

Hoofdvestiging

Strijkviertel 30, 3454 PM De Meern

030 - 666 1746

info@vandijktech.nl

**GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.****Nevenvestiging**

Overspoor 9, 1688 JG Nibbixwoud

0229 - 578 123

nibbixwoud@vandijktech.nl

Datum : 5 september 2019

Opdrachtnummer : **117939**

Project : nieuwbouw appartementen de Pastorietuin
Rembrandtstraat

Plaats : **VOORTHUIZEN**

Opdrachtgever : Van Bekkum Projecten bv
t.a.v. dhr. c. van Meijeren
Wiekenweg 53
3815 KL Amersfoort

Constructeur : Pieters Bouwtechniek Utrecht BV
t.a.v. dhr. Y. van Diermen
't Goylaan 3
3525 AA Utrecht

Inhoud

Fotoreportage : 1

Situatie : 1

Sonderingen : 5

Boringen : 2

Inmeting : 1

Elektrisch sonderen : 1

Verklaring der tekens : 1

FOTOREPORTAGE

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Legenda



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 17 46
Strijkviertel 30, Fax : 030 - 666 48 54
3454 PM DE MEERN E-mail : info@vandijktech.nl

Project: Nieuwbouw appartementen,
Rembrandtstraat

Plaats: Voorthuizen
Opdrachtnr.: 117939
Datum: september 2019
Volgnummer: 1/1

FOTOREPORTAGE VASTE PUNTEN

dorpel



kruinweg



Legenda

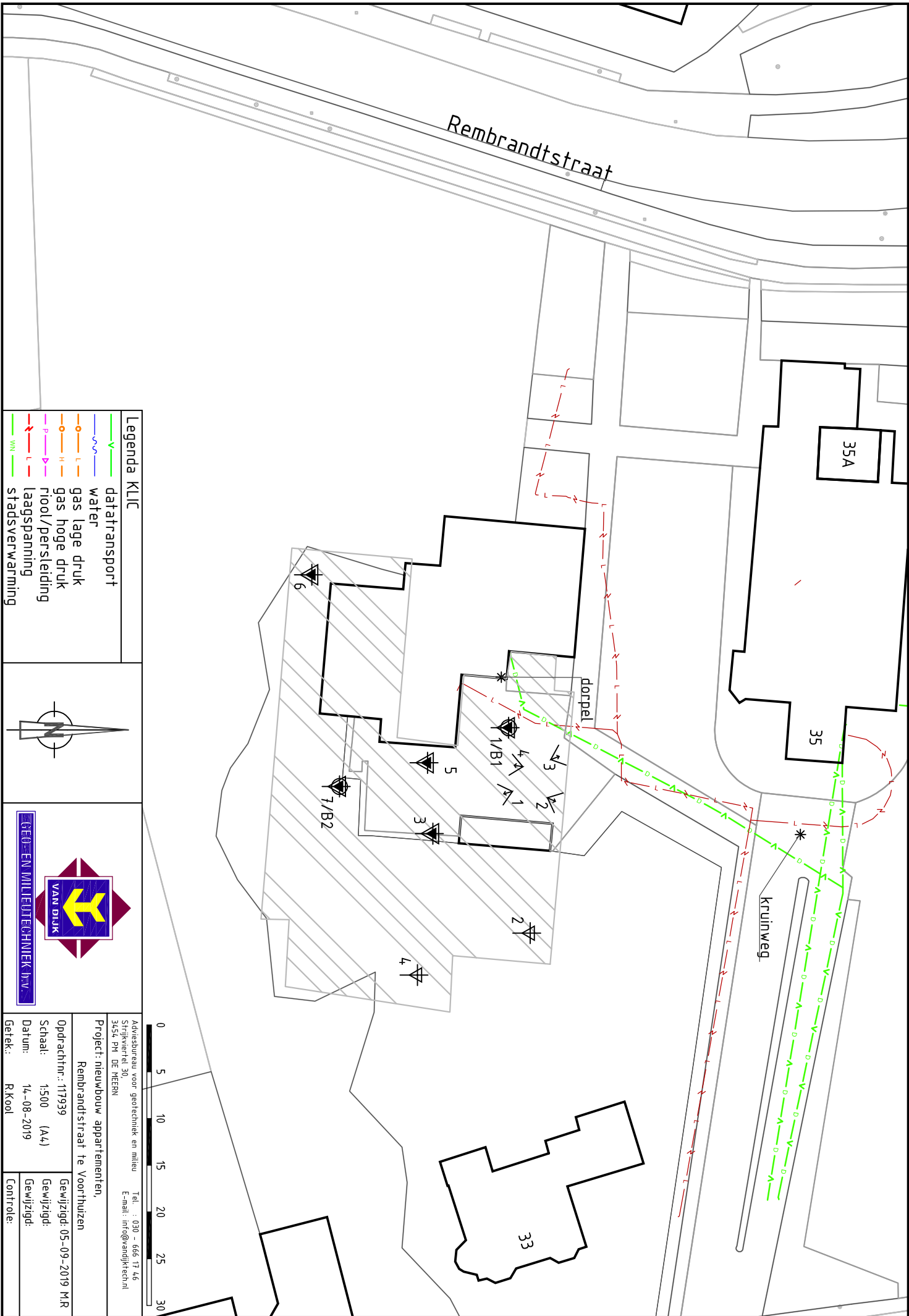


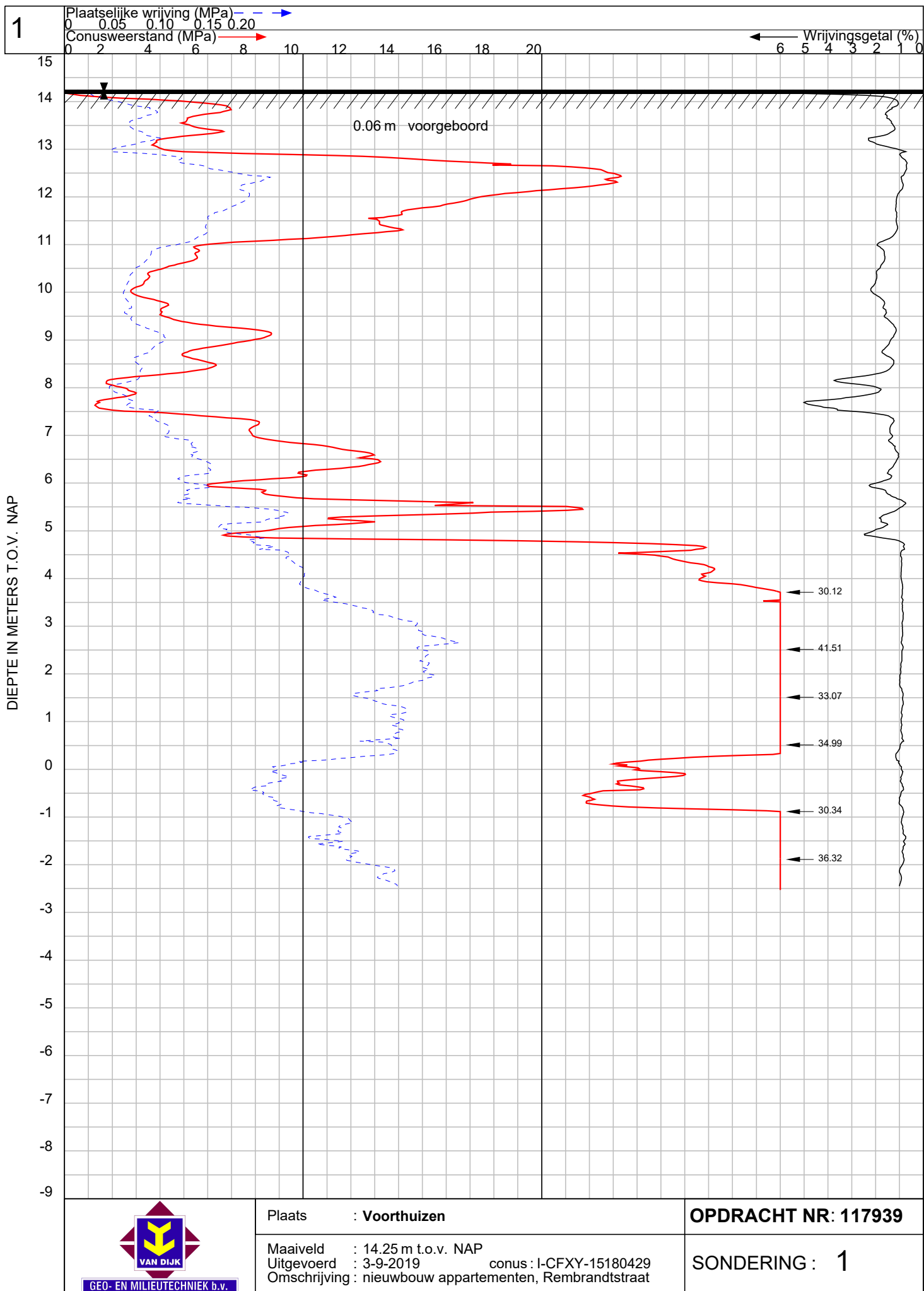
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 17 46
Strijkviertel 30, Fax : 030 - 666 48 54
3454 PM DE MEERN E-mail : info@vandijktech.nl

Project: Nieuwbouw appartementen,
Rembrandtstraat

Plaats: Voorthuizen
Opdrachtnr.: 117939
Datum: september 2019
Volgnummer: 1/1





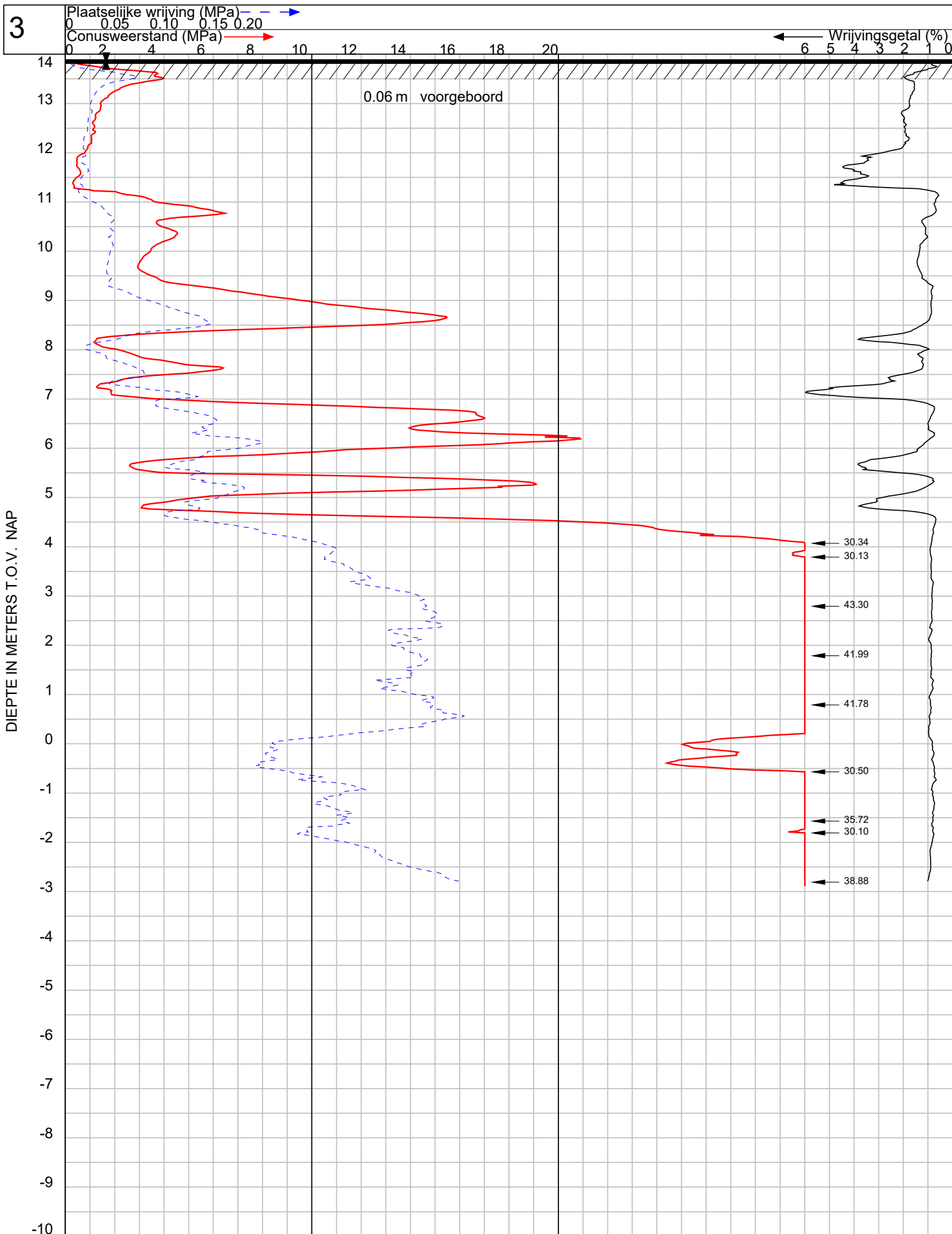
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Plaats : Voorthuizen

Maaiveld : 14.25 m t.o.v. NAP
Uitgevoerd : 3-9-2019 conus : I-CFXY-15180429
Omschrijving : nieuwbouw appartementen, Rembrandtstraat

OPDRACHT NR: 117939

SONDERING : 1



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Plaats : Voorthuizen

Maaiveld : 13.89 m t.o.v. NAP

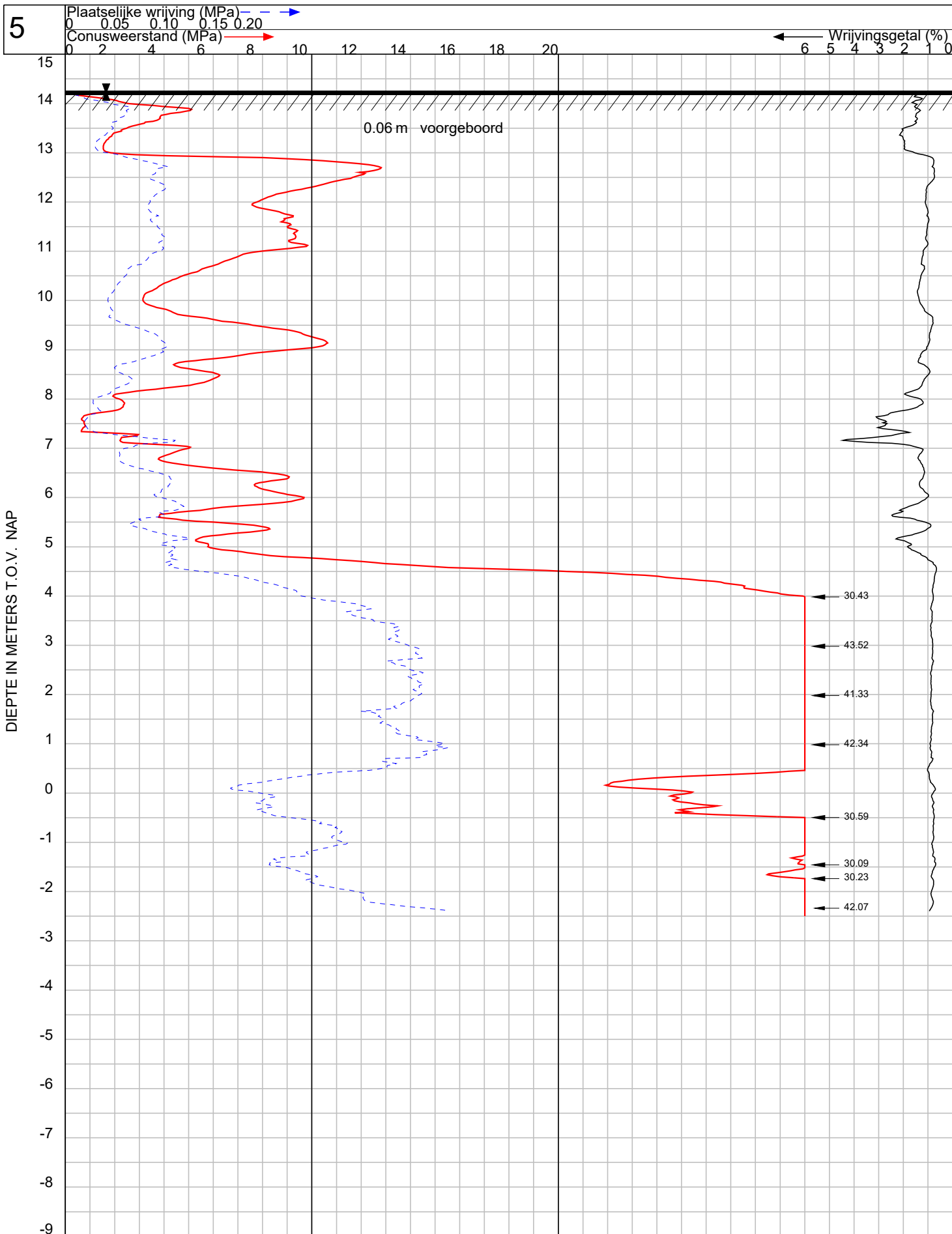
Uitgevoerd : 3-9-2019

conus : I-CFXY-15180429

Omschrijving : nieuwbouw appartementen, Rembrandtstraat

OPDRACHT NR: 117939

SONDERING : 3



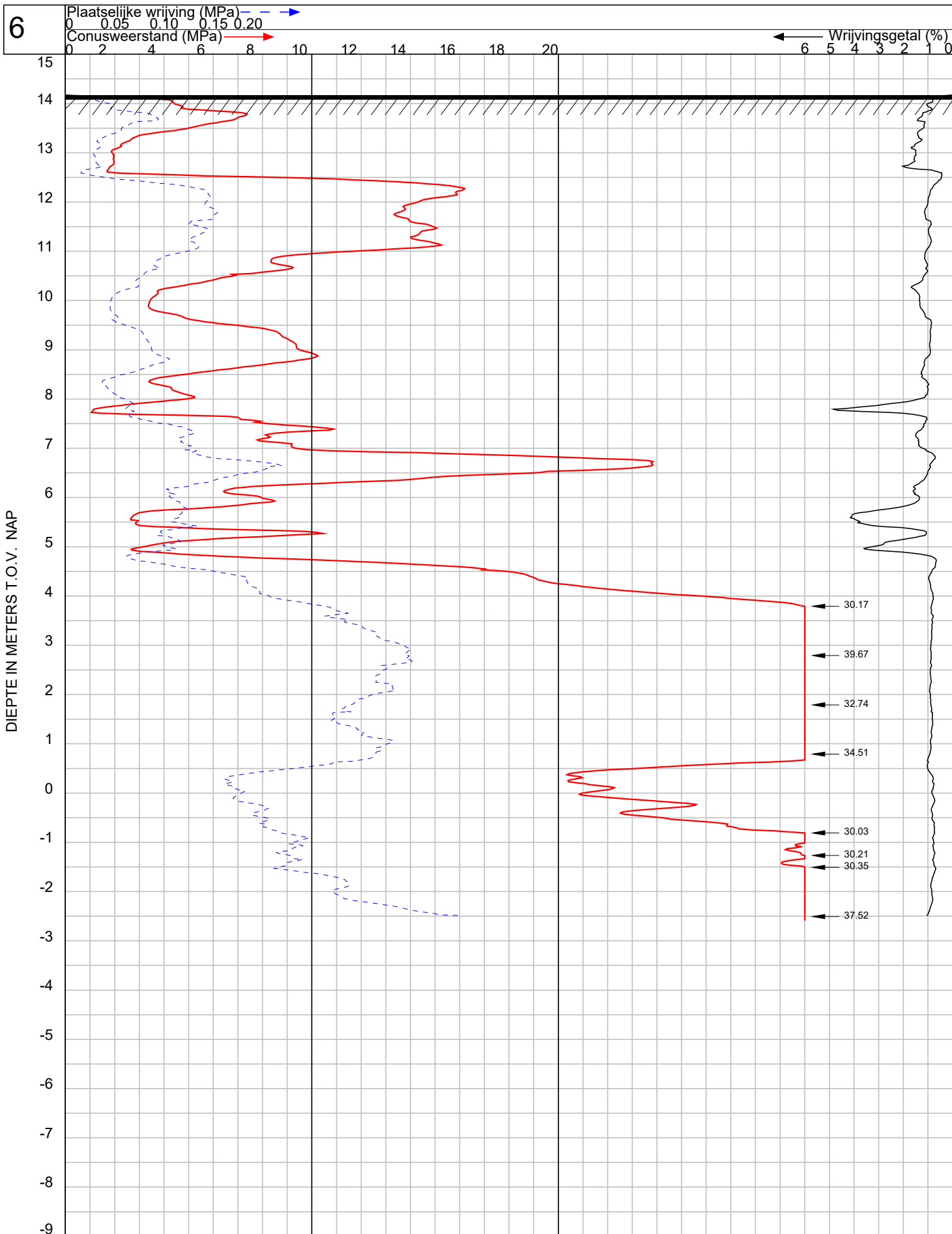
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Plaats : Voorthuizen

Maaiveld : 14.26 m t.o.v. NAP
 Uitgevoerd : 3-9-2019 conus : I-CFXY-15180429
 Omschrijving : nieuwbouw appartementen, Rembrandtstraat

OPDRACHT NR: 117939

SONDERING : 5



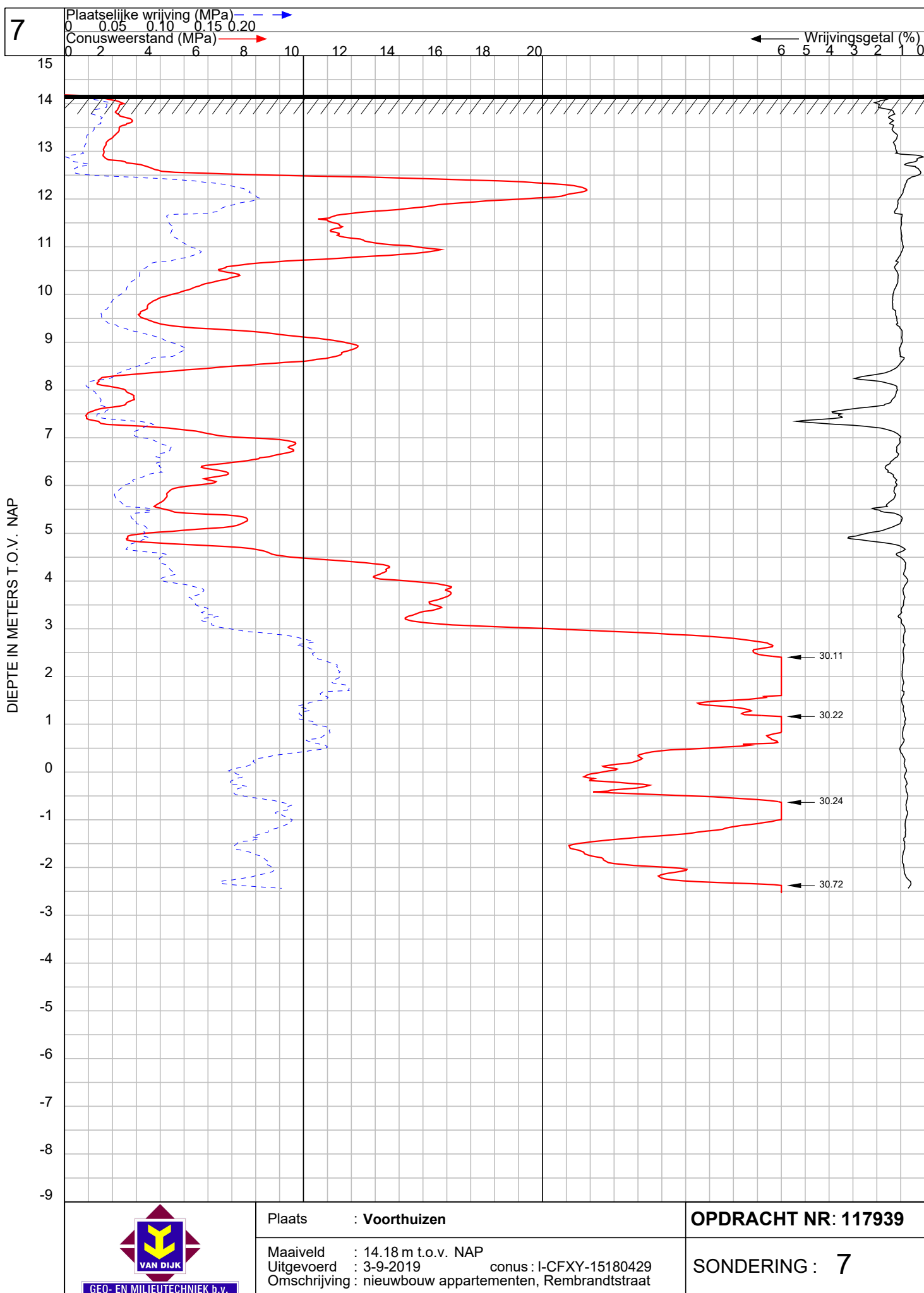
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Plaats : Voorthuizen

Maaiveld : 14.17 m t.o.v. NAP
 Uitgevoerd : 3-9-2019 conus : I-CFX-15180429
 Omschrijving : nieuwbouw appartementen, Rembrandtstraat

OPDRACHT NR: 117939

SONDERING : 6



Boring:

Datum:

Maaiveldhoogte:

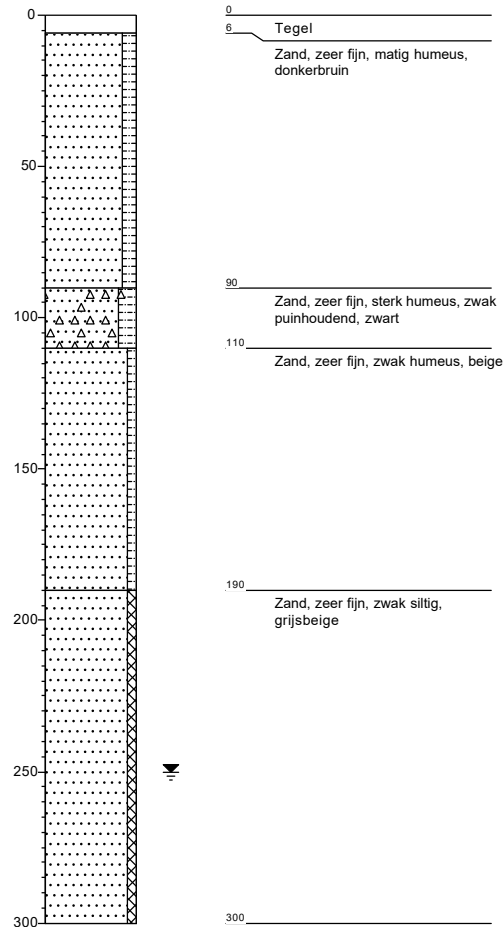
GWS:

B1

3-9-2019

14,25 t.o.v. N.A.P.

11,75 t.o.v. N.A.P.



Boring:

Datum:

Maaiveldhoogte:

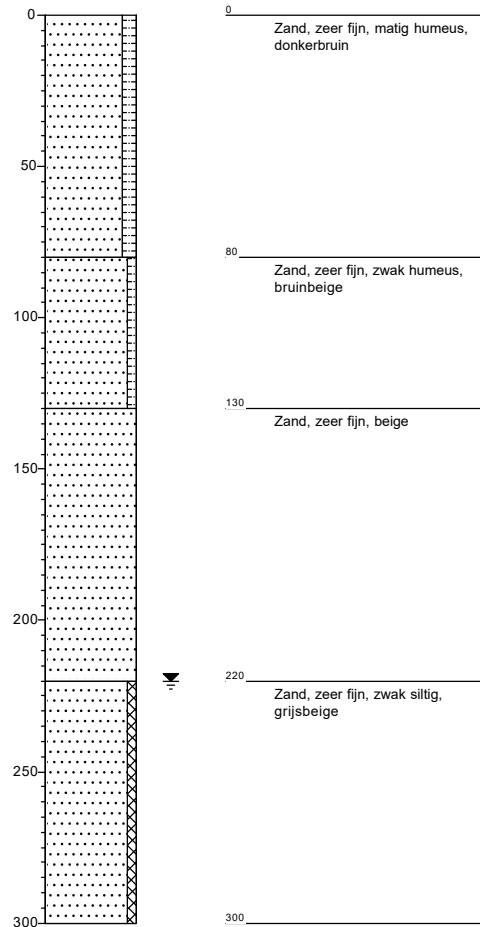
GWS:

B2

3-9-2019

14,18 t.o.v. N.A.P.

11,98 t.o.v. N.A.P.



Grondwaterstand in het boor- / sondeergat is eenmalig bepaald en dient als indicatief te worden beschouwd.

Project: Nieuwbouw appartementen, Rembrandtstraat te Voorthuizen

Opdracht nr.: 117939

INMETING



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

OPDRACHTNR.: 117939		PLAATS: Voorthuizen	
meetpunt nr	hoogte maaiveld in m t.o.v. NAP	RD X-coördinaten in m	RD Y-coördinaten in m
1/B1	14.25	169930.22	466850.40
3	13.89	169941.49	466842.27
5	14.26	169933.98	466841.72
6	14.17	169913.86	466829.35
7/B2	14.18	169936.50	466832.31
kruinweg	14.27		
dorpel	14.27		
De gemeten hoogten en coördinaten zijn niet geschikt voor andere doeleinden dan deze rapportage			
Meetmethode:	Coördinaten en hoogten gemeten met 06-GPS		
Gemeten door:	van DIJK geo- en milieutechniek b.v.		
Datum meting:	3 september 2019		
Datum verwerking:	5 september 2019		

CONTINU ELEKTRISCH SONDEREN

Algemeen

De sonderingen worden bij van Dijk geo- en milieutechniek bv uitgevoerd conform NEN – EN-ISO 22476-1:2012/CI.

De sondeerresultaten geven een goed en betrouwbaar beeld van de gelaagdheid van de ondergrond.

De sondeerconus met een basisoppervlak van 1500 mm² en een tophoek van 60° wordt met een constante snelheid van 20 mm/s in de grond gedrukt. Indien ook de plaatselijke wrijving gemeten moet worden, zal een conus met een mantel van ca 15000 mm² worden toegepast. De meetsignalen worden met een kabel, dan wel via een lichtgeleider (draadloos), naar een meeteenheid, verbonden aan een computer, gestuurd. De gedigitaliseerde meetsignalen worden opgeslagen.

De bestanden worden op kantoor definitief verwerkt. De gemeten parameters worden tegen de diepte uitgezet.

Klassenindeling

In de norm NEN-EN-ISO 22476-1:2012/CI is de nauwkeurigheid van sonderen in 4 toepassingsklassen verdeeld. Zoals uit onderstaande tabel volgt is de indeling gebaseerd op de nauwkeurigheid van meting van de parameters en de diepte.

toepassingsklasse	meetgrootte	toelaatbare meetonzekerheid	meetinterval
1	Conusweerstand Plaatselijke wrijving Helling Sondeerdiepte	35kPa of 5% 5 kPa of 10% 2° 0,1 m of 1%	20 mm
2	Conusweerstand Plaatselijke wrijving Helling Sondeerdiepte	100 kPa of 5% 5 kPa of 15% 2° 0,1 m of 1%	20 mm
3	Conusweerstand Plaatselijke wrijving Helling Sondeerdiepte	200 kPa of 5% 25 kPa of 15% 5° 0,2 m of 2%	50 mm
4	Conusweerstand Plaatselijke wrijving Sondeerlengte	500kPa of 5% 50 kPa of 20% 0,2 m of 2%	50 mm
Opmerking: De toelaatbare meetonzekerheid is de grotere waarde van de absolute meetonzekerheid en de relatieve meetonzekerheid (van de meetwaarde).			

Standaard zal van Dijk geo- en milieutechniek bv sonderen in toepassingsklasse 3 met een meetinterval van 20 mm.

Wrijvingsgetal

Wordt tijdens het sonderen simultaan conusweerstand en plaatselijke wrijving gemeten, dan kan het wrijvingsgetal worden berekend.

Dit is het quotiënt uitgedrukt in procenten van de plaatselijke wrijving en conusweerstand op een bepaalde diepte ($R_f = f_s/q_c \cdot 100\%$).

Dit wrijvingsgetal geeft meer inzicht omtrent de bodemopbouw onder de grondwaterstand.

In grote lijnen kunnen de volgende hoofdgrondsoorten worden herkend:

grondsoort	R_f in %	grondsoort	R_f in %
grof zand	0,2 – 0,6	klei	3,0 – 5,0
zand	0,6 – 1,2	potklei	5,0 – 7,0
silt/leem	1,2 – 4,0	veen	5,0 - >10

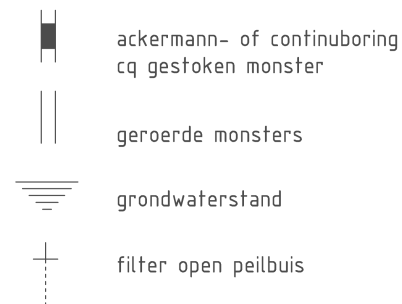
Boven de grondwaterstand en in geroerde gronden kunnen aanzienlijke afwijkingen voorkomen. Overigens geven wrijvingsgetallen een indicatie van de samenstelling van de ondergrond. Boringen al dan niet met ongeroerde monsters, aangevuld met laboratorium proeven, geven uiteraard meer inzicht.

verklaring der tekens



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

BOORSTAAT

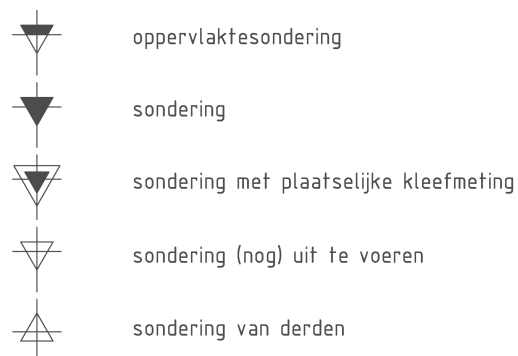


peilbuis

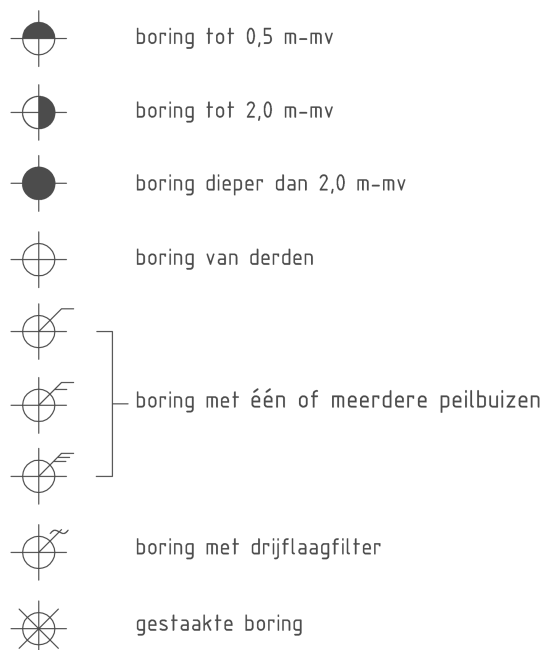


SITUATIETEKENING

sonderingen



boringen – peilbuizen



diversen

