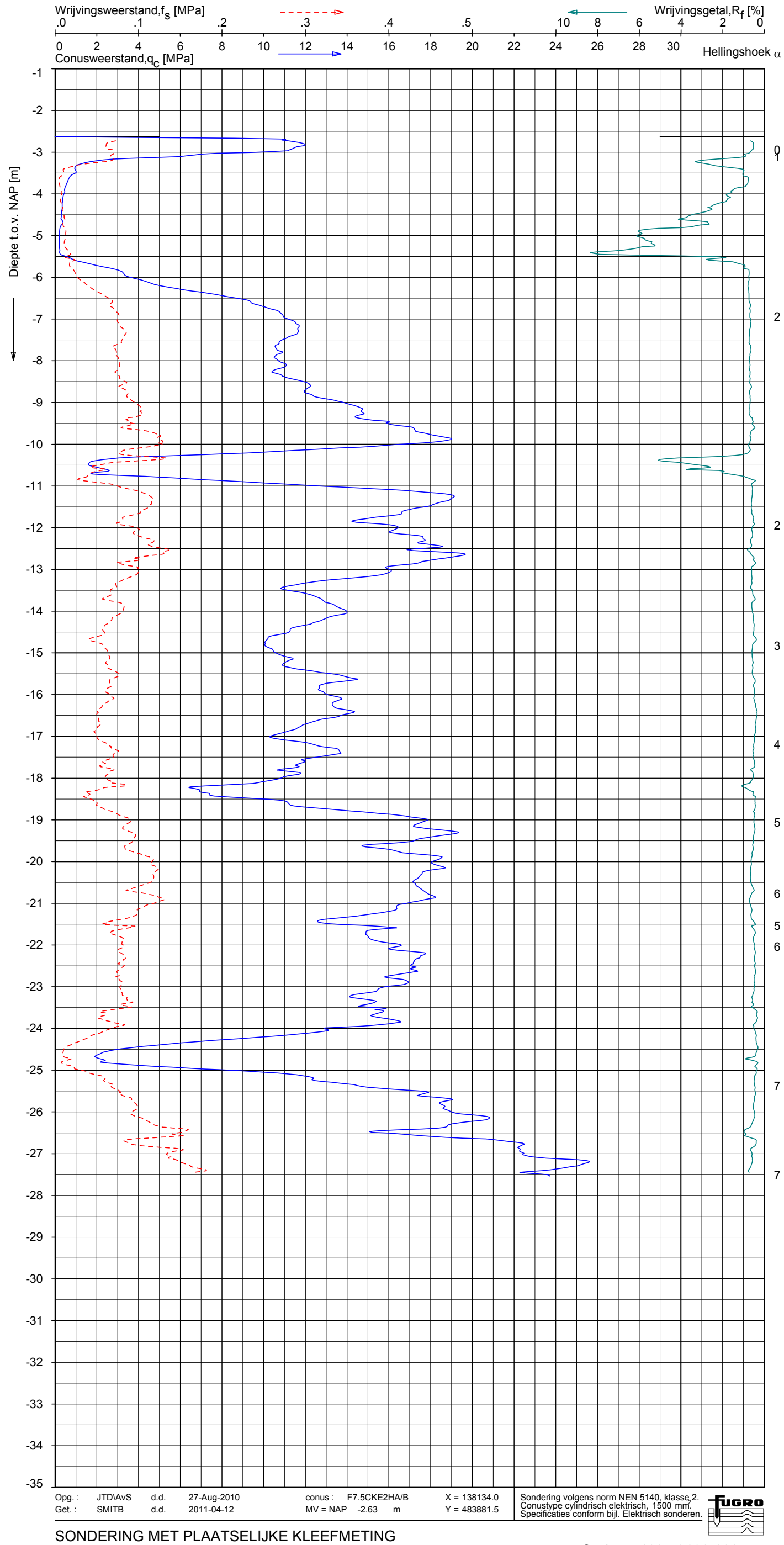
Opg. :	AS-CDM	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138140.3	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.10 m	Y = 483938.2	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G29

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:09



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	27-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138134.0
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.63 m	Y = 483881.5

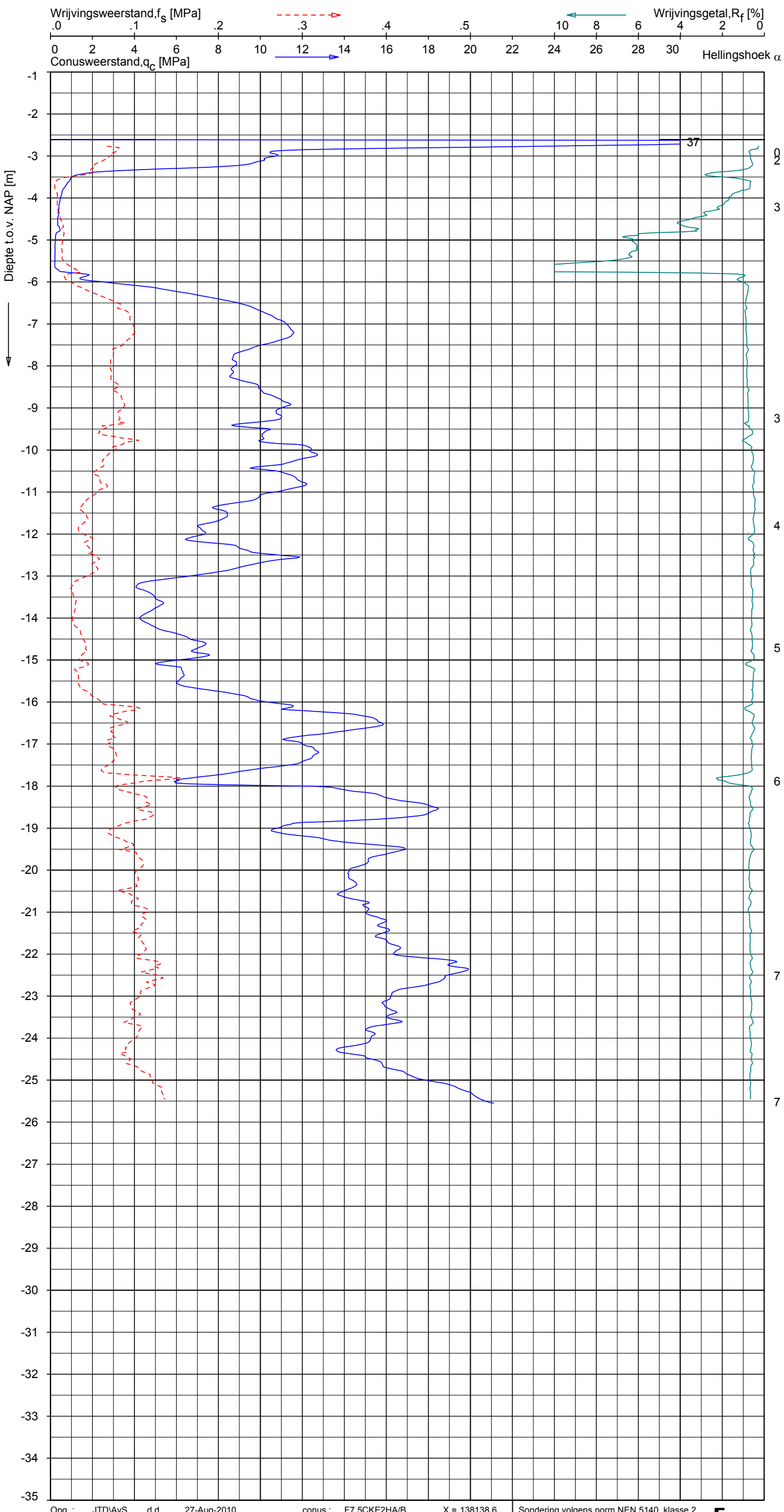
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G30

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:10



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	27-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138138.6	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.61 m	Y = 483831.7	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

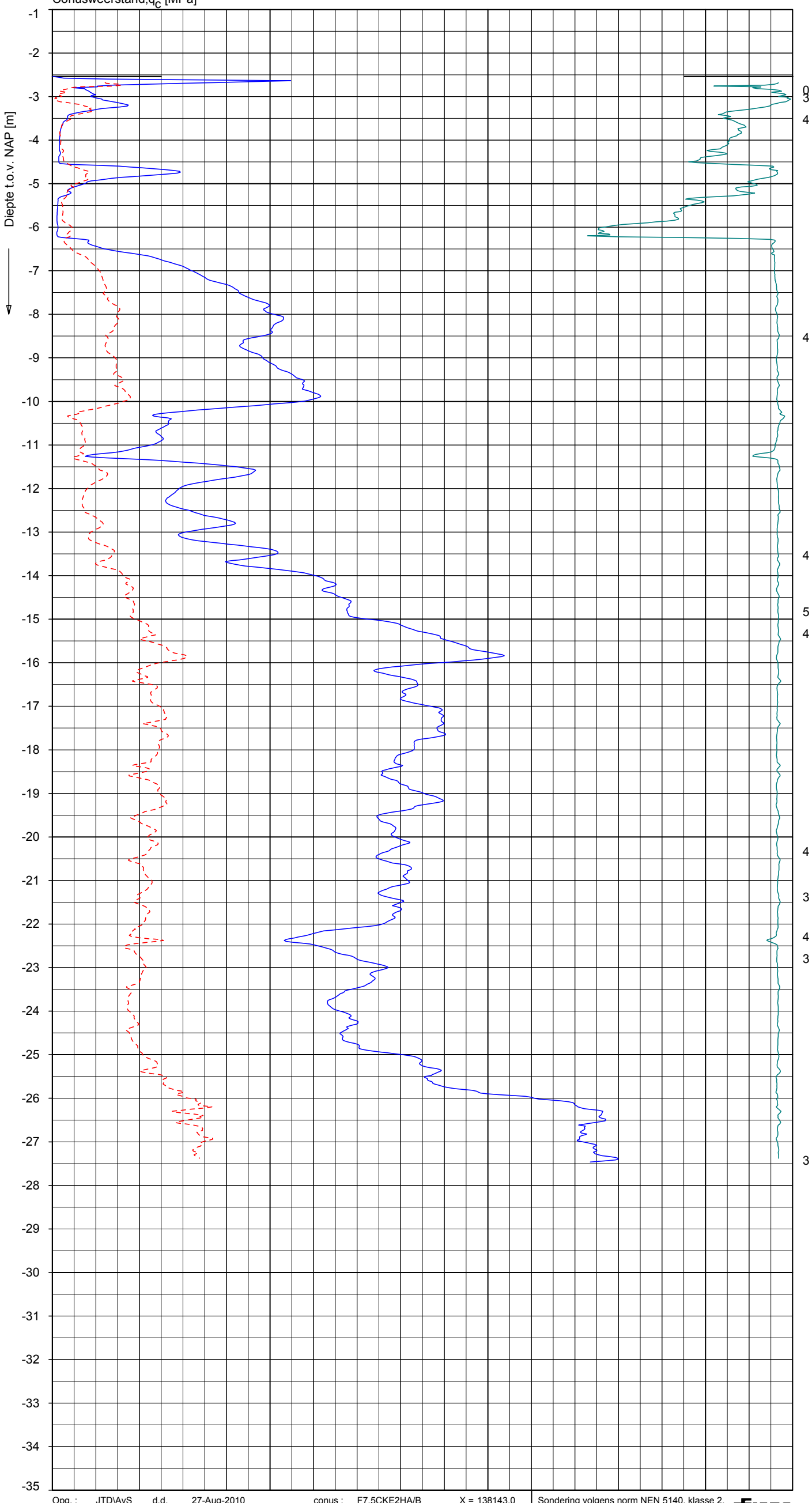
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G31

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:10

1207-0132-030

DKM G31 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	27-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138143.0	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.54 m	Y = 483781.7	Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

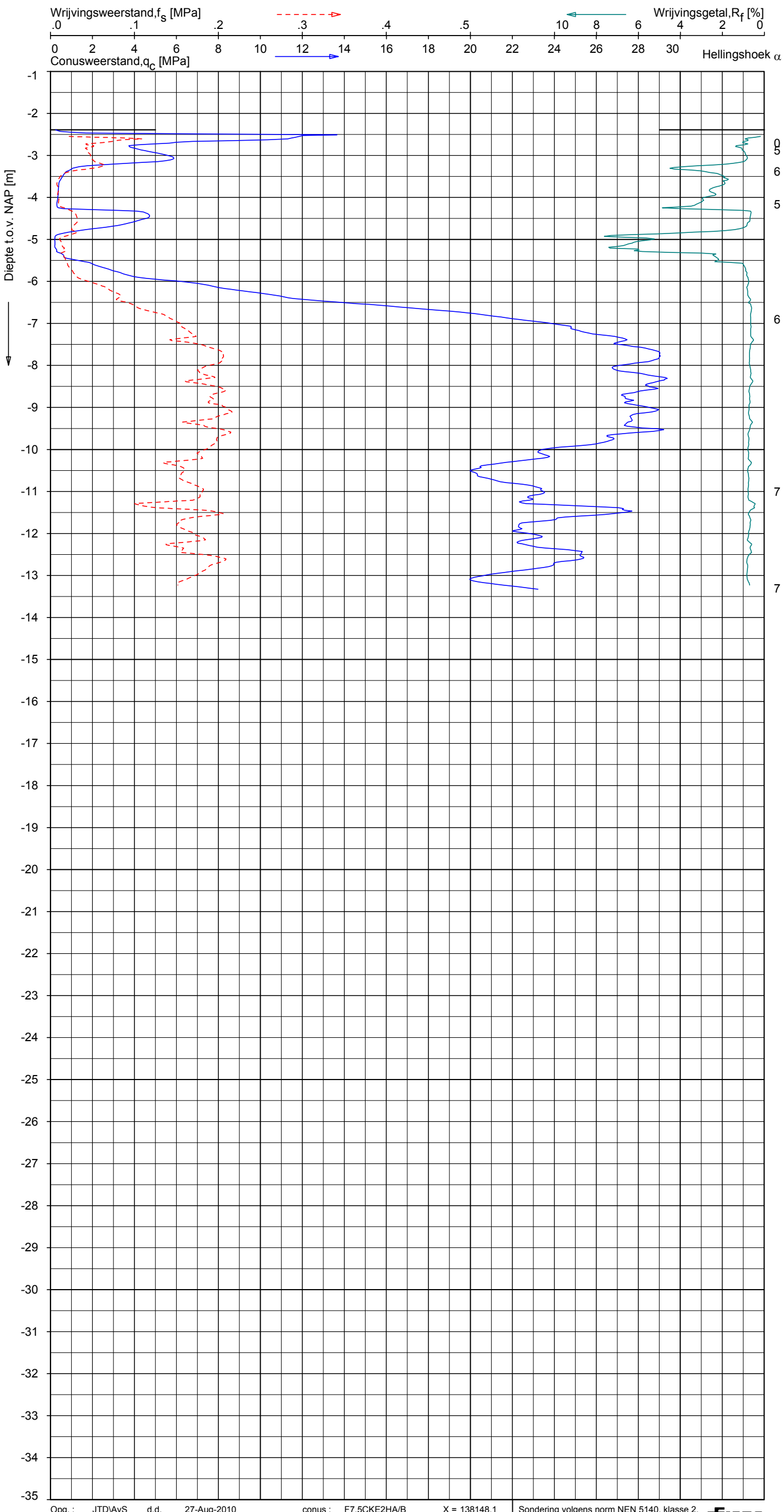
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G32

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:11

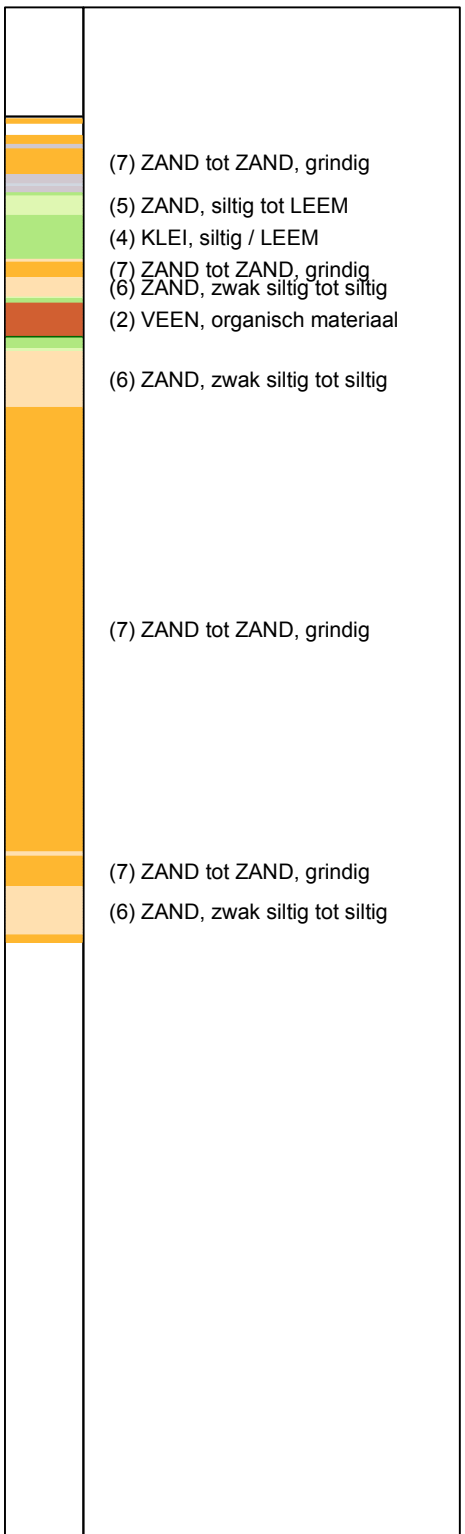
1207-0132-030

DKM G32 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	27-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138148.1	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.39 m	Y = 483732.2	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

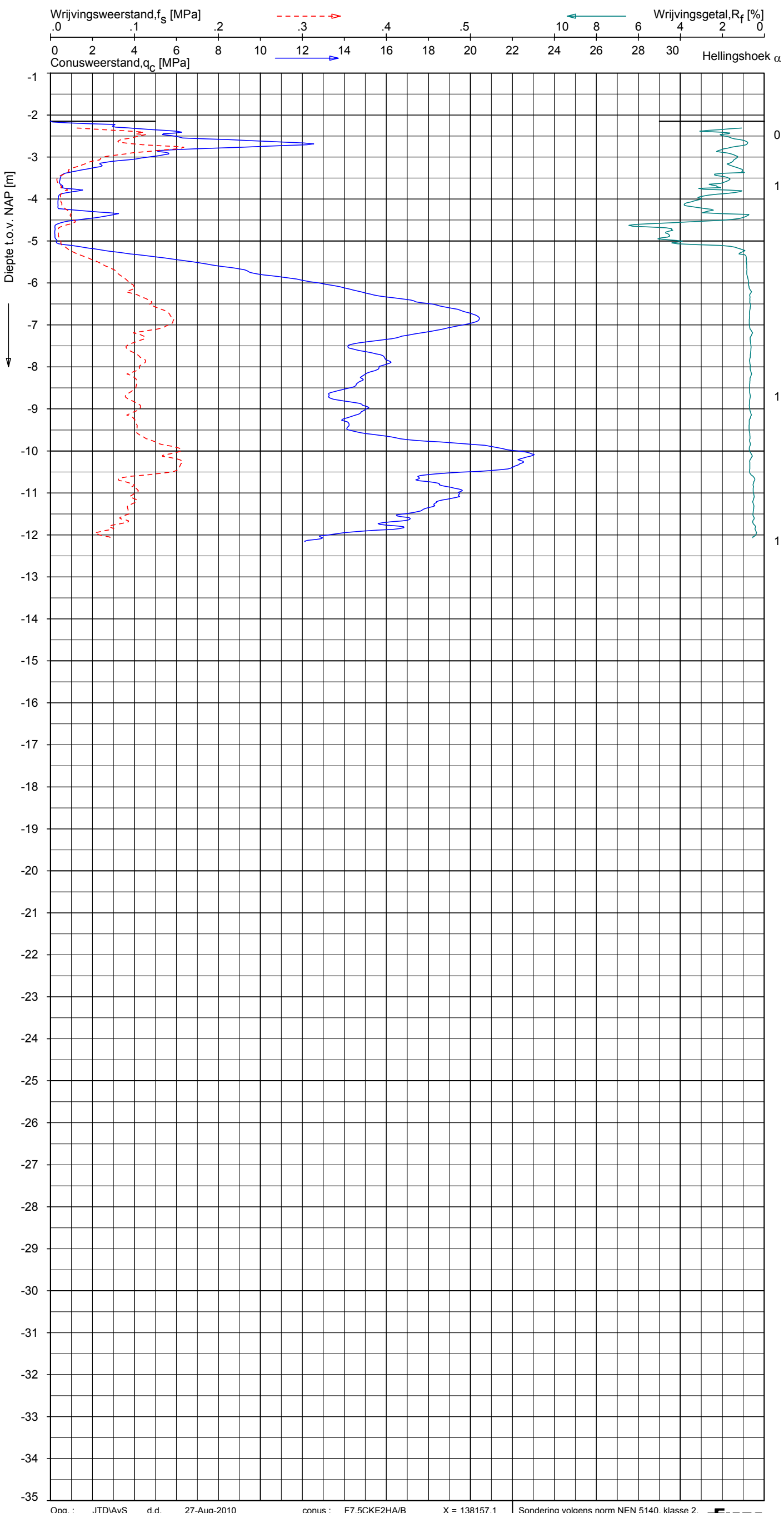
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G33

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:11

1207-0132-030

DKM G33 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	27-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138157.1	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.15 m	Y = 483682.5	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

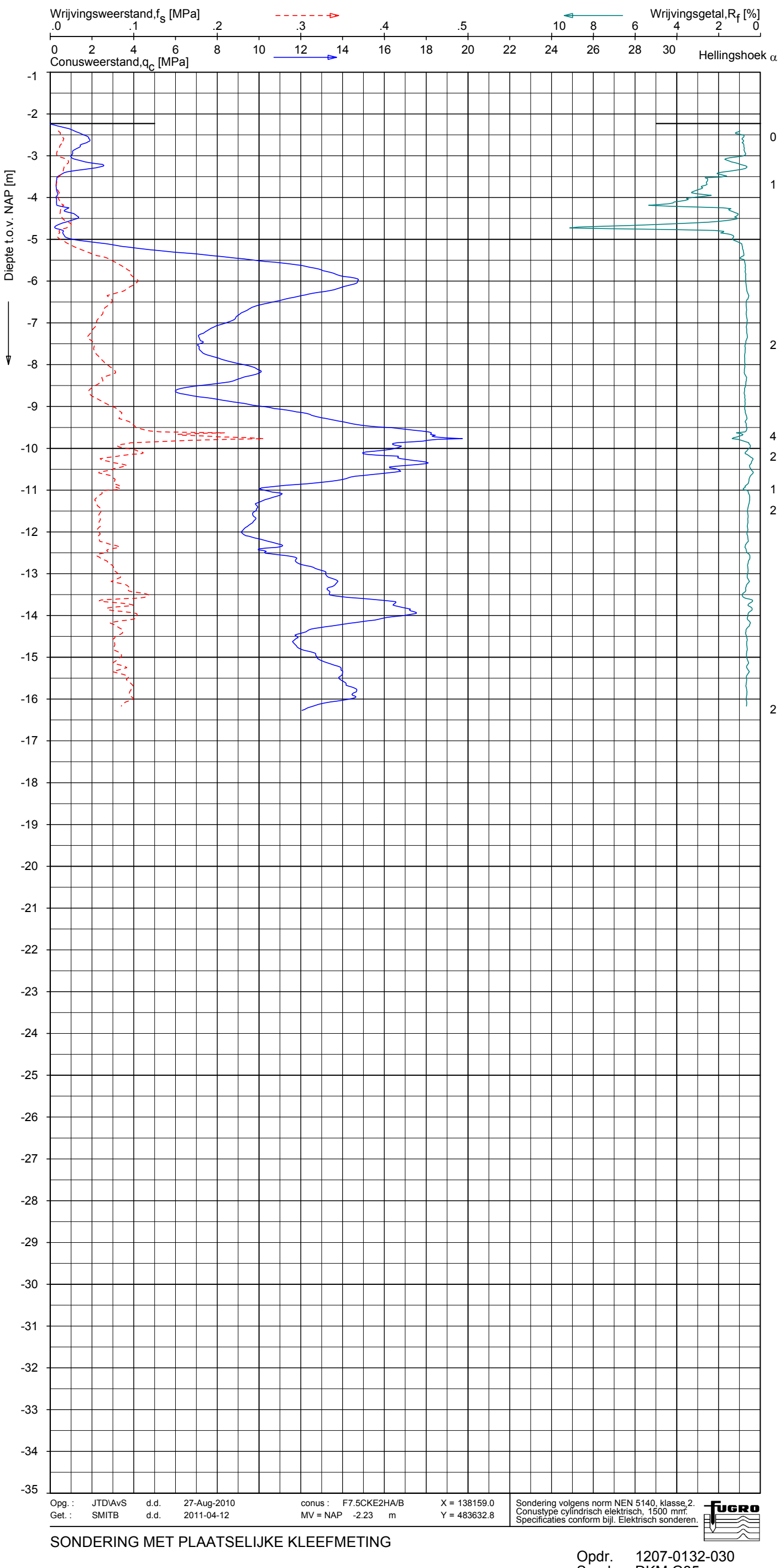
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G34

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:11

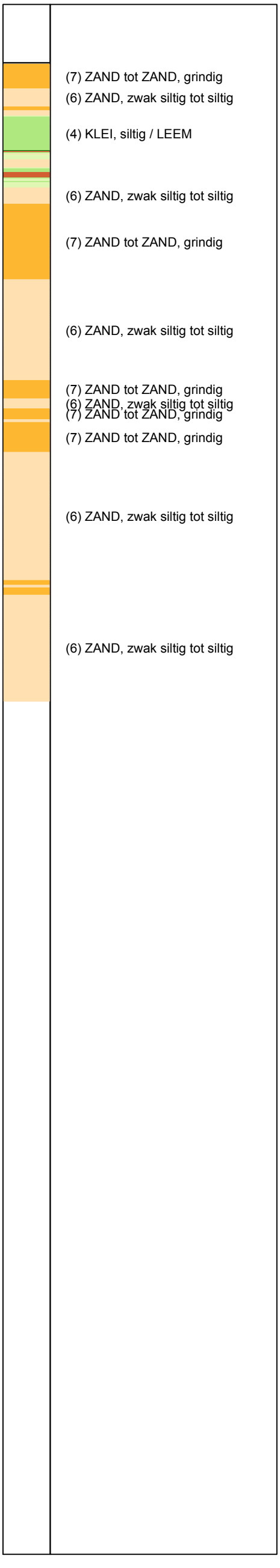
1207-0132-030

DKM G34 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	27-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138159.0	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.23 m	Y = 483632.8	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

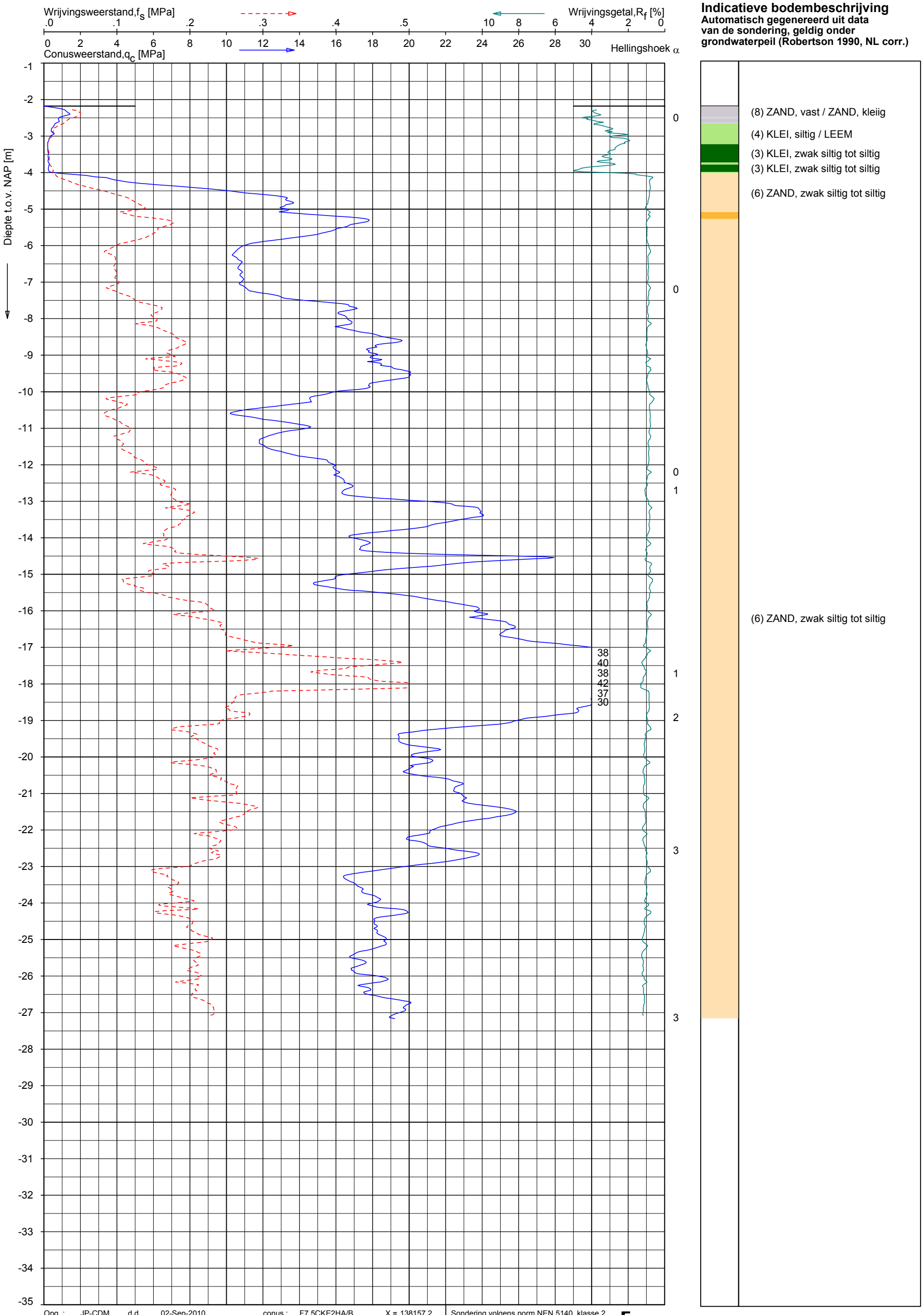
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G35

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:12

1207-0132-030

DKM G35 - 1



UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:12

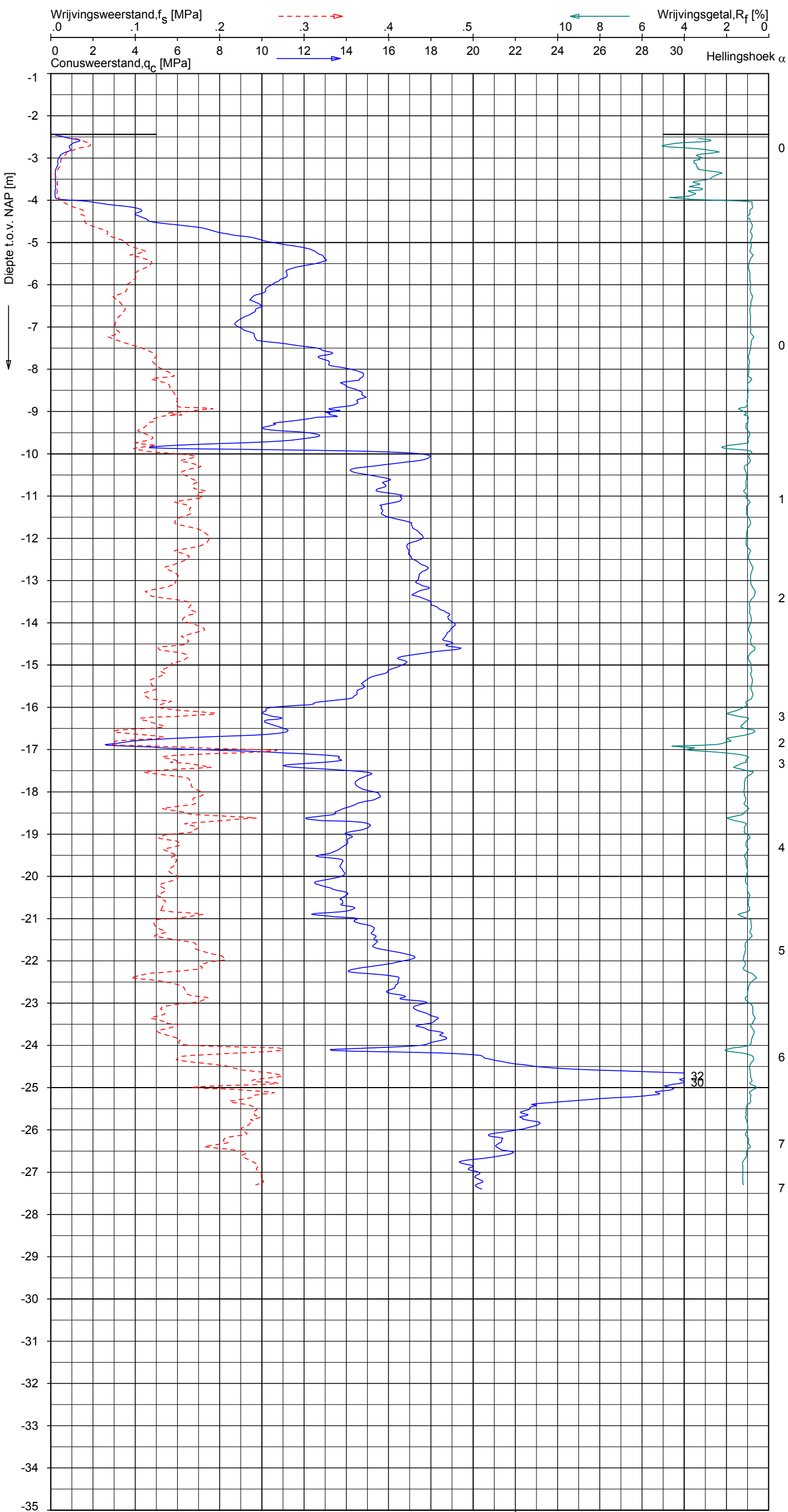
1207-0132-030

DKM G36 - 1

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

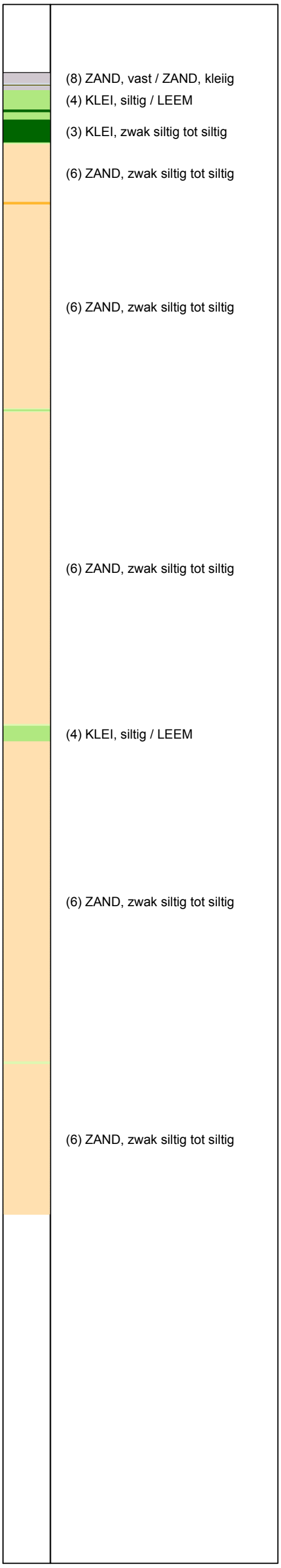
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G36



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JP-CDM	d.d.	02-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138165.4	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.44 m	Y = 483532.9	

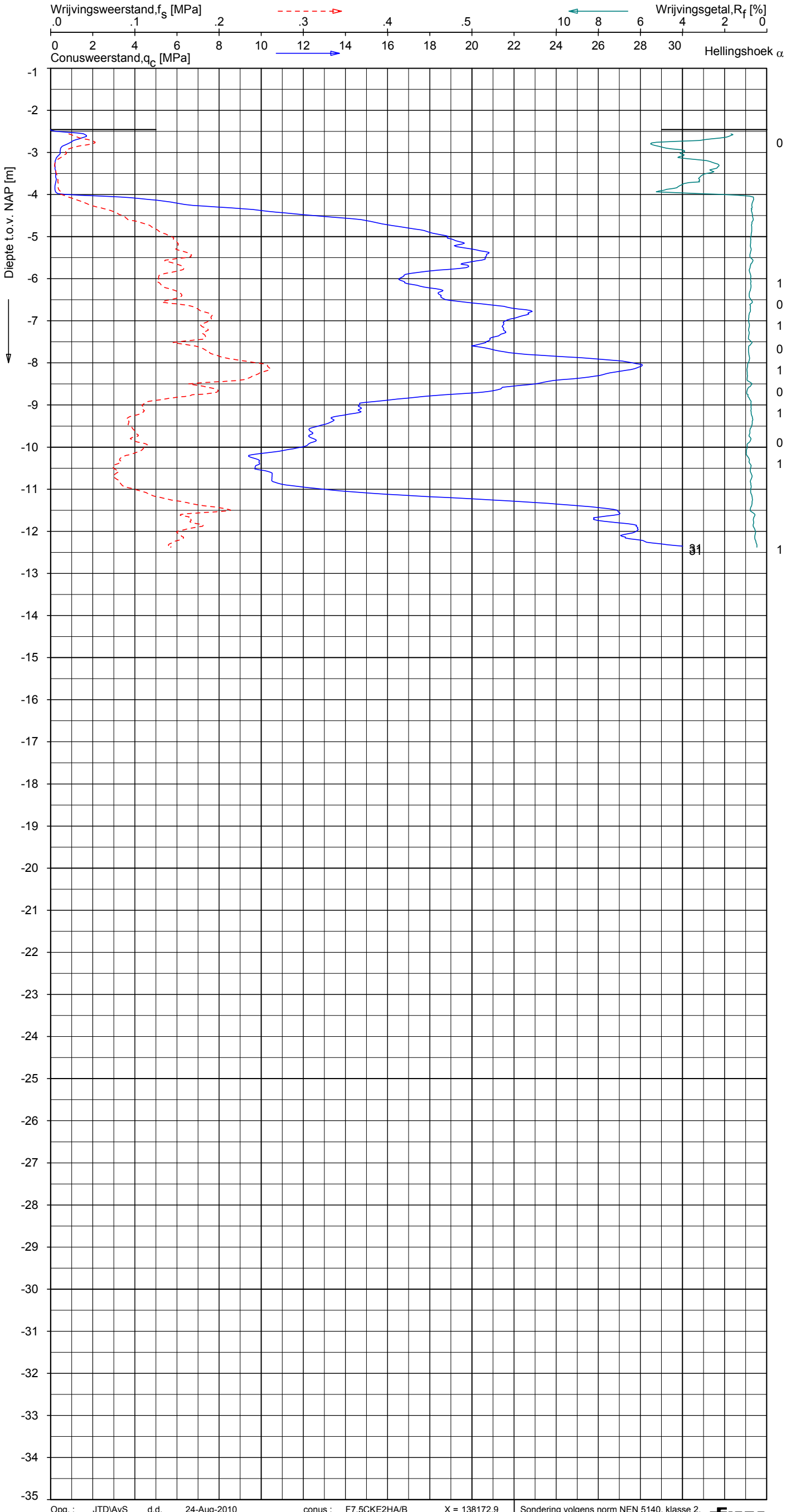
SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G37

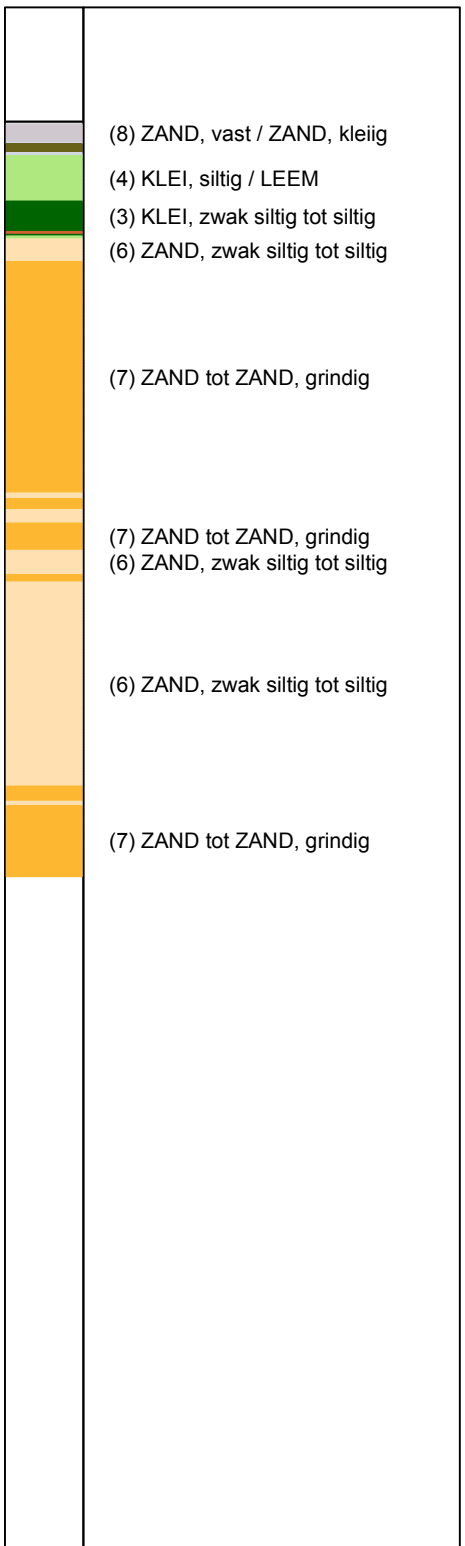
UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:13

1207-0132-030
DKM G37 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : JTD\AvS d.d. 24-Aug-2010
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12

conus : F7.5CKE2HA/B
MV = NAP -2.46 m

X = 138172.9
Y = 483433.2

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

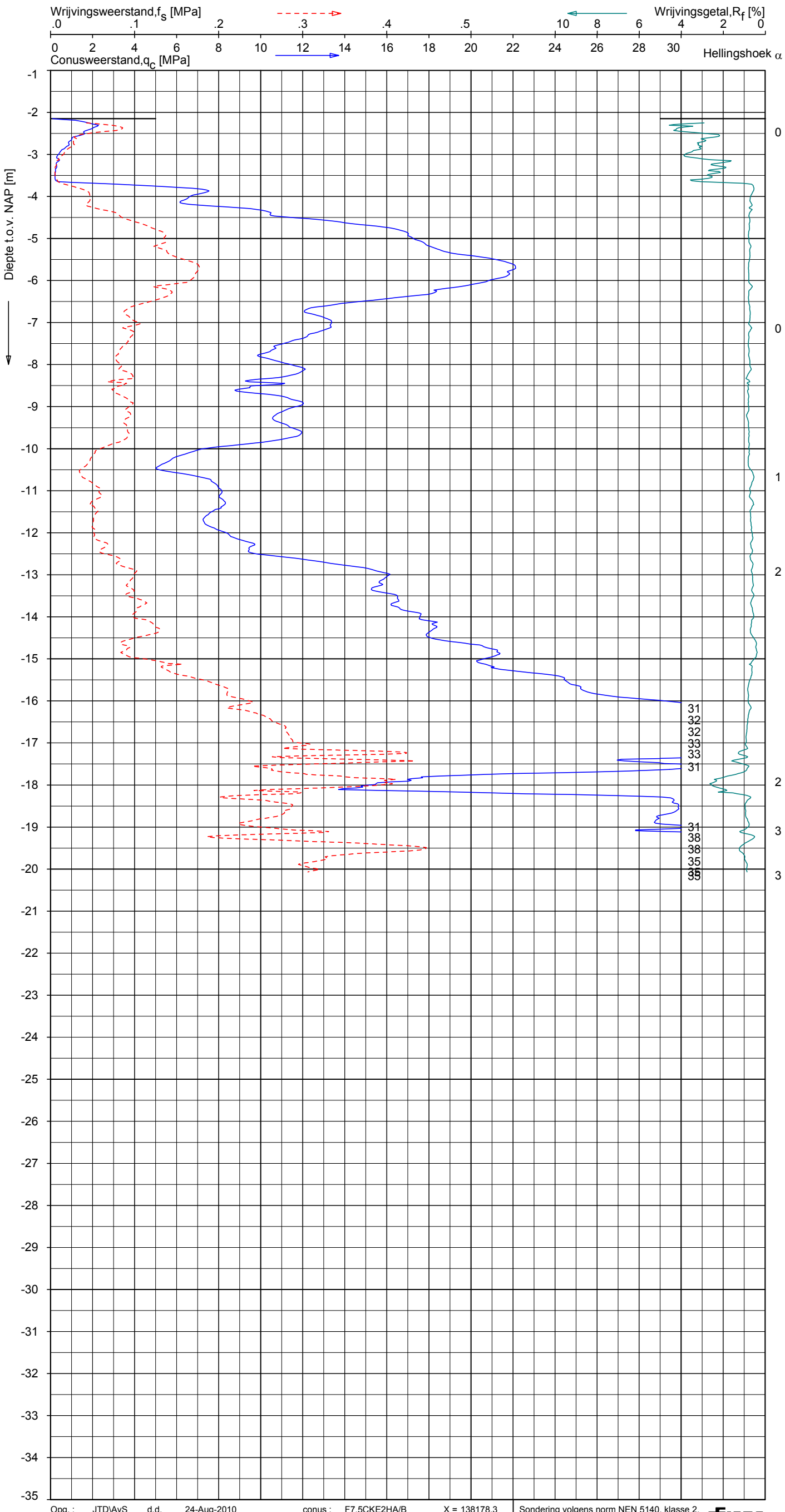
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G39

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:13

1207-0132-030

DKM G39 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138178.3	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.15 m	Y = 483382.3	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

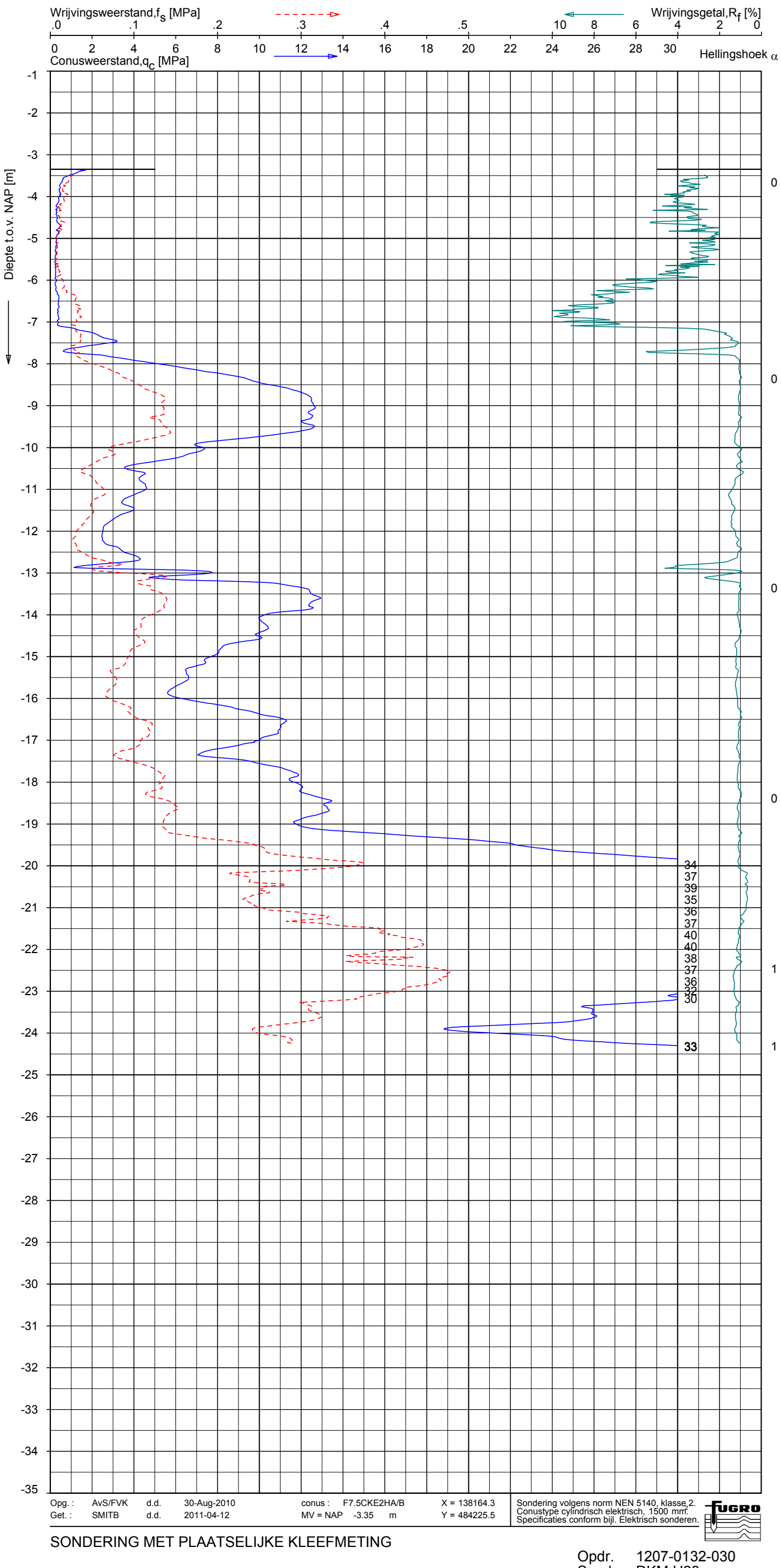
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM G40

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:14

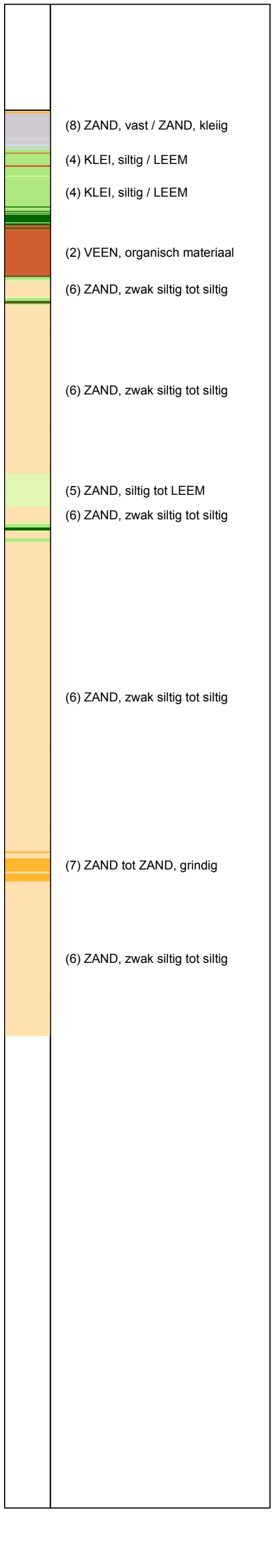
1207-0132-030

DKM G40 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	AvS/FVK	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138164.3	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.35 m	Y = 484225.5	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

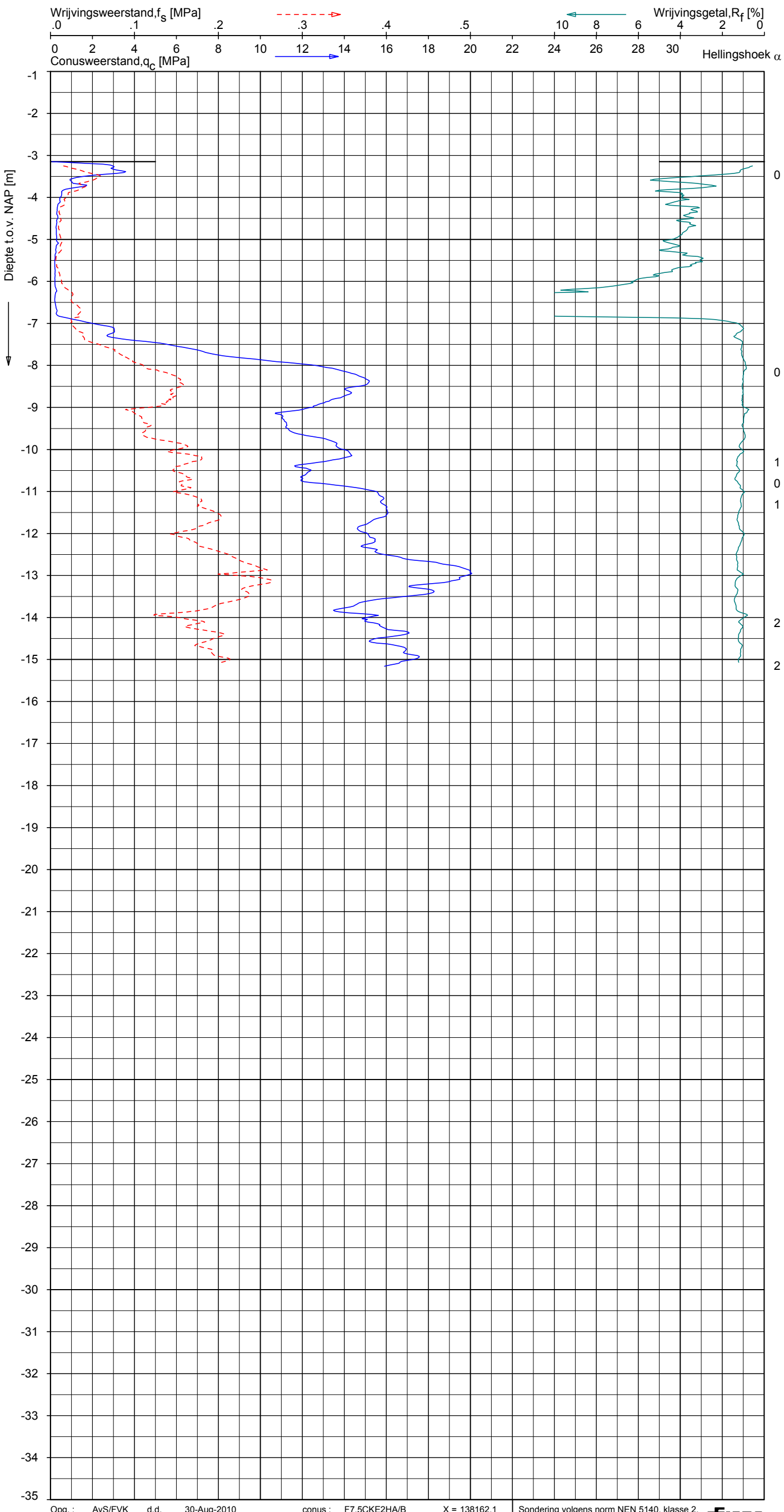
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM H23

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:14

1207-0132-030

DKM H23 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(8) ZAND, vast / ZAND, kleiig

(4) KLEI, siltig / LEEM

(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig

(2) VEEN, organisch materiaal

(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	AvS/FVK	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138162.1	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.15 m	Y = 484115.8	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

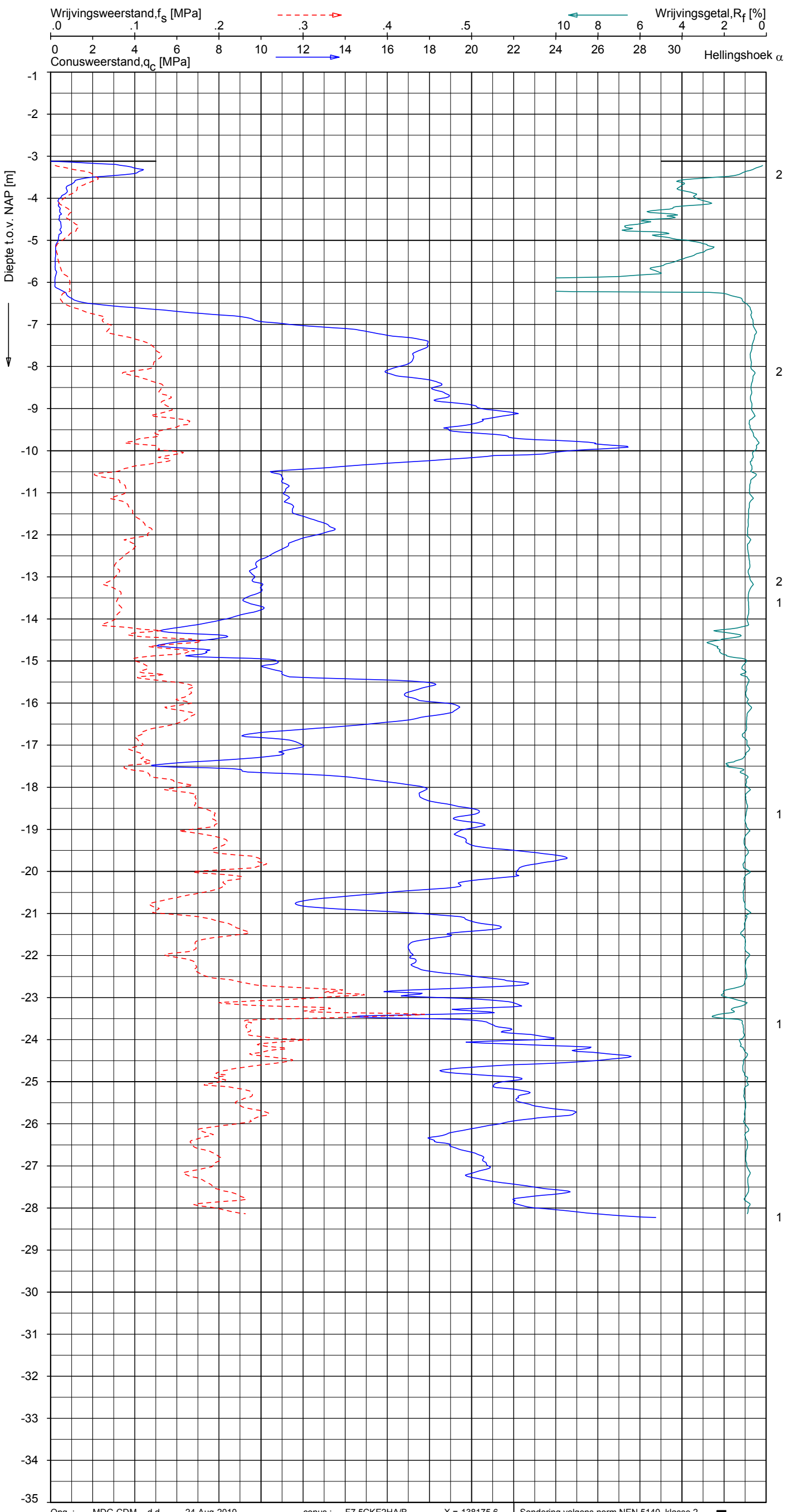
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM H25

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:14

1207-0132-030

DKM H25 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

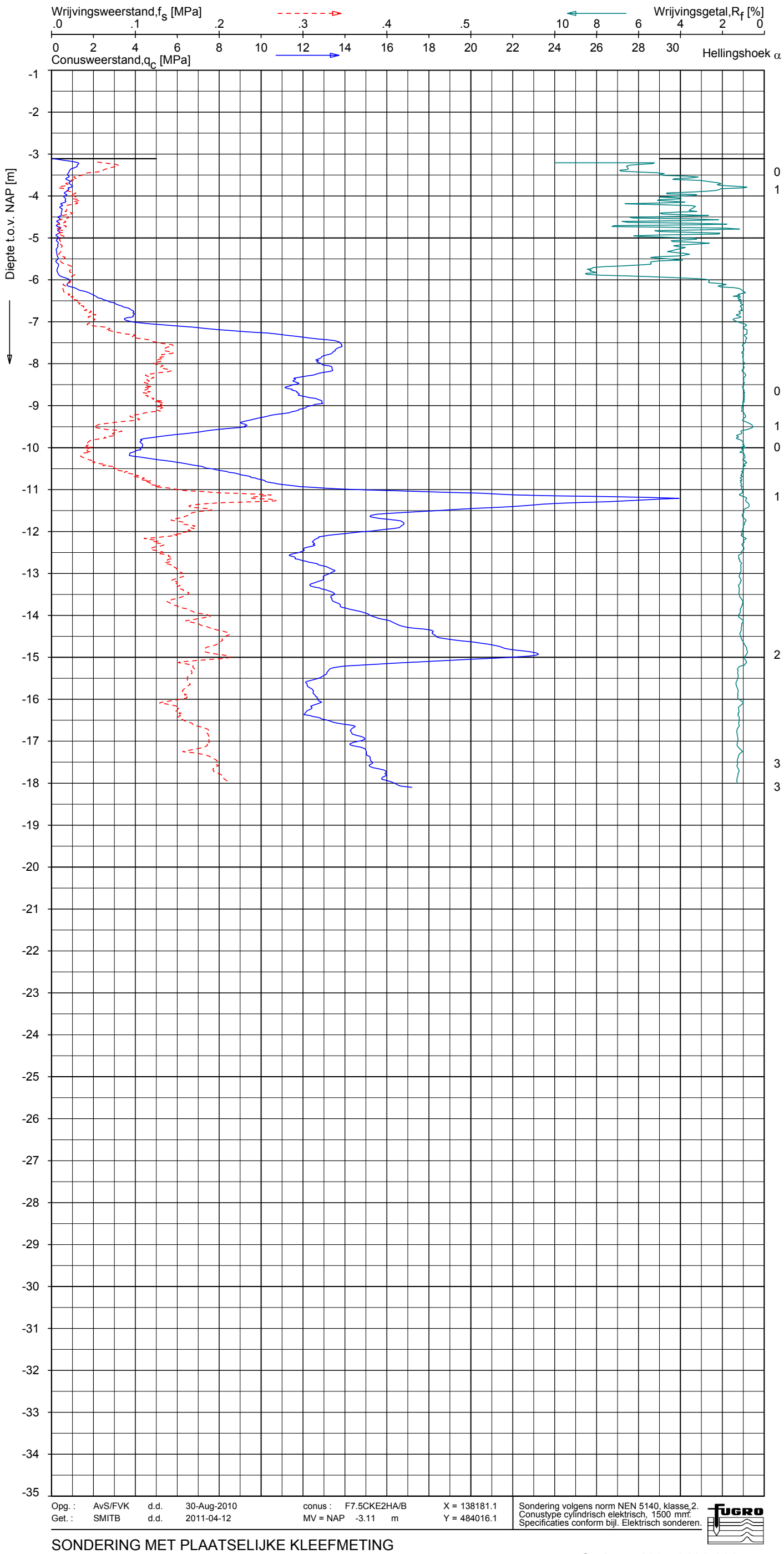
Opg. :	MDG-CDM	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138175.6
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.12 m	Y = 484066.2

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

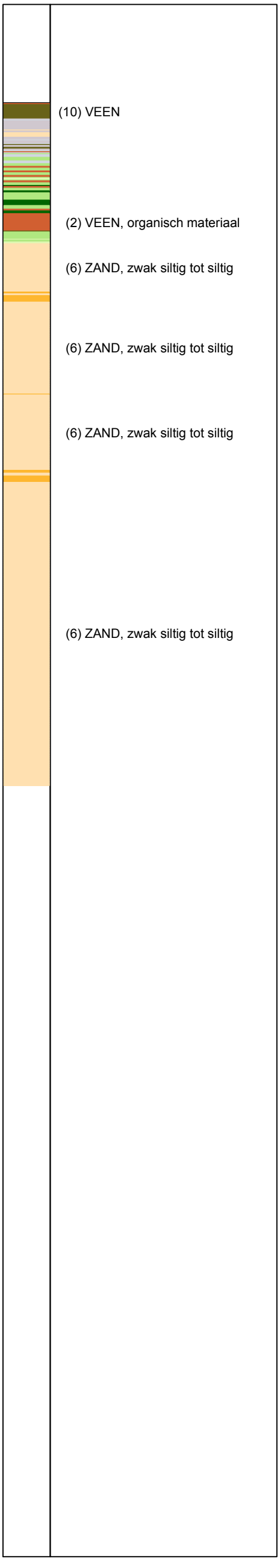
SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM H26



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	AvS/FVK	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138181.1	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.11 m	Y = 484016.1	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

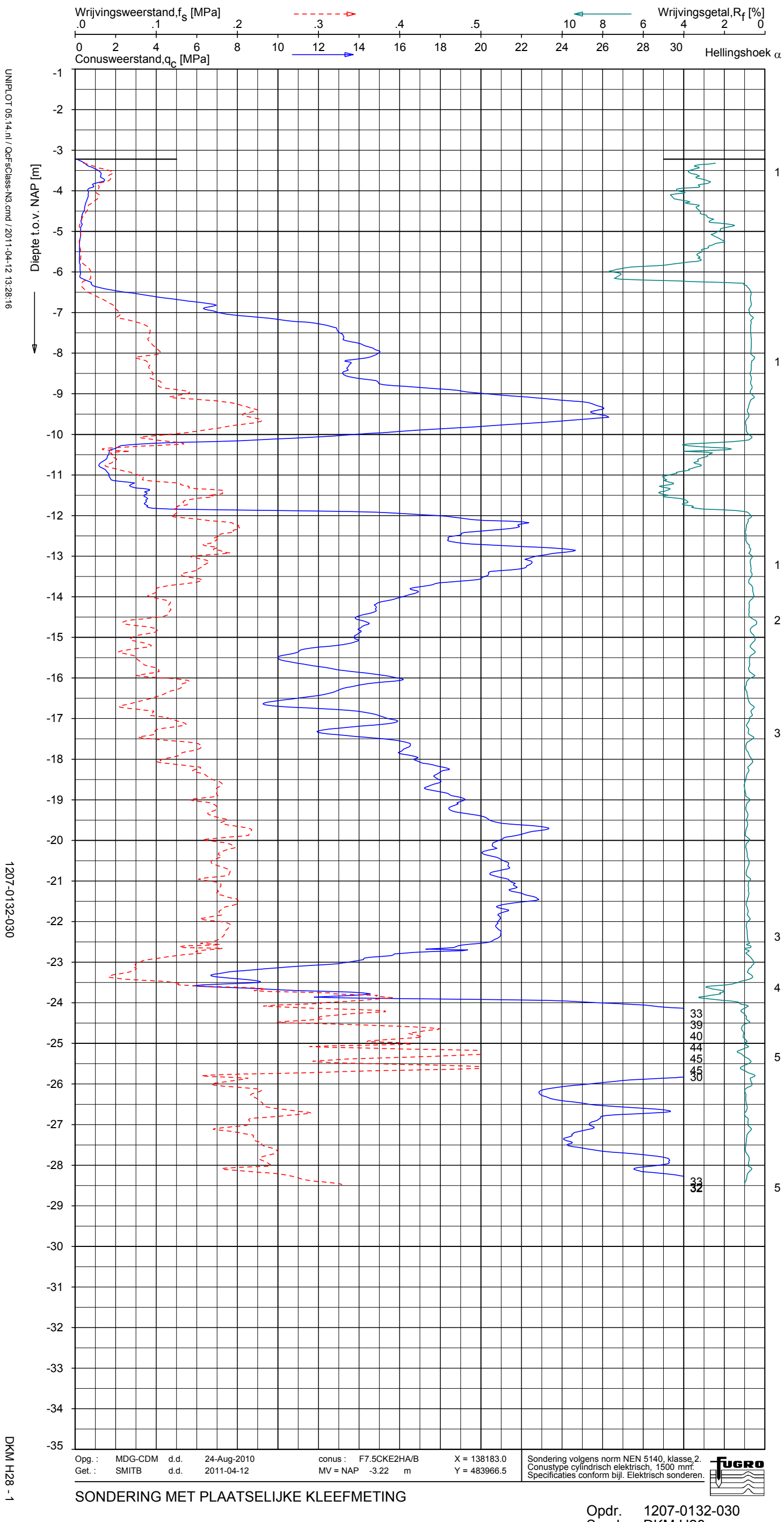
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM H27

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:15

1207-0132-030

DKM H27 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (9) Grond, zeer stijf, fijnkorrelig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	MDG-CDM	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138183.0	
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.22 m	Y = 483966.5	

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM H28

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:16

1207-0132-030

DKM H28 - 1

Wrijvingsweerstand,f_s [MPa]
.0 .1 .2 .3 .4 .5

Wrijvingsgetal,R_f [%]
10 8 6 4 2 0

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30
Conusweerstand,q_c [MPa]

Hellingshoek α

Diepte t.o.v. NAP [m]

-1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10 -11 -12 -13 -14 -15 -16 -17 -18 -19 -20 -21 -22 -23 -24 -25 -26 -27 -28 -29 -30 -31 -32 -33 -34 -35

0 0 0 1 1 1 30

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:16

1207-0132-030

DKM H29 - 1

Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

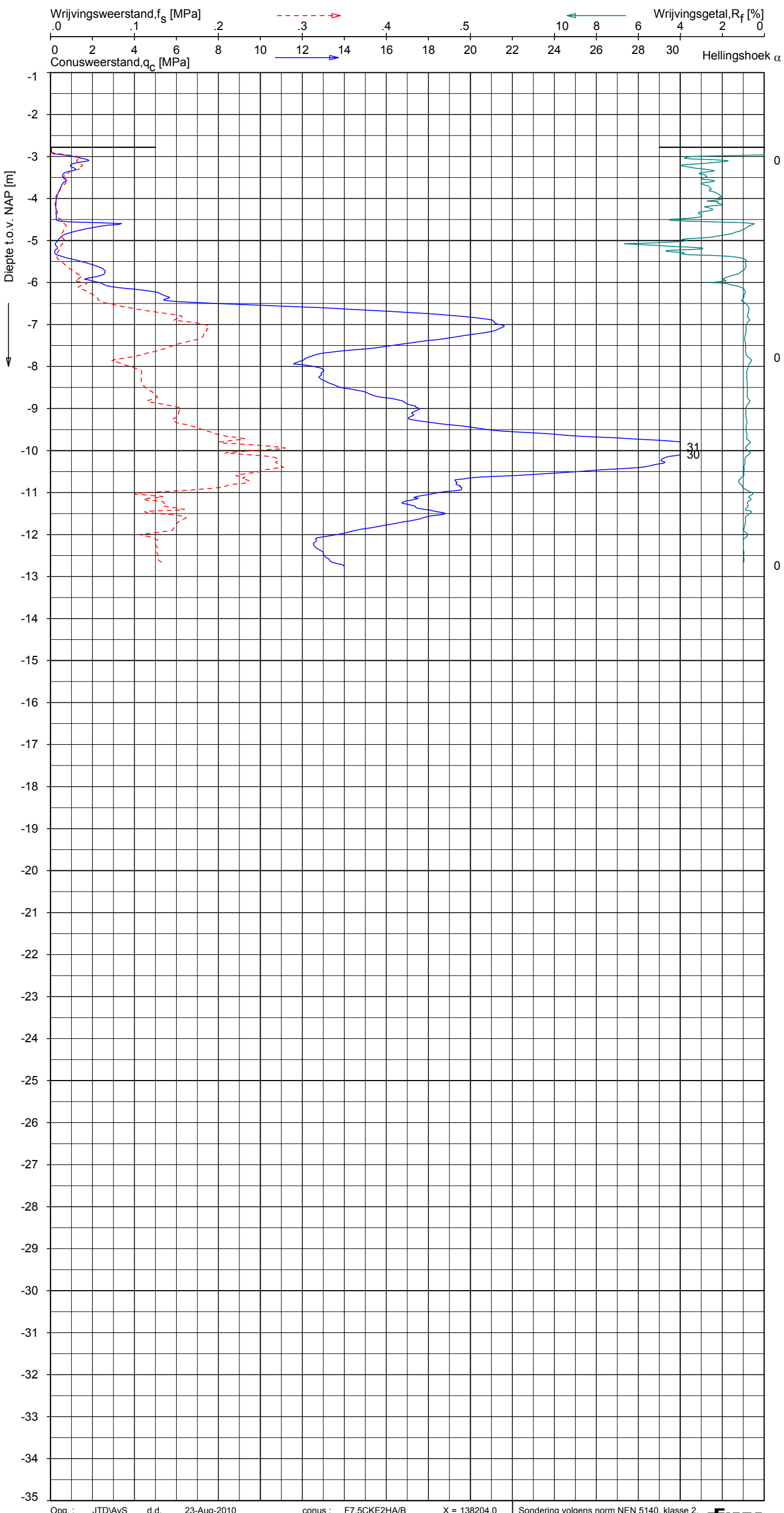
(8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	AS-CDM	d.d.	25-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138191.0	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.84 m	Y = 483939.0	Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

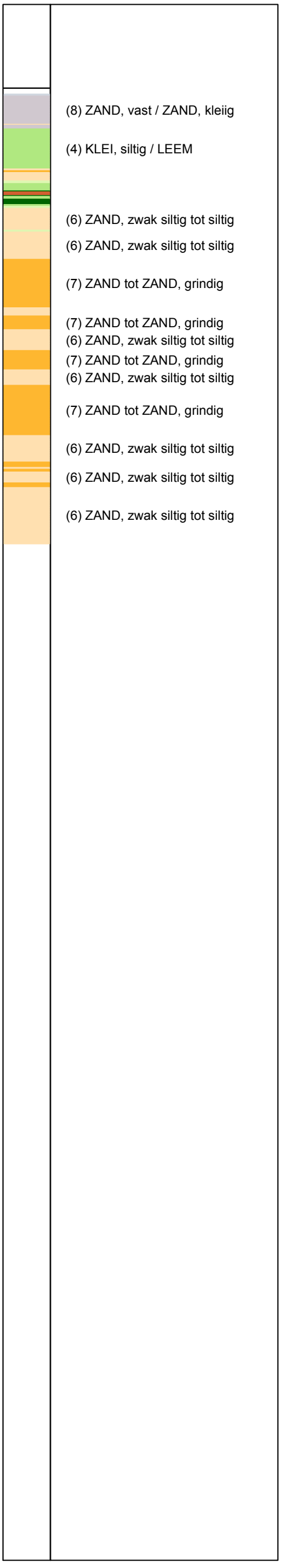
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM H29



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138204.0	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.78 m	Y = 483686.2	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

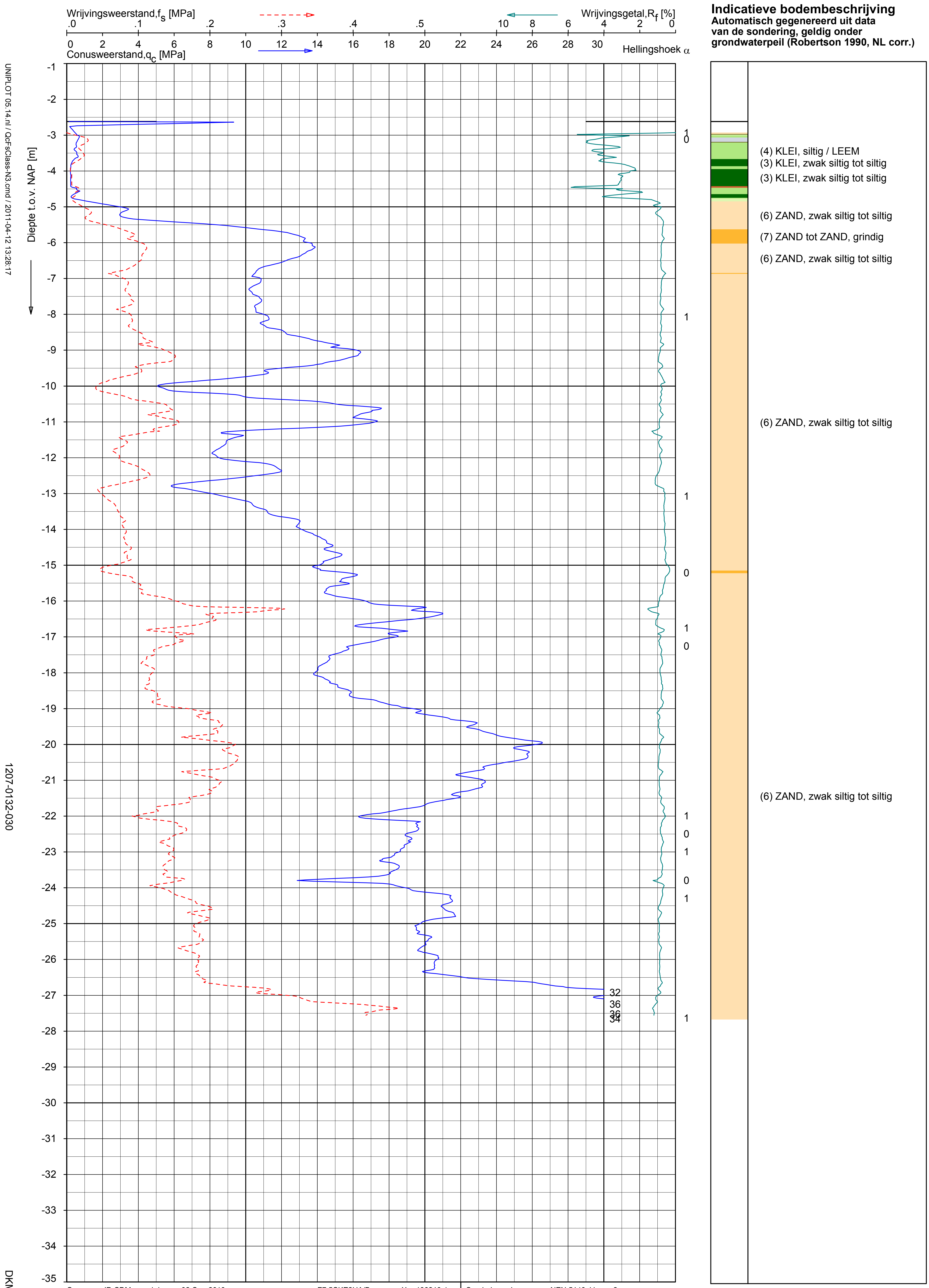
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM H34

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:17

1207-0132-030

DKM H34 - 1

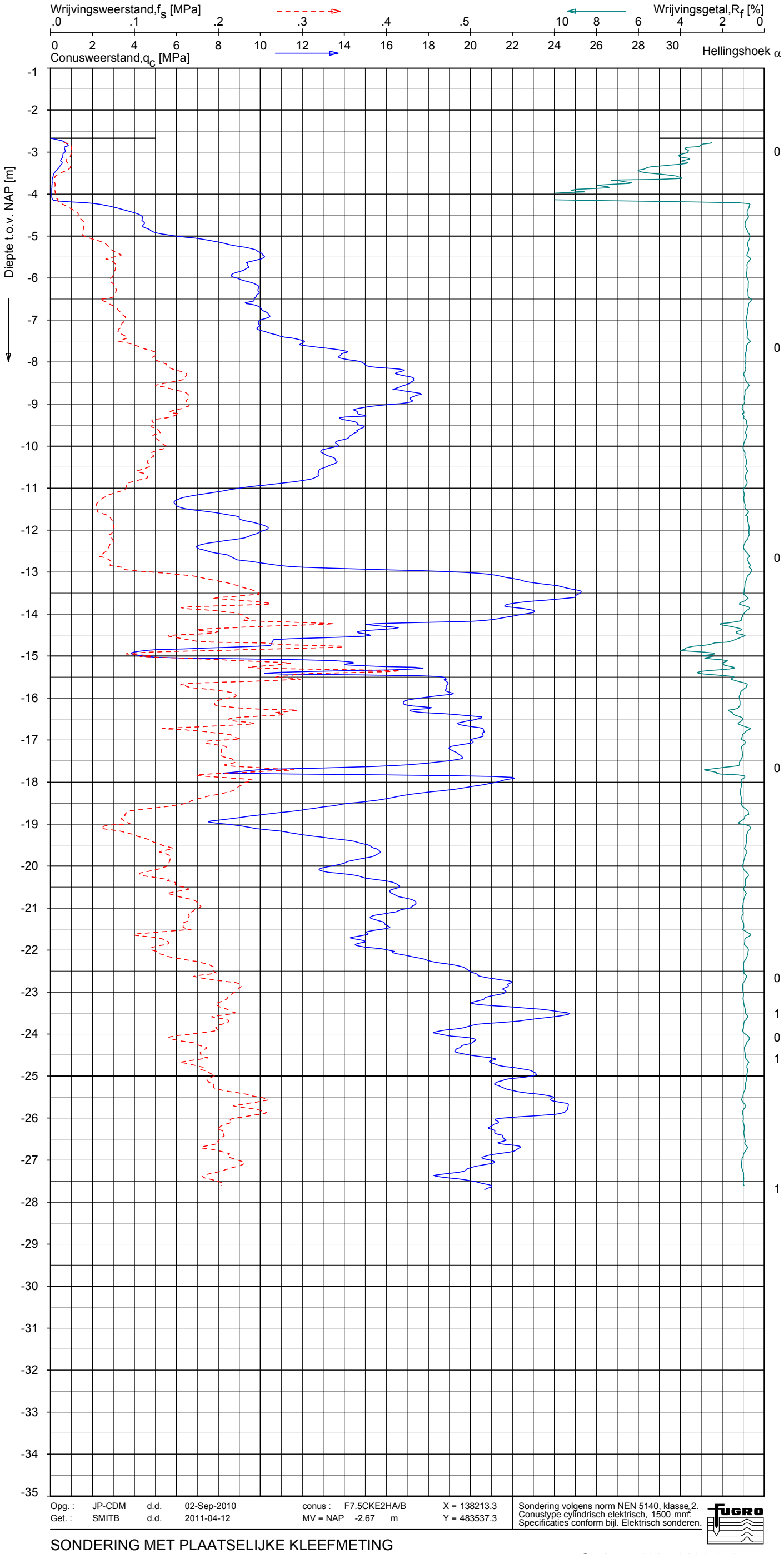


Opg. :	JP-CDM	d.d.	02-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138210.4	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.62 m	Y = 483586.4	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM H36



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. :	JP-CDM	d.d.	02-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138213.3	
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.67 m	Y = 483537.3	

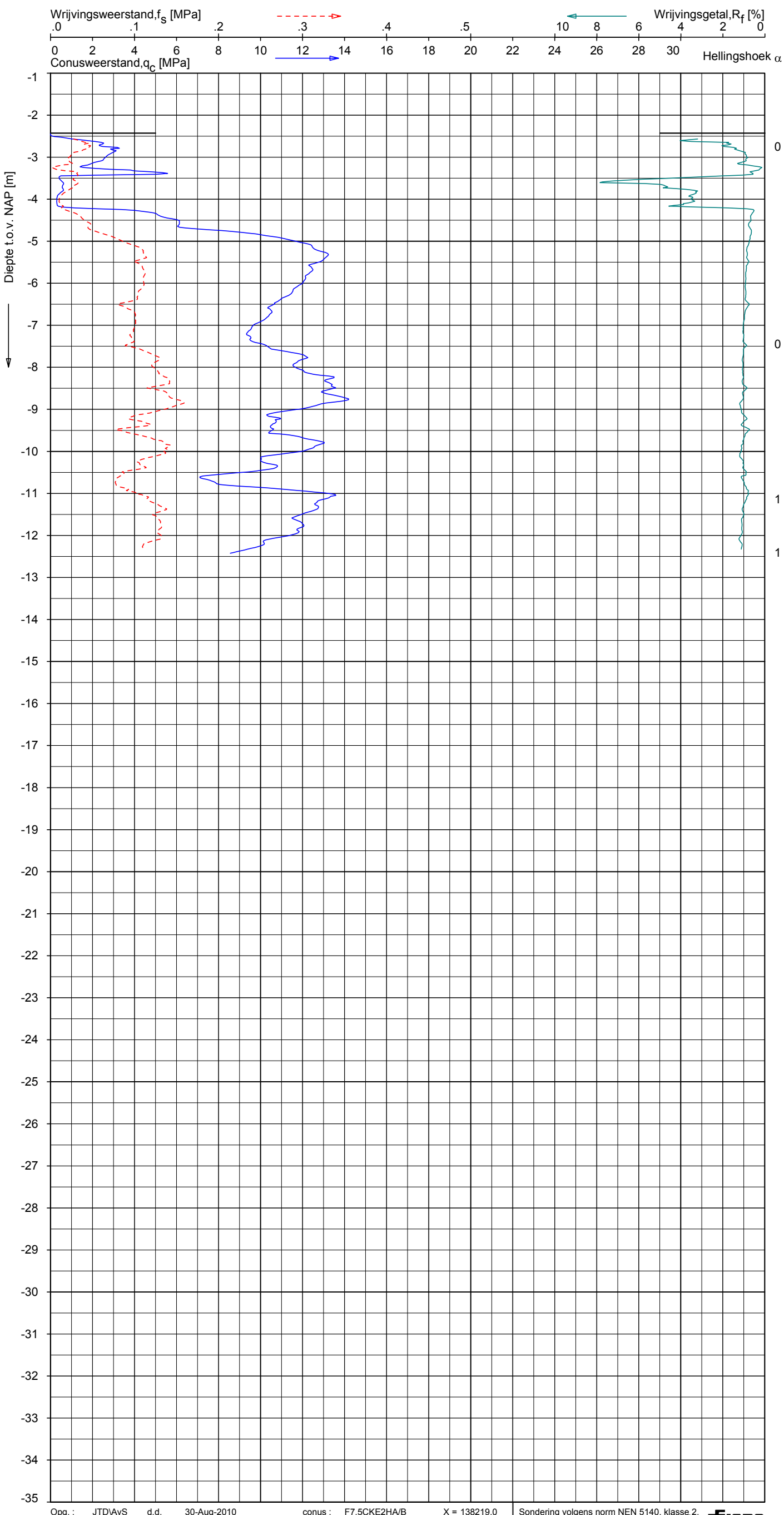
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

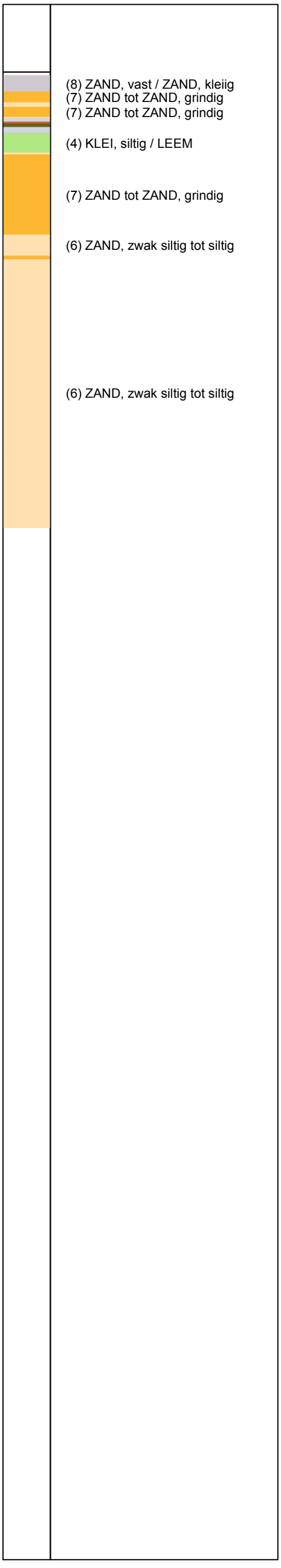
Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM H37

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:17



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138219.0	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.43 m	Y = 483486.7	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

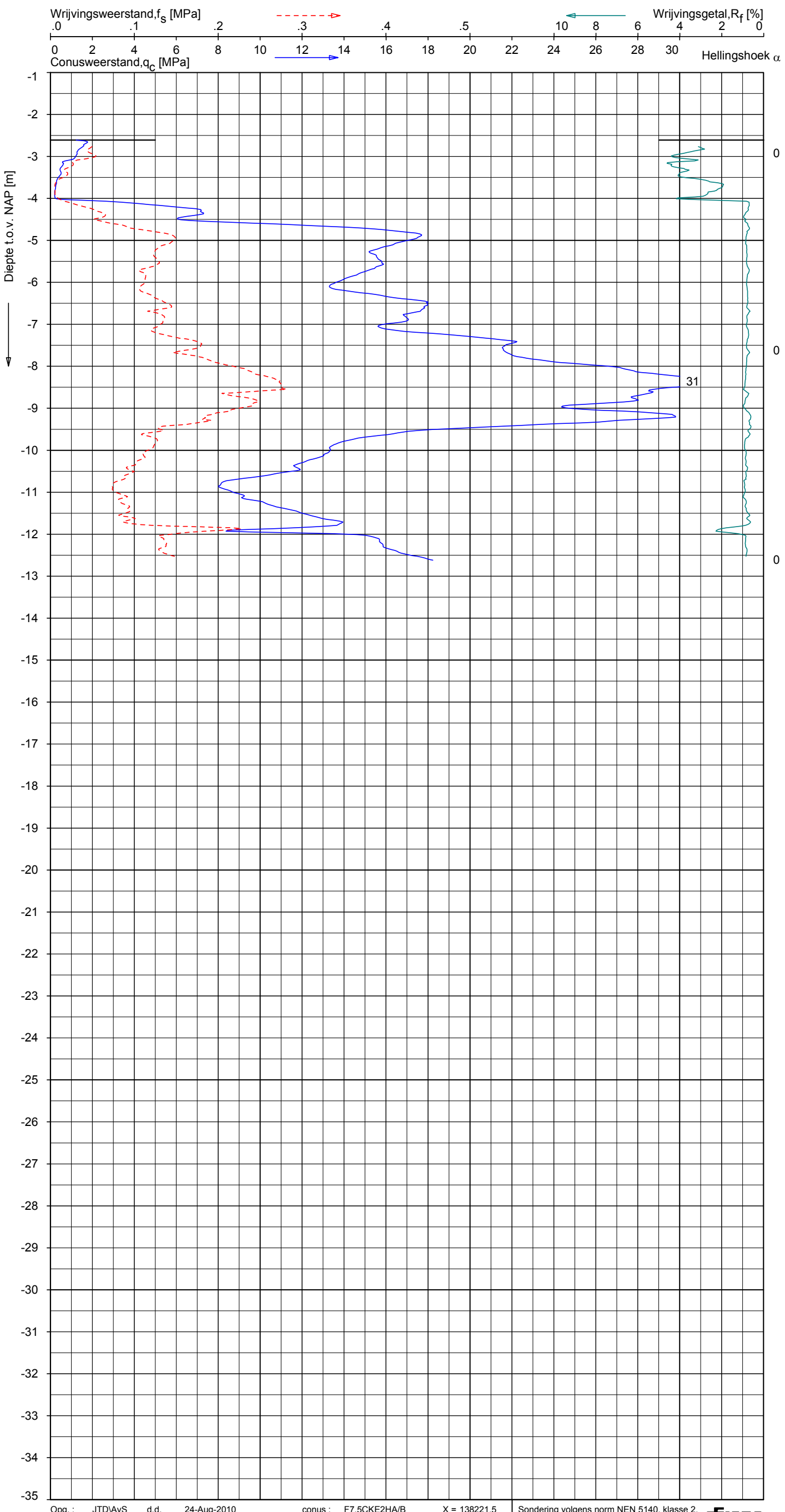
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM H38

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:18

1207-0132-030

DKM H38 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138221.5	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.61 m	Y = 483438.0	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

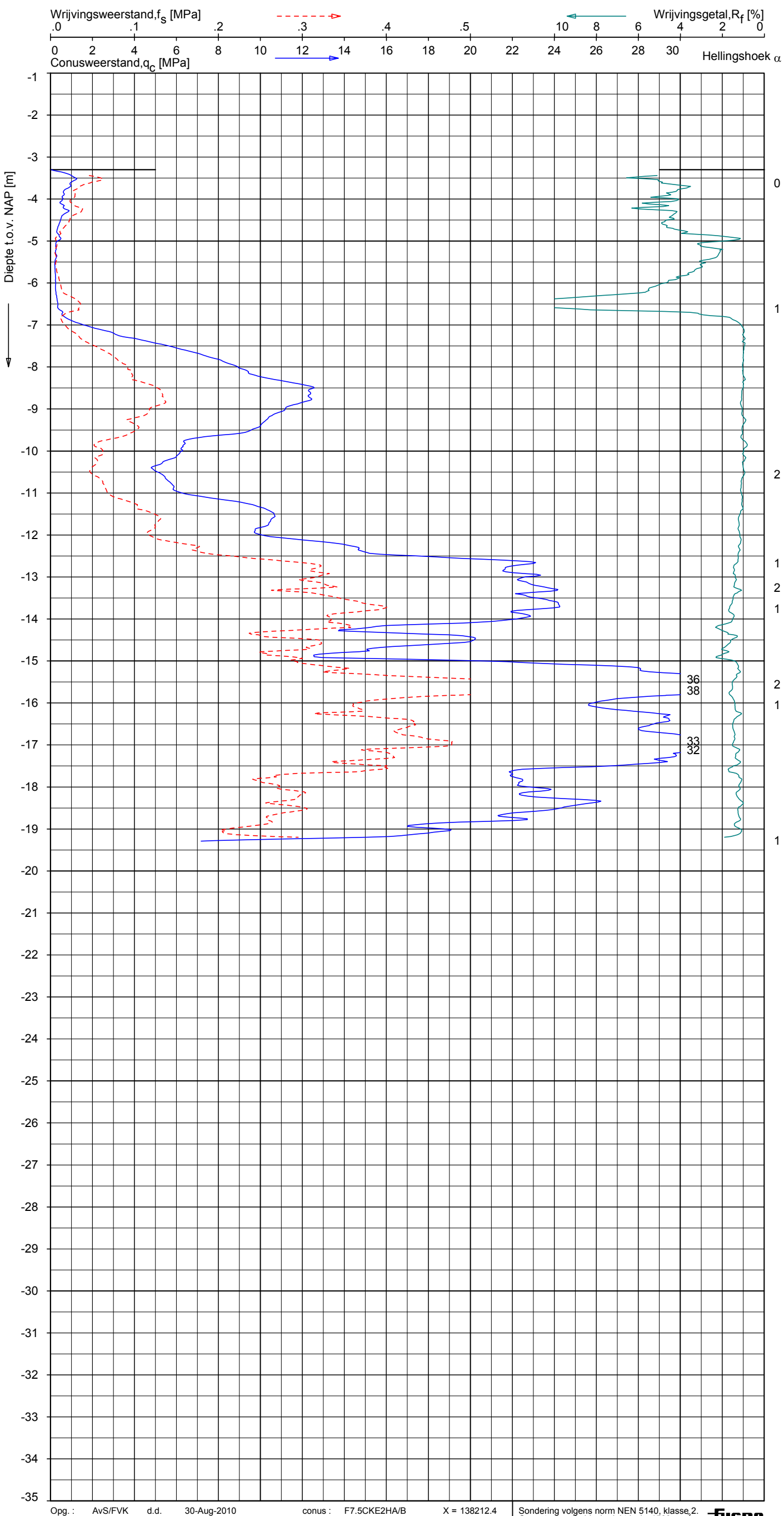
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM H39

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:18

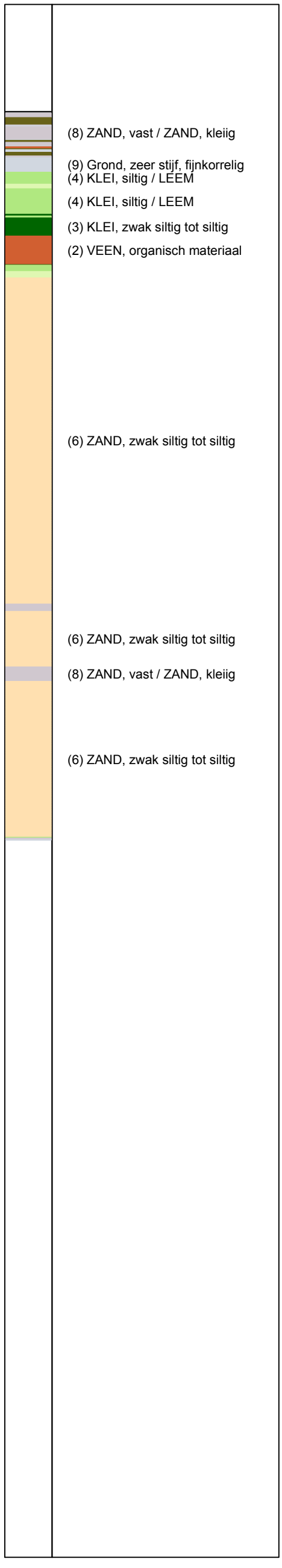
1207-0132-030

DKM H39 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	AvS/FVK	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138212.4	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.30 m	Y = 484243.8	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

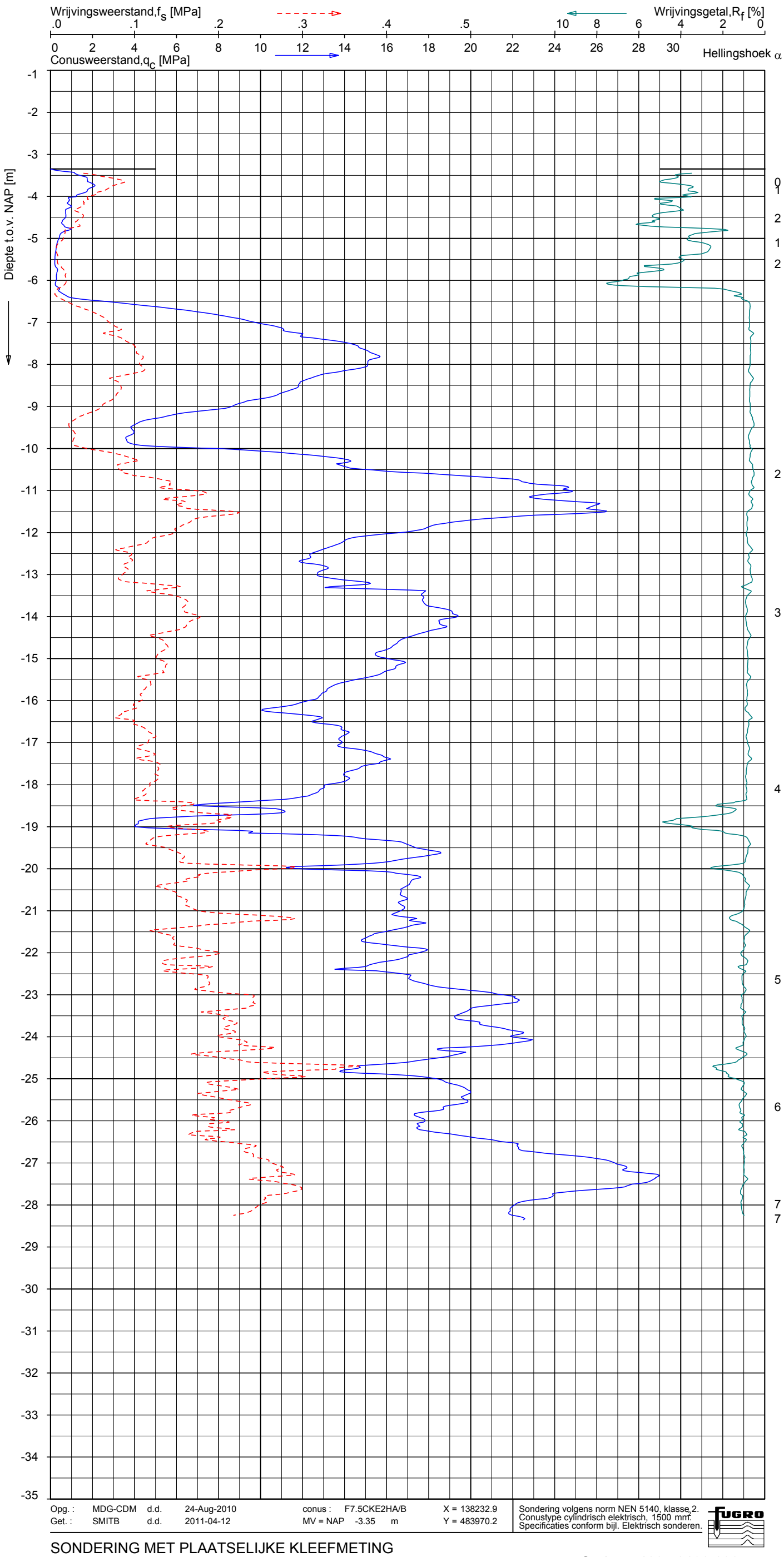
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM I23

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:19

1207-0132-030

DKM I23 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (10) VEEN
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	MDG-CDM	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138232.9	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.35 m	Y = 483970.2	Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

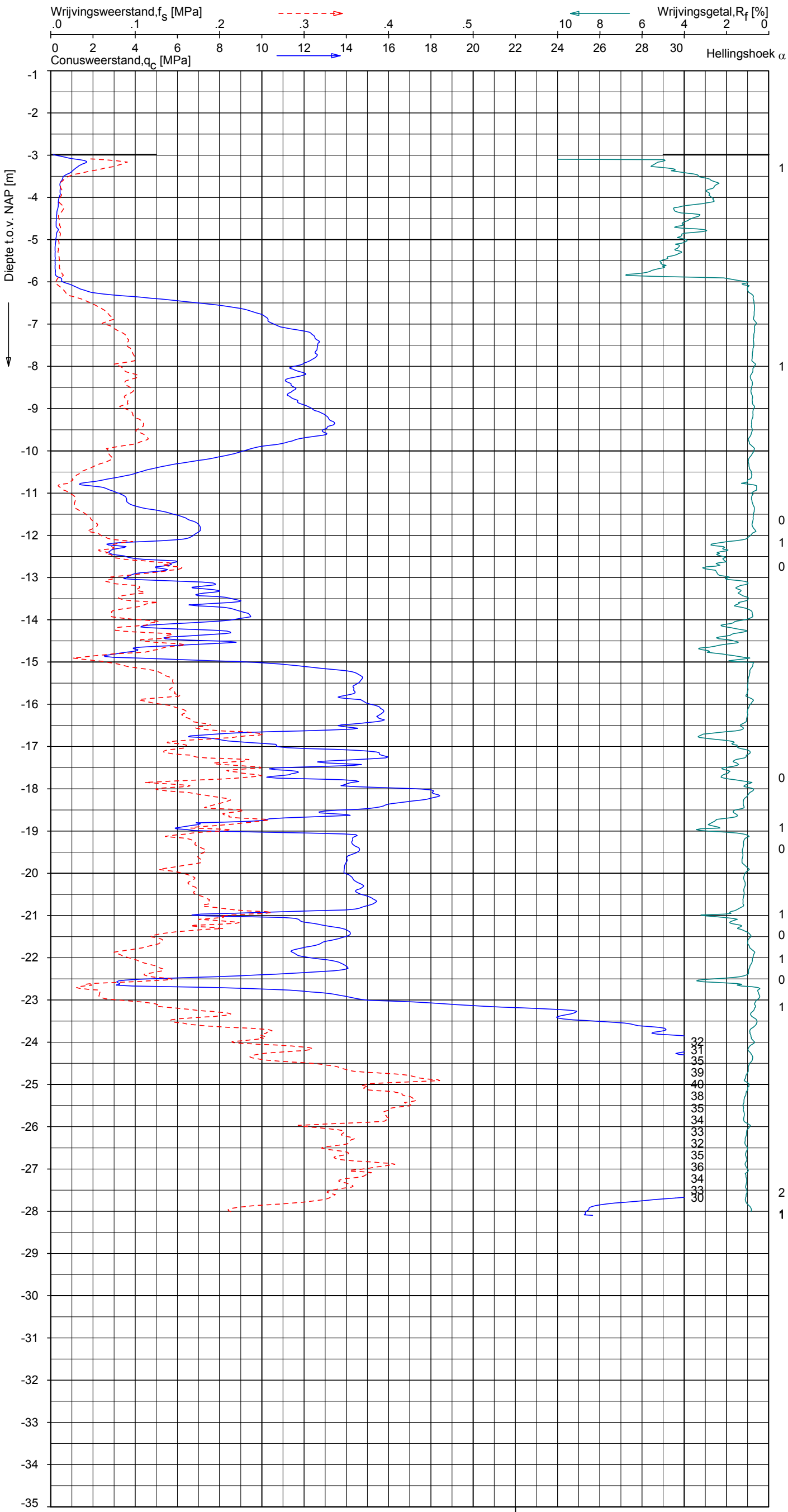
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM I28

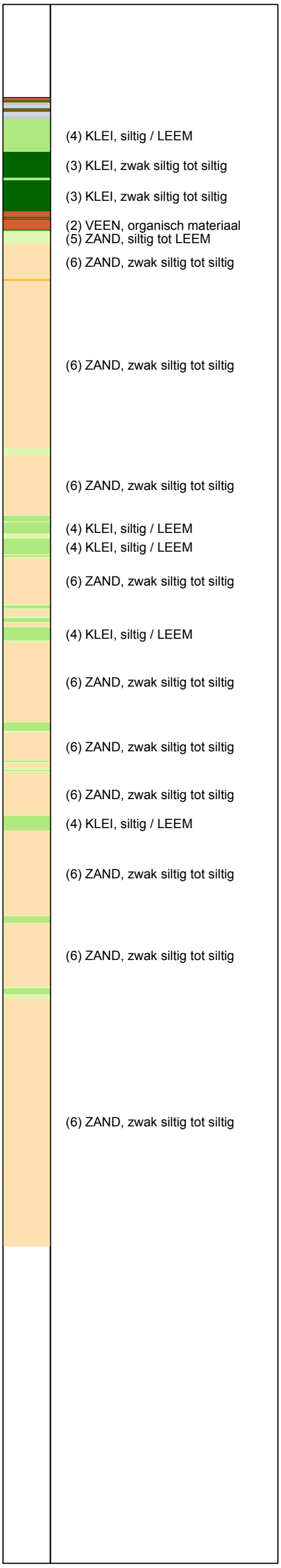
UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:19

1207-0132-030

DKM I28 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



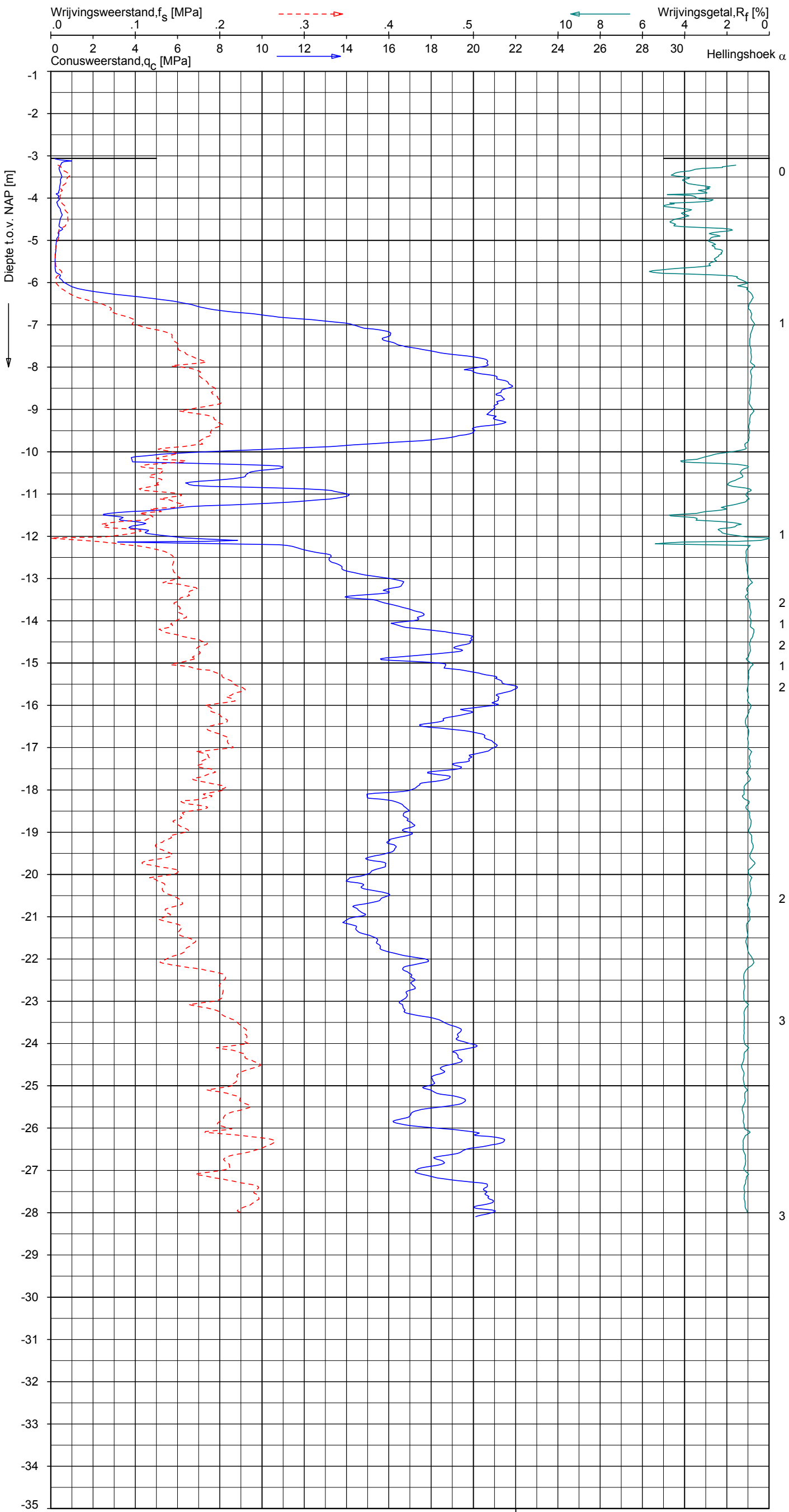
Opg. :	MDG-CDM	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138250.2
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.99 m	Y = 483739.8

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM I33



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JP-CDM	d.d.	02-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138254.9
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.06 m	Y =	483689.9

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

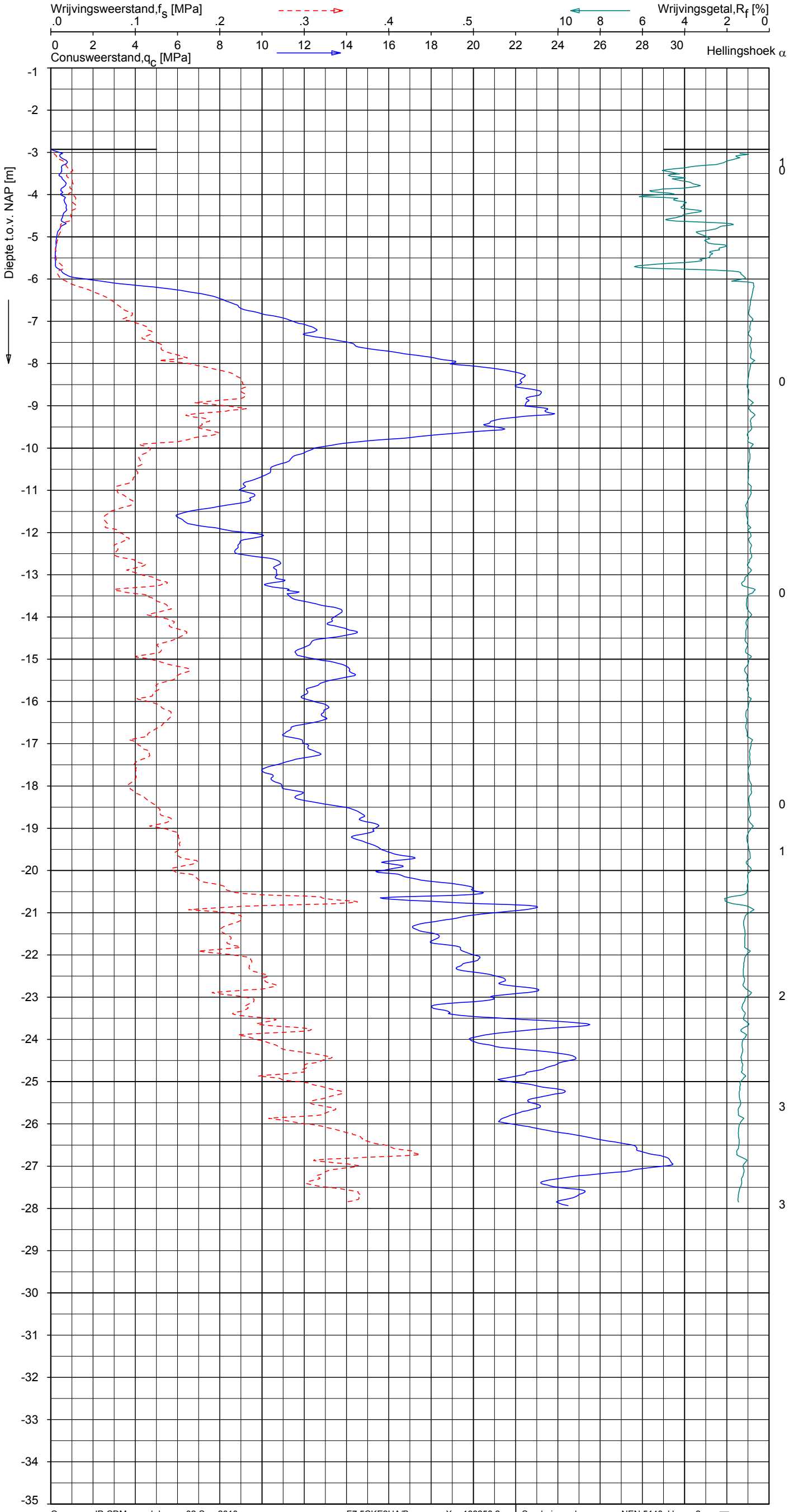
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM I34

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:20

1207-0132-030

DKM I34 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. :	JP-CDM	d.d.	02-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138258.2	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.93 m	Y = 483640.2	Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM I35

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:21

Wrijvingsweerstand,f_s [MPa]
.0 .1 .2 .3 .4 .5

Wrijvingsgetal,R_f [%]
10 8 6 4 2 0

Conusweerstand,q_c [MPa]
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

Hellingshoek α

Diepte t.o.v. NAP [m]

-1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10 -11 -12 -13 -14 -15 -16 -17 -18 -19 -20 -21 -22 -23 -24 -25 -26 -27 -28 -29 -30 -31 -32 -33 -34 -35

0 1 1 1 1 2 1 2 2

32 32 40 39 32 30 33 34 32 32 30 38 34 39 35 33 33 32 32

Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(4) KLEI, siltig / LEEM
(4) KLEI, siltig / LEEM
(4) KLEI, siltig / LEEM
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

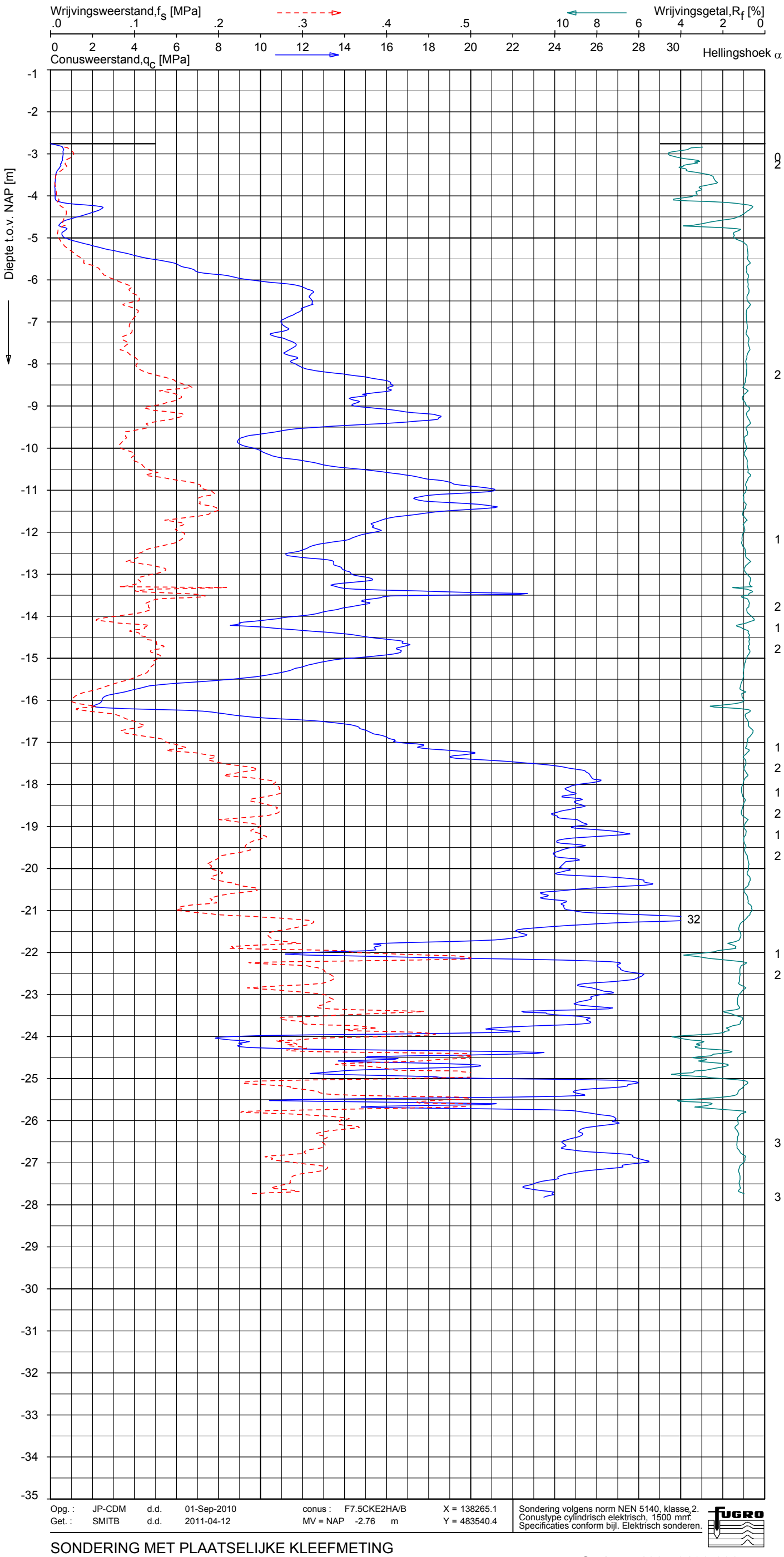
Opg. :	JP-CDM	d.d.	01-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138261.4
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.89 m	Y = 483590.2

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

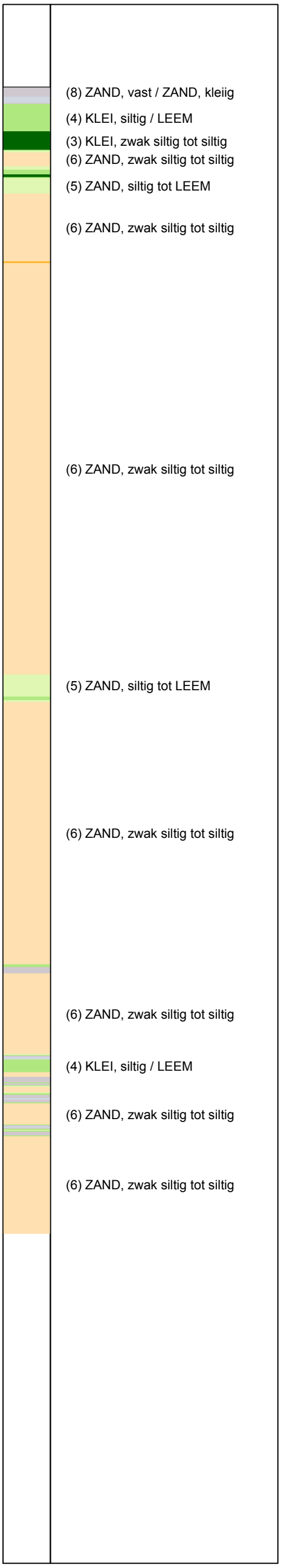
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM I36



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JP-CDM	d.d.	01-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138265.1
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.76 m	Y =	483540.4

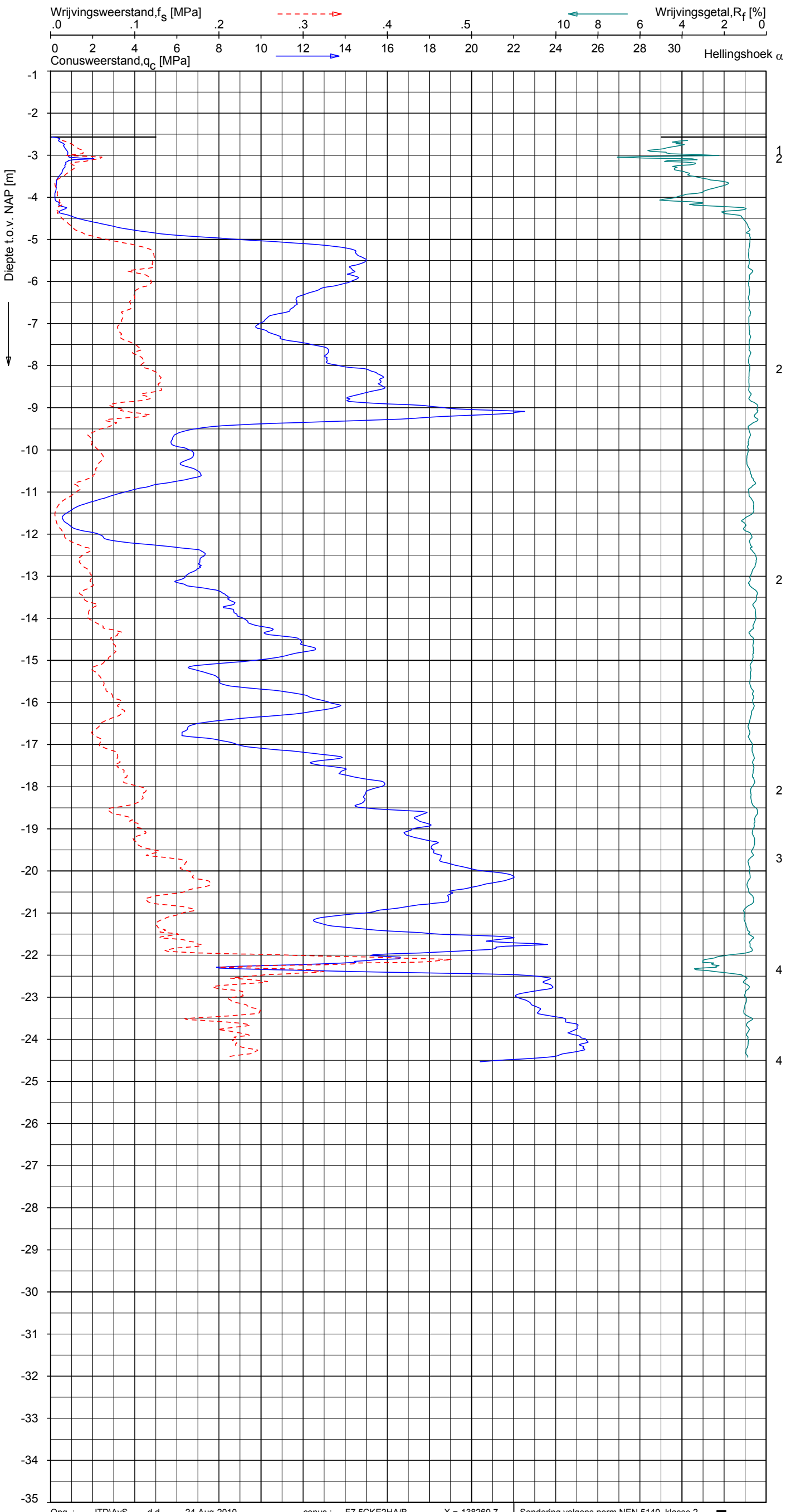
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM I37

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:22



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138269.7
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.57 m	Y =	483478.7

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

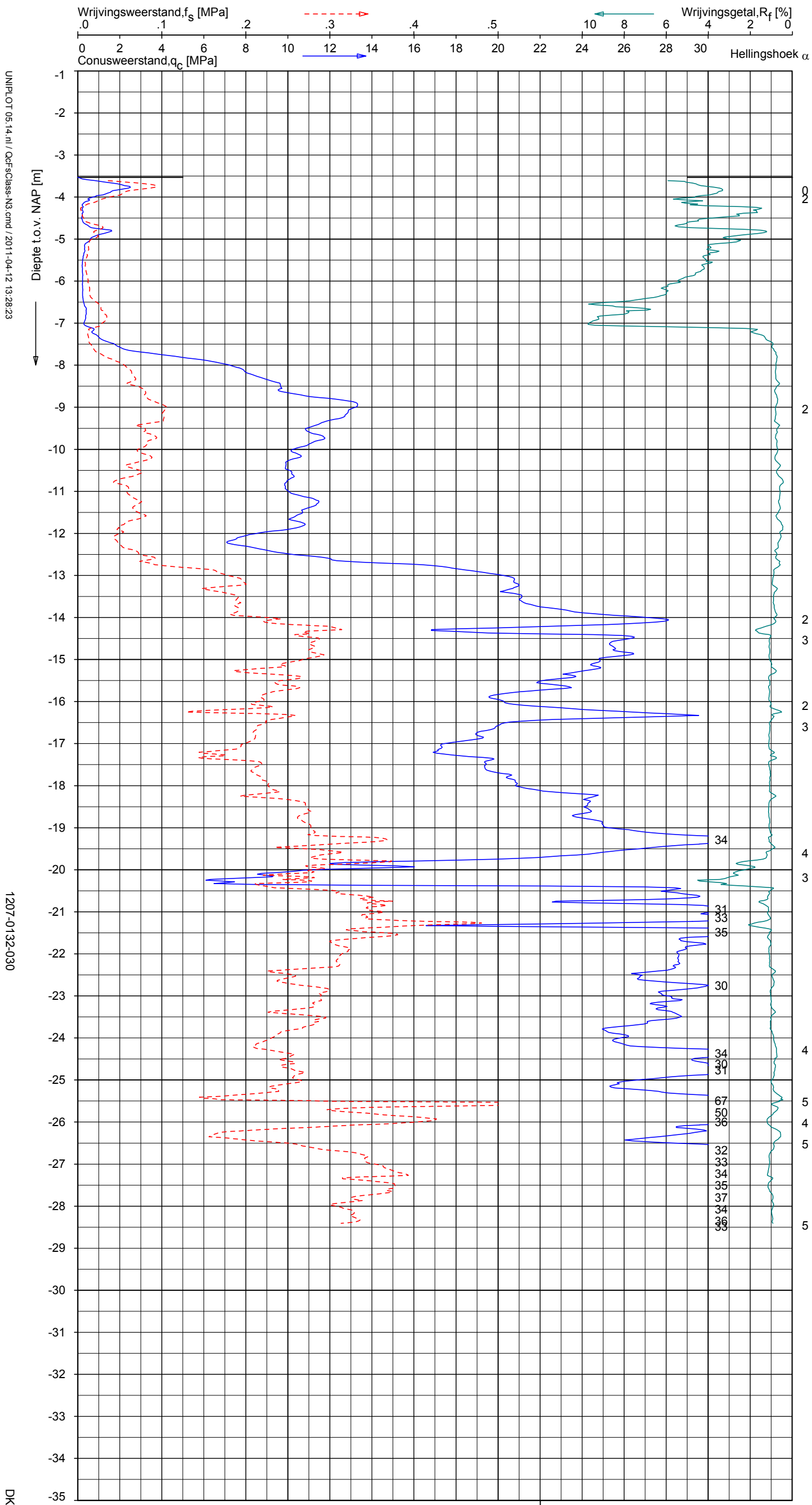
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM I38

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:22

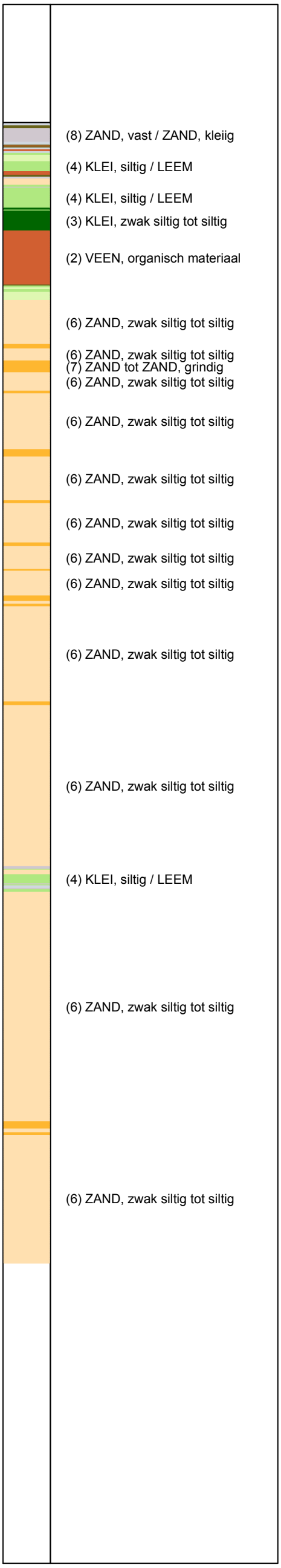
1207-0132-030

DKM I38 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	MDG-CDM	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138261.3	
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.53 m	Y = 484262.0	

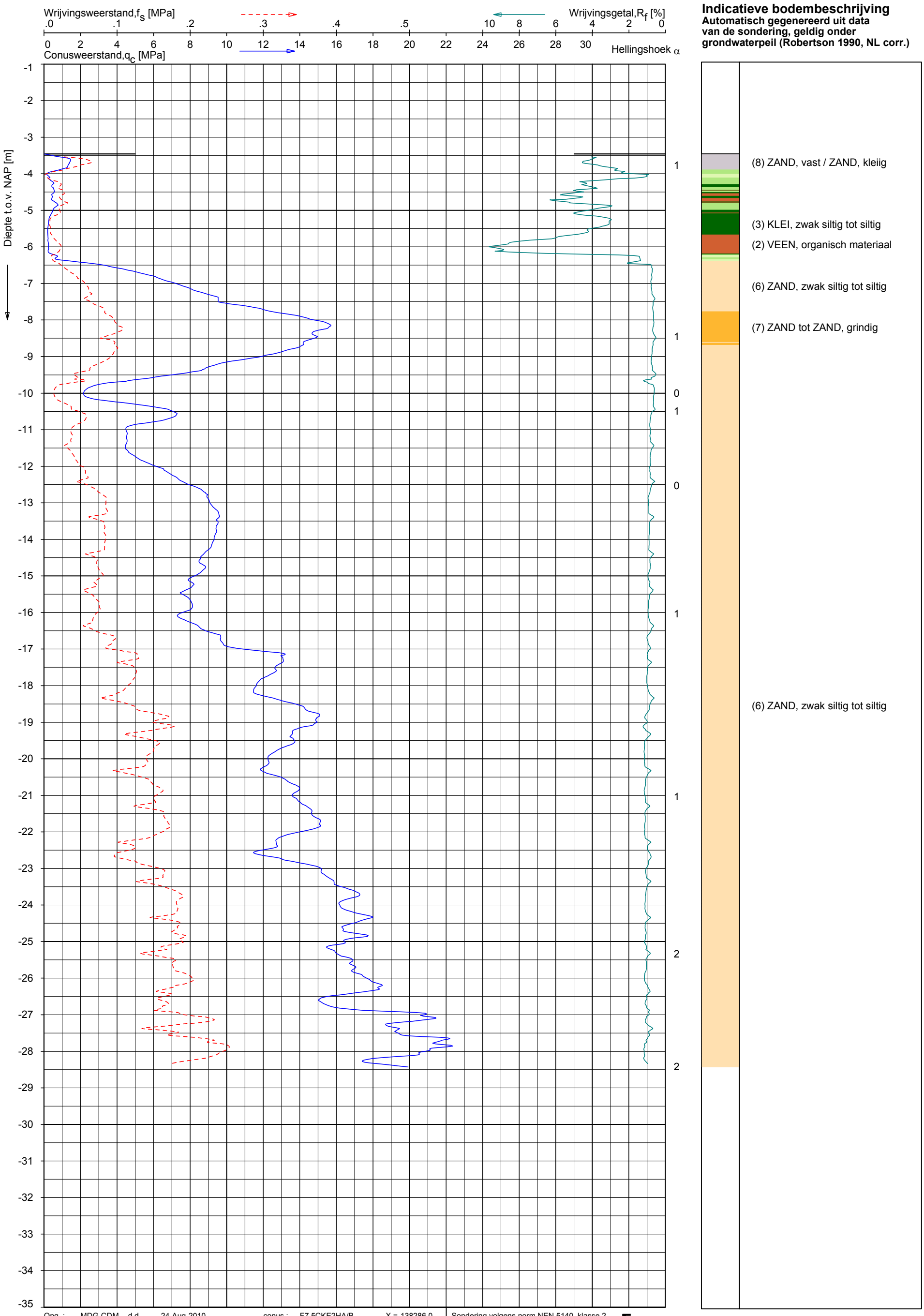
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM J22

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:23



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(2) VEEN, organisch materiaal
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : MDG-CDM d.d. 24-Aug-2010
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12

conus : F7.5CKE2HA/B
MV = NAP -3.46 m

X = 138286.0
Y = 483965.4

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

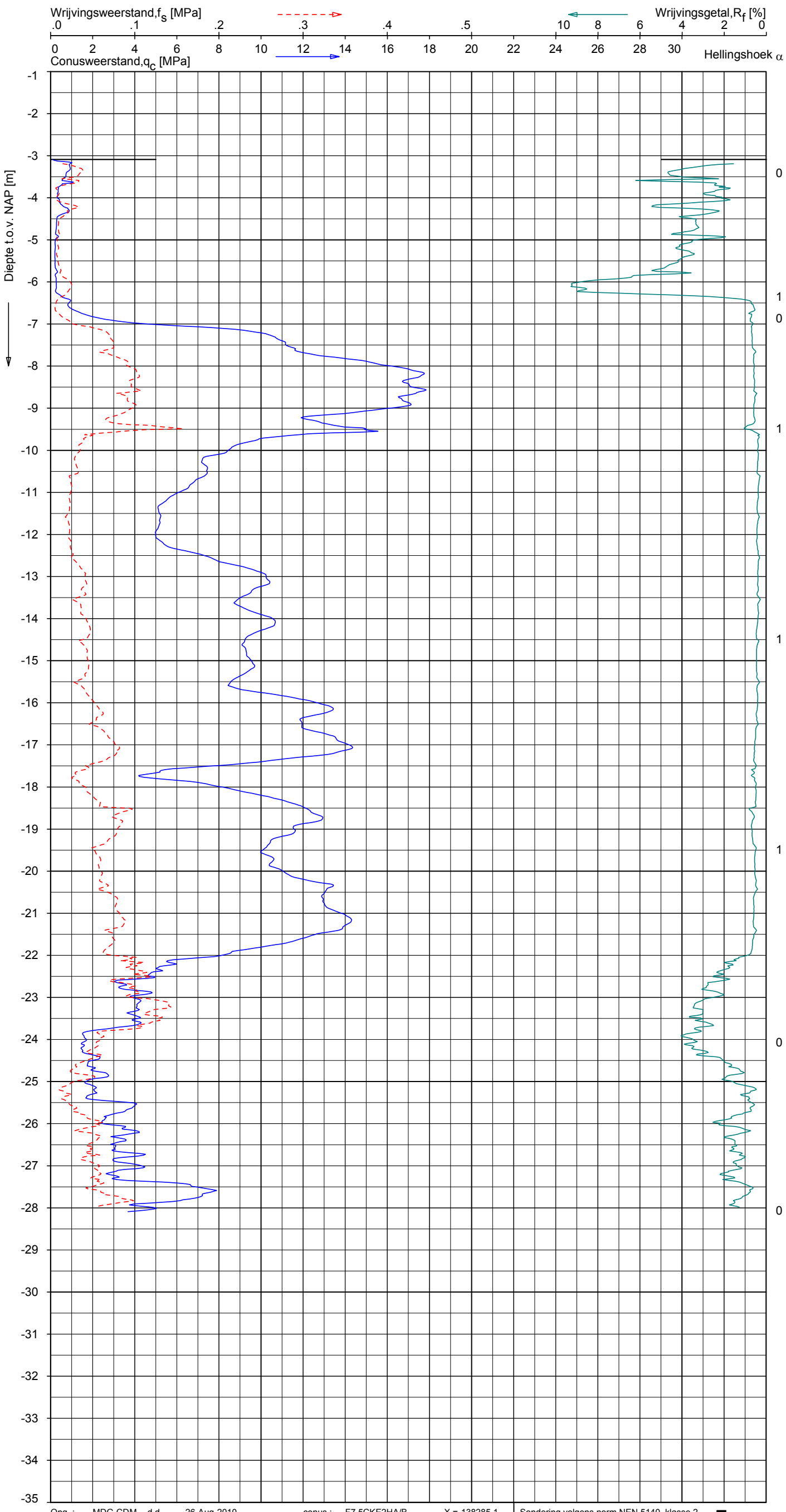
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM J28

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:23

1207-0132-030

DKM J28 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM

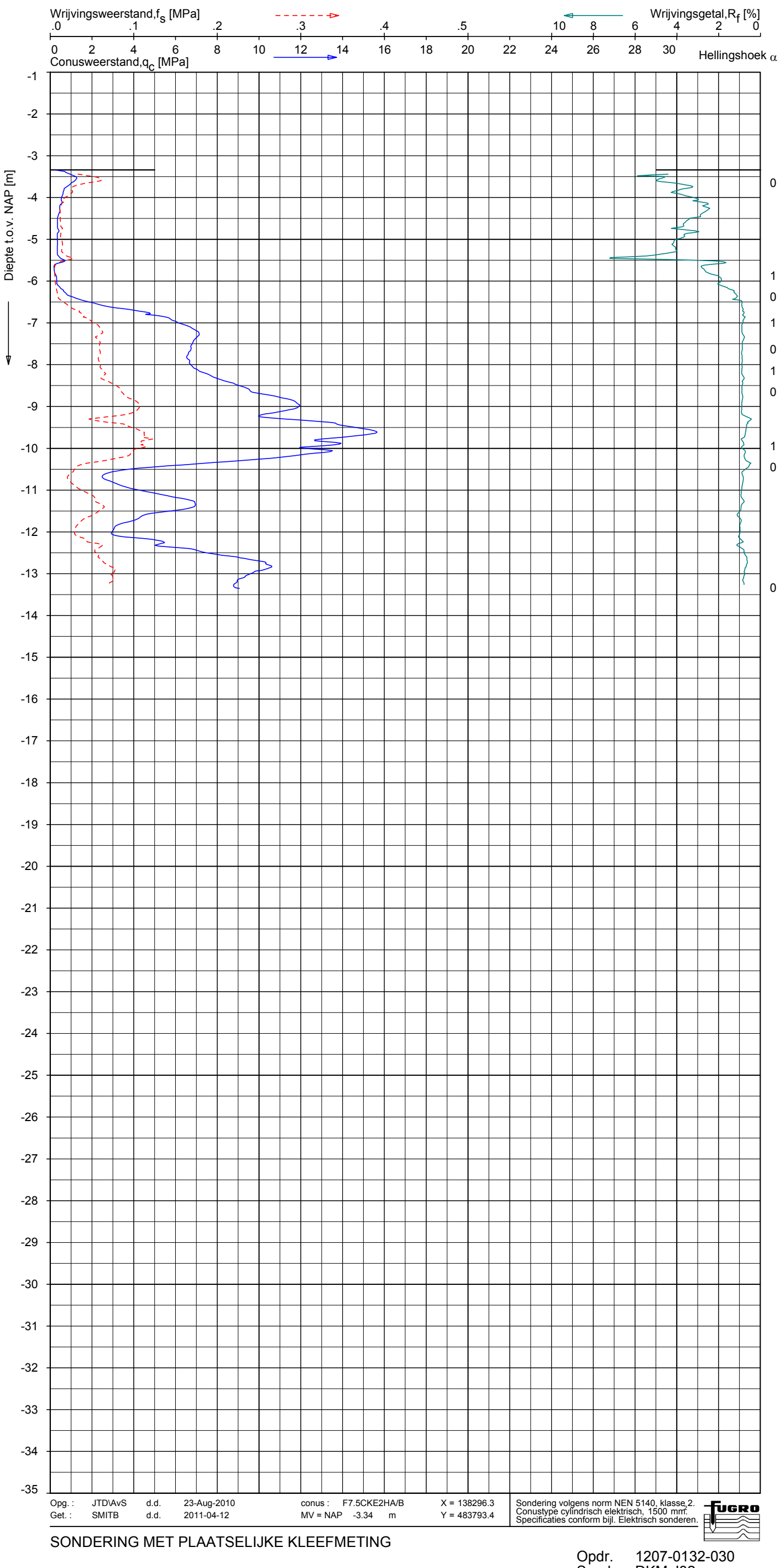
Opg. :	MDG-CDM	d.d.	26-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138285.1	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.09 m	Y = 483942.9	Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

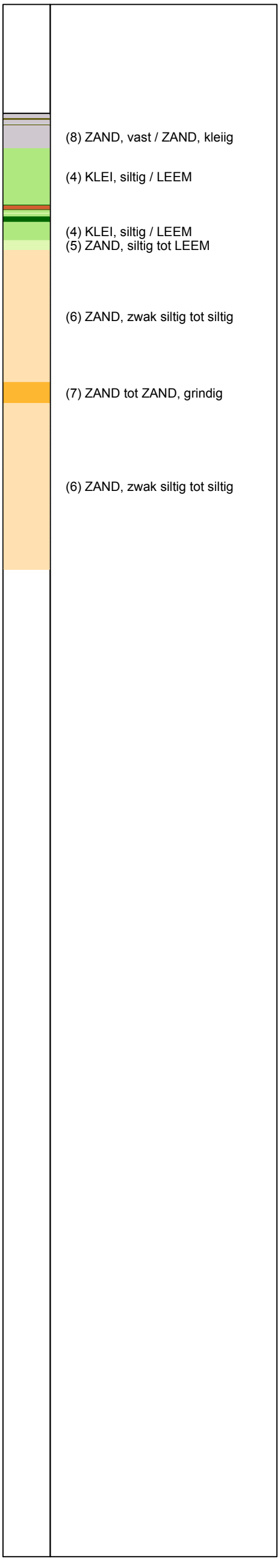
Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM J29

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:24



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138296.3	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.34 m	Y = 483793.4	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

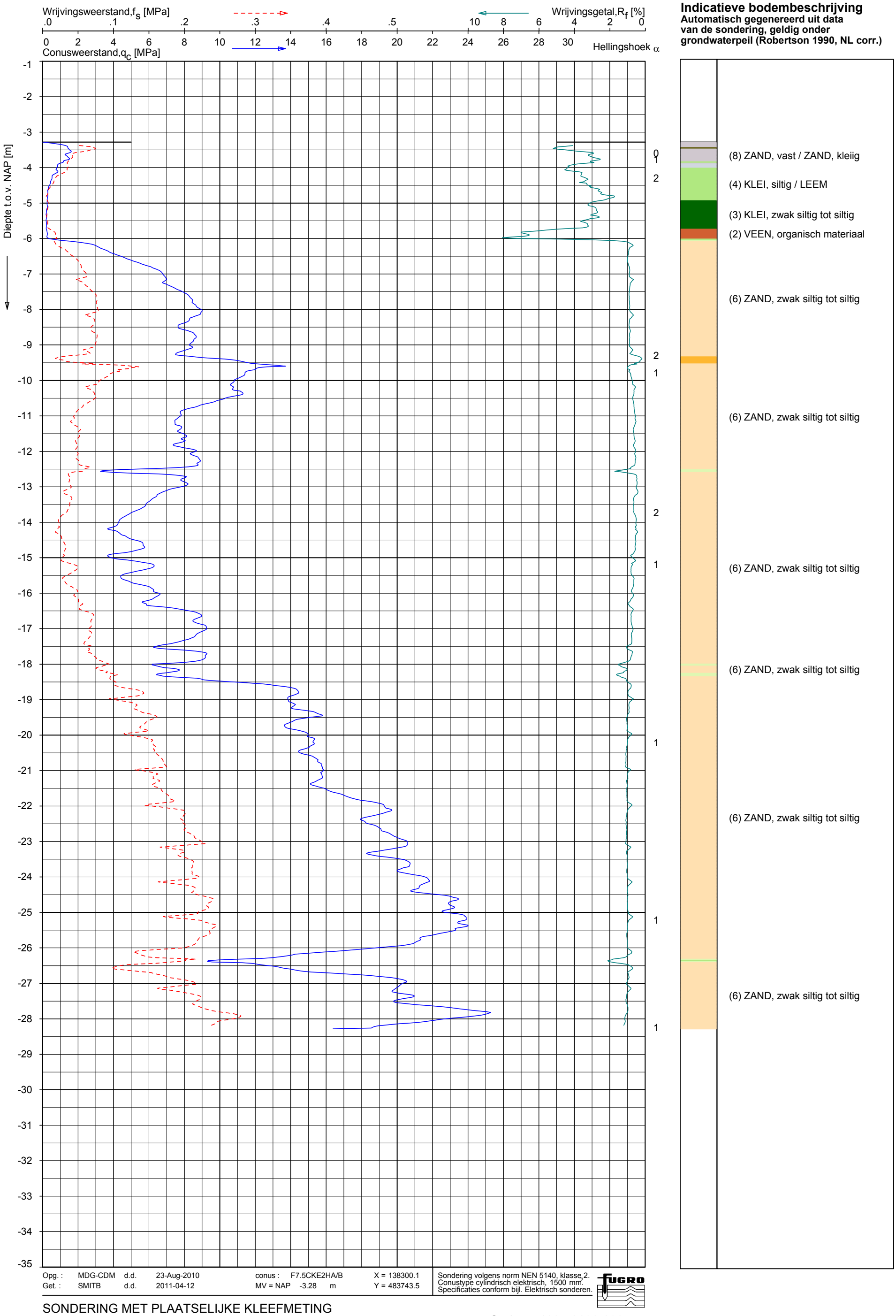
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM J32

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:24

1207-0132-030

DKM J32 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

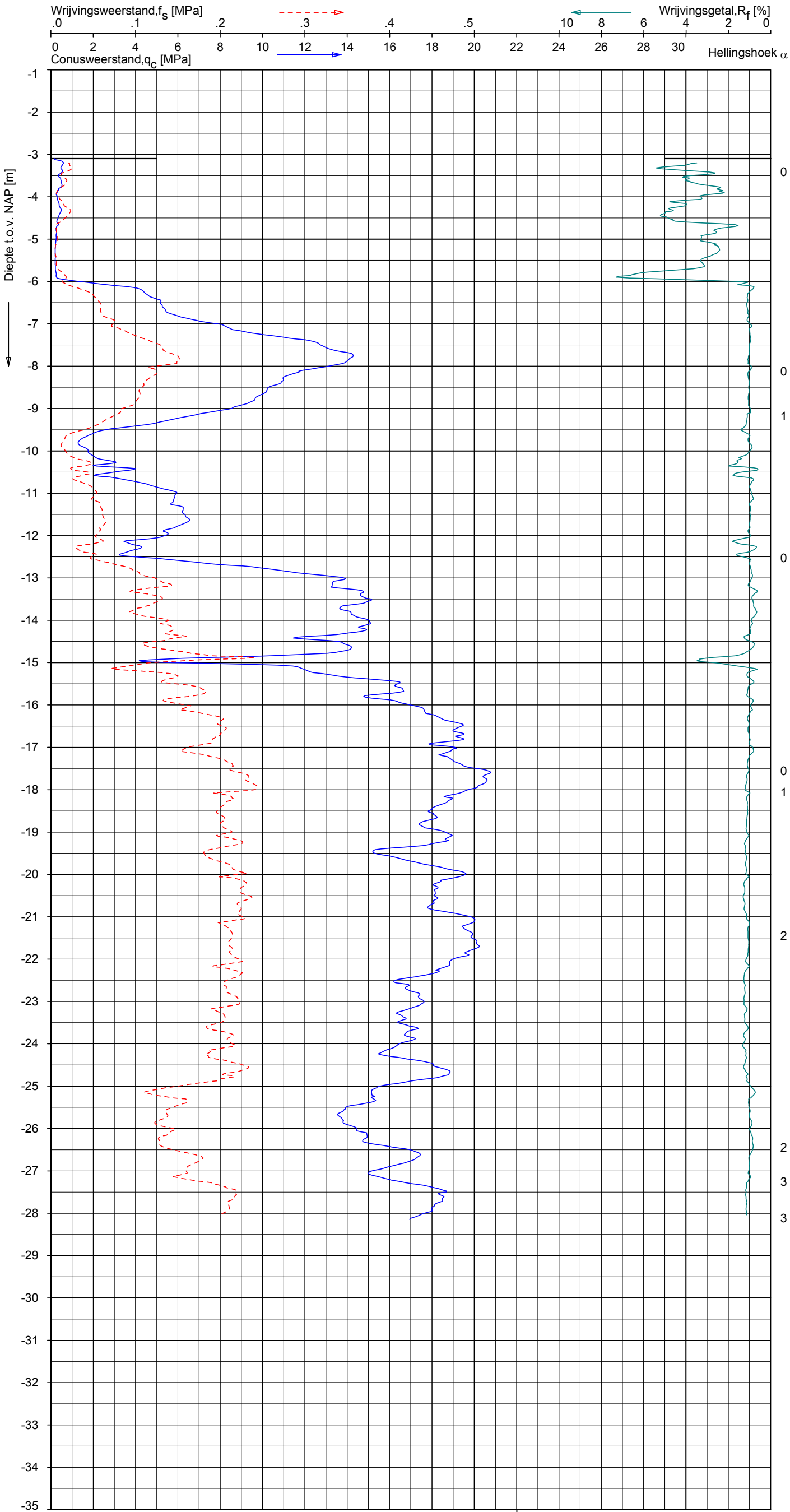
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM J33

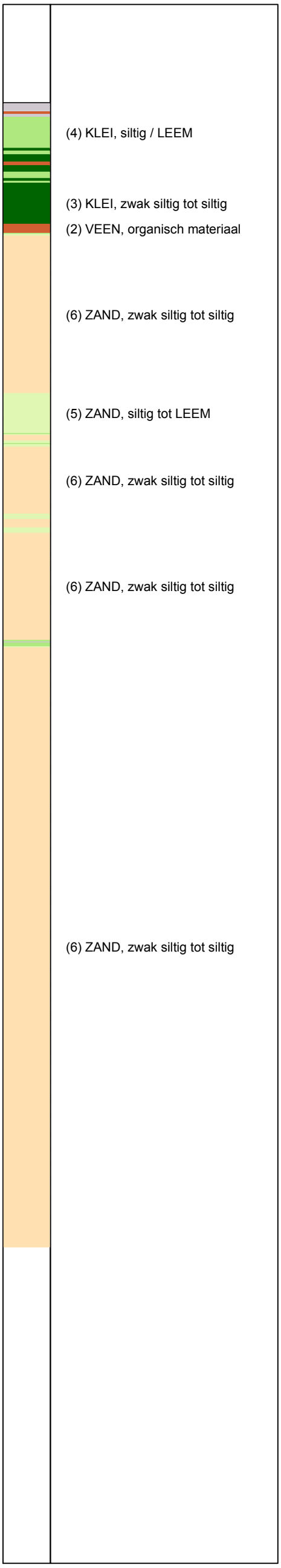
UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:24

1207-0132-030

DKM J33 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

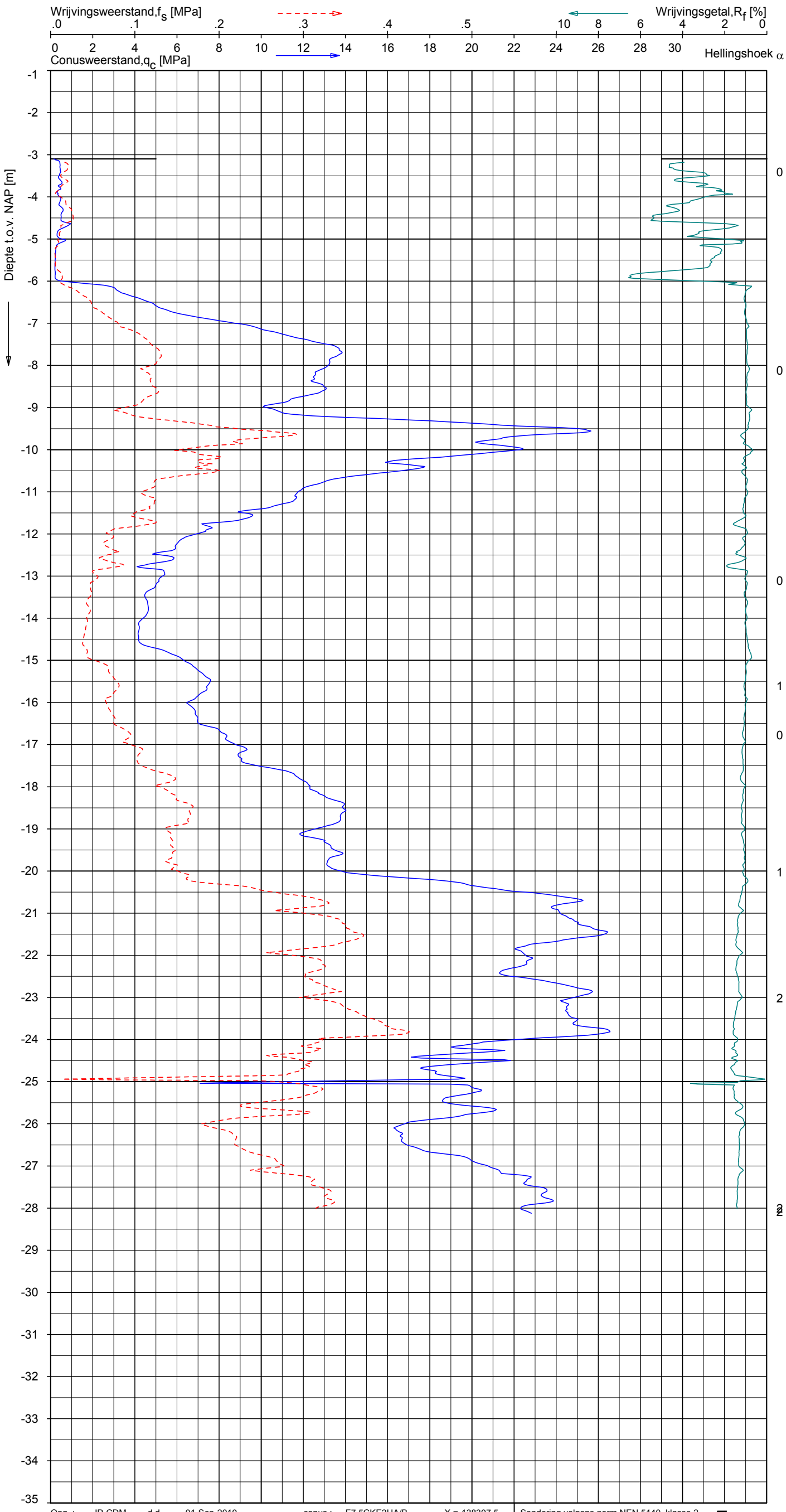


Opg. :	JP-CDM	d.d.	01-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138303.8	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.10 m	Y = 483693.6	Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

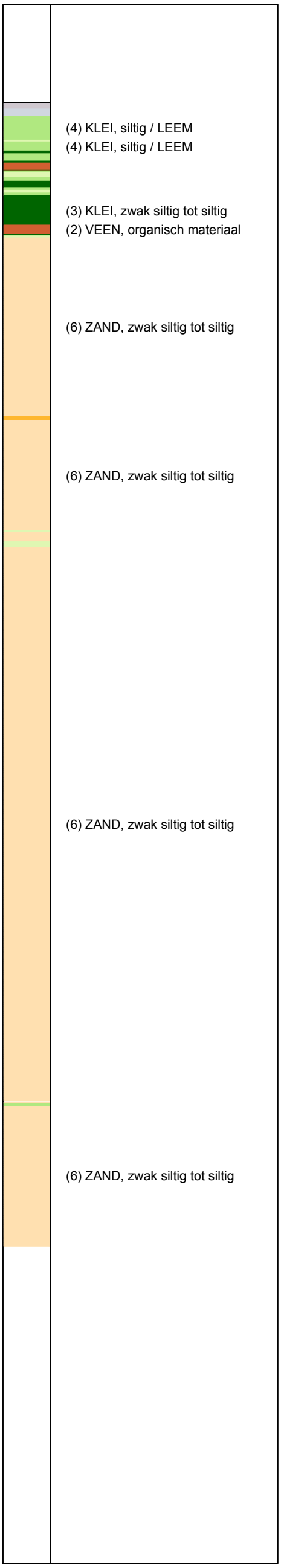
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM J34



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : JP-CDM d.d. 01-Sep-2010 conus : F7.5CKE2HA/B X = 138307.5
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12 MV = NAP -3.10 m Y = 483643.8

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

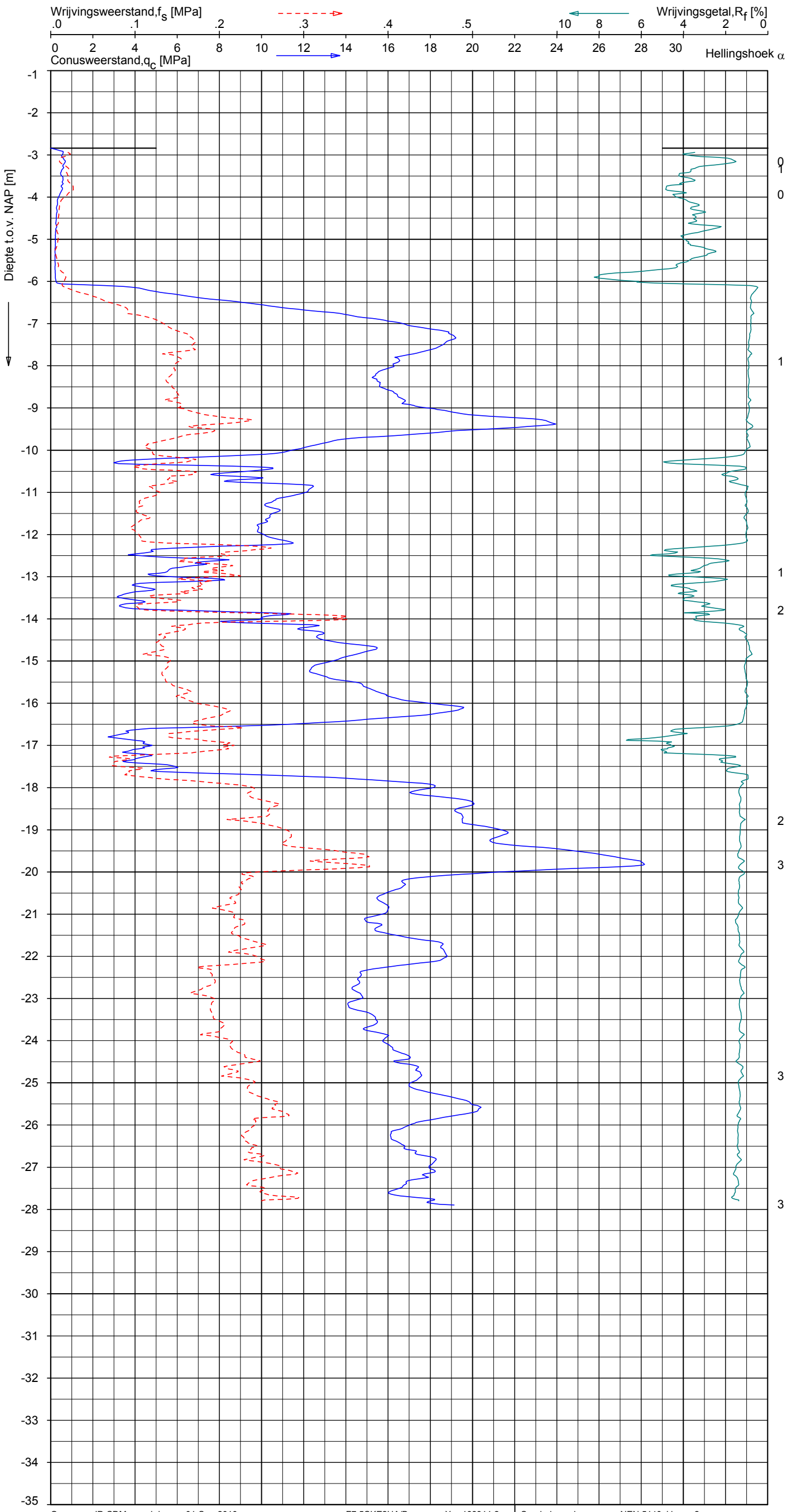
SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM J35

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:25

1207-0132-030
DKM J35 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (9) Grond, zeer stijf, fijnkorrelig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JP-CDM	d.d.	01-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138311.2
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.84 m	Y =	483593.9

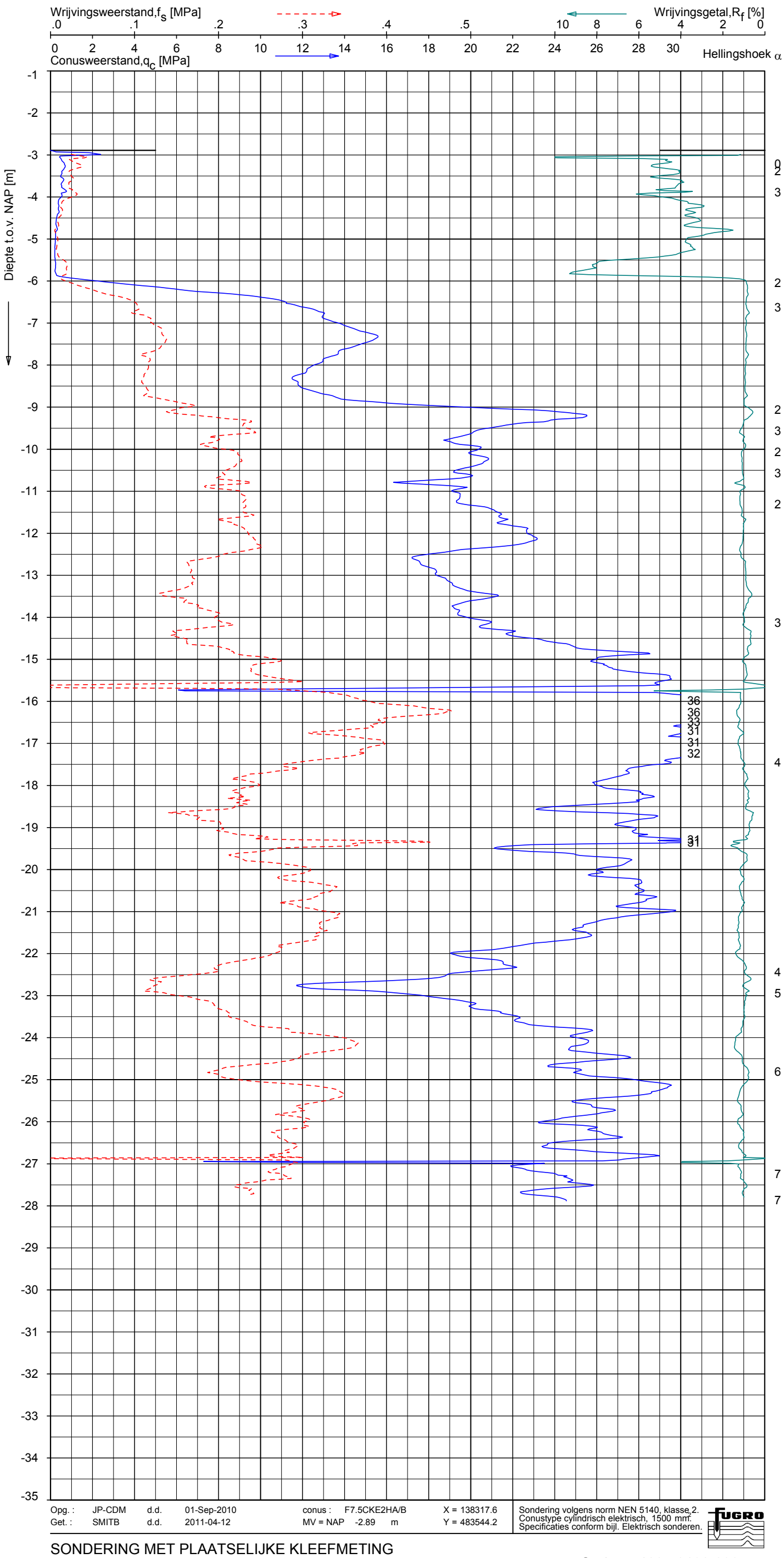
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

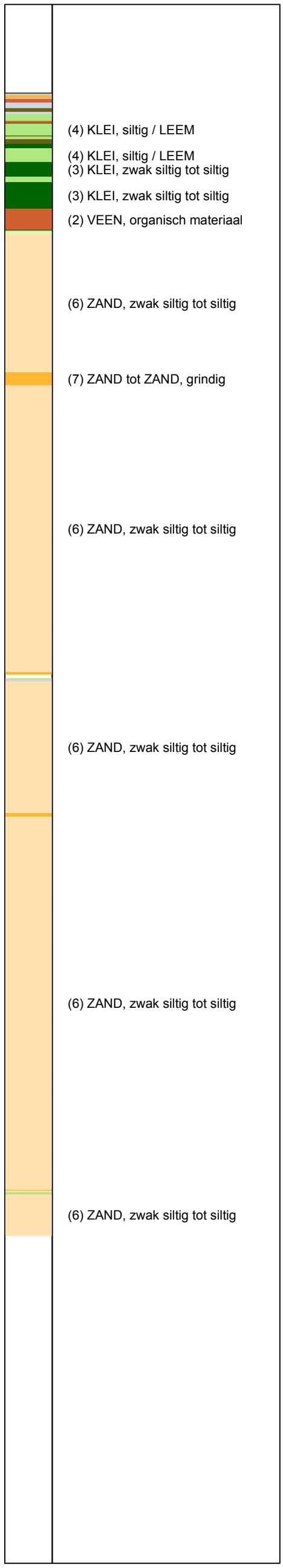
Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM J36

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:26



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JP-CDM	d.d.	01-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138317.6
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.89 m	Y =	483544.2

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

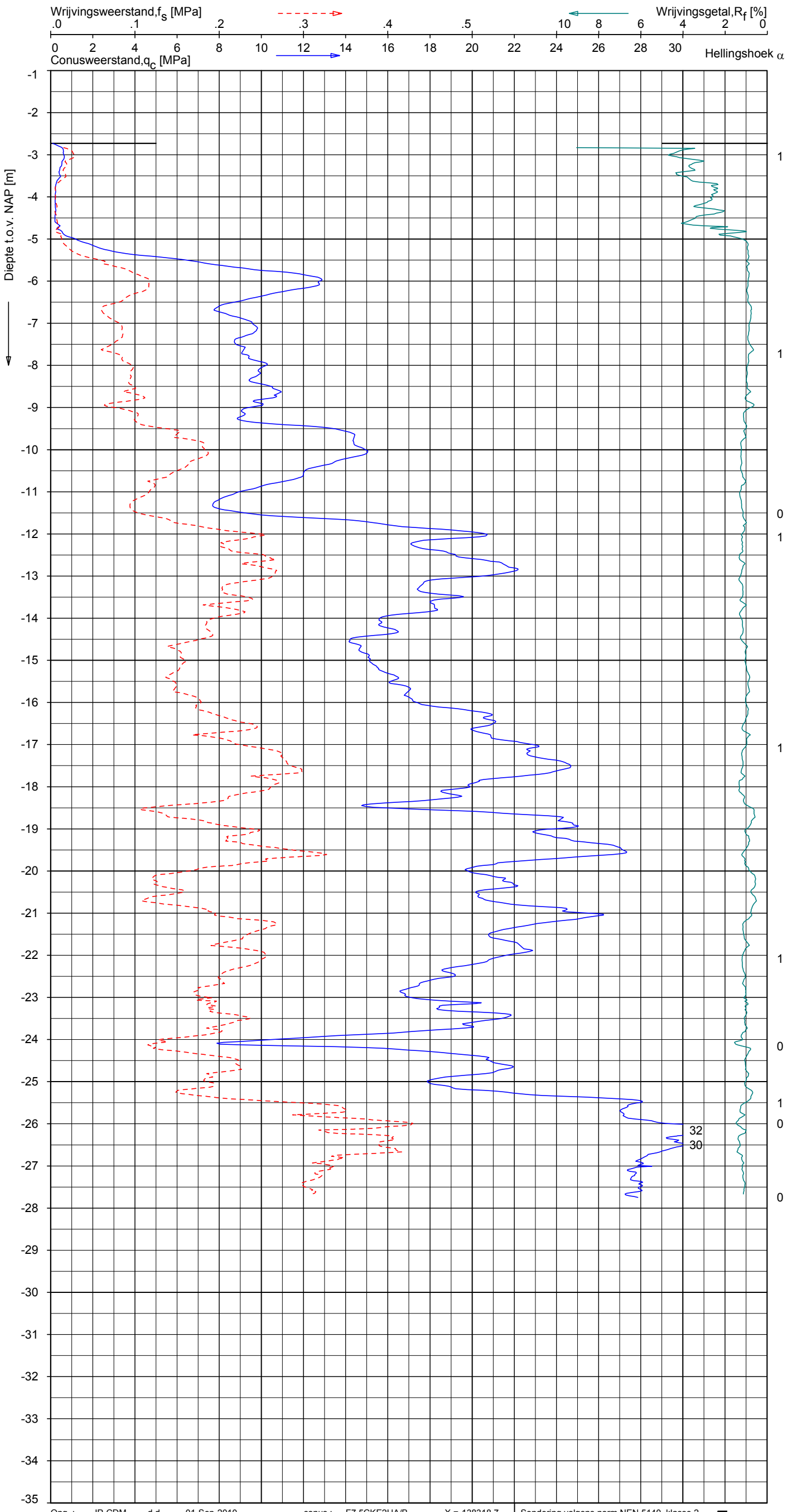
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM J37

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:26

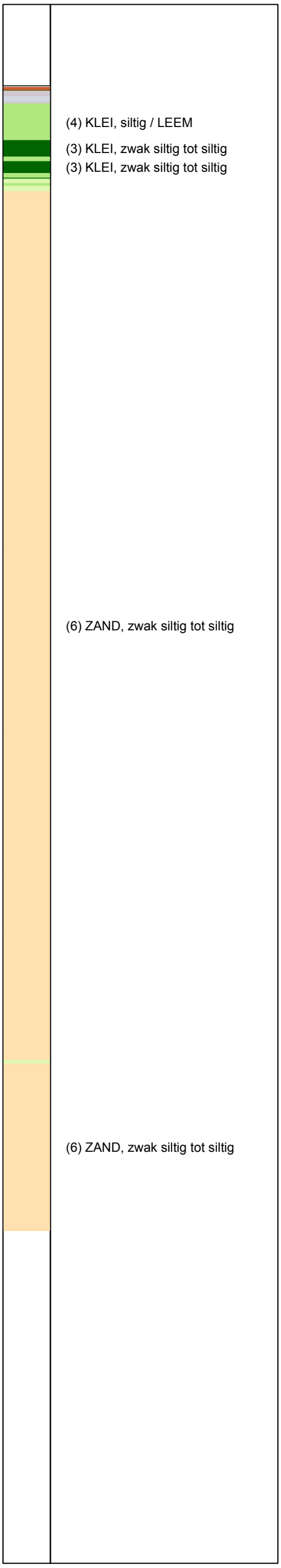
1207-0132-030

DKM J37 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JP-CDM	d.d.	01-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138318.7
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.73 m	Y =	483494.2

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

FUGRO

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

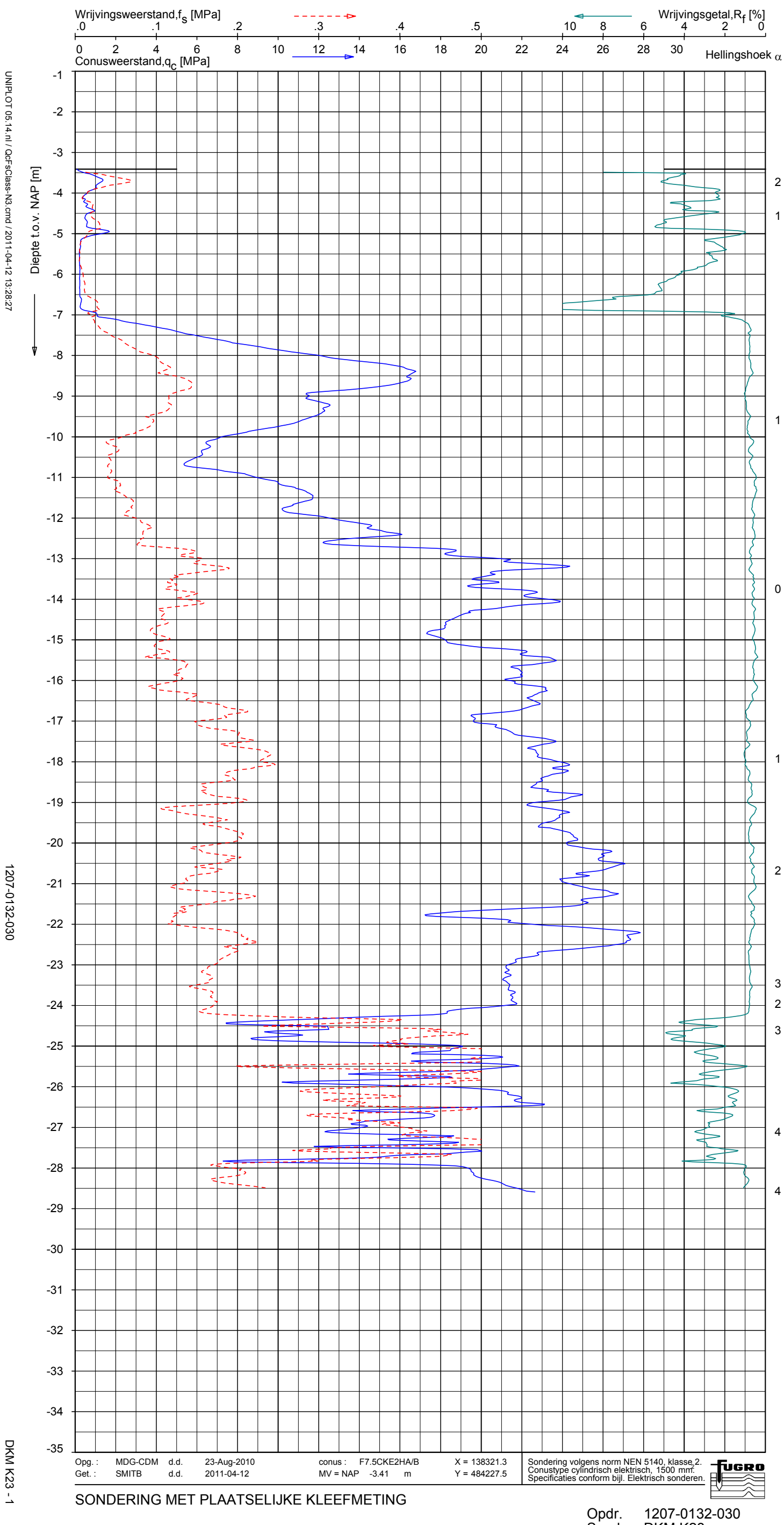
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM J38

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:27

1207-0132-030

DKM J38 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (9) Grond, zeer stijf, fijnkorrelig
- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : MDG-CDM d.d. 23-Aug-2010 conus : F7.5CKE2HA/B X = 138321.3
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12 MV = NAP -3.41 m Y = 484227.5

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

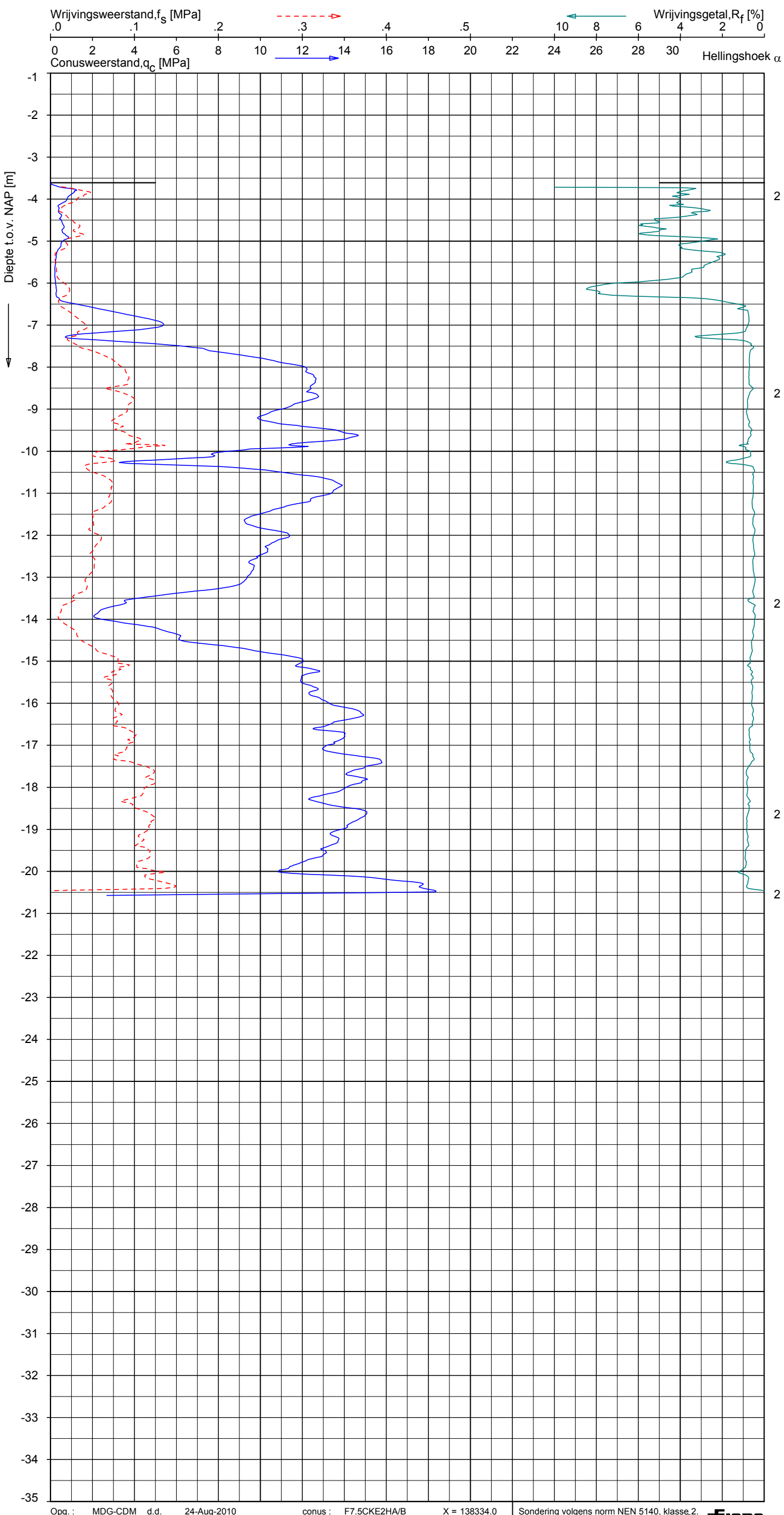
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM K23

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:27

1207-0132-030

DKM K23 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	MDG-CDM	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138334.0	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.61 m	Y = 483959.9	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

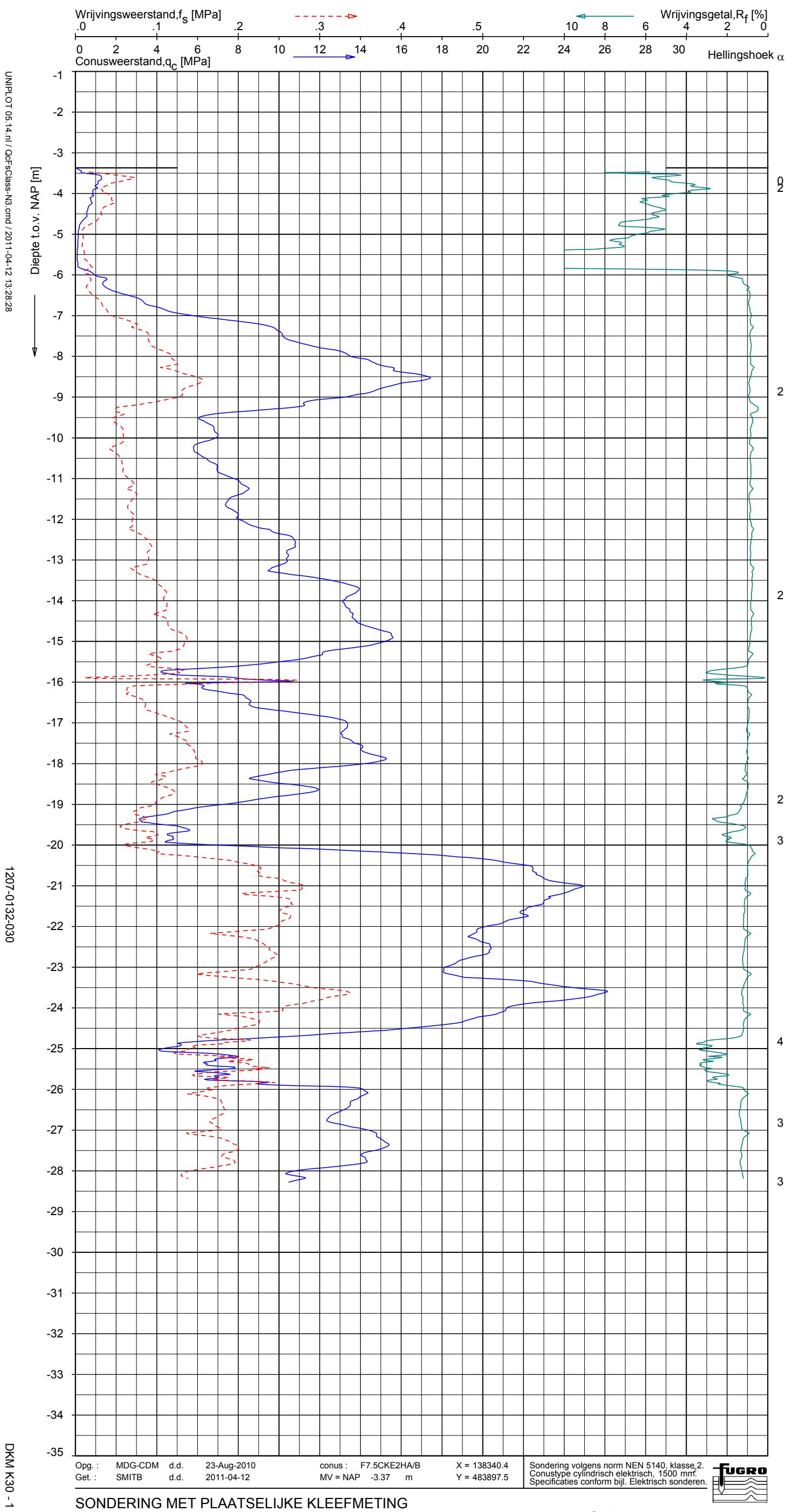
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM K29

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:27

1207-0132-030

DKM K29 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(10) VEEN
(2) VEEN, organisch materiaal
(5) ZAND, siltig tot LEEM
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(5) ZAND, siltig tot LEEM
(5) ZAND, siltig tot LEEM
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(4) KLEI, siltig / LEEM
(4) KLEI, siltig / LEEM
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	MDG-CDM	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138340.4
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.37 m	Y = 483897.5

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

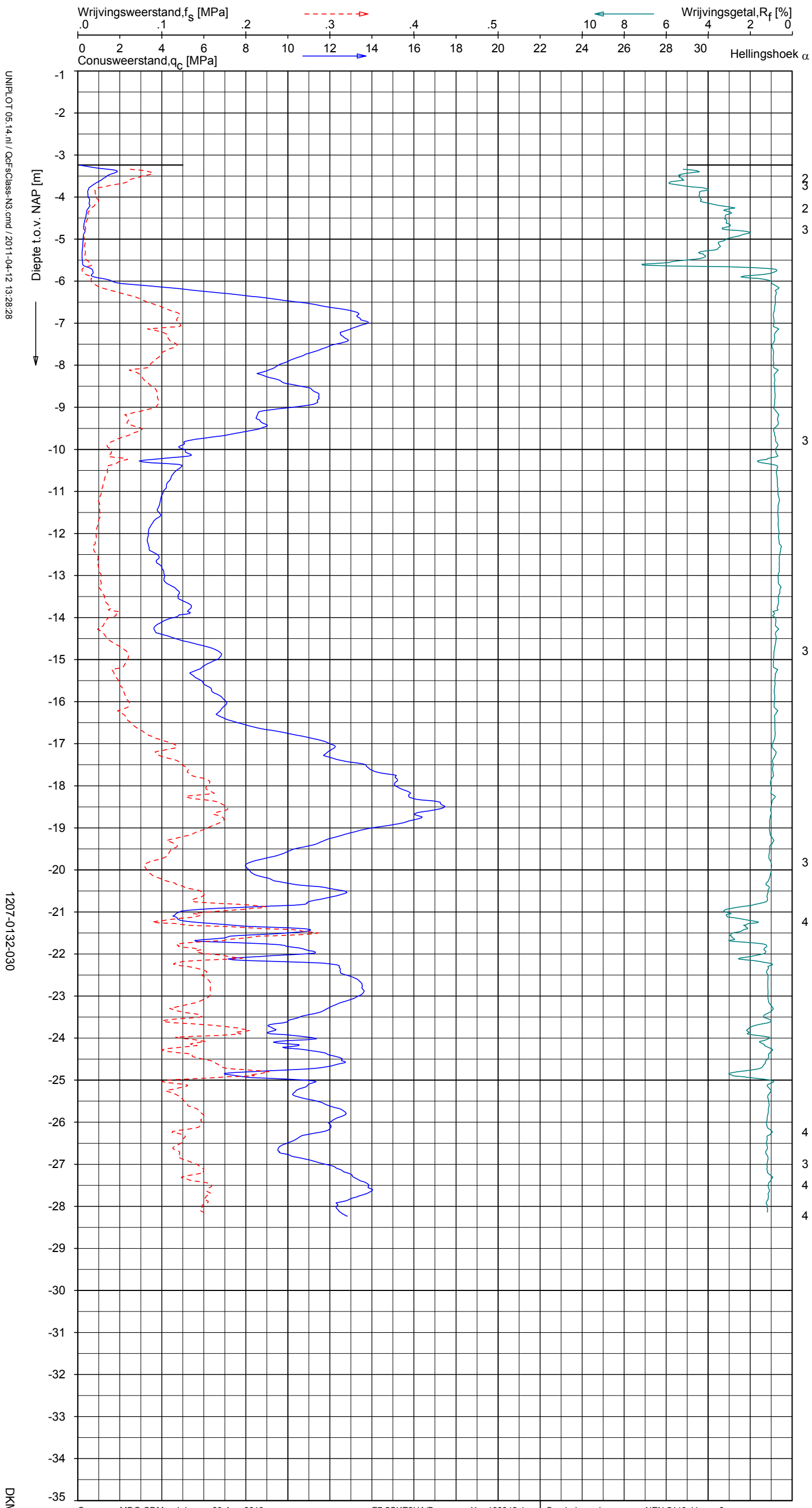
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM K30

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:28

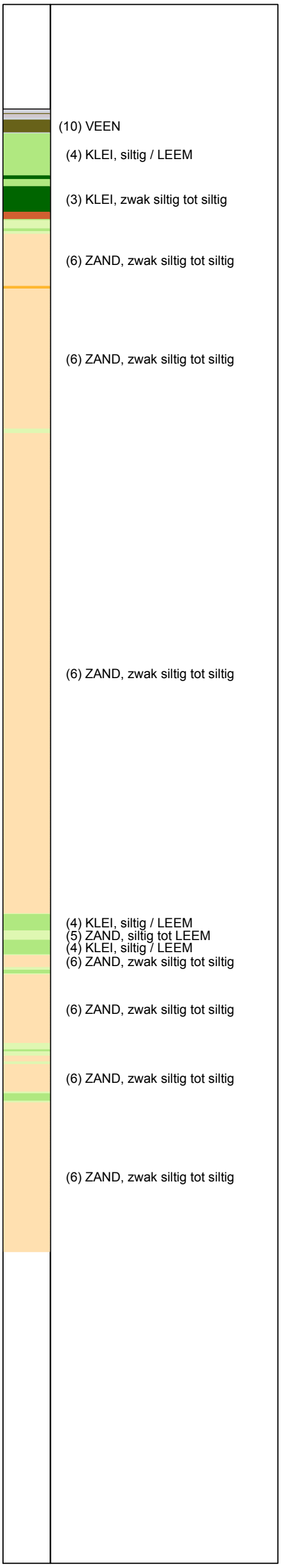
1207-0132-030

DKM K30 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



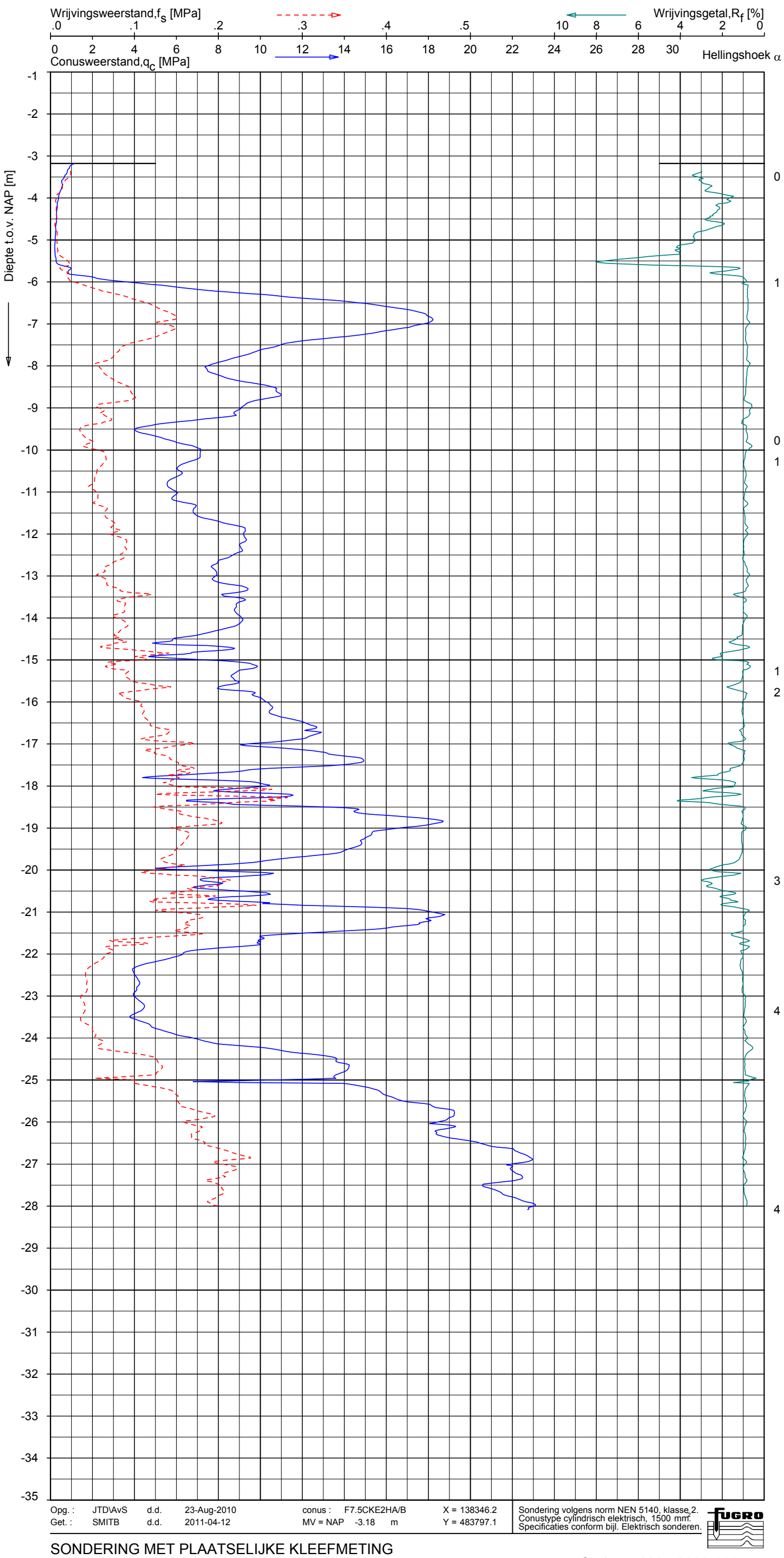
SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM K31

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:28

1207-0132-030
DKM K31 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

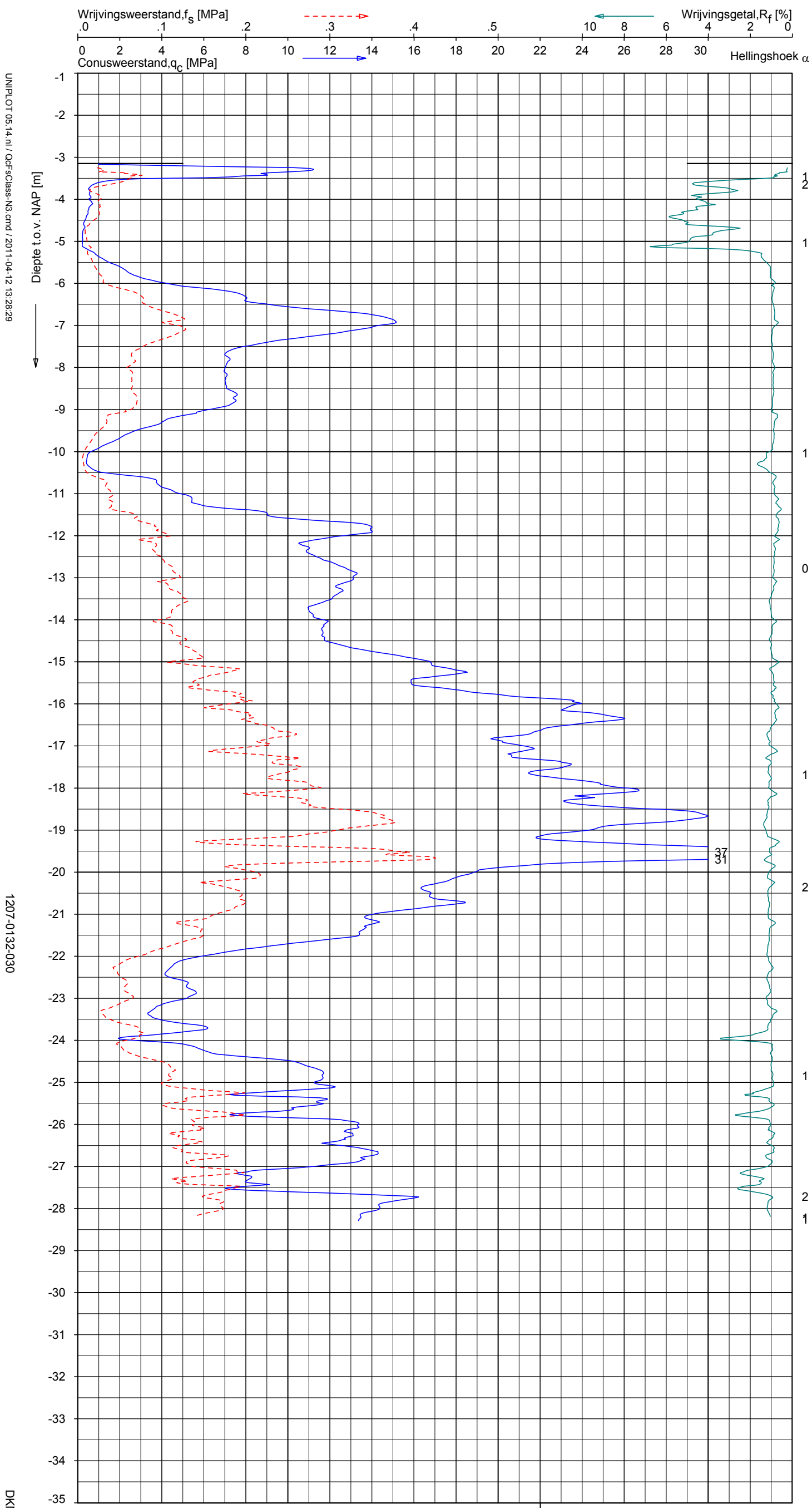
Opg. :	JTD\AvS	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138346.2	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.18 m	Y = 483797.1	Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM K32

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:29



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. : MDG-CDM d.d. 23-Aug-2010
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12

conus : F7.5CKE2HA/B X = 138344.1
MV = NAP -3.15 m Y = 483746.4

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

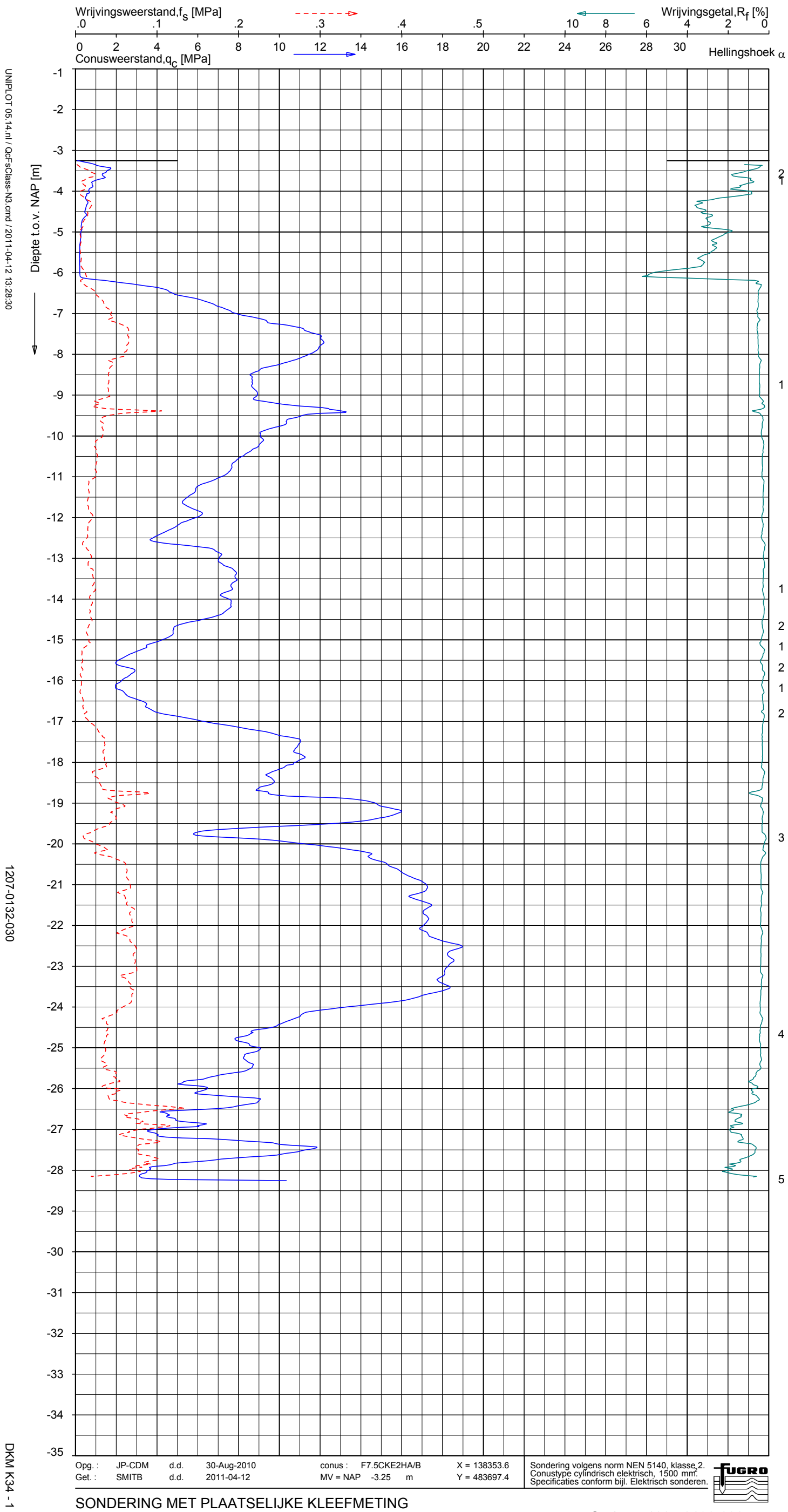
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM K33

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:29

1207-0132-030

DKM K33 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM

Opg. :	JP-CDM	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138353.6
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.25 m	Y =	483697.4

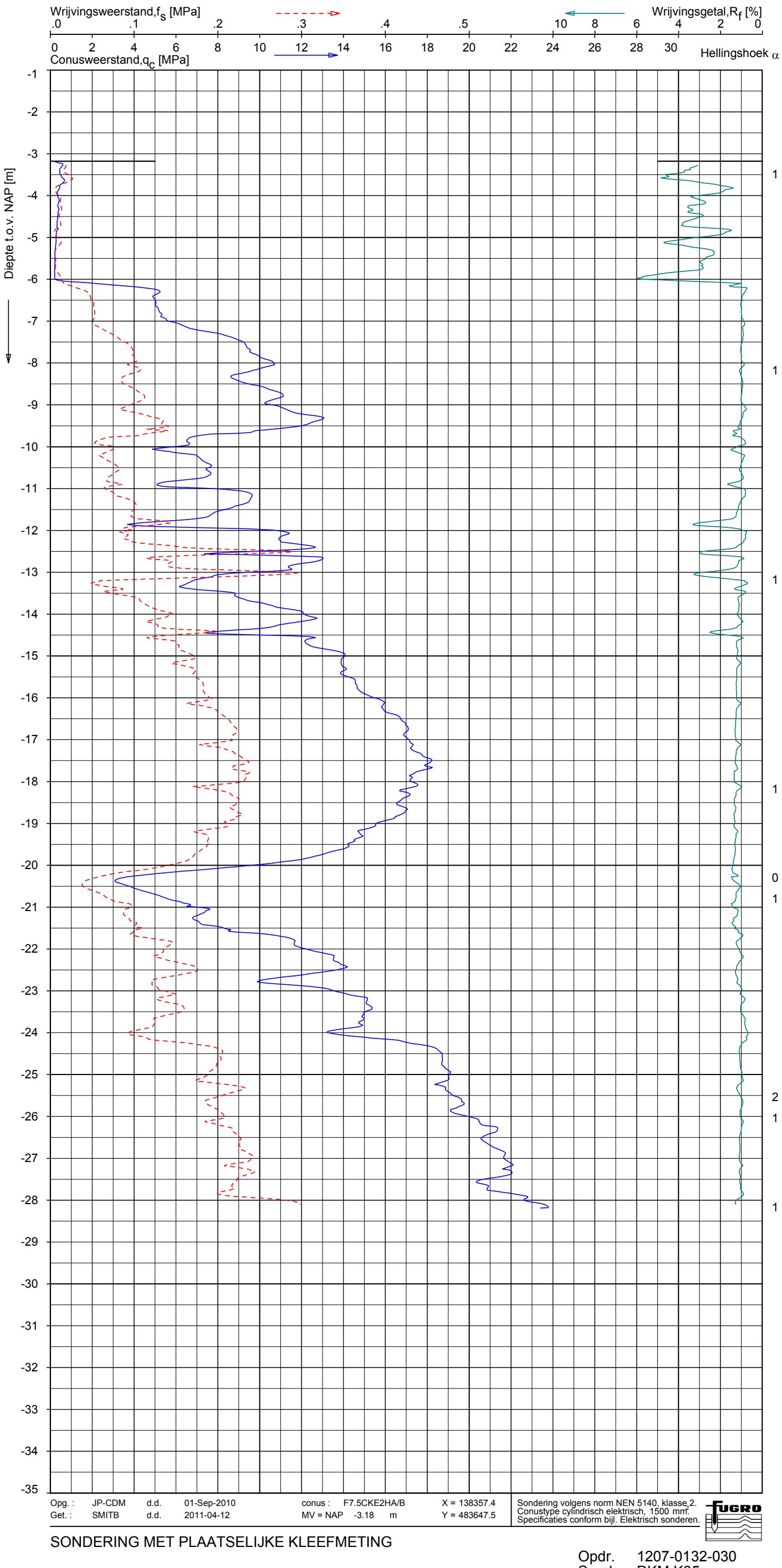
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM K34

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:30



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : JP-CDM d.d. 01-Sep-2010
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12

conus : F7.5CKE2HA/B
MV = NAP -3.18 m

X = 138357.4
Y = 483647.5

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

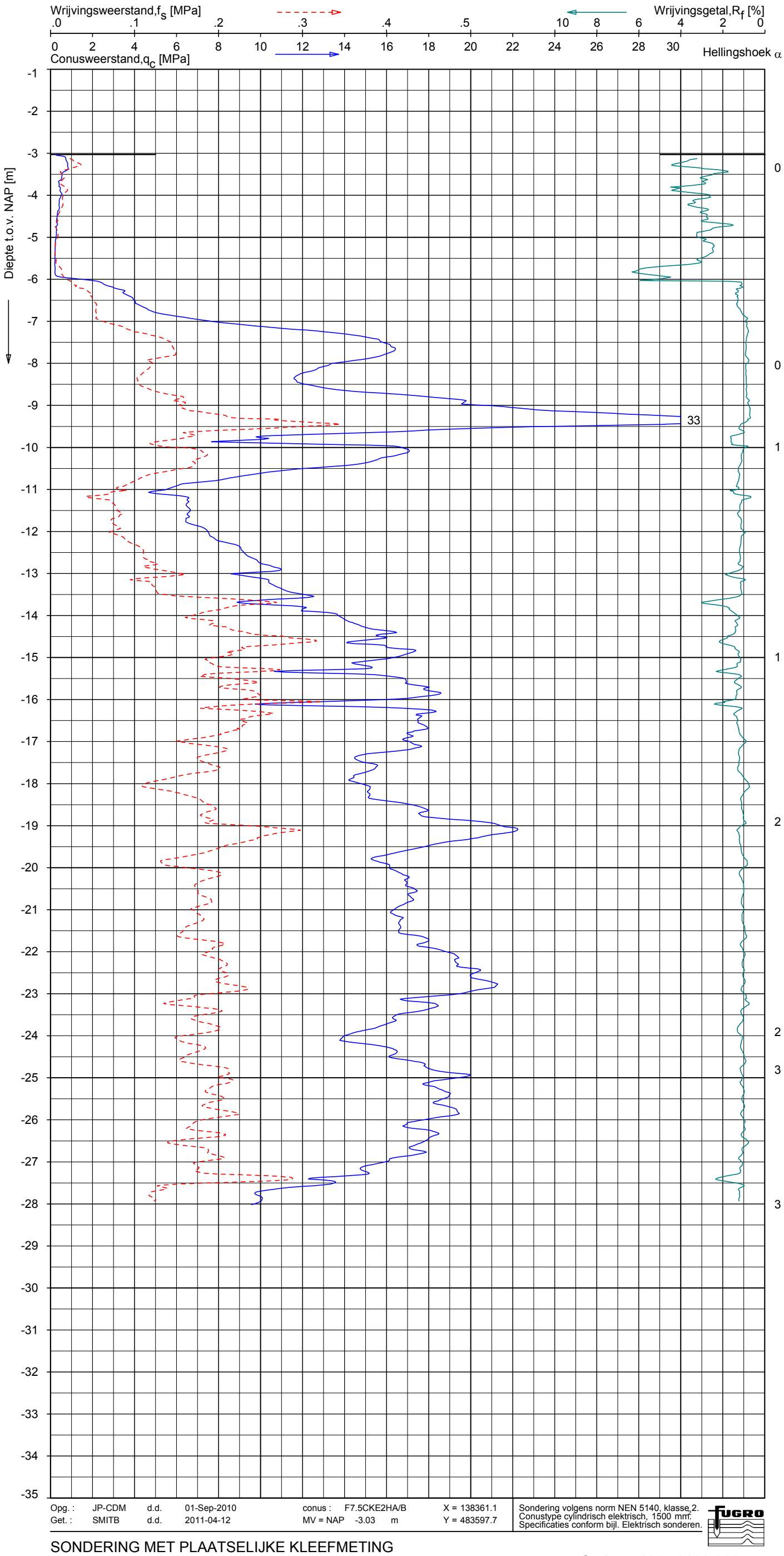
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM K35

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:30

1207-0132-030

DKM K35 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JP-CDM	d.d.	01-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138361.1
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.03 m	Y = 483597.7

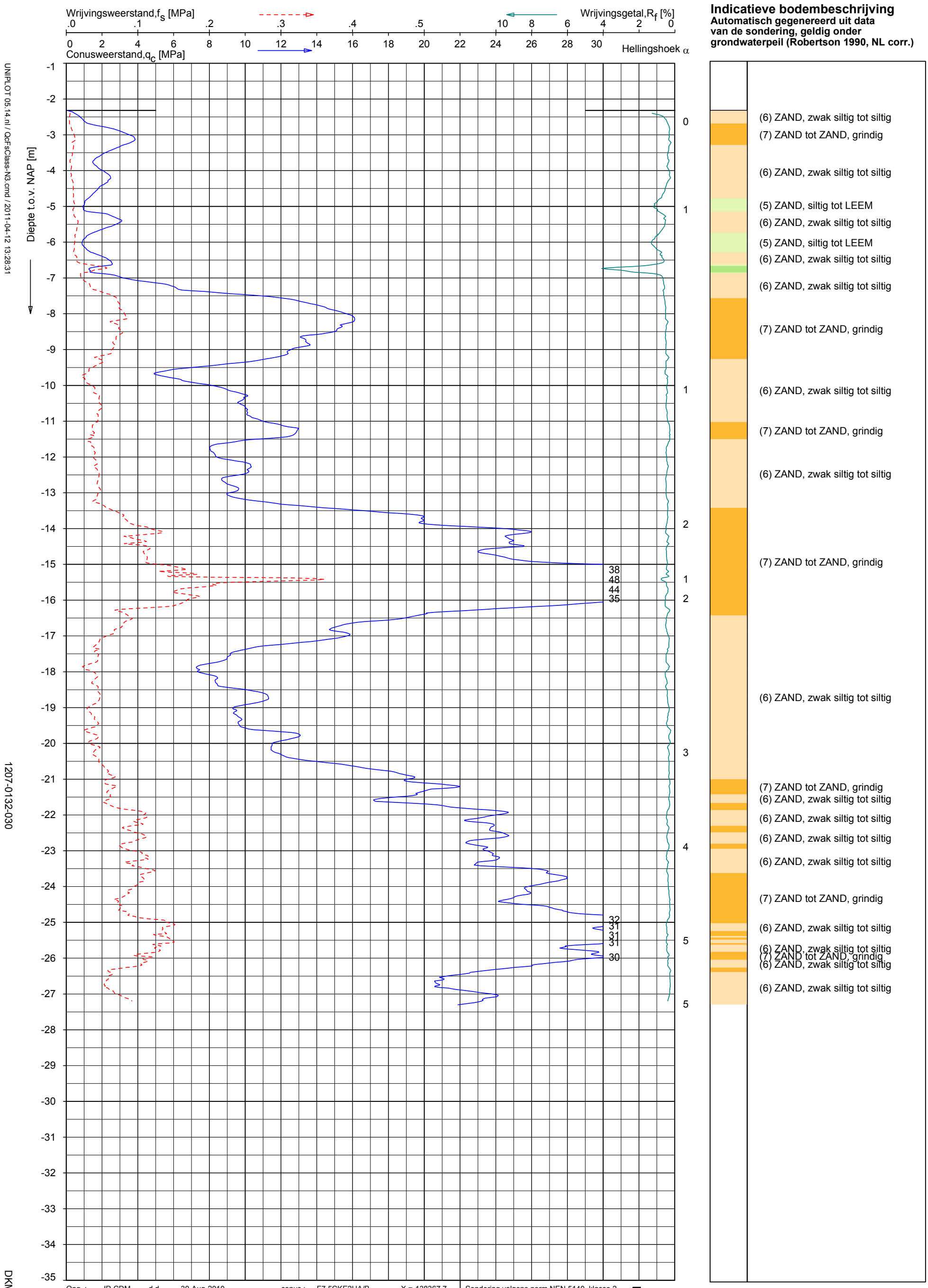
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM K36

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:31



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM L24

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:31

Wrijvingsweerstand,f_s [MPa]
.0 .1 .2 .3 .4 .5

Wrijvingsgetal,R_f [%]
10 8 6 4 2 0

0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30
Conusweerstand,q_c [MPa]

Hellingshoek α

Diepte t.o.v. NAP [m]

-1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9 -10 -11 -12 -13 -14 -15 -16 -17 -18 -19 -20 -21 -22 -23 -24 -25 -26 -27 -28 -29 -30 -31 -32 -33 -34 -35

0 3 3 3 4 4

31 30 31 31 30 30 32 32

Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(10) VEEN
(2) VEEN, organisch materiaal
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(2) VEEN, organisch materiaal
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

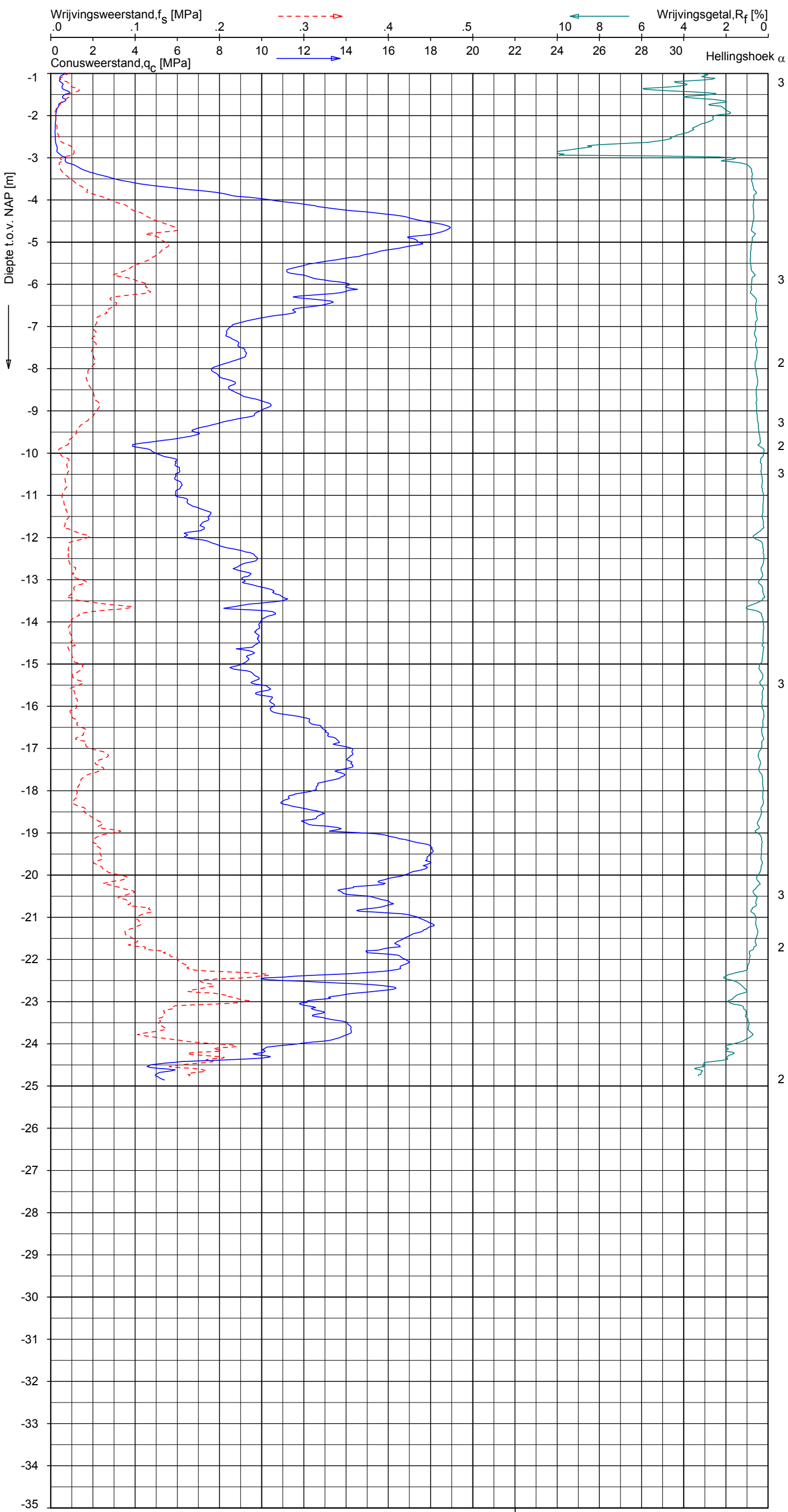
Opg. :	MDG-CDM	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138371.1
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.29 m	Y =	484130.7

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM L25



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM

Opg. :	MDG-CDM	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	0.00 m	Y =	

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

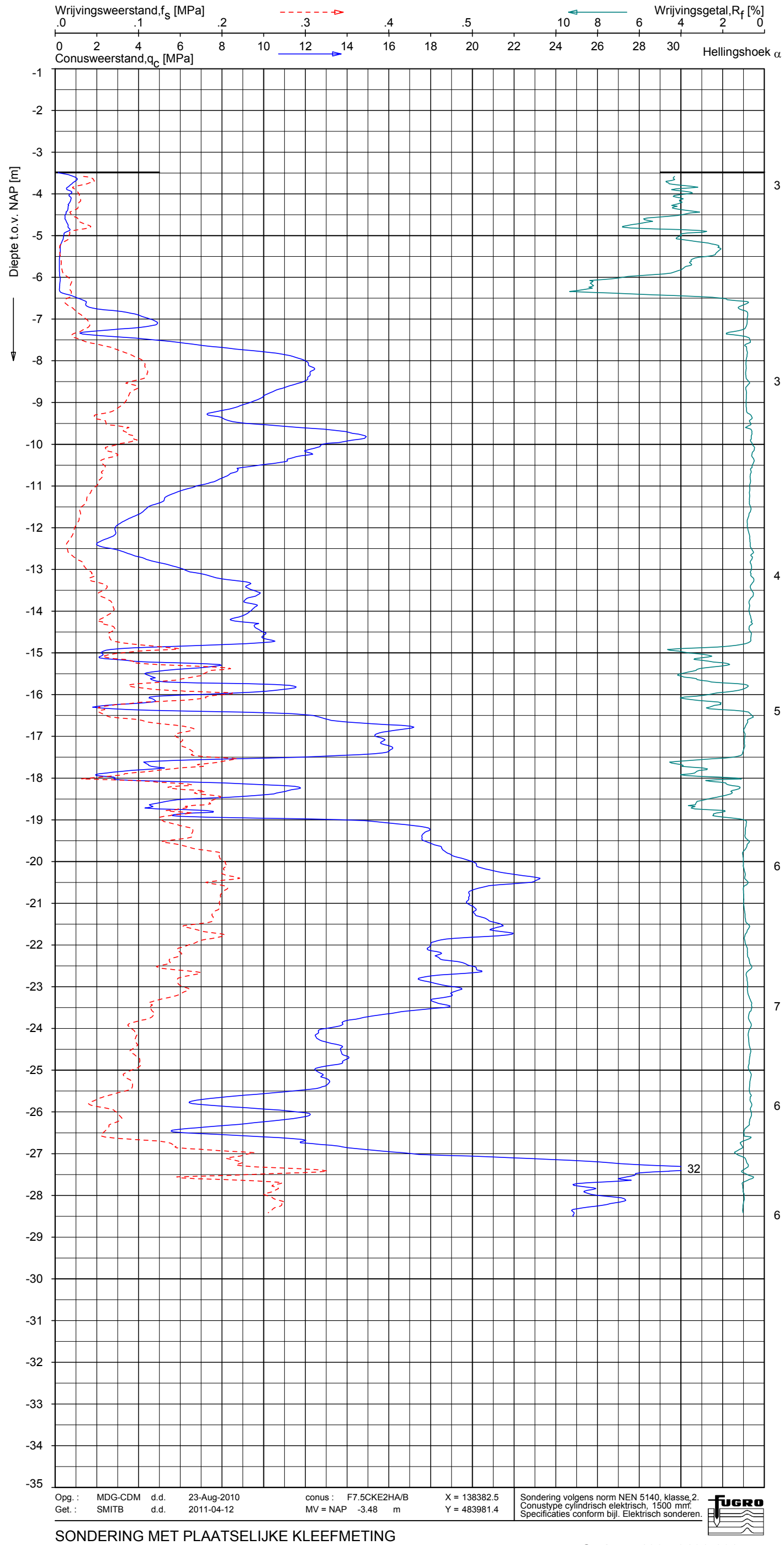
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM L26

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:32

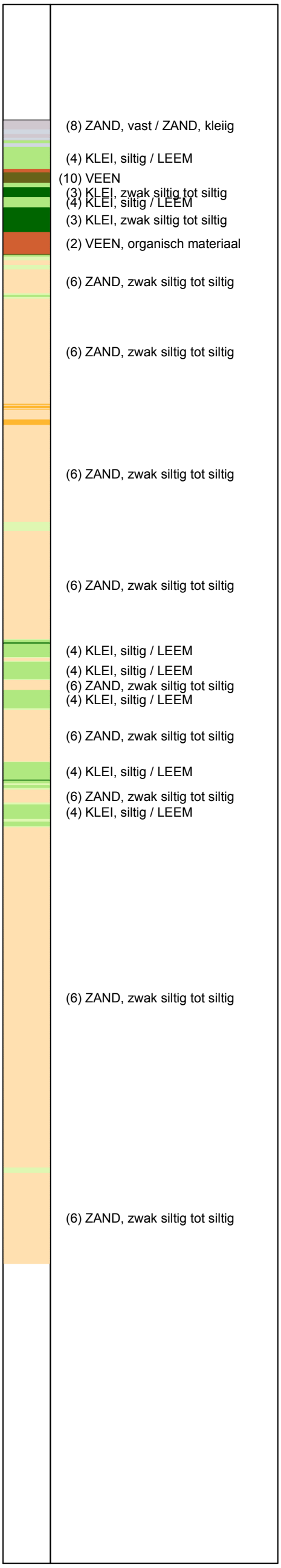
1207-0132-030

DKM L26 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : MDG-CDM d.d. 23-Aug-2010
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12

conus : F7.5CKE2HA/B
MV = NAP -3.48 m

X = 138382.5
Y = 483981.4

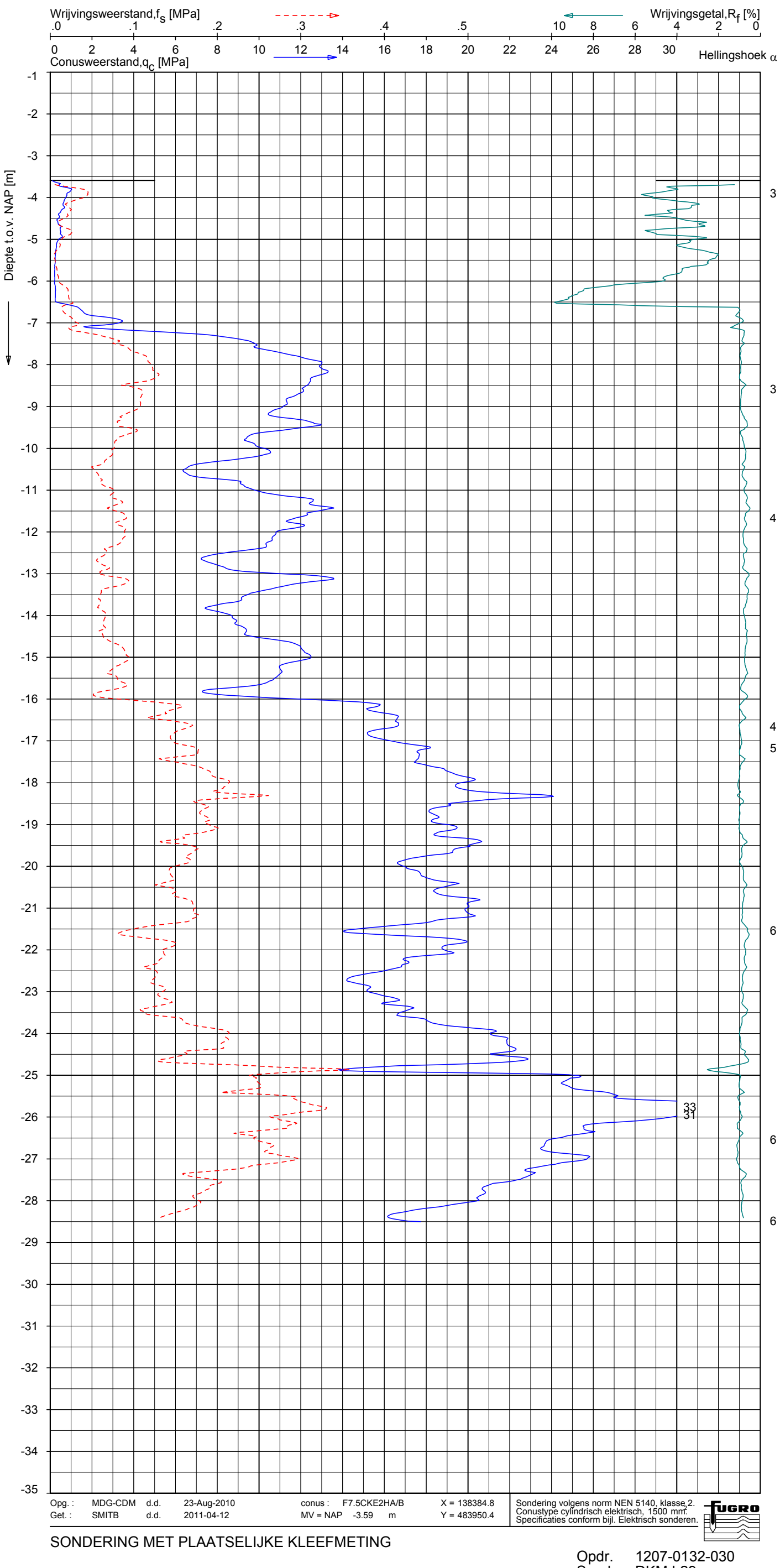
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM L28

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:33



Indicatieve bodembeschrijving

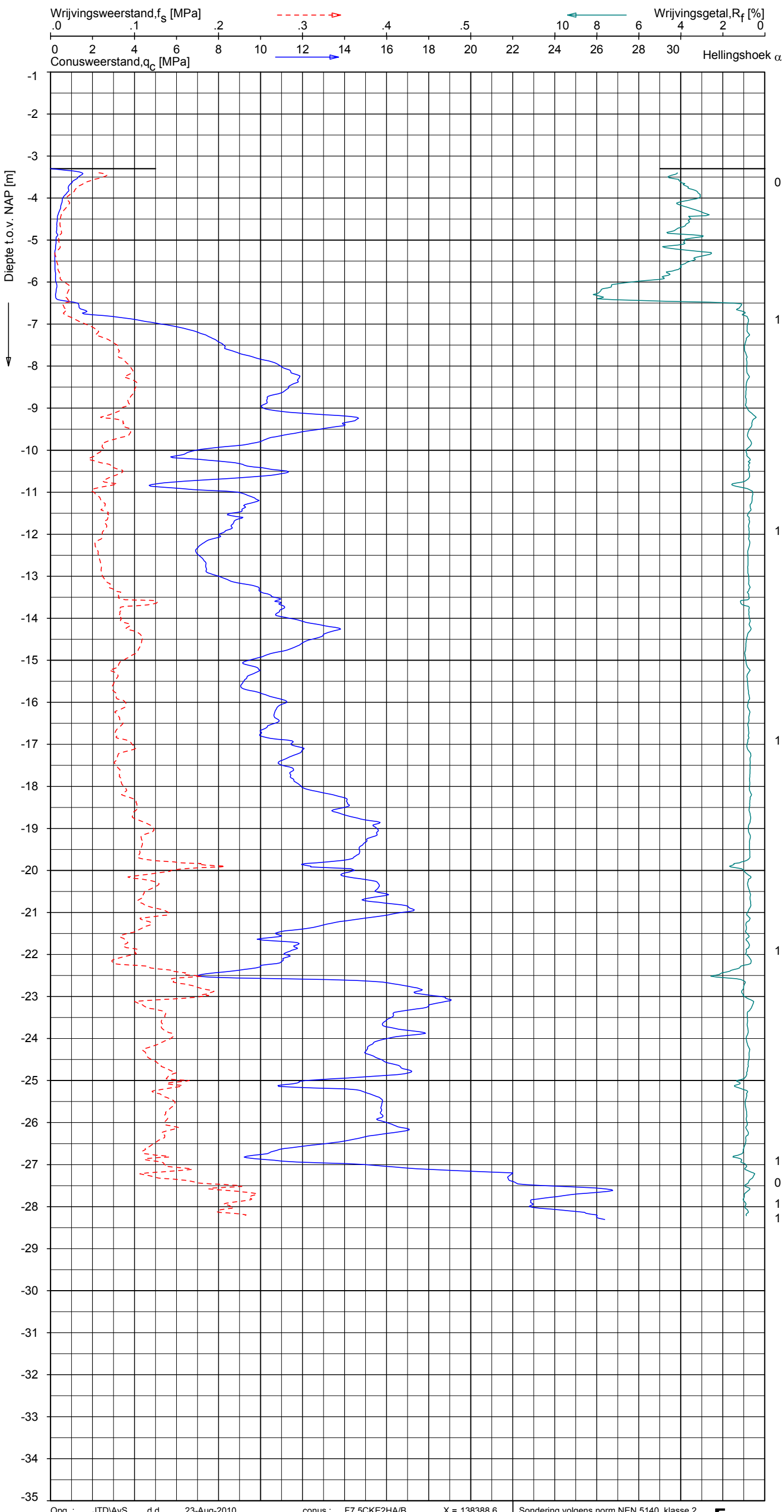
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. :	MDG-CDM	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138384.8	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.59 m	Y = 483950.4	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM L29



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:34

1207-0132-030

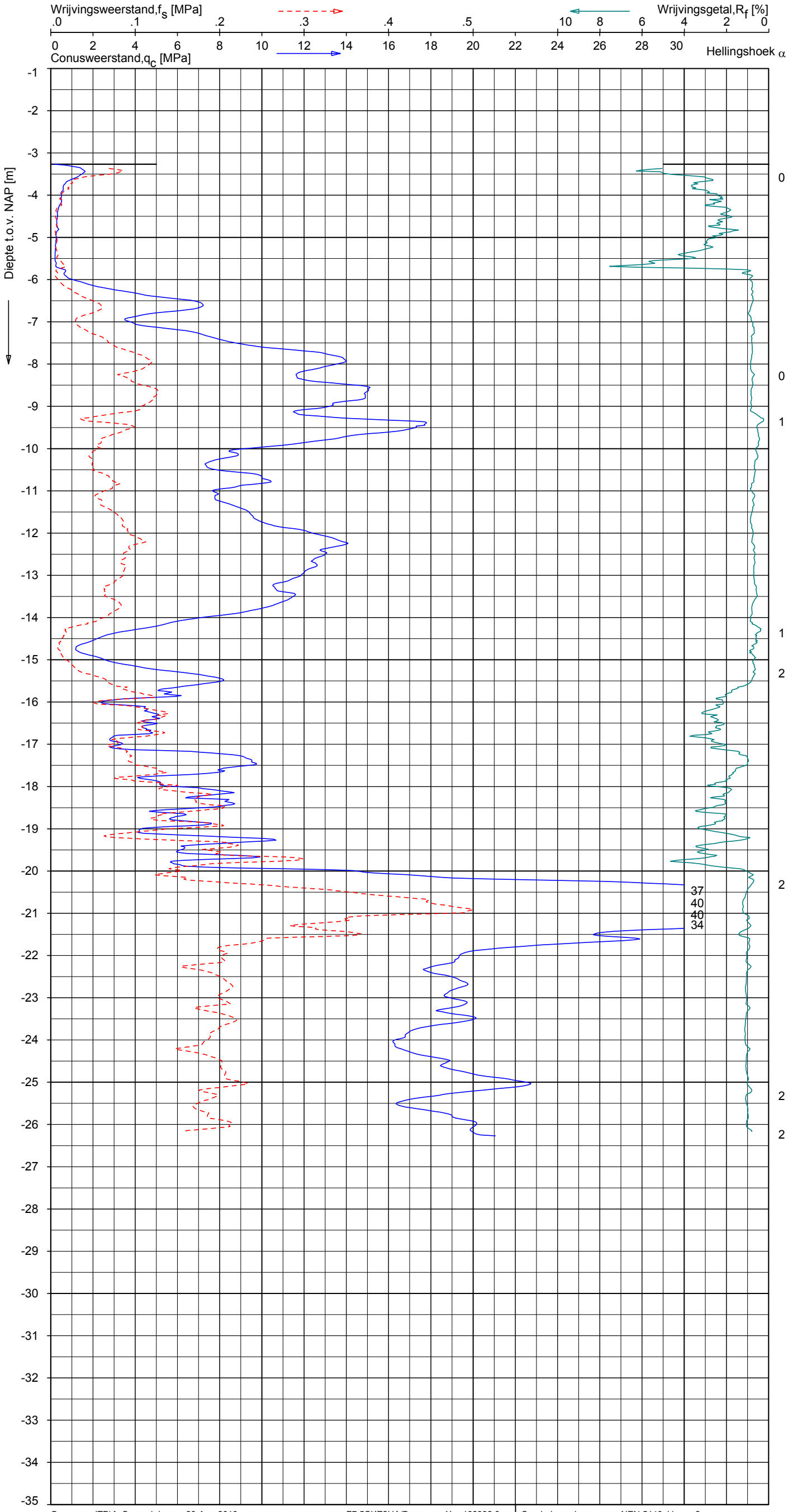
DKM L30 - 1

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138388.6	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.30 m	Y = 483900.6	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

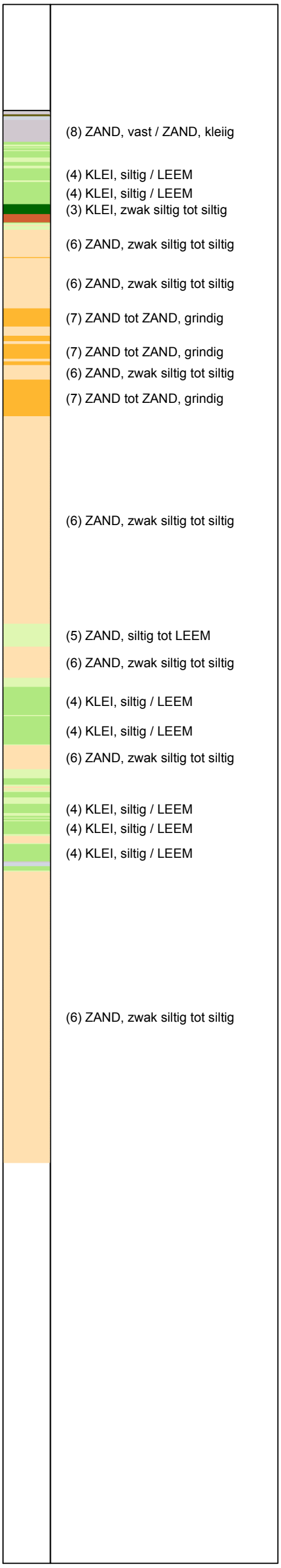
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM L30



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138392.3
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.27 m	Y =	483850.7

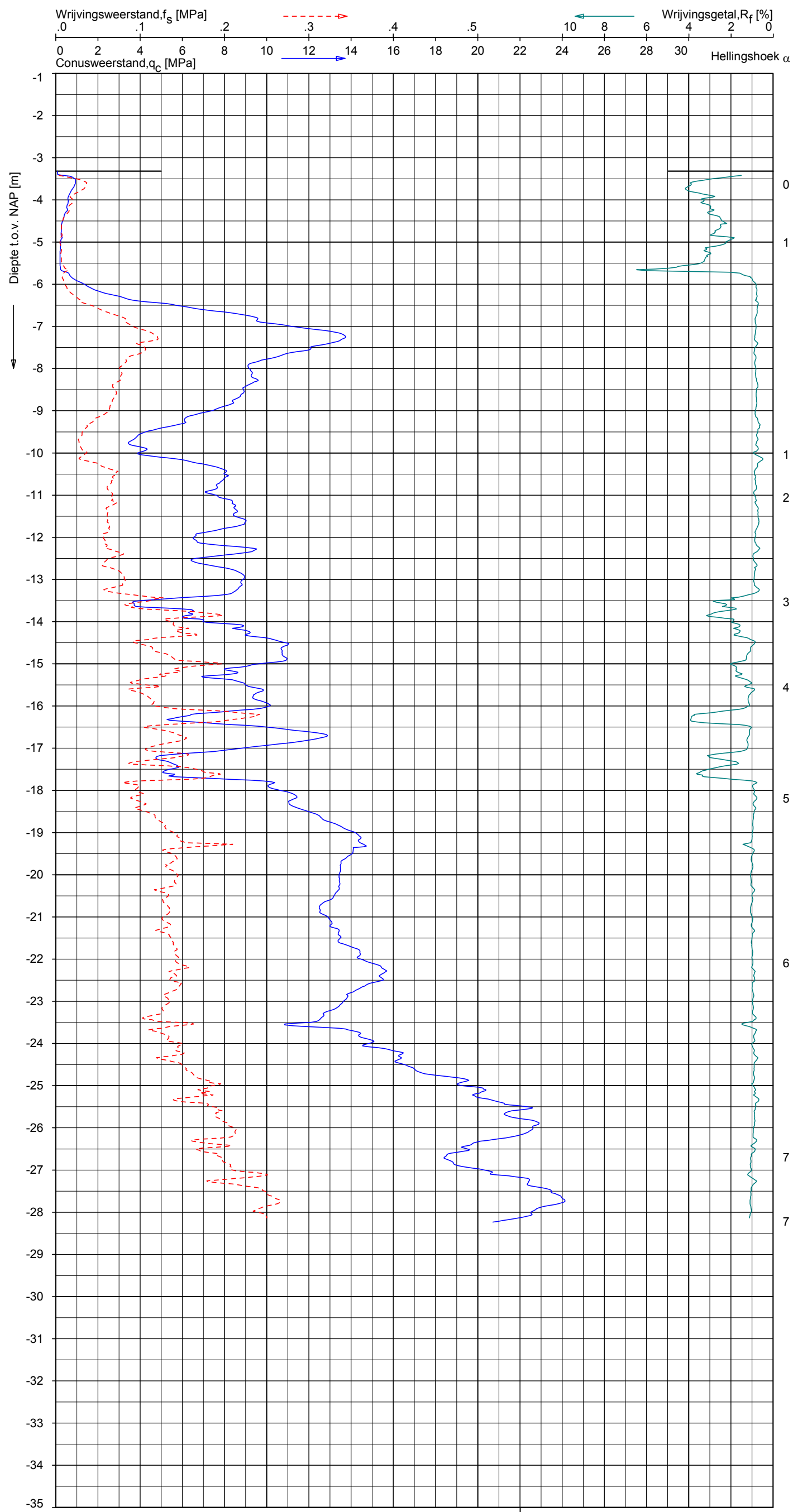
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

FUGRO

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

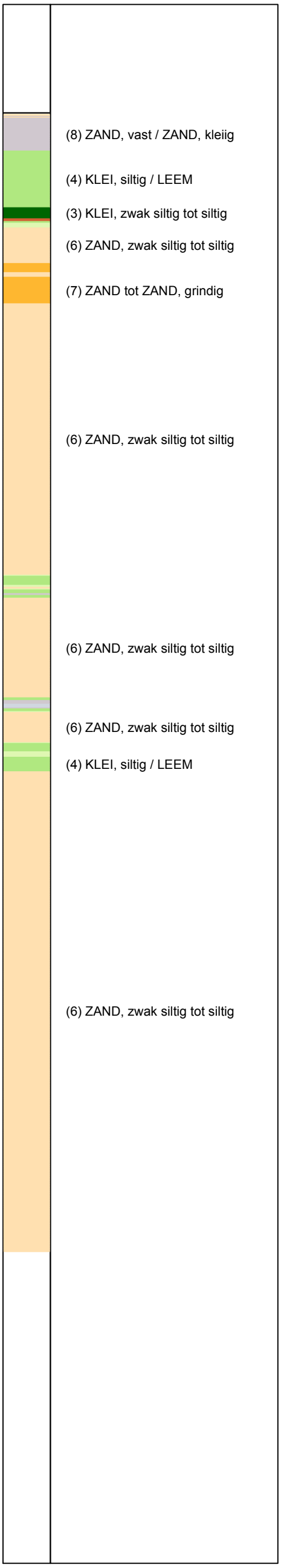
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM L31



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138395.7
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.32 m	Y =	483805.2

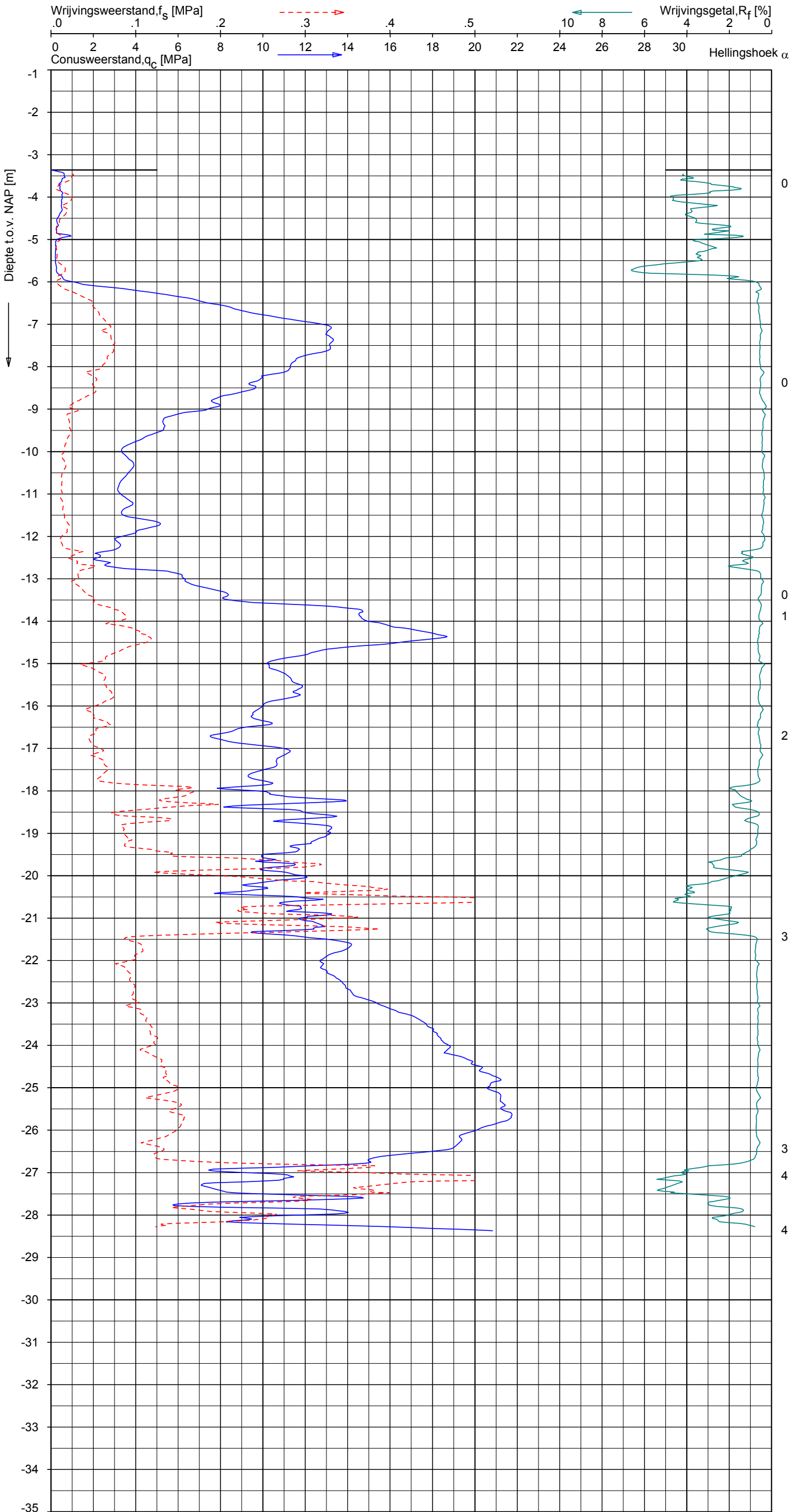
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM L32

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:34



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (9) Grond, zeer stijf, fijnkorrelig

Opg. :	MDG-CDM	d.d.	26-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138394.5
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.36 m	Y = 483753.0

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

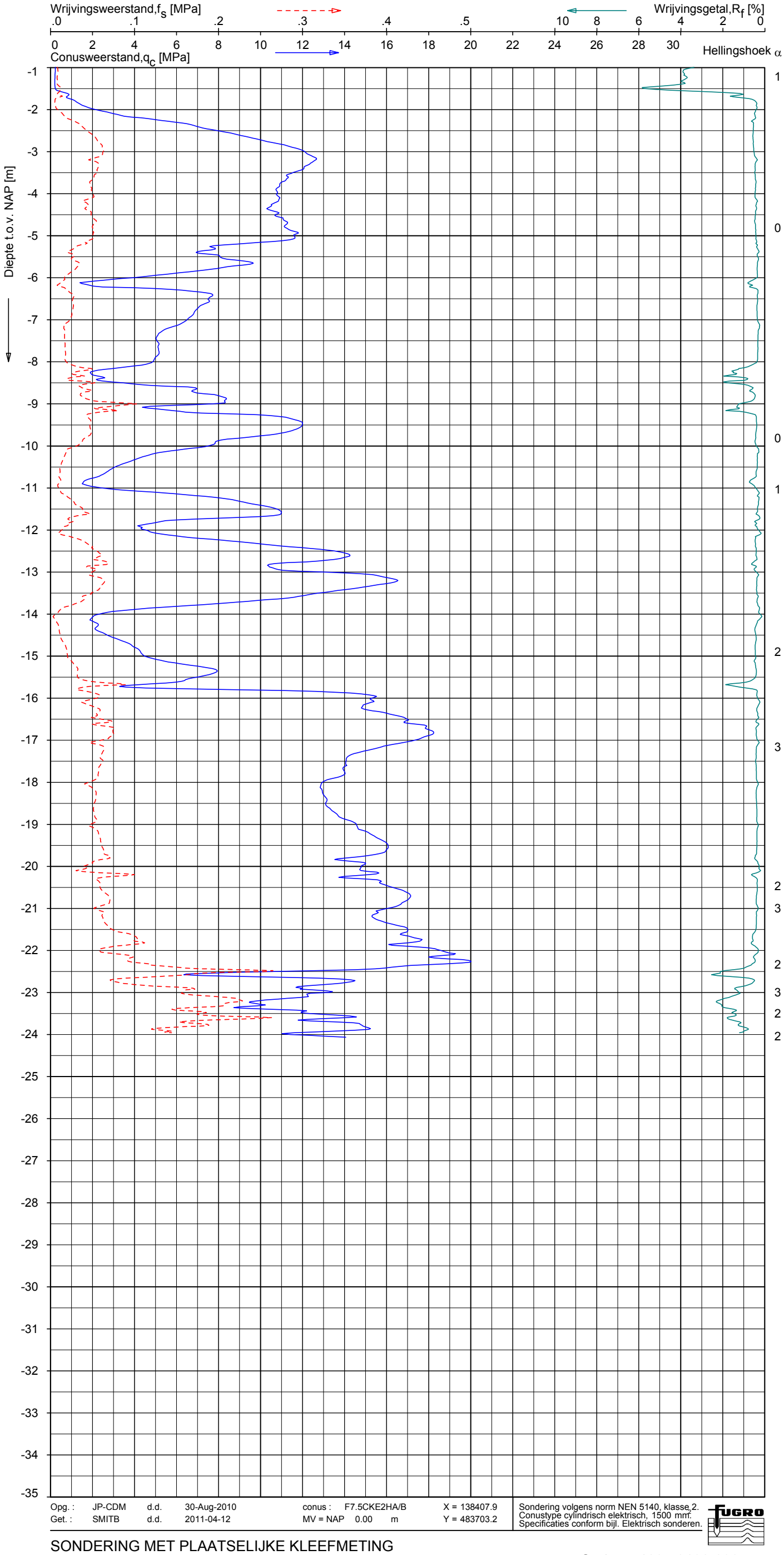
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM L33

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:35

1207-0132-030

DKM L33 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JP-CDM	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138407.9	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	0.00 m	Y = 483703.2	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

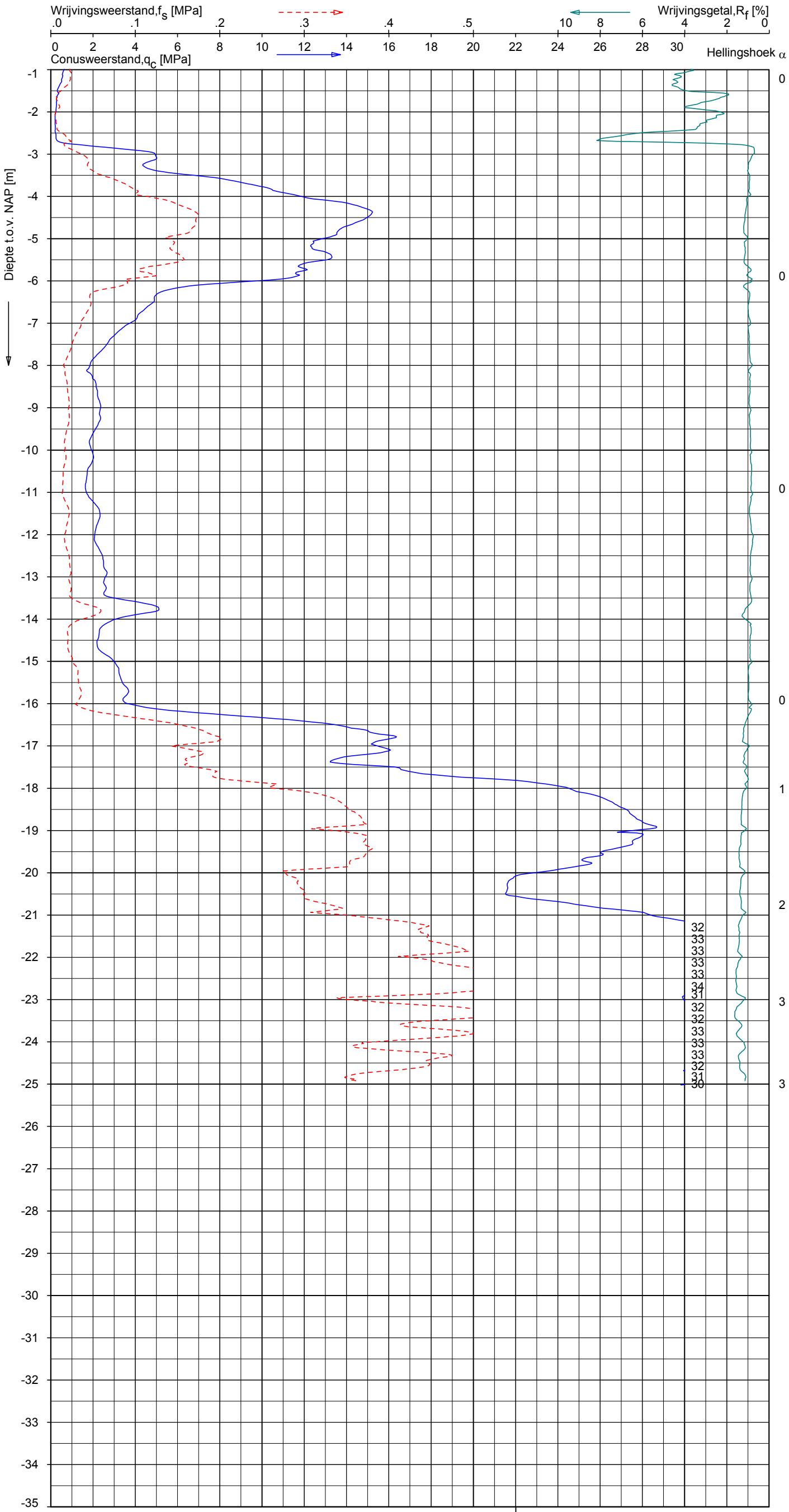
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM L34

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:35

1207-0132-030

DKM L34 - 1



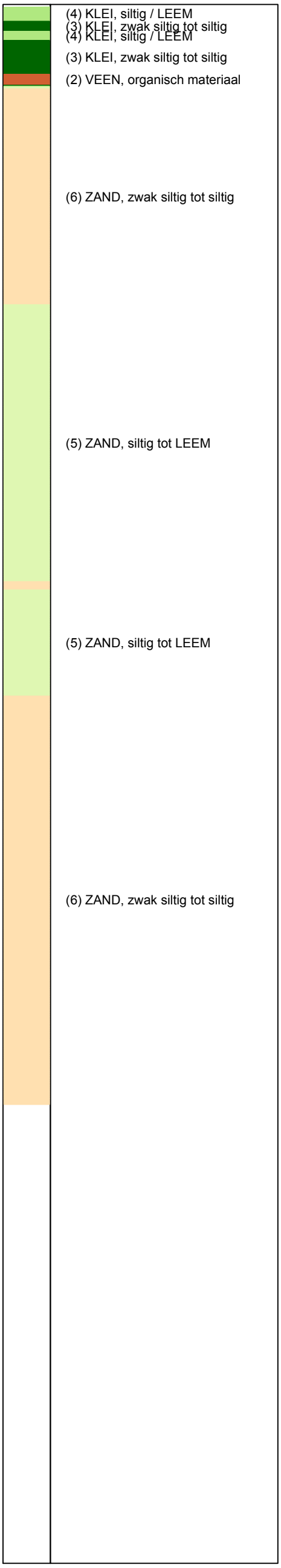
UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:36

1207-0132-030

DKM L35 - 1

Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JP-CDM	d.d.	01-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138410.3
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	0.00 m	Y =	483650.8

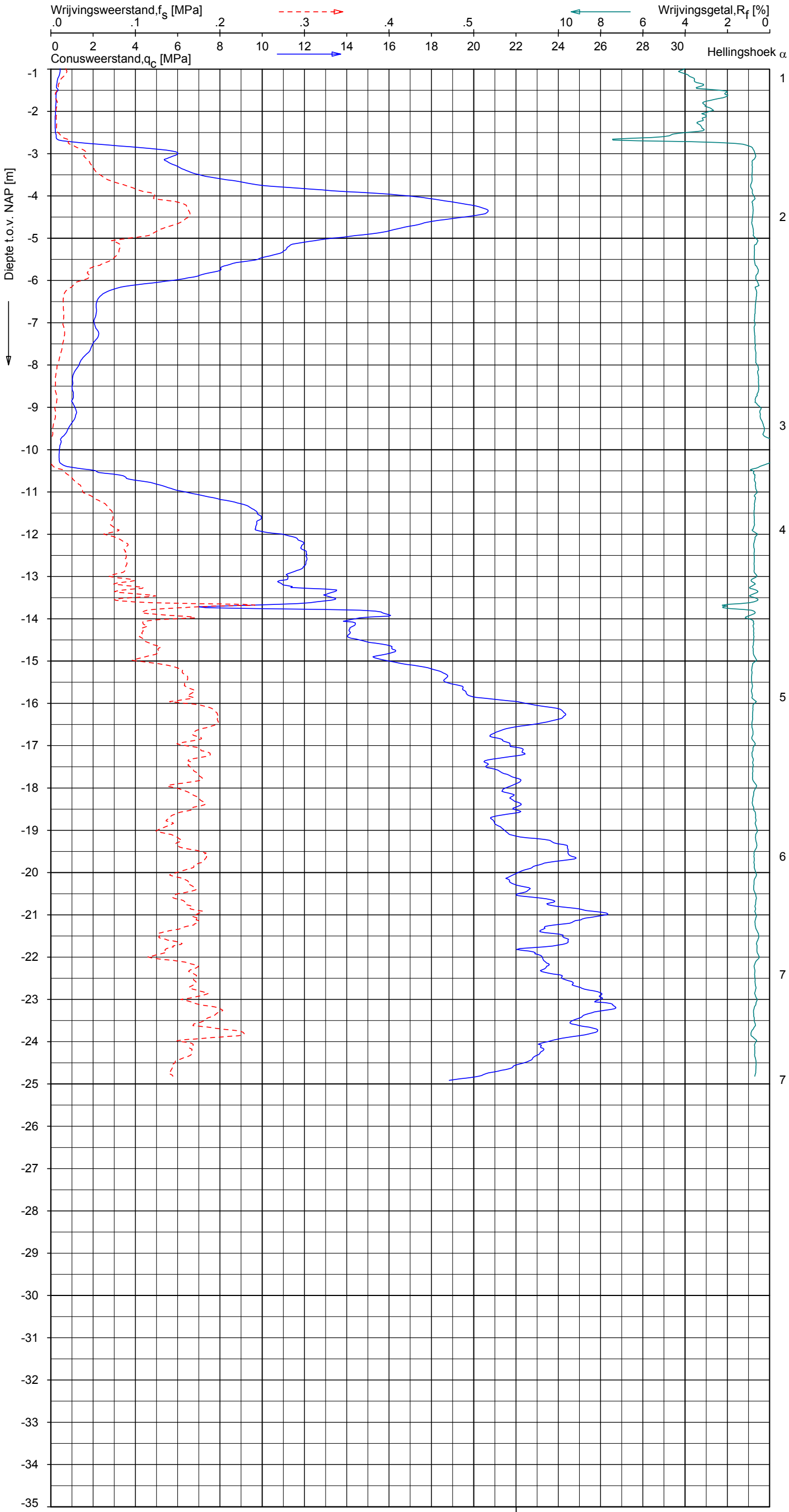
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

FUGRO

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM L35



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	27-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	0.00 m	Y =	

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

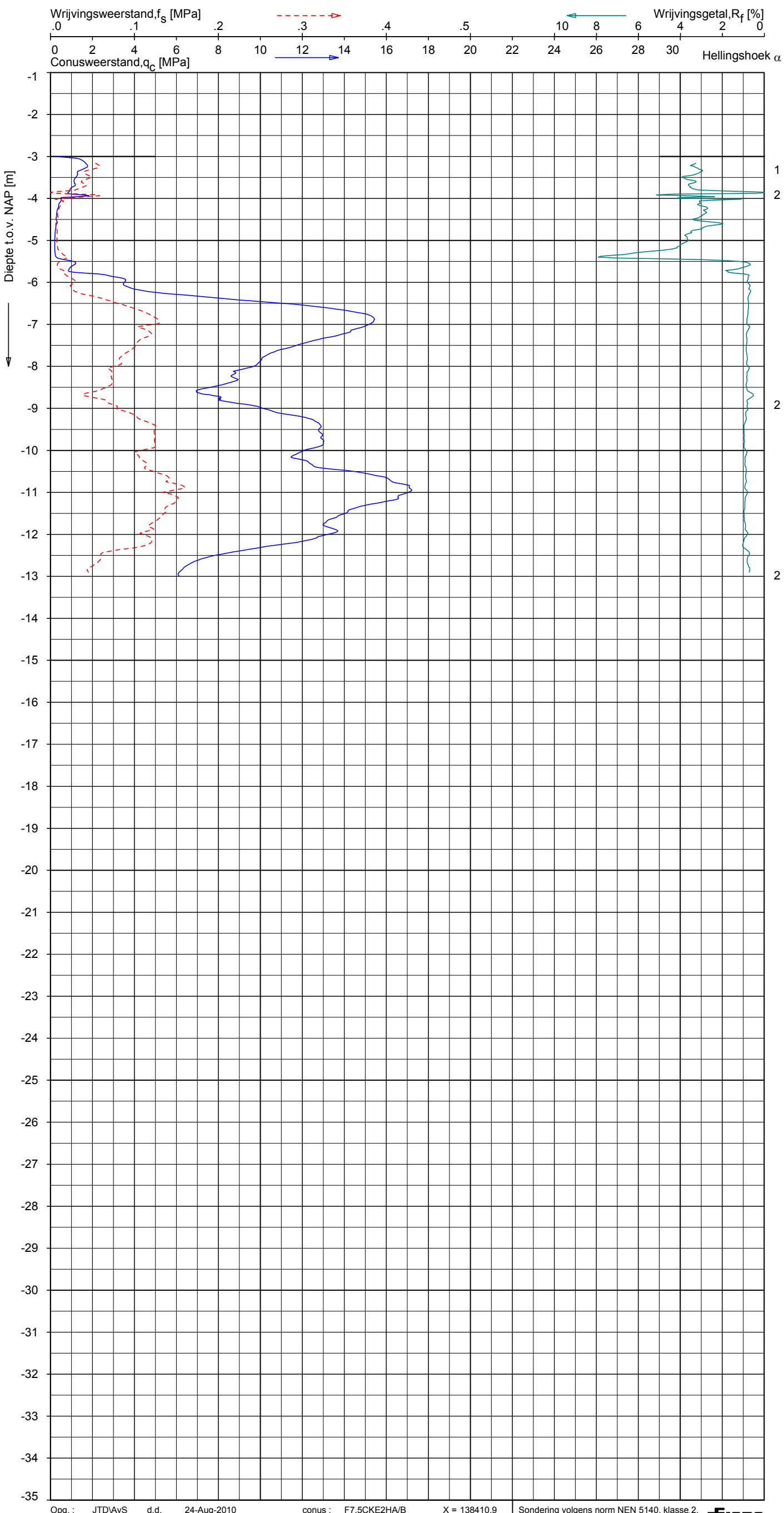
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM L35-5

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:36

1207-0132-030

DKM L35-5 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138410.9	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.00 m	Y = 483601.5	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

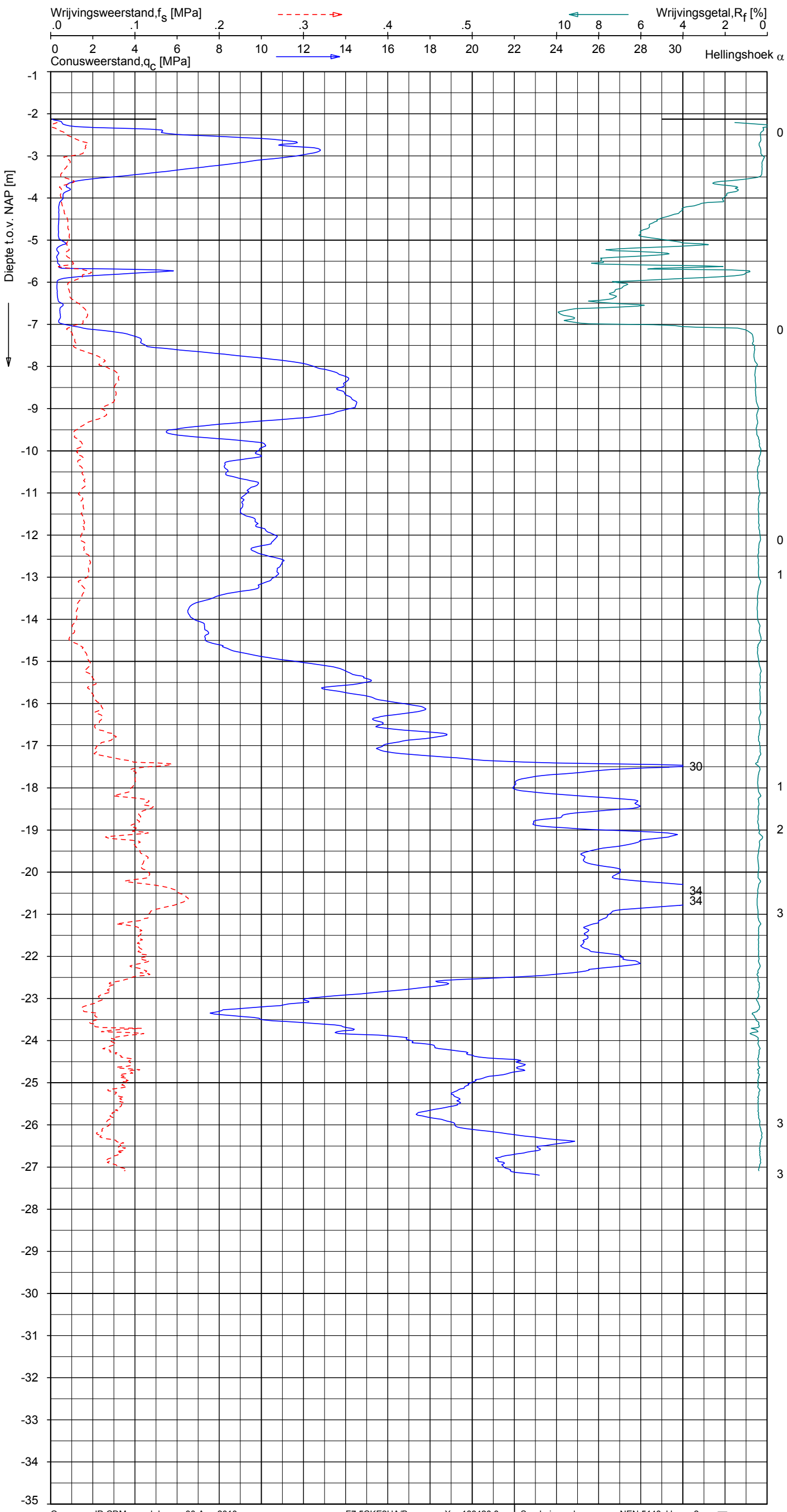
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM L36

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:37

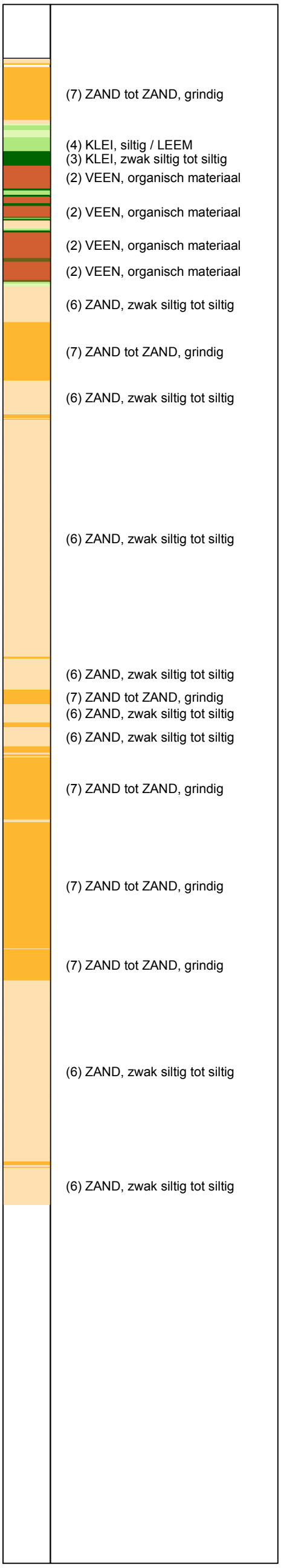
1207-0132-030

DKM L36 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JP-CDM	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138420.8	
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.13 m	Y = 484134.7	

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

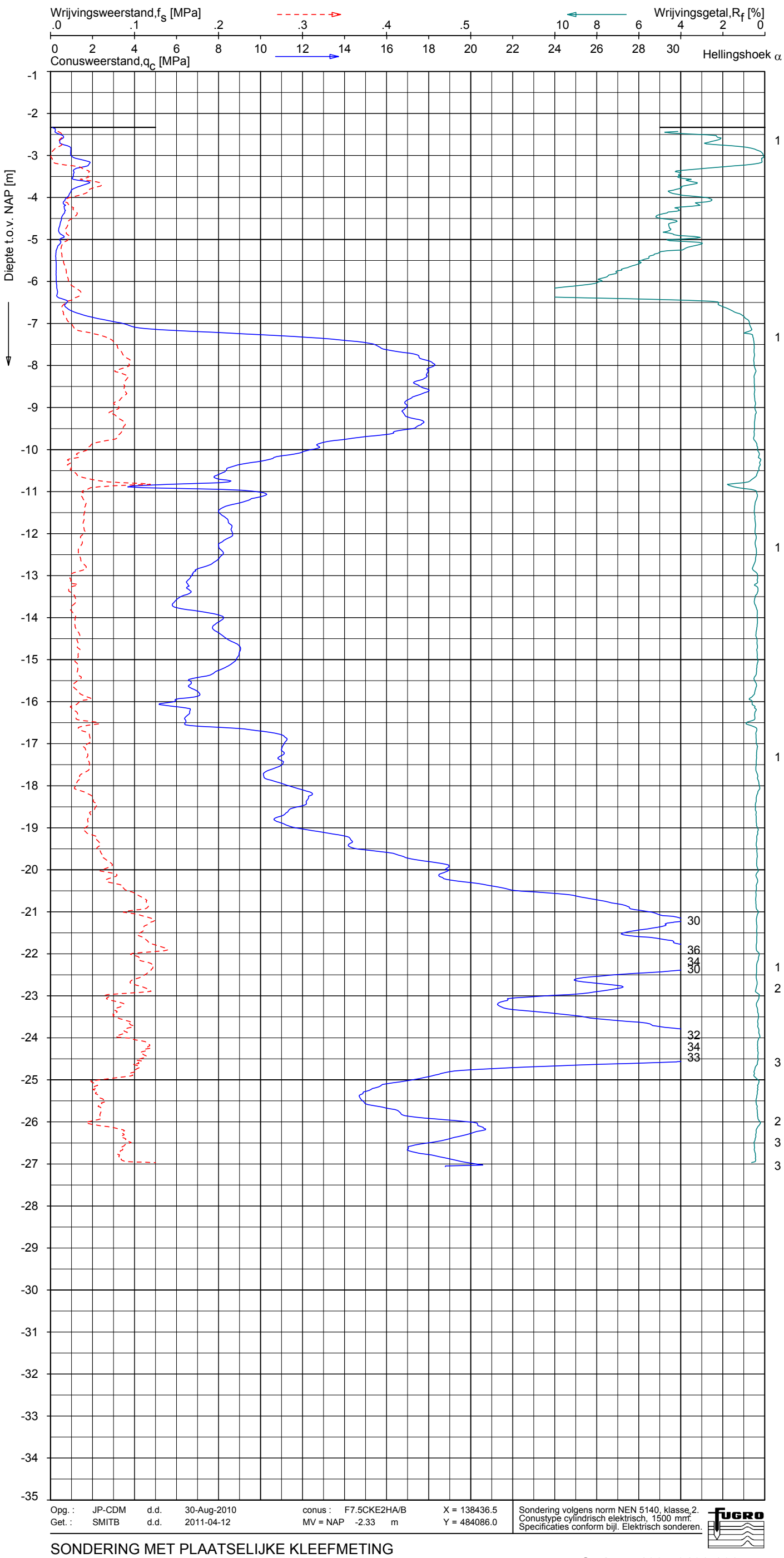
FUGRO

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM M25

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:37



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JP-CDM	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138436.5
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.33 m	Y = 484086.0

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

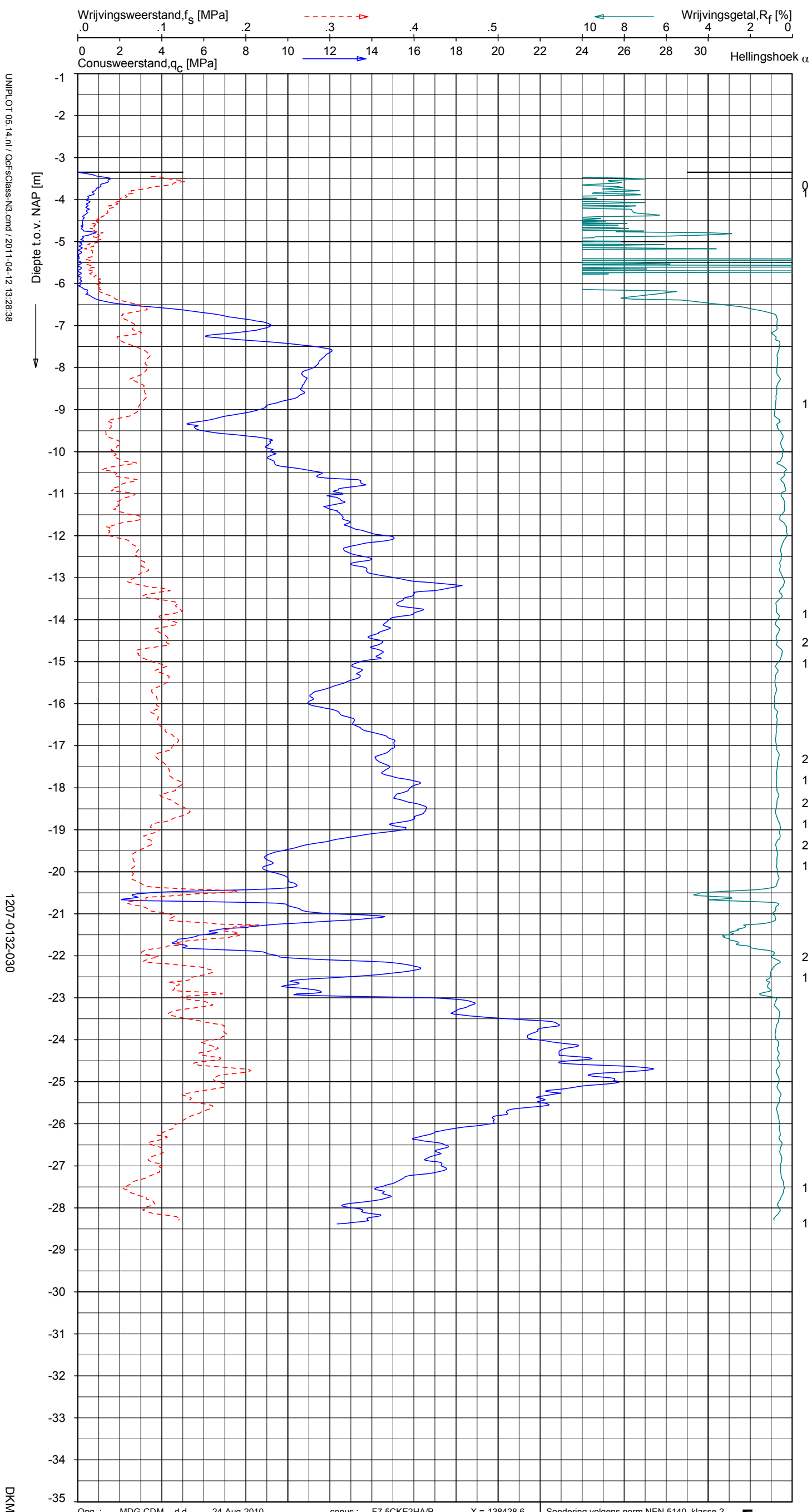
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM M26

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:37

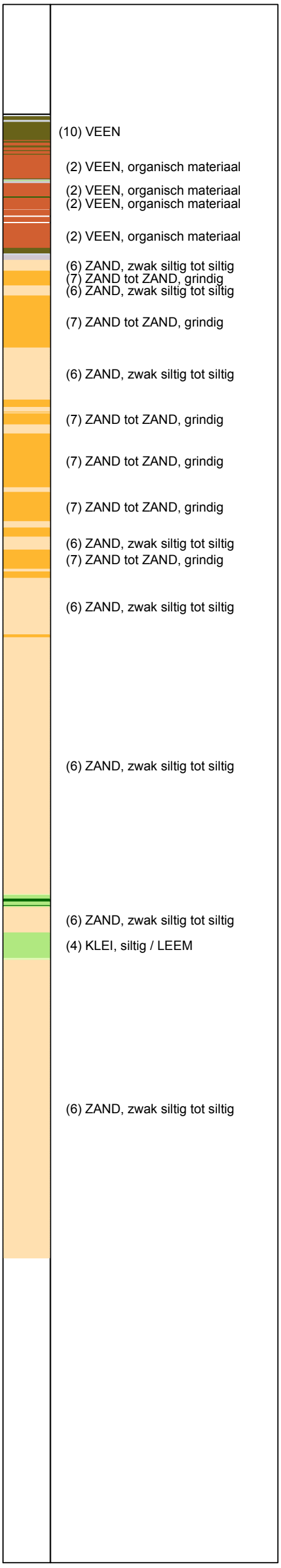
1207-0132-030

DKM M26 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	MDG-CDM	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138428.6
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.35 m	Y = 484035.0

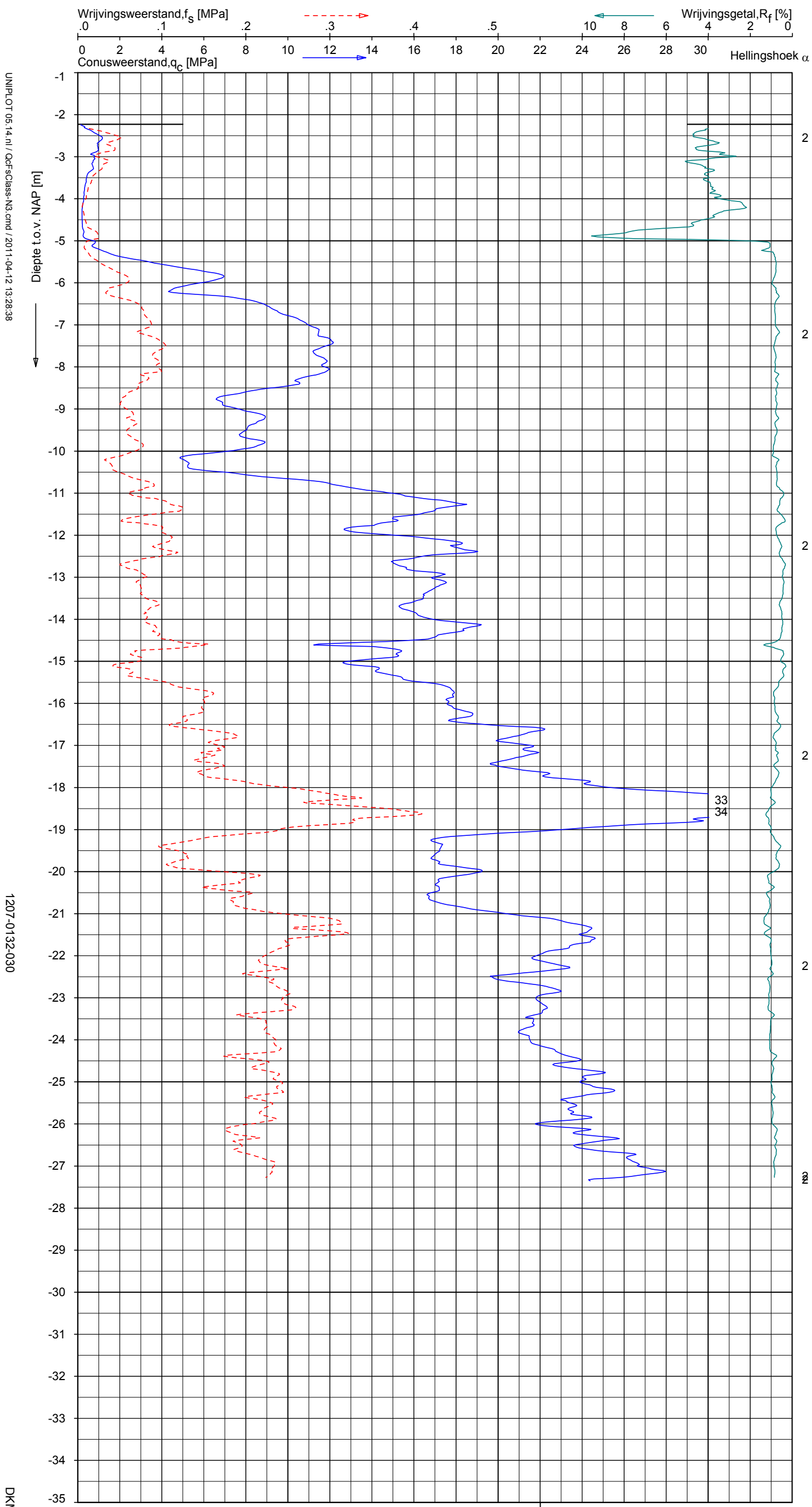
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM M27

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:38



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	MDG-CDM	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138432.3
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.23 m	Y = 483985.1

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

FUGRO

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

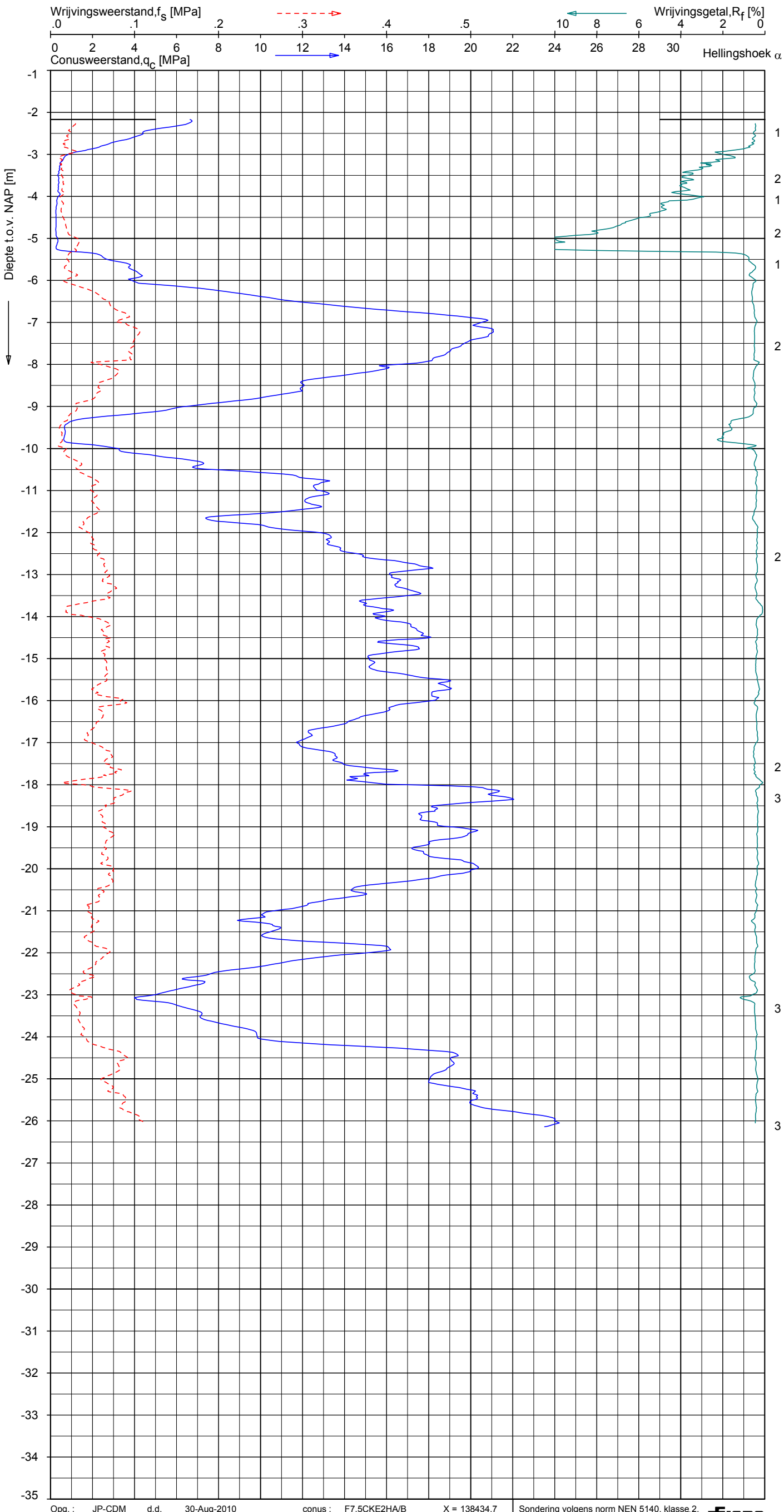
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM M28

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:38

1207-0132-030

DKM M28 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JP-CDM	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138434.7	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.17 m	Y = 483953.6	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

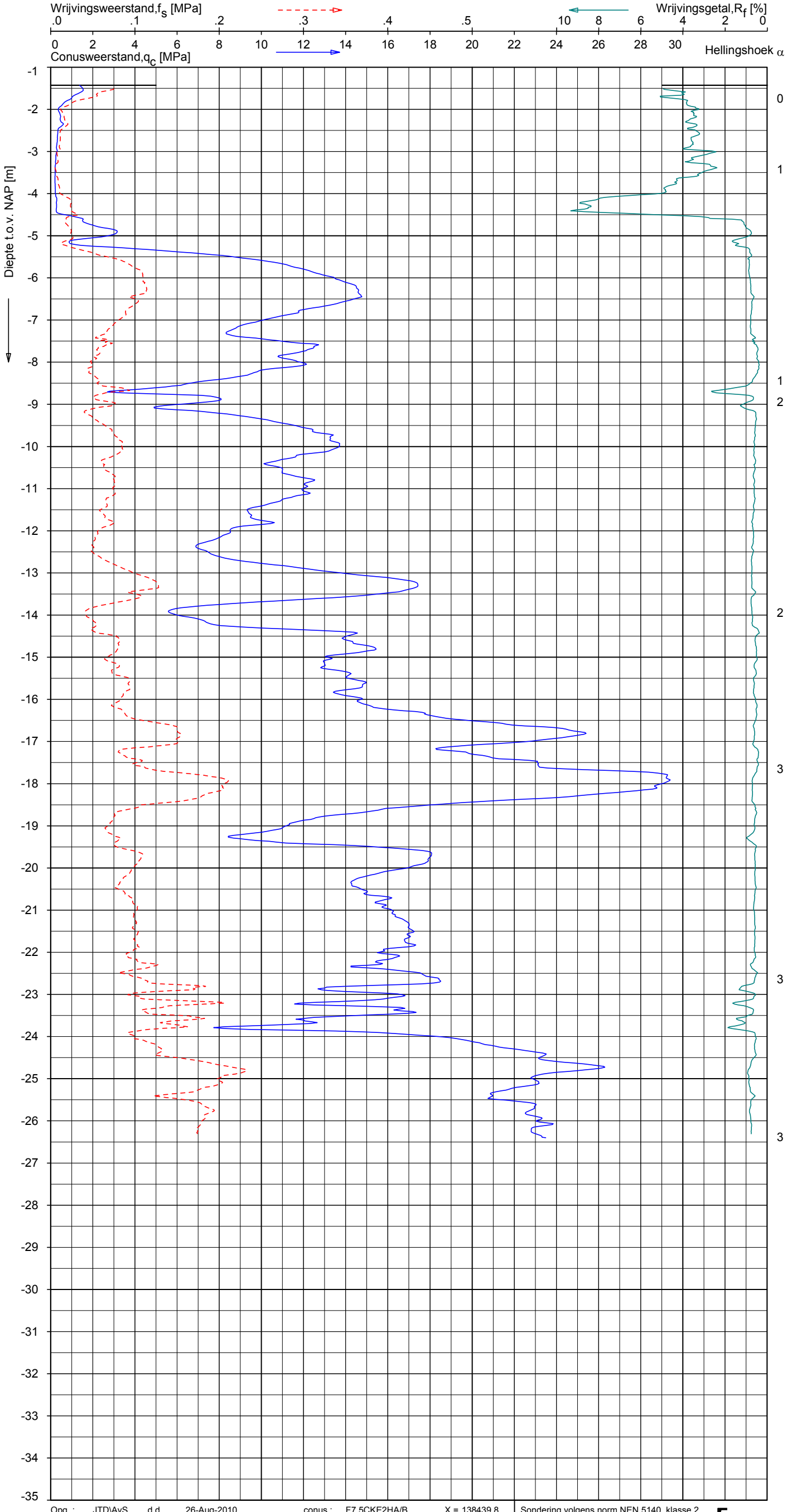
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM M29

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:39

1207-0132-030

DKM M29 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	26-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138439.8
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-1.43 m	Y =	483906.3

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

FUGRO

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

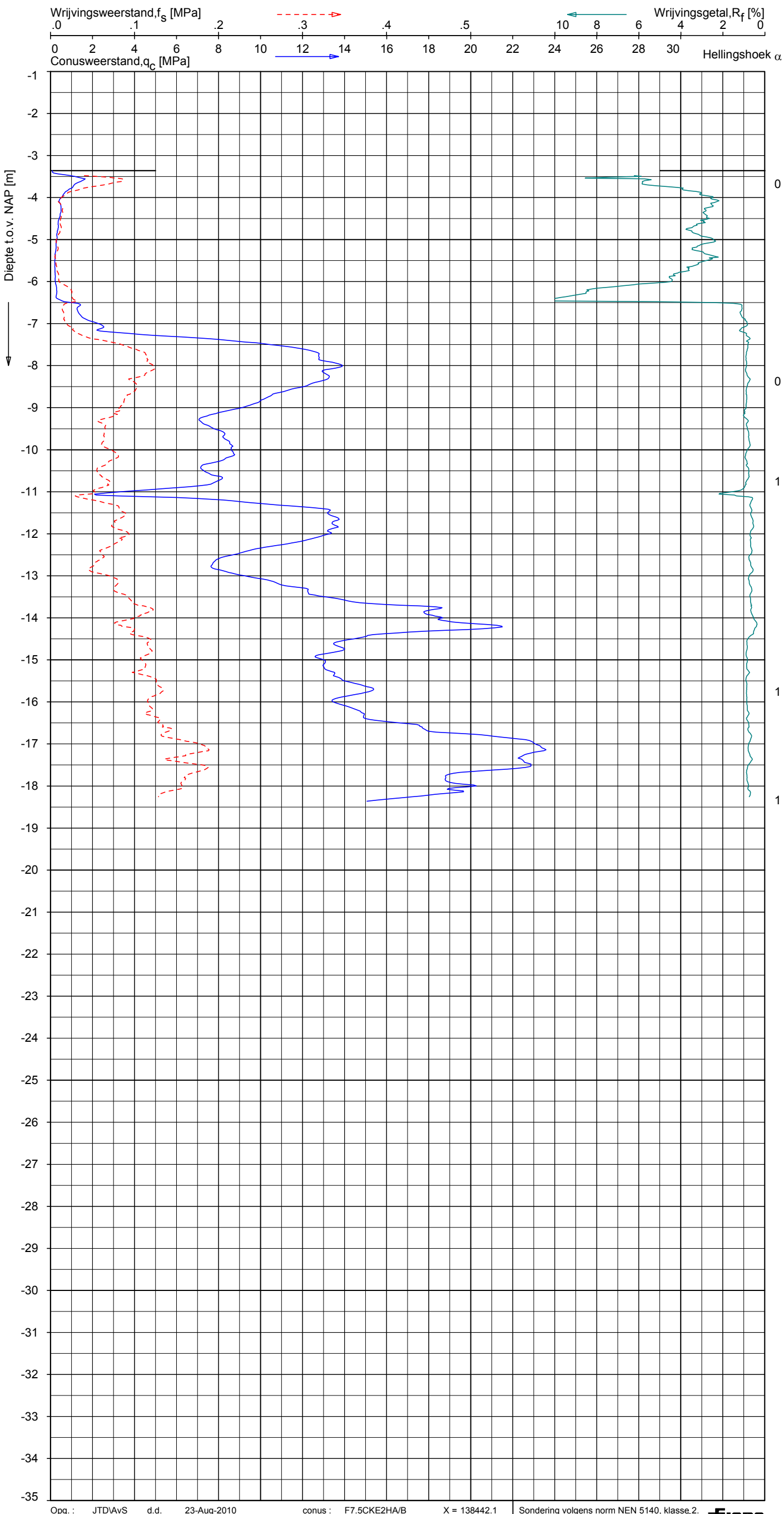
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM M30

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:39

1207-0132-030

DKM M30 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138442.1	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.36 m	Y = 483854.5	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

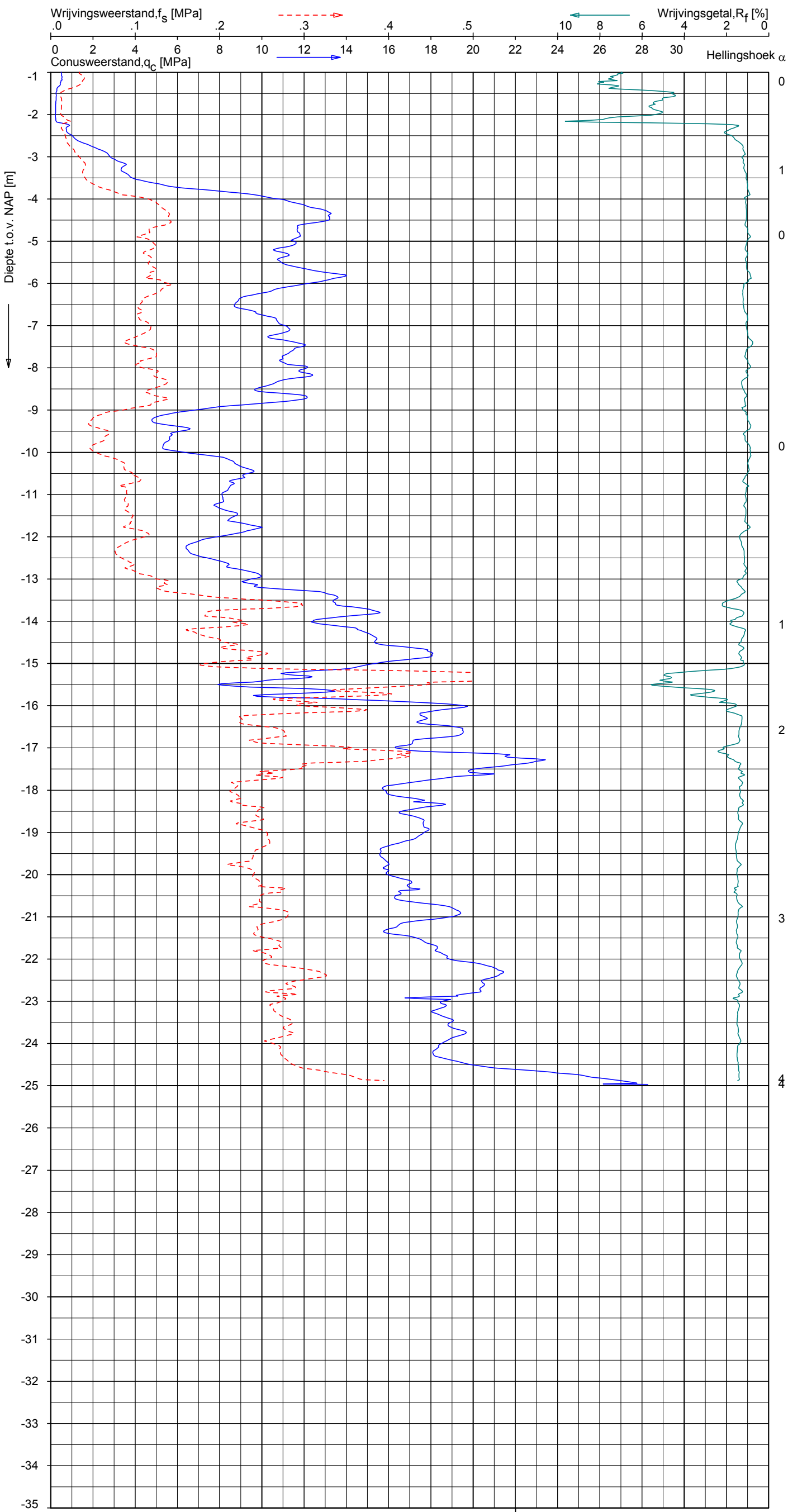
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM M31

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:40

1207-0132-030

DKM M31 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	0.00 m	Y =	

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

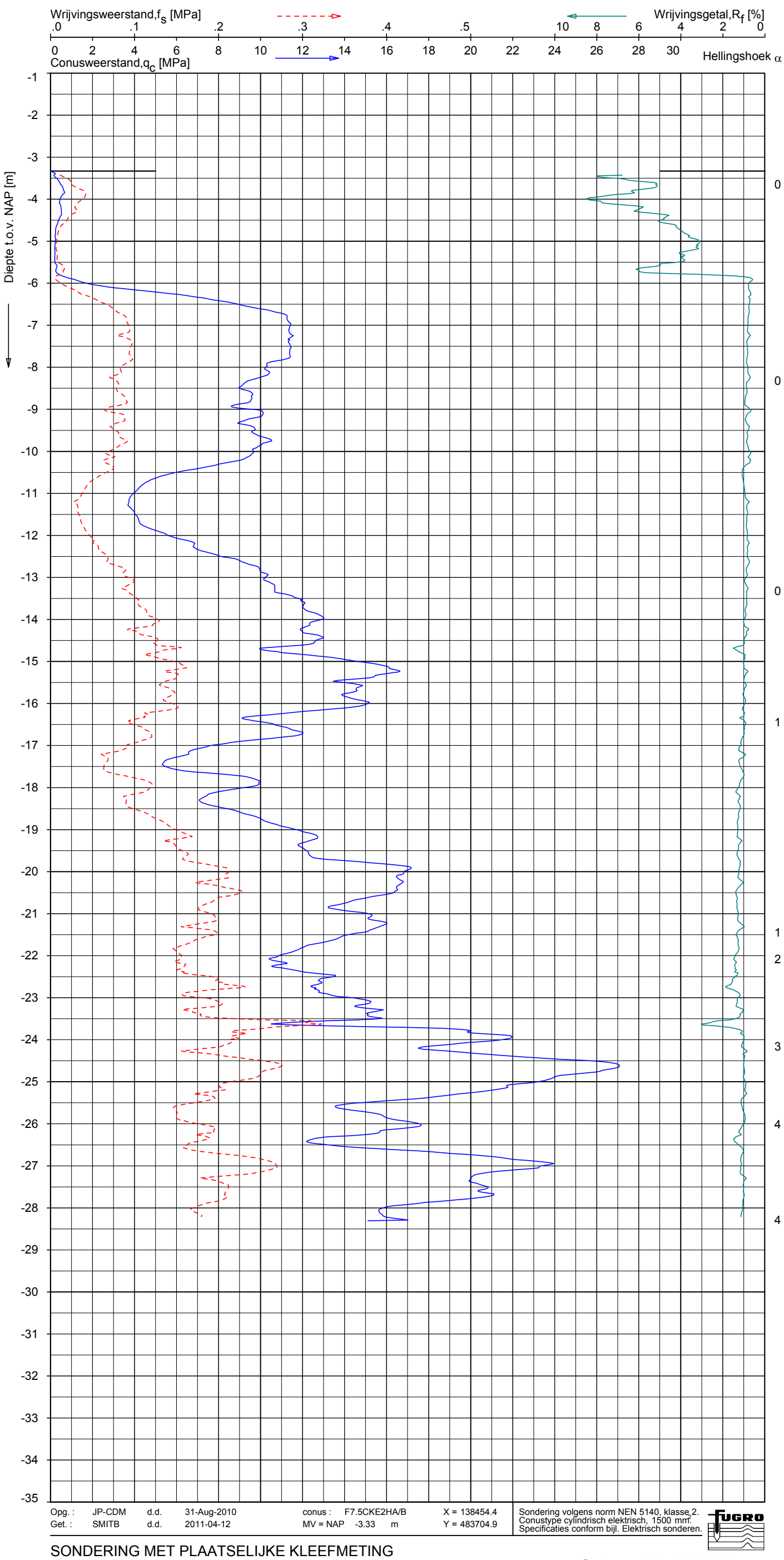
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM M33

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:40

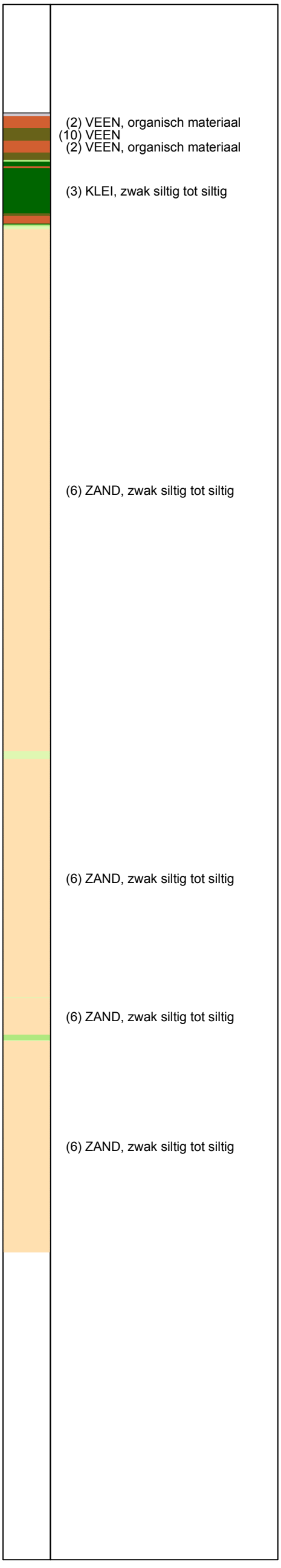
1207-0132-030

DKM M33 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138454.4	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.33 m	Y = 483704.9	Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

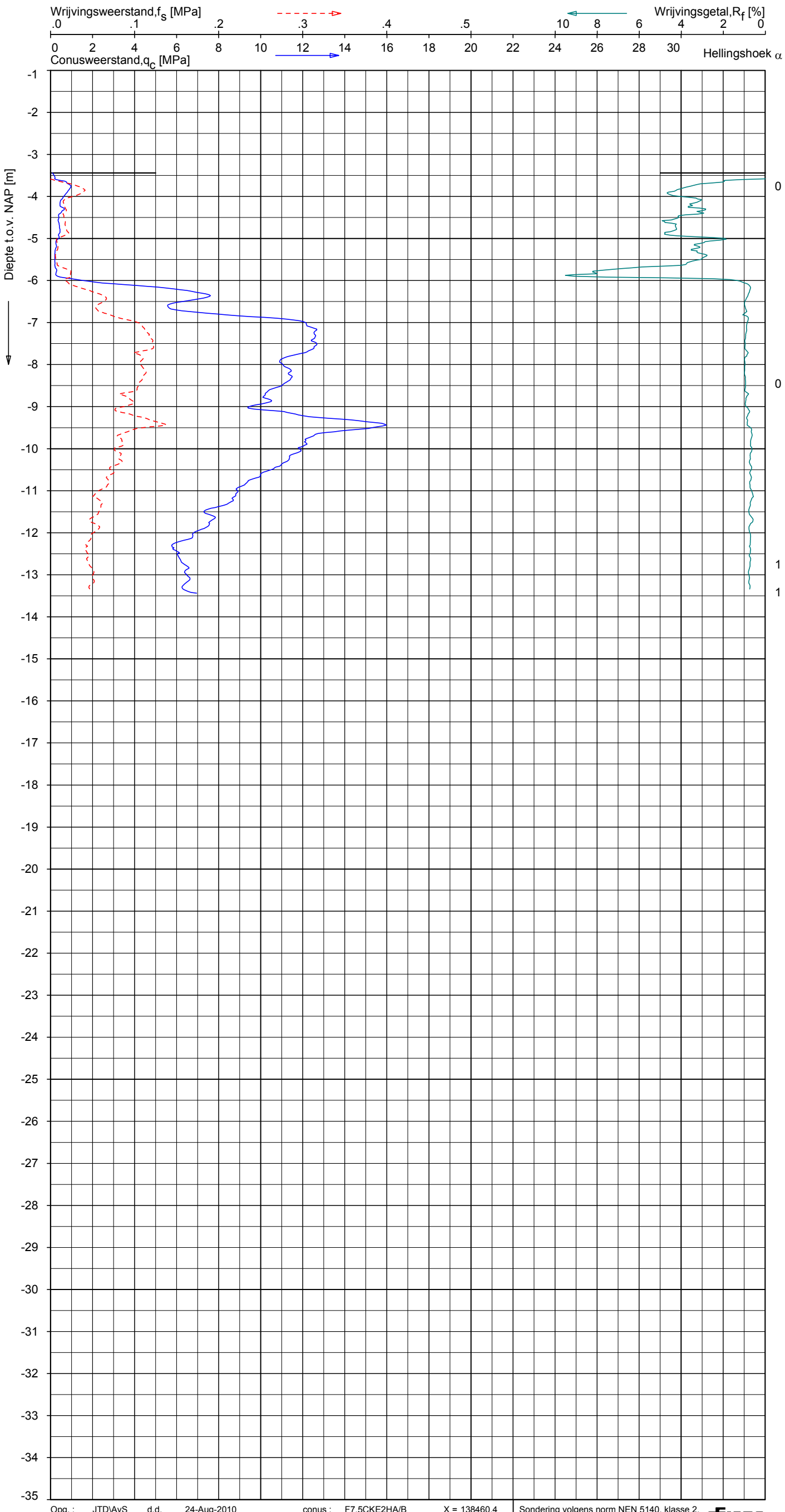
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM M34

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:40

1207-0132-030

DKM M34 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (9) Grond, zeer stijf, fijnkorrelig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138460.4	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.44 m	Y = 483610.7	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

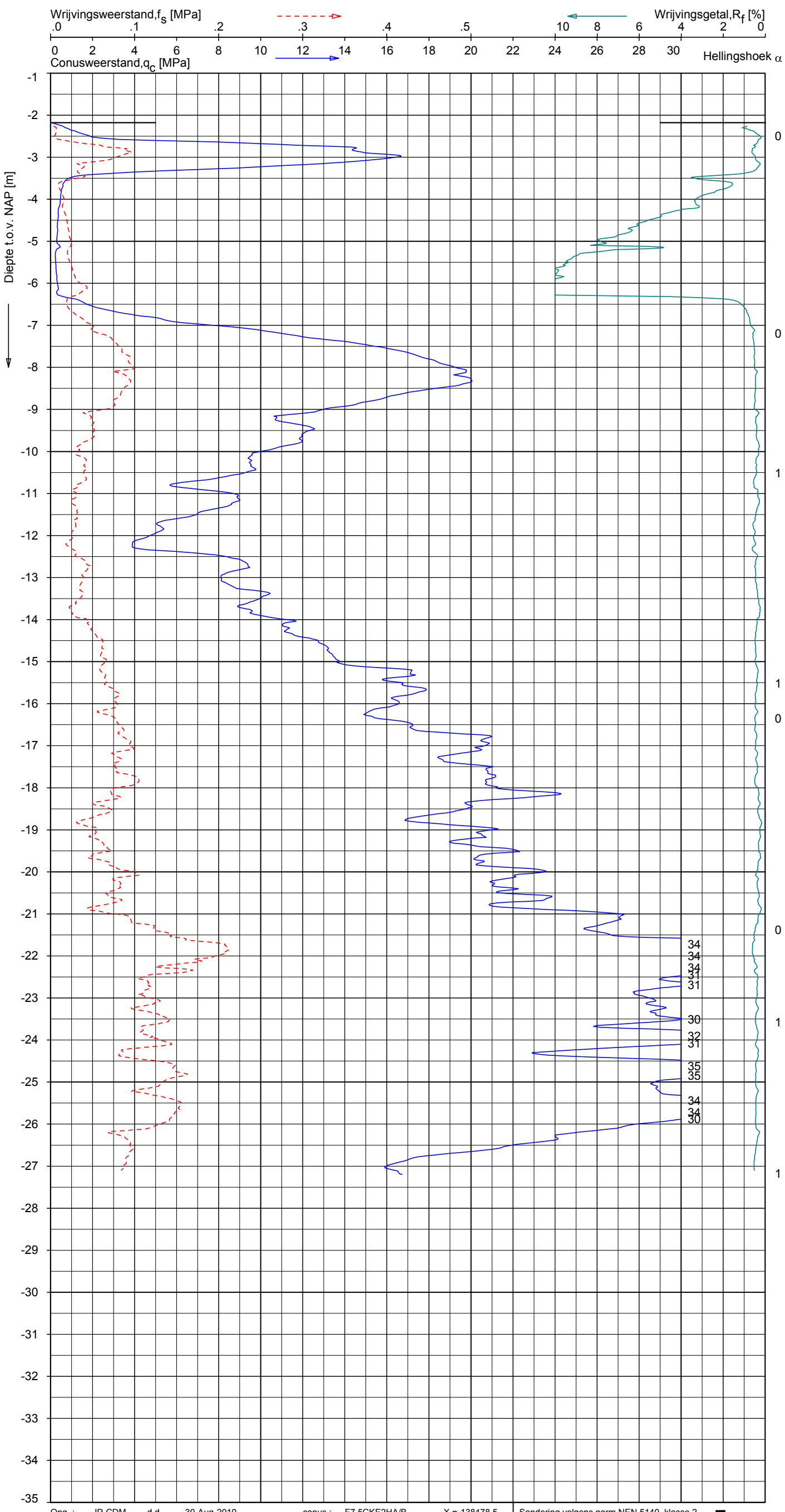
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM M36

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:41

1207-0132-030

DKM M36 - 1



UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:41

1207-0132-030

DKM N27 - 1

Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(7) ZAND tot ZAND, grindig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(2) VEEN, organisch materiaal
(2) VEEN, organisch materiaal
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

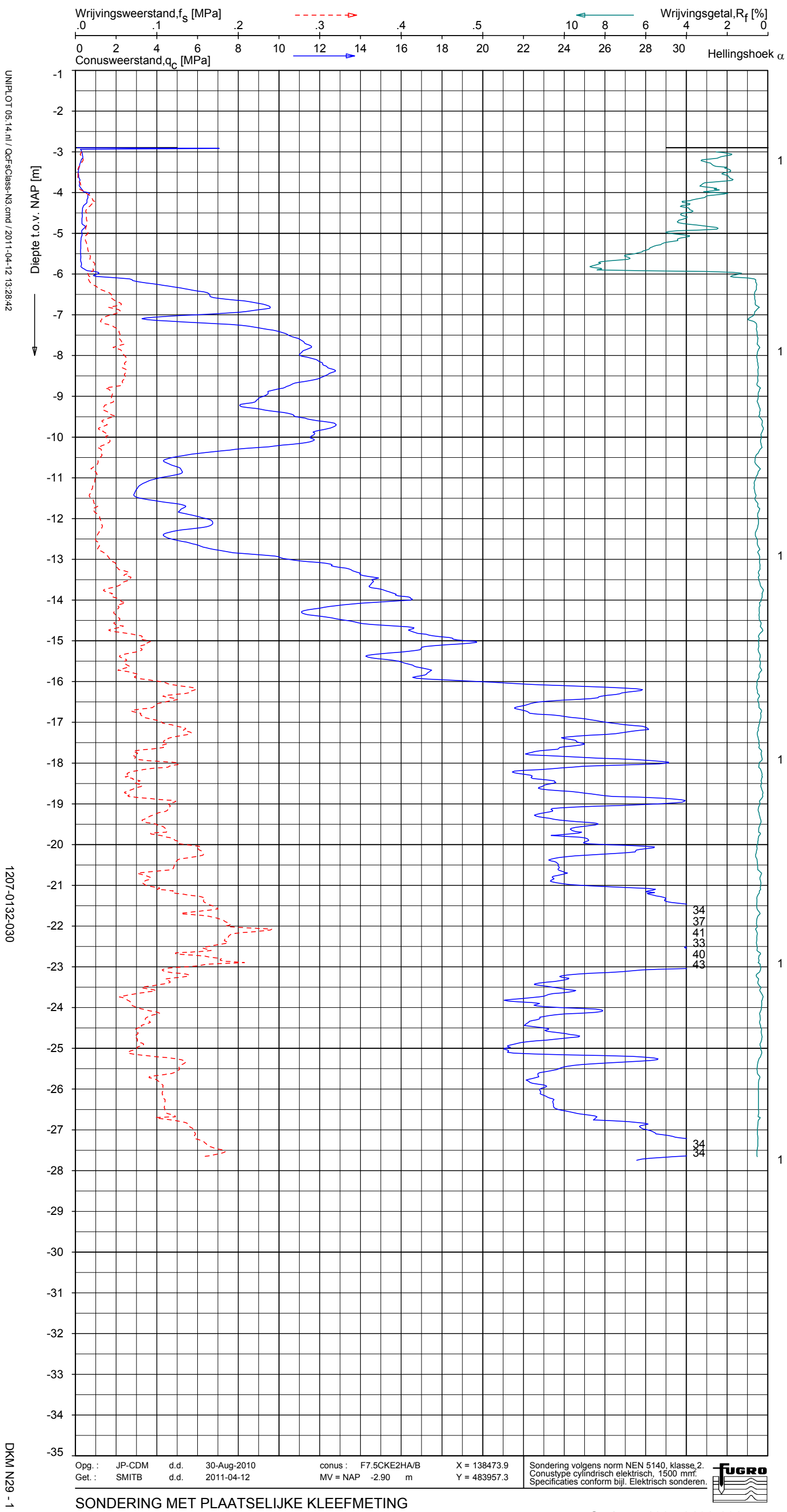
Opg. :	JP-CDM	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138478.5
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.18 m	Y = 484038.7

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM N27



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(4) KLEI, siltig / LEEM
(4) KLEI, siltig / LEEM
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(2) VEEN, organisch materiaal
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

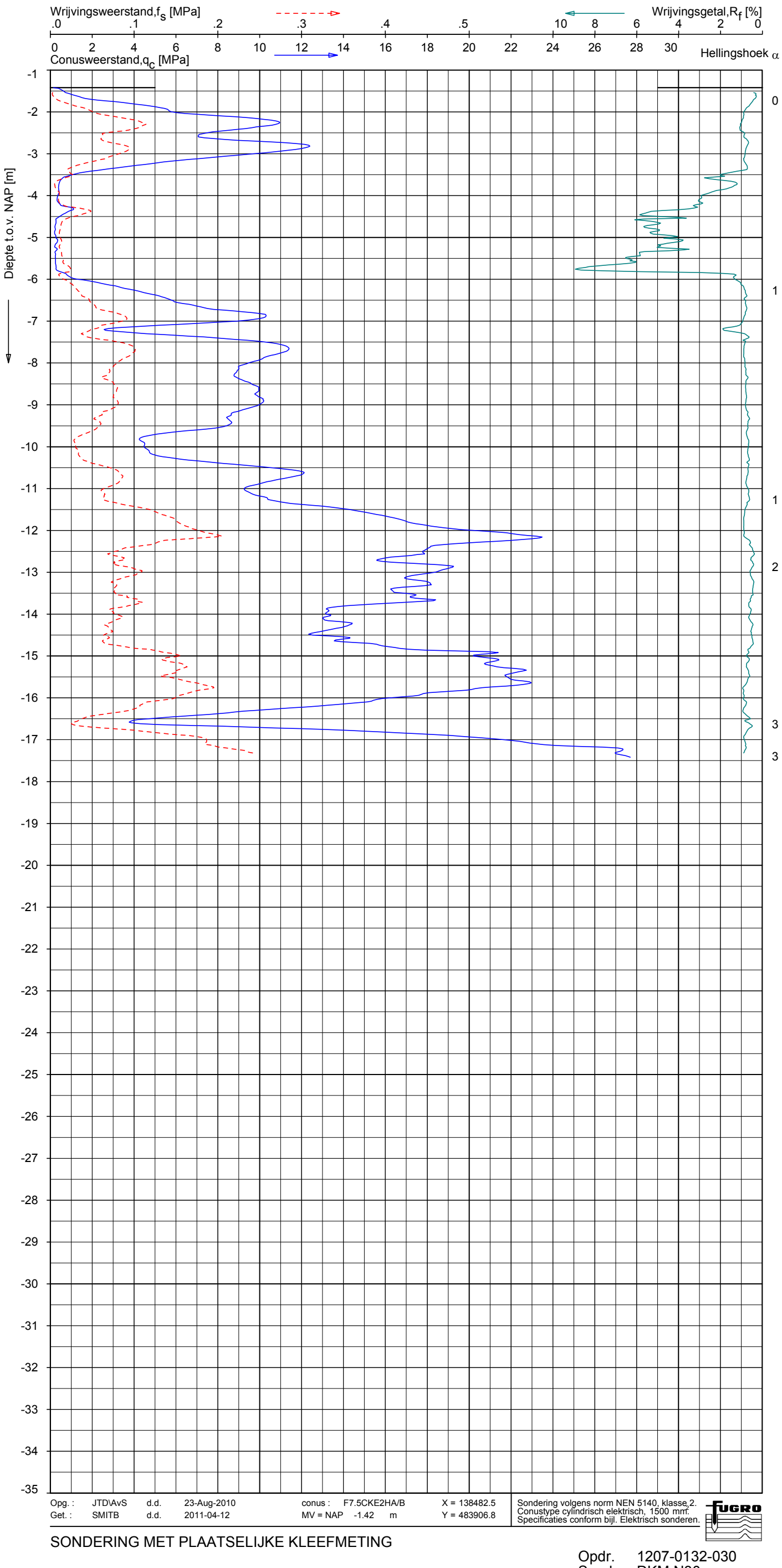
Opg. :	JP-CDM	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138473.9	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.90 m	Y = 483957.3	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

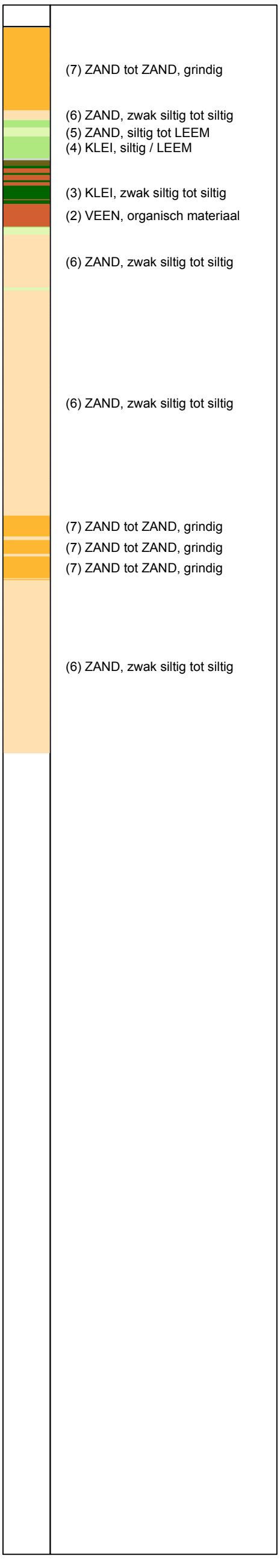
Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM N29

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:42



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138482.5	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-1.42 m	Y = 483906.8	Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

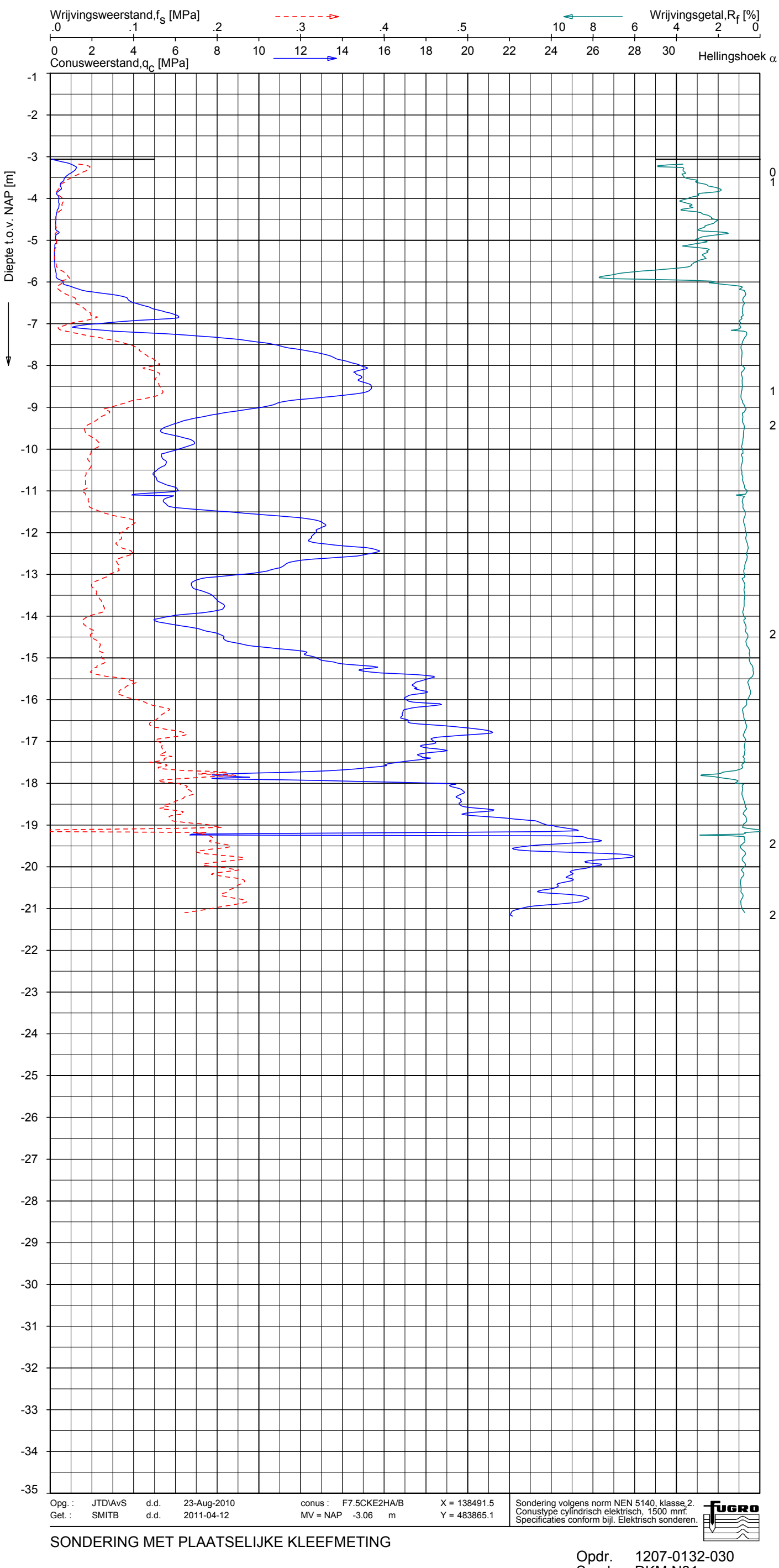
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM N30

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:42

1207-0132-030

DKM N30 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	23-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138491.5	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.06 m	Y = 483865.1	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

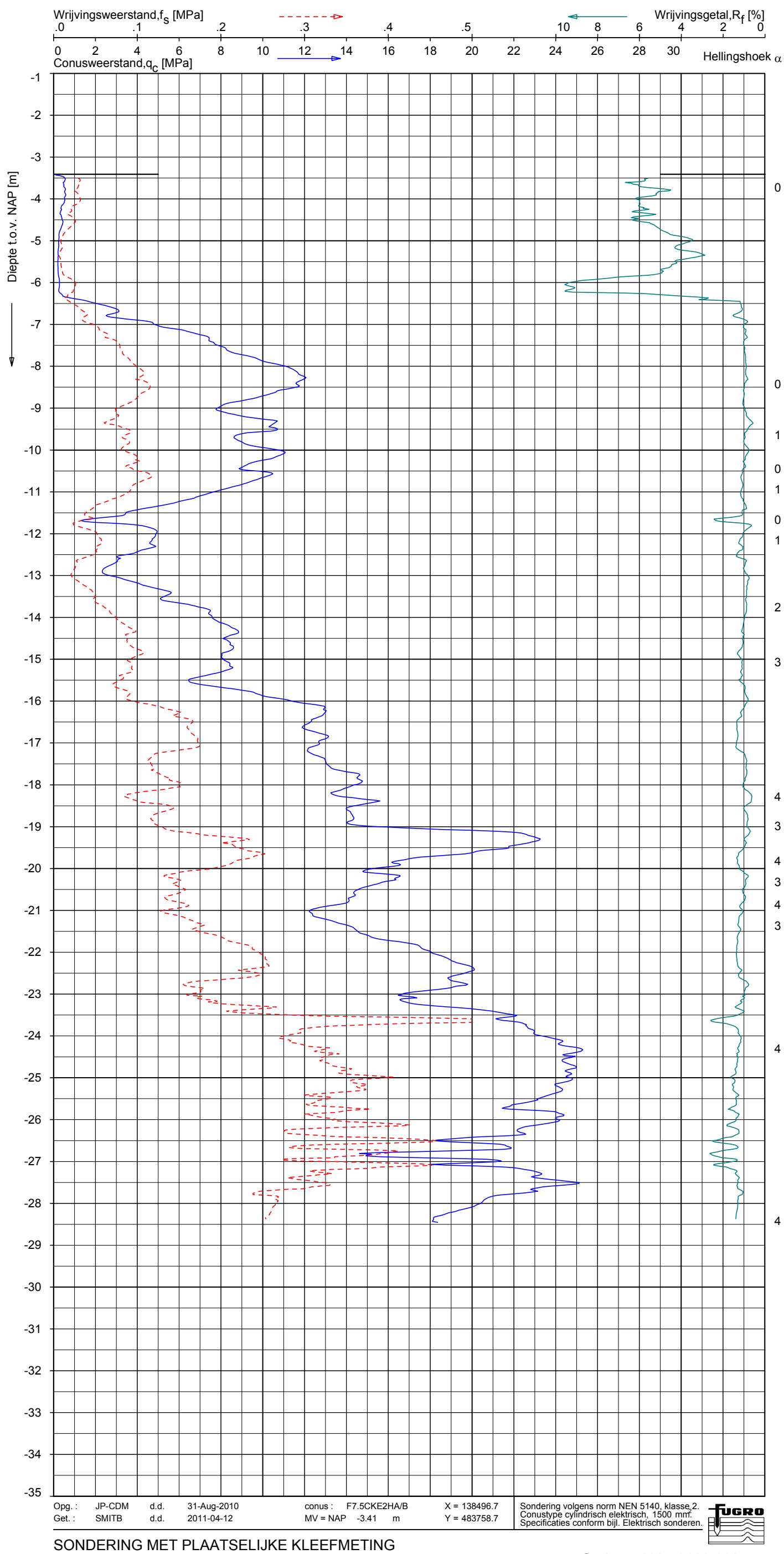
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM N31

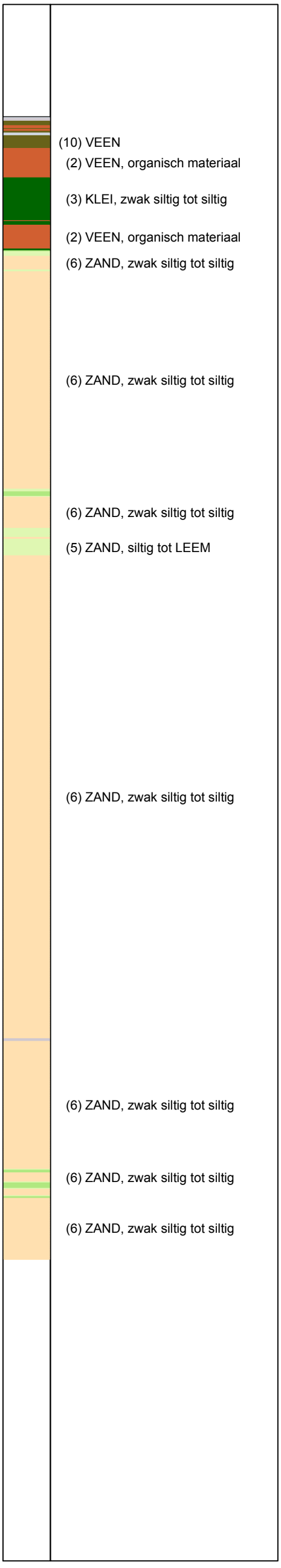
UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:43

1207-0132-030

DKM N31 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138496.7
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.41 m	Y =	483758.7

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

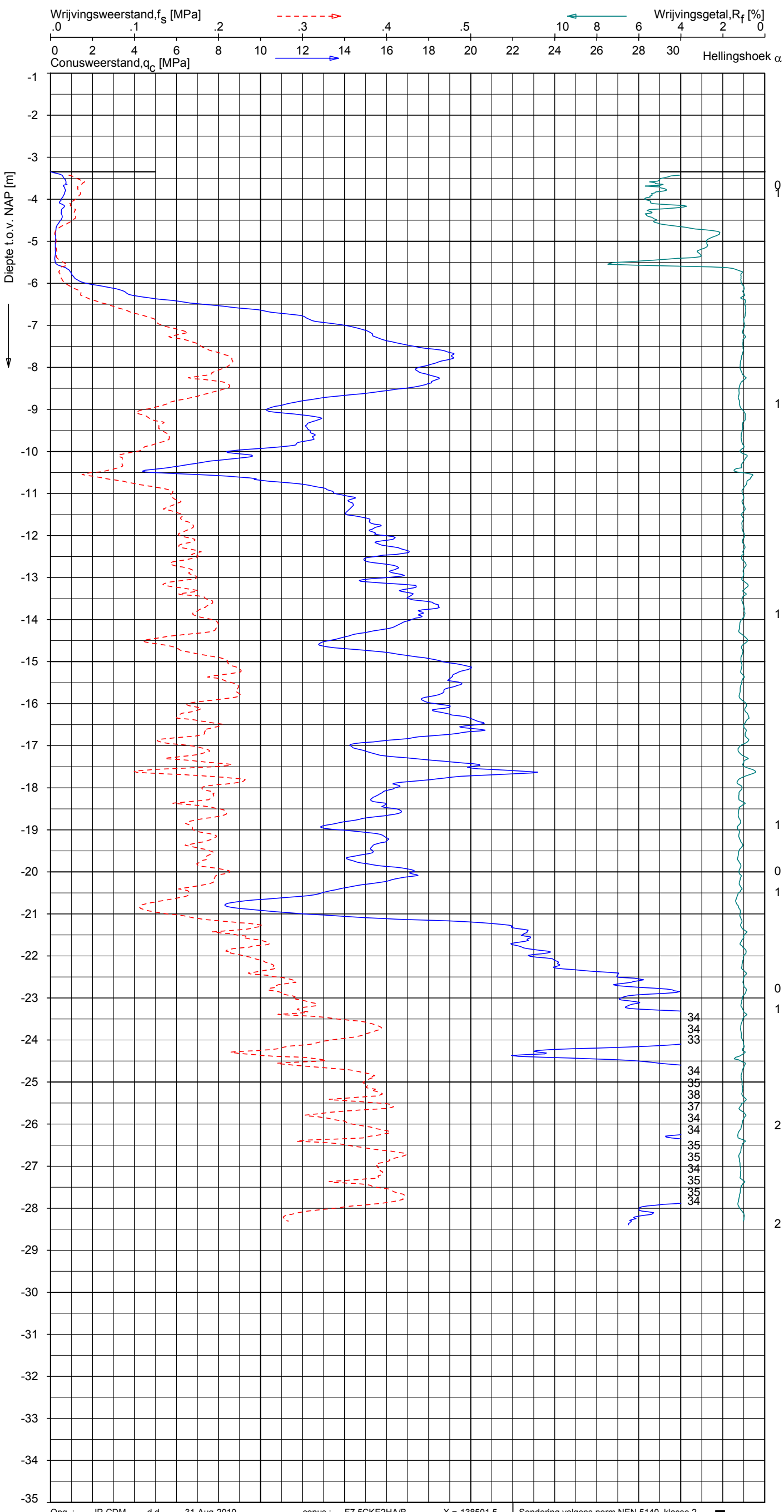
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM N33

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:43

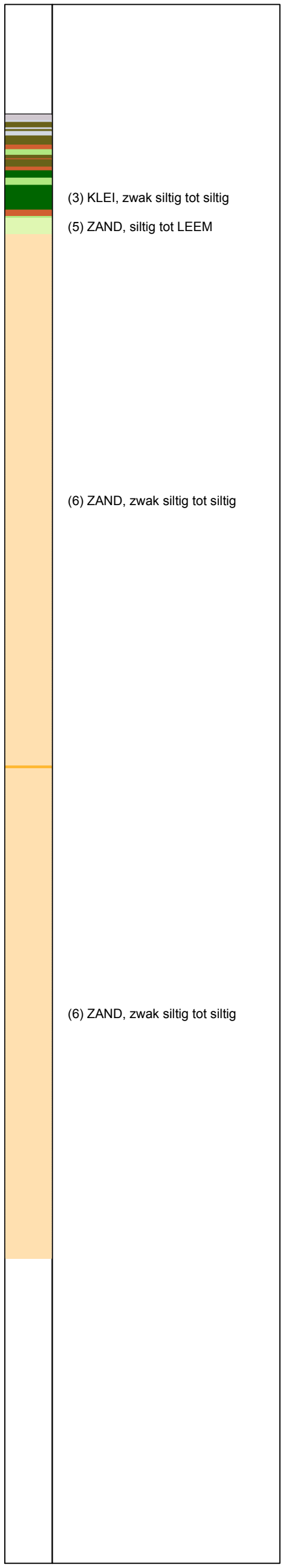
1207-0132-030

DKM N33 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	138501.5
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.35 m	Y =	483708.5

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

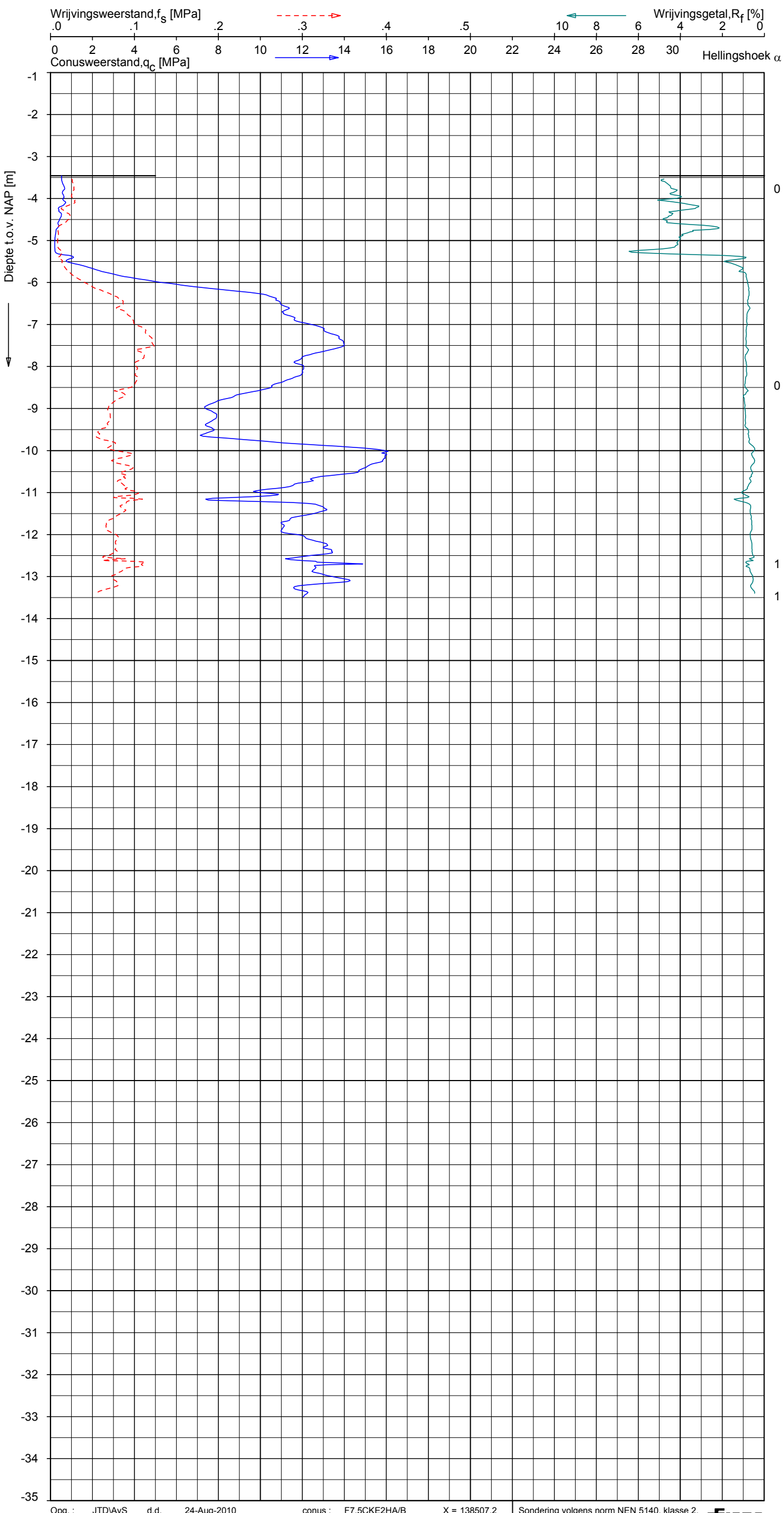
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM N34

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:43

1207-0132-030

DKM N34 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	24-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138507.2	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.46 m	Y = 483655.8	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

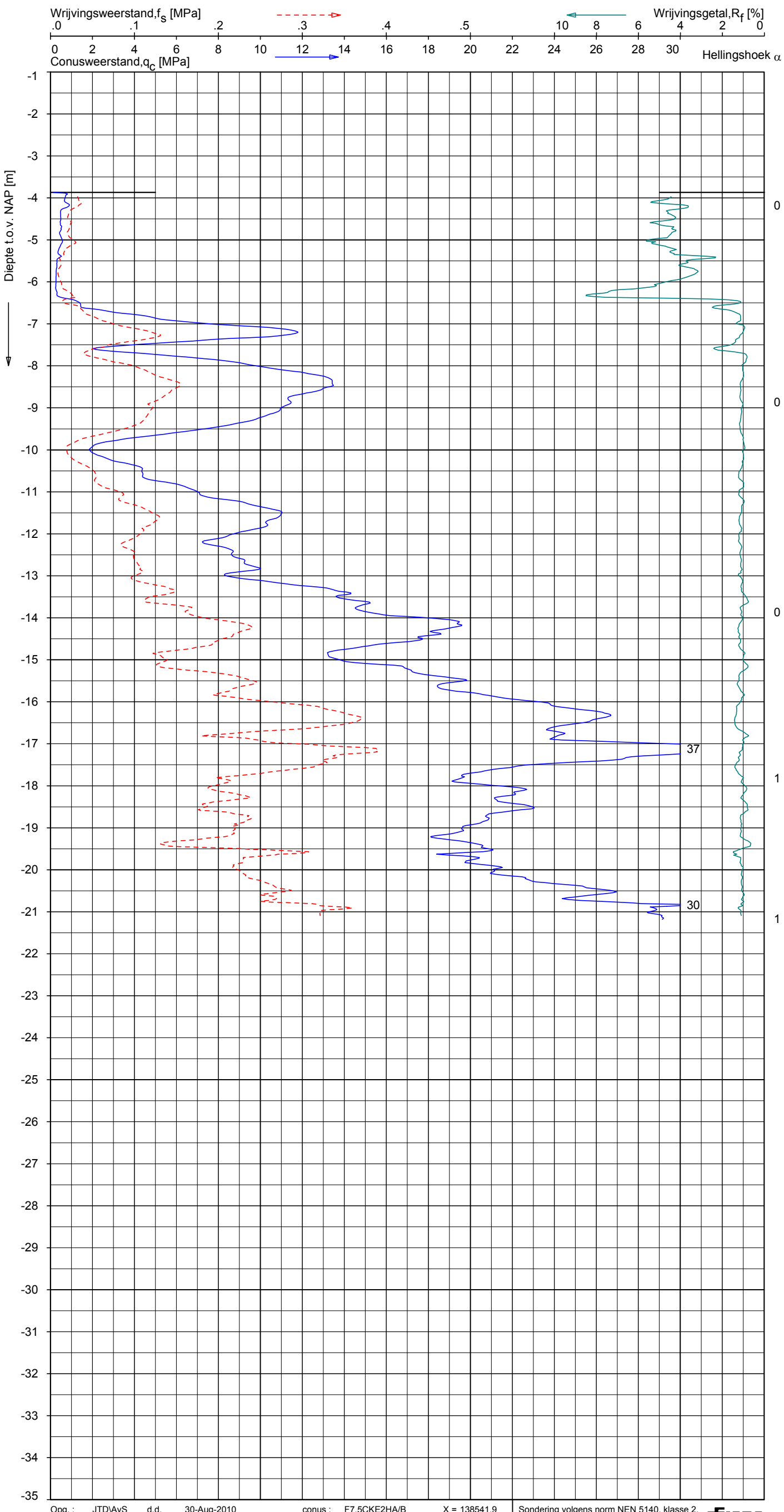
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM N35

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:44

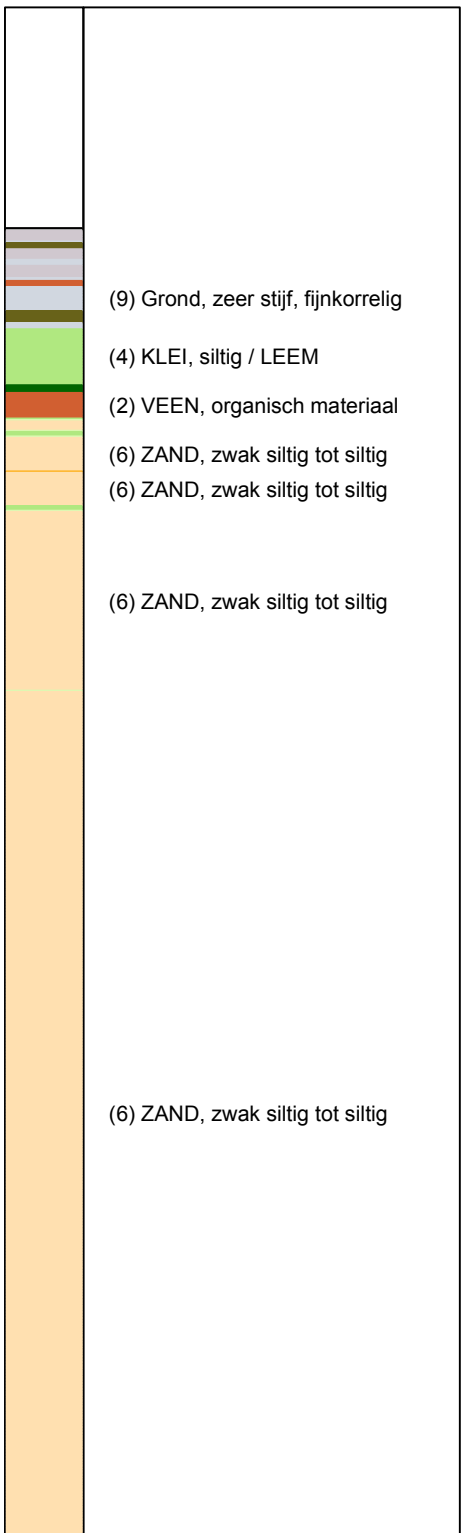
1207-0132-030

DKM N35 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JTD\AvS	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138541.9	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.87 m	Y = 483861.9	Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

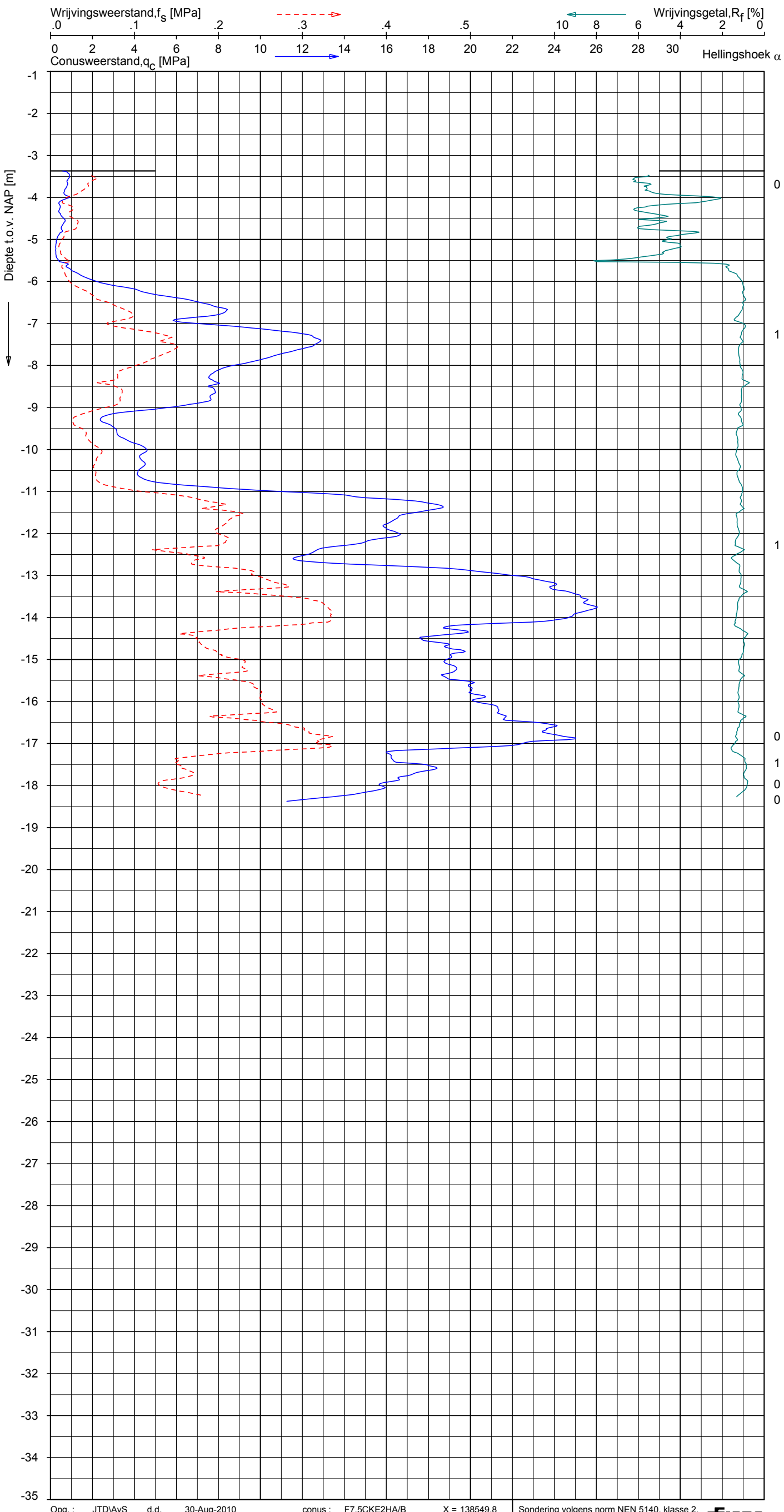
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM O31

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:44

1207-0132-030

DKM O31 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	30-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138549.8	Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2. Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm². Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.37 m	Y = 483812.4	

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

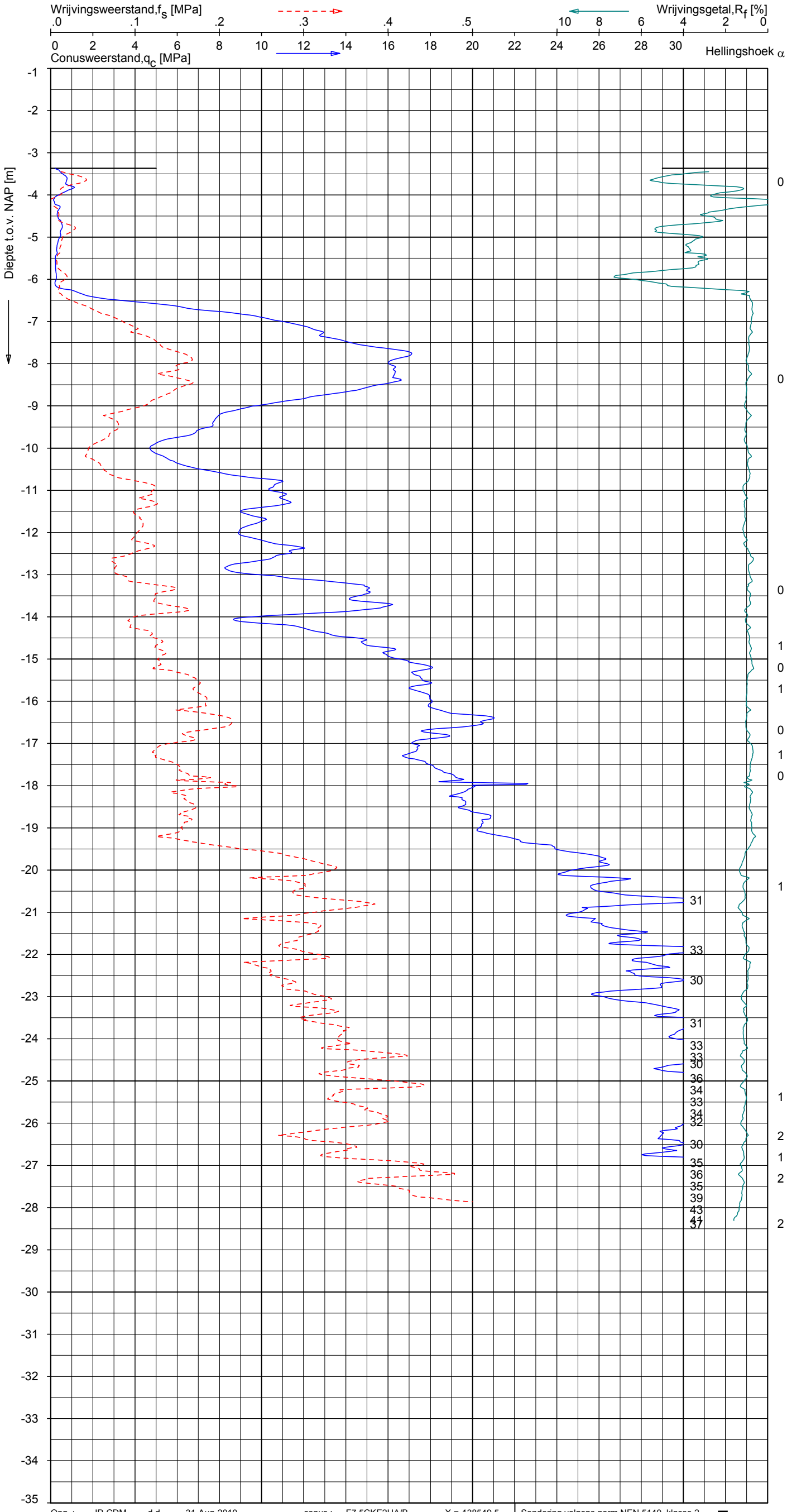
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM O32

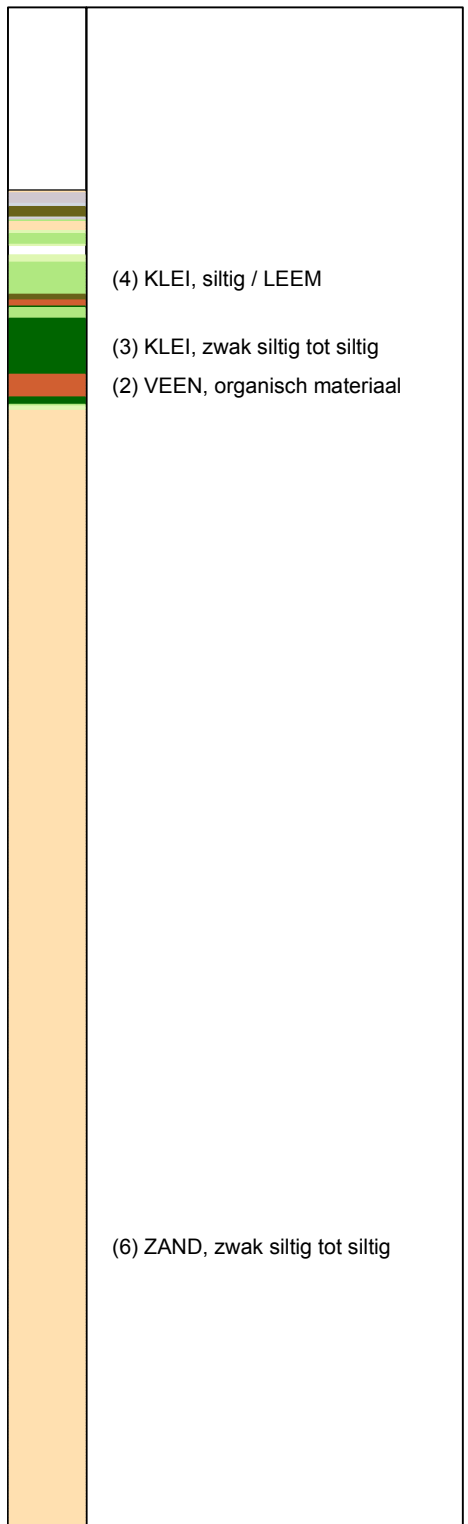
UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:45

1207-0132-030

DKM O32 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : JP-CDM d.d. 31-Aug-2010
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12

conus : F7.5CKE2HA/B X = 138549.5
MV = NAP -3.37 m Y = 483746.5

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

FUGRO

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

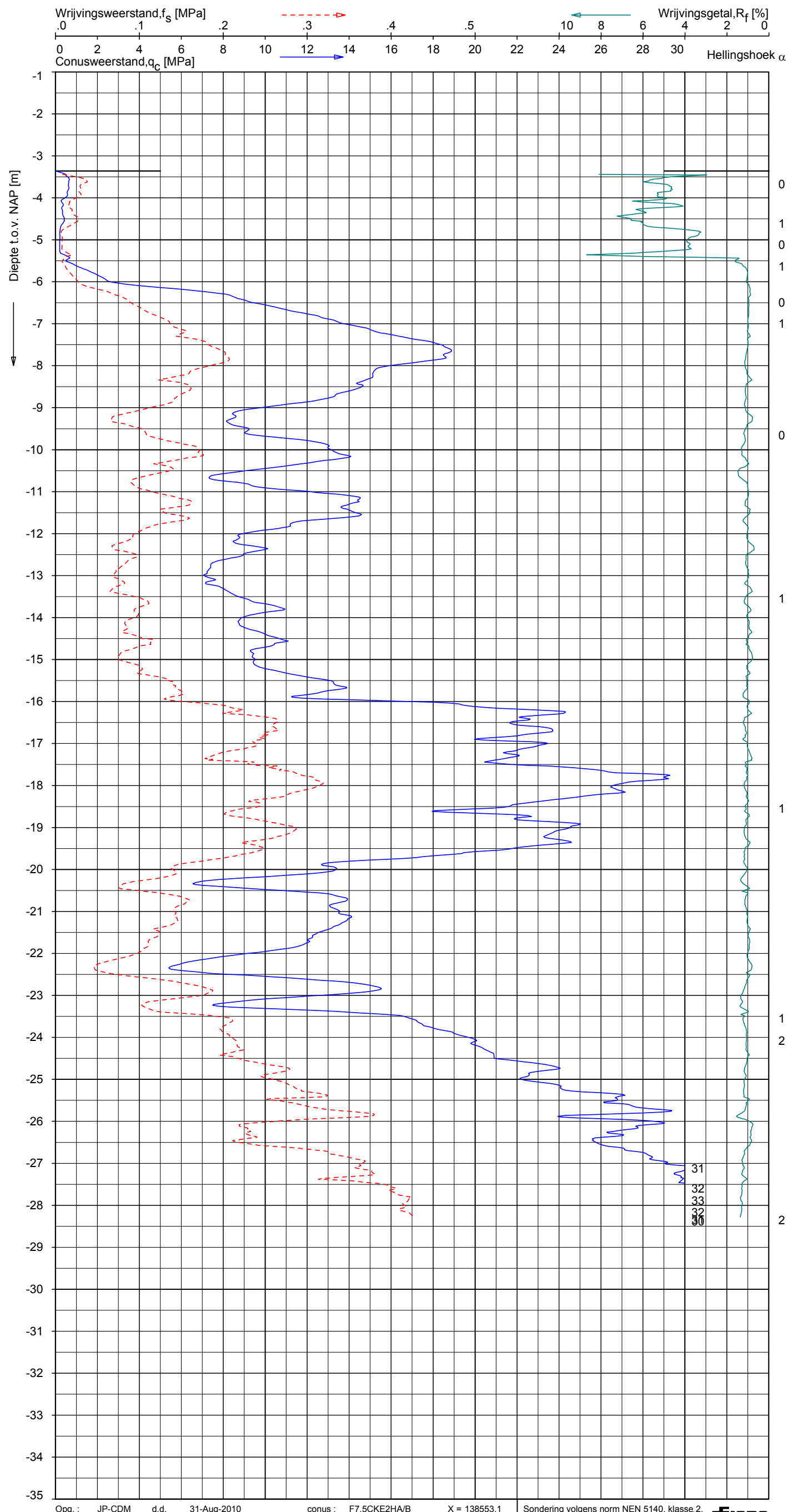
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM O33

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:45

1207-0132-030

DKM O33 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(2) VEEN, organisch materiaal

(3) KLEI, zwak siltig tot siltig

(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : JP-CDM d.d. 31-Aug-2010
Get. : SMITB d.d. 2011-04-12

conus : F7.5CKE2HA/B X = 138553.1
MV = NAP -3.36 m Y = 483712.3

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

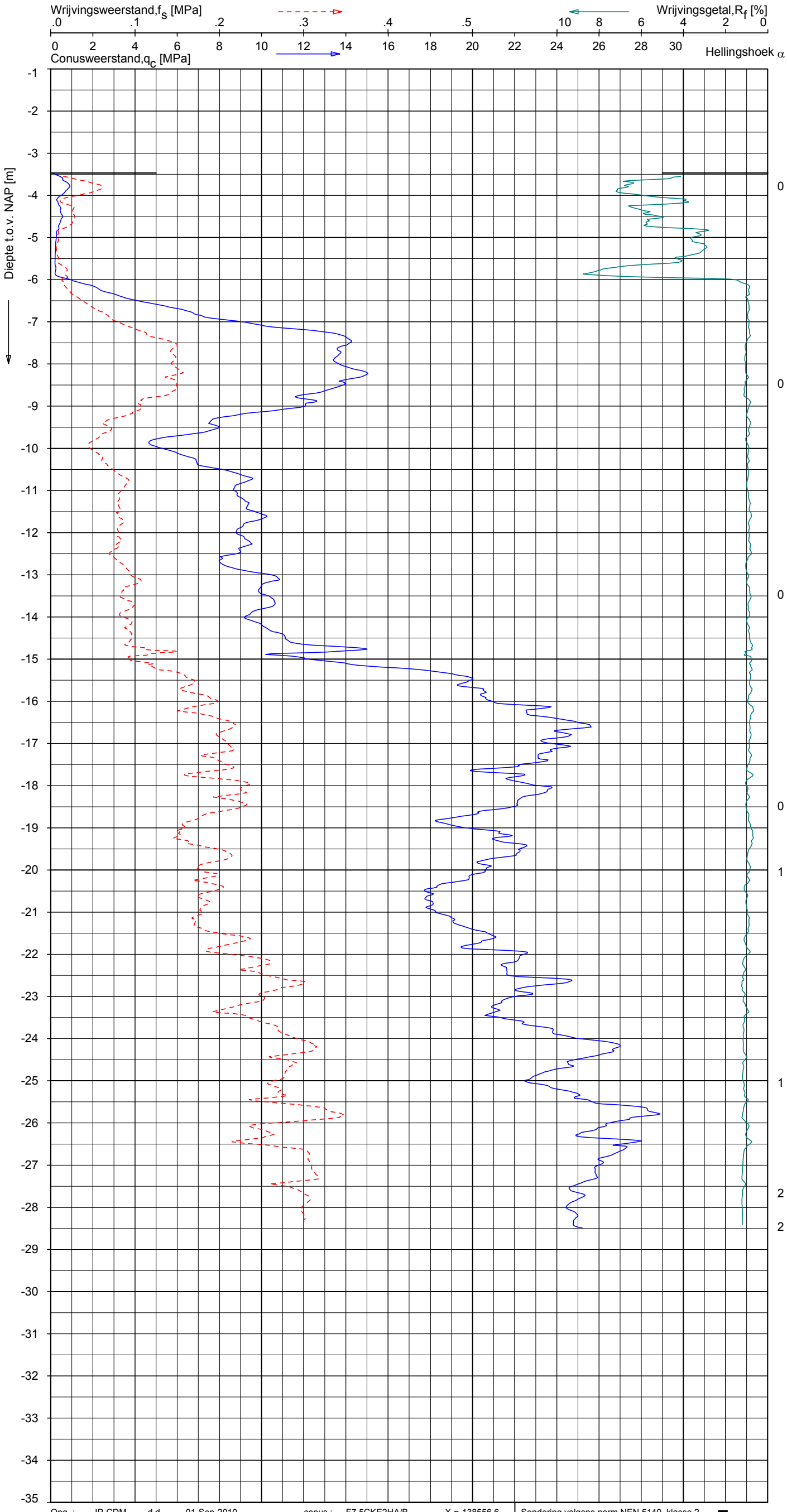
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM O34

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:46

1207-0132-030

DKM O34 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. :	JP-CDM	d.d.	01-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138556.6
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.47 m	Y = 483660.6

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

FUGRO

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

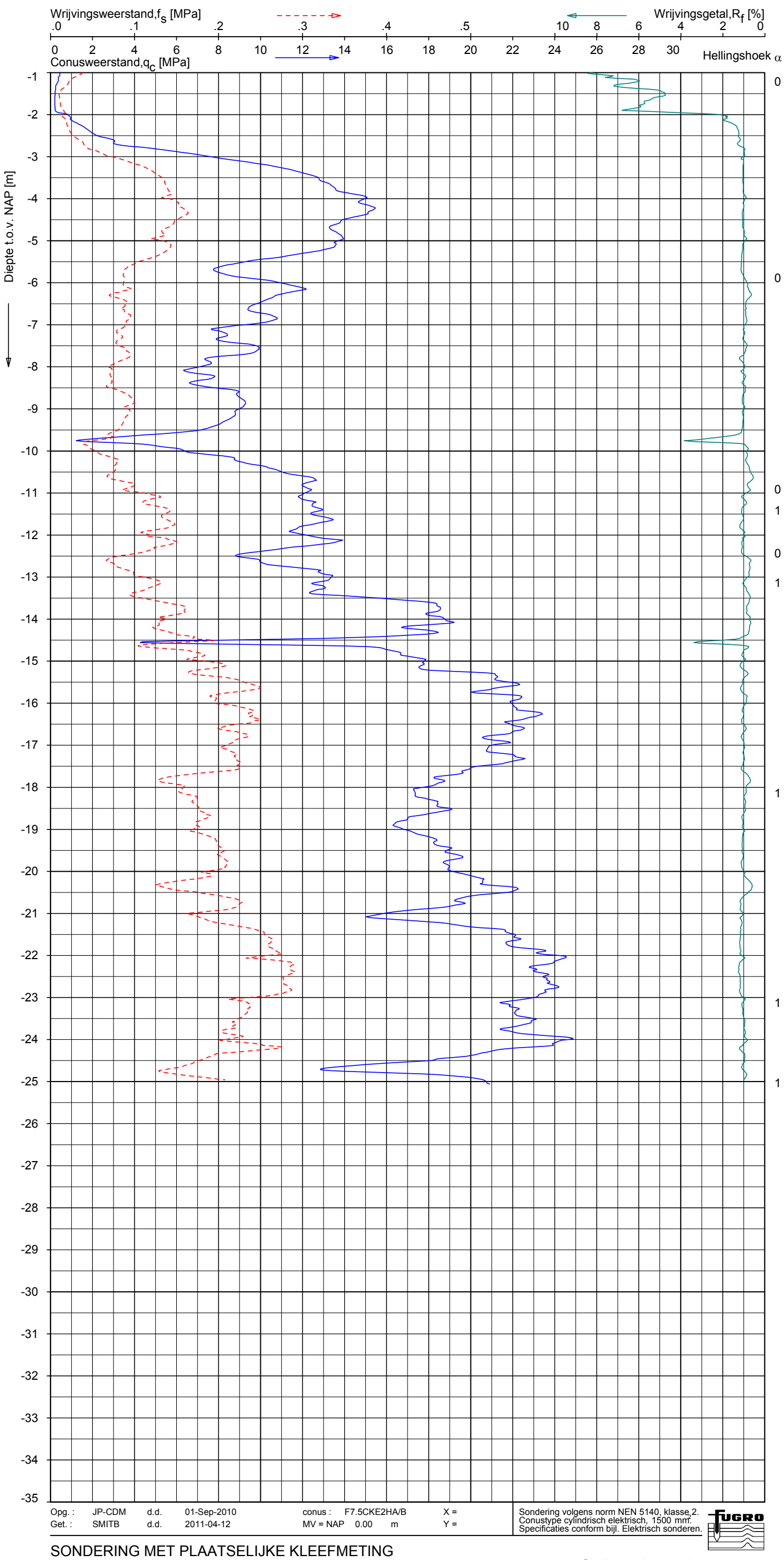
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM O35

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:46

1207-0132-030

DKM O35 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (2) VEEN, organisch materiaal
- (2) VEEN, organisch materiaal
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JP-CDM	d.d.	01-Sep-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X =	
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	0.00 m	Y =	

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

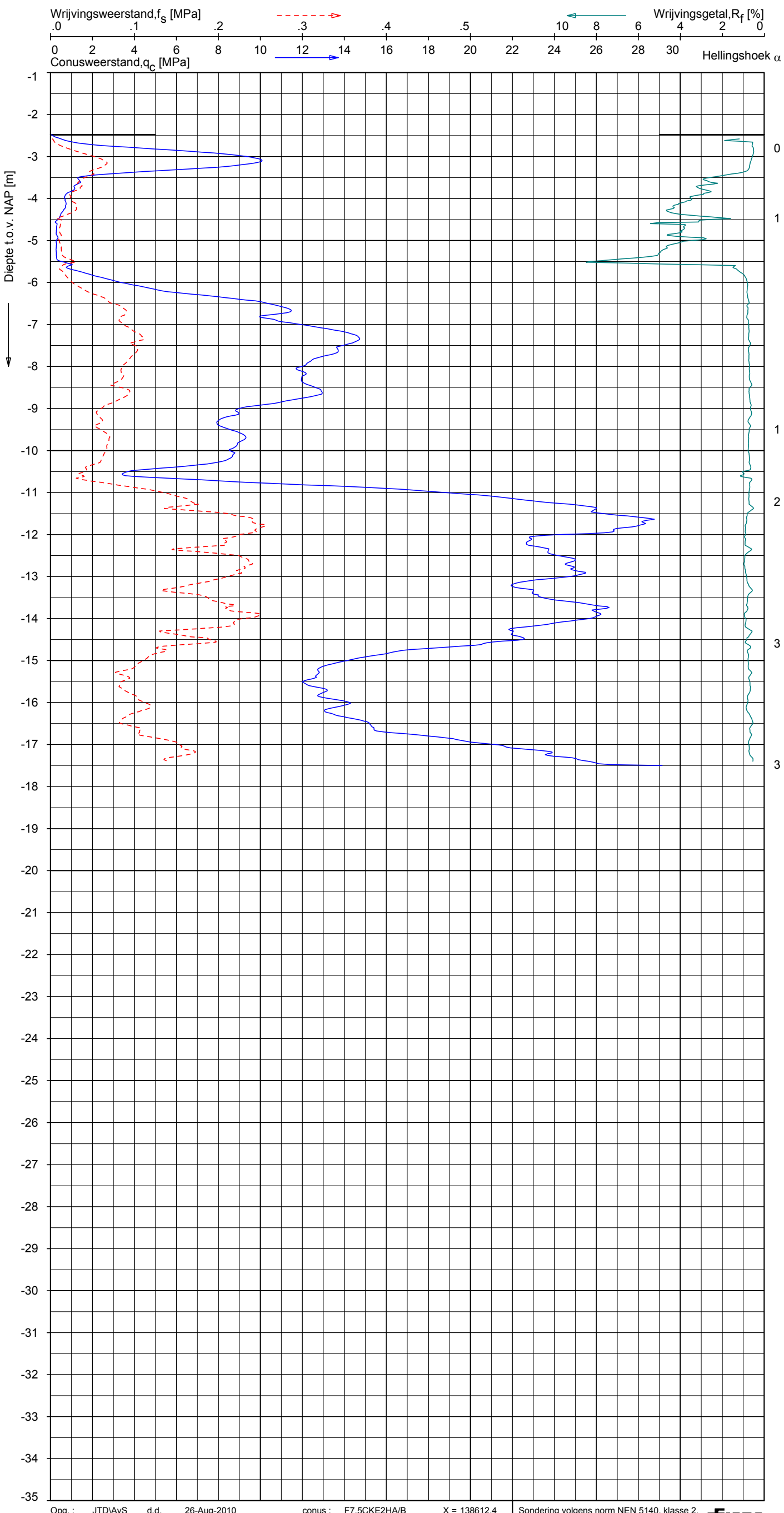
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM O36

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:46

1207-0132-030

DKM O36 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (9) Grond, zeer stijf, fijnkorrelig
- (3) KLEI, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig

Opg. :	JTD\AvS	d.d.	26-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138612.4
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-2.48 m	Y = 483764.6

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

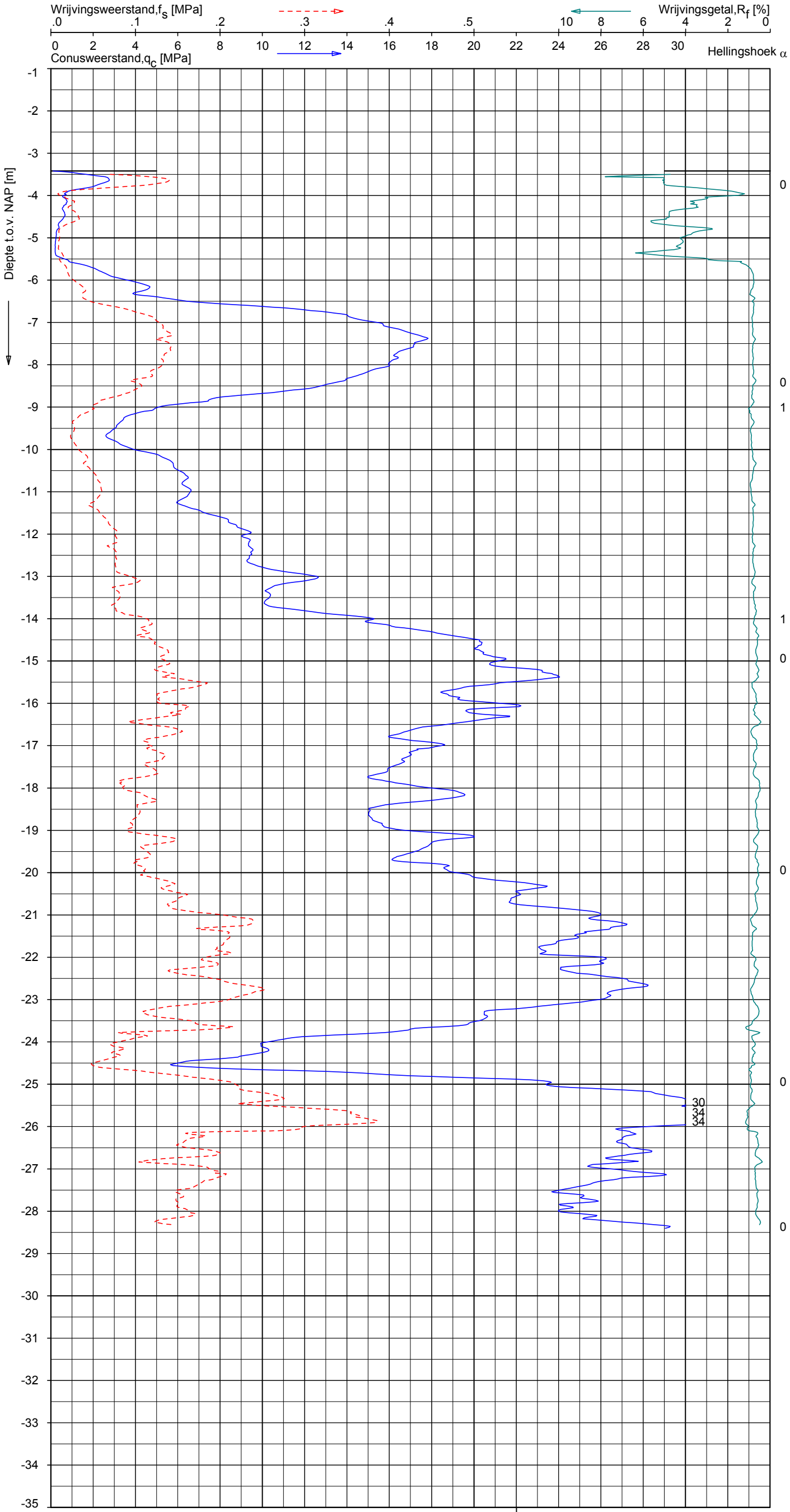
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM P33

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:47

1207-0132-030

DKM P33 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
(4) KLEI, siltig / LEEM
(3) KLEI, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(7) ZAND tot ZAND, grindig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

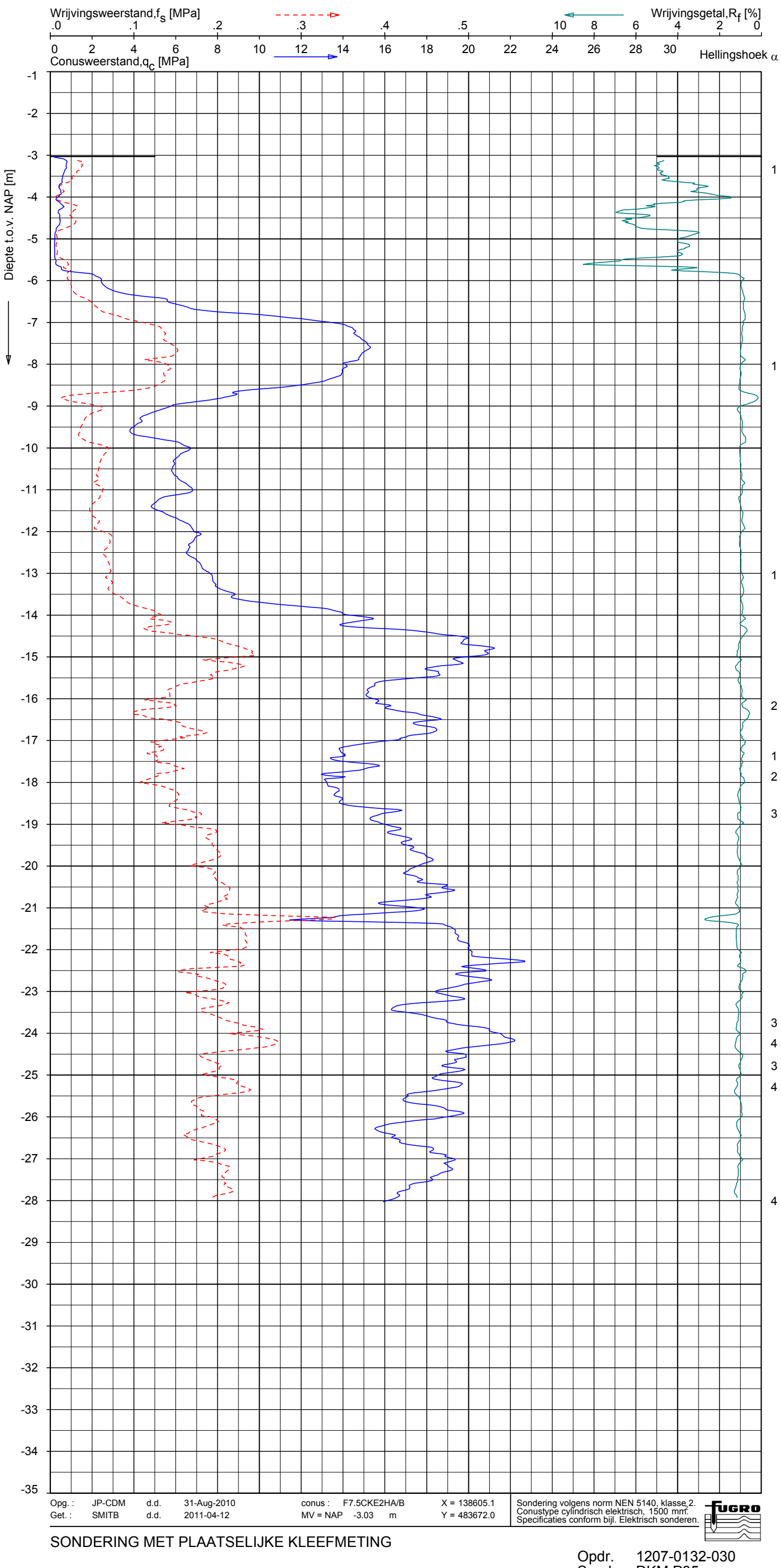
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM P34

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:47

1207-0132-030

DKM P34 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HA/B	X = 138605.1
Get. :	SMITB	d.d.	2011-04-12	MV = NAP	-3.03 m	Y = 483672.0

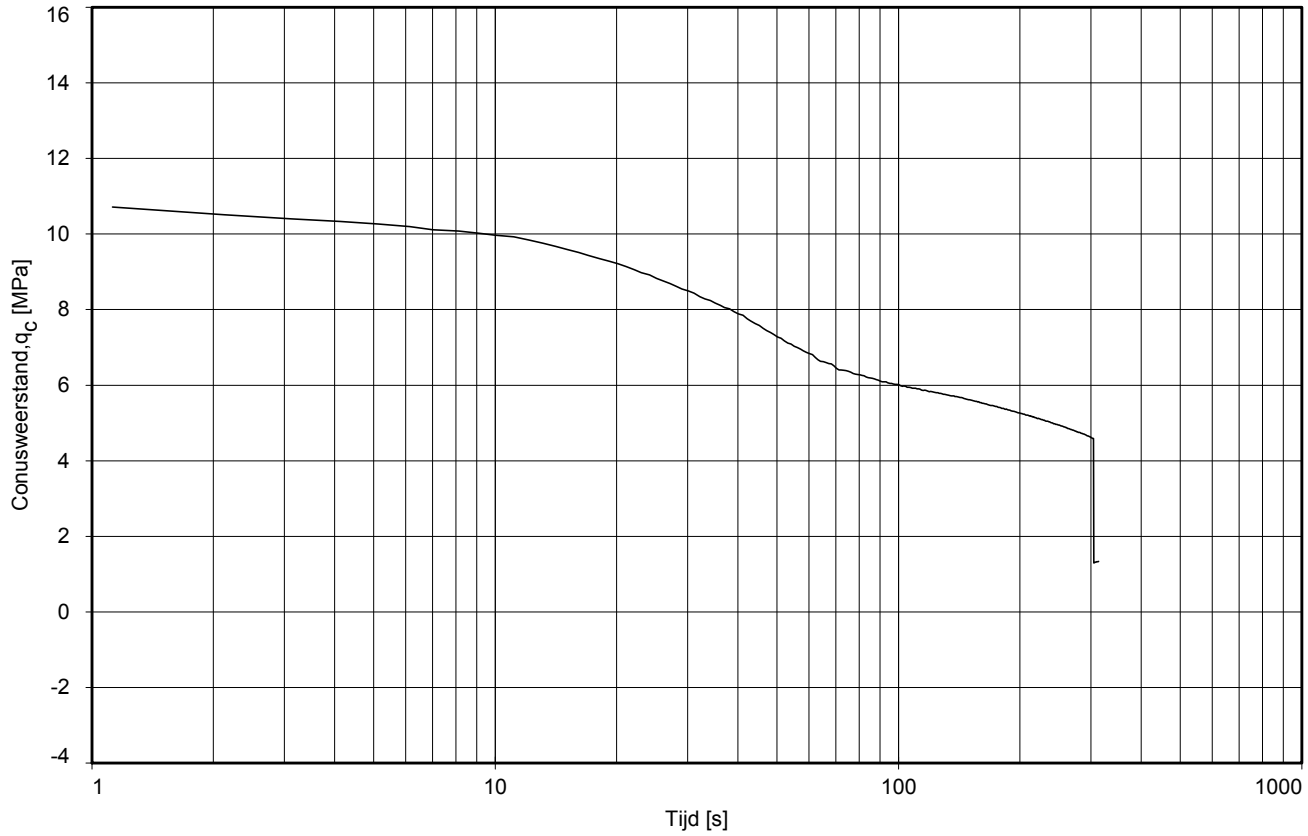
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

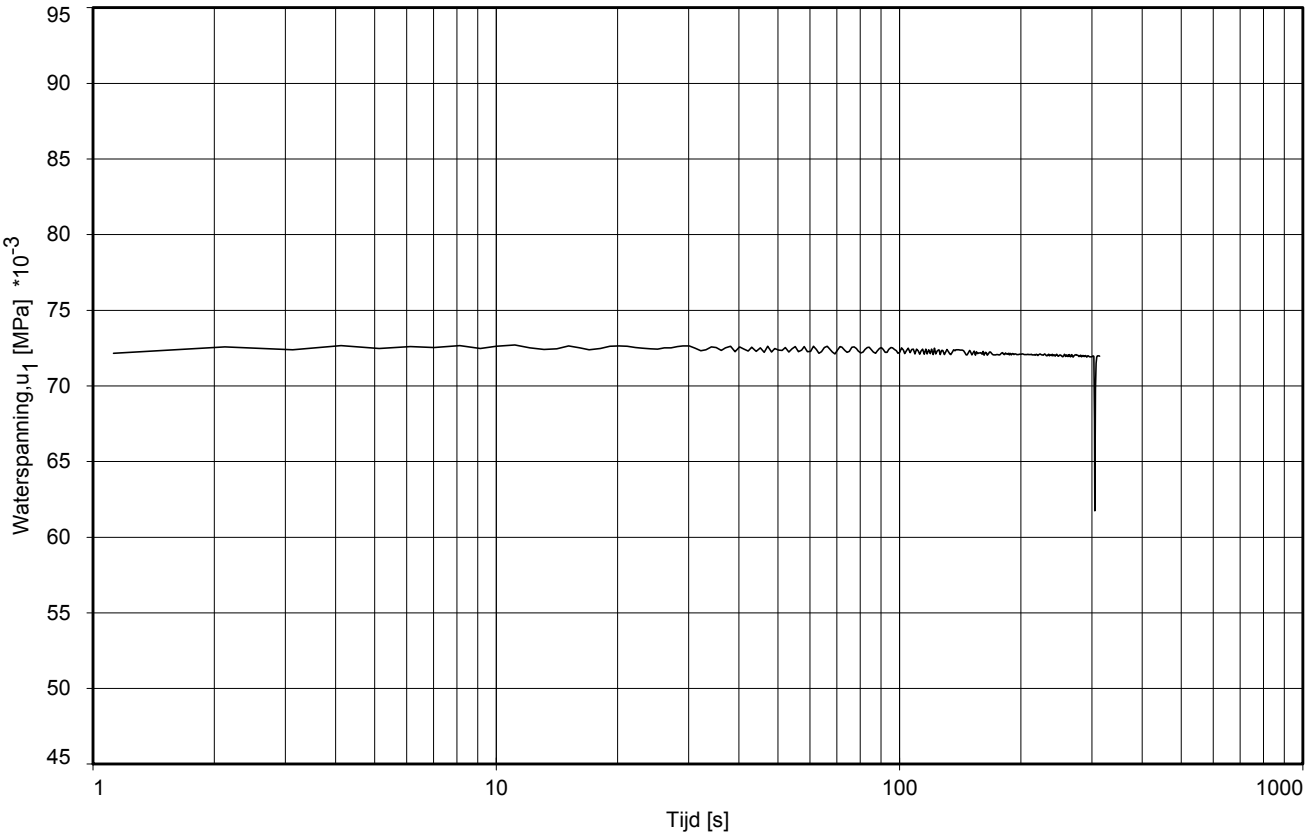
SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKM P35

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:48



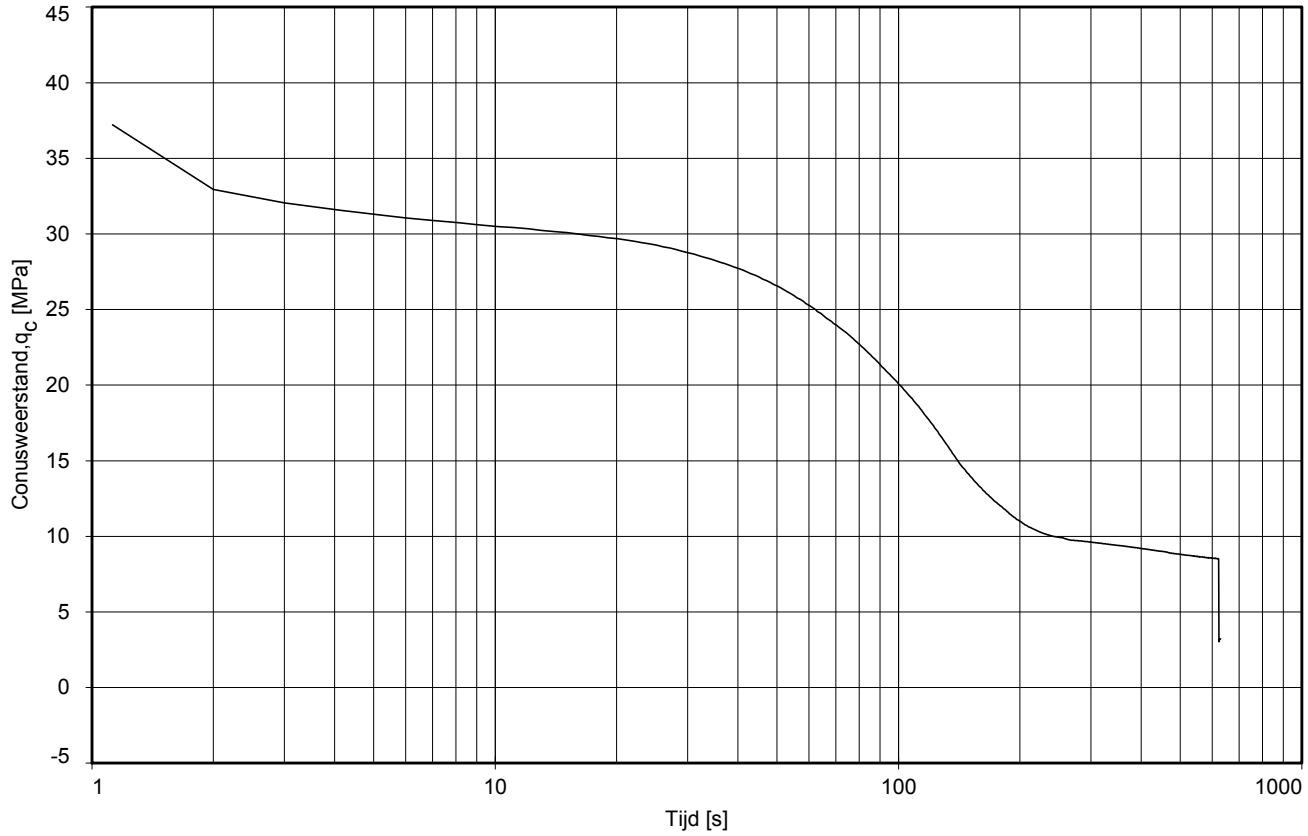


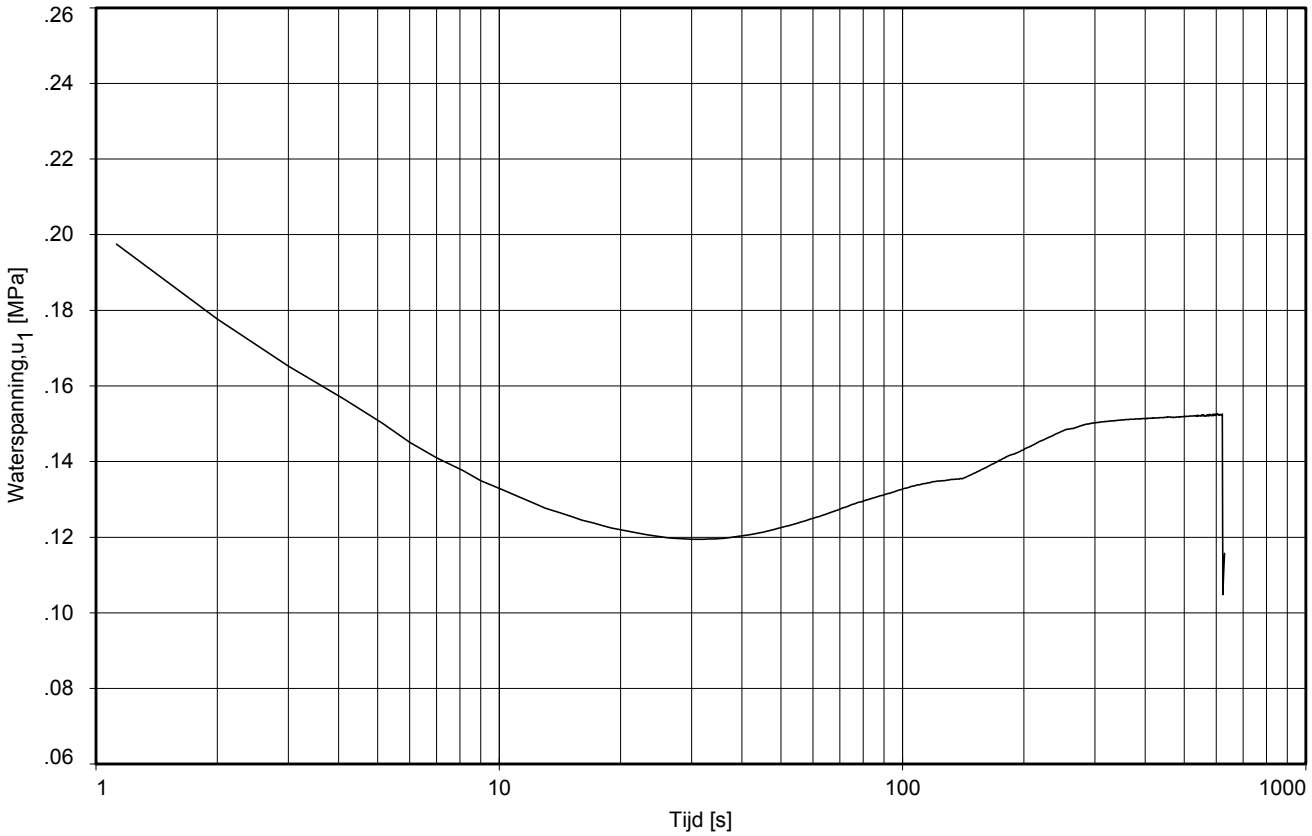
Dissipatietest nummer	:	1					
Dissipatietest diepte	:NAP	-10.64	m	MV = NAP	-2.71	m	
Waterspanning begin dissipatietest	:	0.073	MPa	Opg. :	JP-CDM	d.d.	02-Sep-2010
Waterspanning einde dissipatietest	:	0.072	MPa	Get. :	KUSTA	d.d.	2011-04-07

DISSIPATIETEST

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP H35



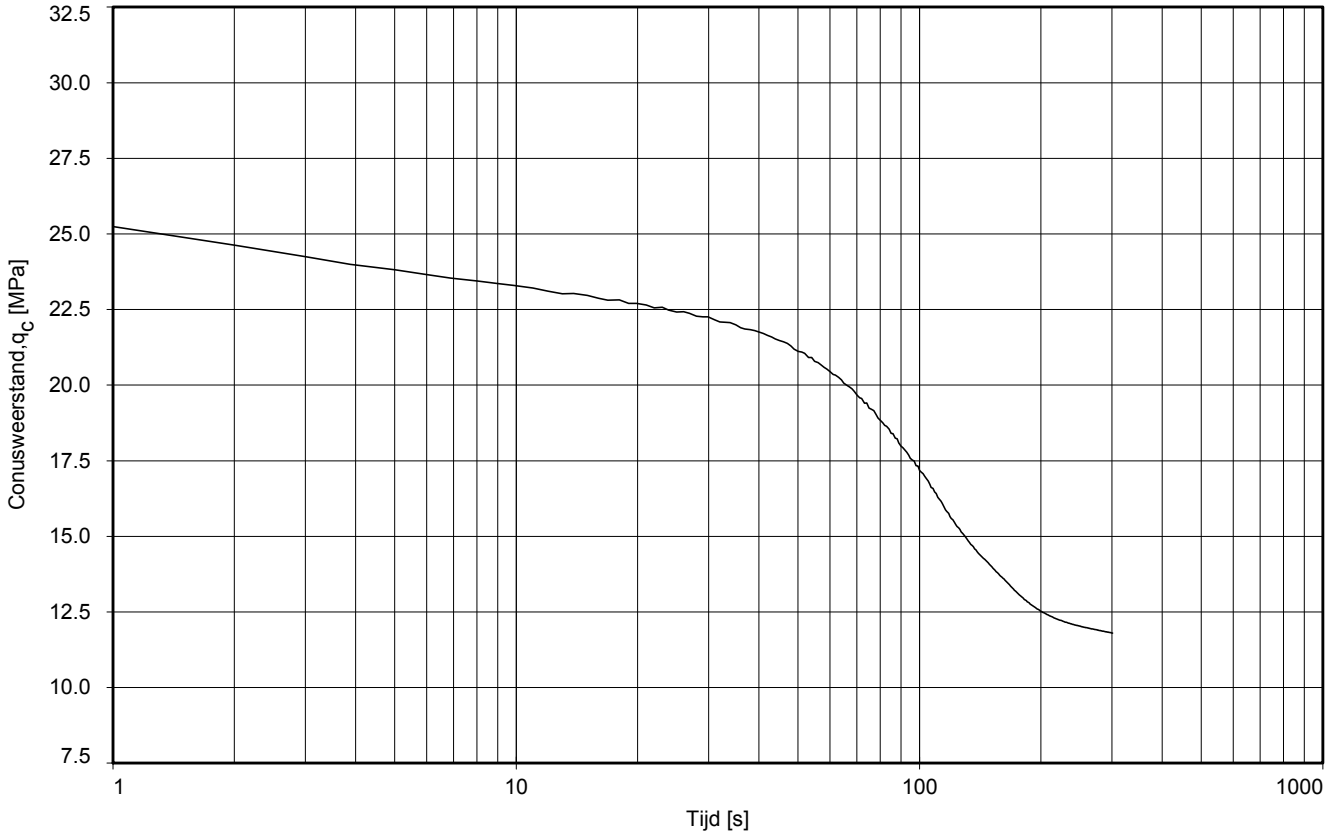


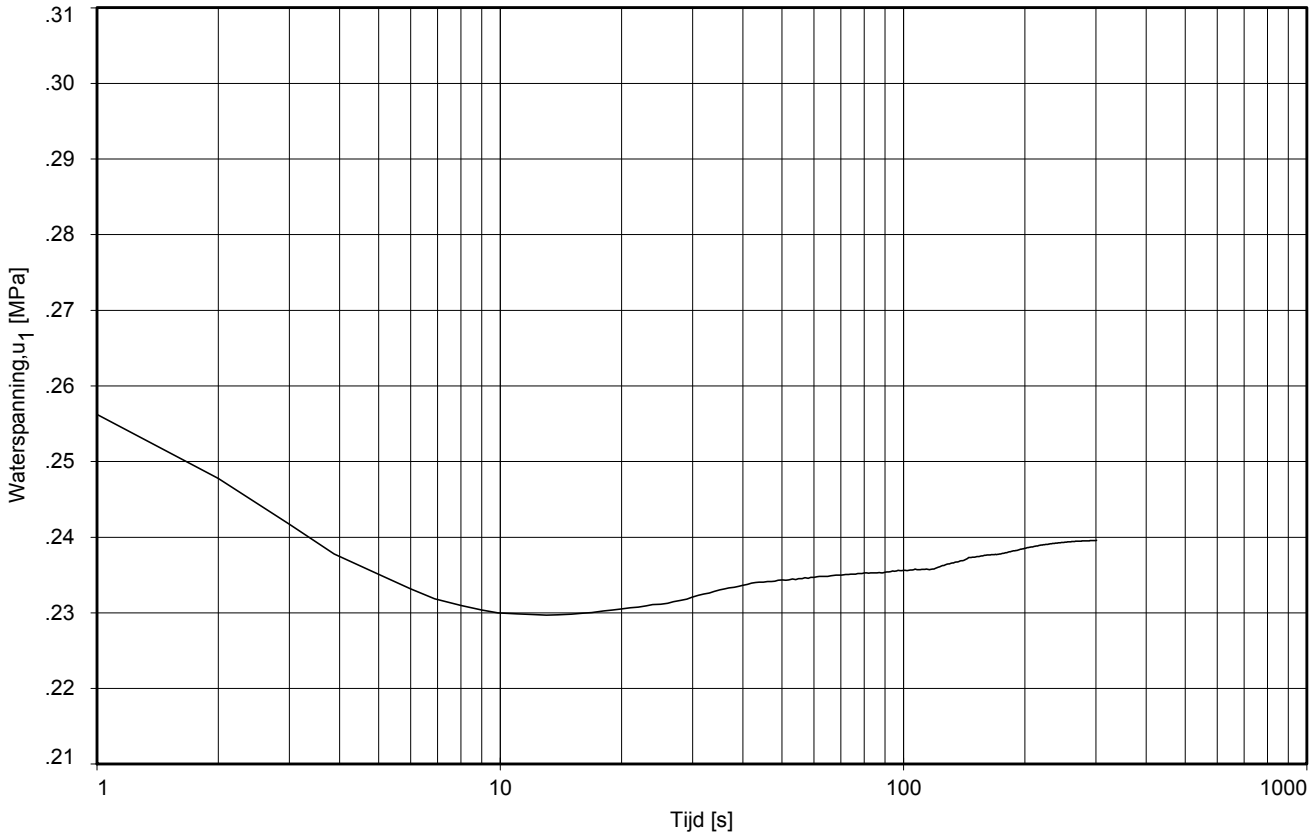
Dissipatietest nummer	:	2					
Dissipatietest diepte	:NAP	-18.75	m	MV = NAP	-2.71	m	
Waterspanning begin dissipatietest	:	0.220	MPa	Opg. :	JP-CDM	d.d.	02-Sep-2010
Waterspanning einde dissipatietest	:	0.116	MPa	Get. :	KUSTA	d.d.	2011-04-07

DISSIPATIETEST

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP H35



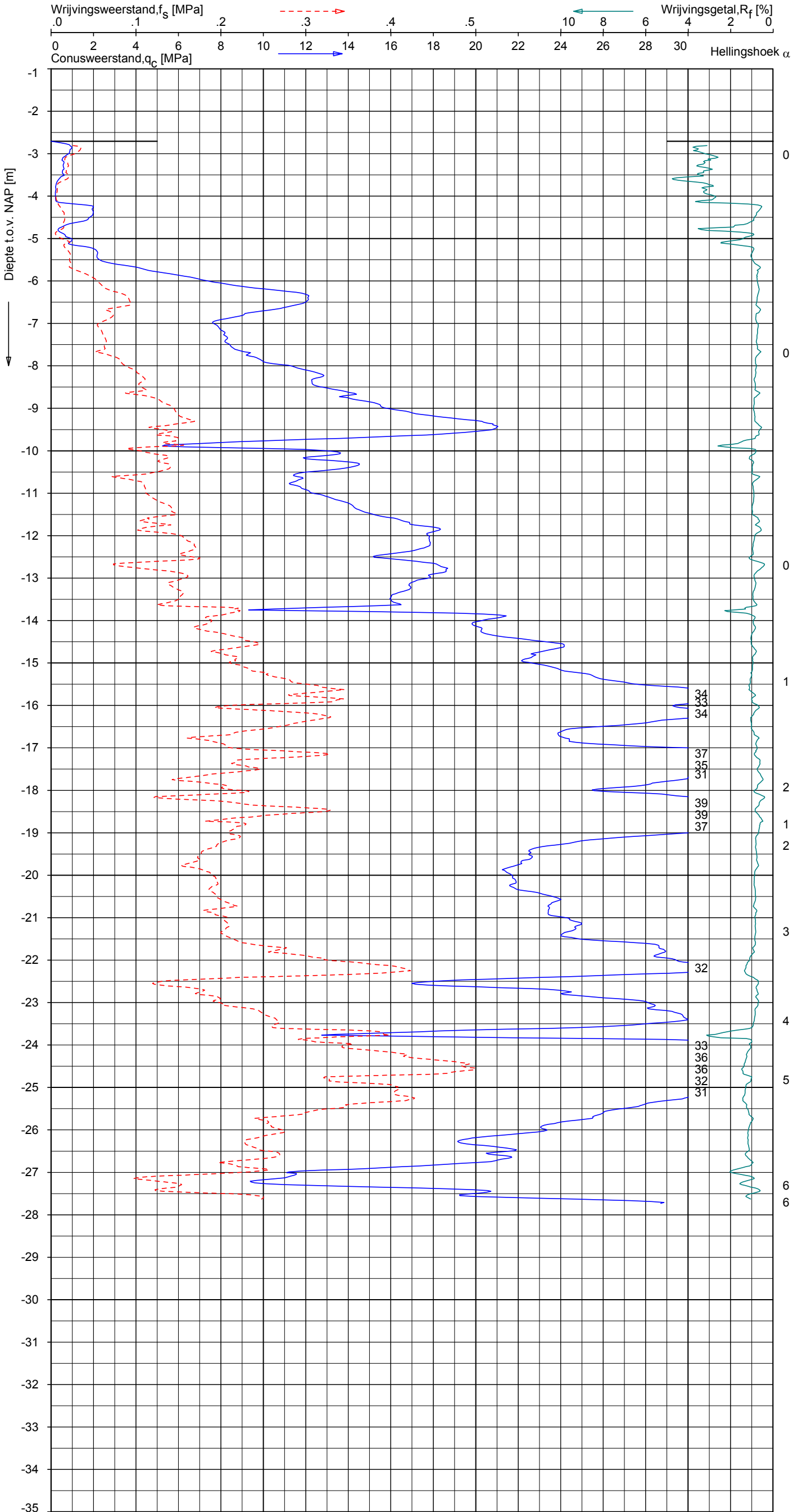


Dissipatietest nummer	:	3					
Dissipatietest diepte	:NAP	-27.74	m	MV = NAP	-2.71	m	
Waterspanning begin dissipatietest	:	0.295	MPa	Opg. :	JP-CDM	d.d.	02-Sep-2010
Waterspanning einde dissipatietest	:	0.240	MPa	Get. :	KUSTA	d.d.	2011-04-07

DISSIPATIETEST

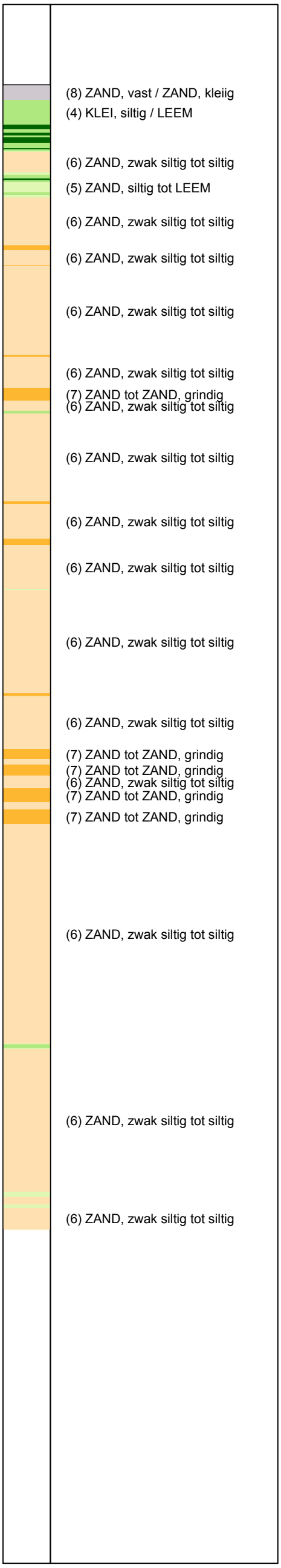
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP H35



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. : JP-CDM d.d. 02-Sep-2010
Get. : KUSTA d.d. 2011-04-07

conus : F7.5CKE2HAW$_1$/B X = 138207.1
MV = NAP -2.71 m Y = 483636.3

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

FUGRO

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

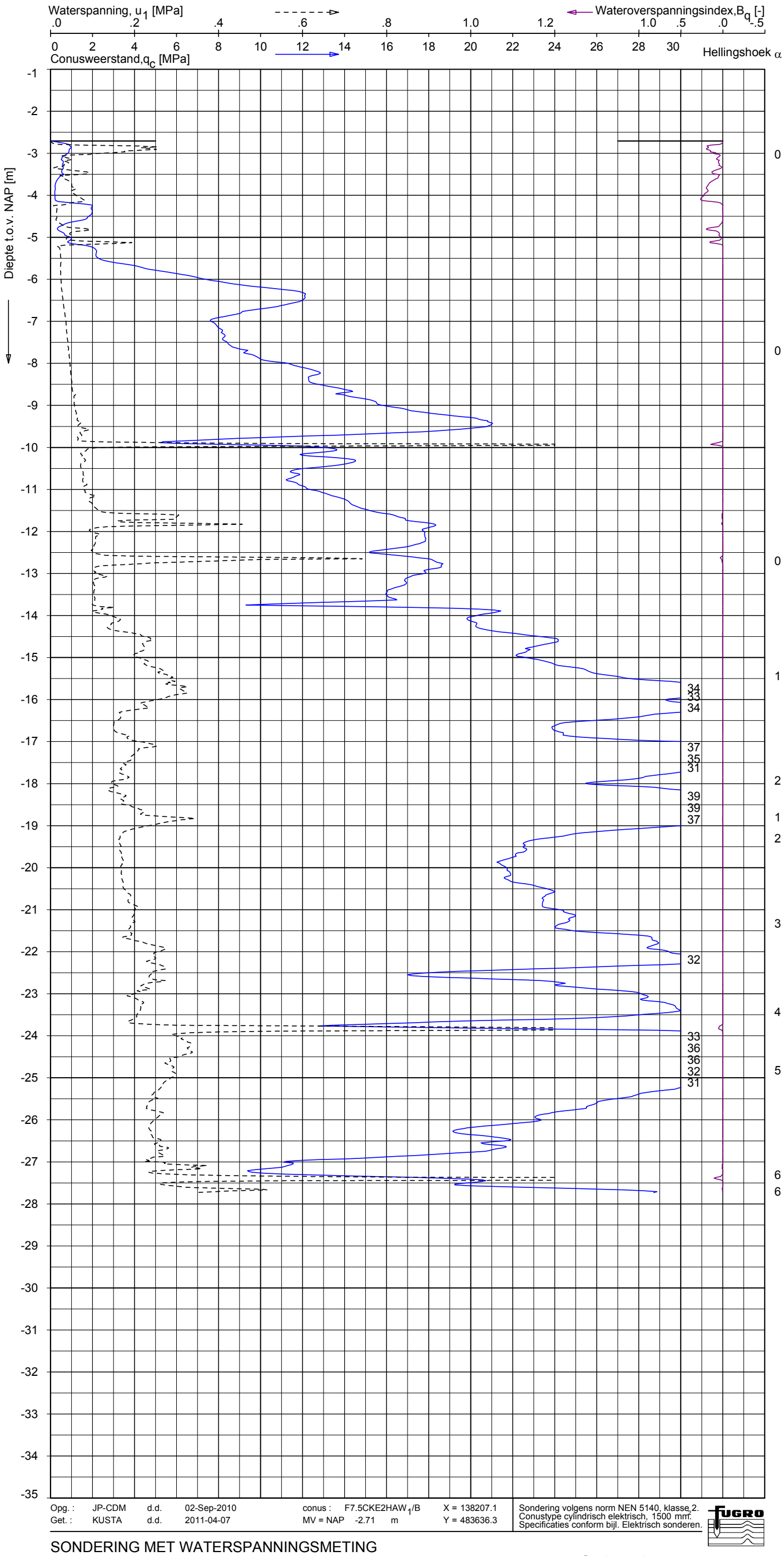
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP H35

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:48

1207-0132-030

DKMP H35 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

- (8) ZAND, vast / ZAND, kleiig
- (4) KLEI, siltig / LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (5) ZAND, siltig tot LEEM
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (7) ZAND tot ZAND, grindig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig
- (6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. : JP-CDM d.d. 02-Sep-2010
Get. : KUSTA d.d. 2011-04-07

conus : F7.5CKE2HAW1/B X = 138207.1
MV = NAP -2.71 m Y = 483636.3

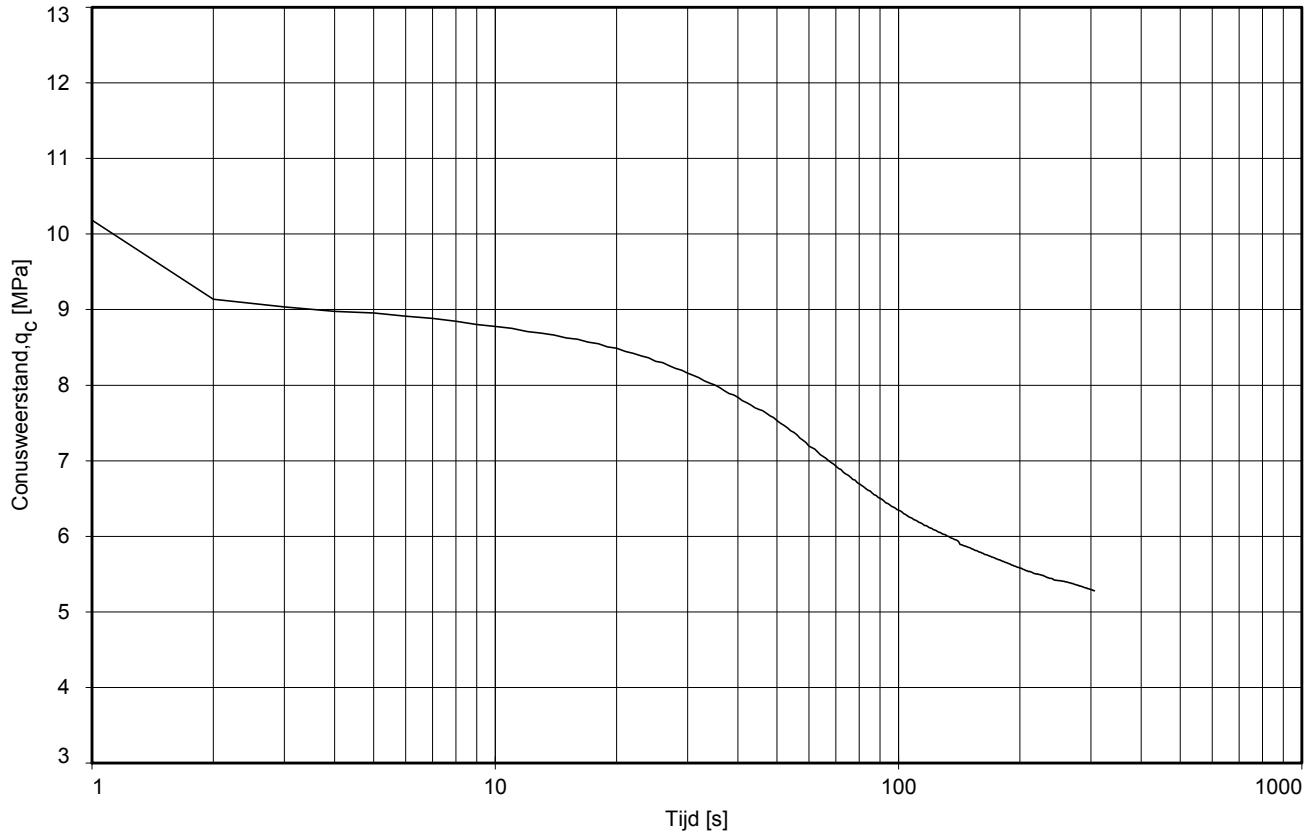
Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

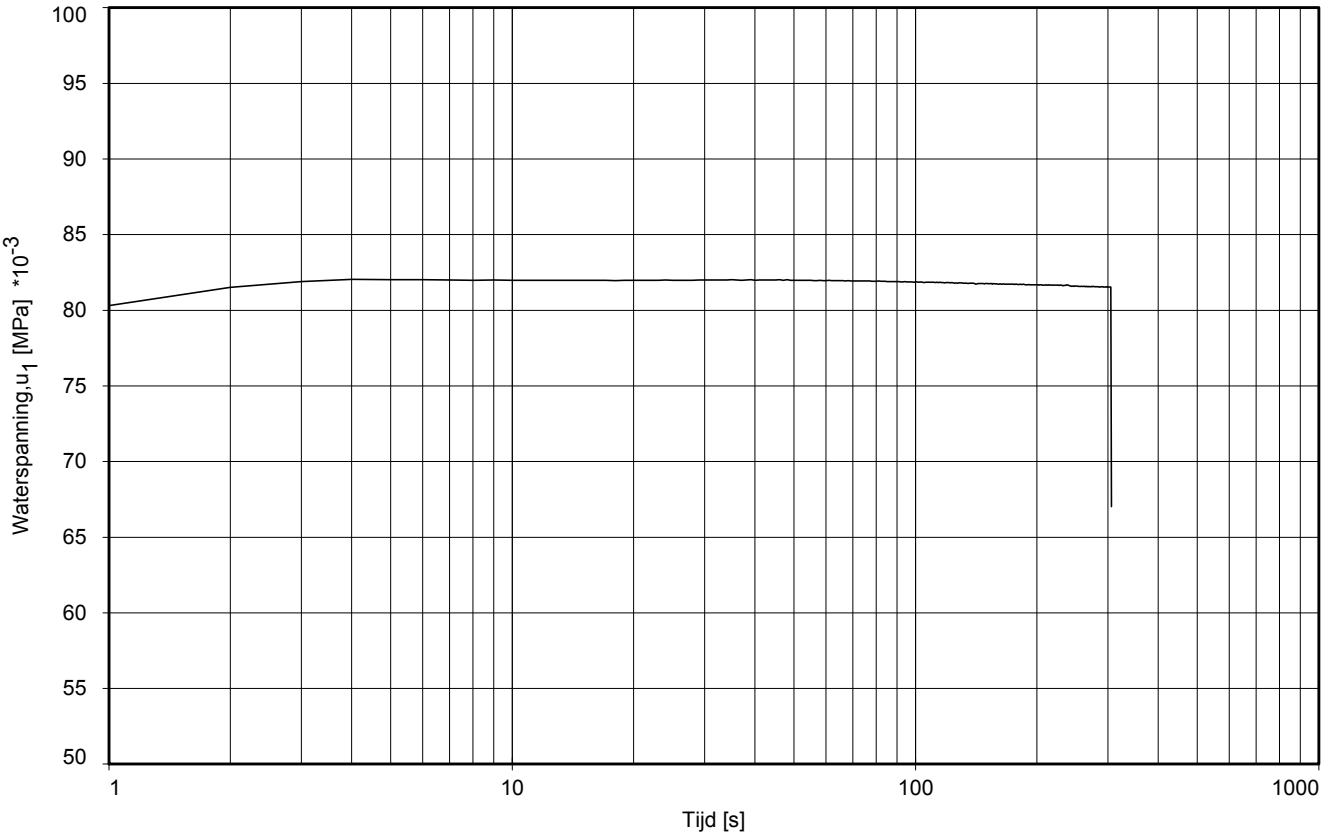
SONDERING MET WATERSPANNINGSMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP H35

UNIPLOT 05.14.nl / QcU1Class-N3.cmd / 2011-04-12 09:42:01



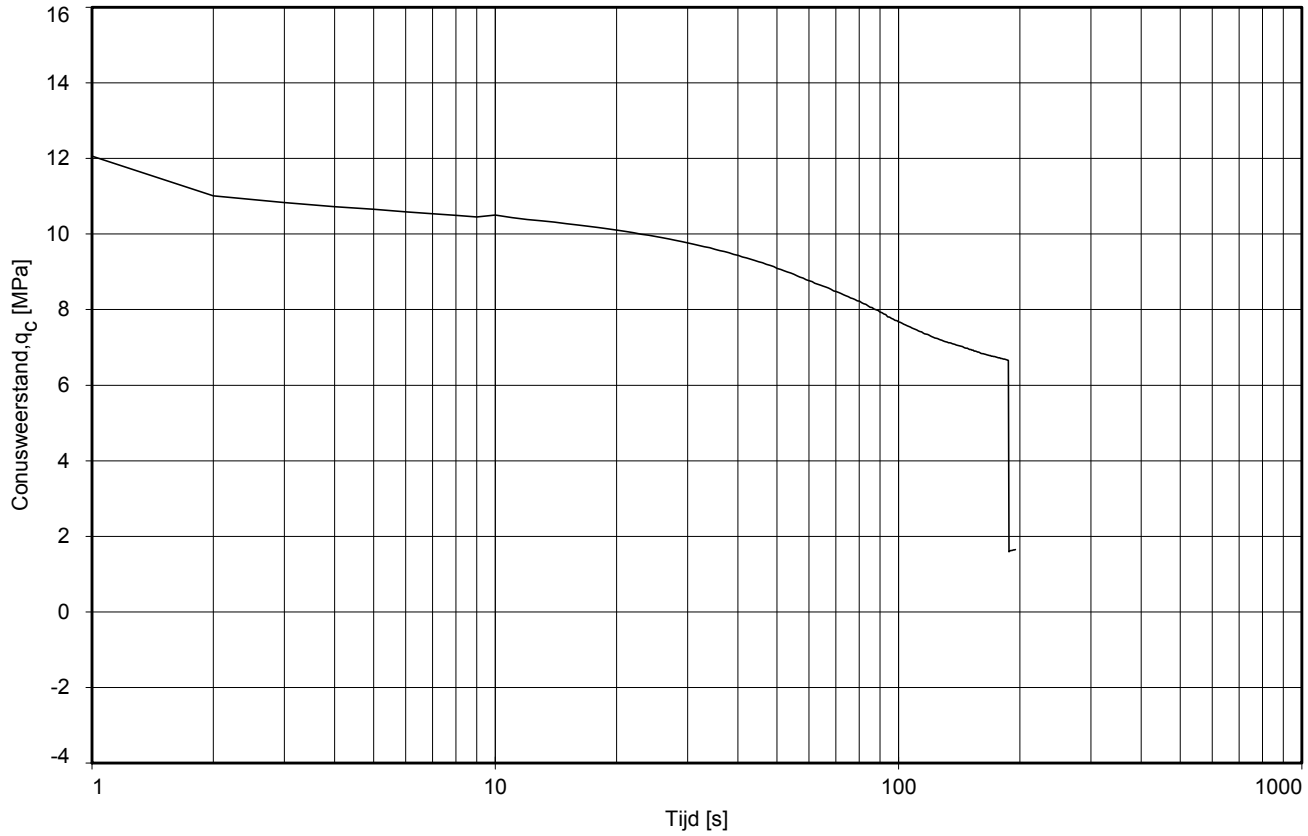


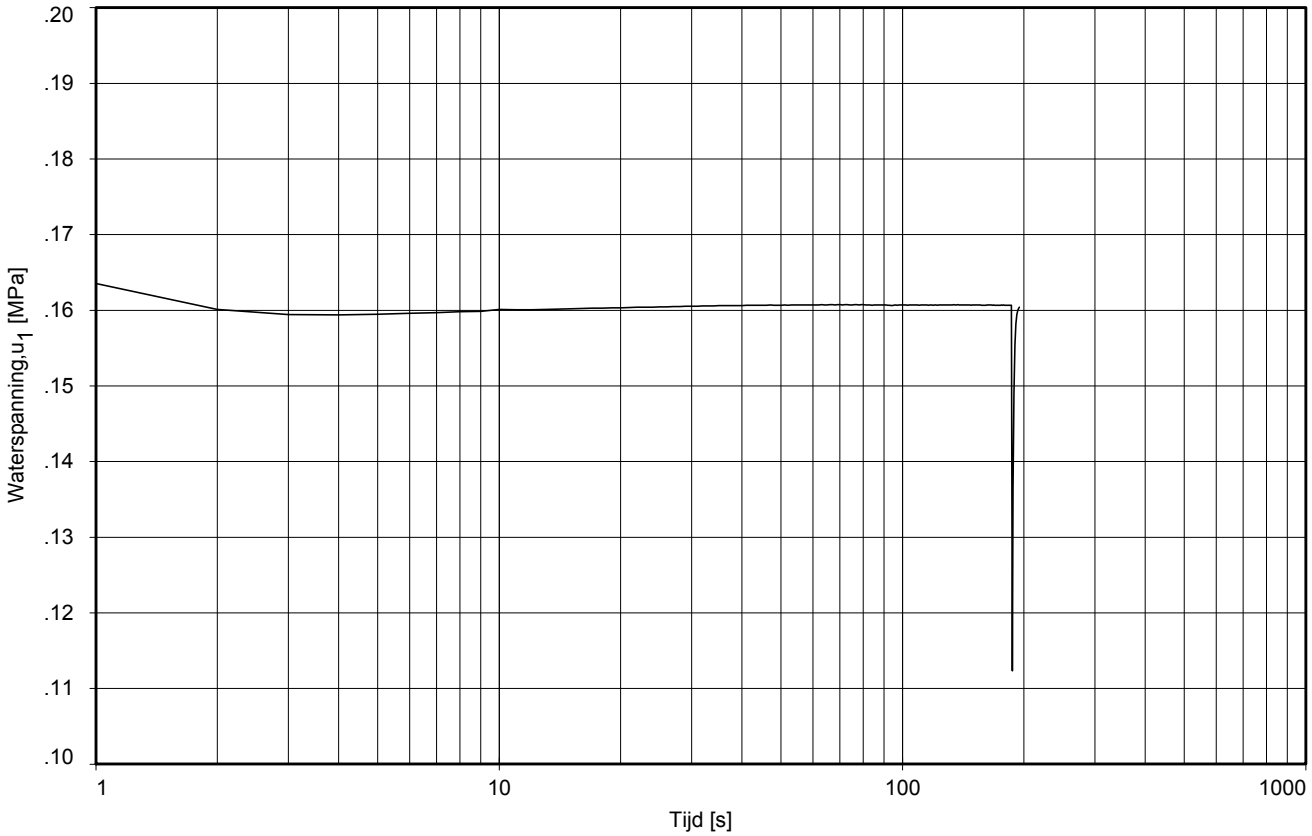
Dissipatietest nummer	:	1					
Dissipatietest diepte	:NAP	-11.82	m	MV = NAP	-3.26	m	
Waterspanning begin dissipatietest	:	0.082	MPa	Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010
Waterspanning einde dissipatietest	:	0.067	MPa	Get. :	KUSTA	d.d.	2011-04-07

DISSIPATIETEST

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP M35



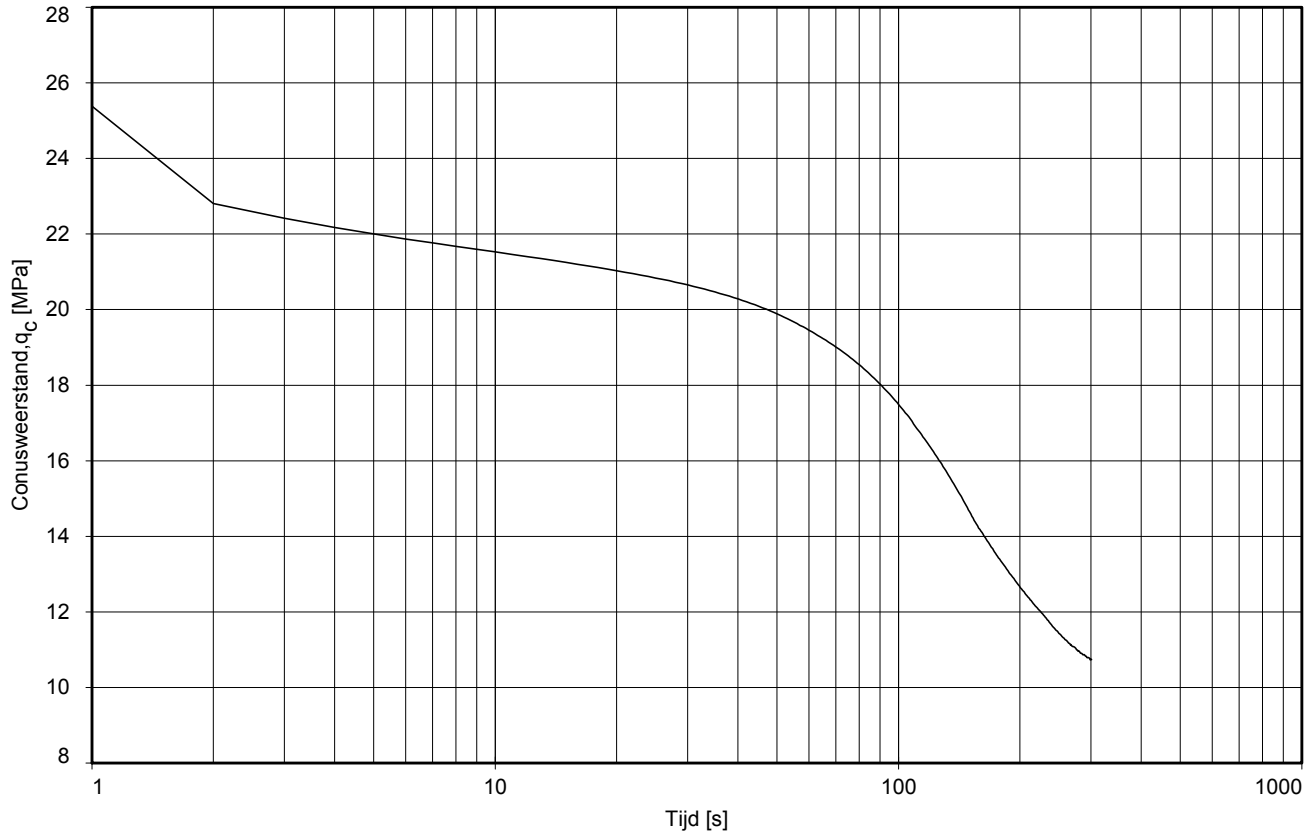


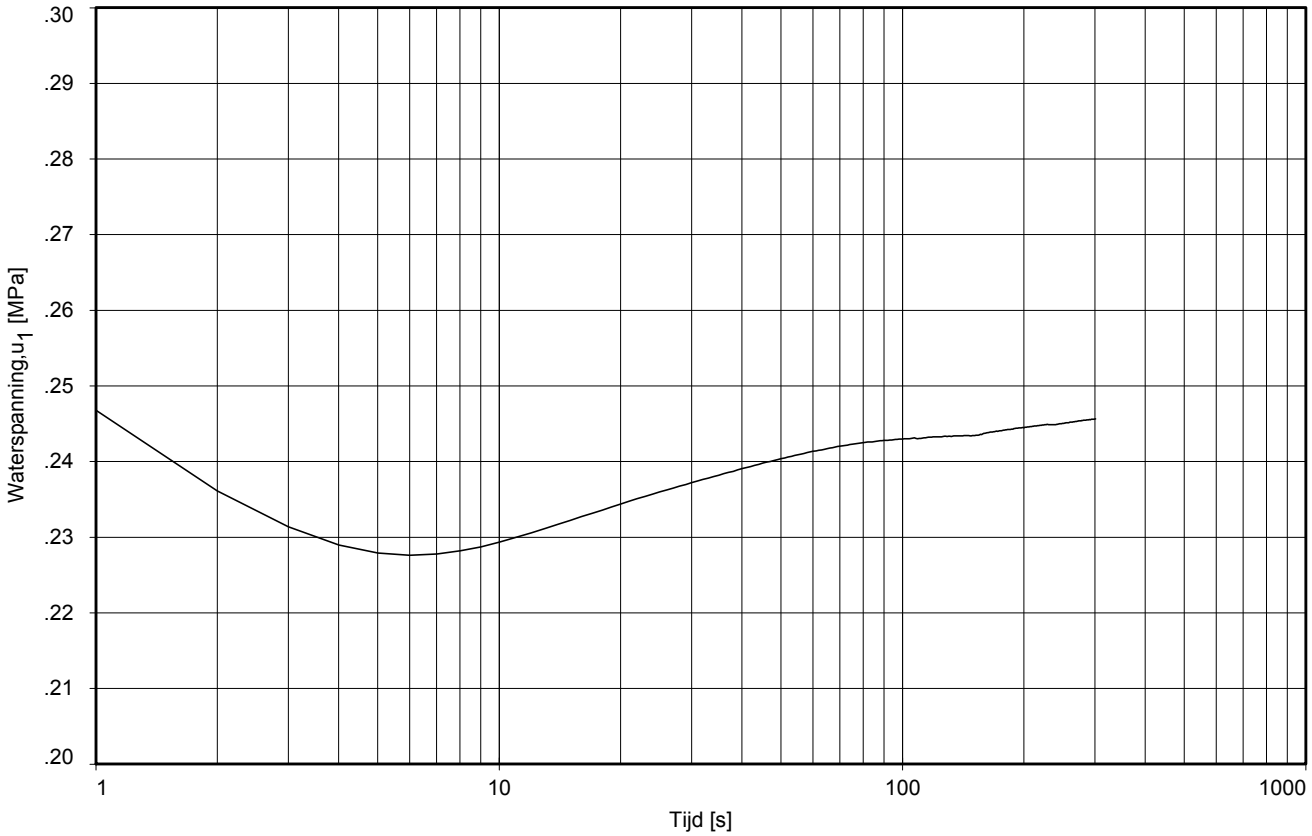
Dissipatietest nummer	:	2					
Dissipatietest diepte	:NAP	-19.74	m	MV = NAP	-3.26	m	
Waterspanning begin dissipatietest	:	0.178	MPa	Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010
Waterspanning einde dissipatietest	:	0.160	MPa	Get. :	KUSTA	d.d.	2011-04-07

DISSIPATIETEST

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP M35



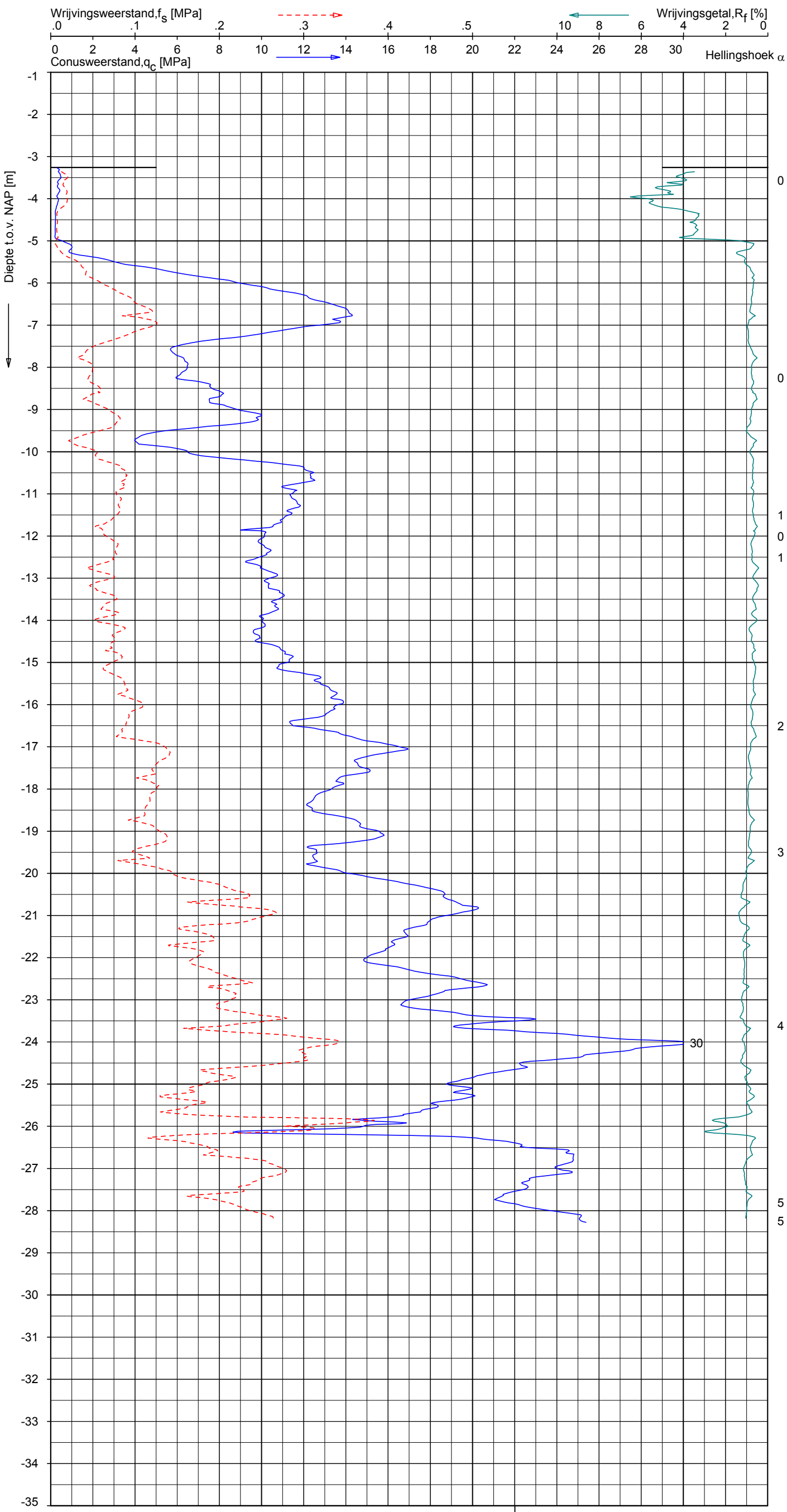


Dissipatietest nummer	:	3					
Dissipatietest diepte	:NAP	-28.29	m	MV = NAP	-3.26	m	
Waterspanning begin dissipatietest	:	0.270	MPa	Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010
Waterspanning einde dissipatietest	:	0.246	MPa	Get. :	KUSTA	d.d.	2011-04-07

DISSIPATIETEST

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP M35



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HAW$_1$/B	X = 138458.9
Get. :	KUSTA	d.d.	2011-04-07	MV = NAP	-3.26 m	Y = 483655.4

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

FUGRO

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

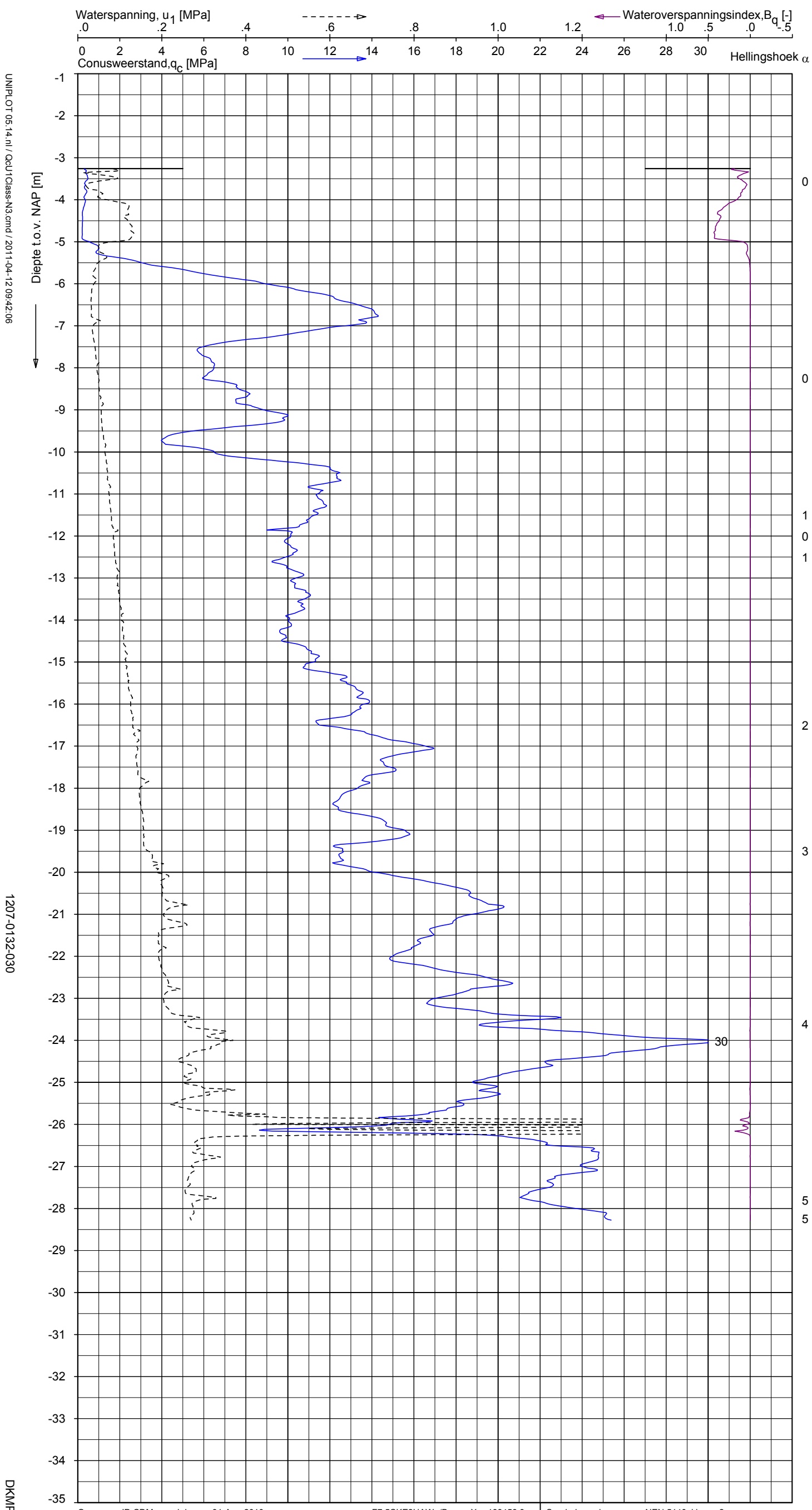
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP M35

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:49

1207-0132-030

DKMP M35 - 1



Indicatieve bodembeschrijving

Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HAW1/B	X = 138458.9
Get. :	KUSTA	d.d.	2011-04-07	MV = NAP	-3.26 m	Y = 483655.4

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET WATERSPANNINGSMETING

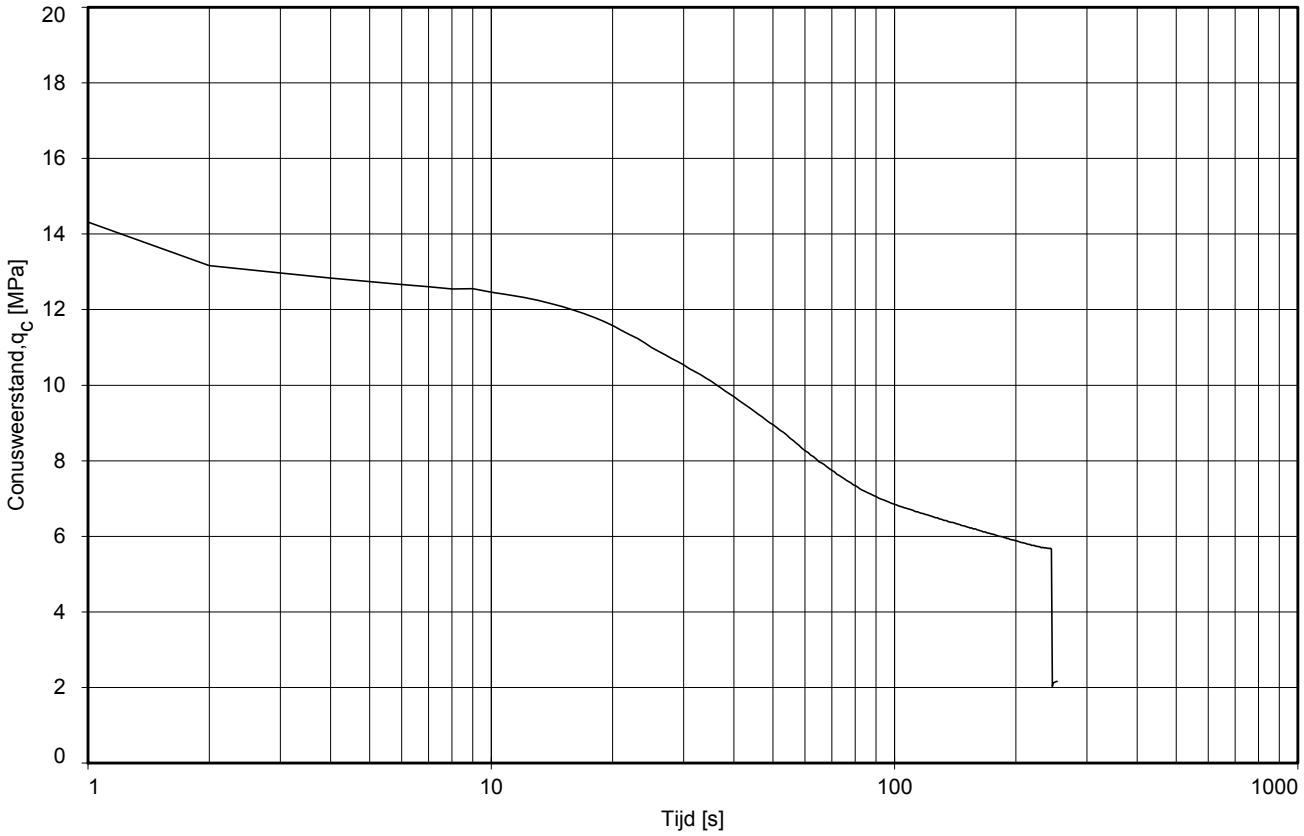
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

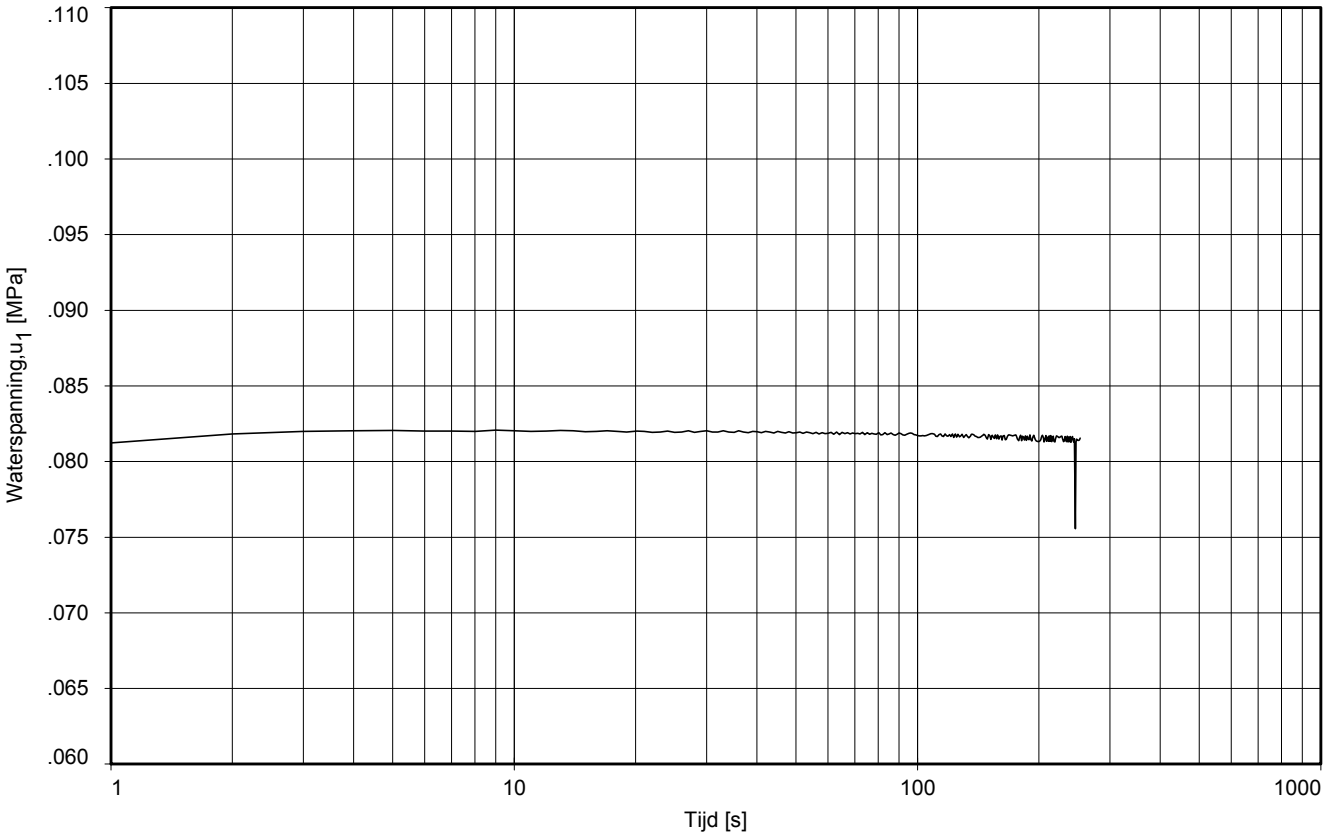
Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP M35

UNIPLOT 05.14.nl / QcU1Class-N3.cmd / 2011-04-12 09:42:06

1207-0132-030

DKMP M35 - 1



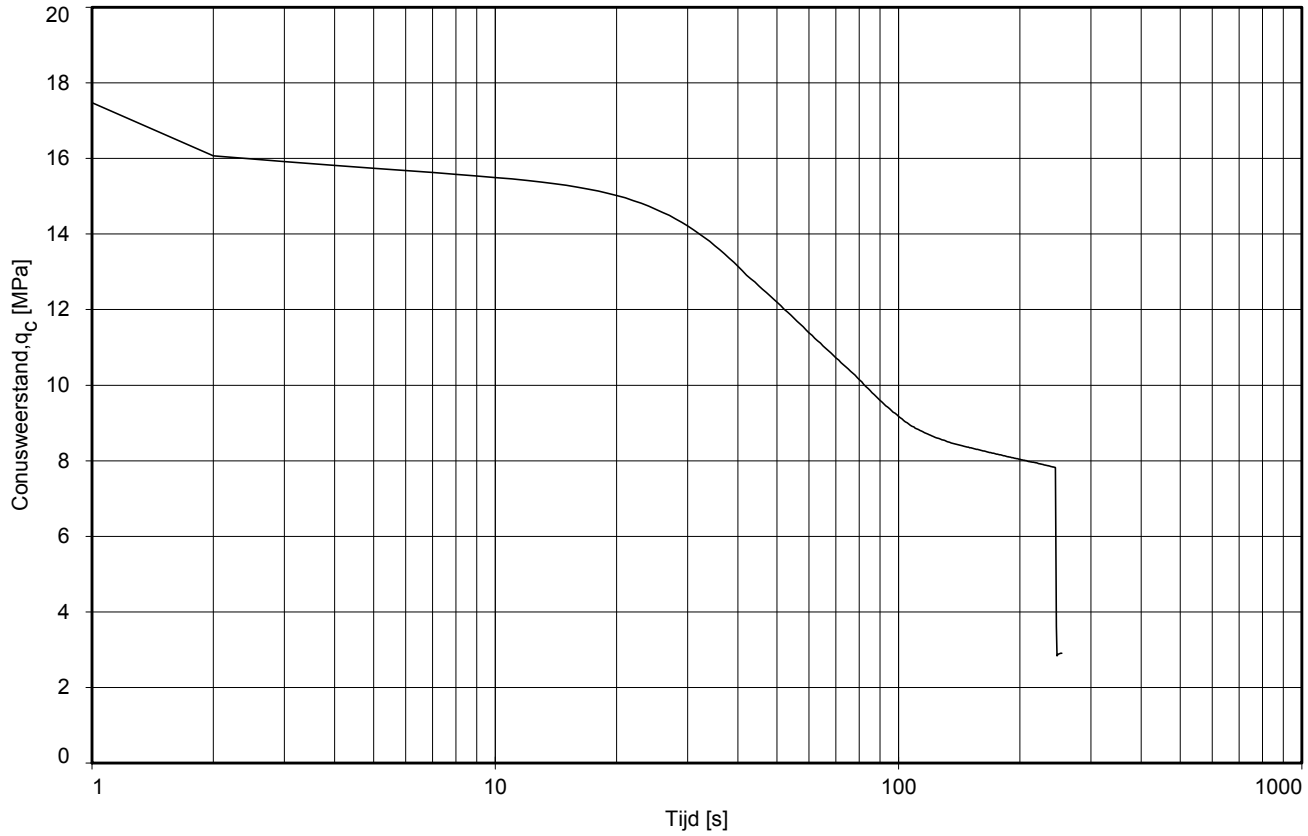


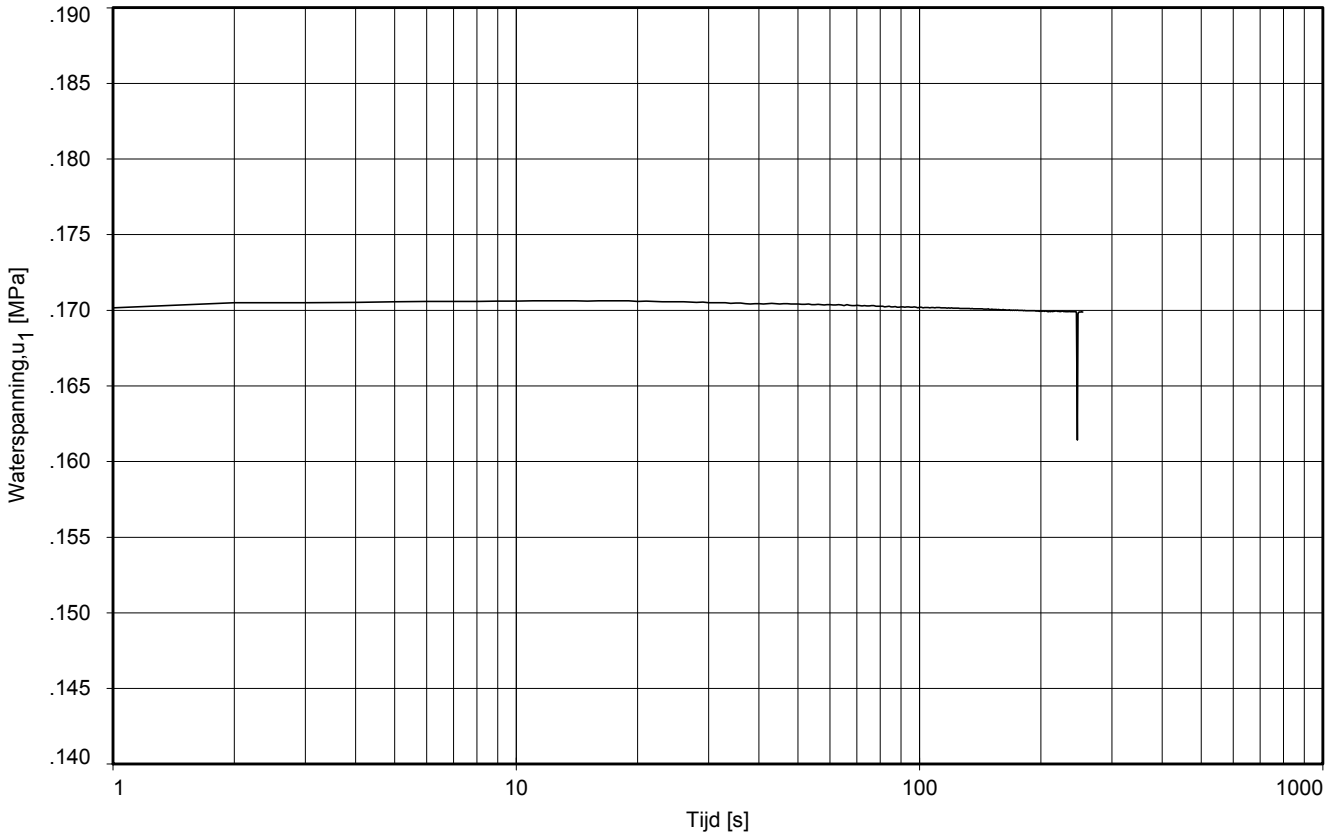
Dissipatietest nummer	:	1					
Dissipatietest diepte	:NAP	-12.08	m	MV = NAP	-3.12	m	
Waterspanning begin dissipatietest	:	0.088	MPa	Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010
Waterspanning einde dissipatietest	:	0.082	MPa	Get. :	KUSTA	d.d.	2011-04-07

DISSIPATIETEST

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP P39



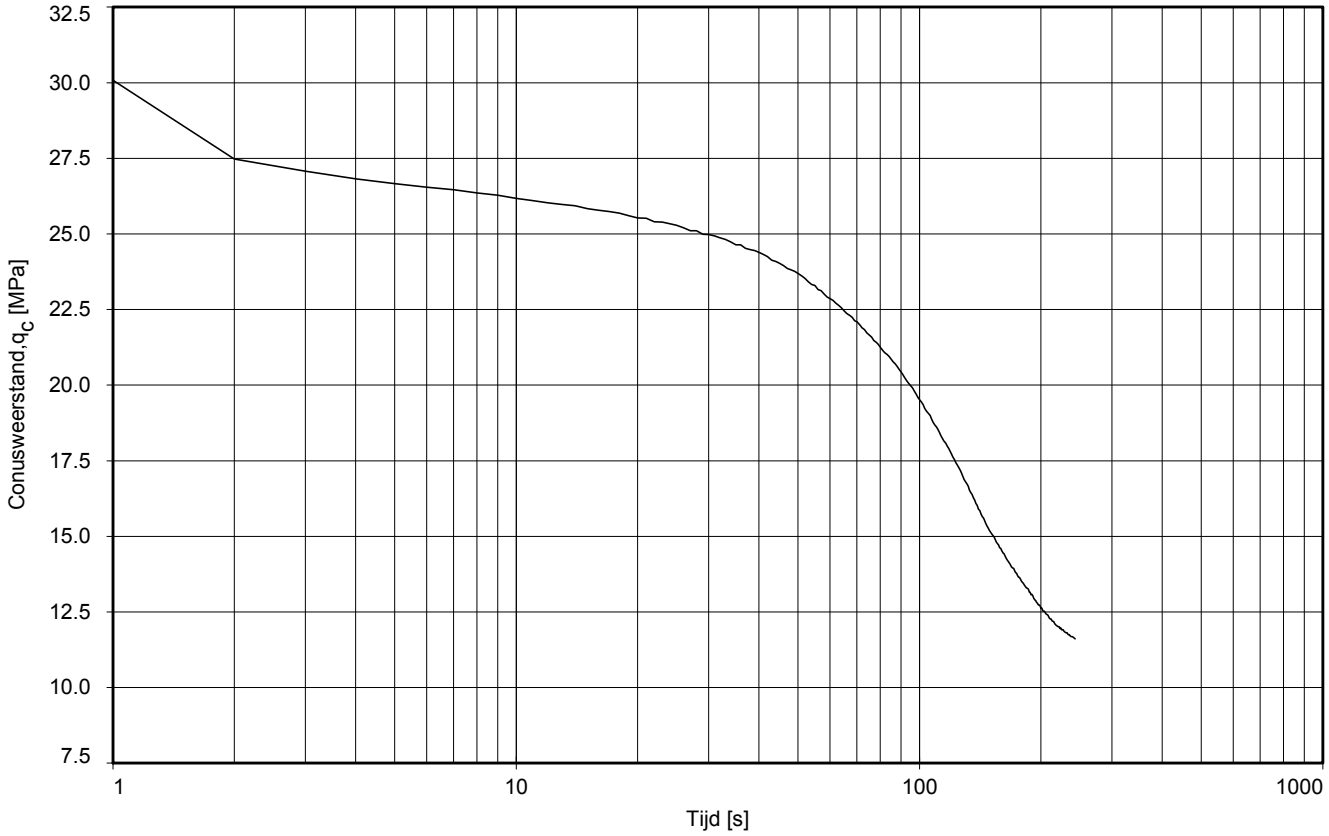


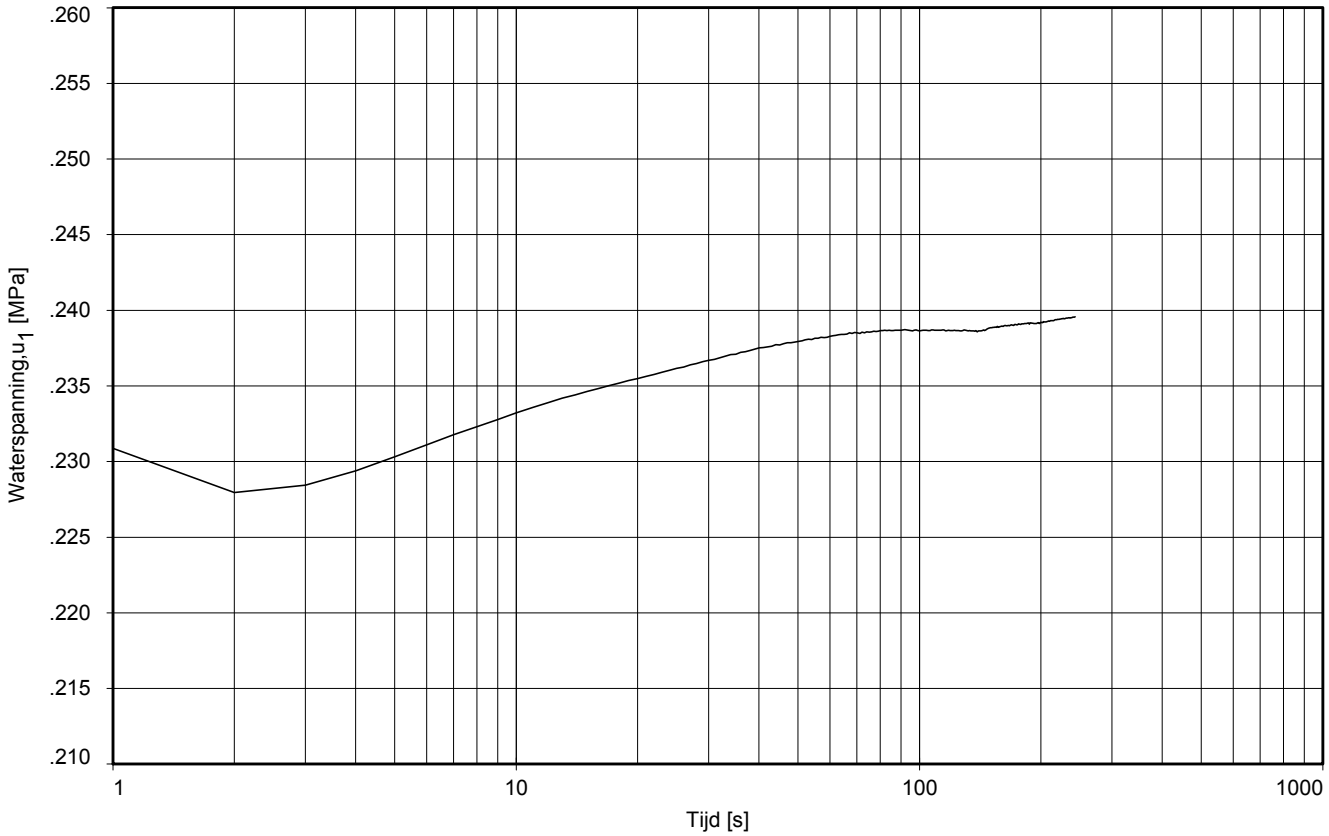
Dissipatietest nummer	:	2					
Dissipatietest diepte	:NAP	-21.05	m	MV = NAP	-3.12	m	
Waterspanning begin dissipatietest	:	0.169	MPa	Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010
Waterspanning einde dissipatietest	:	0.170	MPa	Get. :	KUSTA	d.d.	2011-04-07

DISSIPATIETEST

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP P39



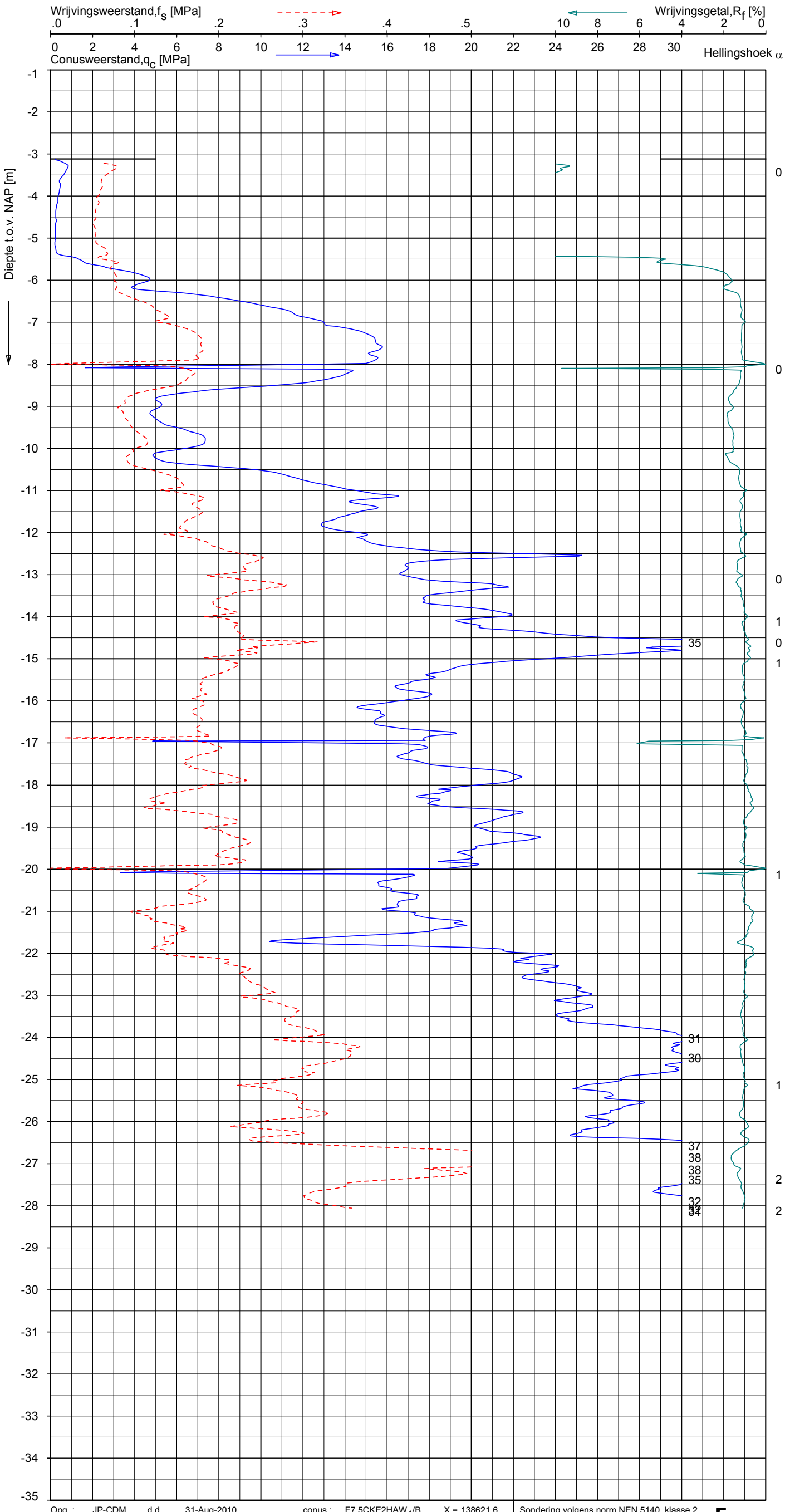


Dissipatietest nummer	:	3					
Dissipatietest diepte	:NAP	-28.16	m	MV = NAP	-3.12	m	
Waterspanning begin dissipatietest	:	0.244	MPa	Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010
Waterspanning einde dissipatietest	:	0.240	MPa	Get. :	KUSTA	d.d.	2011-04-07

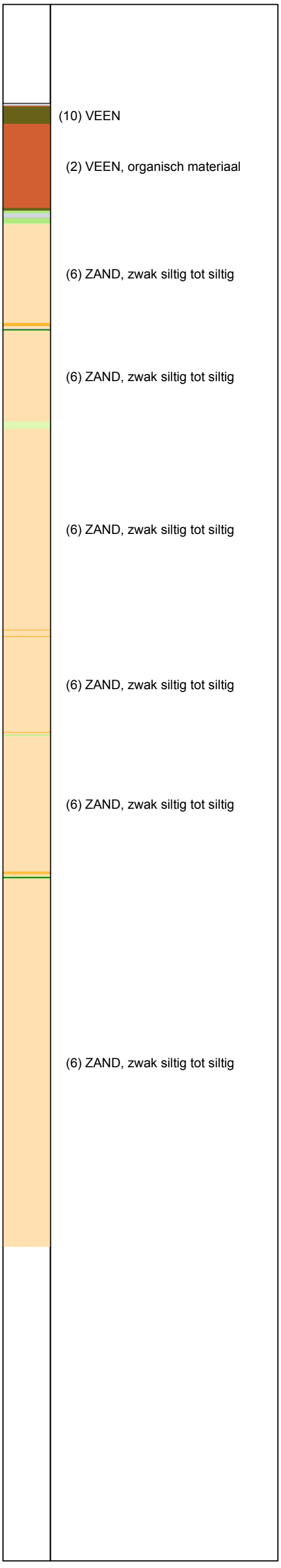
DISSIPATIETEST

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP P39



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)



Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HAW$_1$/B	X = 138621.6
Get. :	KUSTA	d.d.	2011-04-07	MV = NAP	-3.12 m	Y = 483466.7

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

FUGRO

SONDERING MET PLAATSELIJKE KLEEFMETING

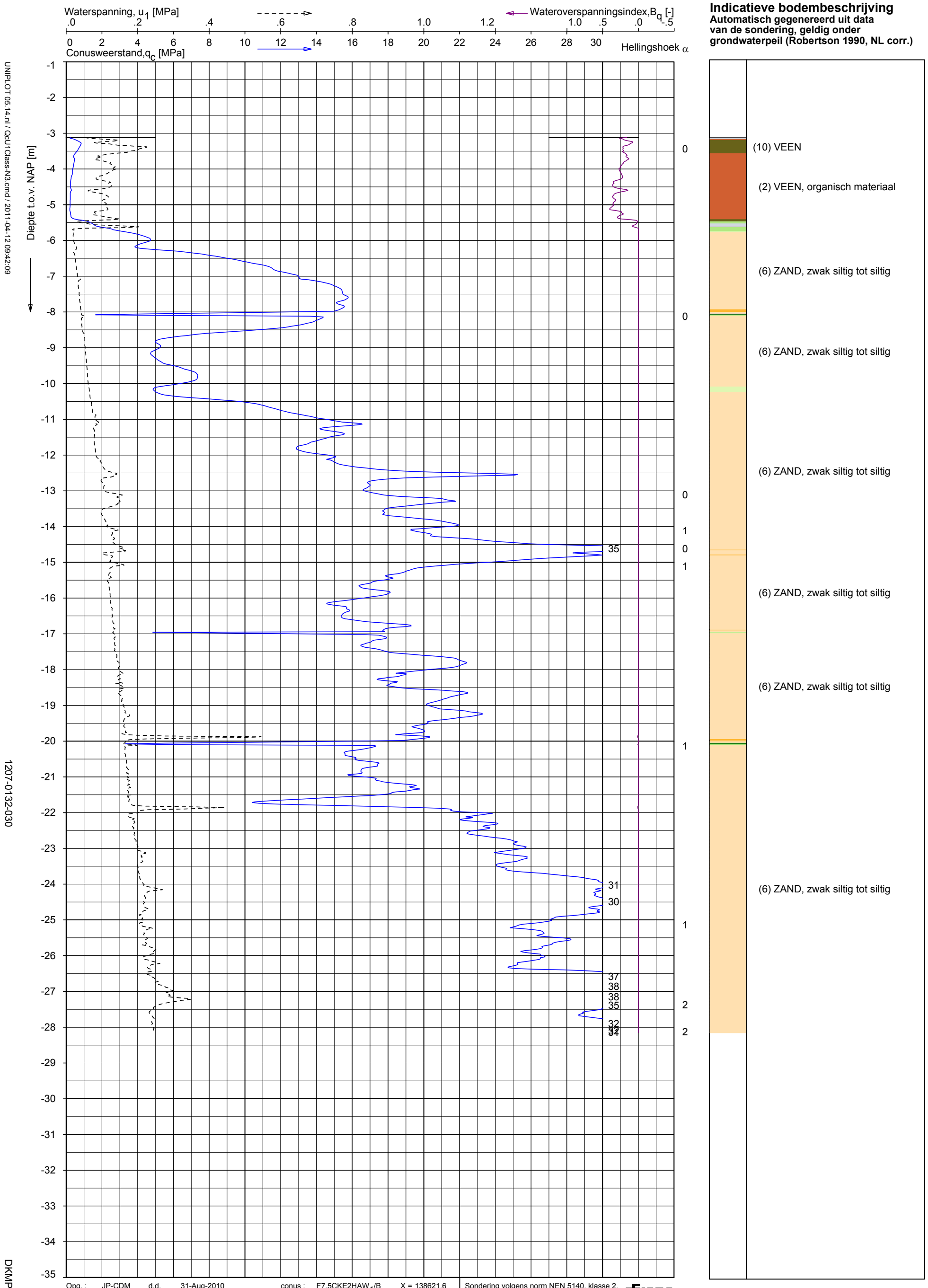
ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP P39

UNIPLOT 05.14.nl / QcFsClass-N3.cmd / 2011-04-12 13:28:49

1207-0132-030

DKMP P39 - 1



Indicatieve bodembeschrijving
Automatisch gegenereerd uit data van de sondering, geldig onder grondwaterpeil (Robertson 1990, NL corr.)

(10) VEEN
(2) VEEN, organisch materiaal
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig
(6) ZAND, zwak siltig tot siltig

Opg. :	JP-CDM	d.d.	31-Aug-2010	conus :	F7.5CKE2HAW1/B	X = 138621.6
Get. :	KUSTA	d.d.	2011-04-07	MV = NAP	-3.12 m	Y = 483466.7

Sondering volgens norm NEN 5140, klasse 2.
Conustype cylindrisch elektrisch, 1500 mm².
Specificaties conform bijl. Elektrisch sonderen.

SONDERING MET WATERSPANNINGSMETING

ADVIES AANLEG DUINEN ALMERE POORT

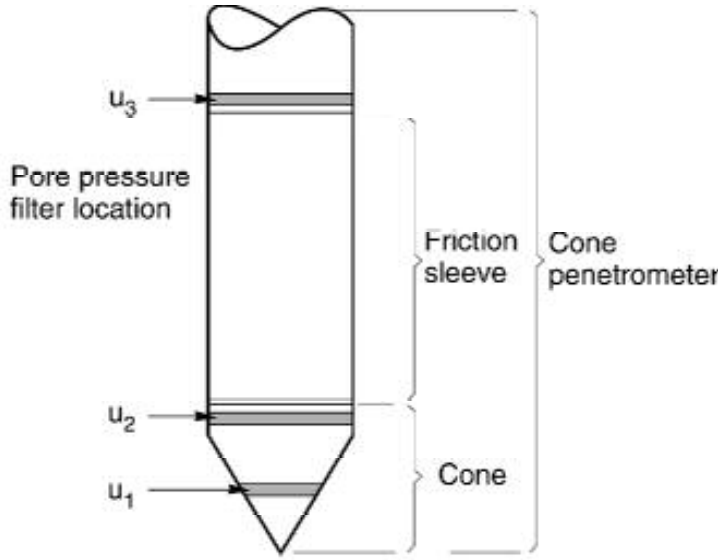
Opdr. 1207-0132-030
Sond. DKMP P39

UNIPLOT 05.14.nl / QcU1Class-N3.cmd / 2011-04-12 09:42:09

1207-0132-030

DKMP P39 - 1

Meetsysteem
De Fugro piëzo-conus geeft tijdens het sonderen een continue registratie van de waterspanning, de conusweerstand en meestal ook de plaatselijke wrijvingsweerstand. Een sondeerconus is hiertoe voorzien van een ingebouwde drukopnemer, waarmee de waterspanning wordt gemeten via een in en/of direct boven de conuspunt aangebracht keramisch / roestvrijstalen filter, u_1 respectievelijk u_2, zie figuur 1. Het filter u_3 wordt slechts zelden toegepast. De conus is standaard voorzien van een ingebouwde hellingmeter.



Figuur 1 Principe piëzo-conus

De sensor van de drukopnemer is aangebracht op hetzelfde niveau als de filterconstructie en staat via het filter in direct contact met het grondwater. De conusconstructie is zodanig dat er geen met lucht gevulde holle ruimten zijn, waardoor de respons van de drukopnemer zou kunnen worden verstoord. De waterdruk wordt gemeten met een piëzo-resistieve opnemer met een minimaal benodigde waterverplaatsing en een hoog uitgangssignaal. Slechts 0,2 mm^3 is nodig voor het volle meetbereik. Het meetbereik kan worden gekozen afhankelijk van de te verwachten wateroverspanning. In stijve kleien kan deze oplopen tot meer dan 3 MPa (300 m waterkolom).

Uitvoeringswijze
Om een juiste meting van de waterspanning te verkrijgen, dient het gehele meetsysteem volledig ontlucht en gevuld te zijn met een weinig samendrukbare vloeistof. Deze vloeistof mag niet uit de conus verdwijnen tijdens penetratie door de onverzadigde lagen boven de grondwaterstand. Daarom worden het meetsysteem met het keramisch / roestvrijstalen filter en de conus verzadigd met een hoog viskeuze vloeistof. Vervolgens wordt een rubber membraan om de conus aangebracht.

Indien het grondwater relatief ondiep aanwezig is, wordt bij voorkeur voorgeboord tot het niveau van de grondwaterspiegel teneinde luchttoetreding te voorkomen. Hiermee wordt ook de kans op beschadiging en in de grond achterblijven van het rubber membraan verkleind.
Tijdens penetratie van de conus worden de optredende water(over)spanningen en de conusweerstand continu en simultaan geregistreerd.

Interpretatie
De resultaten van de piëzo-sonderingen bestaan uit de gemeten conusweerstand(q_c), de plaatselijke wrijvingsweerstand (f_s), het wrijvingsgetal (R_f), de gemeten waterspanning (u_1 of u_2 respectievelijk in de punt en achter de punt) en de wateroverspanningindex B_q.

De resultaten van de waterspanningsmeting tijdens het sonderen vormen uit grondmechanisch en geohydrologisch oogpunt een belangrijke extra informatiebron voor de interpretatie van de bodemopbouw. Door combinatie van de meting van de conusweerstand en de waterspanning, bij voorkeur samen met de plaatselijke wrijvingsweerstand, wordt optimaal gebruik gemaakt van de sondeertechniek en kan het benodigde aanvullend grondonderzoek efficiënter worden gepland.

Bij de interpretatie speelt met name de wateroverspanning een rol, dat wil zeggen de verhoging van de waterspanning die door het indrukken van de conus ontstaan is.

Dunne cohesieve laagjes in een zandpakket en dunne zandlaagjes in een kleipakket, die in de conusweerstand en de plaatselijke wrijvingsweerstand door uitmiddeling niet of slecht zichtbaar zijn, kunnen goed worden gedetecteerd aan de hand van de water(over)spanningen, die door het sonderen ontstaan. Deze laagjes kunnen van groot belang zijn voor het zettingsgedrag van funderingen en voor de verticale (on)doorlatendheid van de grond.

Verder kunnen met de piëzo-conus, met name via de u_1-meting, sterk gelaagde structuren van zand en klei onderscheiden worden van homogene lagen hetgeen op basis van conusweerstand en plaatselijke wrijving in veel gevallen niet lukt. Het detectievermogen van de u_1-meting lijkt veel hoger te zijn dan van de u_2-meting.

Wateroverspanningindex B_q
Met de wateroverspanningindex B_q kan een meer nauwkeurige classificatie van de grondsoort worden verkregen. Deze index is de verhouding van de wateroverspanning en de netto conusweerstand q_{net}, zijnde de gemeten conusweerstand q_c gecorrigeerd voor de waterspanning op het netto oppervlak van de sondeerconus, rekeninghoudend met de heersende effectieve spanning op het betreffende niveau. De wateroverspanningindex B_q wordt als volgt berekend:

$B_q = \beta\cdot(u_1 - u_0) / q_{net}$ of $B_q = (u_2 - u_0) / q_{net}$

waarin:

β	=	factor voor de verschillende grondsoorten voor omrekening van u_1 naar u_2; standaard wordt hiervoor aangehouden 0,8, zijnde normaal geconsolideerde kleien (zie hierna volgende tabel);
q_{net}	=	$q_t - \sigma'_{v0}$ = netto conusweerstand;
q_t	=	$q_c + (1\text{-}a)\cdot\{\beta\cdot(u_1 - u_0) + u_0\}$ voor een filter in de conuspunt;
	=	$q_c + (1\text{-}a)\cdot u_2$ voor een filter direct achter de conuspunt;
σ'_{v0}	=	de effectieve verticale korrelspanning; standaard wordt hierbij uitgegaan van een gemiddeld volumiek gewicht van de bodemlagen van 14 kN/m^3 en een grondwaterstand op 1 m beneden maaiveld;
a	=	netto oppervlakteverhoudingscoëfficiënt van de conus i.v.m. de spleet achter de conuspunt;
u_1	=	de gemeten waterdruk bij een filterplaatsing *in* de punt;
u_2	=	de gemeten waterdruk bij een filterplaatsing *achter* de punt;
u_0	=	de hydrostatische stijghoogte; standaard wordt hiervoor in de berekening een niveau aangehouden van 1 m beneden maaiveld.

Voor andere grondsoorten zijn de β-factoren in onderstaande tabel gegeven.

Grond gedrag	β-factor
Normaal geconsolideerde klei	0,6 - 0,8
Licht overgeconsolideerde klei	0,5 - 0,7
Sterk overgeconsolideerde klei	0[1)] - 0,3
Leem samendrukbaar	0,5 - 0,6
Leem, vast en dillatant gedrag	0[1)] - 0,2
Zand siltig, los gepakt	0,2 - 0,4

[1)] Bij meting van de waterspanning achter de conuspunt worden in bepaalde gevallen negatieve waterspanningen gemeten. Deze waarden geven nauwelijks een indicatie van de doorlatendheid, doch alleen over het materiaalgedrag.

Dissipatietest
Het is ook mogelijk het sondeerproces op een bepaalde diepte tijdelijk te stoppen en de afname van de wateroverspanning (dissipatie) als functie van de tijd te registreren. Daarna kan het sondeerproces worden voortgezet.

In doorlatende gronden geeft de dissipatietest een goed beeld van de heersende hydrostatische waterspanning en daarmee van de stijghoogte. Het betreft slechts een indicatie aangezien de meetnauwkeurigheid beperkt is. Door het uitvoeren van meerdere metingen in een grondlaag en de gemiddelde waarde van de stijghoogte te bepalen kan een beduidend hogere nauwkeurigheid worden behaald. Ervaring leert dat de onnauwkeurigheid circa 0,5 m bedraagt.
Voor een meer nauwkeurige bepaling en de optredende fluctuaties zijn peilbuismetingen over een langere waarnemingsperiode nodig, afhankelijk van het doel.

In slecht doorlatende, cohesieve lagen kan met behulp van de dissipatietest een indicatie van de consolidatiecoëfficiënt en daarmee van de verticale (on)doorlatendheid worden verkregen. Hierbij dient de dissipatietest te worden voortgezet totdat de water**over**spanning tenminste met 50 % is afgenomen. In de praktijk komt dat overeen met circa 1/2 uur à 3/4 uur.
Uit berekeningen en kwalitatieve vergelijking van de metingen wordt inzicht verkregen in het consolidatiegedrag van de grond.
Voor het vaststellen van de heersende hydrostatische waterspanning in kleilagen is de dissipatietest in de meeste gevallen weinig geschikt, vanwege de benodigde lange aanpassingstijd en de onnauwkeurigheid.