

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam Maasvlakte
Project : I.001330 Neste Biofuels

Betreft : Uitgevoerd grondonderzoek en
laboratoriumonderzoek - I.001330 Neste Biofuels
te
ROTTERDAM MAASVLAKTE

Opdrachtgever : Havenbedrijf Rotterdam N.V.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 6622
3002 AP ROTTERDAM
NL

Behandeld door : Ing. [REDACTED] [REDACTED]

Kenmerk : R1902305-02

Datum : 18 december 2019

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Correspondentieadres:	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam	Telefoonnummer:	+31(0)88-5130200
Hoofdkantoor Rotterdam	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam		
Vestiging Helmond	Vossenbeemd 90B	5705 CL	Helmond		
Vestiging Almelo	Het Wendelgoor 13	7604 PJ	Almelo		
Vestiging Amsterdam	Pleimuiden 8B	1046 AG	Amsterdam		
Vestiging Suriname	Ds Martin Luther Kingweg 150	District Wanica	Suriname	Tel.	+597-488188

1. ONDERZOEKSOPDRACHT

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

- Bureauwerkzaamheden waaronder klic-melding en interpretatie
- Het uitzetten van alle onderzoekslocaties uitzetten en waterpassen t.o.v. RD en NAP
- 76 sonderingen tot een diepte van NAP – 35 m á NAP – 40 m inclusief meting van de plaatselijke wrijving, meting waterspanning en dissipatietest
- 13 boringen tot een diepte van NAP – 25 m inclusief ongeroerde monsternamen
- Het plaatsen van 4 peilbuizen tot een diepte van NAP – 15 m
- Laboratoriumonderzoek (opgave na uitvoering van de boringen)

2. UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

Landmeten

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

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

Sonderen

In de periode van 26-08-2019 tot en met 22-10-2019 zijn de sonderingen met de nummers 1 t/m 74, CC401, CC402, SB12 en SB13 uitgevoerd. De sonderingen zijn met een sondeerunit met een drukcapaciteit van 200 kN uitgevoerd. De sonderingen SB12 en SB13 zijn t.b.v. de boringen B12 en B13 uitgevoerd.

Niet alle uitgevoerde sonderingen zijn tot de gewenste diepte uitgevoerd vanwege het aantreffen van een obstructie. De behaalde sondeerdiepten t.o.v. NAP zijn per sondering weergegeven in de tabel op de volgende pagina.

Bij elke sondering is per 20 mm de tijd, de diepte, de conusweerstand (q_c), de plaatselijke wrijving (f_s) en de helling (i) gemeten en als data opgeslagen. Tevens is het berekende wrijvingsgetal gepresenteerd.

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

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

Bij alle sonderingen is de waterspanning gemeten en gepresenteerd, bij deze sonderingen is op einddiepte een dissipatietest uitgevoerd.

De sonderingen zijn conform toepassingsklasse 2, type TE1 van de NEN-EN-ISO-22476-1 uitgevoerd.

Tabel 1: Uitgevoerde sonderingen

SondeerNo	X-coord	Y-coord	Maaiveld tov NAP	Datum	Einddiepte tov NAP
1	59913,300	443394,590	4,36	26-08-2019	-16,71
2	60013,910	443403,900	3,79	10-10-2019	-14,25
3	60112,310	443411,910	4,18	10-10-2019	-15,38
4	60212,700	443421,000	5,13	10-10-2019	-12,06
5	60312,430	443428,490	5,13	11-10-2019	-35,35
6	60413,050	443437,910	4,94	11-10-2019	-33,51
7	60511,850	443446,150	5,01	11-10-2019	-34,01
8	59905,170	443493,530	4,92	26-08-2019	-17,22
9	60004,810	443502,590	4,91	27-08-2019	-32,37
10	60104,150	443511,180	4,76	27-08-2019	-35,15
11	60204,210	443519,870	4,88	27-08-2019	-32,50
12	60303,650	443528,610	5,14	27-08-2019	-32,30
13	60403,510	443537,280	5,15	27-08-2019	-33,00
14	60502,960	443546,060	5,00	28-08-2019	-33,38
15	60602,960	443554,420	4,98	28-08-2019	-35,09
16	59996,380	443602,290	4,93	30-08-2019	-35,01
17	60095,670	443610,830	4,83	30-08-2019	-35,12
18	60195,490	443619,160	4,97	30-08-2019	-35,10
19	60294,700	443628,140	4,59	29-08-2019	-34,56
20	60395,010	443637,140	4,73	29-08-2019	-35,47
21	60494,080	443644,910	5,20	29-08-2019	-33,01
22	60087,850	443710,580	4,99	10-10-2019	-34,54
23	60187,240	443720,390	5,17	04-10-2019	-15,75
24	60184,610	443762,240	5,10	23-09-2019	-34,48
25	60208,470	443754,940	5,03	23-09-2019	-35,42
26	60232,720	443747,060	5,06	24-09-2019	-15,85
27	60256,590	443740,830	5,01	24-09-2019	-33,19
28	60279,900	443733,060	4,98	24-09-2019	-12,16
29	60304,600	443725,980	4,77	24-09-2019	-12,50
30	60327,770	443718,860	4,47	25-09-2019	-32,95
31	60351,950	443710,750	4,58	25-09-2019	-35,38
32	60375,870	443703,870	4,50	25-09-2019	-35,10
33	60399,970	443696,560	4,60	25-09-2019	-35,16
34	60424,370	443689,420	4,64	25-09-2019	-34,92
35	60447,770	443681,690	5,12	07-10-2019	-35,23
36	60471,650	443674,980	5,16	07-10-2019	-35,31
37	60495,390	443667,640	5,18	08-10-2019	-35,37
38	60519,750	443660,390	5,20	08-10-2019	-31,94
39	60543,070	443652,570	4,98	23-09-2019	-31,61

Tabel 2: Uitgevoerde sonderingen

SondeerNo	X-coord	Y-coord	Maaiveld tov NAP	Datum	Einddiepte tov NAP
40	60567,780	443645,680	5,01	11-09-2019	-24,26
41	60591,410	443638,690	5,08	11-09-2019	-29,43
42	60615,040	443631,520	4,83	28-08-2019	-35,20
43	60639,270	443624,060	5,09	28-08-2019	-34,96
44	60189,940	443785,230	5,13	21-10-2019	-40,18
45	60218,430	443788,440	5,12	21-10-2019	-37,27
46	60242,580	443781,340	5,14	09-10-2019	-36,46
47	60266,950	443774,460	5,22	09-10-2019	-37,21
48	60291,170	443766,690	5,15	09-10-2019	-33,16
49	60314,880	443759,060	4,80	09-10-2019	-33,27
50	60338,370	443751,820	4,51	09-10-2019	-35,77
51	60363,160	443745,360	4,59	25-09-2019	-33,71
52	60386,450	443737,980	4,56	08-10-2019	-32,70
53	60410,660	443730,200	4,57	08-10-2019	-36,64
54	60433,570	443722,540	4,68	08-10-2019	-34,26
55	60457,720	443715,290	5,13	23-09-2019	-32,41
56	60481,500	443708,290	5,13	16-09-2019	-36,73
57	60506,270	443701,070	5,15	13-09-2019	-39,89
58	60530,010	443694,120	5,18	13-09-2019	-40,24
59	60553,750	443686,090	5,17	13-09-2019	-40,12
60	60578,180	443678,710	5,20	13-09-2019	-36,70
61	60601,630	443671,660	5,25	12-09-2019	-36,65
62	60626,070	443664,720	4,90	12-09-2019	-41,46
63	60649,300	443657,290	4,99	12-09-2019	-36,25
64	60674,450	443649,980	5,20	11-09-2019	-40,16
65	60725,350	443644,260	5,06	10-09-2019	4,89
66	60910,300	443571,720	4,97	10-09-2019	-6,03
67	61096,030	443497,880	4,96	10-09-2019	-6,06
68	61282,990	443423,640	4,90	10-09-2019	-5,60
69	61469,150	443349,720	4,92	10-09-2019	-5,65
70	61653,630	443278,800	4,99	10-09-2019	-6,17
71	61840,250	443201,780	4,98	10-09-2019	-5,62
72	62025,470	443128,330	4,98	10-09-2019	-5,68
73	62214,420	443057,010	5,16	10-09-2019	-5,46
74	62399,980	442983,450	5,16	10-09-2019	-5,35
CC401	62555,940	442873,250	5,15	22-10-2019	-25,97
CC402	62518,160	442937,240	5,13	22-10-2019	-25,99
SB12	60322,690	443792,250	5,11	07-10-2019	-25,52
SB13	60630,700	443696,920	5,21	07-10-2019	-24,13

Machineboren

In de periode van 12-09-2019 tot en met 08-11-2019 zijn de boringen B1 t/m B6, B6A en B7 t/m B13 uitgevoerd.

De boringen zijn conform NEN-EN-ISO 22475-1 uitgevoerd en conform NEN 5104 in het veld beschreven. De grondopbouw ter plaatse is in de vorm van een boorstaat met schaal 1:½√2 ten opzichte van NAP geplott in dit rapport opgenomen. In de boringen zijn in totaal 302 ongeroerde monsters gestoken.

De behaalde boordiepten t.o.v. NAP zijn per boring weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: Uitgevoerde boringen

BoringNo	X-coord	Y-coord	Maaiveld tov NAP	Datum	Aantal monsters	Aantal peilbuizen	Einddiepte tov NAP
B1	60001,440	443424,960	4,84	10-10-2019	26	0	-25,66
B2	60500,820	443462,850	5,01	30-10-2019	21	1	-26,99
B3	60055,860	443620,830	4,80	08-10-2019	17	1	-25,20
B4	60526,700	443601,090	4,99	12-09-2019	18	0	-25,01
B5	60204,410	443789,240	5,15	01-10-2019	25	1	-25,05
B6	60244,900	443781,380	5,10	05-11-2019	17	0	-19,91
B6A	60243,110	44378,310	5,10	08-11-2019	26	0	-25,30
B7	60267,880	443751,620	5,05	15-10-2019	23	0	-24,95
B8	60302,930	443763,850	5,03	31-10-2019	22	0	-25,17
B9	60374,470	443740,860	5,39	24-10-2019	19	0	-25,21
B10	60518,040	443697,440	5,18	27-09-2019	28	1	-25,02
B11	60662,220	443653,360	4,93	18-09-2019	20	0	-25,07
B12	60323,110	443799,320	5,10	17-10-2019	16	0	-25,40
B13	60632,080	443703,710	5,23	28-10-2019	24	0	-25,27

Grondwaterstanden

De tijdens het boren aangetroffen grondwaterstanden staat vermeld op de boorstaten in de bijlage. Hierbij wordt opgemerkt dat deze grondwaterstand tijdens het boren is gemeten en slechts een momentopname is en dat onder invloed van spanningswater, lagenopbouw, lokale omstandigheden en seizoensafhankelijke factoren, de waarde hiervan sterk kan afwijken.

Peilbuizen

In de boorgaten van B2, B3, B5 en B10 is conform NEN-EN-ISO 22475-1 op maaiveld – 6 m (B2), maaiveld – 6,80 m (B3) en maaiveld – 7 m (B5 en B10) een peilbuis geplaatst. De peilbuizen zijn met een straatpot afgewerkt. De plaatsingsgegevens van de peilbuizen zijn in een tabel opgenomen in dit rapport.

Na plaatsing zijn de peilbuizen ingemeten en is éénmaal het grondwater gepeild. Deze peiling is in een tabel opgenomen in dit rapport. Na het inmeten en peilen is in de peilbuizen online monitoring werkend afgehangen. De inloggegevens zijn separaat aan de opdrachtgever aangeleverd.

Laboratorium onderzoeken

De (on)geroerde grond monsters zijn na opgave door de opdrachtgever in ons geotechnisch laboratorium beproefd.

- 72 *Volumegewichten nat/droog incl. watergehalte (NEN 5110)*
- 14 *Triaxiaal Multi stage proeven (NEN 5117)*
- 28 *Samendrukkingsproeven 7 traps (NEN 5118)*
- 63 *Korrelverdelingen t/m 63u (NEN-EN-ISO 17892-4)*
- 192 *Monsters classificeren (NEN 5104)*
- 15 *foto's van ongeroerde monsters*

Tijdens het inzetten van triaxiaal proeven en samendrukkingsproeven bleken een aantal monsters ongeschikt om te prepareren. In overleg met de opdrachtgever zijn deze vervallen of zijn hiervoor vervangende monsters ingezet.

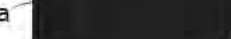
Na het uitvoeren van alle proeven zijn de monsters geclassificeerd (NEN 5104) en aan de boorstaat toegevoegd. Vervolgens zijn de monsters doorgesneden en geprepareerd voor de boorprofiel foto.

De laboratorium resultaten, boorstaten en boorprofielfoto's zijn aan deze rapportage toegevoegd.

Opgesteld door:


Rotterdam, 18 december 2019
Mos Grondmechanica B.V.

Gecontroleerd door:


b.a. 

Inhoud:

- **Sonderingen**
- **Dissipatietesten**
- **Boringen**
- **Plaatsingsformulier peilbuizen**
- **Laboratoriumonderzoeken**
- **Coördinatenlijst**
- **Situatietekening**

Sondering 1

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 26-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420

Soort conus : Elektrisch

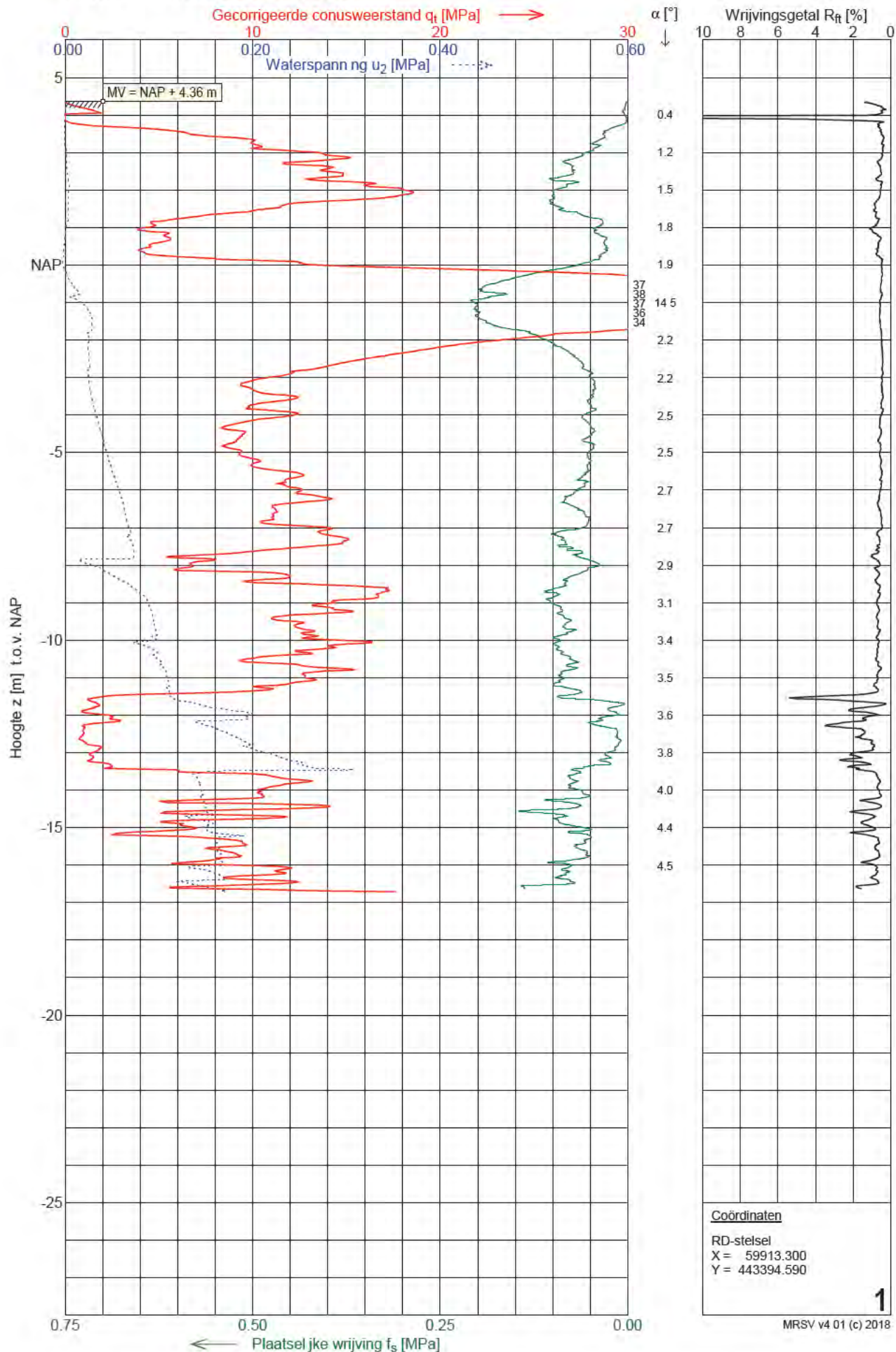
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 1



Sondering 1

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 26-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

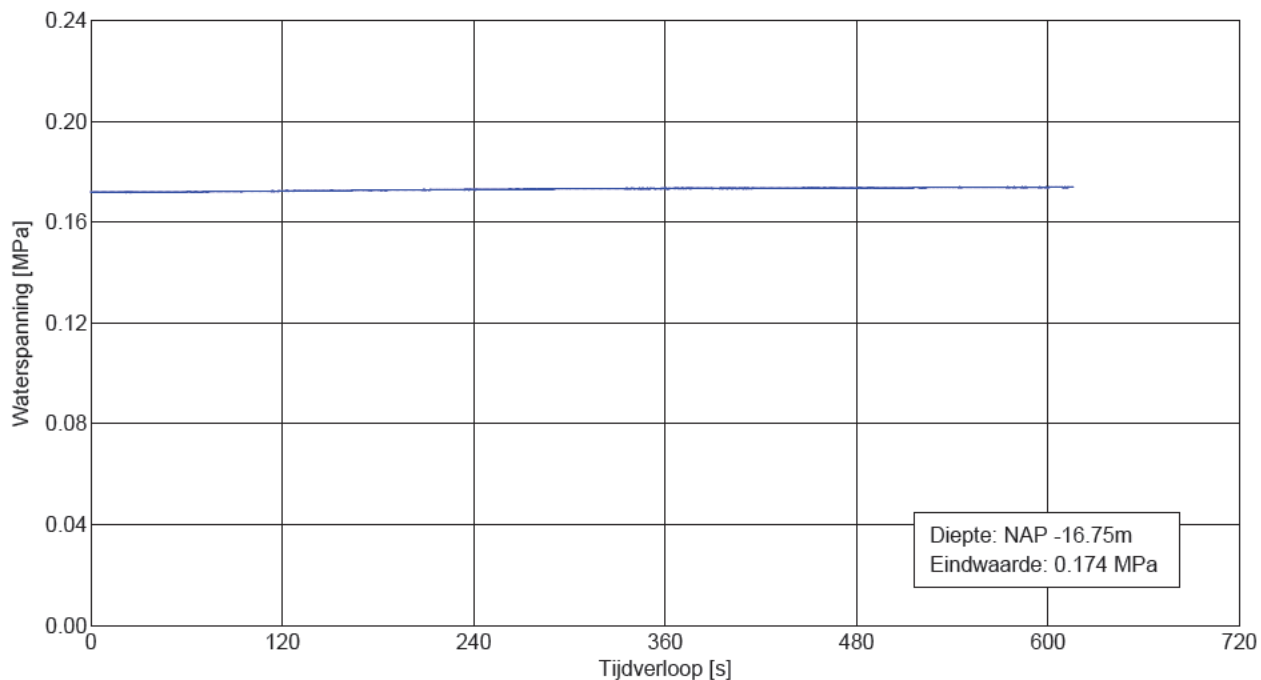
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 59913.300
Y : 443394.590

MV : NAP +4.36m



Sondering 2

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 10-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

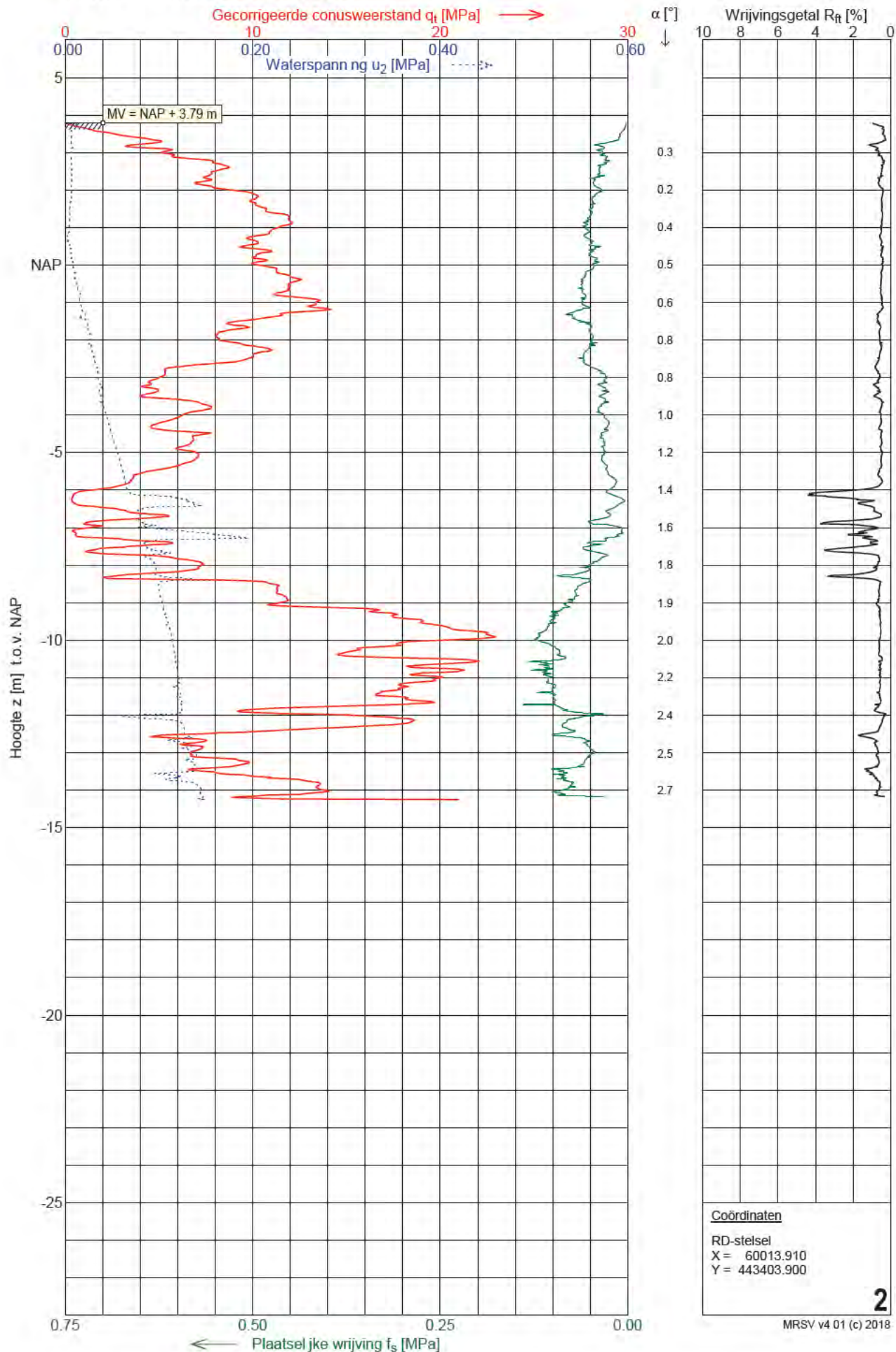
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 1



Sondering 3

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 10-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

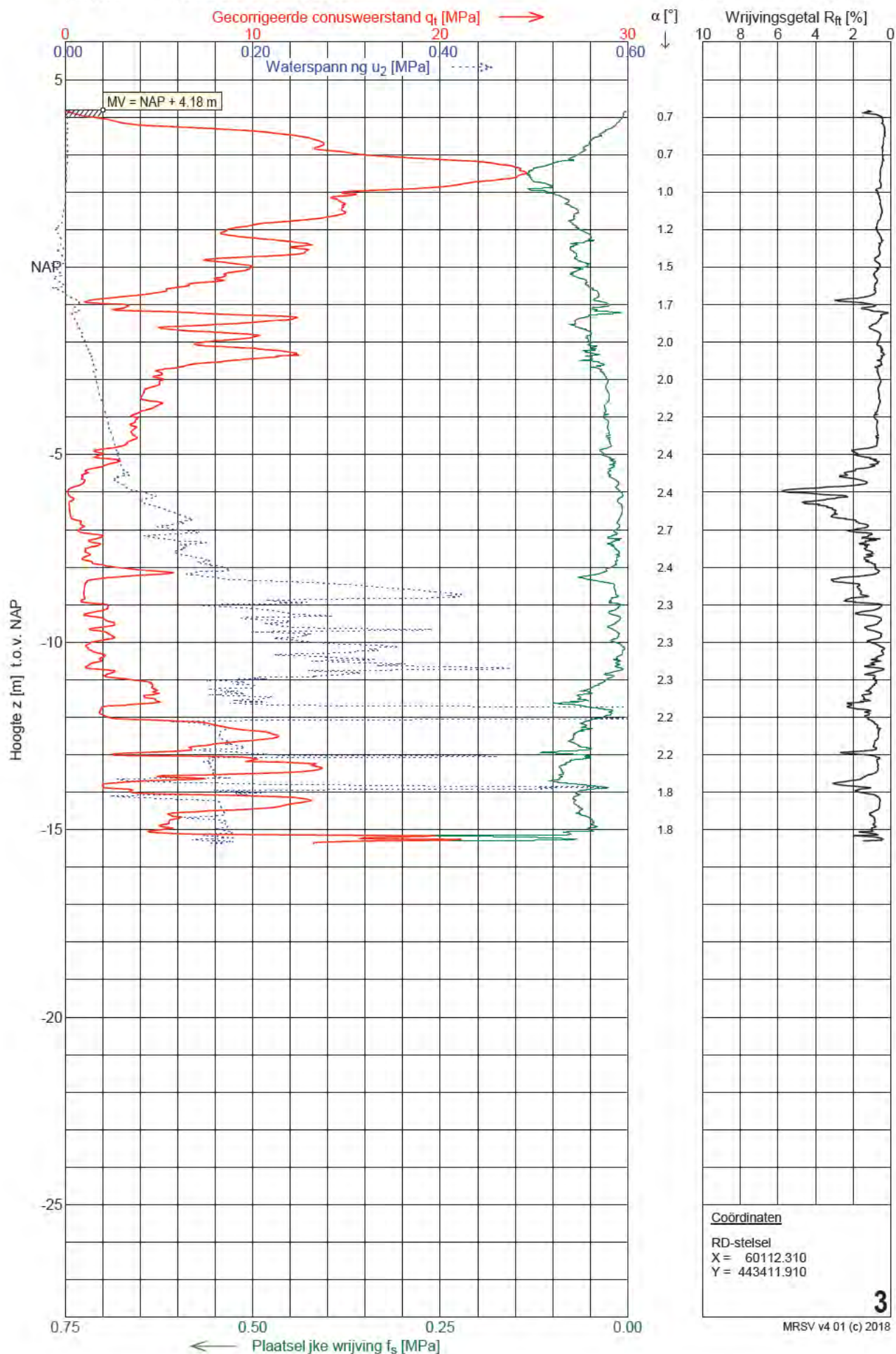
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 3, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 1



Sondering 4

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 10-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

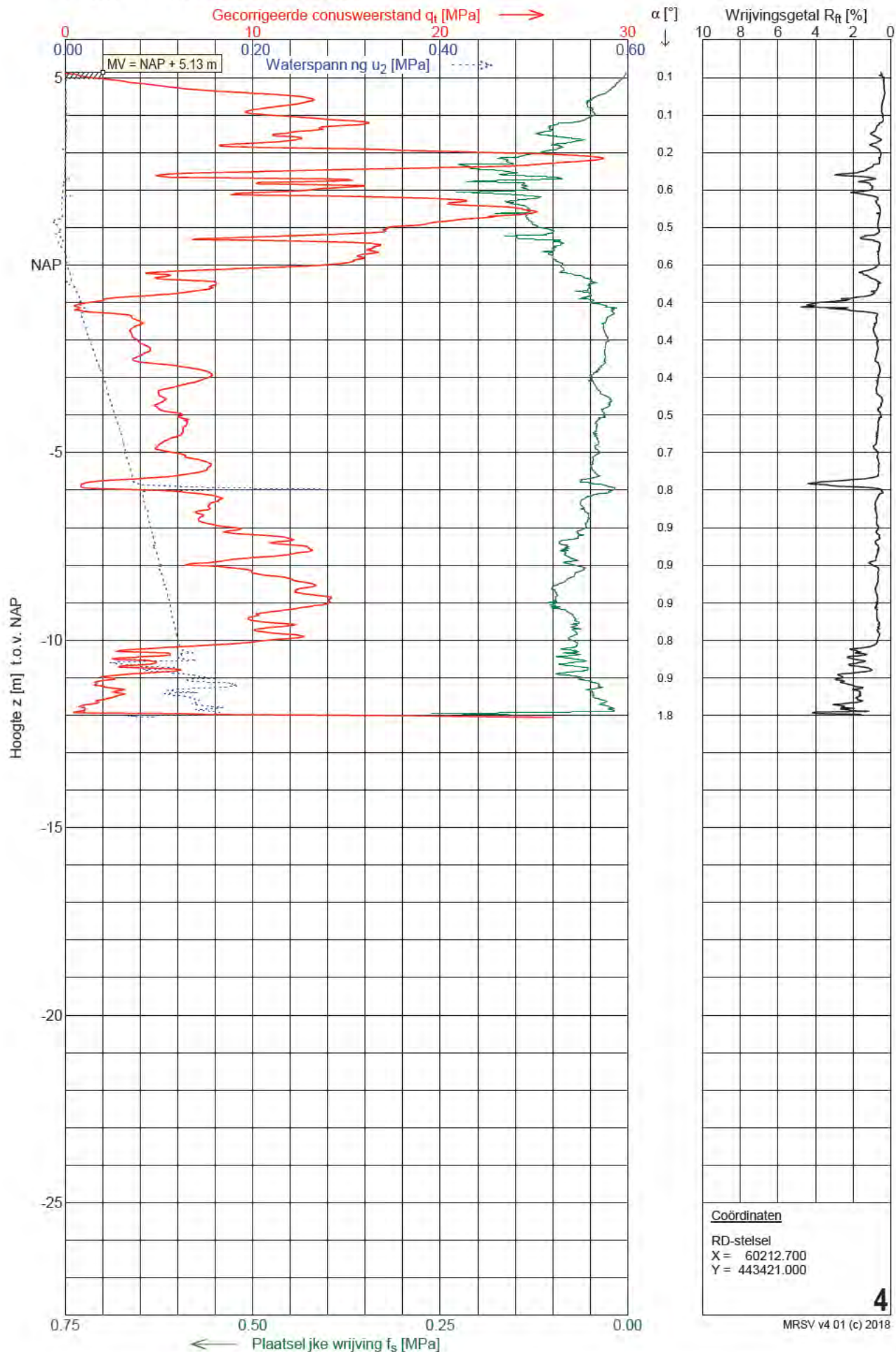
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 1



Sondering 5

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 11-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

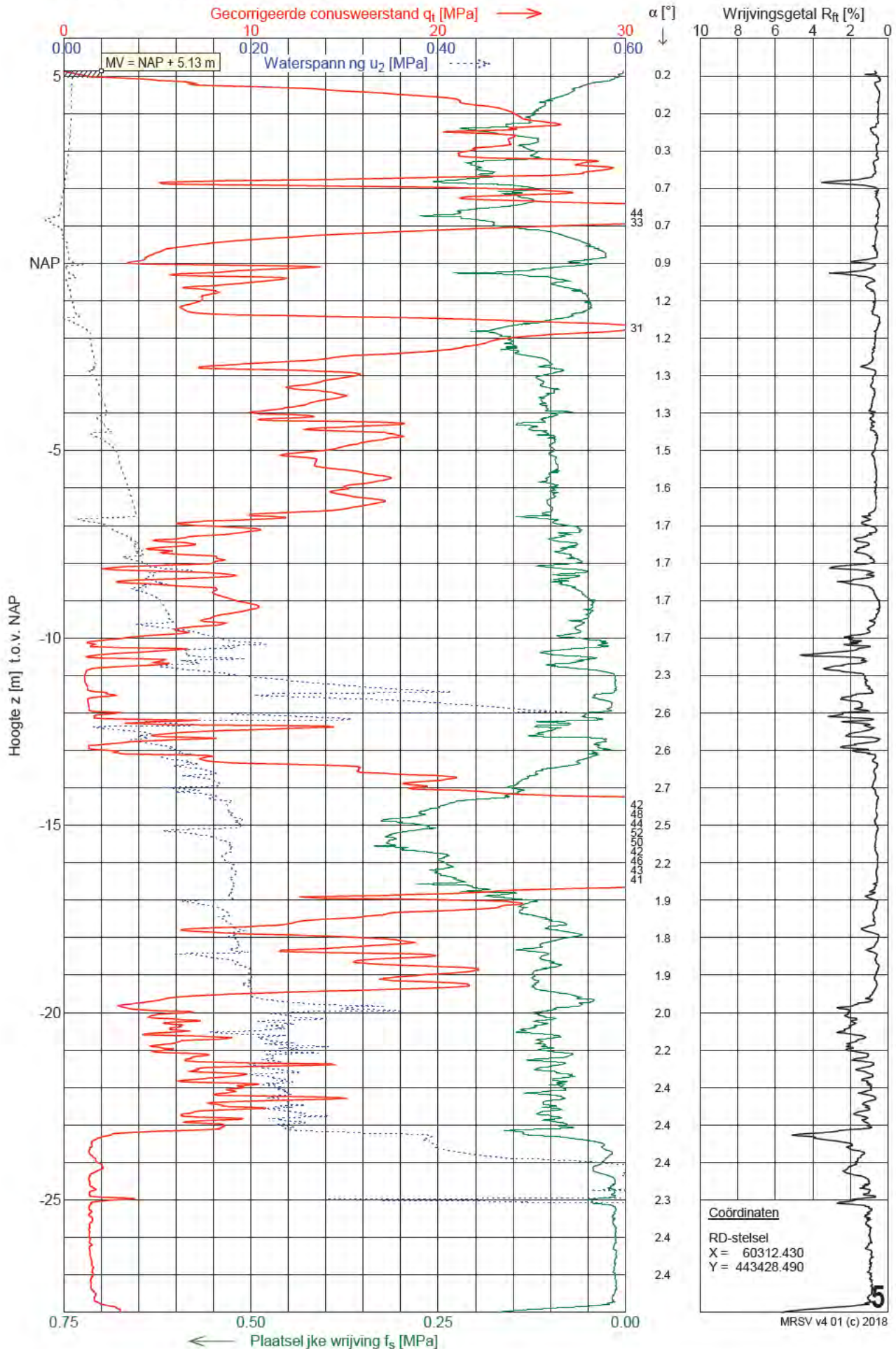
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 5

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 11-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

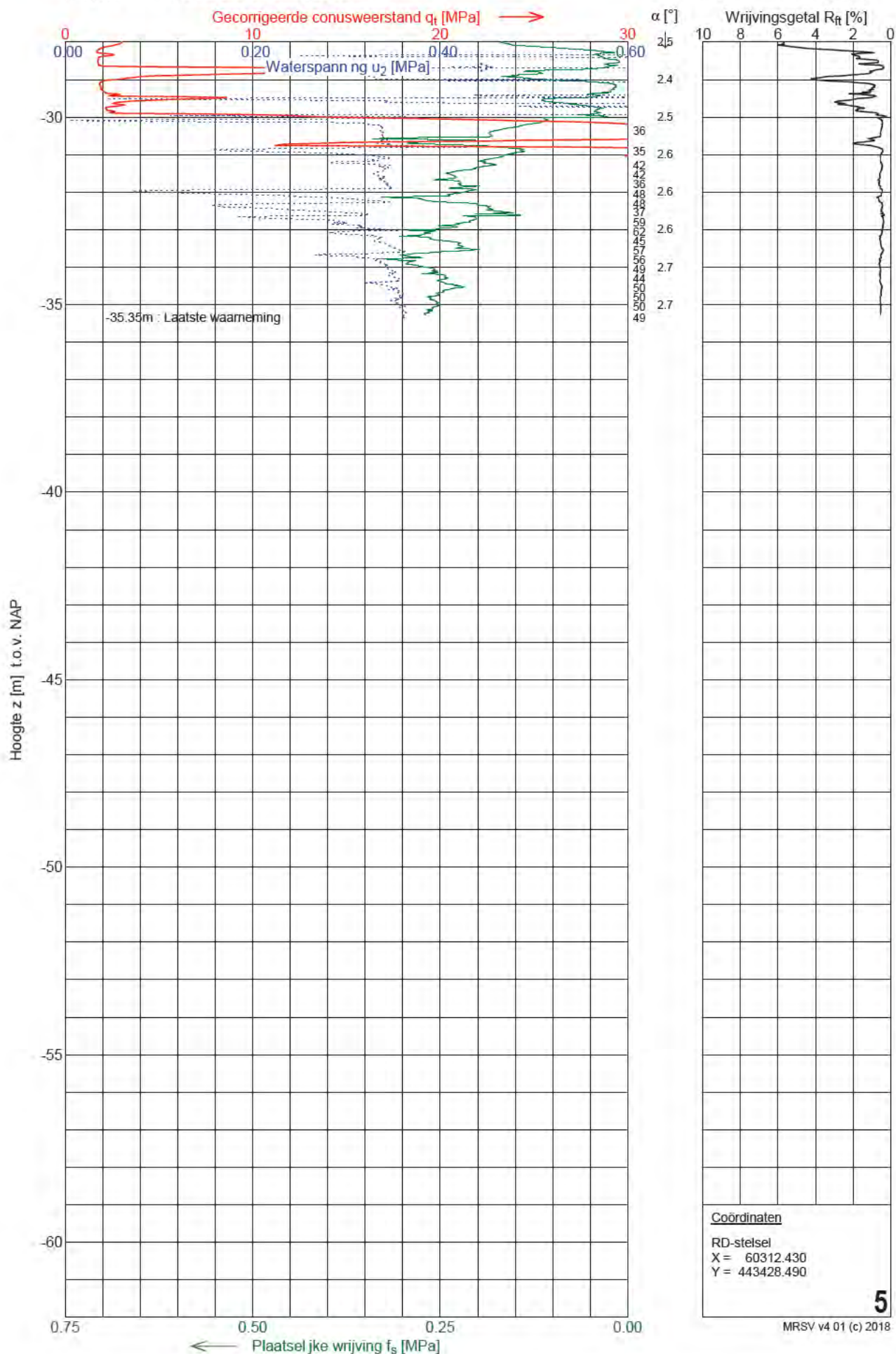
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 5

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 11-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

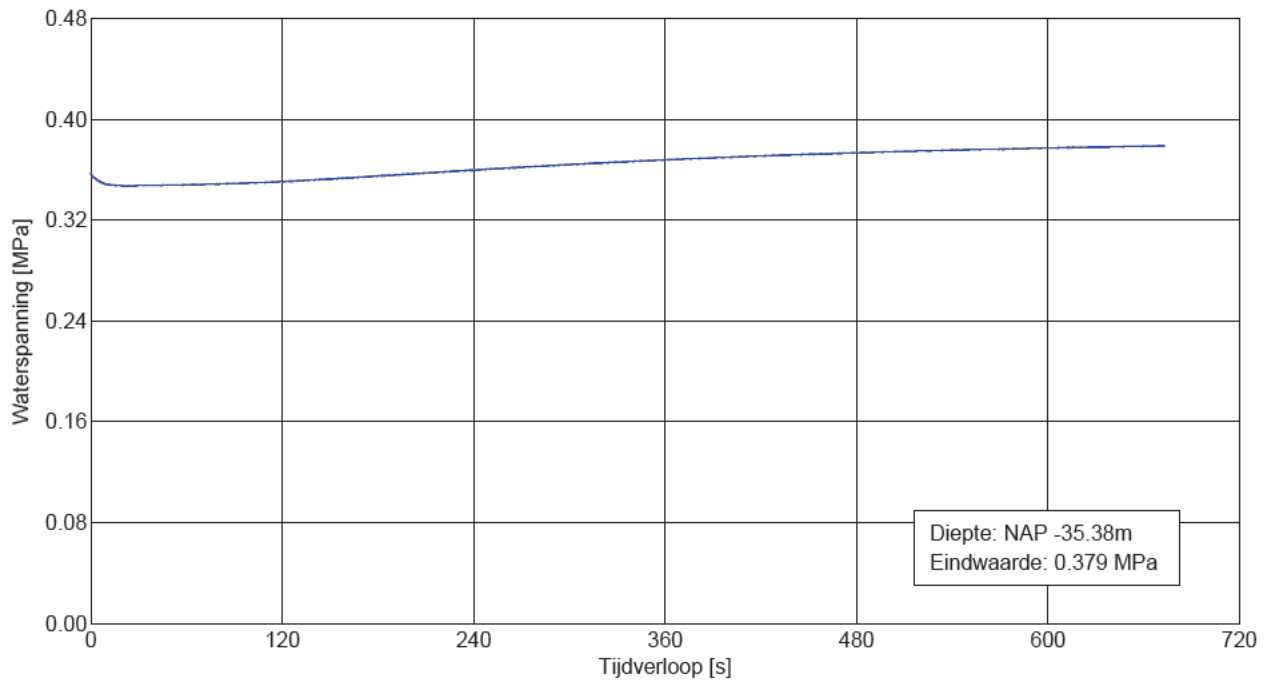
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60312.430
Y : 443428.490

MV : NAP +5.13m



Sondering 6

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 11-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1802

Soort conus : Elektrisch

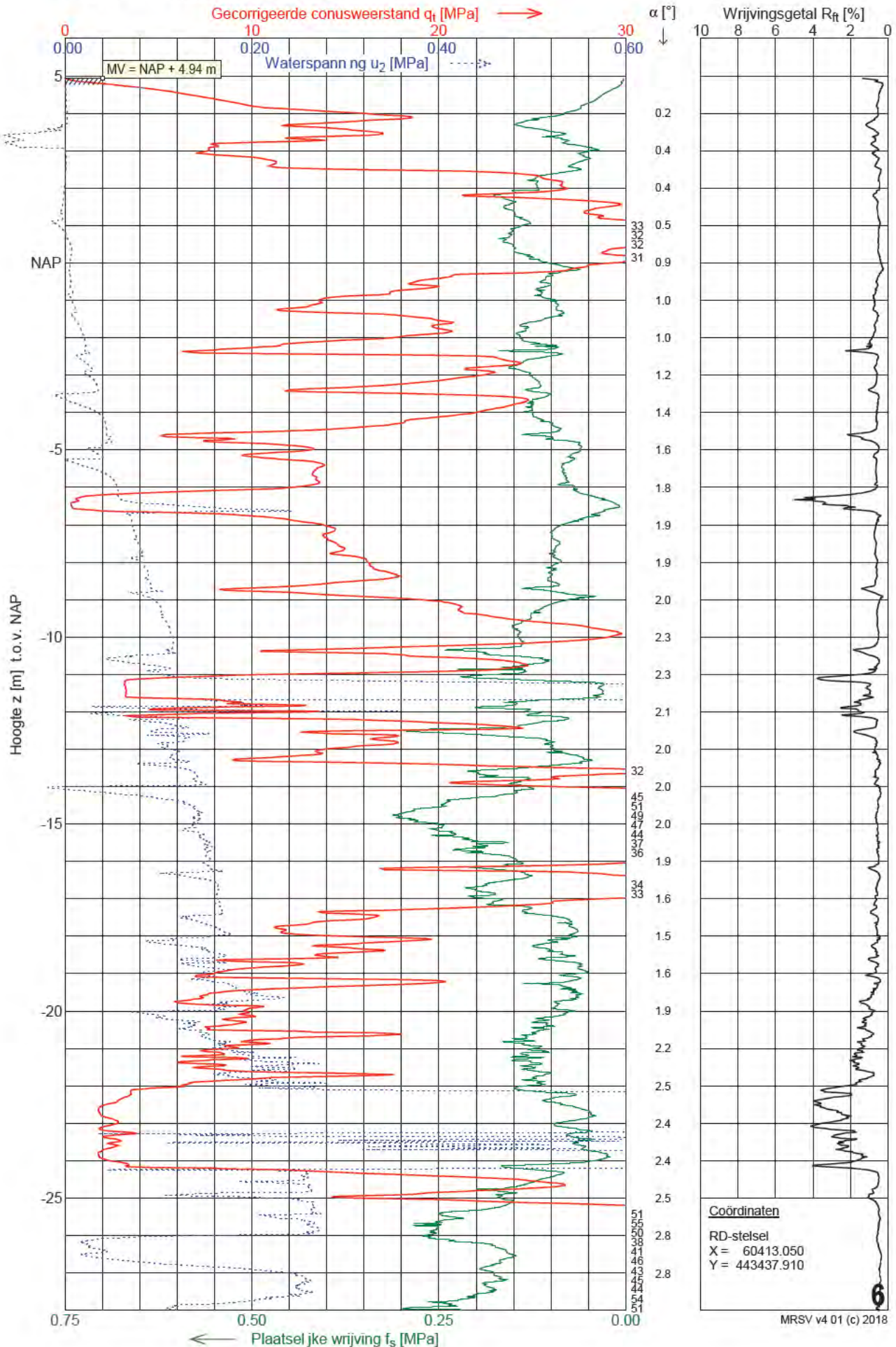
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 6

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 11-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

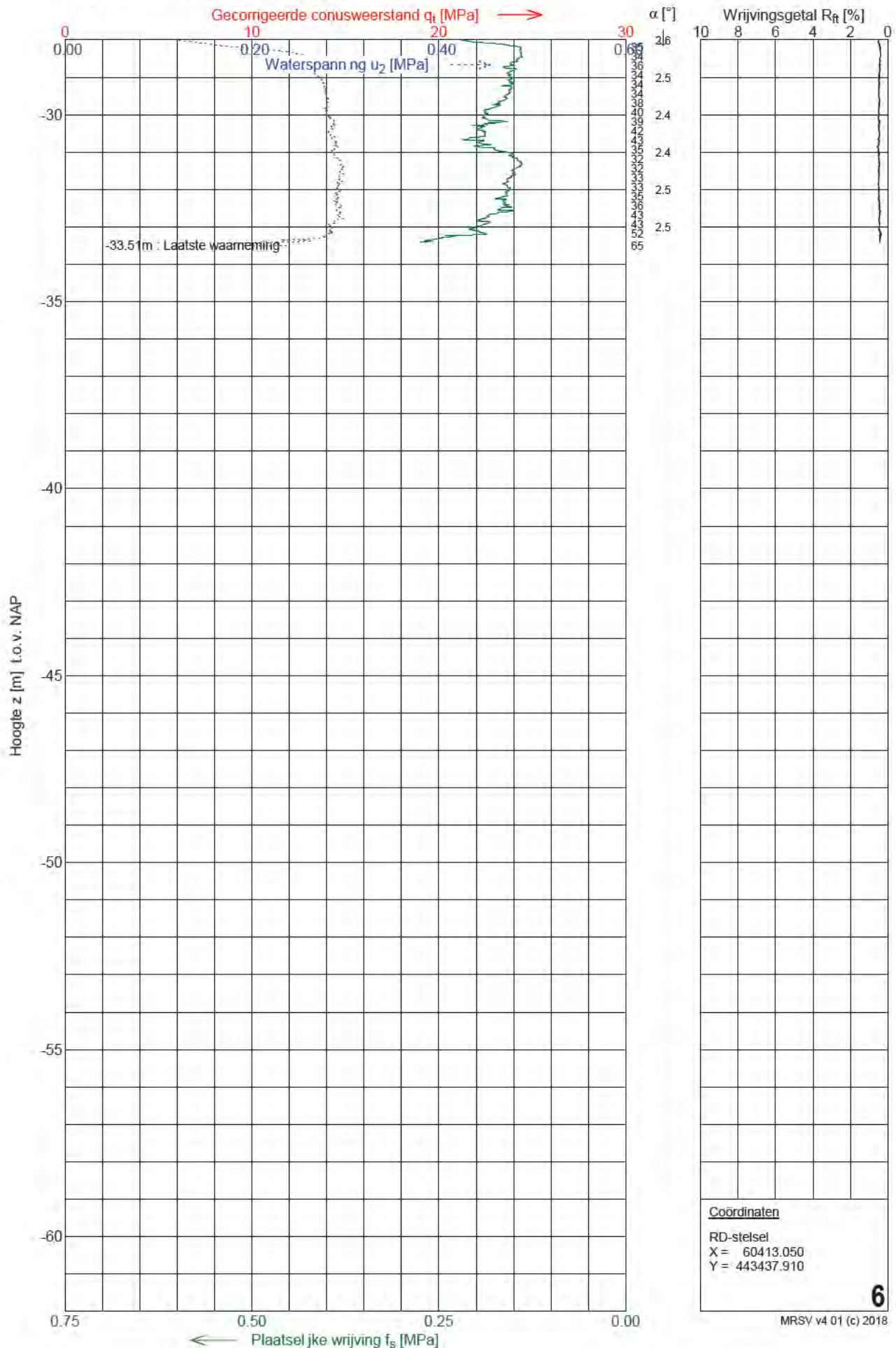
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 6

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 11-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

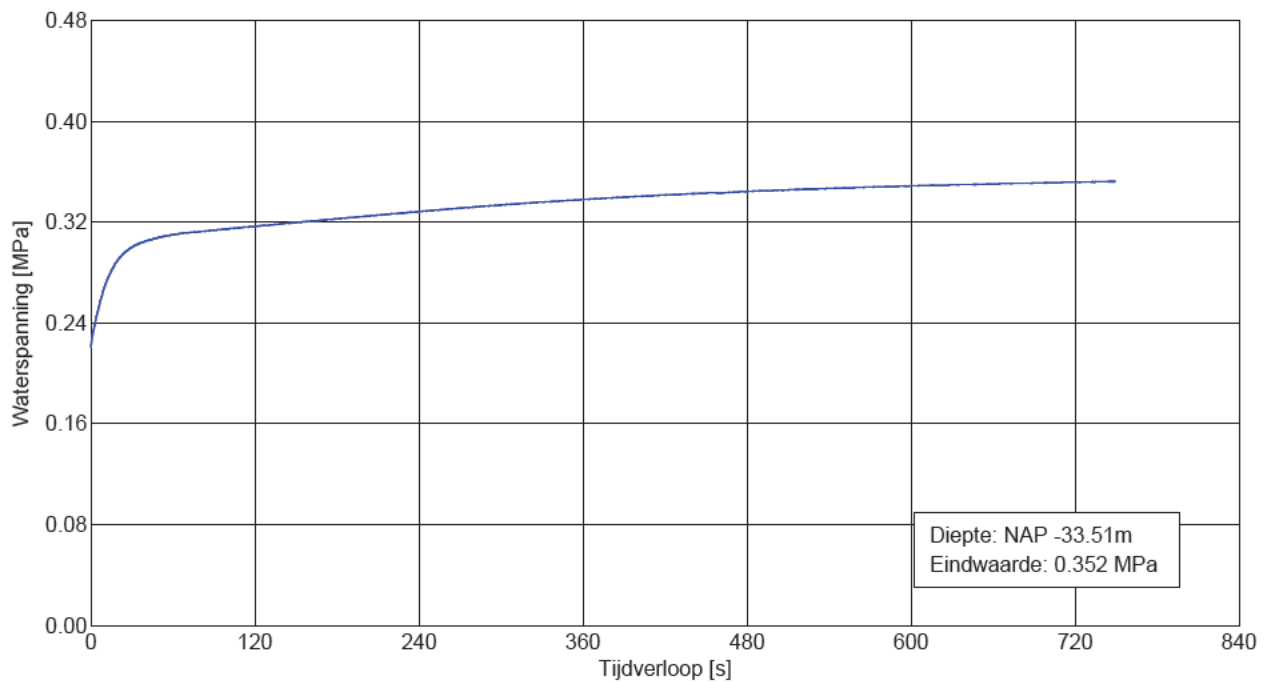
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60413.050
Y : 443437.910

MV : NAP +4.94m



Sondering 7

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 11-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

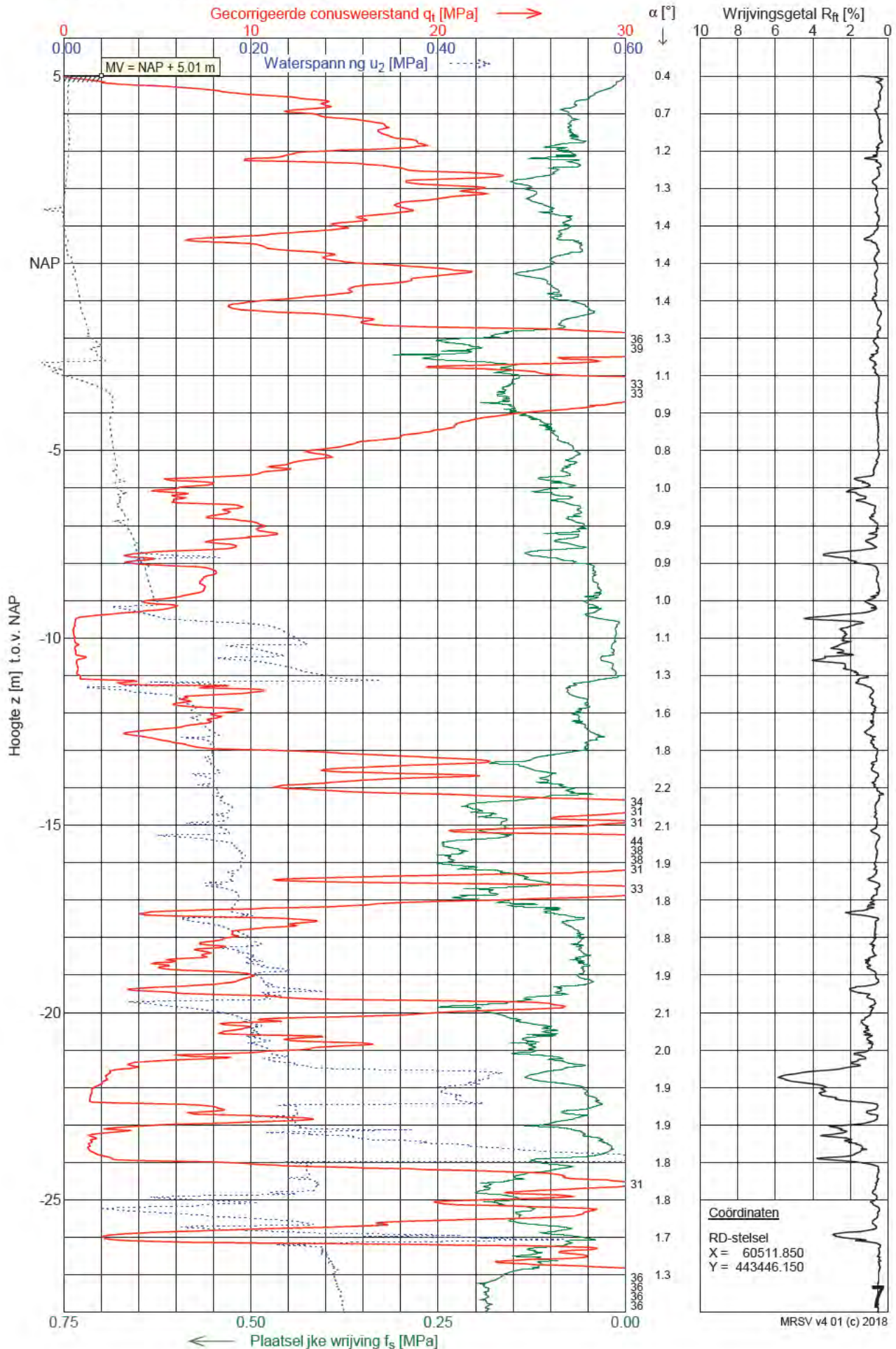
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 7

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 11-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

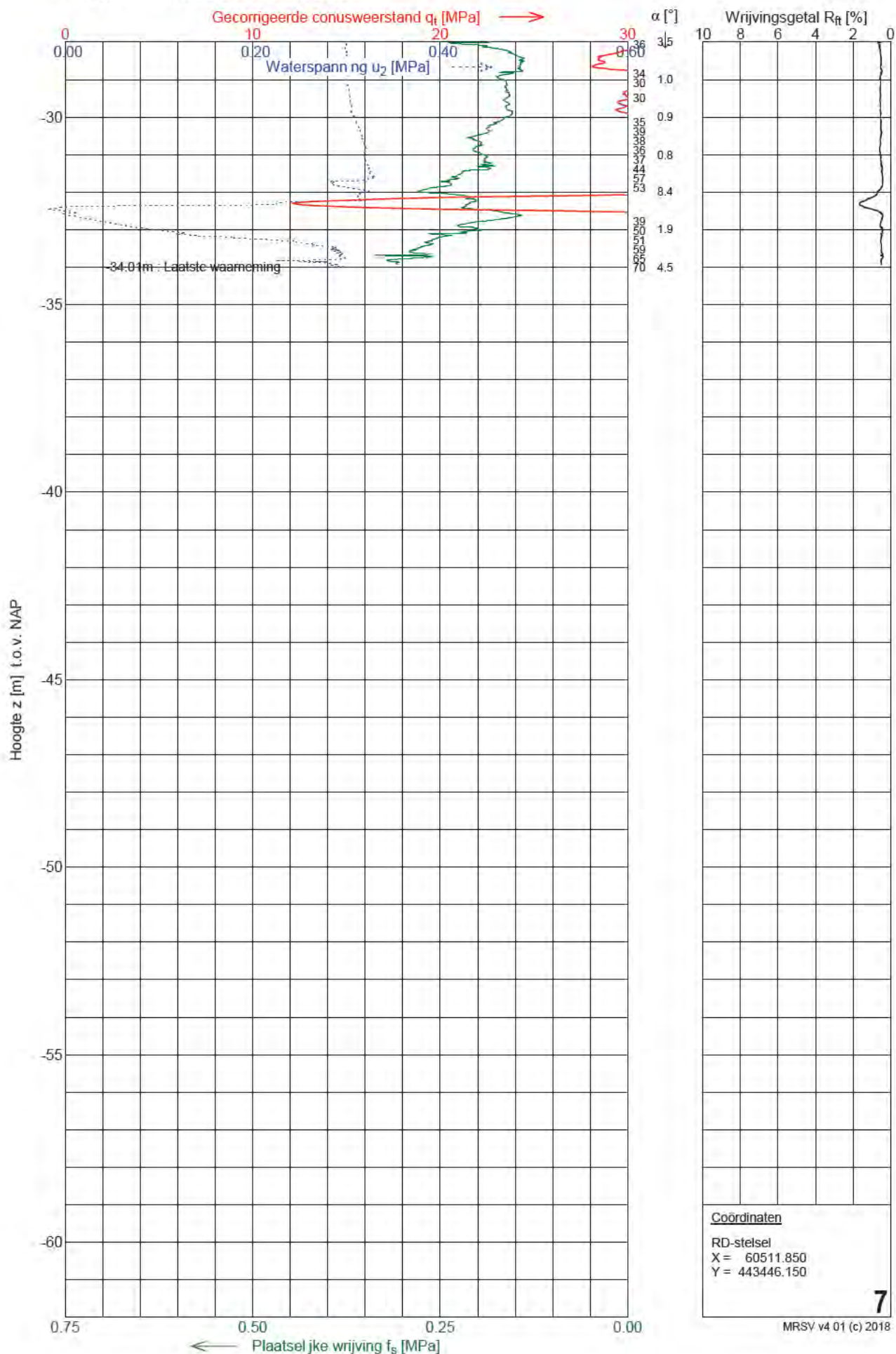
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 7

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 11-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

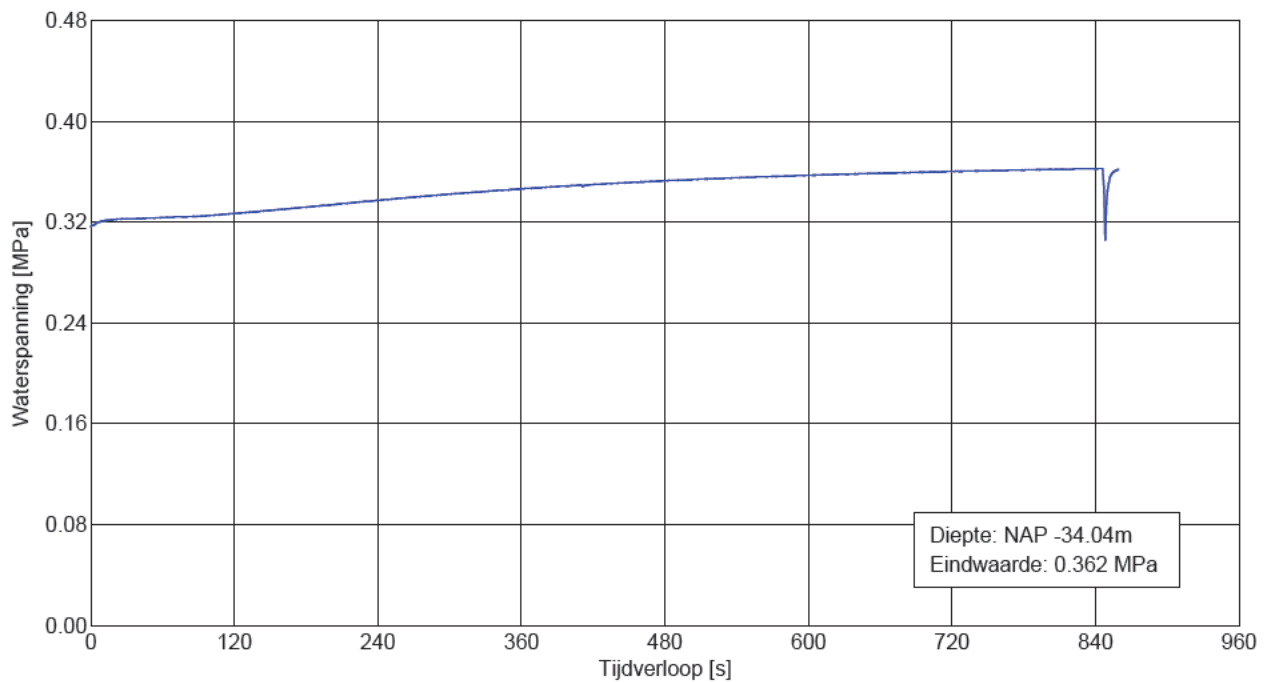
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60511.850
Y : 443446.150

MV : NAP +5.01m



Sondering 8

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 26-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256

Soort conus : Elektrisch

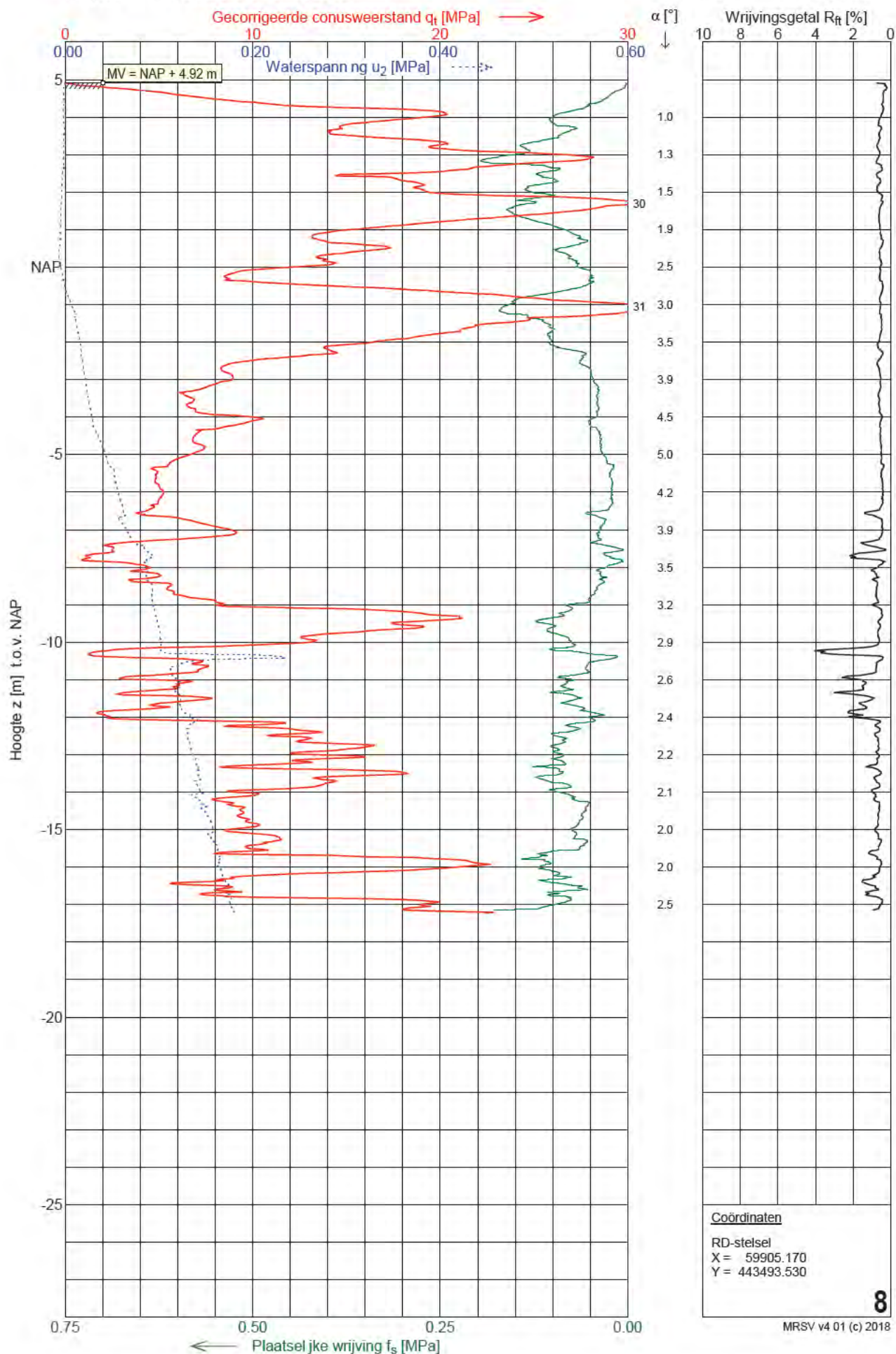
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 1



Sondering 8

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 26-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

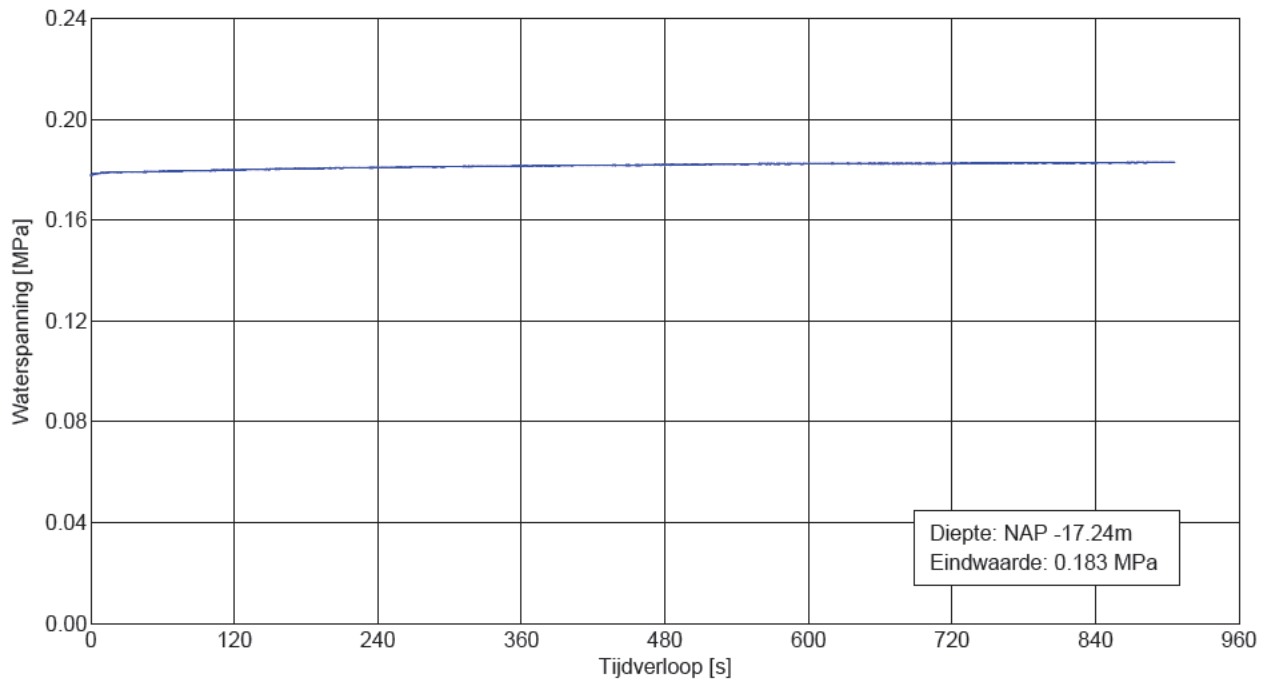
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 59905.170
Y : 443493.530

MV : NAP +4.92m



Sondering 9

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 27-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1420

Soort conus : Elektrisch

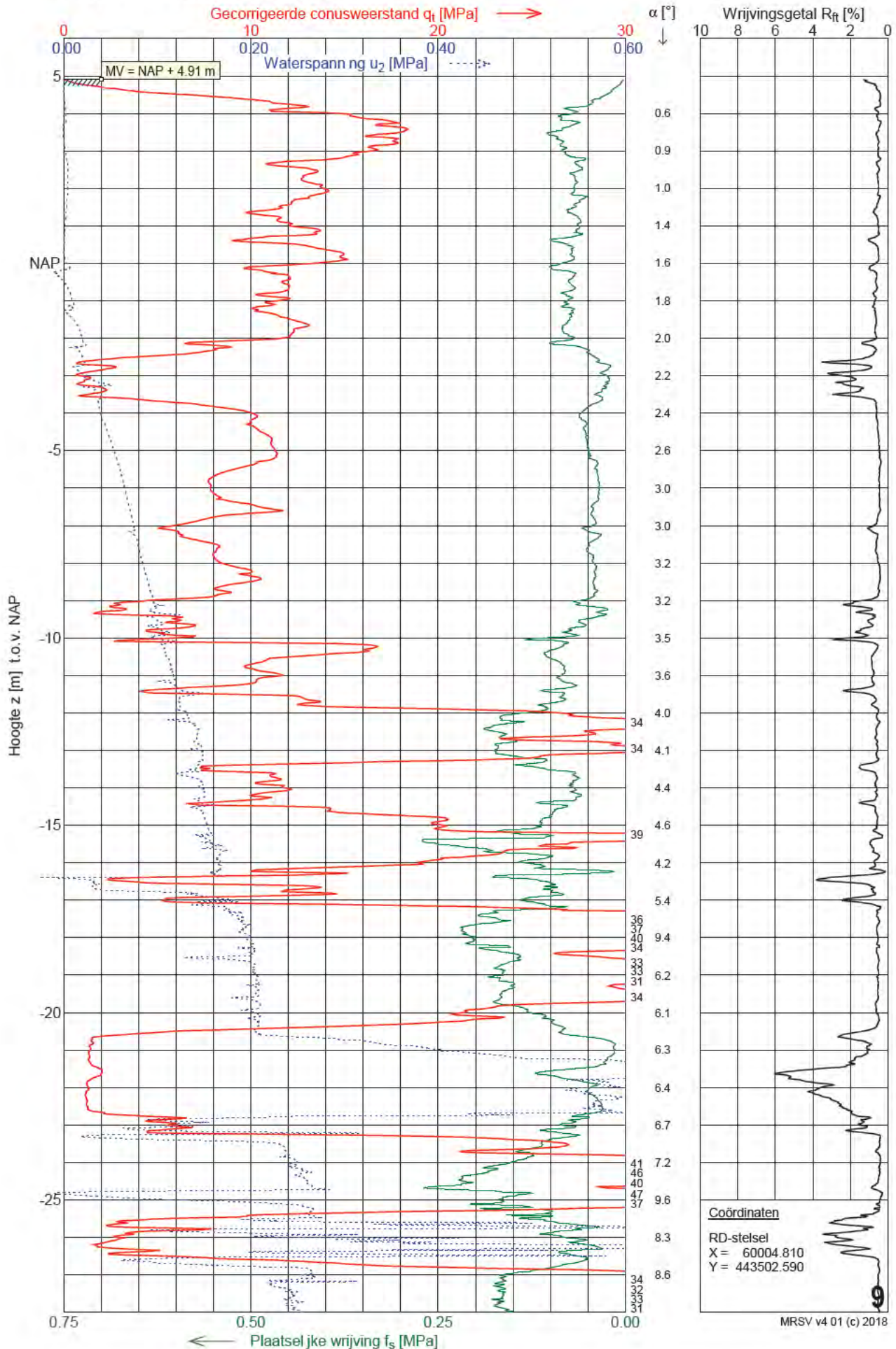
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 9

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 27-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420

Soort conus : Elektrisch

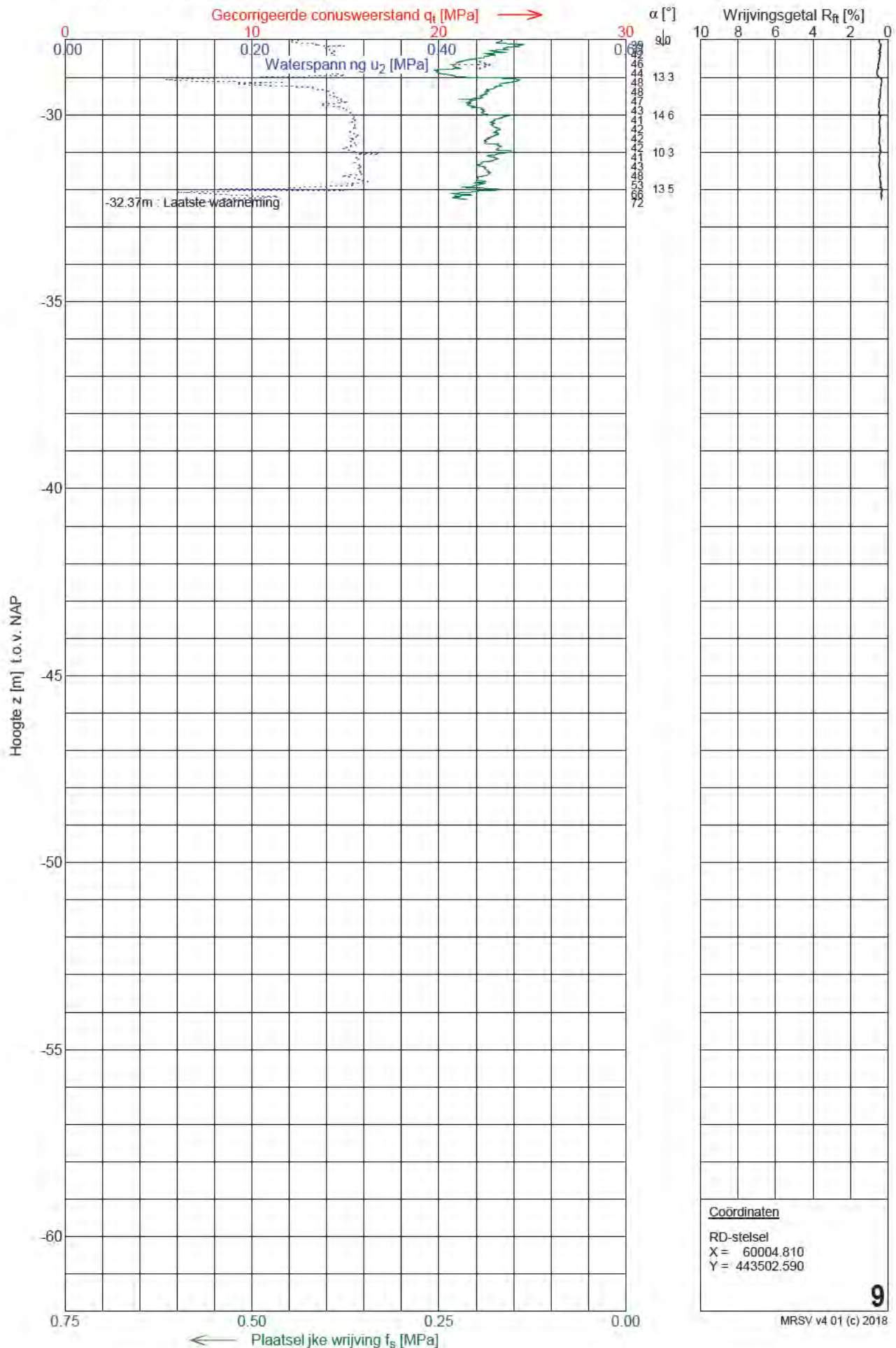
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 9

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 27-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

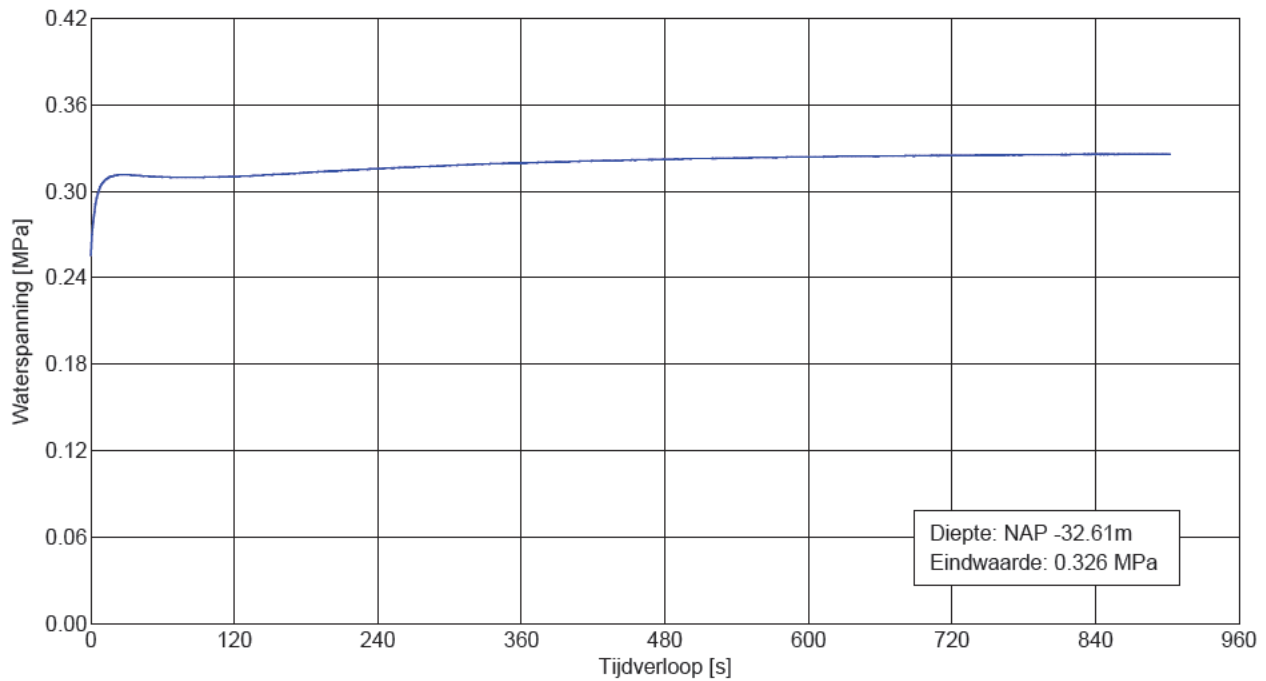
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60004.810
Y : 443502.590

MV : NAP +4.91m



Sondering 10

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 27-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256

Soort conus : Elektrisch

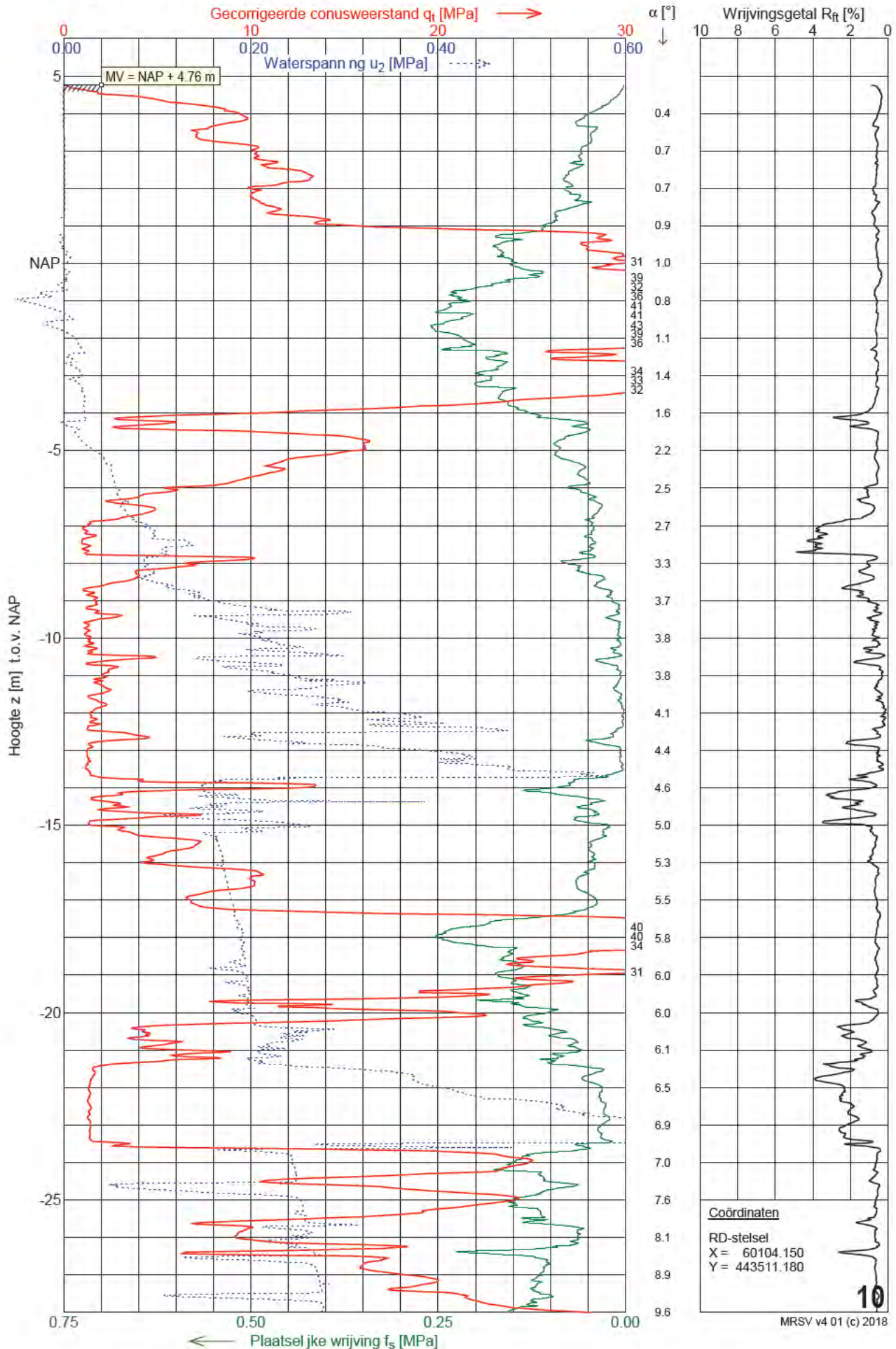
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 3, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 10

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 27-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256

Soort conus : Elektrisch

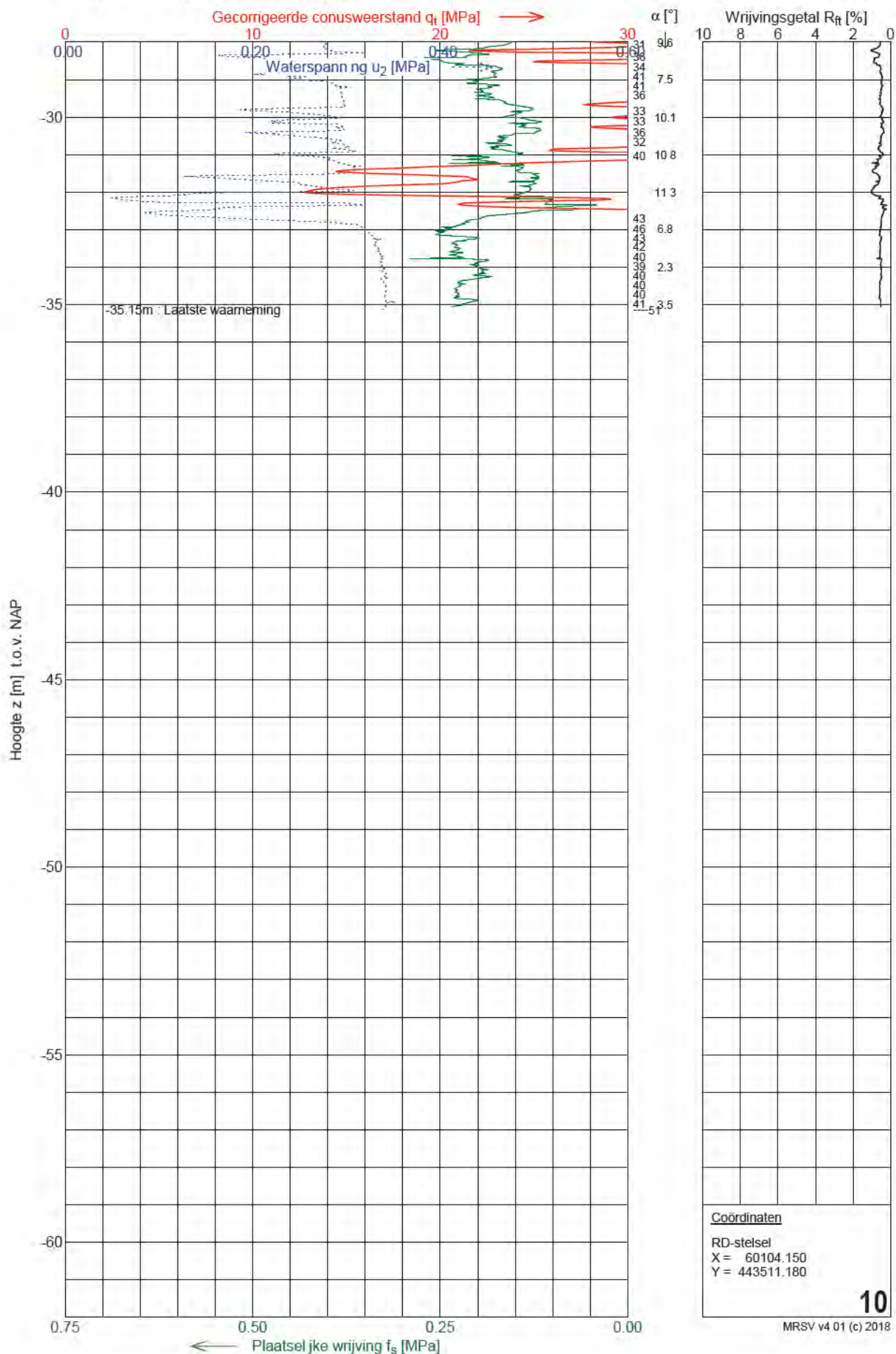
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 3, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 10

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 27-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

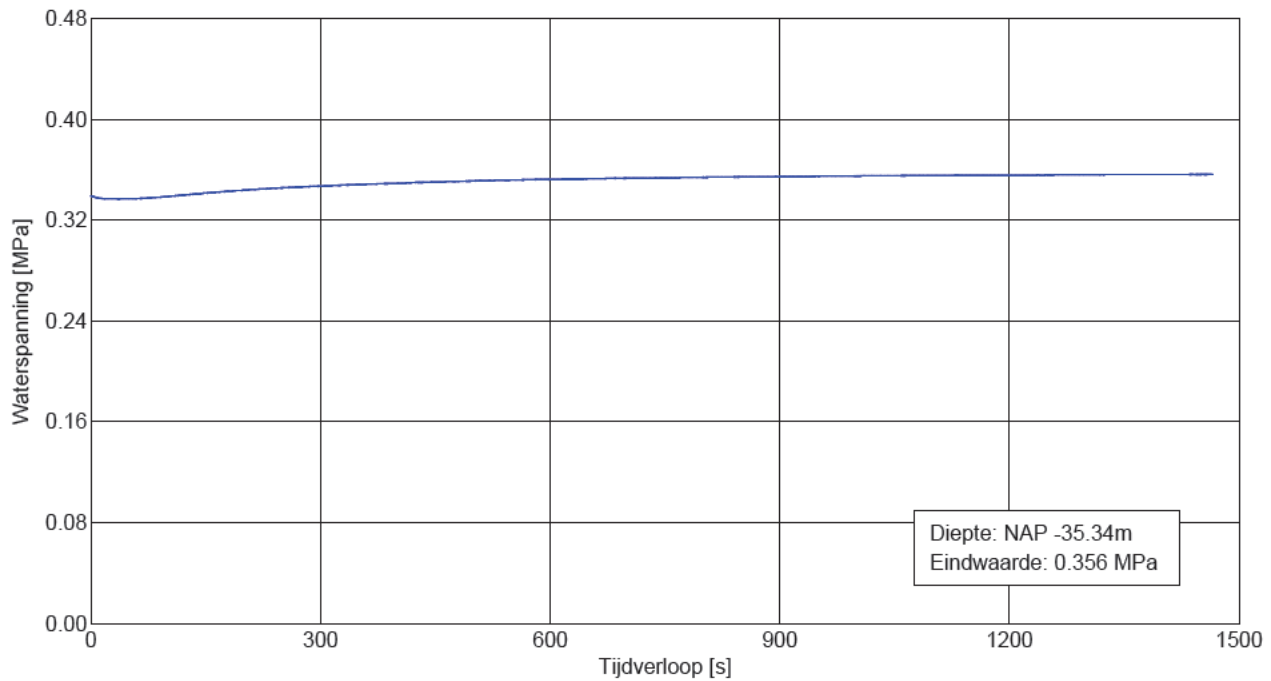
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60104.150
Y : 443511.180

MV : NAP +4.76m



Sondering 11

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 27-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1474

Soort conus : Elektrisch

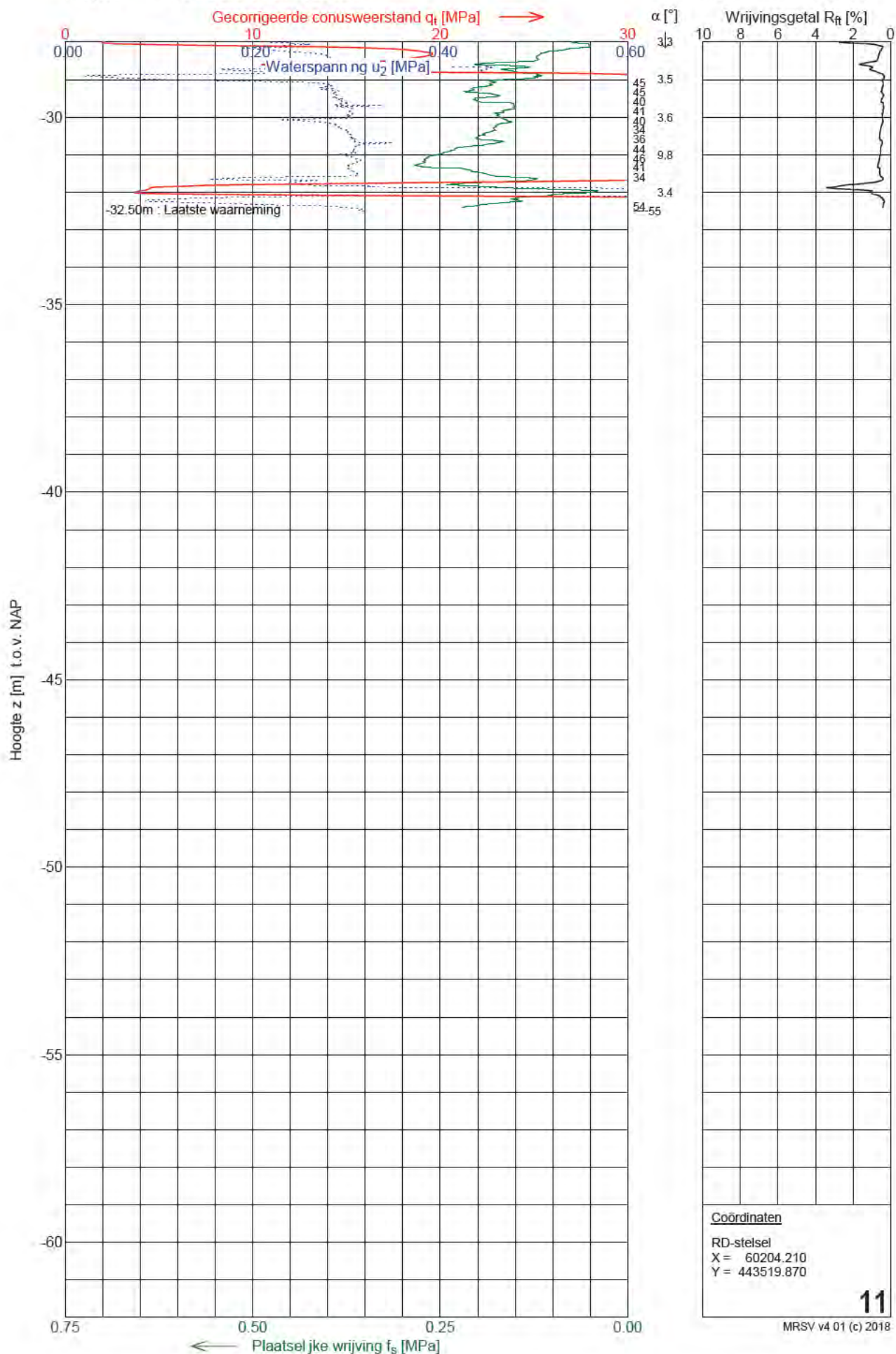
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW10

Blad : 2 van 2



Sondering 11

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 27-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1474
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

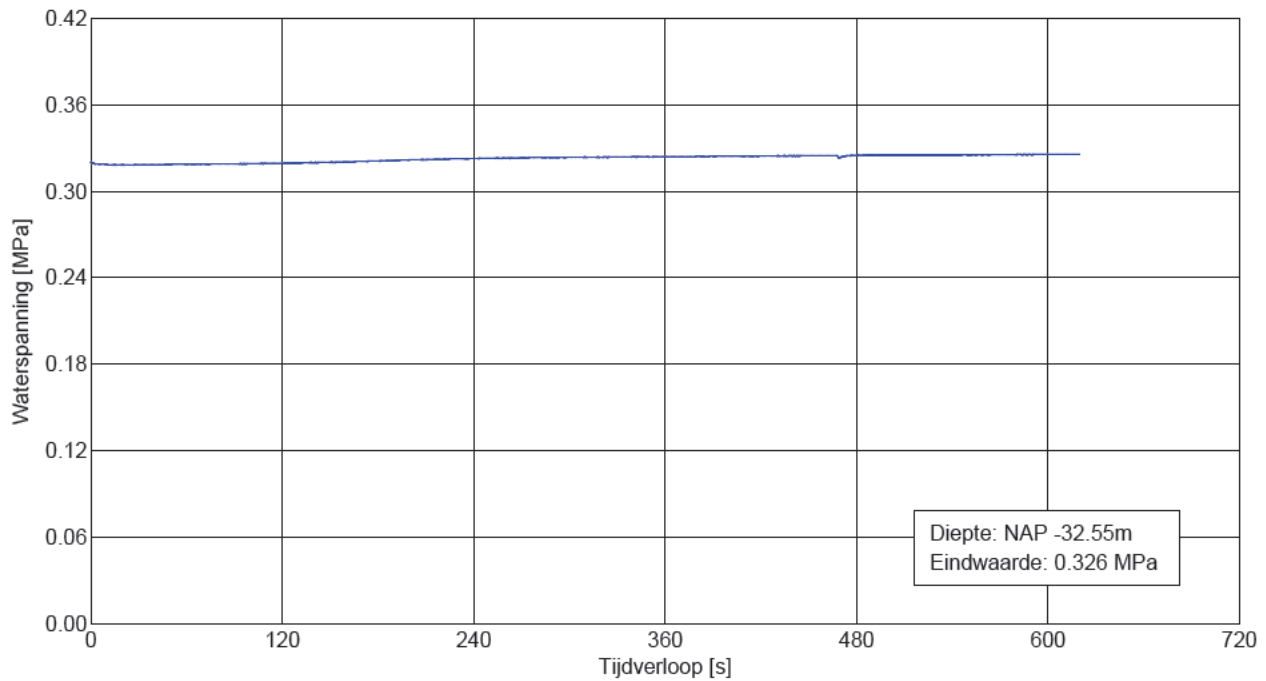
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW10

TestNo : 1

X : 60204.210
Y : 443519.870

MV : NAP +4.88m



Sondering 12

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 27-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1474

Soort conus : Elektrisch

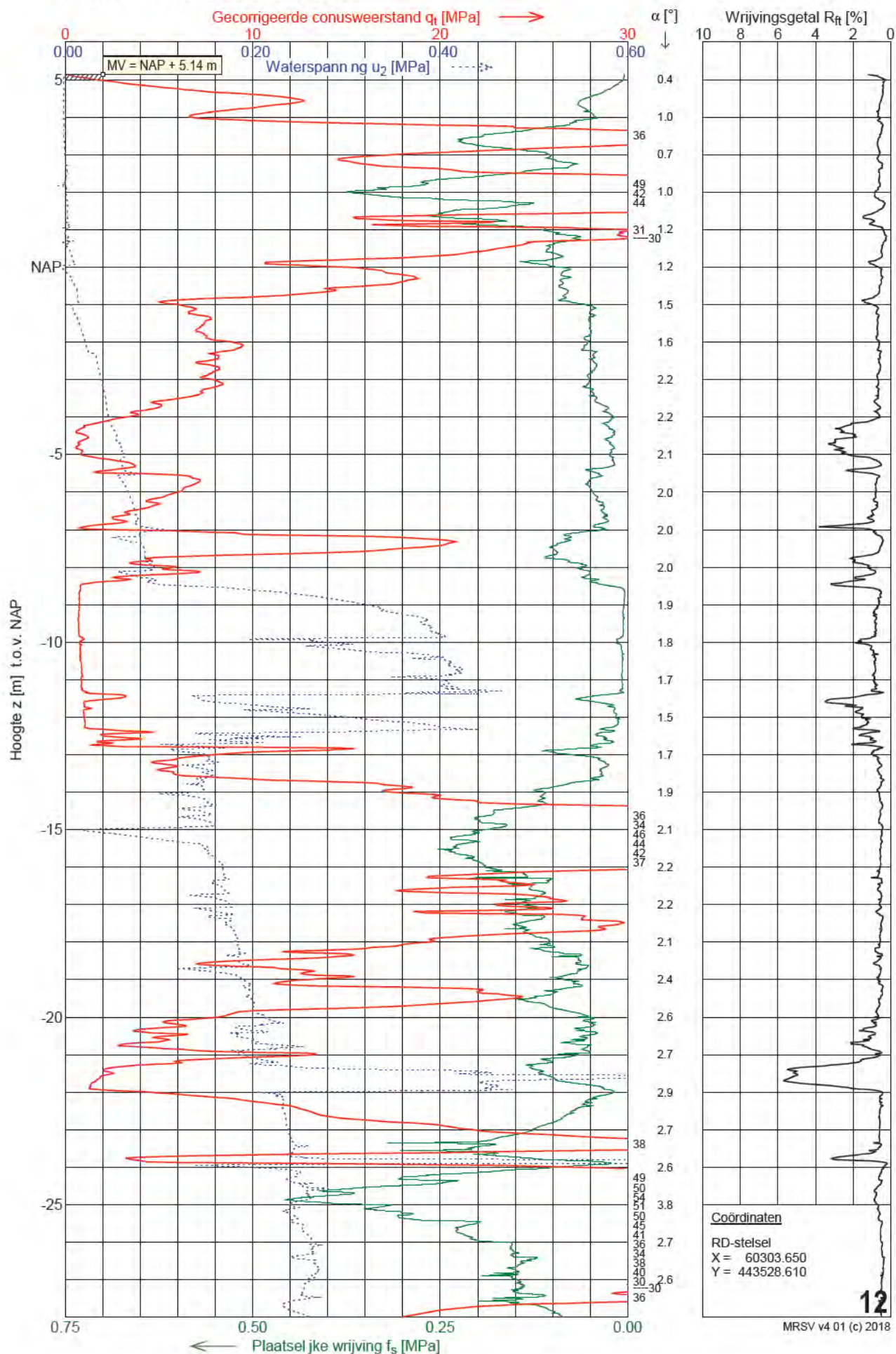
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW10

Blad : 1 van 2



Sondering 12

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 27-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1474

Soort conus : Elektrisch

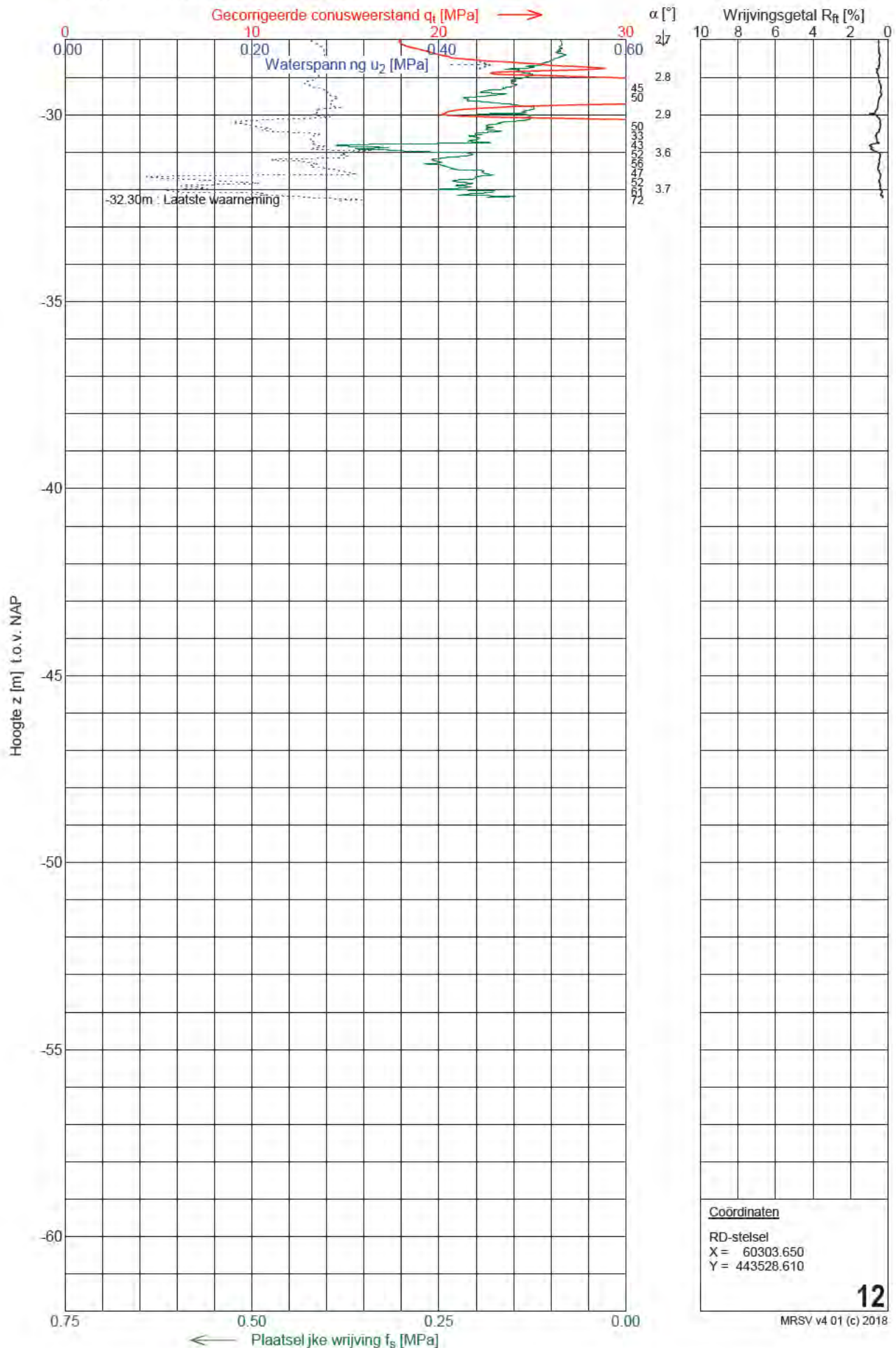
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW10

Blad : 2 van 2



Sondering 12

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 27-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1474
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

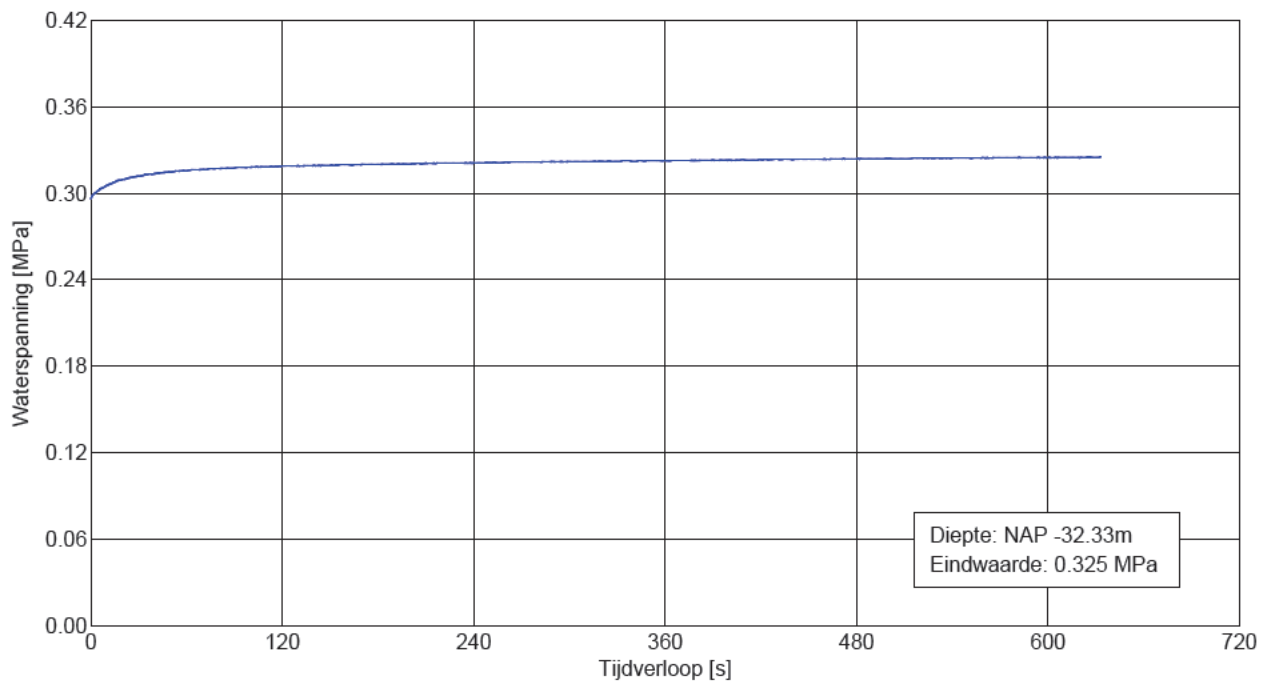
DISSIPATIE TEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW10

TestNo : 1

X : 60303.650
Y : 443528.610

MV : NAP +5.14m



Sondering 13

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 27-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1420

Soort conus : Elektrisch

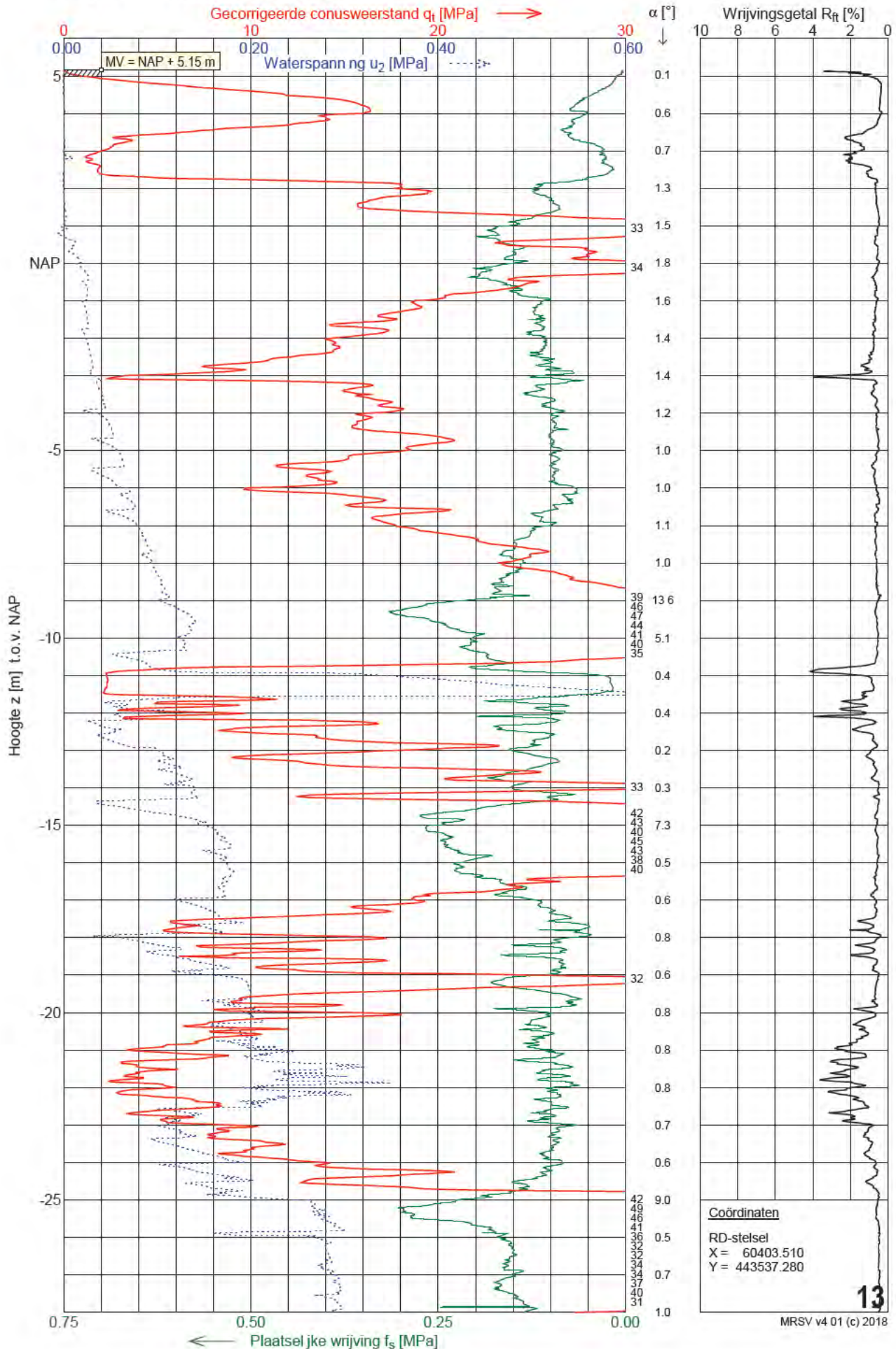
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 13

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 27-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420

Soort conus : Elektrisch

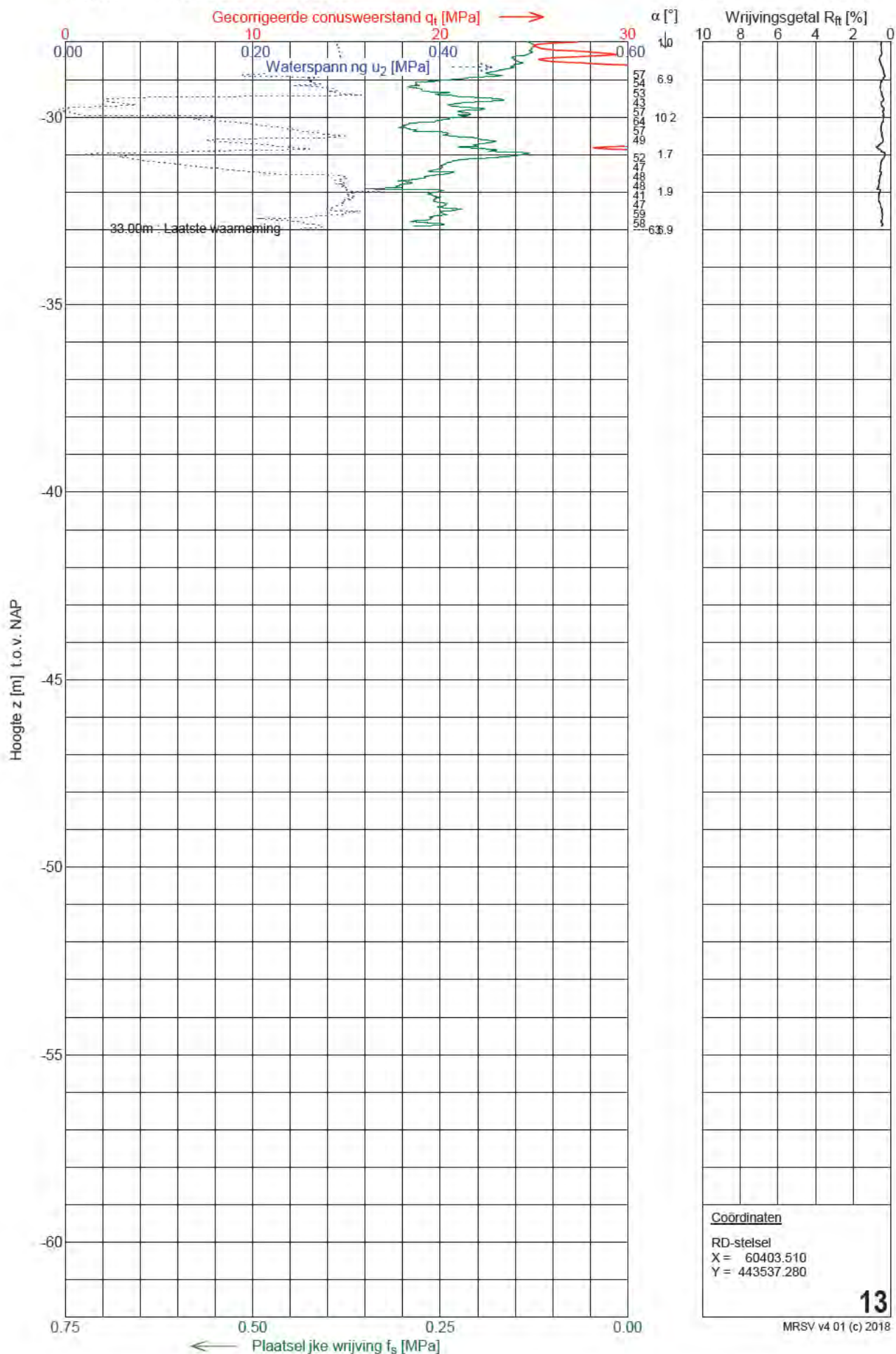
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 13

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 27-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

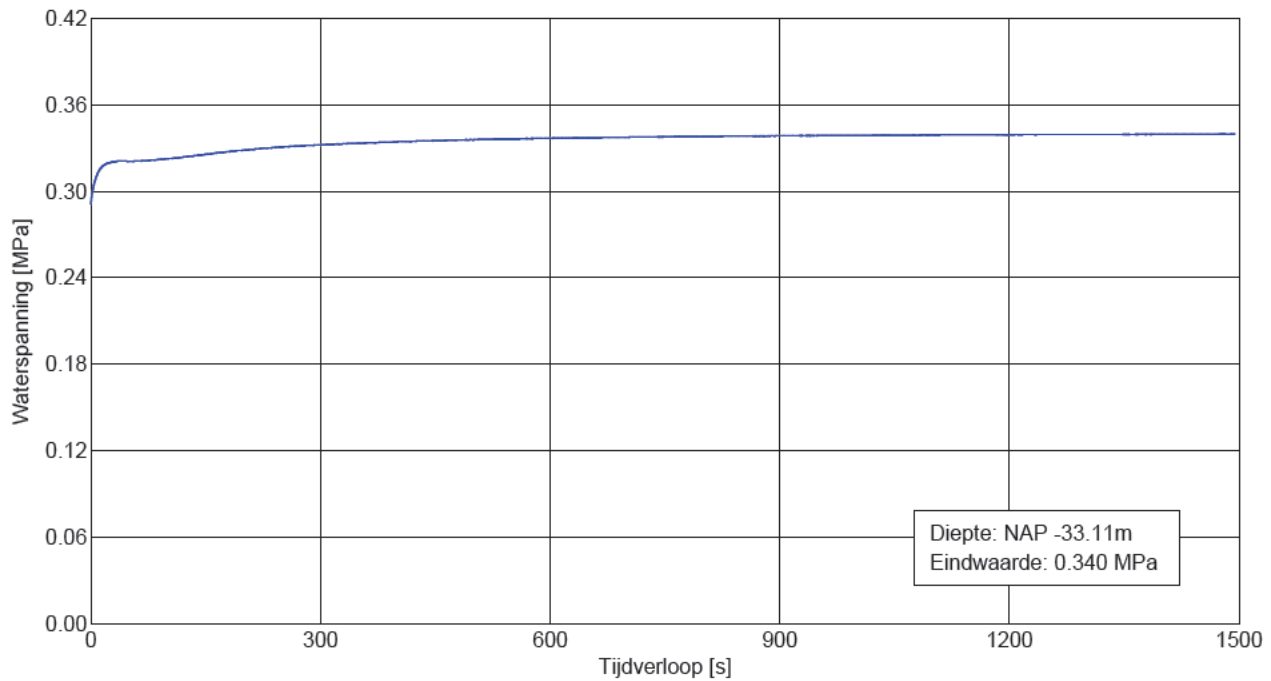
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60403.510
Y : 443537.280

MV : NAP +5.15m



Sondering 14

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 28-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1474

Soort conus : Elektrisch

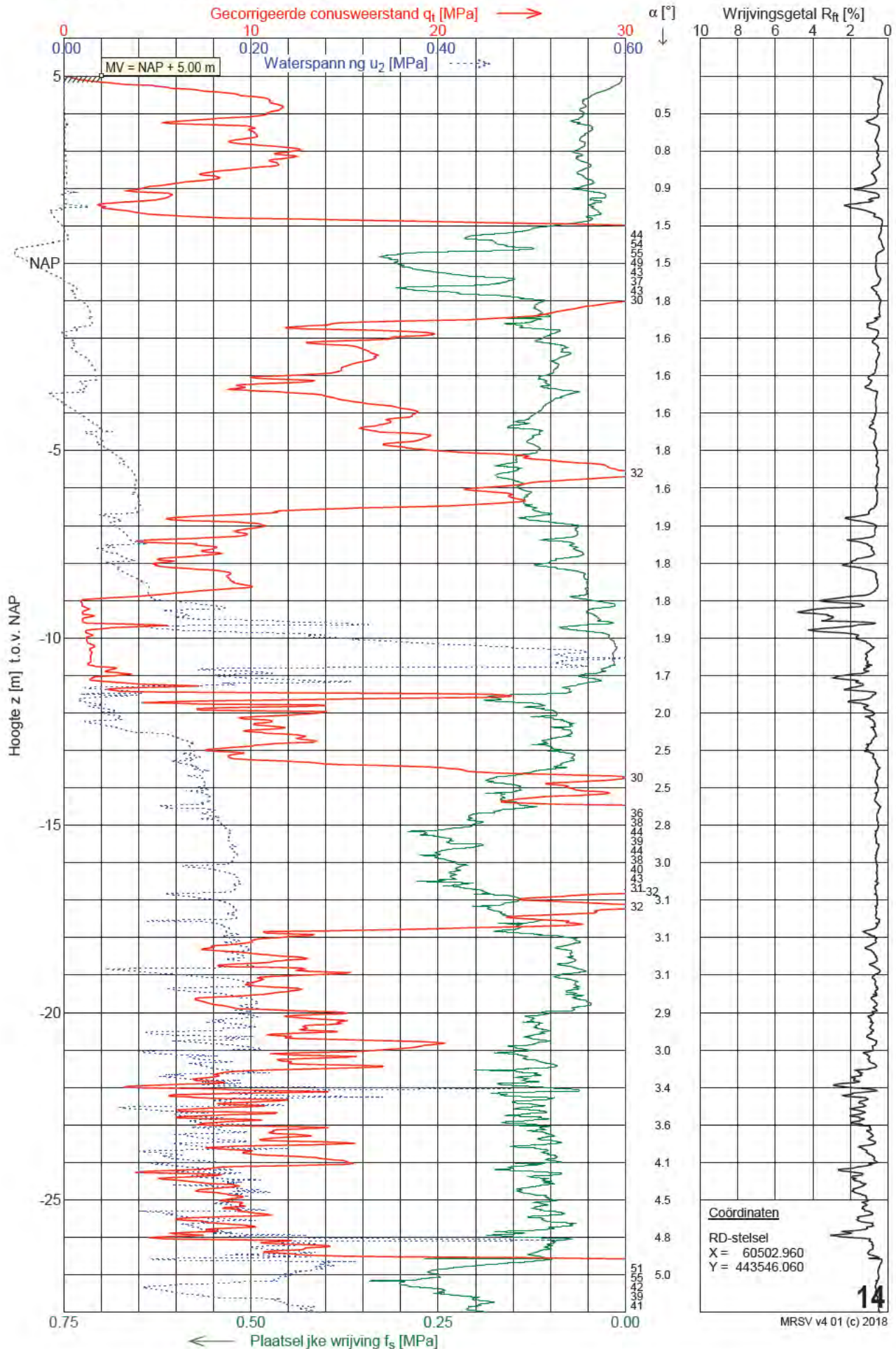
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW10

Blad : 1 van 2



Sondering 14

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 28-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1474

Soort conus : Elektrisch

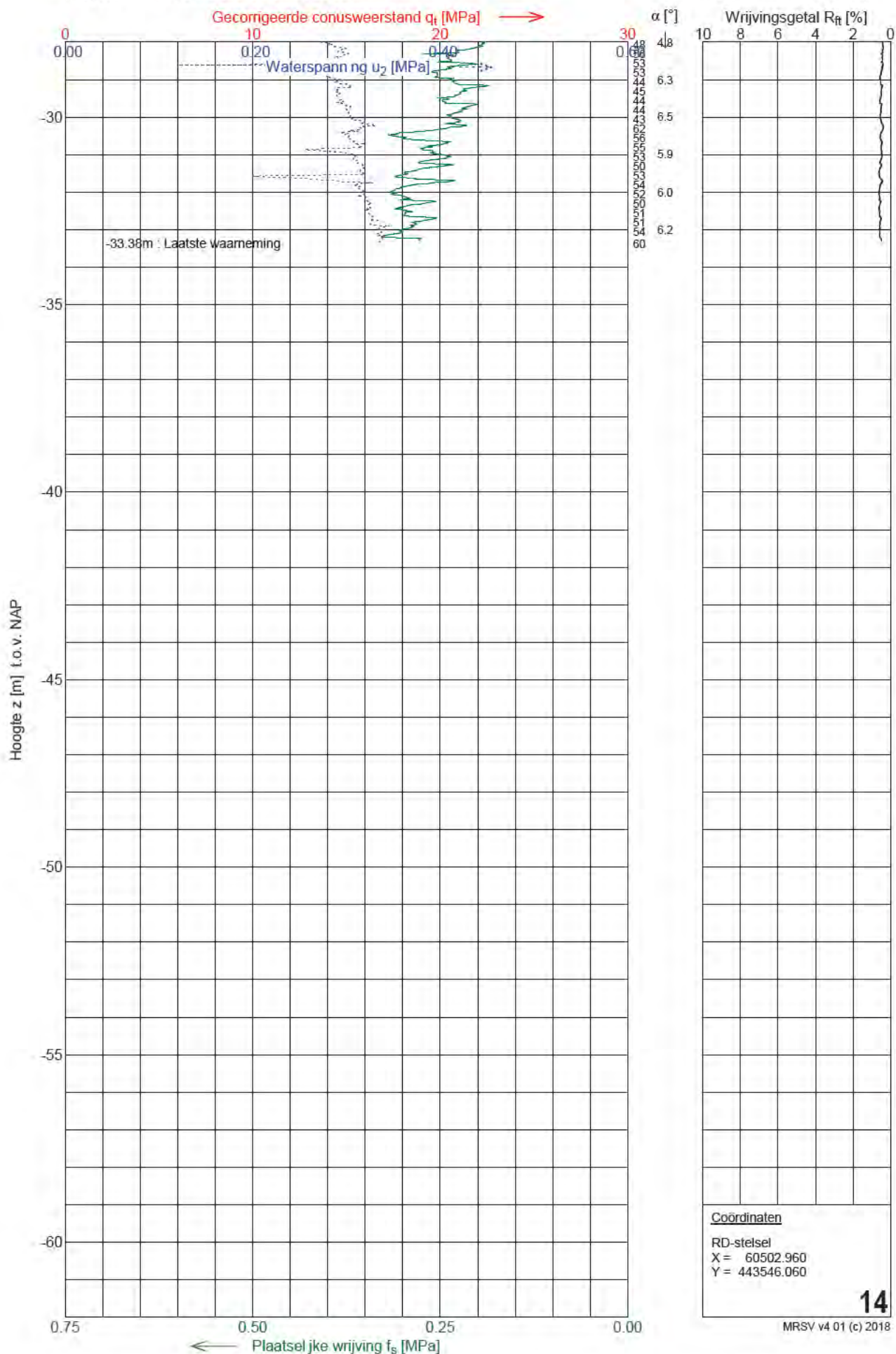
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW10

Blad : 2 van 2



Sondering 14

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 28-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1474
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

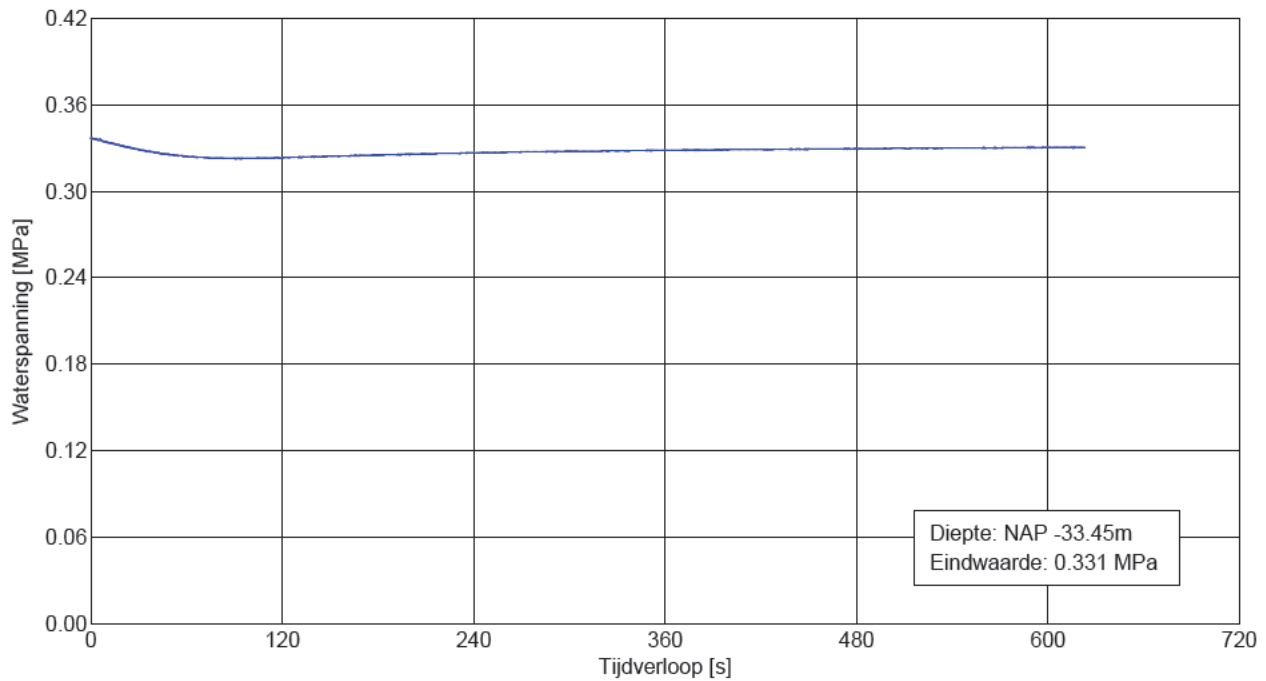
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW10

TestNo : 1

X : 60502.960
Y : 443546.060

MV : NAP +5.00m



Sondering 15

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 28-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1474

Soort conus : Elektrisch

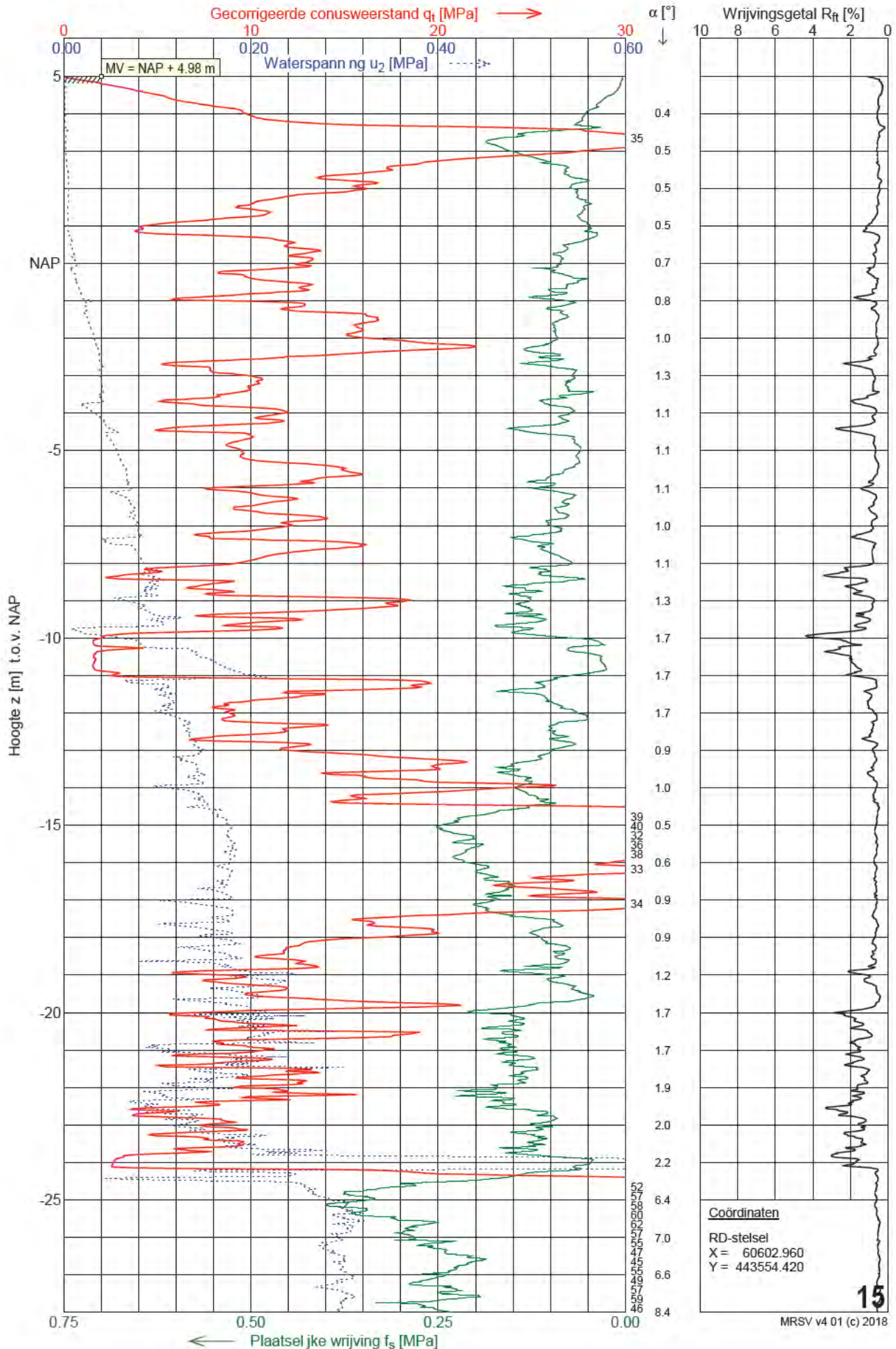
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW10

Blad : 1 van 2



Sondering 15

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 28-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1474

Soort conus : Elektrisch

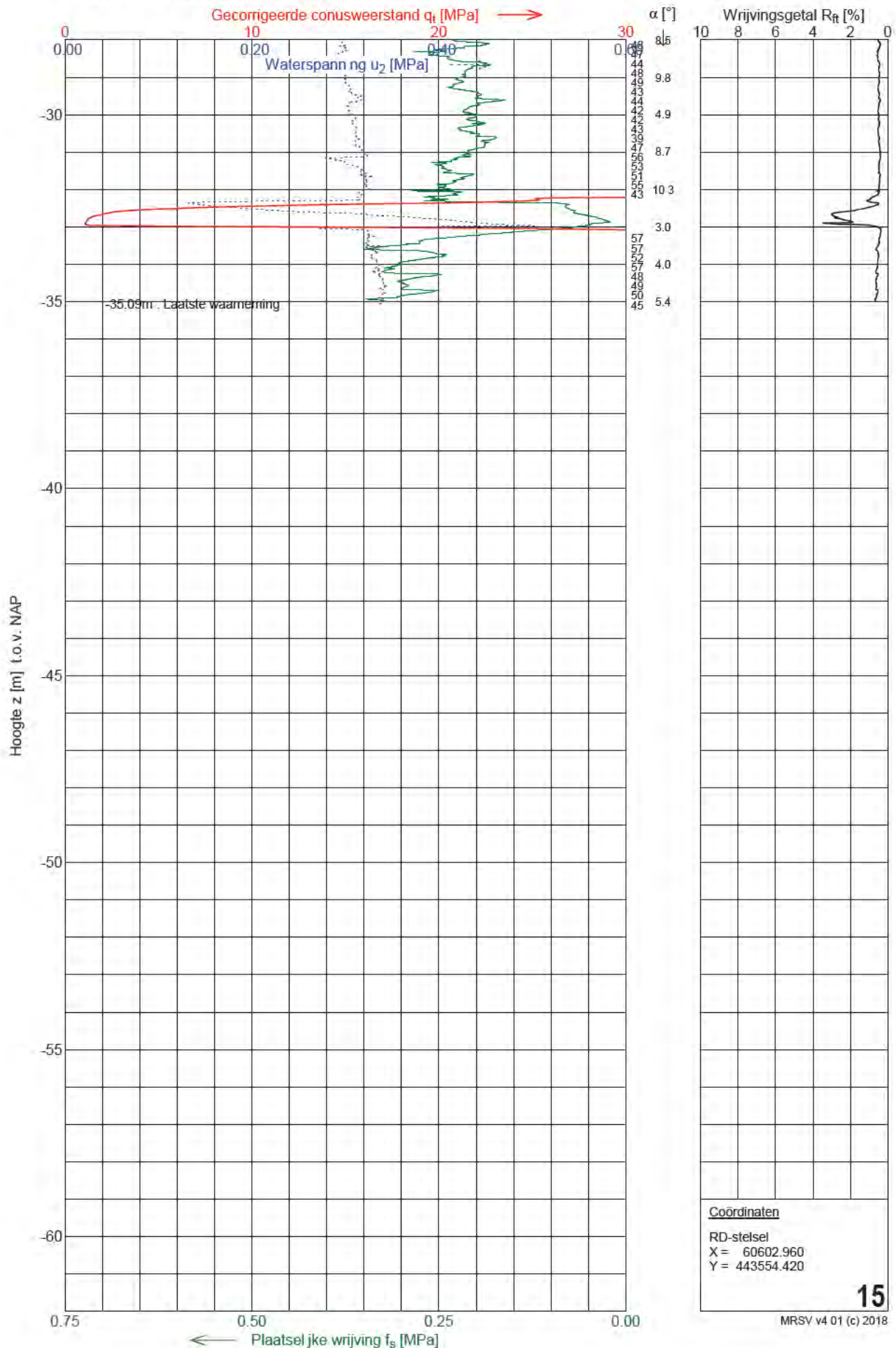
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW10

Blad : 2 van 2



Sondering 15

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 28-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1474
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

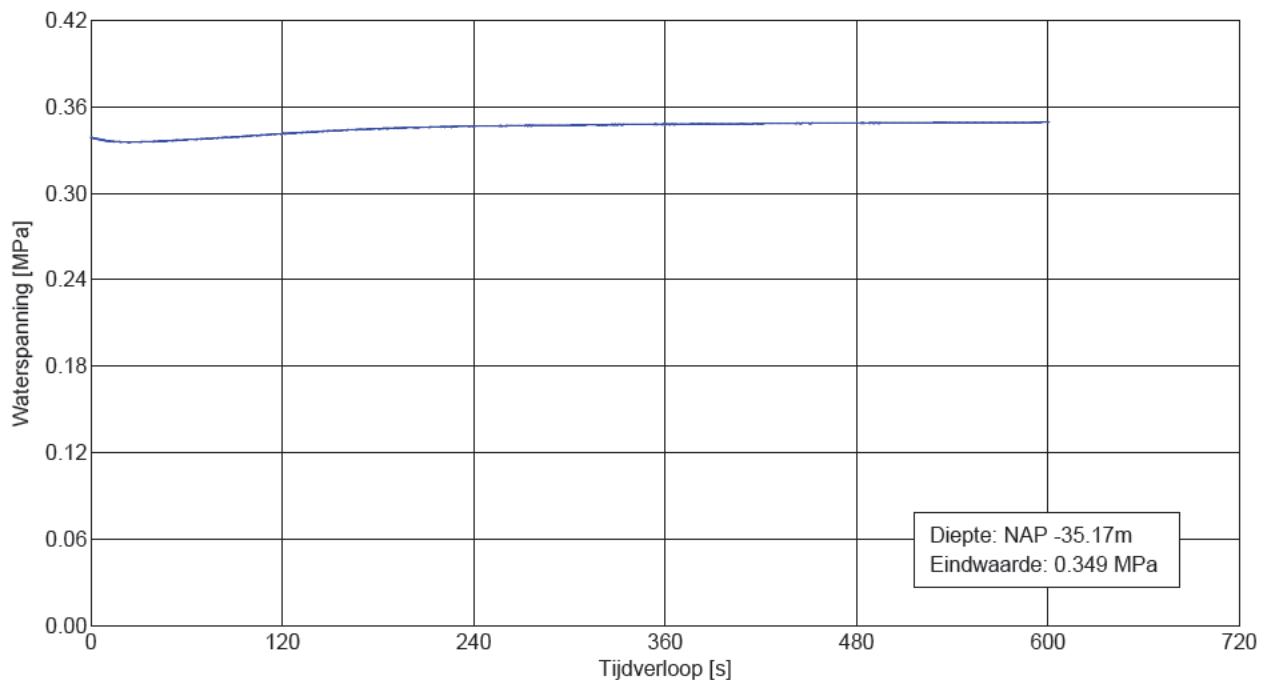
DISSIPATIE TEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW10

TestNo : 1

X : 60602.960
Y : 443554.420

MV : NAP +4.98m



NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14
Blad : 1 van 2



Sondering 16

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 30-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420

Soort conus : Elektrisch

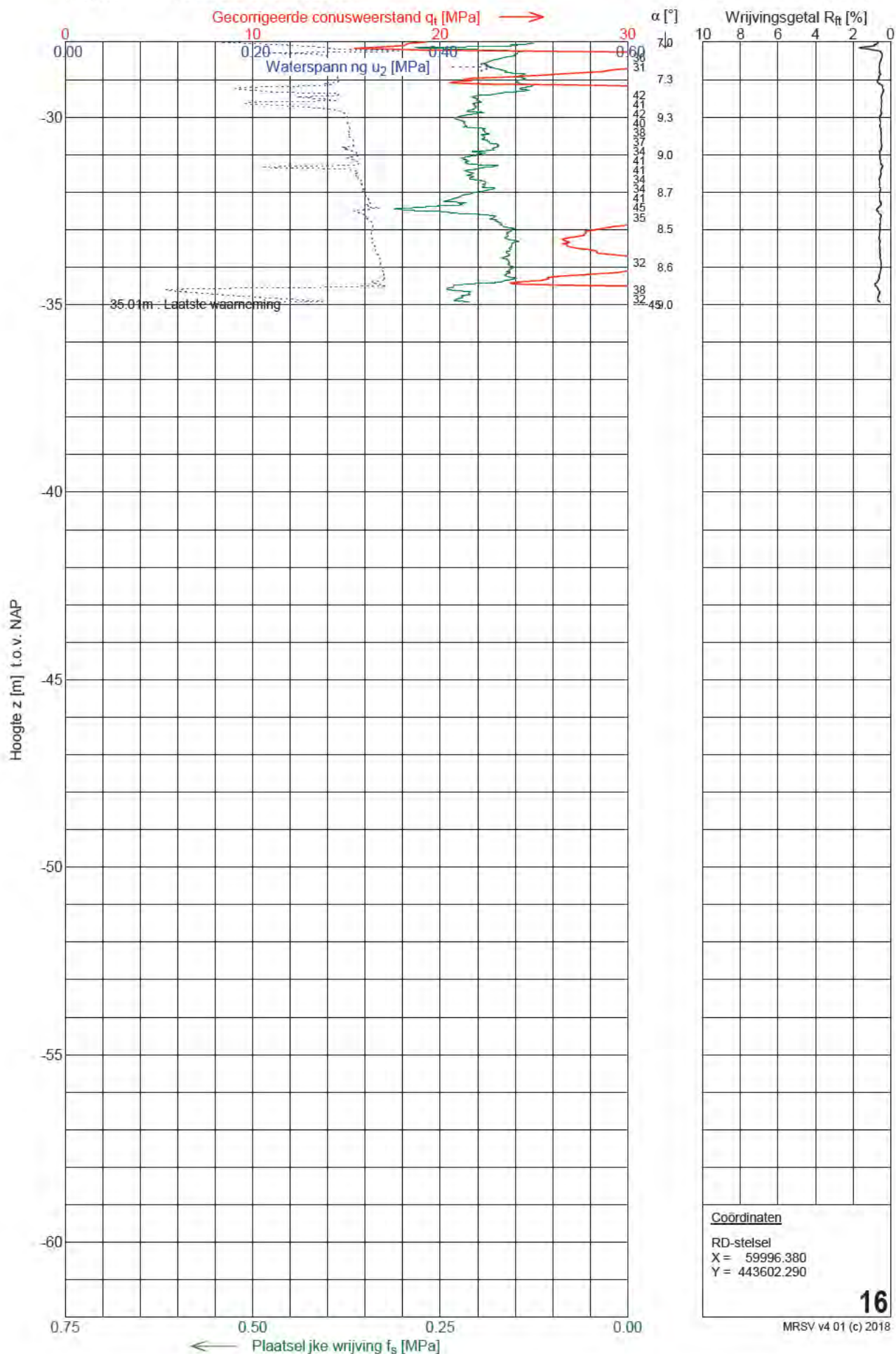
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 16

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 30-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

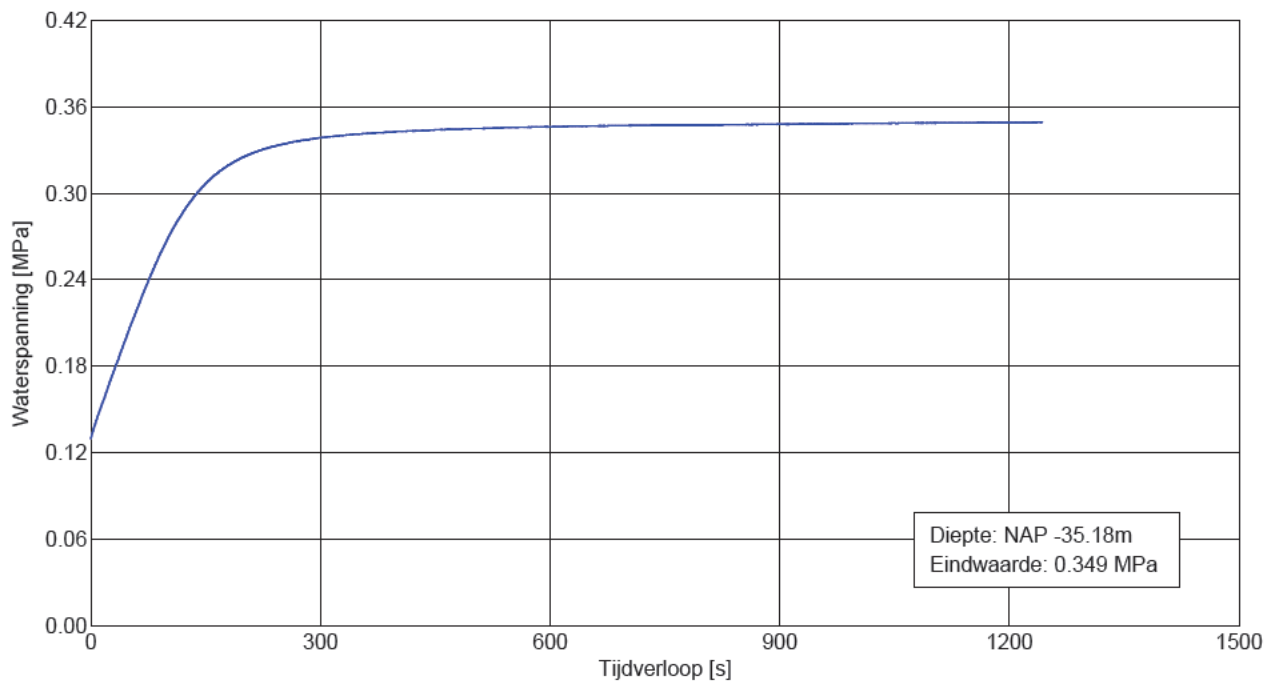
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 59996.380
Y : 443602.290

MV : NAP +4.93m



Sondering 17

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 30-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1256

Soort conus : Elektrisch

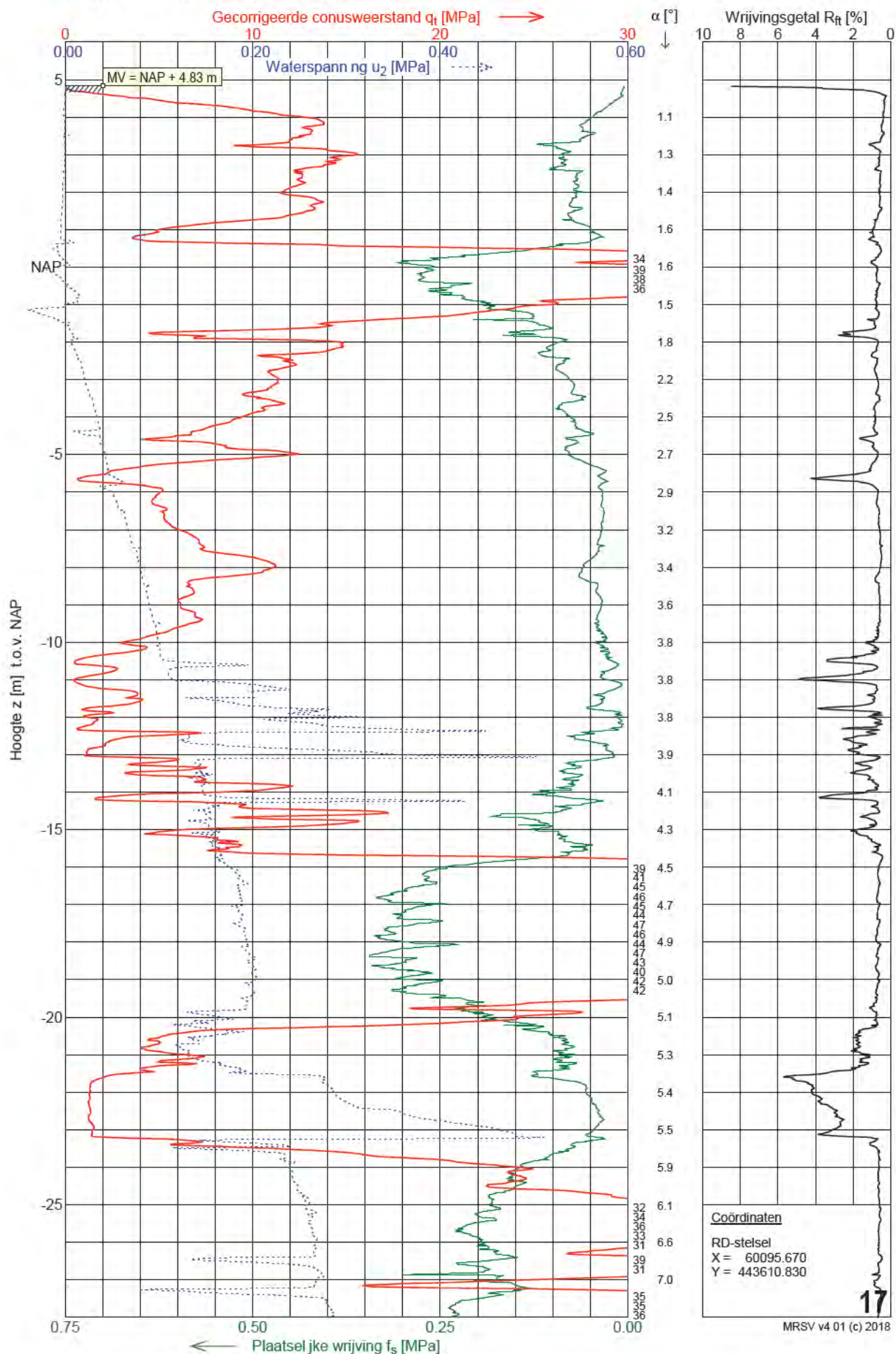
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 17

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 30-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256

Soort conus : Elektrisch

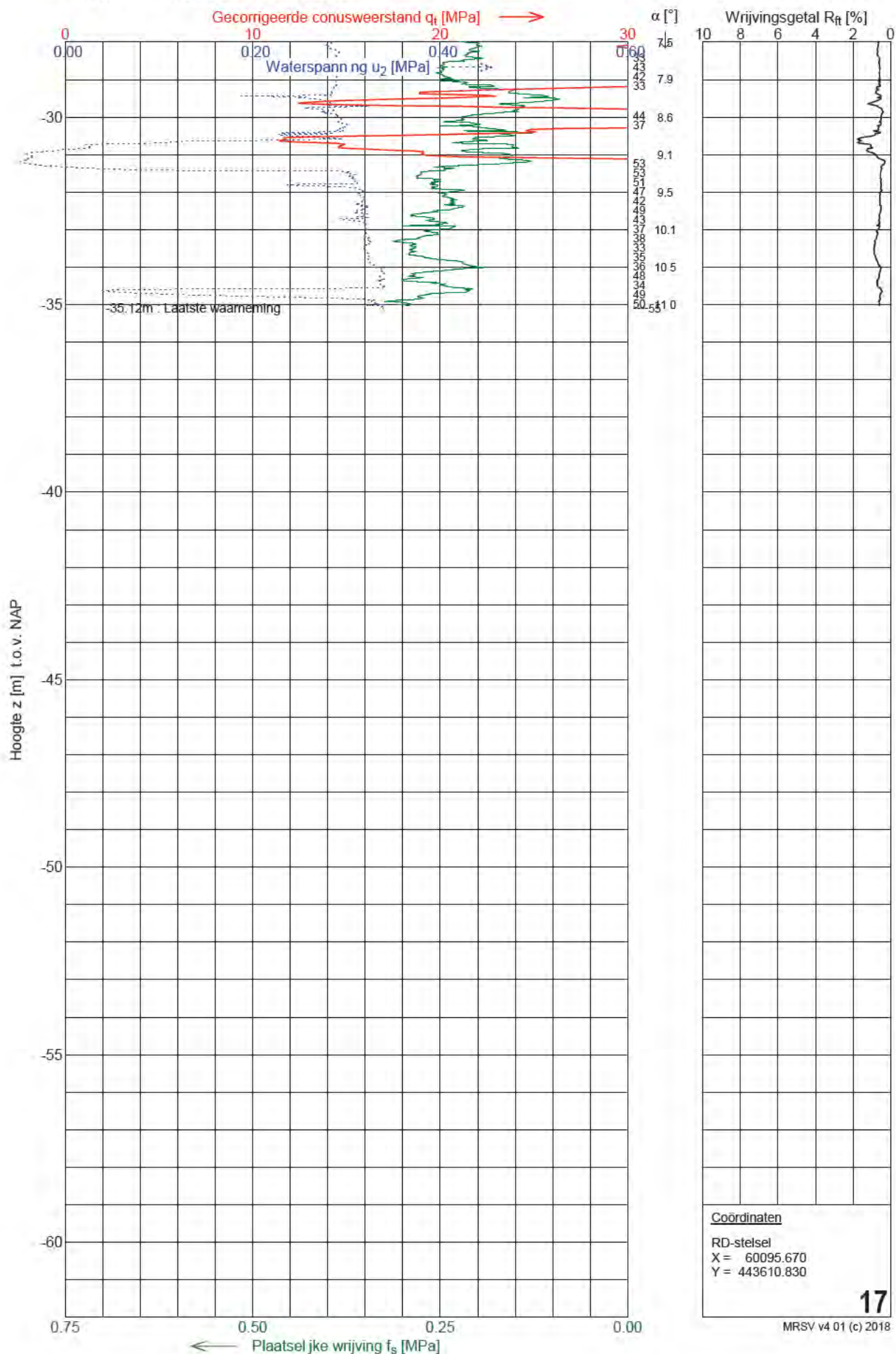
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 17

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 30-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

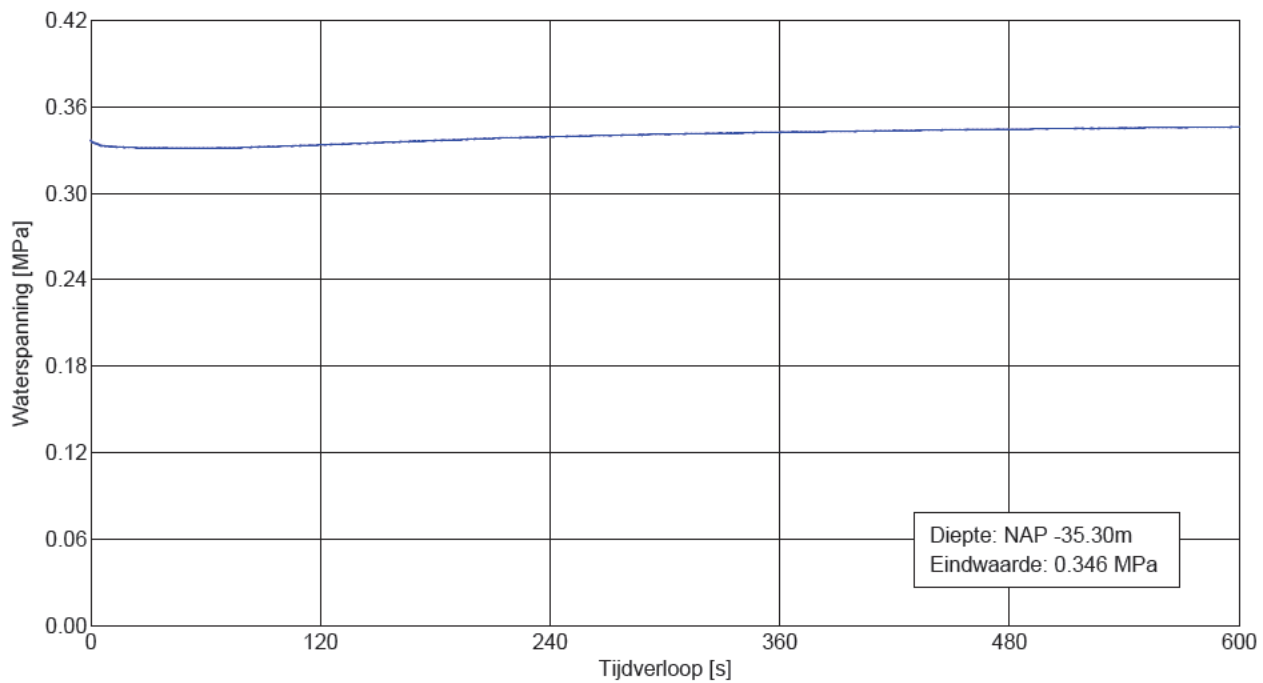
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60095.670
Y : 443610.830

MV : NAP +4.83m



Sondering 18

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 30-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1420

Soort conus : Elektrisch

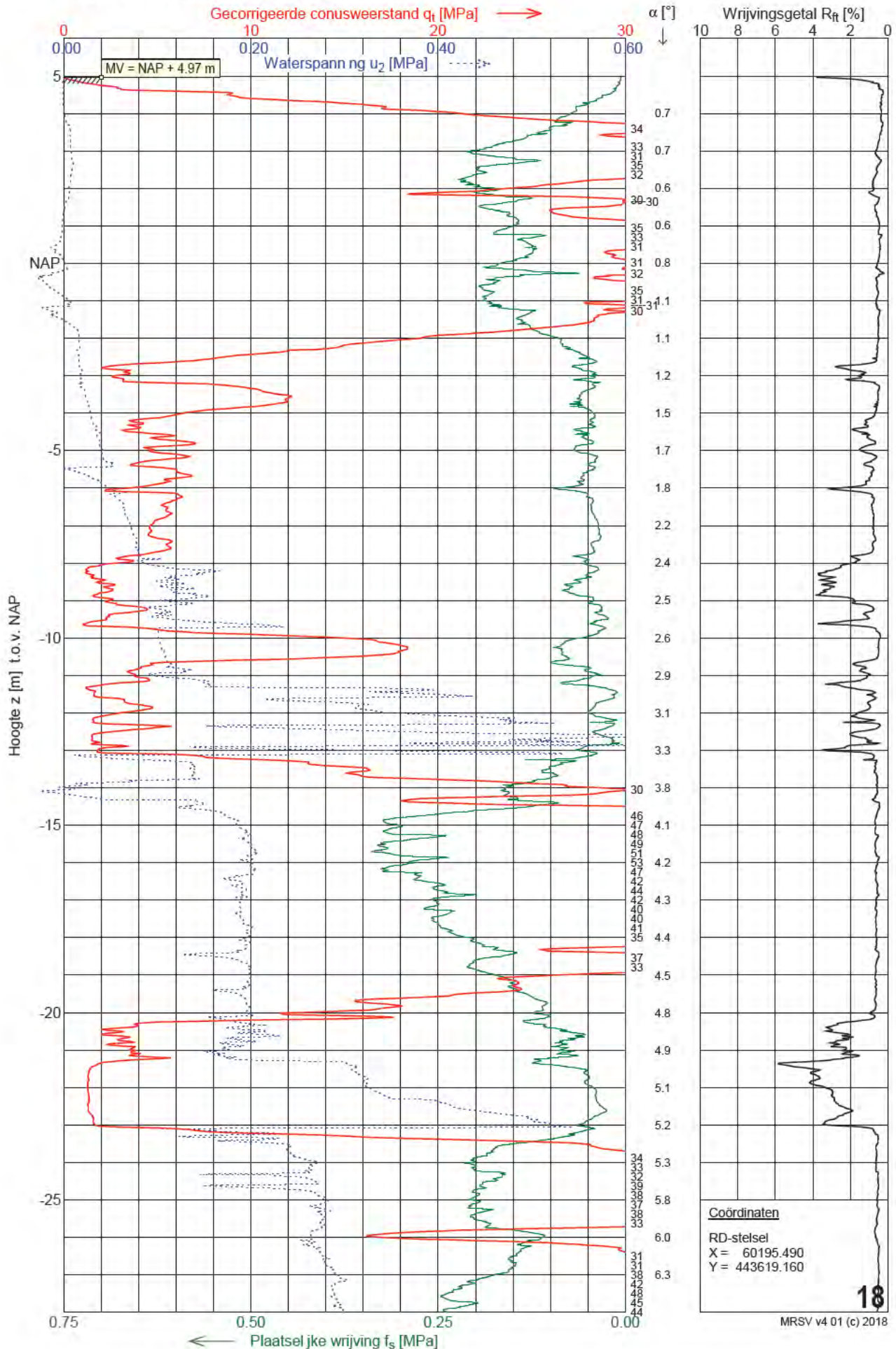
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 18

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 30-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420

Soort conus : Elektrisch

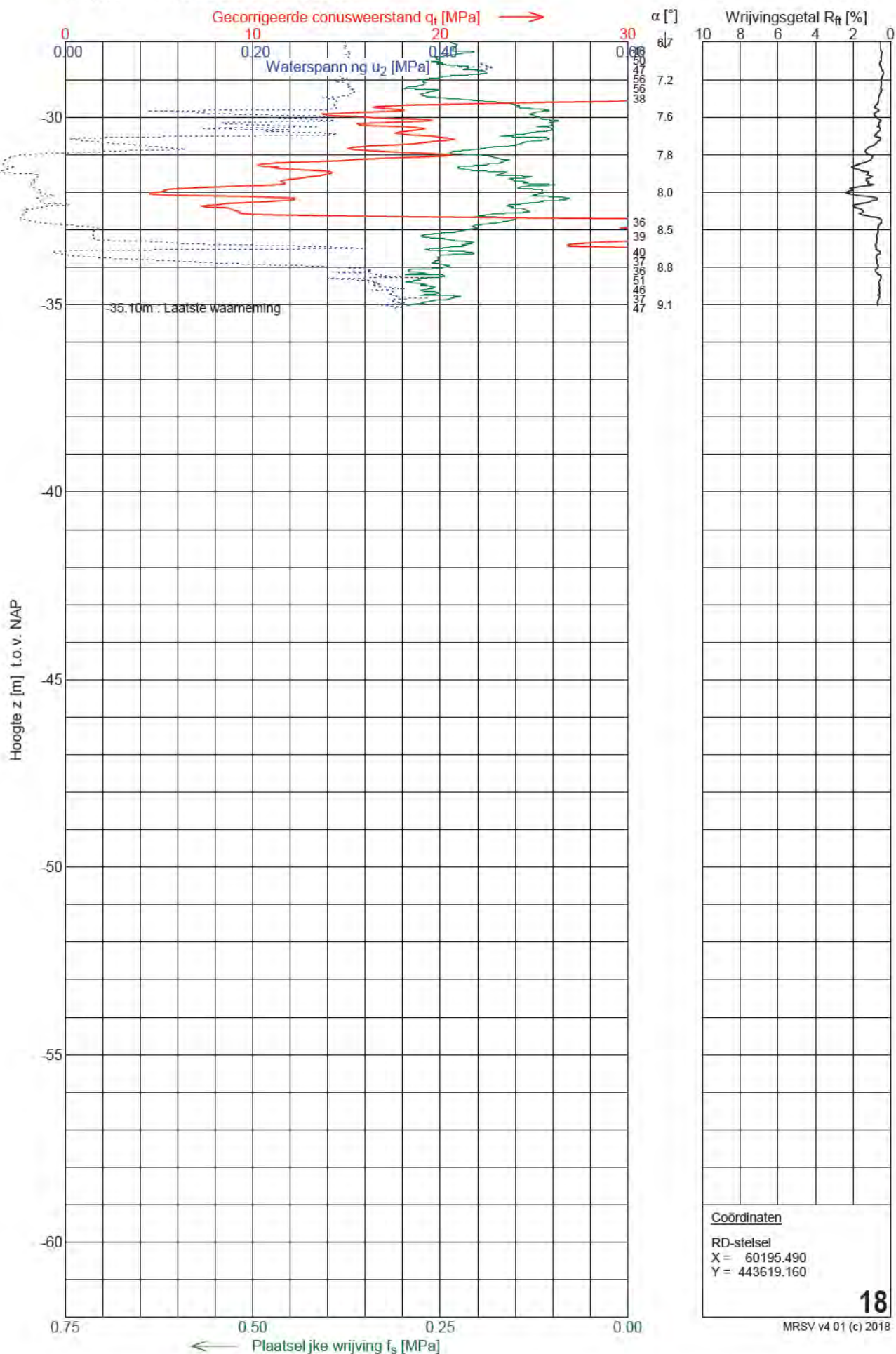
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 18

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 30-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

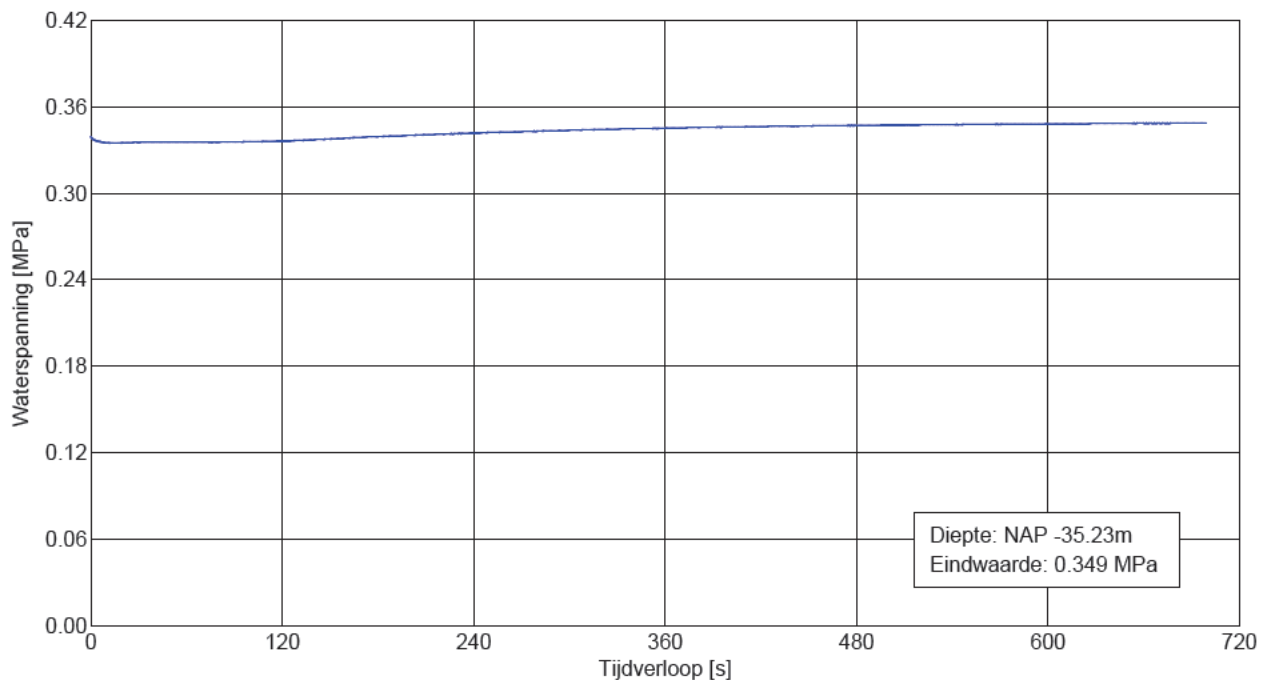
DISSIPATIE TEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60195.490
Y : 443619.160

MV : NAP +4.97m



Sondering 19

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 29-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1256

Soort conus : Elektrisch

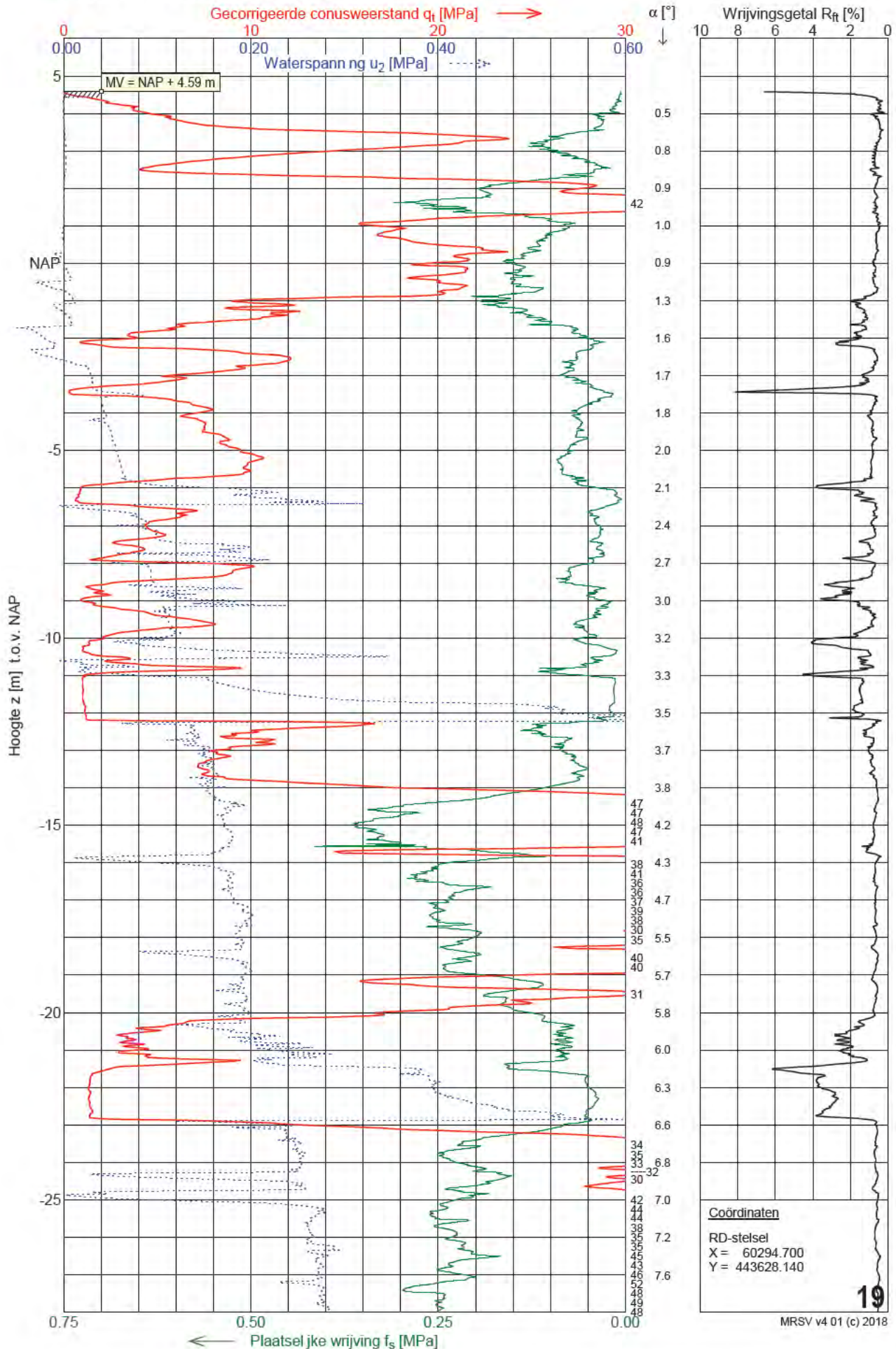
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 19

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 29-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256

Soort conus : Elektrisch

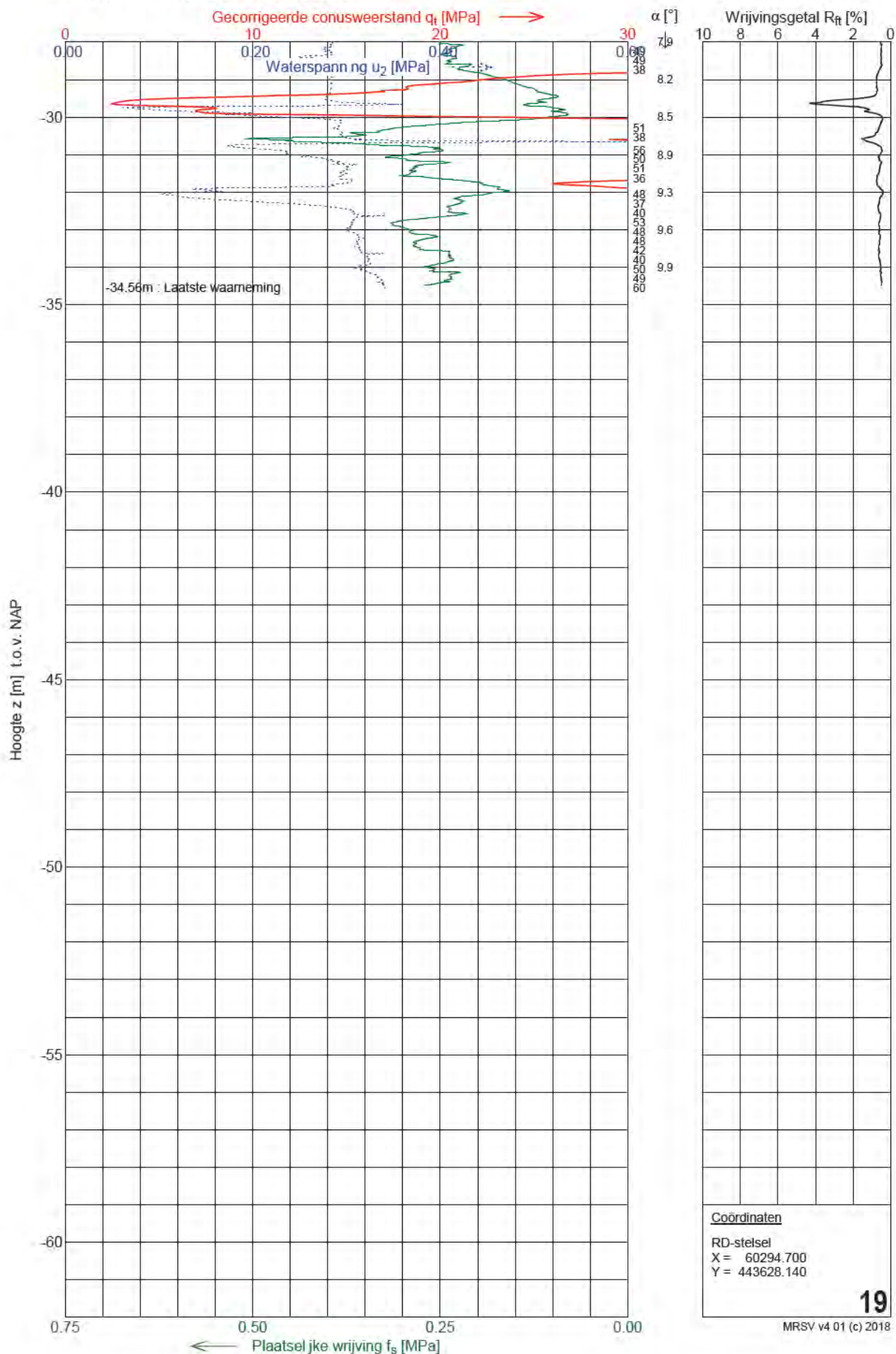
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 19

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 29-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

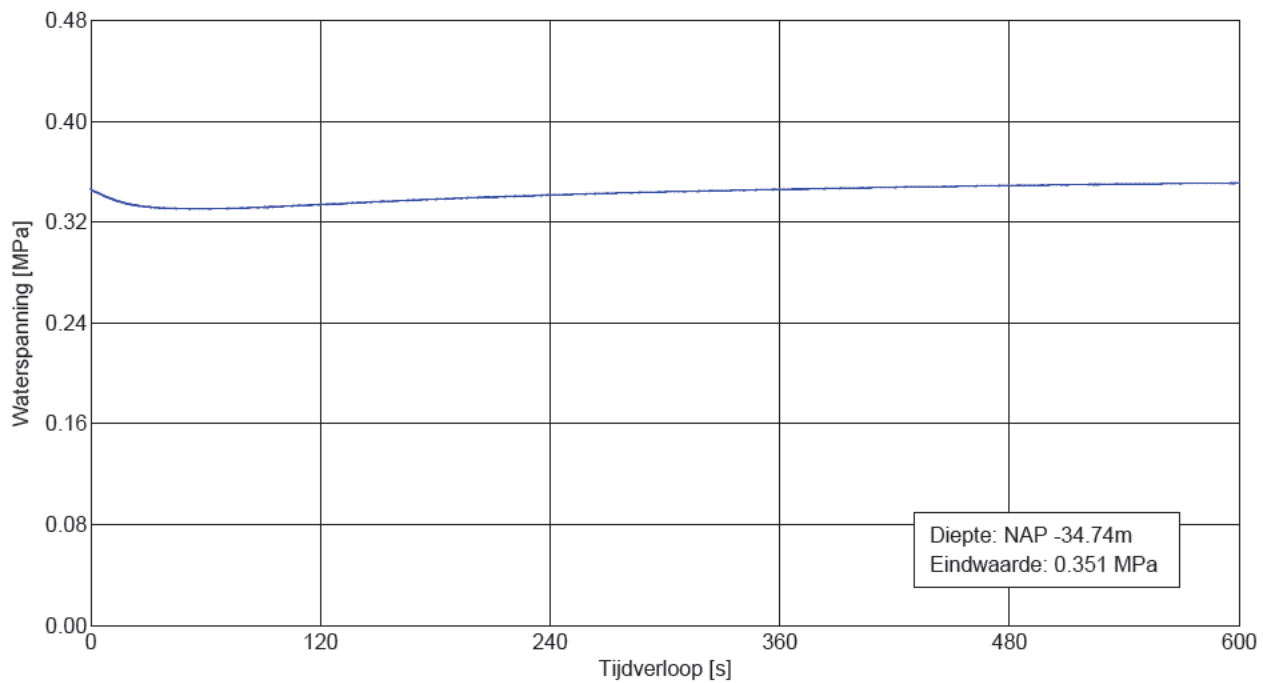
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60294.700
Y : 443628.140

MV : NAP +4.59m



Sondering 20

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 29-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1420

Soort conus : Elektrisch

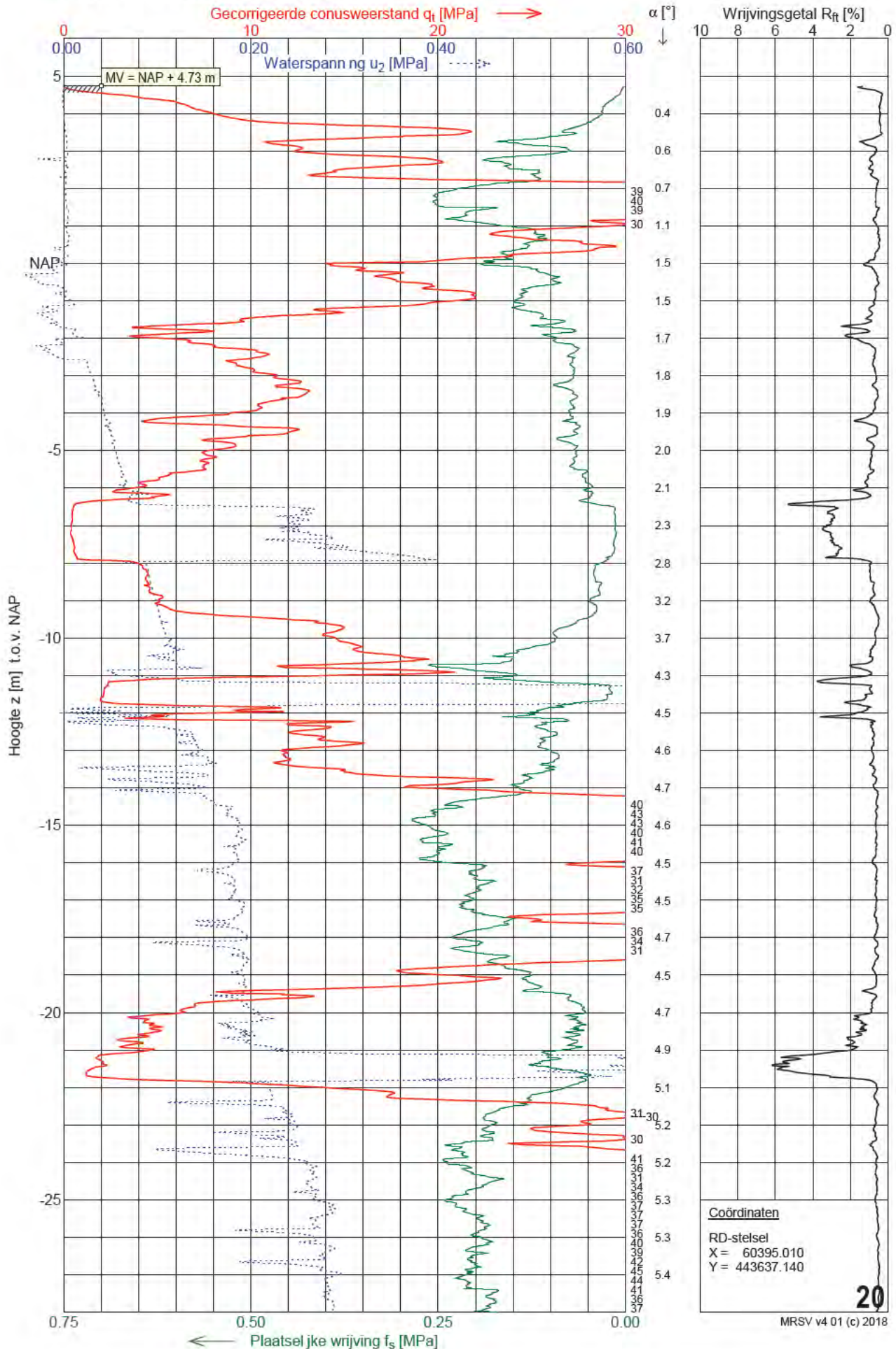
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 20

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 29-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420

Soort conus : Elektrisch

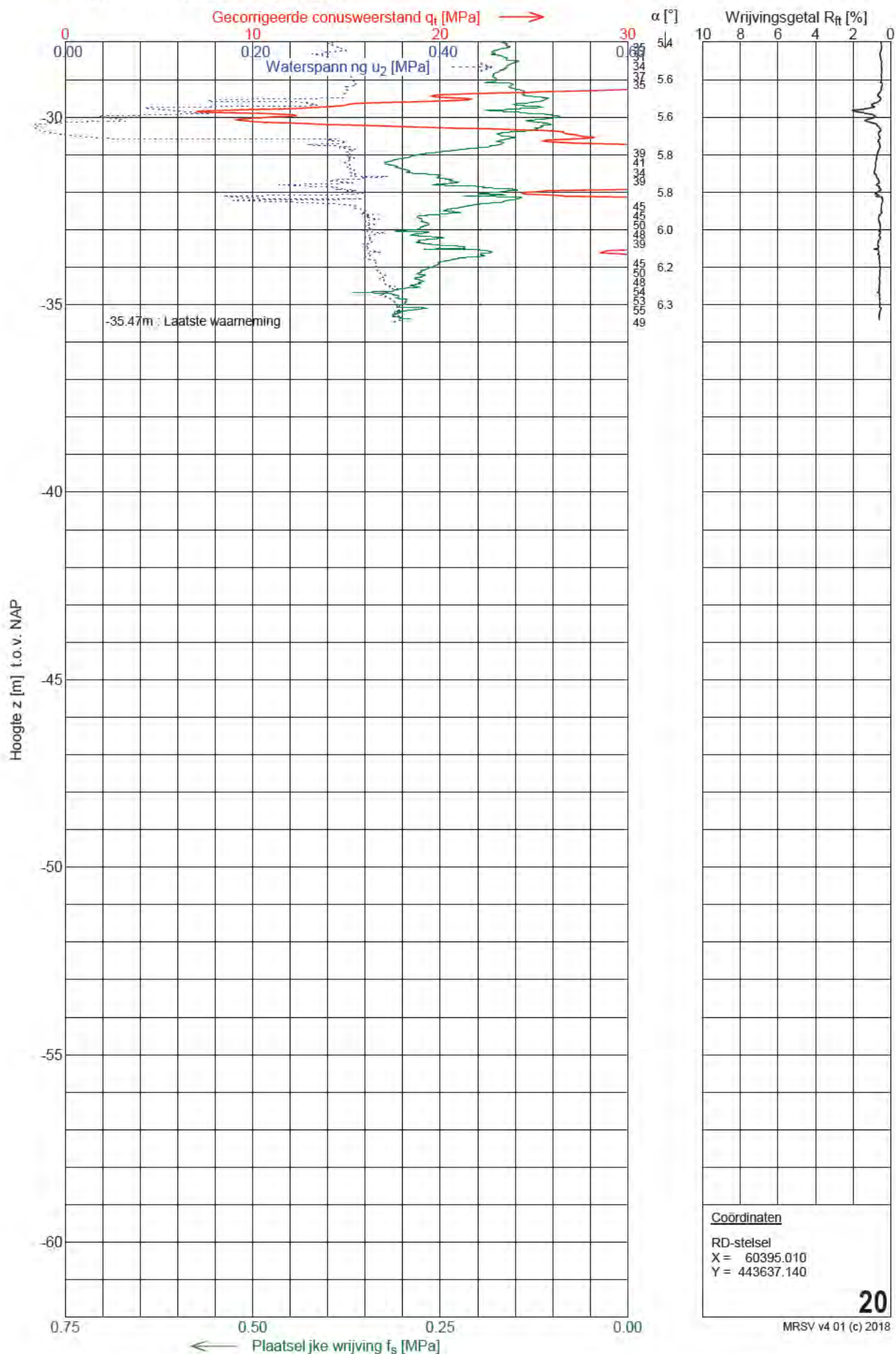
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 20

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 29-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

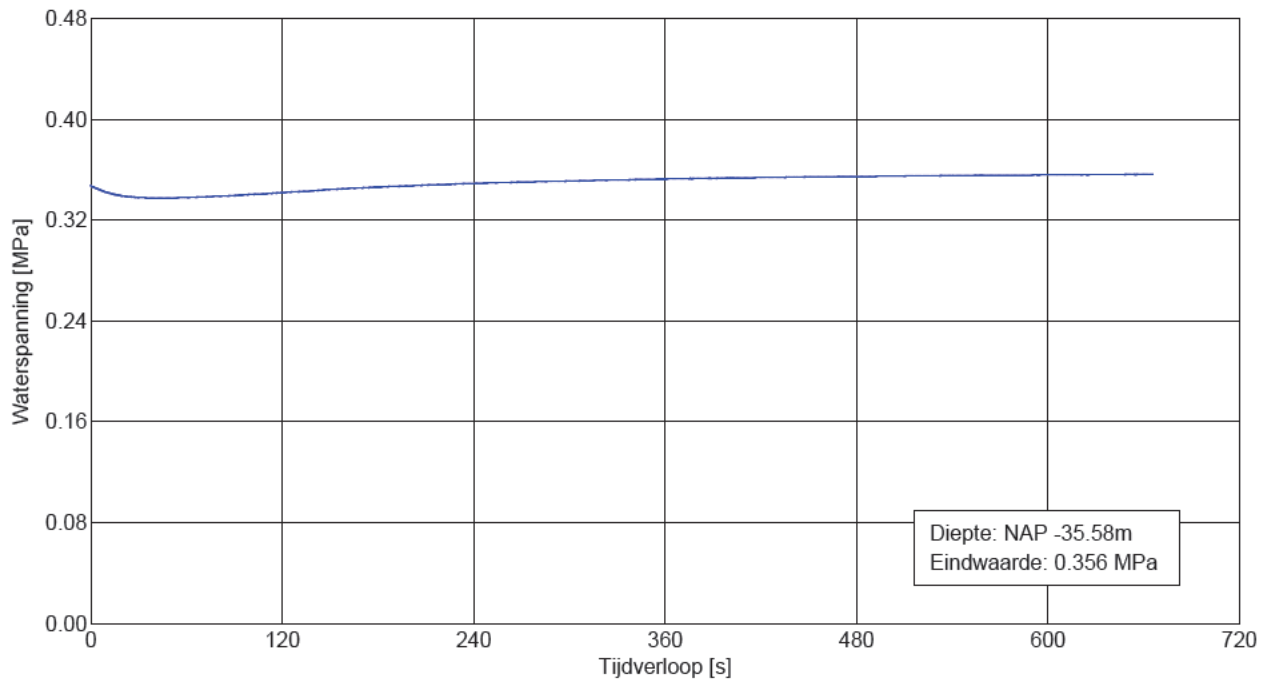
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60395.010
Y : 443637.140

MV : NAP +4.73m



Sondering 21

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 29-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256

Soort conus : Elektrisch

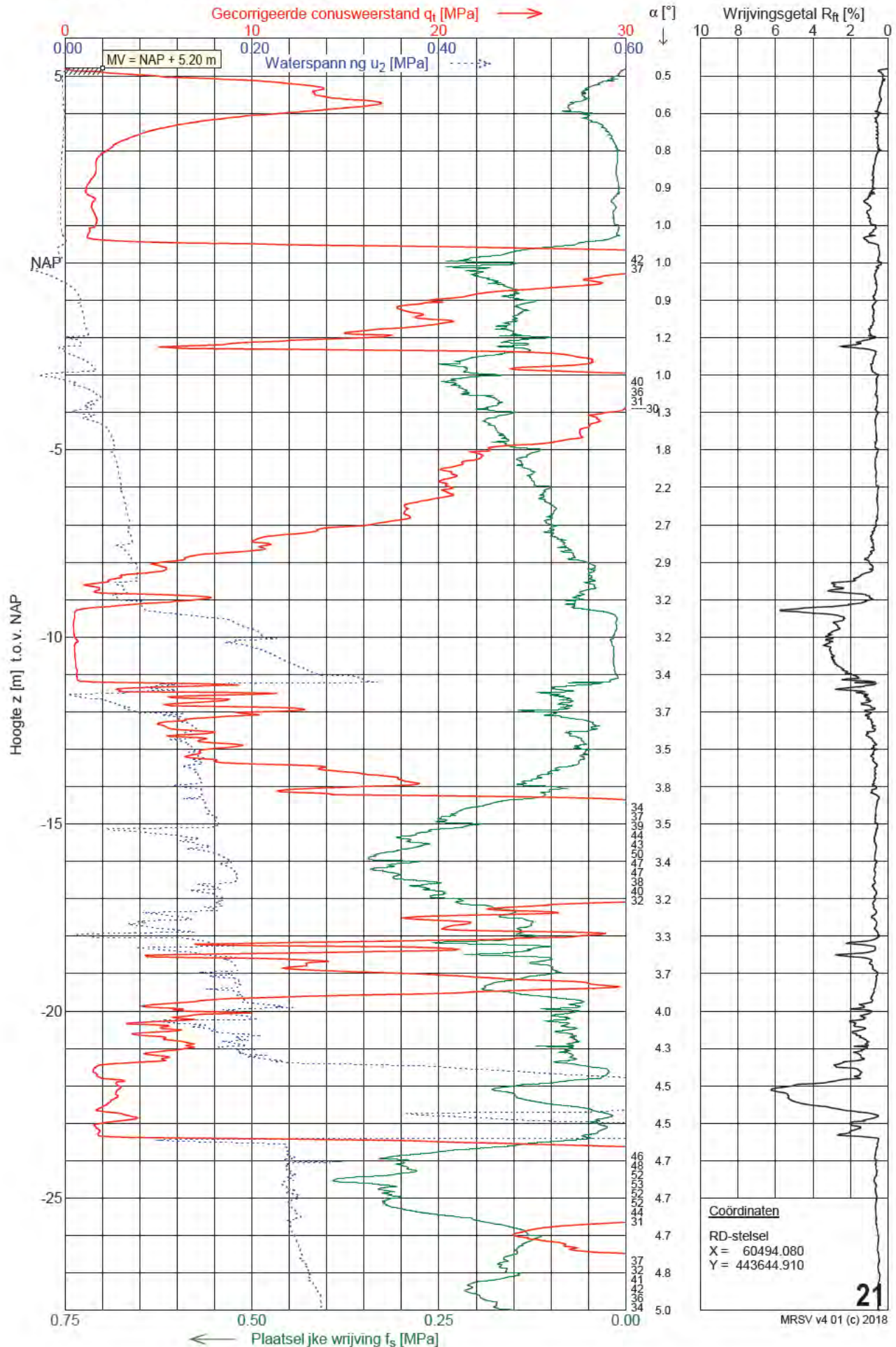
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 21

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 29-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256

Soort conus : Elektrisch

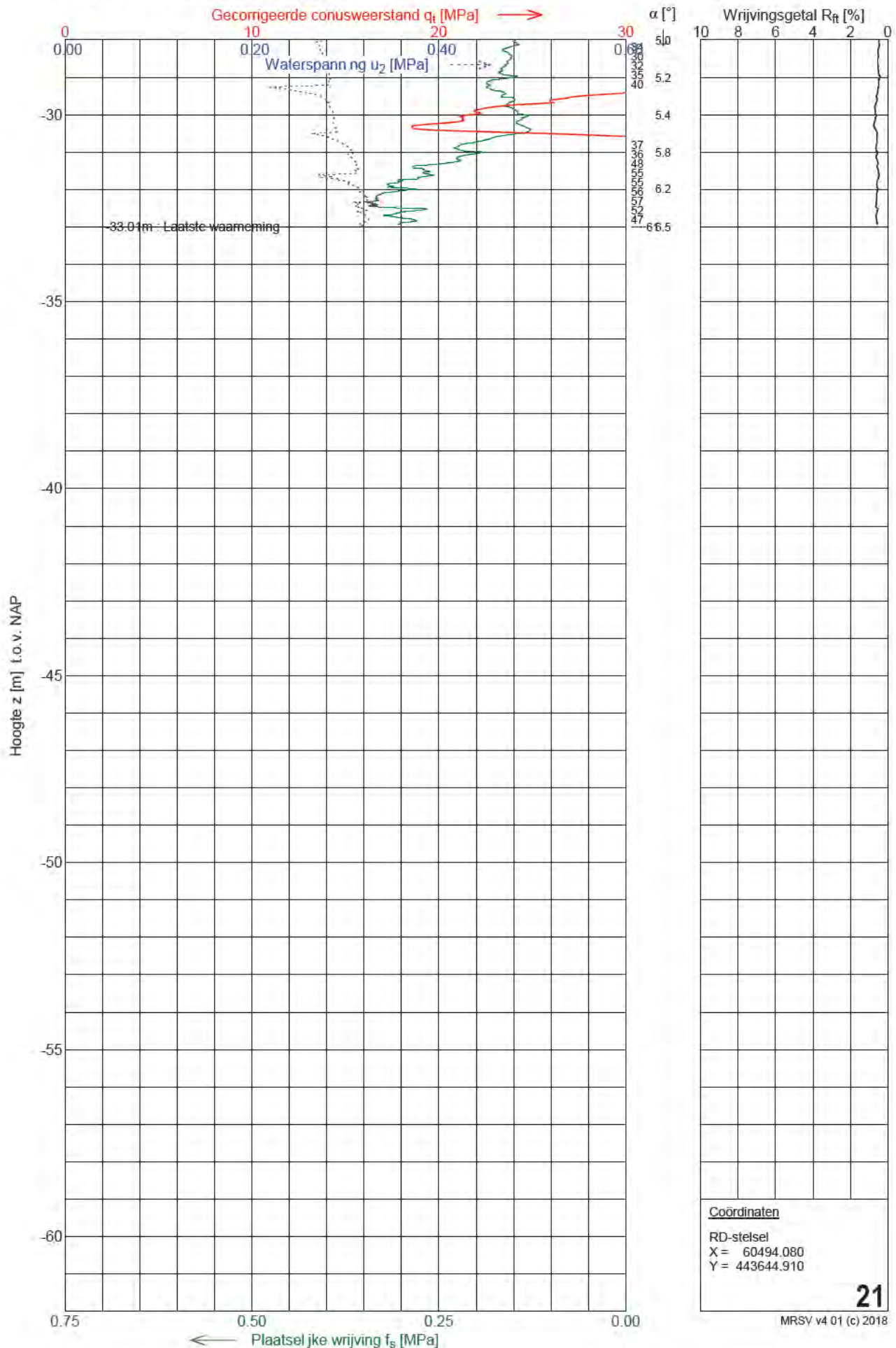
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 21

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 29-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

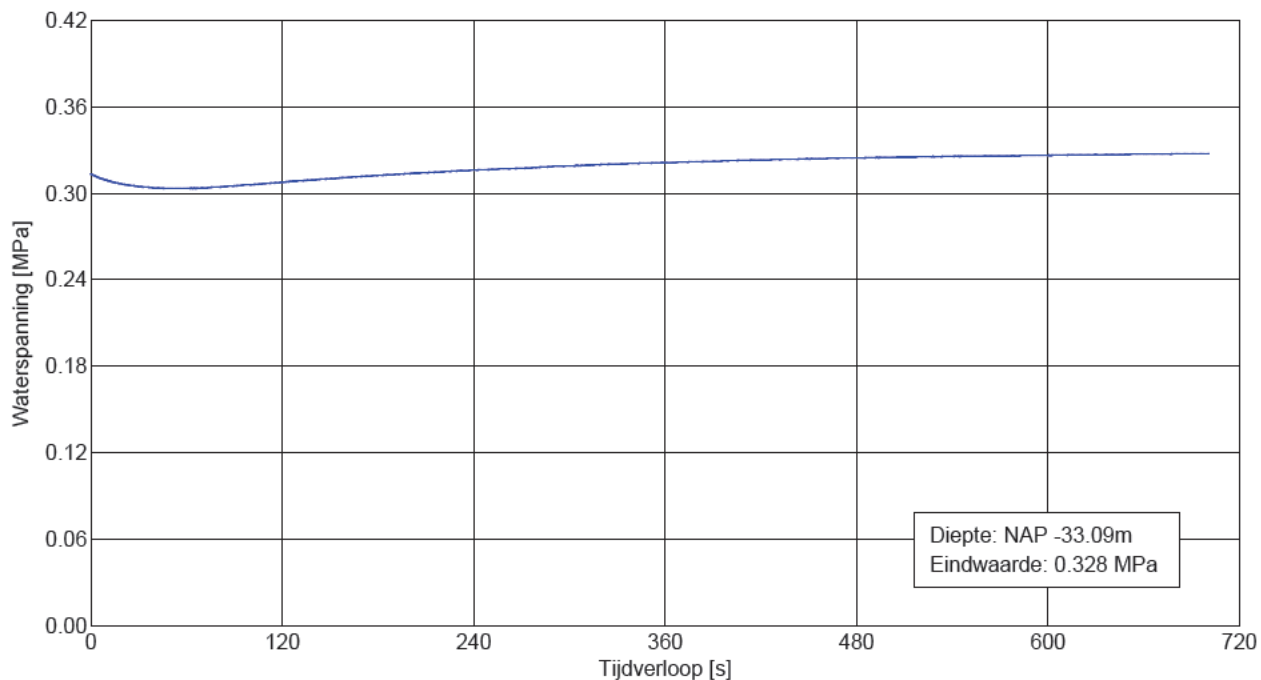
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60494.080
Y : 443644.910

MV : NAP +5.20m



Sondering 22

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 10-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1802

Soort conus : Elektrisch

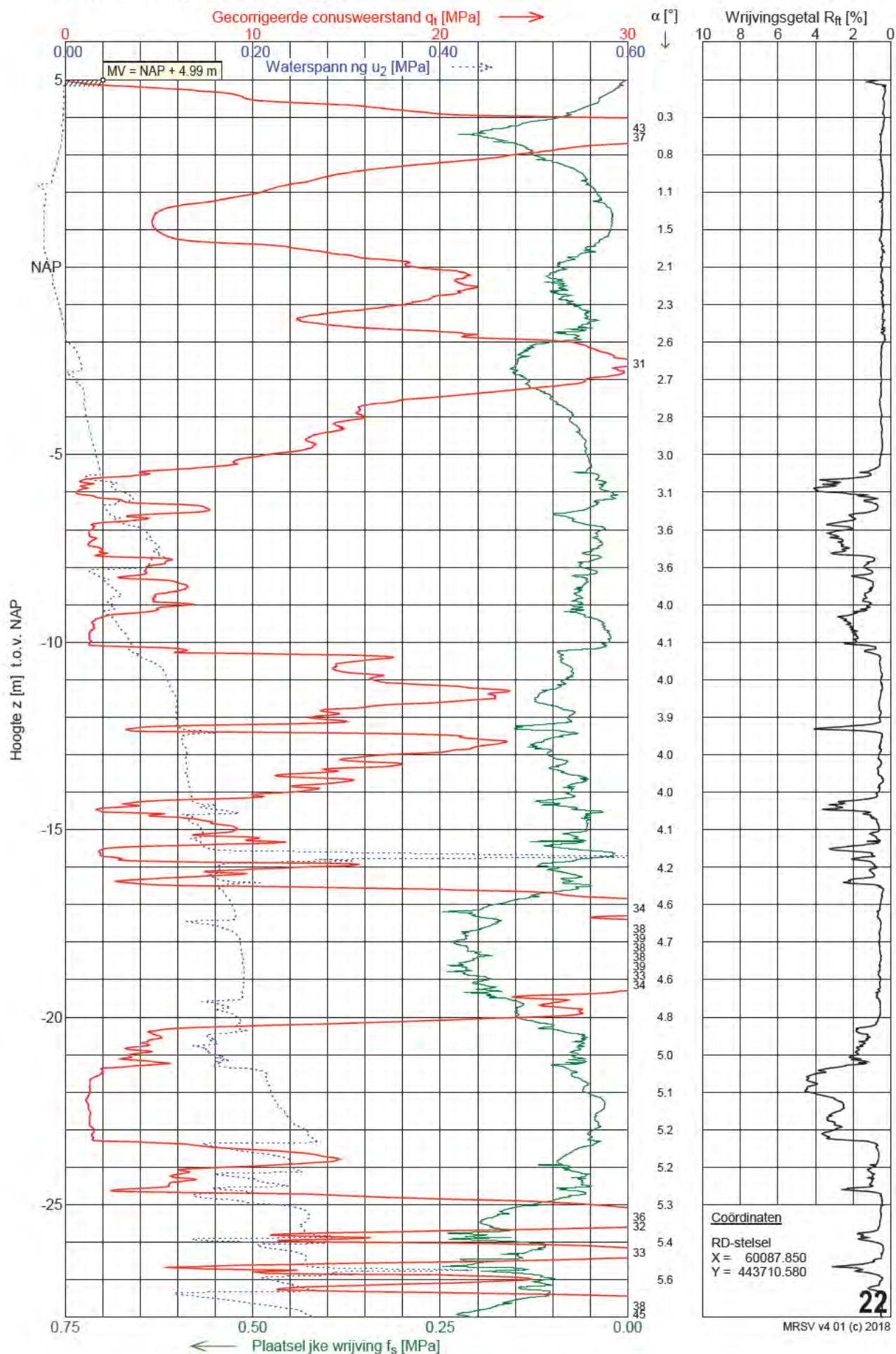
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 22

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 10-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

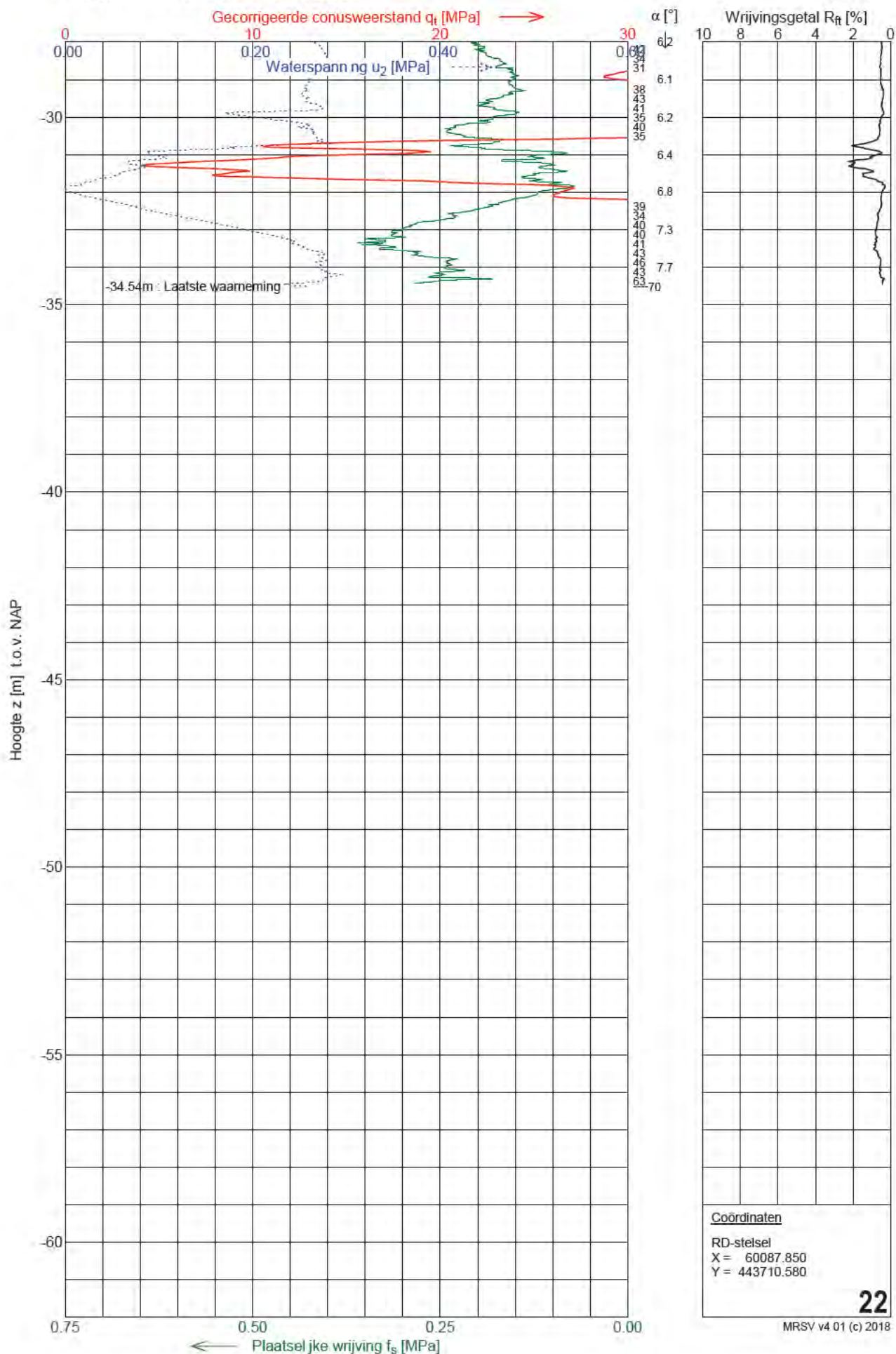
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 22

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 10-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

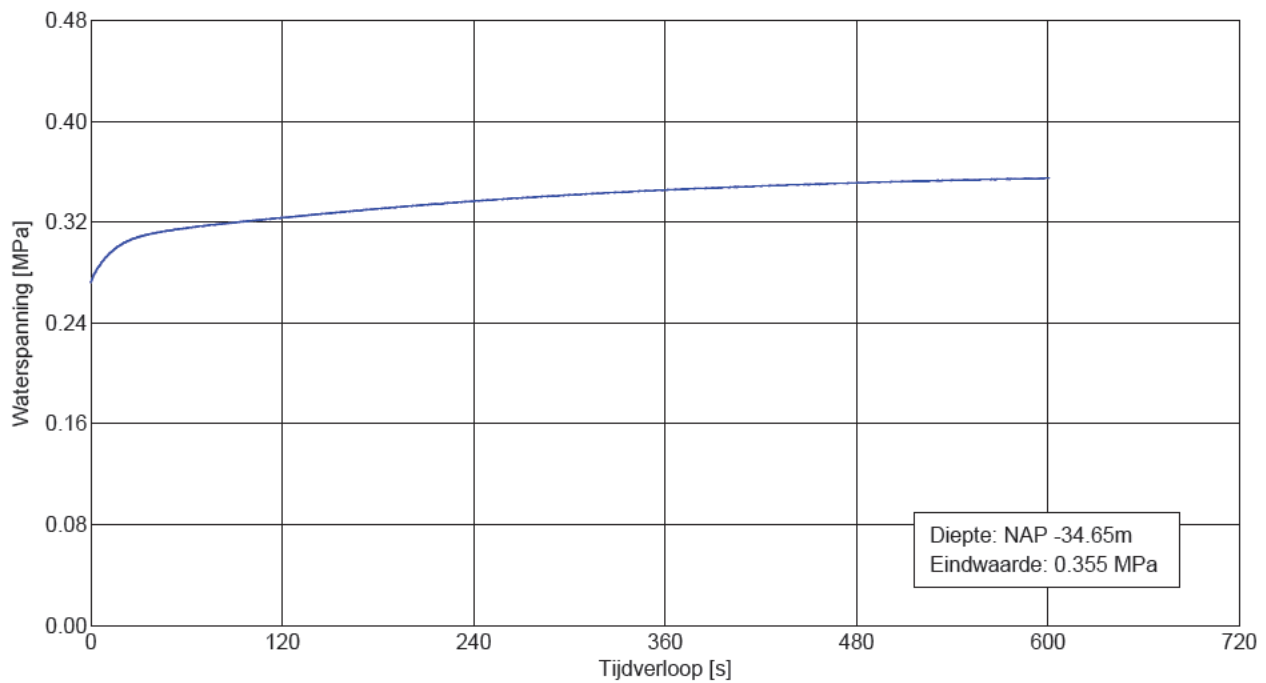
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60087.850
Y : 443710.580

MV : NAP +4.99m



Sondering 23

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 04-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

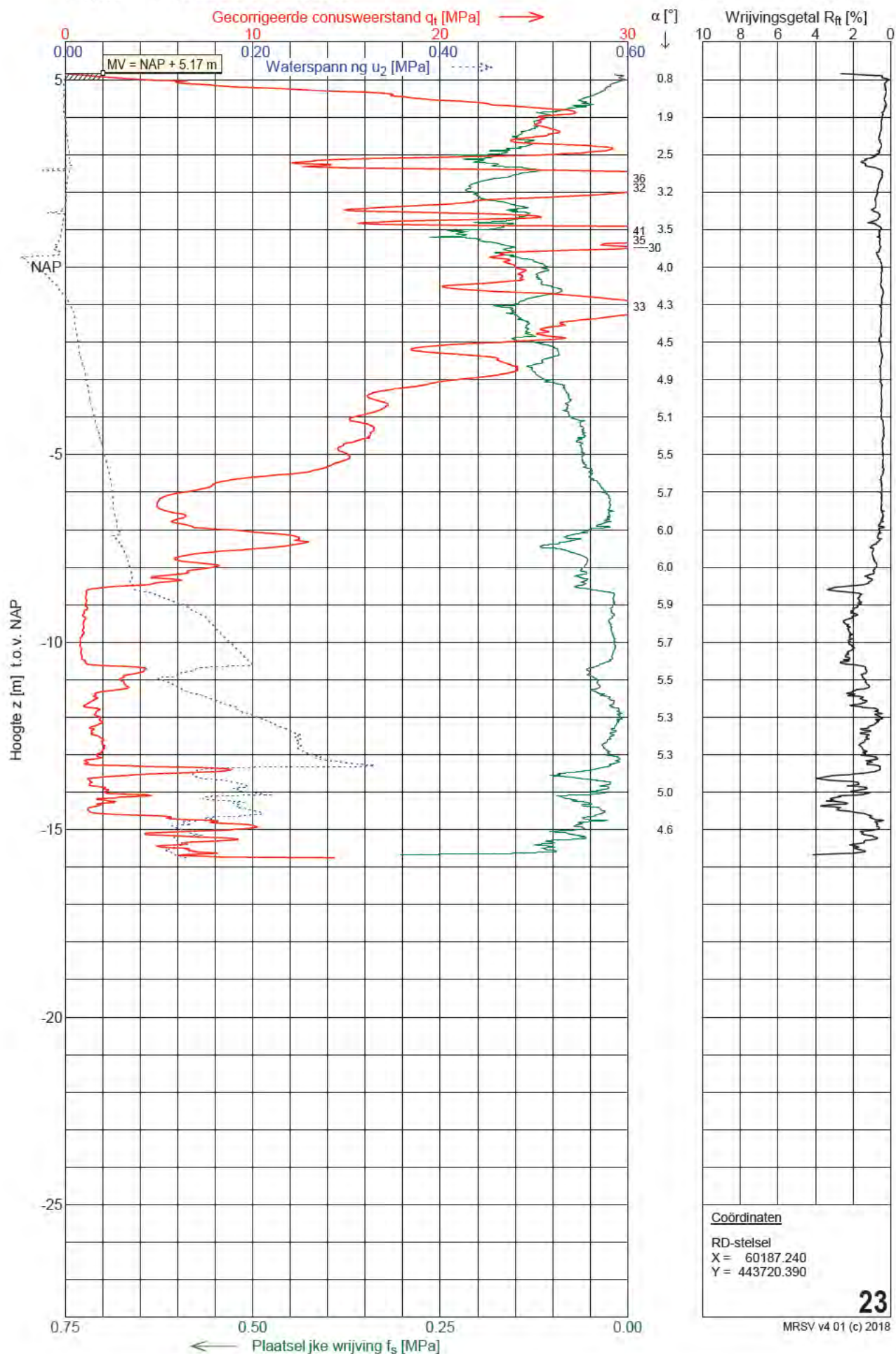
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 1



Sondering 23

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 04-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

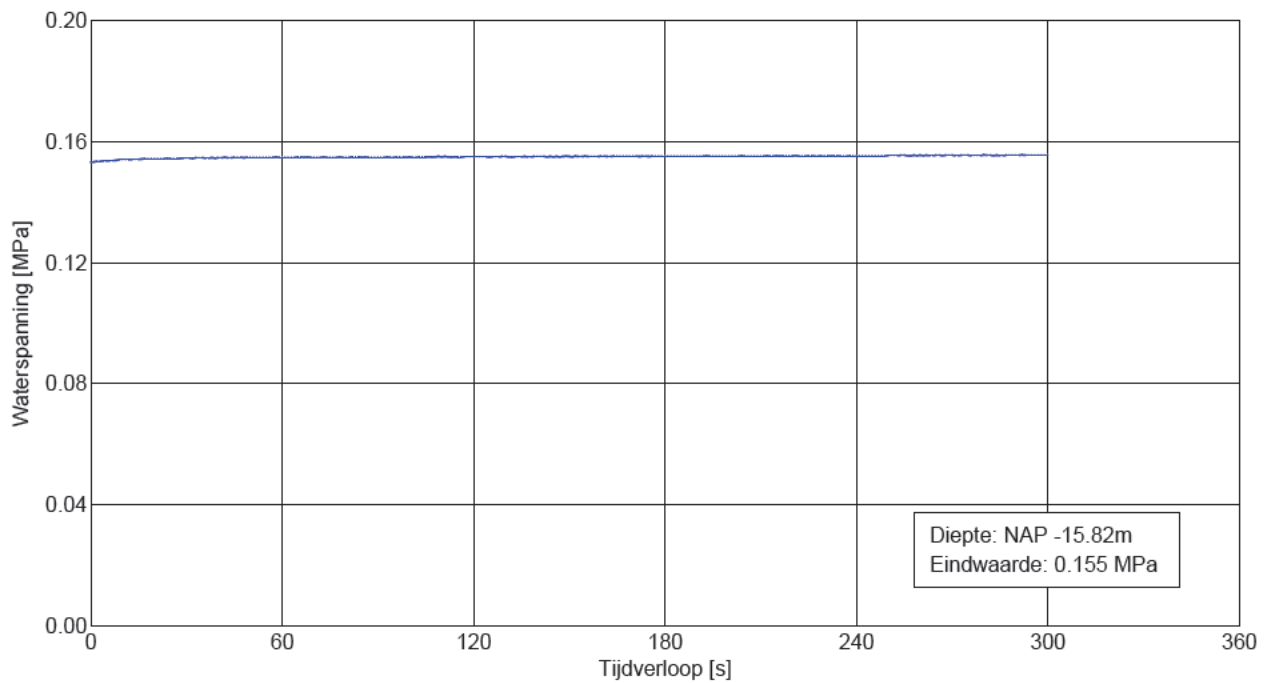
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60187.240
Y : 443720.390

MV : NAP +5.17m



Sondering 24

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 23-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

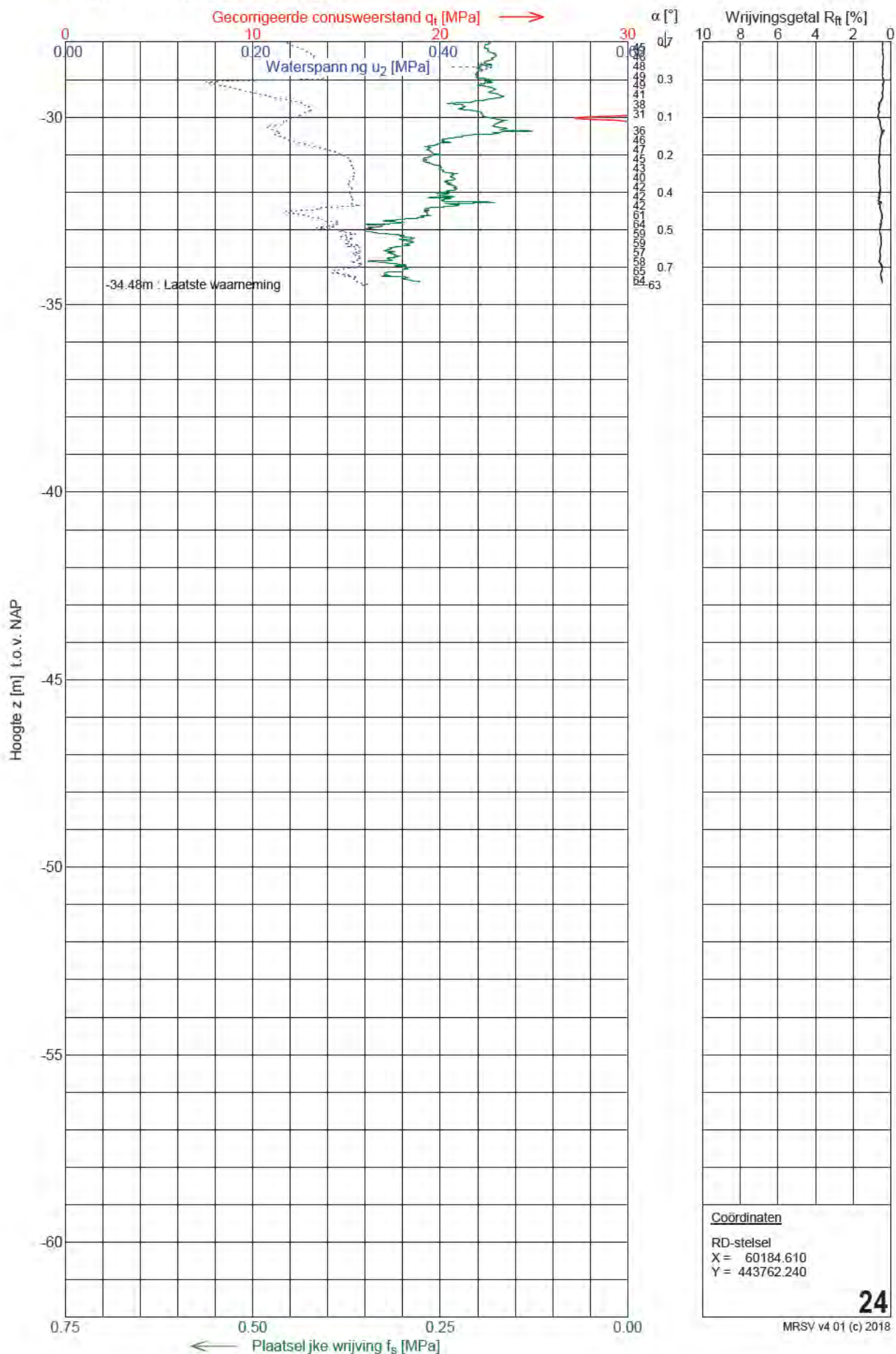
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 24

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 23-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

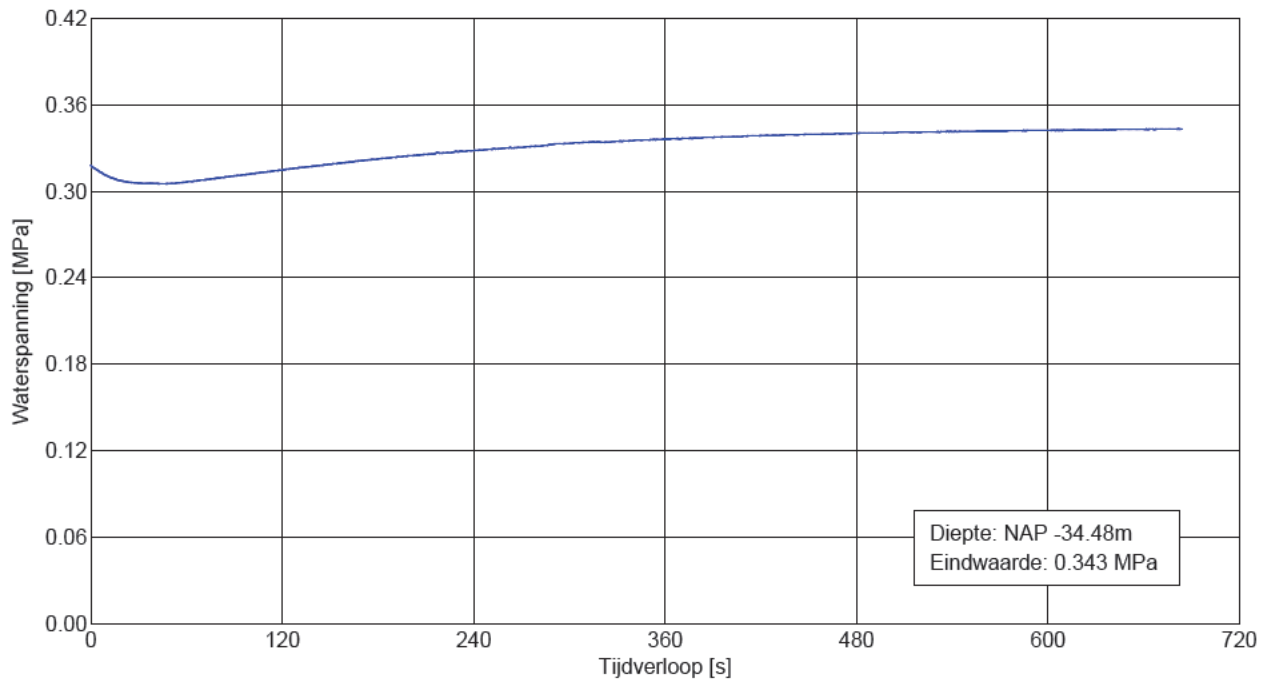
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60184.610
Y : 443762.240

MV : NAP +5.10m



Sondering 25

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 23-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1255

Soort conus : Elektrisch

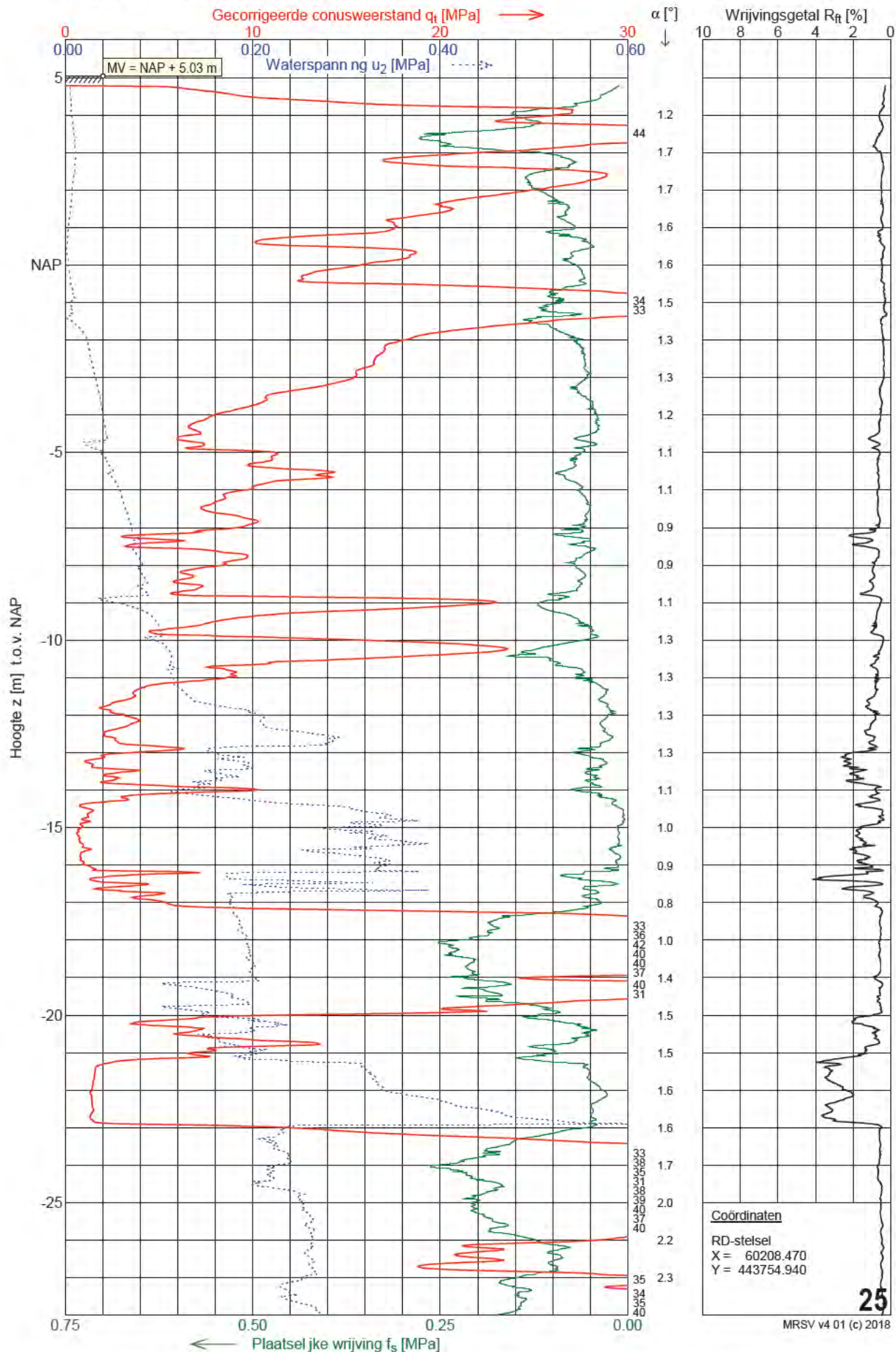
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 25

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 23-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

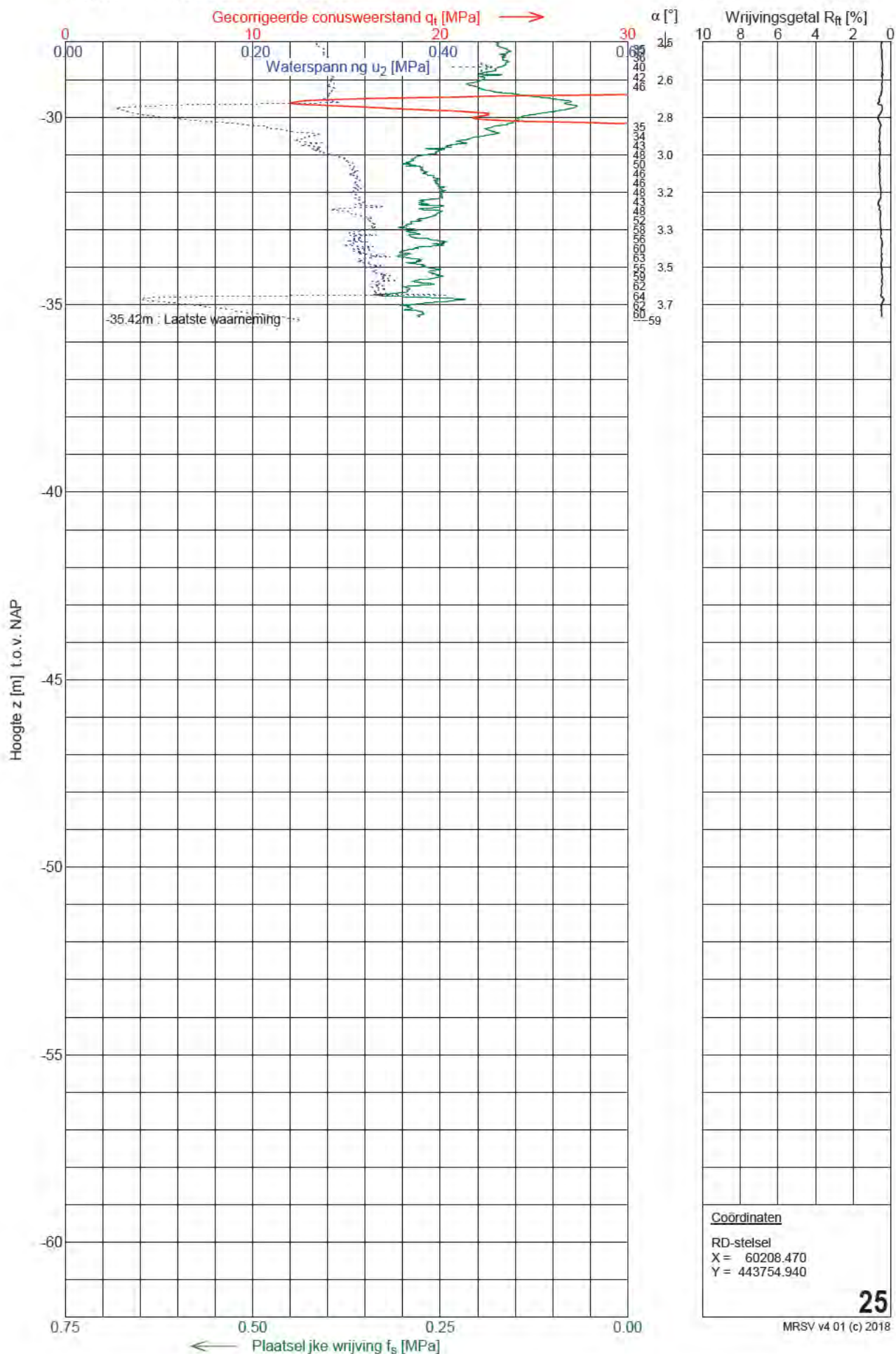
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 25

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 23-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

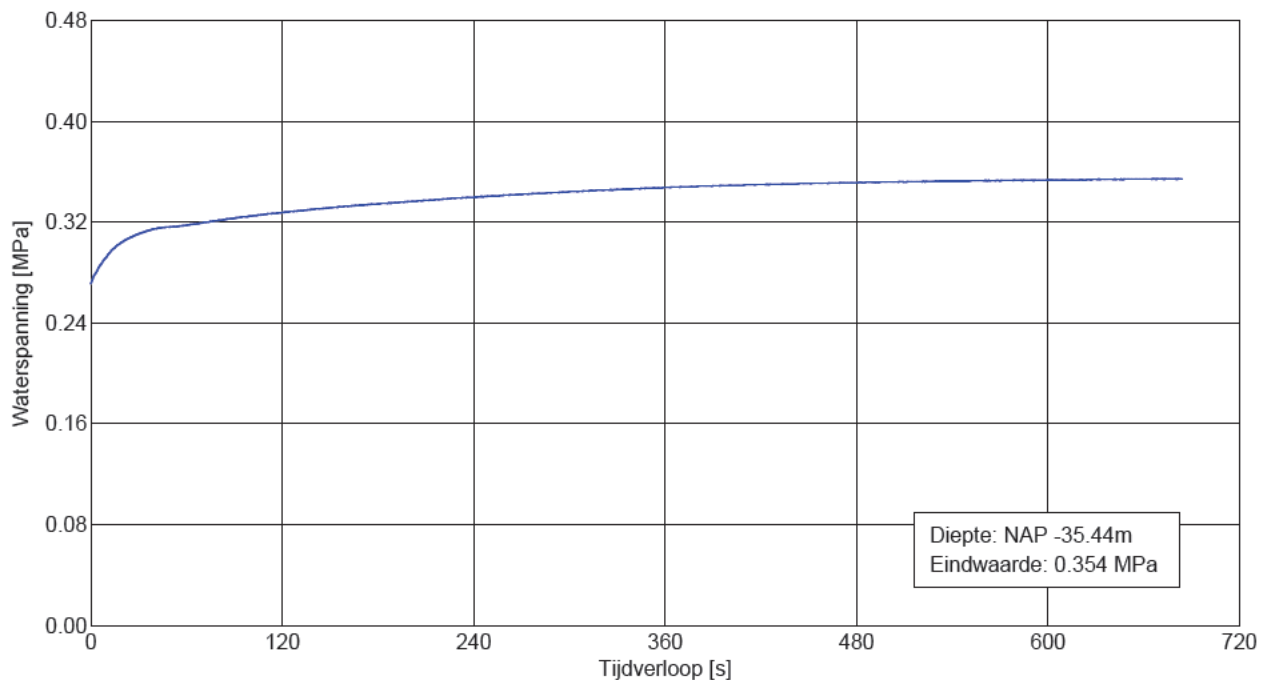
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60208.470
Y : 443754.940

MV : NAP +5.03m



Sondering 27

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 24-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

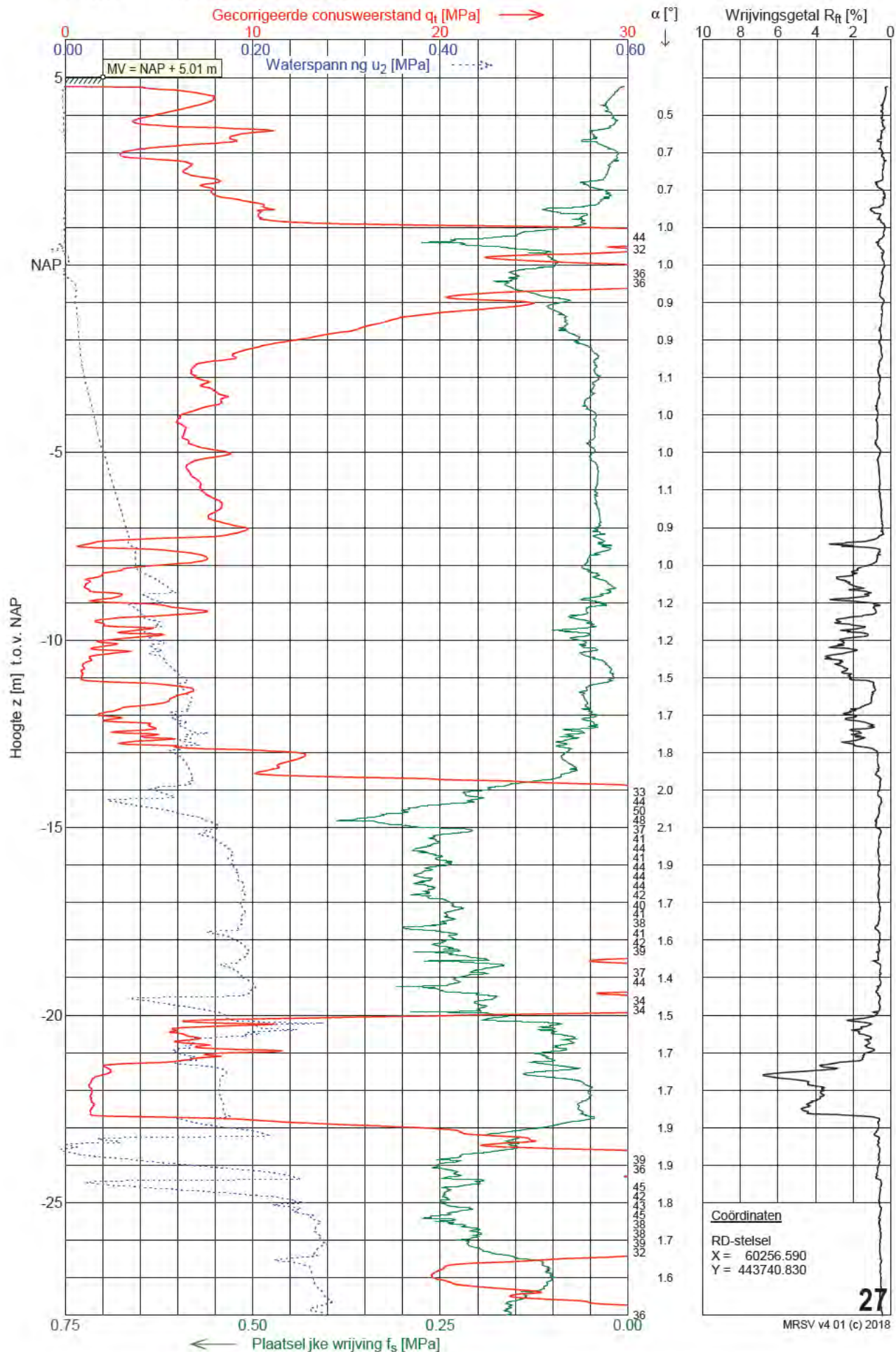
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 27

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 24-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

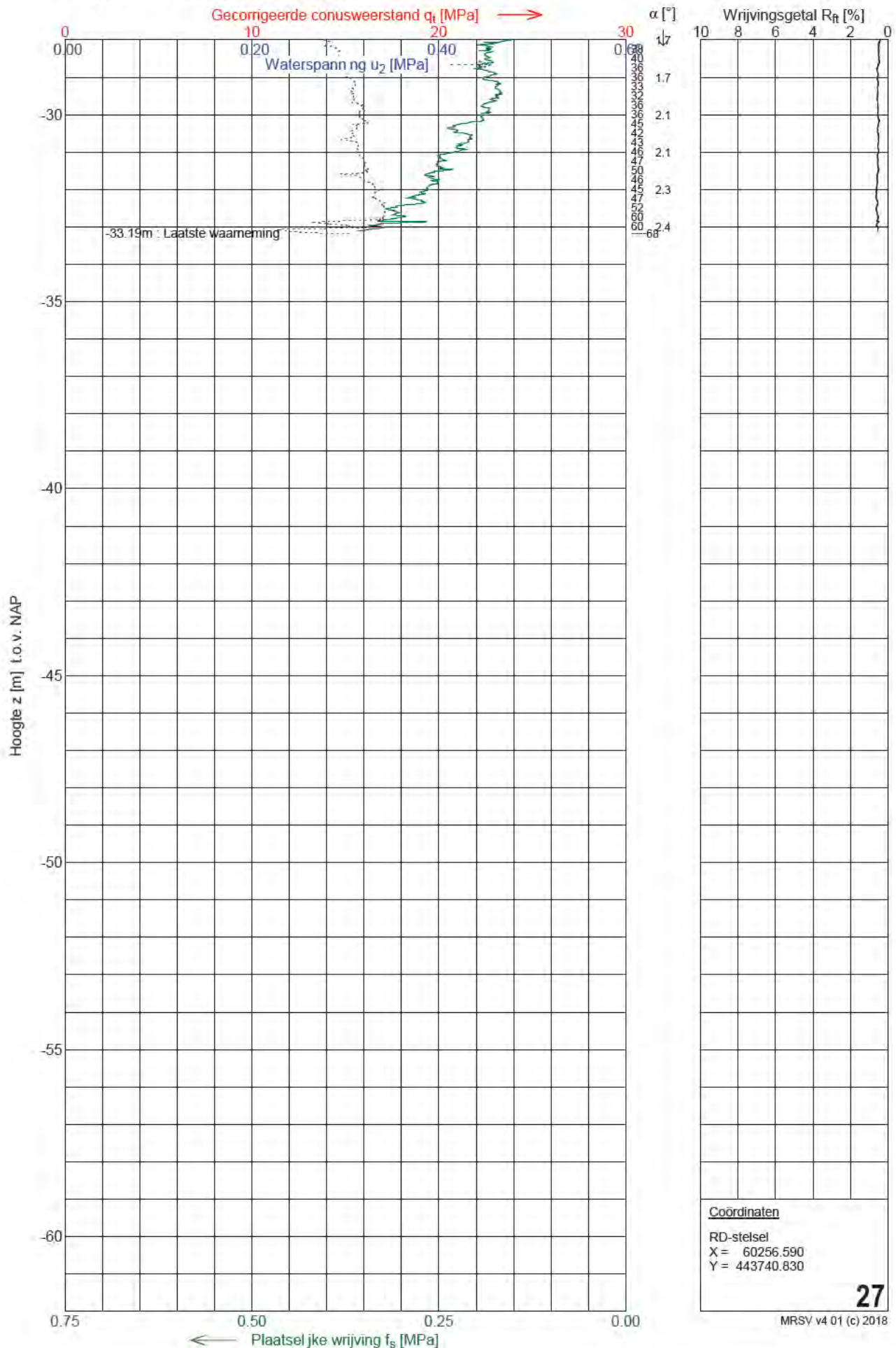
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 27

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 24-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

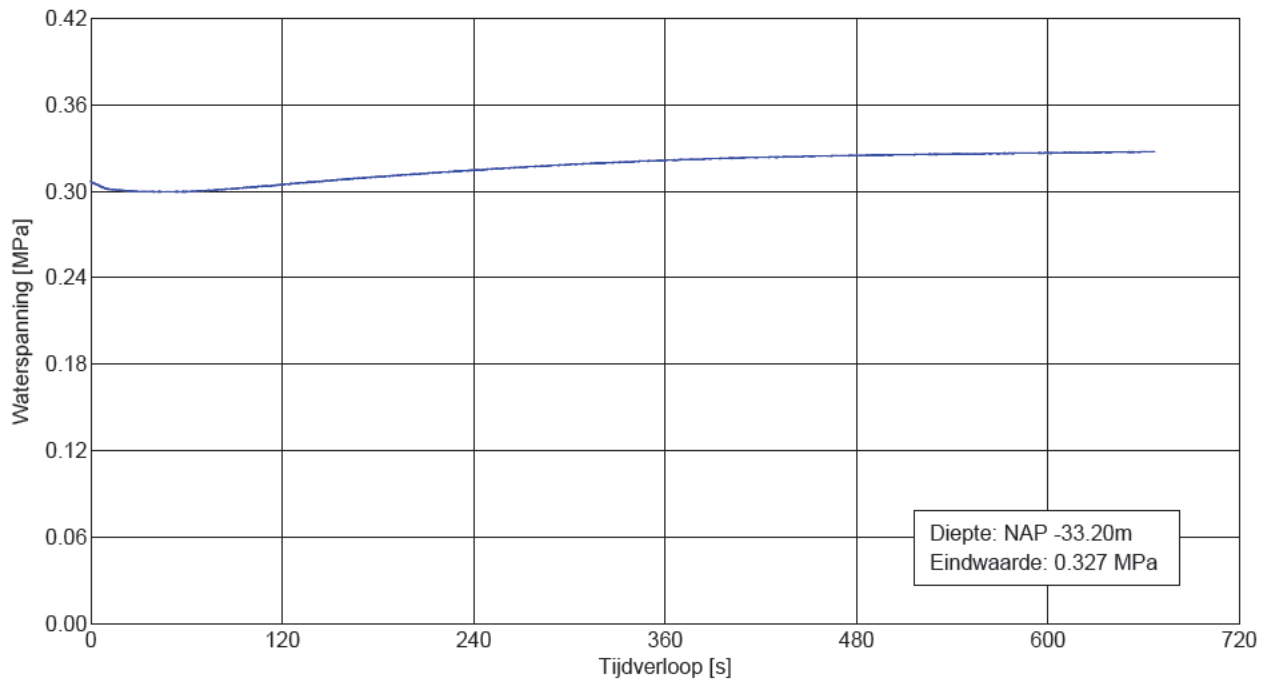
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60256.590
Y : 443740.830

MV : NAP +5.01m



Sondering 28

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 24-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

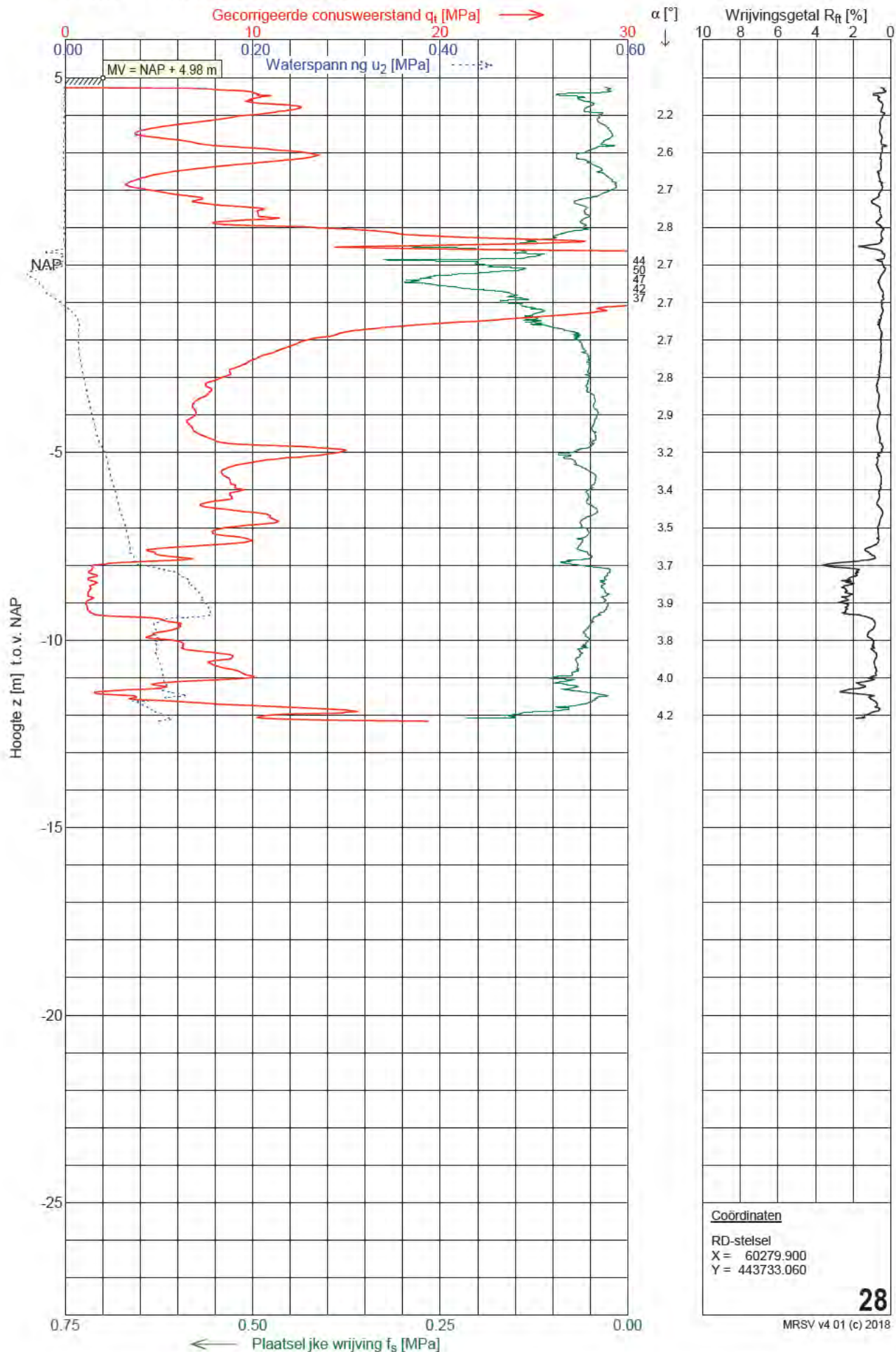
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 1



Sondering 29

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 24-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

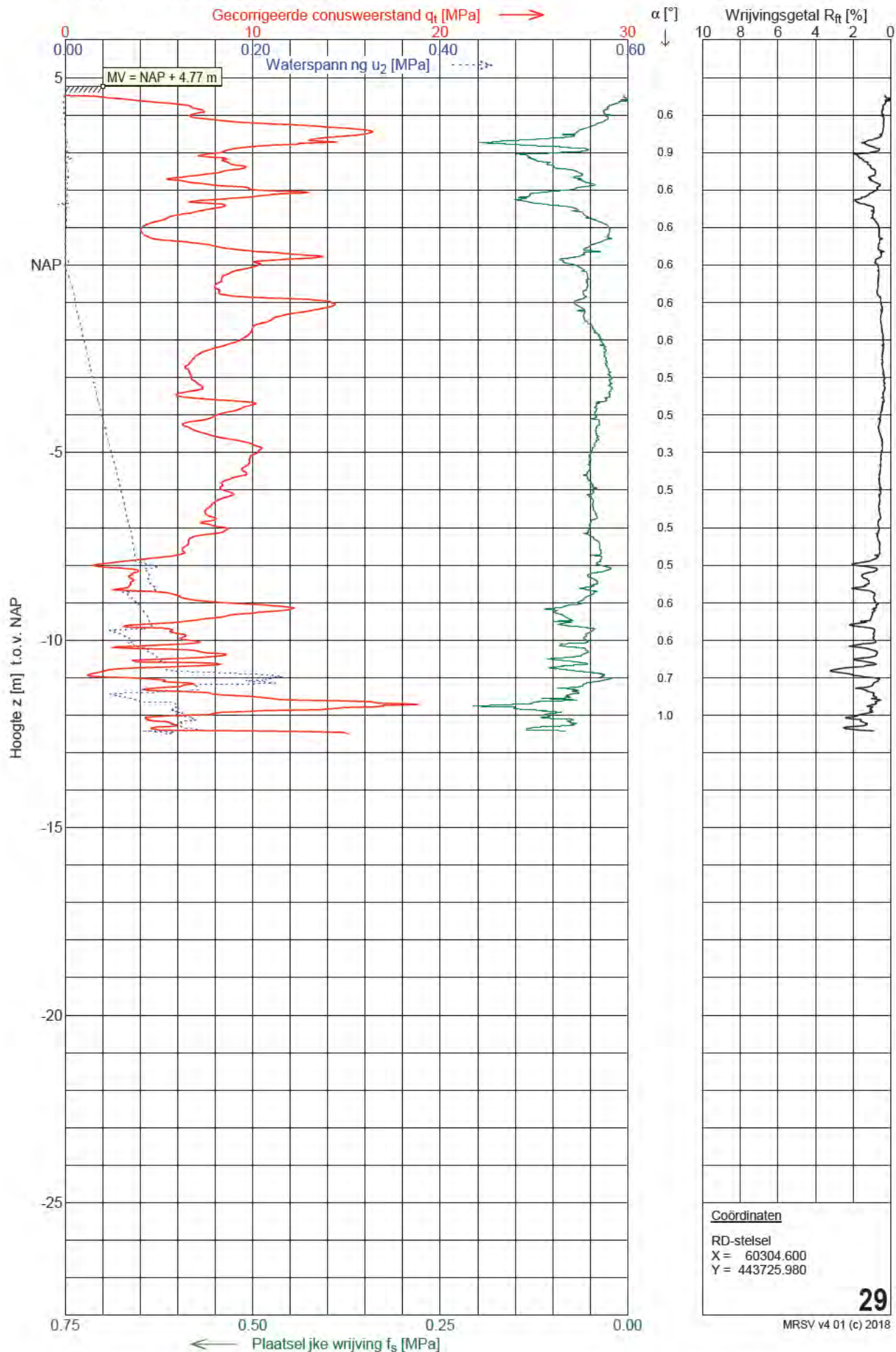
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 1



Sondering 30

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 25-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

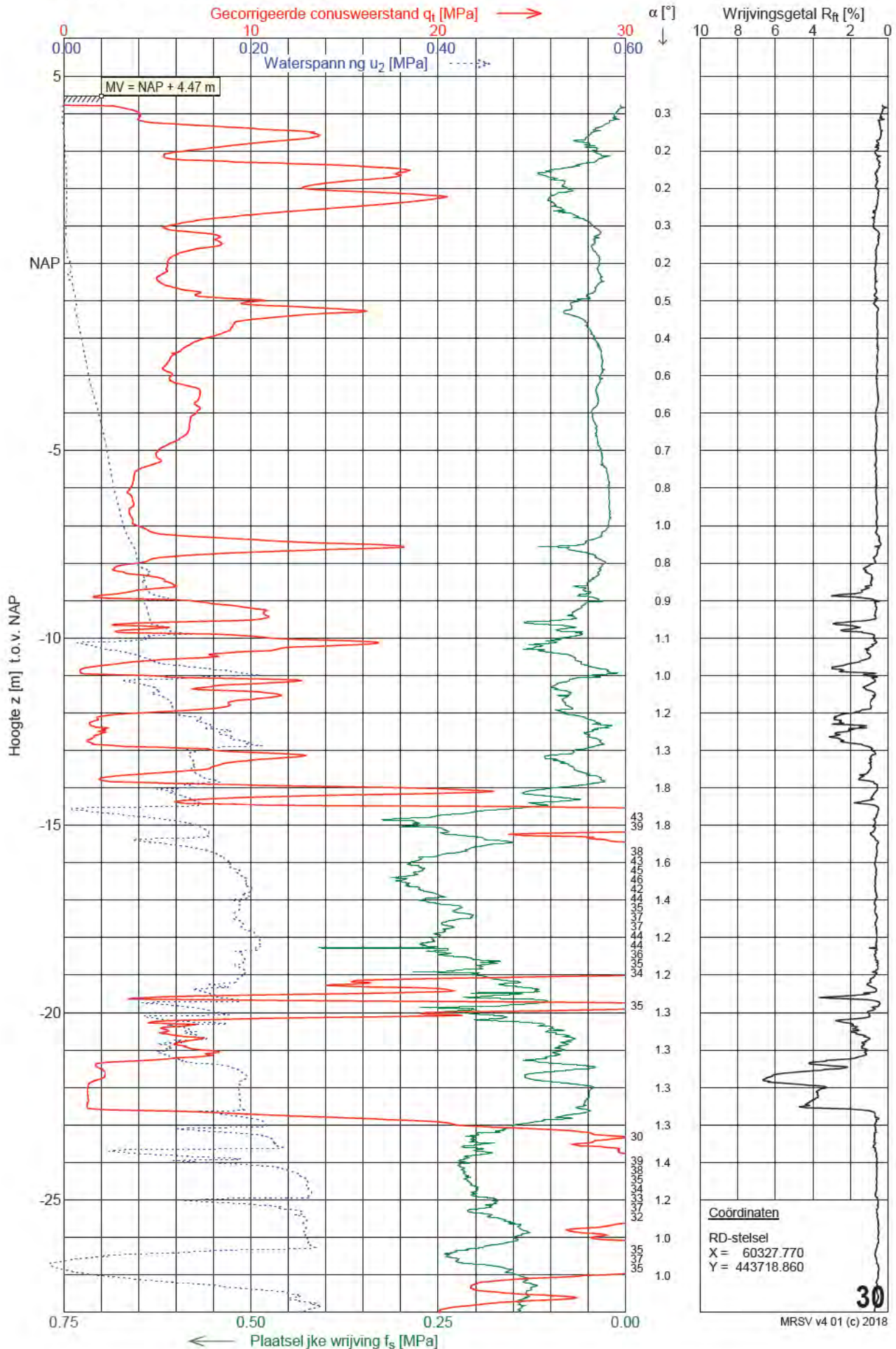
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 30

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 25-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

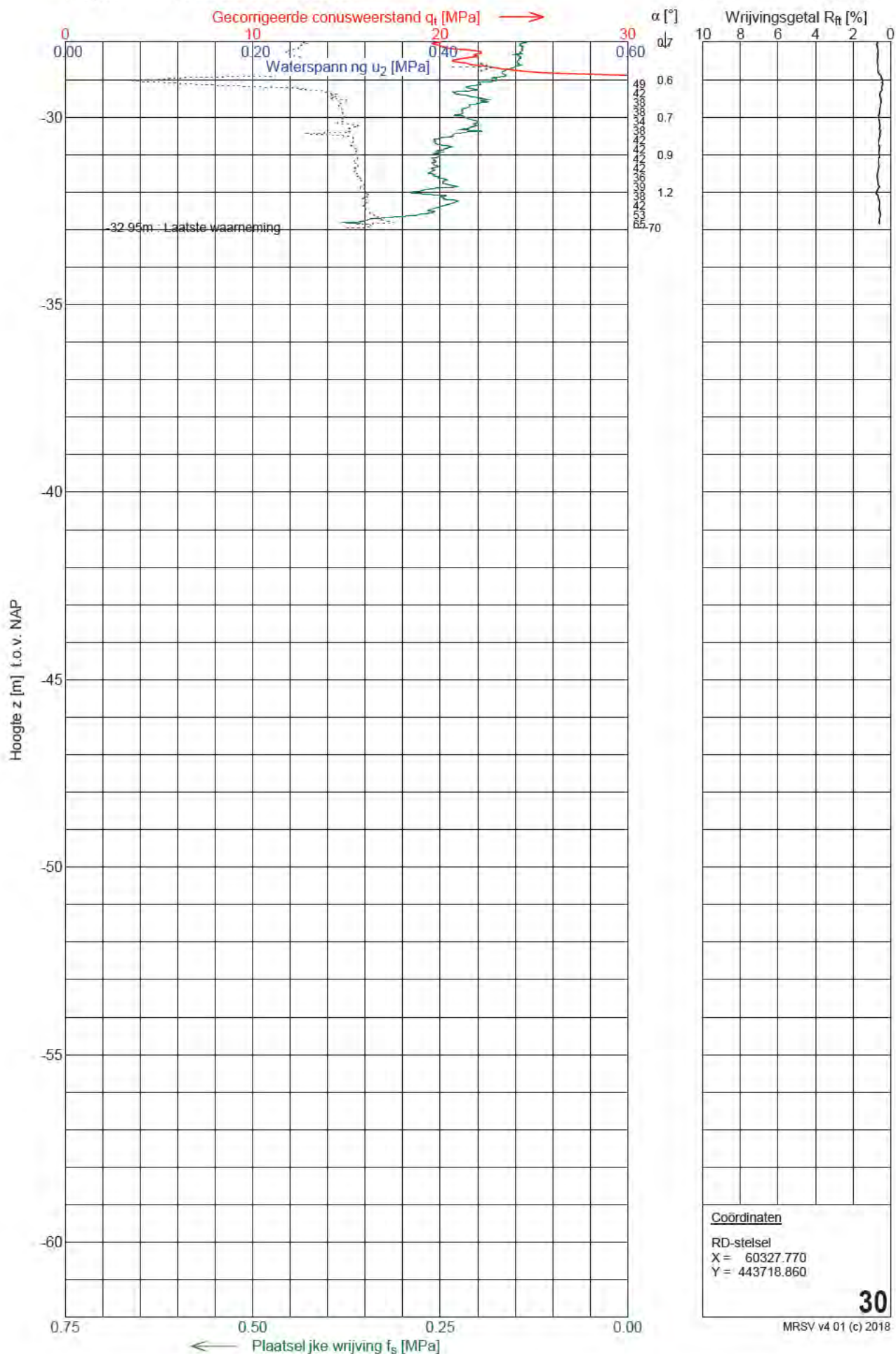
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 30

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 25-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

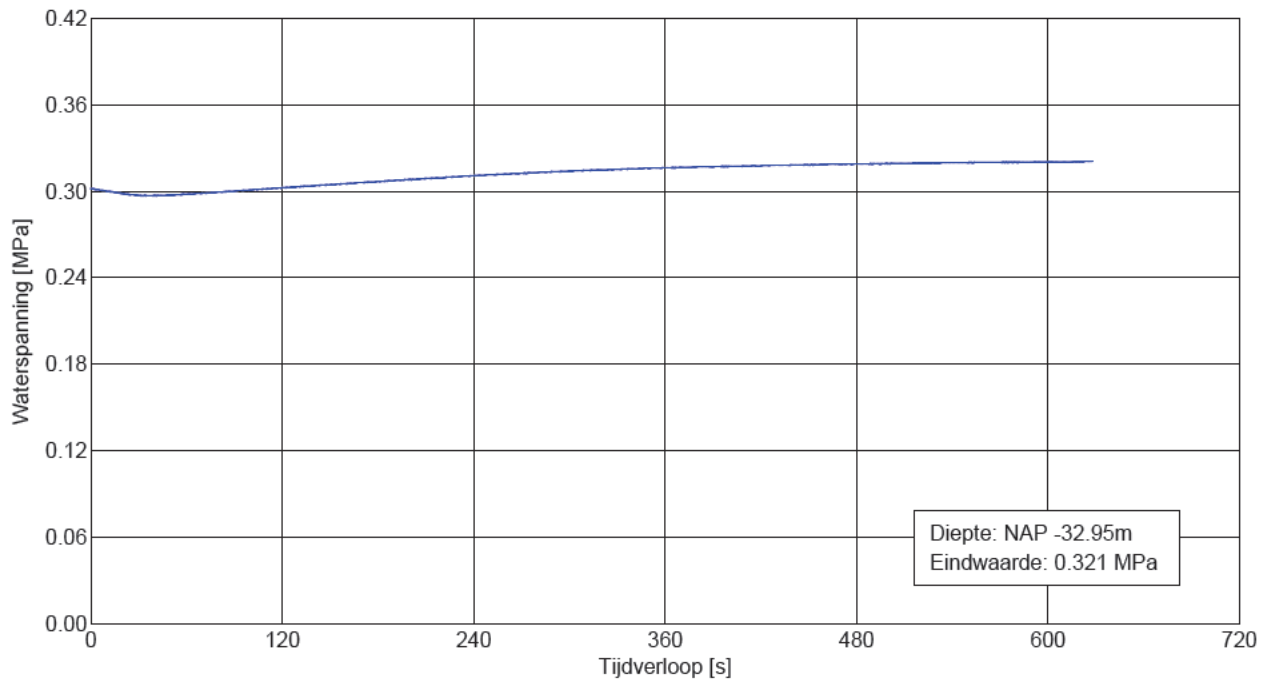
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60327.770
Y : 443718.860

MV : NAP +4.47m



Sondering 31

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 25-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

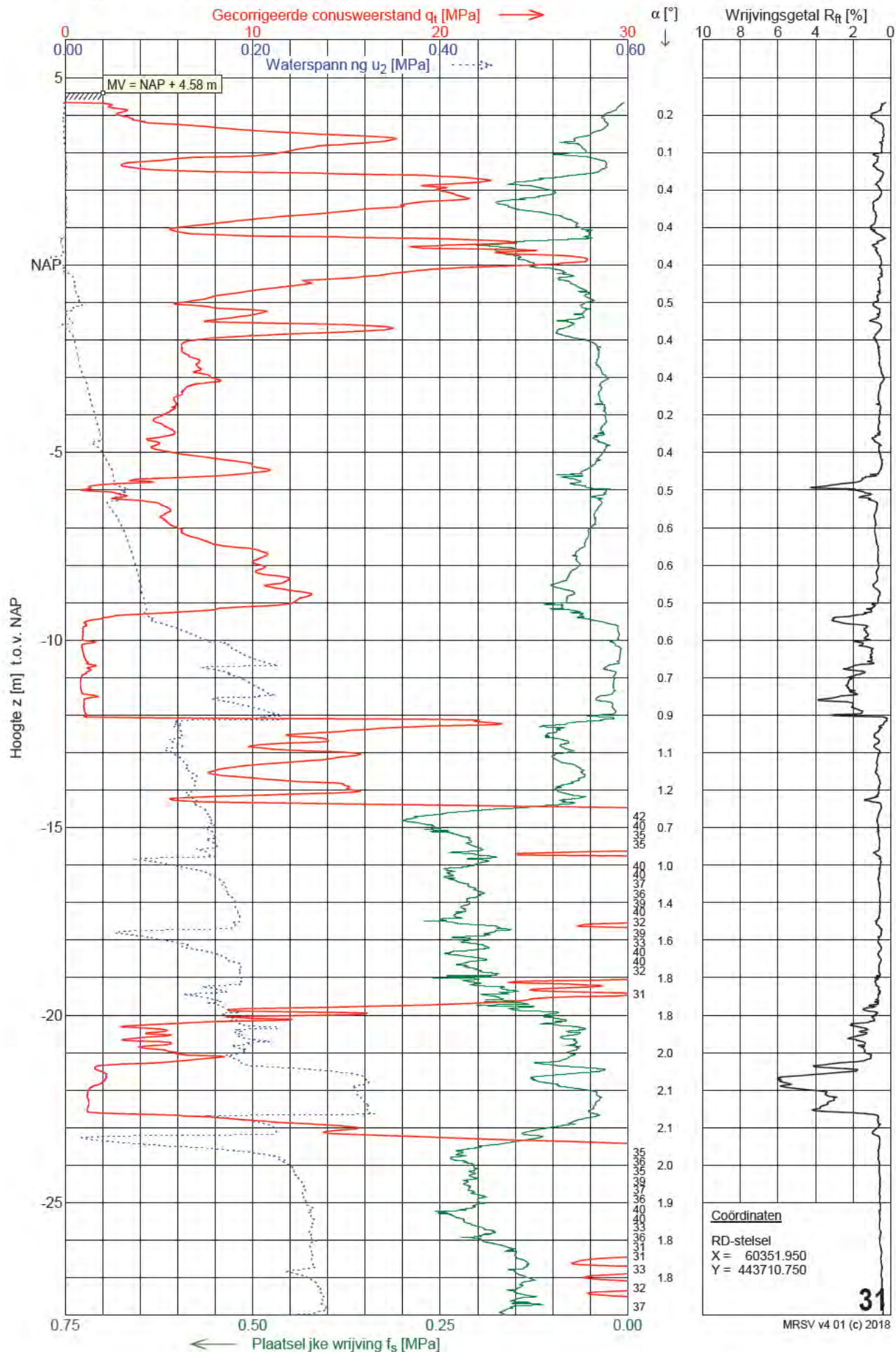
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 31

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 25-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

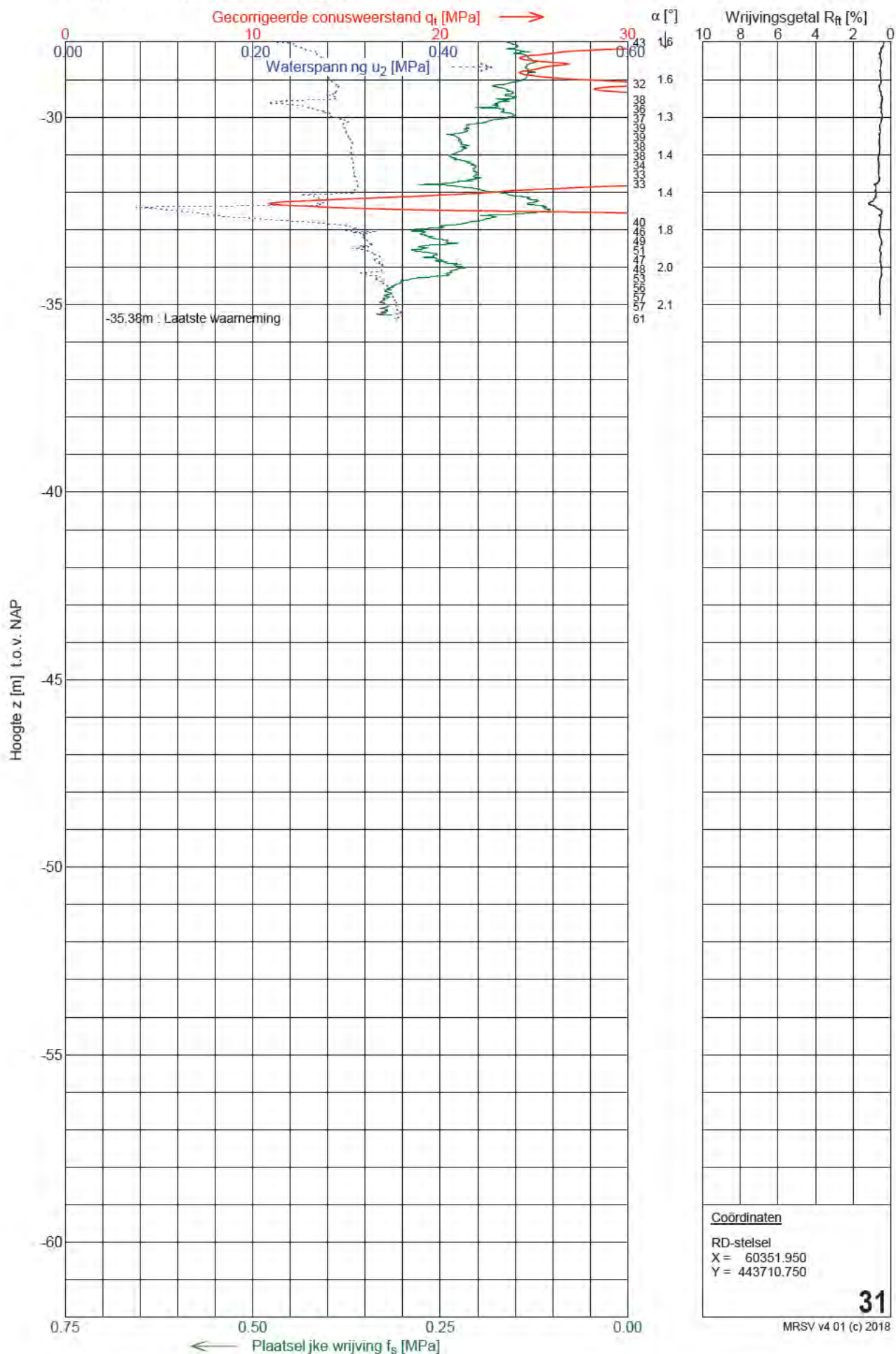
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 31

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 25-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

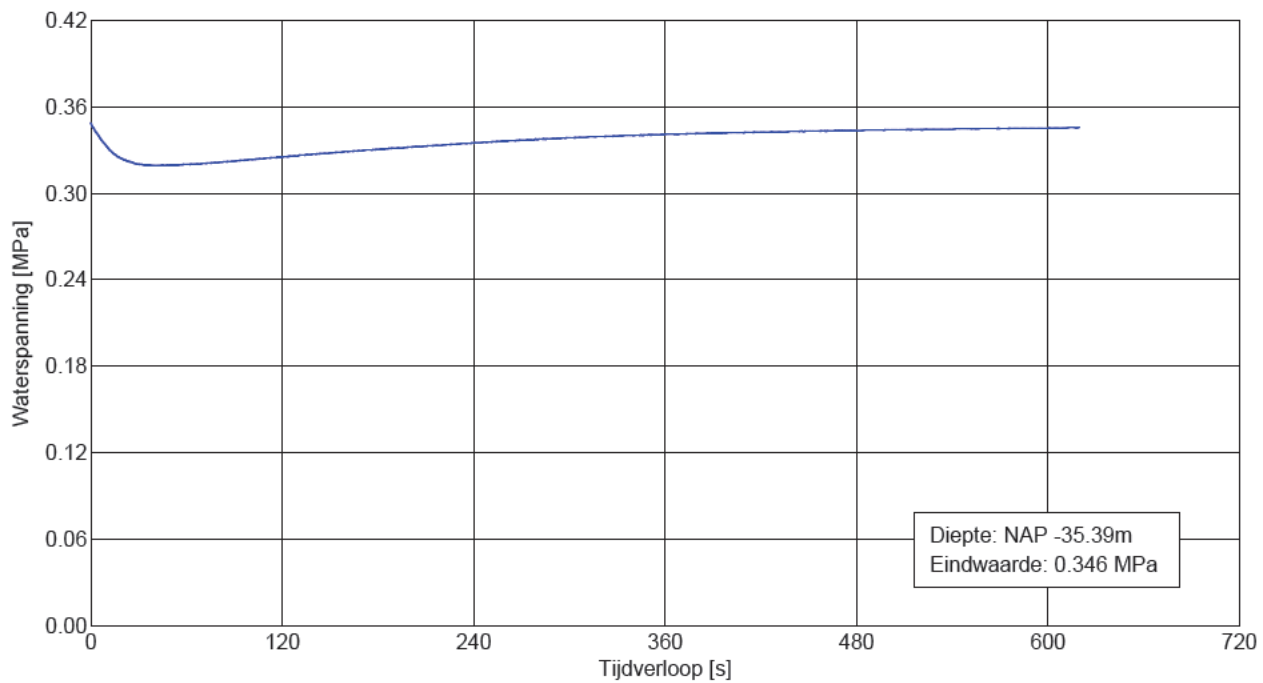
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60351.950
Y : 443710.750

MV : NAP +4.58m



Sondering 32

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 25-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1255

Soort conus : Elektrisch

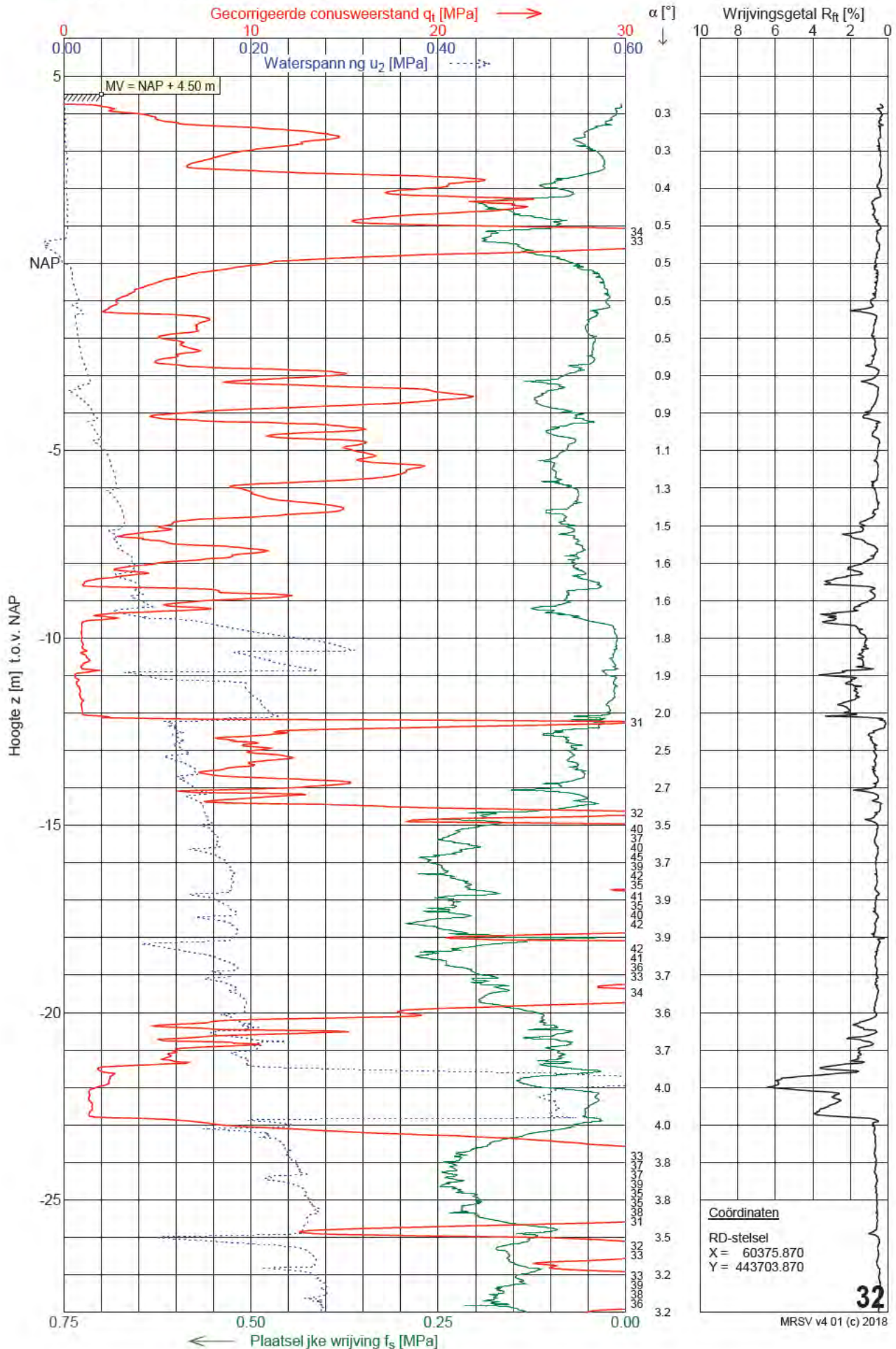
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 32

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 25-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

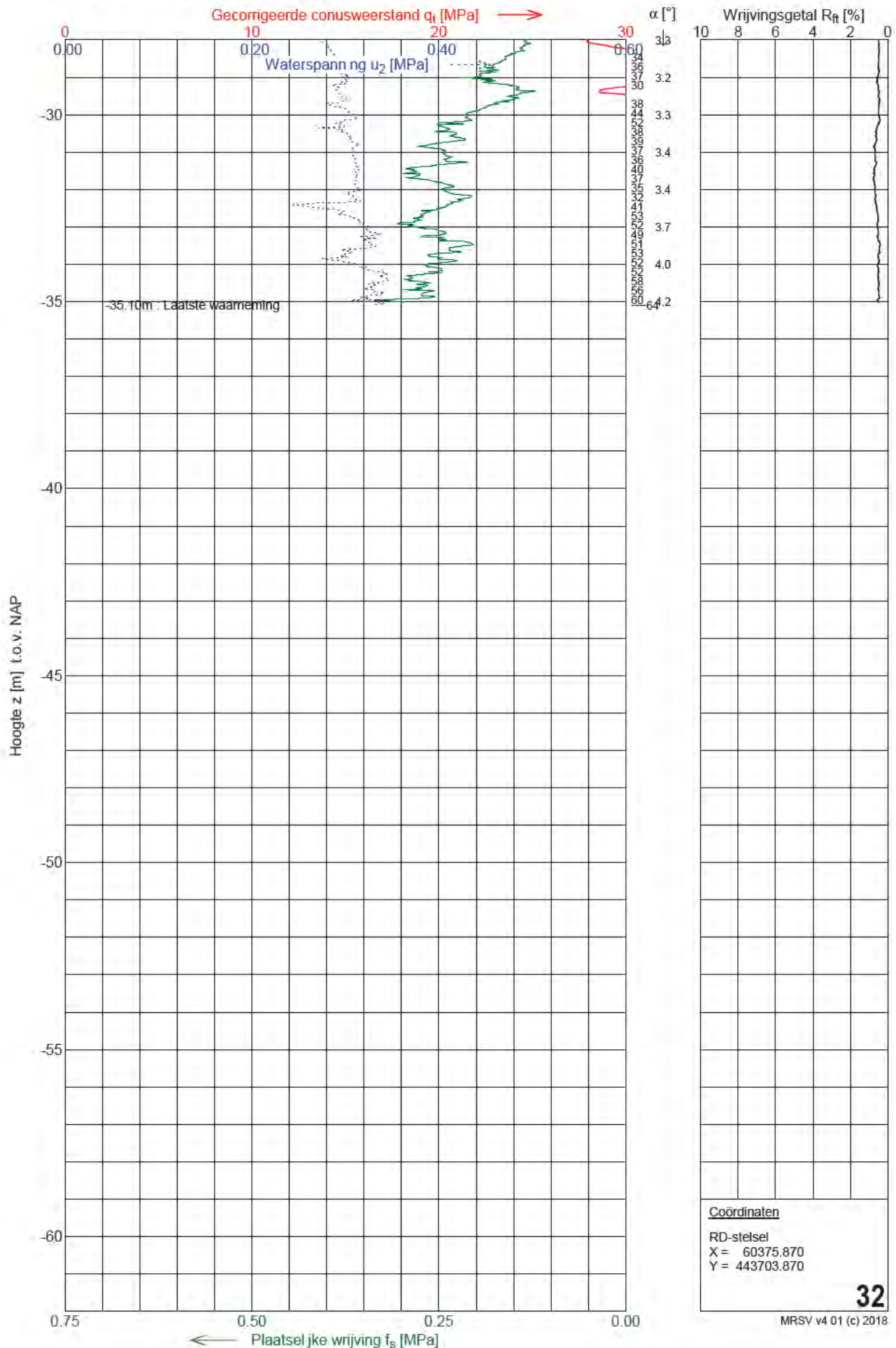
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 32

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 25-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

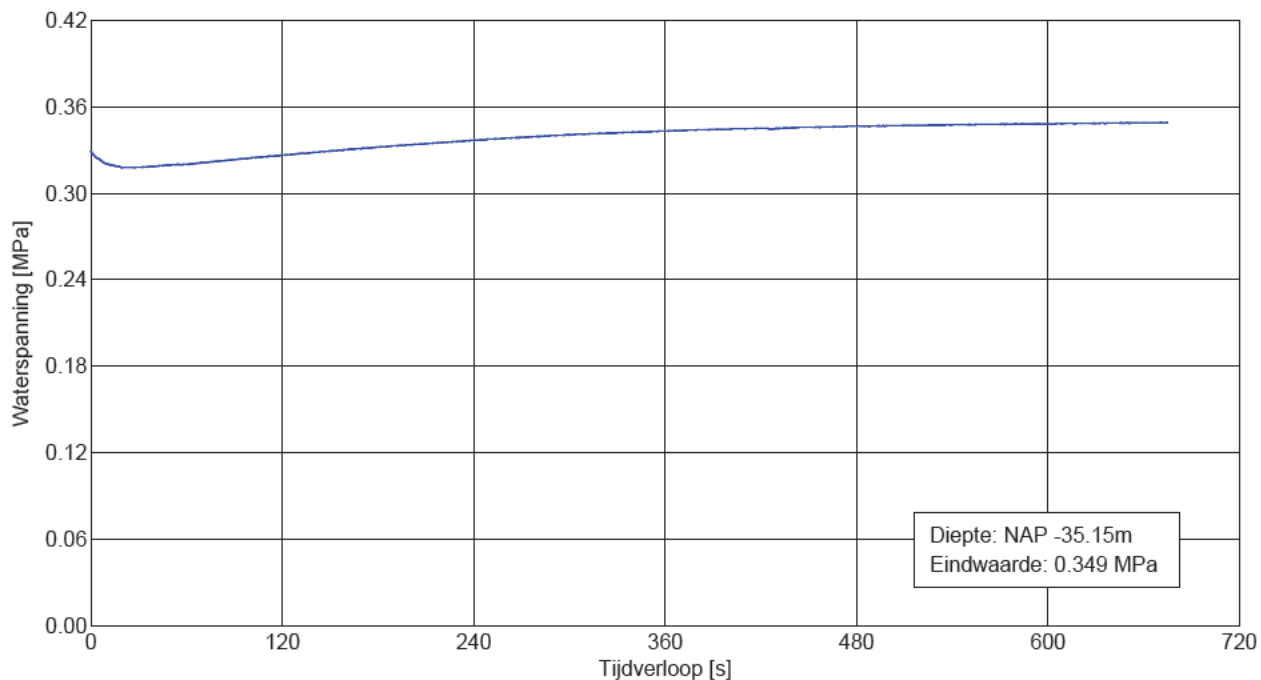
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60375.870
Y : 443703.870

MV : NAP +4.50m



Sondering 33

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 25-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1255

Soort conus : Elektrisch

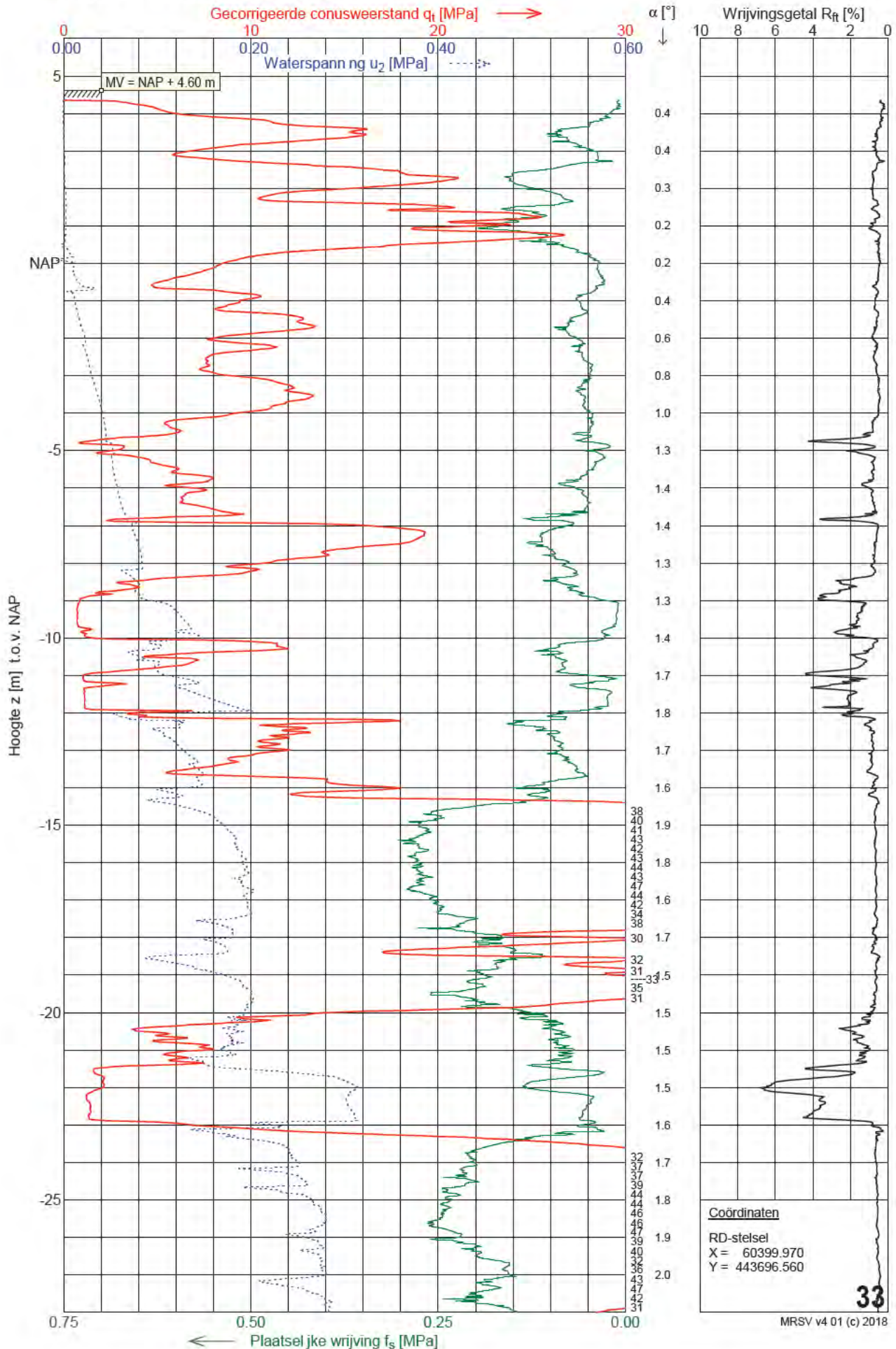
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 33

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 25-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

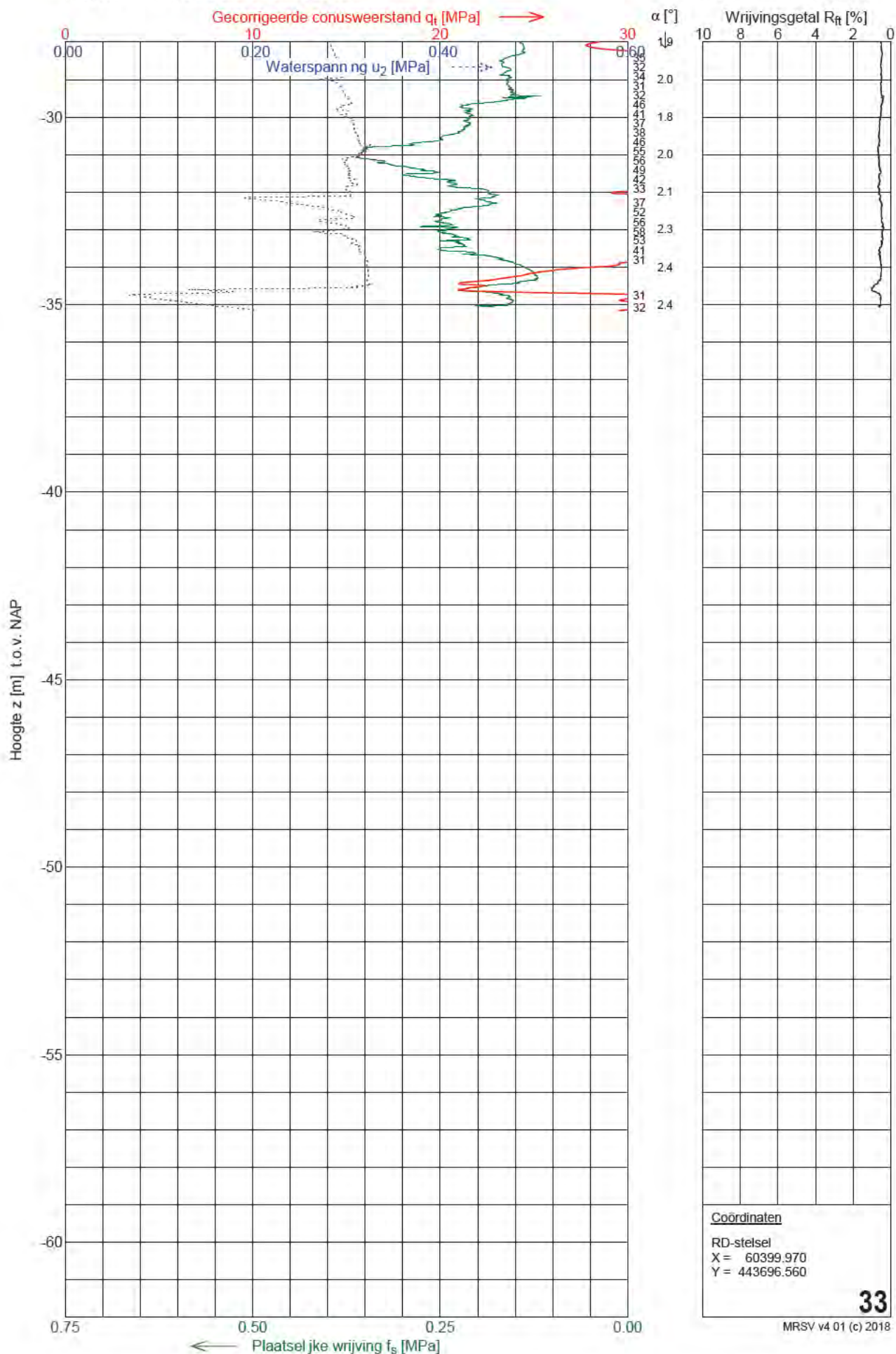
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 33

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 25-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

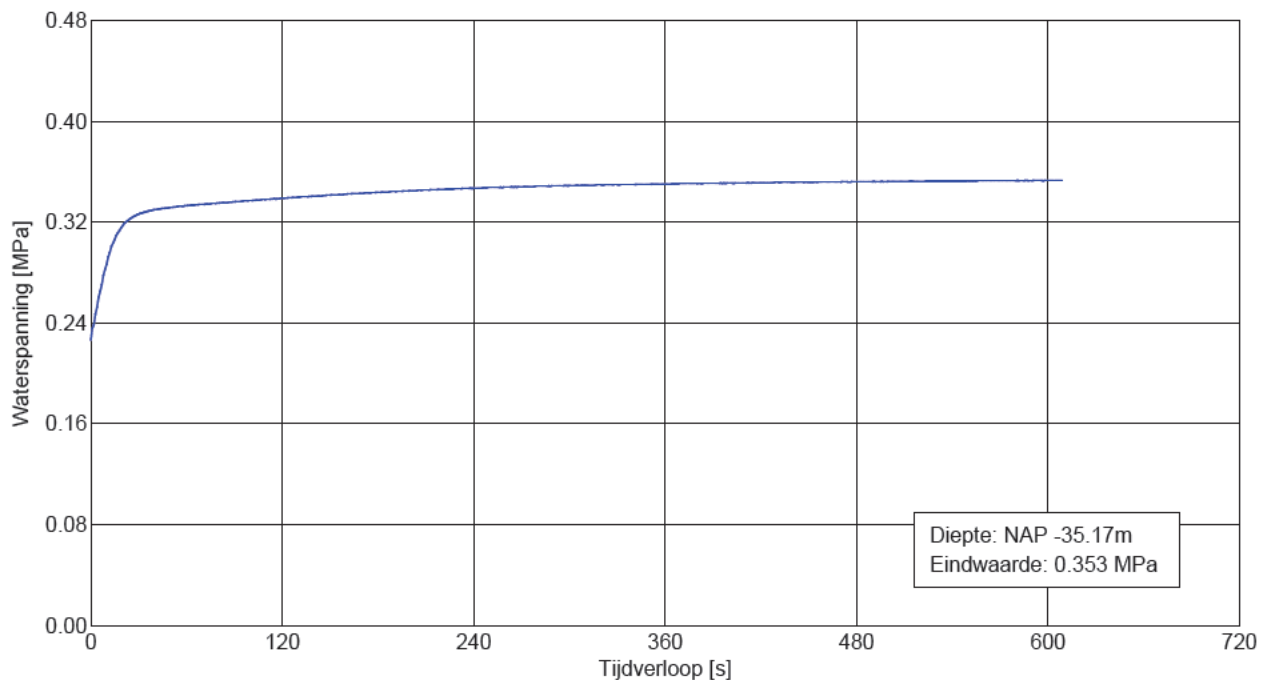
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60399.970
Y : 443696.560

MV : NAP +4.60m



Sondering 34

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 25-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

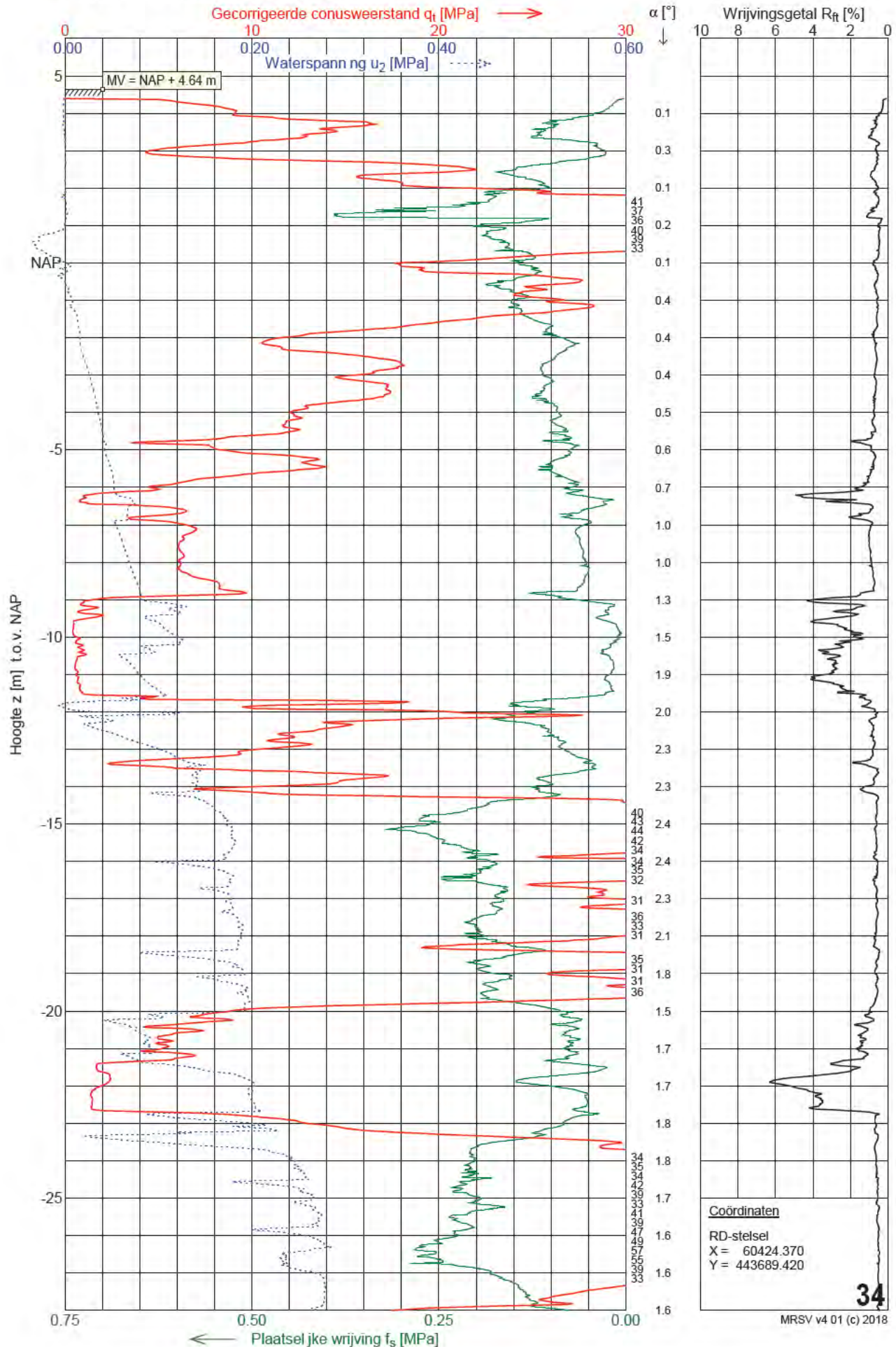
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 34

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 25-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

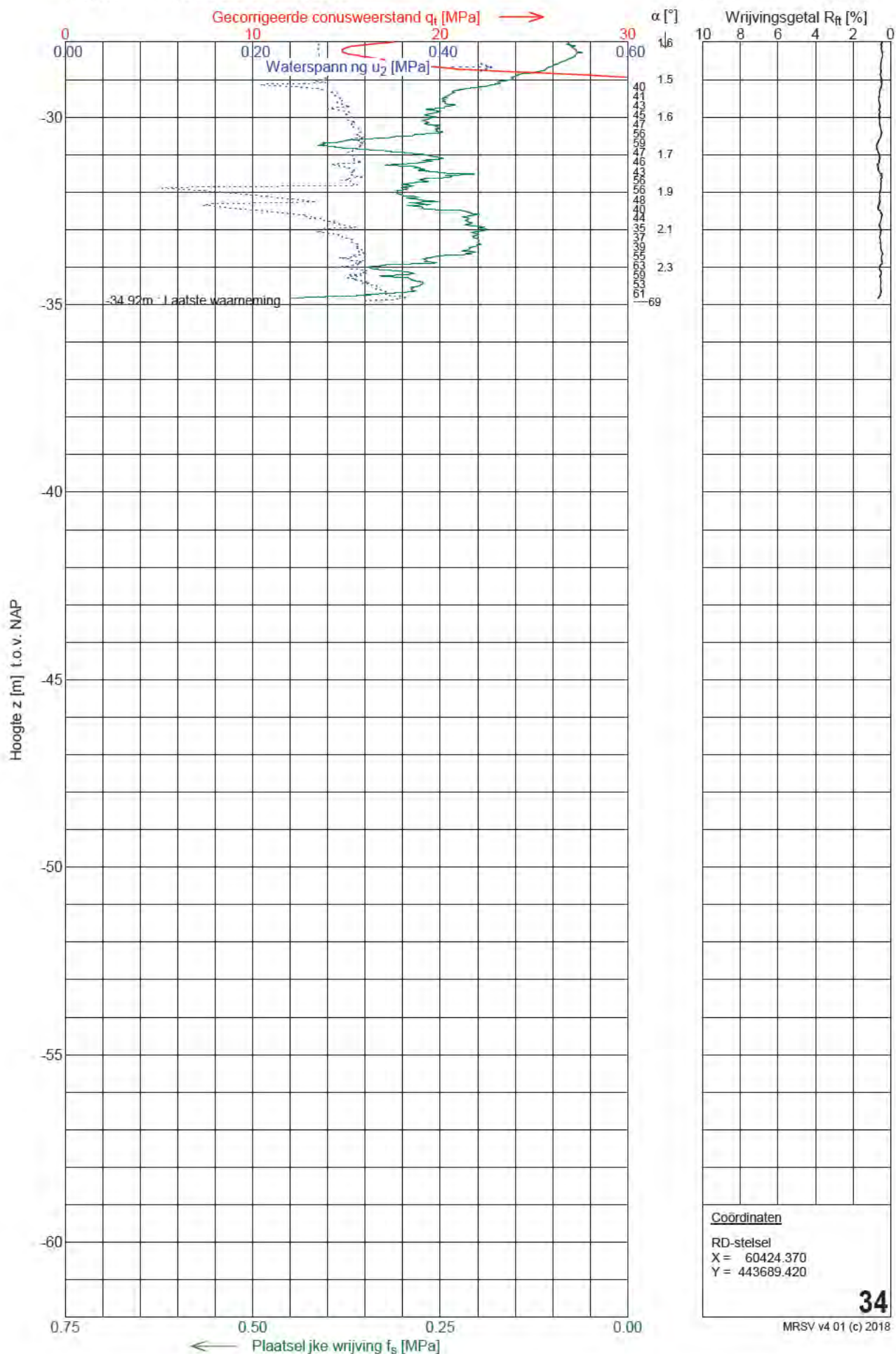
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 34

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 25-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

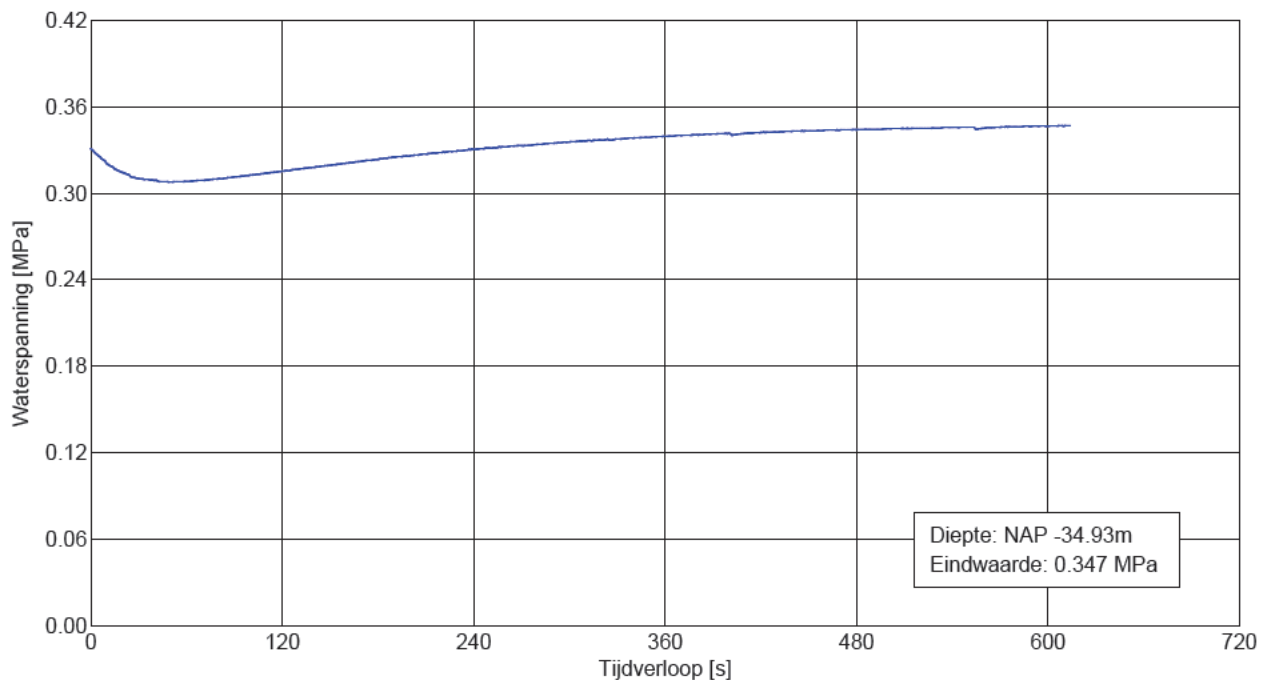
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60424.370
Y : 443689.420

MV : NAP +4.64m



Sondering 35

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 07-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

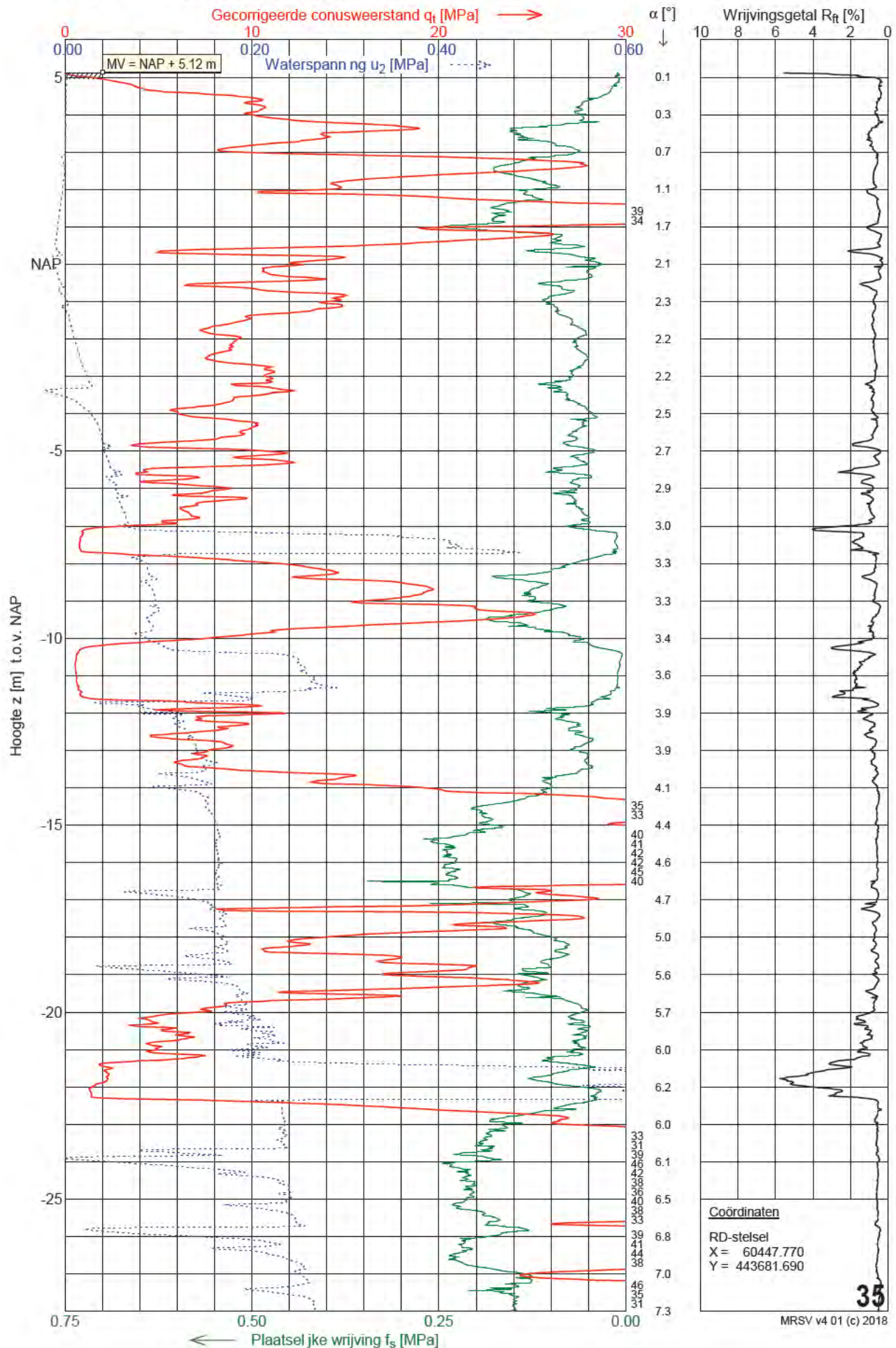
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 35

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 07-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

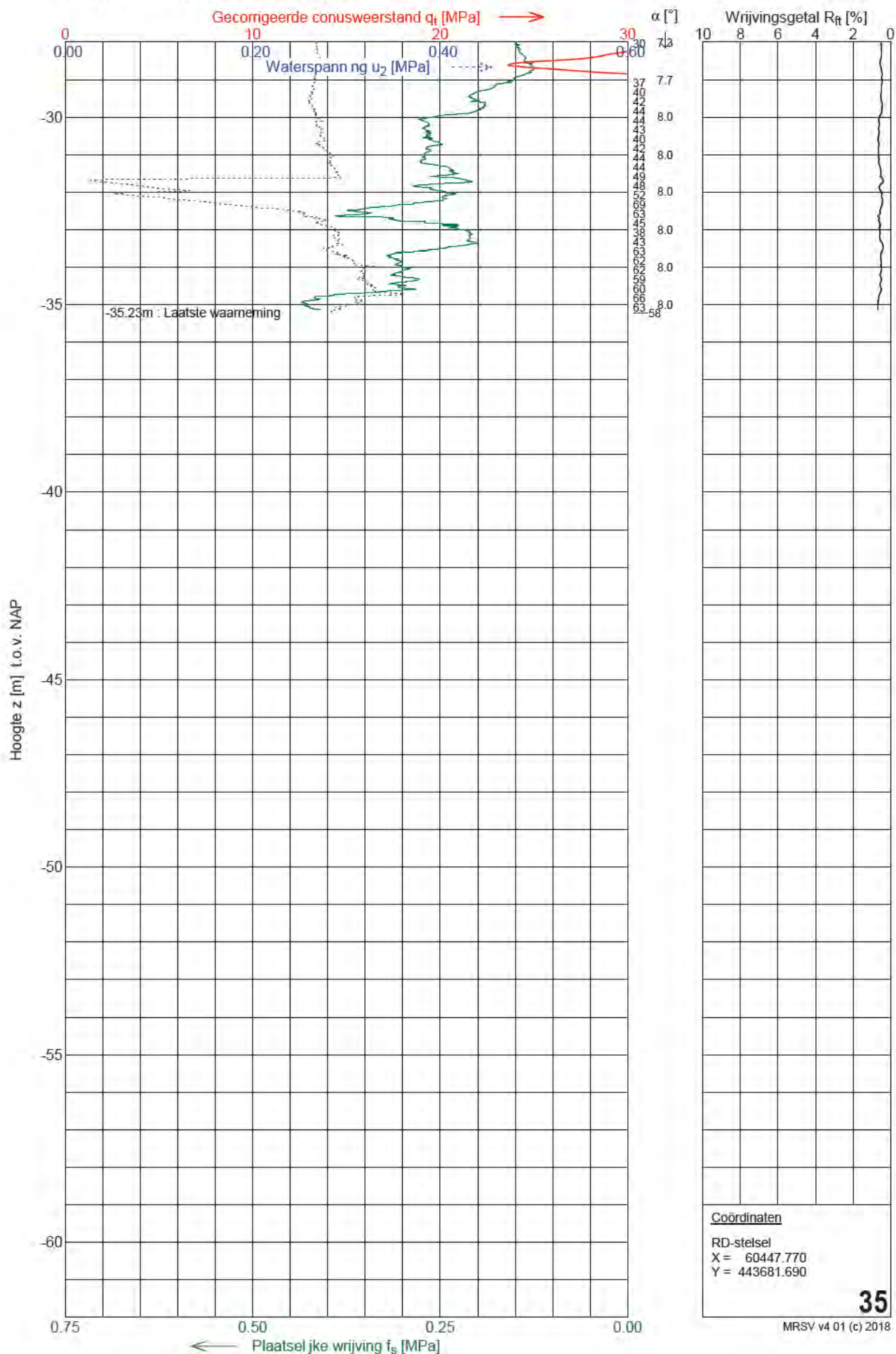
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 35

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 07-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

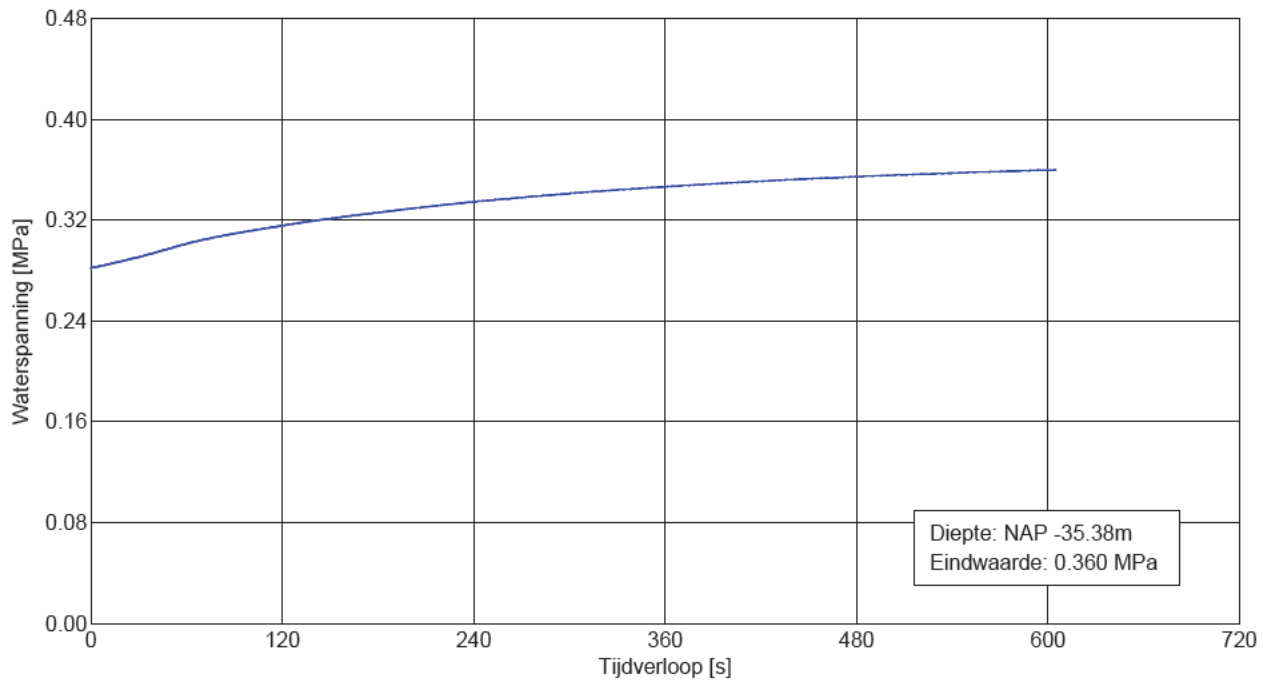
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

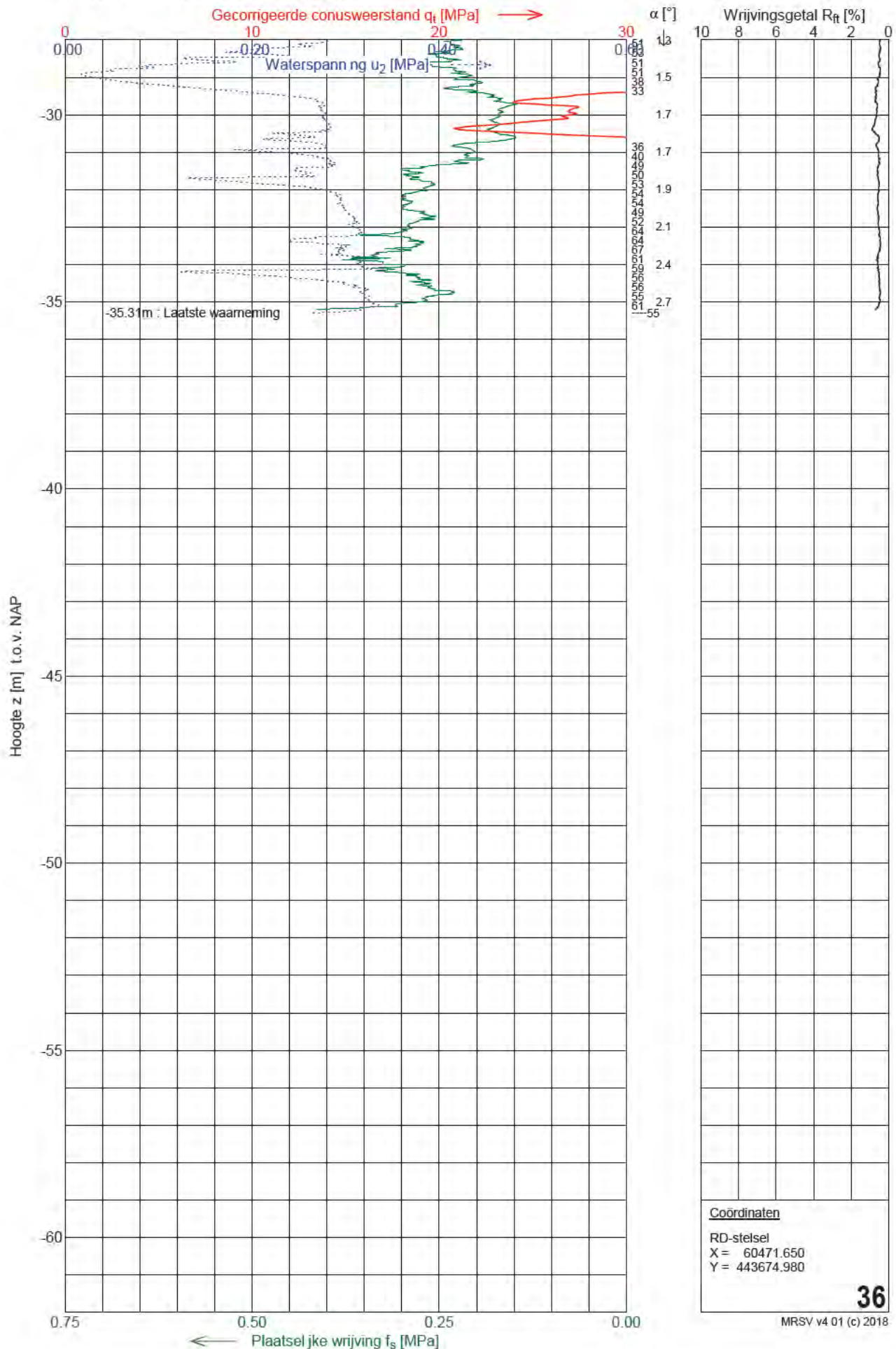
TestNo : 1

X : 60447.770
Y : 443681.690

MV : NAP +5.12m



NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2
Blad : 2 van 2



Sondering 36

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 07-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

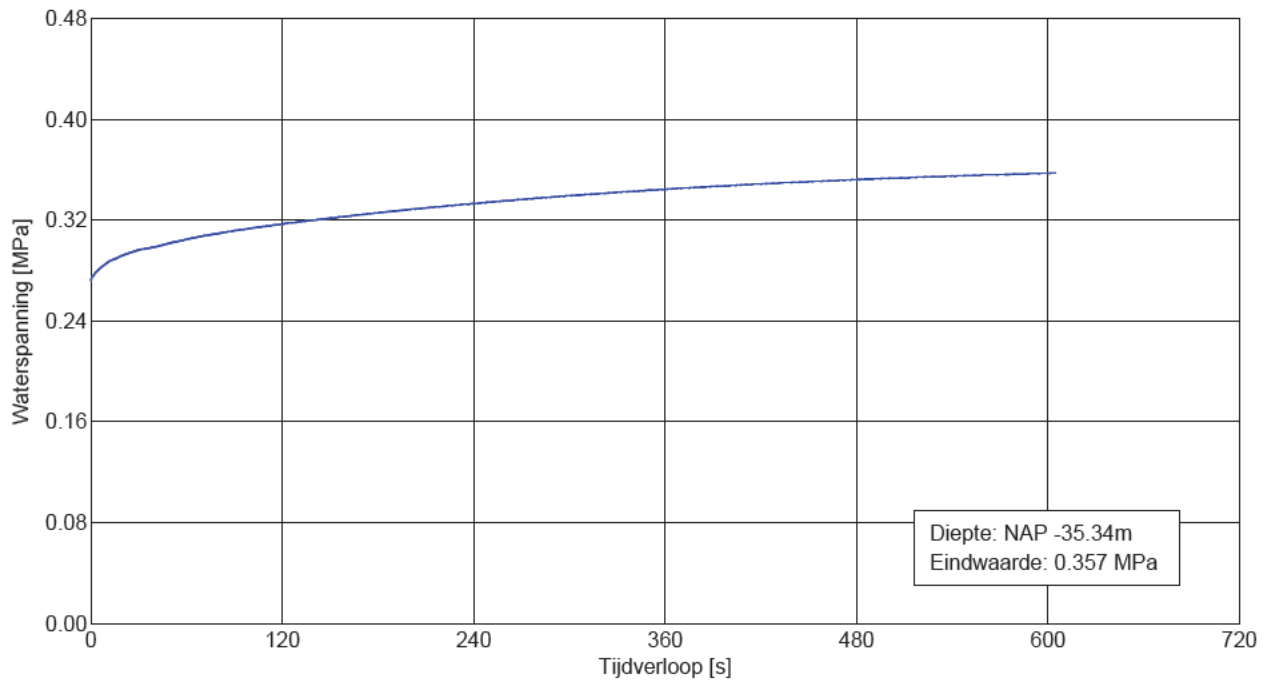
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60471.650
Y : 443674.980

MV : NAP +5.16m



Sondering 37

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 08-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1802

Soort conus : Elektrisch

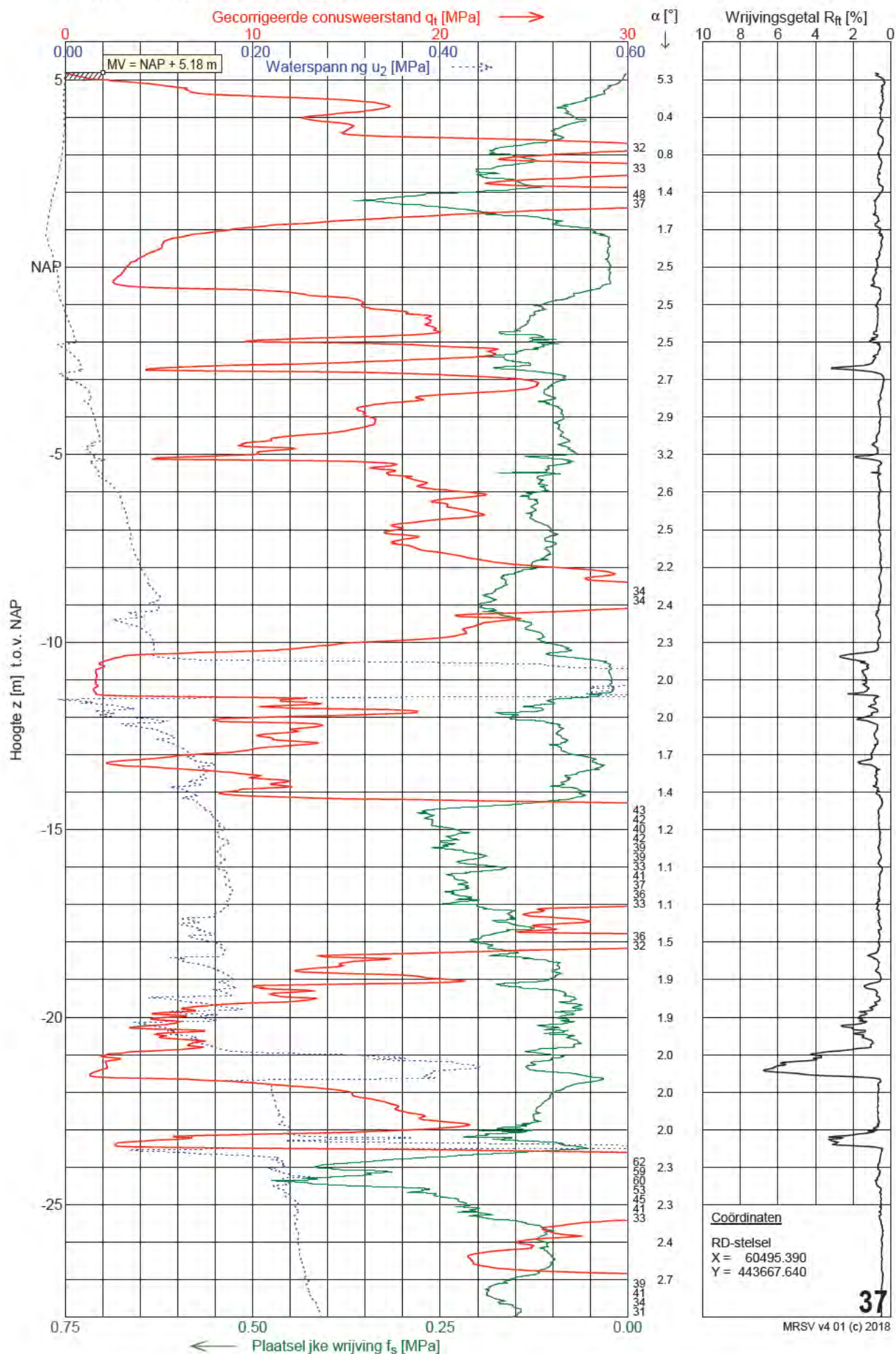
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 37

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 08-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

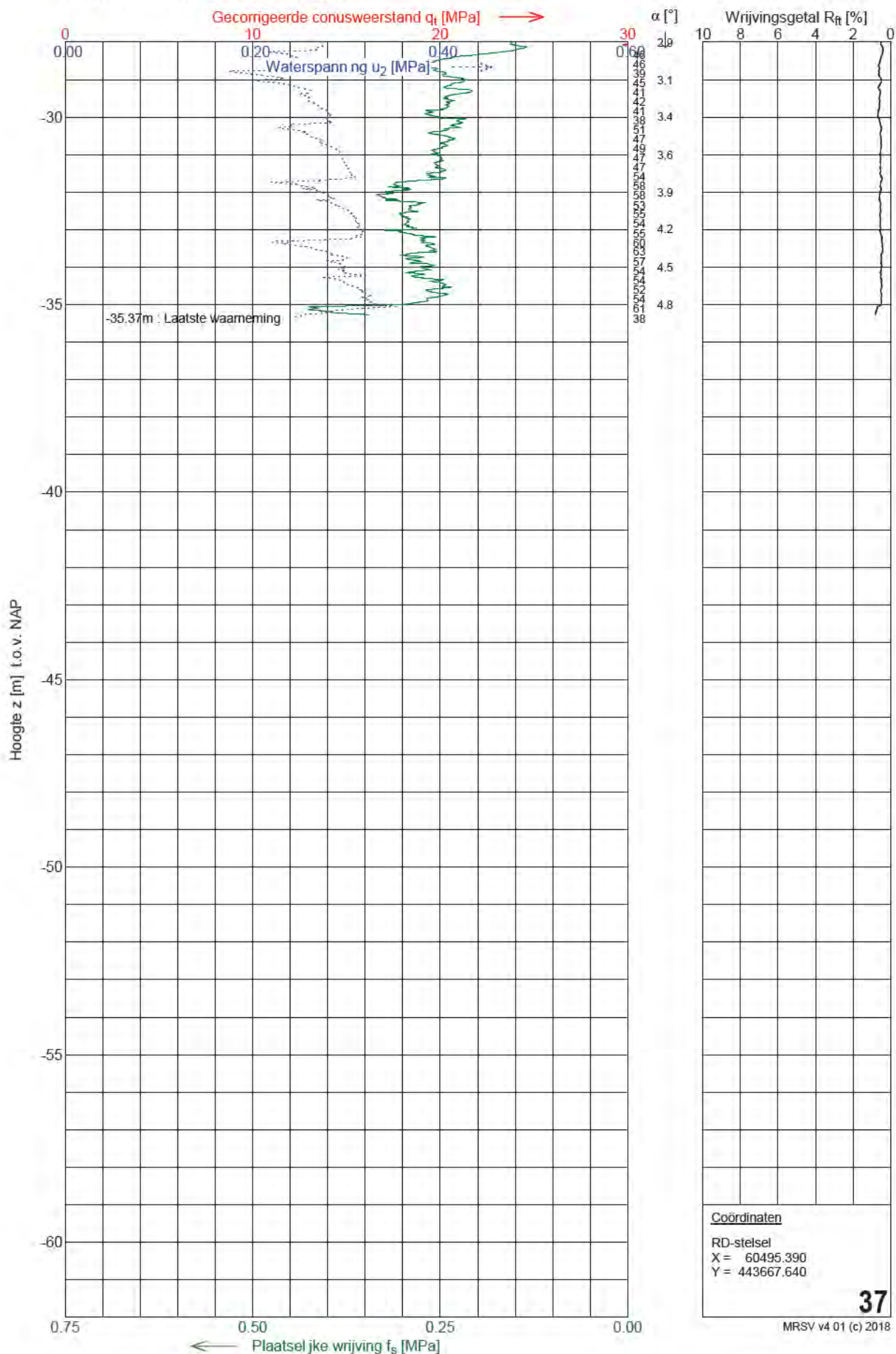
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 37

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 08-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

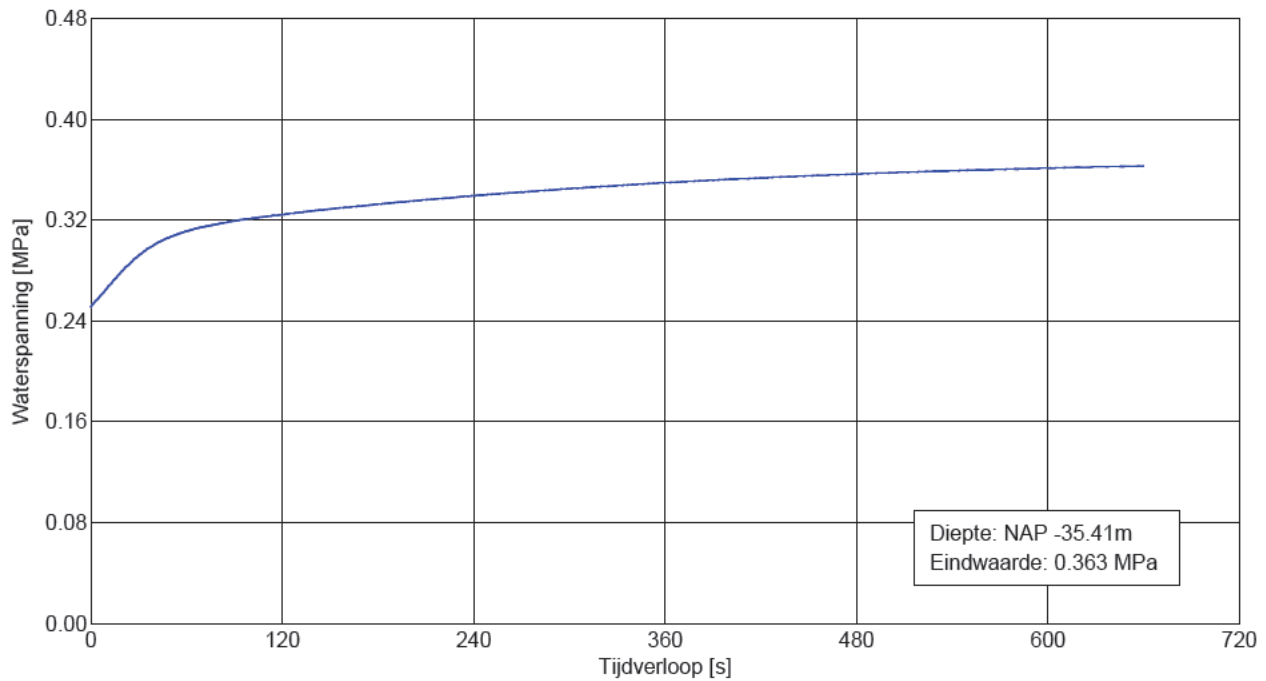
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60495.390
Y : 443667.640

MV : NAP +5.18m



Sondering 38

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 08-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1802

Soort conus : Elektrisch

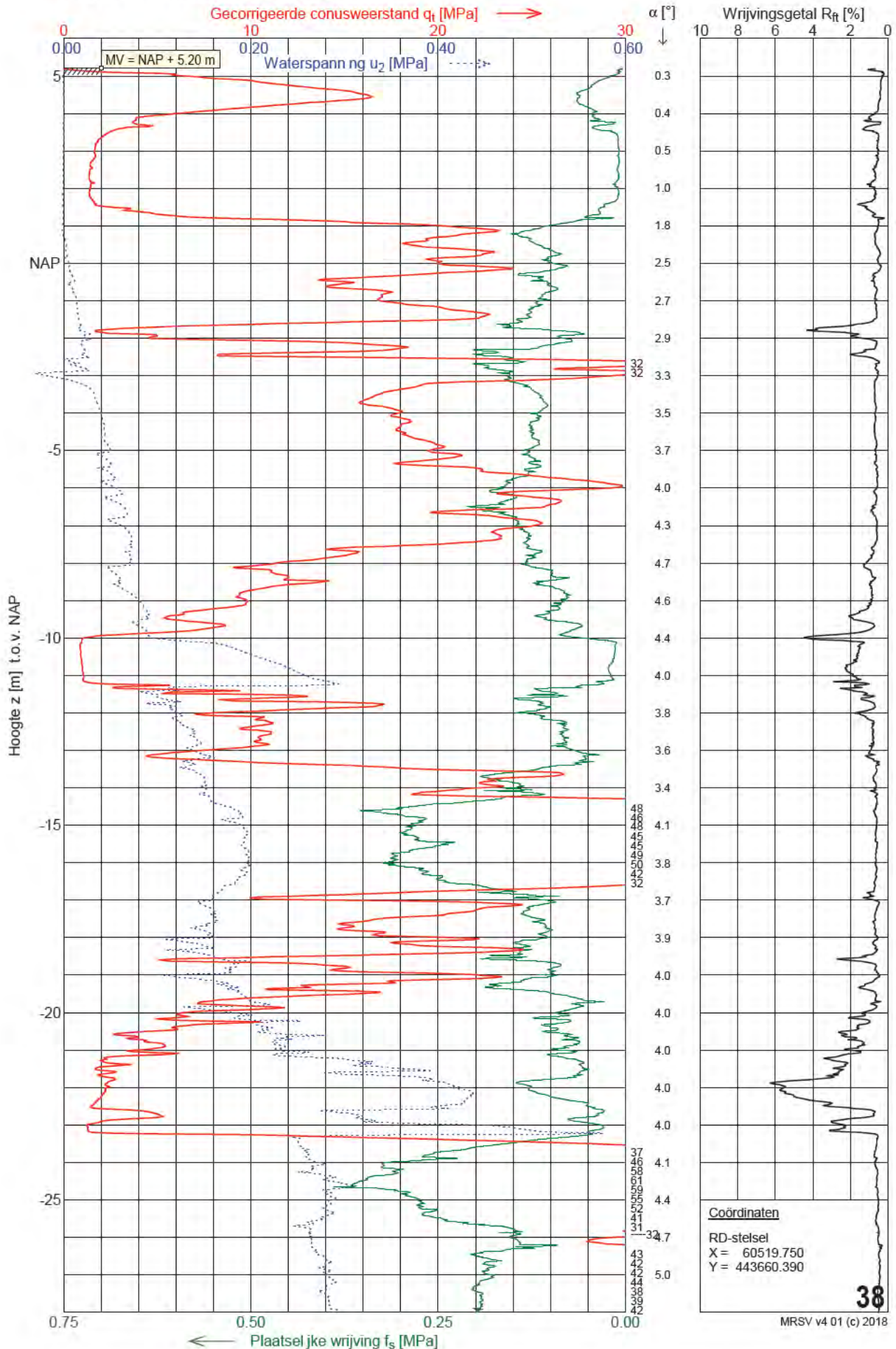
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 38

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 08-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

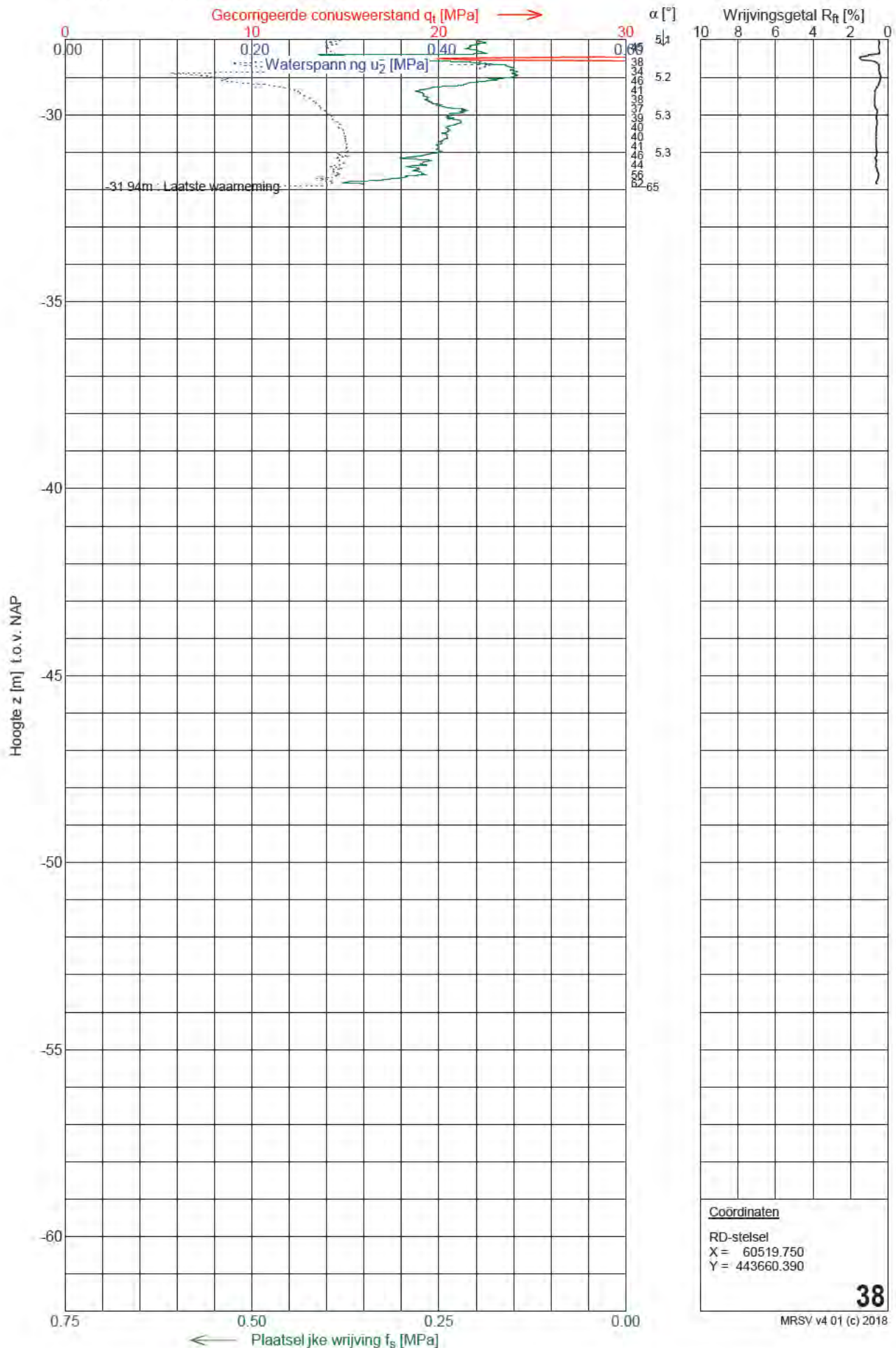
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 38

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 08-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

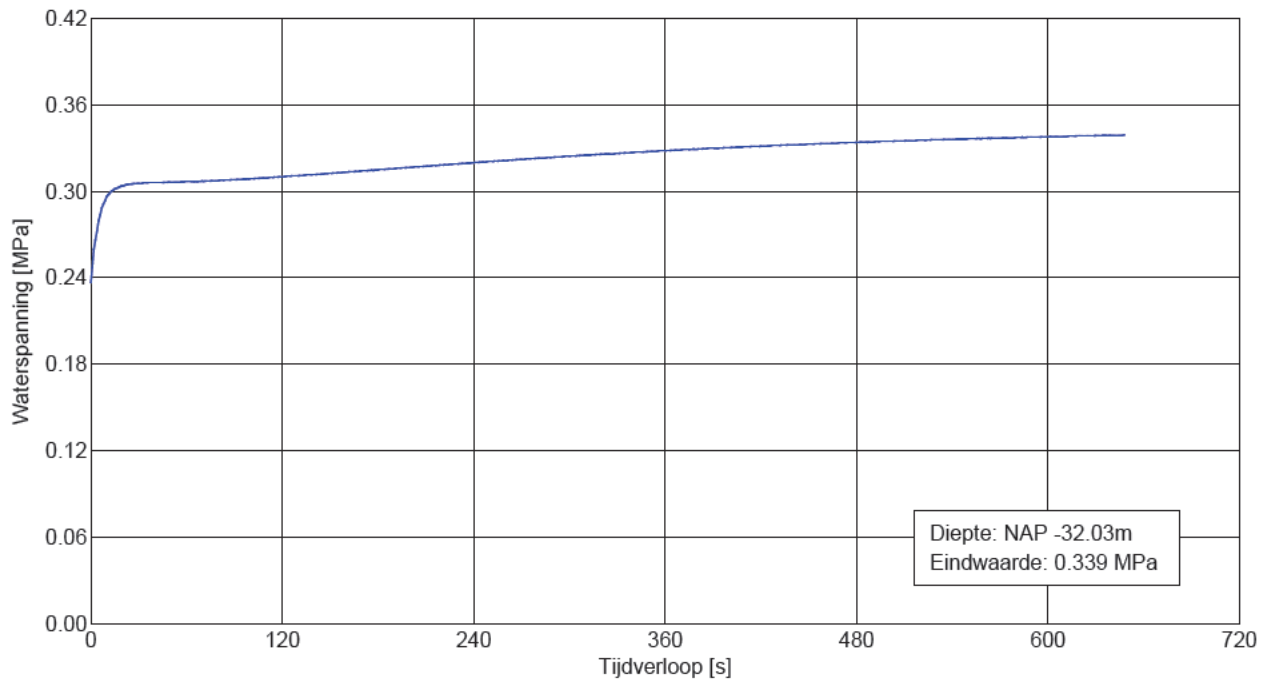
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60519.750
Y : 443660.390

MV : NAP +5.20m



Sondering 39

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 23-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1255

Soort conus : Elektrisch

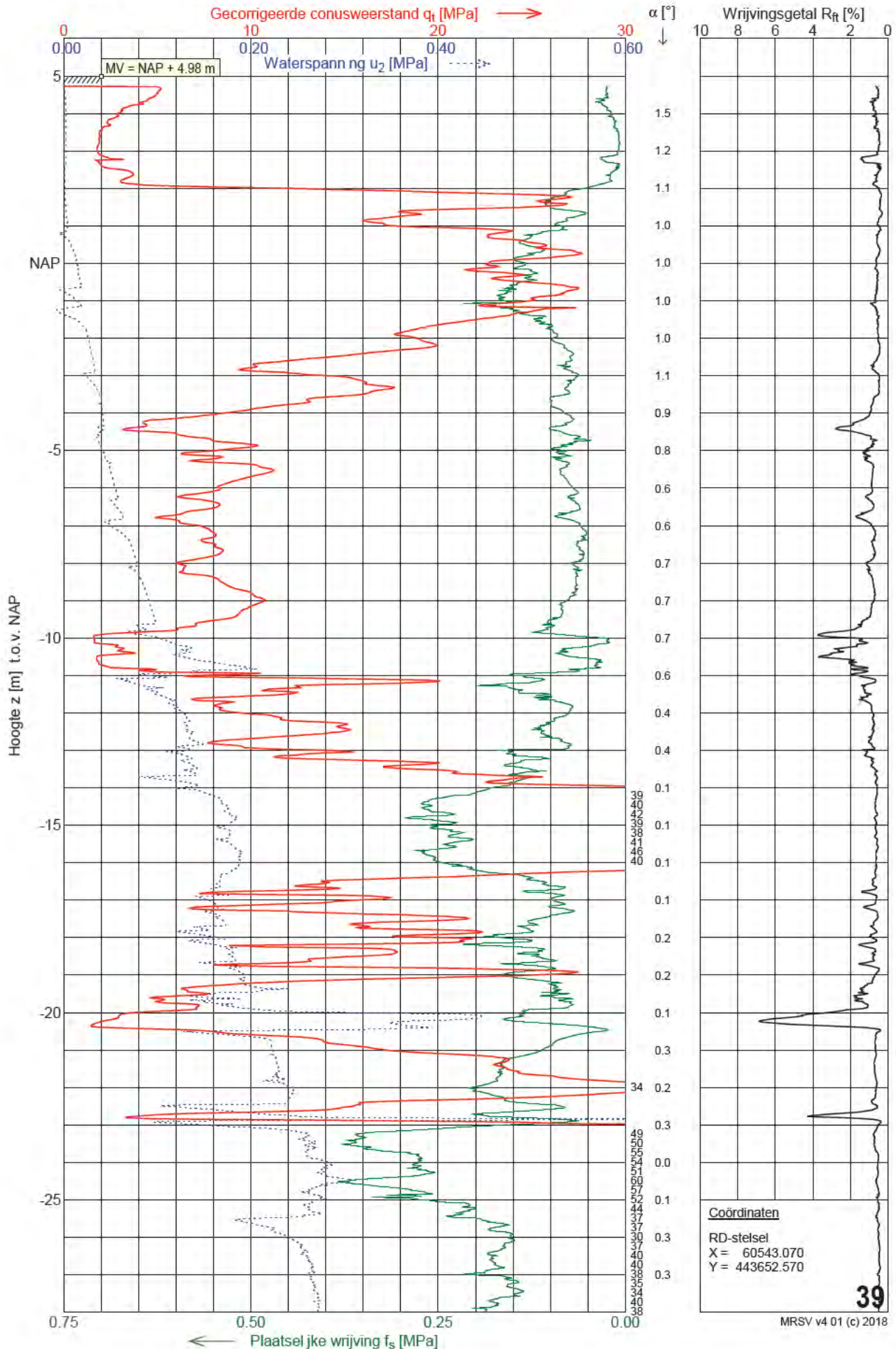
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 39

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 23-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

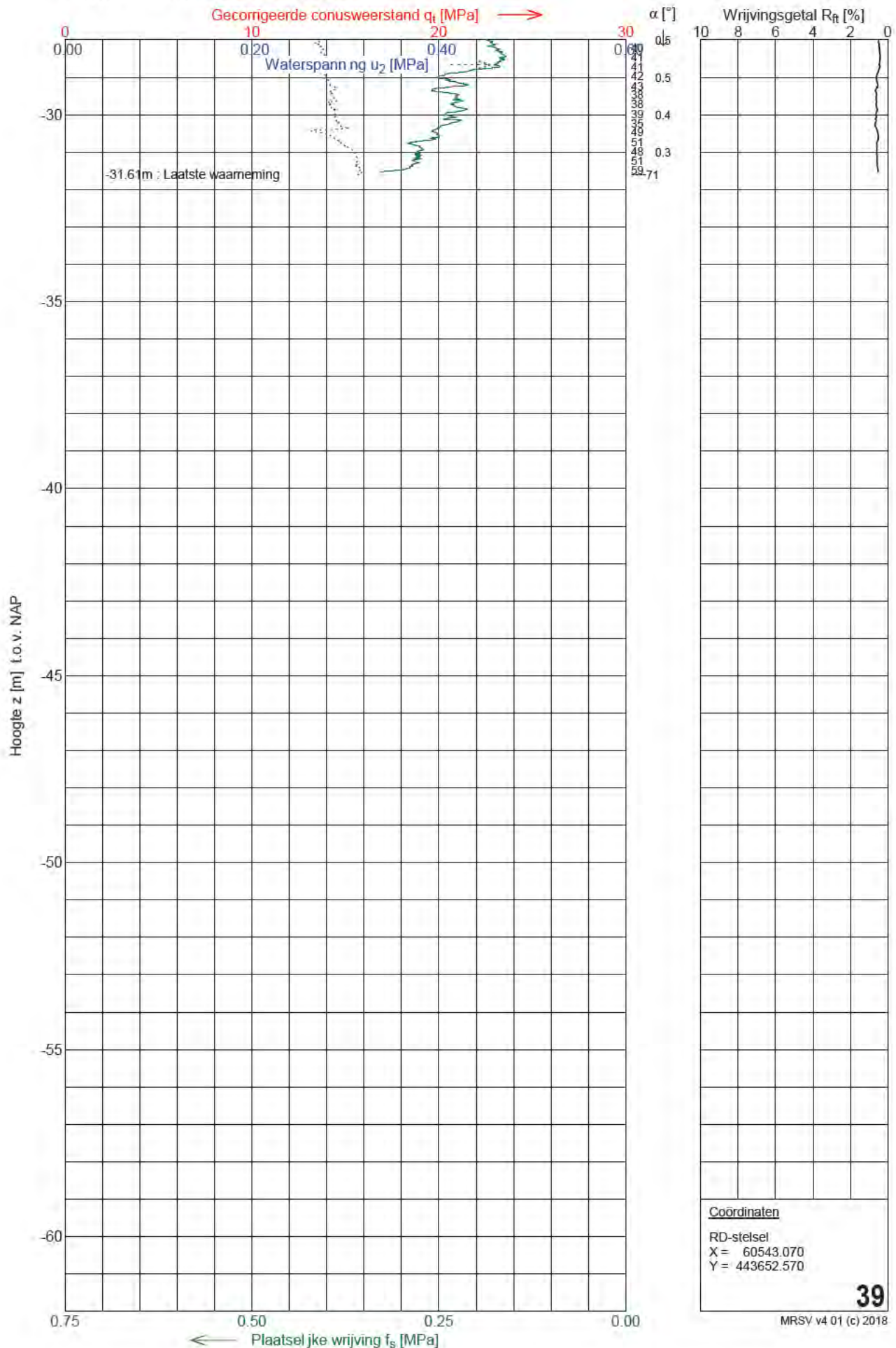
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 39

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 23-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

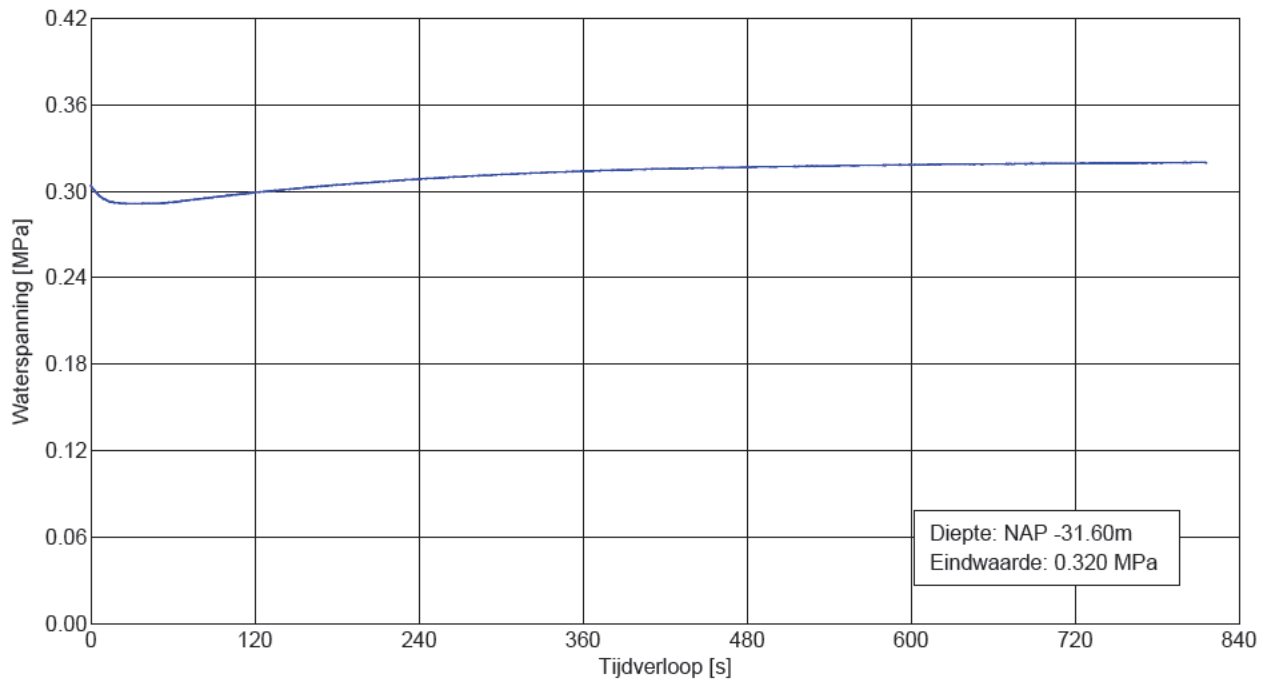
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60543.070
Y : 443652.570

MV : NAP +4.98m



Sondering 40

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 11-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1256

Soort conus : Elektrisch

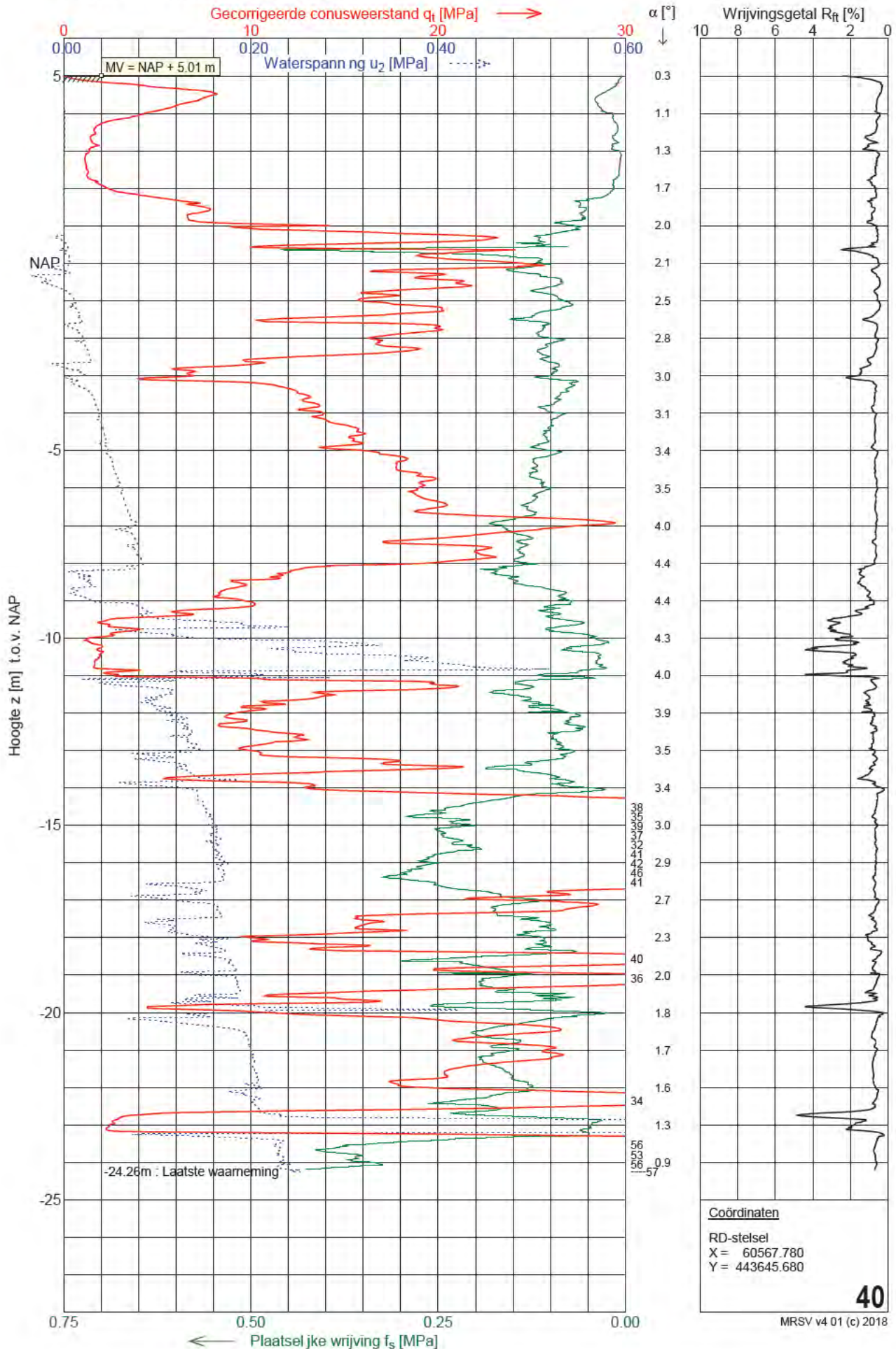
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW5

Blad : 1 van 1



Sondering 40

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 11-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

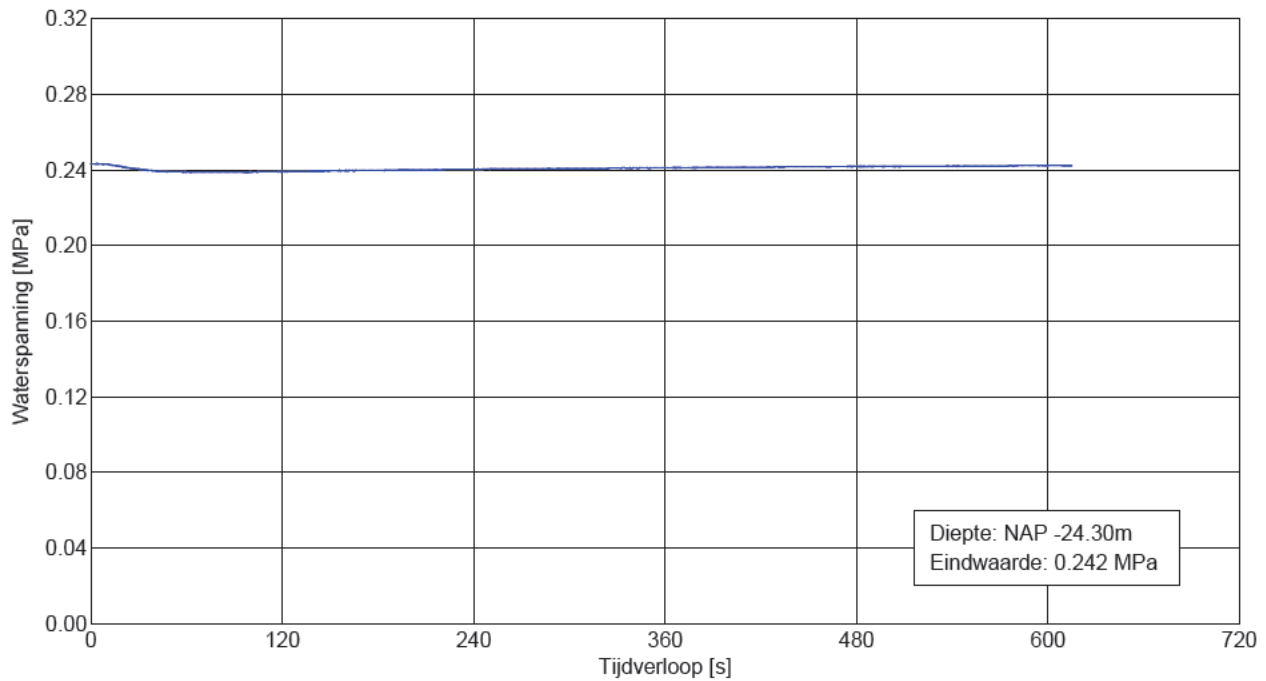
DISSIPATIE TEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW5

TestNo : 1

X : 60567.780
Y : 443645.680

MV : NAP +5.01m



Sondering 41

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 11-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1256

Soort conus : Elektrisch

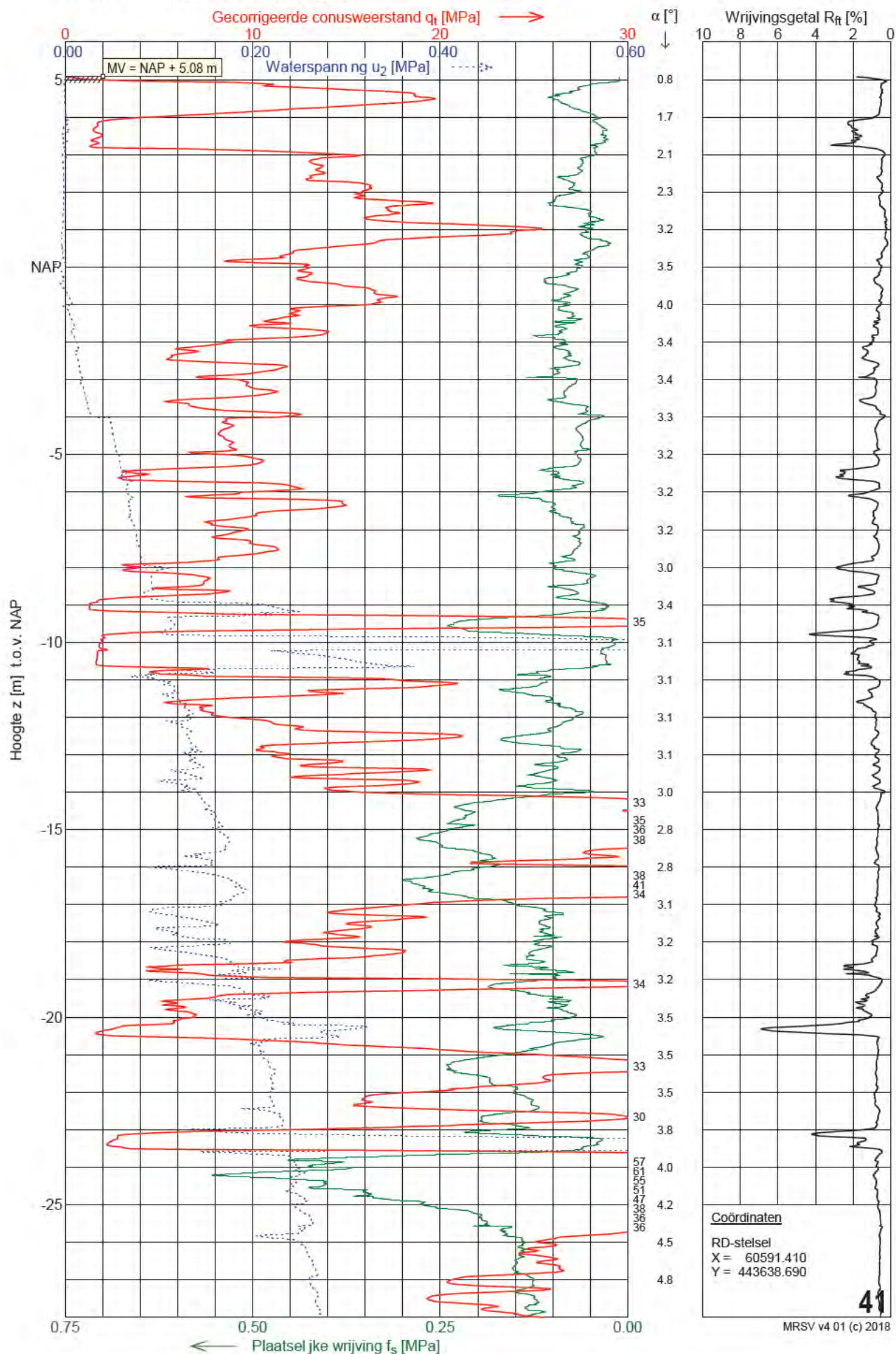
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW5

Blad : 1 van 2



NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW5
Blad : 2 van 2



Sondering 41

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 11-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

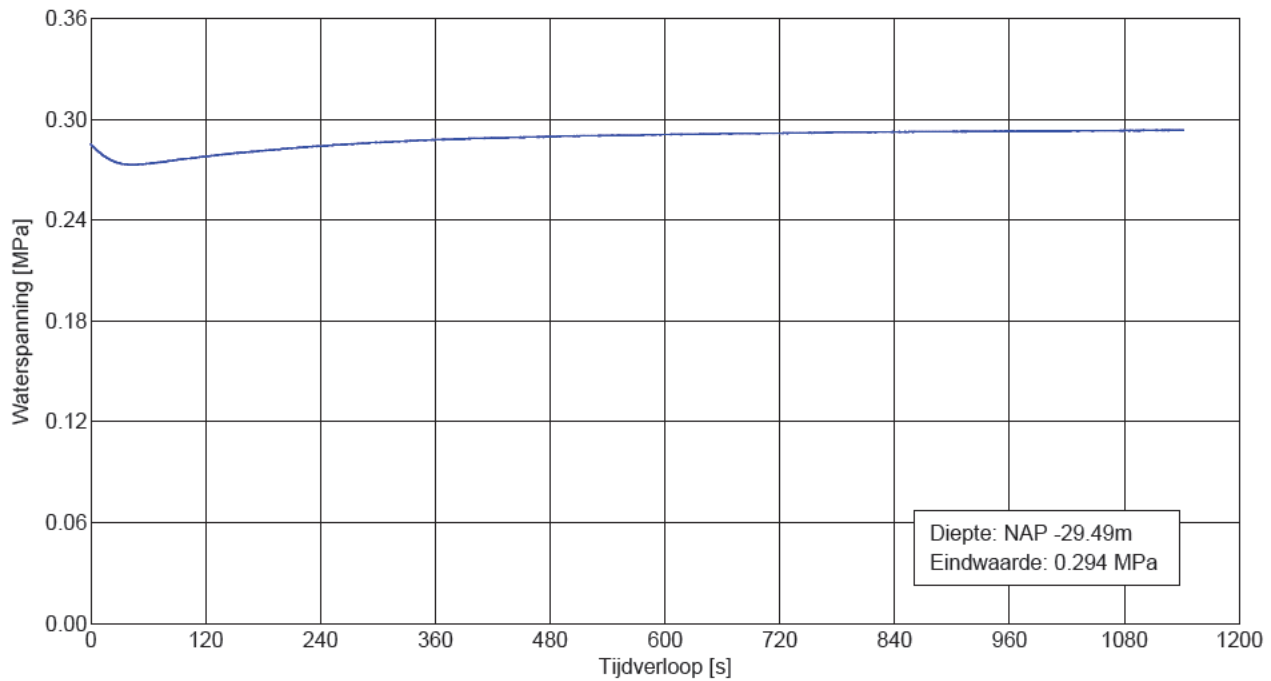
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW5

TestNo : 1

X : 60591.410
Y : 443638.690

MV : NAP +5.08m



Sondering 42

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 28-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIIP.1474

Soort conus : Elektrisch

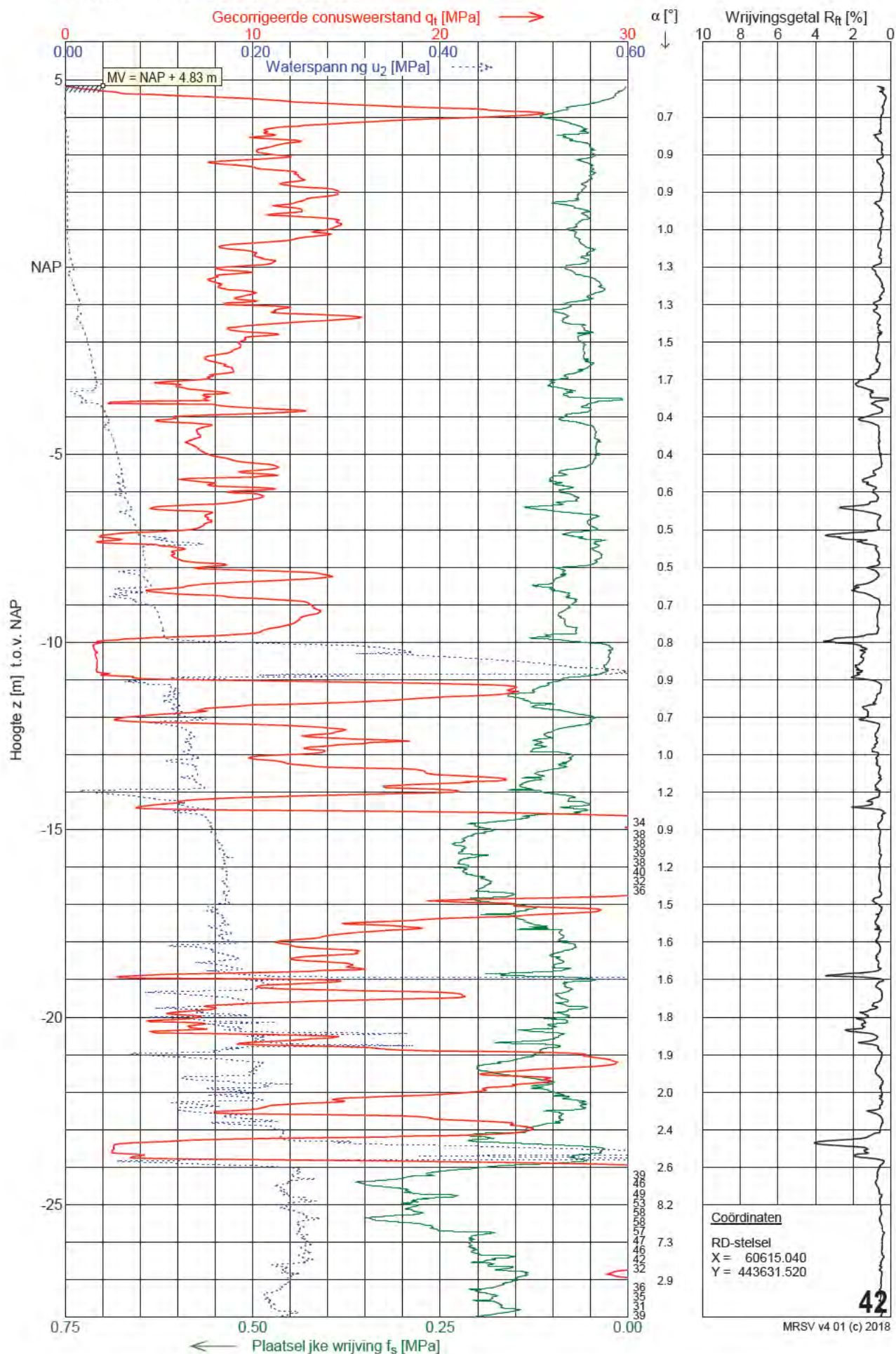
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW10

Blad : 1 van 2



Sondering 42

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 28-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1474

Soort conus : Elektrisch

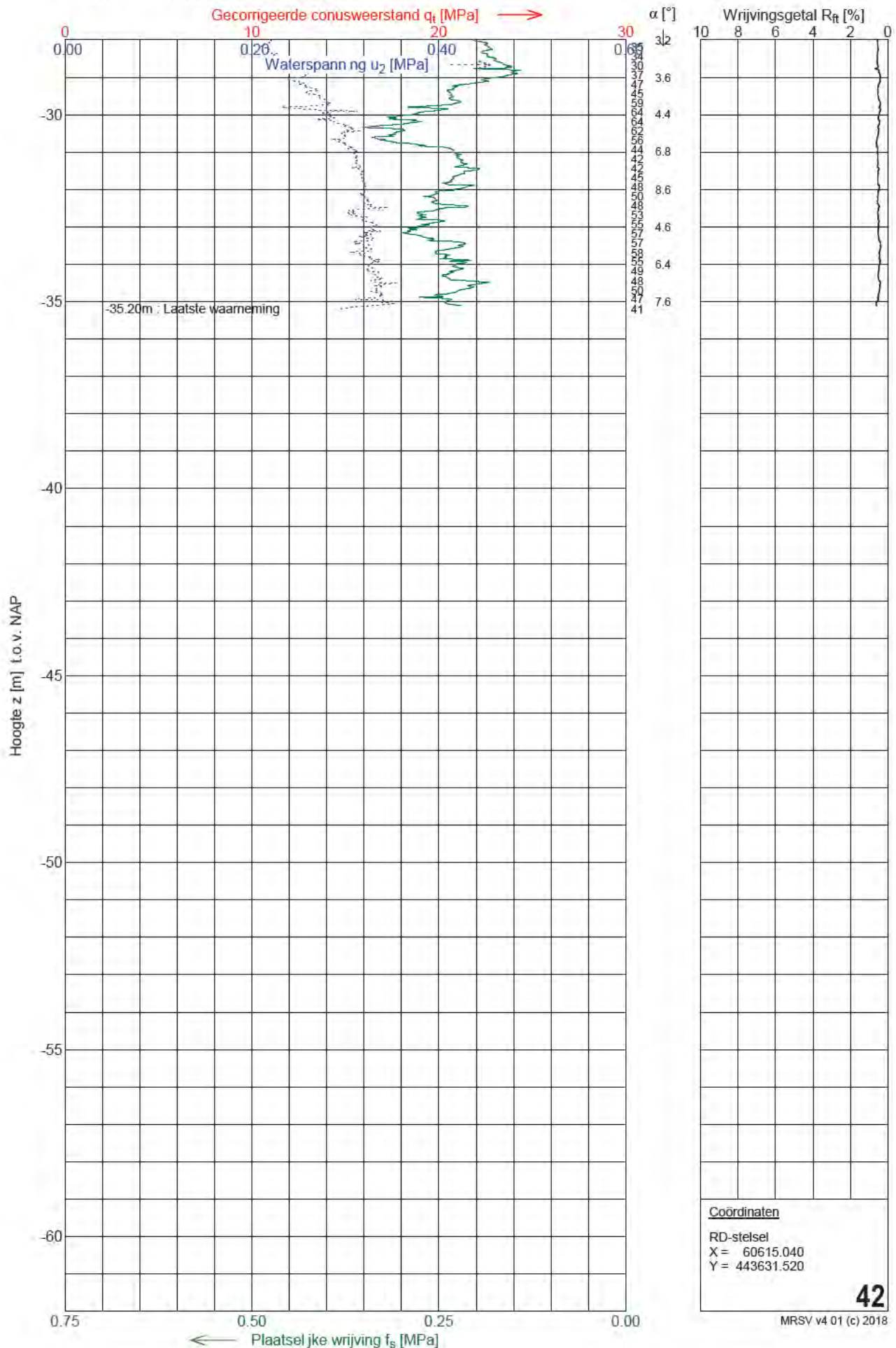
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW10

Blad : 2 van 2



Sondering 42

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 28-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1474
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

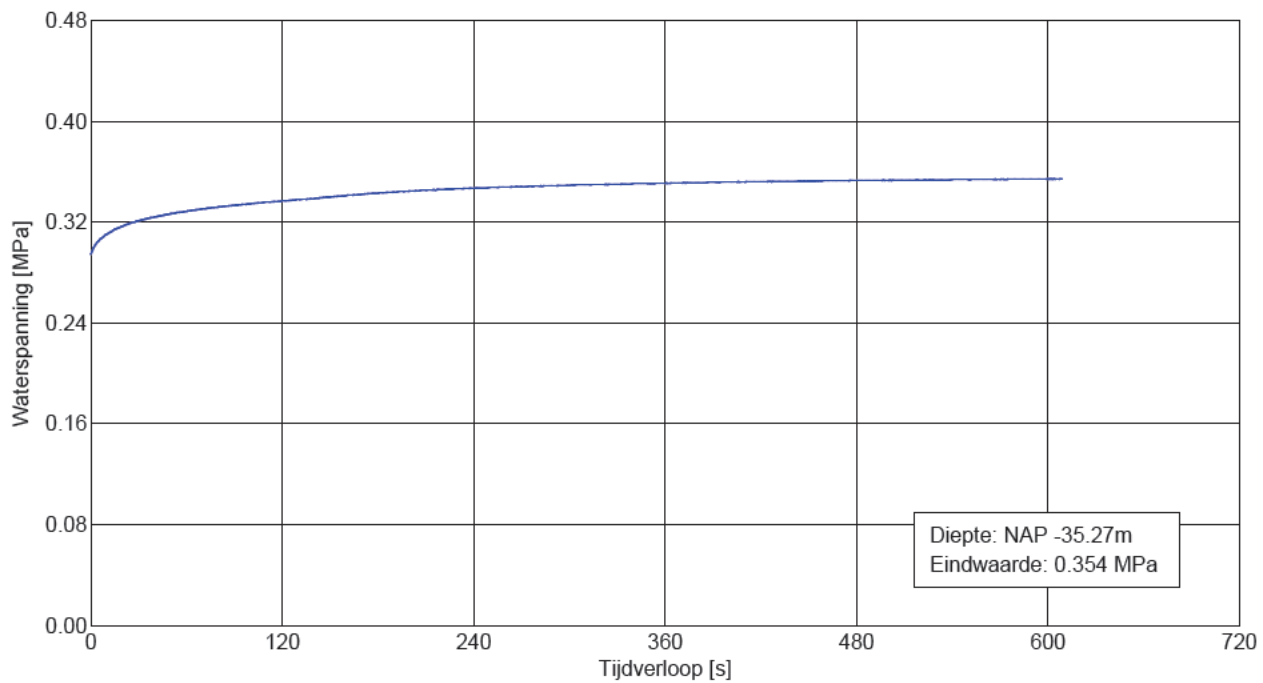
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW10

TestNo : 1

X : 60615.040
Y : 443631.520

MV : NAP +4.83m



Sondering 43

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 28-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1474

Soort conus : Elektrisch

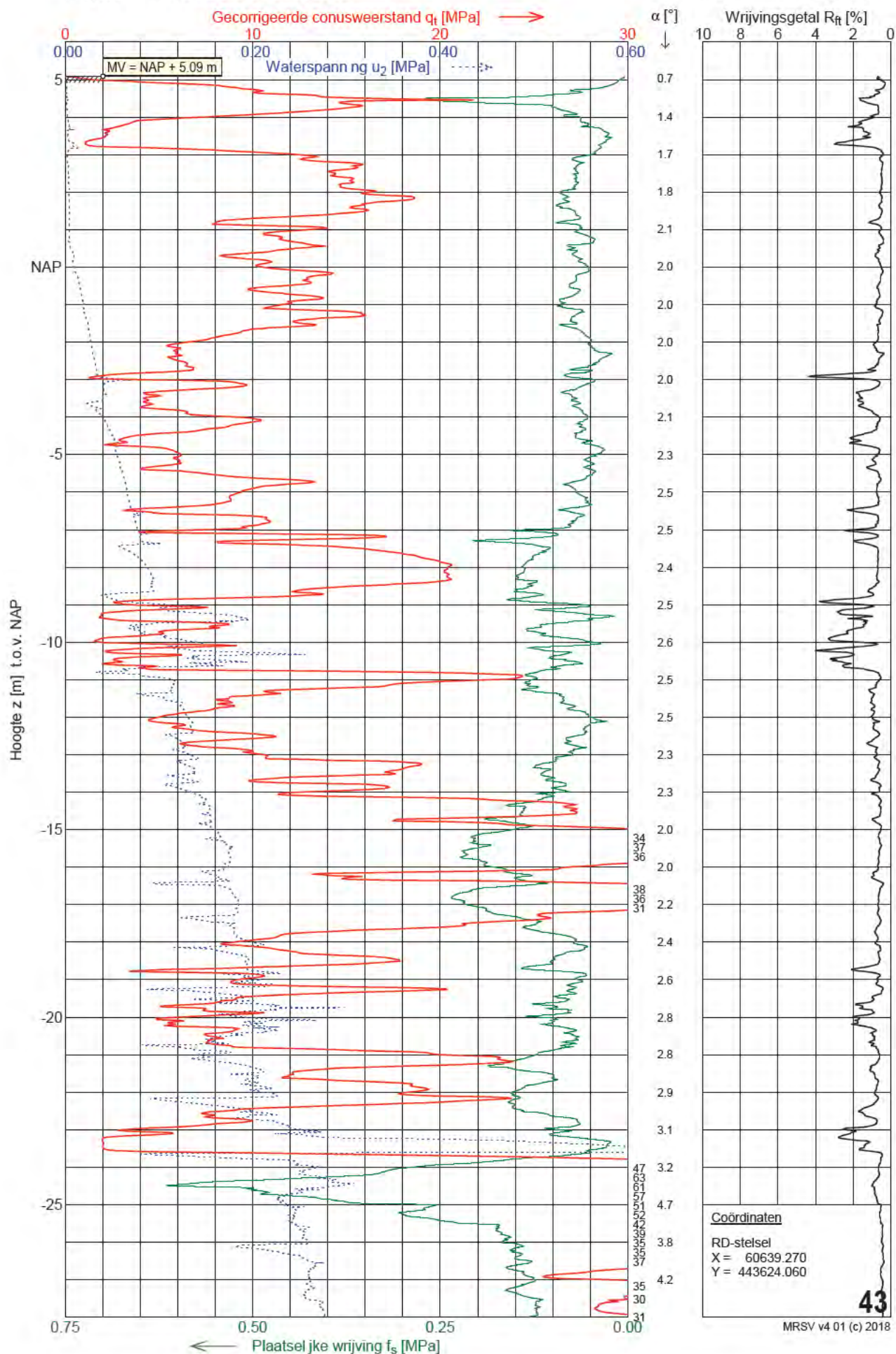
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW10

Blad : 1 van 2



Sondering 43

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 28-08-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1474

Soort conus : Elektrisch

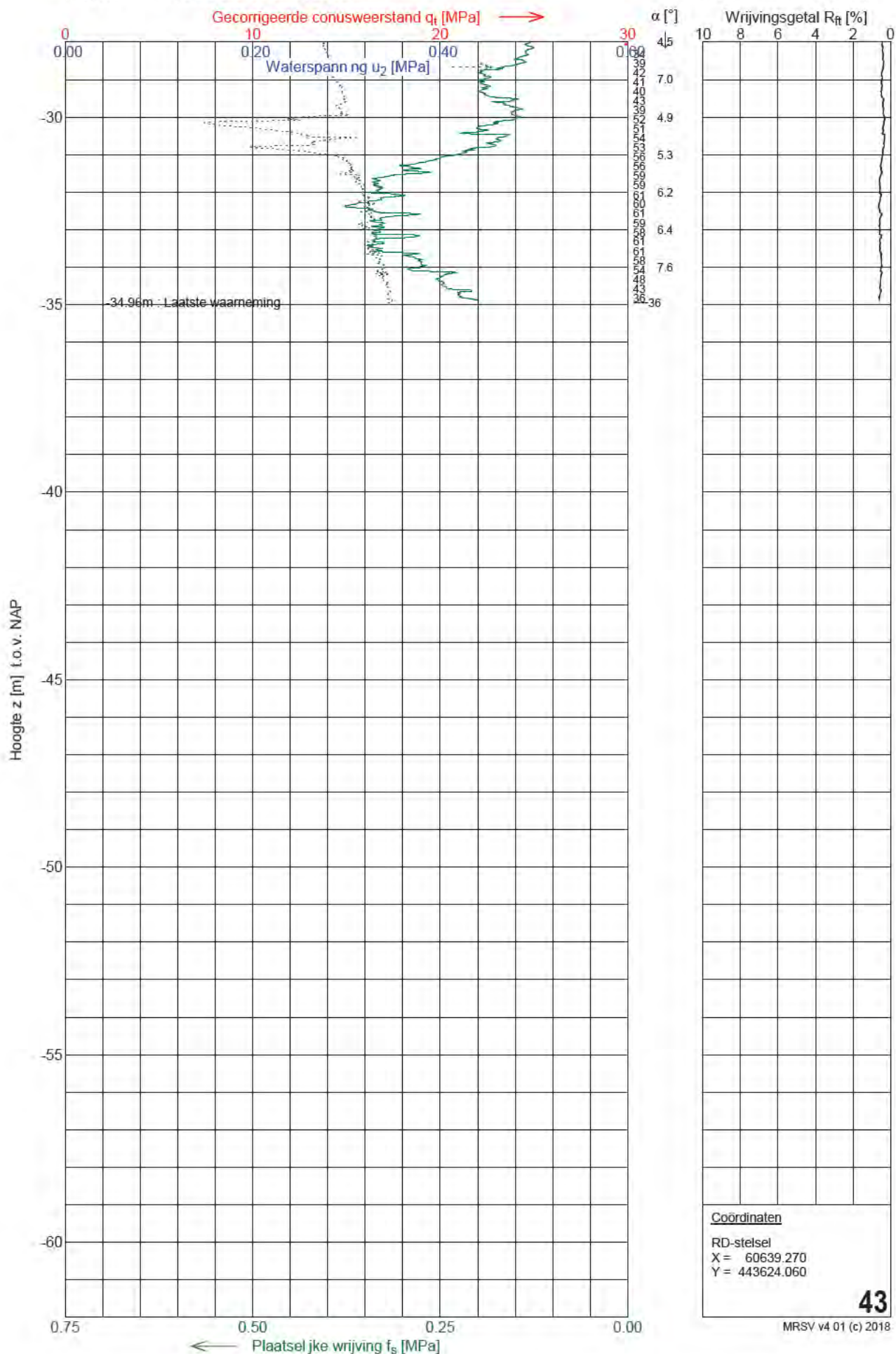
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW10

Blad : 2 van 2



Sondering 43

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 28-08-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1474
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

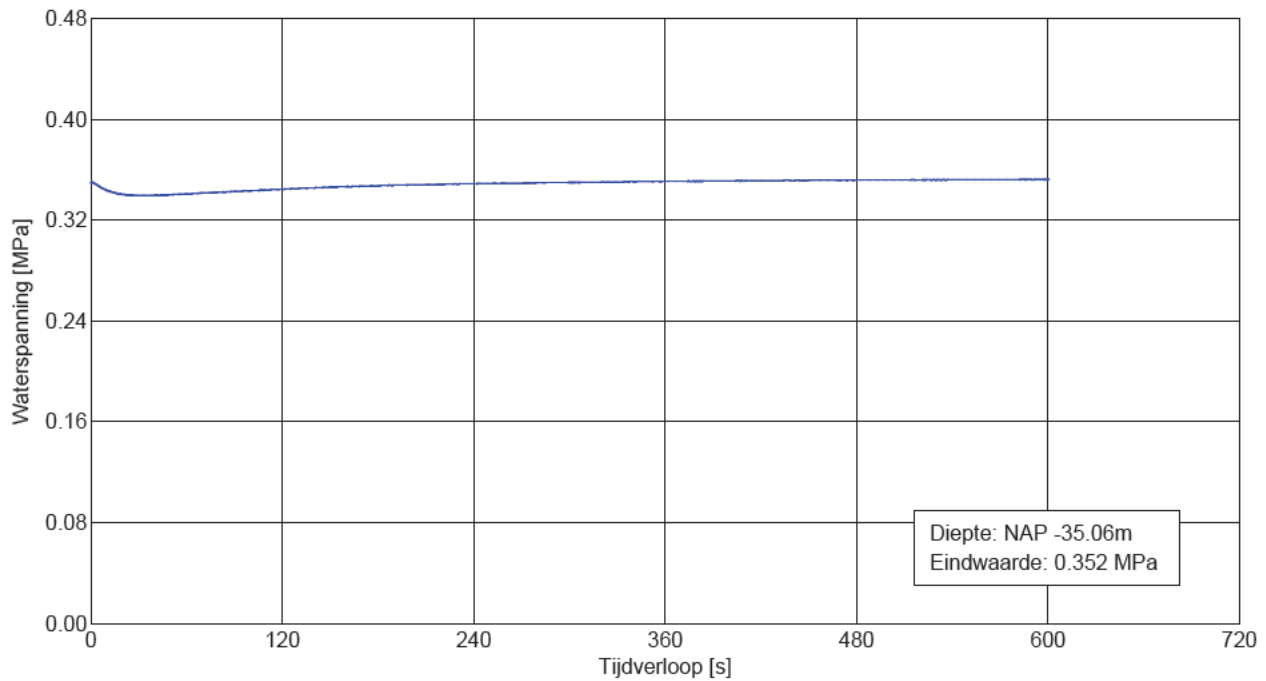
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW10

TestNo : 1

X : 60639.270
Y : 443624.060

MV : NAP +5.09m



Sondering 44

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 21-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1803

Soort conus : Elektrisch

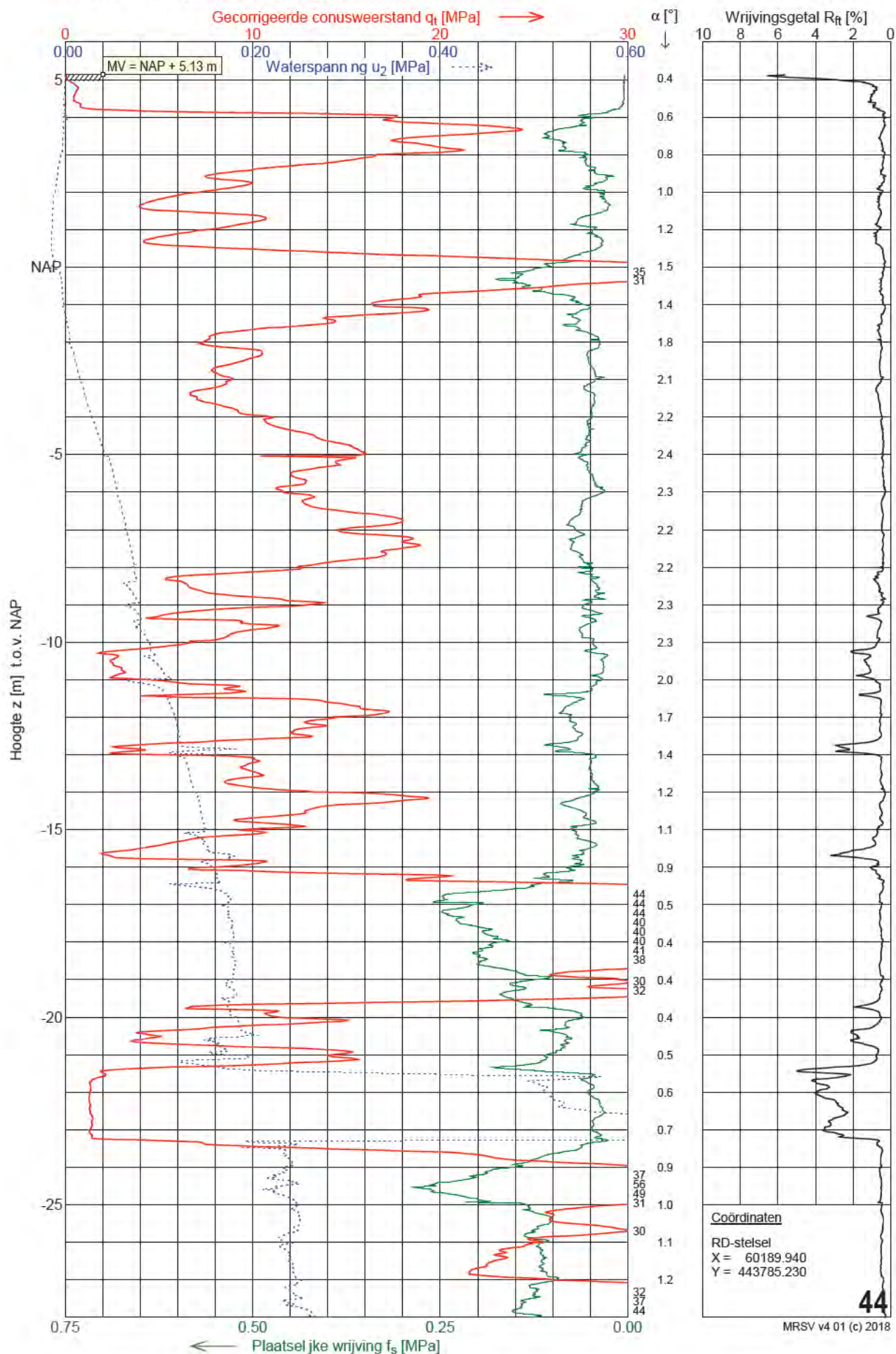
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 44

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 21-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1803

Soort conus : Elektrisch

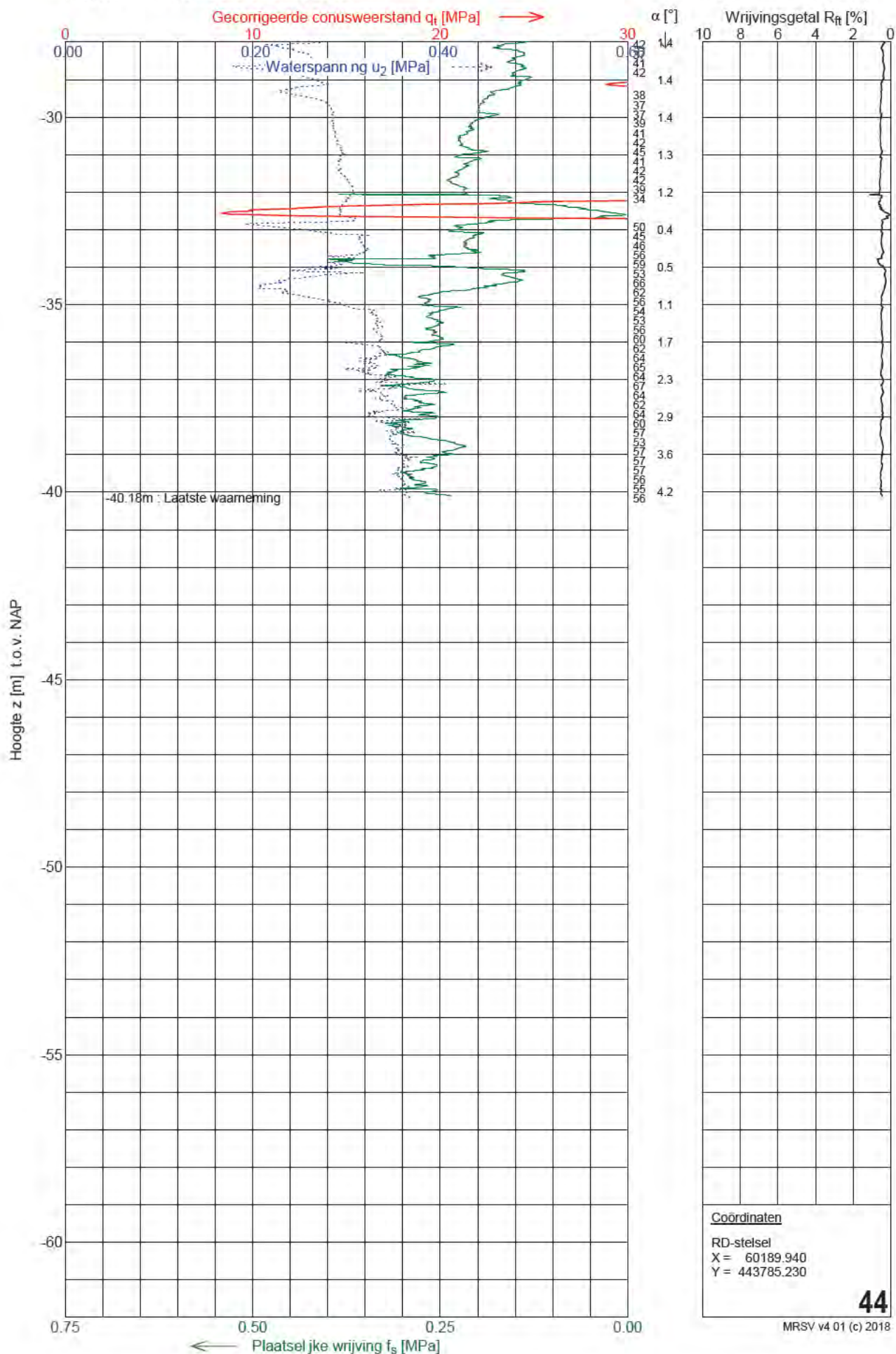
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 44

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 21-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1803
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

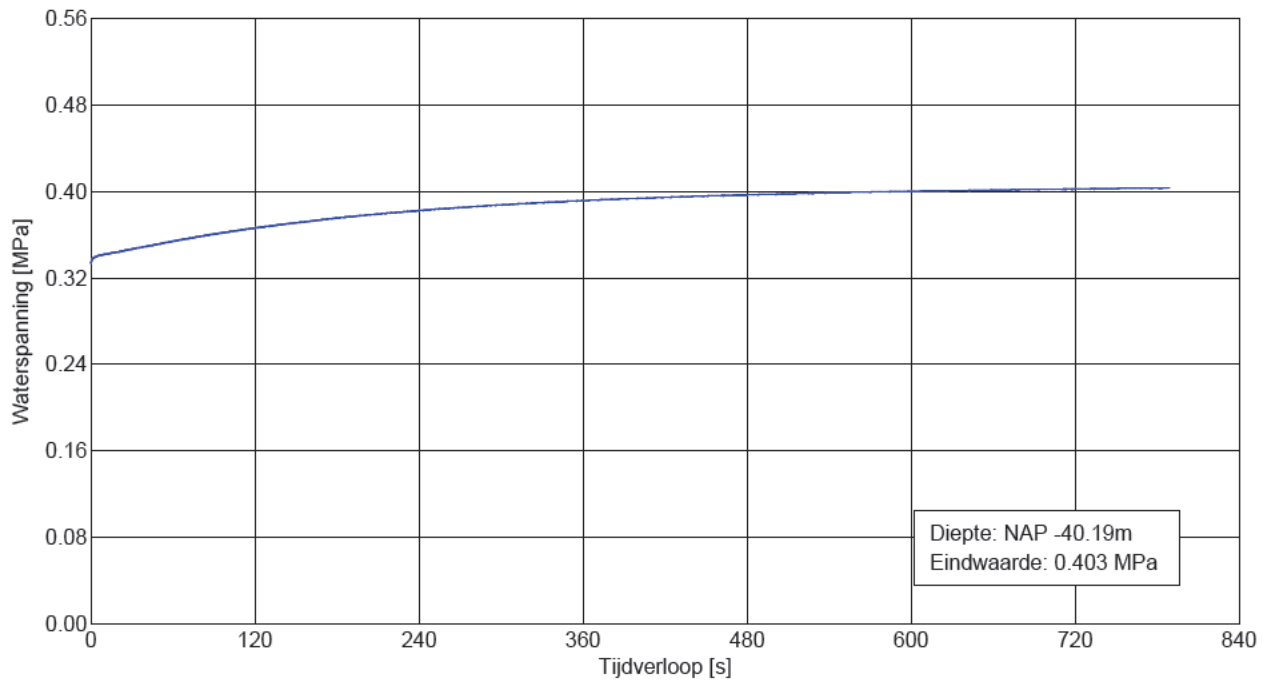
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60189.940
Y : 443785.230

MV : NAP +5.13m



Sondering 45

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 21-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

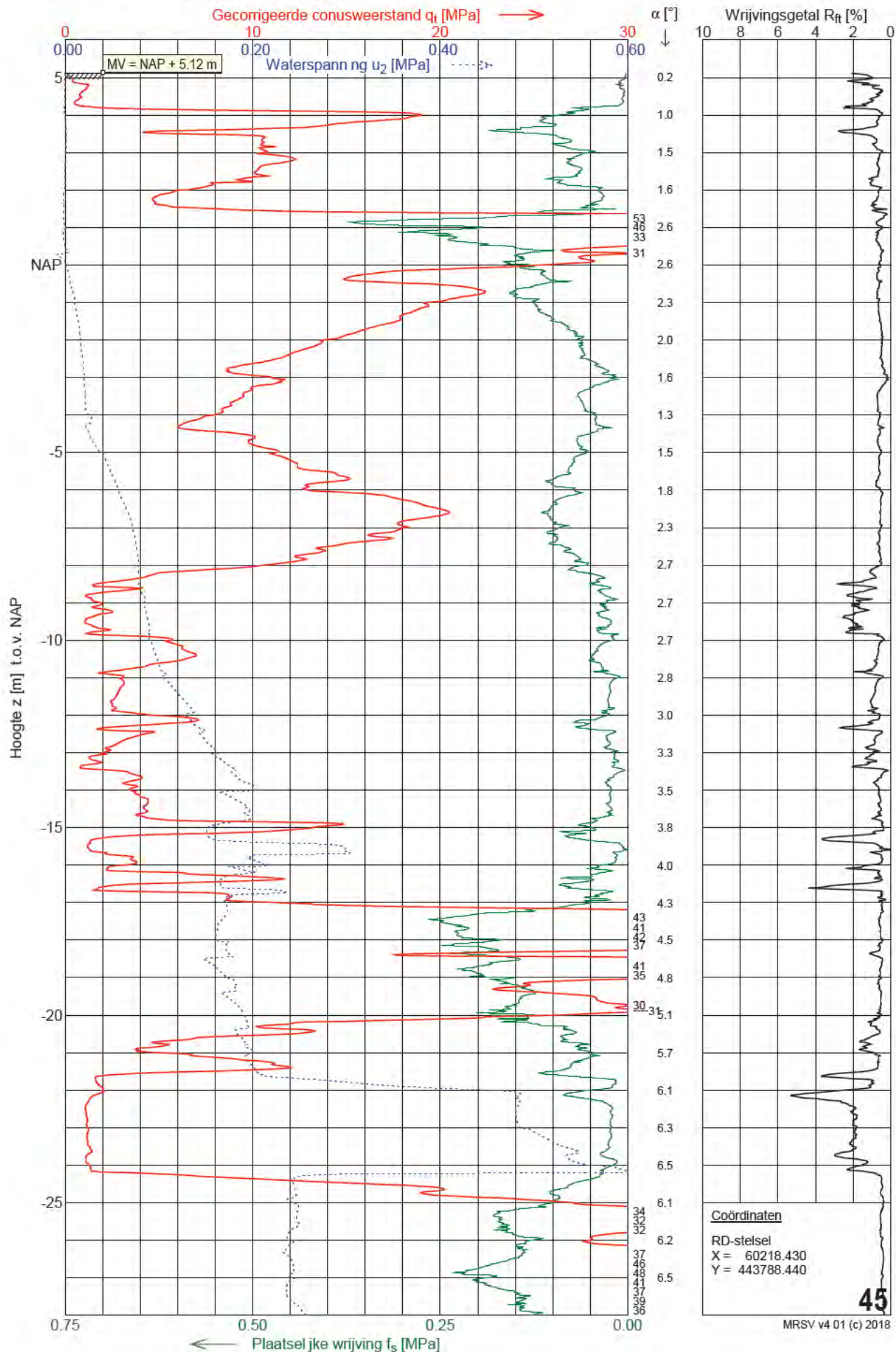
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 45

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 21-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

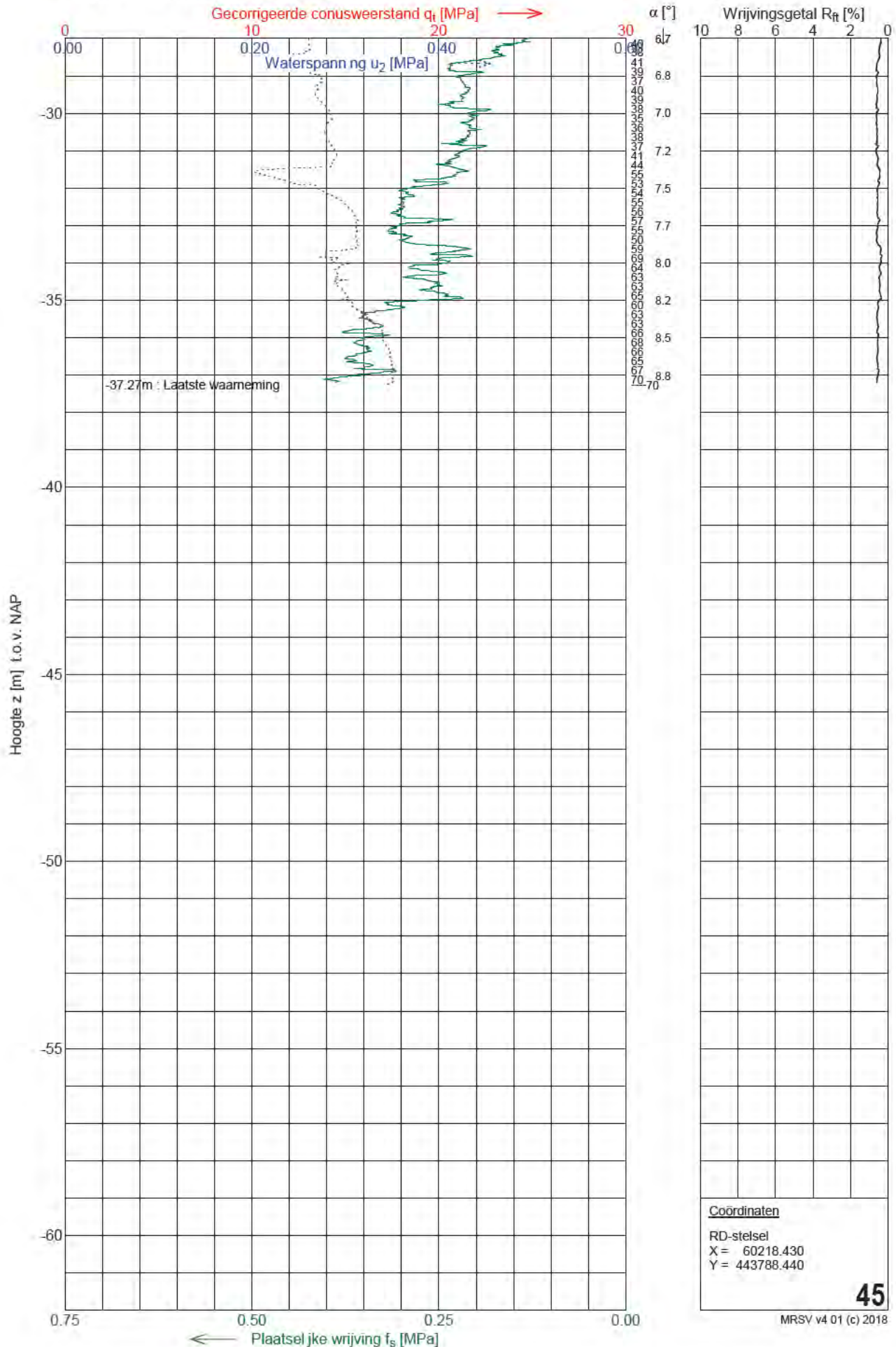
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 45

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 21-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

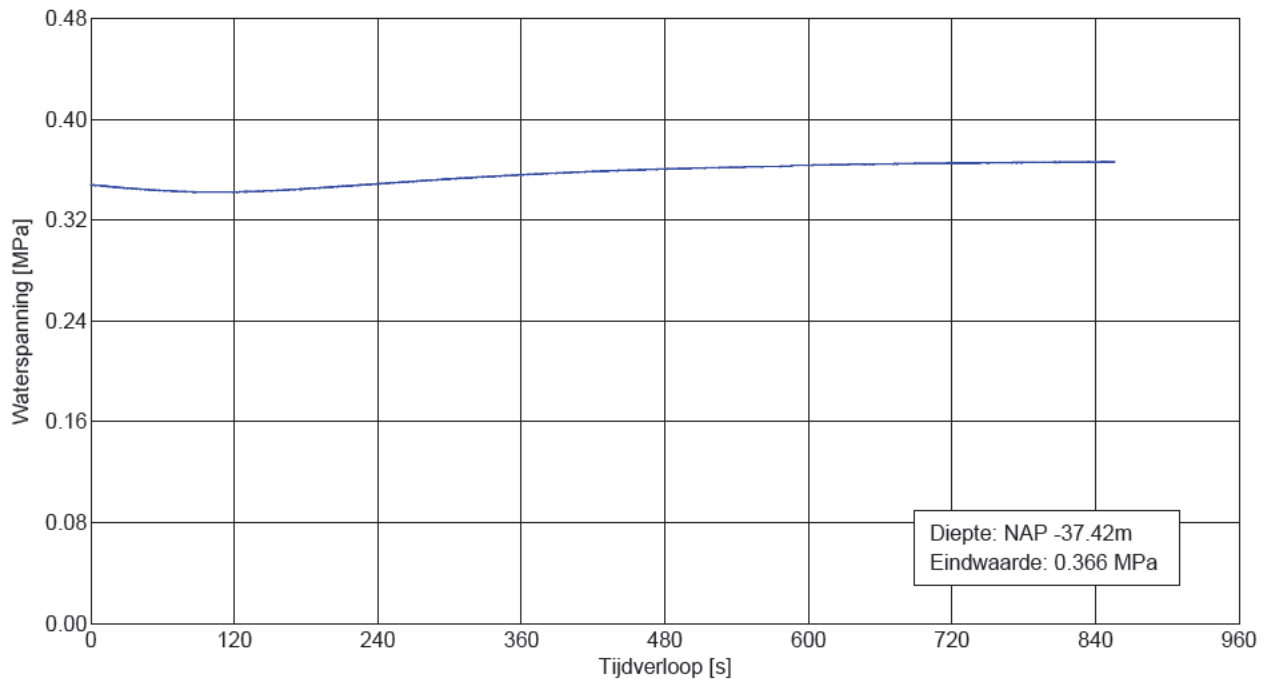
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60218.430
Y : 443788.440

MV : NAP +5.12m



Sondering 46

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 09-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

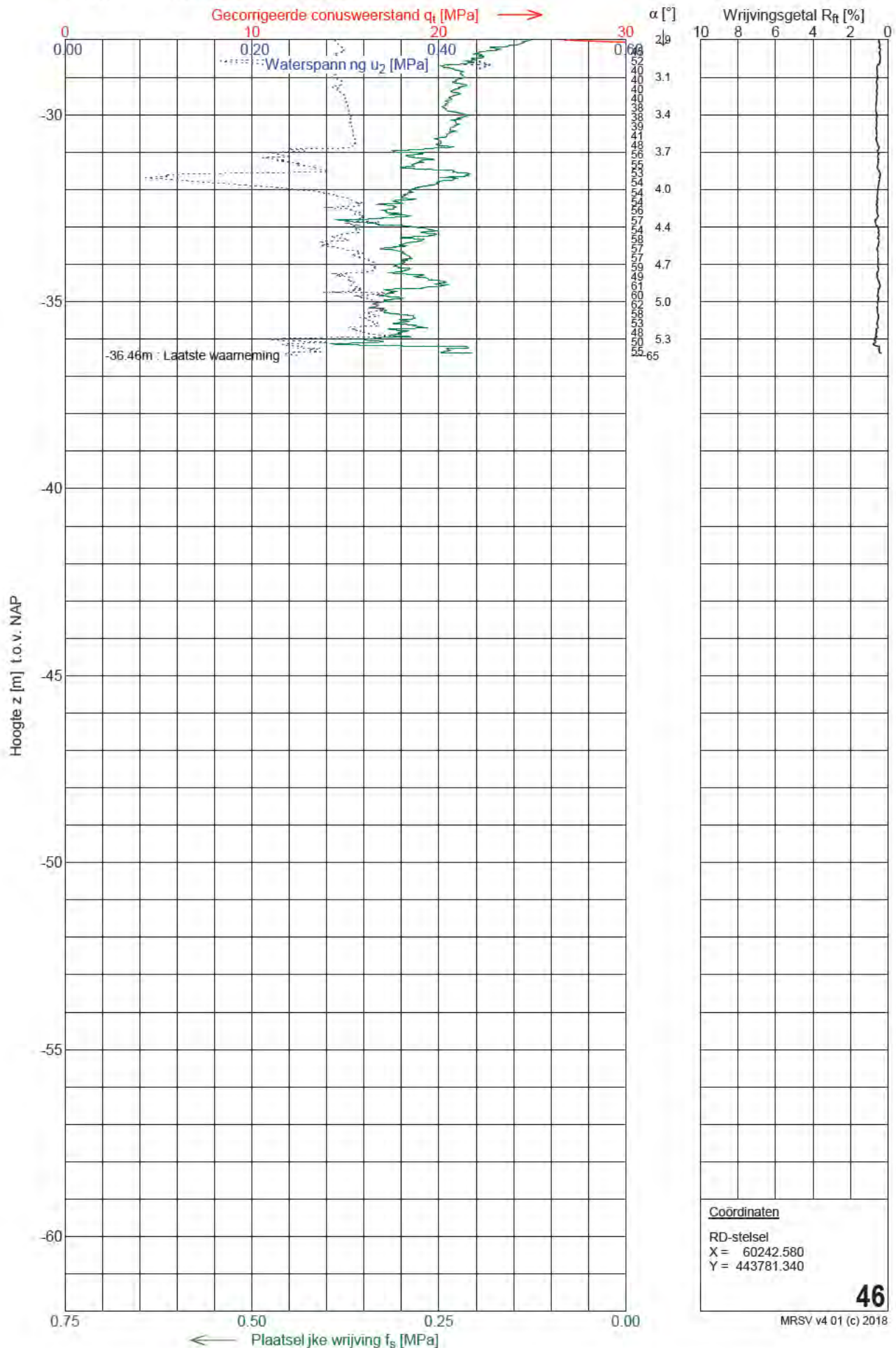
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 3, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 46

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 09-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

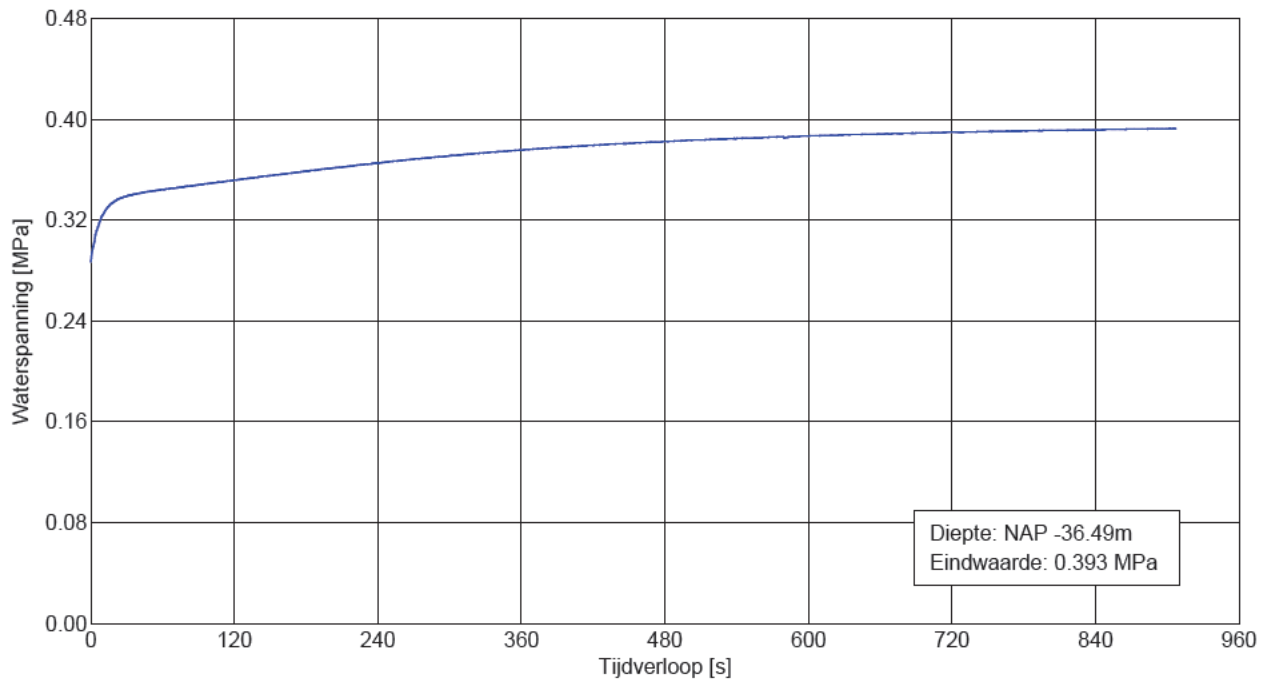
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60242.580
Y : 443781.340

MV : NAP +5.14m



Sondering 47

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 09-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

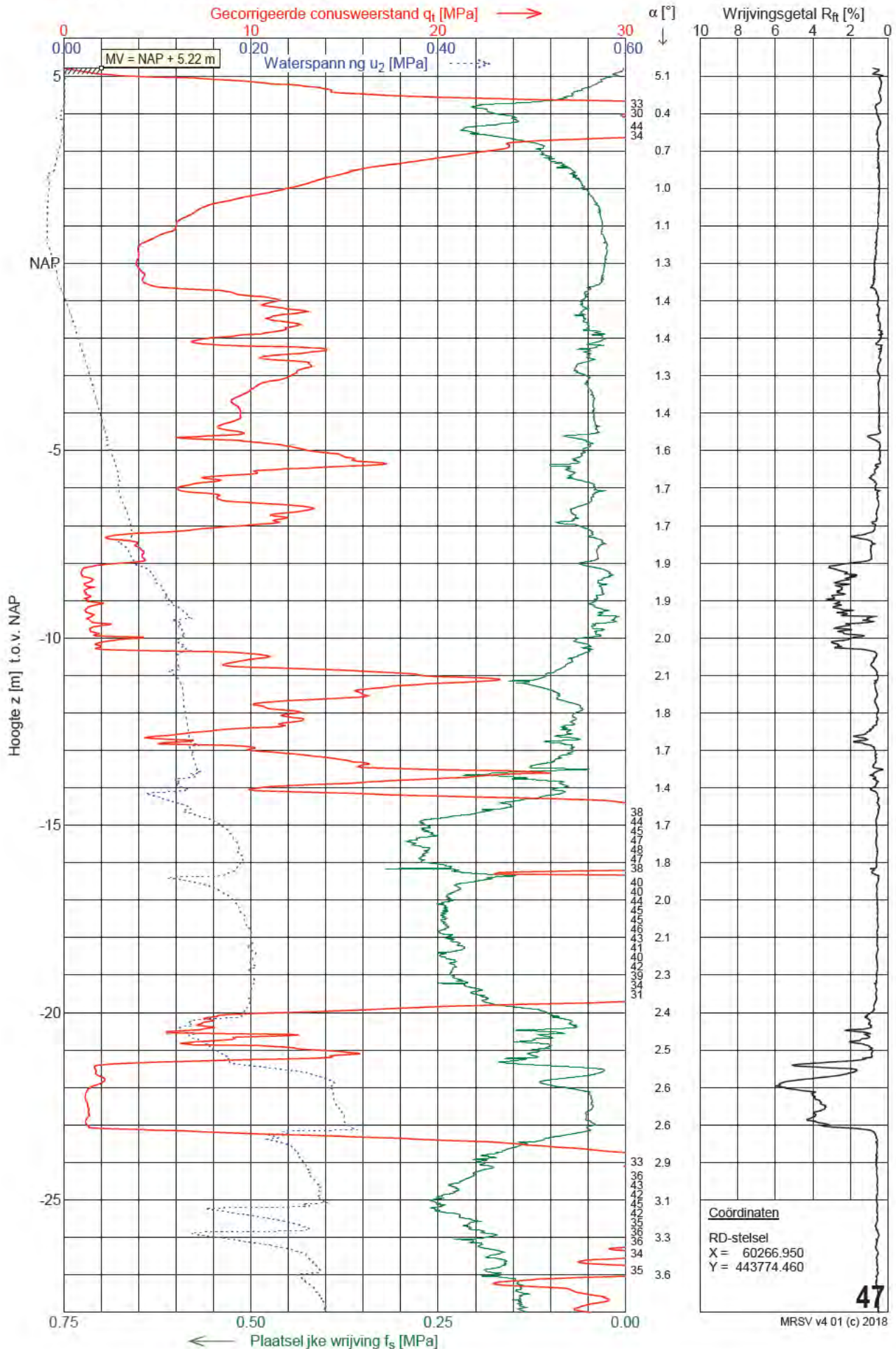
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 3, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 47

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 09-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

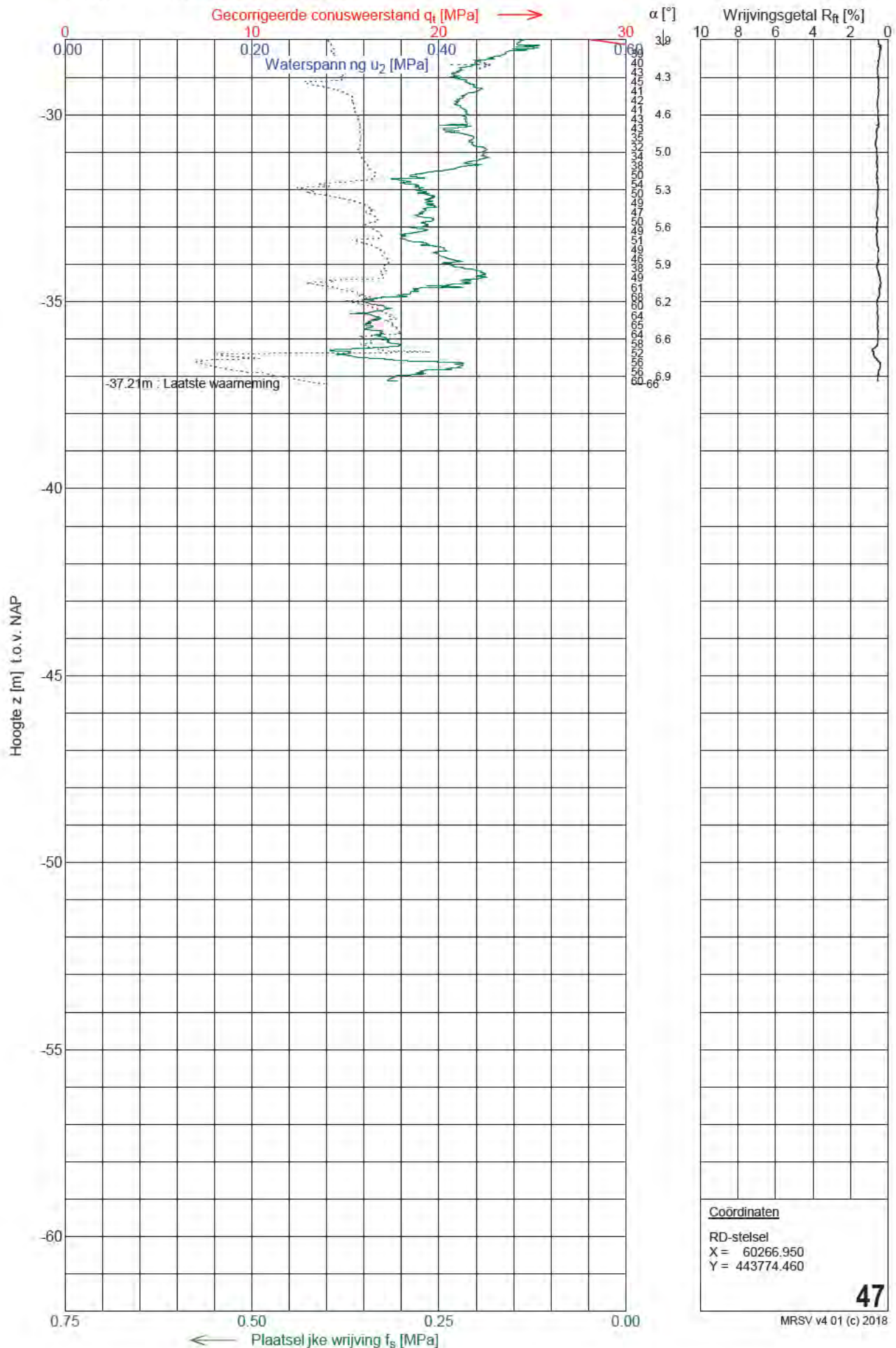
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 3, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 47

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 09-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

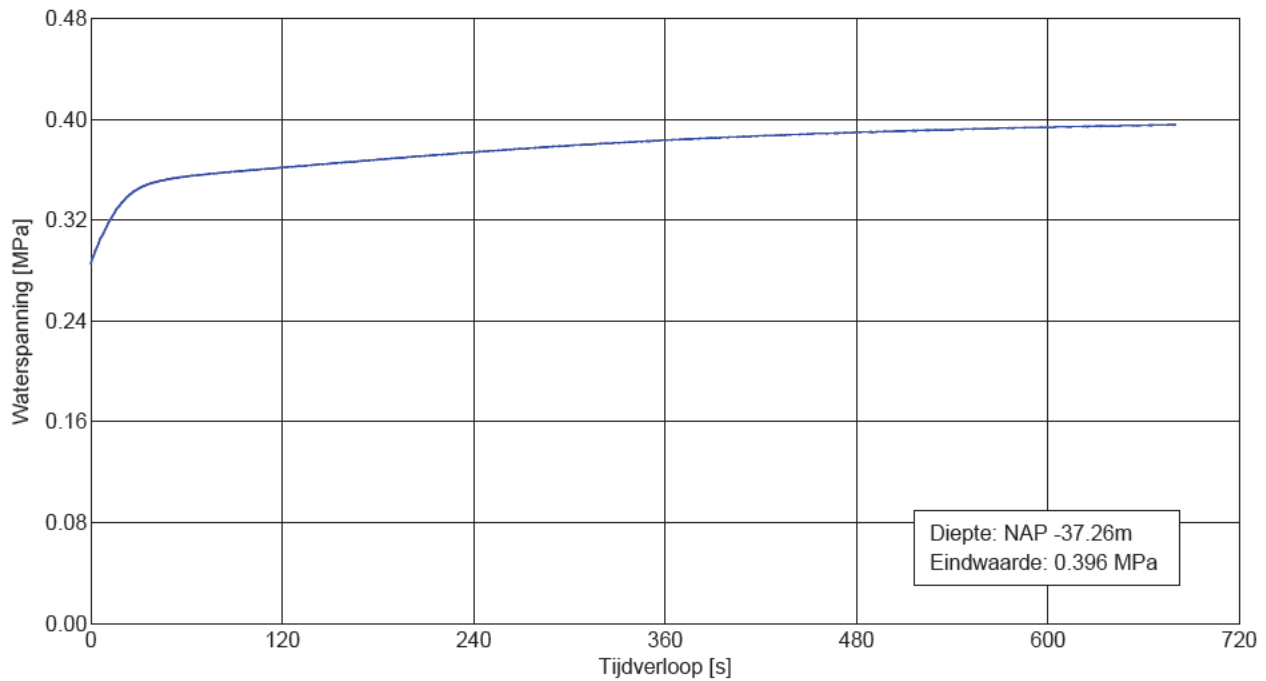
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 3, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60266.950
Y : 443774.460

MV : NAP +5.22m



Sondering 48

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 09-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

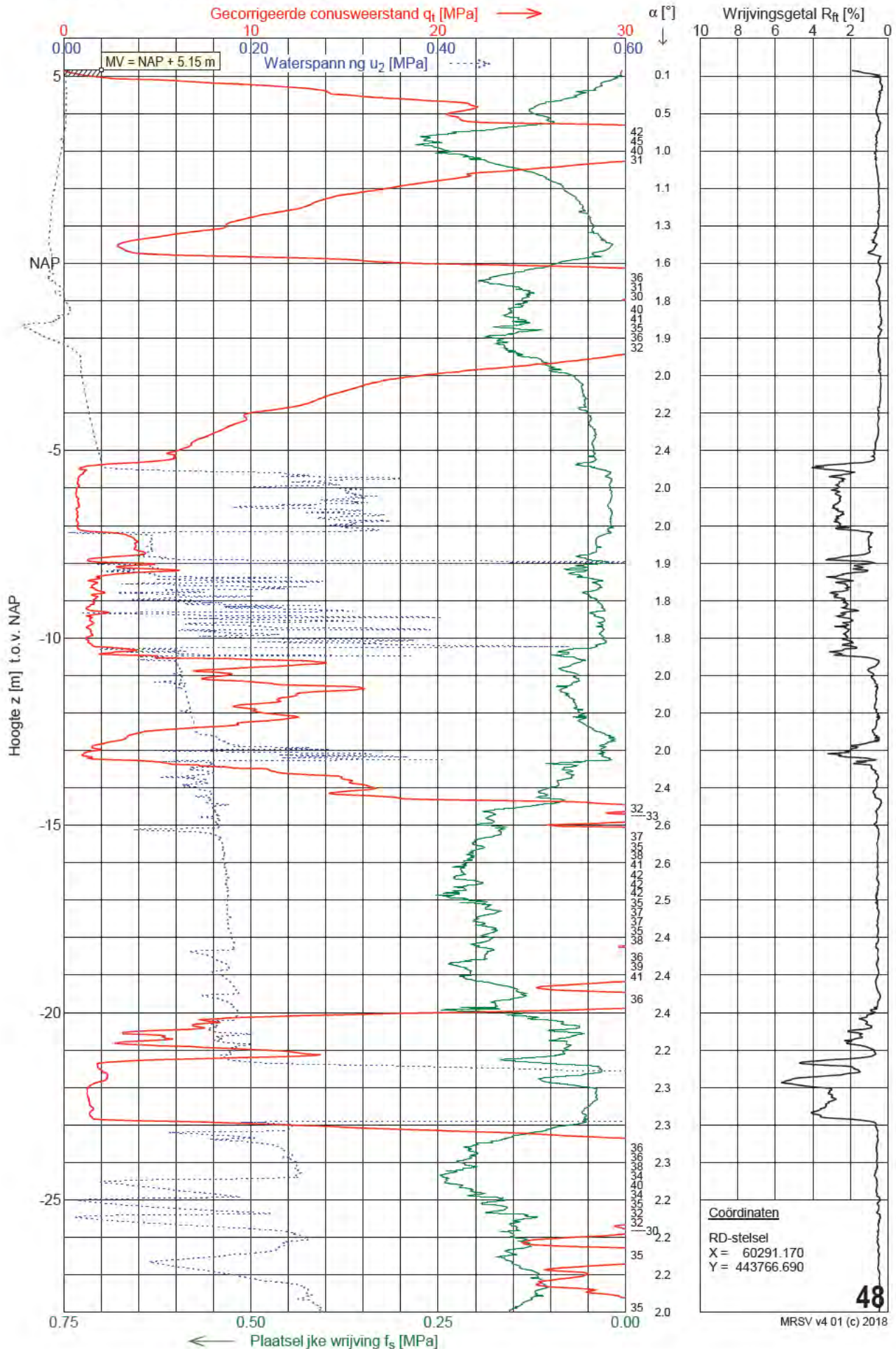
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 48

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 09-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

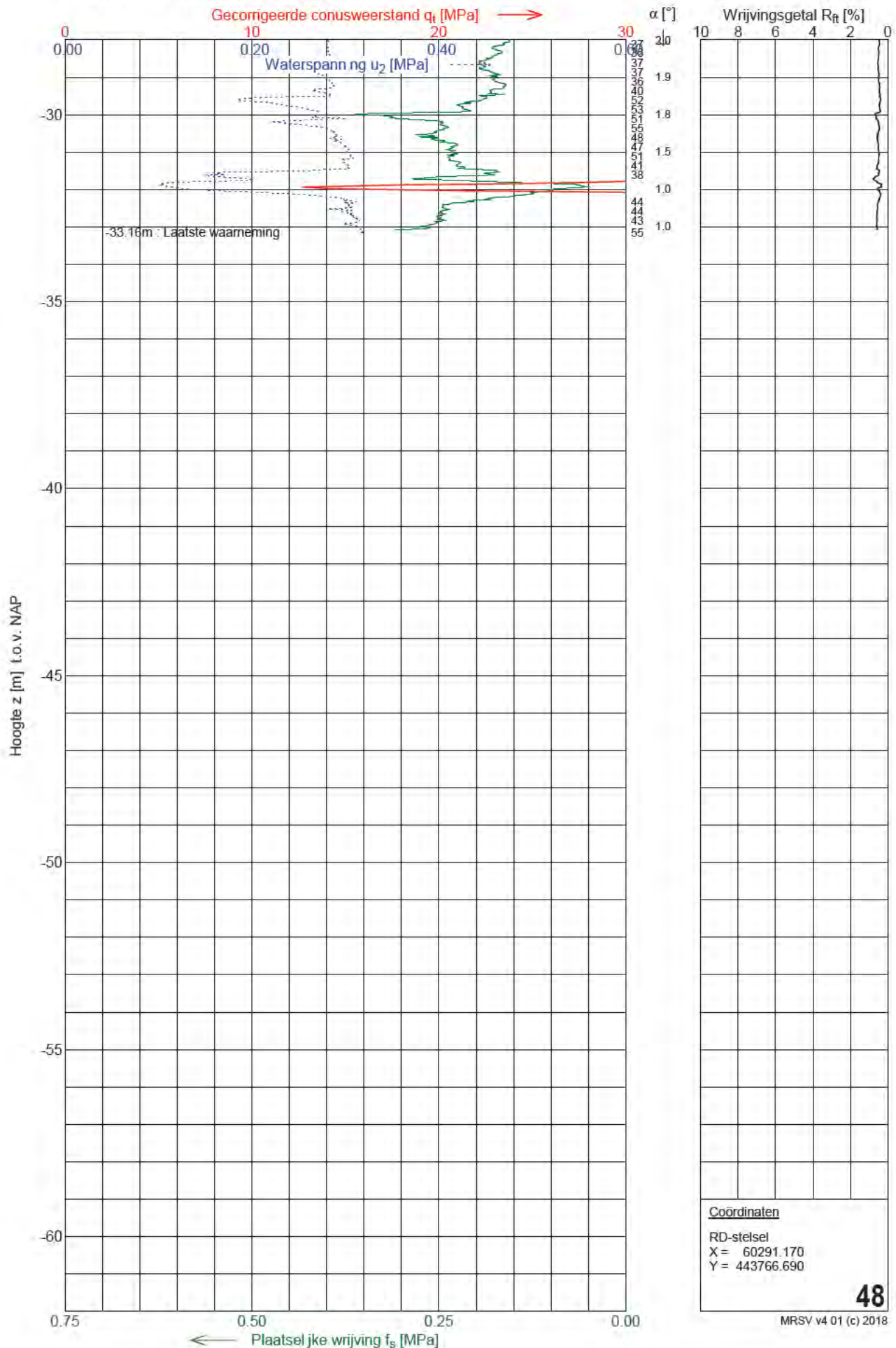
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 48

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 09-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

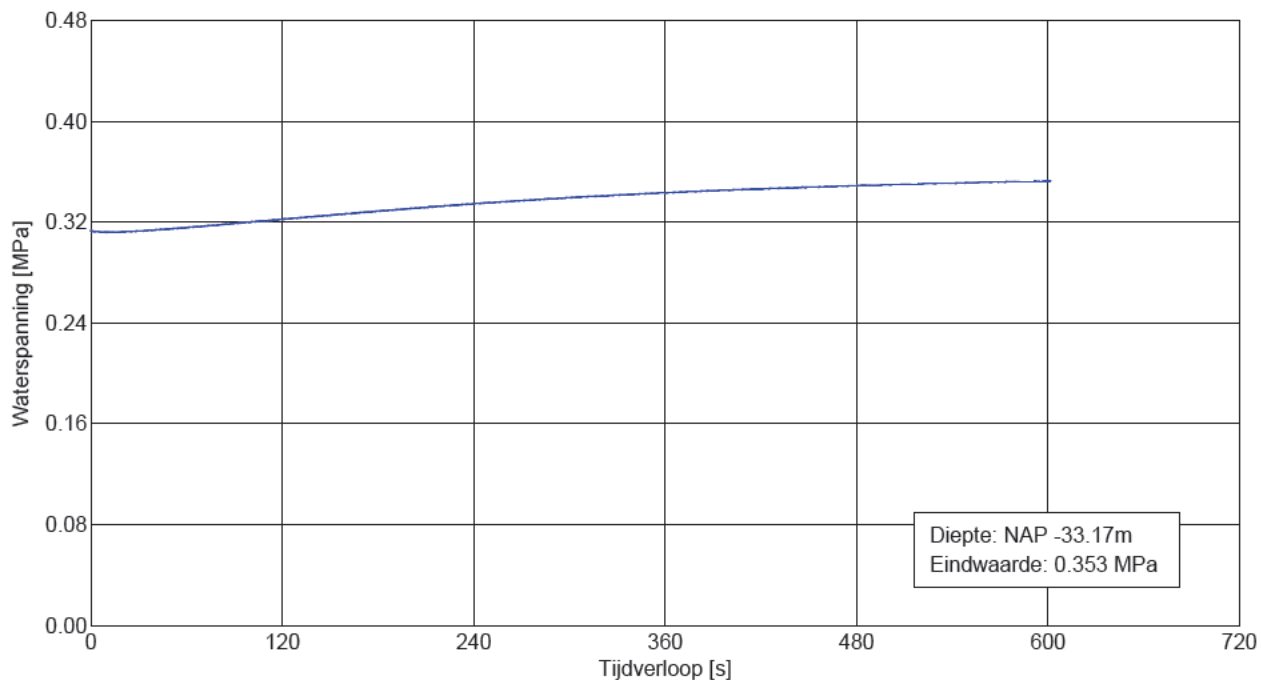
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60291.170
Y : 443766.690

MV : NAP +5.15m



Sondering 49

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 09-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

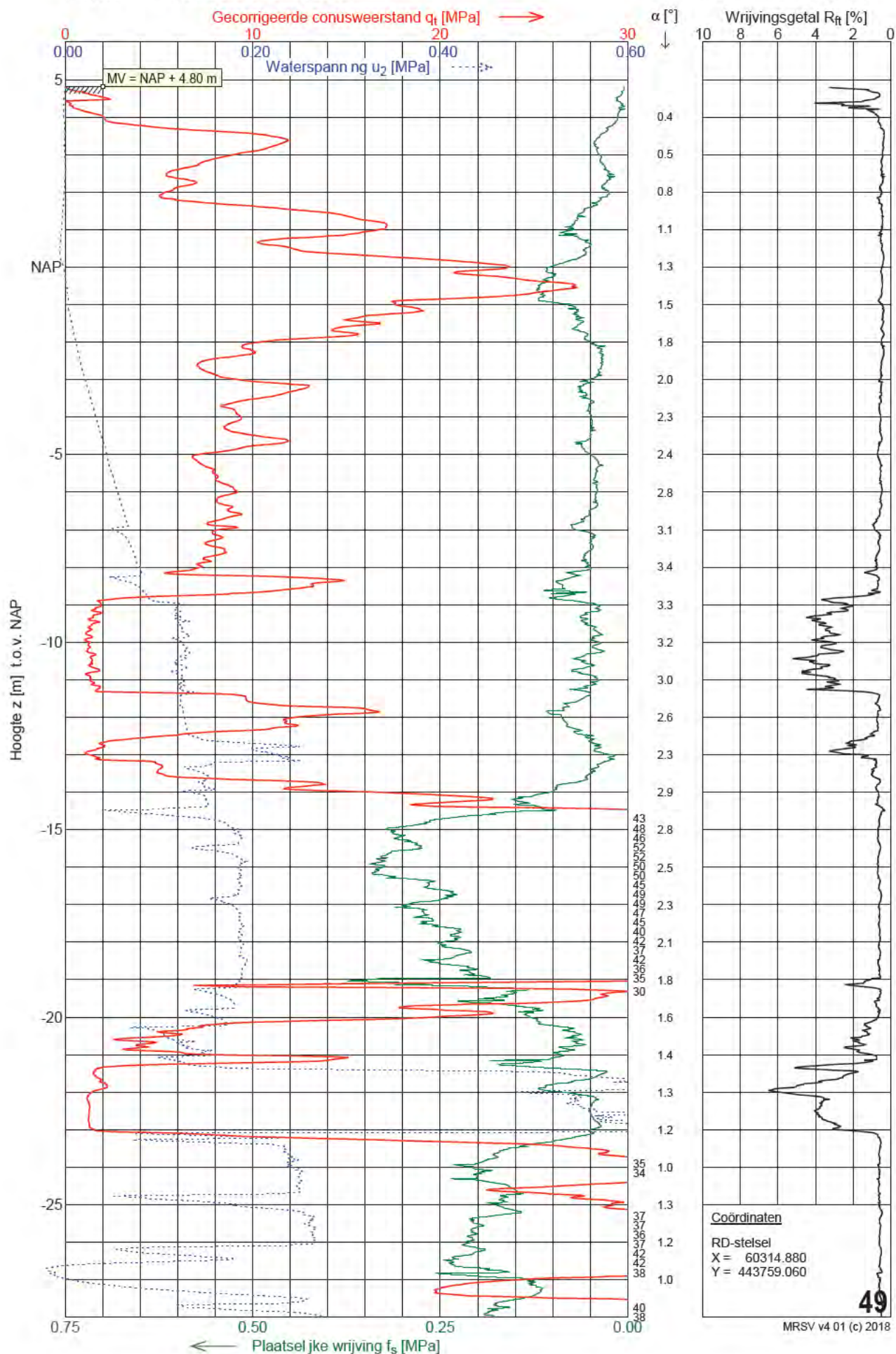
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 49

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 09-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

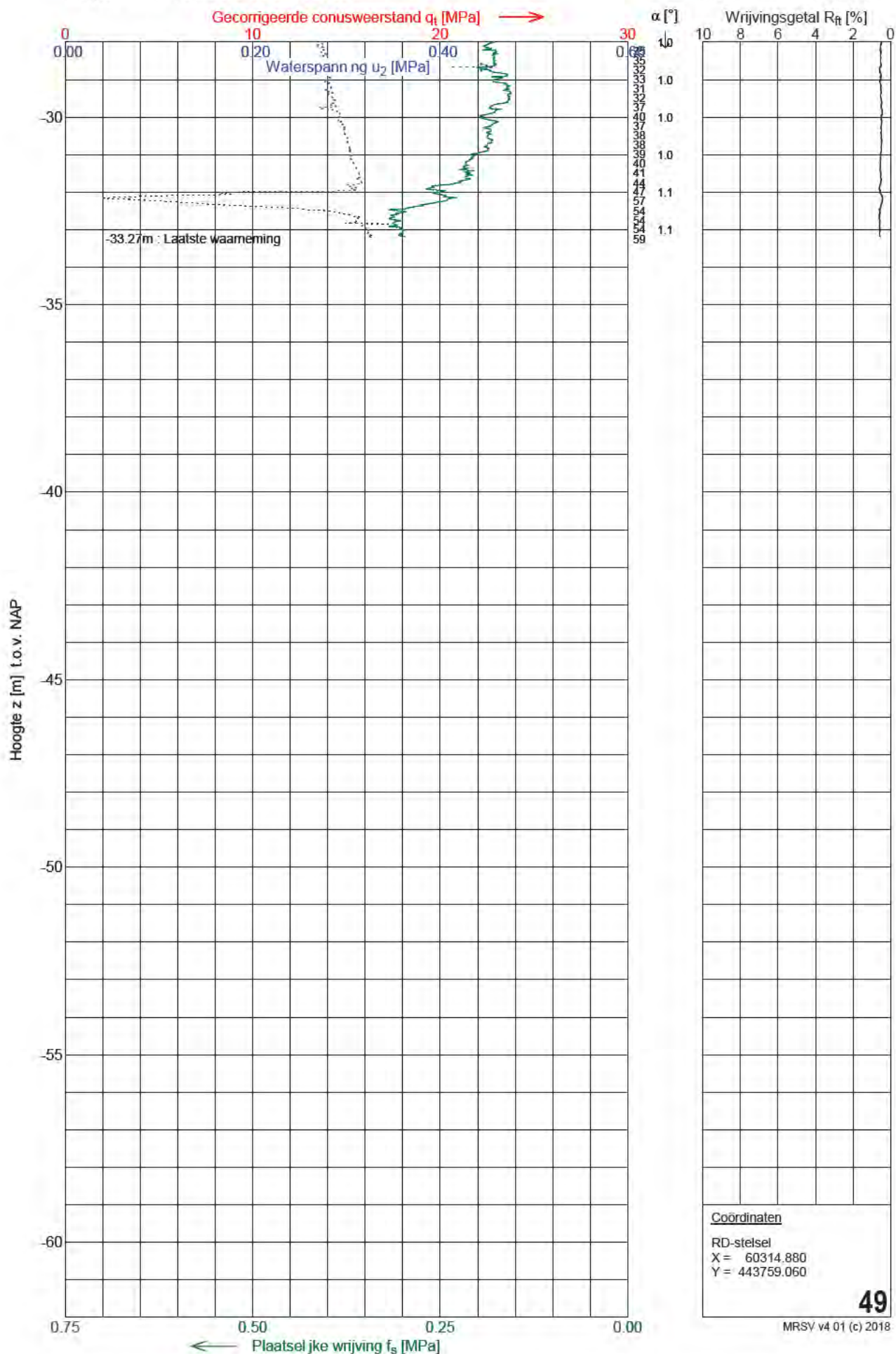
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 49

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 09-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

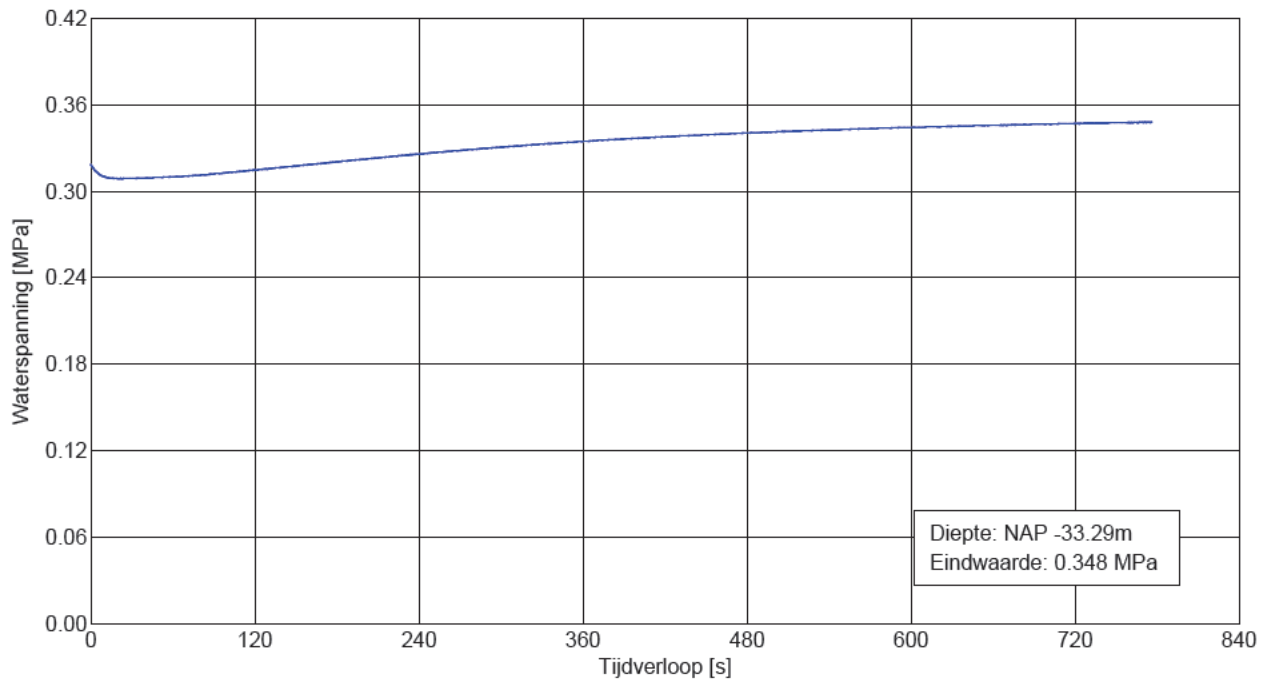
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60314.880
Y : 443759.060

MV : NAP +4.80m



Sondering 50

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 09-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

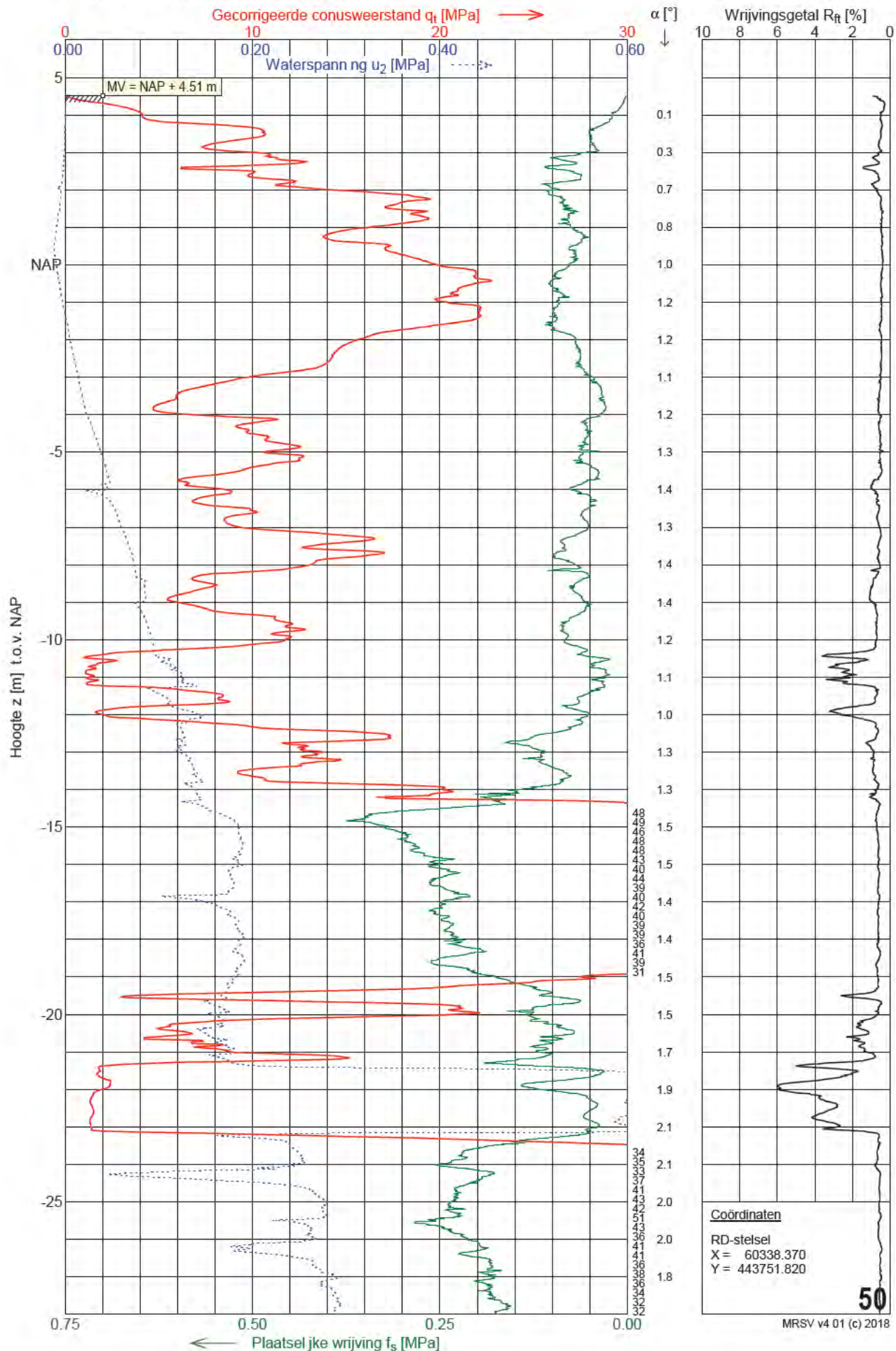
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 50

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 09-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

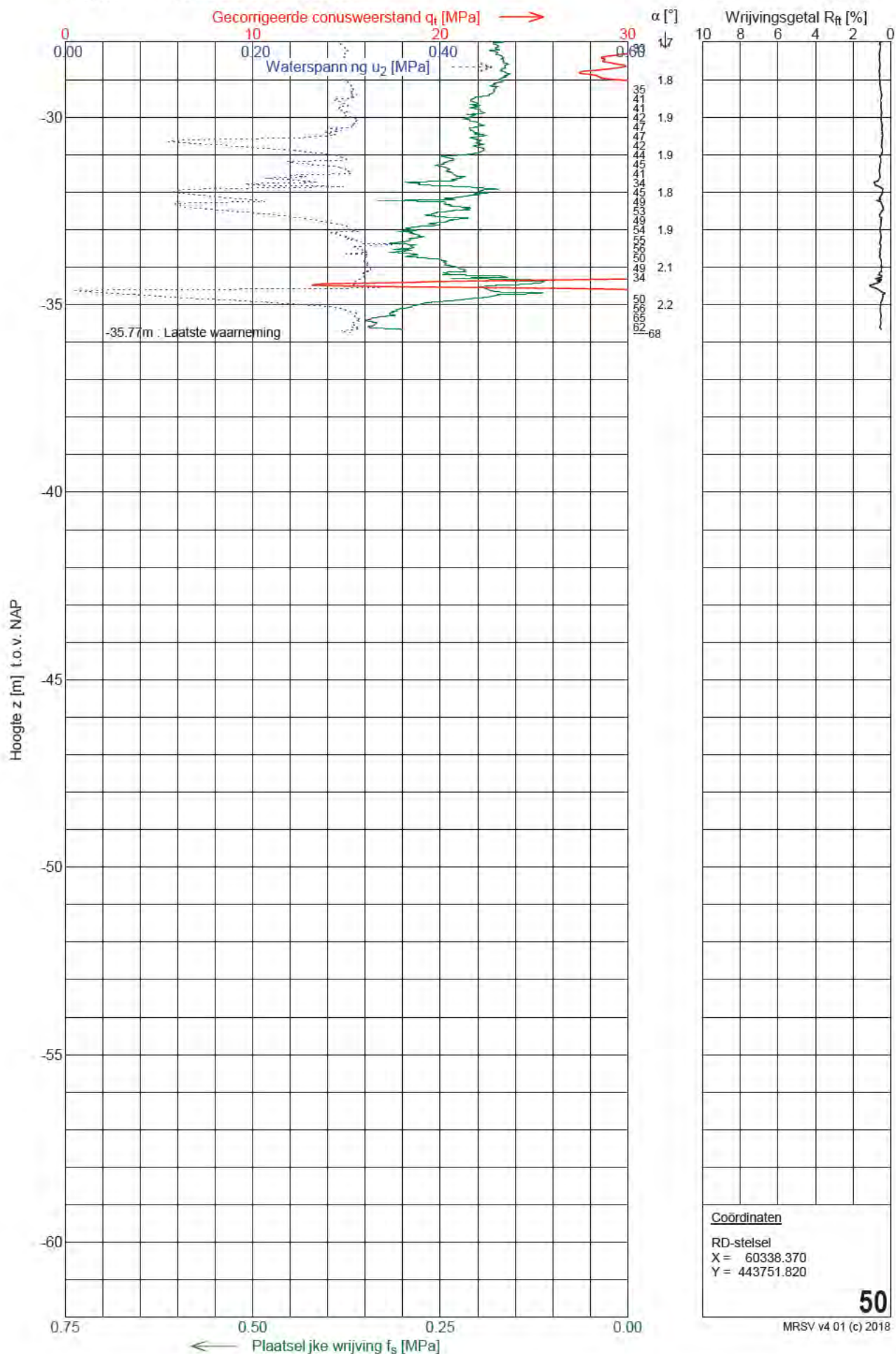
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 50

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 09-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

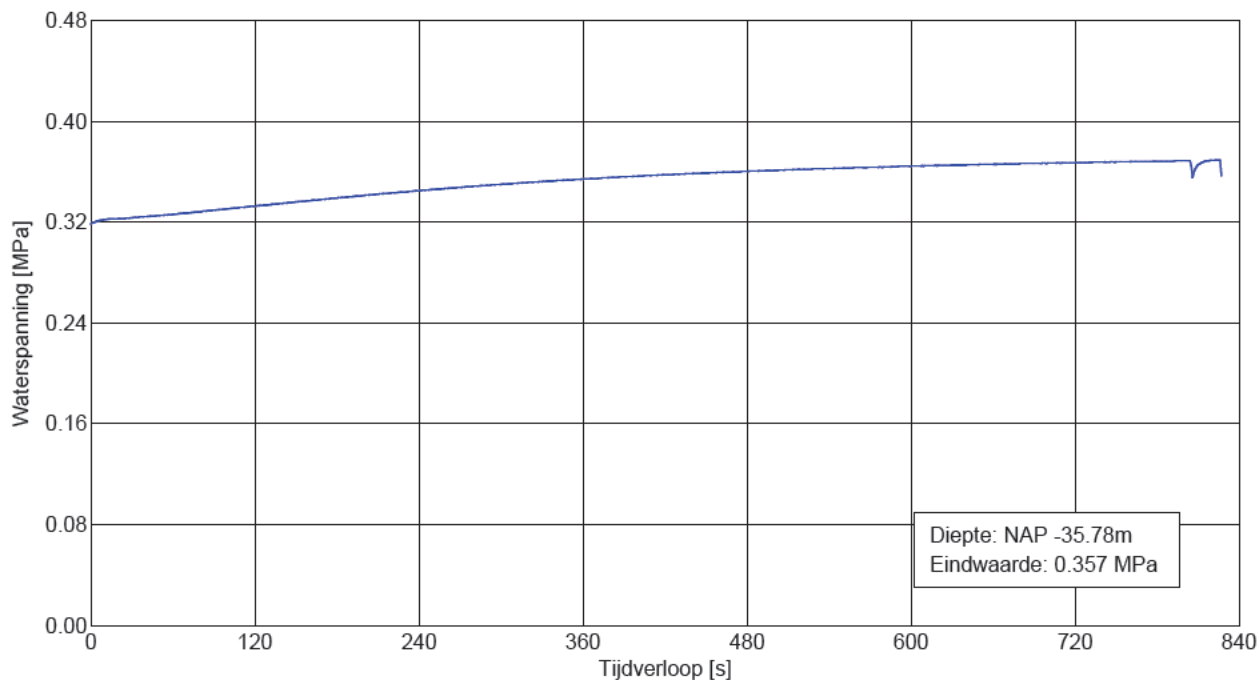
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60338.370
Y : 443751.820

MV : NAP +4.51m



Sondering 51

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 25-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

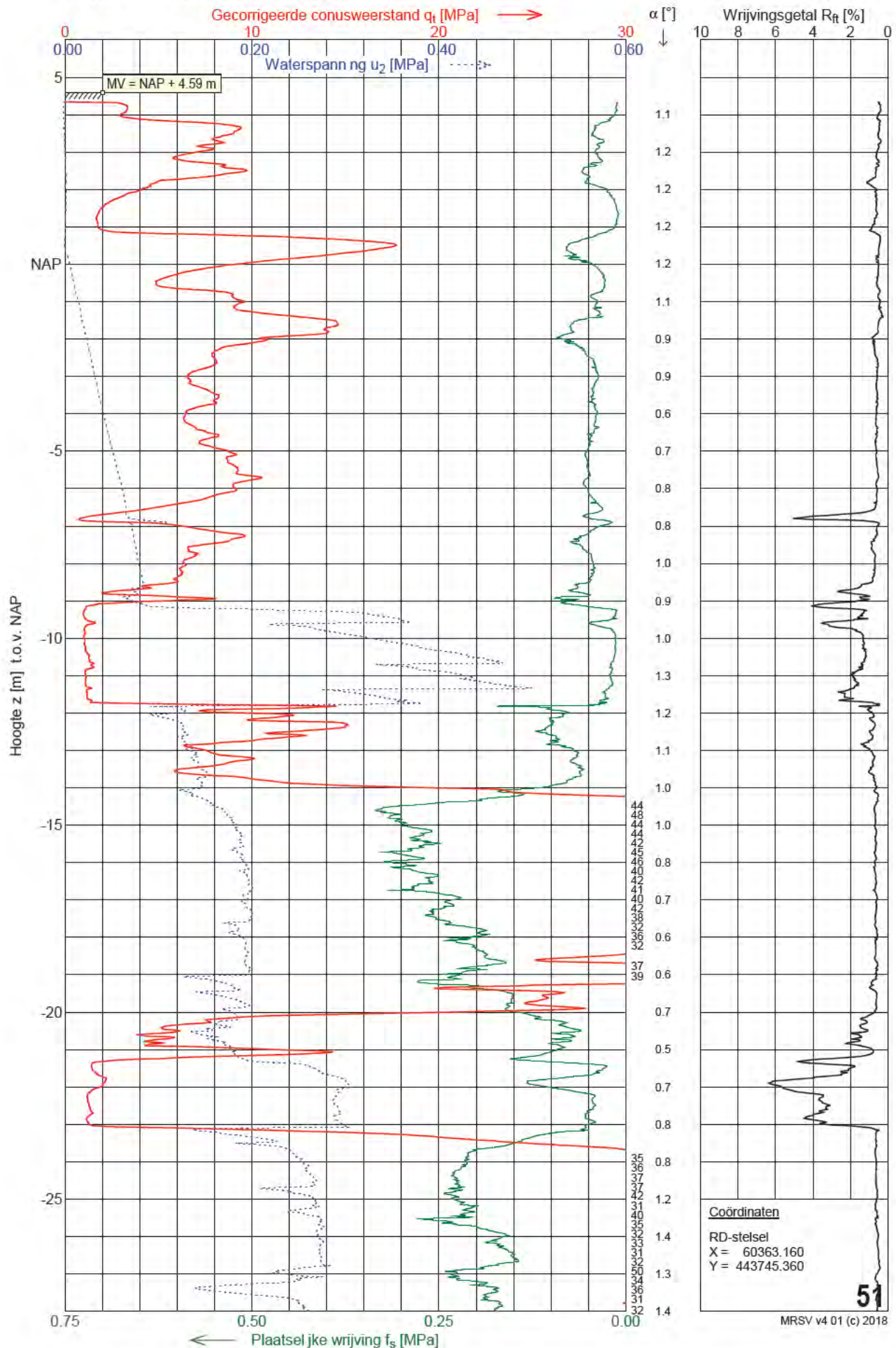
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 51

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 25-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

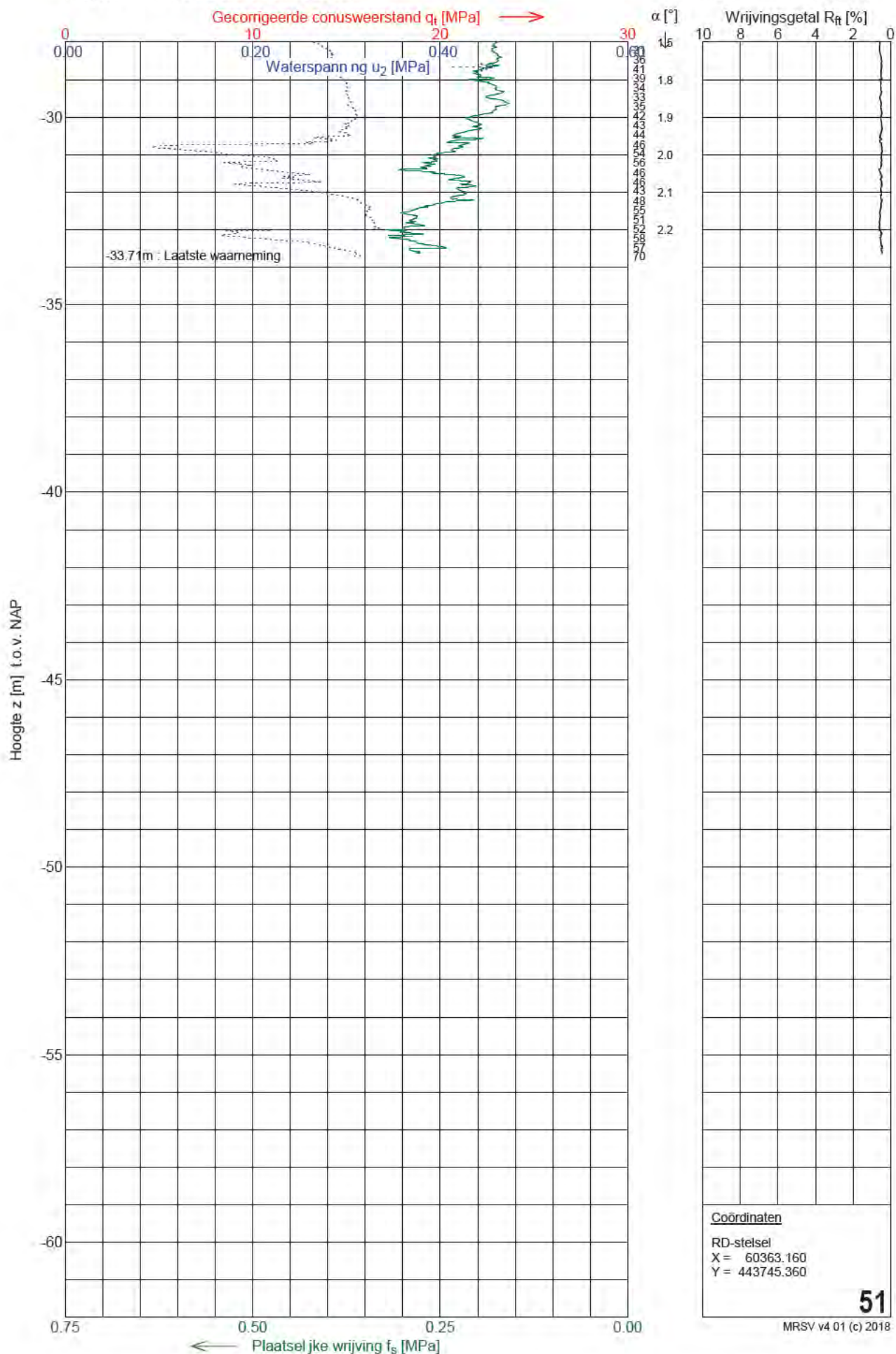
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 51

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 25-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

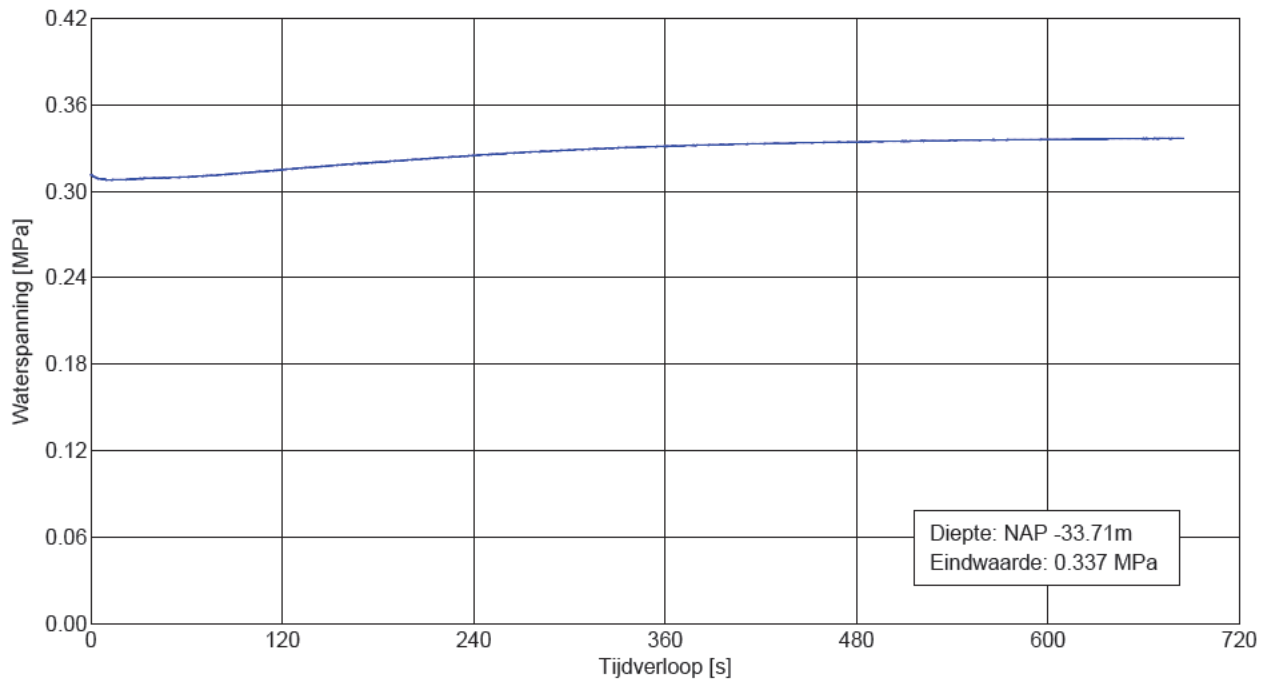
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60363.160
Y : 443745.360

MV : NAP +4.59m



Sondering 52

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 08-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFII.P.1802

Soort conus : Elektrisch

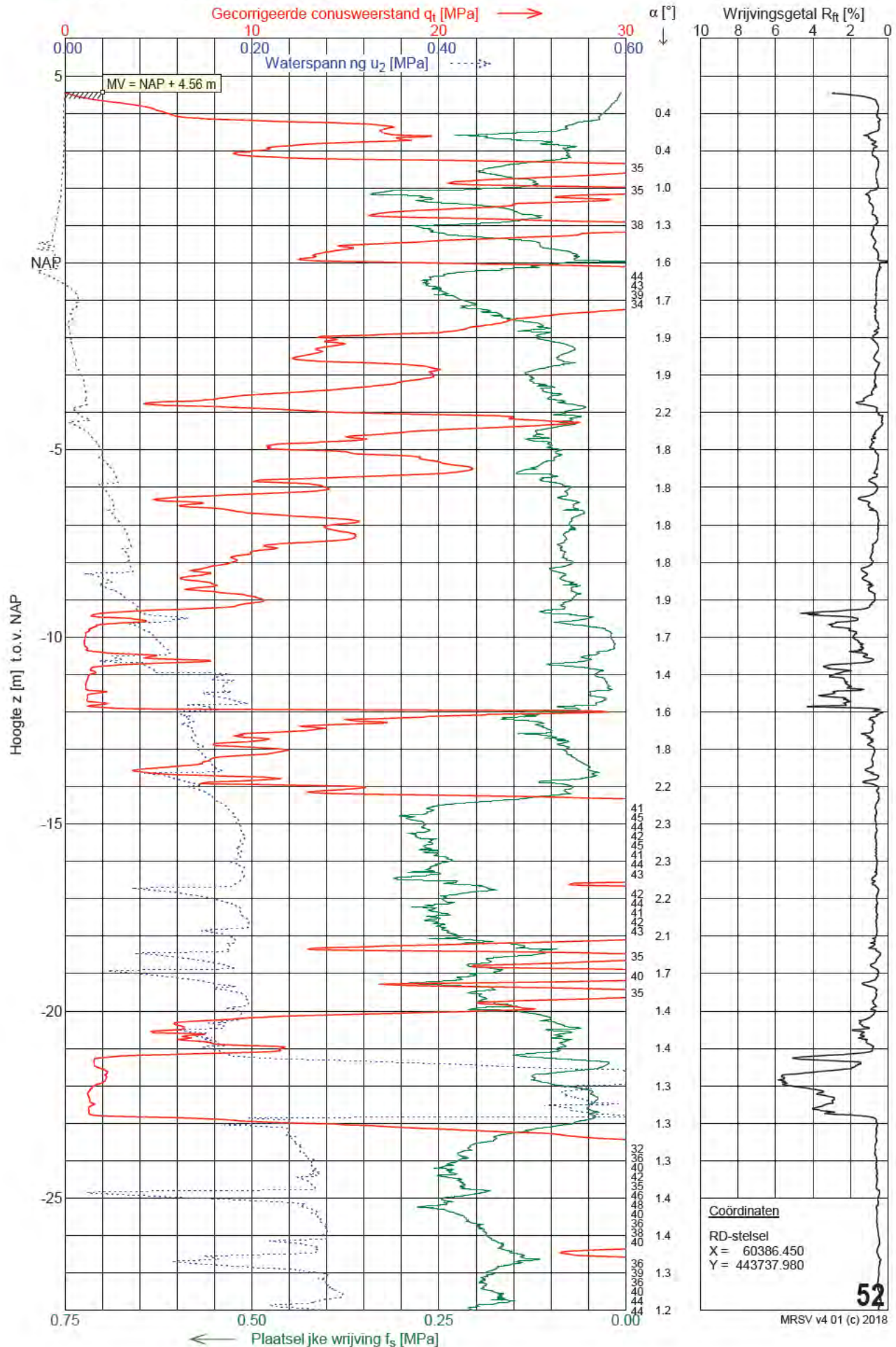
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 52

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 08-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

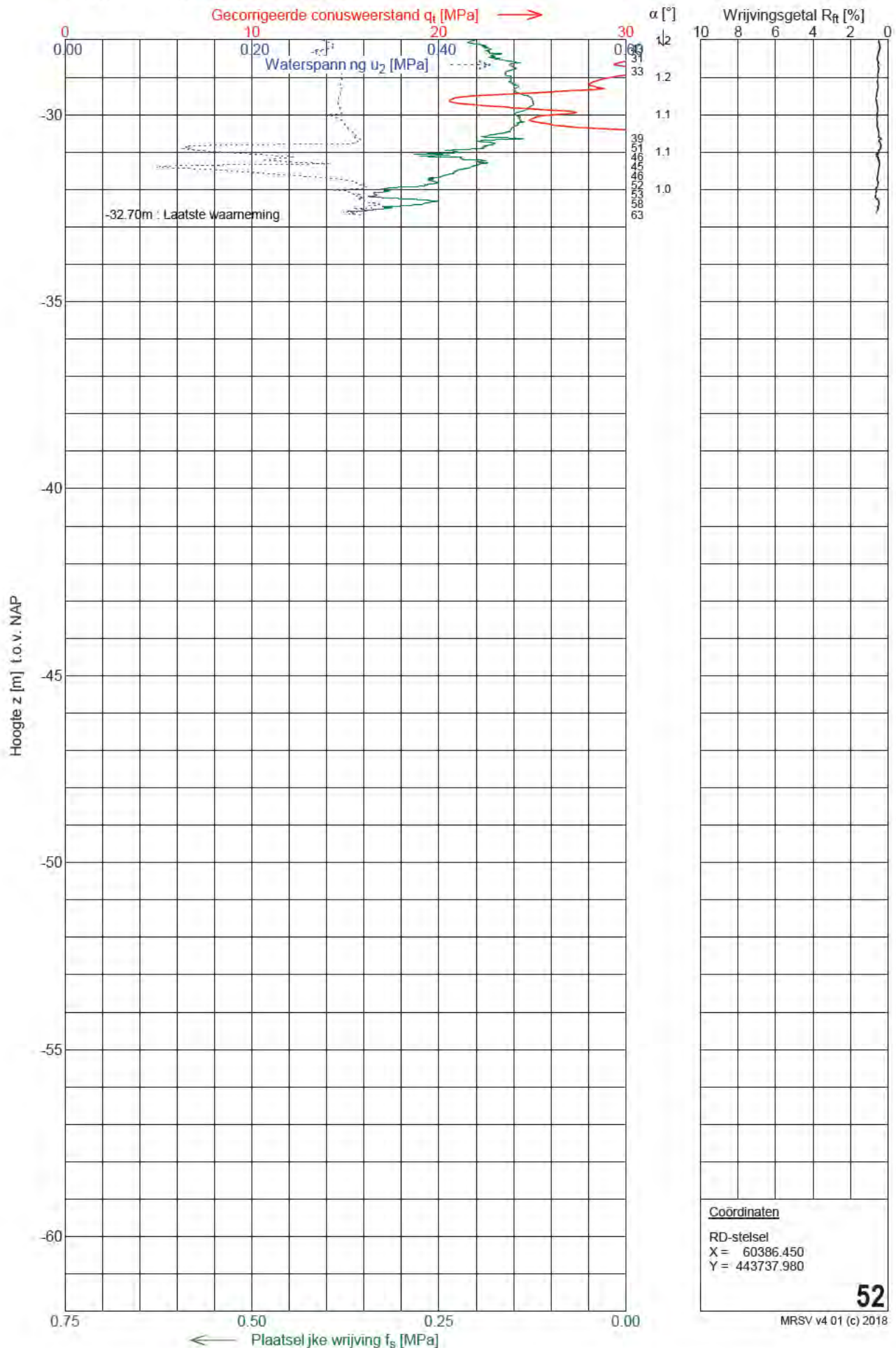
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 52

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 08-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

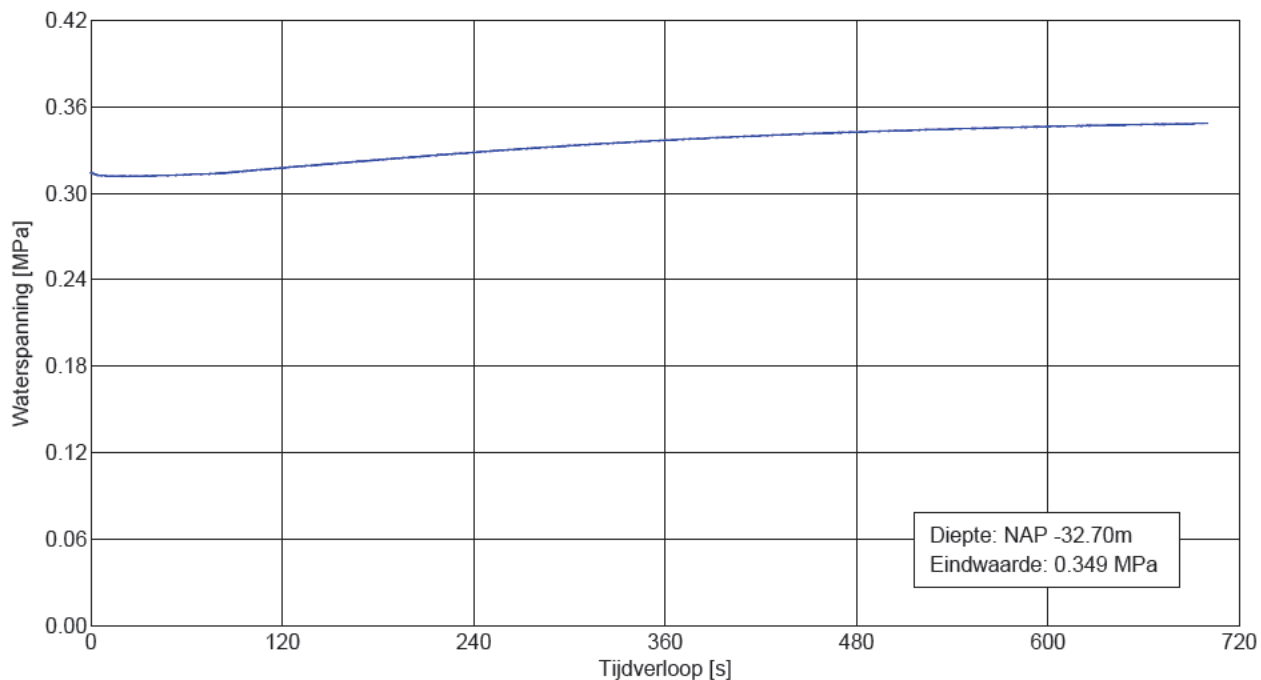
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60386.450
Y : 443737.980

MV : NAP +4.56m



Sondering 53

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 08-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

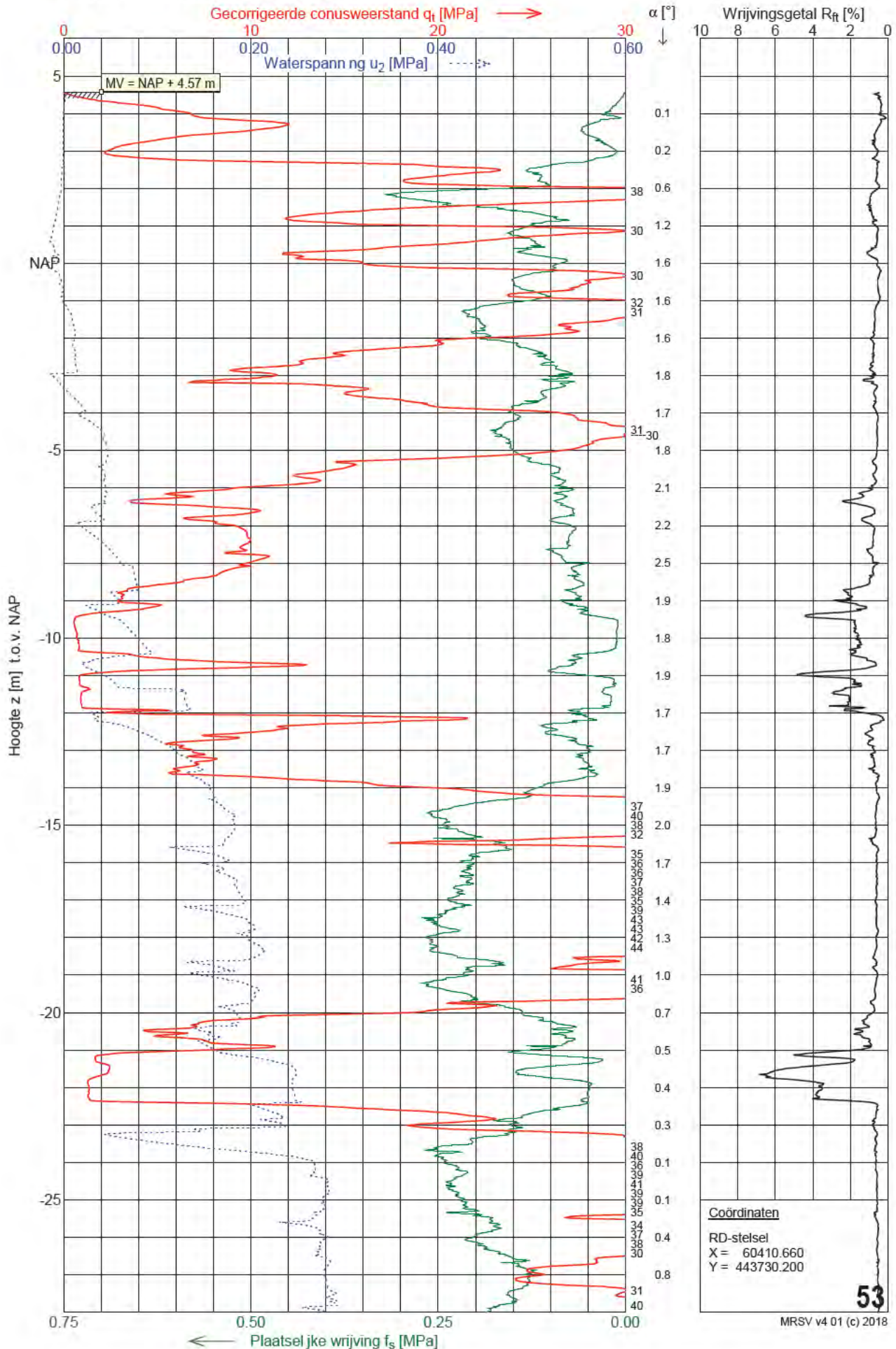
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 53

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 08-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

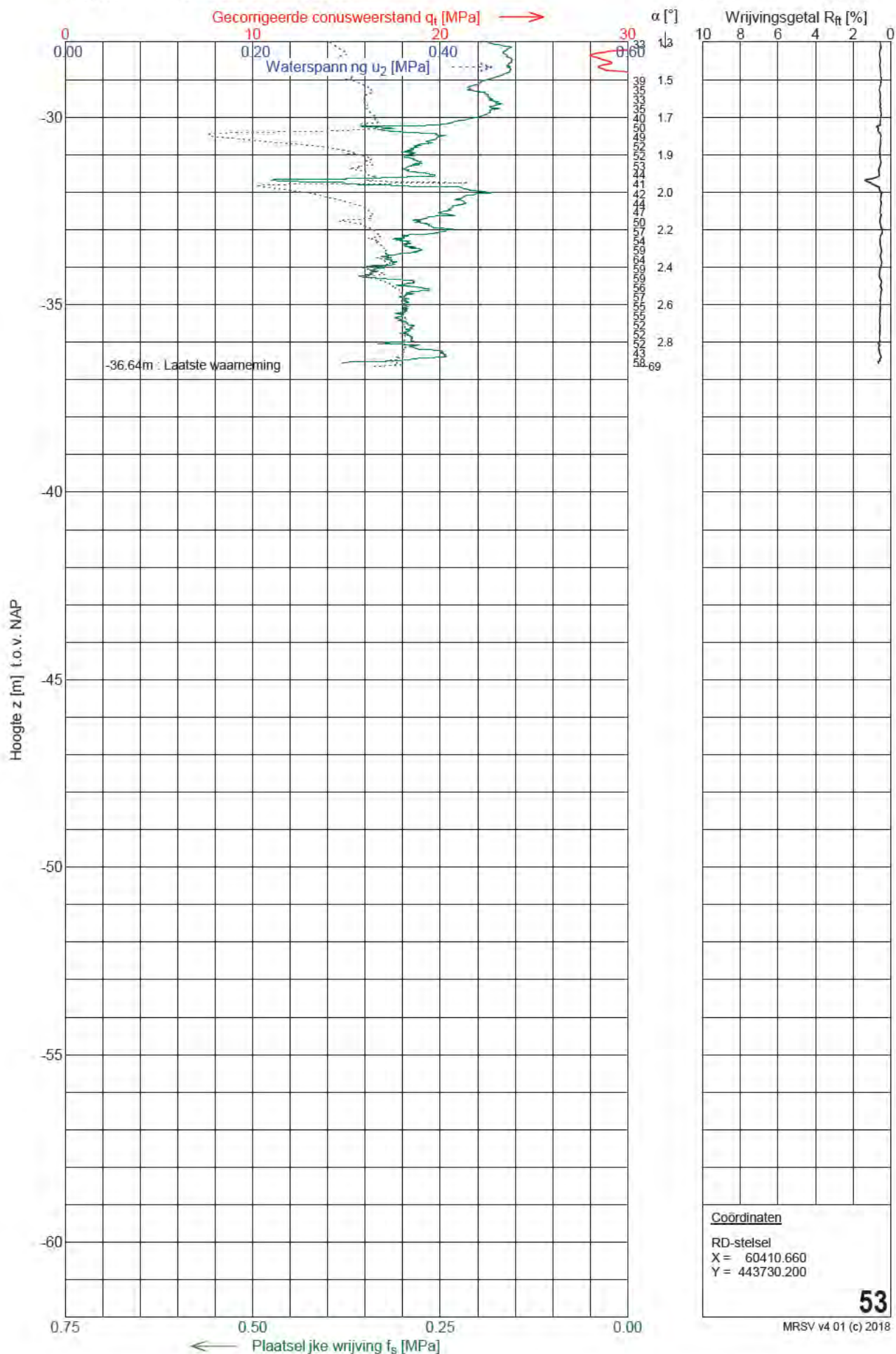
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 53

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 08-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

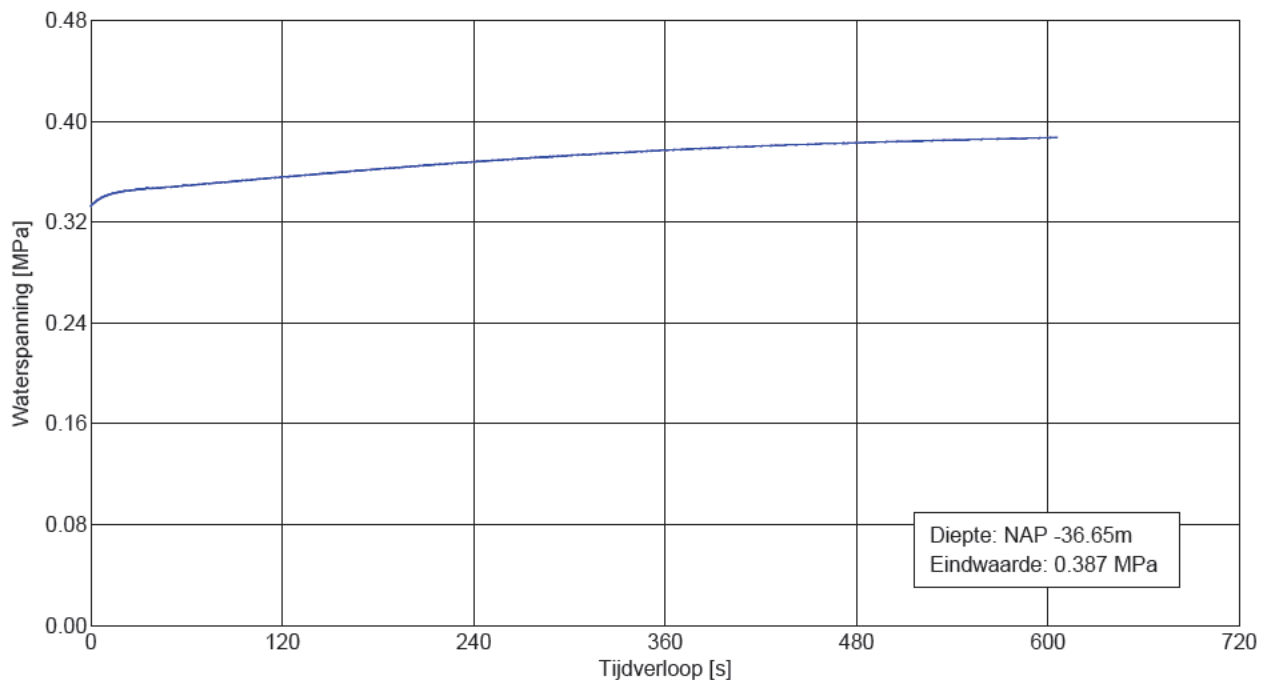
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60410.660
Y : 443730.200

MV : NAP +4.57m



Sondering 54

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 08-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1802

Soort conus : Elektrisch

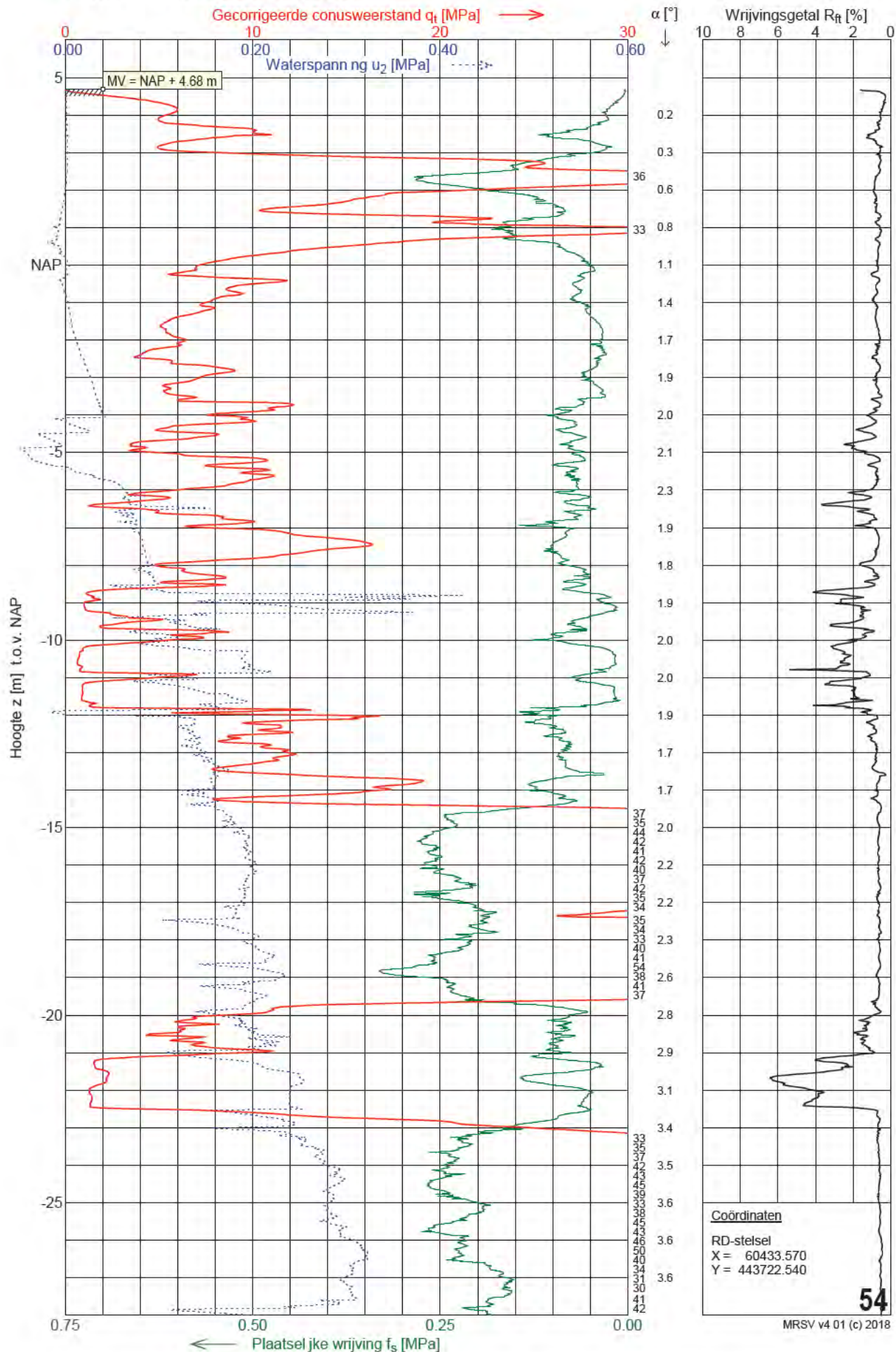
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 54

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 08-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

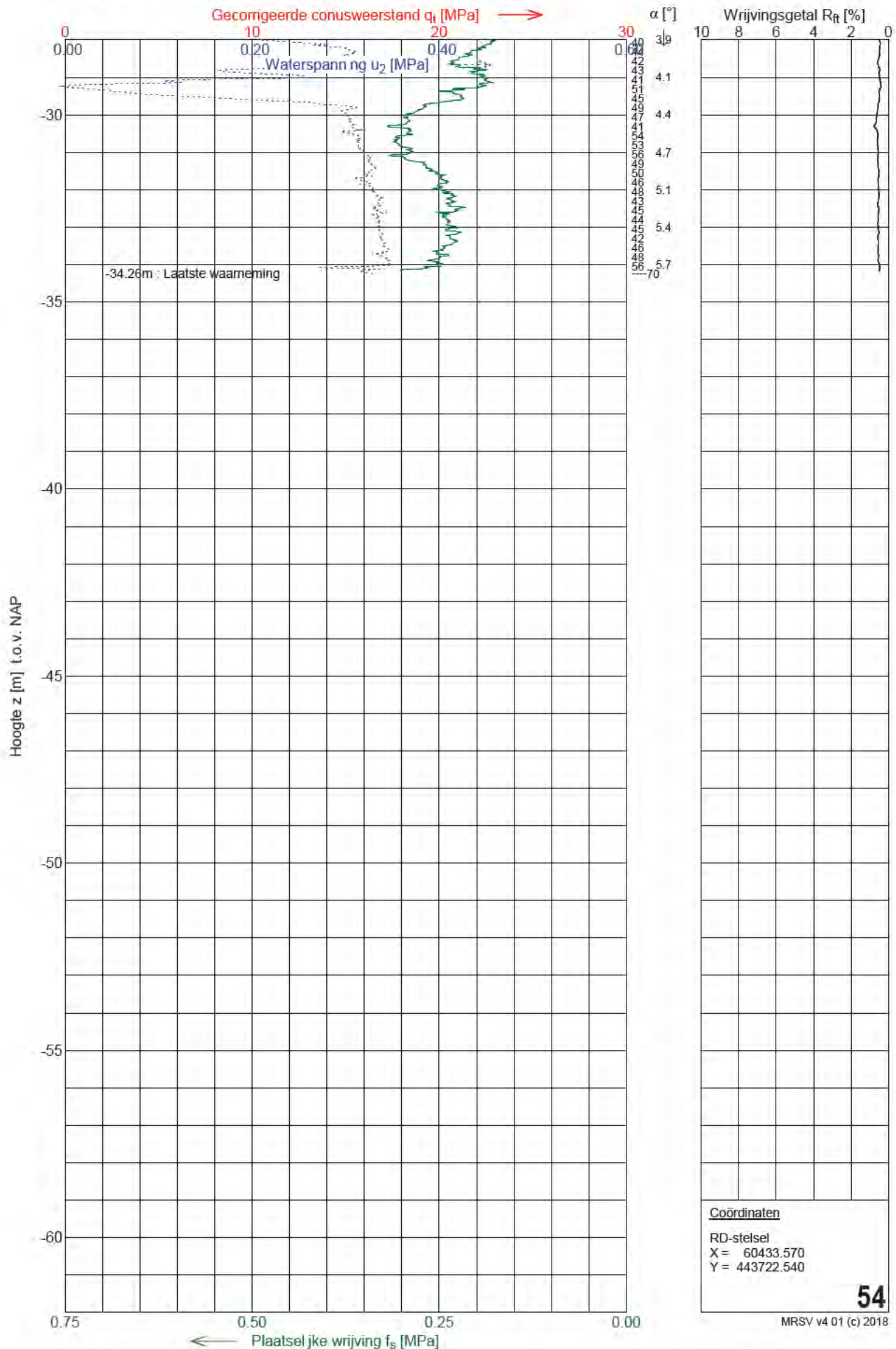
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 54

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 08-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

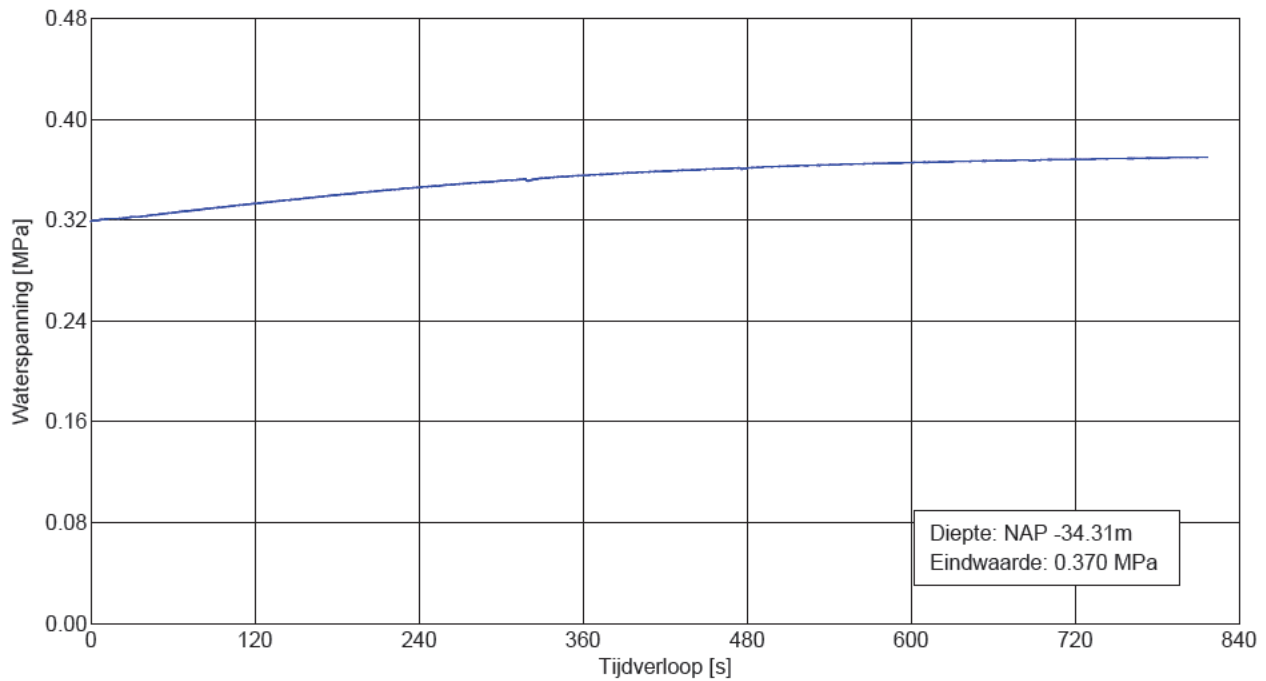
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60433.570
Y : 443722.540

MV : NAP +4.68m



Sondering 55

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 23-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1255

Soort conus : Elektrisch

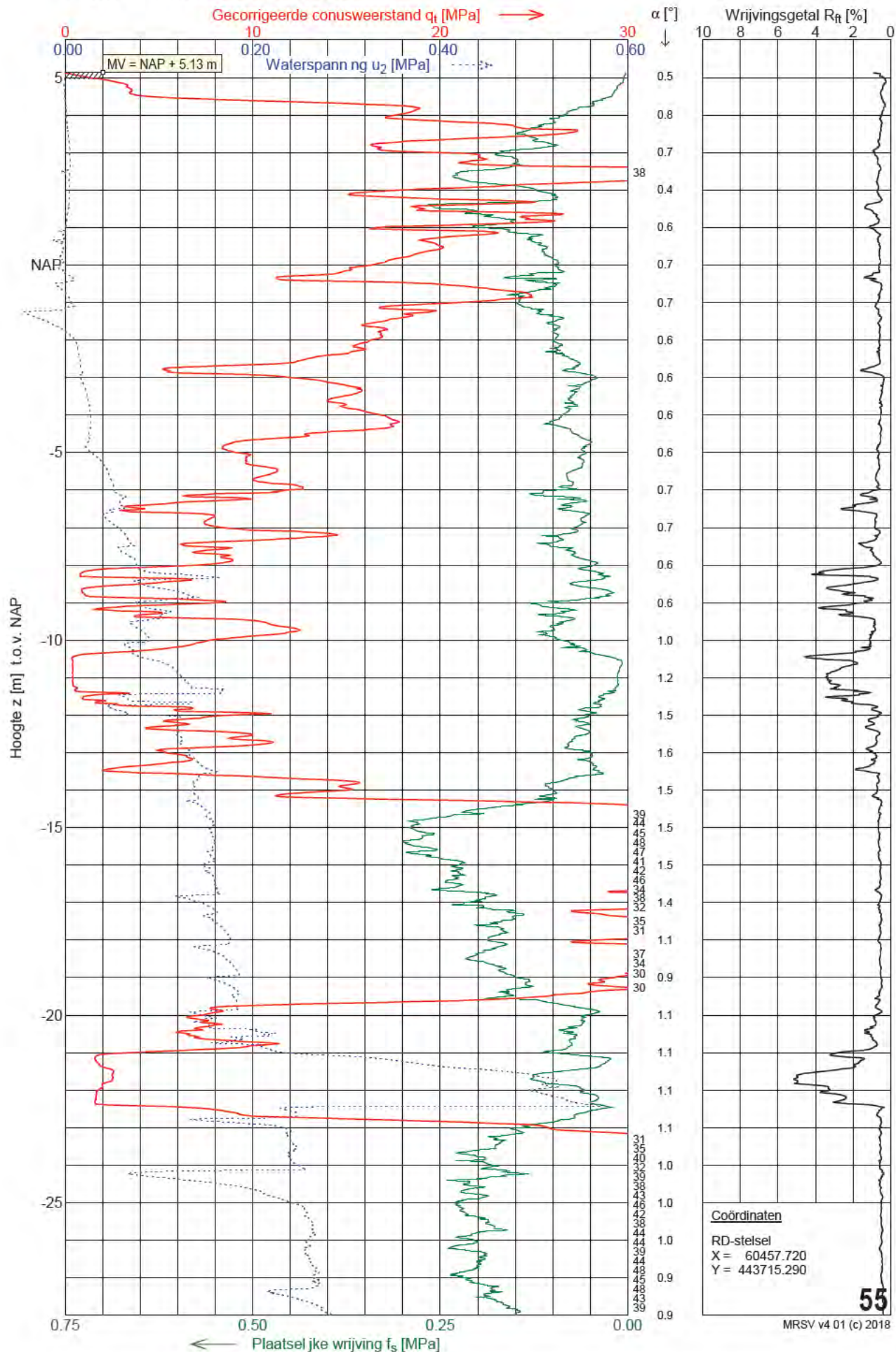
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 2



Sondering 55

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 23-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

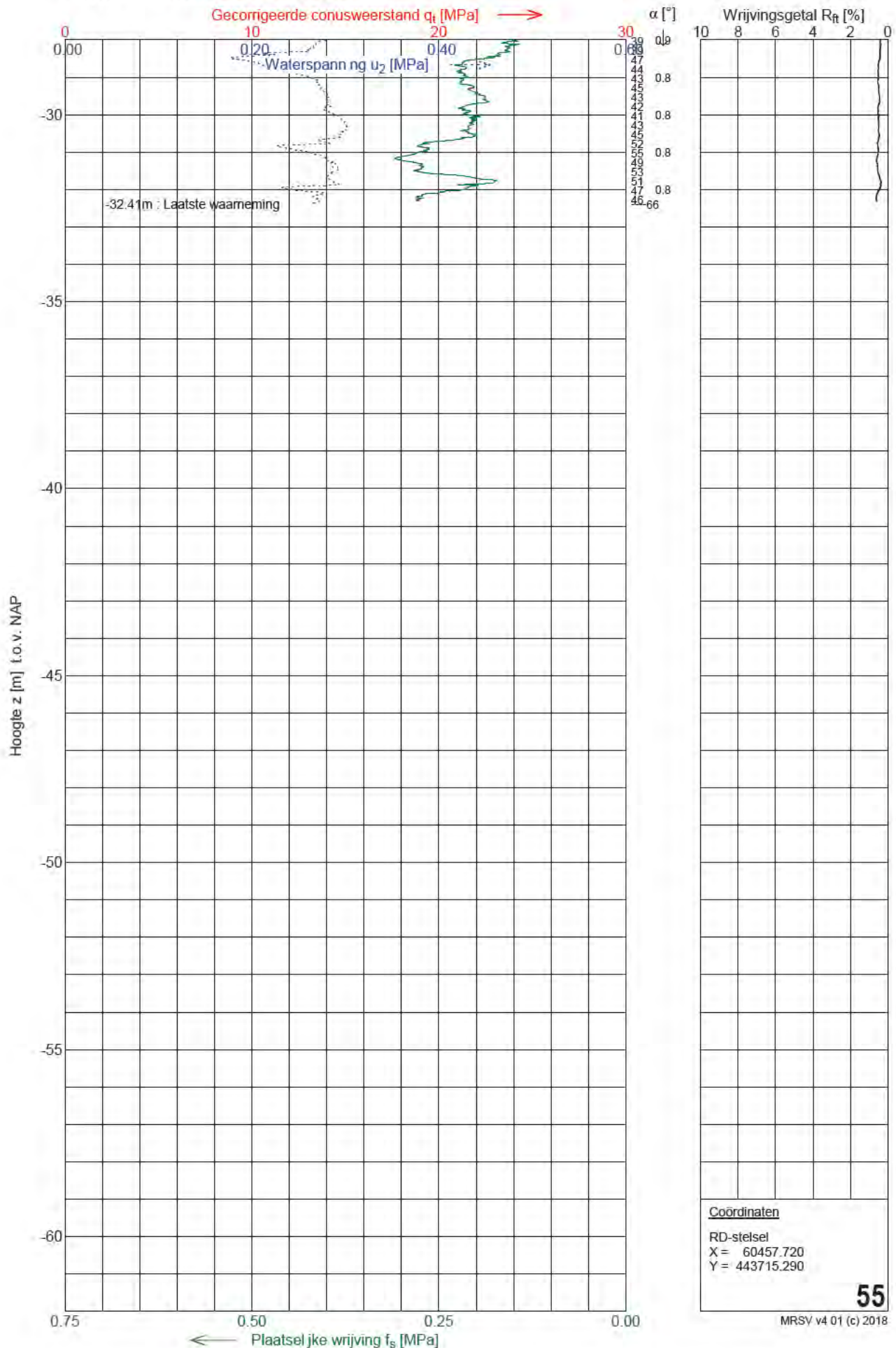
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 2 van 2



Sondering 55

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 23-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

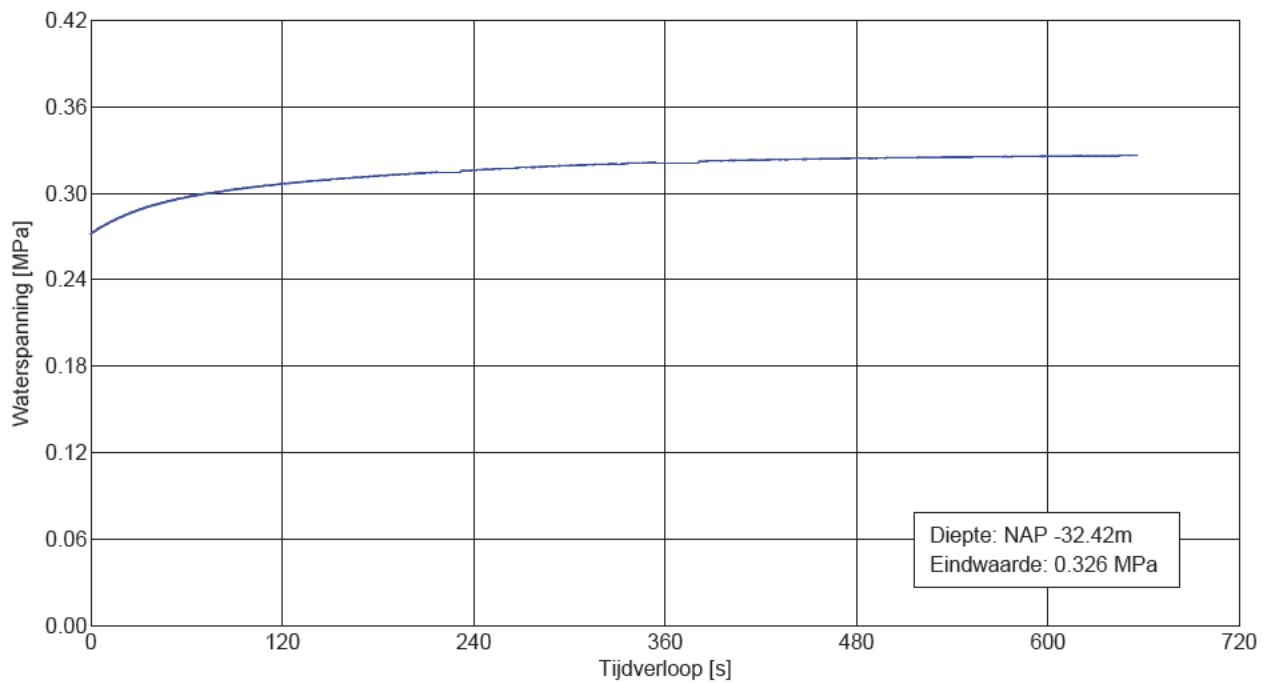
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60457.720
Y : 443715.290

MV : NAP +5.13m



Sondering 56

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 16-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFII.P.1256

Soort conus : Elektrisch

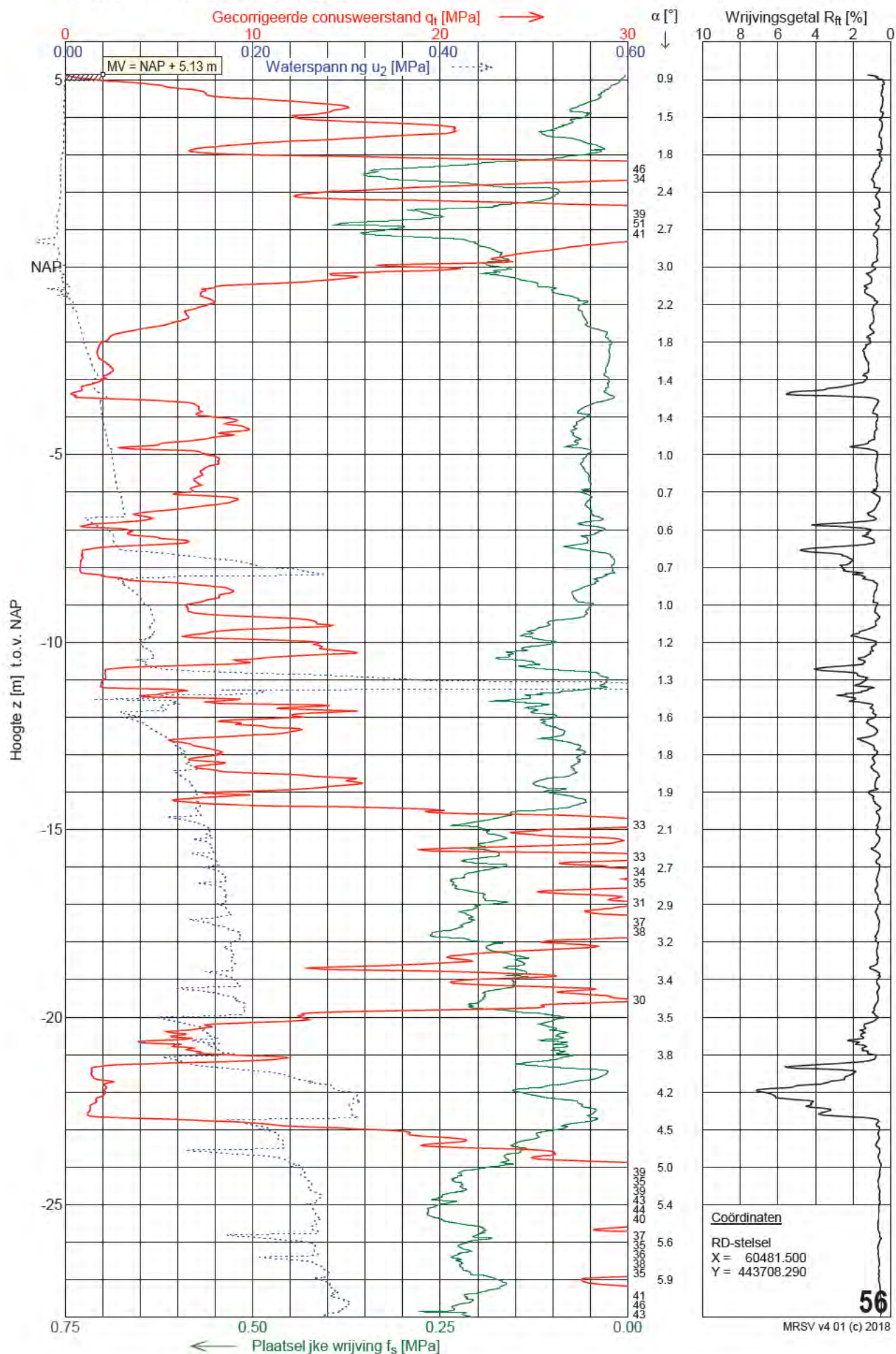
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse -1, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 56

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 16-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256

Soort conus : Elektrisch

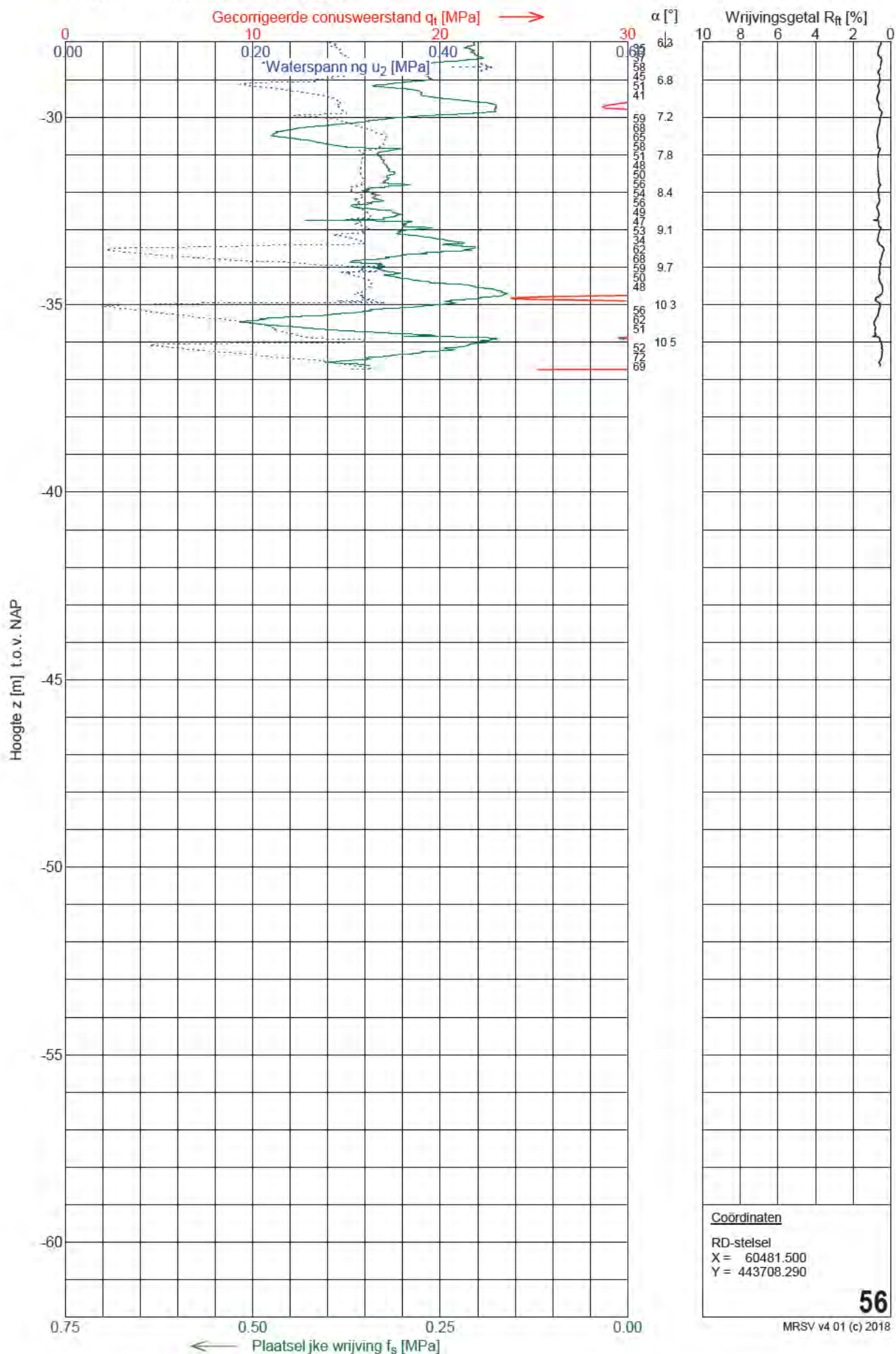
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse -1, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 56

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 16-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

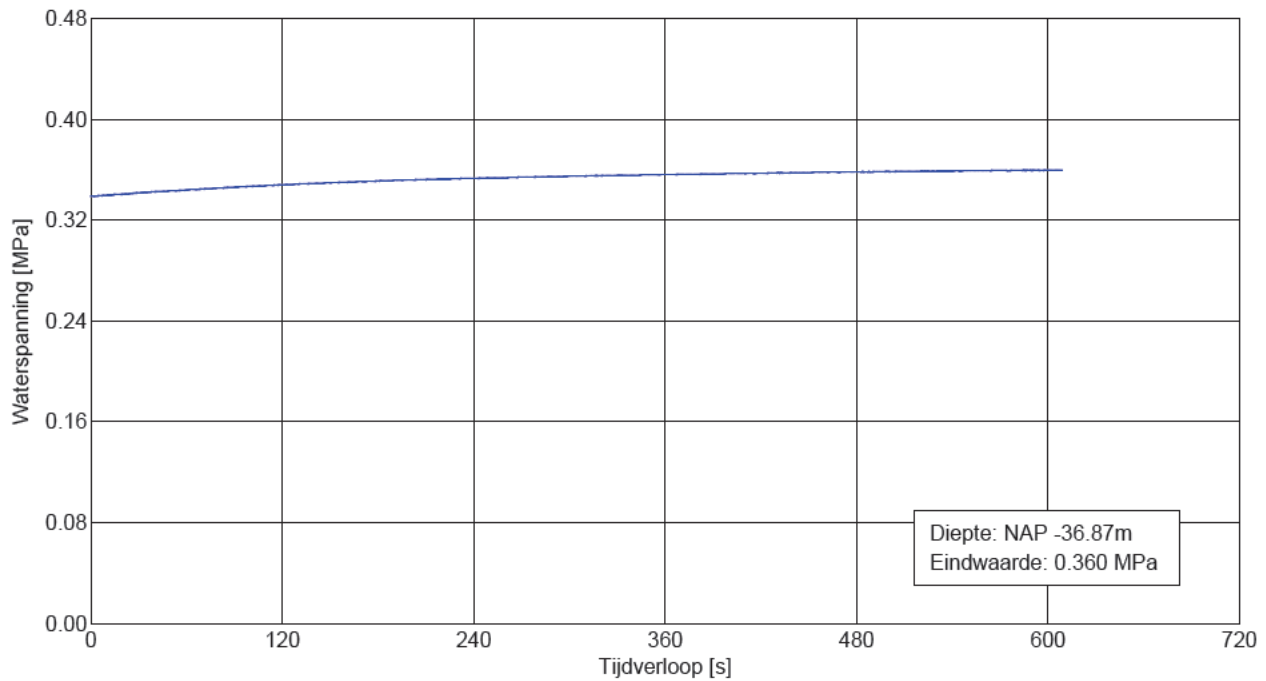
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse -1, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60481.500
Y : 443708.290

MV : NAP +5.13m



Opdracht : 1902305 Conus nummer : S15-CFIP.1420
Plaats : Rotterdam Soort conus : Elektrisch
Datum : 13-09-2019 Opp. conuspunt : 1500 mm²
Project : Neste Biofuels I.001330

MOS GRONDMECHANICA



Sondering 57

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 13-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420

Soort conus : Elektrisch

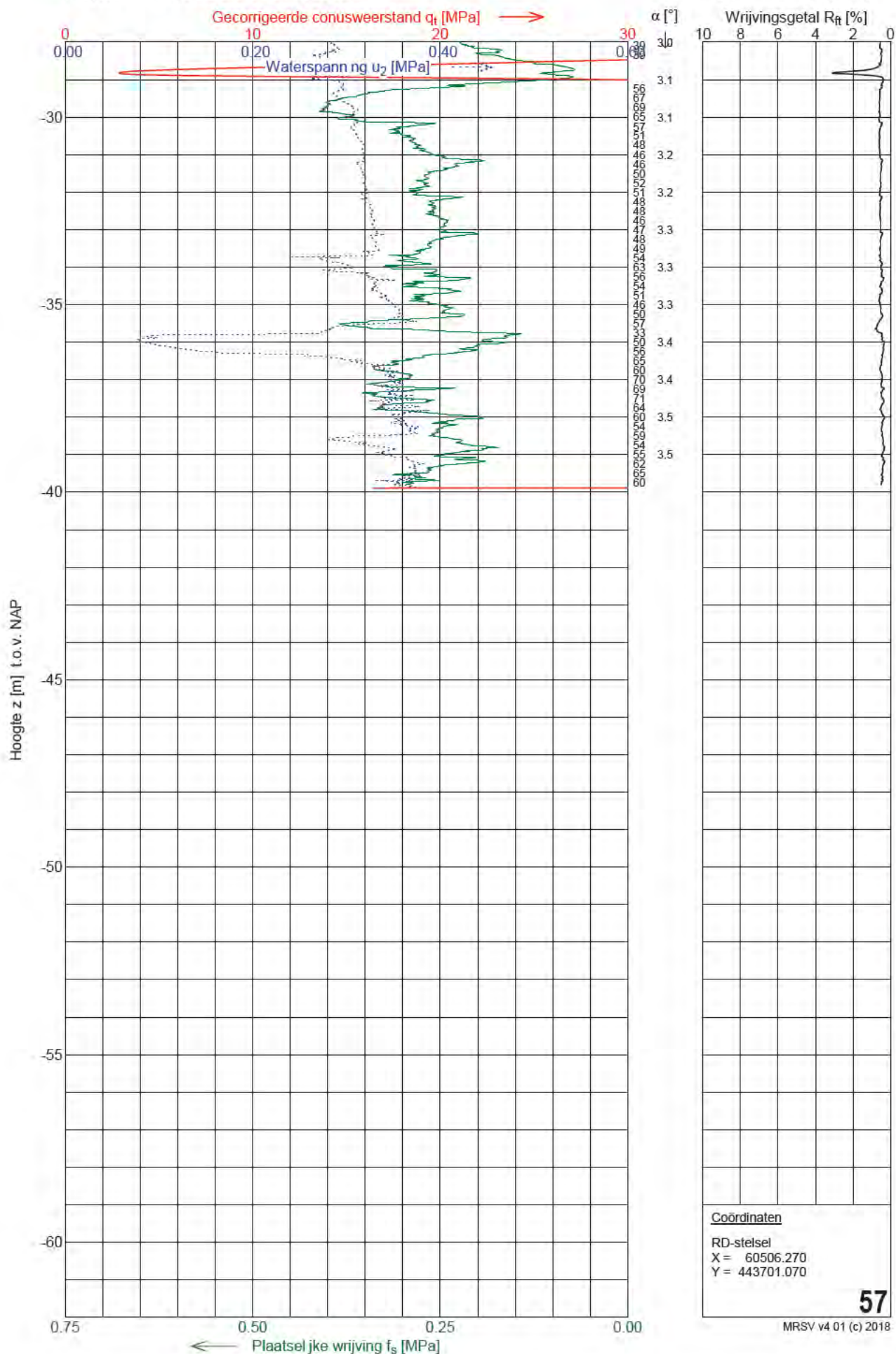
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse -1, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 57

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 13-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

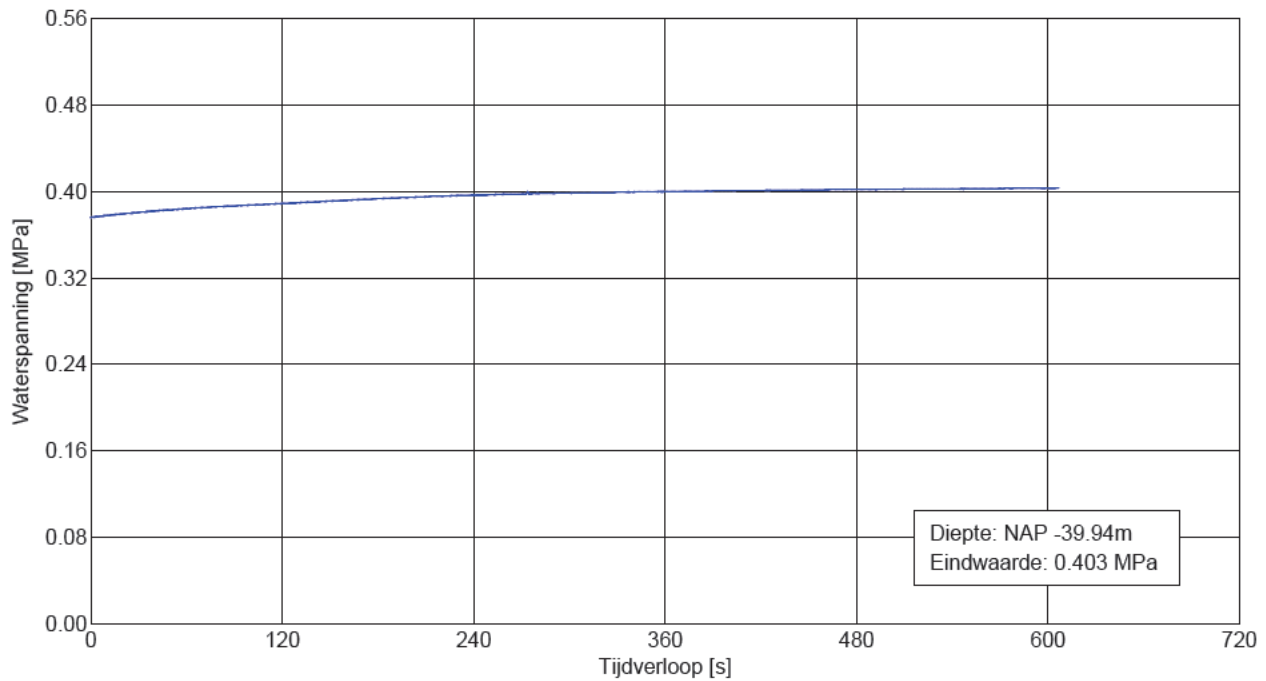
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse -1, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60506.270
Y : 443701.070

MV : NAP +5.15m



Sondering 58

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 13-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1256

Soort conus : Elektrisch

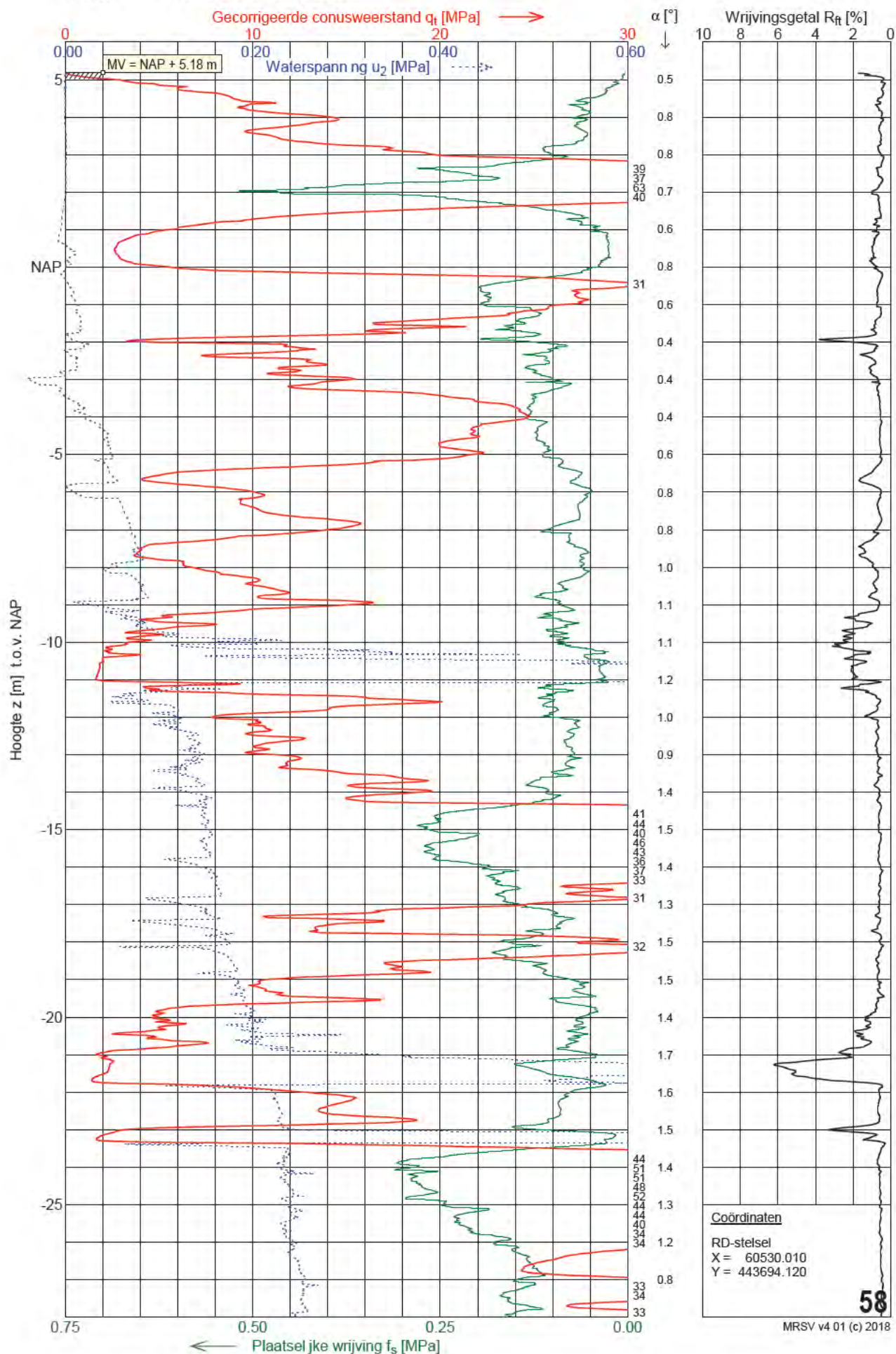
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 58

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 13-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

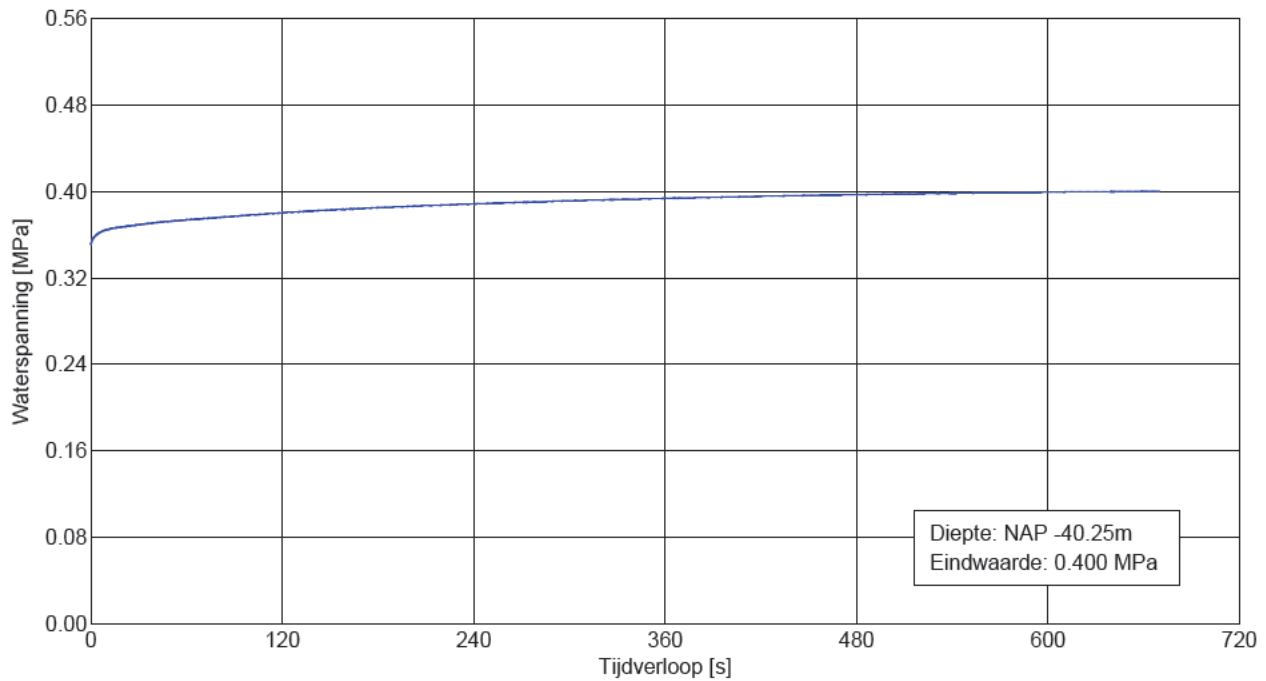
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60530.010
Y : 443694.120

MV : NAP +5.18m



Sondering 59

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 13-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1420

Soort conus : Elektrisch

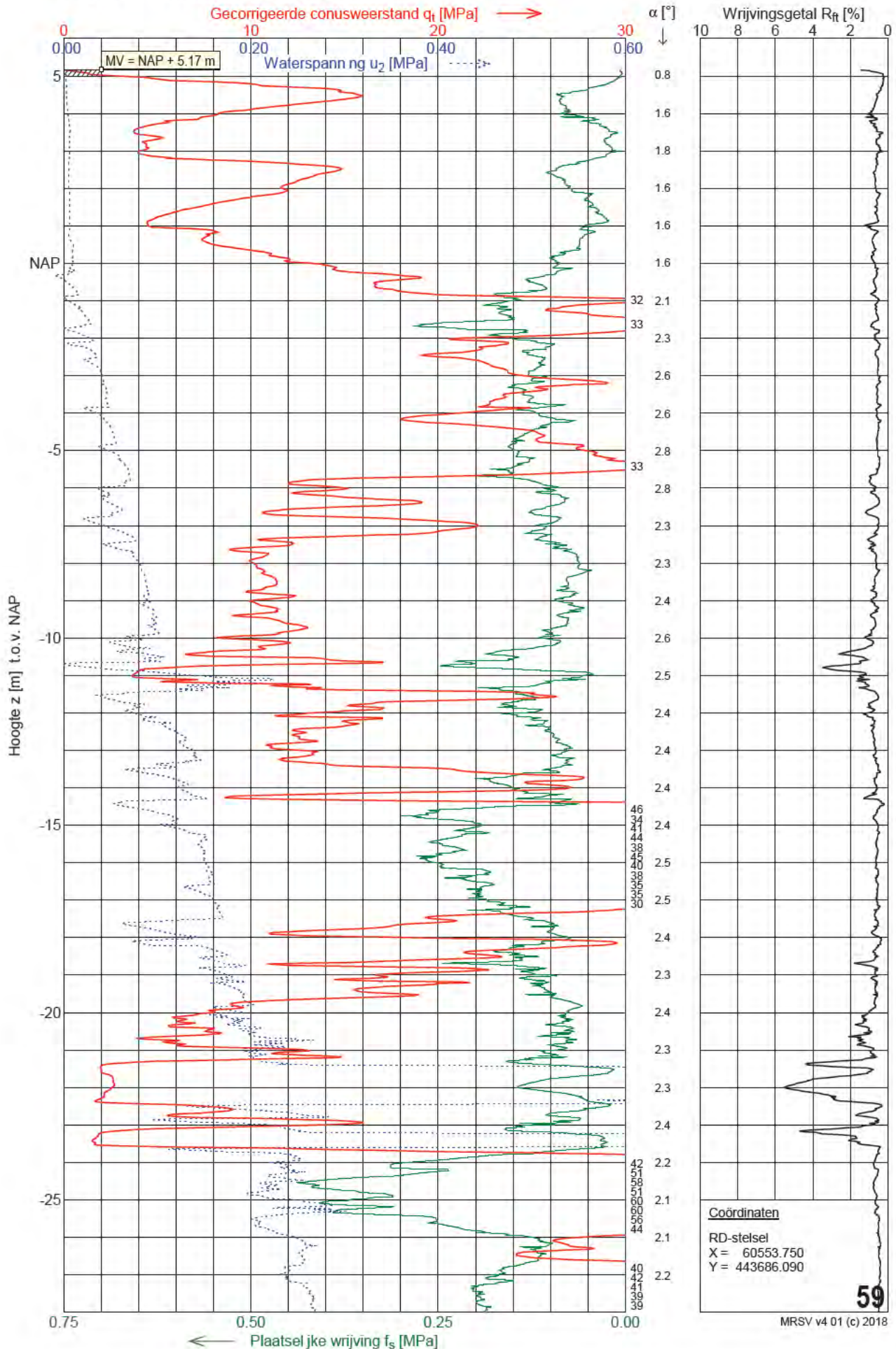
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 59

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 13-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420

Soort conus : Elektrisch

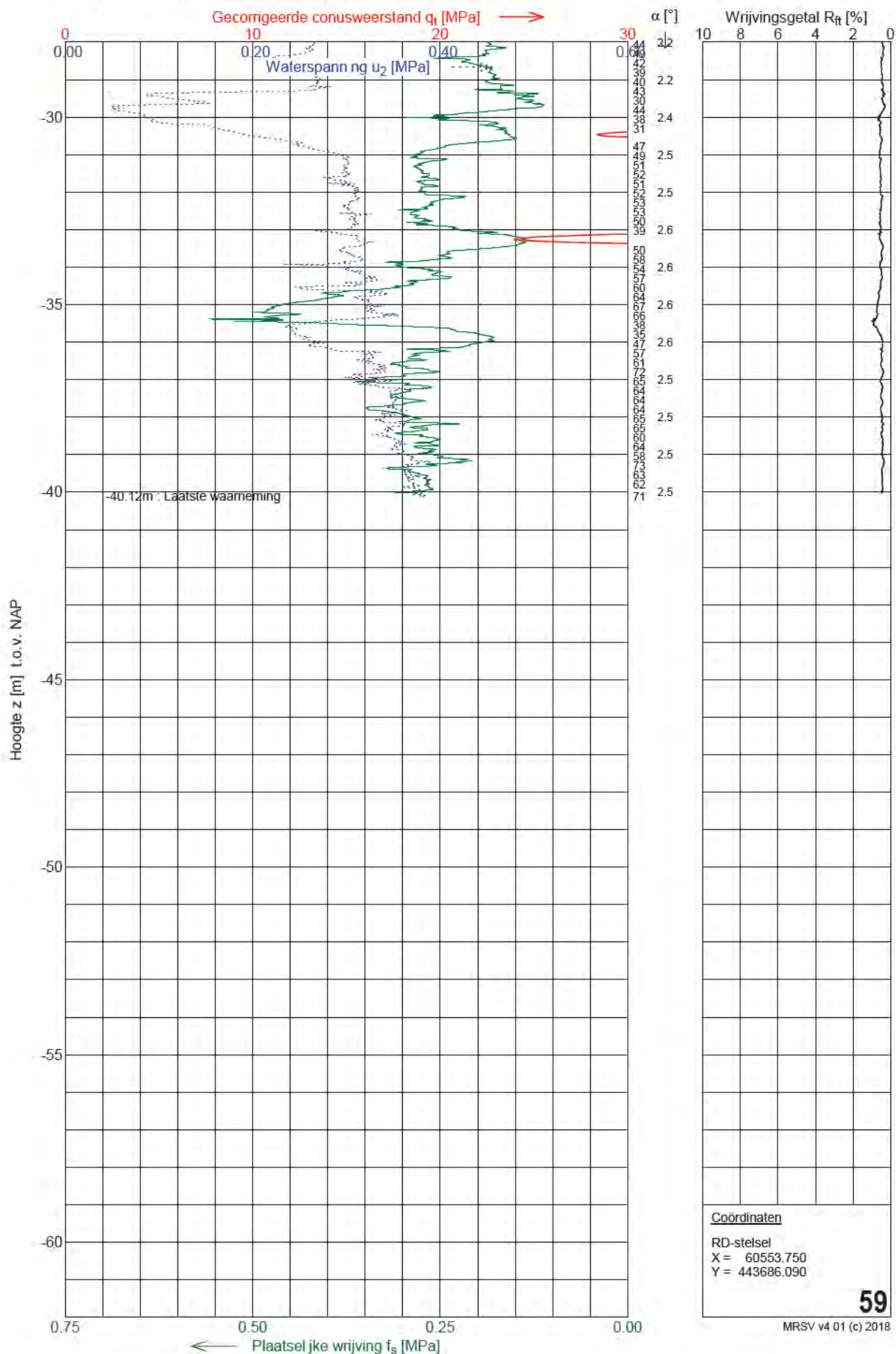
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 59

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 13-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

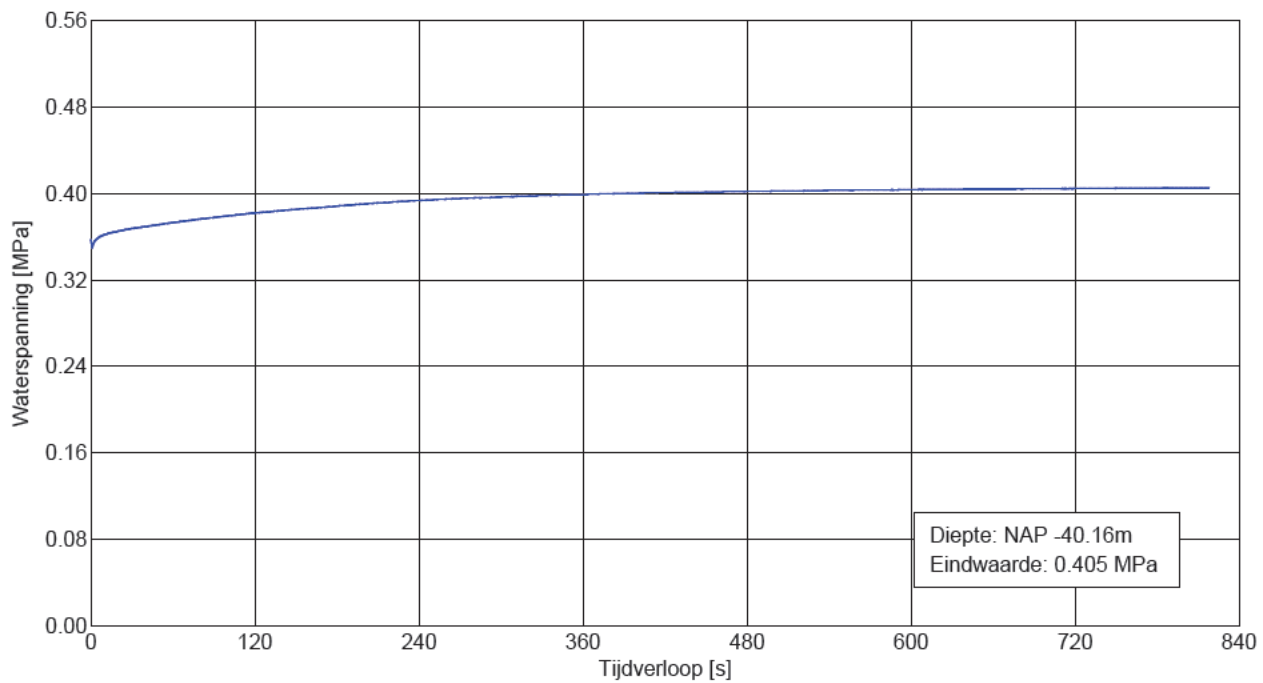
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60553.750
Y : 443686.090

MV : NAP +5.17m



Sondering 60

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 13-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1256

Soort conus : Elektrisch

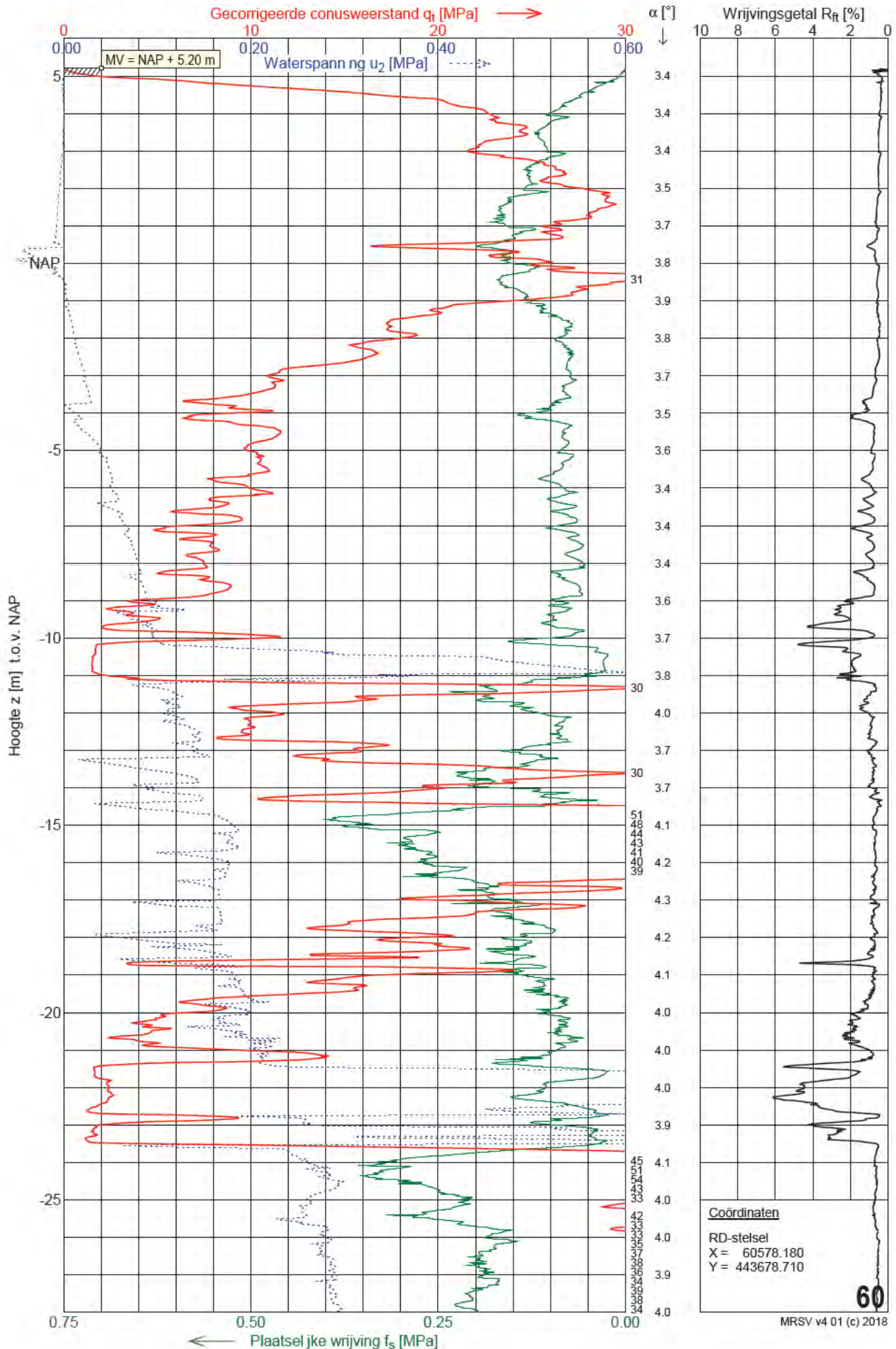
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 60

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 13-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256

Soort conus : Elektrisch

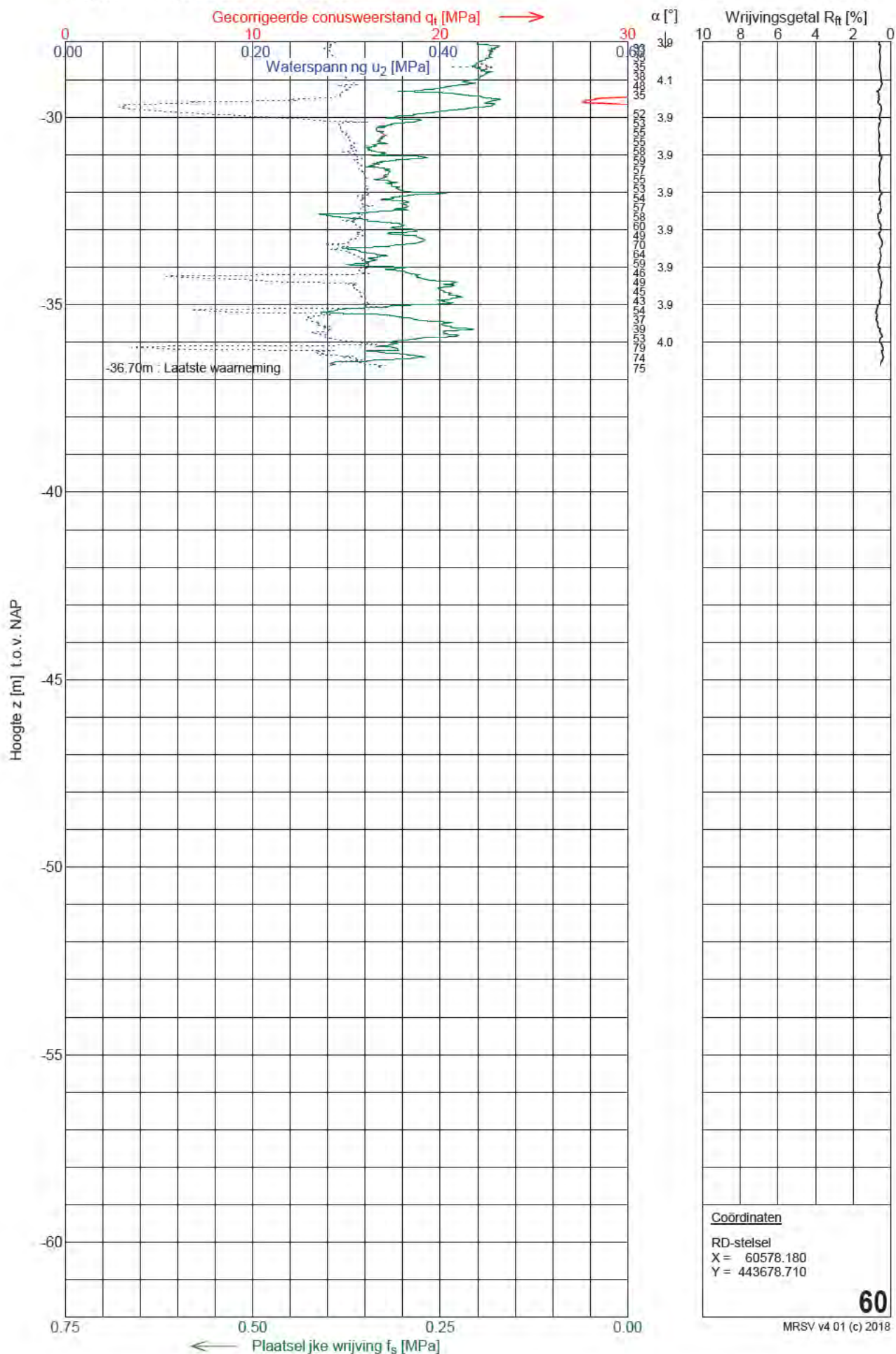
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 60

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 13-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

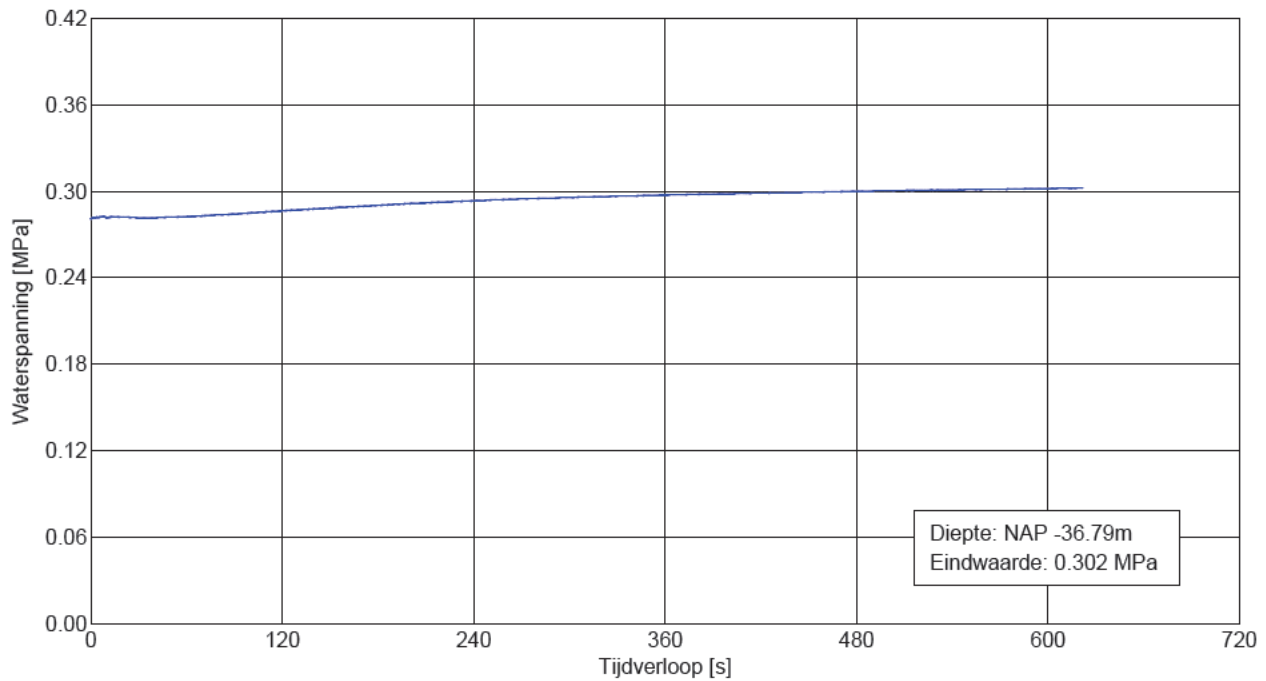
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60578.180
Y : 443678.710

MV : NAP +5.20m



Sondering 61

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 12-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIIP.1420

Soort conus : Elektrisch

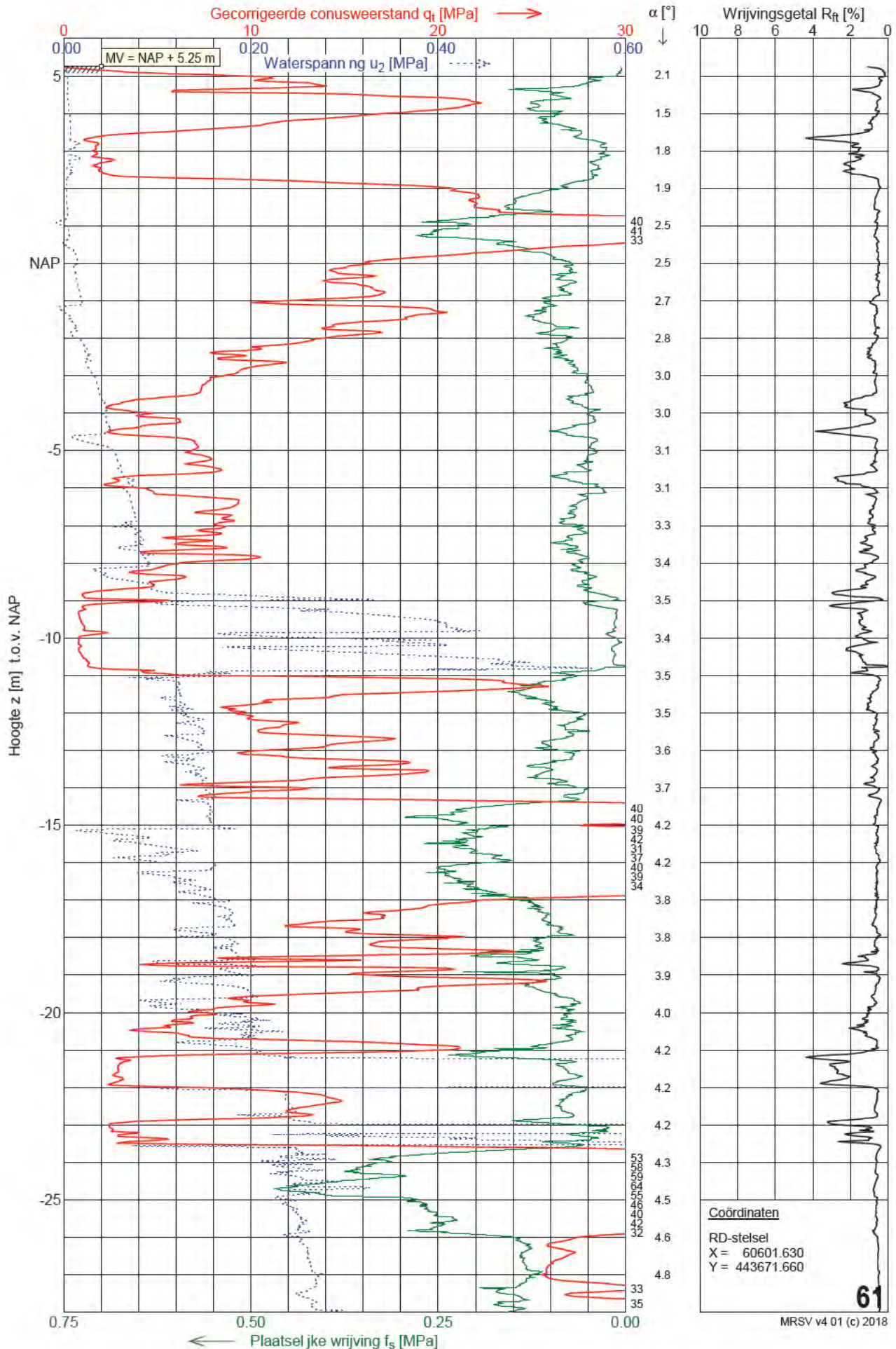
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 61

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 12-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420

Soort conus : Elektrisch

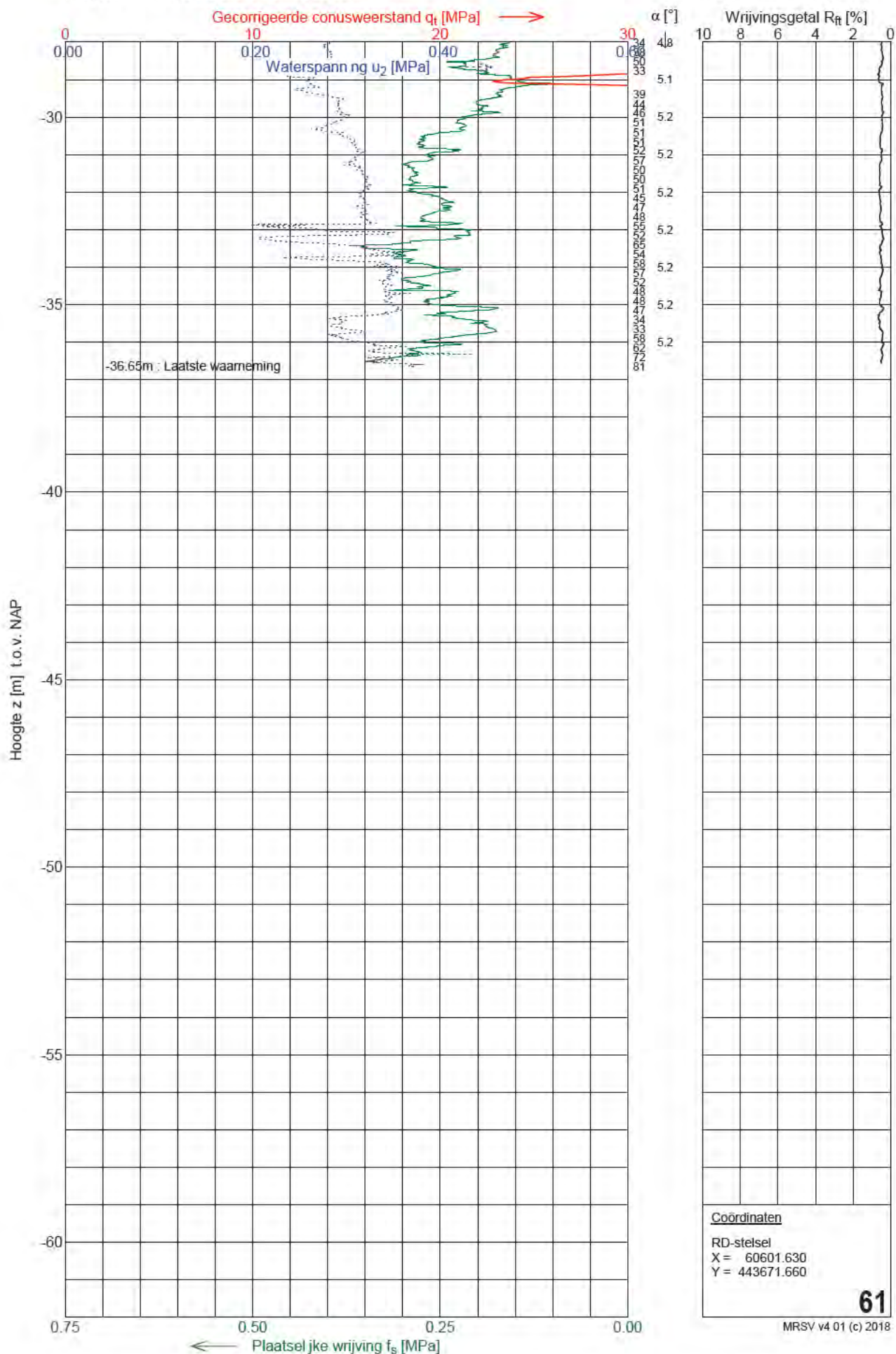
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 61

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 12-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

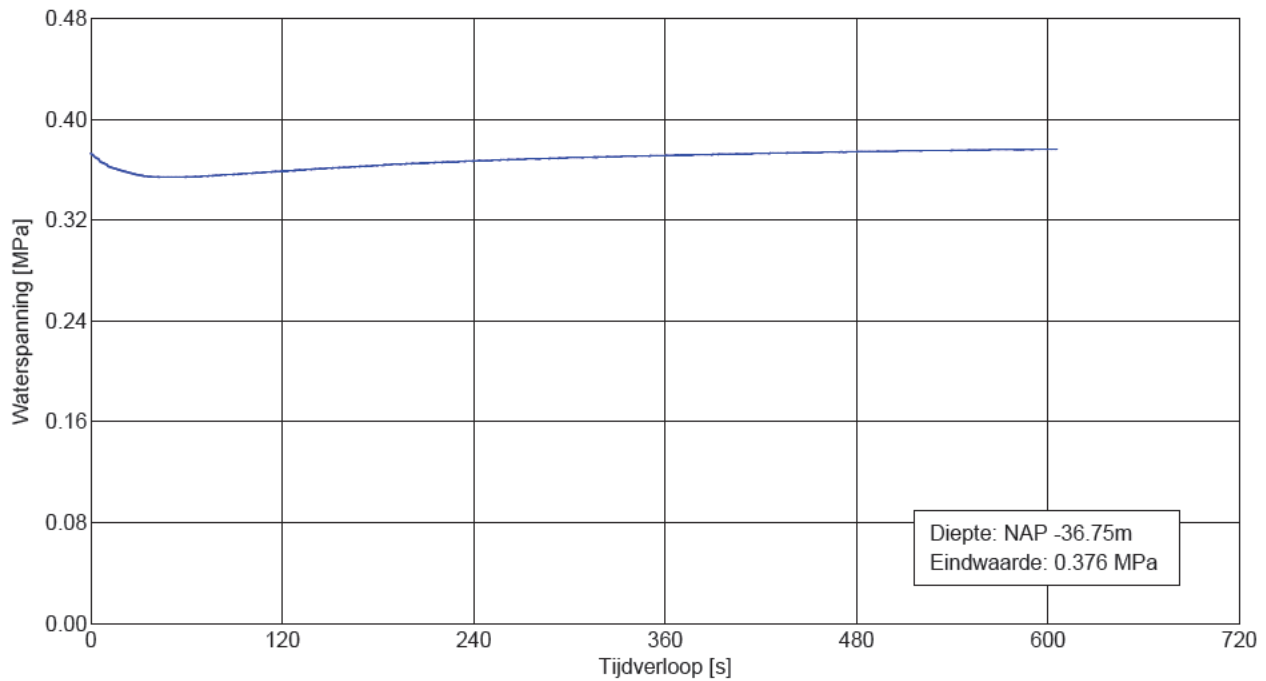
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60601.630
Y : 443671.660

MV : NAP +5.25m



Sondering 62

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 12-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256

Soort conus : Elektrisch

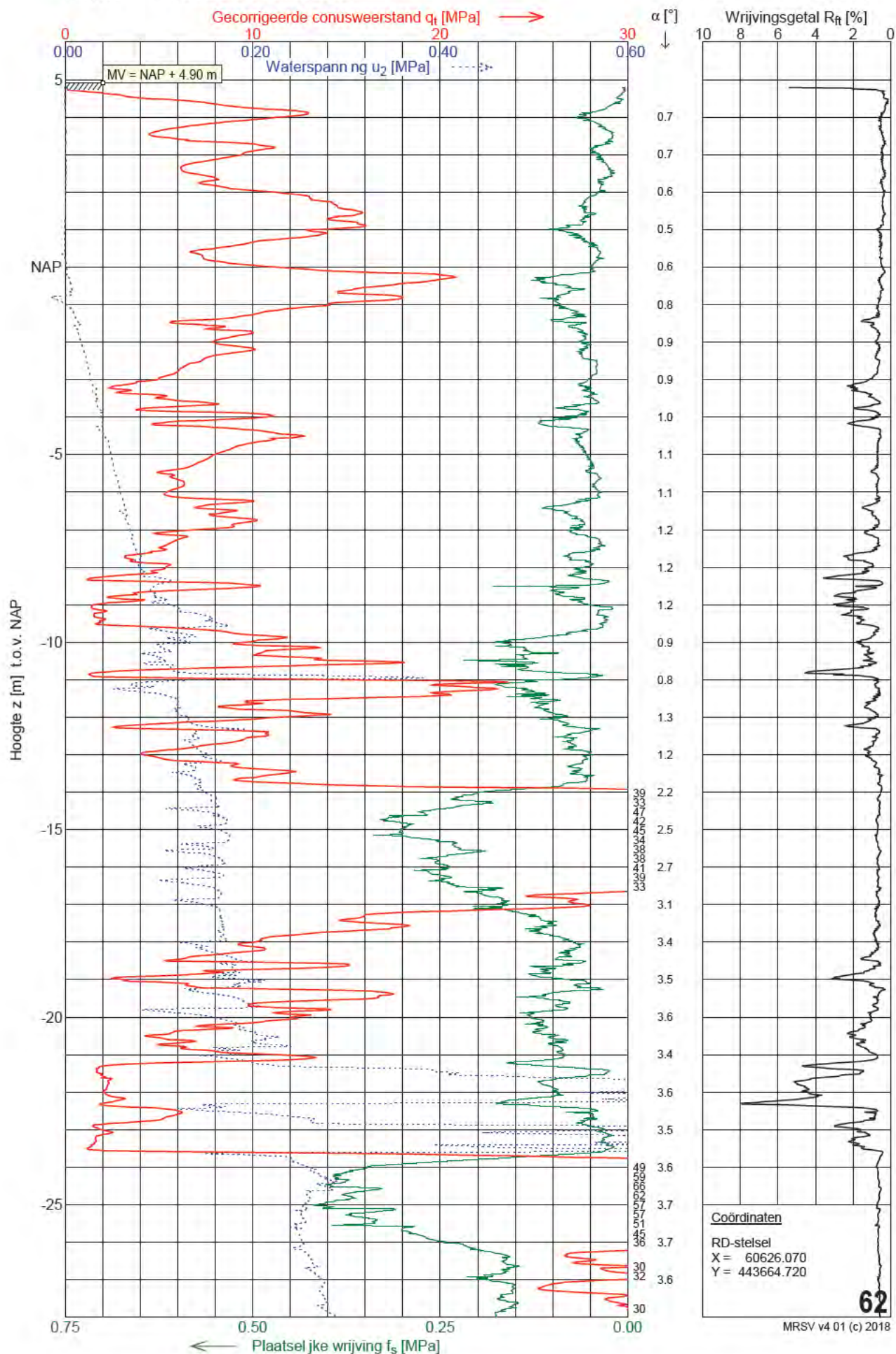
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 4, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 62

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 12-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256

Soort conus : Elektrisch

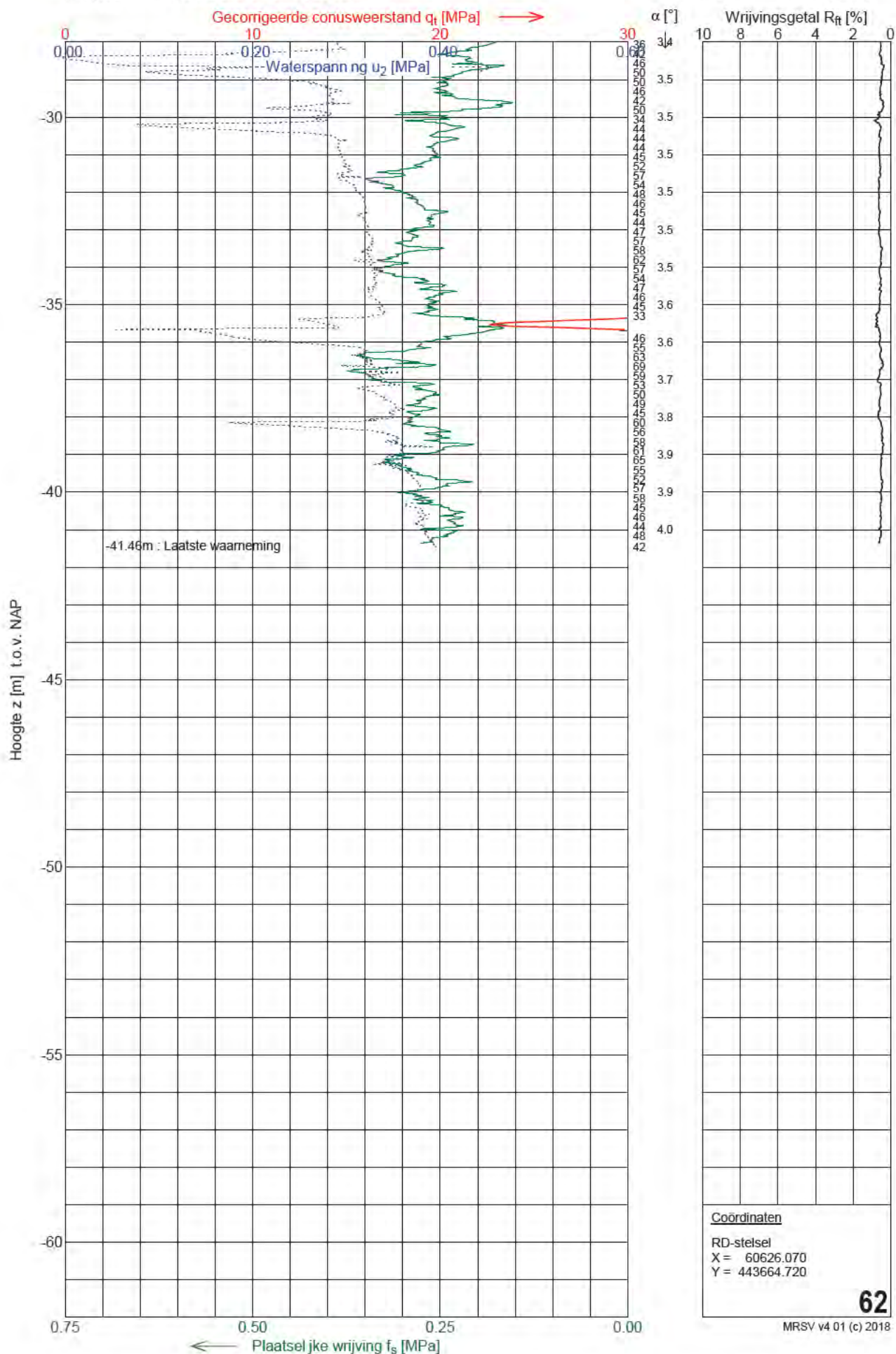
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 4, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 62

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 12-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1256
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

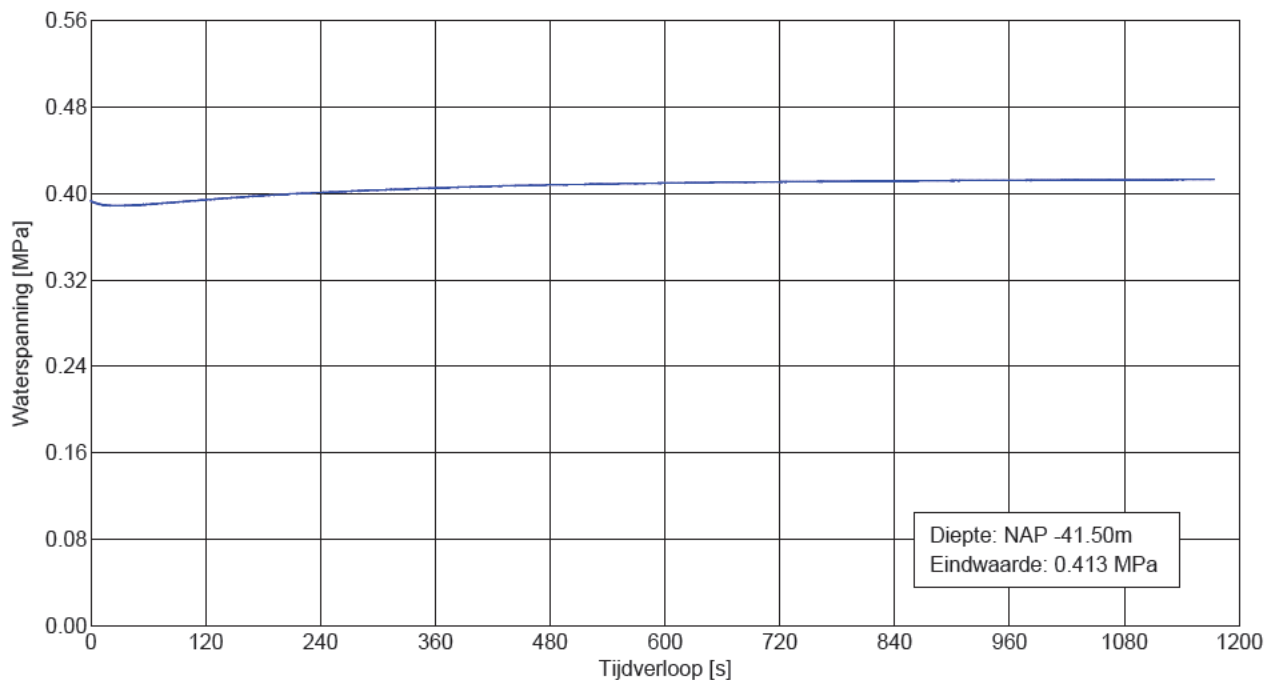
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 4, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60626.070
Y : 443664.720

MV : NAP +4.90m



Sondering 63

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 12-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1420

Soort conus : Elektrisch

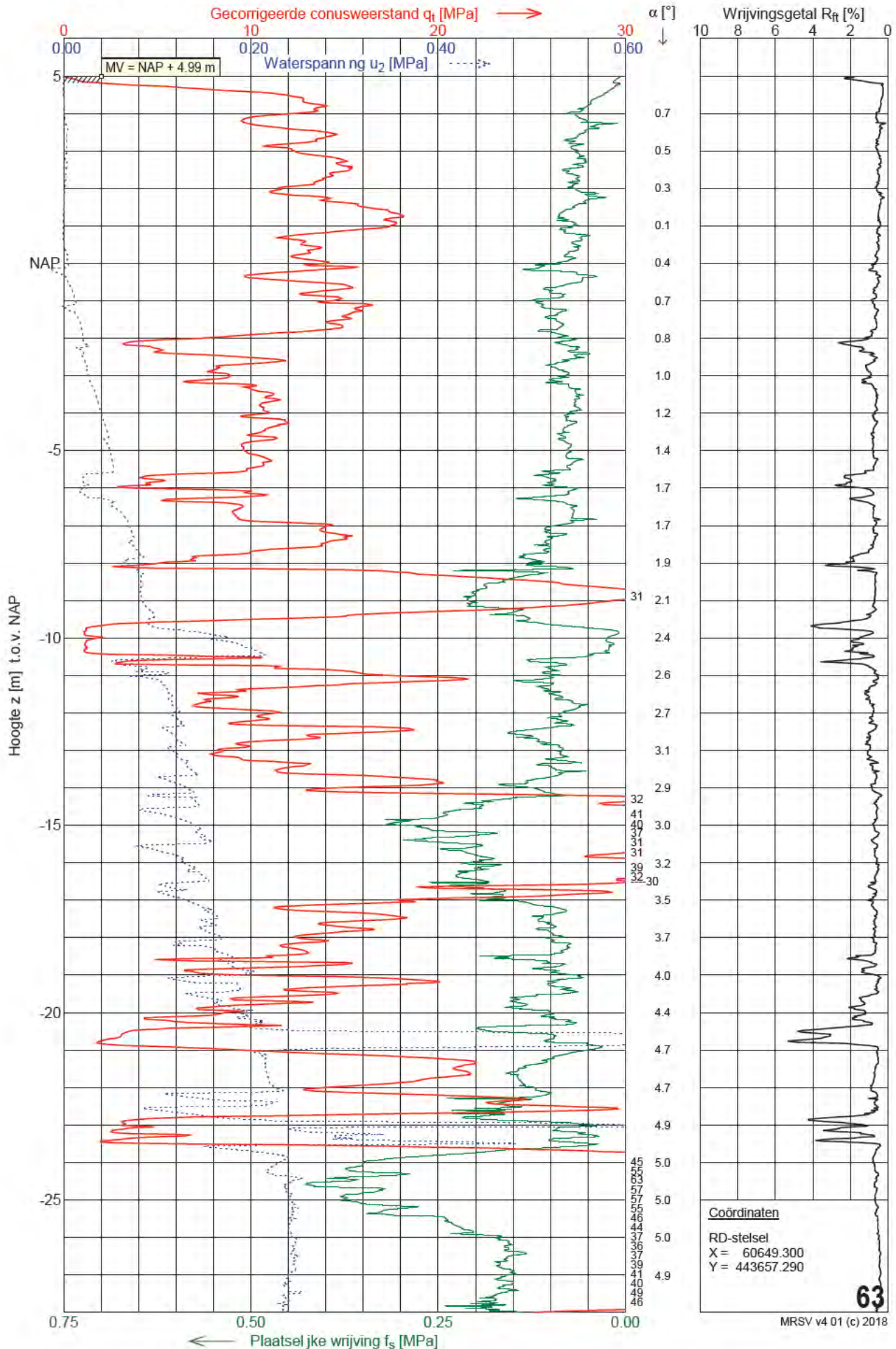
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 63

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 12-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1420
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

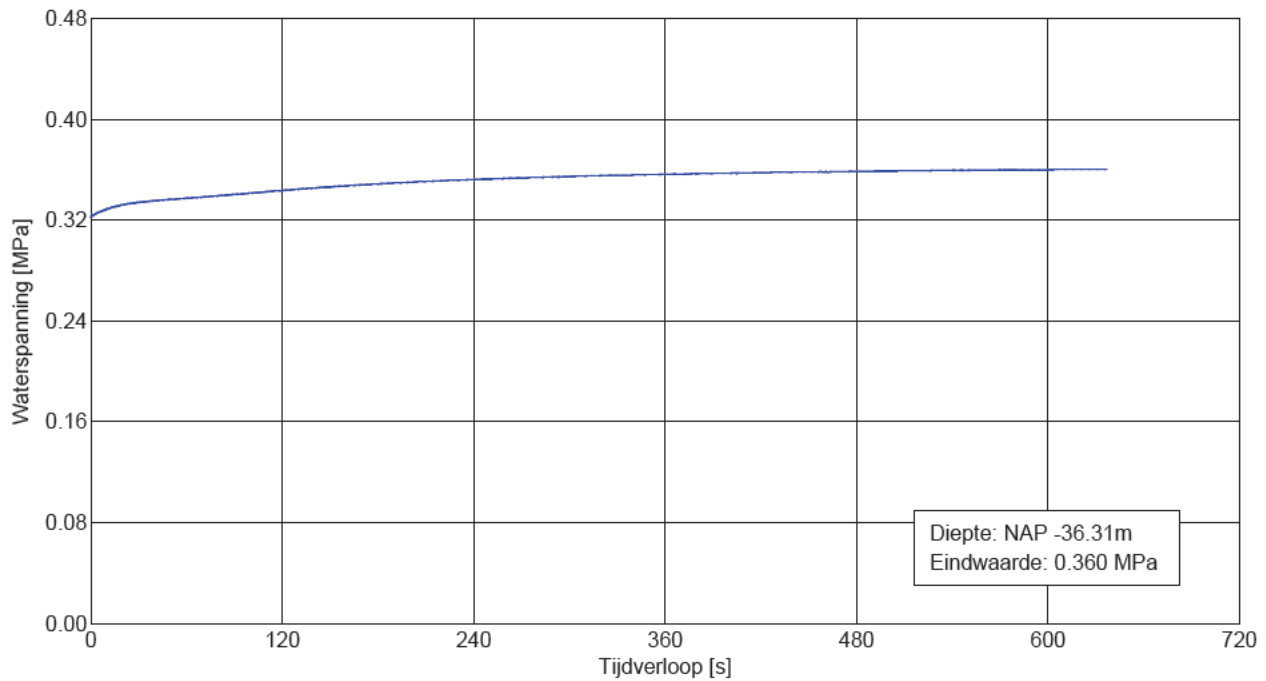
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 60649.300
Y : 443657.290

MV : NAP +4.99m



Sondering 64

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 11-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIIP.1474

Soort conus : Elektrisch

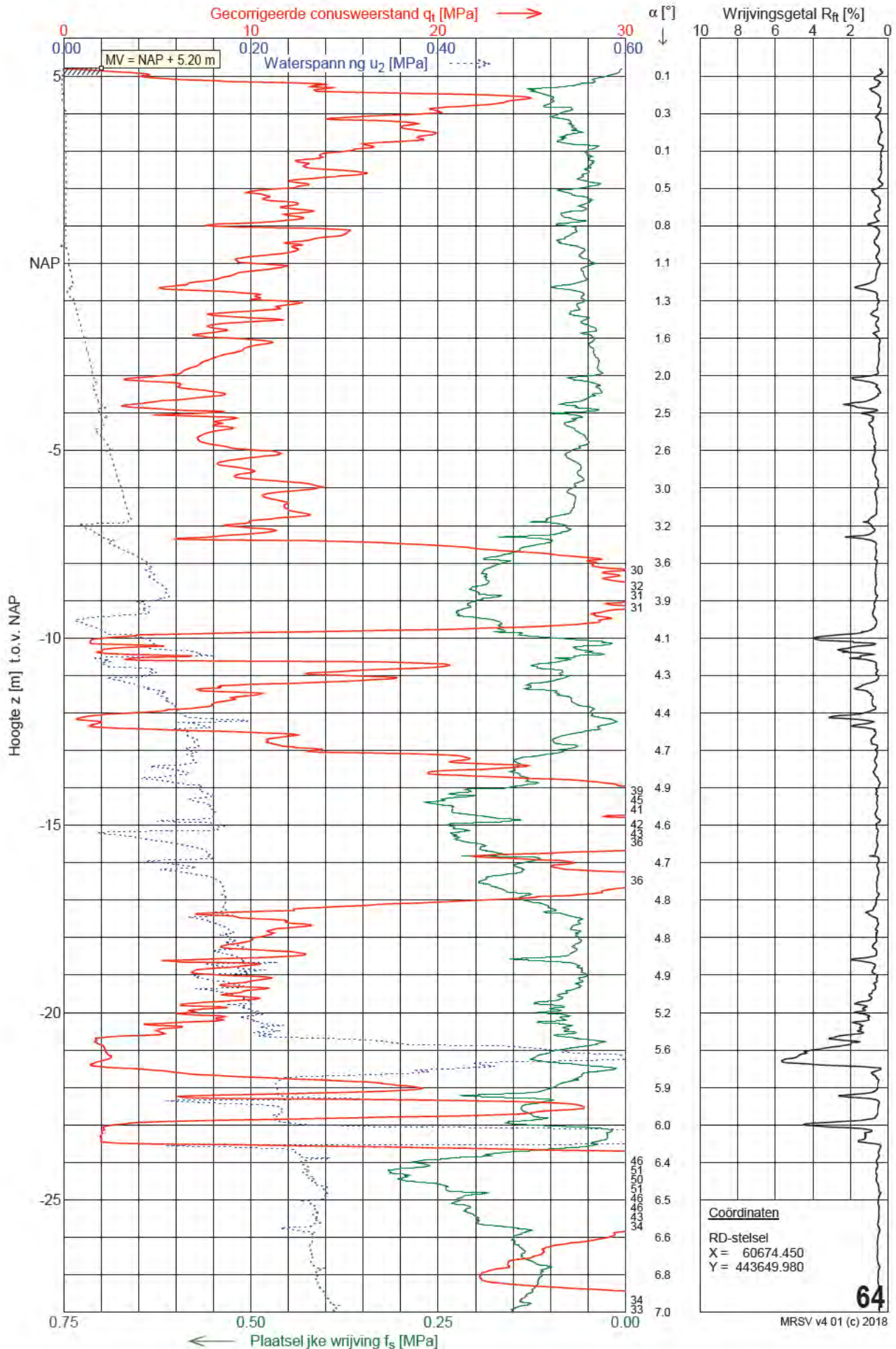
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 2



Sondering 64

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 11-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1474

Soort conus : Elektrisch

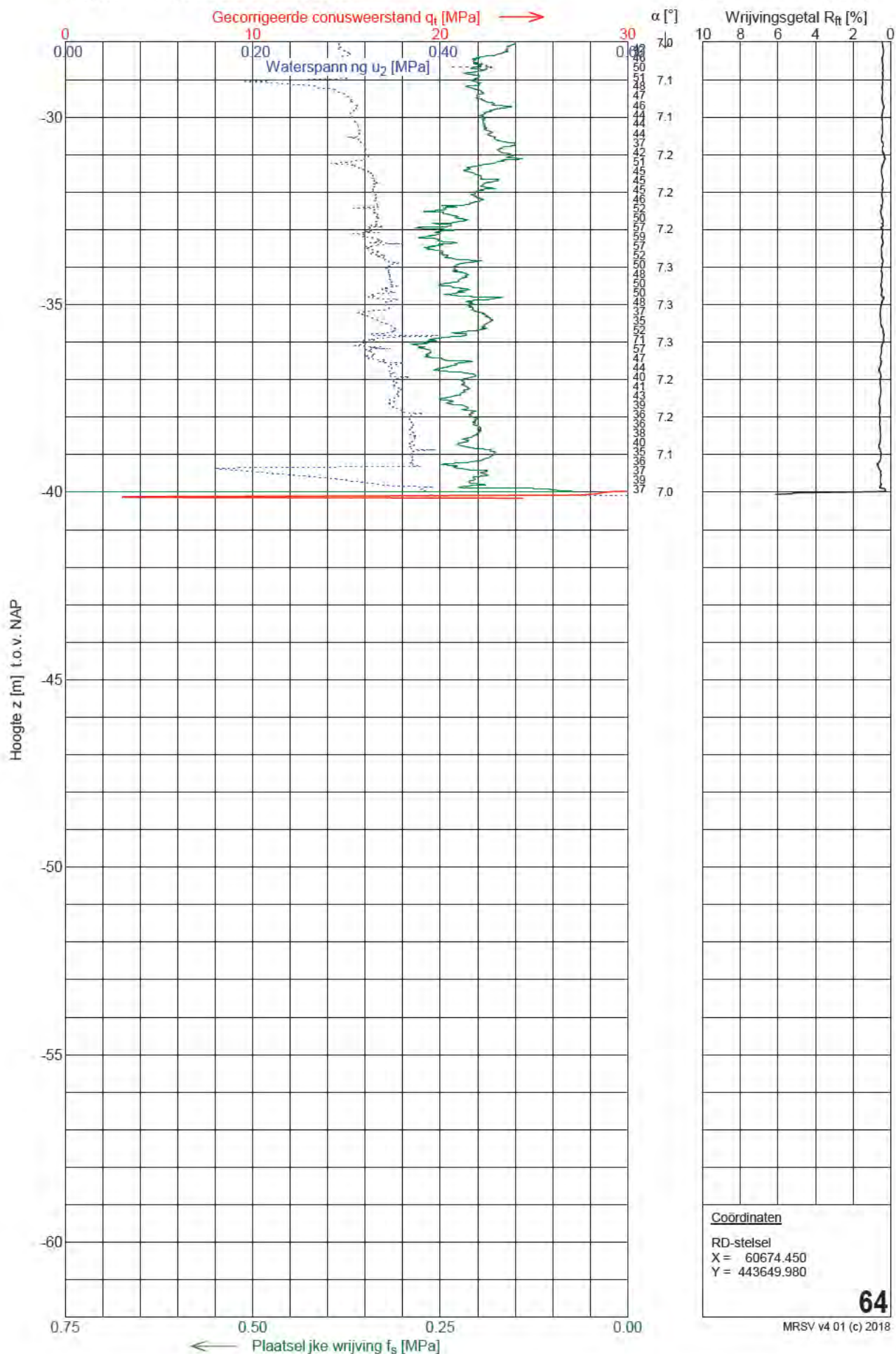
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 2 van 2



Sondering 65

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 10-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103

Soort conus : Elektrisch

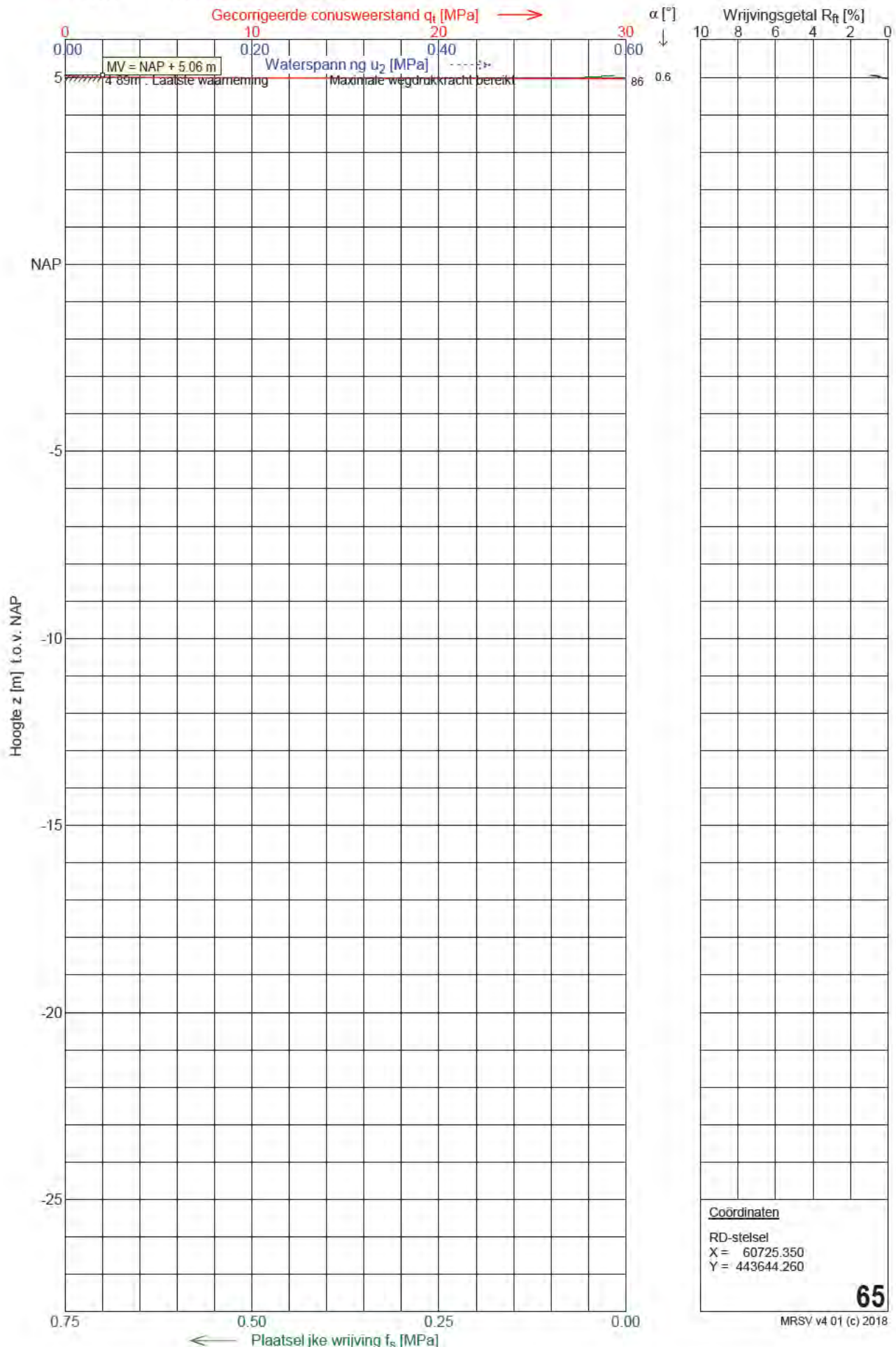
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW5

Blad : 1 van 1



Sondering 66

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 10-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103

Soort conus : Elektrisch

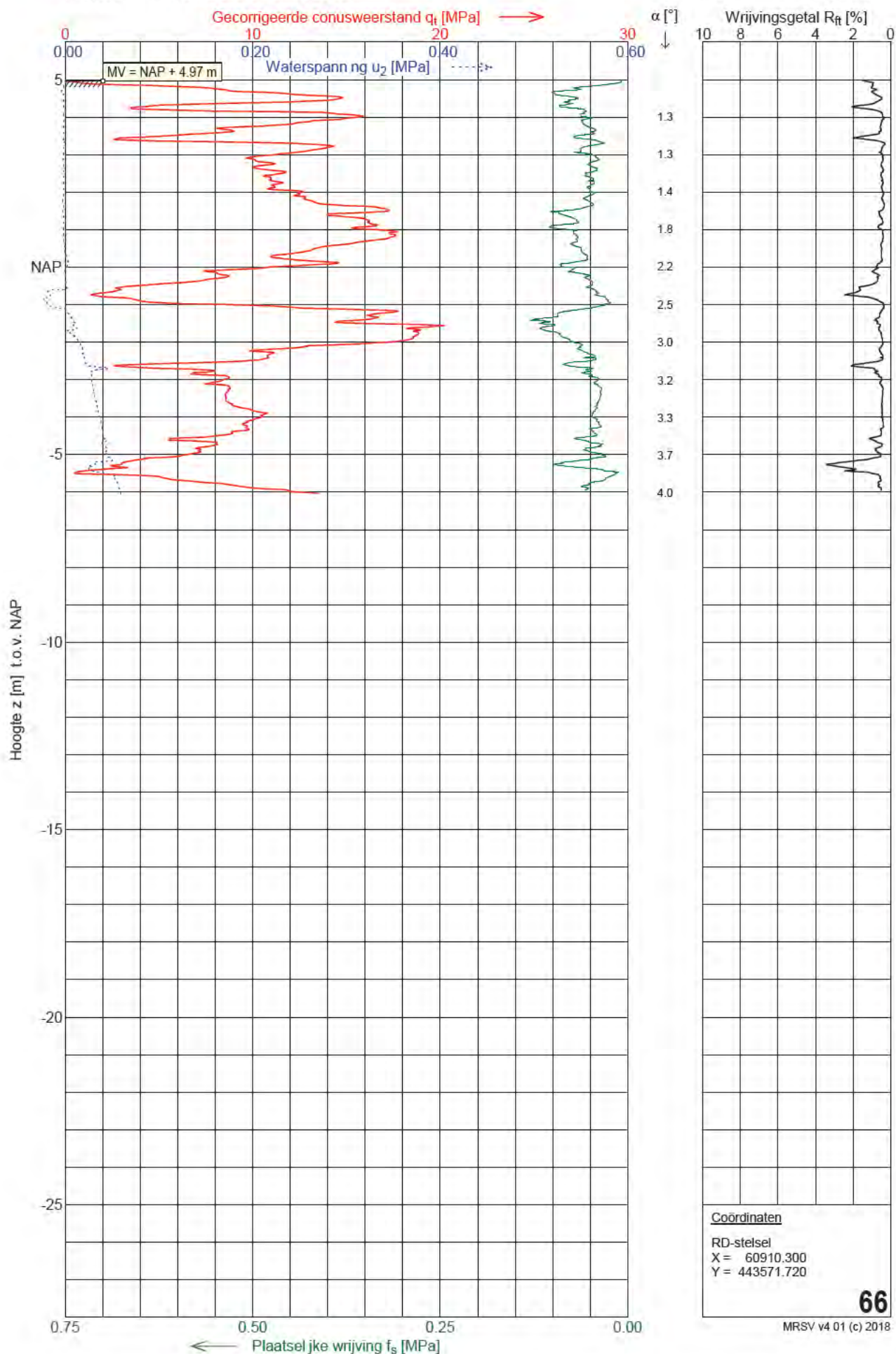
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW5

Blad : 1 van 1



Sondering 66

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 10-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

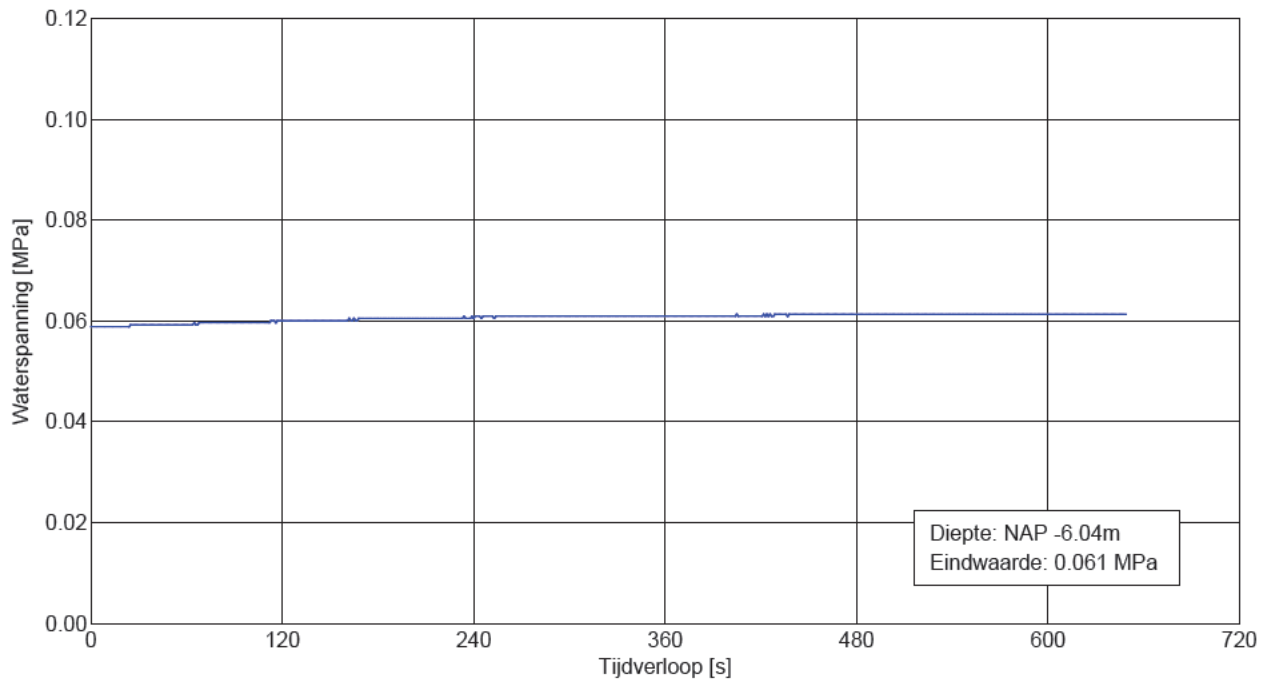
DISSIPATIE TEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW5

TestNo : 1

X : 60910.300
Y : 443571.720

MV : NAP +4.97m



Sondering 67

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 10-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103

Soort conus : Elektrisch

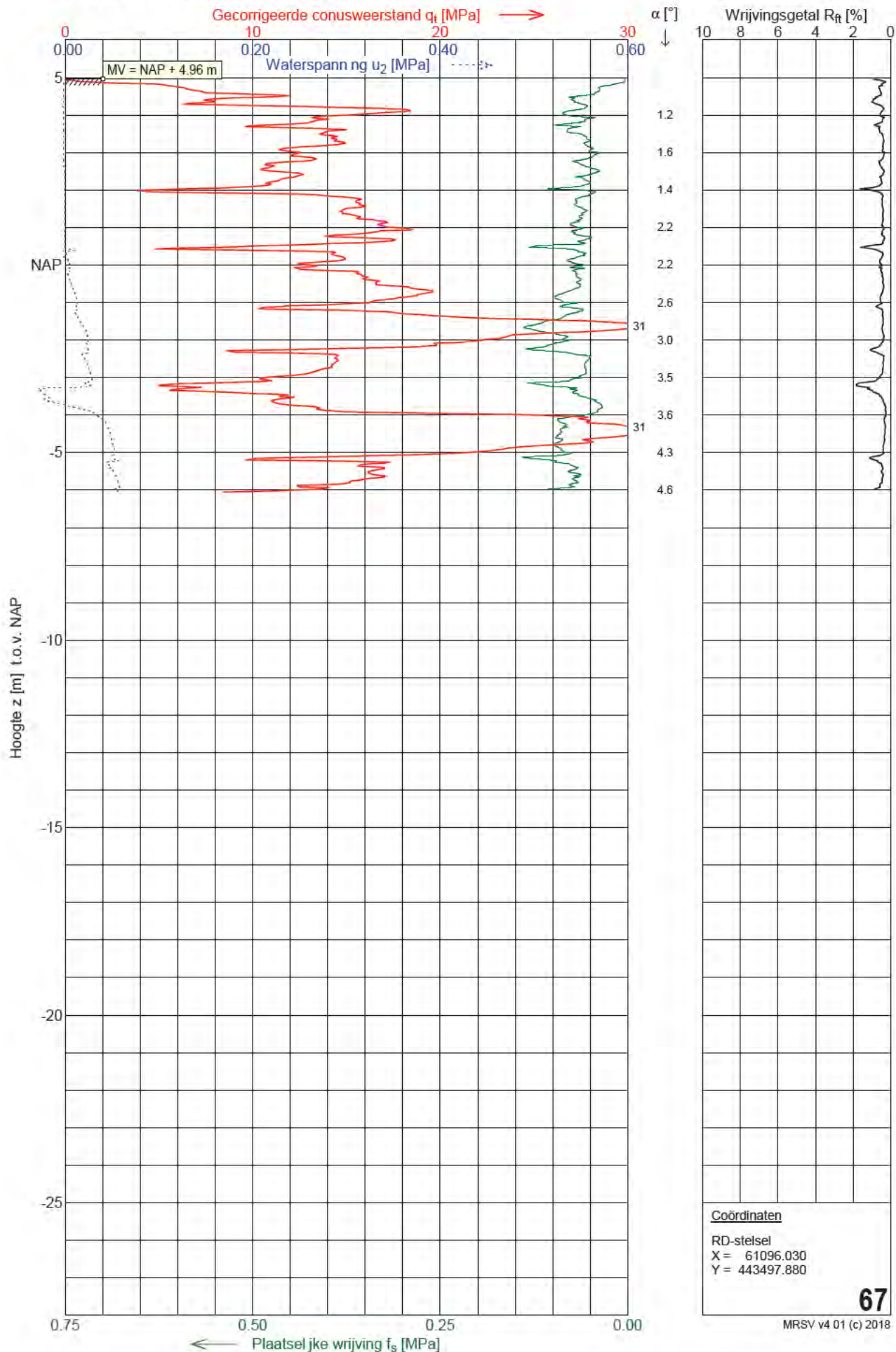
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW5

Blad : 1 van 1



Sondering 67

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 10-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

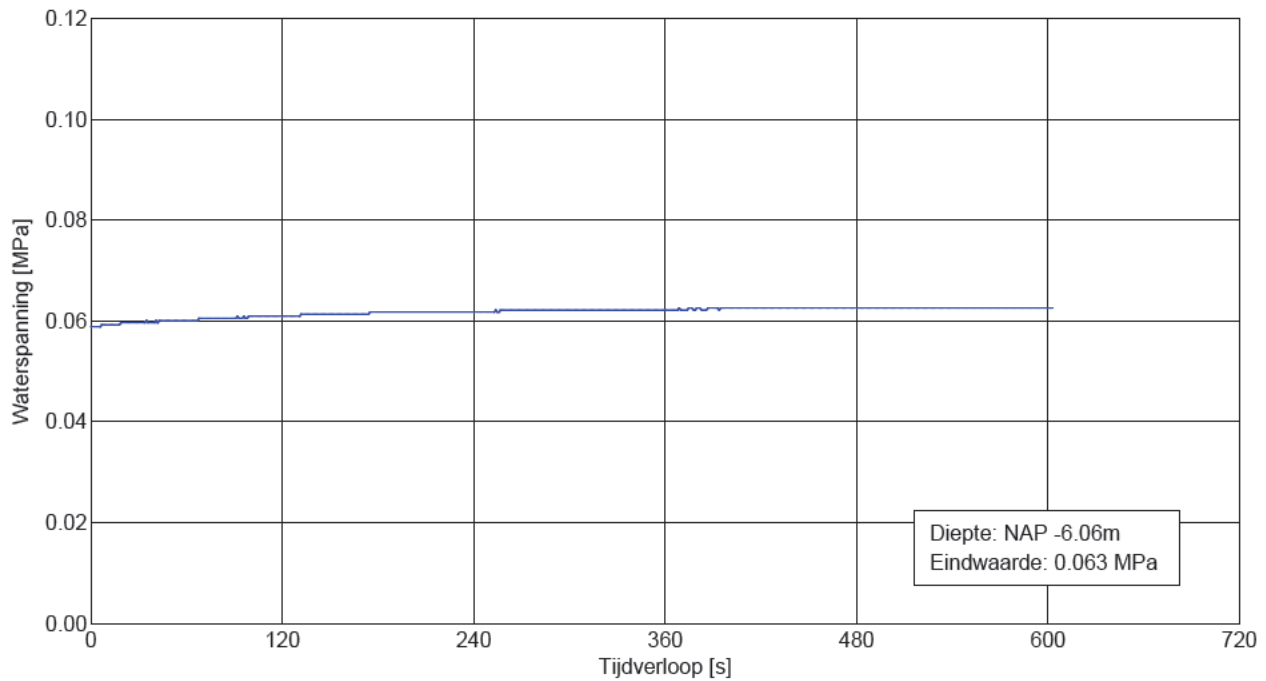
DISSIPATIE TEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW5

TestNo : 1

X : 61096.030
Y : 443497.880

MV : NAP +4.96m



Sondering 68

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 10-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103

Soort conus : Elektrisch

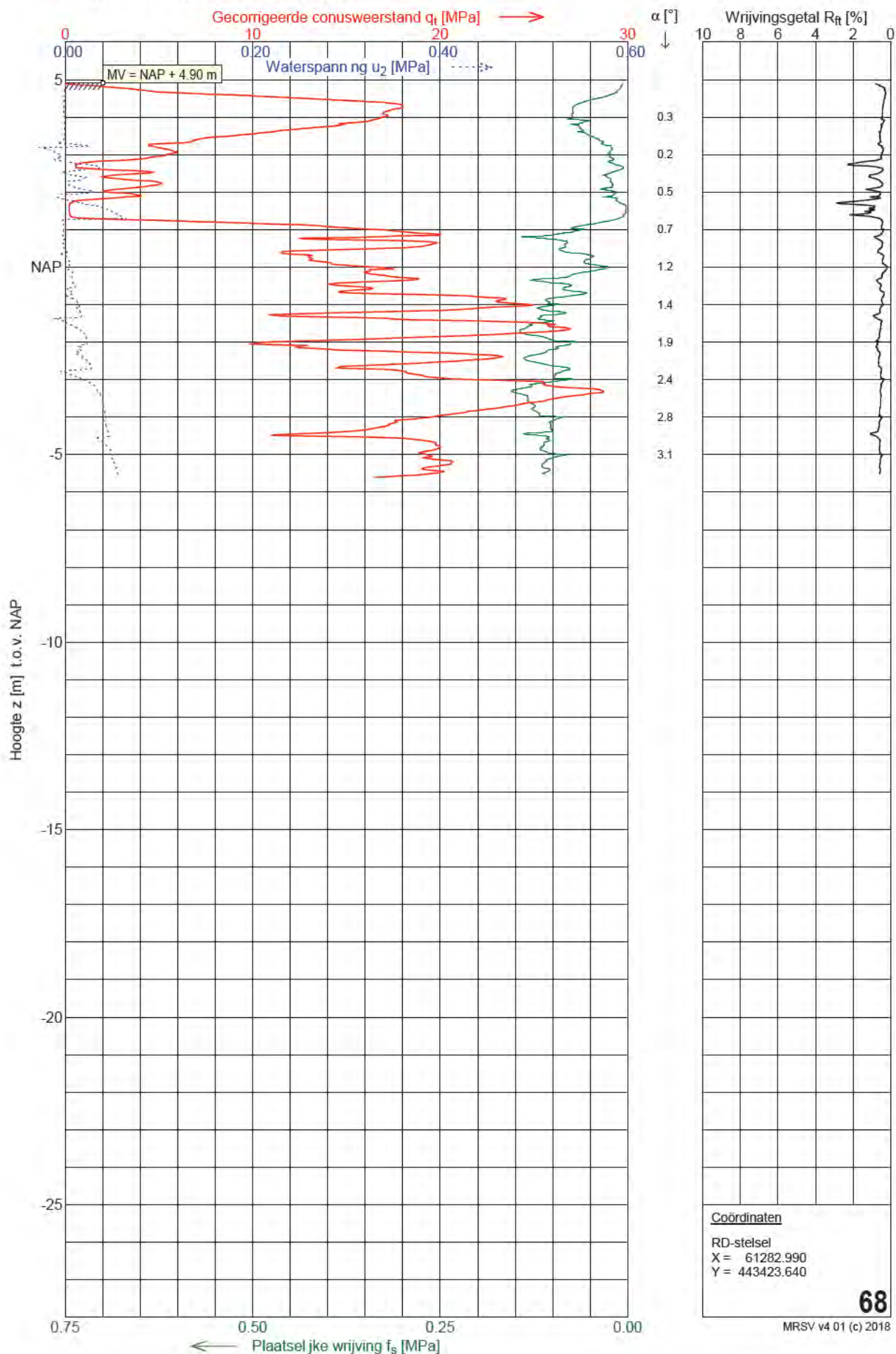
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW5

Blad : 1 van 1



Sondering 68

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 10-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

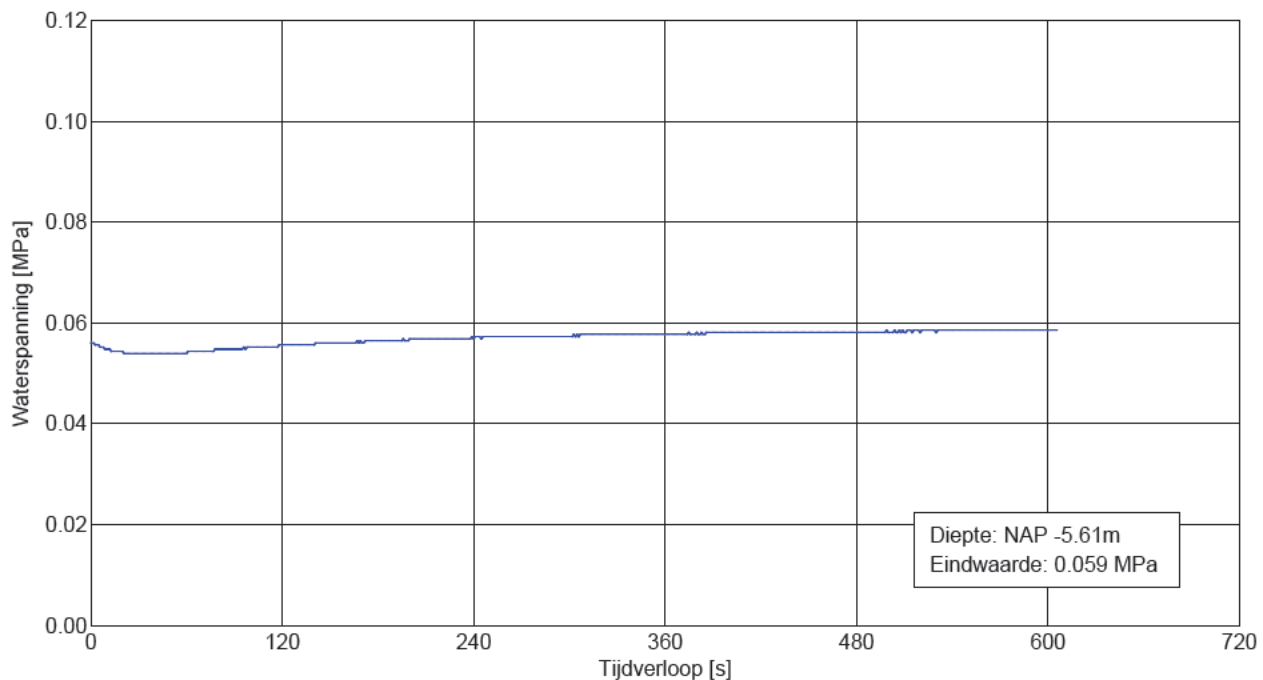
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW5

TestNo : 1

X : 61282.990
Y : 443423.640

MV : NAP +4.90m



Sondering 69

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 10-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103

Soort conus : Elektrisch

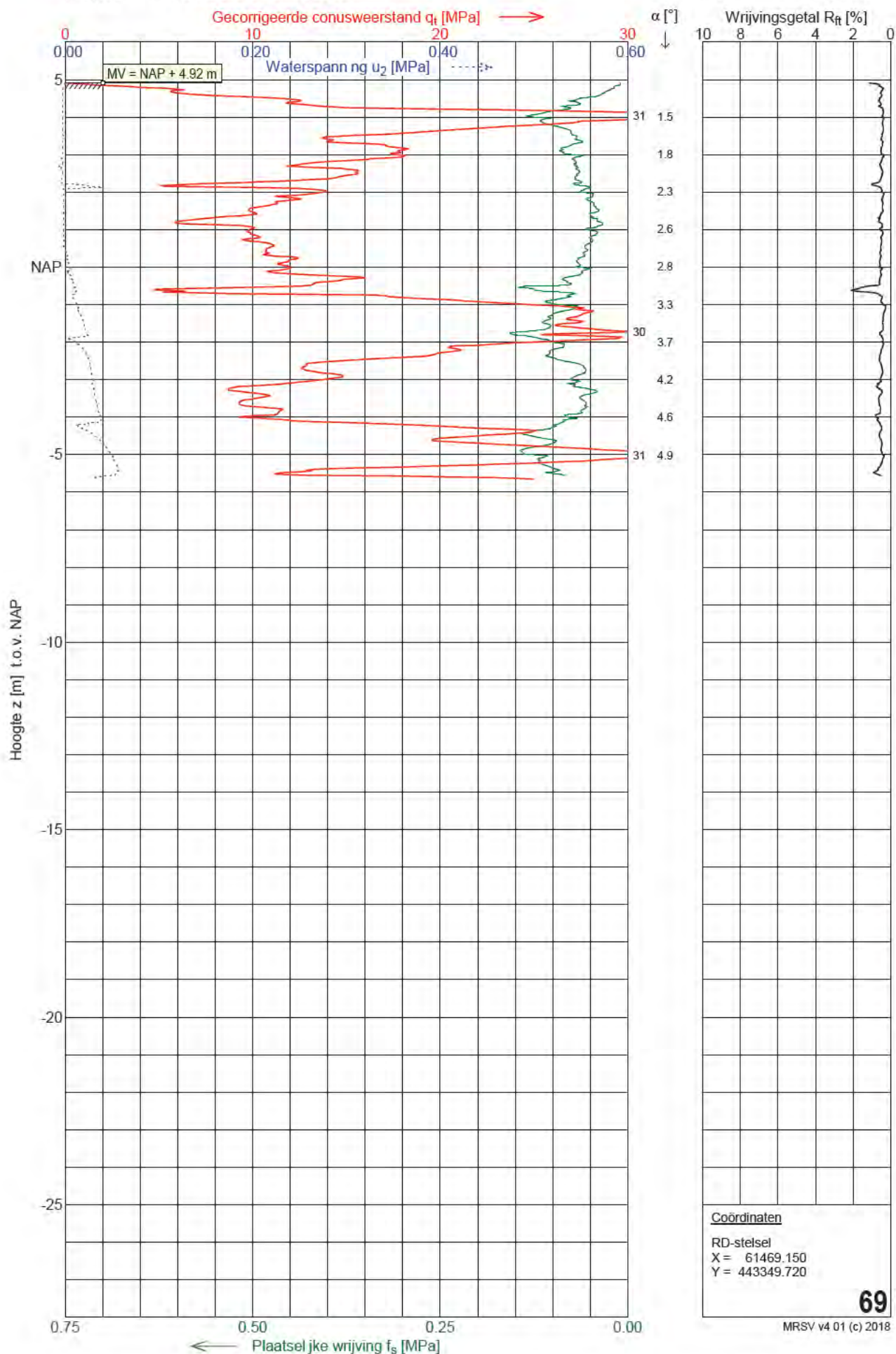
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW5

Blad : 1 van 1



Sondering 69

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 10-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

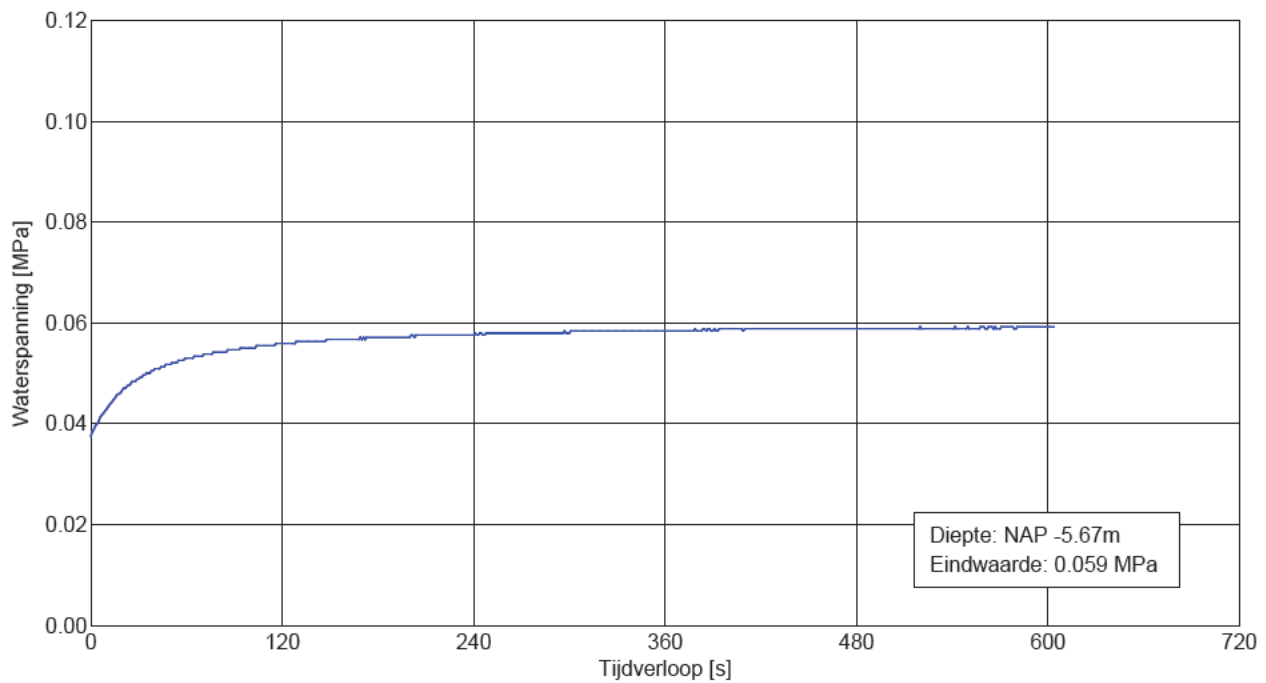
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW5

TestNo : 1

X : 61469.150
Y : 443349.720

MV : NAP +4.92m



Sondering 70

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 10-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103

Soort conus : Elektrisch

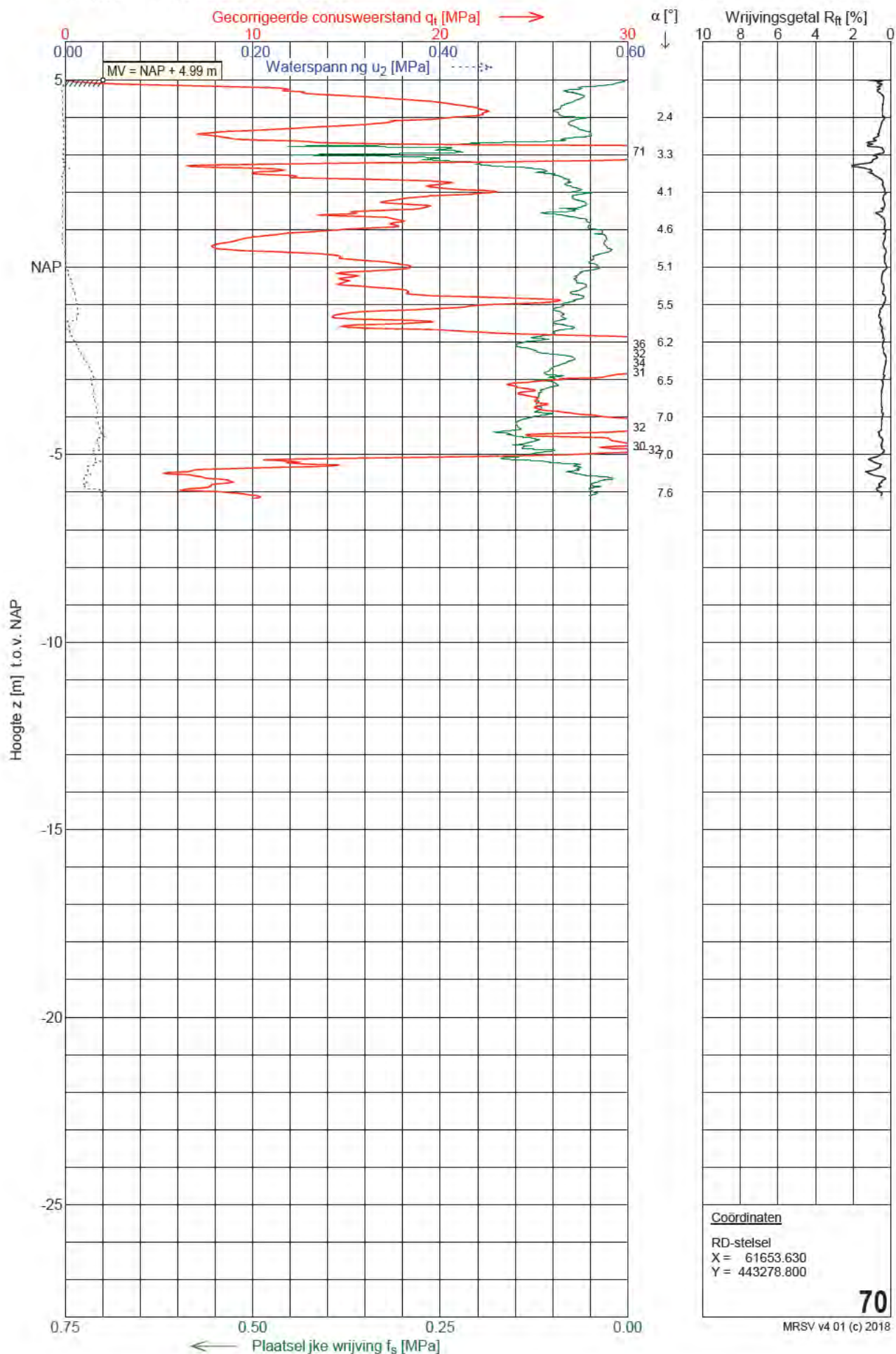
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW5

Blad : 1 van 1



Sondering 70

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 10-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

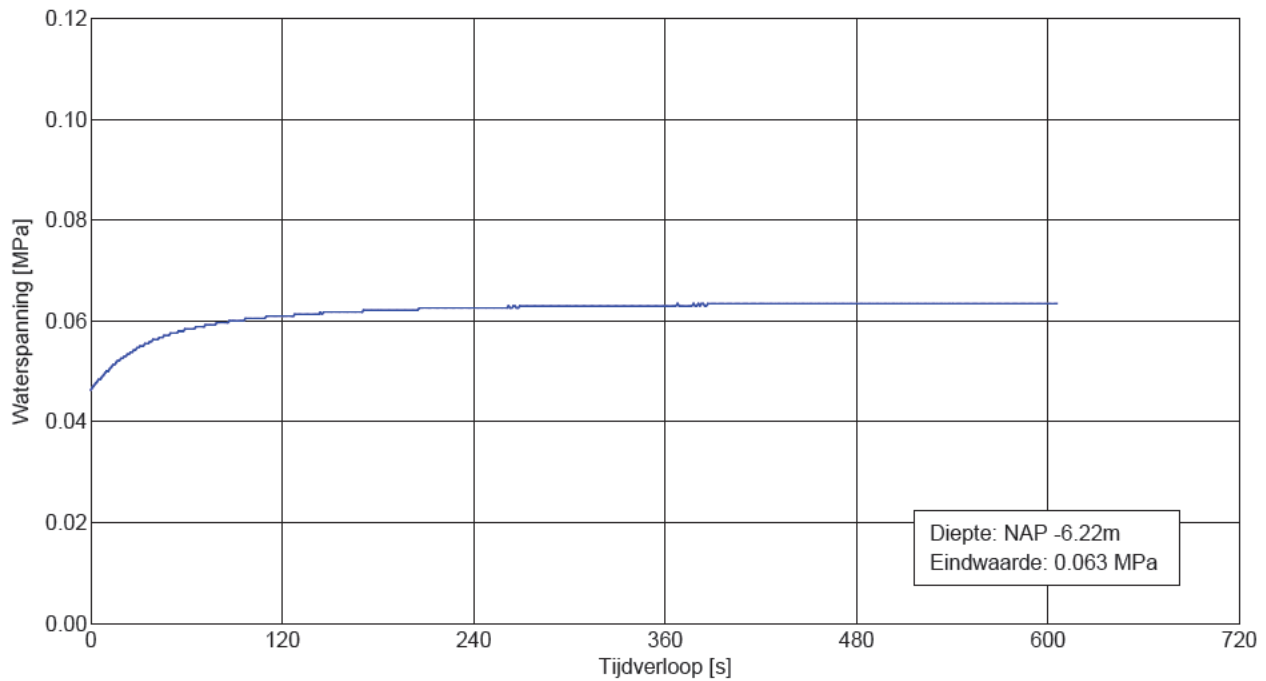
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW5

TestNo : 1

X : 61653.630
Y : 443278.800

MV : NAP +4.99m



Sondering 71

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 10-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

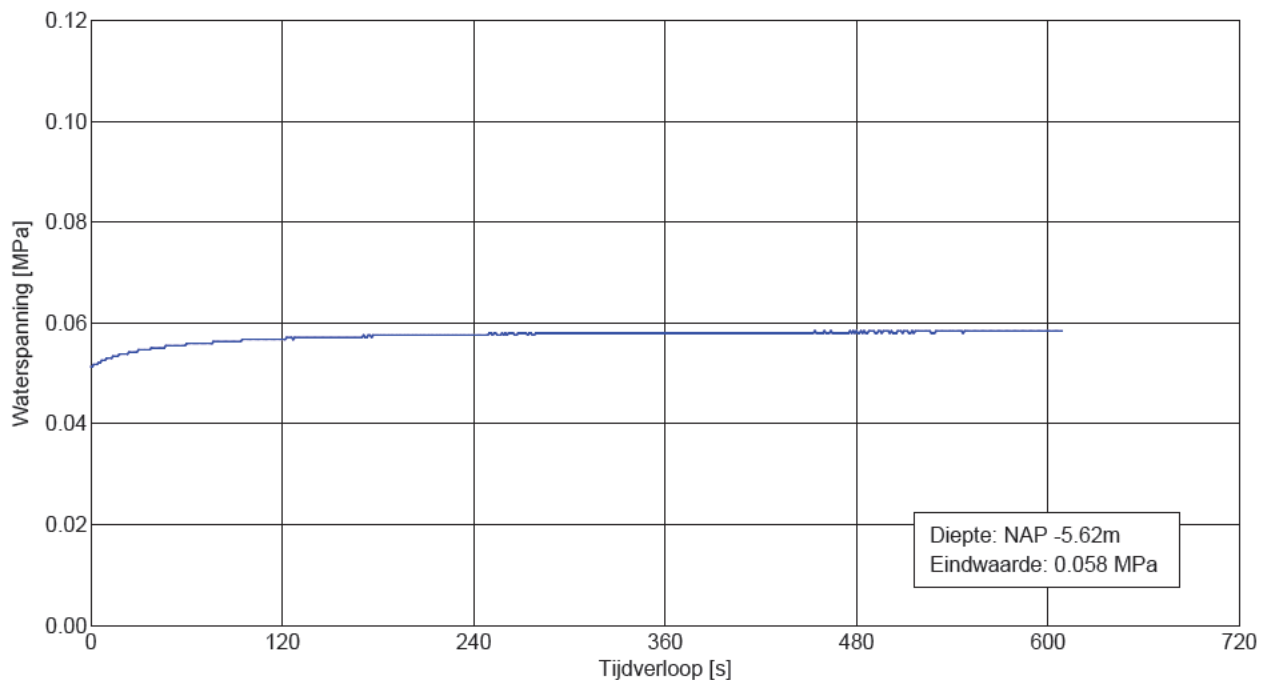
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW5

TestNo : 1

X : 61840.250
Y : 443201.780

MV : NAP +4.98m



Sondering 72

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 10-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

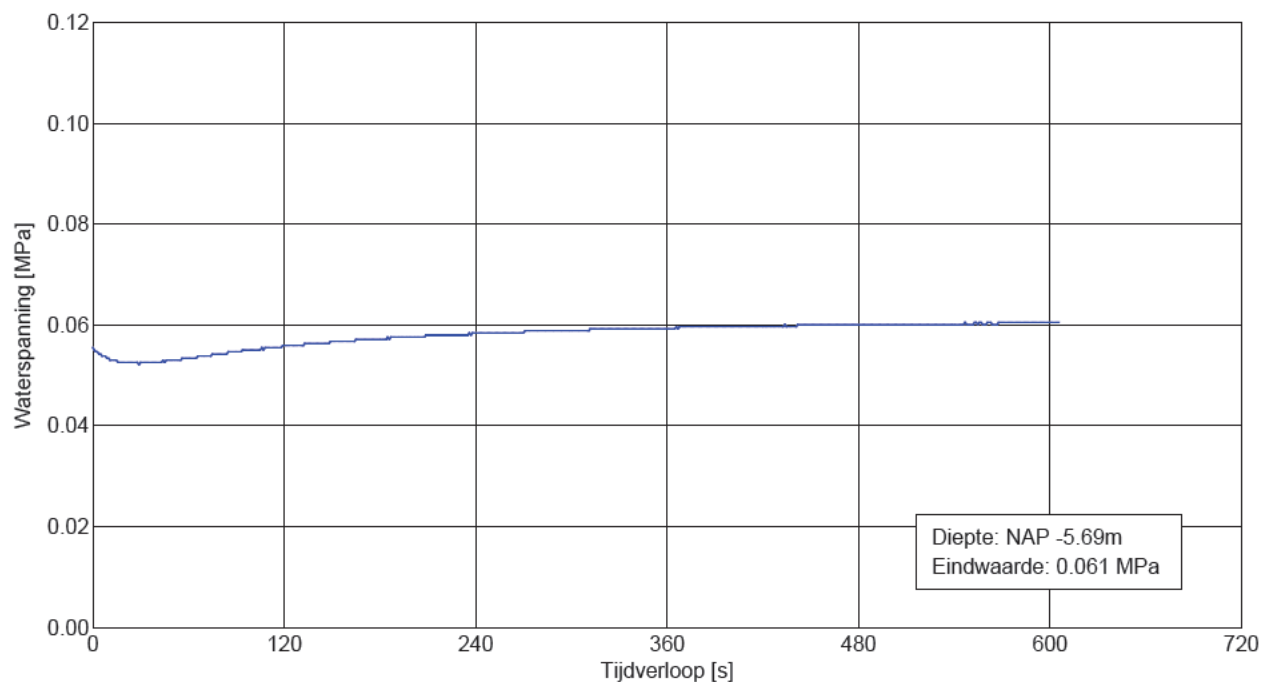
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW5

TestNo : 1

X : 62025.470
Y : 443128.330

MV : NAP +4.98m



Sondering 73

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 10-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

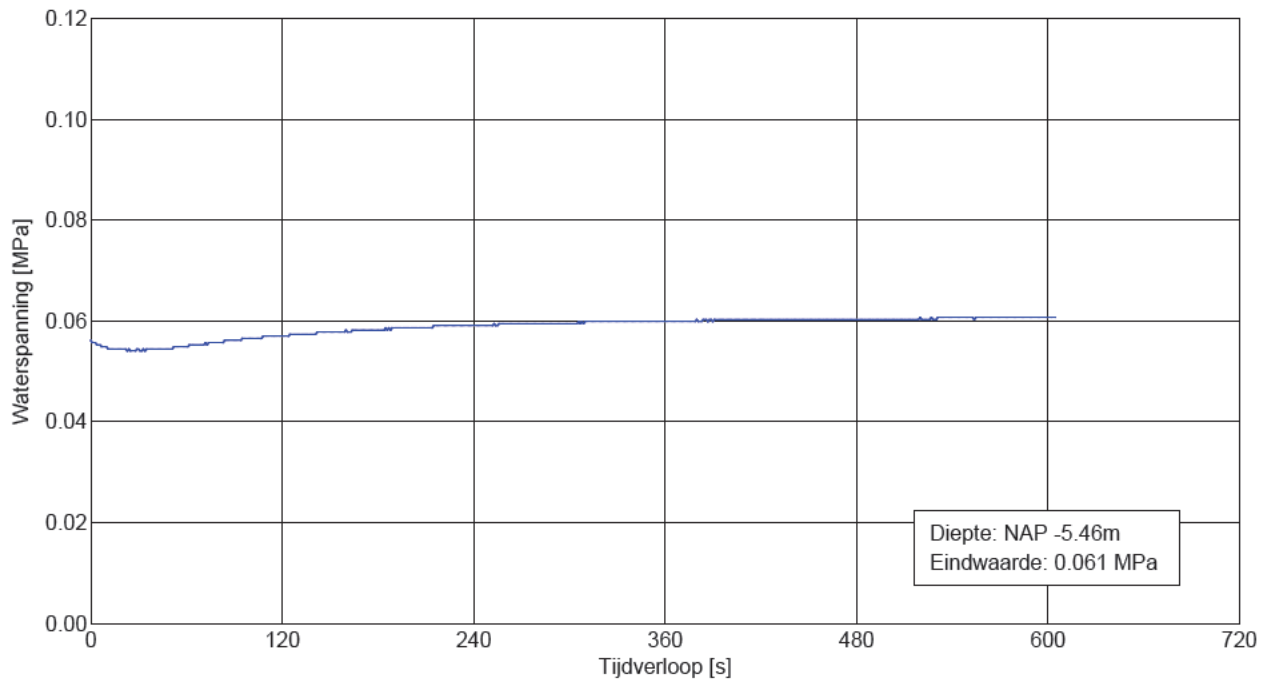
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW5

TestNo : 1

X : 62214.420
Y : 443057.010

MV : NAP +5.16m



Sondering 74

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 10-09-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103

Soort conus : Elektrisch

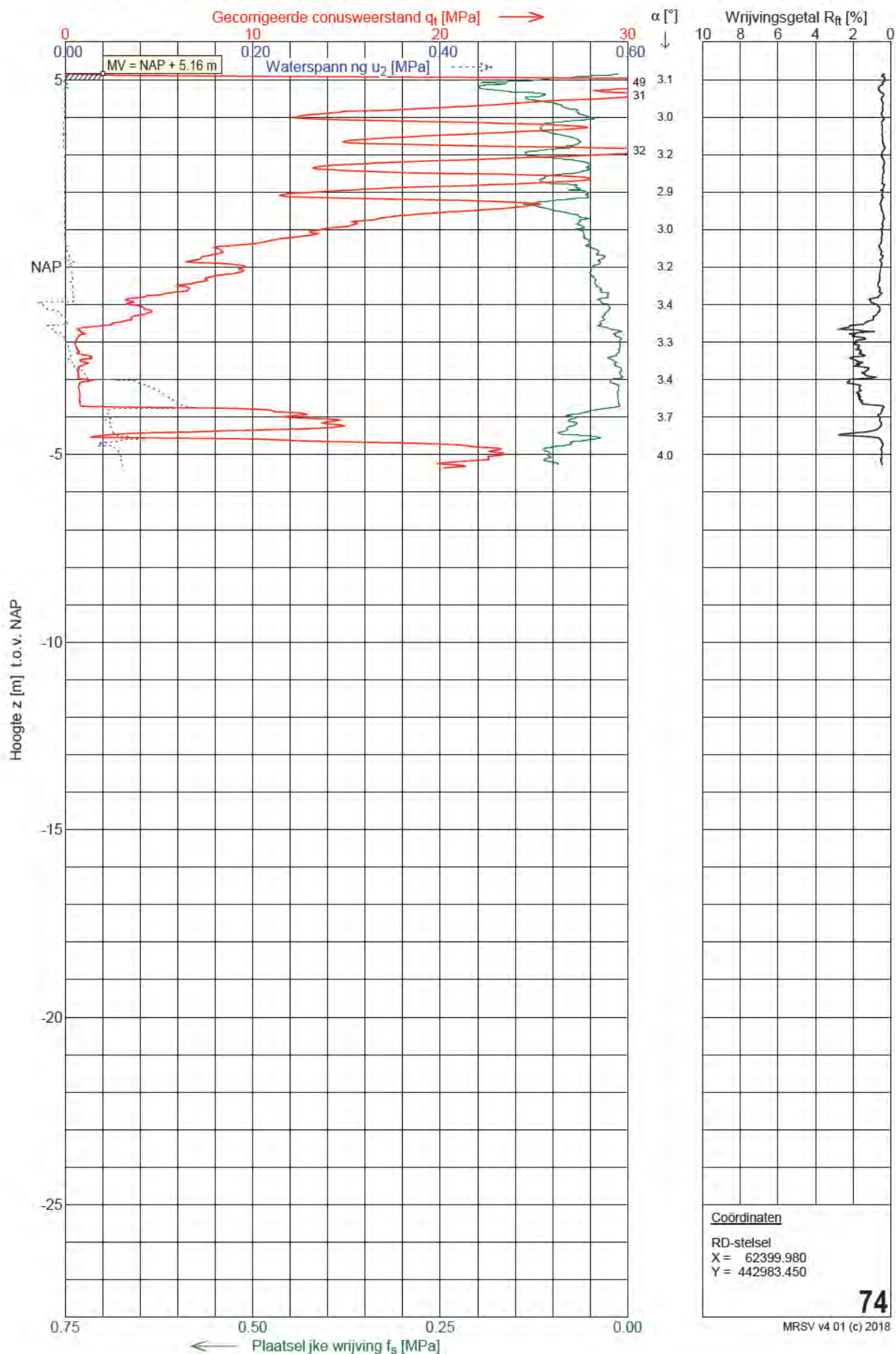
Opp. conuspunt : 1000 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SW5

Blad : 1 van 1



Sondering 74

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 10-09-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : DP10-CFTPxy.60103
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1000 mm²

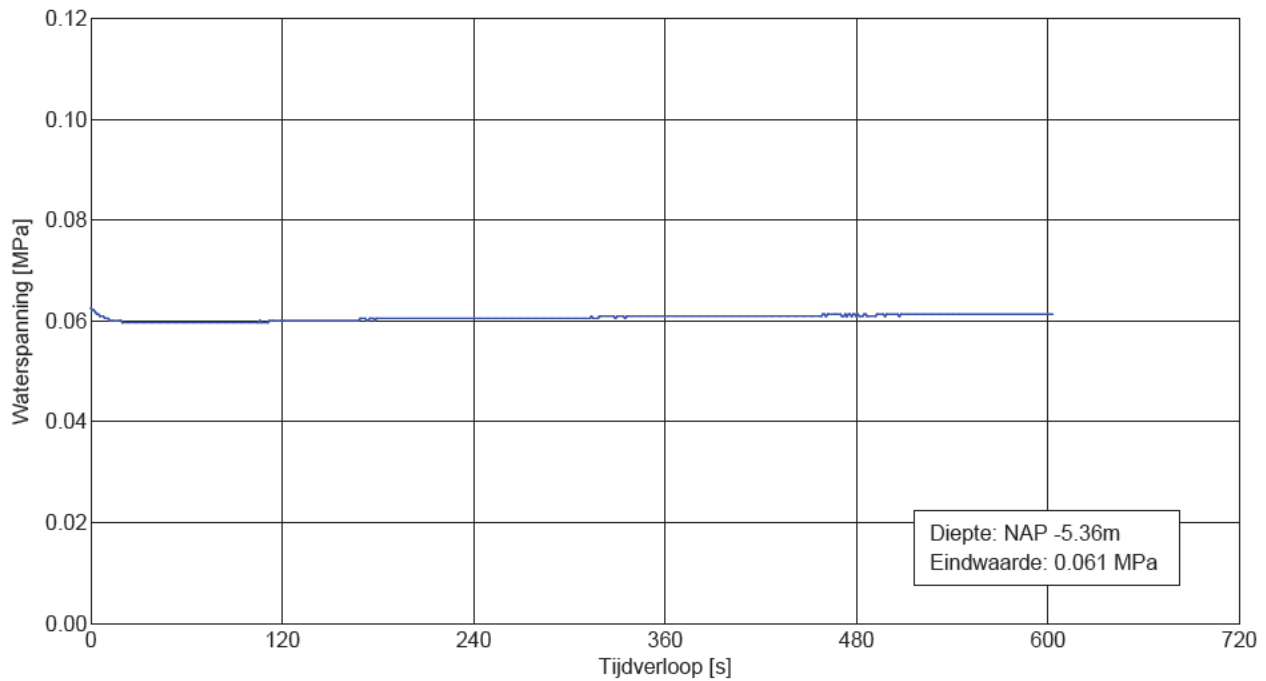
DISSIPATIE TEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SW5

TestNo : 1

X : 62399.980
Y : 442983.450

MV : NAP +5.16m



Sondering CC401

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 22-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIIP.1255

Soort conus : Elektrisch

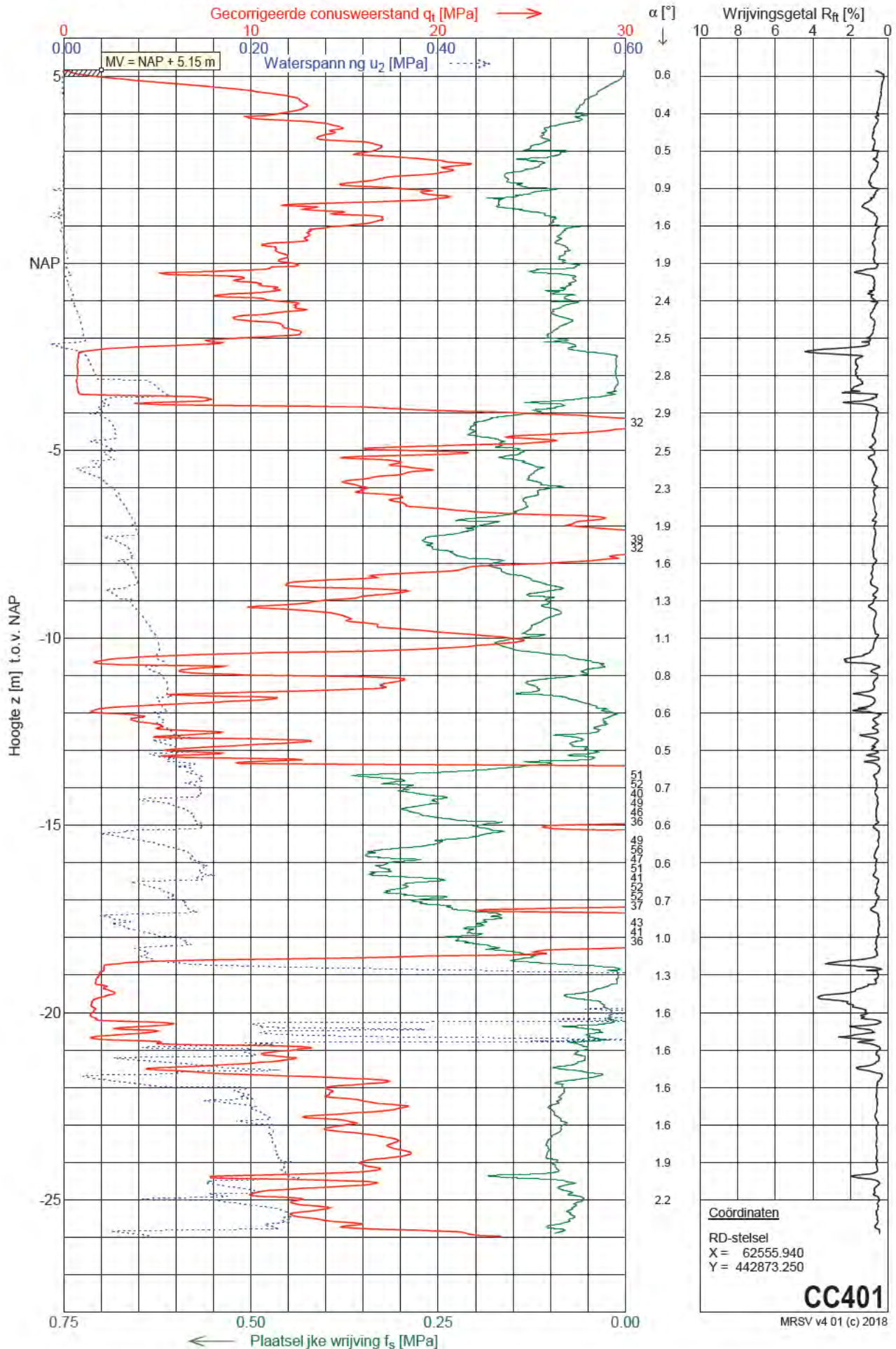
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 1



Sondering CC401

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 22-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

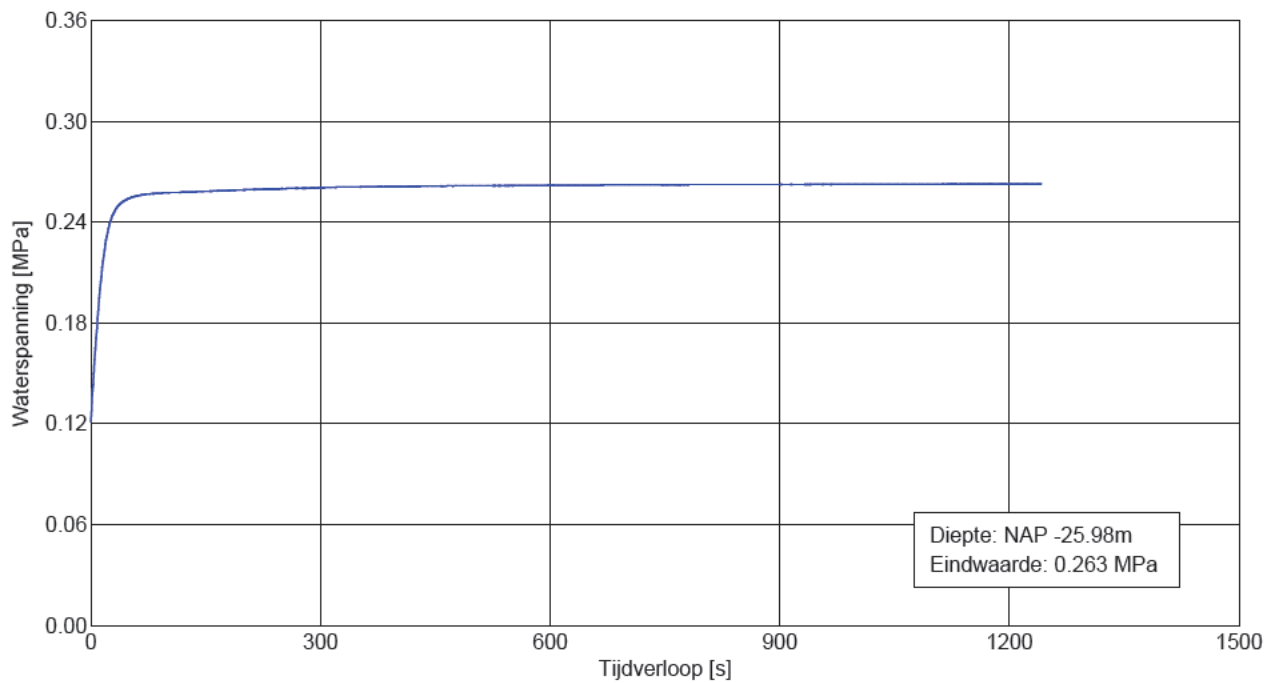
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 62555.940
Y : 442873.250

MV : NAP +5.15m



Sondering CC402

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 22-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIP.1255

Soort conus : Elektrisch

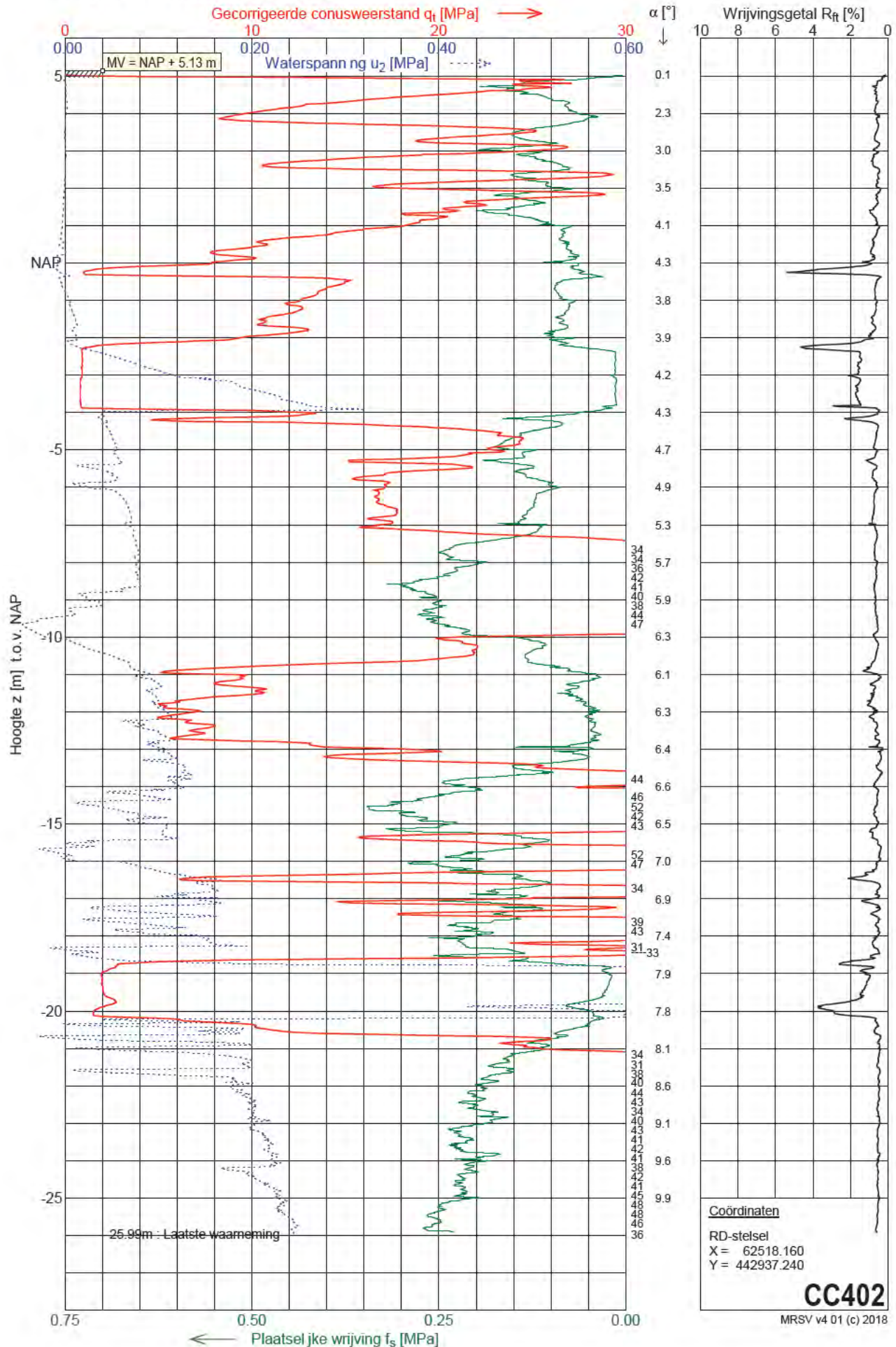
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR14

Blad : 1 van 1



Sondering CC402

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 22-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1255
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

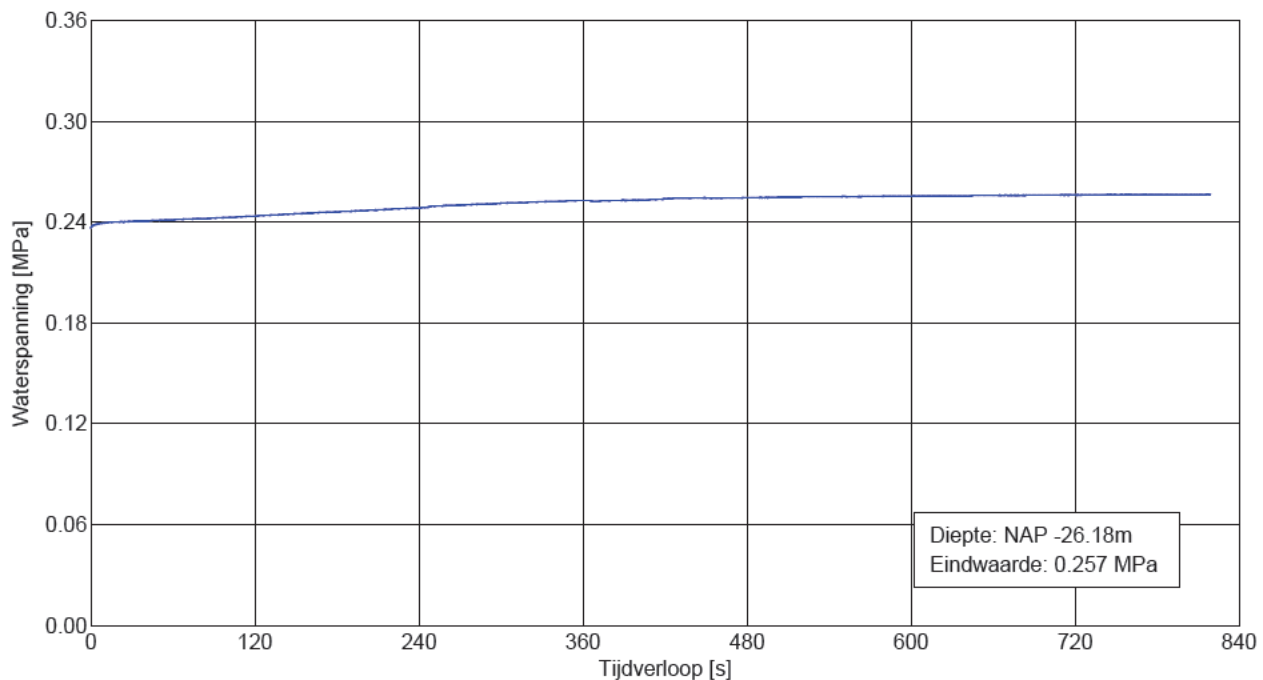
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR14

TestNo : 1

X : 62518.160
Y : 442937.240

MV : NAP +5.13m



MOS GRONDMECHANICA



Sondering SB12

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 07-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

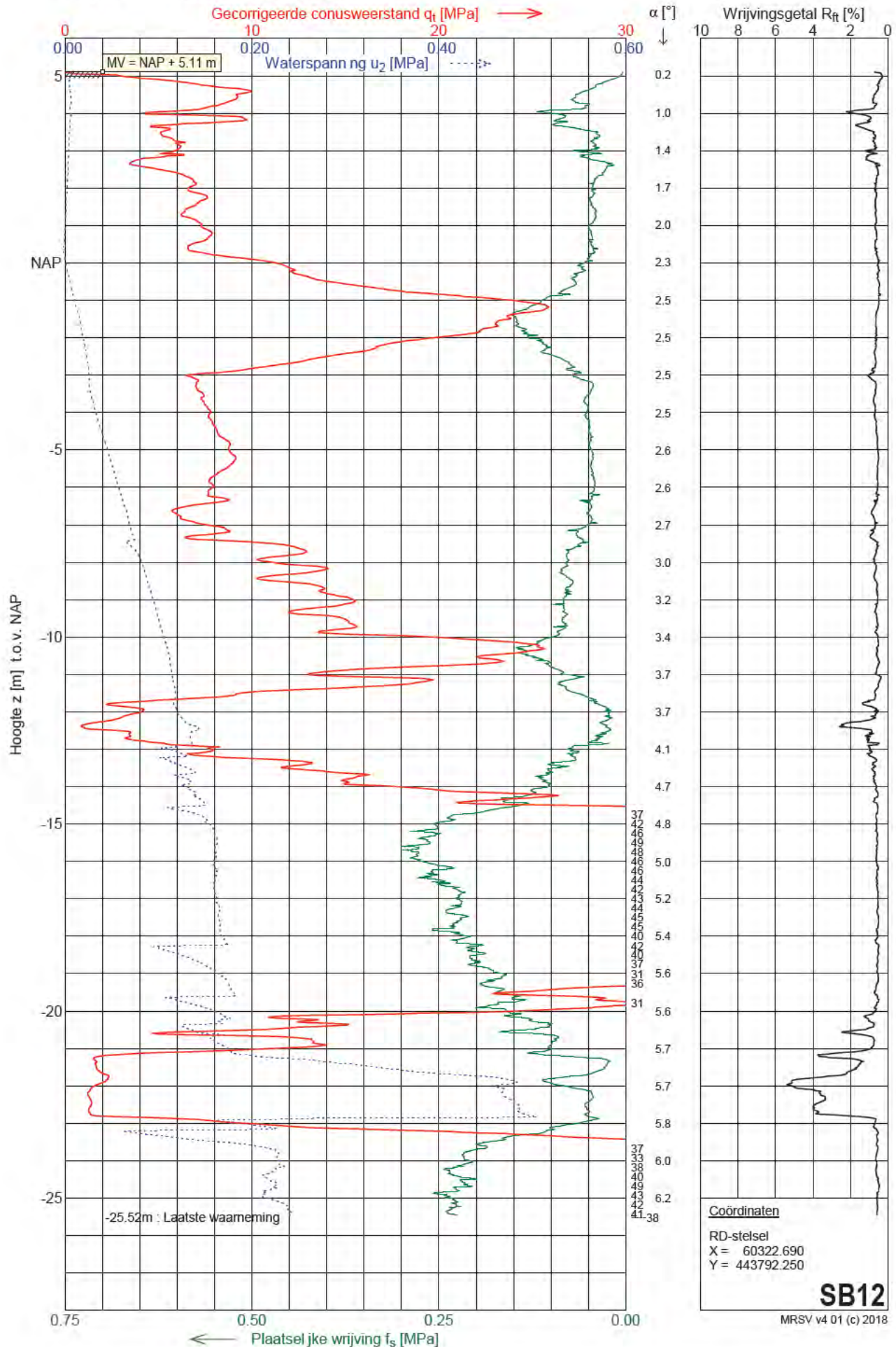
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 1



Sondering SB12

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 07-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

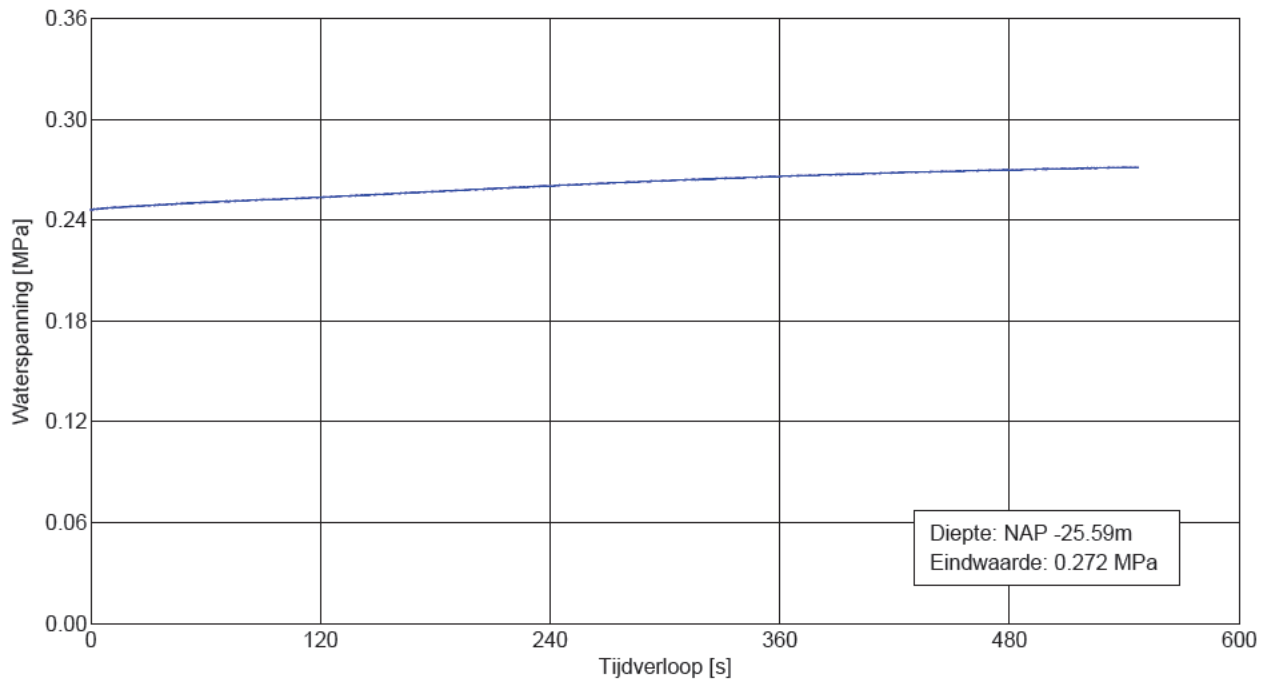
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60322.690
Y : 443792.250

MV : NAP +5.11m



Sondering SB13

Opdracht : 1902305

Plaats : Rotterdam

Datum : 07-10-2019

Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802

Soort conus : Elektrisch

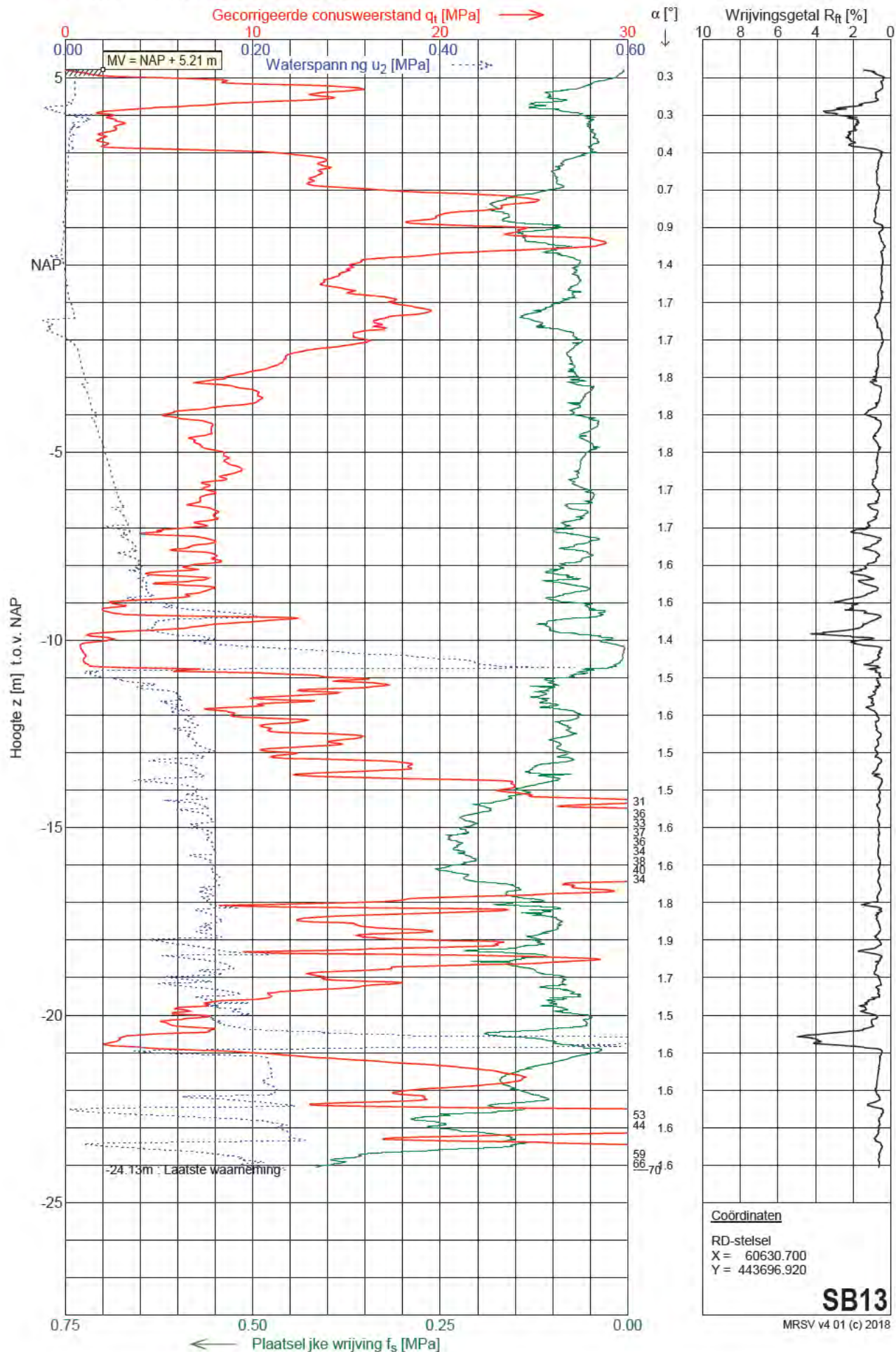
Opp. conuspunt : 1500 mm²

NEN-EN-ISO-22476-1

Klasse 2, type TE2

Sondeerunit : SR2

Blad : 1 van 1



Sondering SB13

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Datum : 07-10-2019
Project : Neste Biofuels I.001330

Conus nummer : S15-CFIIP.1802
Soort conus : Elektrisch
Opp. conuspunt : 1500 mm²

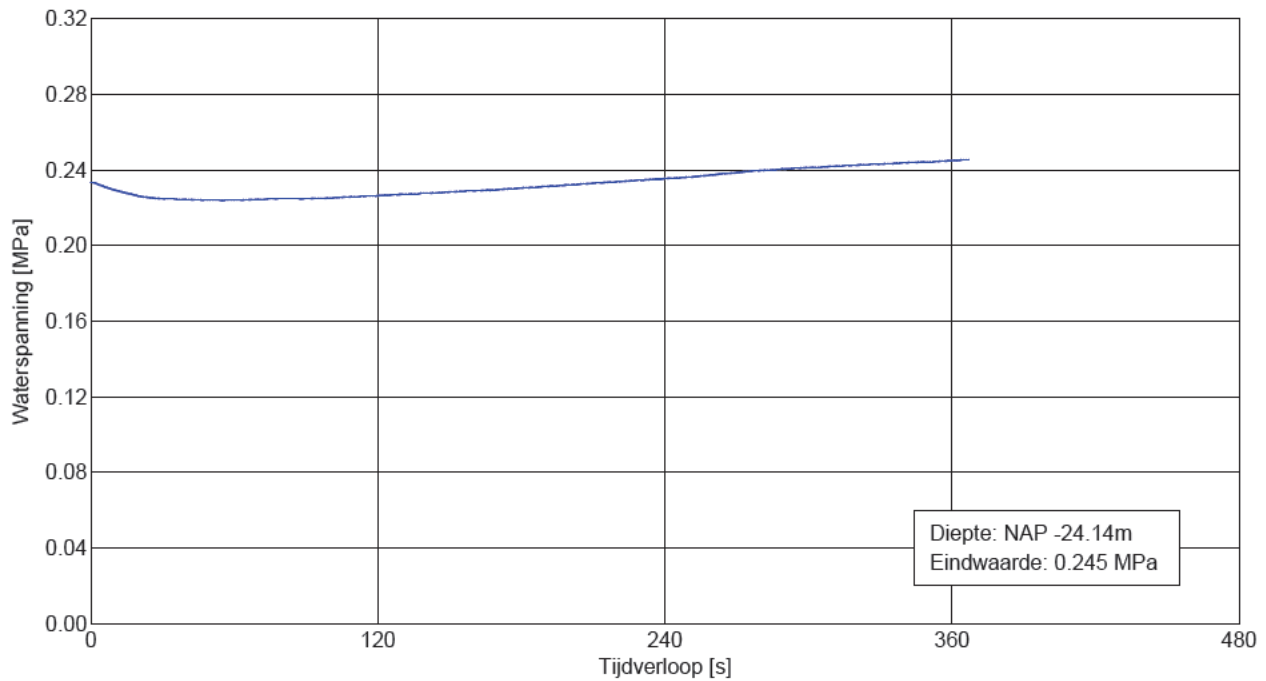
DISSIPATIETEST

NEN-EN-ISO-22476-1
Klasse 2, type TE2
Sondeerunit : SR2

TestNo : 1

X : 60630.700
Y : 443696.920

MV : NAP +5.21m



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

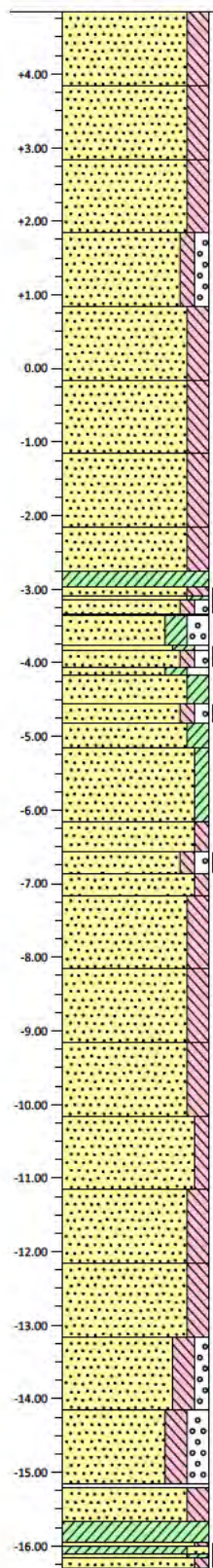
BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B1

Datum : 10-10-2019 X : 60001.440 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.44 m Y : 443424.960 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +4.84 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	1 +4.84 +3.84	Zand (matig fijn), matig siltig	bruingrijs
	2	2 +3.84 +2.84	Zand (matig fijn), matig siltig	bruingrijs
	3	3 +2.84 +1.84	Zand (matig fijn), matig siltig	bruingrijs
	4	4 +1.84 +0.84	Zand (zeer grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	bruingrijs
	5	5 +0.84 -0.16	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	6	6 -0.16 -1.16	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	7	7 -1.16 -2.16	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	8	8 -2.16 -2.76	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	9	9 -2.76 -2.96	Klei, slib	grijs
	10	10 -2.96 -3.09	Zand (zeer fijn), matig siltig	grijs
	11	11 -3.09 -3.14	Zand (zeer fijn), matig kleilig	grijs
	12	12 -3.14 -3.34	Zand (zeer fijn), zwak siltig, zwak grindig (fijn), bevat brokken van klei	grijs
	13	13 -3.34 -3.36	Klei, slib	grijs
	14	14 -3.36 -3.76	Zand (matig fijn), matig kleilig, matig grindig (fijn)	grijs
	15	15 -3.76 -3.84	Zand (matig grof), matig kleilig, zwak grindig (fijn)	bruingrijs
	16	16 -3.84 -4.06	Zand (zeer fijn), zwak siltig, zwak grindig (fijn), bevat brokken van klei	grijs
	17	17 -4.06 -4.16	Zand (matig fijn), matig kleilig, matig grindig (fijn)	grijs
	18	18 -4.16 -4.56	Zand (matig grof), matig kleilig	grijs
	19	19 -4.56 -4.82	Zand (zeer grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn), bevat brokken van klei, schelpengruis	grijs
	20	20 -4.82 -5.16	Zand (matig grof), matig kleilig	grijs
	21	21 -5.16 -6.16	Zand (matig grof), zwak kleilig	grijs
	22	22 -6.16 -6.56	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	23	23 -6.56 -6.86	Zand (zeer fijn), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
	24	24 -6.86 -7.16	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	25	25 -7.16 -8.16	Zand (matig grof), matig siltig, bevat resten van klei	grijs
	26	26 -8.16 -9.16	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei	grijs
	27	27 -9.16 -10.16	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	28	28 -10.16 -11.16	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	29	29 -11.16 -12.16	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	30	30 -12.16 -13.16	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei, zwak schelpengruishoudend	grijs
	31	31 -13.16 -14.16	Zand (matig fijn), matig siltig, zwak grindig (matig grof), bevat resten van klei	grijs
	32	32 -14.16 -15.16	Zand (matig fijn), matig siltig, matig grindig (matig grof), zwak steenhoudend	grijs
	33	33 -15.16 -15.21	Stenen	grijs
	34	34 -15.21 -15.66	Zand (matig fijn), matig siltig, zwak steenhoudend	grijs
	35	35 -15.66 -15.96	Klei	grijs
	36	36 -15.96 -16.01	Zand (zeer fijn), zwak siltig	grijs
	37	37 -16.01 -16.11	Klei, matig zandig (matig fijn)	grijs
	38	38 -16.11 -16.16	Zand (matig fijn), matig kleilig	donker grijs
	39	39 -16.16 -16.30	Zand (matig fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei, schelpengruis	grijs

Opdracht : 1902305
 Plaats : Rotterdam
 Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B1 - vervolg -

Datum : 10-10-2019 X : 60001.440 Boormethode : Puls/Ack
 GWS : NAP +0.44 m Y : 443424.960 Boormeester : CH
 Maaiveld : NAP +4.84 m Beschrijver : CH
 Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
-17.00	40	40 -16.30 -17.66	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei	grijs
		41 -17.66 -18.66	Zand (matig fijn), matig siltig, zwak schelpengruishoudend	grijs
-18.00	41	42 -18.66 -19.66	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		43 -19.66 -20.46	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
-19.00	42	44 -20.46 -20.96	Klei, zwak humeus	grijs
		45 -20.96 -21.00	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei	grijs
-20.00	43	46 -21.00 -21.05	Zand (zeer fijn), zwak siltig, schelpengruis	grijs
		47 -21.05 -21.23	Zand (zeer fijn), matig kleilig, zwak humeus, schelpengruis	donkergrijs
-21.00	44	48 -21.23 -21.28	Zand (zeer fijn), matig kleilig, zwak humeus, bevat brokken van klei	grijs
		49 -21.28 -21.38	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
-22.00	51	50 -21.38 -21.46	Klei, zwak humeus	grijs
		51 -21.46 -22.56	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
-23.00	52	52 -22.56 -22.65	Zand (zeer fijn), matig siltig, bevat brokken van klei	grijs
		53 -22.65 -22.95	Klei, sterk zandig (zeer fijn)	grijs
-24.00	54	54 -22.95 -23.76	Klei, sterk zandig (matig fijn)	grijs
		55 -23.76 -24.66	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
-25.00	56	56 -24.66 -25.66	Zand (matig grof), matig siltig	grijs

Afwerking boorgat

Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Aanvulmateriaal
-2.16 -3.16	kleistop
-15.16 -16.16	kleistop
-20.16 -24.16	kleistop

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B2

Datum : 30-10-2019

X : 60500.820

Boormethode : Puls/Ack

GWS : NAP +1.21 m

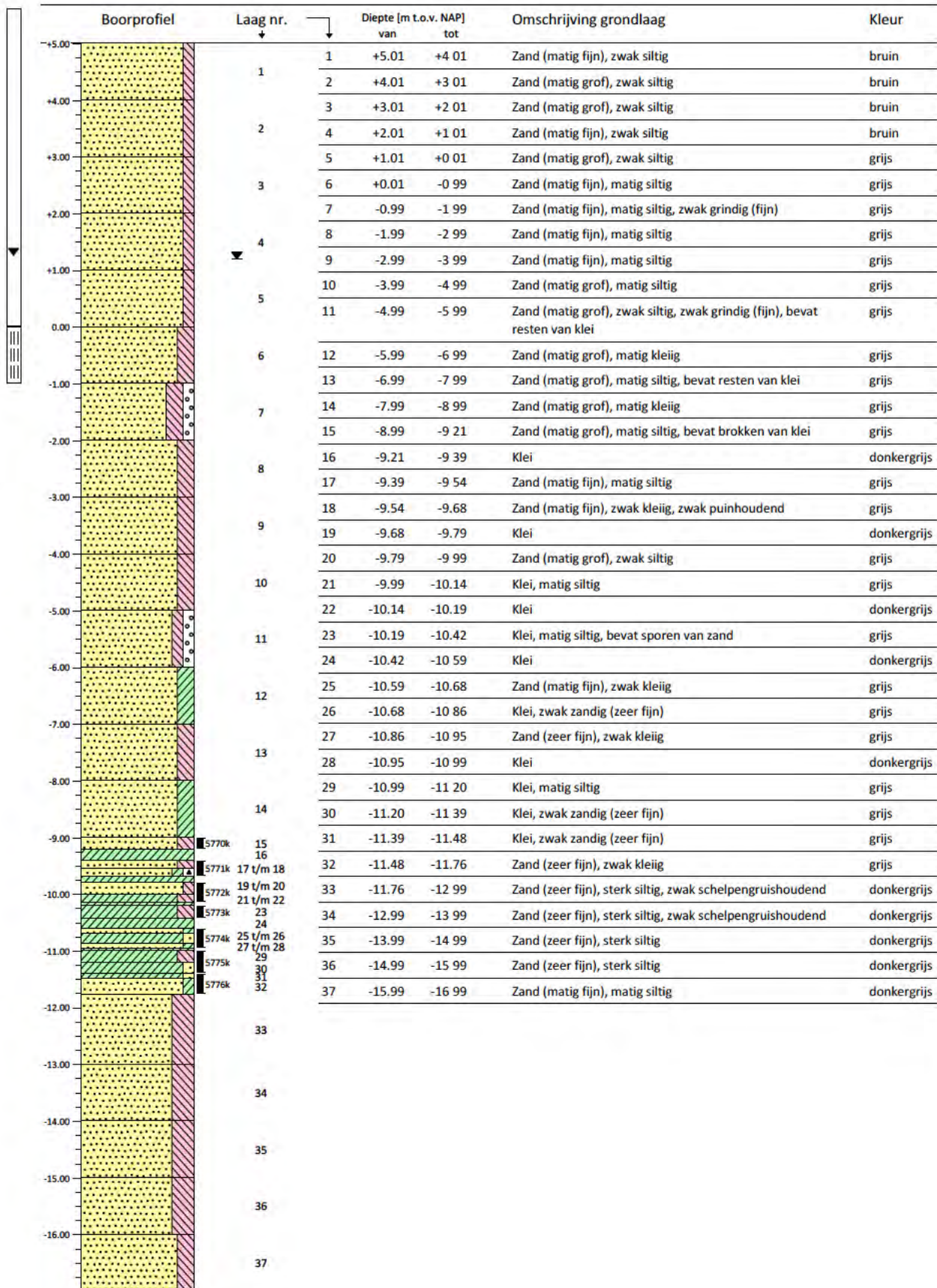
Y : 443462.850

Boormeester : CH

Maaiveld : NAP +5.01 m

Beschrijver : CH

Opmerking : Definitieve boorstaat.



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B2 - vervolg -

Datum : 30-10-2019 X : 60500.820 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +1.21 m Y : 443462.850 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.01 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	38	38 -16.99 -17 99	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei	grijs
	39	39 -17.99 -18 99	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei	grijs
	40	40 -18.99 -19 22	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat sporen van klei, schelpengruis	grijs
	41	41 -19.22 -19 39	Zand (matig fijn), matig kleilig	grijs
	42	42 -19.39 -19.76	Klei, sterk zandig (zeer fijn), schelpengruis	grijs
	43	43 -19.76 -19.79	Zand (matig fijn), matig kleilig	grijs
	44	44 -19.79 -19 86	Zand (zeer fijn), matig siltig, schelpengruis	grijs
	45	45 -19.86 -20 04	Zand (zeer fijn), matig siltig	grijs
	46	46 -20.04 -20.19	Zand (matig fijn), matig kleilig	grijs
	47	47 -20.19 -20 56	Zand (zeer fijn), zwak kleilig, zwak humeus	grijs
	48	48 -20.56 -20 59	Zand (matig fijn), matig kleilig	grijs
	49	49 -20.59 -20 98	Zand (zeer fijn), zwak kleilig	grijs
	50	50 -20.98 -20 99	Zand (matig fijn), matig kleilig	grijs
	51	51 -20.99 -21.11	Zand (zeer fijn), zwak siltig	grijs
	52	52 -21.11 -21 23	Veen, mineraalarm	bruin
	53	53 -21.23 -21 31	Klei, matig siltig, matig humeus	bruin
	54	54 -21.31 -21 39	Klei, sterk humeus	bruin
	55	55 -21.39 -21.48	Zand (zeer fijn), zwak kleilig	grijs
	56	56 -21.48 -21 54	Klei, matig zandig (zeer fijn)	grijs
	57	57 -21.54 -21.76	Klei, matig siltig	grijs
	58	58 -21.76 -21.79	Klei	grijs
	59	59 -21.79 -21 89	Klei, zwak zandig (zeer fijn)	bruin
	60	60 -21.89 -21 96	Klei, matig siltig	grijs
	61	61 -21.96 -22 09	Zand (zeer fijn), zwak siltig	grijs
	62	62 -22.09 -22.19	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	63	63 -22.19 -22 26	Zand (zeer fijn), matig kleilig	grijs
	64	64 -22.26 -22 52	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	65	65 -22.52 -22 55	Zand (zeer fijn), matig kleilig	grijs
	66	66 -22.55 -22 59	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	67	67 -22.59 -22 94	Zand (zeer fijn), matig siltig, zwak humeus, bevat brokken van klei	grijs
	68	68 -22.94 -22 99	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	69	69 -22.99 -23 09	Zand (matig fijn), zwak kleilig	grijs
	70	70 -23.09 -23 27	Klei, zwak zandig (zeer fijn)	grijs
	71	71 -23.27 -23 37	Klei, matig siltig	grijs
	72	72 -23.37 -23 39	Klei	grijs
	73	73 -23.39 -23.49	Zand (matig fijn), zwak siltig, bevat sporen van klei	grijs
	74	74 -23.49 -23 59	Klei, matig siltig	grijs
	75	75 -23.59 -23.78	Klei, matig siltig, matig humeus	grijs
	76	76 -23.78 -23.79	Klei	grijs
	77	77 -23.79 -23 85	Zand (zeer fijn), zwak siltig	grijs
	78	78 -23.85 -23 90	Zand (zeer fijn), matig kleilig	grijs
	79	79 -23.90 -23 96	Klei, matig siltig	bruin
	80	80 -23.96 -24.16	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	81	81 -24.16 -24 99	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	82	82 -24.99 -25.79	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	83	83 -25.79 -26 03	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	84	84 -26.03 -26 99	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B2 - vervolg -

Datum : 30-10-2019 X : 60500.820 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +1.21 m Y : 443462.850 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.01 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Afwerking boorgat

Diepte m t.o.v. NAP]		Aanvu materiaal
van	tot	
+5 01	-1 49	fi tergrind
-1 69	-1 99	k eistop
-1 99	-8 99	fi tergrind
-8 99	-10 99	k eistop
-10 99	-20 99	fi tergrind
-20 99	-23 99	k eistop
-23 99	-26 99	fi tergrind

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B3

Datum : 08-10-2019 X : 60055.860 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.15 m Y : 443620.830 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +4.80 m Beschrijver : CH

Opmerking : Definitieve boorstaat. *** Steen onder boorbuis van 20m tot 30m -MV**

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	1 +4.80 +3.80	Zand (matig fijn), matig siltig	bruin
	2	2 +3.80 +2.80	Zand (matig fijn), matig siltig	bruin
	3	3 +2.80 +1.80	Zand (matig fijn), matig siltig	bruin
	4	4 +1.80 +0.80	Zand (matig fijn), matig siltig	bruin
	5	5 +0.80 -0.40	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei	grijs
	6	6 -0.40 -0.50	Klei, slib	grijs
	7	7 -0.50 -1.20	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs
	8	8 -1.20 -2.20	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs
	9	9 -2.20 -3.20	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
	10	10 -3.20 -4.20	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs
	11	11 -4.20 -5.20	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	12	12 -5.20 -6.20	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	13	13 -6.20 -7.20	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	14	14 -7.20 -8.60	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	15	15 -8.60 -9.20	Klei, zwak humeus	grijs
	16	16 -9.20 -9.22	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	17	17 -9.22 -9.28	Klei, matig siltig, bevat sporen van zand	bruin
	18	18 -9.28 -9.32	Zand (matig fijn), zwak kleilig	grijsbruin
	19	19 -9.32 -9.50	Klei, matig siltig, bevat sporen van zand	grijs
	20	20 -9.50 -9.60	Klei, zwak humeus	grijs
	21	21 -9.60 -9.98	Klei, zwak zandig (matig fijn), zwak humeus	grijs
	22	22 -9.98 -10.00	Klei, zwak humeus	grijs
	23	23 -10.00 -10.37	Klei, zwak zandig (matig fijn), zwak humeus	grijsbruin
	24	24 -10.37 -10.40	Klei, sterk humeus	grijsbruin
	25	25 -10.40 -10.46	Klei, matig siltig	bruin
	26	26 -10.46 -10.56	Klei, matig zandig (matig grof)	bruin
	27	27 -10.56 -10.61	Klei, matig siltig	bruin
	28	28 -10.61 -10.66	Zand (zeer fijn), zwak kleilig	grijs
	29	29 -10.66 -10.80	Veen, mineraalarm	bruin
	30	30 -10.80 -10.95	Zand (matig fijn), zwak kleilig	bruin
	31	31 -10.95 -11.18	Klei, zwak zandig (zeer fijn), zwak humeus	grijs
	32	32 -11.18 -11.20	Klei, sterk humeus	grijsbruin
	33	33 -11.20 -11.26	Klei, matig siltig	bruin
	34	34 -11.26 -11.33	Zand (matig fijn), zwak kleilig	bruin
	35	35 -11.33 -11.54	Zand (zeer fijn), zwak siltig	grijs
	36	36 -11.54 -11.59	Veen, mineraalarm	bruin
	37	37 -11.59 -11.60	Klei, sterk humeus	grijsbruin
	38	38 -11.60 -11.71	Klei, zwak zandig (matig fijn)	bruin
	39	39 -11.71 -11.92	Zand (matig fijn), zwak siltig, schelpengruis	grijs
	40	40 -11.92 -13.20	Zand (matig fijn), sterk siltig, zwak steenhoudend, bevat resten van klei	grijs
	41	41 -13.20 -14.20	Zand (matig fijn), zwak siltig, matig grindig (matig grof), zwak steenhoudend, bevat resten van klei	grijs
	42	42 -14.20 -15.20	Zand (matig fijn), sterk siltig, sterk steenhoudend	grijs
	43	43 -15.20 -16.20	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	44	44 -16.20 -17.20	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B3 - vervolg -

Datum : 08-10-2019 X : 60055.860 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.15 m Y : 443620.830 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +4.80 m Beschrijver : CH

Opmerking : Definitieve boorstaat. *** Steen onder boorbuis van 20m tot 30m -MV**

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	45	45 -17.20 -18.20	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	46	46 -18.20 -19.20	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
	47	47 -19.20 -20.20	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	48	48 -20.20 -21.20	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	49	49 -21.20 -21.60	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	50	50 -21.60 -21.94	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
	51	51 -21.94 -22.20	Klei	grijs
	52	52 -22.20 -23.20	Klei, matig humeus	grijs
	53	53 -23.20 -23.60	Klei	grijs
	54	54 -23.60 -24.20	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	55	55 -24.20 -25.20	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
Afwerking boorgat				
		Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Aanvulmateriaal	
		+4.80 -2.20		
		-2.20 -3.20	kleistop	
		-3.20 -8.20	filtergrind	
		-8.20 -11.20	kleistop	
		-11.20 -21.20	filtergrind	
		-21.20 -24.20	kleistop	

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B4

Datum : 12-09-2019 X : 60526.700 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.39 m Y : 443601.090 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +4.99 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	1 +4.99 +3.49	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		2 +3.49 +1.99	Zand (zeer fijn), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
		3 +1.99 +0.49	Zand (matig fijn), matig siltig, zwak schelpengruishoudend	grijs
	2	4 +0.49 -0.51	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
		5 -0.51 -1.51	Zand (matig grof), matig siltig, matig grindig (fijn), matig schelpengruishoudend	grijs
	3	6 -1.51 -3.01	Zand (zeer fijn), zwak siltig	grijs
		7 -3.01 -3.41	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	4	8 -3.41 -3.48	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
		9 -3.48 -3.58	Zand (zeer fijn), matig kleiig, zwak humeus	grijs
	5	10 -3.58 -3.78	Zand (matig fijn), zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig (fijn)	grijs
		11 -3.78 -4.01	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		12 -4.01 -5.01	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	6	13 -5.01 -6.01	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		14 -6.01 -7.01	Zand (matig fijn), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
		15 -7.01 -8.01	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	7	16 -8.01 -9.01	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		17 -9.01 -9.41	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		18 -9.41 -9.72	Zand (zeer fijn), matig siltig, zwak humeus	grijs
	8	19 -9.72 -10.21	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		20 -10.21 -10.35	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
		21 -10.35 -10.50	Zand (zeer fijn), matig siltig	grijs
	9	22 -10.50 -10.59	Klei, matig siltig, bevat resten van zand	grijs
		23 -10.59 -10.61	Klei, slib	donkergrijs
		24 -10.61 -10.68	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei	grijs
	10	25 -10.68 -10.76	Klei, matig siltig	grijs
		26 -10.76 -10.79	Zand (zeer fijn), zwak siltig	grijs
		27 -10.79 -10.96	Klei, matig siltig	donkergrijs
	11	28 -10.96 -11.01	Klei, slib	donkergrijs
		29 -11.01 -11.07	Zand (zeer fijn), matig kleiig	donkergrijs
		30 -11.07 -11.27	Klei, matig siltig	donkergrijs
	12	31 -11.27 -11.40	Zand (uiterst fijn), zwak siltig, zwak humeus, bevat laagjes van klei	lichtgrijs
		32 -11.40 -11.41	Klei, slib	donkergrijs
		33 -11.41 -11.53	Zand (uiterst fijn), zwak siltig, matig kleiig, bevat brokken van klei	grijs
	13	34 -11.53 -11.79	Zand (uiterst fijn), zwak siltig, bevat laagjes van klei	grijs
		35 -11.79 -11.81	Klei, slib	donkergrijs
		36 -11.81 -13.01	Zand (matig fijn), sterk siltig, matig schelpengruishoudend	donkergrijs
	14	37 -13.01 -14.01	Zand (matig fijn), sterk siltig, zwak schelpengruishoudend	grijs
		38 -14.01 -15.01	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs
		39 -15.01 -16.01	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs
	15	40 -16.01 -17.01	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs

Opdracht : 1902305
 Plaats : Rotterdam
 Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B4 - vervolg -

Datum : 12-09-2019 X : 60526.700 Boormethode : Puls/Ack
 GWS : NAP +0.39 m Y : 443601.090 Boormeester : CH
 Maaiveld : NAP +4.99 m Beschrijver : CH
 Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
-18.00	41	41 -17.01 -18 01	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs
	42	42 -18.01 -18.41	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei, zwak schelpengruishoudend	grijs
-19.00	43	43 -18.41 -18.79	Zand (matig fijn), zwak siltig, schelpengruis	grijs
	44	44 -18.79 -19 01	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei, zwak schelpengruishoudend	grijs
-20.00	45	45 -19.01 -20 01	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei, zwak schelpengruishoudend	grijs
	46	46 -20.01 -21.61	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei, zwak schelpengruishoudend	grijs
-21.00	47	47 -21.61 -21 81	Klei, sterk humeus	bruin
	48	48 -21.81 -21 88	Hout	
-22.00	49	49 -21.88 -22.12	Veen, mineraalarm, zwak houthoudend	bruin
	50	50 -22.12 -22 21	Veen, mineraalarm	bruin
-23.00	51	51 -22.21 -22 25	Veen, zwak kleilig	grijs
	52	52 -22.25 -22.43	Veen, mineraalarm	bruin
-24.00	53	53 -22.43 -22 51	Veen, mineraalarm	bruin
	54	54 -22.51 -22 56	Veen, zwak zandig (zeer fijn)	grijsbruin
-25.00	55	55 -22.56 -22.66	Veen, zwak kleilig	bruin
	56	56 -22.66 -22.73	Klei, matig siltig, sterk humeus	grijsbruin
	57	57 -22.73 -22 91	Klei, matig humeus	bruin
	58	58 -22.91 -23 07	Zand (zeer fijn), matig kleilig	donkergrijs
	59	59 -23.07 -23 28	Zand (zeer fijn), zwak siltig	grijs
	60	60 -23.28 -24 01	Zand (matig fijn), sterk kleilig	grijs
	61	61 -24.01 -25 01	Zand (matig fijn), zwak kleilig	grijs

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

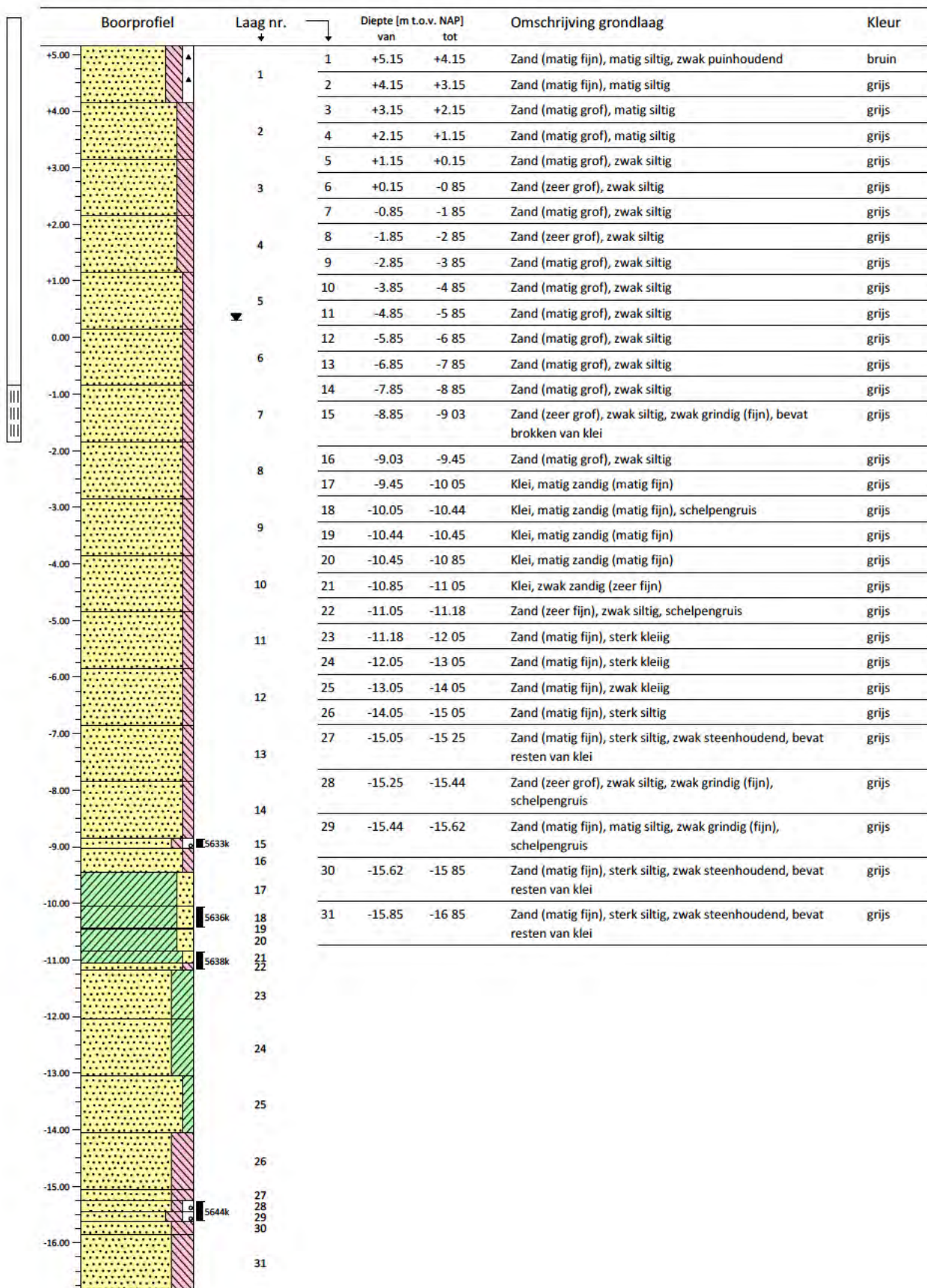
BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B5

Datum : 01-10-2019 X : 60204.410 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.30 m Y : 443789.240 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.15 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B5 - vervolg -

Datum : 01-10-2019 X : 60204.410 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.30 m Y : 443789.240 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.15 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
-17.00	32	32 -16.85 -17 85	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		33 -17.85 -18 85	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
-18.00	33	34 -18.85 -19 85	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		35 -19.85 -20 85	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
-19.00	34	36 -20.85 -21.45	Zand (matig fijn), matig kleiig	grijs
		37 -21.45 -21 51	Zand (zeer fijn), zwak siltig	grijs
-20.00	35	38 -21.51 -21.60	Klei, matig siltig, zwak humeus, bevat laagjes van zand	grijs
		39 -21.60 -21.77	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
-21.00	36	40 -21.77 -21 85	Veen, mineraalarm	bruin
		41 -21.85 -21 94	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei	grijs
-22.00	37 t/m 38	42 -21.94 -21 99	Klei, matig siltig, sterk humeus, bevat sporen van zand	bruin
		43 -21.99 -22 21	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
-23.00	39 t/m 40	44 -22.21 -22 25	Veen, mineraalarm	bruin
		45 -22.25 -22.43	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei	grijs
-24.00	41 t/m 42	46 -22.43 -22 54	Klei, matig siltig, matig humeus	grijs
		47 -22.54 -22 59	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
-25.00	43 t/m 44	48 -22.59 -22.65	Klei, matig siltig	grijs
		49 -22.65 -22.71	Klei, matig siltig, zwak humeus, bevat resten van zand	grijs
	45 t/m 46	50 -22.71 -23 02	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
		51 -23.02 -23 35	Klei, matig siltig	grijs
	47 t/m 48	52 -23.35 -23.45	Klei, matig siltig	grijs
		53 -23.45 -23 50	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
	49 t/m 50	54 -23.50 -23.64	Klei, matig siltig, matig humeus	donkergrijs
		55 -23.64 -23.73	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
	51 t/m 52	56 -23.73 -24 05	Klei, matig siltig	grijs
		57 -24.05 -25 05	Zand (matig grof), matig siltig	grijs

Afwerking boorgat

Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Aanvulmateriaal
+5.15 -2.85	filtergrind
-2.85 -3.85	kleistop
-3.85 -8.85	filtergrind
-8.85 -10.85	kleistop
-10.85 -20.85	filtergrind
-20.85 -23.85	kleistop

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

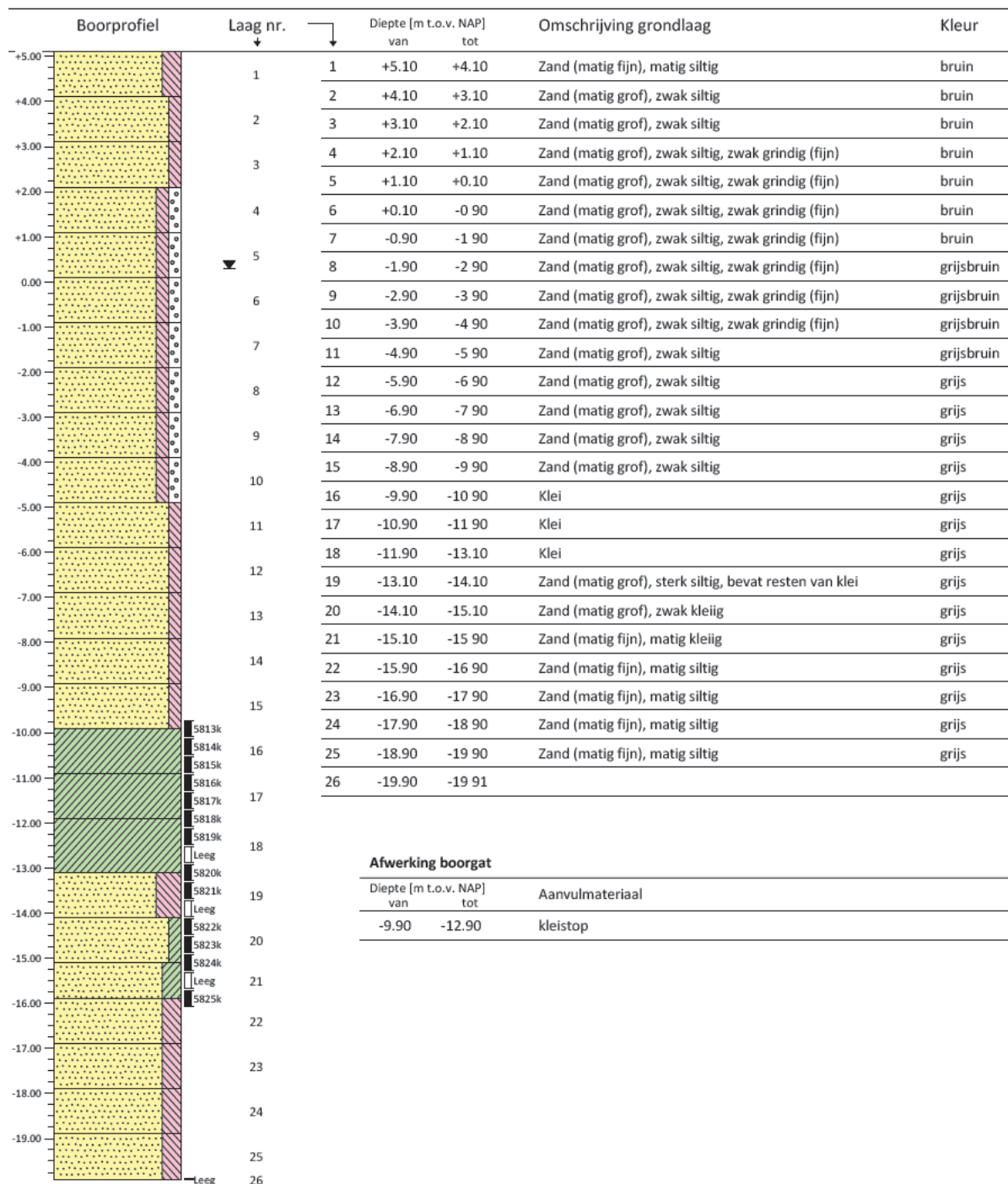
Identificatie

NEN5104

BORING : B6

Datum : 05-11-2019 X : 60244.900 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.30 m Y : 443781.380 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.10 m Beschrijver : CH

Opmerking : Voorlopige boorstaat. Vanaf 20.20m -mv steen mee naar beneden gepulst



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

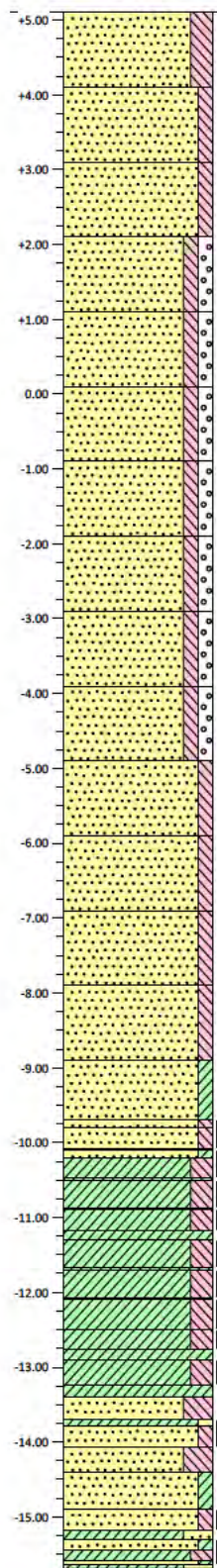
BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B6A

Datum : 08-11-2019 N : 44378.310 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.30 m E : 60243.110 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.10 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	1 +5.10 +4.10	Zand (matig fijn), matig siltig	bruin
		2 +4.10 +3.10	Zand (matig grof), zwak siltig	bruin
	2	3 +3.10 +2.10	Zand (matig grof), zwak siltig	bruin
		4 +2.10 +1.10	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	bruin
	3	5 +1.10 +0.10	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	bruin
		6 +0.10 -0.90	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	bruin
	4	7 -0.90 -1.90	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	bruin
		8 -1.90 -2.90	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijsbruin
	5	9 -2.90 -3.90	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijsbruin
		10 -3.90 -4.90	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijsbruin
	6	11 -4.90 -5.90	Zand (matig grof), zwak siltig	grijsbruin
		12 -5.90 -6.90	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	7	13 -6.90 -7.90	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
		14 -7.90 -8.90	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	8	15 -8.90 -9.70	Zand (matig grof), zwak kleilig	grijs
		16 -9.70 -9.80	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	9	17 -9.80 -10.08	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
		18 -10.08 -10.10	Zand (matig grof), zwak kleilig	grijs
	10	19 -10.10 -10.20	Zand (matig grof), zwak kleilig	grijs
		20 -10.20 -10.46	Klei, matig siltig, bevat sporen van zand	grijs
	11	21 -10.46 -10.50	Klei	grijs
		22 -10.50 -10.87	Klei, matig siltig, bevat sporen van zand	grijs
	12	23 -10.87 -10.90	Klei	grijs
		24 -10.90 -11.18	Klei, matig siltig, bevat sporen van zand	grijs
	13	25 -11.18 -11.30	Klei	grijs
		26 -11.30 -11.67	Klei, matig siltig, bevat sporen van zand	grijs
	14	27 -11.67 -11.70	Klei	grijs
		28 -11.70 -12.08	Klei, matig siltig, schelpen	grijs
	15	29 -12.08 -12.10	Klei	grijs
		30 -12.10 -12.50	Klei, matig siltig	grijs
	16	31 -12.50 -12.76	Klei, matig siltig, bevat sporen van zand	grijs
		32 -12.76 -12.90	Klei	grijs
	17	33 -12.90 -13.24	Klei, matig siltig, bevat sporen van zand	grijs
		34 -13.24 -13.40	Klei	grijs
	18	35 -13.40 -13.70	Zand (matig fijn), sterk siltig, bevat resten van klei	grijs
		36 -13.70 -13.78	Klei, zwak zandig (matig grof)	grijs
	19	37 -13.78 -14.07	Zand (matig grof), zwak siltig, bevat sporen van klei	grijs
		38 -14.07 -14.40	Zand (matig fijn), sterk siltig, bevat resten van klei	grijs
	20	39 -14.40 -14.90	Zand (matig fijn), zwak kleilig	grijs
		40 -14.90 -15.18	Zand (matig grof), zwak siltig, bevat sporen van klei	grijs
	21	41 -15.18 -15.30	Klei, sterk zandig (matig fijn)	grijs
		42 -15.30 -15.44	Zand (matig grof), zwak kleilig	grijs
	22	43 -15.44 -15.59	Klei, matig siltig	grijs
		44 -15.59 -15.64	Zand (matig grof), zwak kleilig	grijs
	23	45 -15.64 -15.70	Klei, sterk zandig (matig fijn)	grijs

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B6A - vervolg -

Datum : 08-11-2019 N : 44378.310 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.30 m E : 60243.110 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.10 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	46	-15.70 -15.74	Zand (matig grof), zwak kleiig	grijs
	47	-15.74 -15.78	Klei, sterk siltig	donkergrijs
	48	-15.78 -15.84	Zand (zeer fijn), zwak kleiig	grijs
	49	-15.84 -15.88	Klei, sterk siltig	donkergrijs
	50	-15.88 -16.00	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	51	-16.00 -16.10	Zand (matig fijn), matig siltig, sterk grindig (matig grof), zwak steenhoudend	grijs
	52	-16.10 -16.20	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	53	-16.20 -16.23	Klei, sterk zandig (matig grof)	grijs
	54	-16.23 -16.43	Zand (matig grof), zwak siltig, schelpen	grijs
	55	-16.43 -16.90	Zand (matig fijn), matig siltig, sterk grindig (matig grof), zwak steenhoudend	grijs
	56	-16.90 -17.90	Zand (matig fijn), matig siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
	57	-17.90 -18.90	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	58	-18.90 -19.90	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	59	-19.90 -20.23	Zand (matig grof), zwak siltig, schelpen	grijs
	60	-20.23 -20.30	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	61	-20.30 -20.34	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	62	-20.34 -20.63	Zand (zeer fijn), sterk kleiig	grijs
	63	-20.63 -20.69	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat sporen van klei	grijs
	64	-20.69 -20.70	Klei, sterk zandig (matig fijn)	grijs
	65	-20.70 -21.07	Zand (zeer fijn), zwak kleiig, zwak humeus	grijs
	66	-21.07 -21.10	Klei, sterk zandig (matig fijn)	grijs
	67	-21.10 -21.44	Zand (zeer fijn), zwak siltig, zwak humeus	grijs
	68	-21.44 -21.50	Klei, sterk zandig (matig fijn)	grijs
	69	-21.50 -21.55	Zand (zeer fijn), zwak kleiig	grijs
	70	-21.55 -21.80	Klei, matig siltig, matig humeus	grijs
	71	-21.80 -21.89	Veen, zwak kleiig	bruin
	72	-21.89 -21.90	Veen, mineraalarm	bruin
	73	-21.90 -21.96	Zand (zeer fijn), zwak kleiig	grijs
	74	-21.96 -22.08	Veen, sterk kleiig	bruin
	75	-22.08 -22.28	Klei, matig siltig	grijs
	76	-22.28 -22.30	Klei	grijs
	77	-22.30 -22.67	Klei, matig siltig	grijs
	78	-22.67 -22.70	Klei	grijs
	79	-22.70 -23.04	Klei, matig siltig	grijs
	80	-23.04 -23.10	Klei	grijs
	81	-23.10 -23.19	Klei, matig siltig	grijs
	82	-23.19 -23.41	Zand (zeer fijn), zwak kleiig	grijs
	83	-23.41 -24.30	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	84	-24.30 -25.30	Zand (matig grof), matig siltig	grijs

Afwerking boorgat

Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Aanvulmateriaal
-9.90 -12.90	kleistop

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B7

Datum : 15-10-2019 X : 60267.880 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.45 m Y : 443751.620 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.05 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	1 +5.05 +4.05	Zand (matig fijn), matig siltig	bruingrijs
	2	2 +4.05 +3.05	Zand (matig fijn), zwak siltig, zwak schelpengruishoudend	bruingrijs
	3	3 +3.05 +2.05	Zand (matig fijn), zwak siltig, zwak schelpengruishoudend	bruingrijs
	4	4 +2.05 +1.05	Zand (matig fijn), zwak siltig	bruingrijs
	5	5 +1.05 +0.05	Zand (zeer grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	bruingrijs
	6	6 +0.05 -0.95	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	7	7 -0.95 -1.95	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	8	8 -1.95 -2.95	Grind, sterk zandig (uiterst grof)	grijs
	9	9 -2.95 -3.95	Zand (matig grof), zwak siltig, matig grindig (matig grof)	grijs
	10	10 -3.95 -4.95	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (matig grof)	grijs
	11	11 -4.95 -5.95	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (matig grof)	grijs
	12	12 -5.95 -6.95	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (matig grof)	grijs
	13	13 -6.95 -7.75	Zand (matig fijn), bevat resten van klei	grijs
	14	14 -7.75 -7.82	Zand (zeer fijn), zwak kleilig	grijs
	15	15 -7.82 -8.13	Zand (zeer fijn), matig siltig, zwak humeus, schelpengruis	grijs
	16	16 -8.13 -8.55	Klei, sterk zandig (matig fijn)	grijs
	17	17 -8.55 -9.95	Zand (matig fijn), bevat resten van klei	grijs
	18	18 -9.95 -10.15	Zand (matig fijn), matig kleilig	grijs
	19	19 -10.15 -10.39	Zand (matig fijn), zwak siltig, zwak humeus, bevat brokken van klei	grijs
	20	20 -10.39 -10.44	Klei, zwak zandig (zeer fijn)	grijs
	21	21 -10.44 -10.51	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei	grijs
	22	22 -10.51 -10.95	Zand (matig fijn), matig kleilig	grijs
	23	23 -10.95 -11.95	Zand (matig fijn), bevat resten van klei	grijs
	24	24 -11.95 -13.25	Zand (matig fijn), bevat resten van klei	grijs
	25	25 -13.25 -13.95	Zand (matig fijn), matig siltig, sterk steenhoudend	grijs
	26	26 -13.95 -14.95	Zand (matig fijn), matig siltig, matig schelpengruishoudend	grijs
	27	27 -14.95 -15.95	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	28	28 -15.95 -16.95	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs

Opdracht : 1902305
 Plaats : Rotterdam
 Project : Neste Biofuels I.001330

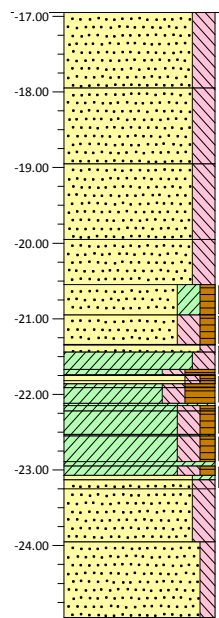
BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B7 - vervolg -

Datum : 15-10-2019 X : 60267.880 Boormethode : Puls/Ack
 GWS : NAP +0.45 m Y : 443751.620 Boormeester : CH
 Maaiveld : NAP +5.05 m Beschrijver : CH
 Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	29	29 -16.95 -17 95	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		30 -17.95 -18 95	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	30	31 -18.95 -19 95	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		32 -19.95 -20 55	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	31	33 -20.55 -20 95	Zand (zeer fijn), matig kleilig, zwak humeus	grijs
		34 -20.95 -21 34	Zand (zeer fijn), matig siltig, zwak humeus, bevat laagjes van klei	grijs
	32	35 -21.34 -21 35	Klei, matig zandig (matig fijn)	bruin
		36 -21.35 -21.44	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat laagjes van klei	grijs
	33	37 -21.44 -21.67	Klei, matig siltig, bevat sporen van zand	donkergrijs
		38 -21.67 -21.74	Klei, matig siltig, sterk humeus	bruin-grijs
	34	39 -21.74 -21.75	Klei, uiterst humeus	grijs
		40 -21.75 -21 82	Zand (zeer fijn), zwak siltig, zwak humeus	grijs
	35	41 -21.82 -21 86	Zand (zeer fijn), zwak siltig, zwak humeus, bevat brokken van klei	grijsbruin
		42 -21.86 -21 91	Klei, matig siltig, sterk humeus, bevat resten van zand	bruin
	36	43 -21.91 -22 12	Klei, matig siltig, sterk humeus	bruin
		44 -22.12 -22 15	Klei	grijs
	37	45 -22.15 -22 22	Klei, matig siltig, zwak humeus, bevat resten van zand	grijs
		46 -22.22 -22 53	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
	38	47 -22.53 -22 55	Klei	grijs
		48 -22.55 -22 89	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
	39	49 -22.89 -22 95	Klei	grijs
		50 -22.95 -23 07	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
	40	51 -23.07 -23 13	Zand (zeer fijn), matig kleilig	grijs
		52 -23.13 -23 25	Zand (zeer fijn), matig siltig	grijs
	41	53 -23.25 -23 95	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
		54 -23.95 -24 95	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs

Afwerking boorgat

Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Aanvulmateriaal
-7.45 -8.45	kleistop
-20.45 -23.45	kleistop

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B8

Datum : 31-10-2019 X : 60302.930 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.23 m Y : 443763.850 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.03 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	1 +5.03 +4.03	Zand (matig fijn), matig siltig	bruin
	2	2 +4.03 +3.03	Zand (matig grof), zwak siltig	bruin
	3	3 +3.03 +2.03	Zand (matig grof), zwak siltig	bruin
	4	4 +2.03 +1.03	Zand (matig grof), zwak siltig	bruin
	5	5 +1.03 +0.03	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	bruin
	6	6 +0.03 -0.97	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	bruin
	7	7 -0.97 -1.97	Zand (matig grof), zwak siltig	bruin
	8	8 -1.97 -2.97	Zand (matig grof), zwak siltig	grijsbruin
	9	9 -2.97 -3.97	Zand (matig grof), zwak siltig	grijsbruin
	10	10 -3.97 -4.97	Zand (matig grof), zwak siltig	grijsbruin
	11	11 -4.97 -5.97	Zand (matig grof), zwak siltig	grijsbruin
	12	12 -5.97 -6.97	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
	13	13 -6.97 -7.87	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
	14	14 -7.87 -8.17	Klei	grijs
	15	15 -8.17 -8.55	Klei, matig siltig, zwak humeus, bevat resten van zand	grijs
	16	16 -8.55 -8.57	Klei	grijs
	17	17 -8.57 -8.95	Klei, matig siltig, zwak humeus, schelpengruis	grijs
	18	18 -8.95 -8.97	Klei	grijs
	19	19 -8.97 -9.36	Klei, matig siltig, zwak humeus, bevat resten van zand	grijs
	20	20 -9.36 -9.37	Klei	grijs
	21	21 -9.37 -9.75	Klei, matig siltig, zwak humeus, bevat resten van zand	bruingrijs
	22	22 -9.75 -9.77	Klei	grijs
	23	23 -9.77 -10.15	Klei, matig siltig, matig humeus, bevat brokken van veen, bevat resten van zand	grijs
	24	24 -10.15 -10.17	Klei	grijs
	25	25 -10.17 -10.55	Klei, matig siltig, zwak humeus, bevat resten van zand	grijs
	26	26 -10.55 -10.57	Klei	grijs
	27	27 -10.57 -10.61	Zand (zeer fijn), zwak kleiig	grijs
	28	28 -10.61 -10.69	Klei, zwak zandig (matig fijn)	grijs
	29	29 -10.69 -10.71	Klei, matig siltig, sterk humeus	bruin
	30	30 -10.71 -10.91	Zand (zeer fijn), matig siltig, zwak humeus	grijs
	31	31 -10.91 -11.77	Zand (matig grof), matig siltig, bevat resten van klei	grijs
	32	32 -11.77 -11.93	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	33	33 -11.93 -12.17	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	34	34 -12.17 -12.41	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	35	35 -12.41 -12.49	Zand (matig grof), zwak siltig, bevat laagjes van klei	grijs
	36	36 -12.49 -12.57	Klei, matig zandig (matig fijn)	grijs
	37	37 -12.57 -12.62	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
	38	38 -12.62 -12.77	Zand (matig fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei	grijs
	39	39 -12.77 -12.82	Klei, matig siltig, bevat sporen van zand	grijs
	40	40 -12.82 -12.92	Zand (zeer fijn), zwak siltig, zwak humeus, bevat laagjes van klei	grijs
	41	41 -12.92 -12.97	Zand (zeer fijn), matig grindig (matig grof)	grijs
	42	42 -12.97 -13.32	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn), bevat brokken van klei	grijs
	43	43 -13.32 -13.47	Zand (zeer fijn), matig grindig (matig grof)	grijs
	44	44 -13.47 -13.97	Zand (zeer fijn), sterk siltig, zwak grindig (matig grof)	grijs
	45	45 -13.97 -14.97	Zand (zeer fijn), sterk siltig	grijs
	46	46 -14.97 -15.97	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs
	47	47 -15.97 -16.97	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B8 - vervolg -

Datum : 31-10-2019 X : 60302.930 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.23 m Y : 443763.850 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.03 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
-17.00	48	48 -16.97 -17 97	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs
		49 -17.97 -18 97	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs
-18.00	49	50 -18.97 -19 97	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs
		51 -19.97 -20.17	Zand (matig fijn), matig kleiig	grijs
-19.00	50	52 -20.17 -20 53	Zand (zeer fijn), zwak kleiig, zwak humeus	grijs
		53 -20.53 -20 57	Zand (matig fijn), matig kleiig	grijs
-20.00	51	54 -20.57 -20 95	Zand (zeer fijn), matig kleiig, zwak humeus, bevat laagjes van klei	grijs
		52		
-21.00	52	55 -20.95 -20 97	Zand (matig fijn), sterk kleiig	grijs
		54		
-22.00	53	56 -20.97 -21 35	Zand (zeer fijn), matig siltig, zwak humeus, bevat brokken van klei, schelpengruis	grijs
		55		
-23.00	54	57 -21.35 -21 37	Zand (matig fijn), sterk kleiig	grijs
		56		
-24.00	55	58 -21.37 -21.41	Zand (zeer fijn), matig siltig	grijs
		57		
-25.00	56	59 -21.41 -21.76	Klei, matig siltig, matig humeus, bevat sporen van zand	bruin
		58		
	57	60 -21.76 -21.77	Klei, sterk humeus	bruin
	58	61 -21.77 -21 81	Zand (zeer fijn), bevat brokken van klei	grijs
	59	62 -21.81 -21 86	Klei, zwak zandig (zeer fijn)	grijs
	60	63 -21.86 -22.11	Klei, matig siltig, sterk humeus	bruin
	61	64 -22.11 -22.17	Klei, sterk humeus	bruin
	62	65 -22.17 -22 21	Klei, matig siltig, sterk humeus	bruin
	63	66 -22.21 -22.49	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
	64	67 -22.49 -22 57	Klei	grijs
	65	68 -22.57 -22 91	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
	66	69 -22.91 -22 97	Klei	grijs
	67	70 -22.97 -23 02	Klei, zwak zandig (zeer fijn)	grijs
	68	71 -23.02 -23 32	Zand (zeer fijn), matig siltig	grijs
	69	72 -23.32 -23 37	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	70	73 -23.37 -23.41	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei	grijs
	71	74 -23.41 -23 56	Zand (zeer fijn), matig siltig, zwak humeus	grijs
	72	75 -23.56 -24.17	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	73	76 -24.17 -25.17	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs

Afwerking boorgat

Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Aanvulmateriaal
-7.97 -10.97	kleistop
-20.97 -23.47	kleistop

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B9

Datum : 24-10-2019 X : 60374.470 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.29 m Y : 443740.860 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.39 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	1 +5.39 +4.39	Zand (matig grof), zwak siltig	bruingrijs
		2 +4.39 +3.39	Zand (matig fijn), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	bruingrijs
	2	3 +3.39 +2.39	Zand (matig fijn), zwak siltig	bruingrijs
		4 +2.39 +1.39	Zand (matig fijn), zwak siltig	bruingrijs
	3	5 +1.39 +0.39	Zand (matig fijn), zwak siltig	bruingrijs
		6 +0.39 -0.61	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
	4	7 -0.61 -1.61	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
		8 -1.61 -2.61	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
	5	9 -2.61 -3.61	Zand (uiterst grof), zwak siltig, sterk grindig (fijn)	grijs
		10 -3.61 -4.61	Zand (matig grof), zwak siltig, matig grindig (matig grof)	grijs
	6	11 -4.61 -5.61	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (matig grof), zwak schelpengruishoudend	grijs
		12 -5.61 -6.01	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn), zwak schelpengruishoudend, bevat resten van klei	grijs
	7	13 -6.01 -6.32	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn), schelpengruis	grijs
		14 -6.32 -6.61	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn), zwak schelpengruishoudend, bevat resten van klei	grijs
	8	15 -6.61 -6.81	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
		16 -6.81 -7.05	Zand (matig fijn), zwak siltig, schelpengruis	grijs
	9	17 -7.05 -7.13	Zand (zeer fijn), zwak siltig, zwak humeus, bevat brokken van klei	grijs
		18 -7.13 -7.61	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
	10	19 -7.61 -8.51	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		20 -8.51 -8.65	Zand (zeer fijn), zwak siltig	grijs
	11	21 -8.65 -8.72	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei	grijs
		22 -8.72 -8.83	Zand (zeer fijn), zwak siltig	grijs
	12	23 -8.83 -8.88	Zand (zeer fijn), matig kleilig, zwak humeus	grijs
		24 -8.88 -8.91	Klei	grijs
	13	25 -8.91 -8.96	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei	grijs
		26 -8.96 -9.31	Klei, matig siltig, zwak humeus, bevat resten van zand	grijs
	14	27 -9.31 -9.37	Zand (zeer fijn), sterk kleilig	donker grijs
		28 -9.37 -9.67	Klei, zwak zandig (zeer fijn), zwak humeus	donker grijs
	15	29 -9.67 -9.71	Klei	grijs
		30 -9.71 -10.08	Klei, zwak zandig (zeer fijn), zwak humeus	grijs
	16	31 -10.08 -10.11	Klei	grijs
		32 -10.11 -10.48	Klei, zwak zandig (zeer fijn), zwak humeus	grijs
	17	33 -10.48 -10.51	Klei	grijs
		34 -10.51 -10.74	Klei, zwak zandig (zeer fijn), zwak humeus	donker grijs
	18	35 -10.74 -10.78	Zand (zeer fijn), zwak siltig	licht grijs
		36 -10.78 -10.89	Klei, zwak zandig (zeer fijn), zwak humeus	donker grijs
	19	37 -10.89 -10.91	Klei	grijs
		38 -10.91 -11.21	Klei, matig siltig, zwak humeus	donker grijs
	20	39 -11.21 -11.26	Klei, bevat resten van zand	donker grijs
		40 -11.26 -11.28	Klei, matig siltig	donker grijs
	21	41 -11.28 -11.31	Klei	grijs
		42 -11.31 -11.68	Klei, matig siltig, zwak humeus	donker grijs
	22	43 -11.68 -11.71	Klei	grijs

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B9 - vervolg -

Datum : 24-10-2019 X : 60374.470 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.29 m Y : 443740.860 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.39 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
-12.00	5738k 44 t/m 47	44 -11.71 -11.76	Klei, zwak zandig (zeer fijn)	donkergrijs
	5739k 48 t/m 49	45 -11.76 -11.92	Klei, matig zandig (zeer fijn)	donkergrijs
-13.00	53	46 -11.92 -11.97	Klei, matig siltig	donkergrijs
		47 -11.97 -12.02	Zand (zeer fijn), zwak kleiig	grijs
-14.00	54	48 -12.02 -12.11	Klei, matig grindig (zeer grof)	grijs
		49 -12.11 -12.16	Zand (zeer fijn), zwak kleiig	donkergrijs
-15.00	55	50 -12.16 -12.33	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei	grijs
		51 -12.33 -12.38	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat laagjes van klei, schelpengruis	grijs
-16.00	56	52 -12.38 -12.46	Zand (zeer fijn), zwak siltig, schelpengruis	grijs
		53 -12.46 -13.41	Zand (zeer fijn), sterk siltig	grijs
-17.00	57	54 -13.41 -14.61	Zand (zeer fijn), sterk siltig, zwak schelpengruishoudend	grijs
		55 -14.61 -15.61	Zand (matig fijn), sterk siltig, zwak schelpengruishoudend	grijs
-18.00	58	56 -15.61 -16.61	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		57 -16.61 -17.61	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
-19.00	59	58 -17.61 -18.61	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		59 -18.61 -19.61	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
-20.00	60	60 -19.61 -20.61	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		61 -20.61 -21.01	Zand (matig fijn), matig kleiig	grijs
-21.00	61	62 -21.01 -21.11	Zand (zeer fijn), zwak siltig, zwak humeus	grijs
	5740k 62 t/m 63	63 -21.11 -21.21	Zand (zeer fijn), sterk houthoudend	grijs
-22.00	5741k 64 t/m 67	64 -21.21 -21.31	Zand (zeer fijn), zwak humeus	grijs
	5742k 70 t/m 72	65 -21.31 -21.40	Klei, matig siltig, bevat sporen van zand, schelpengruis	grijs
-23.00	5743k 73 t/m 75	66 -21.40 -21.41	Zand (matig fijn), matig kleiig	grijs
	5744k 76 t/m 77	67 -21.41 -21.46	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei, schelpengruis	grijs
-24.00	85	68 -21.46 -21.54	Klei, matig siltig, zwak humeus, bevat resten van zand	grijs
		69 -21.54 -21.67	Klei, matig siltig	bruin
-25.00	86	70 -21.67 -21.78	Klei, matig siltig, zwak humeus	bruin
		71 -21.78 -21.81	Veen, mineraalarm	grijs
		72 -21.81 -21.91	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei	grijs
		73 -21.91 -21.97	Veen, mineraalarm, bevat brokken van klei	bruin
		74 -21.97 -22.20	Veen, mineraalarm, bevat laagjes van klei	bruin
		75 -22.20 -22.21	Veen, mineraalarm	grijs
		76 -22.21 -22.27	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat brokken van veen	grijs
		77 -22.27 -22.31	Veen, mineraalarm	bruin
		78 -22.31 -22.50	Klei, matig siltig, zwak humeus	bruin
		79 -22.50 -22.61	Klei	grijs
		80 -22.61 -22.92	Klei, matig siltig, matig humeus	grijs
		81 -22.92 -23.01	Klei	grijs
		82 -23.01 -23.18	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
		83 -23.18 -23.23	Zand (zeer fijn), matig kleiig	grijs
		84 -23.23 -23.28	Zand (zeer fijn), matig siltig	grijs
		85 -23.28 -24.21	Zand (matig grof), matig siltig	grijs
		86 -24.21 -25.21	Zand (matig grof), matig siltig	grijs

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING
Identificatie
NEN5104

BORING : B9 - vervolg -

Datum : 24-10-2019 X : 60374.470 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.29 m Y : 443740.860 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.39 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Afwerking boorgat

Diepte m t.o.v. NAP]		Aanvu materiaal
van	tot	
-8 61	-12 61	k eistop
-20 61	-23 61	k eistop

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B10

Datum : 27-09-2019 X : 60518.040 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.48 m Y : 443697.440 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.18 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	1 +5.18 +4.18	Zand (matig fijn), matig siltig	bruin
	2	2 +4.18 +3.18	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	3	3 +3.18 +2.18	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
	4	4 +2.18 +1.18	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
	5	5 +1.18 +0.18	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
	6	6 +0.18 -0.82	Zand (matig grof), matig siltig, zwak grindig (fijn), zwak schelpengruishoudend	grijs
	7	7 -0.82 -1.82	Zand (matig grof), matig siltig, zwak schelpengruishoudend	grijs
	8	8 -1.82 -2.42	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	9	9 -2.42 -2.54	Zand (matig fijn), zwak siltig, zwak grindig (fijn), schelpengruis	grijs
	10	10 -2.54 -2.82	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	11	11 -2.82 -3.82	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei	grijs
	12	12 -3.82 -4.32	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	13	13 -4.32 -4.71	Zand (matig fijn), zwak siltig, zwak grindig (fijn), zwak humeus	grijs
	14	14 -4.71 -4.82	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	15	15 -4.82 -5.82	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	16	16 -5.82 -6.82	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	17	17 -6.82 -7.82	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	18	18 -7.82 -8.82	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei	grijs
	19	19 -8.82 -9.62	Zand (matig fijn), sterk siltig, bevat resten van klei	grijs
	20	20 -9.62 -10.02	Klei, slib	donker grijs
	21	21 -10.02 -10.32	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
	22	22 -10.32 -10.42	Klei, slib	donker grijs
	23	23 -10.42 -10.63	Klei, matig zandig (zeer fijn)	grijs
	24	24 -10.63 -10.73	Klei, matig siltig	grijs
	25	25 -10.73 -10.78	Klei, zwak zandig (zeer fijn)	grijs
	26	26 -10.78 -10.82	Klei, slib	donker grijs
	27	27 -10.82 -10.91	Klei, matig zandig (zeer fijn)	grijs
	28	28 -10.91 -11.14	Klei, matig siltig, zwak humeus, bevat sporen van zand	grijs
	29	29 -11.14 -11.22	Klei, slib	donker grijs
	30	30 -11.22 -11.37	Klei, matig siltig, zwak humeus	grijs
	31	31 -11.37 -11.42	Klei, matig zandig (zeer fijn)	grijs
	32	32 -11.42 -11.52	Zand (uiterst fijn), zwak siltig, bevat laagjes van klei	grijs
	33	33 -11.52 -11.62	Klei, matig zandig (zeer fijn)	grijs
	34	34 -11.62 -11.72	Zand (uiterst fijn), zwak kleilig	grijs
	35	35 -11.72 -11.93	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat laagjes van klei	grijs
	36	36 -11.93 -11.99	Zand (matig fijn), zwak siltig, schelpengruis	grijs
	37	37 -11.99 -12.02	Zand (zeer fijn), matig kleilig, zwak steenhoudend	grijs
	38	38 -12.02 -12.07	Klei, sterk zandig (matig fijn), schelpengruis	grijs
	39	39 -12.07 -12.12	Grind (zeer grof), zwak zandig (zeer fijn)	grijs
	40	40 -12.12 -12.36	Zand (zeer fijn), matig siltig, bevat laagjes van klei	grijs
	41	41 -12.36 -12.42	Zand (zeer fijn), matig kleilig, zwak steenhoudend	grijs
	42	42 -12.42 -12.52	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat brokken van klei, schelpengruis	grijs
	43	43 -12.52 -12.56	Zand (matig grof), zwak siltig, bevat laagjes van klei	grijs
	44	44 -12.56 -12.75	Zand (zeer fijn), matig siltig, bevat sporen van klei	grijs
	45	45 -12.75 -12.82	Zand (zeer fijn), sterk siltig, matig schelpengruishoudend	grijs

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B10 - vervolg -

Datum : 27-09-2019 X : 60518.040 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.48 m Y : 443697.440 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.18 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
-13.00	46	46 -12.82 -13 22	Zand (zeer fijn), zwak siltig, schelpengruis	bruin
	47	47 -13.22 -13 82	Zand (zeer fijn), sterk siltig, matig schelpengruishoudend	grijs
-14.00	48	48 -13.82 -14 82	Zand (matig fijn), matig siltig, matig schelpengruishoudend	grijs
	49	49 -14.82 -15 82	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
-15.00	50	50 -15.82 -16 82	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	51	51 -16.82 -17 82	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
-16.00	52	52 -17.82 -18 82	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	53	53 -18.82 -19 21	Zand (matig fijn), zwak siltig, schelpengruis	grijs
-17.00	54	54 -19.21 -19 82	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	55	55 -19.82 -19 86	Zand (zeer fijn), zwak siltig, sterk schelpengruishoudend	grijs
-18.00	56	56 -19.86 -20 22	Zand (matig fijn), zwak siltig, schelpengruis, bevat laagjes van klei	grijs
	57	57 -20.22 -20 36	Zand (zeer fijn), zwak kleiig, zwak humeus	grijs
-19.00	58	58 -20.36 -20 62	Zand (zeer fijn), matig siltig, bevat laagjes van klei	grijs
	59	59 -20.62 -21 02	Zand (zeer fijn), zwak siltig, zwak humeus, bevat laagjes van klei	grijs
-20.00	60	60 -21.02 -21 12	Zand (zeer fijn), zwak siltig, zwak humeus	grijs
	61	61 -21.12 -21 20	Klei, matig siltig, bevat sporen van zand	grijs
-21.00	62	62 -21.20 -21 24	Klei, matig siltig, matig houthoudend	bruingrijs
	63	63 -21.24 -21 37	Veen, mineraalarm	bruin
-22.00	64	64 -21.37 -21 42	Veen, mineraalarm	bruin
	65	65 -21.42 -21 48	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei	grijs
-23.00	66	66 -21.48 -21 69	Veen, mineraalarm	bruin
	67	67 -21.69 -21 72	Veen, mineraalarm	bruin
-24.00	68	68 -21.72 -21 82	Klei, sterk humeus	bruin
	69	69 -21.82 -21 92	Zand (zeer fijn), zwak siltig, matig humeus, bevat brokken van klei	bruingrijs
-25.00	70	70 -21.92 -22 03	Zand (zeer fijn), zwak kleiig, zwak humeus	grijs
	71	71 -22.03 -22 20	Zand (zeer fijn), matig siltig, zwak humeus	grijs
	72	72 -22.20 -22 22	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	73	73 -22.22 -22 40	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	74	74 -22.40 -22 82	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	75	75 -22.82 -23 82	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
	76	76 -23.82 -25 02	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs

Afwerking boorgat

Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Aanvulmateriaal
+5.18 -2.32	filtergrind
-2.32 -3.32	kleistop
-3.32 -9.32	filtergrind
-9.32 -11.82	kleistop
-11.82 -20.82	filtergrind
-20.82 -22.32	kleistop

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B11

Datum : 18-09-2019 X : 60662.220 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.23 m Y : 443653.360 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +4.93 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	1 +4.93 +3 93	Zand (matig fijn), matig siltig	bruin
		2 +3.93 +2 93	Zand (matig fijn), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	bruin
		3 +2.93 +1 93	Zand (zeer grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	bruin
	2	4 +1.93 +0 93	Zand (matig grof), zwak siltig	bruin grijs
		5 +0.93 -0 07	Zand (matig grof), zwak siltig, matig grindig (fijn)	grijs
	3	6 -0.07 -1 07	Zand (zeer grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
		7 -1.07 -2 07	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	4	8 -2.07 -3 07	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
		9 -3.07 -4 07	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
		10 -4.07 -5 07	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
	5	11 -5.07 -6 07	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
		12 -6.07 -7 07	Zand (matig fijn), zwak siltig, bevat resten van klei	grijs
	6	13 -7.07 -8 07	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		14 -8.07 -8 97	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	7	15 -8.97 -9 23	Zand (zeer grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
		16 -9.23 -9 97	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	8	17 -9.97 -10 27	Klei, matig zandig (matig fijn)	grijs
		18 -10.27 -10 39	Zand (matig fijn), matig kleilig	grijs
	9	19 -10.39 -10.62	Klei, matig siltig, bevat laagjes van zand	grijs
		20 -10.62 -10.67	Zand (uiterst fijn), zwak siltig, bevat brokken van klei	grijs
	10	21 -10.67 -10 97	Klei, matig zandig (matig fijn)	grijs
		22 -10.97 -12 27	Zand (zeer fijn), sterk siltig	grijs
		23 -12.27 -12.66	Zand (zeer fijn), zwak siltig, schelpengruis	grijs
	11	24 -12.66 -13 07	Zand (zeer fijn), zwak schelpengruishoudend, bevat resten van klei	donker grijs
		25 -13.07 -14 07	Zand (zeer fijn), sterk siltig, zwak schelpengruishoudend	donker grijs
	12	26 -14.07 -15 07	Zand (matig fijn), sterk siltig	donker grijs
		27 -15.07 -16 07	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
	13	28 -16.07 -17 07	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B11 - vervolg -

Datum : 18-09-2019 X : 60662.220 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.23 m Y : 443653.360 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +4.93 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	29	29 -17.07 -18 07	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs
	30	30 -18.07 -19 07	Zand (matig fijn), sterk siltig, bevat resten van klei, zwak schelpengruishoudend	grijs
	31	31 -19.07 -19.47	Zand (matig fijn), matig kleiig	grijs
	32	32 -19.47 -19 55	Zand (zeer fijn), zwak kleiig, zwak humeus, schelpengruis	grijs
	33	33 -19.55 -19.65	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat laagjes van klei	grijs
	34	34 -19.65 -20.47	Zand (matig fijn), matig kleiig	grijs
	35	35 -20.47 -20.67	Klei, matig zandig (matig fijn)	grijs
	36	36 -20.67 -20 91	Klei, matig siltig, bevat laagjes van zand	grijs
	37	37 -20.91 -21 06	Veen, zwak kleiig, matig houthoudend	bruingrijs
	38	38 -21.06 -21 07	Klei, uiterst humeus	bruin
	39	39 -21.07 -21.11	Zand (zeer fijn), zwak kleiig	grijs
	40	40 -21.11 -21 37	Klei, matig siltig, sterk humeus, bevat resten van zand	grijs
	41	41 -21.37 -21.47	Klei, uiterst humeus	bruin
	42	42 -21.47 -21 55	Zand (zeer fijn), bevat brokken van veen	grijsbruin
	43	43 -21.55 -21.78	Veen, mineraalarm	bruin
	44	44 -21.78 -21 83	Zand (zeer fijn), zwak kleiig	grijs
	45	45 -21.83 -22.67	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	46	46 -22.67 -23 00	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
	47	47 -23.00 -23 57	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	48	48 -23.57 -24 07	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei	grijs
	49	49 -24.07 -25 07	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei	grijs

Afwerking boorgat

Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Aanvulmateriaal
-9.57 -11.07	kleistop
-20.07 -23.07	kleistop

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B12

Datum : 17-10-2019 X : 60323.110 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.40 m Y : 443799.320 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.10 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	1 +5.10 +4.10	Zand (matig fijn), matig siltig	bruingrijs
	2	2 +4.10 +3.10	Zand (matig fijn), matig siltig	bruingrijs
	3	3 +3.10 +2.10	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	bruingrijs
	4	4 +2.10 +1.10	Zand (matig grof), zwak siltig	bruingrijs
	5	5 +1.10 +0.10	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	6	6 +0.10 -0 90	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
	7	7 -0.90 -1 90	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
	8	8 -1.90 -2 90	Zand (uiterst grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	geel
	9	9 -2.90 -3 90	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
	10	10 -3.90 -4 90	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
	11	11 -4.90 -5 90	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	12	12 -5.90 -6 90	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	13	13 -6.90 -7 00	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	14	14 -7.00 -7 25	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	15	15 -7.25 -7 90	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	16	16 -7.90 -8 90	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	17	17 -8.90 -9 90	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	18	18 -9.90 -10 90	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	19	19 -10.90 -11 80	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	20	20 -11.80 -11 96	Zand (zeer grof), zwak siltig, zwak grindig (fijn)	grijs
	21	21 -11.96 -12 06	Zand (matig grof), zwak kleiig	grijs
	22	22 -12.06 -12 20	Zand (matig fijn), bevat resten van klei, matig steenhoudend	grijs
	23	23 -12.20 -12 33	Zand (zeer grof), zwak siltig, matig grindig (zeer grof)	grijs
	24	24 -12.33 -12 58	Zand (matig grof), zwak kleiig, zwak grindig (fijn), schelpengruis	grijs
	25	25 -12.58 -12.60	Zand (matig fijn), bevat resten van klei, matig steenhoudend	grijs
	26	26 -12.60 -12.74	Zand (matig fijn), zwak kleiig, matig grindig (matig grof), schelpengruis	grijs
	27	27 -12.74 -12 90	Zand (matig fijn), bevat resten van klei, matig steenhoudend	grijs
	28	28 -12.90 -13 00	Zand (matig fijn), matig siltig, matig grindig (matig grof), matig schelpengruishoudend	grijs
	29	29 -13.00 -13 09	Zand (matig fijn), zwak kleiig, zwak grindig (fijn)	grijs
	30	30 -13.09 -13 32	Zand (zeer fijn), matig siltig	grijs
	31	31 -13.32 -13 90	Zand (matig fijn), matig siltig, matig grindig (matig grof), matig schelpengruishoudend	grijs
	32	32 -13.90 -14 90	Zand (matig fijn), matig siltig, zwak schelpengruishoudend	grijs
	33	33 -14.90 -15 90	Zand (matig fijn), matig siltig, zwak schelpengruishoudend	grijs
	34	34 -15.90 -16 90	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B12 - vervolg -

Datum : 17-10-2019 X : 60323.110 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.40 m Y : 443799.320 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.10 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
-17.00	35	35 -16.90 -17 90	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		36 -17.90 -18 90	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
-18.00	36	37 -18.90 -19 90	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		38 -19.90 -20 80	Zand (matig fijn), bevat resten van klei	grijs
-19.00	37	39 -20.80 -20 99	Zand (matig grof), zwak siltig, schelpengruis	grijs
		40 -20.99 -21 18	Zand (zeer fijn), zwak siltig, schelpengruis	grijs
-20.00	38	41 -21.18 -21 20	Zand (matig fijn), zwak kleiig	grijs
		42 -21.20 -21 26	Zand (matig fijn), zwak siltig, schelpengruis	grijs
-21.00	39	43 -21.26 -21 31	Zand (matig fijn), matig kleiig	grijs
		44 -21.31 -21 58	Klei, zwak zandig (zeer fijn), zwak humeus, schelpengruis	grijs
-22.00	40	45 -21.58 -21 60	Klei	grijs
		46 -21.60 -21 67	Zand (matig fijn), matig kleiig	grijs
-23.00	41	47 -21.67 -21 88	Klei, matig siltig	bruin
		48 -21.88 -21 98	Veen, mineraalarm	bruin
-24.00	42	49 -21.98 -22 00	Klei, uiterst humeus	bruin
		50 -22.00 -22 09	Zand (matig fijn), zwak kleiig	grijs
-25.00	43	51 -22.09 -22 17	Klei, matig siltig, matig humeus	bruin
		52 -22.17 -22 39	Veen, zwak kleiig	bruin
	44	53 -22.39 -22 40	Klei	grijs
		54 -22.40 -22 48	Zand (zeer fijn), matig kleiig	grijs
	45	55 -22.48 -22 64	Klei, zwak zandig (zeer fijn)	grijs
		56 -22.64 -22 80	Klei	grijs
	46	57 -22.80 -23 14	Klei, matig siltig	grijs
		58 -23.14 -23 20	Klei	grijs
	47	59 -23.20 -23 33	Klei, matig siltig	grijs
		60 -23.33 -23 54	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	48	61 -23.54 -24 40	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		62 -24.40 -25 40	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs

Afwerking boorgat

Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Aanvulmateriaal
-19.90 -23.90	kleistop

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B13

Datum : 28-10-2019 X : 60632.080 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.33 m Y : 443703.710 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.23 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	1	1 +5.23 +4 93	Repac	
	2	2 +4.93 +4 33	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	3	3 +4.33 +3 33	Klei, matig zandig (matig fijn)	grijs
	4	4 +3.33 +2 23	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	5	5 +2.23 +1 23	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
	6	6 +1.23 +0 23	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	7	7 +0.23 -0.77	Zand (zeer grof), zwak siltig, zwak grindig (matig grof)	grijs
	8	8 -0.77 -1.77	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (matig grof)	grijs
	9	9 -1.77 -2.77	Zand (matig grof), zwak siltig, zwak grindig (matig grof)	grijs
	10	10 -2.77 -3.77	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	11	11 -3.77 -4.77	Zand (matig grof), matig siltig, bevat resten van klei	grijs
	12	12 -4.77 -4 90	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	13	13 -4.90 -5 04	Zand (matig grof), sterk kleiig	grijs
	14	14 -5.04 -5.77	Zand (matig grof), zwak kleiig	grijs
	15	15 -5.77 -6 37	Zand (matig grof), matig kleiig	grijs
	16	16 -6.37 -6.68	Zand (matig fijn), zwak siltig, bevat sporen van klei, bevat sporen van veen	grijs
	17	17 -6.68 -6.77	Zand (matig grof), matig kleiig	grijs
	18	18 -6.77 -7.77	Zand (matig fijn), matig kleiig	grijs
	19	19 -7.77 -8 37	Zand (matig fijn), matig kleiig	grijs
	20	20 -8.37 -8.47	Zand (matig grof), zwak siltig, bevat sporen van klei	grijs
	21	21 -8.47 -8.62	Klei, zwak zandig (zeer fijn)	grijs
	22	22 -8.62 -8.76	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
	23	23 -8.76 -8.77	Klei	donker grijs
	24	24 -8.77 -8 94	Zand (zeer fijn), sterk kleiig	grijs
	25	25 -8.94 -9 00	Klei, zwak zandig (zeer fijn)	grijs
	26	26 -9.00 -9.16	Zand (zeer fijn), zwak kleiig	grijs
	27	27 -9.16 -9.17	Klei	donker grijs
	28	28 -9.17 -9 23	Klei, sterk zandig (matig grof)	grijs
	29	29 -9.23 -9.46	Klei, matig siltig, bevat sporen van zand	grijs
	30	30 -9.46 -9 55	Zand (zeer fijn), matig siltig, zwak humeus, bevat sporen van klei	grijs
	31	31 -9.55 -9 57	Klei	donker grijs
	32	32 -9.57 -9 96	Zand (zeer fijn), zwak siltig, bevat sporen van klei, bevat sporen van veen	grijs
	33	33 -9.96 -9 97	Klei	donker grijs
	34	34 -9.97 -10.11	Zand (zeer fijn), zwak siltig, zwak humeus, bevat sporen van klei	grijs
	35	35 -10.11 -10 34	Klei, matig siltig, zwak humeus, bevat sporen van zand	grijs
	36	36 -10.34 -10 37	Klei	donker grijs
	37	37 -10.37 -10.76	Klei, matig siltig	grijs
	38	38 -10.76 -10.77	Klei	donker grijs
	39	39 -10.77 -10 88	Klei, matig siltig	grijs
	40	40 -10.88 -11 06	Zand (zeer fijn), zwak kleiig, zwak humeus	grijs
	41	41 -11.06 -11.13	Klei, matig zandig (matig grof)	grijs
	42	42 -11.13 -11.17	Klei	donker grijs
	43	43 -11.17 -11 25	Zand (zeer fijn), zwak kleiig	grijs
	44	44 -11.25 -11 30	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs
	45	45 -11.30 -11 53	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
	46	46 -11.53 -11.77	Zand (zeer fijn), sterk siltig, bevat resten van klei	grijs

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

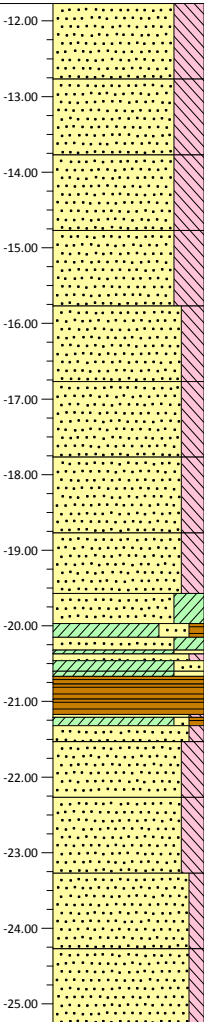
BOORBESCHRIJVING

Identificatie

NEN5104

BORING : B13 - vervolg -

Datum : 28-10-2019 X : 60632.080 Boormethode : Puls/Ack
GWS : NAP +0.33 m Y : 443703.710 Boormeester : CH
Maaiveld : NAP +5.23 m Beschrijver : CH
Opmerking : Definitieve boorstaat.

Boorprofiel	Laag nr.	Diepte [m t.o.v. NAP] van tot	Omschrijving grondlaag	Kleur
	47	47 -11.77 -12.77	Zand (zeer fijn), sterk siltig, matig schelpengruishoudend	grijs
		48 -12.77 -13.77	Zand (zeer fijn), sterk siltig, zwak schelpengruishoudend	grijs
	48	49 -13.77 -14.77	Zand (zeer fijn), sterk siltig	grijs
		50 -14.77 -15.77	Zand (matig fijn), sterk siltig	grijs
	49	51 -15.77 -16.77	Zand (matig fijn), matig siltig	grijs
		52 -16.77 -17.77	Zand (matig fijn), matig siltig, matig schelpengruishoudend	grijs
	50	53 -17.77 -18.77	Zand (matig fijn), matig siltig, zwak schelpengruishoudend	grijs
		54 -18.77 -19.57	Zand (matig fijn), matig siltig, zwak schelpengruishoudend, bevat resten van klei	grijs
	51	55 -19.57 -19.97	Zand (zeer fijn), sterk kleiig	grijs
		56 -19.97 -20.15	Klei, sterk zandig (zeer fijn), zwak humeus	grijs
	52	57 -20.15 -20.32	Zand (zeer fijn), sterk kleiig	grijs
		58 -20.32 -20.37	Klei, sterk zandig (matig fijn)	grijs
	53	59 -20.37 -20.46	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
		60 -20.46 -20.60	Klei, sterk zandig (zeer fijn)	grijs
	54	61 -20.60 -20.67	Klei, sterk zandig (matig fijn)	grijs
		62 -20.67 -20.77	Veen, mineraalarm	bruin
	55	63 -20.77 -20.97	Veen, mineraalarm	bruin
		64 -20.97 -21.17	Veen, mineraalarm	bruin
	56	65 -21.17 -21.21	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
		66 -21.21 -21.32	Klei, zwak zandig (matig fijn), zwak humeus	grijs
	57	67 -21.32 -21.53	Zand (matig fijn), zwak siltig	grijs
68 -21.53 -22.27		Zand (matig fijn), matig siltig	grijs	
58	69 -22.27 -23.27	Zand (matig fijn), matig siltig, bevat resten van klei	grijs	
	70 -23.27 -24.27	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs	
59	71 -24.27 -25.27	Zand (matig grof), zwak siltig	grijs	
	Afwerking boorgat			
Diepte [m t.o.v. NAP] van tot		Aanvulmateriaal		
-8.77 -11.27		kleistop		
-19.77 -21.77		kleistop		

Opdracht : 1902305
 Plaats : Rotterdam
 Project : Neste Biofuels I.001330

PEILBUISGEGEVENS

Peilbuisnummer	B2 - 1	B3 - 1	B5 - 1	B10 - 1
Datum plaatsing	30-10-2019	08-10-2019	01-10-2019	27-09-2019
Diameter [mm]	40	40	40	32
Materiaal	HDPE	HDPE	HDPE	HDPE
Filterkous	nee	nee	nee	nee
Grind	ja	ja	ja	ja
Lengte stijgbuis [m]	5.66	6.37	6.47	6.78
Lengte filter [m]	1.00	1.00	1.00	1.00
Totale lengte [m]	6.66	7.37	7.47	7.78
MV [m t.o.v. NAP]	+5.01	+4.80	+5.15	+5.18
bk stijgbuis [m t.o.v. NAP]	+5.67	+5.37	+5.62	+5.96
bk filter [m t.o.v. NAP]	+0.01	-1.00	-0.85	-0.82
ok filter [m t.o.v. NAP]	-0.99	-2.00	-1.85	-1.82
bk kleistop [m t.o.v. NAP]				
ok kleistop [m t.o.v. NAP]				
GWS [m t.o.v. NAP]	+1.33	+0.39	+0.10	+0.55
Straatpot	nee	nee	nee	nee
Beschermkap	ja	ja	ja	ja
Schoongemaakt	nee	nee	nee	nee
Geplaatst door / met	DSB 1/5	DSB 1/5	DSB 1/5	DSB 1/5
Plaatsing (methode)	pulsboren	pulsboren	pulsboren	pulsboren
Opmerking				

Boring : B2
Monster : 4
Bus : 5773k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 05-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, grijs
(zandsporen)

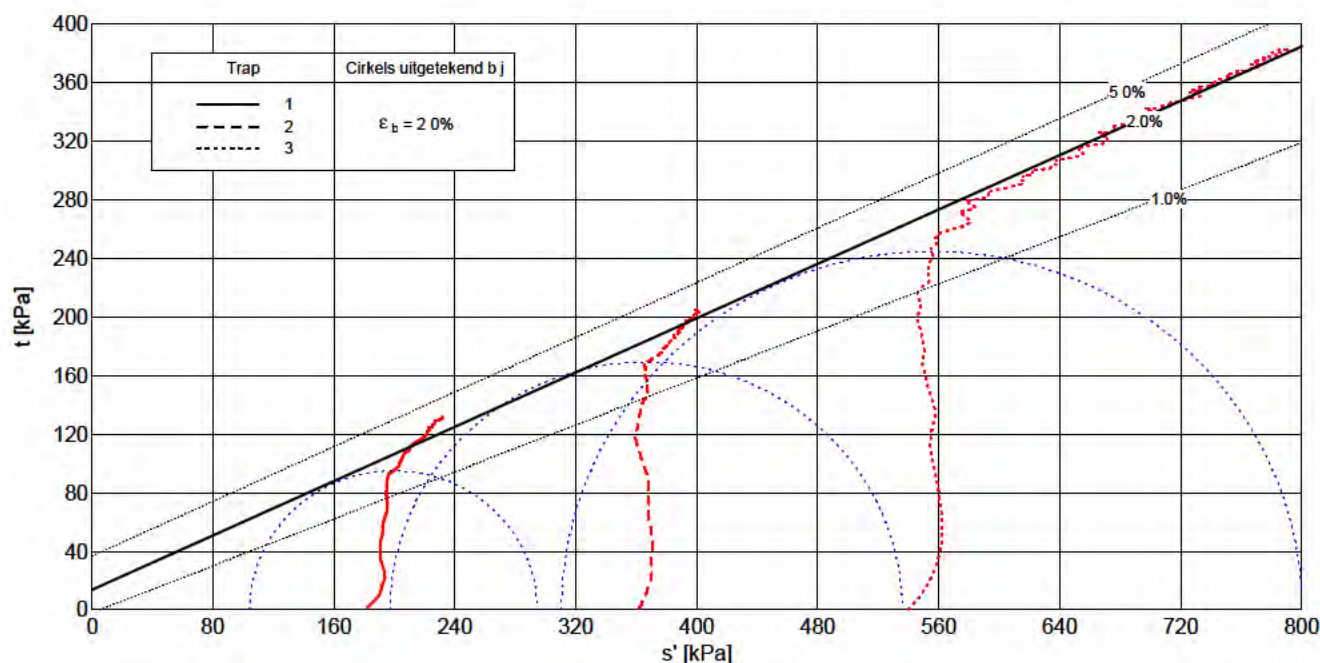
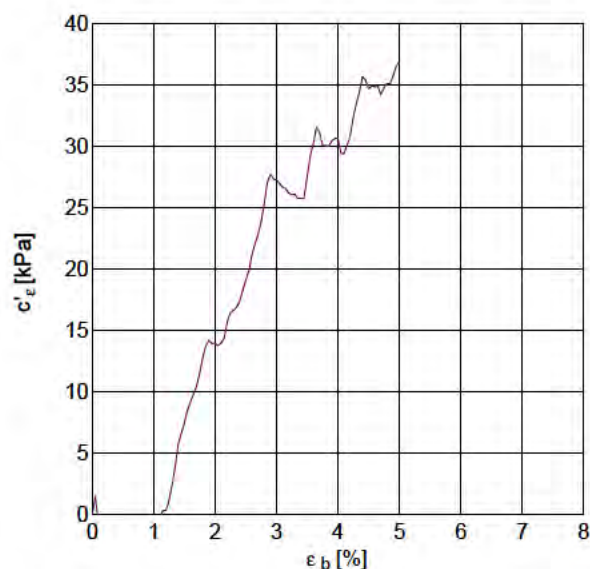
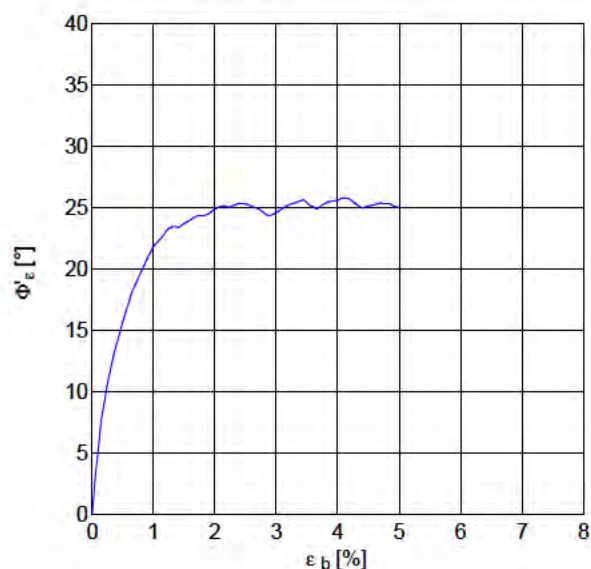
Diepte

NAP -10.31 / -10.42 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	99.50	48.32	17.55	12.46	40.88		131.70	0.91	14.52	0.95
2							205.27	0.53	39.05	
3						28.61	383.51	0.90	42.46	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	97.13	172.55	180.1	400.5	0.62	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	91.90	167.74	360.4	400.1	0.65	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	86.66	164.22	539.3	400.9	0.69	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	21.9	-1.96
2.0	24.9	13.94
5.0	25.0	36.85
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Boring : B2
Monster : 4
Bus : 5773k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 05-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, grijs
(zandsproen)

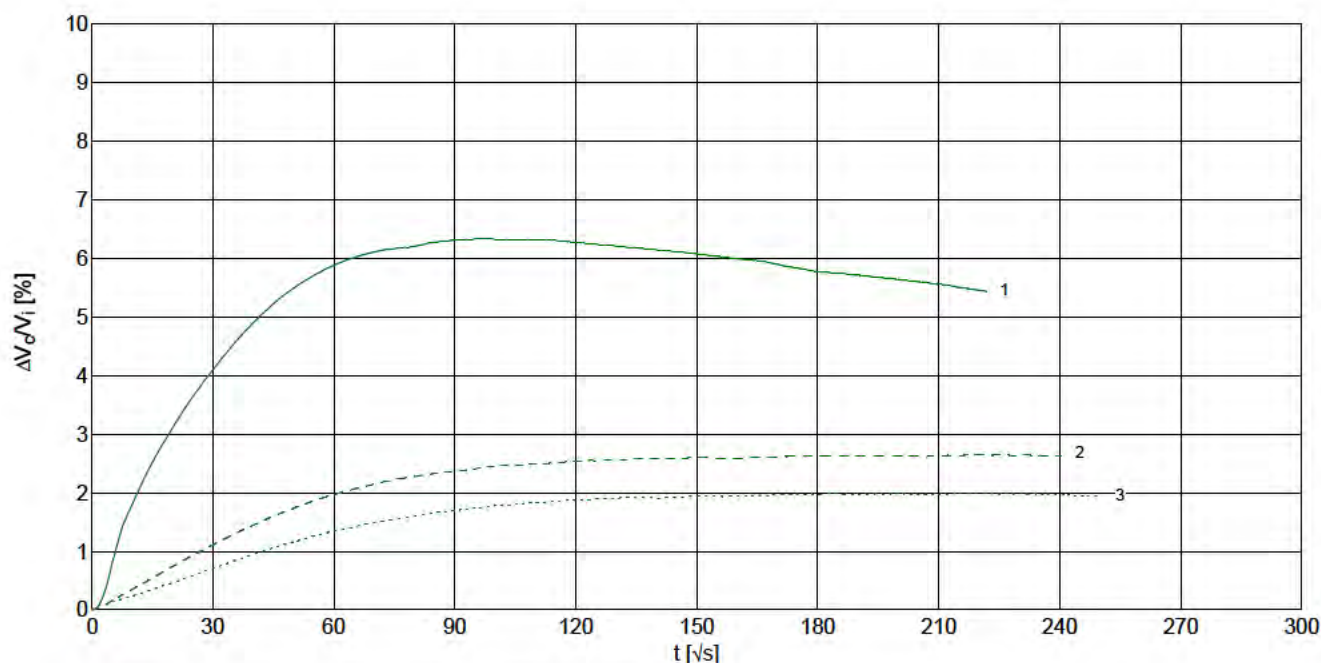
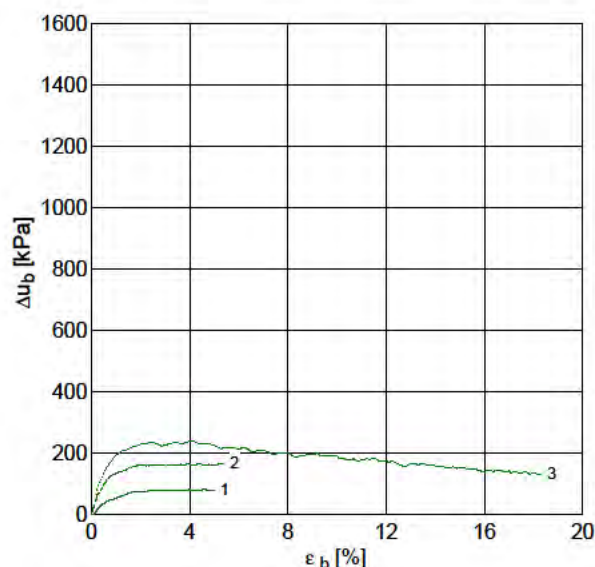
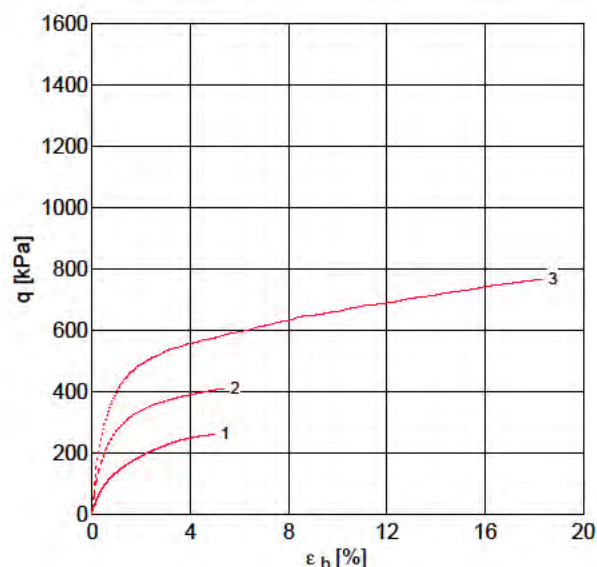
Diepte

NAP -10.31 / -10.42 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	99.50	48.32	17.55	12.46	40.88		131.70	0.91	14.52	0.95
2							205.27	0.53	39.05	
3						28.61	383.51	0.90	42.46	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	97.13	172.55	180.1	400.5	0.62	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	91.90	167.74	360.4	400.1	0.65	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	86.66	164.22	539.3	400.9	0.69	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	21.9	-1.96
2.0	24.9	13.94
5.0	25.0	36.85
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

TRIAXIAALPROEF

NEN5117

Boring : B2
Monster : 4
Bus : 5773k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 05-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, grijs
(zandsporen)

Diepte

NAP -10.31 / -10.42 m.

Foto 's proefstuk na bezwijken



Boring : B5
Monster : 21
Bus : 5651k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 25-10-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

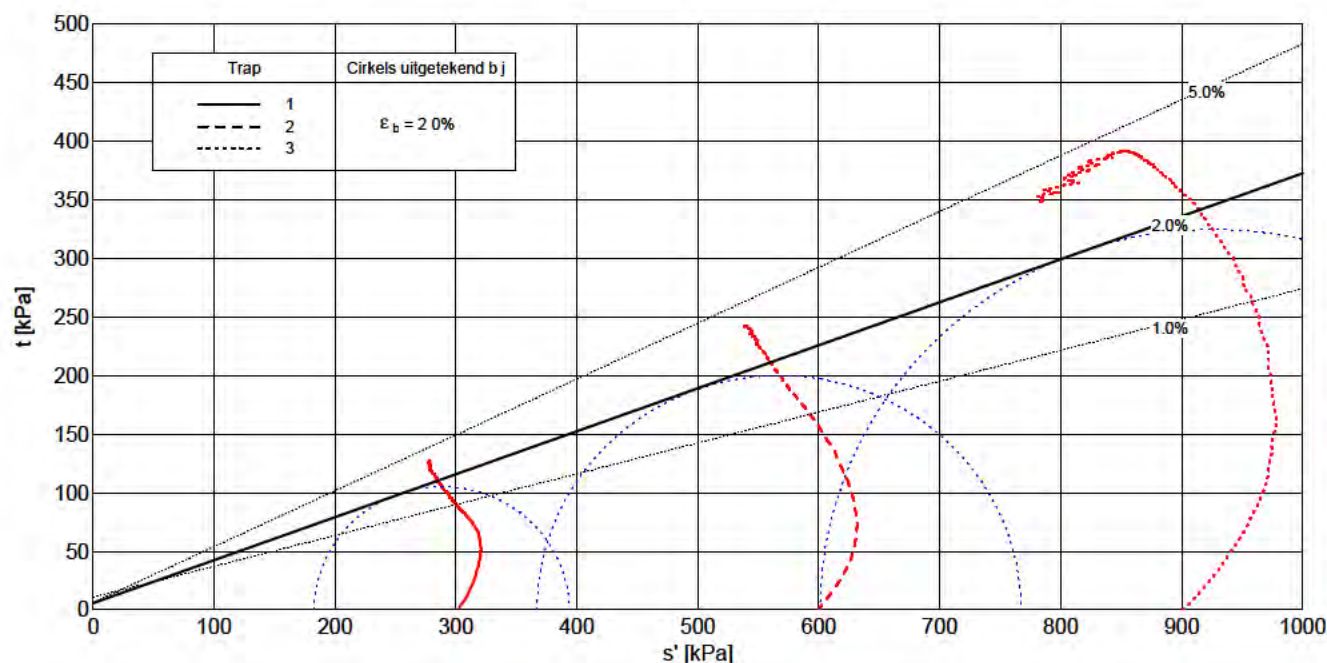
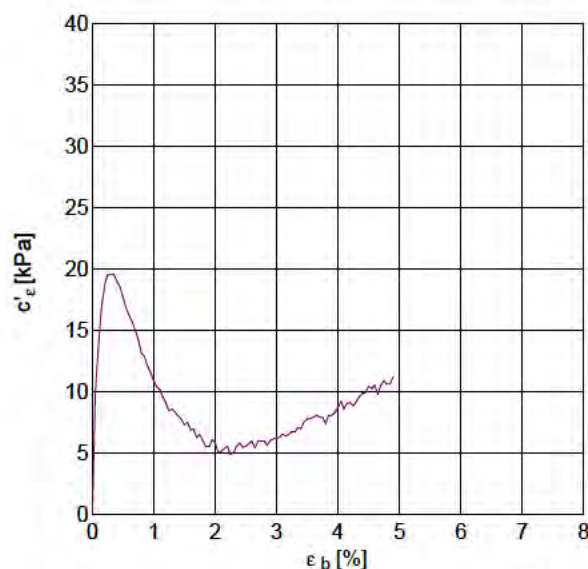
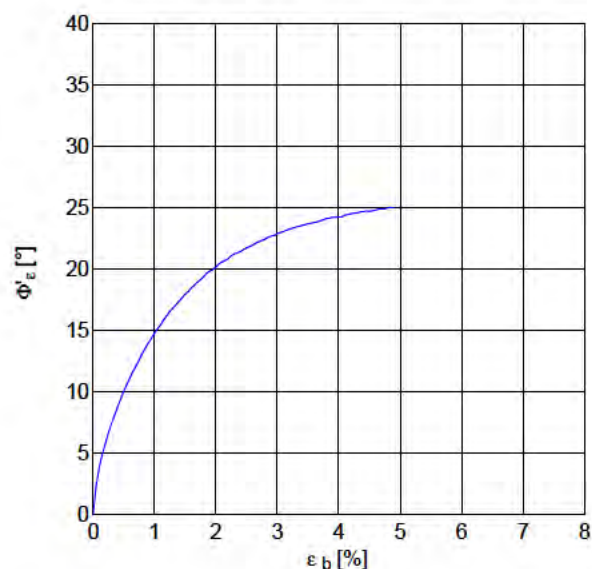
Diepte

NAP -22.43 / -22.54 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	98.59	48.31	18.31	12.99	40.89		128.04	0.33	37.86	
2							243.07	0.51	47.92	
3						28.22	391.97	0.54	72.47	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	94.96	155.80	300.2	399.8	0.76	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	89.49	147.13	599.7	400.0	0.80	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	84.25	140.98	899.8	400.1	0.85	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	14.8	10.96
2.0	20.1	5.91
5.0	25.5	6.39
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Boring : B5
Monster : 21
Bus : 5651k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 25-10-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

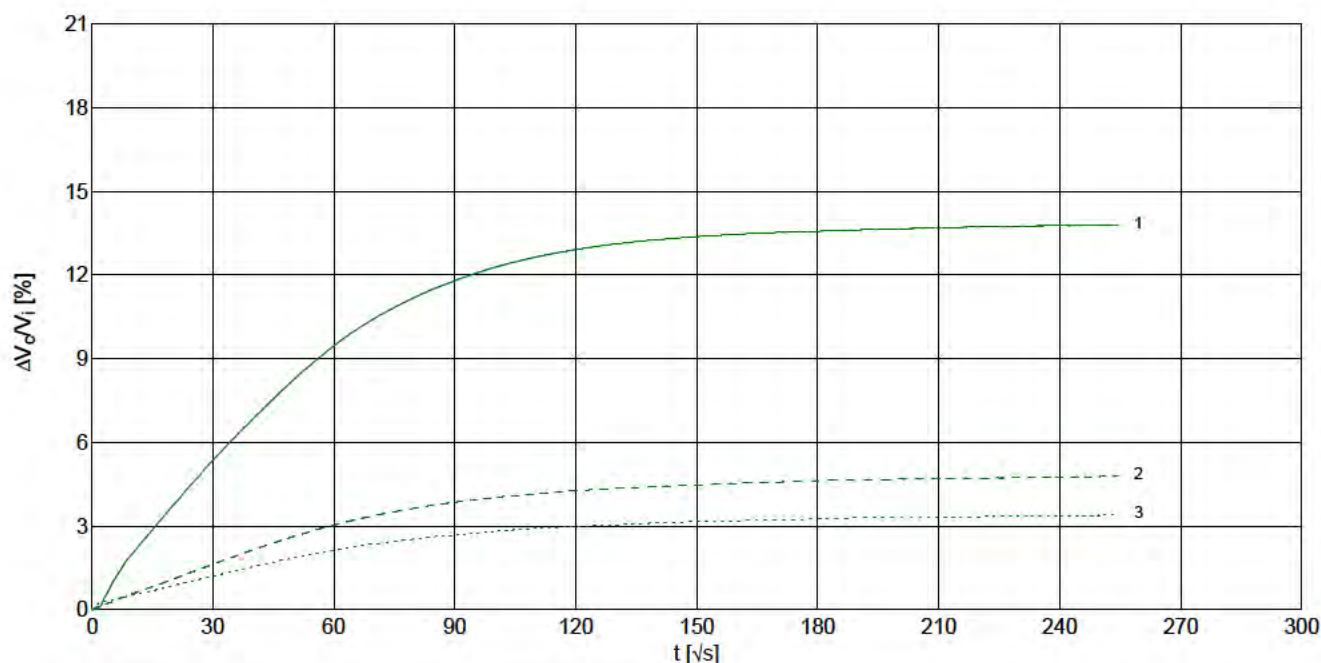
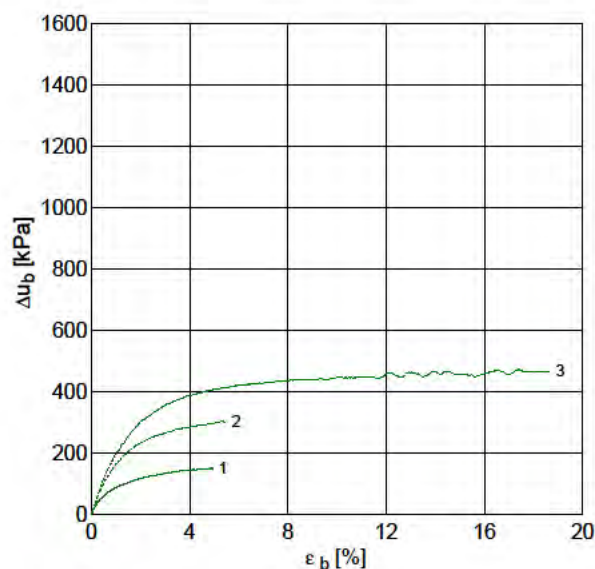
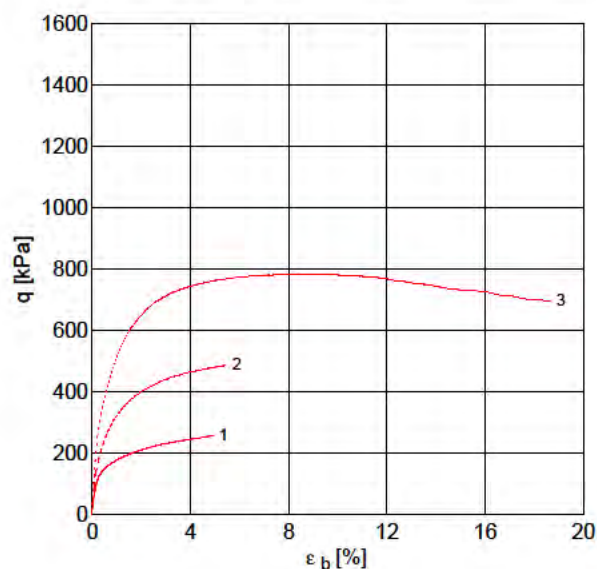
Diepte

NAP -22.43 / -22.54 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	98.59	48.31	18.31	12.99	40.89		128.04	0.33	37.86	
2							243.07	0.51	47.92	
3						28.22	391.97	0.54	72.47	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	94.96	155.80	300.2	399.8	0.76	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	89.49	147.13	599.7	400.0	0.80	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	84.25	140.98	899.8	400.1	0.85	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	14.8	10.96
2.0	20.1	5.91
5.0	25.5	6.39
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

TRIAXIAALPROEF

NEN5117

Boring : B5
Monster : 21
Bus : 5651k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 25-10-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus,
grijs

Diepte

NAP -22.43 / -22.54 m.

Foto 's proefstuk na bezwijken



Boring : B5
Monster : 22
Bus : 5652k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongerod
Datum : 23-10-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

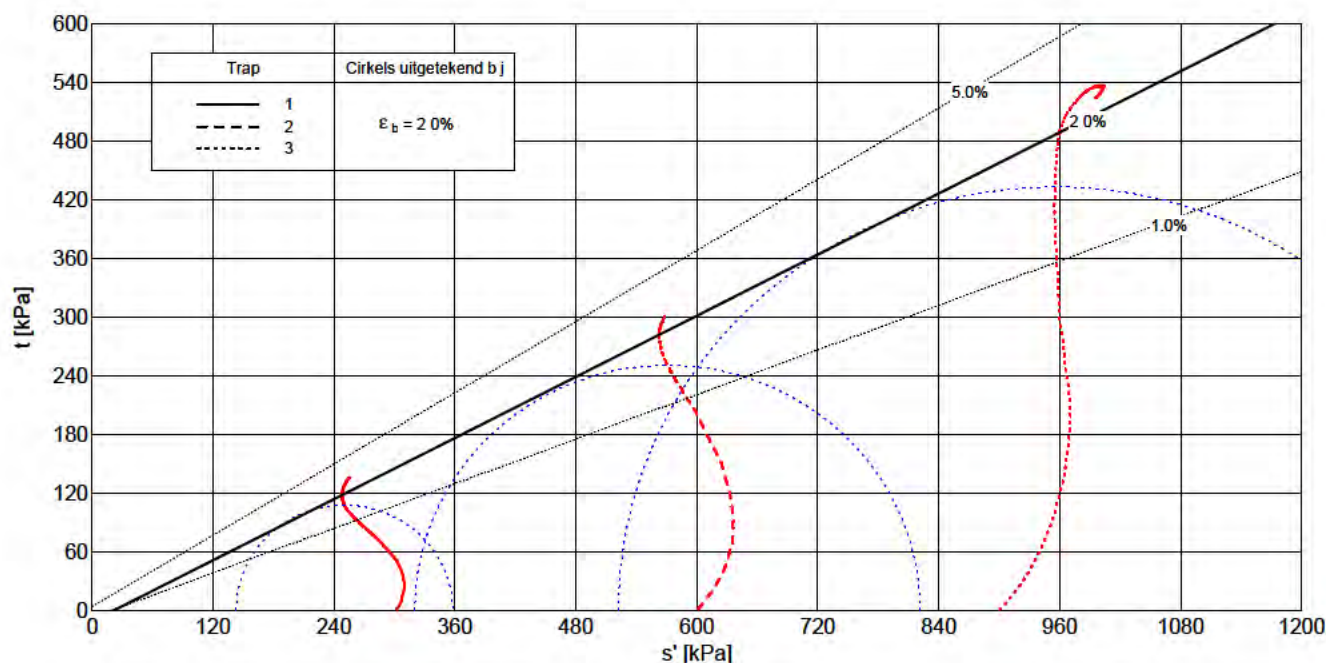
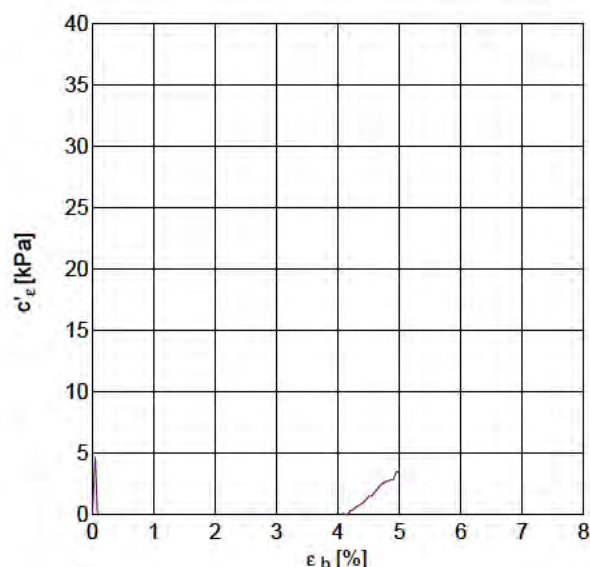
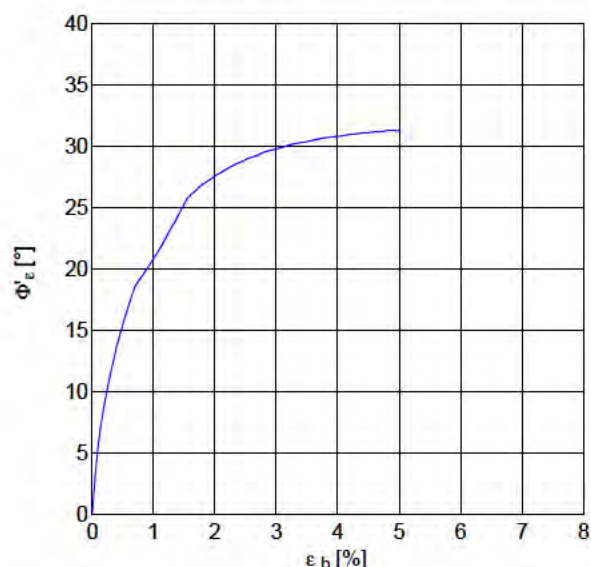
Diepte

NAP -22.87 / -22.98 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	97.71	48.35	19.00	14.22	33.62		135.92	0.50	27.33	
2							301.57	0.48	63.39	
3						22.65	537.63	0.58	92.77	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	93.51	157.28	300.9	399.5	0.77	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	88.20	149.81	599.8	400.1	0.82	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	83.14	144.18	899.8	400.1	0.87	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	20.8	-7.57
2.0	27.5	-11.49
5.0	31.3	3.59
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Boring : B5
Monster : 22
Bus : 5652k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 23-10-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

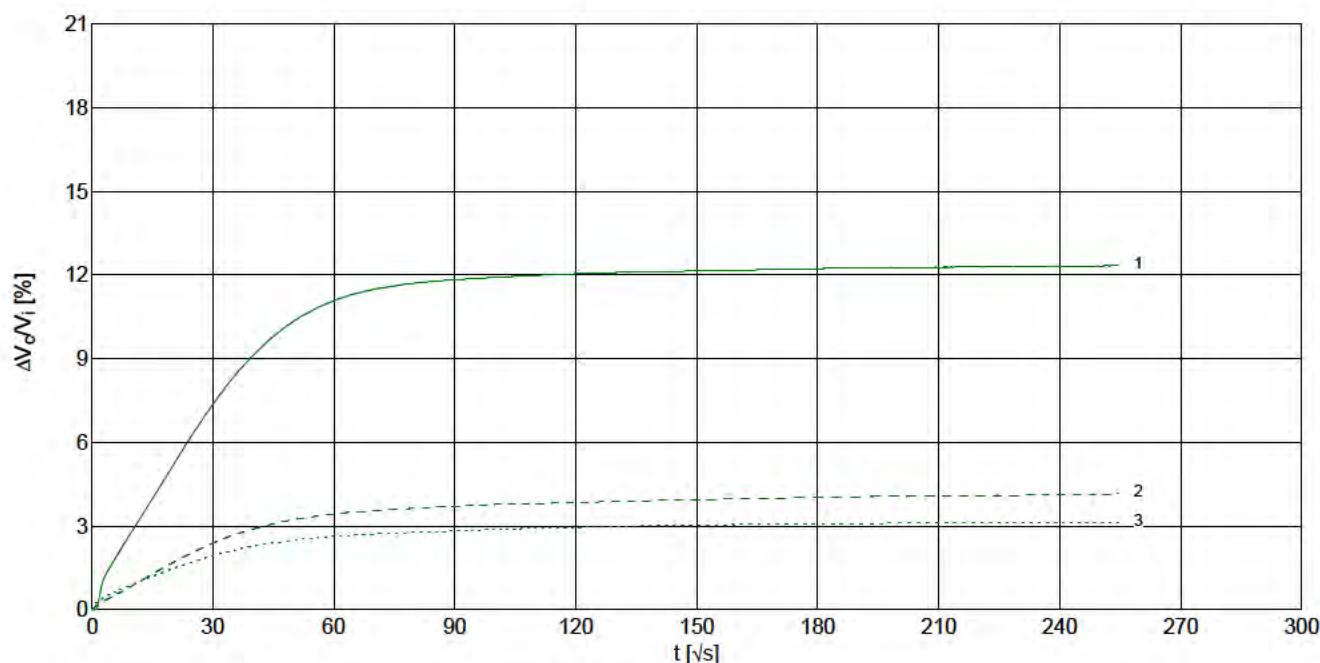
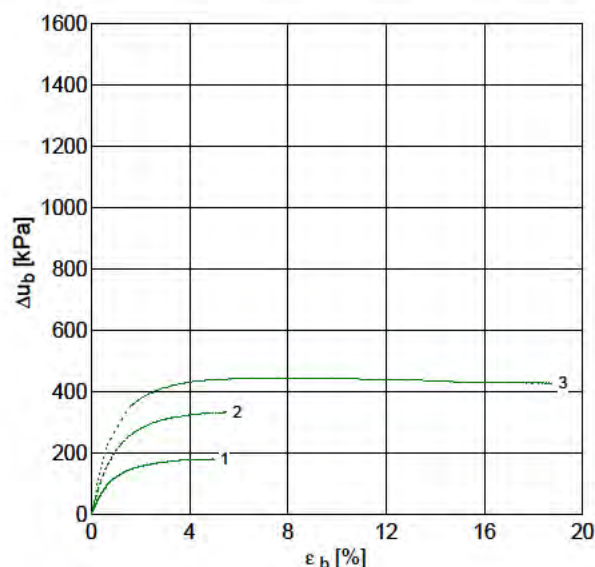
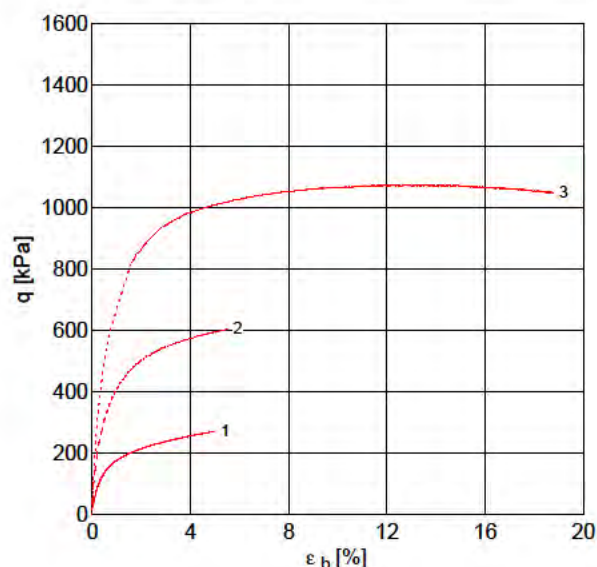
Diepte

NAP -22.87 / -22.98 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	97.71	48.35	19.00	14.22	33.62		135.92	0.50	27.33	
2							301.57	0.48	63.39	
3						22.65	537.63	0.58	92.77	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	93.51	157.28	300.9	399.5	0.77	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	88.20	149.81	599.8	400.1	0.82	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	83.14	144.18	899.8	400.1	0.87	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	20.8	-7.57
2.0	27.5	-11.49
5.0	31.3	3.59
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

TRIAXIAALPROEF

NEN5117

Boring : B5
Monster : 22
Bus : 5652k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 23-10-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus,
grijs

Diepte

NAP -22.87 / -22.98 m.

Foto 's proefstuk na bezwijken



Boring : B5
Monster : 6
Bus : 5636k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongerod
Datum : 25-10-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig zandig (matig fijn),
grijs

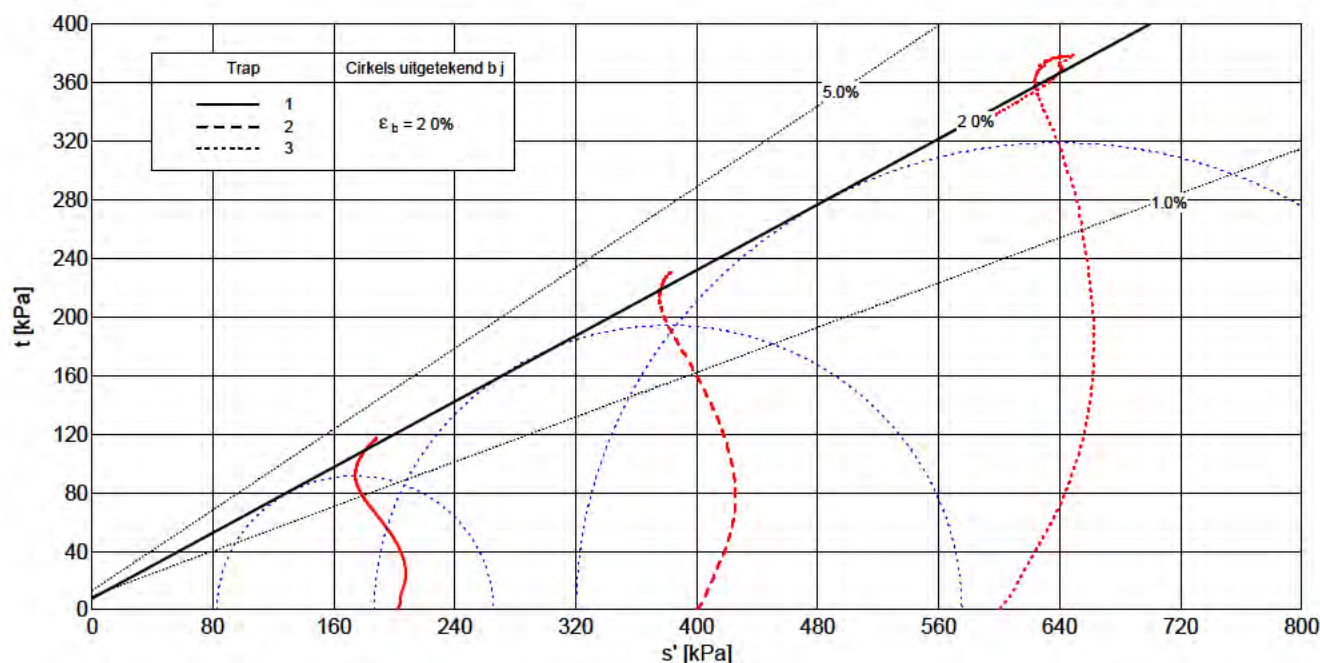
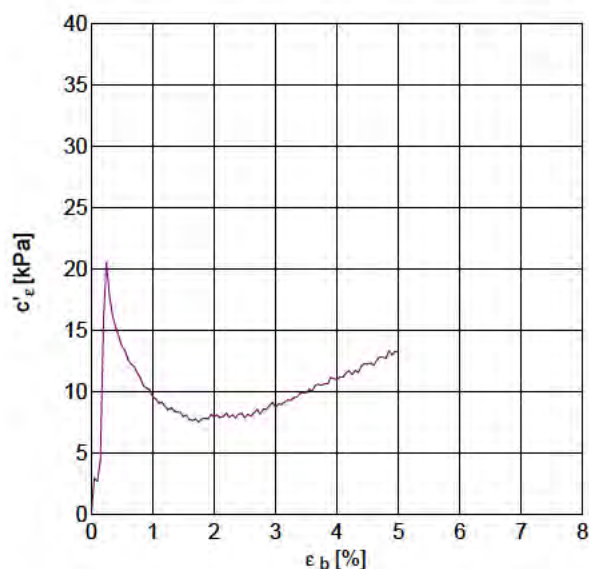
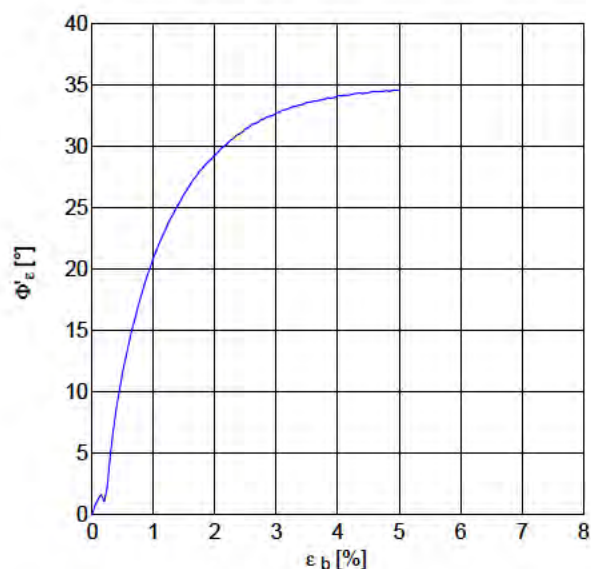
Diepte

NAP -10.35 / -10.46 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	98.62	47.95	18.13	13.81	31.27		117.27	0.60	19.66	0.97
2							230.57	0.61	37.58	
3						27.25	378.78	0.68	55.86	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	94.03	162.86	201.0	399.4	0.96	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	88.88	156.54	399.1	400.5	1.01	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	83.77	151.59	599.6	400.5	1.07	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	20.9	9.59
2.0	29.3	7.98
5.0	34.6	13.23
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Boring : B5
Monster : 6
Bus : 5636k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 25-10-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig zandig (matig fijn),
grijs

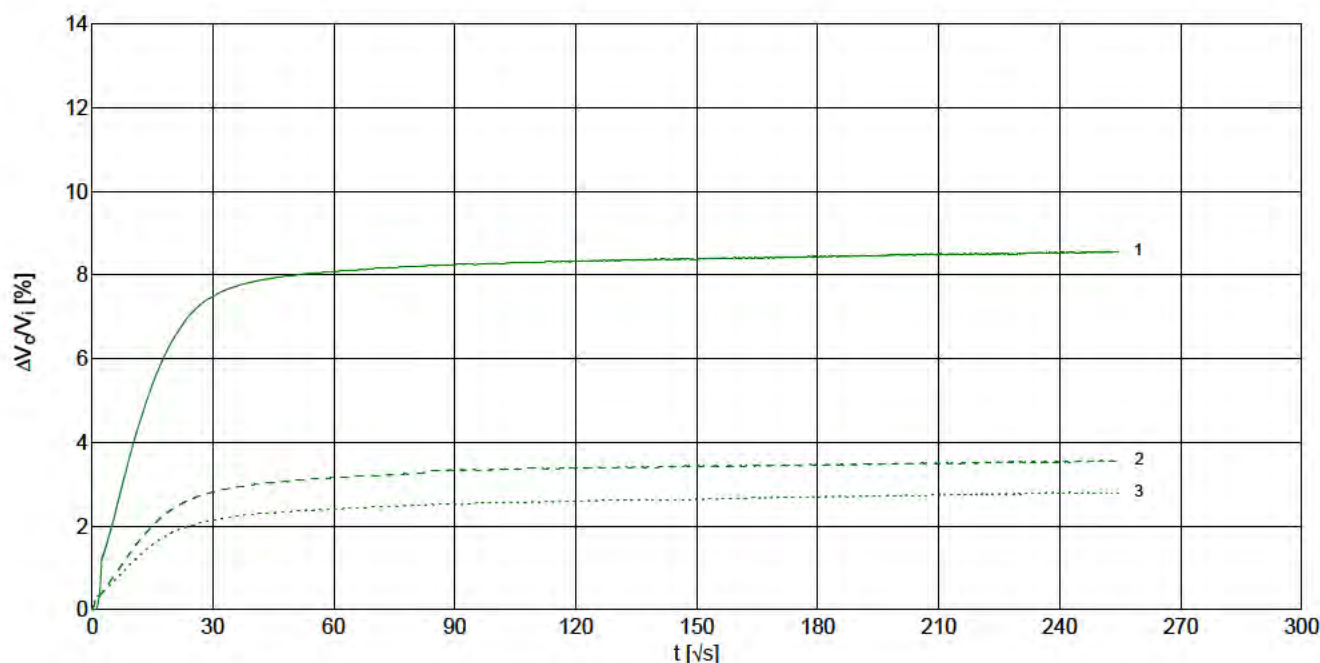
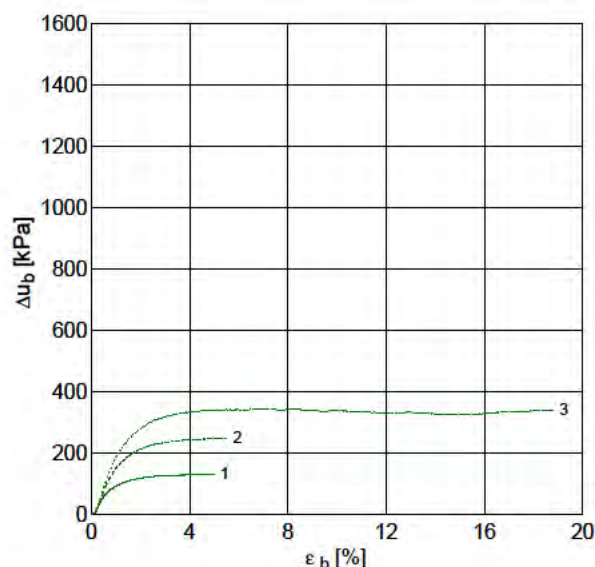
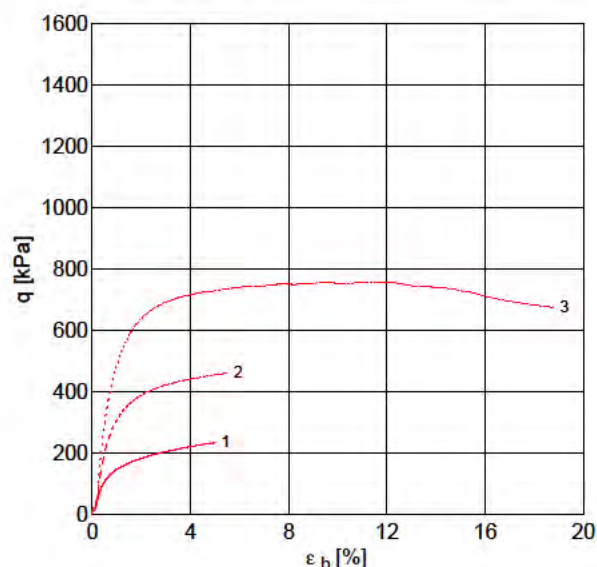
Diepte

NAP -10.35 / -10.46 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	98.62	47.95	18.13	13.81	31.27		117.27	0.60	19.66	0.97
2							230.57	0.61	37.58	
3						27.25	378.78	0.68	55.86	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	94.03	162.86	201.0	399.4	0.96	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	88.88	156.54	399.1	400.5	1.01	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	83.77	151.59	599.6	400.5	1.07	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	20.9	9.59
2.0	29.3	7.98
5.0	34.6	13.23
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

TRIAXIAALPROEF

NEN5117

Boring : B5
Monster : 6
Bus : 5636k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 25-10-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig zandig (matig fijn),
grijs

Diepte

NAP -10.35 / -10.46 m.

Foto 's proefstuk na bezwijken



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

TRIAXIAALPROEF

NEN5117

Boring : B6A
Monster : 25
Bus : 5850k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 18-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus, donker grijs

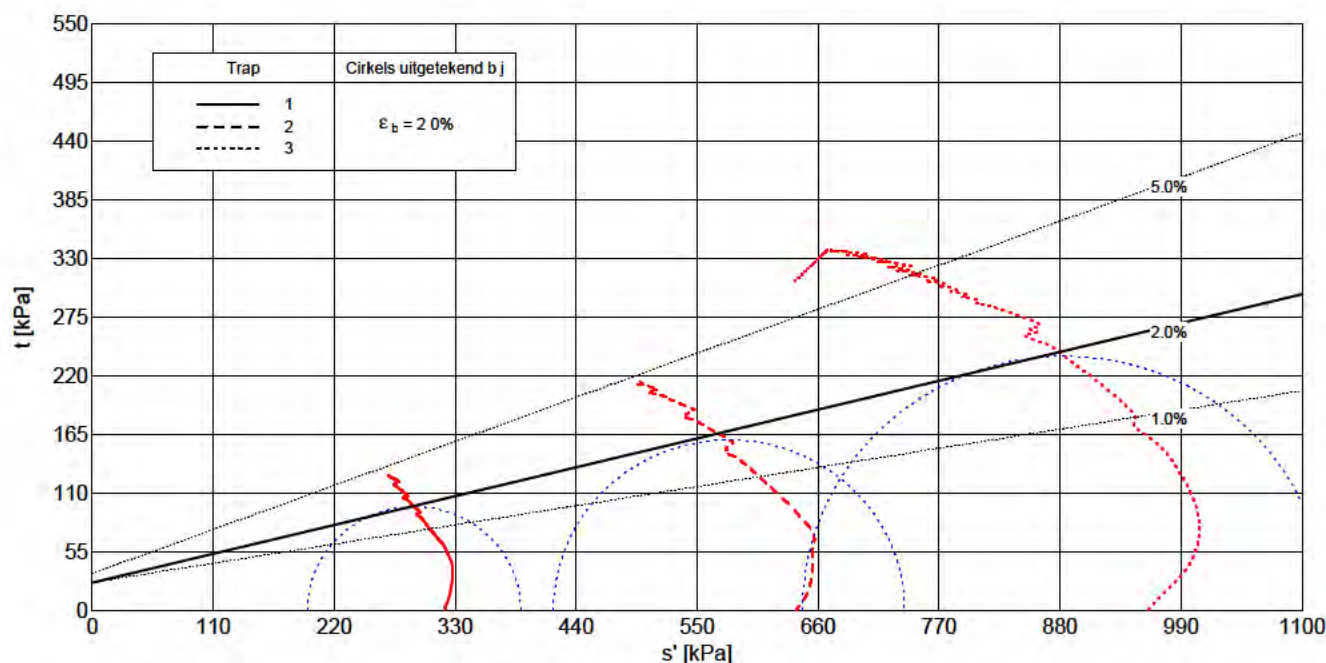
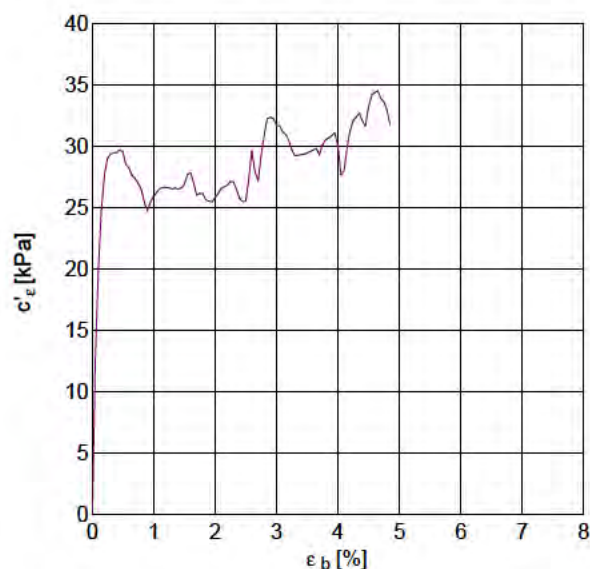
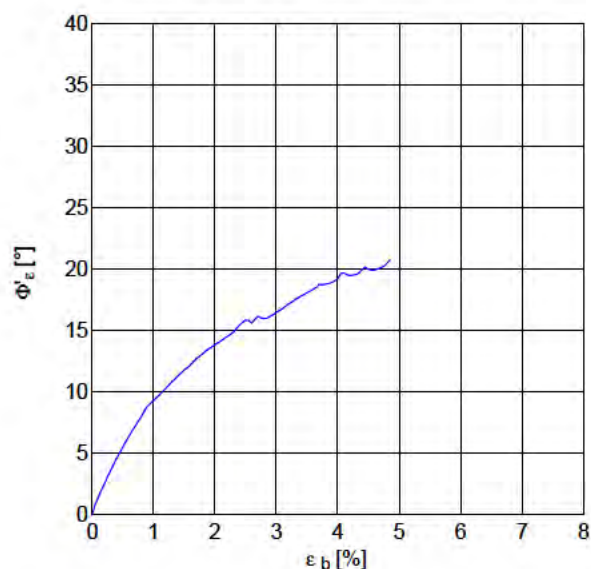
Diepte

NAP -22.93 / -23.04 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	99.65	48.95	15.38	9.21	66.98		126.77	0.50	25.15	0.93
2							213.70	0.79	27.05	
3						44.68	337.64	0.86	39.14	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	95.00	159.86	320.1	399.9	0.63	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	87.82	145.17	640.3	399.8	0.68	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	81.56	135.59	960.1	400.0	0.74	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	9.3	25.91
2.0	13.8	25.79
5.0	20.6	34.15
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Boring : B6A
Monster : 25
Bus : 5850k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongerod
Datum : 18-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus, donker grijs

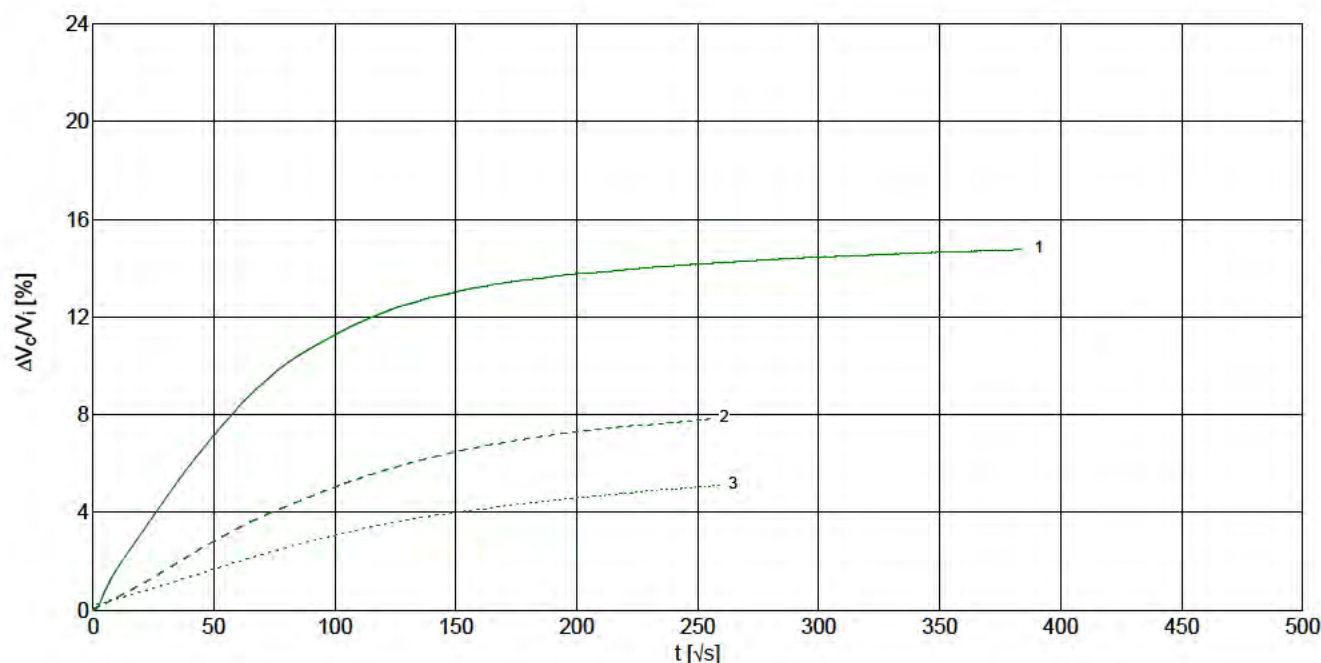
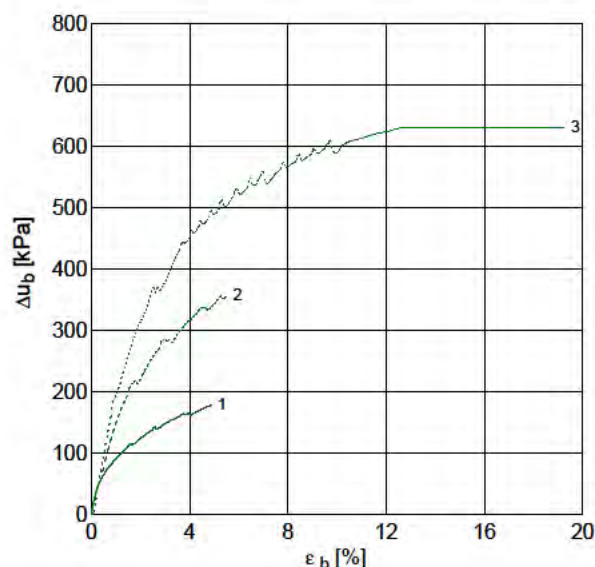
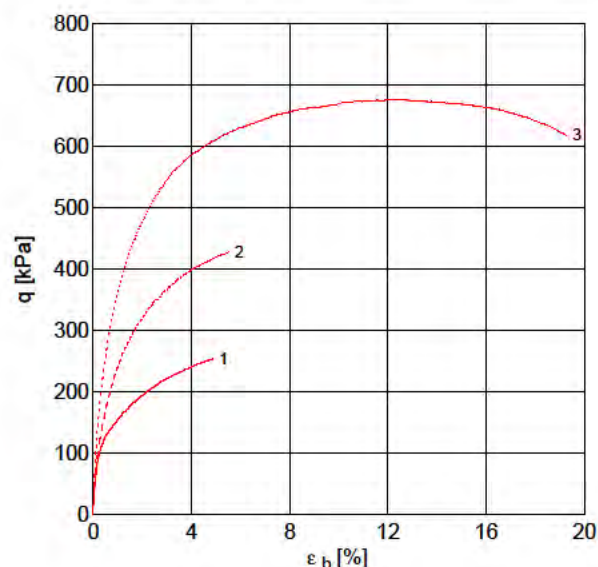
Diepte

NAP -22.93 / -23.04 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	99.65	48.95	15.38	9.21	66.98		126.77	0.50	25.15	0.93
2							213.70	0.79	27.05	
3						44.68	337.64	0.86	39.14	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	95.00	159.86	320.1	399.9	0.63	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	87.82	145.17	640.3	399.8	0.68	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	81.56	135.59	960.1	400.0	0.74	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	9.3	25.91
2.0	13.8	25.79
5.0	20.6	34.15
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

TRIAXIAALPROEF

NEN5117

Boring : B6A
Monster : 25
Bus : 5850k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 18-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus,
donkergrijs

Diepte

NAP -22.93 / -23.04 m.

Foto 's proefstuk na bezwijken



Boring : B6A
Monster : 5
Bus : 5830k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 14-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, grijs
(zandsporen & schelpengruis)

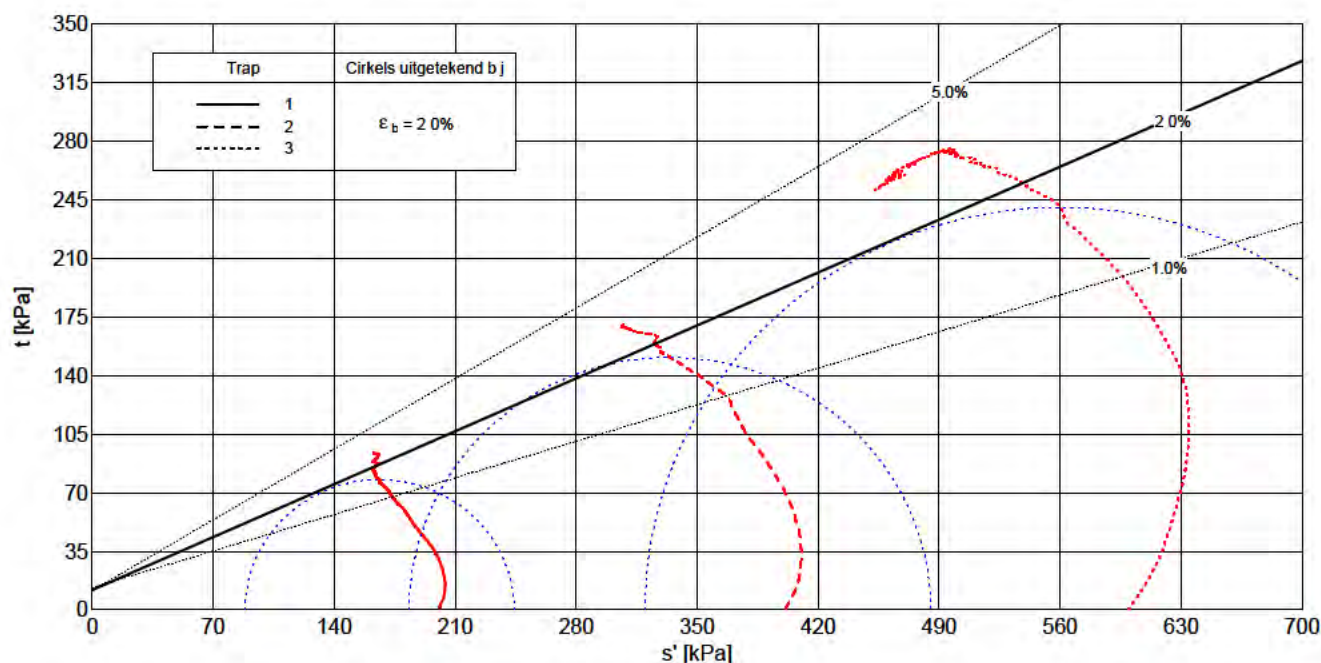
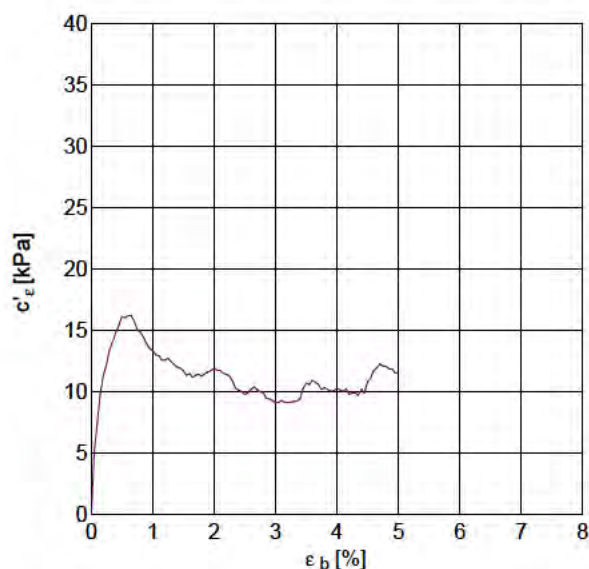
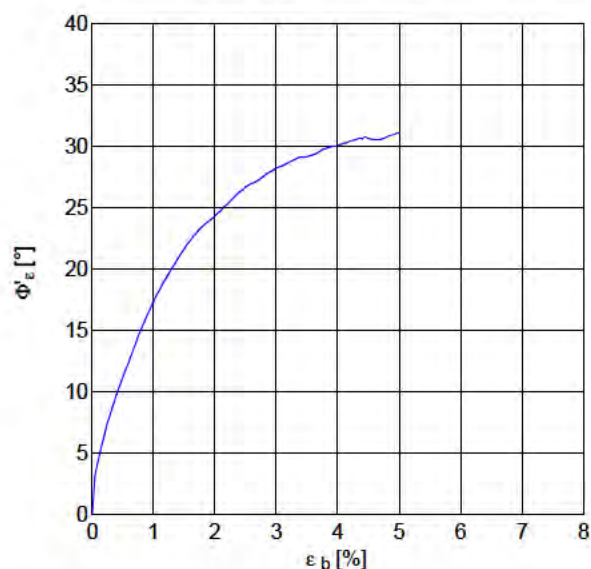
Diepte

NAP -11.53 / -11.64 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	98.34	48.11	16.98	11.59	46.48		93.95	0.44	21.39	0.97
2							170.36	0.40	42.10	
3						32.77	275.61	0.51	53.63	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	94.55	157.80	199.7	400.5	0.63	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	88.74	149.18	400.4	399.9	0.68	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	83.30	142.44	599.6	400.1	0.72	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	17.3	13.37
2.0	24.3	11.88
5.0	31.1	11.59
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Boring : B6A
Monster : 5
Bus : 5830k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongerodert
Datum : 14-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, grijs
(zandsporen & schelpengruis)

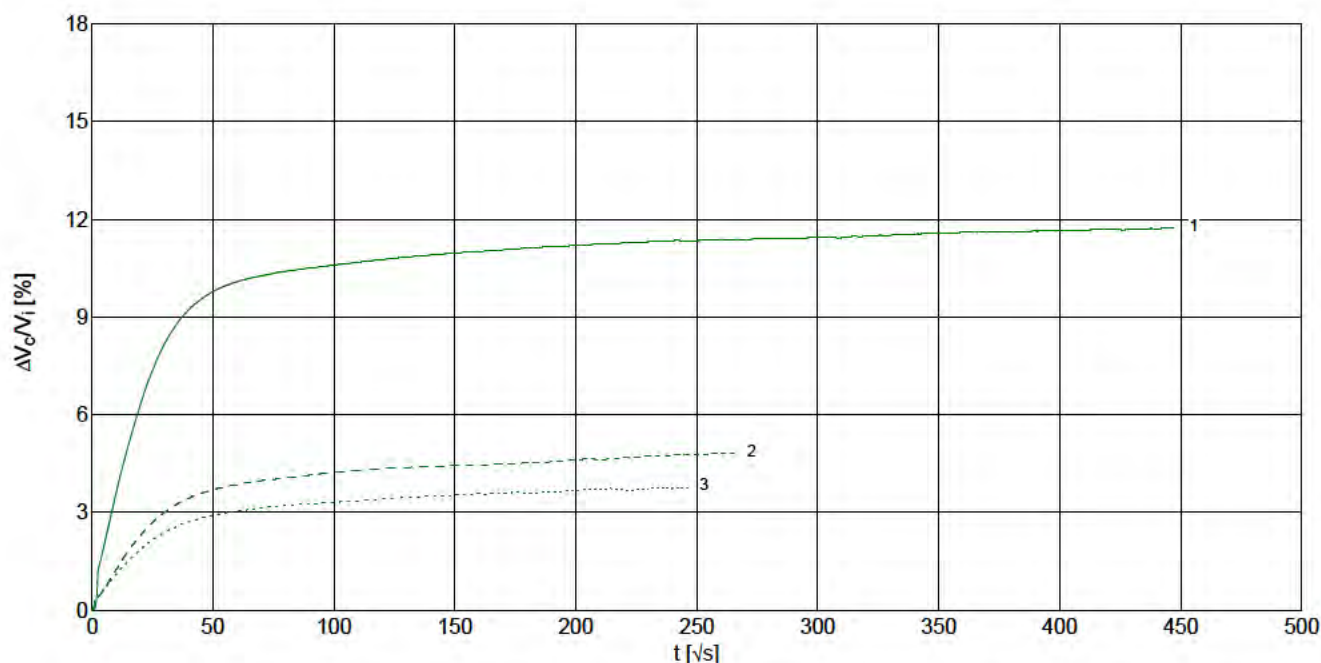
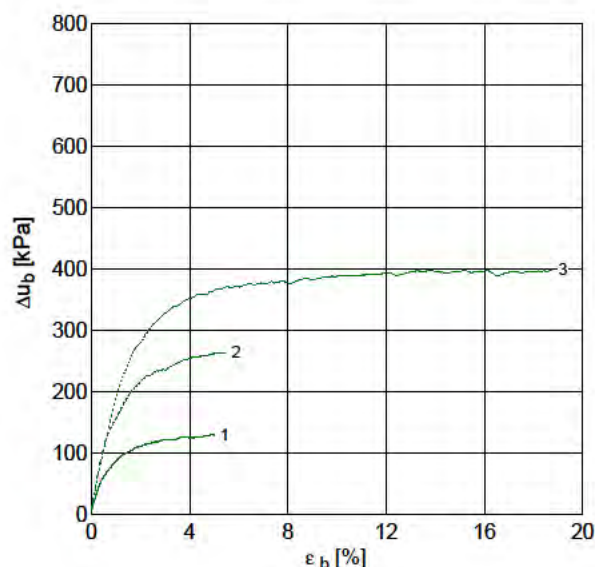
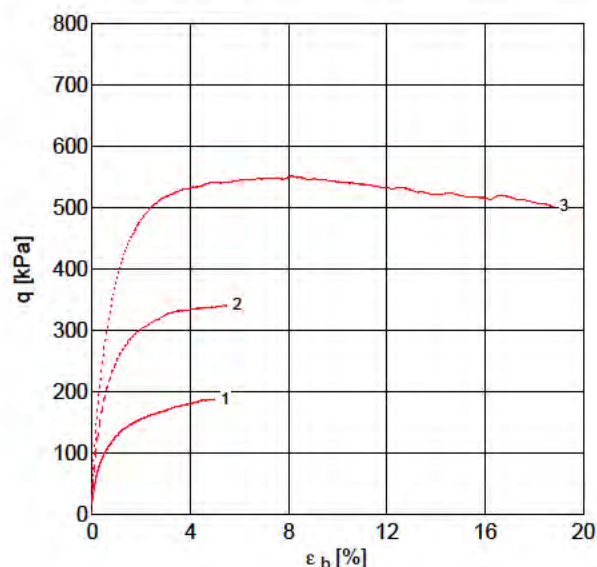
Diepte

NAP -11.53 / -11.64 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	98.34	48.11	16.98	11.59	46.48		93.95	0.44	21.39	0.97
2							170.36	0.40	42.10	
3						32.77	275.61	0.51	53.63	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	94.55	157.80	199.7	400.5	0.63	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	88.74	149.18	400.4	399.9	0.68	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	83.30	142.44	599.6	400.1	0.72	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_e [°]	c'_e [kPa]
10	17.3	13.37
20	24.3	11.88
50	31.1	11.59
Φ'_e en c'_e vs. ε_b tijdens belasting		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

TRIAXIAALPROEF

NEN5117

Boring : B6A
Monster : 5
Bus : 5830k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 14-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, grijs
(zandsporen & schelpengruis)

Diepte

NAP -11.53 / -11.64 m.

Foto 's proefstuk na bezwijken



Boring : B6A
Monster : 8
Bus : 5833k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 14-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, grijs
(zandsporen)

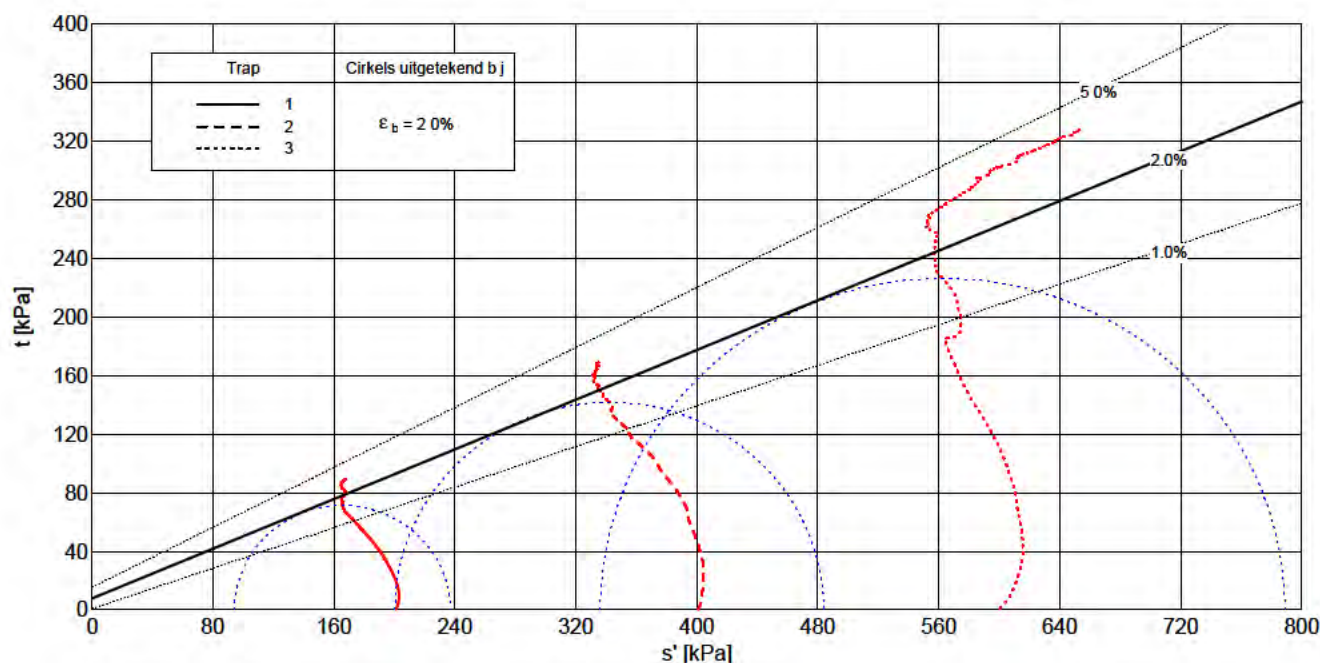
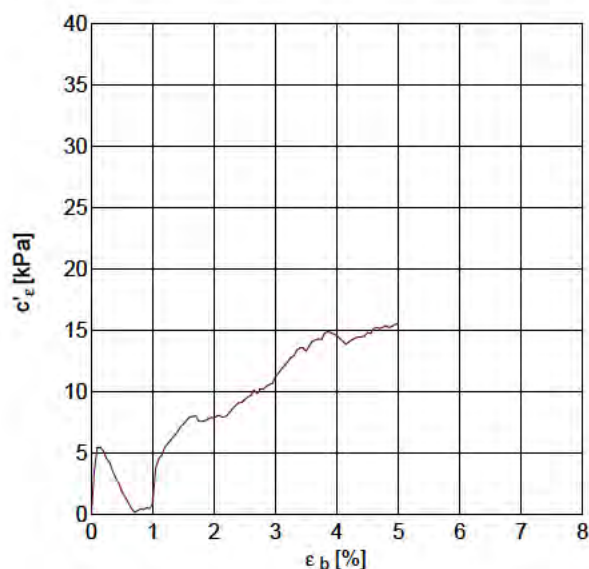
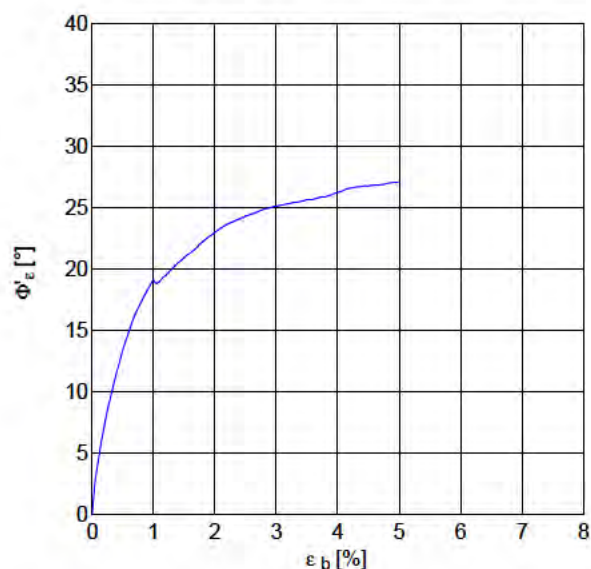
Diepte

NAP -12.65 / -12.76 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	98.69	48.47	16.64	11.40	45.92		89.68	0.50	18.09	
2							169.30	0.44	38.43	
3						31.01	328.19	0.73	44.91	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	94.05	162.46	200.2	400.0	0.77	
2	88.28	154.45	400.4	400.2	0.82	
3	82.86	149.24	599.5	400.1	0.87	
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	19.1	0.86
2.0	23.0	7.89
5.0	27.1	15.54
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Boring : B6A
Monster : 8
Bus : 5833k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 14-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, grijs
(zandsporen)

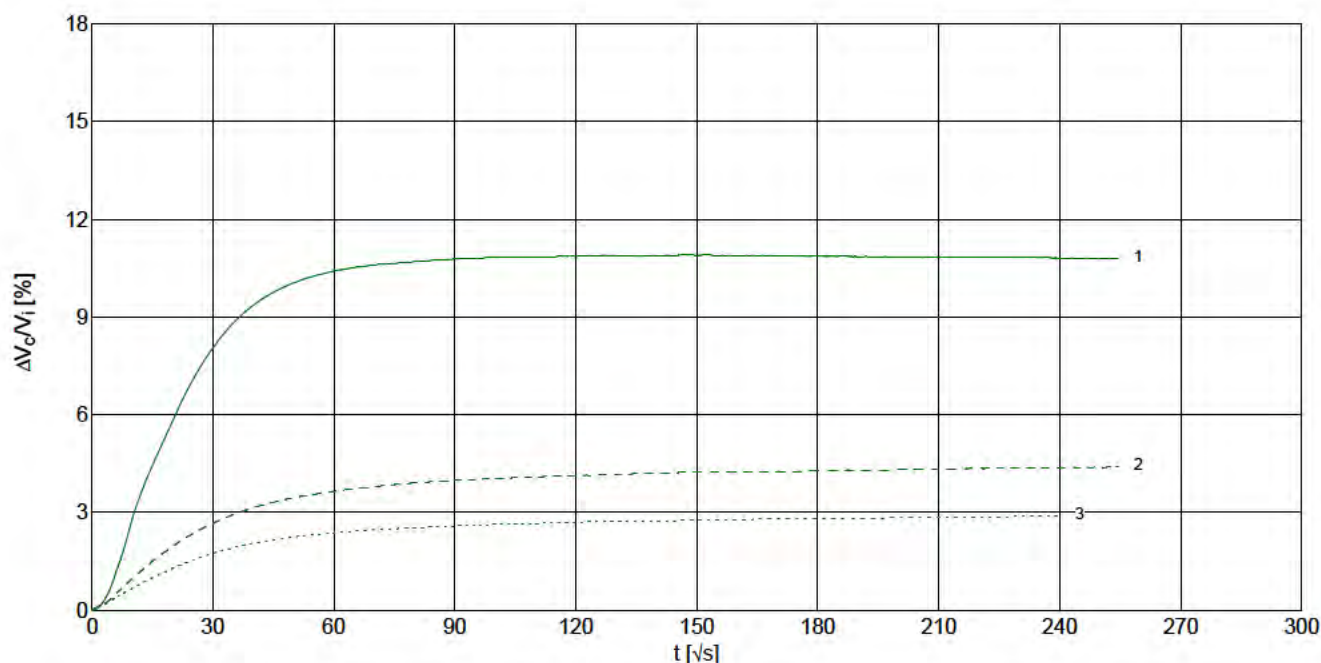
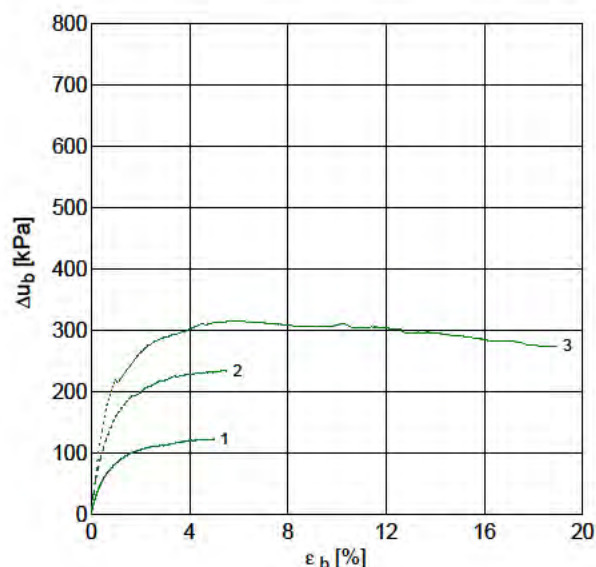
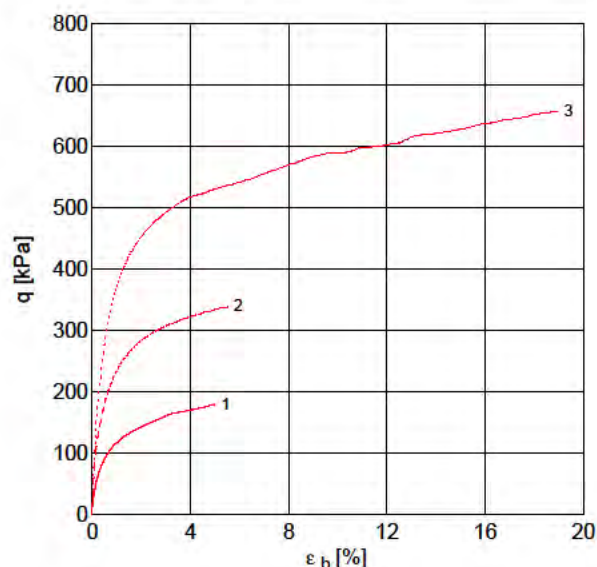
Diepte

NAP -12.65 / -12.76 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	98.69	48.47	16.64	11.40	45.92		89.68	0.50	18.09	
2							169.30	0.44	38.43	
3						31.01	328.19	0.73	44.91	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	94.05	162.46	200.2	400.0	0.77	
2	88.28	154.45	400.4	400.2	0.82	
3	82.86	149.24	599.5	400.1	0.87	
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
10	19.1	0.86
20	23.0	7.89
50	27.1	15.54
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

TRIAXIAALPROEF

NEN5117

Boring : B6A
Monster : 8
Bus : 5833k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 14-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, grijs
(zandsporen)

Diepte

NAP -12.65 / -12.76 m.

Foto 's proefstuk na bezwijken



Boring : B7
Monster : 21b
Bus : 5708k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 01-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

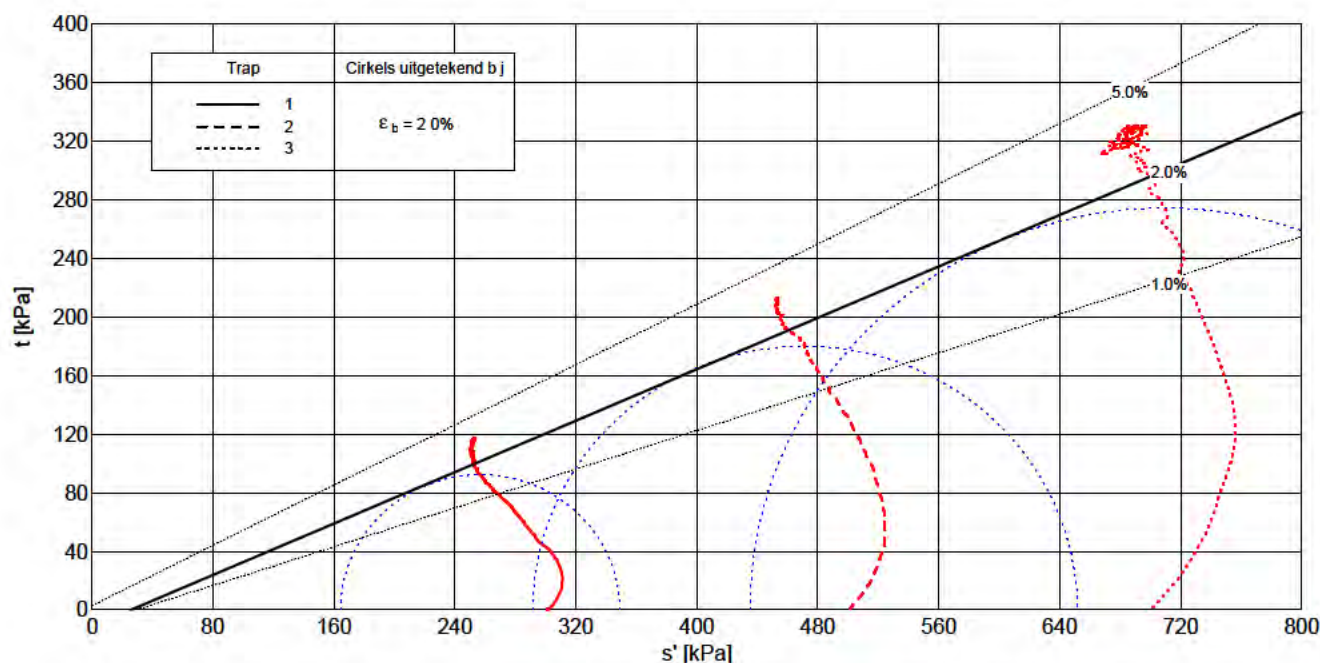
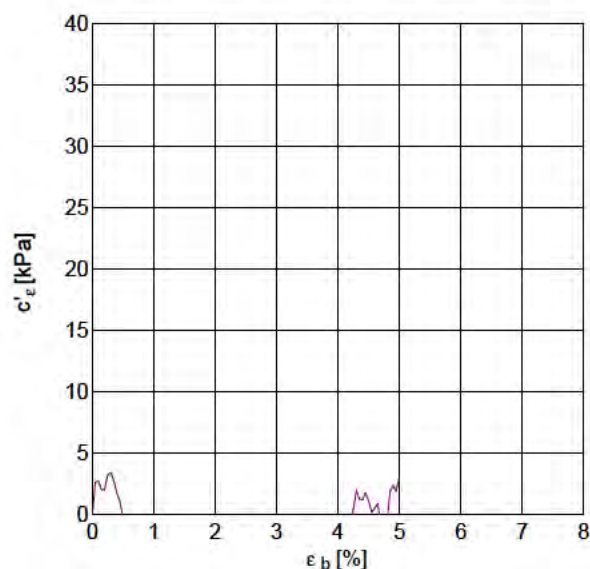
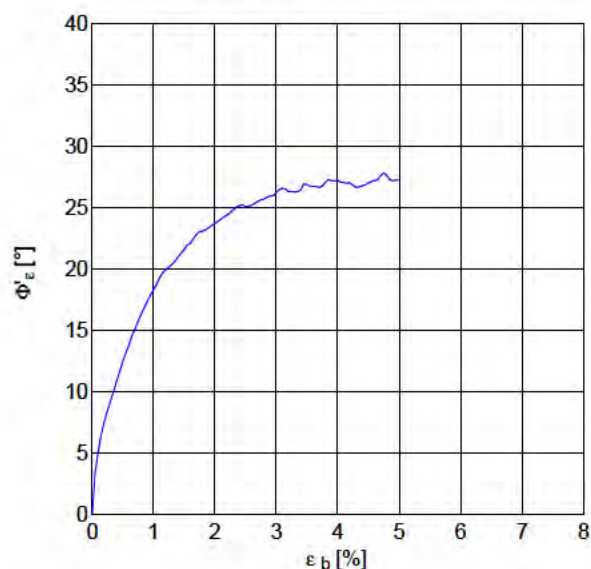
Diepte

NAP -22.31 / -22.42 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	99.04	48.68	18.36	13.19	39.24		117.76	0.49	23.92	0.90
2							213.16	0.44	48.31	
3						26.46	331.00	0.54	60.83	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	95.09	164.10	300.2	399.9	0.63	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	89.81	157.30	500.1	399.8	0.67	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	84.69	151.87	700.0	399.9	0.71	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	18.3	-9.65
2.0	23.7	-11.31
5.0	27.2	3.01
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Boring : B7
Monster : 21b
Bus : 5708k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 01-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

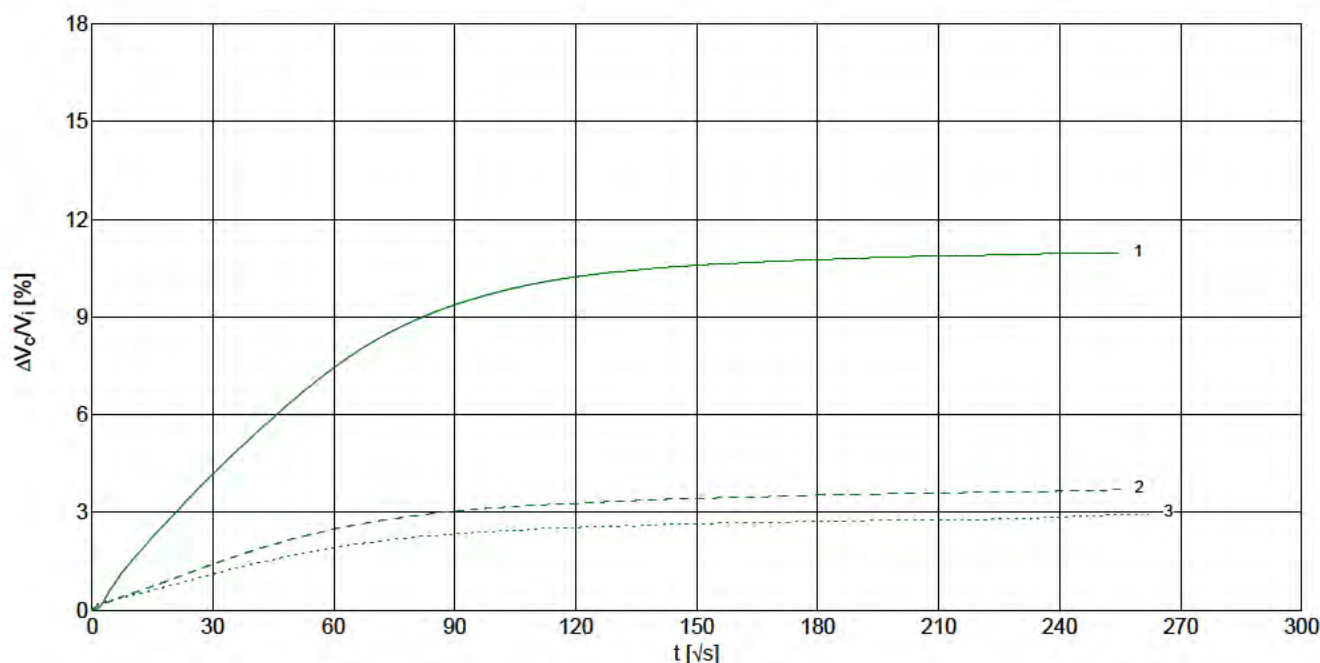
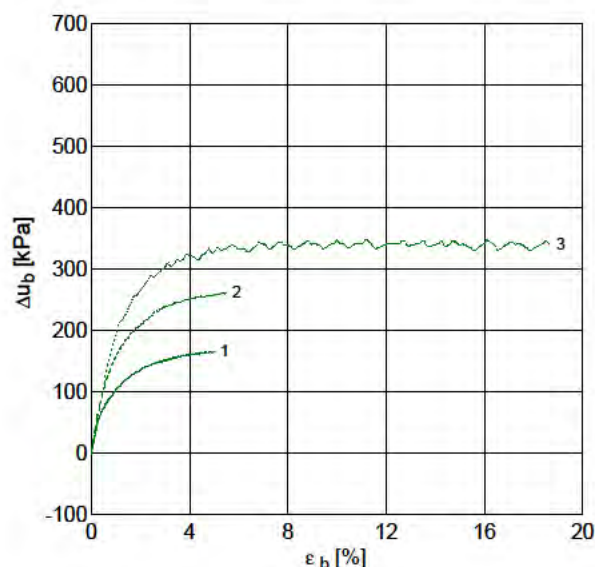
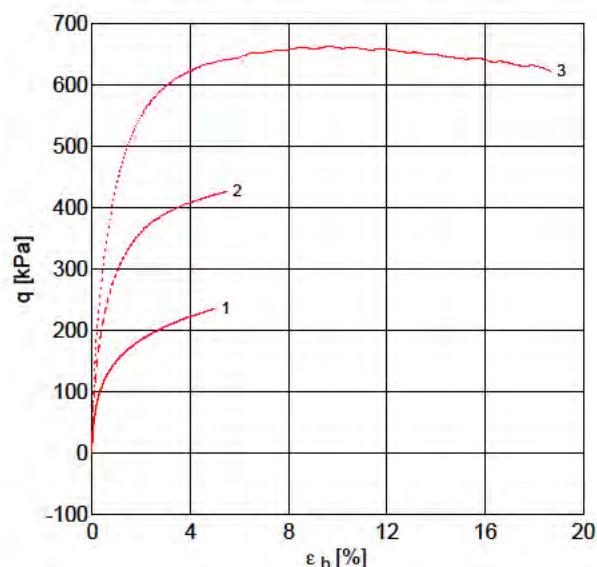
Diepte

NAP -22.31 / -22.42 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	99.04	48.68	18.36	13.19	39.24		117.76	0.49	23.92	0.90
2							213.16	0.44	48.31	
3						26.46	331.00	0.54	60.83	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	95.09	164.10	300.2	399.9	0.63	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	89.81	157.30	500.1	399.8	0.67	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	84.69	151.87	700.0	399.9	0.71	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
10	18.3	-9.65
20	23.7	-11.31
50	27.2	3.01
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

TRIAXIAALPROEF

NEN5117

Boring : B7
Monster : 21b
Bus : 5708k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 01-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus,
grijs

Diepte

NAP -22.31 / -22.42 m.

Foto 's proefstuk na bezwijken



Boring : B7
Monster : 22
Bus : 5709k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongerodert
Datum : 24-10-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

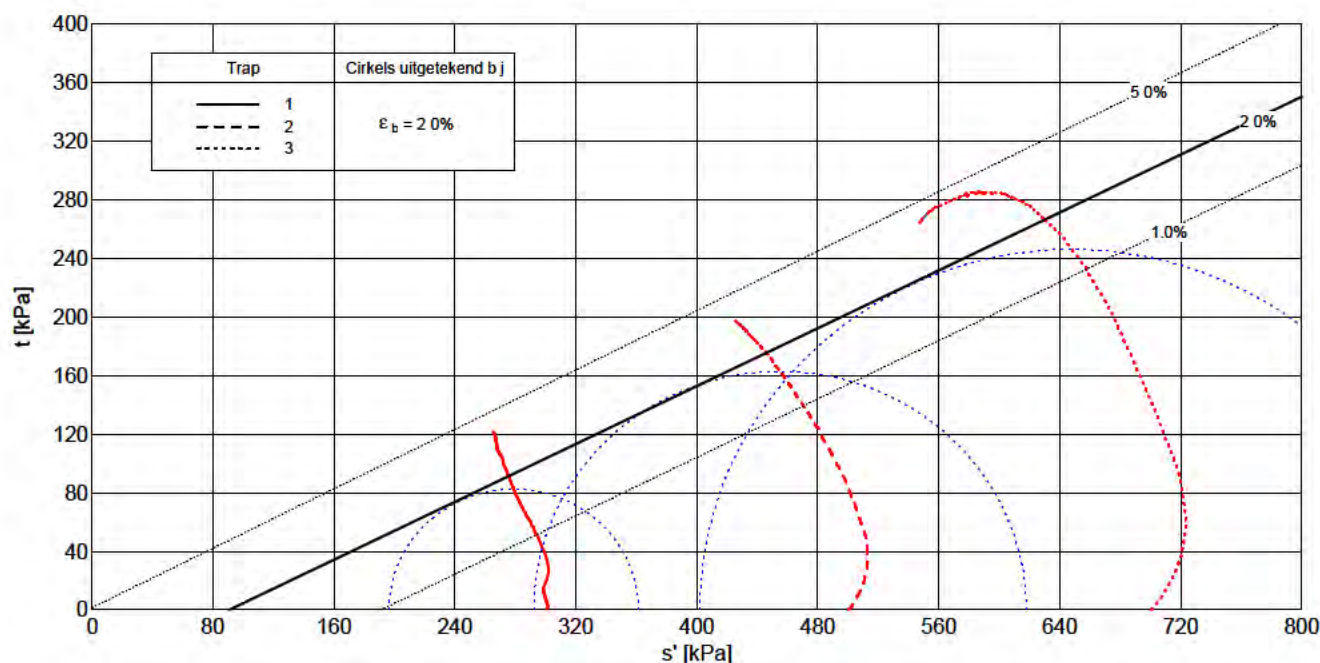
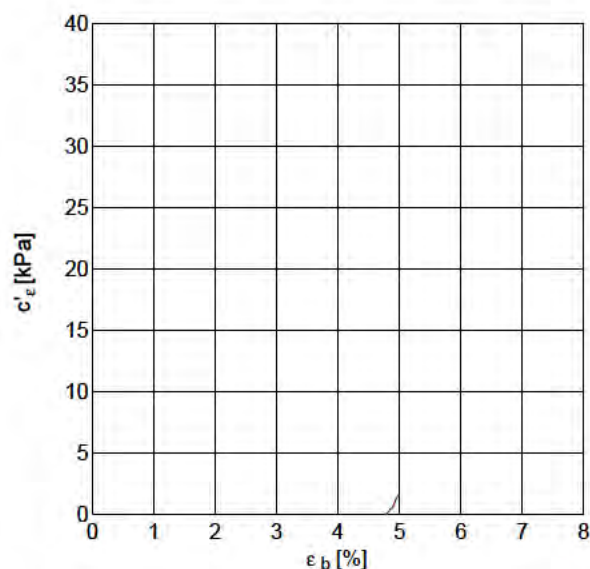
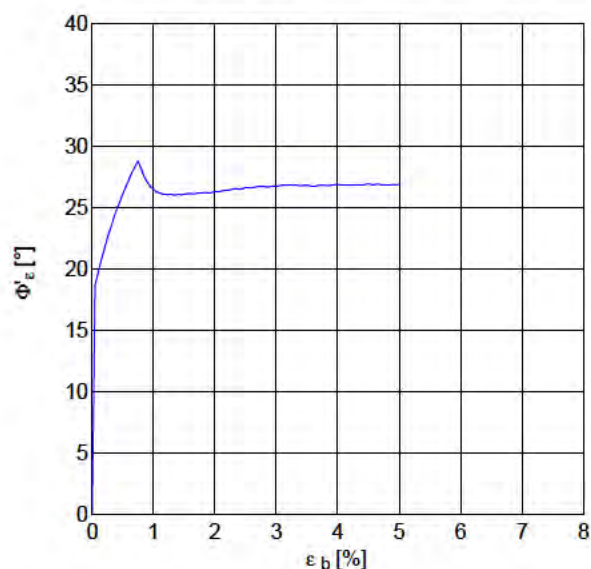
Diepte

NAP -22.77 / -22.88 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	98.64	48.64	17.24	11.65	47.95		121.69	1.30	9.39	0.93
2							197.11	0.48	40.87	
3						35.10	285.79	0.12	248.45	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	94.62	156.78	300.0	400.2	0.76	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	89.07	148.42	499.8	400.1	0.81	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	84.21	141.62	700.4	399.6	0.85	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	26.5	-95.13
2.0	26.3	-44.75
5.0	26.9	1.59
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Boring : B7
Monster : 22
Bus : 5709k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 24-10-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

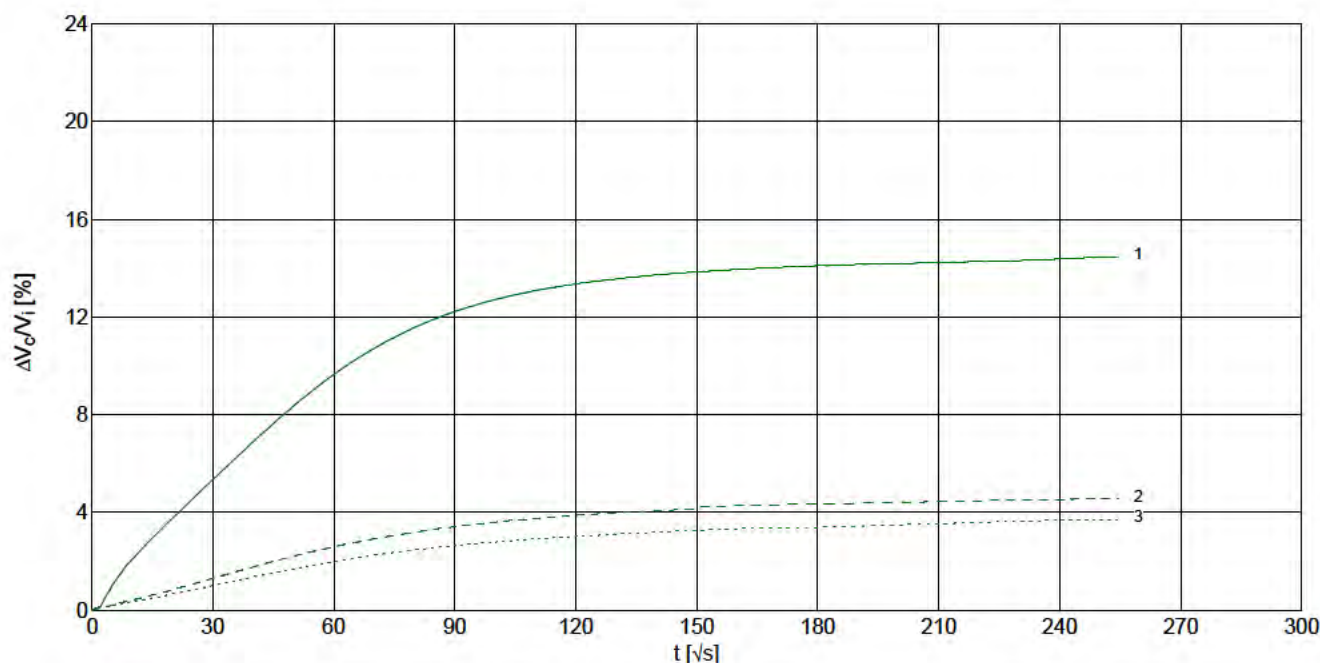
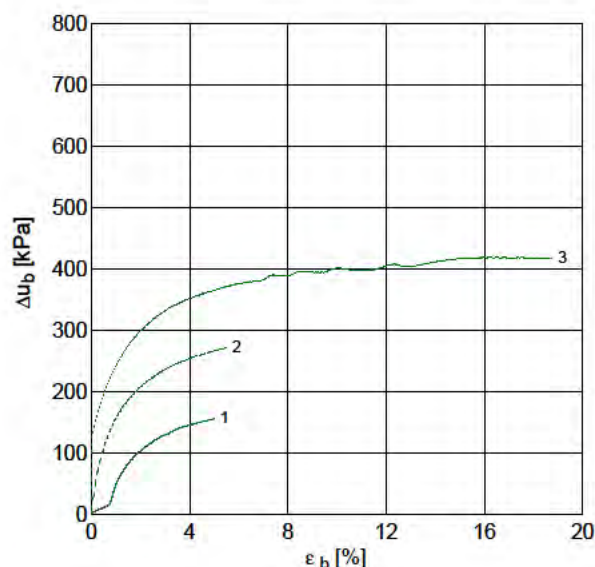
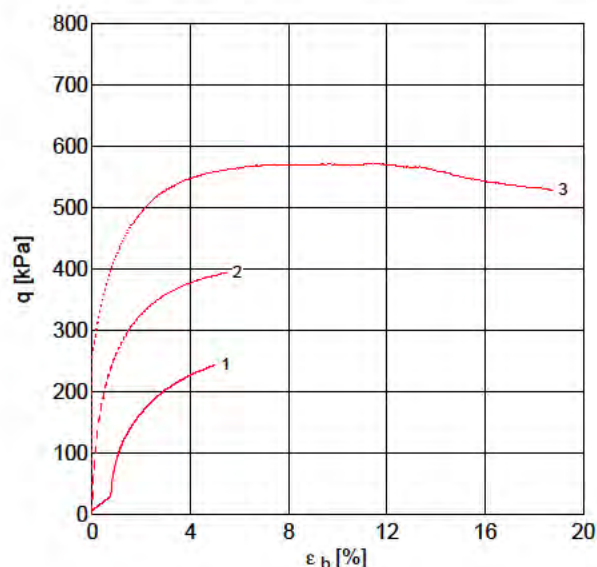
Diepte

NAP -22.77 / -22.88 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	98.64	48.64	17.24	11.65	47.95		121.69	1.30	9.39	0.93
2							197.11	0.48	40.87	
3						35.10	285.79	0.12	248.45	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	94.62	156.78	300.0	400.2	0.76	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	89.07	148.42	499.8	400.1	0.81	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	84.21	141.62	700.4	399.6	0.85	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1 0	26.5	-95.13
2 0	26.3	-44.75
5 0	26.9	1.59
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

TRIAXIAALPROEF

NEN5117

Boring : B7
Monster : 22
Bus : 5709k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 24-10-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus,
grijs

Diepte

NAP -22.77 / -22.88 m.

Foto 's proefstuk na bezwijken



Boring : B13
Monster : 16
Bus : 5761k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 07-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus,
grijs (zandsporen)

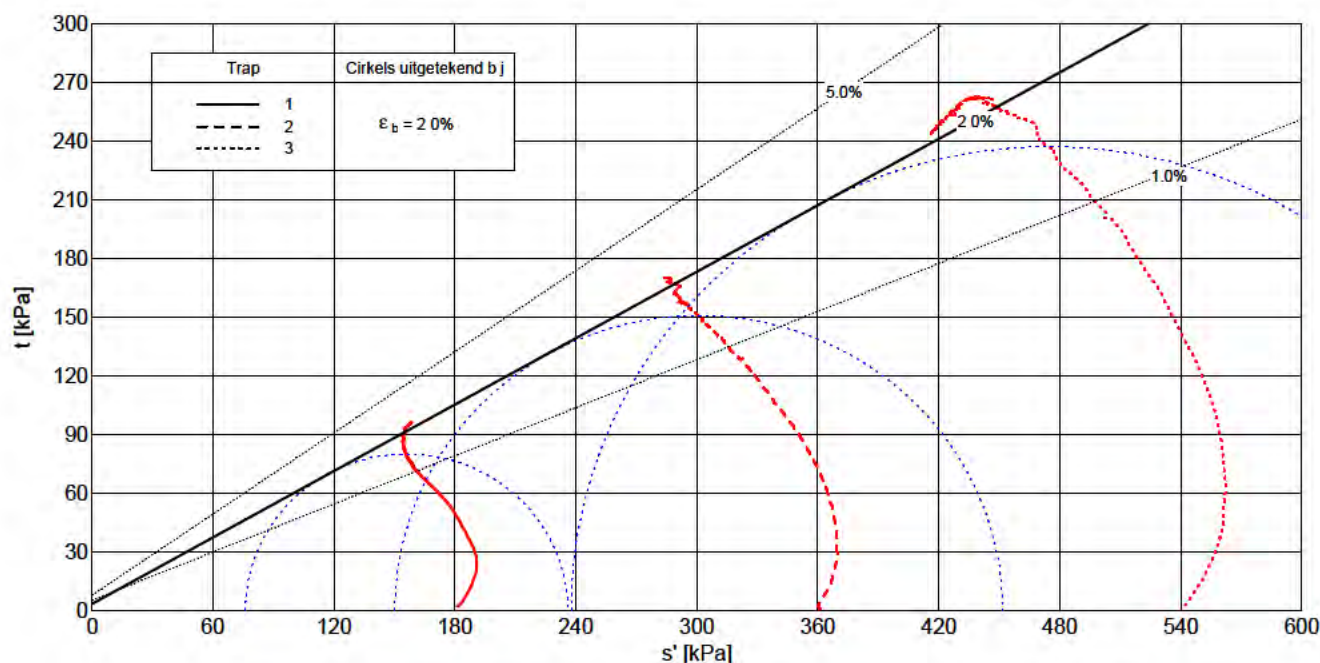
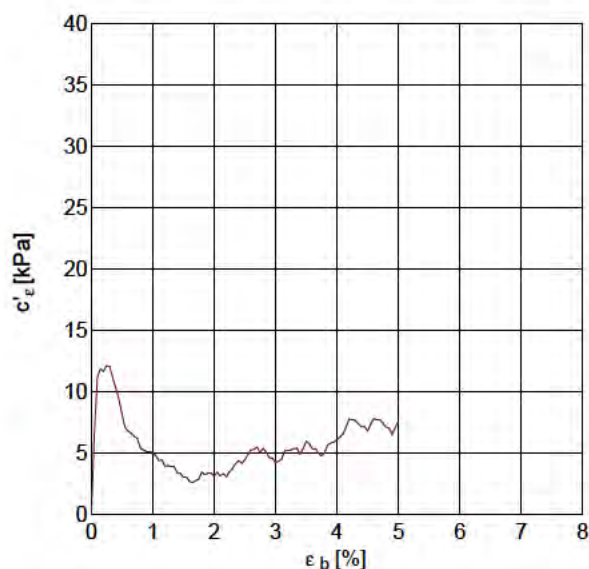
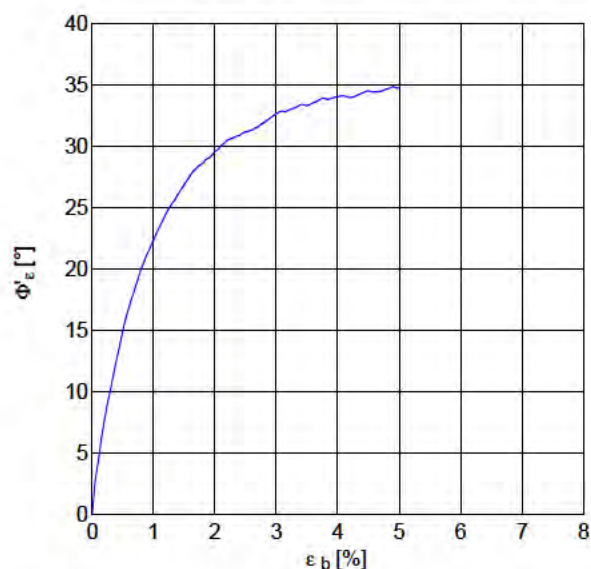
Diepte

NAP -10.19 / -10.30 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	99.18	48.66	17.63	12.82	37.50		96.58	0.38	25.31	0.96
2							170.25	0.38	44.77	
3						30.70	263.00	0.41	63.60	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	96.48	167.28	178.8	400.9	0.62	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	90.83	159.04	360.1	399.9	0.66	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	85.40	151.64	539.7	400.4	0.70	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	22.3	5.06
2.0	29.6	3.15
5.0	34.7	7.60
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Boring : B13
Monster : 16
Bus : 5761k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 07-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

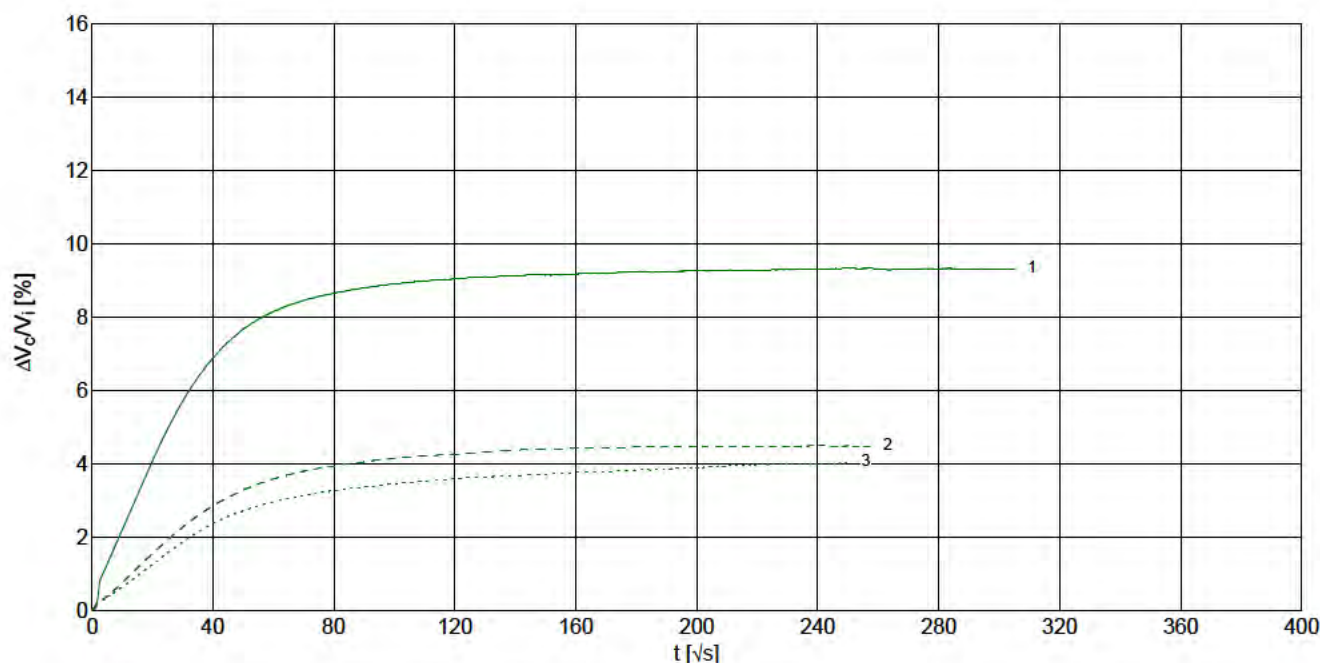
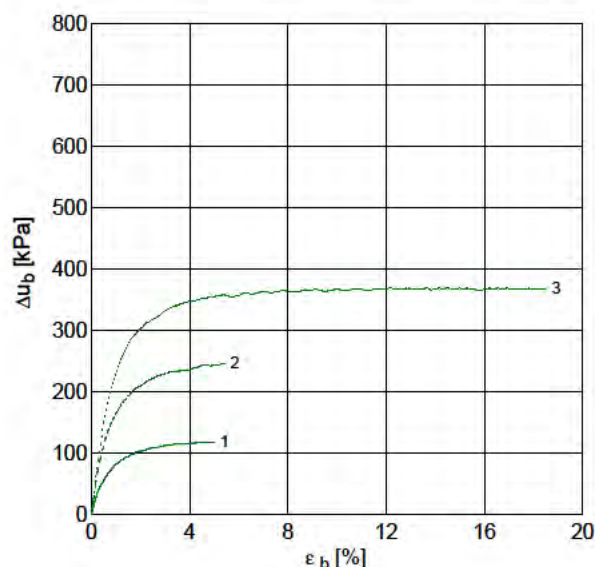
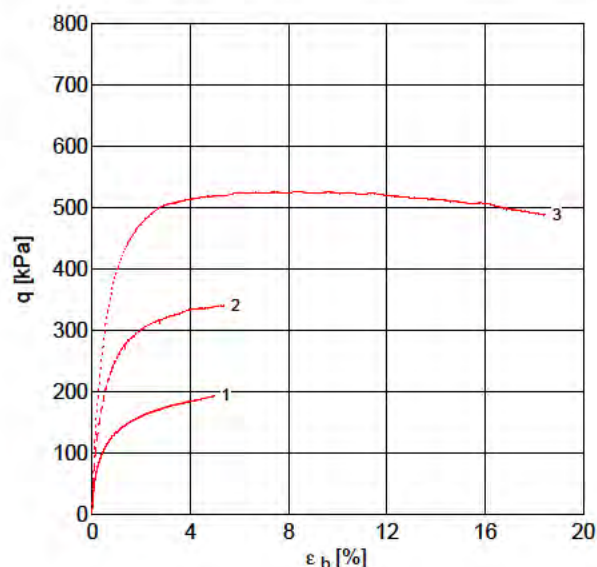
Diepte

NAP -10.19 / -10.30 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	99.18	48.66	17.63	12.82	37.50		96.58	0.38	25.31	0.96
2							170.25	0.38	44.77	
3						30.70	263.00	0.41	63.60	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	96.48	167.28	178.8	400.9	0.62	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	90.83	159.04	360.1	399.9	0.66	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	85.40	151.64	539.7	400.4	0.70	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1 0	22.3	5.06
2 0	29.6	3.15
5 0	34.7	7.60
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

TRIAXIAALPROEF

NEN5117

Boring : B13
Monster : 16
Bus : 5761k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 07-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, matig siltig, zwak humeus,
grijs (zandsporen)

Diepte

NAP -10.19 / -10.30 m.

Foto 's proefstuk na bezwijken



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

TRIAXIAALPROEF

NEN5117

Boring : B13
Monster : 17
Bus : 5762k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 08-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, zwak zandig zf. gr.

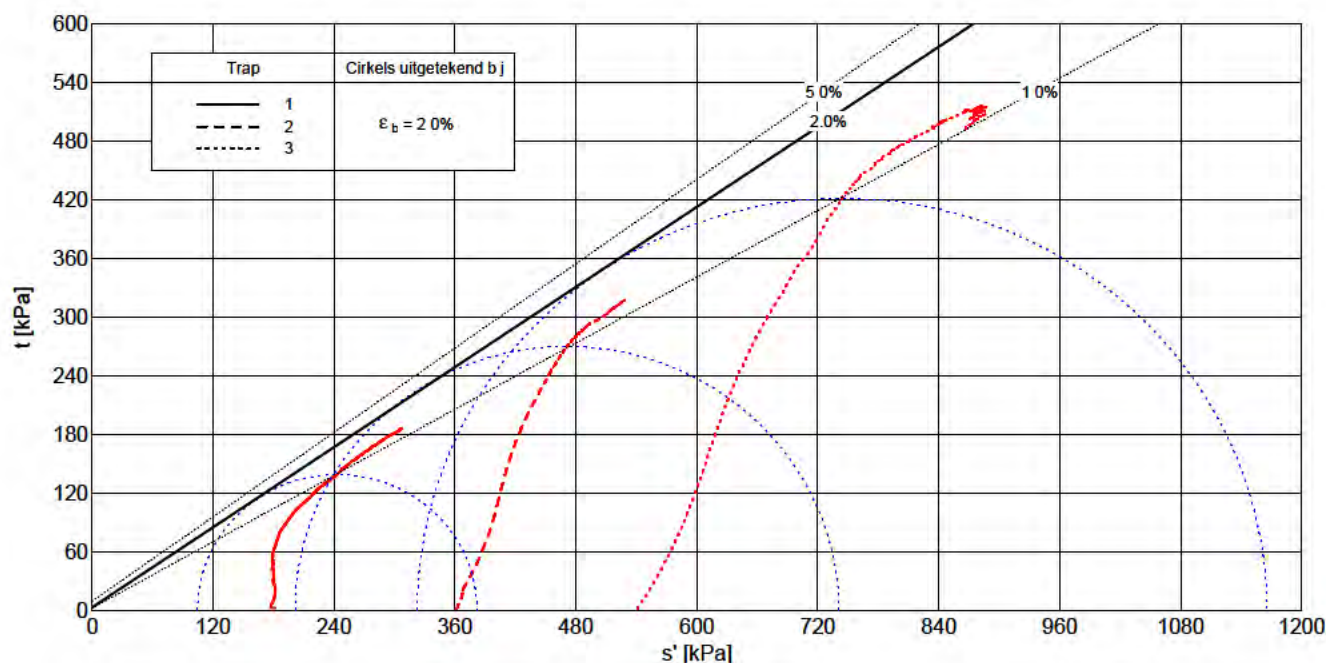
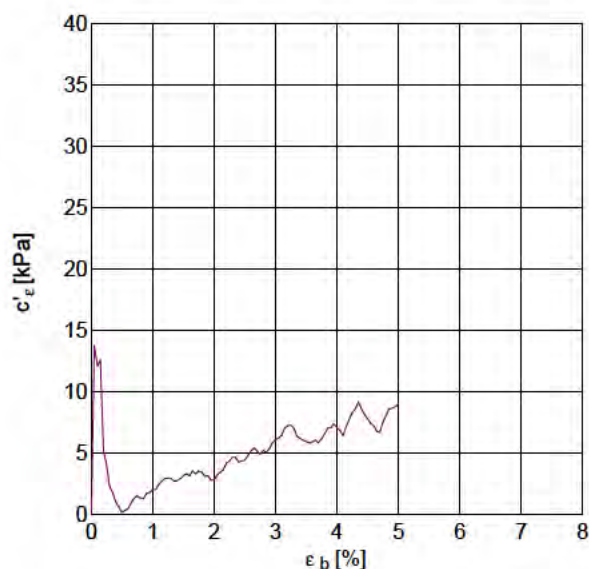
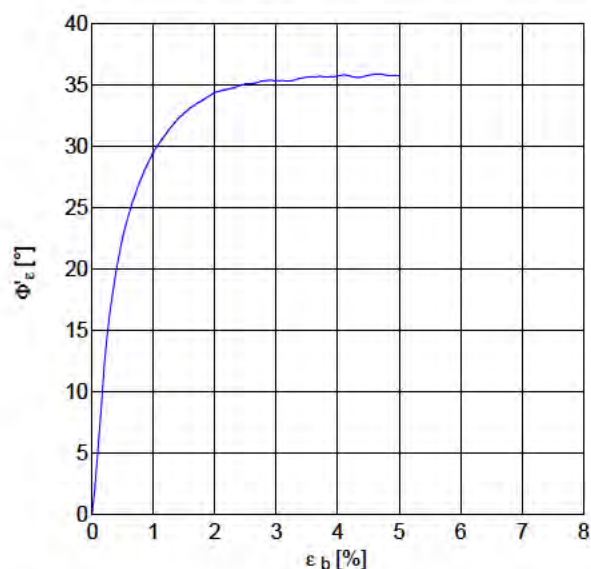
Diepte

NAP -10.41 / -10.51 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	97.90	48.20	18.72	13.28	40.88		186.51	0.92	20.21	0.95
2							317.04	0.46	69.30	
3						28.61	516.78	0.56	92.63	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	96.80	172.31	179.8	399.8	0.62	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	92.06	168.92	359.8	399.8	0.65	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	86.92	165.62	540.1	400.3	0.69	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	29.5	2.02
2.0	34.3	2.82
5.0	35.7	9.02
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Boring : B13
Monster : 17
Bus : 5762k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongerod
Datum : 08-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, zwak zandig zf. gr.

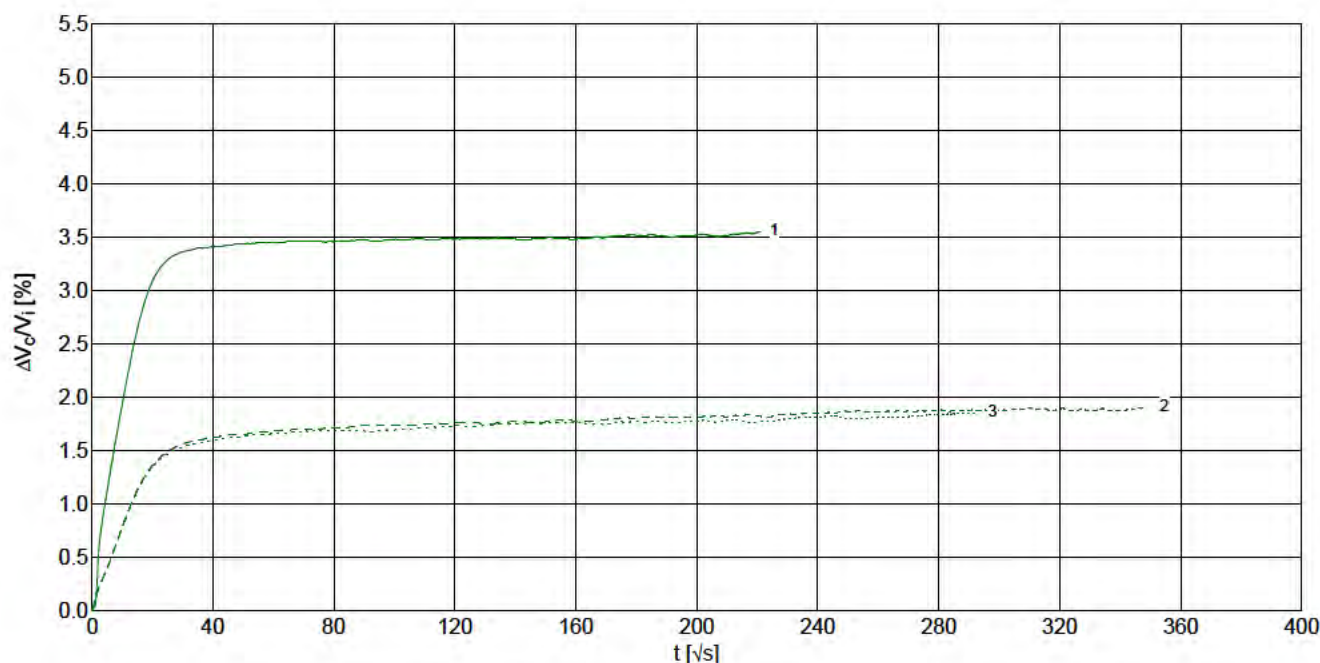
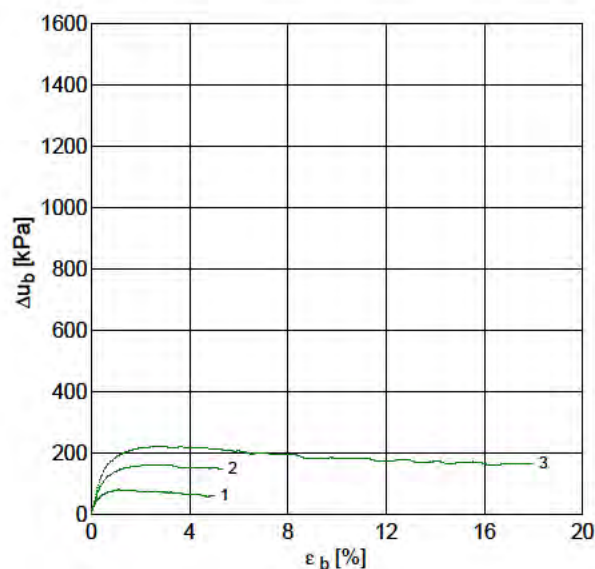
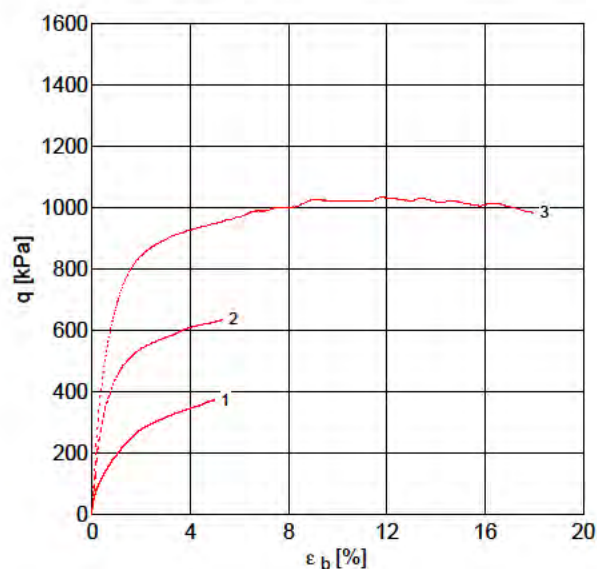
Diepte

NAP -10.41 / -10.51 m.

Trap	h_i [mm]	D_i [mm]	γ_i [kN/m ³]	γ_{dr} [kN/m ³]	w_i [%]	w_e [%]	c_u [kPa]	$\varepsilon_{b,50}$ [%]	$E_{undr,50}$ [MPa]	B-Value [%]
1	97.90	48.20	18.72	13.28	40.88		186.51	0.92	20.21	0.95
2							317.04	0.46	69.30	
3						28.61	516.78	0.56	92.63	
Vóór de beproeving						Na de beproeving				Verzadiging

Trap	h_c [mm]	V_c [cm ³]	σ'_c [kPa]	u_{bk} [kPa]	v [%/h]	Stopcriterium
1	96.80	172.31	179.8	399.8	0.62	$\varepsilon_b > 5.0\%$
2	92.06	168.92	359.8	399.8	0.65	$\varepsilon_b > 5.0\%$
3	86.92	165.62	540.1	400.3	0.69	$\varepsilon_b > 15\%$
Consolidatie			Belasting			

ε_b [%]	Φ'_ε [°]	c'_ε [kPa]
1.0	29.5	2.02
2.0	34.3	2.82
5.0	35.7	9.02
Φ'_ε en c'_ε vs. ε_b tijdens belasting		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

TRIAXIAALPROEF

NEN5117

Boring : B13
Monster : 17
Bus : 5762k

Type proef : CU
Uitv. procedure : Meertraps
Uitgevoerd door :

Monsterklasse : 1
Type proefstuk : Ongeroid
Datum : 08-11-2019

Opmerkingen

Geen

Grondsoort

Klei, zwak zandig zf. gr.

Diepte

NAP -10.41 / -10.51 m.

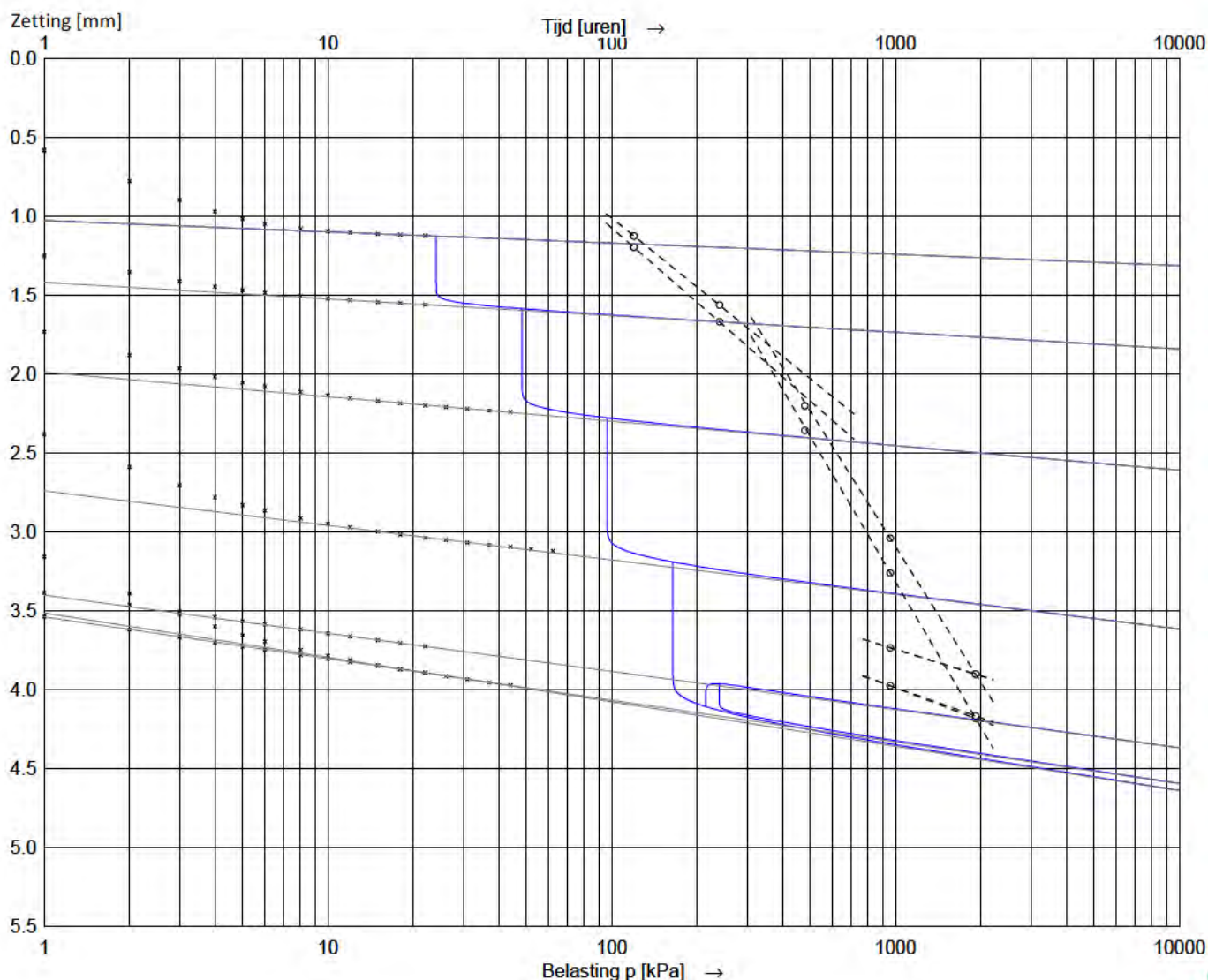
Foto 's proefstuk na bezwijken



Boring	: B1	Startdatum	: 28-10-2019	Diepte	: NAP -21.29 / -21.34 m.
Monster	: 17	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.82 kN/m ³
Bus	: 5678k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.34 kN/m ³
Apparaat	: 2	Zetting (24u)	: 1.123 mm	Watergehalte	W : 31 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 17.877 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

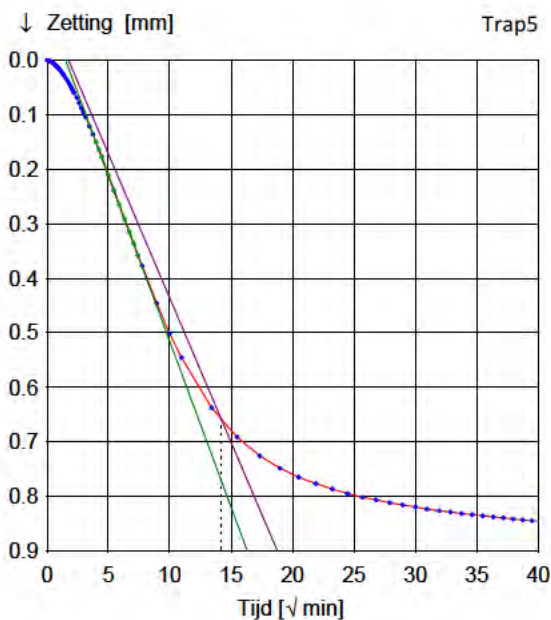
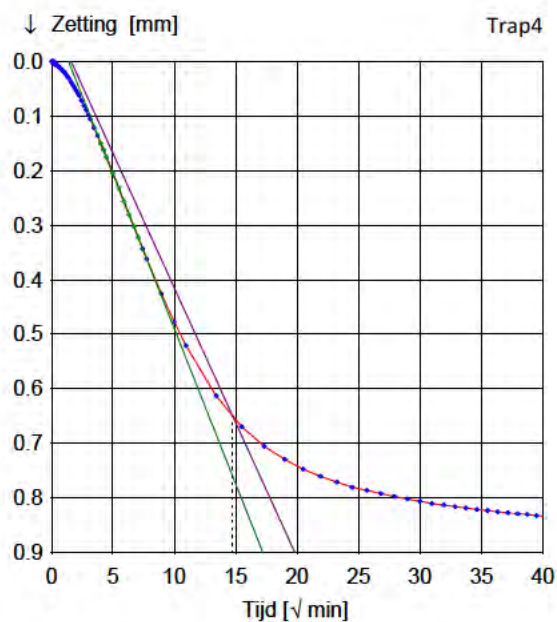
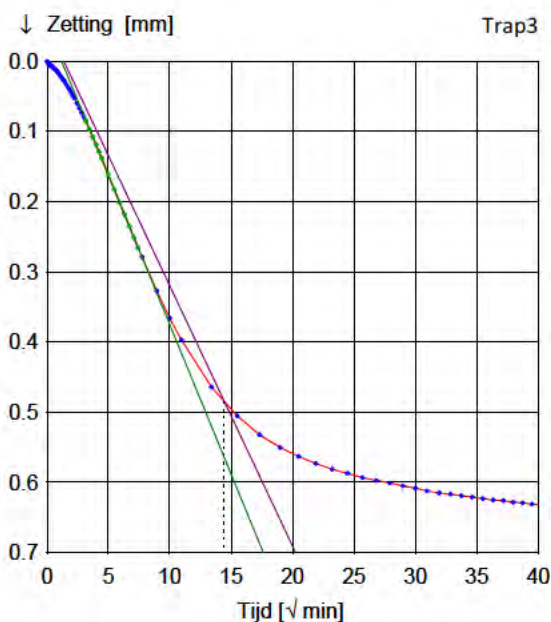
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	120	240	480	960	1920	960	1920
C _p	28.1	19.3	14.7	14.3	73.8	73.5	
C _s	356.8	249.9	193.7	197.7	308.8	547.0	
C _{10⁴}	21.4	14.8	11.3	11.1	37.7	47.8	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
356 [kN/m ²]	C _p = 28.1	C _p ' = 14.3	C _p = 73.8	C _p = 73.5		
	C _s = 356.8	C _s ' = 197.7	C _s = 308.8	C _s = 547.0		
	C _{10⁴} = 21.4	C _{10⁴} ' = 11.1	C _{10⁴} = 37.7	C _{10⁴} = 47.8		



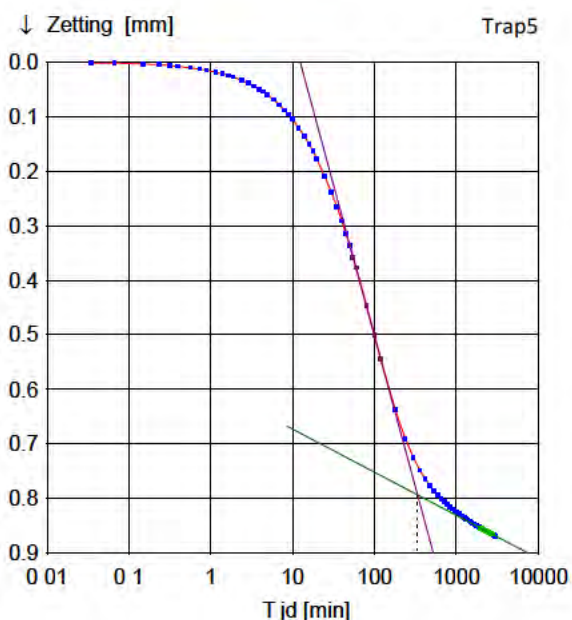
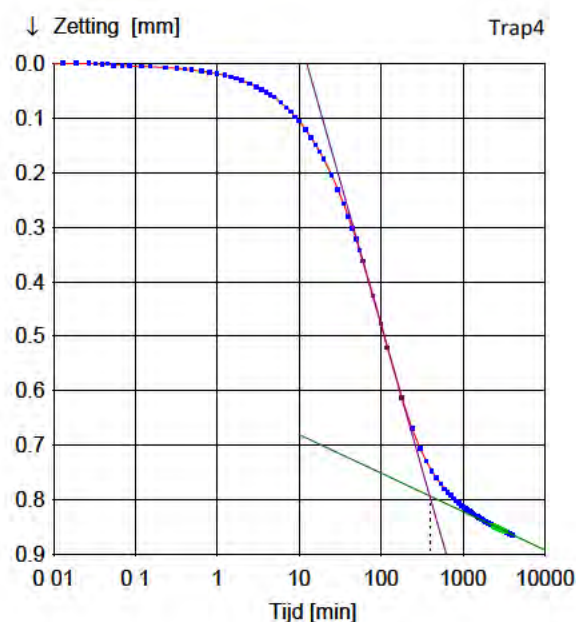
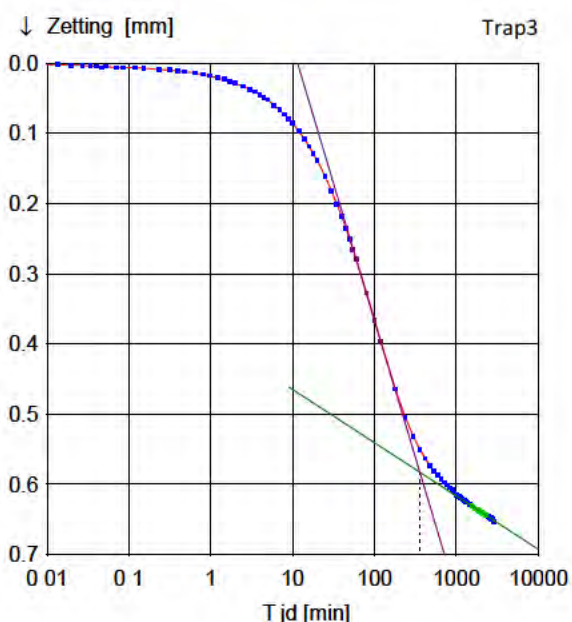
Boring	: B1	Startdatum	: 28-10-2019	Diepte	: NAP -21.29 / -21.34 m.
Monster	: 17	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.82 kN/m ³
Bus	: 5678k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.34 kN/m ³
Apparaat	: 2	Zetting (24u)	: 1.123 mm	Watergehalte	W : 31 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 17.877 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	120	240	480	960	1920	960	1920
Δp [kN/m ²]	120	120	240	480	960	-960	960
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.36	0.32	0.30		
m_v [1/MPa]			0.14	0.10	0.05		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			0.51	0.31	0.16		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.32	0.27	0.26		
C_α [10 ⁻³]			4.375	4.220	5.008		



Boring	: B1	Startdatum	: 28-10-2019	Diepte	: NAP -21.29 / -21.34 m.
Monster	: 17	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.82 kN/m ³
Bus	: 5678k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.34 kN/m ³
Apparaat	: 2	Zetting (24u)	: 1.123 mm	Watergehalte	W : 31 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 17.877 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

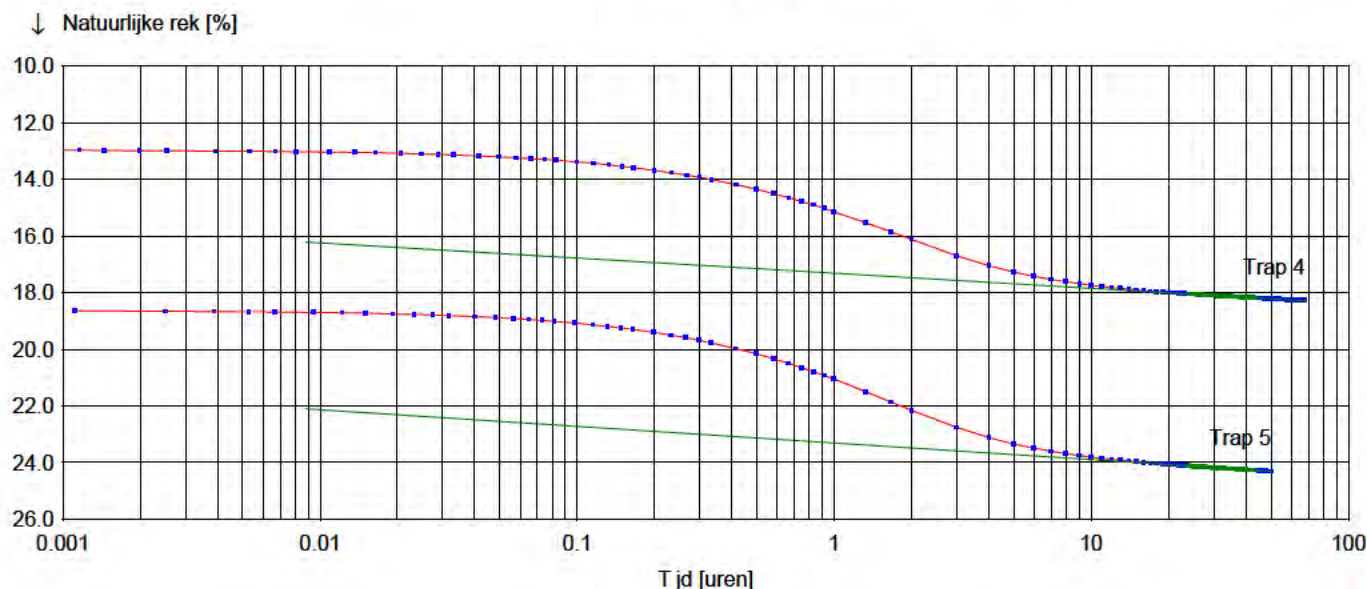
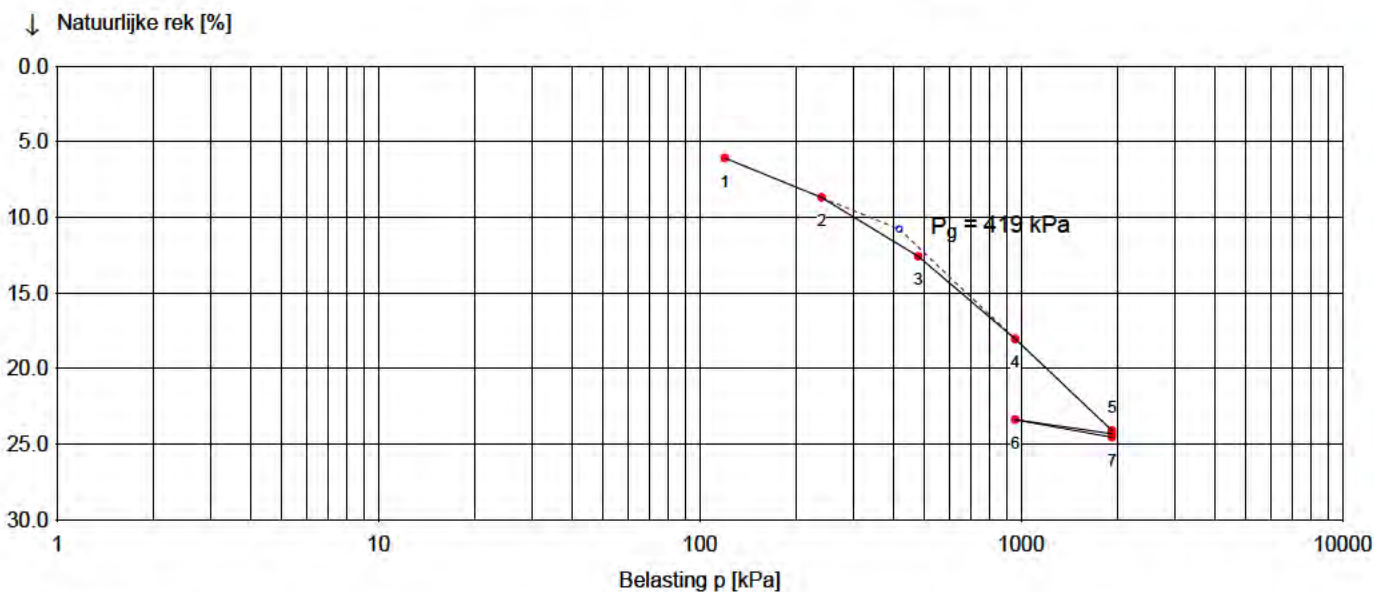
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	120	240	480	960	1920	960	1920
Δp [kN/m ²]	120	120	240	480	960	-960	960
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.36	0.32	0.30		
m_v [1/MPa]			0.14	0.10	0.05		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			0.51	0.31	0.16		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.32	0.27	0.26		
C_α [10 ⁻³]			4.375	4.220	5.008		



Boring	: B1	Startdatum	: 28-10-2019	Diepte	: NAP -21.29 / -21.34 m.
Monster	: 17	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.82 kN/m ³
Bus	: 5678k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.34 kN/m ³
Apparaat	: 2	Zetting (24u)	: 1.123 mm	Watergehalte	W : 31 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 17.877 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	120	240	480	960	1920	960	1920
a, b	0.0376	0.0531	0.0735	0.0791	0.0134	0.0170	
c			0.0023	0.0026			

Grensspanning P_g =	418.5 kPa	a =	0.0170	b =	0.0791	c =	0.00244
			Trap 6 - 7		Trap 4 - 5		Trap 4, 5



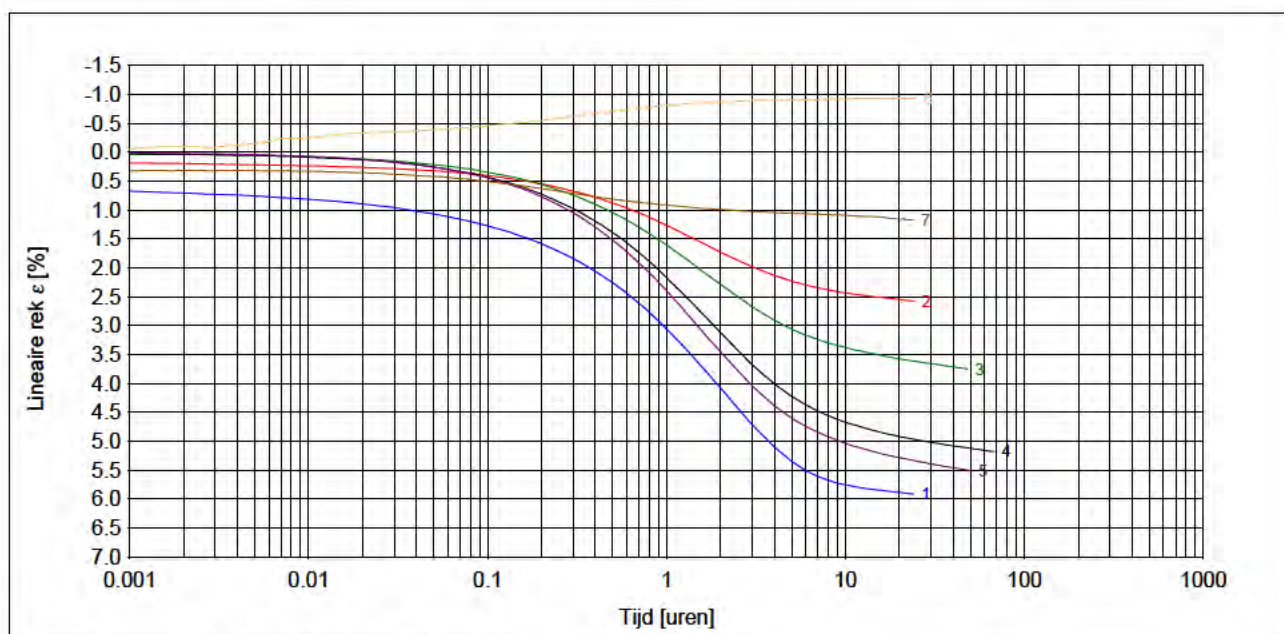
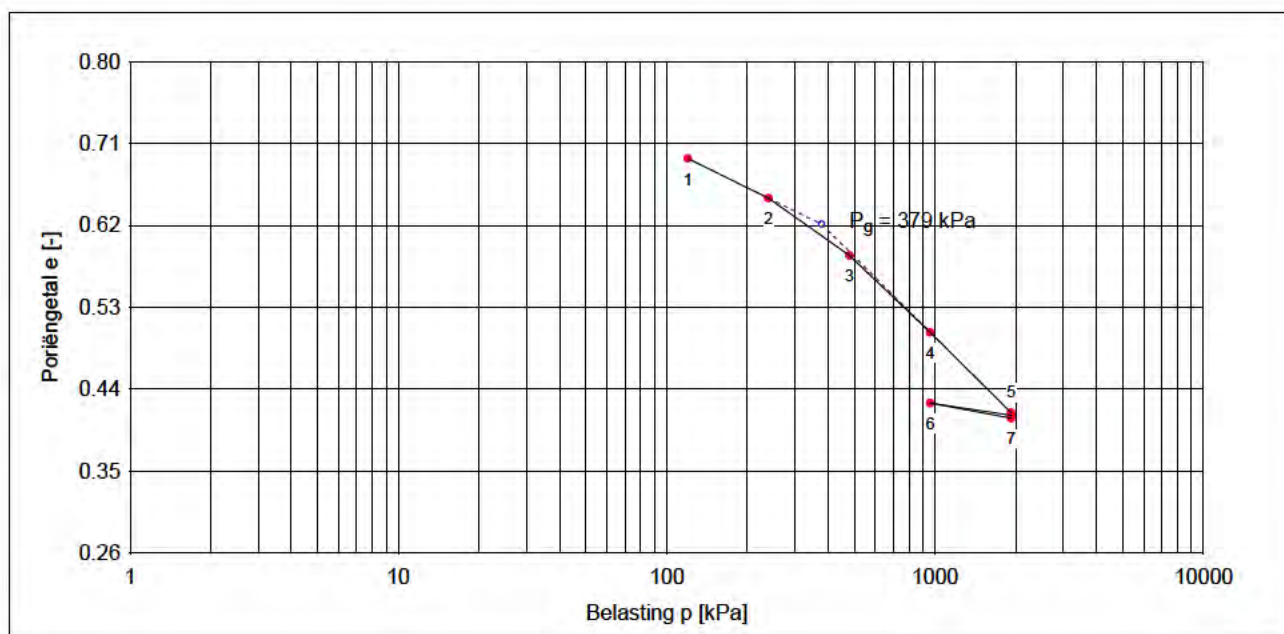
Boring	: B1	Startdatum	: 28-10-2019	Diepte	: NAP -21.29 / -21.34 m.
Monster	: 17	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.82 kN/m ³
Bus	: 5678k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.34 kN/m ³
Apparaat	: 2	Zetting (24u)	: 1.123 mm	Watergehalte	W : 31 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.80	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	120	240	480	960	1920	960	1920
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.145	0.198	0.261	0.265	0.044	0.055	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0044	0.0042	0.0050		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.055$	$C_c = 0.265$	$C_{sw} = 0.044$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0046$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B1	Startdatum	: 28-10-2019	Diepte	: NAP -21.29 / -21.34 m.
Monster	: 17	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.82 kN/m ³
Bus	: 5678k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.34 kN/m ³
Apparaat	: 2	Zetting (24u)	: 1.123 mm	Watergehalte	W : 31 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.80	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	120	240	480	960	1920	960	1920
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.1449	0.1978	0.2611	0.2649	0.0438	0.0554	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0804	0.1098	0.1449	0.1470	0.0243	0.0308	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0044	0.0042	0.0050		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	28.1	19.3	14.7	14.3	73.8	73.5	
C_s	356.8	249.9	193.7	197.7	308.8	547.0	
C_{10^4}	21.4	14.8	11.3	11.1	37.7	47.8	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$c_v [10^{-8} m^2/s]$ (Taylor)			0.36	0.32	0.30		
$m_v [1/MPa]$			0.14	0.10	0.05		
$k_{10} [10^{-11} m/s]$			0.51	0.31	0.16		
$c_v [10^{-8} m^2/s]$ (Casagrande)			0.32	0.27	0.26		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0376	0.0531	0.0735	0.0791	0.0134	0.0170	
c			0.0023	0.0026			

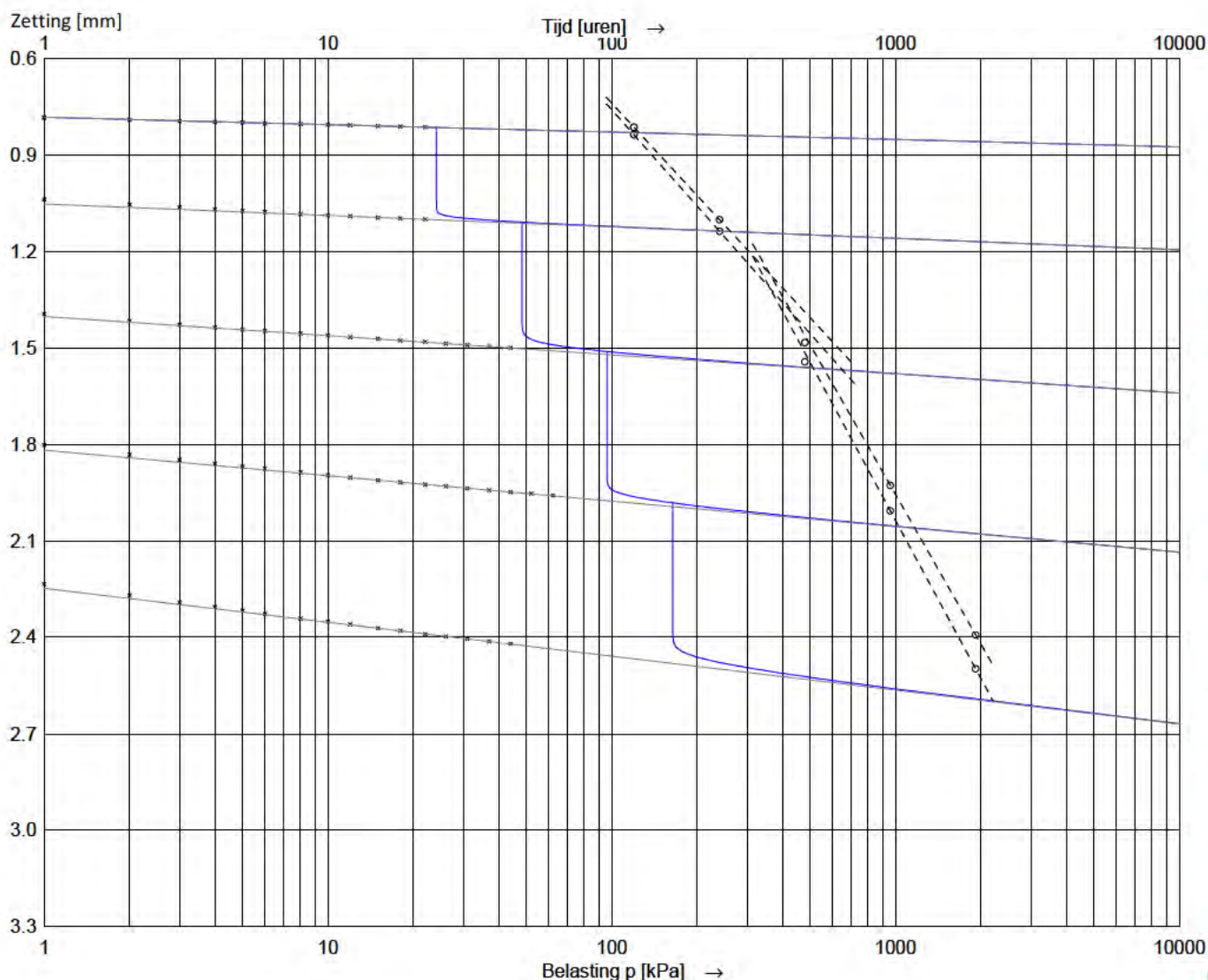
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 378.6$	$C_r = 0.0554$ $RR = 0.0308$	$C_c = 0.2649$ $CR = 0.1470$	$C_{sw} = 0.0438$ $SR = 0.0243$	$C_\alpha = 0.0046$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 356.3$	$C_p = 28.1$ $C_s = 356.8$ $C_{10^4} = 21.4$	$C_p' = 14.3$ $C_s' = 197.7$ $C_{10^4}' = 11.1$	$A_p = 73.8$ $A_s = 308.8$ $A_{10^4} = 37.7$	$C_{p(r)} = 73.5$ $C_{s(r)} = 547.0$ $C_{10^4(r)} = 47.8$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5	
$P_g = 418.5$	a = 0.0170	b = 0.0791	c = 0.0024	

Boring : B1	Startdatum : 28-10-2019	Diepte : NAP -22.76 / -22.81 m.
Monster : 21	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 20.25 kN/m ³
Bus : 5682k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 16.69 kN/m ³
Apparaat : 1	Zetting (24u) : 0.814 mm	Watergehalte W : 21 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.186 mm	Grondsoort : Klei, sterk zandig zf. gr.

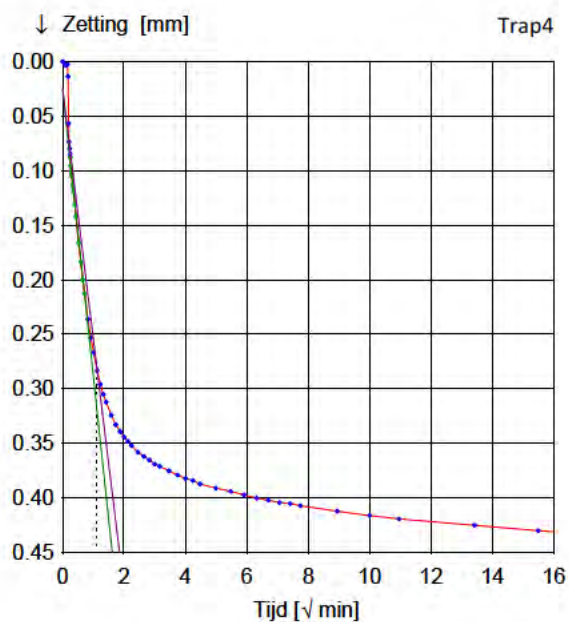
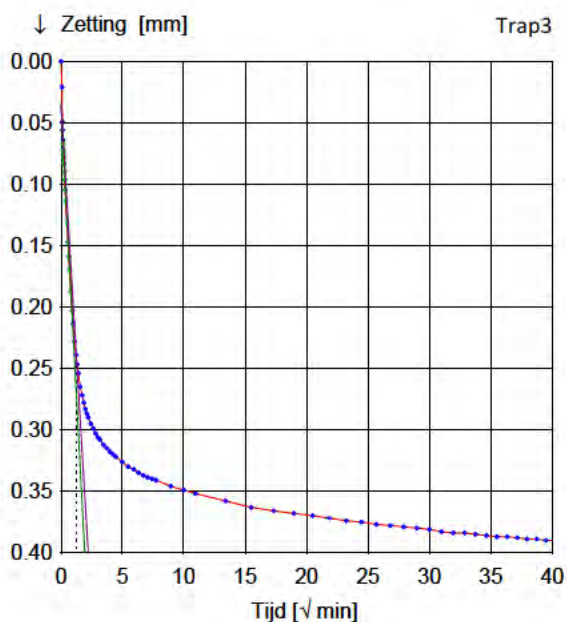
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5
Belasting [kN/m ²]	120	240	480	960	1920
C _p	43.7	32.8	28.3	27.0	
C _s	985.7	525.7	634.9	478.6	
C _{10⁴}	37.1	26.3	24.0	22.0	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontasten(2)	Herbelasten(2)
361 [kN/m ²]	C _p = 43.7	C _p ' = 27.0				
	C _s = 985.7	C _s ' = 478.6				
	C _{10⁴} = 37.1	C _{10⁴} ' = 22.0				



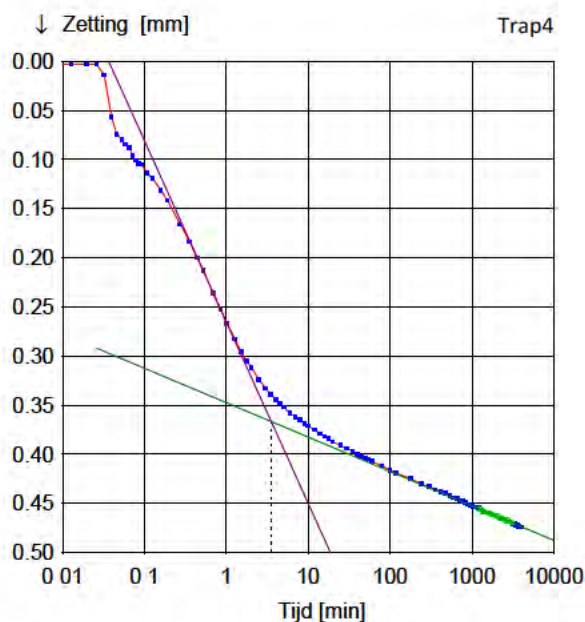
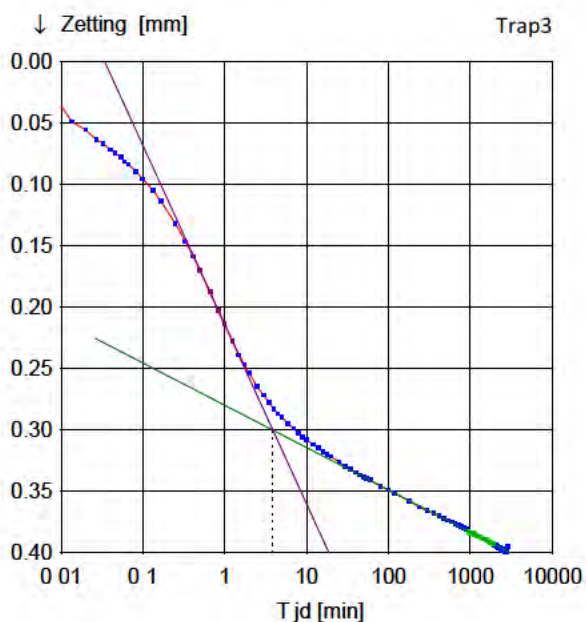
Boring : B1	Startdatum : 28-10-2019	Diepte : NAP -22.76 / -22.81 m.
Monster : 21	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 20.25 kN/m ³
Bus : 5682k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 16.69 kN/m ³
Apparaat : 1	Zetting (24u) : 0.814 mm	Watergehalte W : 21 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 18.186 mm	Grondsoort : Klei, sterk zandig zf. gr.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5
Belasting [kN/m ²]	120	240	480	960	1920
Δp [kN/m ²]	120	120	240	480	960
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			52.26	62.38	
m_v [1/MPa]			0.05	0.03	
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			27.44	20.82	
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			40.82	48.68	
C_α [10 ⁻³]			1.926	2.004	



Boring : B1	Startdatum : 28-10-2019	Diepte : NAP -22.76 / -22.81 m.
Monster : 21	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 20.25 kN/m ³
Bus : 5682k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 16.69 kN/m ³
Apparaat : 1	Zetting (24u) : 0.814 mm	Watergehalte W : 21 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.186 mm	Grondsoort : Klei, sterk zandig zf. gr.

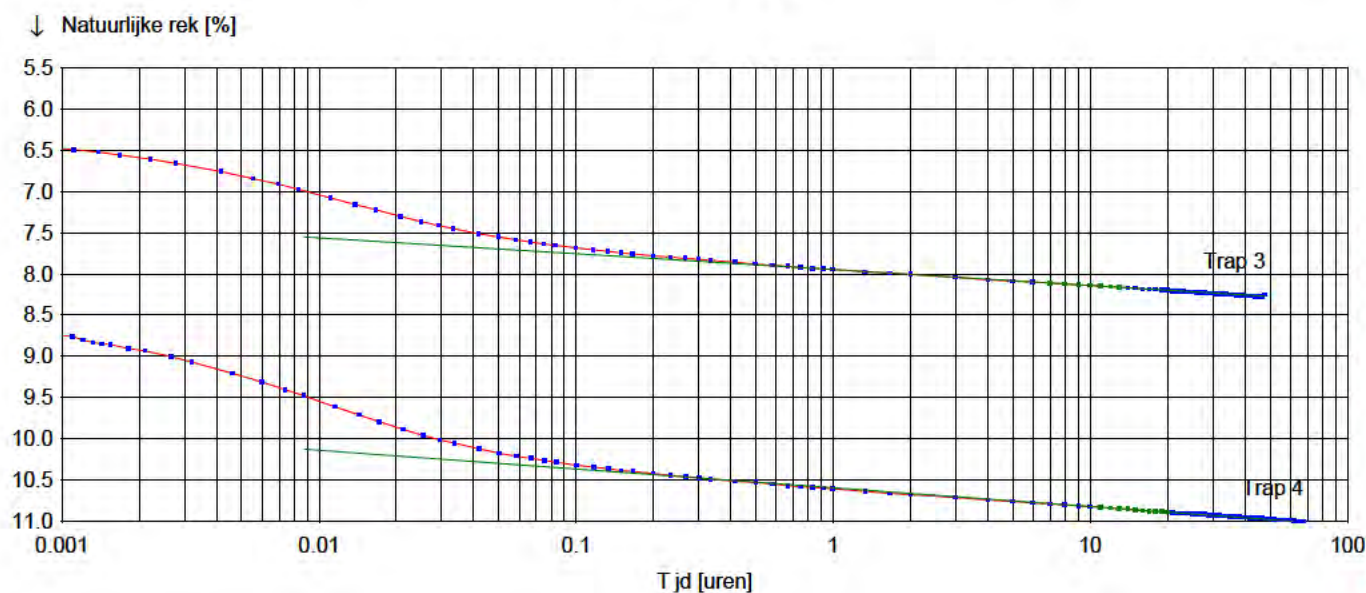
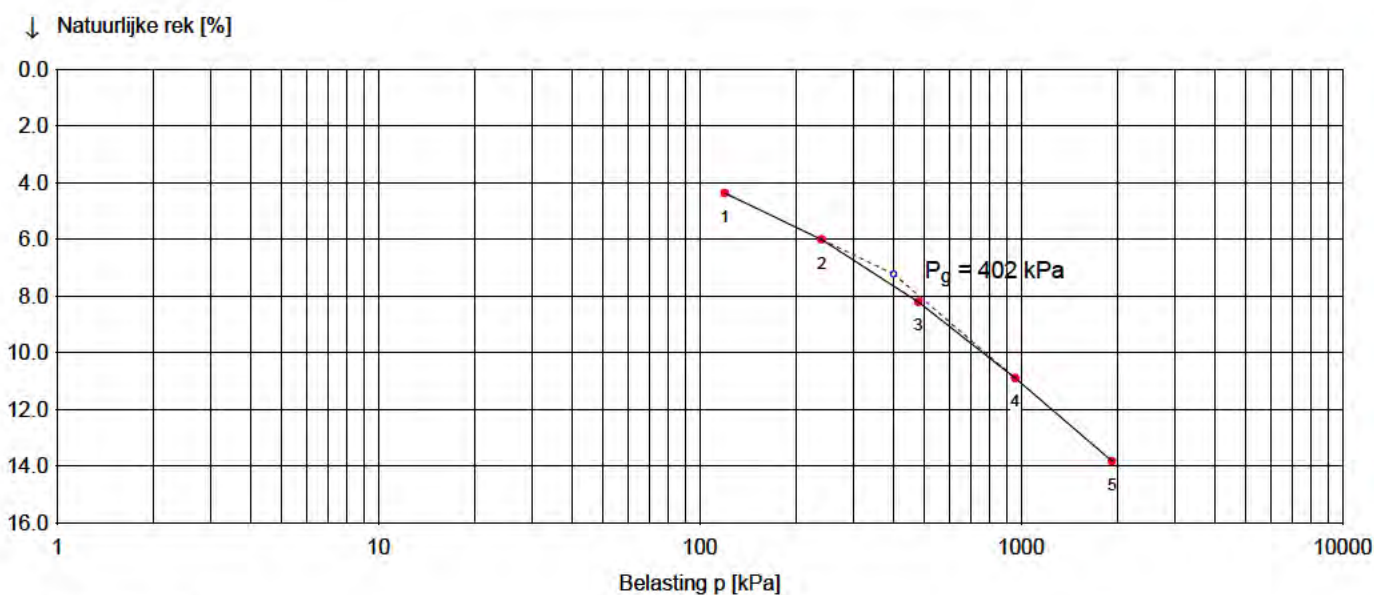
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5
Belasting [kN/m ²]	120	240	480	960	1920
Δp [kN/m ²]	120	120	240	480	960
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			52.26	62.38	
m_v [1/MPa]			0.05	0.03	
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			27.44	20.82	
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			40.82	48.68	
C_α [10 ⁻³]			1.926	2.004	



Boring : B1	Startdatum : 28-10-2019	Diepte : NAP -22.76 / -22.81 m.
Monster : 21	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 20.25 kN/m ³
Bus : 5682k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 16.69 kN/m ³
Apparaat : 1	Zetting (24u) : 0.814 mm	Watergehalte W : 21 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.186 mm	Grondsoort : Klei, sterk zandig zf. gr.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5
Belasting	120	240	480	960	1920
a, b	0.0236	0.0317	0.0383	0.0408	
c		0.0008	0.0010		

Grensspanning P_g =	401.7 kPa	a = 0.0000	b = 0.0000	c = 0.00091
				Trap 3, 4

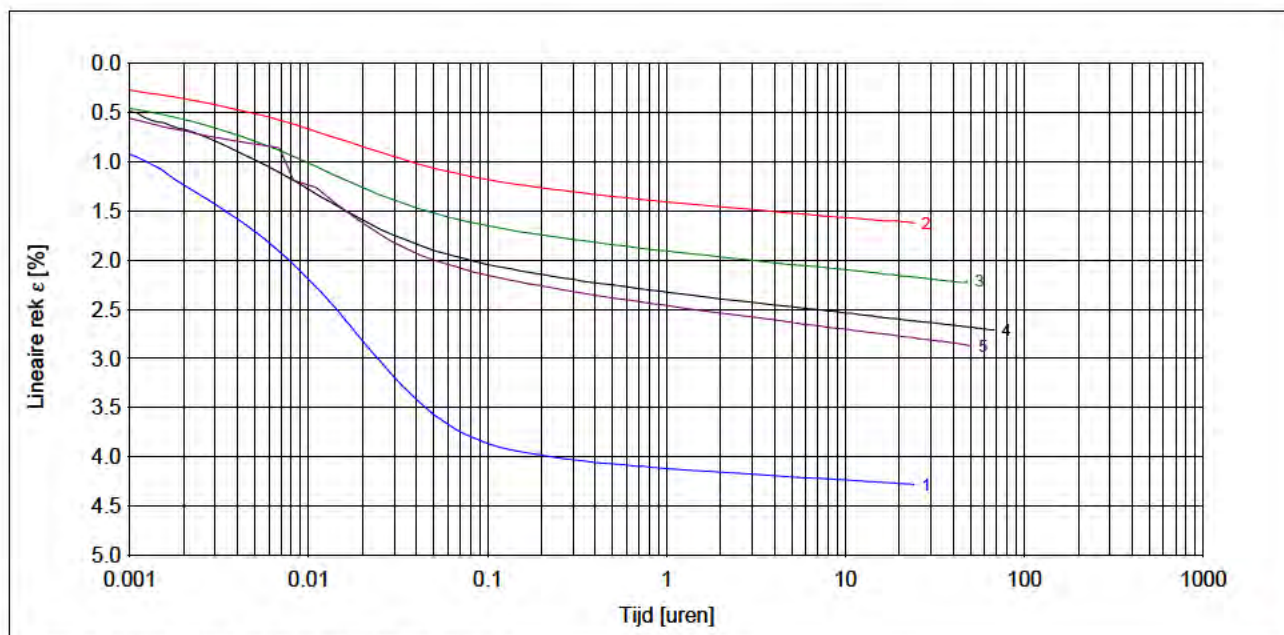
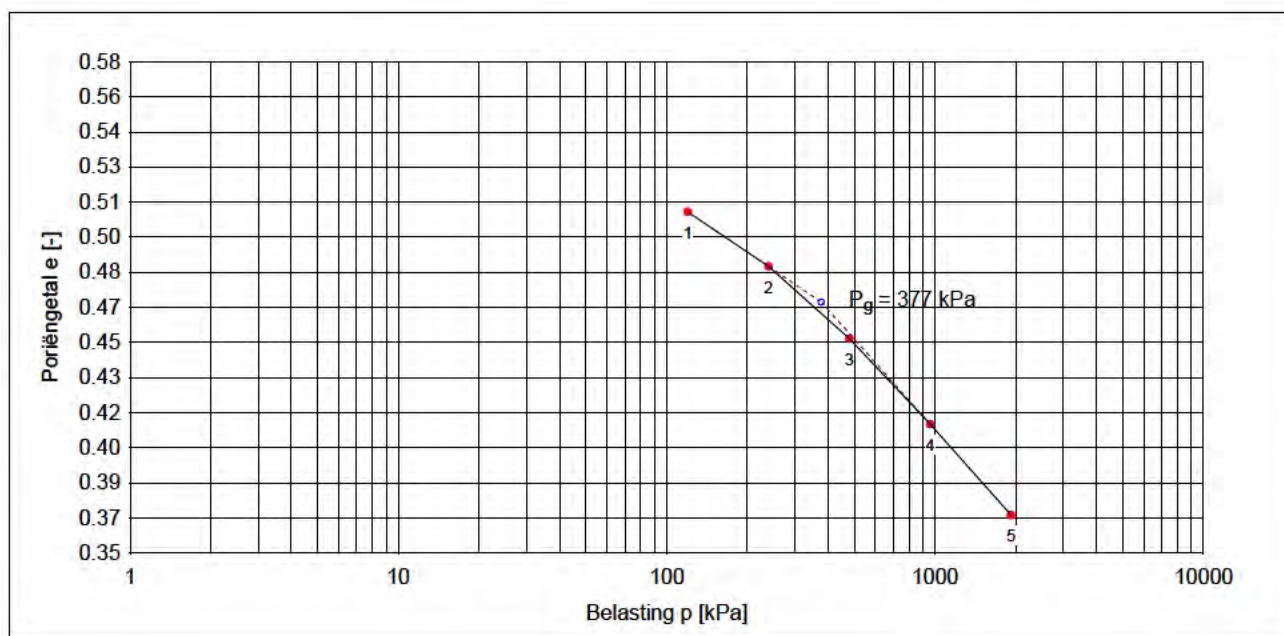


Boring	: B1	Startdatum	: 28-10-2019	Diepte	: NAP -22.76 / -22.81 m.
Monster	: 21	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 20.25 kN/m ³
Bus	: 5682k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 16.69 kN/m ³
Apparaat	: 1	Zetting (24u)	: 0.814 mm	Watergehalte	W : 21 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.58	Grondsoort	: Klei, sterk zandig zf. gr.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5
Belasting	120	240	480	960	1920
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.081	0.107	0.126	0.131	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0019	0.0020	

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r =$	$C_c =$	$C_{sw} =$	$C_{\alpha} = 0.0020$
			T ap 3, 4



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B1	Startdatum	: 28-10-2019	Diepte	: NAP -22.76 / -22.81 m.
Monster	: 21	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 20.25 kN/m ³
Bus	: 5682k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 16.69 kN/m ³
Apparaat	: 1	Zetting (24u)	: 0.814 mm	Watergehalte	W : 21 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 0.58	Grondsoort	: Klei, sterk zandig zf. gr.

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	120	240	480	960	1920
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.0812	0.1071	0.1261	0.1308	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0516	0.0680	0.0801	0.0830	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0019	0.0020	
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5
C_p	43.7	32.8	28.3	27.0	
C_s	985.7	525.7	634.9	478.6	
C_{10^4}	37.1	26.3	24.0	22.0	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Taylor)			52.26	62.38	
m_v [1/MPa]			0.05	0.03	
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			27.44	20.82	
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Casagrande)			40.82	48.68	
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5
a, b	0.0236	0.0317	0.0383	0.0408	
c			0.0008	0.0010	

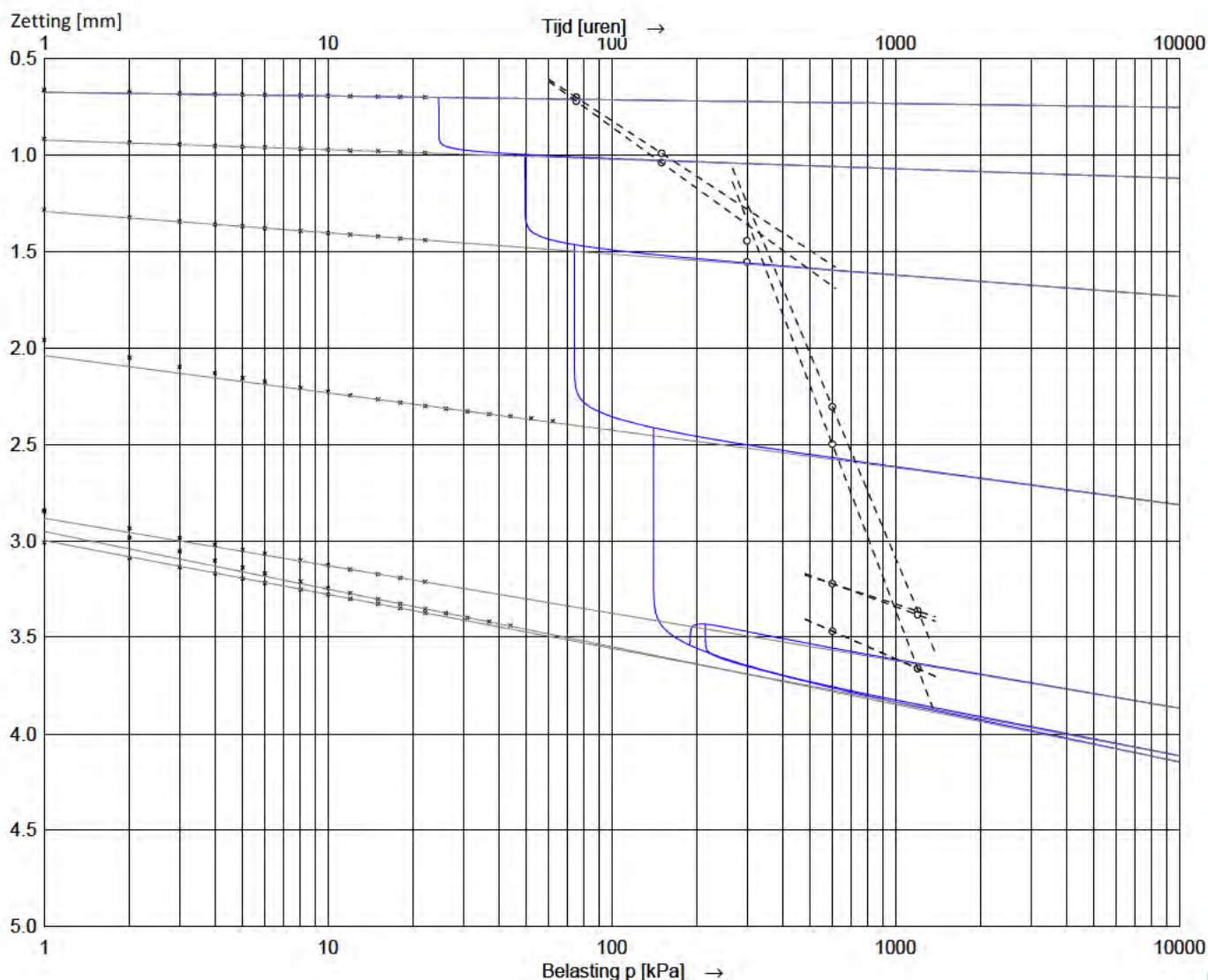
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap	Trap	Trap	Trap 3, 4
$P_g = 377.4$	$C_r =$ -- $RR =$ --	$C_c =$ -- $CR =$ --	$C_{sw} =$ -- $SR =$ --	$C_\alpha = 0.0020$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5	
$P_g = 360.9$	$C_p = 43.7$ $C_s = 985.7$ $C_{10^4} = 37.1$	$C_p' = 27.0$ $C_s' = 478.6$ $C_{10^4}' = 22.0$	$A_p =$ -- $A_s = < 0$ $A_{10^4} =$ n.v.t.	
Isotachen	Trap	Trap	Trap 3, 4	
$P_g = 401.7$	a = --	b = --	c = 0.0009	

Boring	: B2	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -10.09 / -10.14 m.
Monster	: 3	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.30 kN/m ³
Bus	: 5772k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 12.31 kN/m ³
Apparaat	: 23	Zetting (24u)	: 0.702 mm	Watergehalte	W : 41 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.298 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, donkergrijs

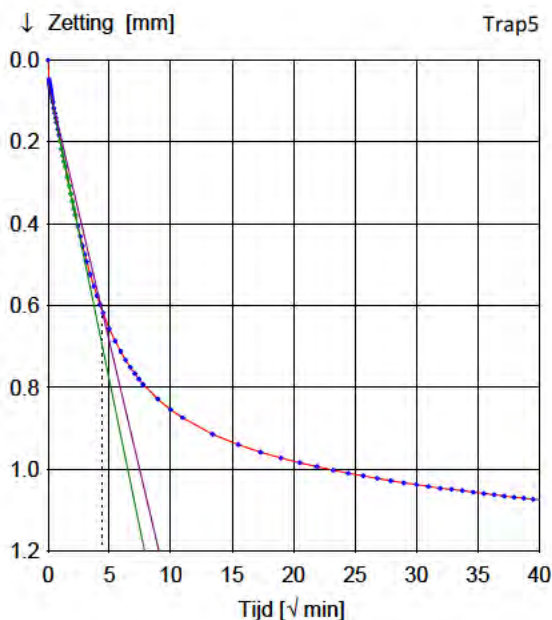
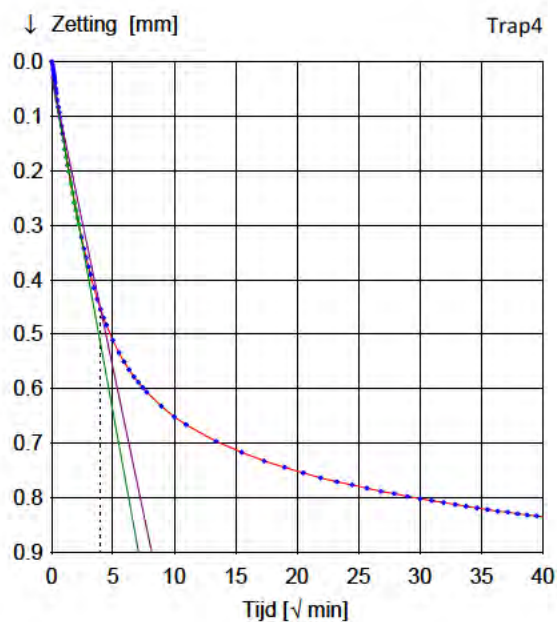
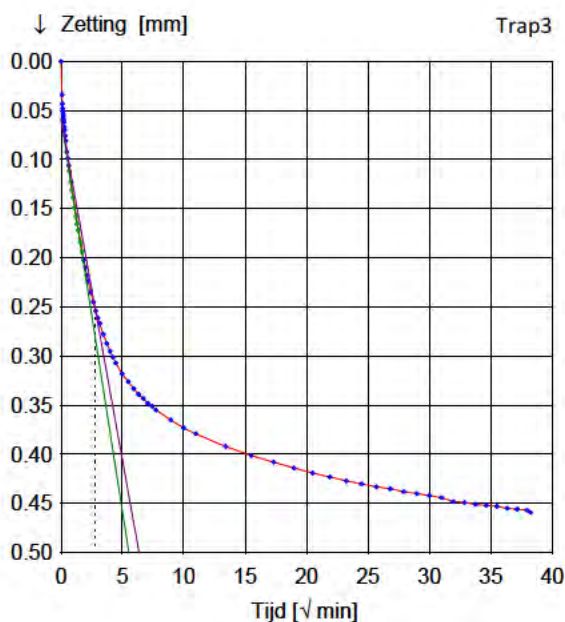
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	75	150	300	600	1200	600	1200
C _p	43.6	27.8	14.7	11.9	89.4	78.2	
C _s	418.8	209.4	150.6	120.2	241.3	386.9	
C _{10⁴}	30.8	18.2	10.6	8.5	36.0	43.2	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
307 [kN/m ²]	C _p = 43.6	C _p ' = 11.9	C _p = 89.4	C _p = 78.2		
	C _s = 418.8	C _s ' = 120.2	C _s = 241.3	C _s = 386.9		
	C _{10⁴} = 30.8	C _{10⁴} ' = 8.5	C _{10⁴} = 36.0	C _{10⁴} = 43.2		



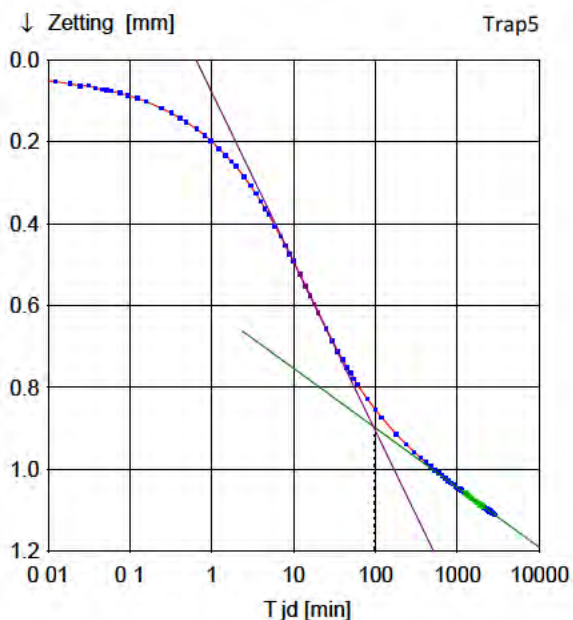
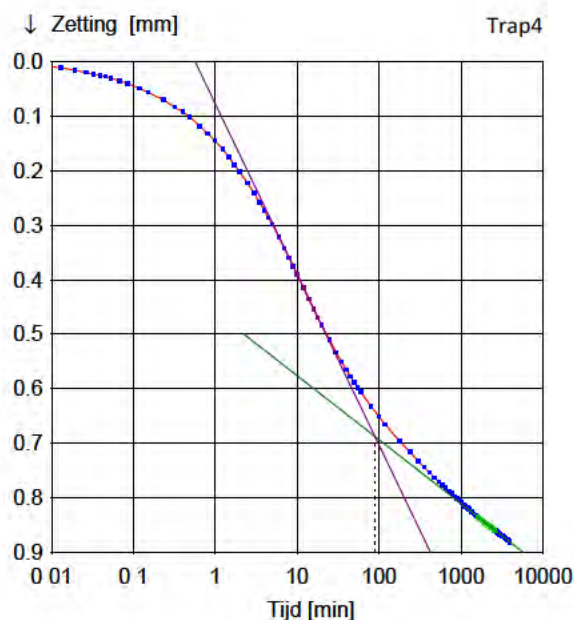
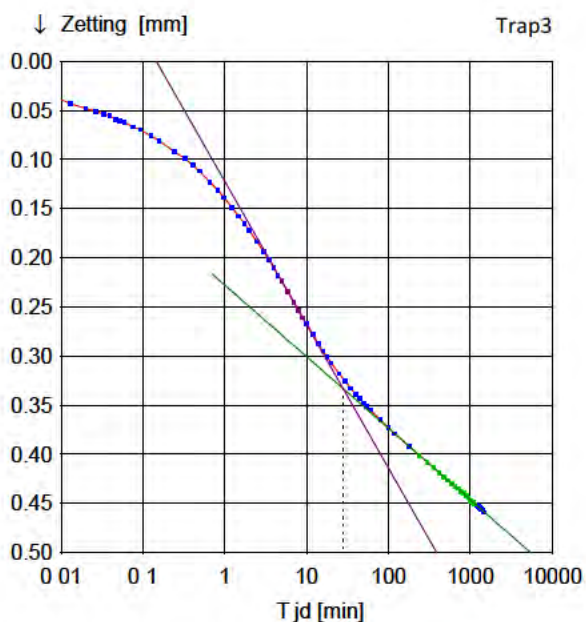
Boring	: B2	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -10.09 / -10.14 m.
Monster	: 3	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.30 kN/m ³
Bus	: 5772k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 12.31 kN/m ³
Apparaat	: 23	Zetting (24u)	: 0.702 mm	Watergehalte	W : 41 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 18.298 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, donkergrijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	75	150	300	600	1200	600	1200
Δp [kN/m ²]	75	75	150	300	600	-600	600
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			10.73	4.88	3.55		
m_v [1/MPa]			0.08	0.09	0.06		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			8.43	4.32	2.16		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			7.12	2.50	1.80		
C_α [10 ⁻³]			4.048	6.716	8.790		



Boring : B2	Startdatum : 05-11-2019	Diepte : NAP -10.09 / -10.14 m.
Monster : 3	Einddatum : 15-11-2019	Nat vol.gew. γ : 17.30 kN/m ³
Bus : 5772k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 12.31 kN/m ³
Apparaat : 23	Zetting (24u) : 0.702 mm	Watergehalte W : 41 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 18.298 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, donkergrijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	75	150	300	600	1200	600	1200
Δp [kN/m ²]	75	75	150	300	600	-600	600
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			10.73	4.88	3.55		
m_v [1/MPa]			0.08	0.09	0.06		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			8.43	4.32	2.16		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			7.12	2.50	1.80		
C_α [10 ⁻³]			4.048	6.716	8.790		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

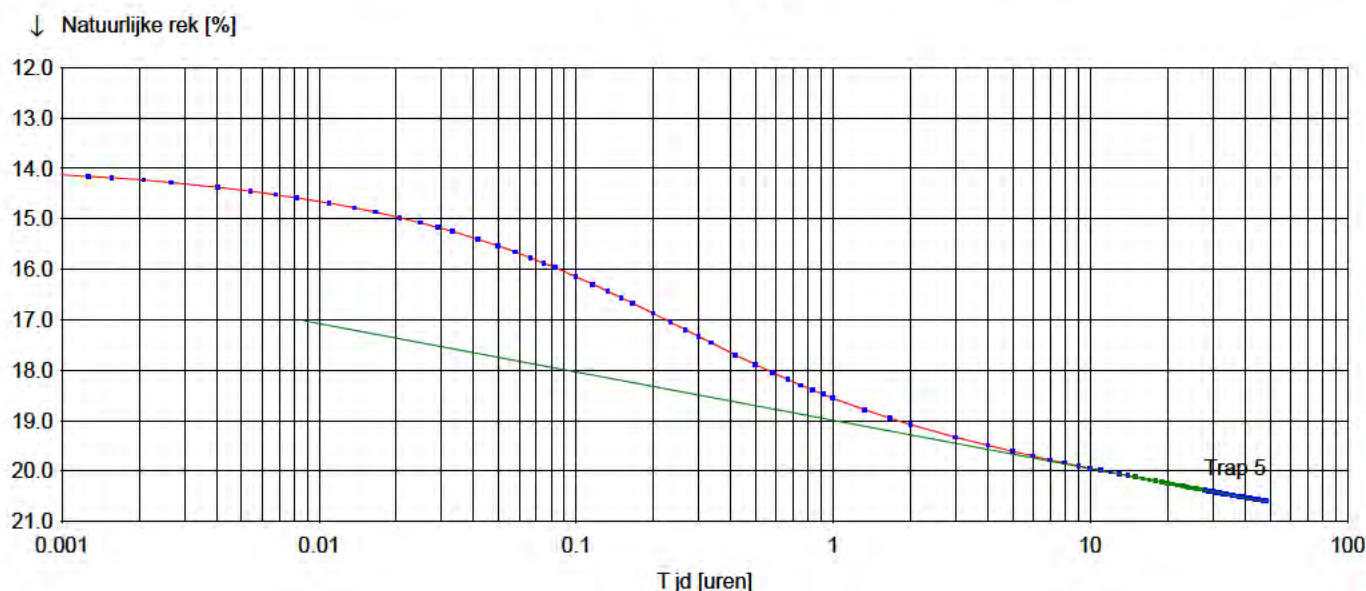
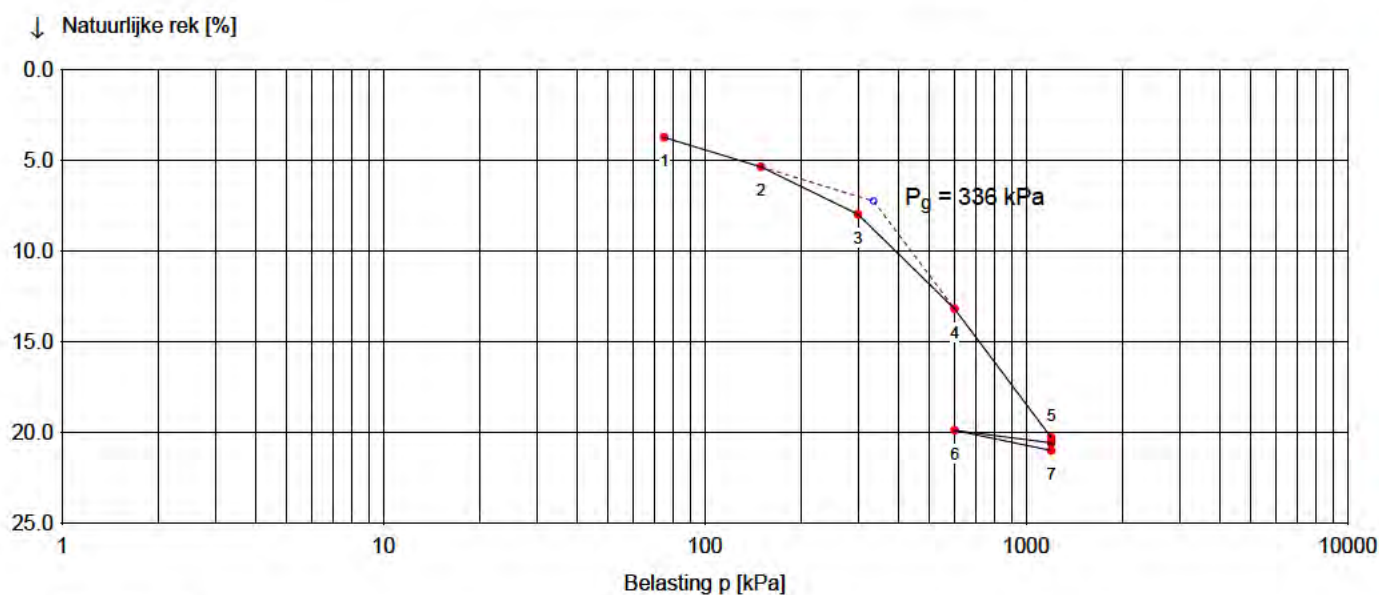
SAMENDRUKKINGSPROEF

Isotachen

Boring : B2	Startdatum : 05-11-2019	Diepte : NAP -10.09 / -10.14 m.
Monster : 3	Einddatum : 15-11-2019	Nat vol.gew. γ : 17.30 kN/m ³
Bus : 5772k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 12.31 kN/m ³
Apparaat : 23	Zetting (24u) : 0.702 mm	Watergehalte W : 41 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 18.298 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, donkergrijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	75	150	300	600	1200	600	1200
a, b	0.0234	0.0371	0.0701	0.0961	0.0099	0.0125	
c			0.0031	0.0042			

Grensspanning P_g =	336.0 kPa	a = 0.0125	b = 0.0961	c = 0.00417
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5



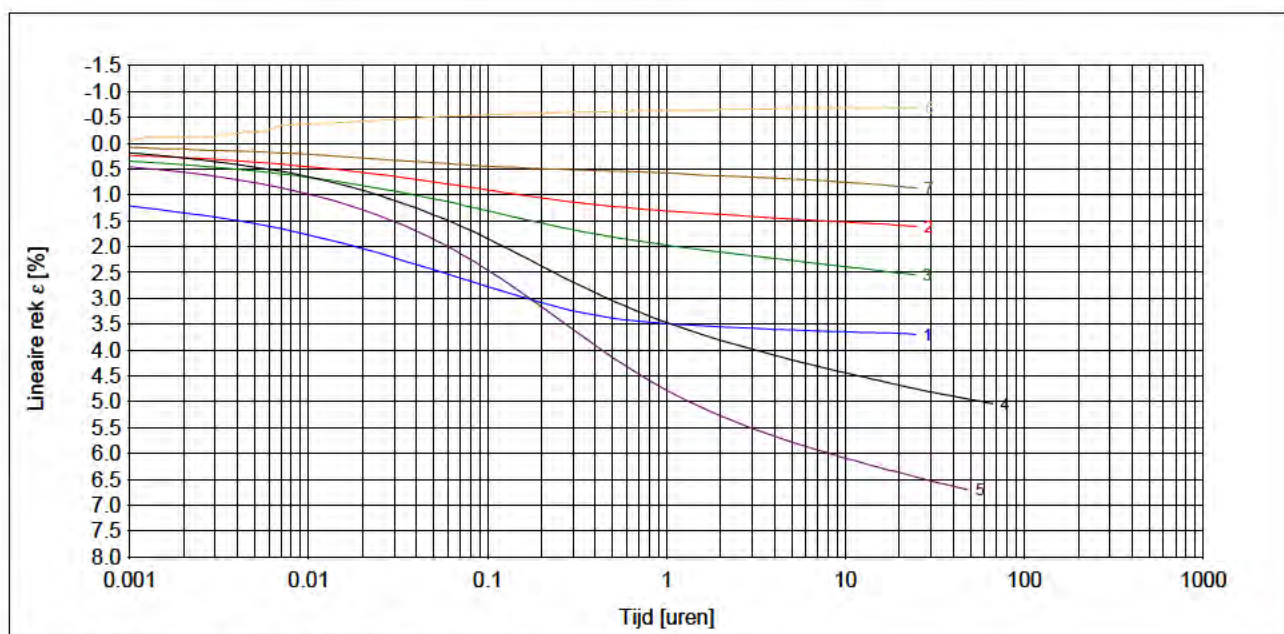
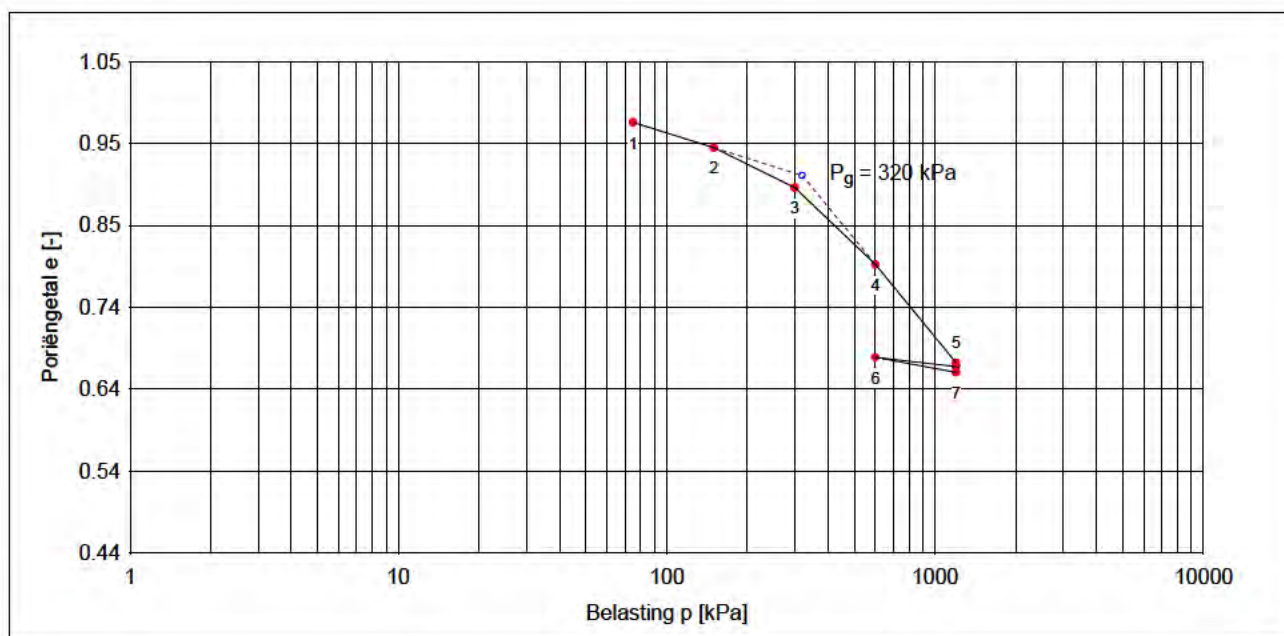
Boring	: B2	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -10.09 / -10.14 m.
Monster	: 3	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.30 kN/m ³
Bus	: 5772k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 12.31 kN/m ³
Apparaat	: 23	Zetting (24u)	: 0.702 mm	Watergehalte	W : 41 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 1.05	Grondsoort	: Klei, matig siltig, donkergrijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	75	150	300	600	1200	600	1200
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.105	0.164	0.297	0.383	0.038	0.048	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0040	0.0067	0.0088		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.048$	$C_c = 0.383$	$C_{sw} = 0.038$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0078$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B2	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -10.09 / -10.14 m.
Monster	: 3	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.30 kN/m ³
Bus	: 5772k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 12.31 kN/m ³
Apparaat	: 23	Zetting (24u)	: 0.702 mm	Watergehalte	W : 41 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 1.05	Grondsoort	: Klei, matig siltig, donkergrijns

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	75	150	300	600	1200	600	1200
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.1055	0.1639	0.2974	0.3831	0.0384	0.0481	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0514	0.0799	0.1449	0.1867	0.0187	0.0234	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0040	0.0067	0.0088		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	43.6	27.8	14.7	11.9	89.4	78.2	
C_s	418.8	209.4	150.6	120.2	241.3	386.9	
C_{10^4}	30.8	18.2	10.6	8.5	36.0	43.2	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$c_v [10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}]$ (Taylor)			10.73	4.88	3.55		
$m_v [1/\text{MPa}]$			0.08	0.09	0.06		
$k_{10} [10^{-11} \text{ m/s}]$			8.43	4.32	2.16		
$c_v [10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}]$ (Casagrande)			7.12	2.50	1.80		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0234	0.0371	0.0701	0.0961	0.0099	0.0125	
c				0.0031	0.0042		

Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 320.3$	$C_r = 0.0481$ $RR = 0.0234$	$C_c = 0.3831$ $CR = 0.1867$	$C_{sw} = 0.0384$ $SR = 0.0187$	$C_\alpha = 0.0078$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 307.2$	$C_p = 43.6$ $C_s = 418.8$ $C_{10^4} = 30.8$	$C_p' = 11.9$ $C_s' = 120.2$ $C_{10^4}' = 8.5$	$A_p = 89.4$ $A_s = 241.3$ $A_{10^4} = 36.0$	$C_{p(r)} = 78.2$ $C_{s(r)} = 386.9$ $C_{10^4(r)} = 43.2$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5	
$P_g = 336.0$	a = 0.0125	b = 0.0961	c = 0.0042	

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

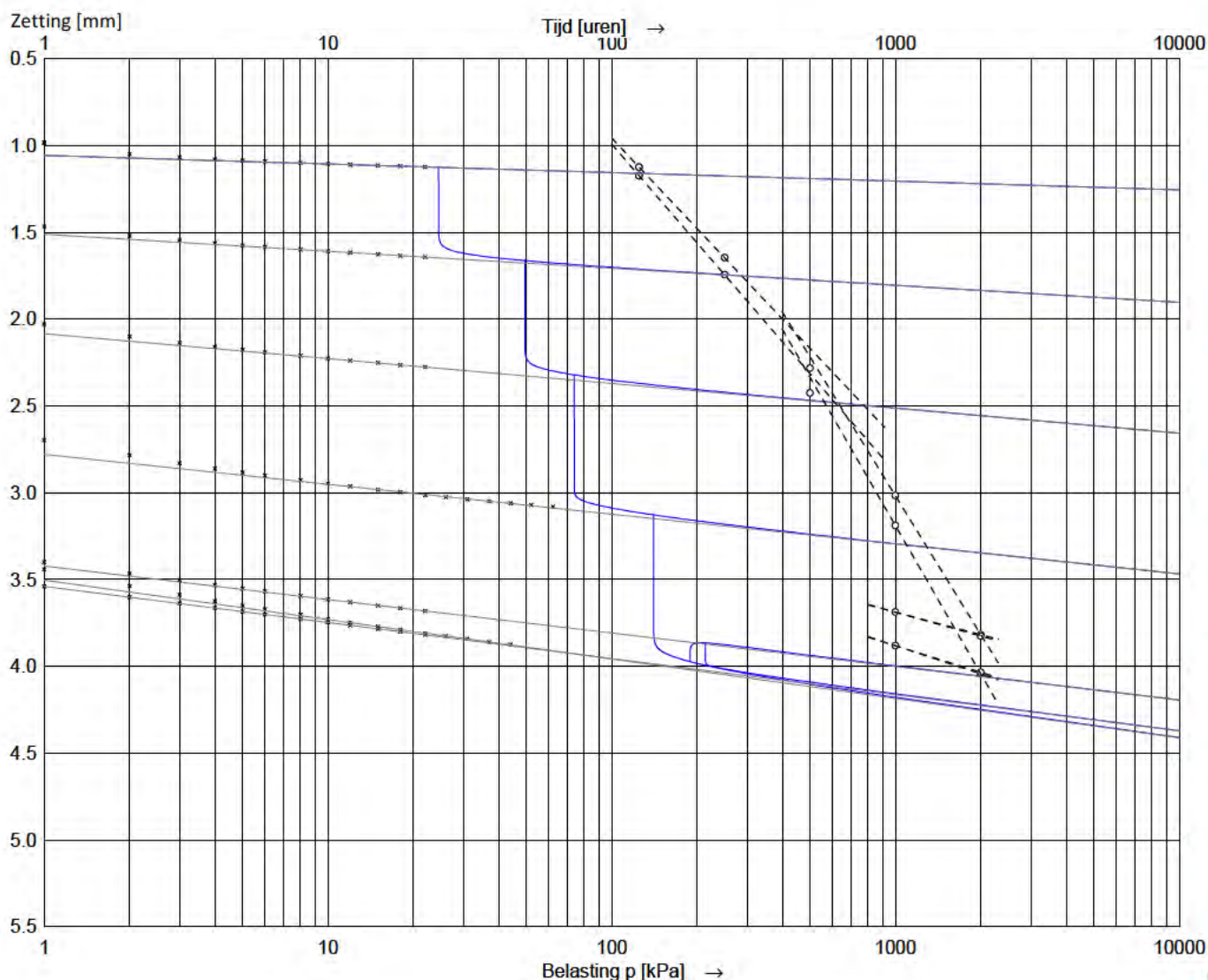
SAMENDRUKKINGSPROEF

Koppejan (NEN5118)

Boring	: B2	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -23.54 / -23.59 m.
Monster	: 19	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.13 kN/m ³
Bus	: 5788k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.66 kN/m ³
Apparaat	: 17	Zetting (24u)	: 1.125 mm	Watergehalte	W : 33 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 17.875 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

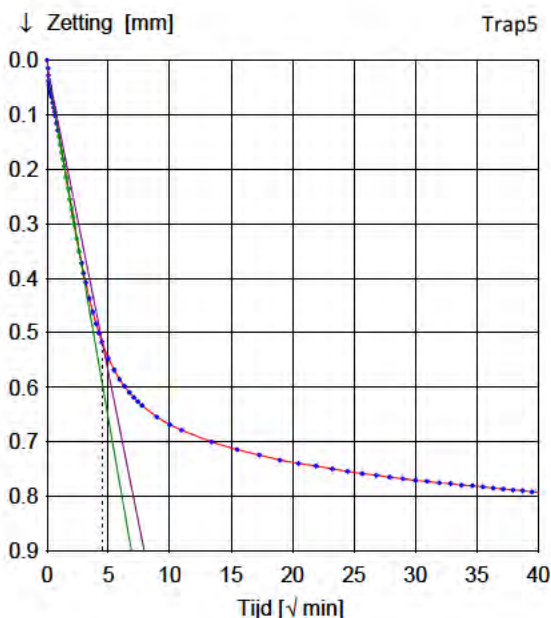
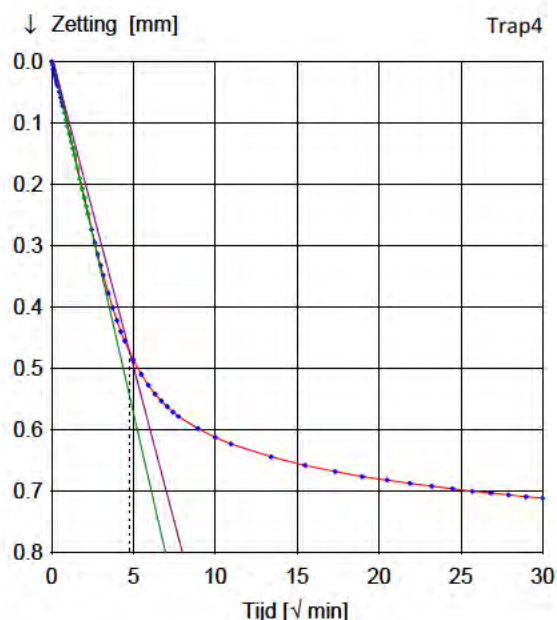
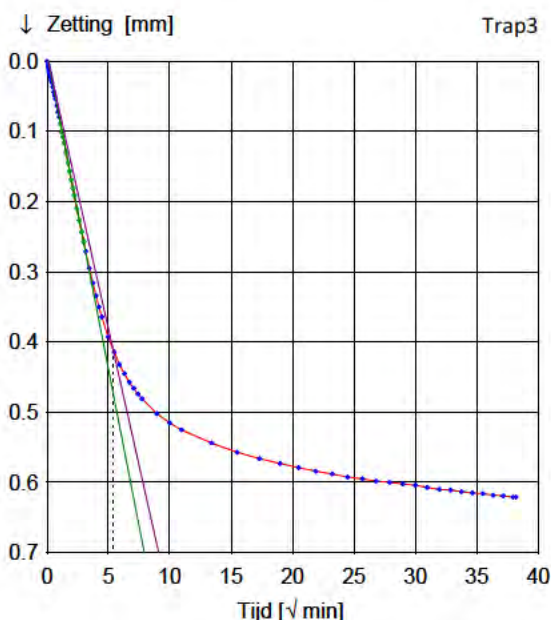
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
C _p	23.6	19.4	16.8	15.4	95.7	89.5	
C _s	255.8	270.8	427.3	225.6	362.8	807.9	
C _{10⁴}	17.3	15.1	14.5	12.1	46.6	62.0	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
458 [kN/m ²]	C _p = 23.6	C _p ' = 15.4	C _p = 95.7	C _p = 89.5		
	C _s = 255.8	C _s ' = 225.6	C _s = 362.8	C _s = 807.9		
	C _{10⁴} = 17.3	C _{10⁴} ' = 12.1	C _{10⁴} = 46.6	C _{10⁴} = 62.0		



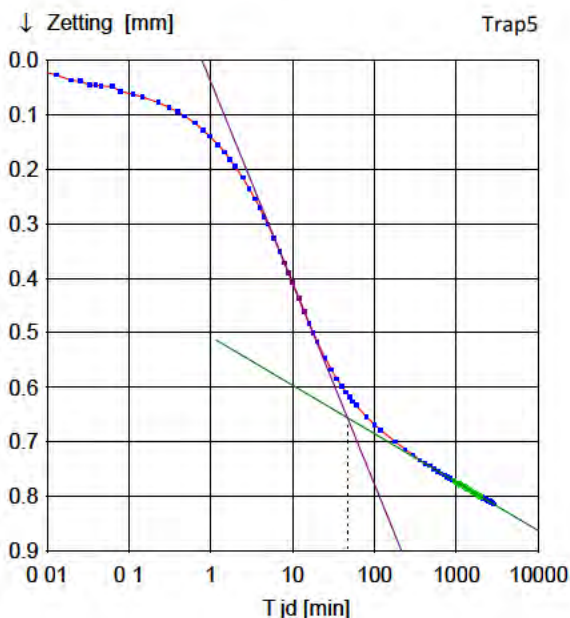
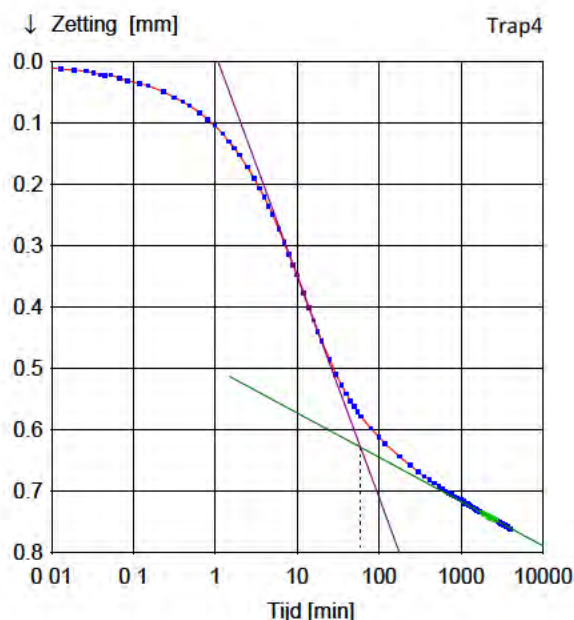
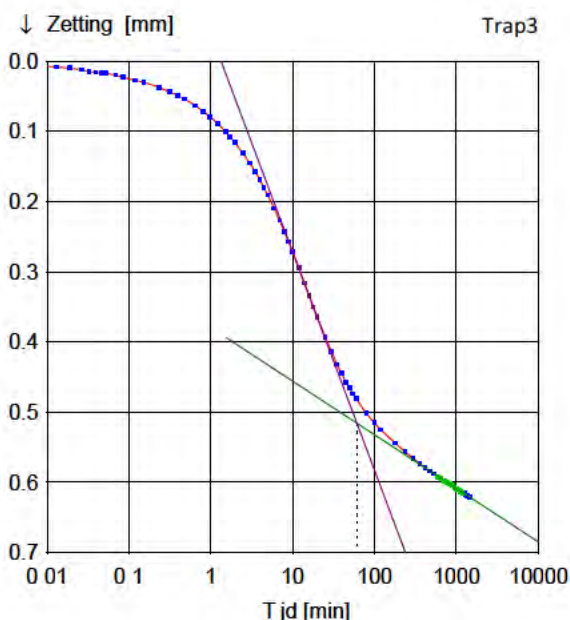
Boring	: B2	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -23.54 / -23.59 m.
Monster	: 19	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.13 kN/m ³
Bus	: 5788k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.66 kN/m ³
Apparaat	: 17	Zetting (24u)	: 1.125 mm	Watergehalte	W : 33 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 17.875 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			2.61	3.05	3.07		
m_v [1/MPa]			0.11	0.06	0.04		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			2.77	1.93	1.07		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			2.07	2.15	2.39		
C_α [10 ⁻³]			4.413	4.336	5.610		



Boring	: B2	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -23.54 / -23.59 m.
Monster	: 19	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.13 kN/m ³
Bus	: 5788k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.66 kN/m ³
Apparaat	: 17	Zetting (24u)	: 1.125 mm	Watergehalte	W : 33 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 17.875 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			2.61	3.05	3.07		
m_v [1/MPa]			0.11	0.06	0.04		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			2.77	1.93	1.07		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			2.07	2.15	2.39		
C_α [10 ⁻³]			4.413	4.336	5.610		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

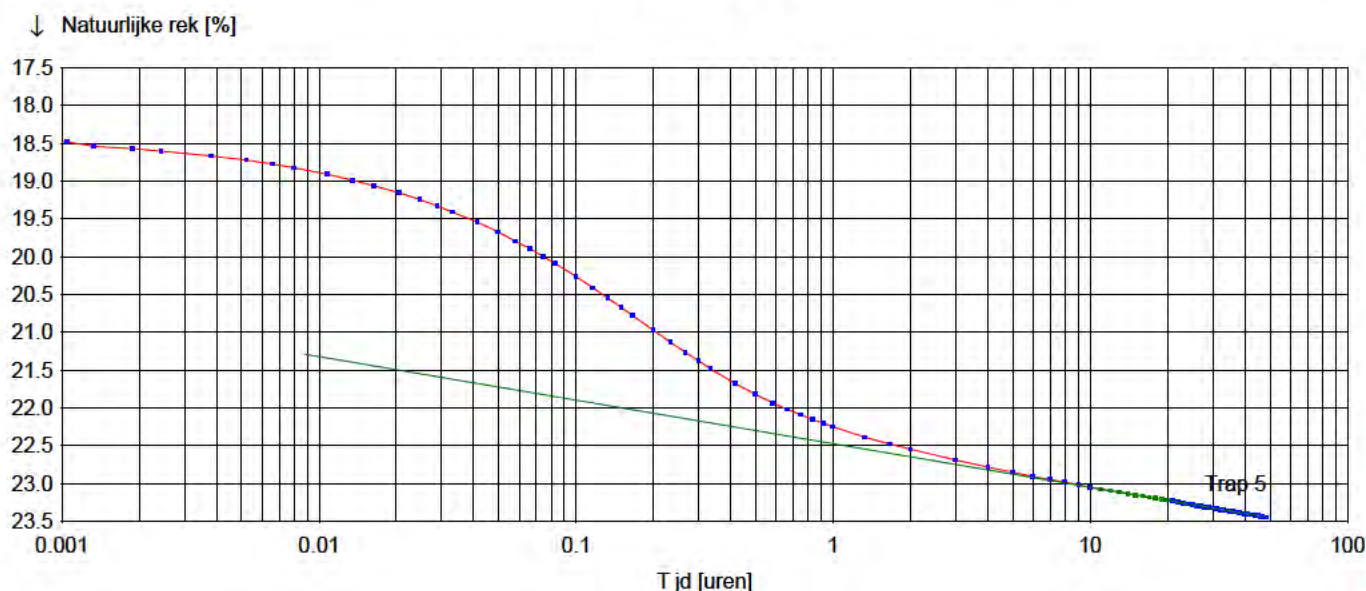
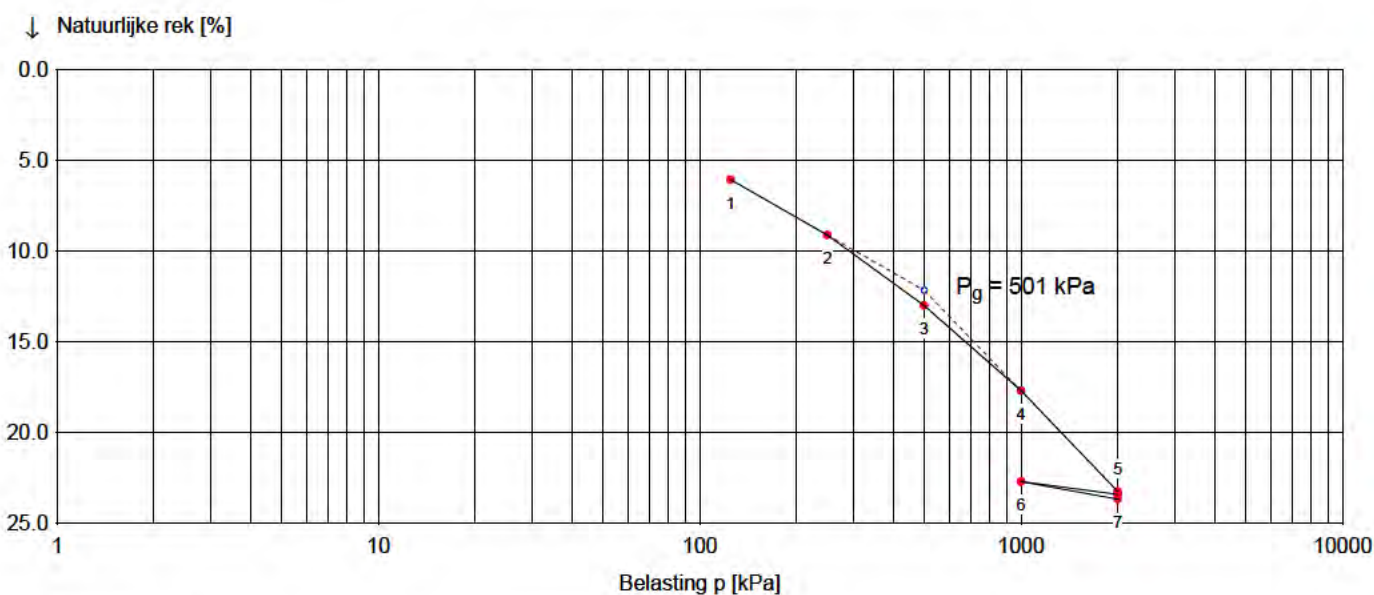
SAMENDRUKKINGSPROEF

Isotachen

Boring : B2	Startdatum : 05-11-2019	Diepte : NAP -23.54 / -23.59 m.
Monster : 19	Einddatum : 15-11-2019	Nat vol.gew. γ : 18.13 kN/m ³
Bus : 5788k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 13.66 kN/m ³
Apparaat : 17	Zetting (24u) : 1.125 mm	Watergehalte W : 33 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 17.875 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
a, b	0.0438	0.0527	0.0645	0.0736	0.0102	0.0139	
c			0.0020	0.0025			

Grensspanning P_g =	500 kPa	a = 0.0139	b = 0.0736	c = 0.00250
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5



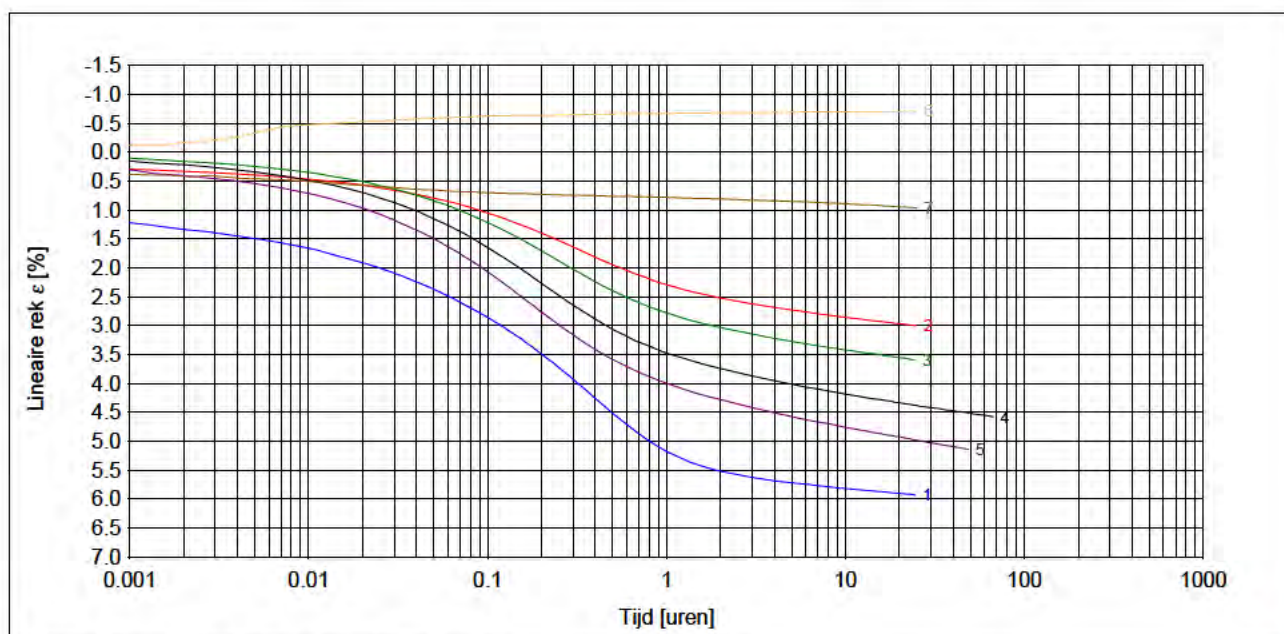
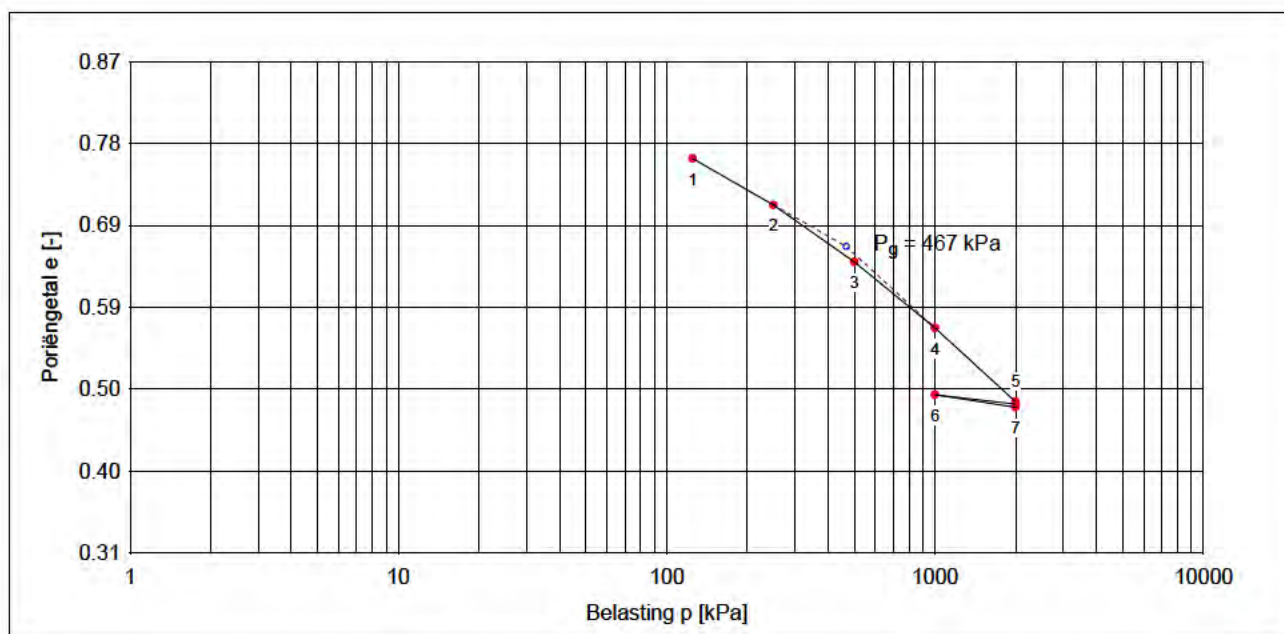
Boring	: B2	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -23.54 / -23.59 m.
Monster	: 19	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.13 kN/m ³
Bus	: 5788k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.66 kN/m ³
Apparaat	: 17	Zetting (24u)	: 1.125 mm	Watergehalte	W : 33 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.87	Grondsoort	: Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.175	0.203	0.238	0.258	0.035	0.047	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0044	0.0043	0.0056		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.047$	$C_c = 0.258$	$C_{sw} = 0.035$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0050$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B2	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -23.54 / -23.59 m.
Monster	: 19	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.13 kN/m ³
Bus	: 5788k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.66 kN/m ³
Apparaat	: 17	Zetting (24u)	: 1.125 mm	Watergehalte	W : 33 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 0.87	Grondsoort	: Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.1752	0.2034	0.2384	0.2581	0.0350	0.0475	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0935	0.1086	0.1273	0.1378	0.0187	0.0254	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0044	0.0043	0.0056		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	23.6	19.4	16.8	15.4	95.7	89.5	
C_s	255.8	270.8	427.3	225.6	362.8	807.9	
C_{10^4}	17.3	15.1	14.5	12.1	46.6	62.0	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$c_v [10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}]$ (Taylor)			2.61	3.05	3.07		
$m_v [1/\text{MPa}]$			0.11	0.06	0.04		
$k_{10} [10^{-11} \text{ m/s}]$			2.77	1.93	1.07		
$c_v [10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}]$ (Casagrande)			2.07	2.15	2.39		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0438	0.0527	0.0645	0.0736	0.0102	0.0139	
c				0.0020	0.0025		

Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 466.7$	$C_r = 0.0475$ $RR = 0.0254$	$C_c = 0.2581$ $CR = 0.1378$	$C_{sw} = 0.0350$ $SR = 0.0187$	$C_\alpha = 0.0050$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 458.4$	$C_p = 23.6$ $C_s = 255.8$ $C_{10^4} = 17.3$	$C_p' = 15.4$ $C_s' = 225.6$ $C_{10^4}' = 12.1$	$A_p = 95.7$ $A_s = 362.8$ $A_{10^4} = 46.6$	$C_{p(r)} = 89.5$ $C_{s(r)} = 807.9$ $C_{10^4(r)} = 62.0$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5	
$P_g = 500.7$	a = 0.0139	b = 0.0736	c = 0.0025	

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

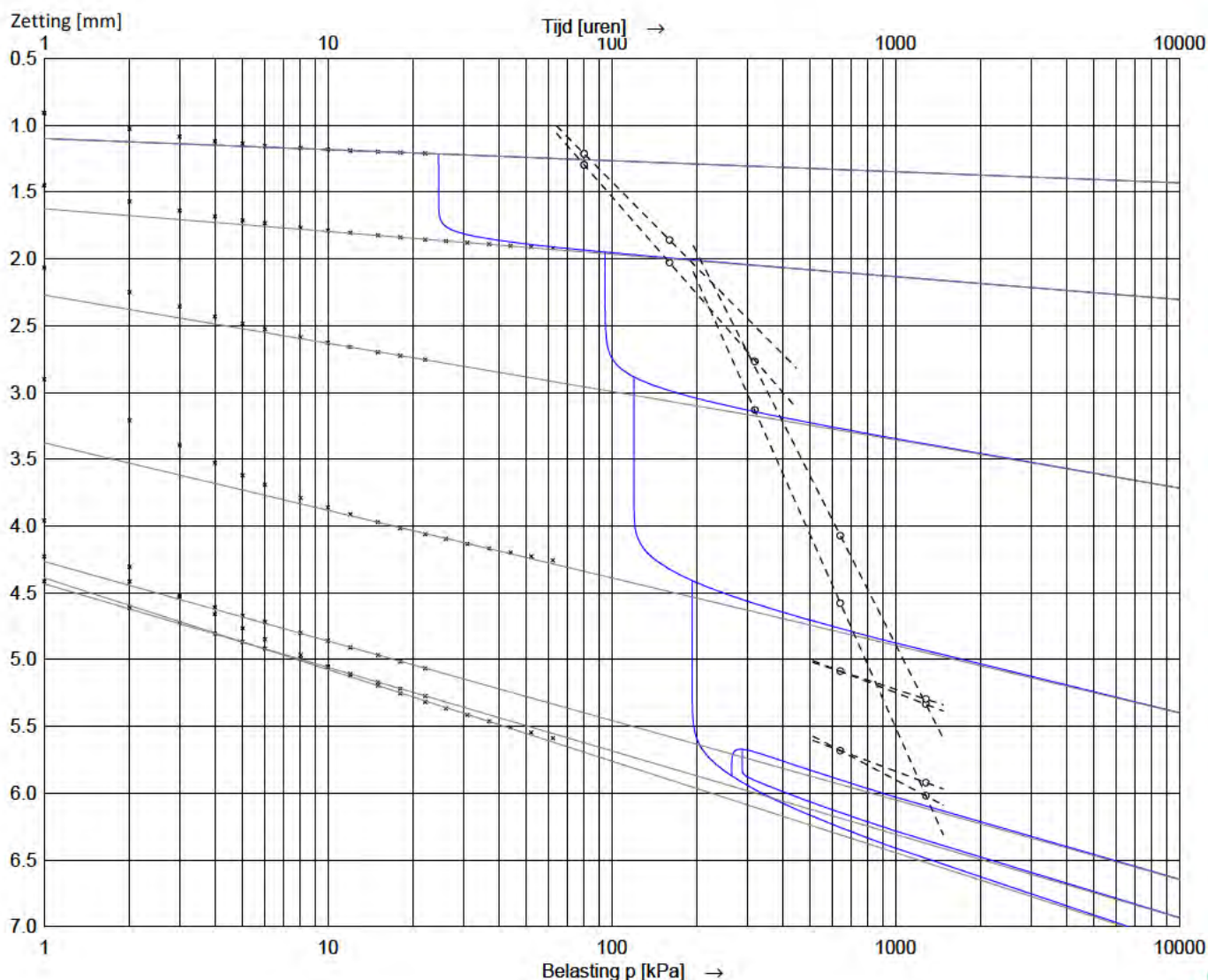
SAMENDRUKKINGSPROEF

Koppejan (NEN5118)

Boring : B3	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -10.53 / -10.58 m.
Monster : 4	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 15.14 kN/m ³
Bus : 5659k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 8.96 kN/m ³
Apparaat : 8	Zetting (24u) : 1.211 mm	Watergehalte W : 69 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 17.789 mm	Grondsoort : Klei, matig zandig (matig grof), zwak humeus, grijs

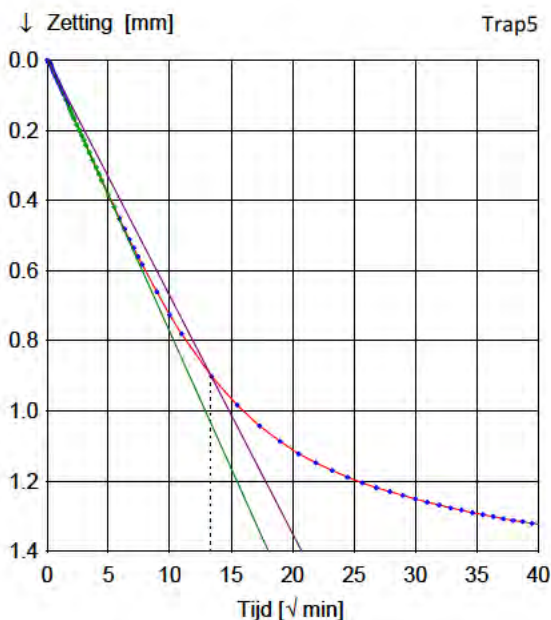
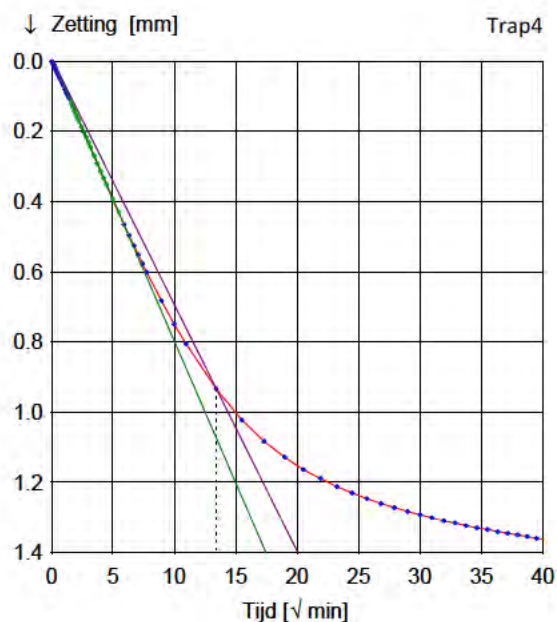
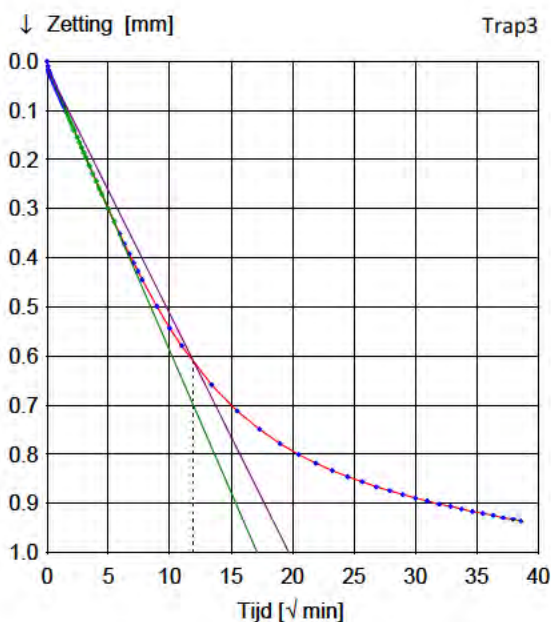
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
C _p	19.0	13.5	9.4	9.7	49.6	58.9	
C _s	140.9	64.2	84.9	68.2	135.7	405.2	
C _{10⁴}	12.3	7.3	6.5	6.2	20.1	37.2	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
224 [kN/m ²]	C _p = 19.0	C _p ' = 9.7	C _p = 49.6	C _p = 58.9		
	C _s = 140.9	C _s ' = 68.2	C _s = 135.7	C _s = 405.2		
	C _{10⁴} = 12.3	C _{10⁴} ' = 6.2	C _{10⁴} = 20.1	C _{10⁴} = 37.2		



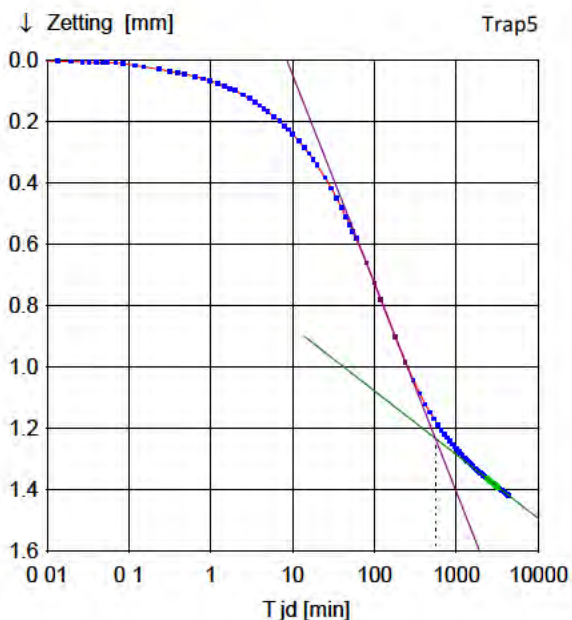
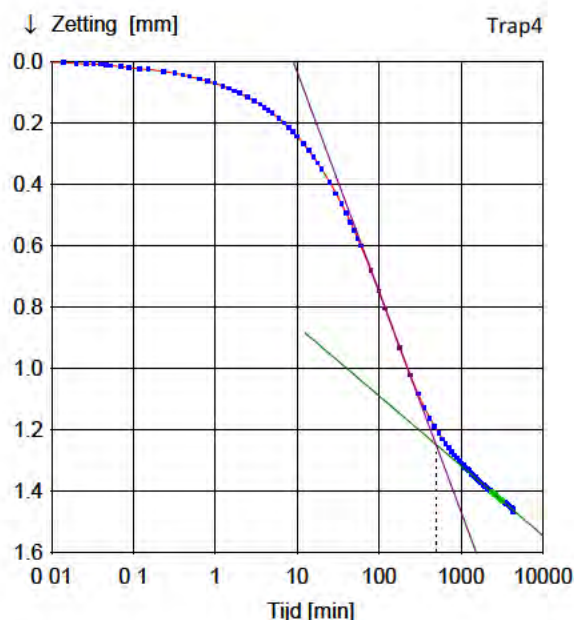
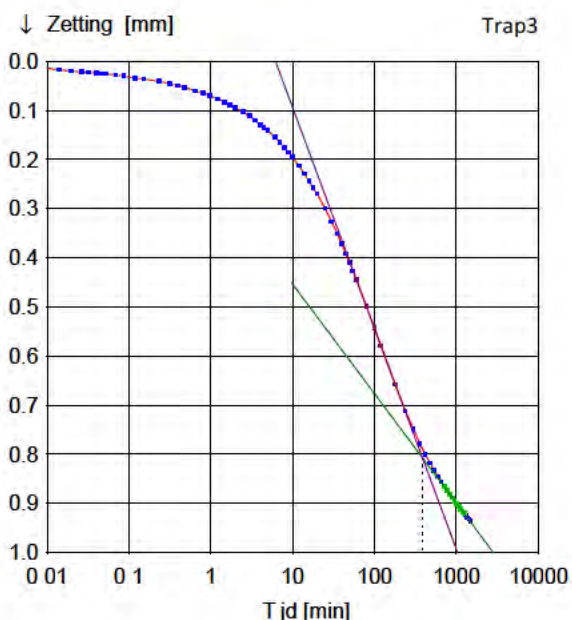
Boring : B3	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -10.53 / -10.58 m.
Monster : 4	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 15.14 kN/m ³
Bus : 5659k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 8.96 kN/m ³
Apparaat : 8	Zetting (24u) : 1.211 mm	Watergehalte W : 69 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 17.789 mm	Grondsoort : Klei, matig zandig (matig grof), zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.51	0.34	0.28		
m_v [1/MPa]			0.24	0.20	0.11		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			1.21	0.68	0.30		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.34	0.23	0.18		
C_α [10 ⁻³]			13.04	14.13	14.24		



Boring : B3	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -10.53 / -10.58 m.
Monster : 4	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 15.14 kN/m ³
Bus : 5659k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 8.96 kN/m ³
Apparaat : 8	Zetting (24u) : 1.211 mm	Watergehalte W : 69 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 17.789 mm	Grondsoort : Klei, matig zandig (matig grof), zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.51	0.34	0.28		
m_v [1/MPa]			0.24	0.20	0.11		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			1.21	0.68	0.30		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.34	0.23	0.18		
C_α [10 ⁻³]			13.04	14.13	14.24		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

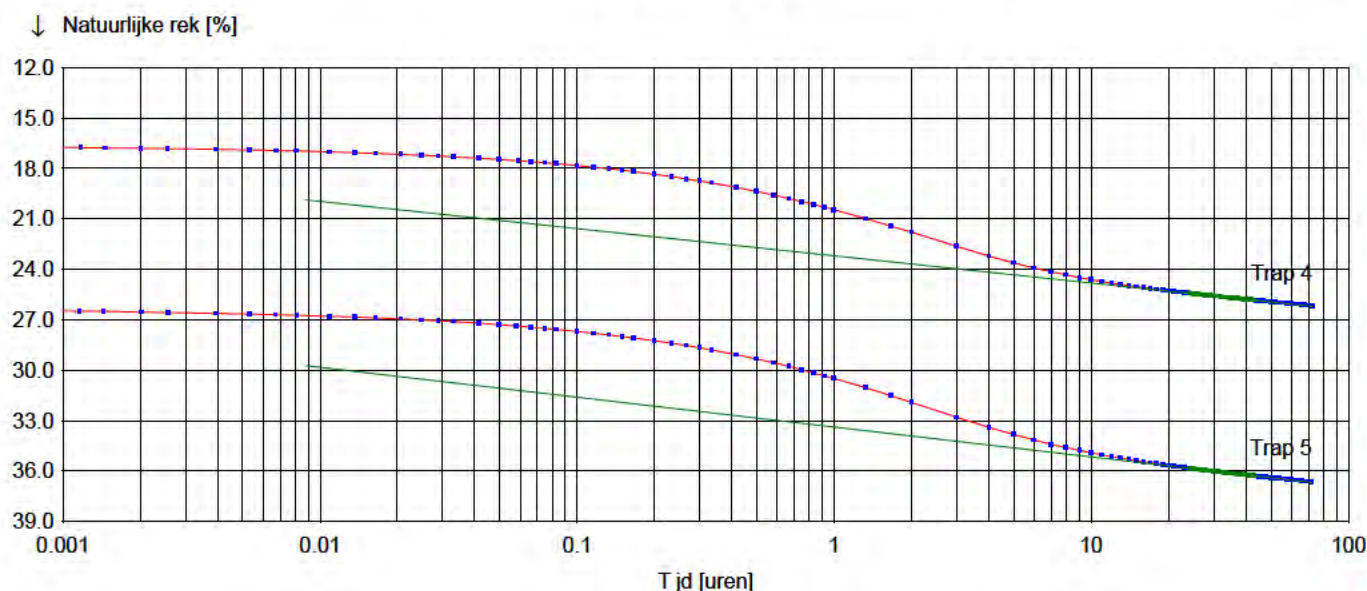
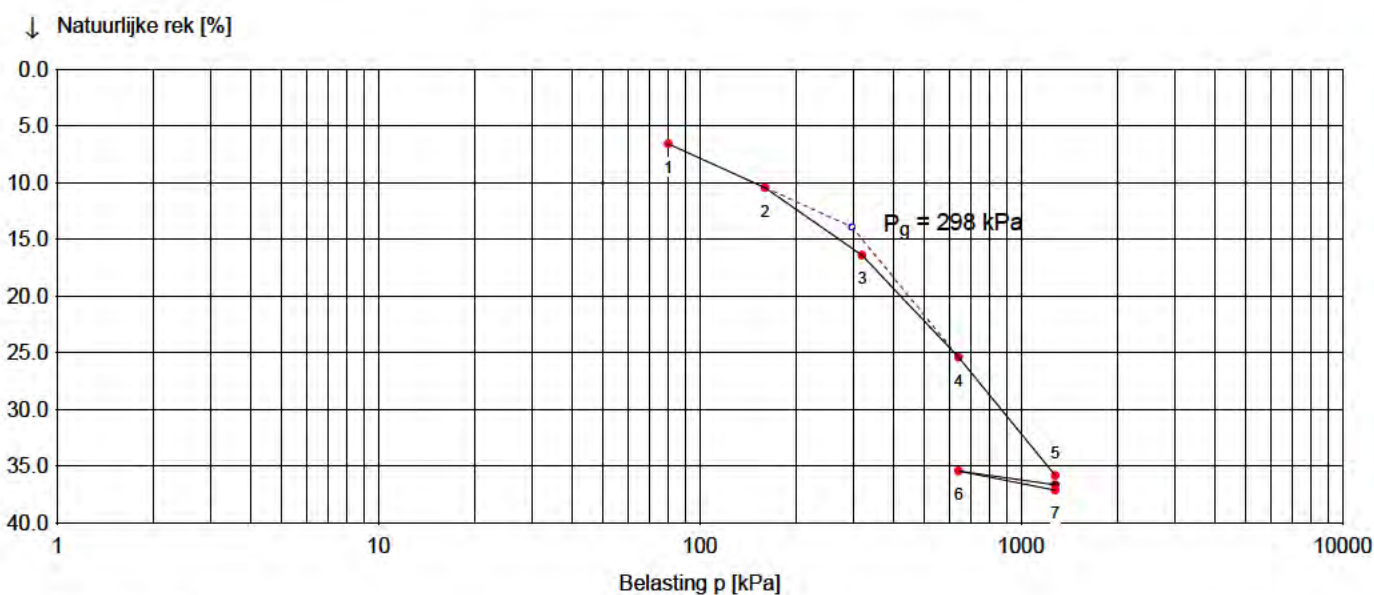
SAMENDRUKKINGSPROEF

Isotachen

Boring : B3	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -10.53 / -10.58 m.
Monster : 4	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 15.14 kN/m ³
Bus : 5659k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 8.96 kN/m ³
Apparaat : 8	Zetting (24u) : 1.211 mm	Watergehalte W : 69 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 17.789 mm	Grondsoort : Klei, matig zandig (matig grof), zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
a, b	0.0556	0.0811	0.1264	0.1360	0.0174	0.0245	
c			0.0070	0.0077	0.0017		

Grensspanning P_g =	298 kPa	a = 0.0245	b = 0.1360	c = 0.00737
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5



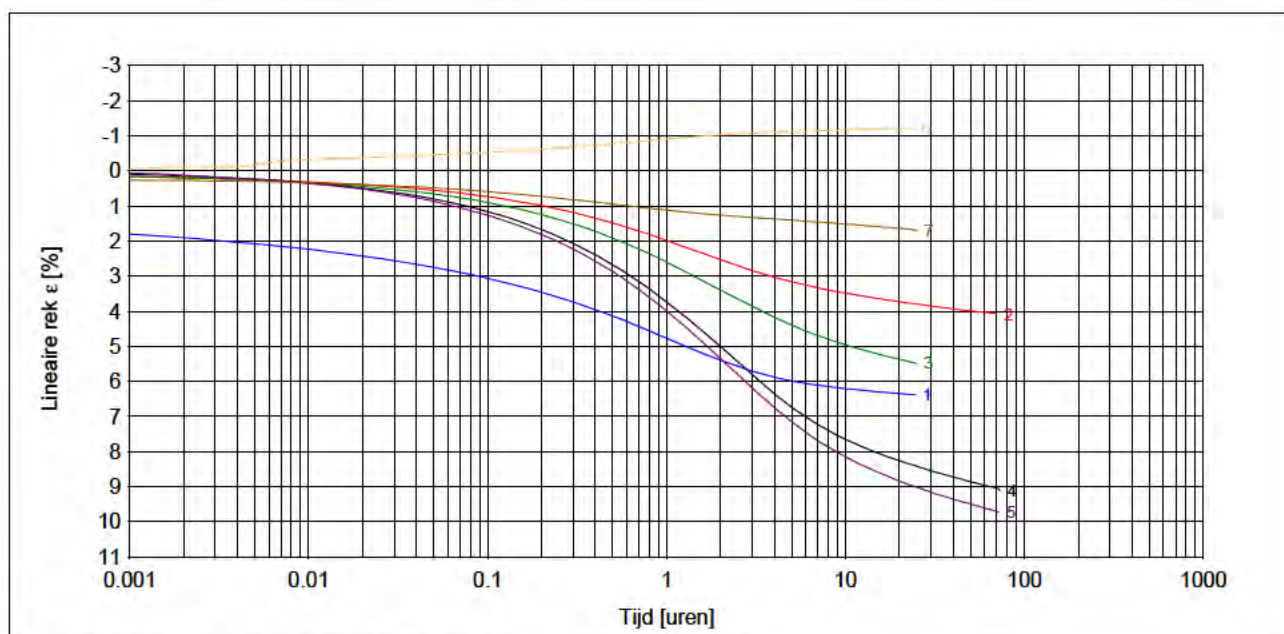
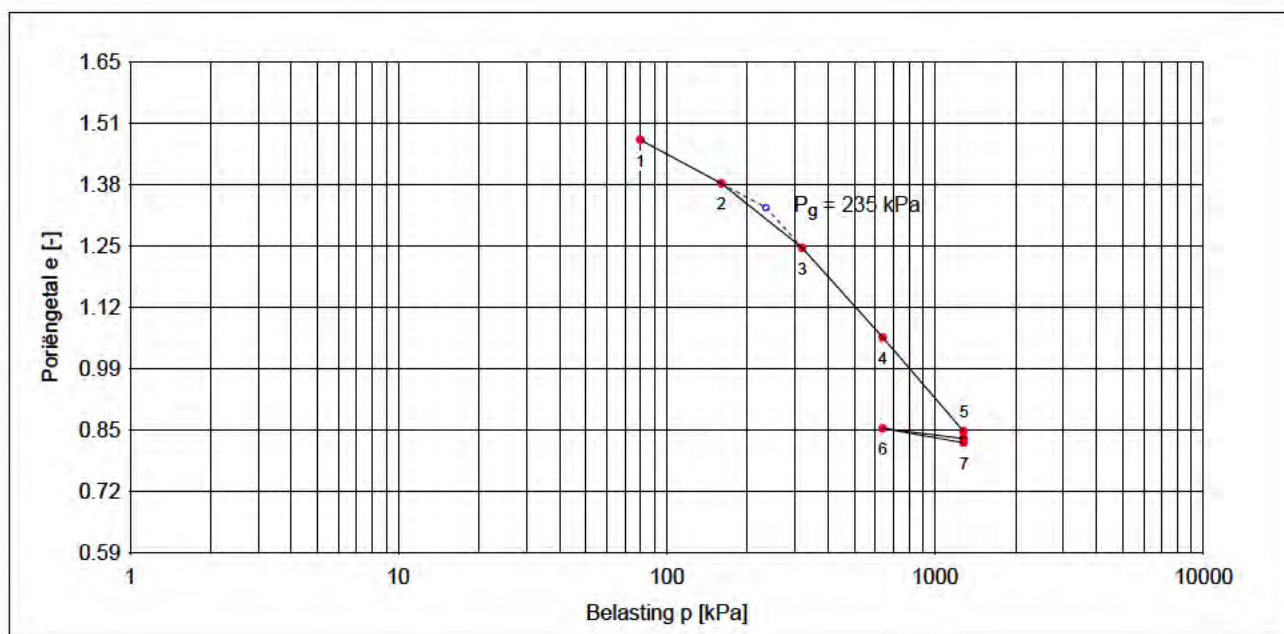
Boring	: B3	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -10.53 / -10.58 m.
Monster	: 4	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 15.14 kN/m ³
Bus	: 5659k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 8.96 kN/m ³
Apparaat	: 8	Zetting (24u)	: 1.211 mm	Watergehalte	W : 69 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 1.65	Grondsoort	: Klei, matig zandig (matig grof), zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.311	0.431	0.624	0.607	0.074	0.104	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0130	0.0141	0.0142		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.104$	$C_c = 0.624$	$C_{sw} = 0.074$
Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0142$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B3	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -10.53 / -10.58 m.
Monster	: 4	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 15.14 kN/m ³
Bus	: 5659k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 8.96 kN/m ³
Apparaat	: 8	Zetting (24u)	: 1.211 mm	Watergehalte	W : 69 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 1.65	Grondsoort	: Klei, matig zandig (matig grof), zwak humeus, grijs

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	80	160	320	640	1280	640	1280
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.3115	0.4313	0.6243	0.6072	0.0740	0.1037	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.1177	0.1629	0.2359	0.2294	0.0280	0.0392	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0130	0.0141	0.0142		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	19.0	13.5	9.4	9.7	49.6	58.9	
C_s	140.9	64.2	84.9	68.2	135.7	405.2	
C_{10^4}	12.3	7.3	6.5	6.2	20.1	37.2	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Taylor)			0.51	0.34	0.28		
m_v [1/MPa]			0.24	0.20	0.11		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			1.21	0.68	0.30		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Casagrande)			0.34	0.23	0.18		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0556	0.0811	0.1264	0.1360	0.0174	0.0245	
c				0.0070	0.0077		0.0017

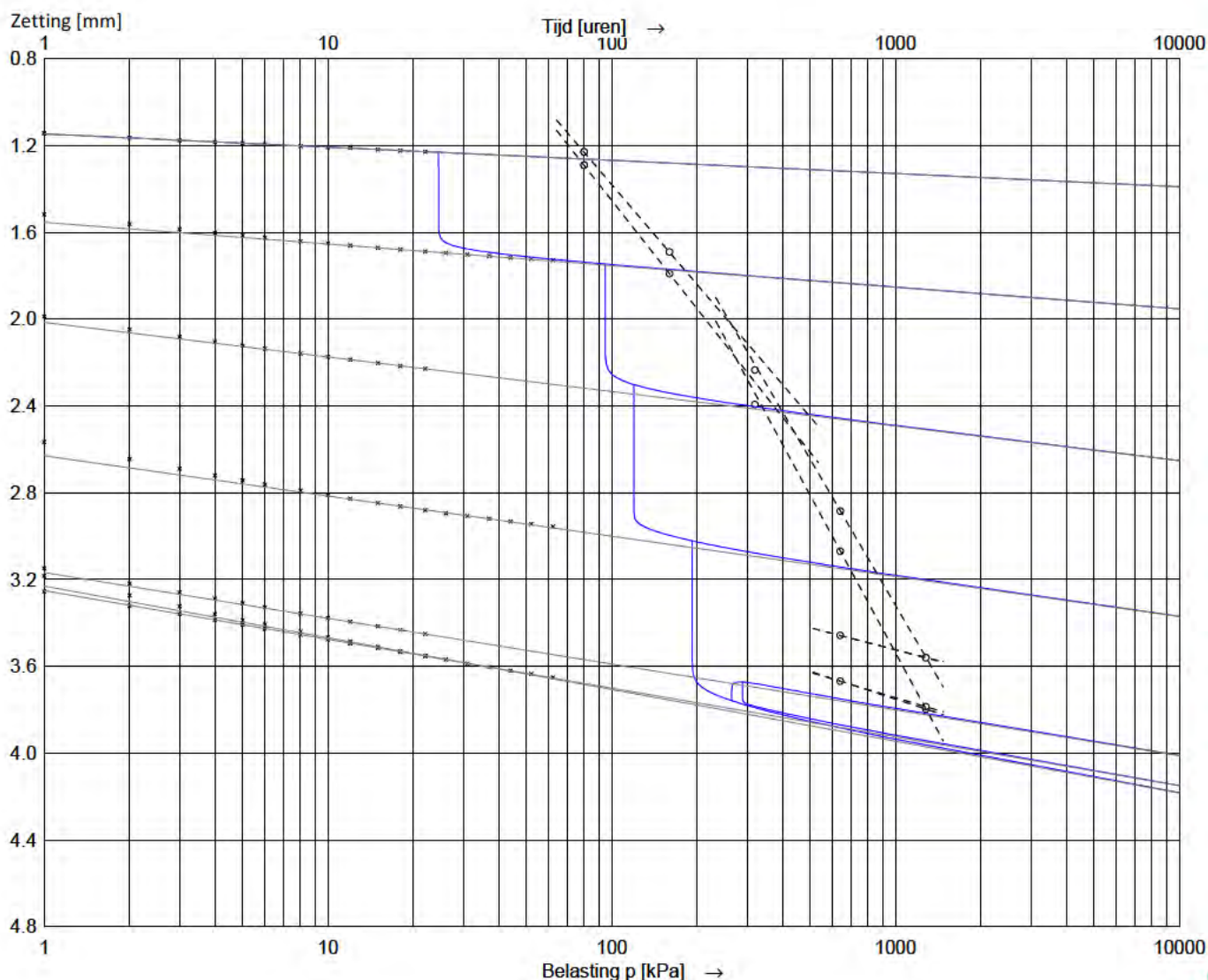
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 234.8$	$C_r = 0.1037$ $RR = 0.0392$	$C_c = 0.6243$ $CR = 0.2359$	$C_{sw} = 0.0740$ $SR = 0.0280$	$C_\alpha = 0.0142$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 223.6$	$C_p = 19.0$ $C_s = 140.9$ $C_{10^4} = 12.3$	$C_p' = 9.7$ $C_s' = 68.2$ $C_{10^4}' = 6.2$	$A_p = 49.6$ $A_s = 135.7$ $A_{10^4} = 20.1$	$C_{p(r)} = 58.9$ $C_{s(r)} = 405.2$ $C_{10^4(r)} = 37.2$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5	
$P_g = 298.3$	a = 0.0245	b = 0.1360	c = 0.0074	

Boring	: B4	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -11.15 / -11.20 m.
Monster	: 8	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.08 kN/m ³
Bus	: 5580K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.80 kN/m ³
Apparaat	: 28	Zetting (24u)	: 1.230 mm	Watergehalte	W : 31 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 17.770 mm	Grondsoort	: Klei, zwak zandig zf. gr.

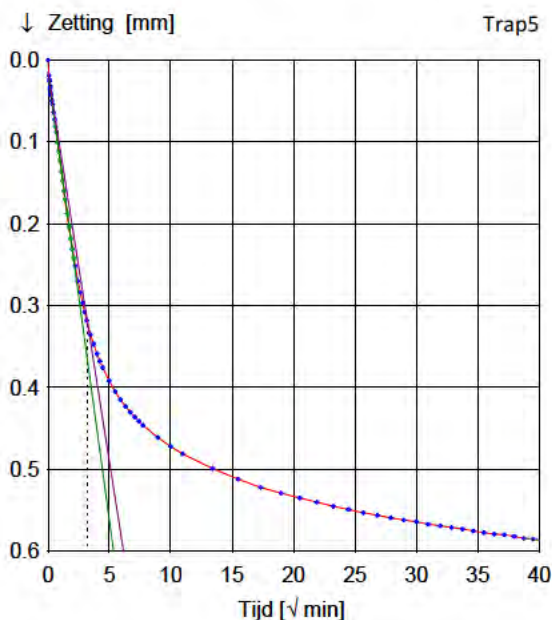
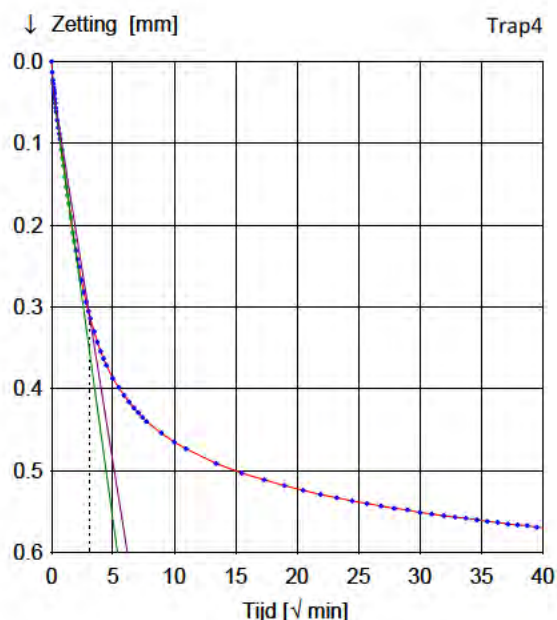
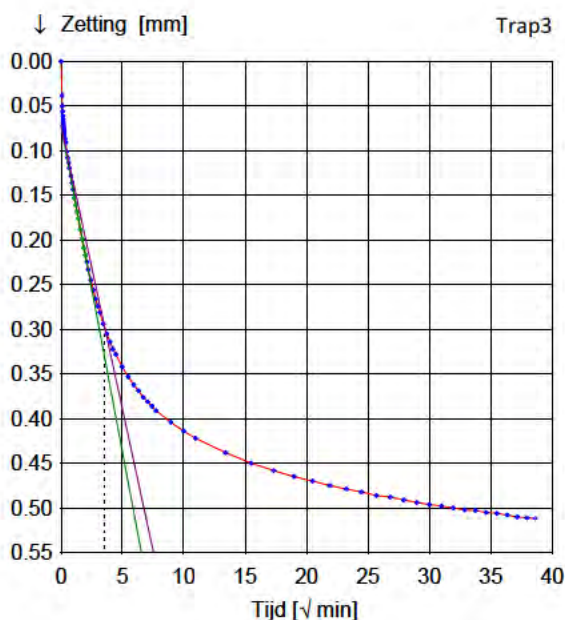
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
C _p	26.6	22.5	18.8	18.2	121.4	118.8	
C _s	318.0	205.2	475.9	231.1	451.3	898.6	
C _{10⁴}	19.9	15.7	16.3	13.8	58.5	77.7	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
268 [kN/m ²]	C _p = 26.6	C _p ' = 18.2	C _p = 121.4	C _p = 118.8		
	C _s = 318.0	C _s ' = 231.1	C _s = 451.3	C _s = 898.6		
	C _{10⁴} = 19.9	C _{10⁴} ' = 13.8	C _{10⁴} = 58.5	C _{10⁴} = 77.7		



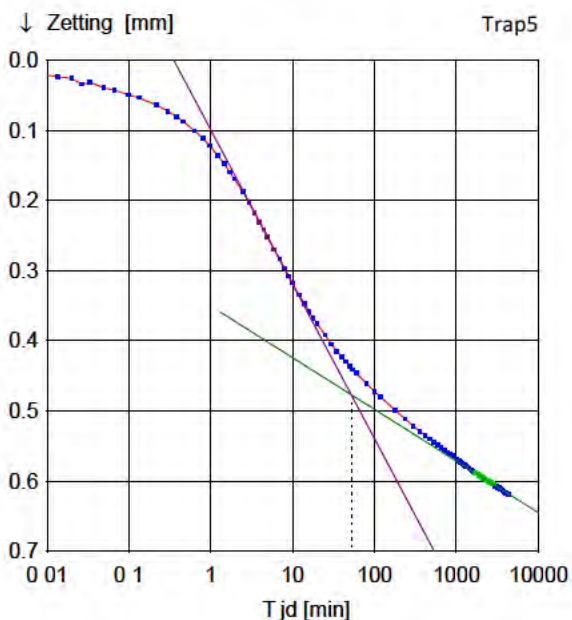
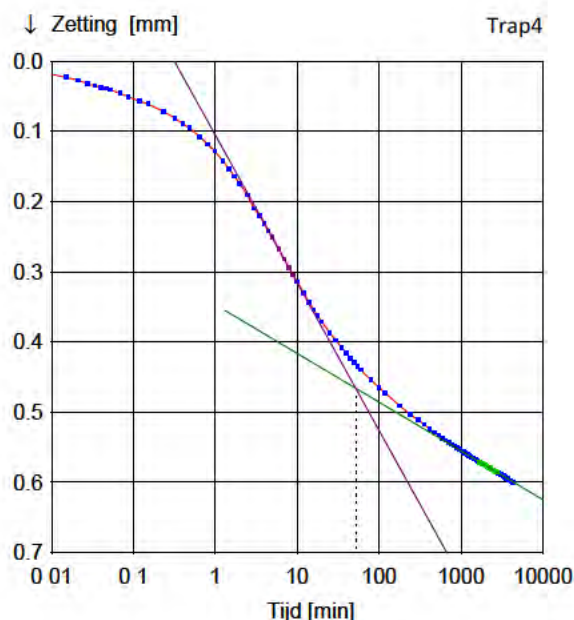
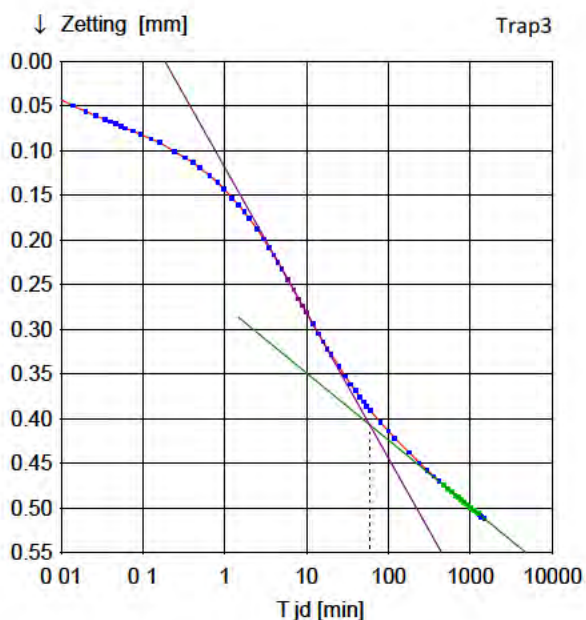
Boring	: B4	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -11.15 / -11.20 m.
Monster	: 8	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.08 kN/m ³
Bus	: 5580K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.80 kN/m ³
Apparaat	: 28	Zetting (24u)	: 1.230 mm	Watergehalte	W : 31 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 17.770 mm	Grondsoort	: Klei, zwak zandig zf. gr.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			6.06	7.48	6.09		
m_v [1/MPa]			0.09	0.06	0.03		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			5.42	4.42	2.02		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			3.67	3.71	3.30		
C_α [10 ⁻³]			4.364	4.188	4.636		



Boring : B4	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -11.15 / -11.20 m.
Monster : 8	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 18.08 kN/m ³
Bus : 5580K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 13.80 kN/m ³
Apparaat : 28	Zetting (24u) : 1.230 mm	Watergehalte W : 31 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 17.770 mm	Grondsoort : Klei, zwak zandig zf. gr.

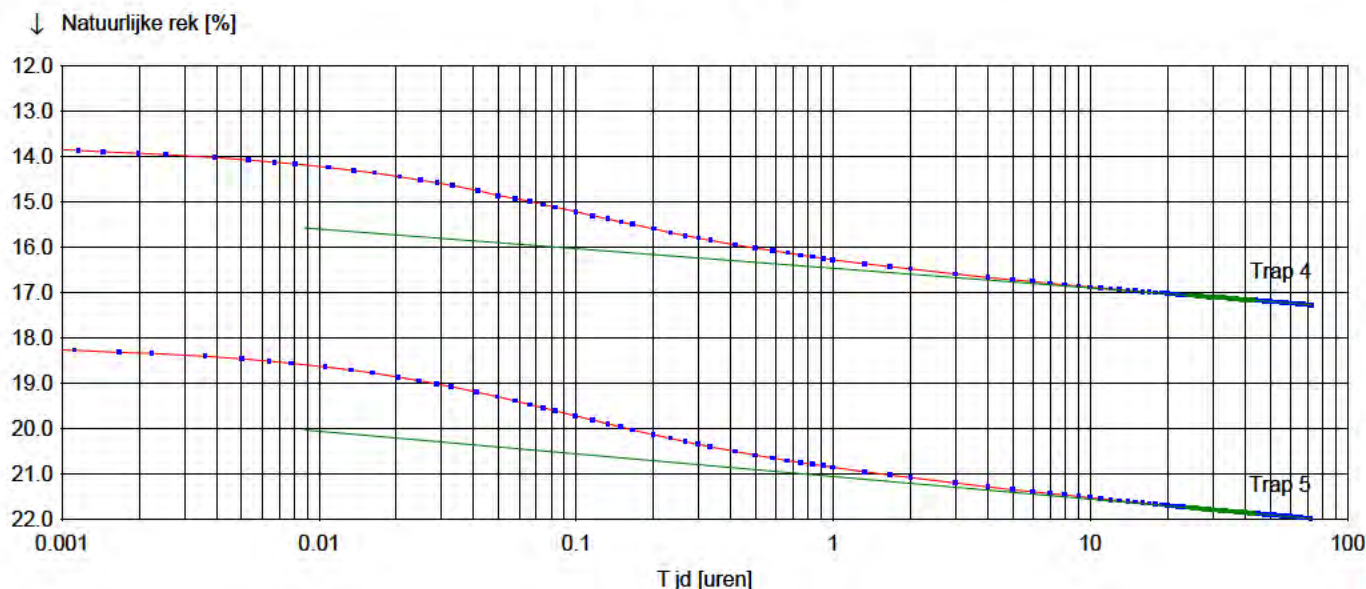
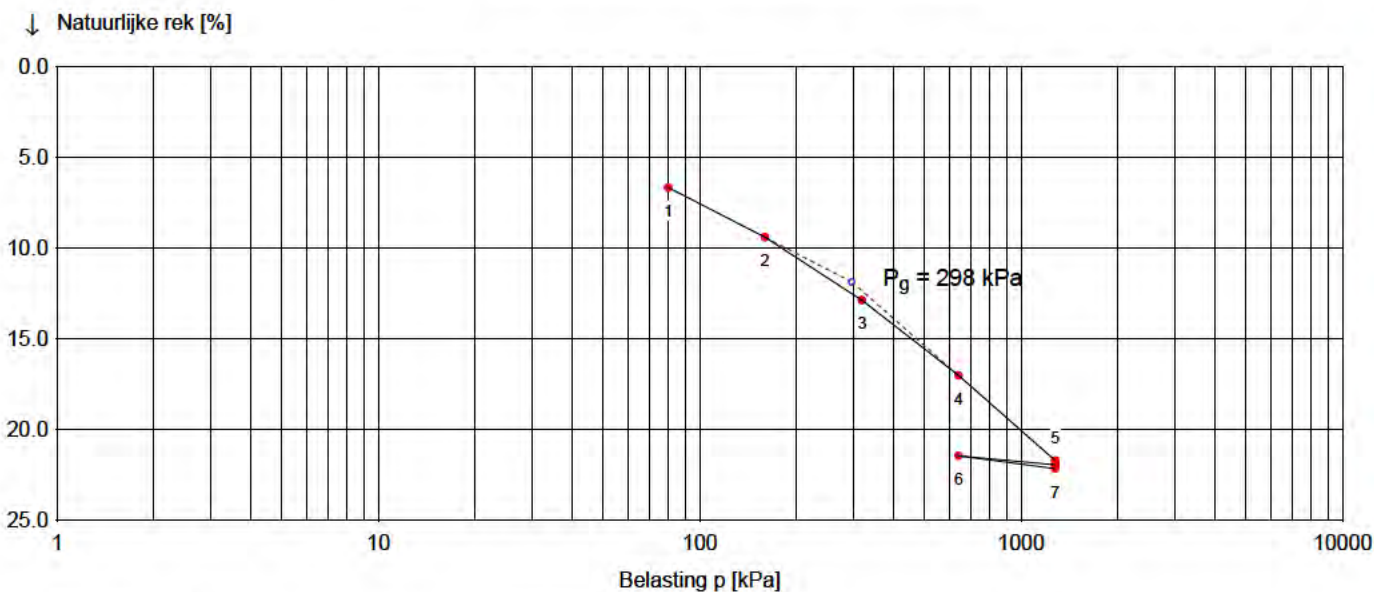
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			6 06	7 48	6 09		
m_v [1/MPa]			0 09	0 06	0 03		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			5 42	4 42	2 02		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			3 67	3 71	3 30		
C_α [10 ⁻³]			4.364	4.188	4.636		



Boring	: B4	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -11.15 / -11.20 m.
Monster	: 8	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.08 kN/m ³
Bus	: 5580K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.80 kN/m ³
Apparaat	: 28	Zetting (24u)	: 1.230 mm	Watergehalte	W : 31 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 17.770 mm	Grondsoort	: Klei, zwak zandig zf. gr.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
a, b	0.0395	0.0435	0.0501	0.0539	0.0073	0.0102	
c				0.0019	0.0022		

Grensspanning P_g =	297.6 kPa	a = 0.0102	b = 0.0539	c = 0.00202
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5



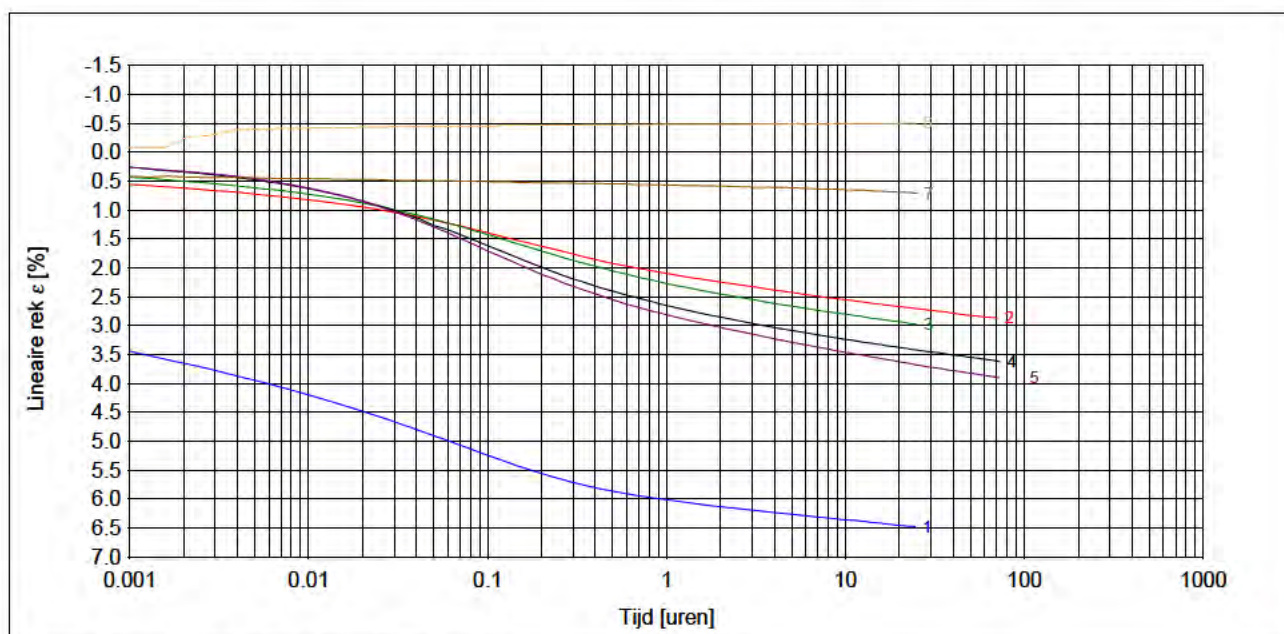
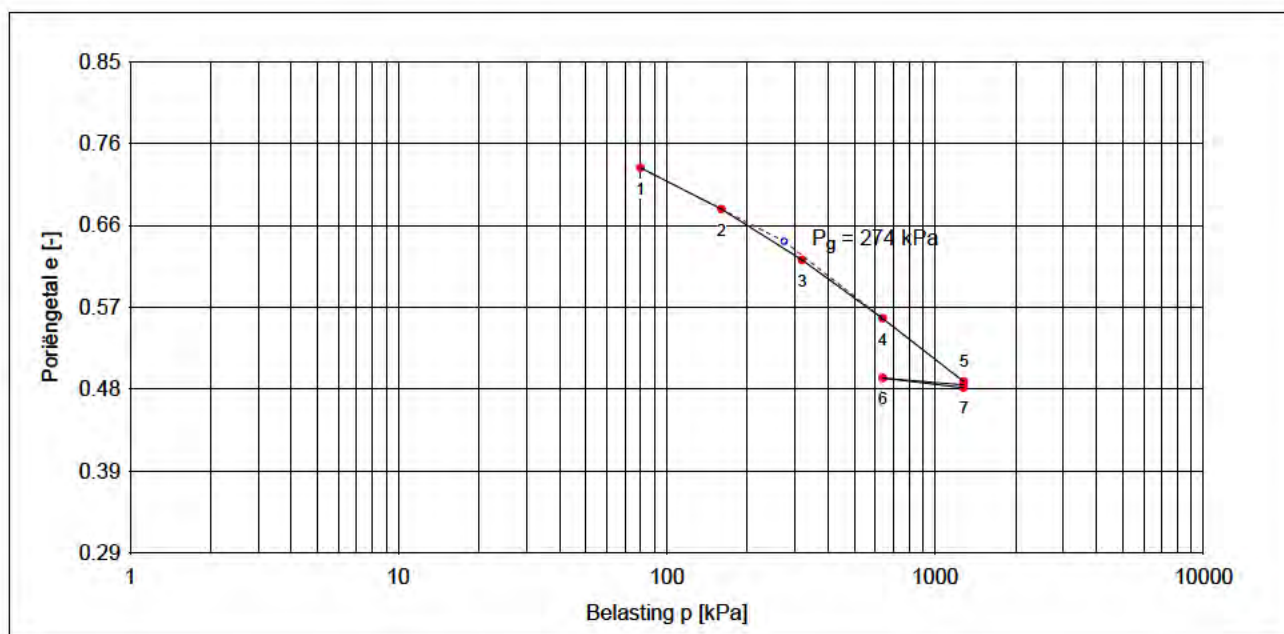
Boring	: B4	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -11.15 / -11.20 m.
Monster	: 8	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.08 kN/m ³
Bus	: 5580K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.80 kN/m ³
Apparaat	: 28	Zetting (24u)	: 1.230 mm	Watergehalte	W : 31 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.85	Grondsoort	: Klei, zwak zandig zf. gr.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.155	0.165	0.183	0.188	0.025	0.035	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0044	0.0042	0.0046		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.035$	$C_c = 0.188$	$C_{sw} = 0.025$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0044$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B4	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -11.15 / -11.20 m.
Monster	: 8	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.08 kN/m ³
Bus	: 5580K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.80 kN/m ³
Apparaat	: 28	Zetting (24u)	: 1.230 mm	Watergehalte	W : 31 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 0.85	Grondsoort	: Klei, zwak zandig zf. gr.

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	80	160	320	640	1280	640	1280
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.1552	0.1652	0.1830	0.1881	0.0249	0.0349	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0839	0.0893	0.0990	0.1018	0.0135	0.0189	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0044	0.0042	0.0046		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	26.6	22.5	18.8	18.2	121.4	118.8	
C_s	318.0	205.2	475.9	231.1	451.3	898.6	
C_{10^4}	19.9	15.7	16.3	13.8	58.5	77.7	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Taylor)			6.06	7.48	6.09		
m_v [1/MPa]			0.09	0.06	0.03		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			5.42	4.42	2.02		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Casagrande)			3.67	3.71	3.30		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0395	0.0435	0.0501	0.0539	0.0073	0.0102	
c				0.0019	0.0022		

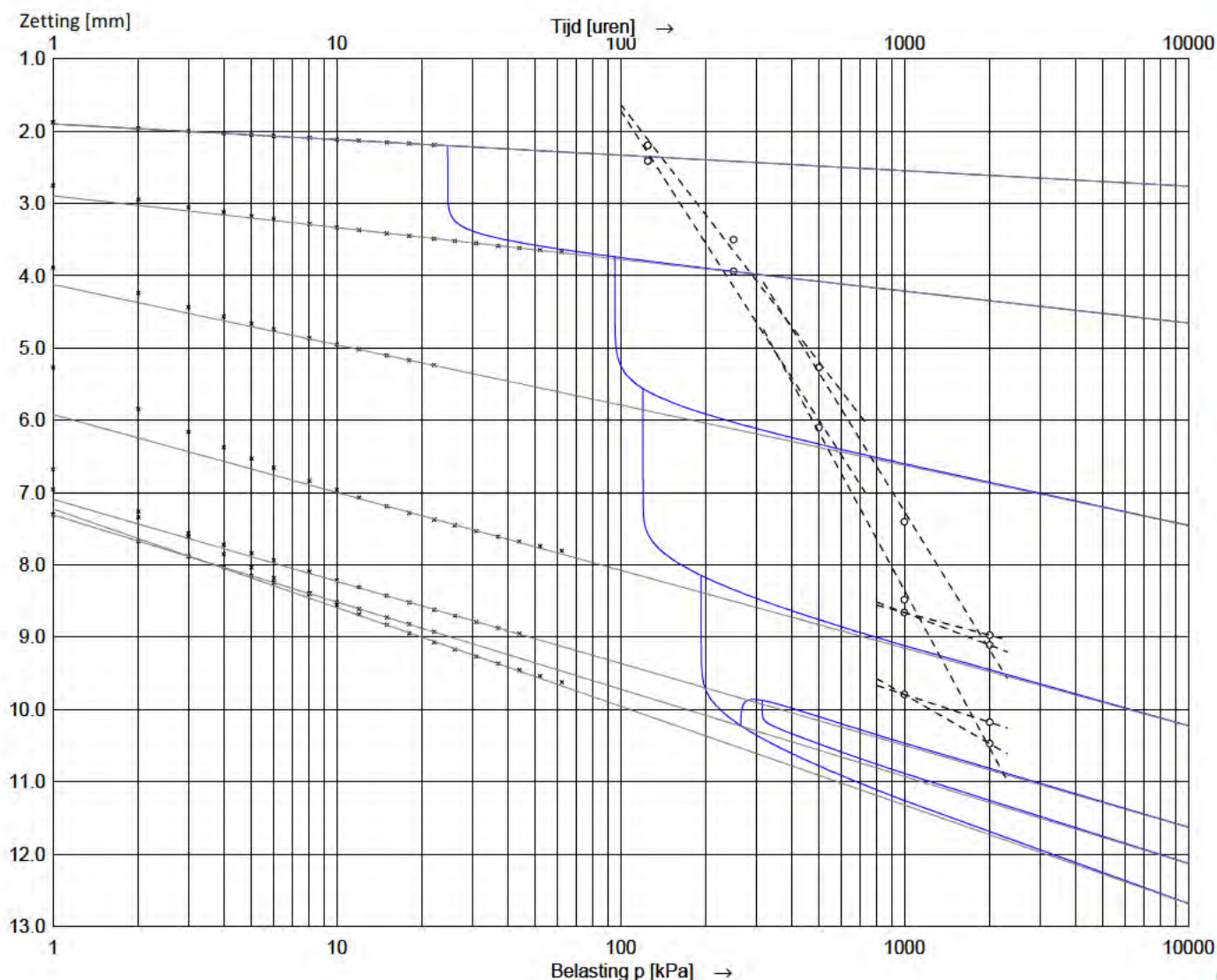
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 274.1$	$C_r = 0.0349$ $RR = 0.0189$	$C_c = 0.1881$ $CR = 0.1018$	$C_{sw} = 0.0249$ $SR = 0.0135$	$C_\alpha = 0.0044$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 267.6$	$C_p = 26.6$ $C_s = 318.0$ $C_{10^4} = 19.9$	$C_p' = 18.2$ $C_s' = 231.1$ $C_{10^4}' = 13.8$	$A_p = 121.4$ $A_s = 451.3$ $A_{10^4} = 58.5$	$C_{p(r)} = 118.8$ $C_{s(r)} = 898.6$ $C_{10^4(r)} = 77.7$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5	
$P_g = 297.6$	a = 0.0102	b = 0.0539	c = 0.0020	

Boring : B4	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -22.38 / -22.43 m.
Monster : 16	Einddatum : 07-11-2019	Nat vol.gew. γ : 11.53 kN/m ³
Bus : 5588K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 3.91 kN/m ³
Apparaat : 29	Zetting (24u) : 2.199 mm	Watergehalte W : 195 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 16.801 mm	Grondsoort : Veën, zwak kleiig, bruin

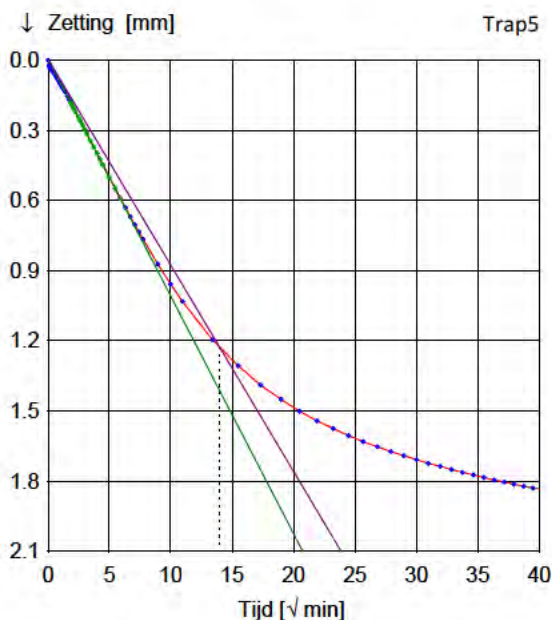
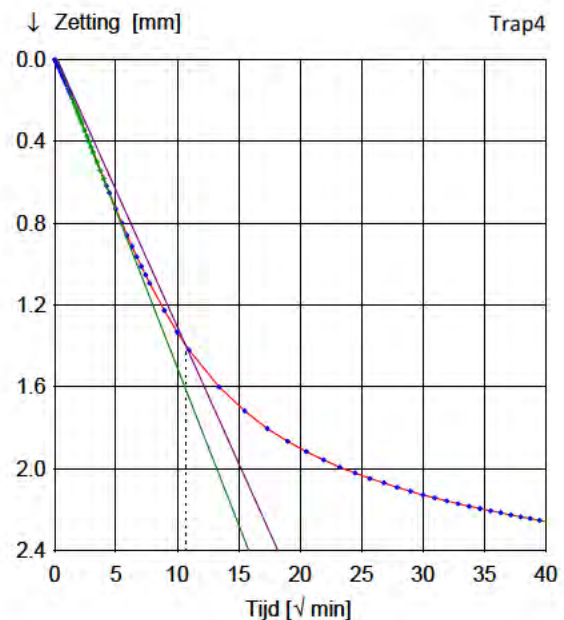
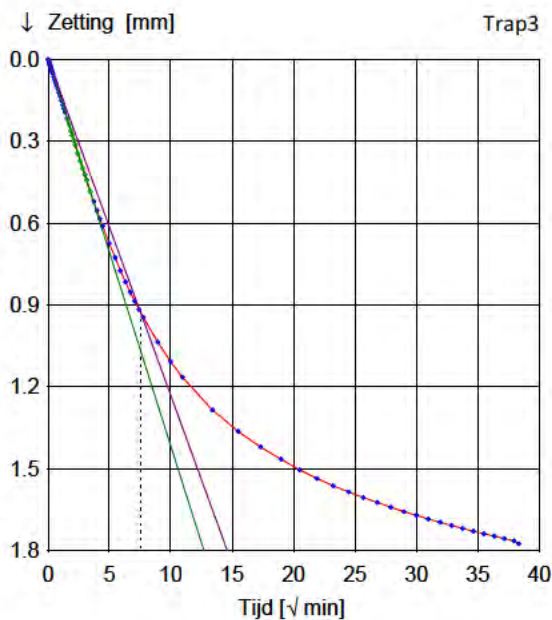
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
C _p	8.9	6.6	5.4	6.8	25.8	37.0	
C _s	51.7	29.4	47.7	40.2	50.2	163.8	
C ₁₀₄	5.3	3.5	3.7	4.1	8.4	19.4	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
367 [kN/m ²]	C _p = 7.6	C _p ' = 6.0	C _p = 25.8	C _p = 37.0		
	C _s = 37.5	C _s ' = 43.6	C _s = 50.2	C _s = 163.8		
	C ₁₀₄ = 4.2	C ₁₀₄ ' = 3.9	C ₁₀₄ = 8.4	C ₁₀₄ = 19.4		



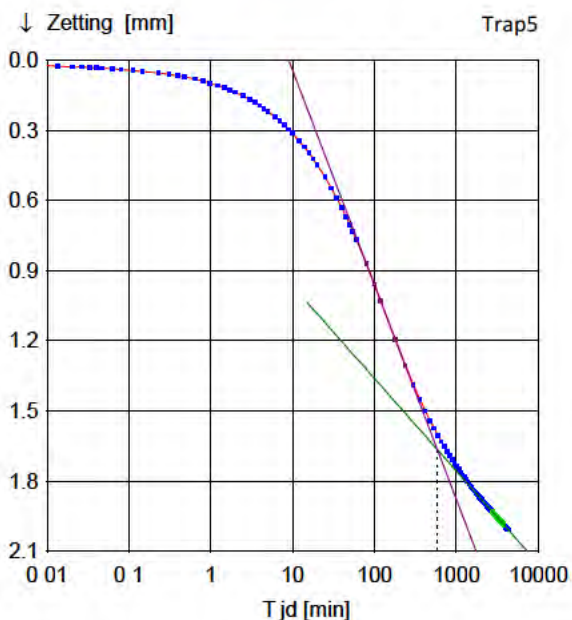
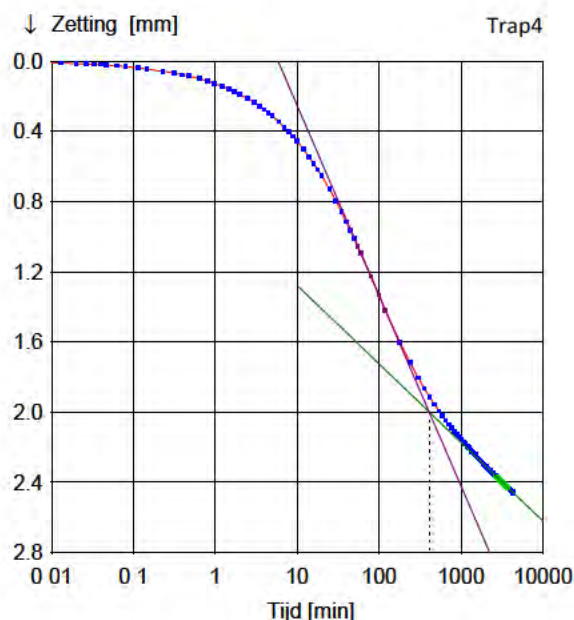
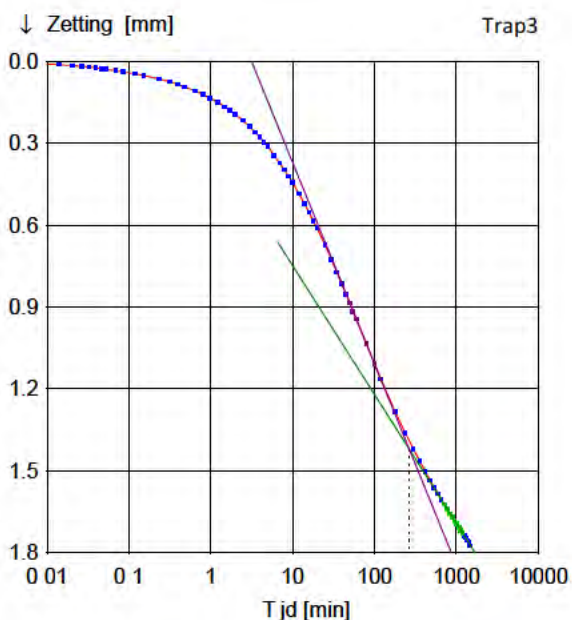
Boring : B4	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -22.38 / -22.43 m.
Monster : 16	Einddatum : 07-11-2019	Nat vol.gew. γ : 11.53 kN/m ³
Bus : 5588K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 3.91 kN/m ³
Apparaat : 29	Zetting (24u) : 2.199 mm	Watergehalte W : 195 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 16.801 mm	Grondsoort : Veën, zwak kleiig, bruin

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.96	0.34	0.13		
m_v [1/MPa]			0.27	0.24	0.13		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			2.56	0.78	0.16		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.46	0.20	0.09		
C_α [10 ⁻³]			31.05	33.50	36.41		



Boring	: B4	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -22.38 / -22.43 m.
Monster	: 16	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 11.53 kN/m ³
Bus	: 5588K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 3.91 kN/m ³
Apparaat	: 29	Zetting (24u)	: 2.199 mm	Watergehalte	W : 195 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 16.801 mm	Grondsoort	: Veën, zwak kleiig, bruin

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.96	0.34	0.13		
m_v [1/MPa]			0.27	0.24	0.13		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			2.56	0.78	0.16		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.46	0.20	0.09		
C_α [10 ⁻³]			31.05	33.50	36.41		

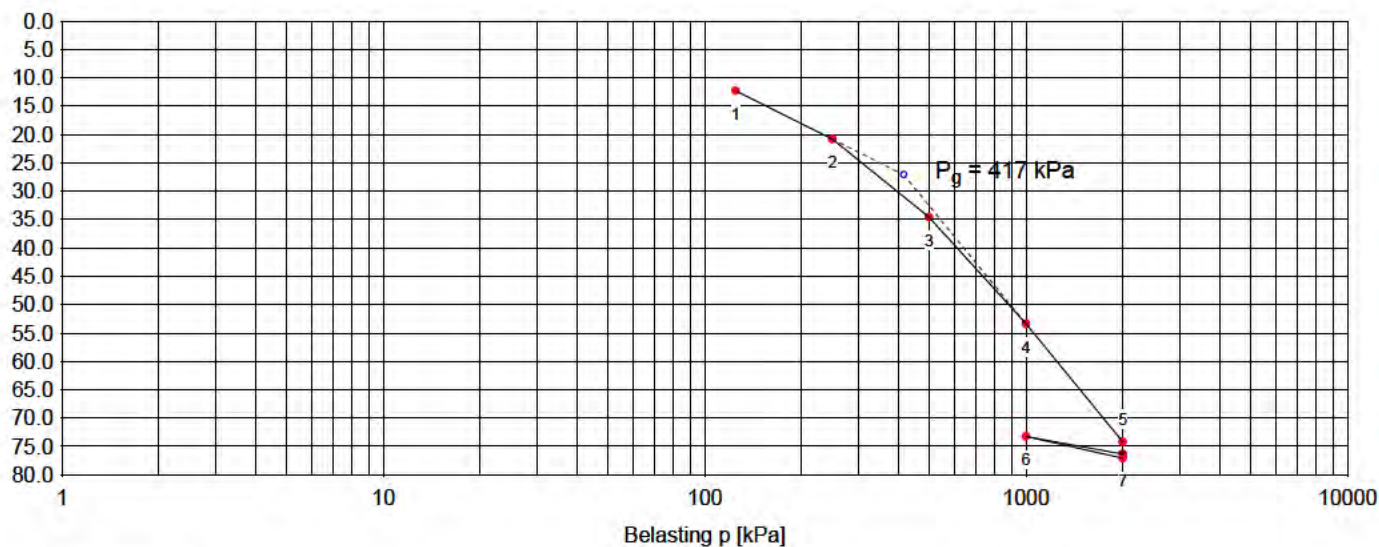


Boring	: B4	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -22.38 / -22.43 m.
Monster	: 16	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 11.53 kN/m ³
Bus	: 5588K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 3.91 kN/m ³
Apparaat	: 29	Zetting (24u)	: 2.199 mm	Watergehalte	W : 195 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 16.801 mm	Grondsoort	: Veenv, zwak kleiig, bruin

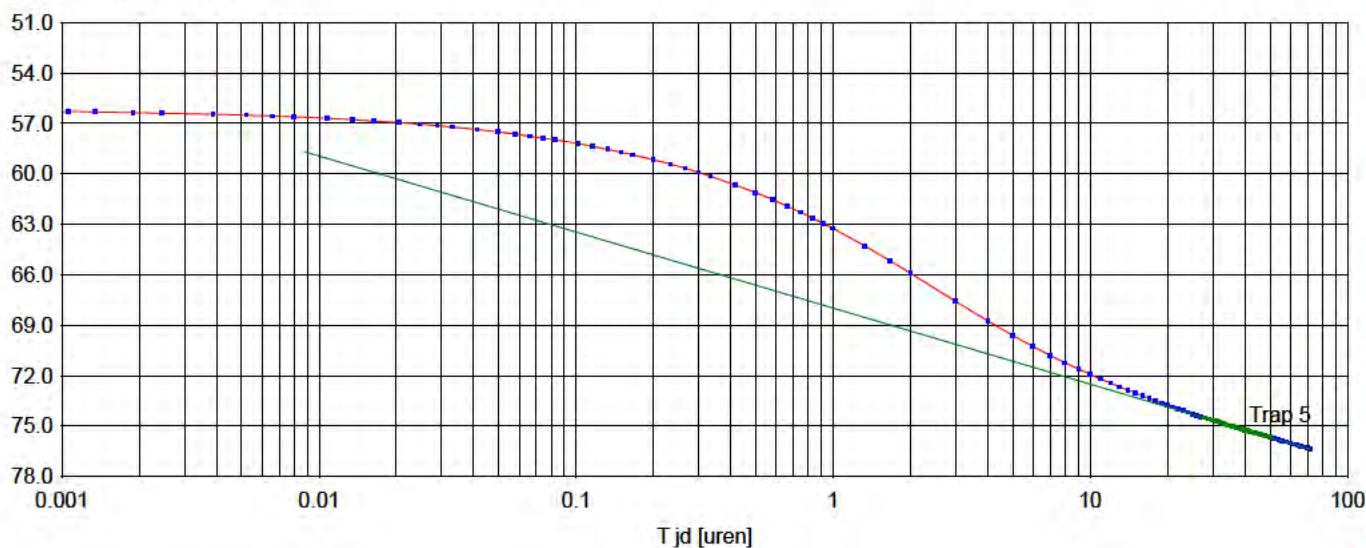
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
a, b	0.1226	0.1778	0.2638	0.2635	0.0452	0.0568	
c			0.0181	0.0197			

Grensspanning P_g =	416 kPa	a = 0.0568	b = 0.2635	c = 0.01966
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5

↓ Natuurlijke rek [%]



↓ Natuurlijke rek [%]



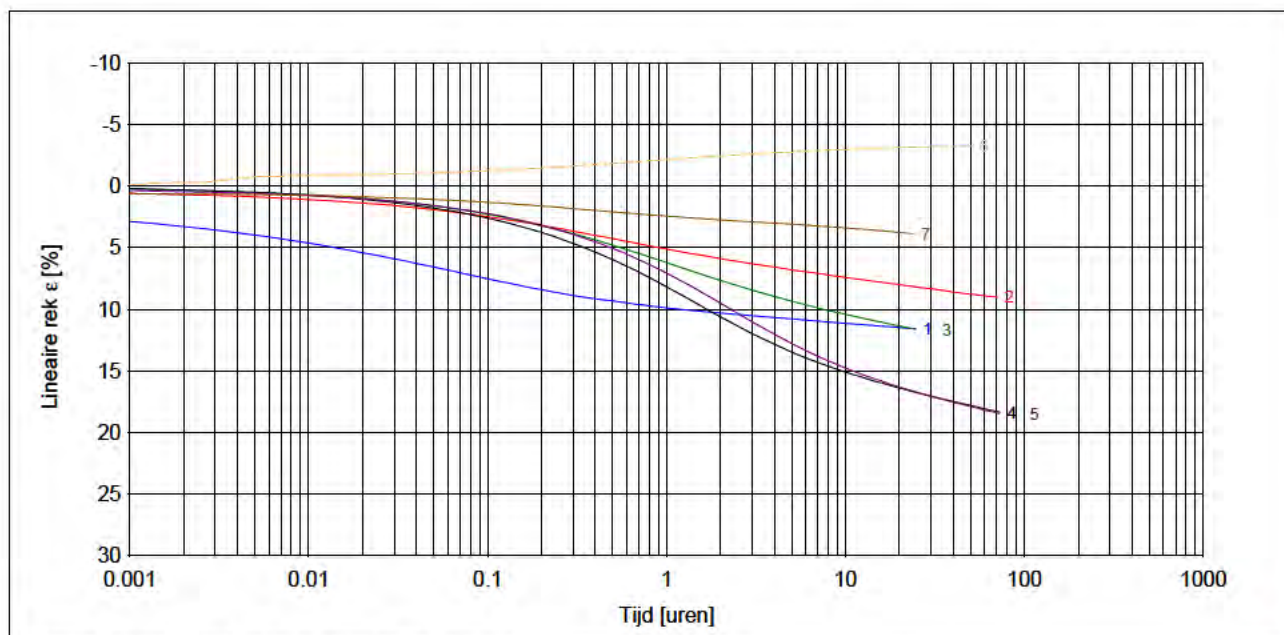
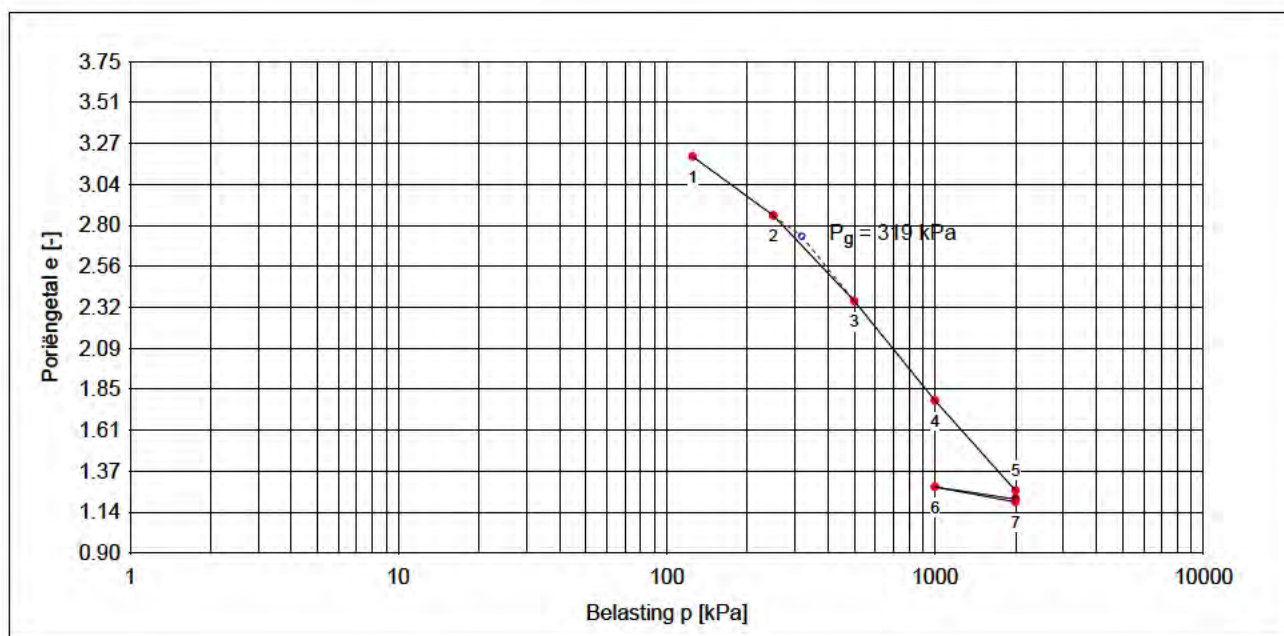
Boring	: B4	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -22.38 / -22.43 m.
Monster	: 16	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 11.53 kN/m ³
Bus	: 5588K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 3.91 kN/m ³
Apparaat	: 29	Zetting (24u)	: 2.199 mm	Watergehalte	W : 195 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 3.75	Grondsoort	: Veën, zwak kleiig, bruin

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	1.136	1.464	1.855	1.505	0.234	0.293	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0311	0.0335	0.0364		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.293$	$C_c = 1.855$	$C_{sw} = 0.234$
Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0350$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B4	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -22.38 / -22.43 m.
Monster	: 16	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 11.53 kN/m ³
Bus	: 5588K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 3.91 kN/m ³
Apparaat	: 29	Zetting (24u)	: 2.199 mm	Watergehalte	W : 195 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 3.75	Grondsoort	: Veen, zwak kleilig, bruin

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	1.1365	1.4644	1.8554	1.5051	0.2341	0.2930	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.2394	0.3084	0.3908	0.3170	0.0493	0.0617	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0311	0.0335	0.0364		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	8.9	6.6	5.4	6.8	25.8	37.0	
C_s	51.7	29.4	47.7	40.2	50.2	163.8	
C_{10^4}	5.3	3.5	3.7	4.1	8.4	19.4	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [$10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}$] (Taylor)			0.96	0.34	0.13		
m_v [1/MPa]			0.27	0.24	0.13		
k_{10} [10^{-11} m/s]			2.56	0.78	0.16		
c_v [$10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}$] (Casagrande)			0.46	0.20	0.09		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.1226	0.1778	0.2638	0.2635	0.0452	0.0568	
c				0.0181	0.0197		

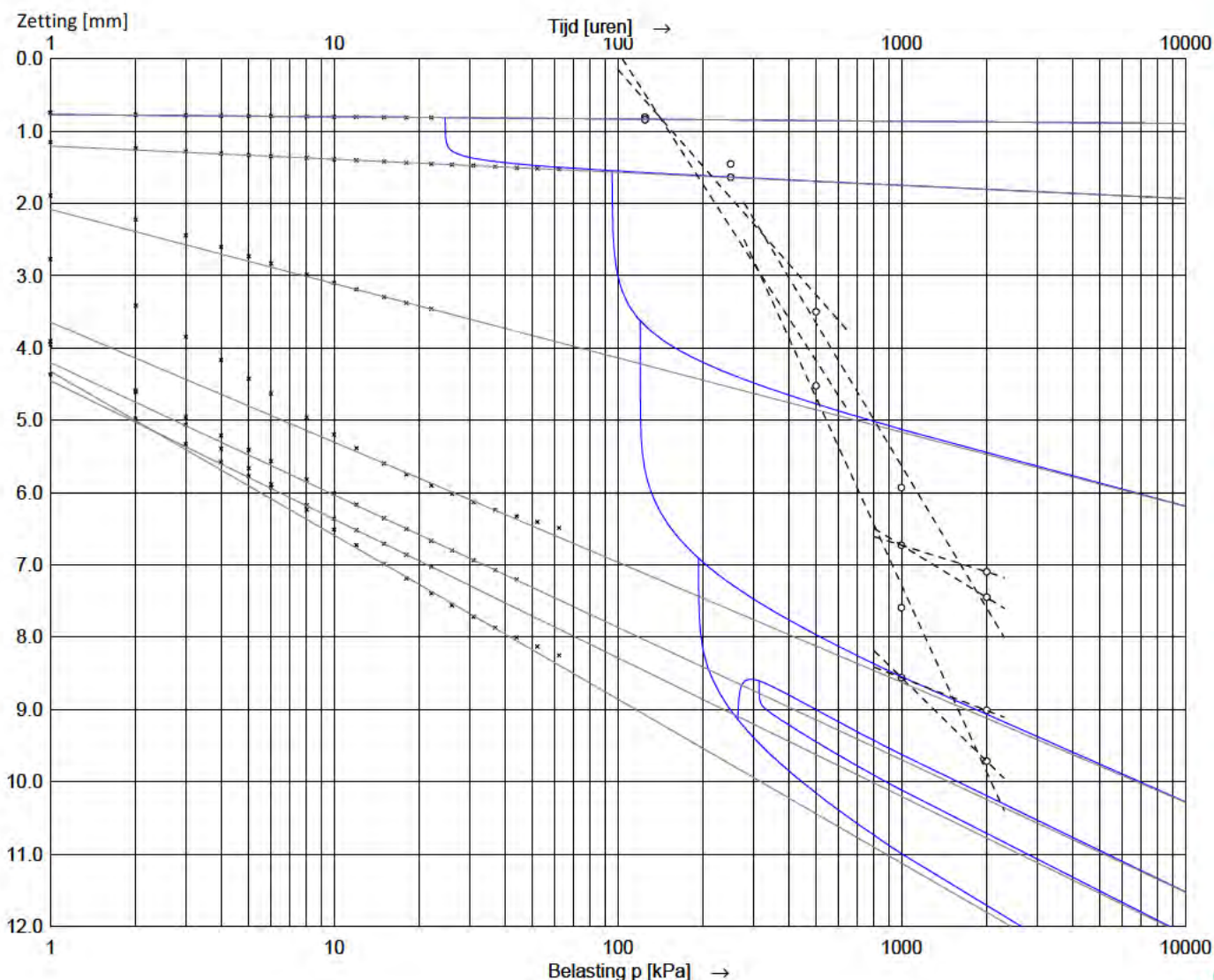
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 318.7$	$C_r = 0.2930$ $RR = 0.0617$	$C_c = 1.8554$ $CR = 0.3908$	$C_{sw} = 0.2341$ $SR = 0.0493$	$C_\alpha = 0.0350$
KoppeJan	Trap 1 - 2 - 3	Trap 3 - 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 367.3$	$C_p = 7.6$ $C_s = 37.5$ $C_{10^4} = 4.2$	$C_p' = 6.0$ $C_s' = 43.6$ $C_{10^4}' = 3.9$	$A_p = 25.8$ $A_s = 50.2$ $A_{10^4} = 8.4$	$C_{p(r)} = 37.0$ $C_{s(r)} = 163.8$ $C_{10^4(r)} = 19.4$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5	
$P_g = 416.6$	a = 0.0568	b = 0.2635	c = 0.0197	

Boring : B4 Startdatum : 24-10-2019 Diepte : NAP -22.63 / -22.68 m.
Monster : 17 Einddatum : 07-11-2019 Nat vol.gew. γ : 12.51 kN/m³
Bus : 5589K Hoogte monster : 19.00 mm Droog vol.gew. γ_{dr} : 4.99 kN/m³
Apparaat : 30 Zetting (24u) : 0.815 mm Watergehalte W : 151 %
Soort monster : Ongeroid h (24u) : 18.185 mm Grondsoort : Veenvak zwak kleiig br.

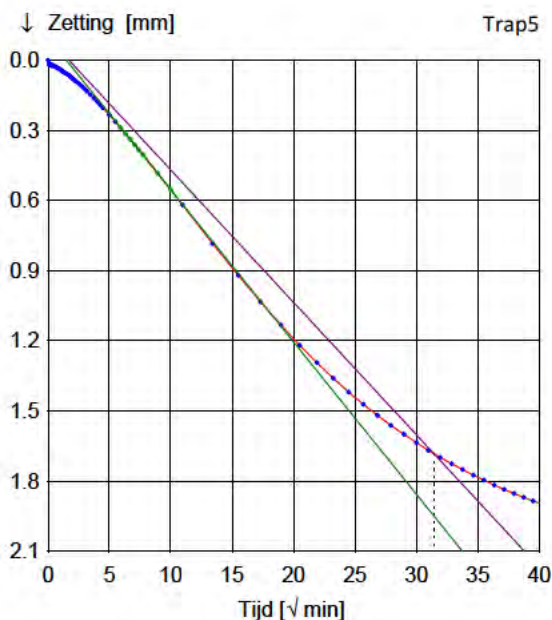
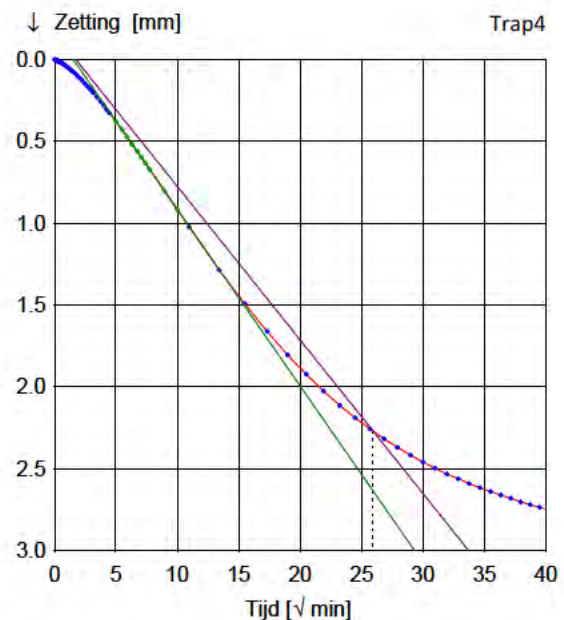
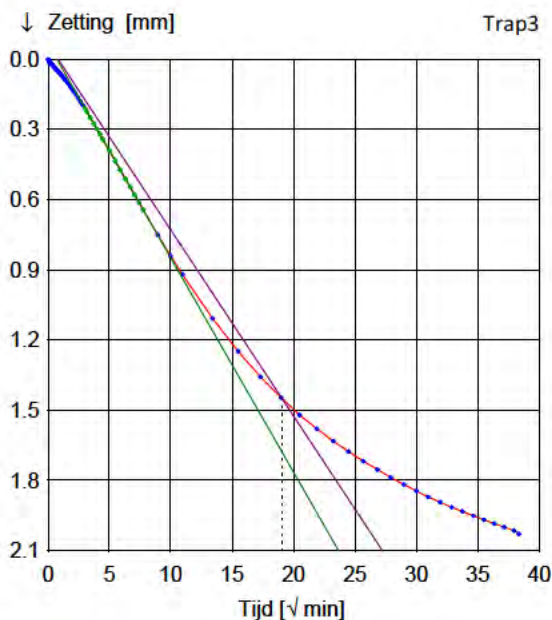
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
C _p	19.5	6.1	5.2	8.3	17.4	34.1	
C _s	83.7	14.8	19.8	20.7	28.8	147.5	
C _{10⁴}	10.1	2.3	2.5	3.2	5.1	17.7	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
321 [kN/m ²]	C _p = 9.3 C _s = 25.2 C _{10⁴} = 3.8	C _p ['] = 6.4 C _s ['] = 20.2 C _{10⁴} ['] = 2.8	C _p = 17.4 C _s = 28.8 C _{10⁴} = 5.1	C _p = 34.1 C _s = 147.5 C _{10⁴} = 17.7		



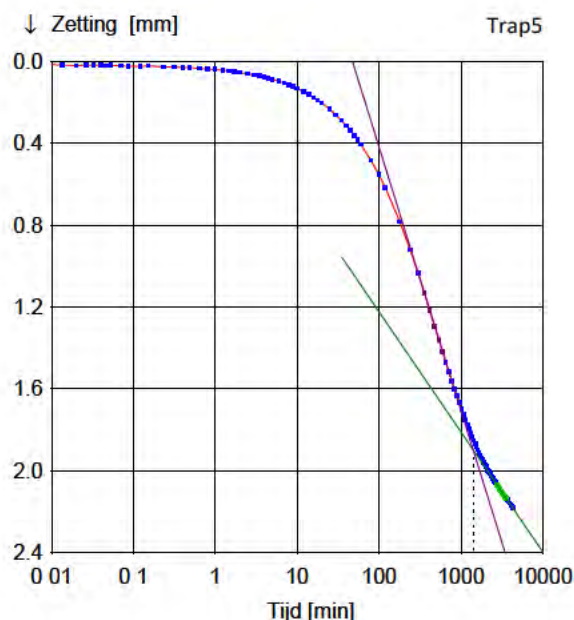
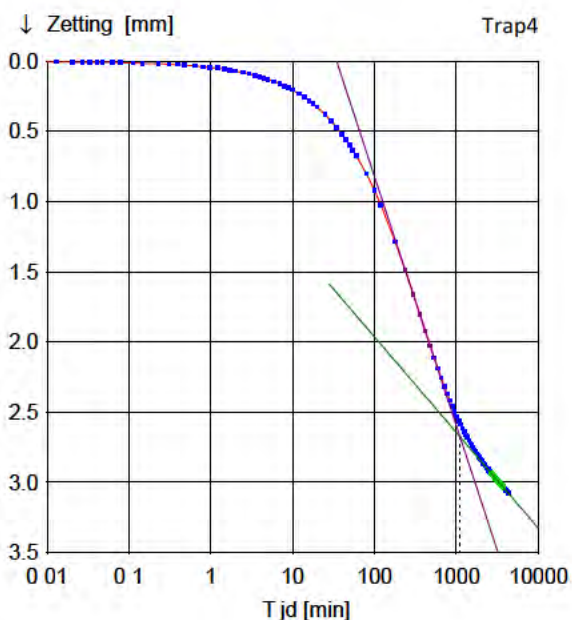
Boring : B4	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -22.63 / -22.68 m.
Monster : 17	Einddatum : 07-11-2019	Nat vol.gew. γ : 12.51 kN/m ³
Bus : 5589K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 4.99 kN/m ³
Apparaat : 30	Zetting (24u) : 0.815 mm	Watergehalte W : 151 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.185 mm	Grondsoort : Veenvak zwak kleiig br.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.19	0.07	0.03		
m_v [1/MPa]			0.39	0.35	0.16		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			0.71	0.23	0.05		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)				0.07	0.03		
C_α [10 ⁻³]				44.33	48.02		



Boring	: B4	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -22.63 / -22.68 m.
Monster	: 17	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 12.51 kN/m ³
Bus	: 5589K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 4.99 kN/m ³
Apparaat	: 30	Zetting (24u)	: 0.815 mm	Watergehalte	W : 151 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 18.185 mm	Grondsoort	: Veenvak kleiig br.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.19	0.07	0.03		
m_v [1/MPa]			0.39	0.35	0.16		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			0.71	0.23	0.05		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)				0.07	0.03		
C_α [10 ⁻³]				44.33	48.02		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

SAMENDRUKKINGSPROEF

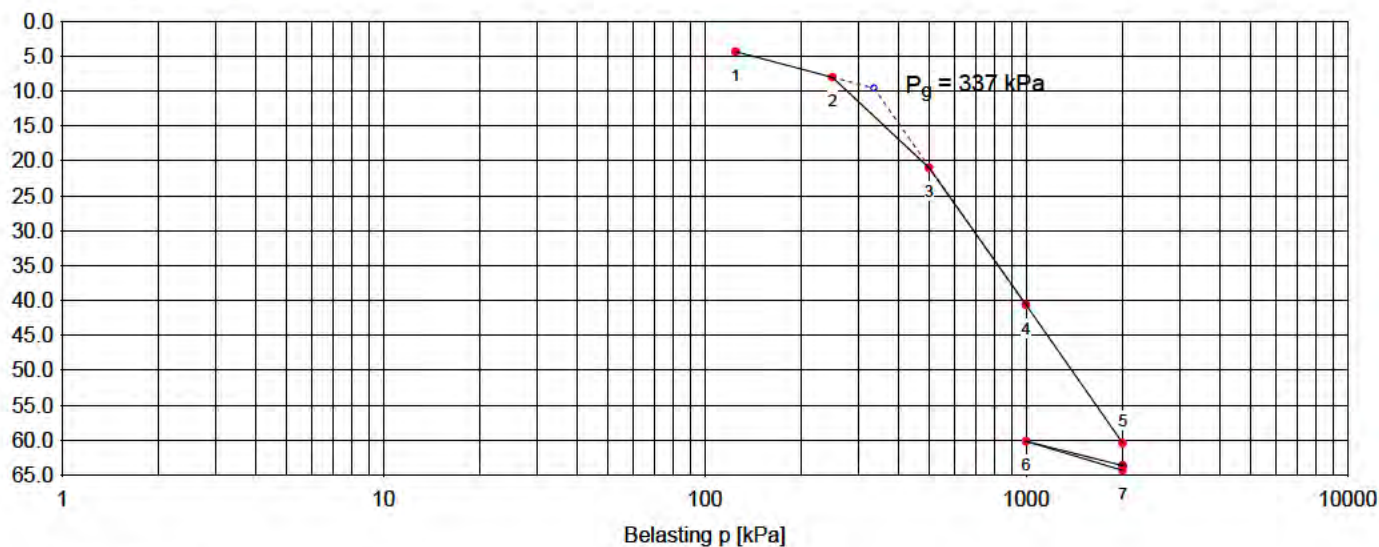
Isotachen

Boring : B4	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -22.63 / -22.68 m.
Monster : 17	Einddatum : 07-11-2019	Nat vol.gew. γ : 12.51 kN/m ³
Bus : 5589K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 4.99 kN/m ³
Apparaat : 30	Zetting (24u) : 0.815 mm	Watergehalte W : 151 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 18.185 mm	Grondsoort : Veenvak kleiig br.

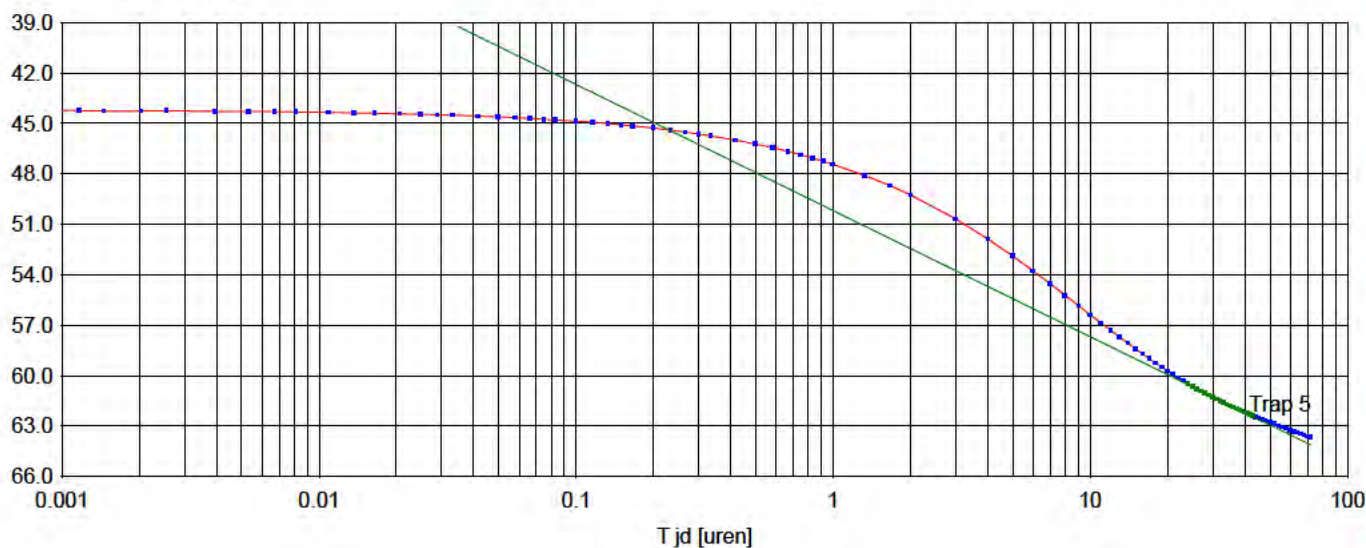
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
a, b	0.0528	0.1774	0.2792	0.2370	0.0502	0.0622	
c			0.0305	0.0326			

Grensspanning P_g =	336.8 kPa	a = 0.0622	b = 0.2370	c = 0.03261
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5

↓ Natuurlijke rek [%]



↓ Natuurlijke rek [%]



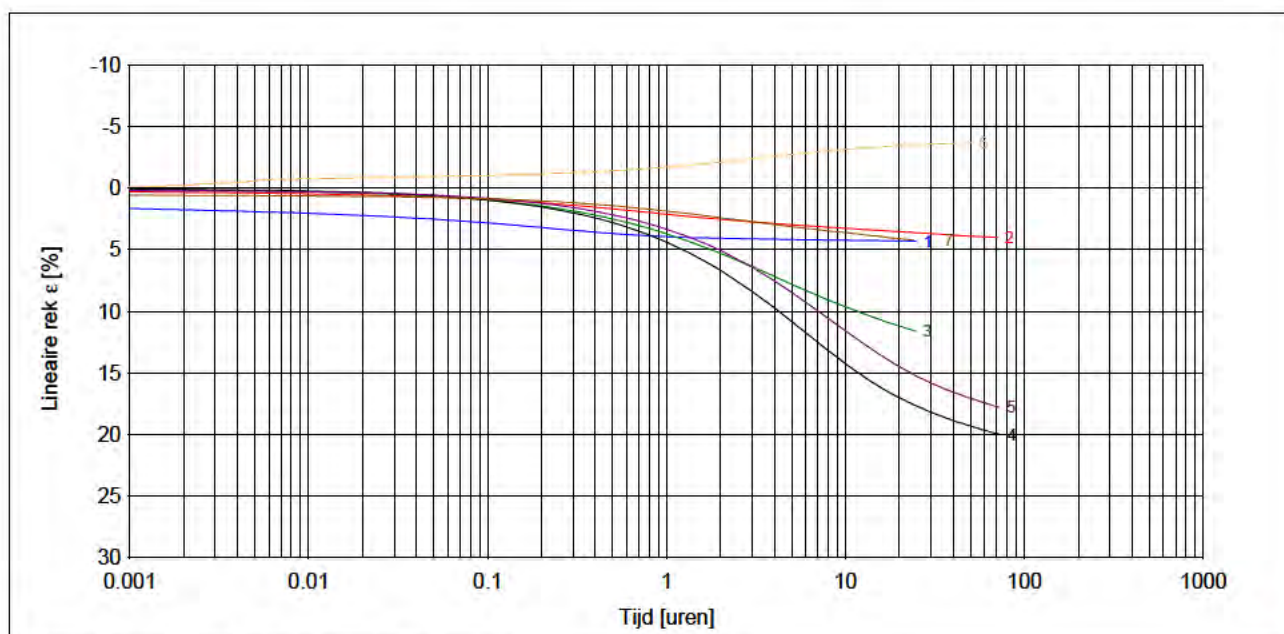
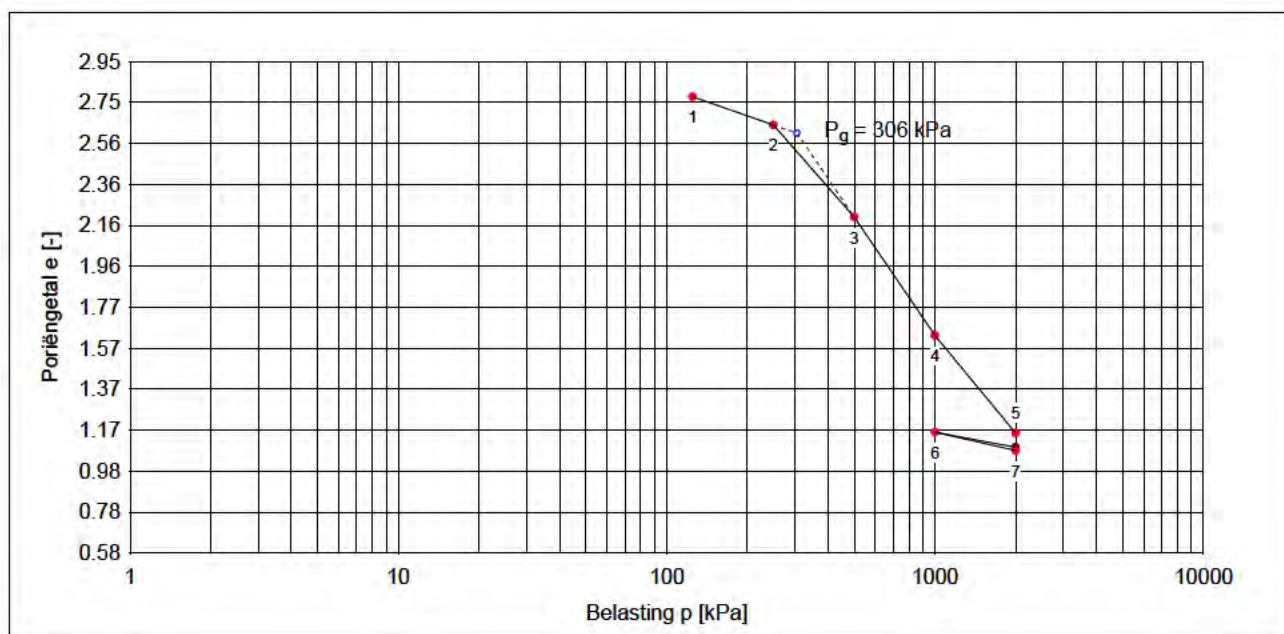
Boring	: B4	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -22.63 / -22.68 m.
Monster	: 17	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 12.51 kN/m ³
Bus	: 5589K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 4.99 kN/m ³
Apparaat	: 30	Zetting (24u)	: 0.815 mm	Watergehalte	W : 151 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 2.95	Grondsoort	: Veenvak zwak kleiig br.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.451	1.392	1.866	1.280	0.246	0.304	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0443	0.0480			

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.304$	$C_c = 1.866$	$C_{sw} = 0.246$
Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0462$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B4	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -22.63 / -22.68 m.
Monster	: 17	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 12.51 kN/m ³
Bus	: 5589K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 4.99 kN/m ³
Apparaat	: 30	Zetting (24u)	: 0.815 mm	Watergehalte	W : 151 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 2.95	Grondsoort	: Veenvak zwak kleiig br.

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.4512	1.3916	1.8663	1.2804	0.2460	0.3040	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.1142	0.3521	0.4722	0.3240	0.0622	0.0769	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$				0.0443	0.0480		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	19.5	6.1	5.2	8.3	17.4	34.1	
C_s	83.7	14.8	19.8	20.7	28.8	147.5	
C_{10^4}	10.1	2.3	2.5	3.2	5.1	17.7	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Taylor)			0.19	0.07	0.03		
m_v [1/MPa]			0.39	0.35	0.16		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			0.71	0.23	0.05		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Casagrande)				0.07	0.03		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0528	0.1774	0.2792	0.2370	0.0502	0.0622	
c				0.0305	0.0326		

Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 306.0$	$C_r = 0.3040$ $RR = 0.0769$	$C_c = 1.8663$ $CR = 0.4722$	$C_{sw} = 0.2460$ $SR = 0.0622$	$C_\alpha = 0.0462$
KoppeJan	Trap 1 - 2 - 3	Trap 3 - 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 320.8$	$C_p = 9.3$ $C_s = 25.2$ $C_{10^4} = 3.8$	$C_p' = 6.4$ $C_s' = 20.2$ $C_{10^4}' = 2.8$	$A_p = 17.4$ $A_s = 28.8$ $A_{10^4} = 5.1$	$C_{p(r)} = 34.1$ $C_{s(r)} = 147.5$ $C_{10^4(r)} = 17.7$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5	
$P_g = 336.8$	a = 0.0622	b = 0.2370	c = 0.0326	

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

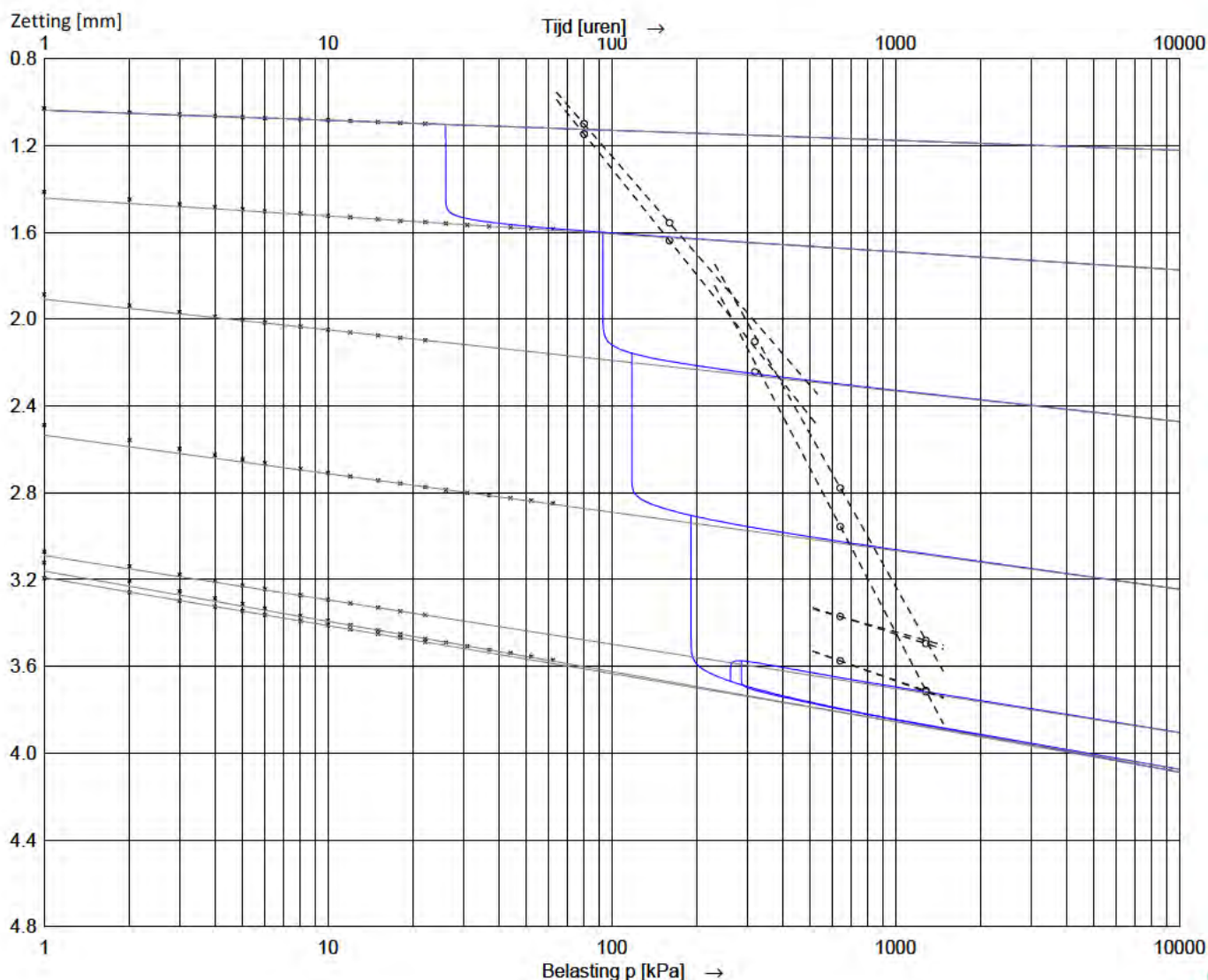
SAMENDRUKKINGSPROEF

Koppejan (NEN5118)

Boring : B5	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -10.87 / -10.92 m.
Monster : 8	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 17.94 kN/m ³
Bus : 5638k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 13.03 kN/m ³
Apparaat : 20	Zetting (24u) : 1.101 mm	Watergehalte W : 38 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 17.899 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, grijs

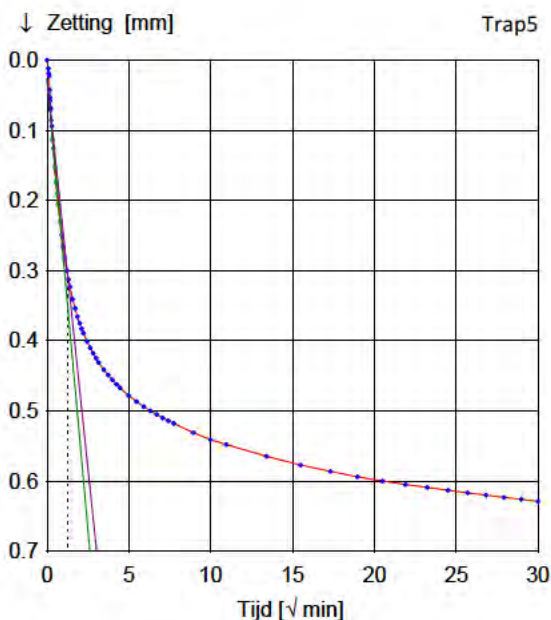
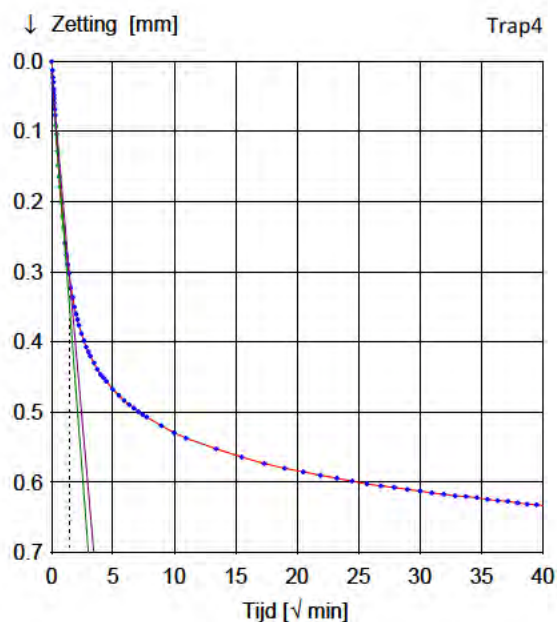
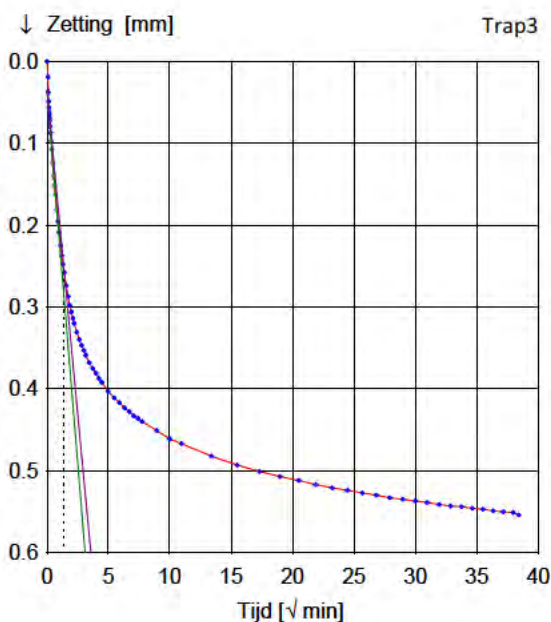
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
C _p	27.1	22.6	18.3	17.6	112.6	99.1	
C _s	339.2	211.3	335.6	229.5	448.1	722.2	
C _{10⁴}	20.6	15.8	15.0	13.5	56.1	64.0	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
265 [kN/m ²]	C _p = 27.1	C _p ' = 17.6	C _p = 112.6	C _p = 99.1		
	C _s = 339.2	C _s ' = 229.5	C _s = 448.1	C _s = 722.2		
	C _{10⁴} = 20.6	C _{10⁴} ' = 13.5	C _{10⁴} = 56.1	C _{10⁴} = 64.0		



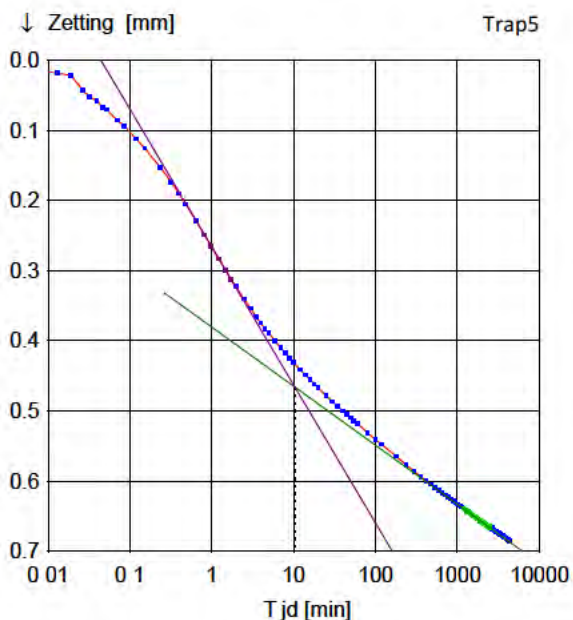
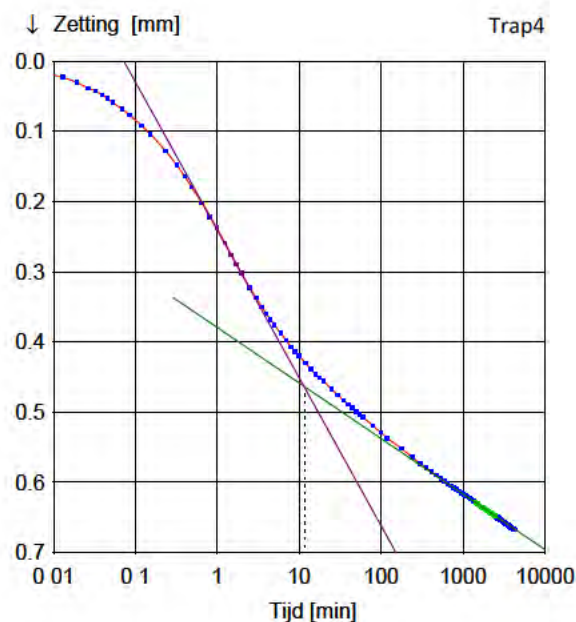
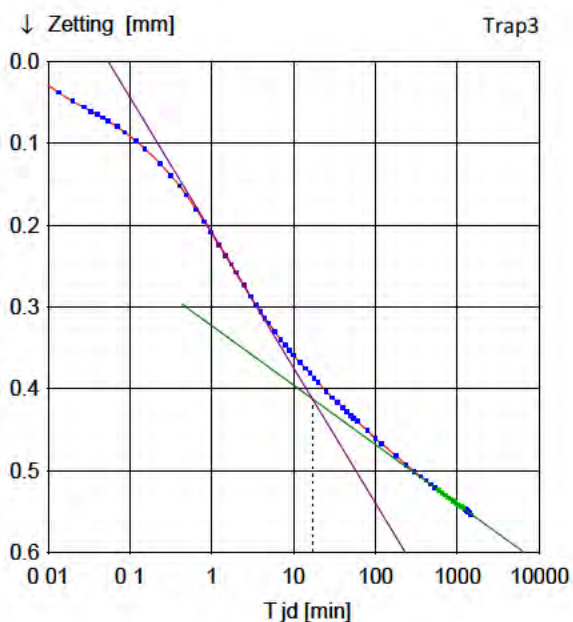
Boring	: B5	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -10.87 / -10.92 m.
Monster	: 8	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.94 kN/m ³
Bus	: 5638k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.03 kN/m ³
Apparaat	: 20	Zetting (24u)	: 1.101 mm	Watergehalte	W : 38 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 17.899 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			39.86	32.27	42.61		
m_v [1/MPa]			0.09	0.06	0.03		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			34.65	19.36	12.53		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			15.15	18.52	22.76		
C_α [10 ⁻³]			4.170	4.720	5.245		



Boring	: B5	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -10.87 / -10.92 m.
Monster	: 8	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.94 kN/m ³
Bus	: 5638k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.03 kN/m ³
Apparaat	: 20	Zetting (24u)	: 1.101 mm	Watergehalte	W : 38 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 17.899 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

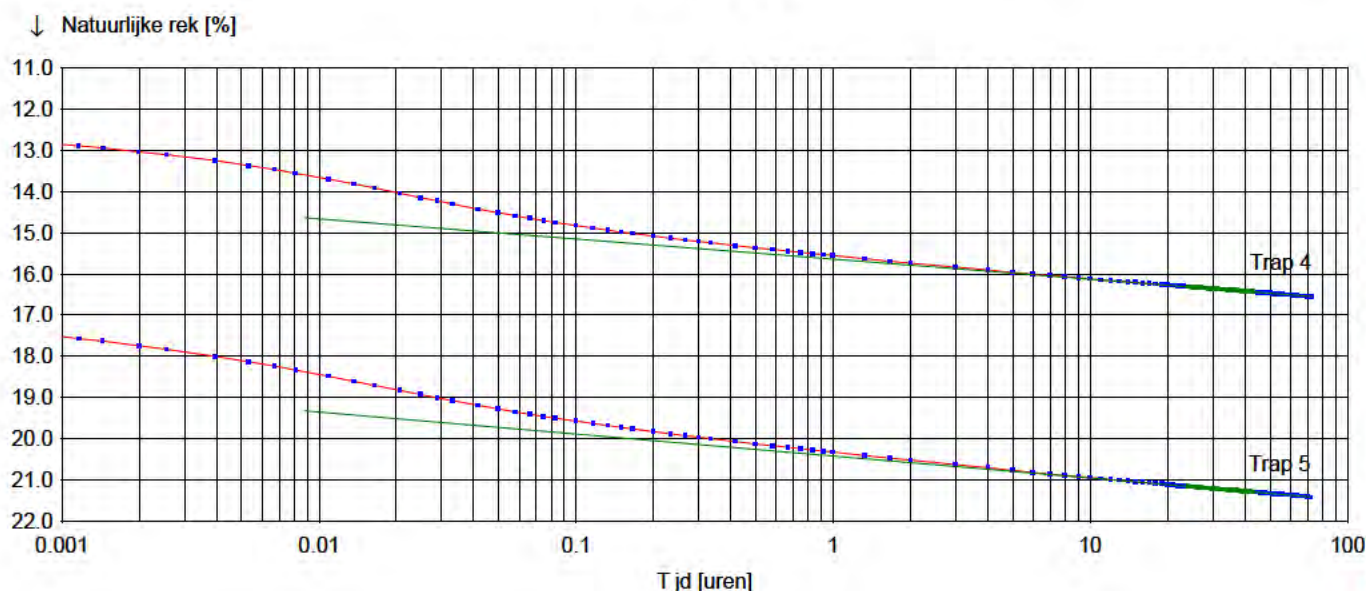
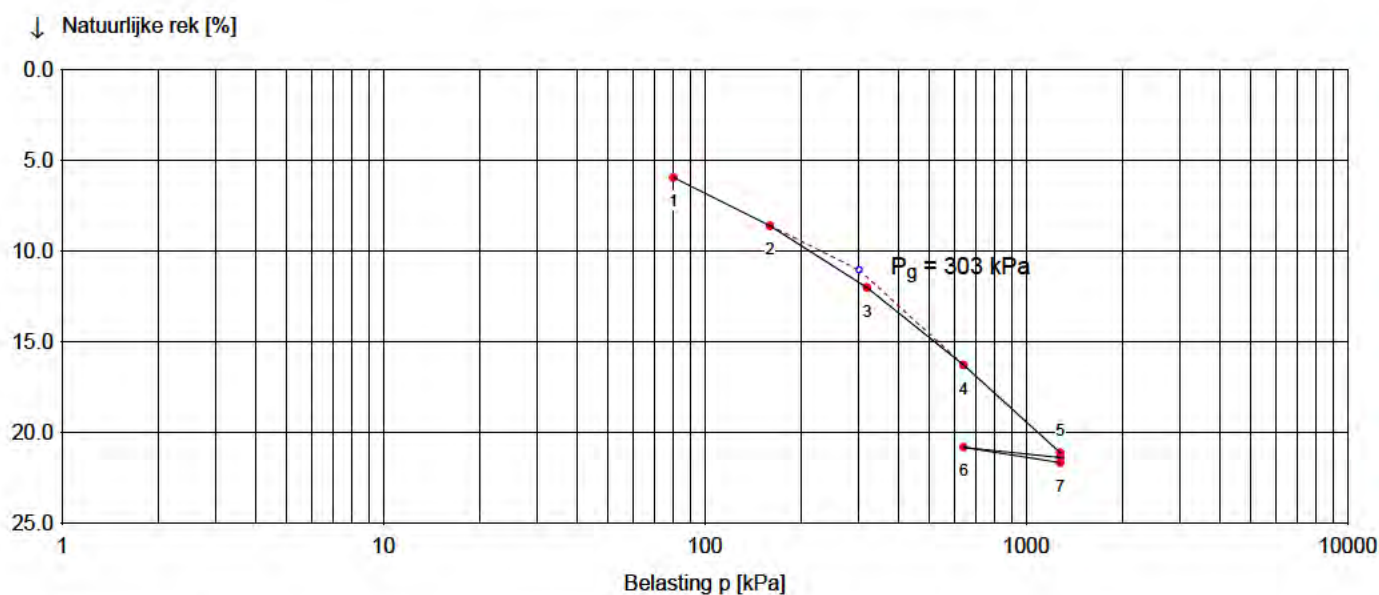
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			39.86	32.27	42.61		
m_v [1/MPa]			0.09	0.06	0.03		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			34.65	19.36	12.53		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			15.15	18.52	22.76		
C_α [10 ⁻³]			4.170	4.720	5.245		



Boring	: B5	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -10.87 / -10.92 m.
Monster	: 8	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.94 kN/m ³
Bus	: 5638k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.03 kN/m ³
Apparaat	: 20	Zetting (24u)	: 1.101 mm	Watergehalte	W : 38 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 17.899 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
a, b	0.0380	0.0464	0.0552	0.0594	0.0083	0.0123	
c				0.0021	0.0023		

Grensspanning P_g =	302.8 kPa	a = 0.0123	b = 0.0594	c = 0.00222
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5



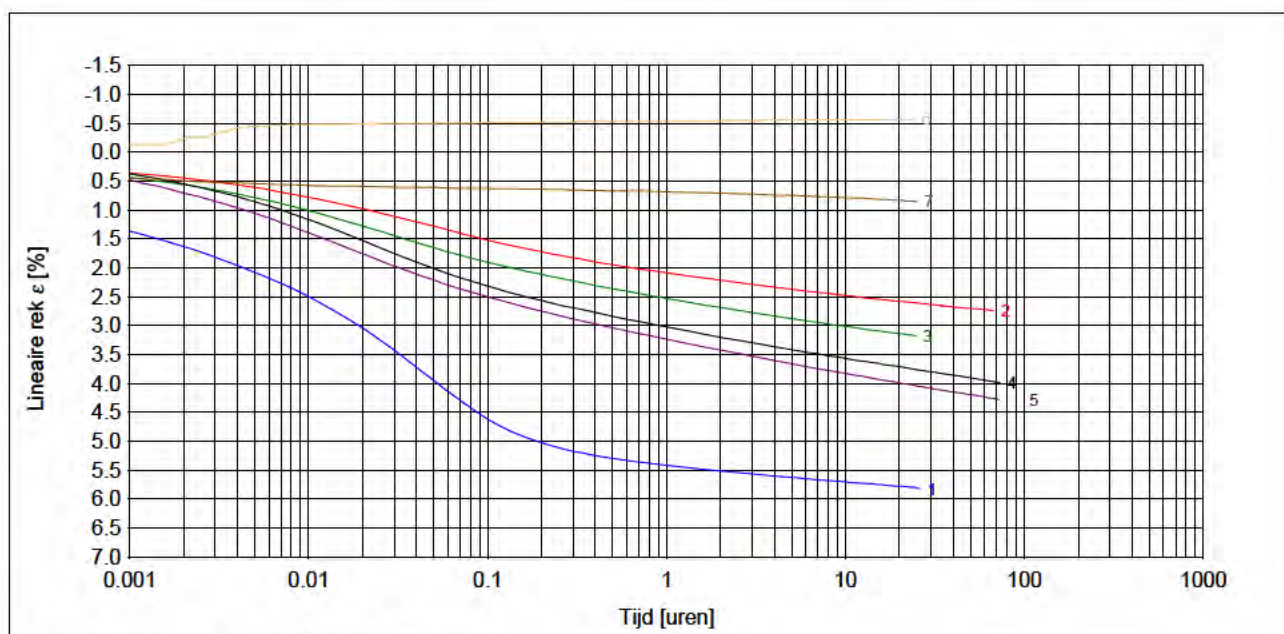
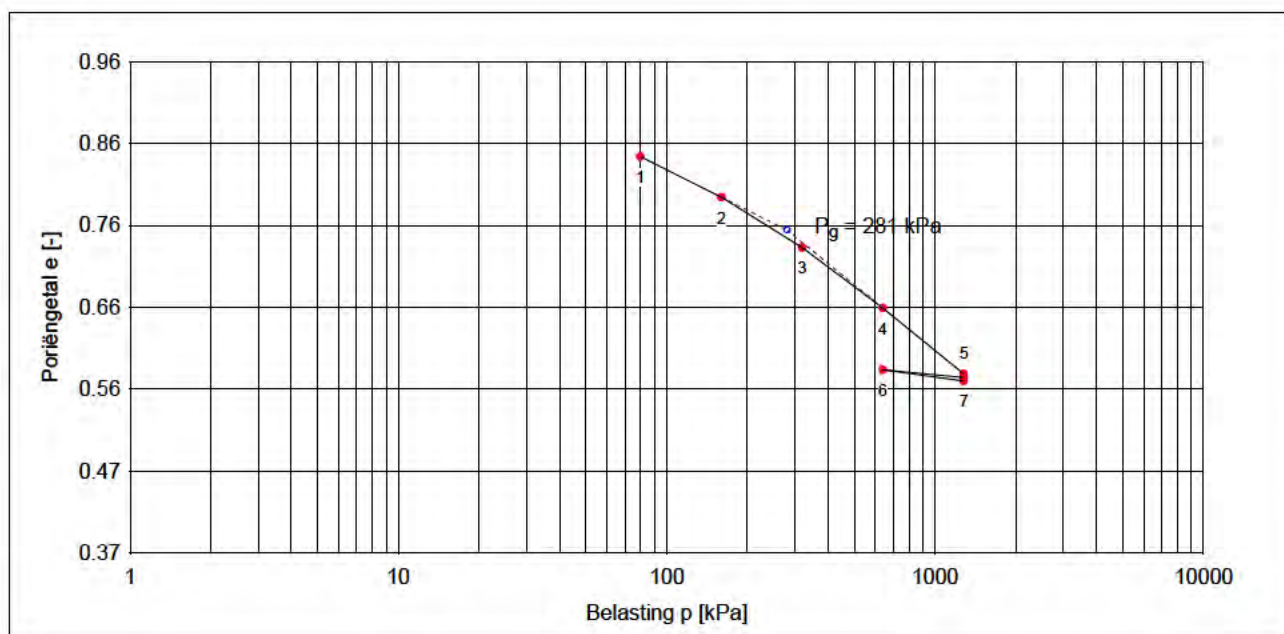
Boring	: B5	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -10.87 / -10.92 m.
Monster	: 8	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.94 kN/m ³
Bus	: 5638k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.03 kN/m ³
Apparaat	: 20	Zetting (24u)	: 1.101 mm	Watergehalte	W : 38 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.96	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.159	0.188	0.215	0.221	0.030	0.045	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0042	0.0047	0.0052		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.045$	$C_c = 0.221$	$C_{sw} = 0.030$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0050$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B5	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -10.87 / -10.92 m.
Monster	: 8	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.94 kN/m ³
Bus	: 5638k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.03 kN/m ³
Apparaat	: 20	Zetting (24u)	: 1.101 mm	Watergehalte	W : 38 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 0.96	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	80	160	320	640	1280	640	1280
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.1590	0.1884	0.2151	0.2209	0.0301	0.0448	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0813	0.0963	0.1100	0.1129	0.0154	0.0229	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0042	0.0047	0.0052		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	27.1	22.6	18.3	17.6	112.6	99.1	
C_s	339.2	211.3	335.6	229.5	448.1	722.2	
C_{10^4}	20.6	15.8	15.0	13.5	56.1	64.0	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$c_v [10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}]$ (Taylor)			39.86	32.27	42.61		
$m_v [1/\text{MPa}]$			0.09	0.06	0.03		
$k_{10} [10^{-11} \text{ m/s}]$			34.65	19.36	12.53		
$c_v [10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}]$ (Casagrande)			15.15	18.52	22.76		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0380	0.0464	0.0552	0.0594	0.0083	0.0123	
c				0.0021	0.0023		

Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 281.0$	$C_r = 0.0448$ $RR = 0.0229$	$C_c = 0.2209$ $CR = 0.1129$	$C_{sw} = 0.0301$ $SR = 0.0154$	$C_\alpha = 0.0050$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 265.5$	$C_p = 27.1$ $C_s = 339.2$ $C_{10^4} = 20.6$	$C_p' = 17.6$ $C_s' = 229.5$ $C_{10^4}' = 13.5$	$A_p = 112.6$ $A_s = 448.1$ $A_{10^4} = 56.1$	$C_{p(r)} = 99.1$ $C_{s(r)} = 722.2$ $C_{10^4(r)} = 64.0$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5	
$P_g = 302.8$	a = 0.0123	b = 0.0594	c = 0.0022	

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

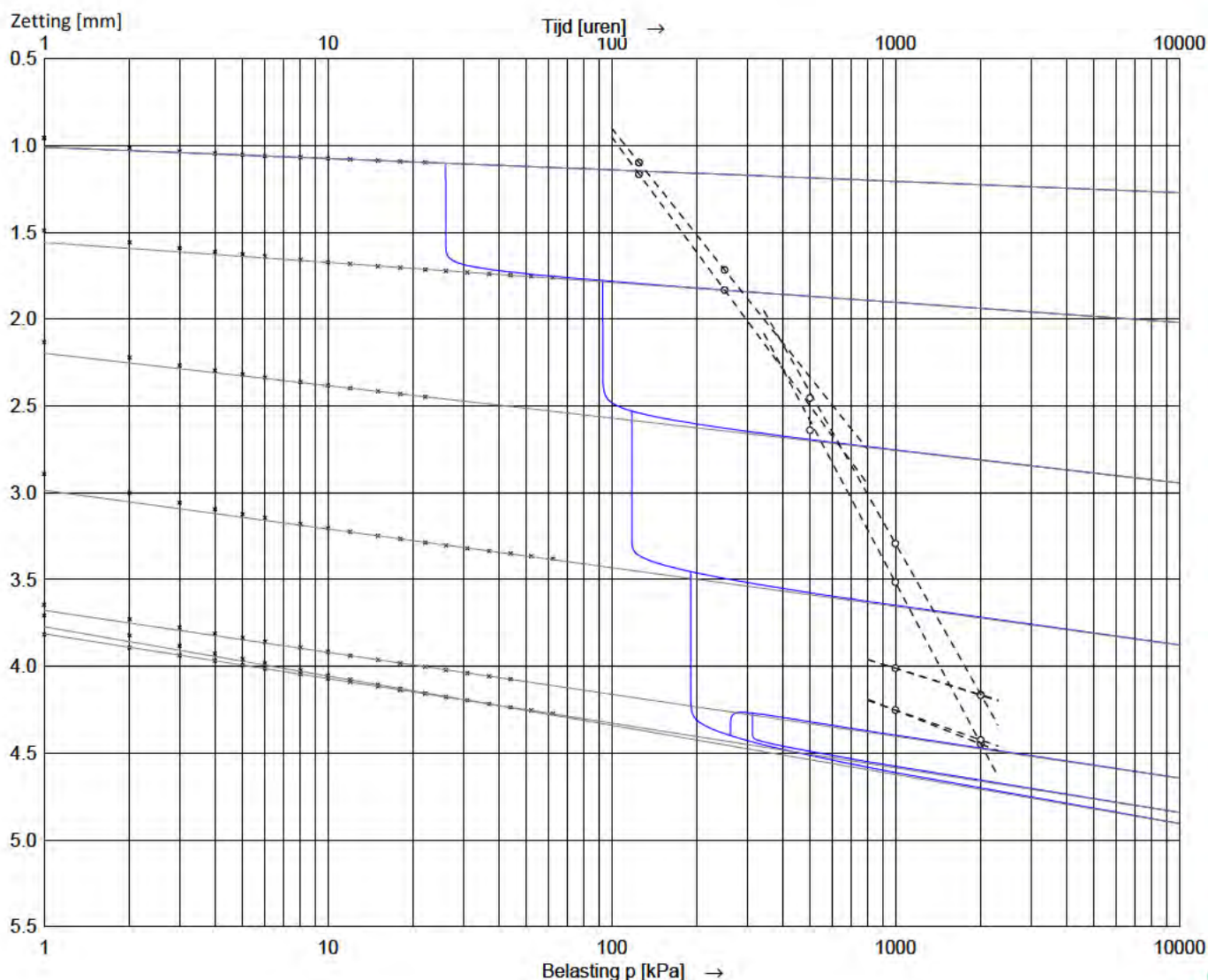
SAMENDRUKKINGSPROEF

Koppejan (NEN5118)

Boring : B5	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -23.63 / -23.68 m.
Monster : 24	Einddatum : 07-11-2019	Nat vol.gew. γ : 18.13 kN/m ³
Bus : 5654k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 13.00 kN/m ³
Apparaat : 12	Zetting (24u) : 1.100 mm	Watergehalte W : 39 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 17.900 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, grijs

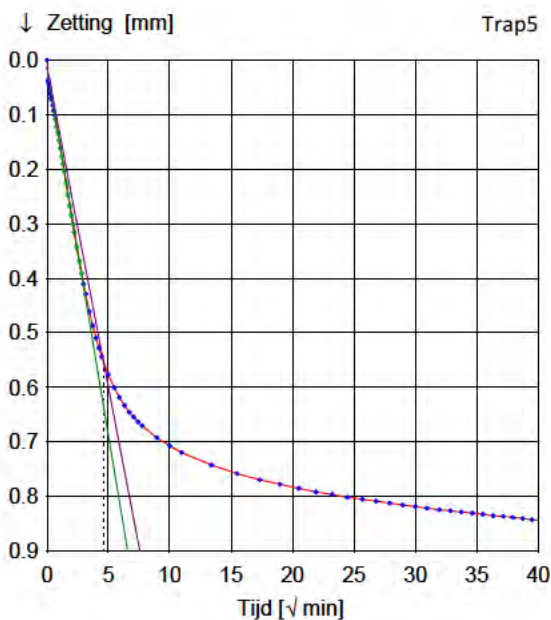
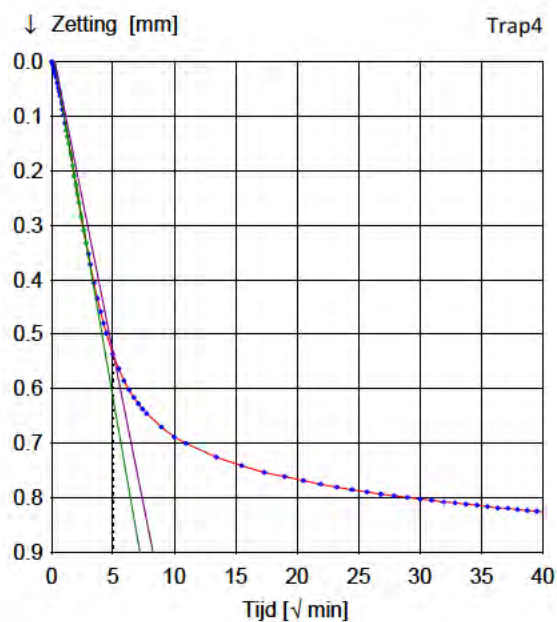
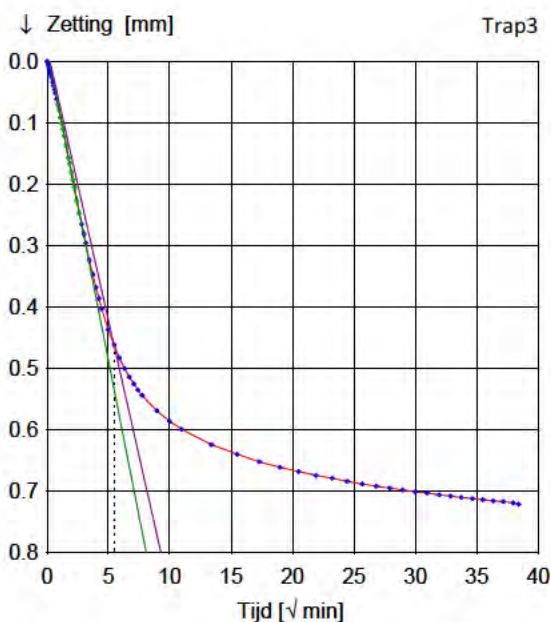
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
C _p	20.0	16.8	14.7	14.2	81.2	79.1	
C _s	247.7	173.1	341.6	203.9	294.0	779.3	
C _{10⁴}	15.1	12.1	12.6	11.1	38.6	56.3	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
396 [kN/m ²]	C _p = 20.0	C _p ' = 14.2	C _p = 81.2	C _p = 79.1		
	C _s = 247.7	C _s ' = 203.9	C _s = 294.0	C _s = 779.3		
	C _{10⁴} = 15.1	C _{10⁴} ' = 11.1	C _{10⁴} = 38.6	C _{10⁴} = 56.3		



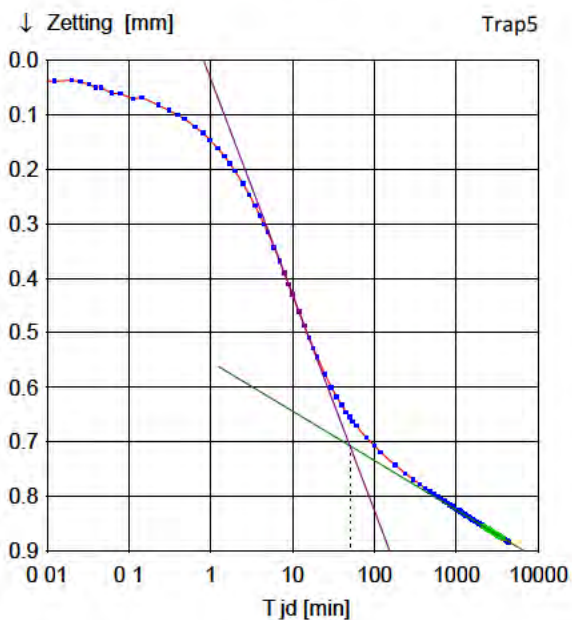
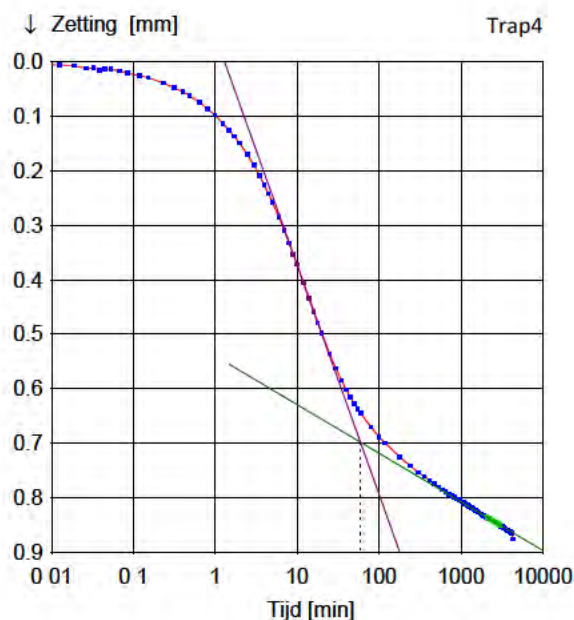
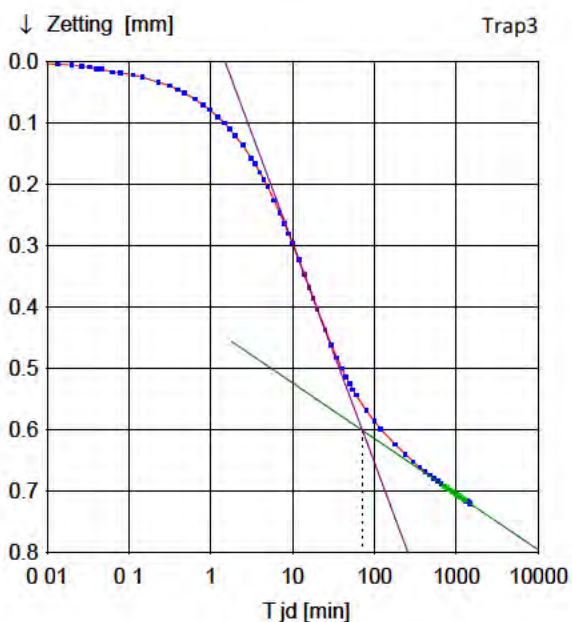
Boring	: B5	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -23.63 / -23.68 m.
Monster	: 24	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.13 kN/m ³
Bus	: 5654k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.00 kN/m ³
Apparaat	: 12	Zetting (24u)	: 1.100 mm	Watergehalte	W : 39 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 17.900 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			2.49	2.59	2.84		
m_v [1/MPa]			0.12	0.08	0.04		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			3.05	1.97	1.07		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			1.85	1.99	2.13		
C_α [10 ⁻³]			5.274	5.429	5.848		



Boring : B5	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -23.63 / -23.68 m.
Monster : 24	Einddatum : 07-11-2019	Nat vol.gew. γ : 18.13 kN/m ³
Bus : 5654k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 13.00 kN/m ³
Apparaat : 12	Zetting (24u) : 1.100 mm	Watergehalte W : 39 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 17.900 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			2.49	2.59	2.84		
m_v [1/MPa]			0.12	0.08	0.04		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			3.05	1.97	1.07		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			1.85	1.99	2.13		
C_α [10 ⁻³]			5.274	5.429	5.848		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

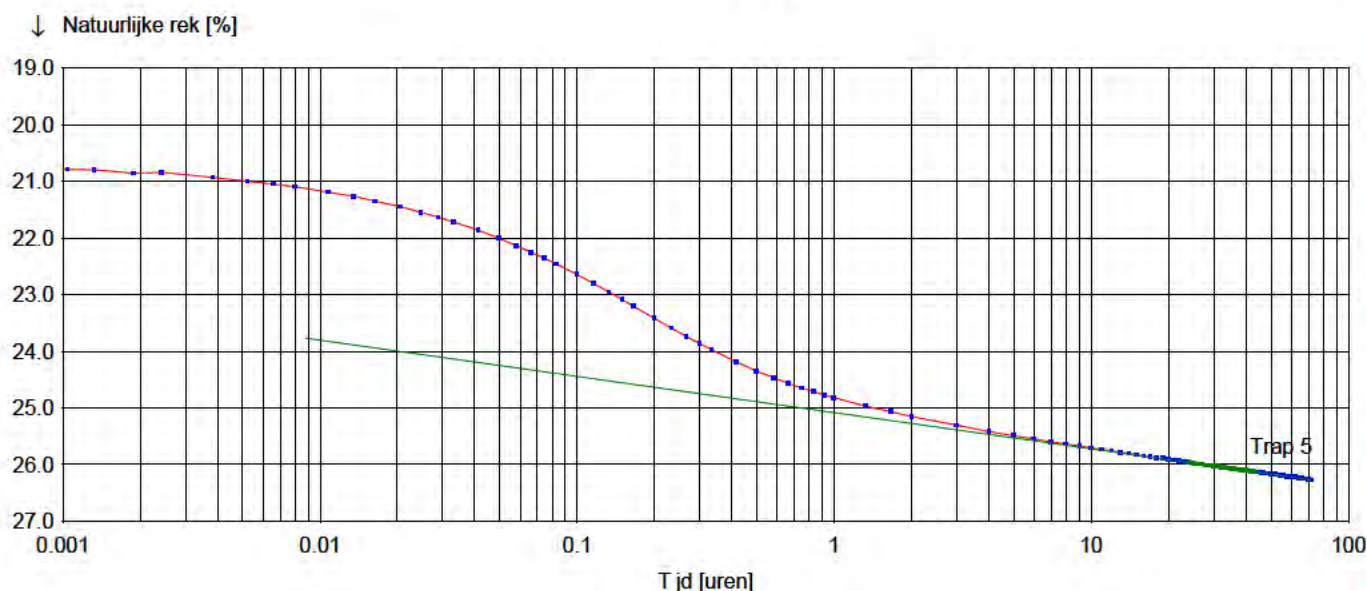
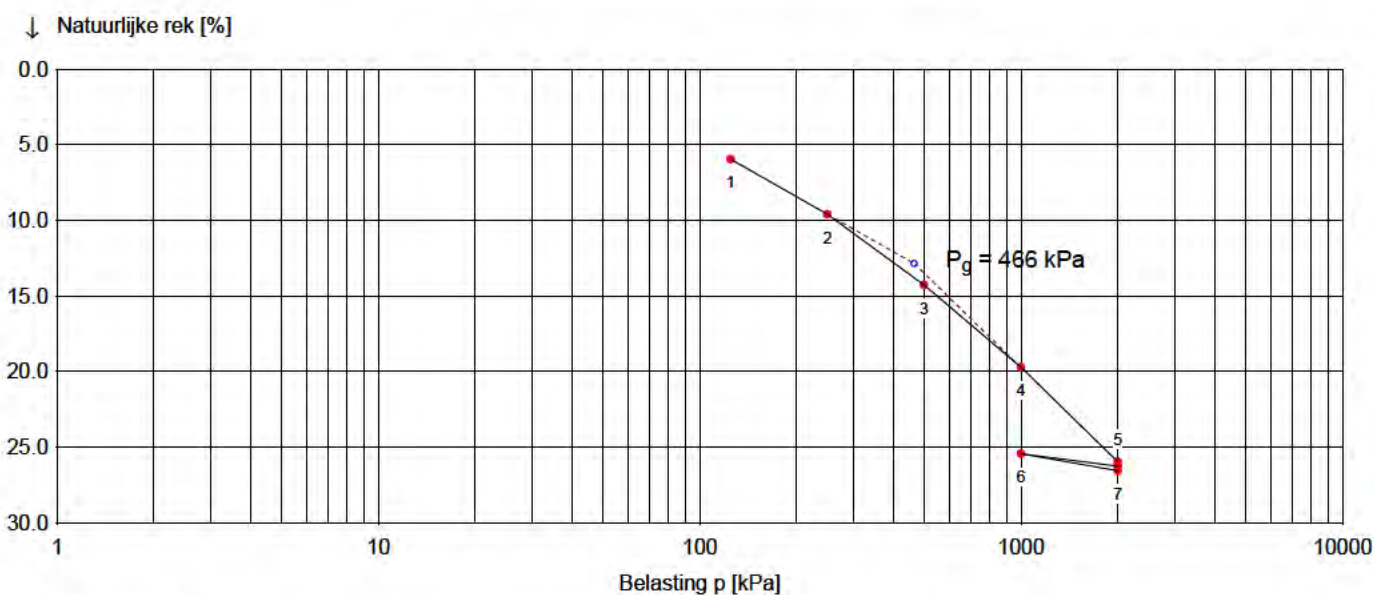
SAMENDRUKKINGSPROEF

Isotachen

Boring : B5	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -23.63 / -23.68 m.
Monster : 24	Einddatum : 07-11-2019	Nat vol.gew. γ : 18.13 kN/m ³
Bus : 5654k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 13.00 kN/m ³
Apparaat : 12	Zetting (24u) : 1.100 mm	Watergehalte W : 39 %
Soort monster : Ongerod	h (24u) : 17.900 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
a, b	0.0523	0.0616	0.0740	0.0802	0.0121	0.0161	
c			0.0025	0.0028			

Grensspanning P_g =	465.7 kPa	a = 0.0161	b = 0.0802	c = 0.00277
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5



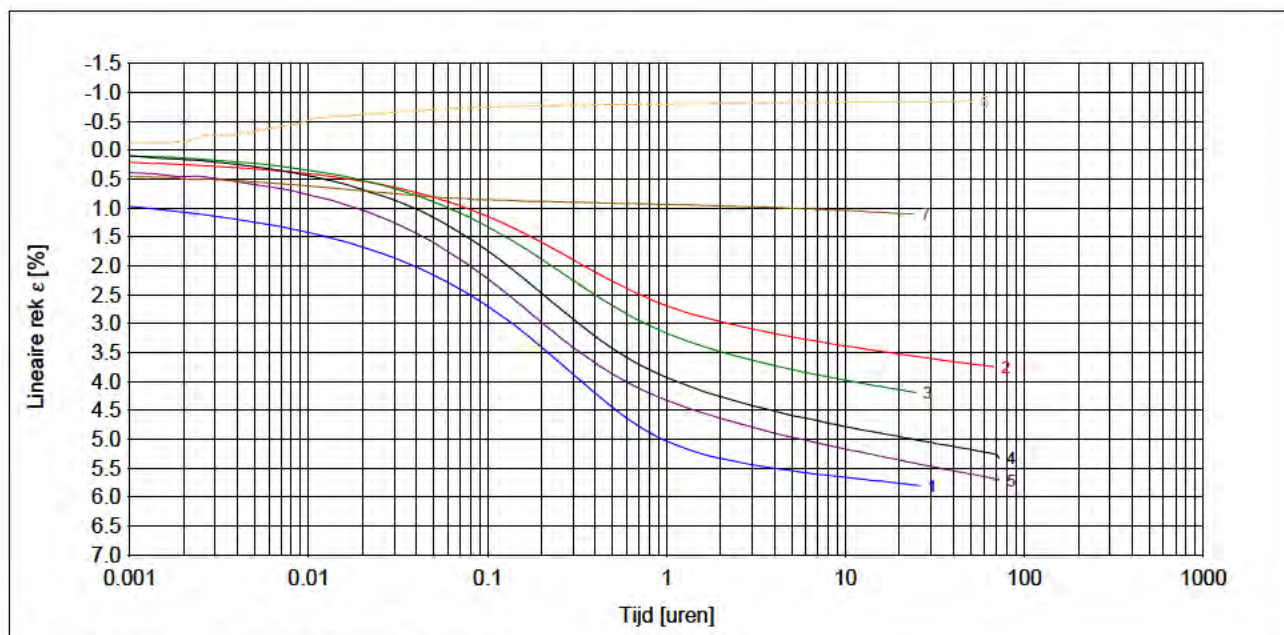
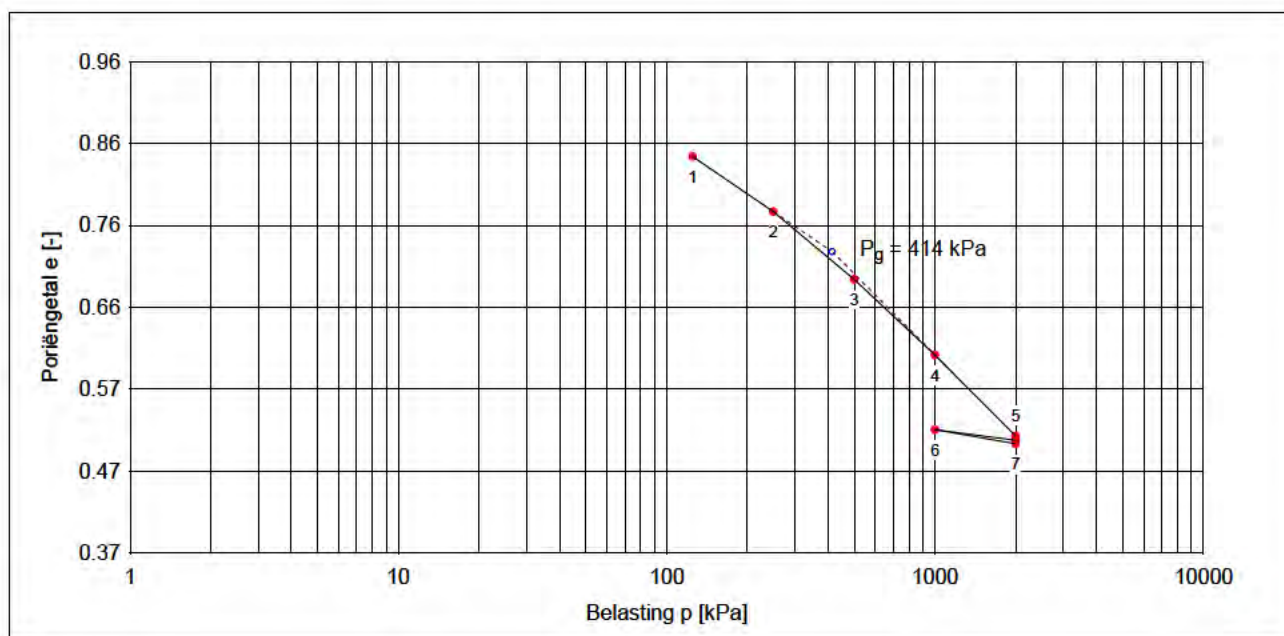
Boring	: B5	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -23.63 / -23.68 m.
Monster	: 24	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.13 kN/m ³
Bus	: 5654k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.00 kN/m ³
Apparaat	: 12	Zetting (24u)	: 1.100 mm	Watergehalte	W : 39 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.96	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.218	0.246	0.281	0.287	0.042	0.056	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0053	0.0054	0.0058		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.056$	$C_c = 0.287$	$C_{sw} = 0.042$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0056$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B5	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -23.63 / -23.68 m.
Monster	: 24	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.13 kN/m ³
Bus	: 5654k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.00 kN/m ³
Apparaat	: 12	Zetting (24u)	: 1.100 mm	Watergehalte	W : 39 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.96	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.2179	0.2460	0.2808	0.2867	0.0421	0.0558	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.1114	0.1257	0.1435	0.1465	0.0215	0.0285	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0053	0.0054	0.0058		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	20.0	16.8	14.7	14.2	81.2	79.1	
C_s	247.7	173.1	341.6	203.9	294.0	779.3	
C_{10^4}	15.1	12.1	12.6	11.1	38.6	56.3	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$c_v [10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}]$ (Taylor)			2.49	2.59	2.84		
$m_v [1/\text{MPa}]$			0.12	0.08	0.04		
$k_{10} [10^{-11} \text{ m/s}]$			3.05	1.97	1.07		
$c_v [10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}]$ (Casagrande)			1.85	1.99	2.13		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0523	0.0616	0.0740	0.0802	0.0121	0.0161	
c				0.0025	0.0028		

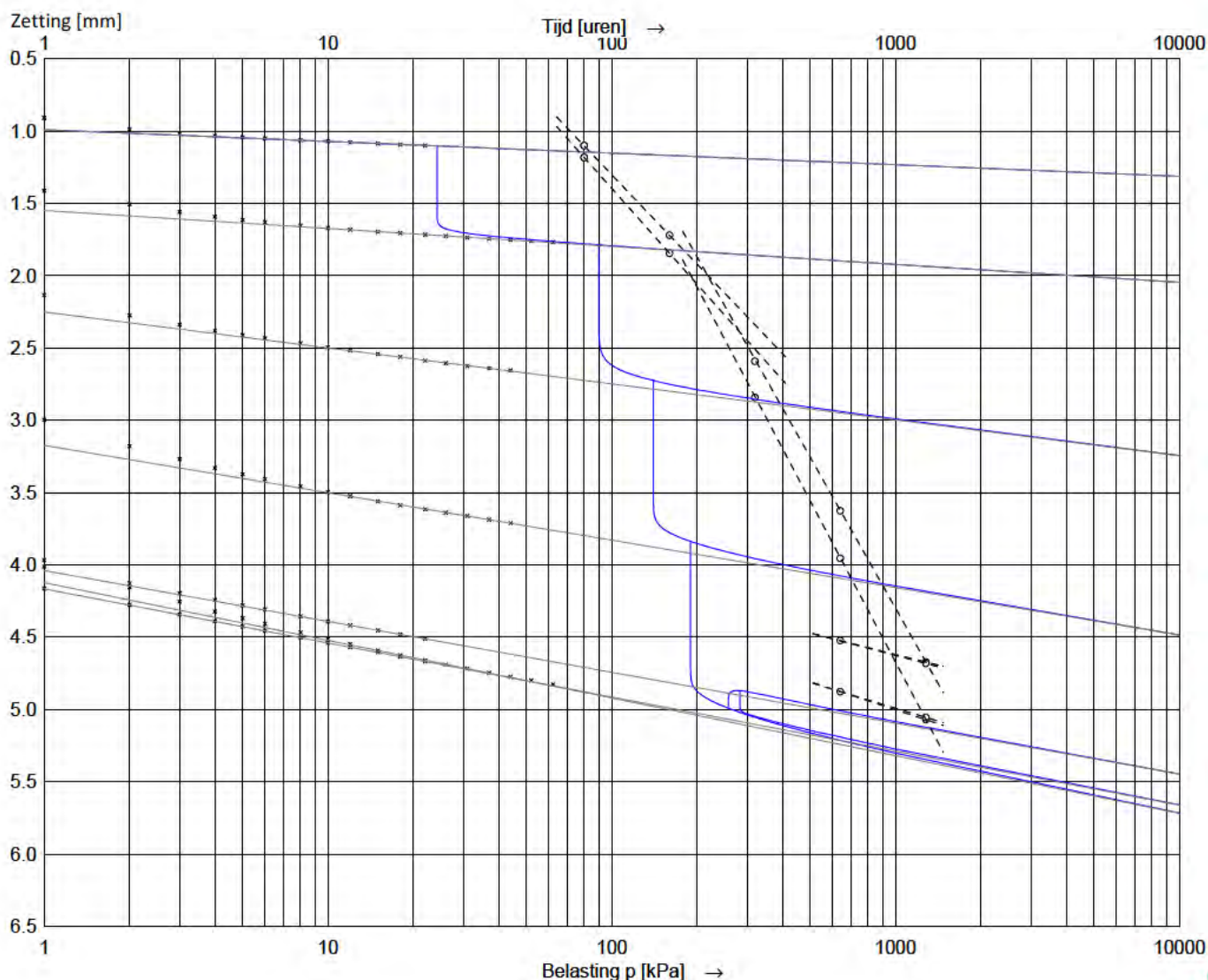
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 414.5$	$C_r = 0.0558$ $RR = 0.0285$	$C_c = 0.2867$ $CR = 0.1465$	$C_{sw} = 0.0421$ $SR = 0.0215$	$C_\alpha = 0.0056$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 395.5$	$C_p = 20.0$ $C_s = 247.7$ $C_{10^4} = 15.1$	$C_p' = 14.2$ $C_s' = 203.9$ $C_{10^4}' = 11.1$	$A_p = 81.2$ $A_s = 294.0$ $A_{10^4} = 38.6$	$C_{p(r)} = 79.1$ $C_{s(r)} = 779.3$ $C_{10^4(r)} = 56.3$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5	
$P_g = 465.7$	a = 0.0161	b = 0.0802	c = 0.0028	

Boring : B6A Startdatum : 14-11-2019 Diepte : NAP -11.13 / -11.18 m.
Monster : 4 Einddatum : 27-11-2019 Nat vol.gew. γ : 16.15 kN/m³
Bus : 5829k Hoogte monster : 19.00 mm Droog vol.gew. γ_{dr} : 10.67 kN/m³
Apparaat : 27 Zetting (24u) : 1.103 mm Watergehalte W : 51 %
Soort monster : Ongeroid h (24u) : 17.897 mm Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn),
zwak humeus, grijs

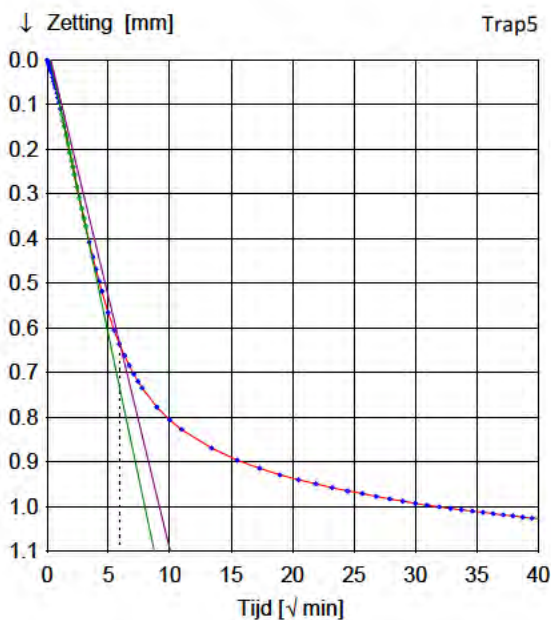
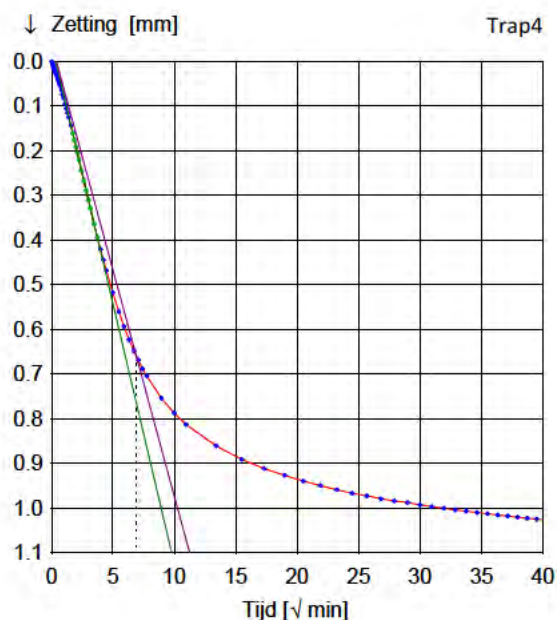
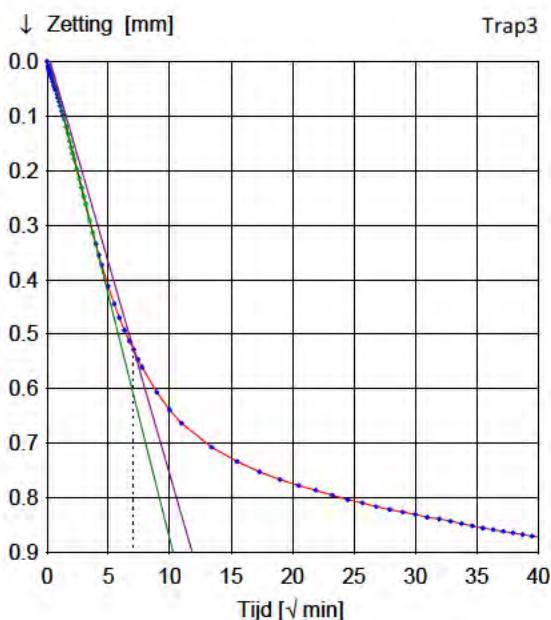
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
C_p	20.0	14.2	12.0	11.8	83.5	78.9	
C_s	283.8	99.2	155.7	174.6	264.5	565.2	
C_{10^4}	15.6	9.0	9.1	9.3	36.9	50.6	

Grensspanning p_g	Voor p_g	Na p_g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
205 [kN/m ²]	$C_p = 20.0$	$C_p' = 11.8$	$C_p = 83.5$	$C_p = 78.9$		
	$C_s = 283.8$	$C_s' = 174.6$	$C_s = 264.5$	$C_s = 565.2$		
	$C_{10^4} = 15.6$	$C_{10^4}' = 9.3$	$C_{10^4} = 36.9$	$C_{10^4} = 50.6$		



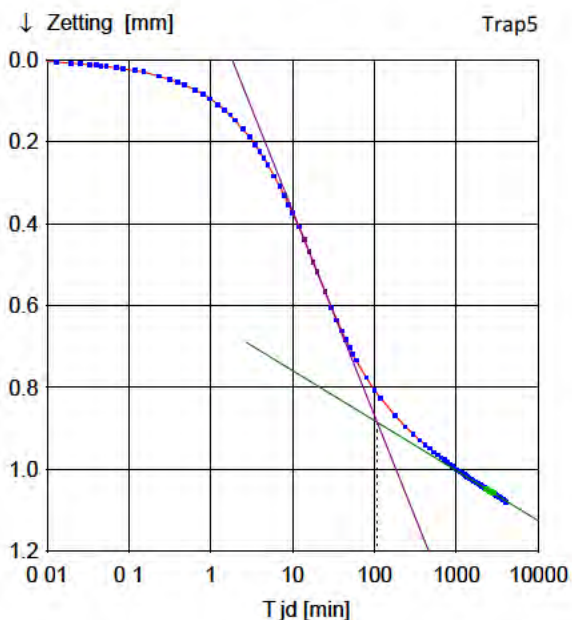
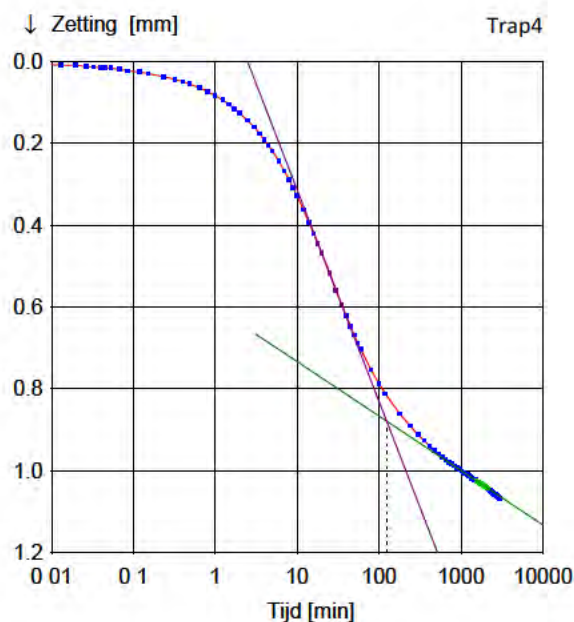
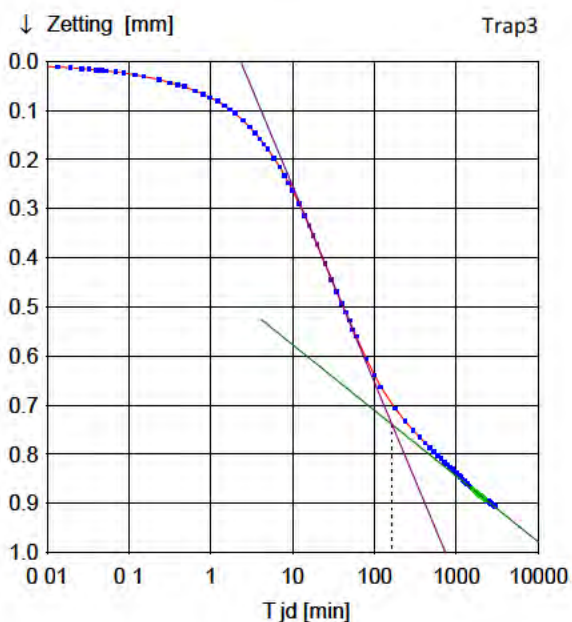
Boring : B6A	Startdatum : 14-11-2019	Diepte : NAP -11.13 / -11.18 m.
Monster : 4	Einddatum : 27-11-2019	Nat vol.gew. γ : 16.15 kN/m ³
Bus : 5829k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 10.67 kN/m ³
Apparaat : 27	Zetting (24u) : 1.103 mm	Watergehalte W : 51 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 17.897 mm	Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn), zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			1 50	1 36	1 56		
m_v [1/MPa]			0 22	0 15	0 08		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			3 25	1 99	1 19		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0 95	0 97	1 03		
C_α [10 ⁻³]			7.793	8.184	8.081		



Boring : B6A	Startdatum : 14-11-2019	Diepte : NAP -11.13 / -11.18 m.
Monster : 4	Einddatum : 27-11-2019	Nat vol.gew. γ : 16.15 kN/m ³
Bus : 5829k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 10.67 kN/m ³
Apparaat : 27	Zetting (24u) : 1.103 mm	Watergehalte W : 51 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 17.897 mm	Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn), zwak humeus, grijs

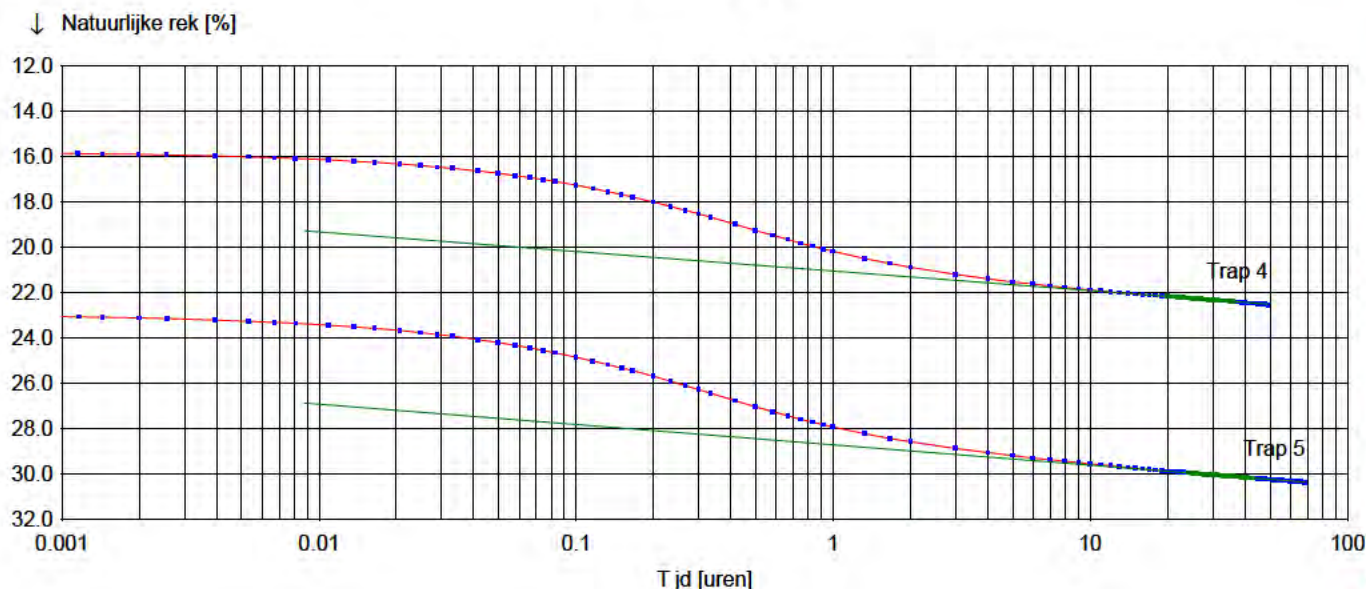
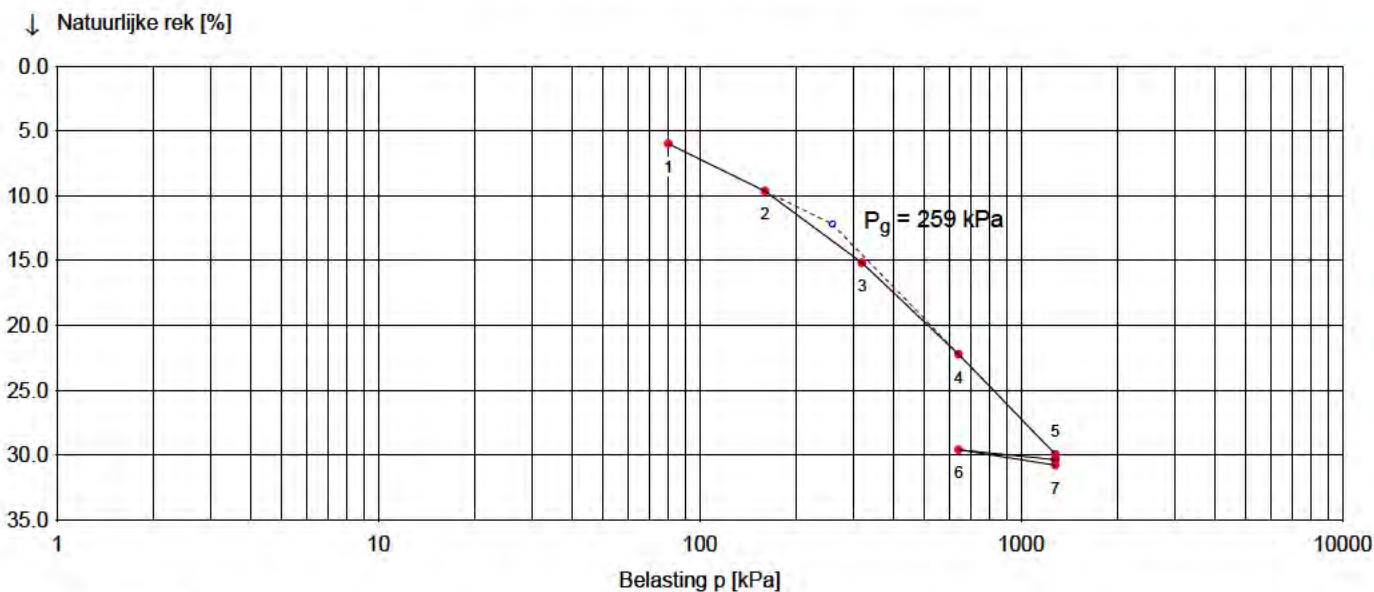
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			1.50	1.36	1.56		
m_v [1/MPa]			0.22	0.15	0.08		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			3.25	1.99	1.19		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.95	0.97	1.03		
C_α [10 ⁻³]			7.793	8.184	8.081		



Boring	: B6A	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -11.13 / -11.18 m.
Monster	: 4	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 16.15 kN/m ³
Bus	: 5829k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 10.67 kN/m ³
Apparaat	: 27	Zetting (24u)	: 1.103 mm	Watergehalte	W : 51 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 17.897 mm	Grondsoort	: Klei, zwak zandig (zeer fijn), zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
a, b	0.0528	0.0744	0.0937	0.1010	0.0110	0.0137	
c				0.0037	0.0039		

Grensspanning P_g =	259 kPa	a = 0.0137	b = 0.1010	c = 0.00382
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5



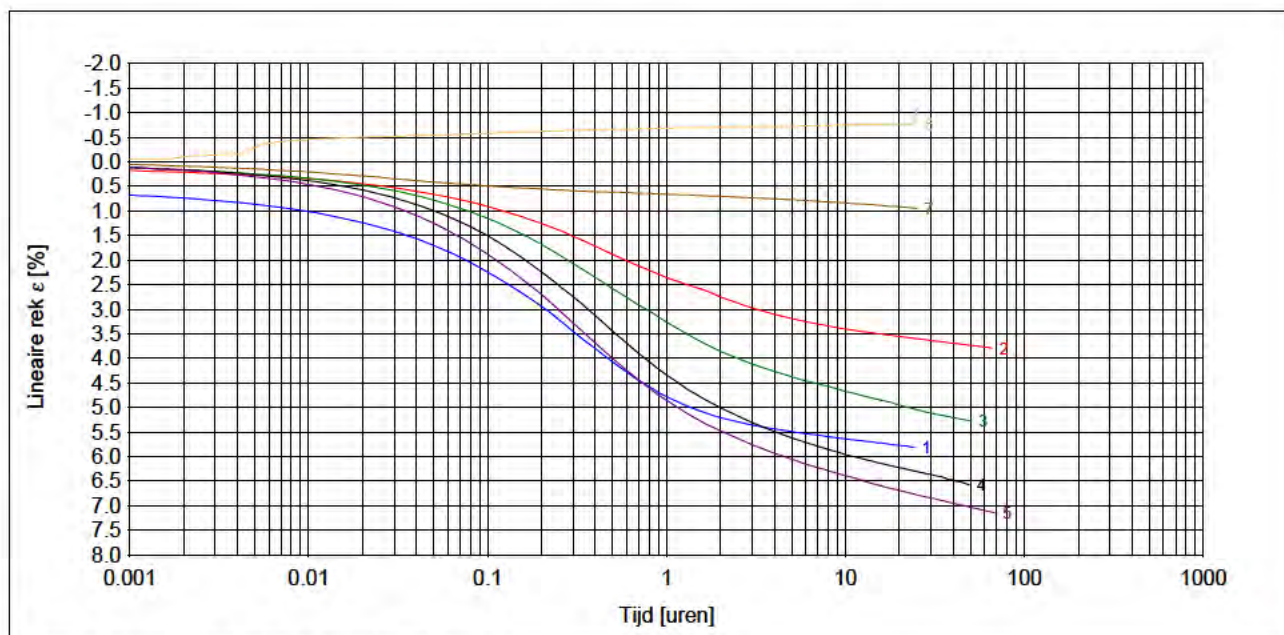
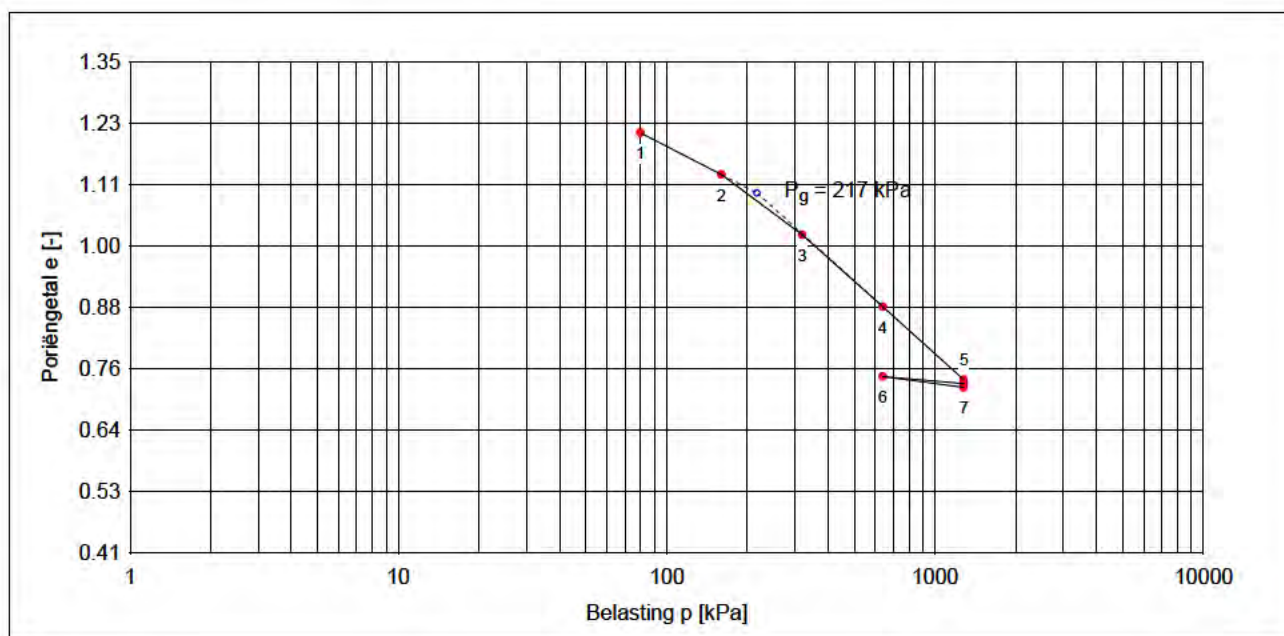
Boring	: B6A	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -11.13 / -11.18 m.
Monster	: 4	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 16.15 kN/m ³
Bus	: 5829k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 10.67 kN/m ³
Apparaat	: 27	Zetting (24u)	: 1.103 mm	Watergehalte	W : 51 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 1.35	Grondsoort	: Klei, zwak zandig (zeer fijn), zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.264	0.355	0.419	0.419	0.044	0.055	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0078	0.0082	0.0081		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.055$	$C_c = 0.419$	$C_{sw} = 0.044$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0081$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B6A	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -11.13 / -11.18 m.
Monster	: 4	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 16.15 kN/m ³
Bus	: 5829k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 10.67 kN/m ³
Apparaat	: 27	Zetting (24u)	: 1.103 mm	Watergehalte	W : 51 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 1.35	Grondsoort	: Klei, zwak zandig (zeer fijn), zwak humeus, grijs

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	80	160	320	640	1280	640	1280
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.2642	0.3550	0.4195	0.4195	0.0440	0.0546	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.1124	0.1511	0.1785	0.1785	0.0187	0.0233	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0078	0.0082	0.0081		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	20.0	14.2	12.0	11.8	83.5	78.9	
C_s	283.8	99.2	155.7	174.6	264.5	565.2	
C_{10^4}	15.6	9.0	9.1	9.3	36.9	50.6	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Taylor)			1.50	1.36	1.56		
m_v [1/MPa]			0.22	0.15	0.08		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			3.25	1.99	1.19		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Casagrande)			0.95	0.97	1.03		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0528	0.0744	0.0937	0.1010	0.0110	0.0137	
c				0.0037	0.0039		

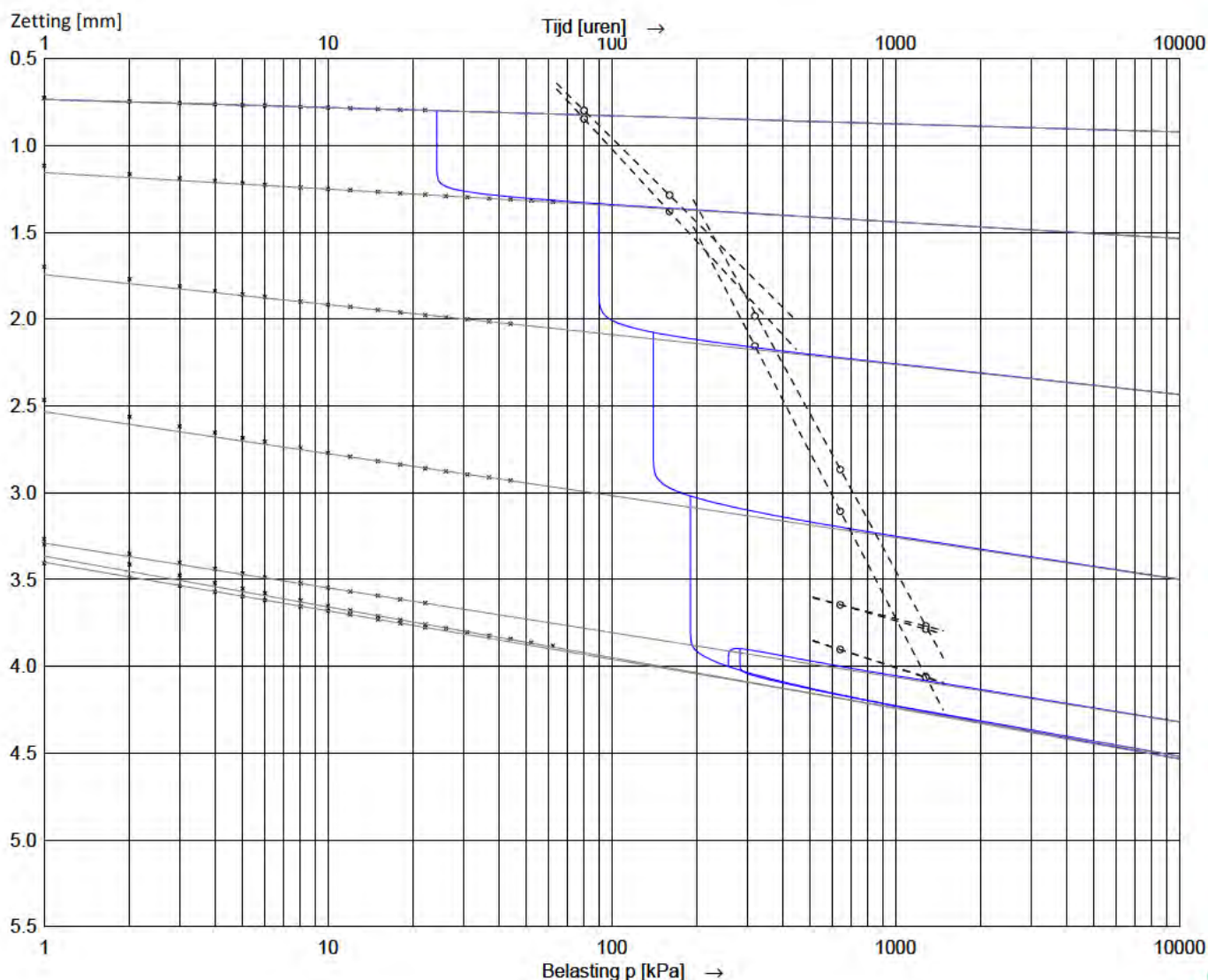
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 217.4$	$C_r = 0.0546$ $RR = 0.0233$	$C_c = 0.4195$ $CR = 0.1785$	$C_{sw} = 0.0440$ $SR = 0.0187$	$C_\alpha = 0.0081$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 205.0$	$C_p = 20.0$ $C_s = 283.8$ $C_{10^4} = 15.6$	$C_p' = 11.8$ $C_s' = 174.6$ $C_{10^4}' = 9.3$	$A_p = 83.5$ $A_s = 264.5$ $A_{10^4} = 36.9$	$C_{p(r)} = 78.9$ $C_{s(r)} = 565.2$ $C_{10^4(r)} = 50.6$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5	
$P_g = 259.3$	a = 0.0137	b = 0.1010	c = 0.0038	

Boring	: B6A	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -12.40 / -12.45 m.
Monster	: 7	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 16.92 kN/m ³
Bus	: 5832K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 11.96 kN/m ³
Apparaat	: 26	Zetting (24u)	: 0.799 mm	Watergehalte	W : 42 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.201 mm	Grondsoort	: Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs (schelpengruis)

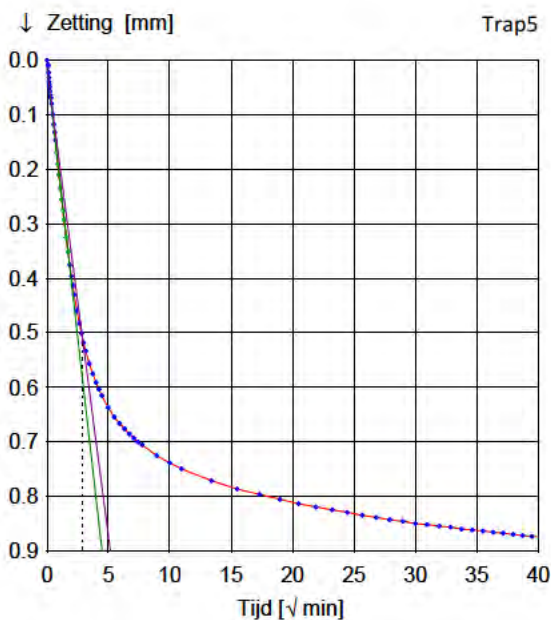
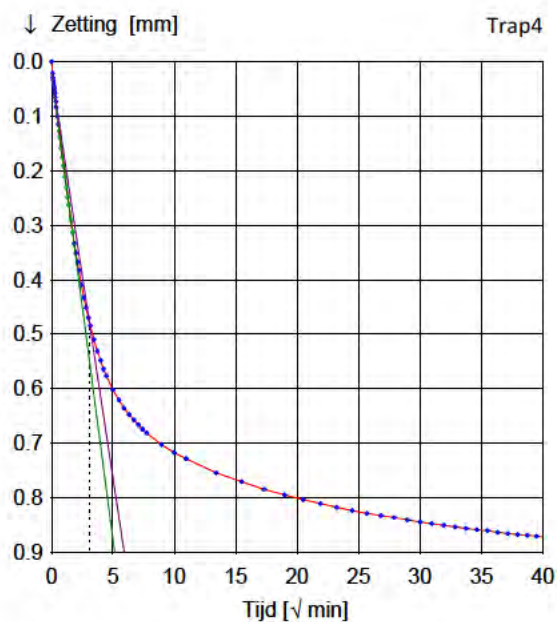
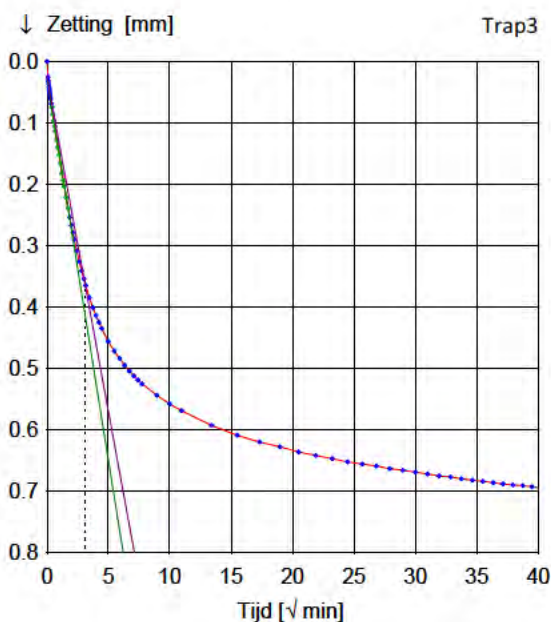
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
C _p	25.8	18.1	14.2	13.9	102.4	89.4	
C _s	263.2	161.7	181.4	250.1	364.3	574.8	
C _{10⁴}	18.5	12.5	10.8	11.4	48.2	55.1	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontasten(2)	Herbelasten(2)
224 [kN/m ²]	C _p = 25.8	C _p ' = 13.9	C _p = 102.4	C _p = 89.4		
	C _s = 263.2	C _s ' = 250.1	C _s = 364.3	C _s = 574.8		
	C _{10⁴} = 18.5	C _{10⁴} ' = 11.4	C _{10⁴} = 48.2	C _{10⁴} = 55.1		



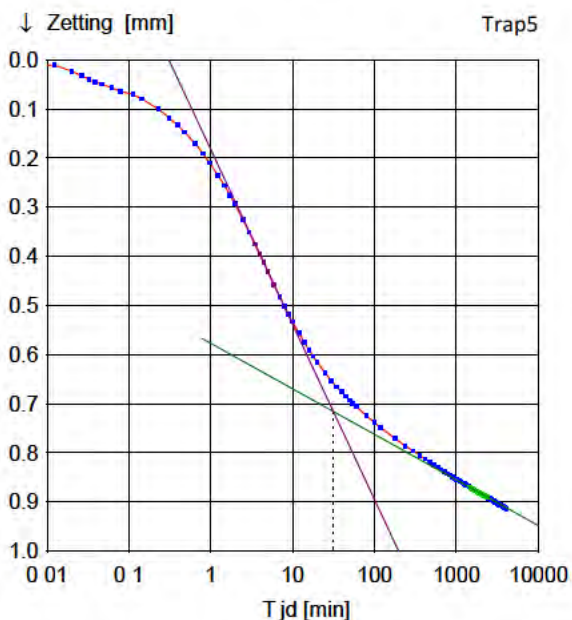
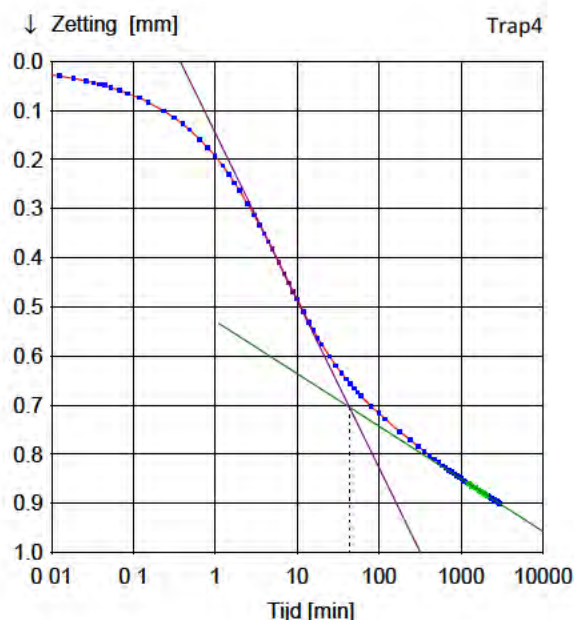
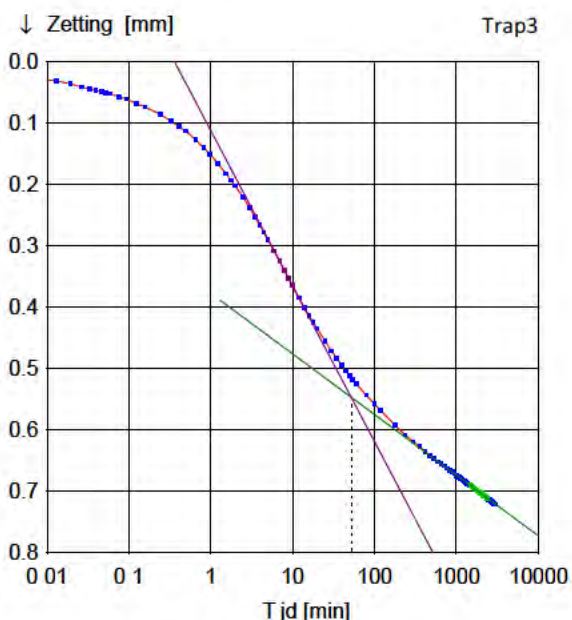
Boring : B6A	Startdatum : 14-11-2019	Diepte : NAP -12.40 / -12.45 m.
Monster : 7	Einddatum : 27-11-2019	Nat vol.gew. γ : 16.92 kN/m ³
Bus : 5832K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 11.96 kN/m ³
Apparaat : 26	Zetting (24u) : 0.799 mm	Watergehalte W : 42 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.201 mm	Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs (schelpengruis)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			8.51	7.66	7.75		
m_v [1/MPa]			0.13	0.09	0.05		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			10.91	7.02	4.06		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			3.86	3.97	4.83		
C_α [10 ⁻³]			5.597	6.334	5.831		



Boring	: B6A	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -12.40 / -12.45 m.
Monster	: 7	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 16.92 kN/m ³
Bus	: 5832K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 11.96 kN/m ³
Apparaat	: 26	Zetting (24u)	: 0.799 mm	Watergehalte	W : 42 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.201 mm	Grondsoort	: Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs (schelpengruis)

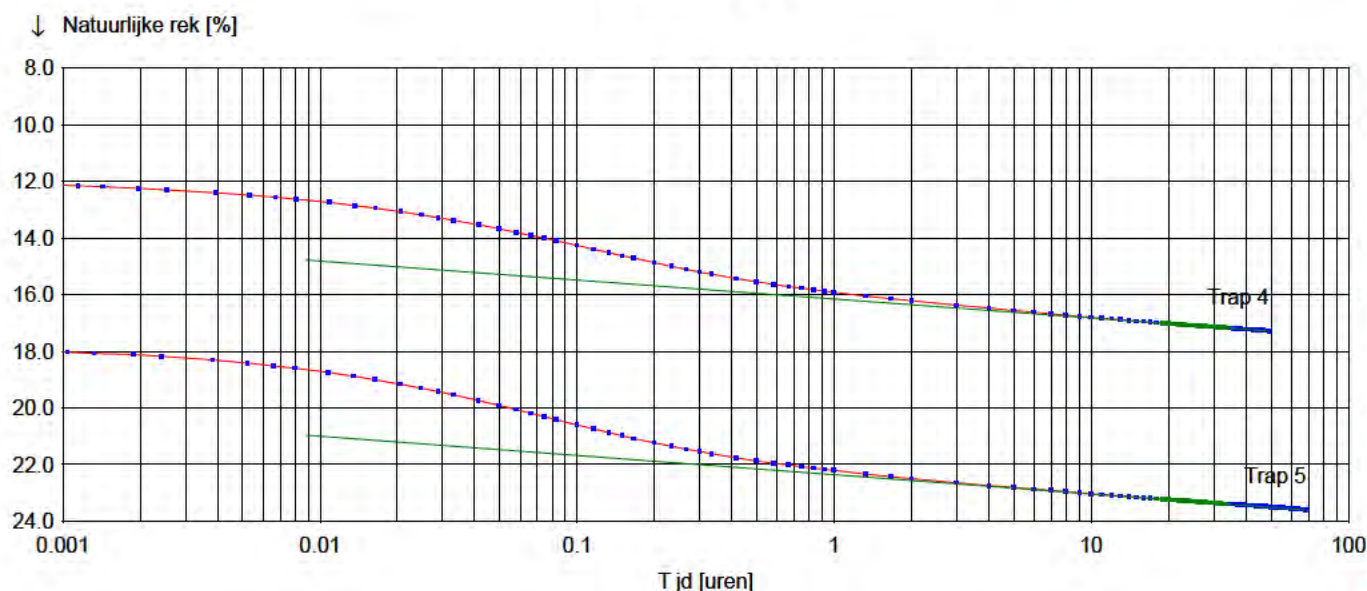
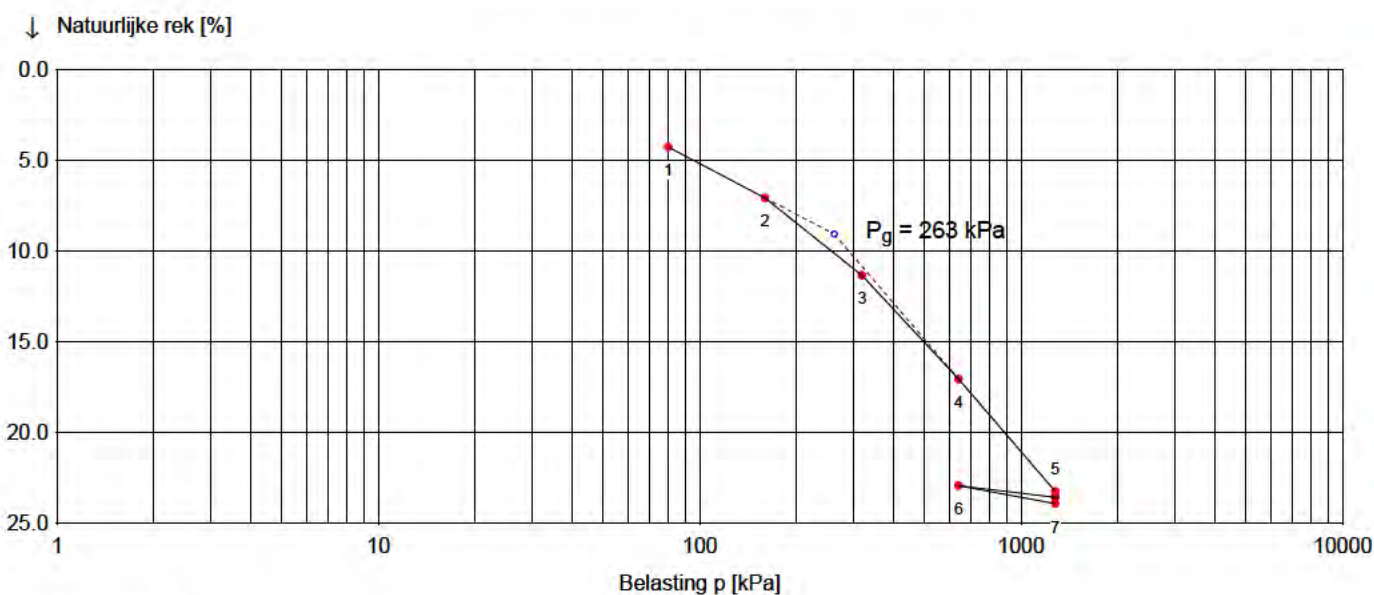
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			8.51	7.66	7.75		
m_v [1/MPa]			0.13	0.09	0.05		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			10.91	7.02	4.06		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			3.86	3.97	4.83		
C_α [10 ⁻³]			5.597	6.334	5.831		



Boring	: B6A	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -12.40 / -12.45 m.
Monster	: 7	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 16.92 kN/m ³
Bus	: 5832K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 11.96 kN/m ³
Apparaat	: 26	Zetting (24u)	: 0.799 mm	Watergehalte	W : 42 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.201 mm	Grondsoort	: Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs (schelpengruis)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
a, b	0.0400	0.0575	0.0761	0.0810	0.0091	0.0141	
c				0.0029	0.0029		

Grensspanning P_g =	262 kPa	a = 0.0141	b = 0.0810	c = 0.00292
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5



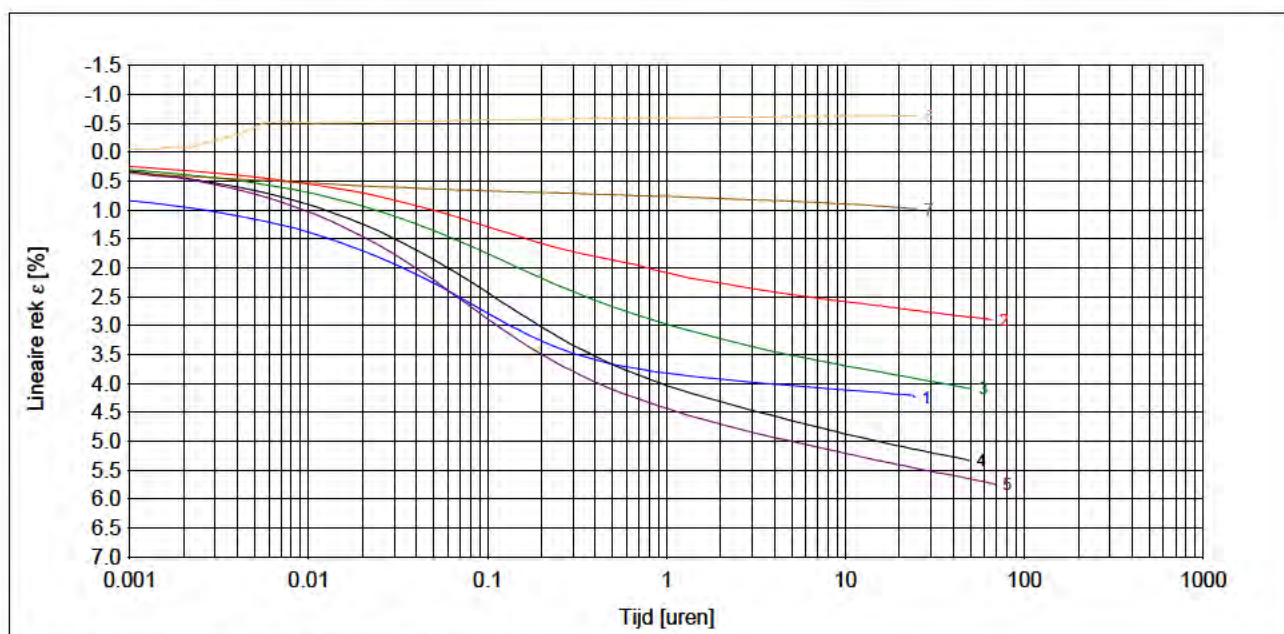
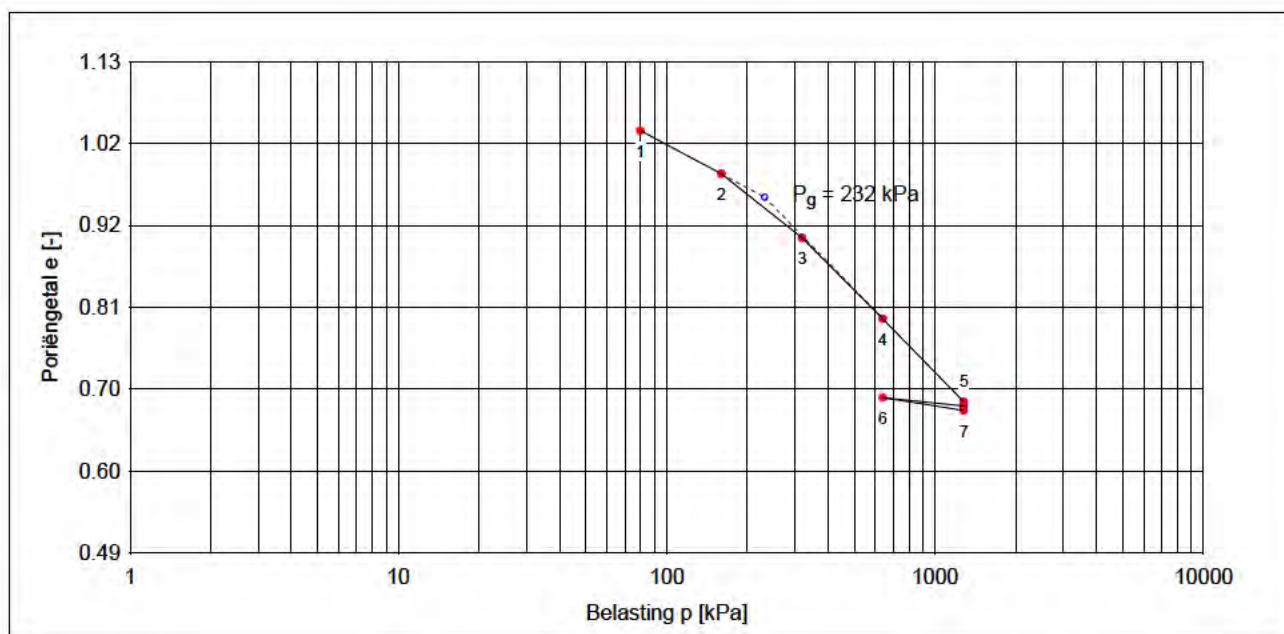
Boring : B6A Startdatum : 14-11-2019 Diepte : NAP -12.40 / -12.45 m.
Monster : 7 Einddatum : 27-11-2019 Nat vol.gew. γ : 16.92 kN/m³
Bus : 5832K Hoogte monster : 19.00 mm Droog vol.gew. γ_{dr} : 11.96 kN/m³
Apparaat : 26 Zetting (24u) : 0.799 mm Watergehalte W : 42 %
Soort monster : Ongeroid e_0 : 1.13 Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs (schelpengruis)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.185	0.257	0.323	0.324	0.035	0.055	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0056	0.0063	0.0058		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.055$	$C_c = 0.324$	$C_{sw} = 0.035$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0061$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B6A	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -12.40 / -12.45 m.
Monster	: 7	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 16.92 kN/m ³
Bus	: 5832K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 11.96 kN/m ³
Apparaat	: 26	Zetting (24u)	: 0.799 mm	Watergehalte	W : 42 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 1.13	Grondsoort	: Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs (schelpengruis)

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	80	160	320	640	1280	640	1280
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.1851	0.2570	0.3230	0.3237	0.0354	0.0548	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0869	0.1206	0.1516	0.1519	0.0166	0.0257	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0056	0.0063	0.0058		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	25.8	18.1	14.2	13.9	102.4	89.4	
C_s	263.2	161.7	181.4	250.1	364.3	574.8	
C_{10^4}	18.5	12.5	10.8	11.4	48.2	55.1	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [10^{-8} m ² /s] (Taylor)			8.51	7.66	7.75		
m_v [1/MPa]			0.13	0.09	0.05		
k_{10} [10^{-11} m/s]			10.91	7.02	4.06		
c_v [10^{-8} m ² /s] (Casagrande)			3.86	3.97	4.83		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0400	0.0575	0.0761	0.0810	0.0091	0.0141	
c				0.0029	0.0029		

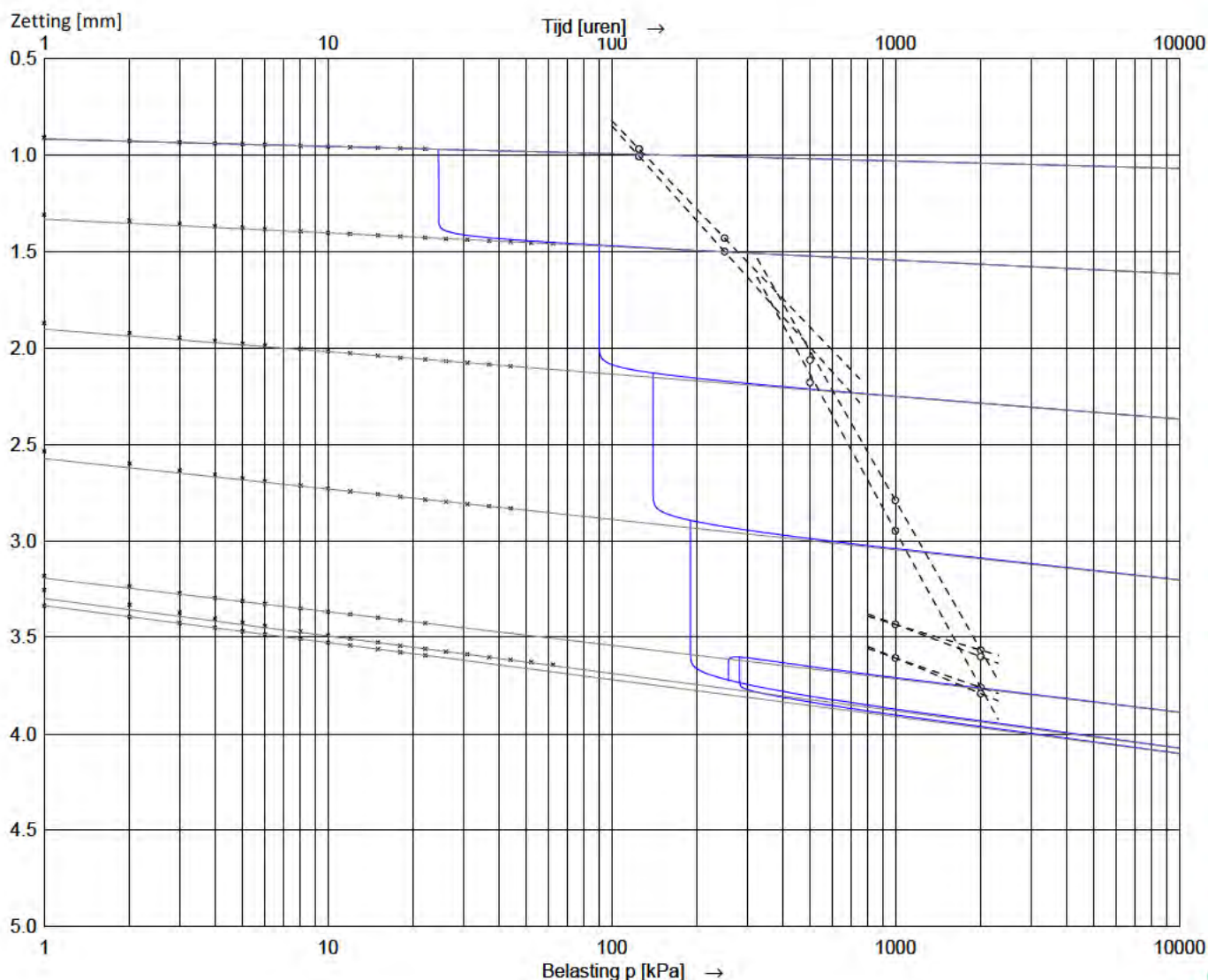
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 232.0$	$C_r = 0.0548$ $RR = 0.0257$	$C_c = 0.3237$ $CR = 0.1519$	$C_{sw} = 0.0354$ $SR = 0.0166$	$C_\alpha = 0.0061$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 223.5$	$C_p = 25.8$ $C_s = 263.2$ $C_{10^4} = 18.5$	$C_p' = 13.9$ $C_s' = 250.1$ $C_{10^4}' = 11.4$	$A_p = 102.4$ $A_s = 364.3$ $A_{10^4} = 48.2$	$C_{p(r)} = 89.4$ $C_{s(r)} = 574.8$ $C_{10^4(r)} = 55.1$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5	
$P_g = 262.6$	a = 0.0141	b = 0.0810	c = 0.0029	

Boring	: B6A	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: 27.67 / 27.72 m.
Monster	: 24	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.56 kN/m ³
Bus	: 5849k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.90 kN/m ³
Apparaat	: 22	Zetting (24u)	: 0.969 mm	Watergehalte	W : 34 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.031 mm	Grondsoort	: Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijs

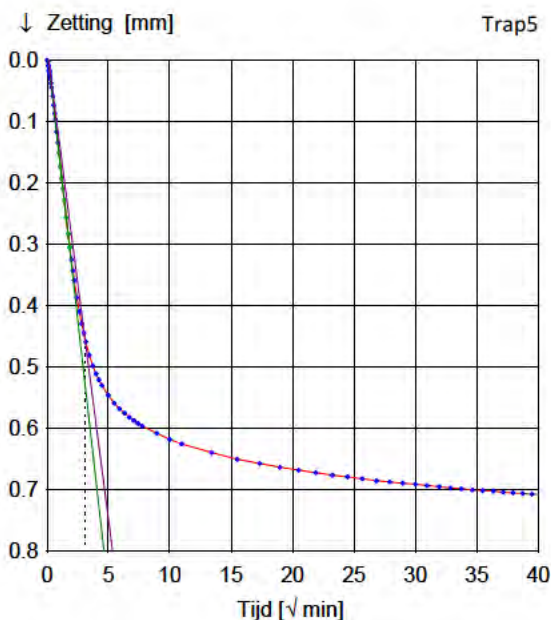
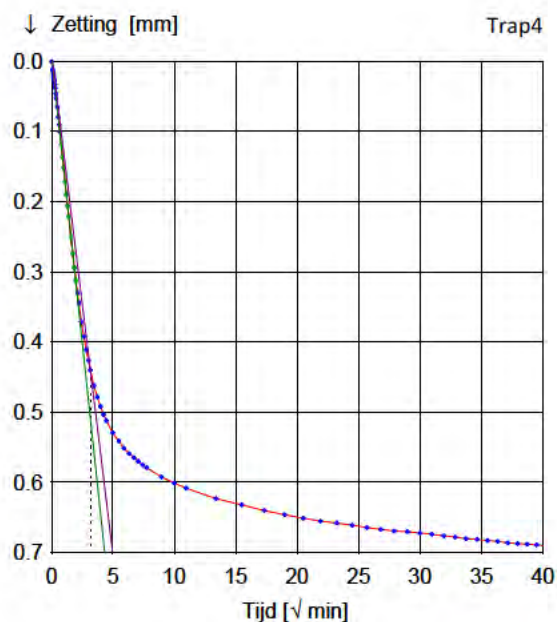
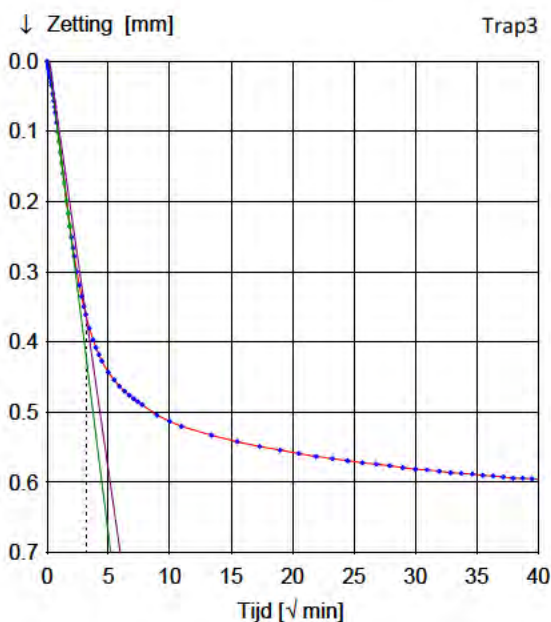
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
C _p	27.0	19.7	17.1	16.0	93.7	74.7	
C _s	378.8	271.1	304.8	337.6	603.3	678.7	
C _{10⁴}	21.0	15.2	14.0	13.5	57.8	51.9	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ont asten(2)	Herbelasten(2)
375 [kN/m ²]	C _p = 27.0	C _p ['] = 16.0	C _p = 93.7	C _p = 74.7		
	C _s = 378.8	C _s ['] = 337.6	C _s = 603.3	C _s = 678.7		
	C _{10⁴} = 21.0	C _{10⁴} ['] = 13.5	C _{10⁴} = 57.8	C _{10⁴} = 51.9		



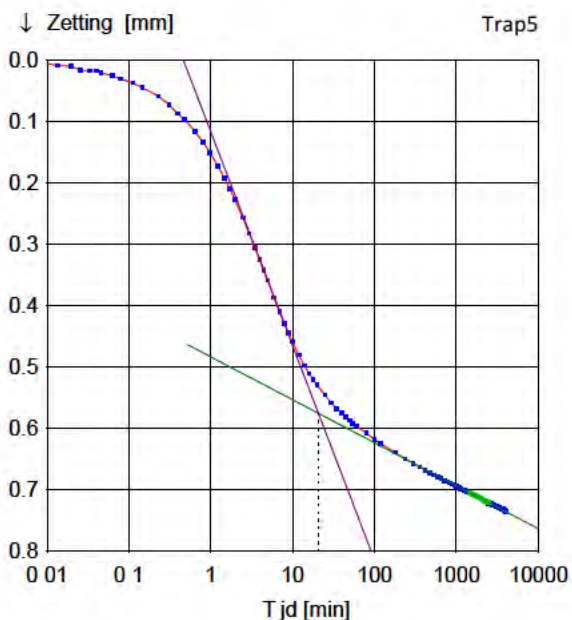
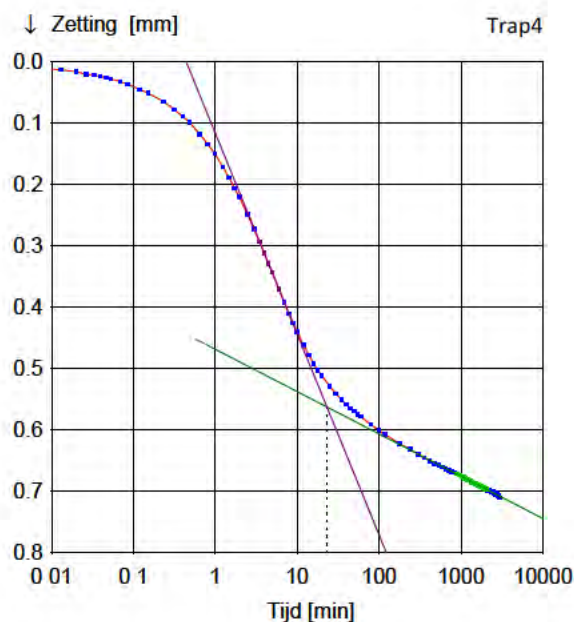
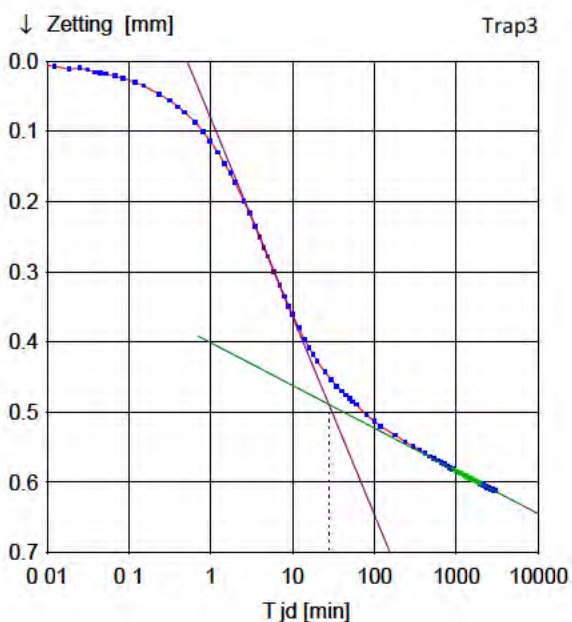
Boring	: B6A	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: 27.67 / 27.72 m.
Monster	: 24	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.56 kN/m ³
Bus	: 5849k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.90 kN/m ³
Apparaat	: 22	Zetting (24u)	: 0.969 mm	Watergehalte	W : 34 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.031 mm	Grondsoort	: Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			7.66	7.14	6.72		
m_v [1/MPa]			0.10	0.06	0.03		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			7.39	4.18	2.17		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			5.39	5.73	5.50		
C_α [10 ⁻³]			3.482	4.104	4.375		



Boring	: B6A	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: 27.67 / 27.72 m.
Monster	: 24	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.56 kN/m ³
Bus	: 5849k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.90 kN/m ³
Apparaat	: 22	Zetting (24u)	: 0.969 mm	Watergehalte	W : 34 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.031 mm	Grondsoort	: Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			7.66	7.14	6.72		
m_v [1/MPa]			0.10	0.06	0.03		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			7.39	4.18	2.17		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			5.39	5.73	5.50		
C_α [10 ⁻³]			3.482	4.104	4.375		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

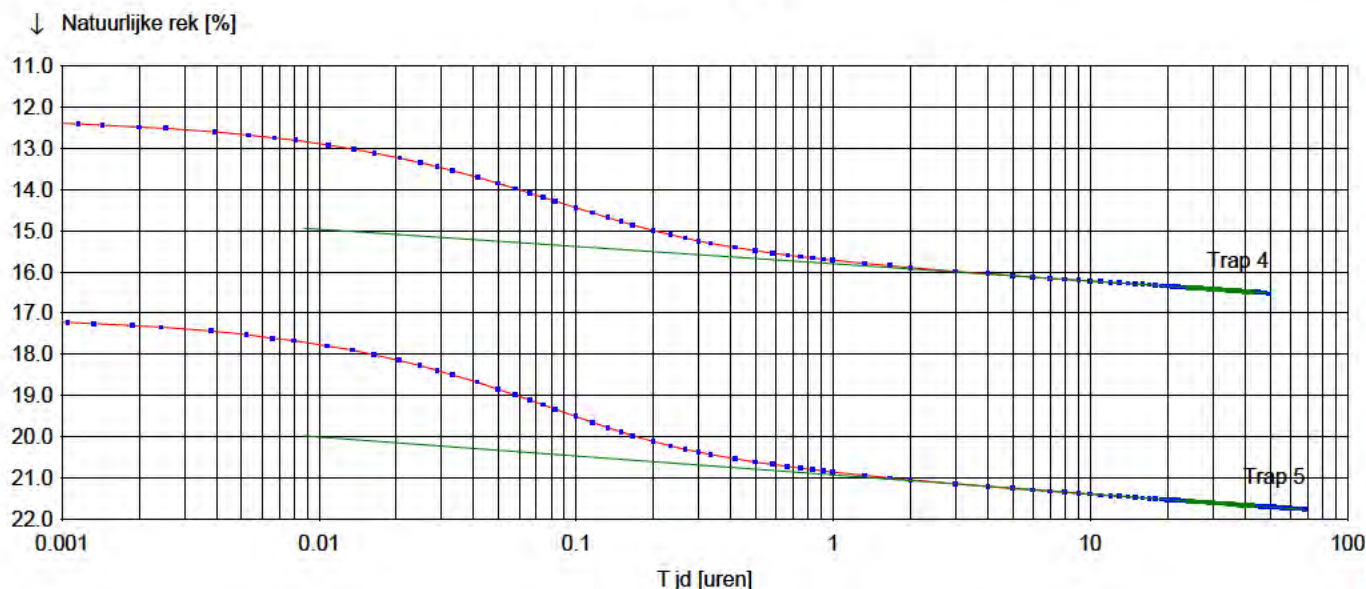
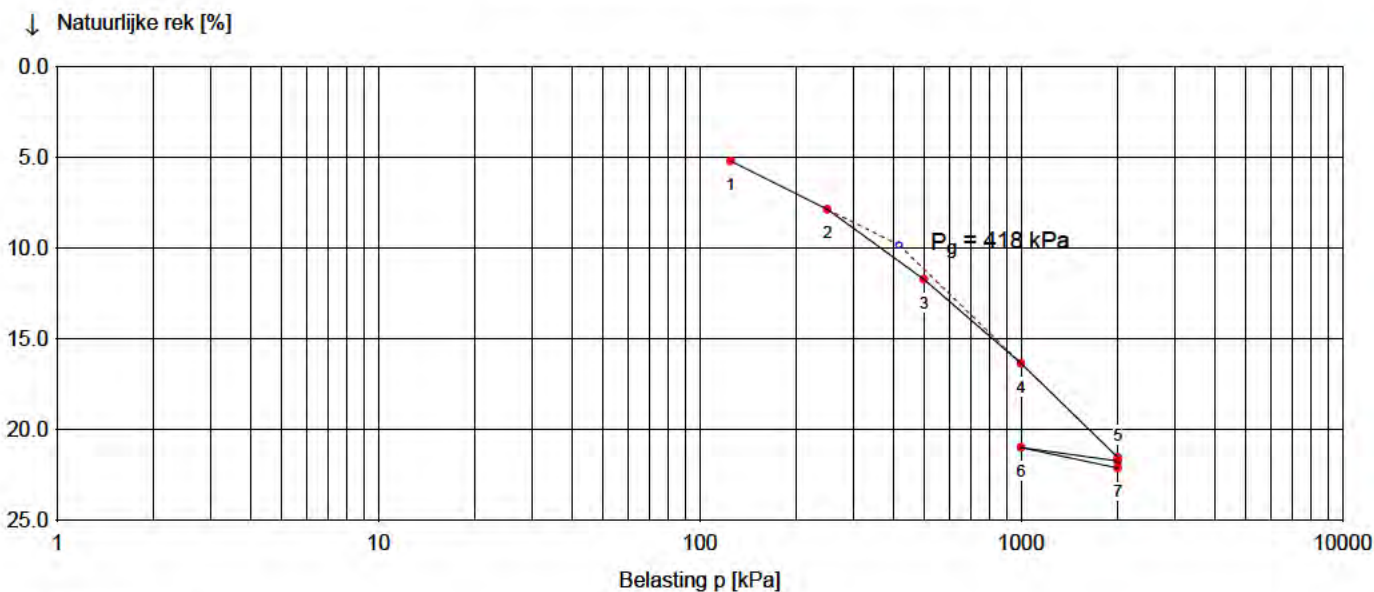
SAMENDRUKKINGSPROEF

Isotachen

Boring	: B6A	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: 27.67 / 27.72 m.
Monster	: 24	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.56 kN/m ³
Bus	: 5849k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.90 kN/m ³
Apparaat	: 22	Zetting (24u)	: 0.969 mm	Watergehalte	W : 34 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.031 mm	Grondsoort	: Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
a, b	0.0383	0.0499	0.0602	0.0649	0.0107	0.0162	
c			0.0018	0.0020			

Grensspanning P_g =	417.9 kPa	a = 0.0162	b = 0.0649	c = 0.00191
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5



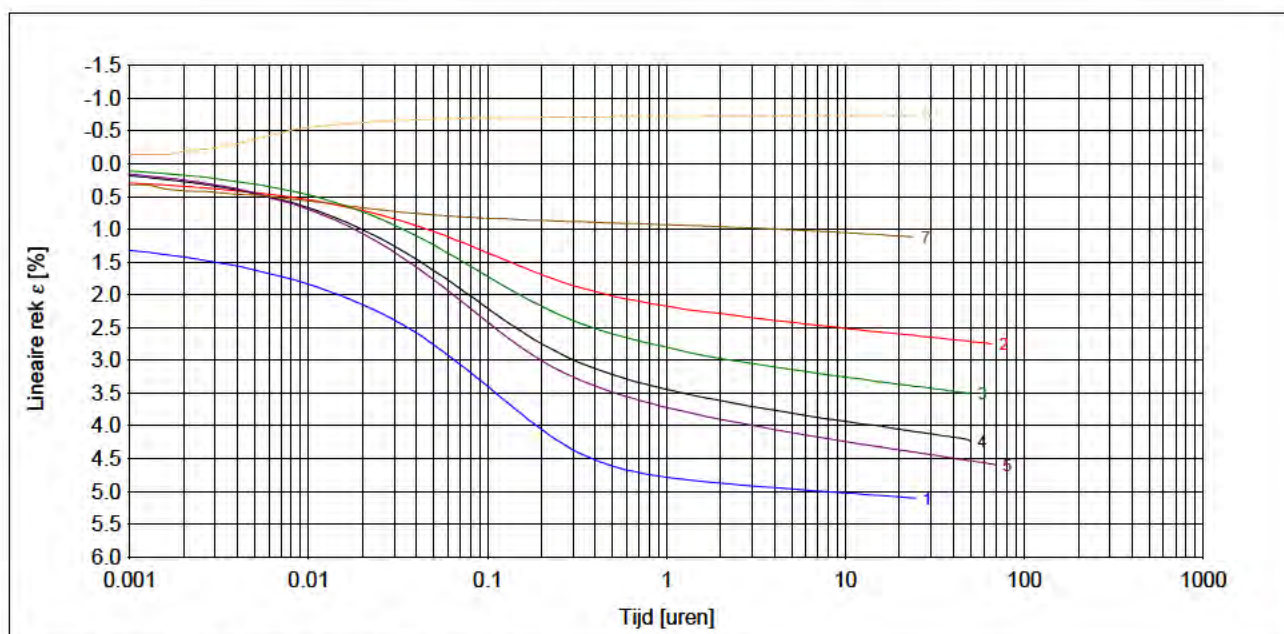
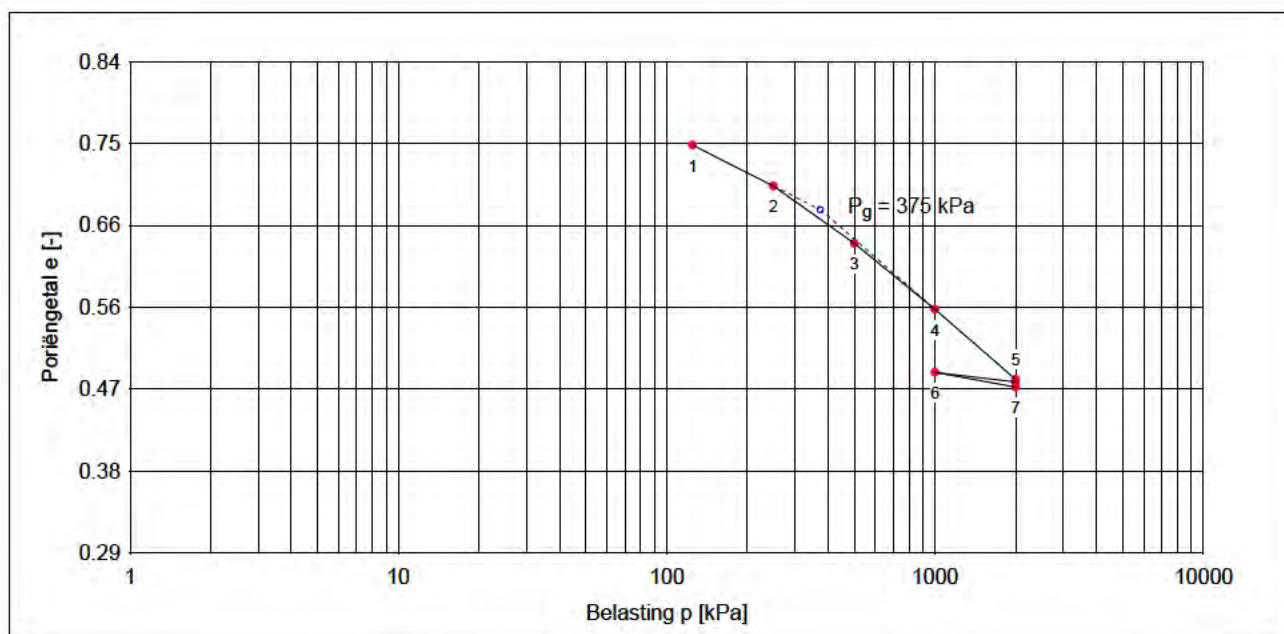
Boring	: B6A	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: 27.67 / 27.72 m.
Monster	: 24	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.56 kN/m ³
Bus	: 5849k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.90 kN/m ³
Apparaat	: 22	Zetting (24u)	: 0.969 mm	Watergehalte	W : 34 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.84	Grondsoort	: Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.152	0.191	0.221	0.227	0.037	0.055	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0035	0.0041	0.0044		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.055$	$C_c = 0.227$	$C_{sw} = 0.037$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0042$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B6A	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	:	27.67 / 27.72 m.
Monster	: 24	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ :	18.56 kN/m ³
Bus	: 5849k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} :	13.90 kN/m ³
Apparaat	: 22	Zetting (24u)	: 0.969 mm	Watergehalte	W :	34 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.84	Grondsoort	:	Klei, zwak siltig, zwak humeus, grijs

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.1519	0.1912	0.2211	0.2269	0.0367	0.0554	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0825	0.1039	0.1201	0.1233	0.0199	0.0301	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0035	0.0041	0.0044		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	27.0	19.7	17.1	16.0	93.7	74.7	
C_s	378.8	271.1	304.8	337.6	603.3	678.7	
C_{10^4}	21.0	15.2	14.0	13.5	57.8	51.9	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$c_v [10^{-8} m^2/s]$ (Taylor)			7.66	7.14	6.72		
$m_v [1/MPa]$			0.10	0.06	0.03		
$k_{10} [10^{-11} m/s]$			7.39	4.18	2.17		
$c_v [10^{-8} m^2/s]$ (Casagrande)			5.39	5.73	5.50		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0383	0.0499	0.0602	0.0649	0.0107	0.0162	
c				0.0018	0.0020		

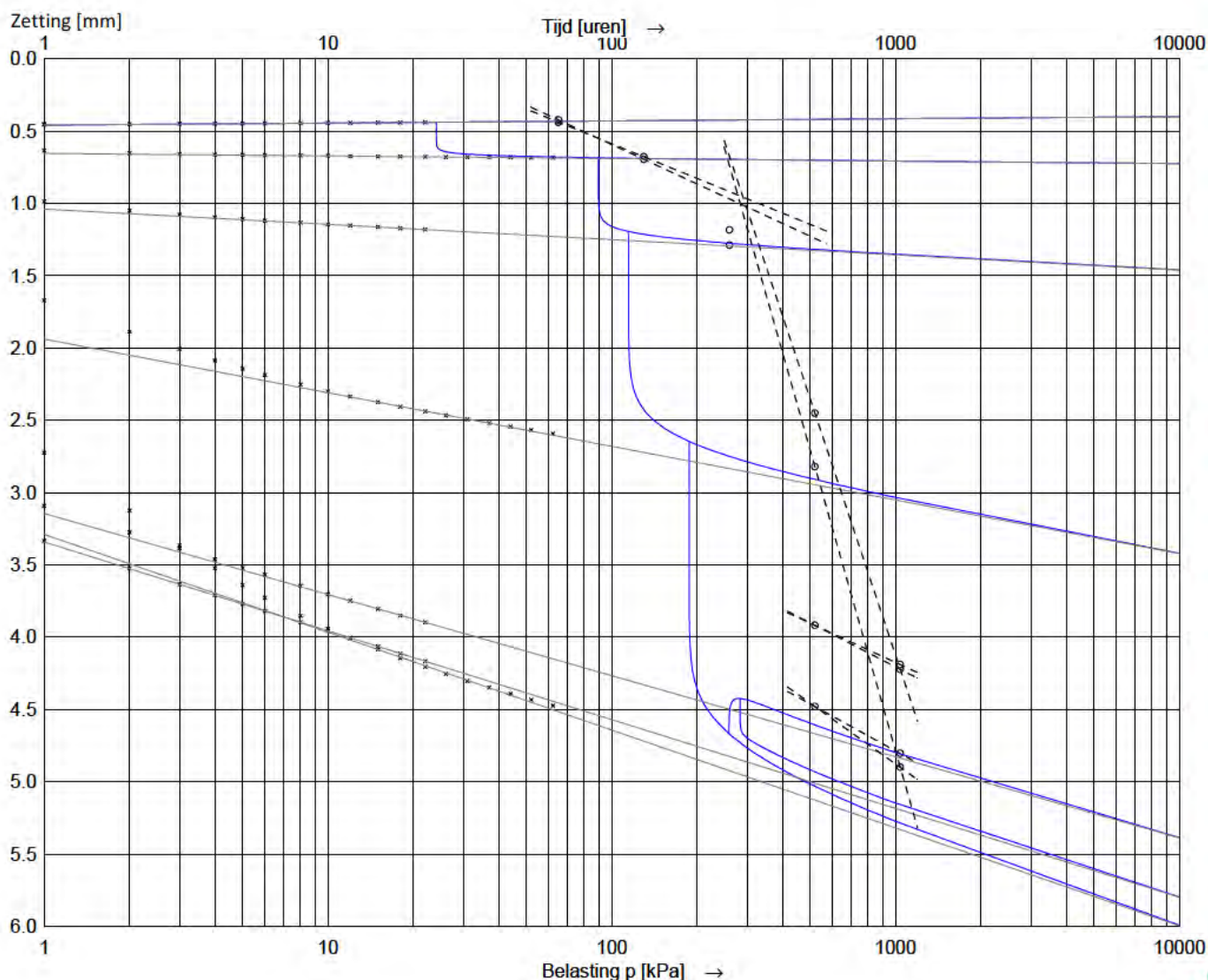
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 374.6$	$C_r = 0.0554$ $RR = 0.0301$	$C_c = 0.2269$ $CR = 0.1233$	$C_{sw} = 0.0367$ $SR = 0.0199$	$C_\alpha = 0.0042$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 374.5$	$C_p = 27.0$ $C_s = 378.8$ $C_{10^4} = 21.0$	$C_p' = 16.0$ $C_s' = 337.6$ $C_{10^4}' = 13.5$	$A_p = 93.7$ $A_s = 603.3$ $A_{10^4} = 57.8$	$C_{p(r)} = 74.7$ $C_{s(r)} = 678.7$ $C_{10^4(r)} = 51.9$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5	
$P_g = 417.9$	a = 0.0162	b = 0.0649	c = 0.0019	

Boring : B7	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -21.60 / -21.65 m.
Monster : 19	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 15.73 kN/m ³
Bus : 5706K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 9.51 kN/m ³
Apparaat : 7	Zetting (24u) : 0.438 mm	Watergehalte W : 65 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.562 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, grijs

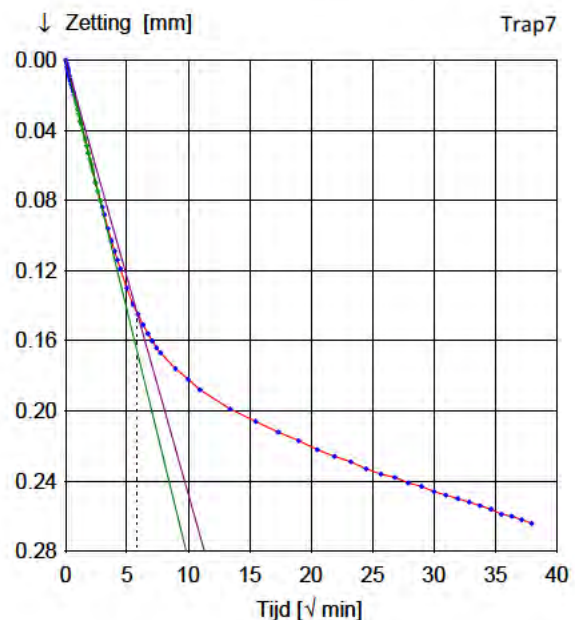
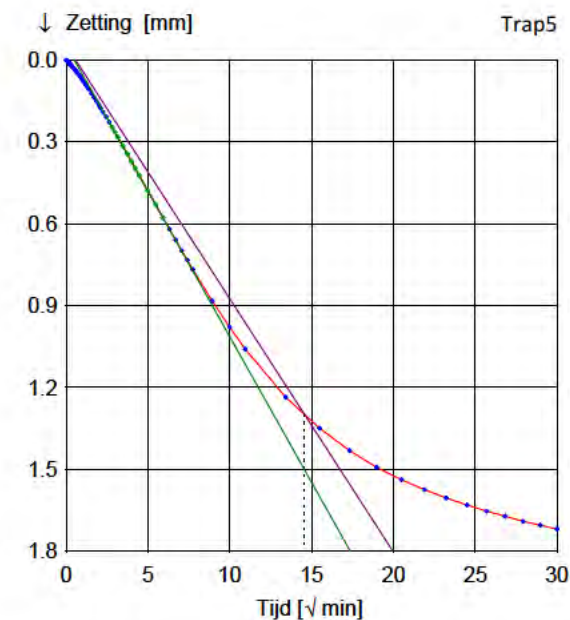
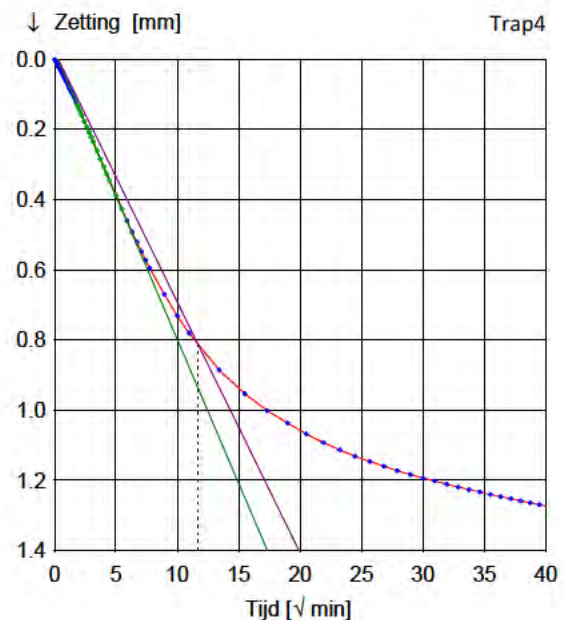
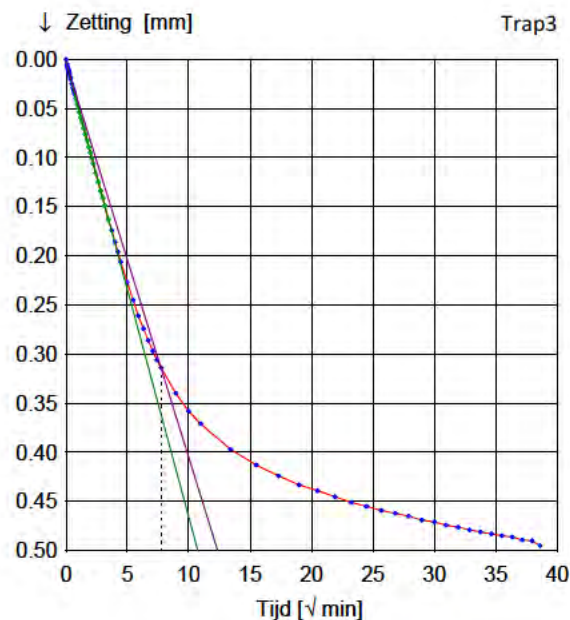
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	65	130	260	520	1040	520	1040
C _p	53.4	25.3	10.1	7.2	42.0	47.2	
C _s	394.7	145.7	48.3	41.9	110.6	240.0	
C _{10⁴}	34.7	14.9	5.5	4.3	16.7	26.4	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontasten(2)	Herbelasten(2)
287 [kN/m ²]	C _p = 53.4	C _p ['] = 7.2	C _p = 42.0	C _p = 47.2		
	C _s = 394.7	C _s ['] = 41.9	C _s = 110.6	C _s = 240.0		
	C _{10⁴} = 34.7	C _{10⁴} ['] = 4.3	C _{10⁴} = 16.7	C _{10⁴} = 26.4		



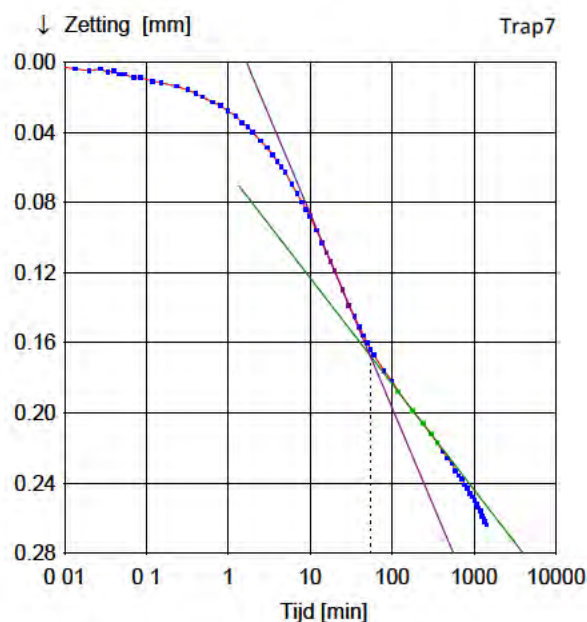
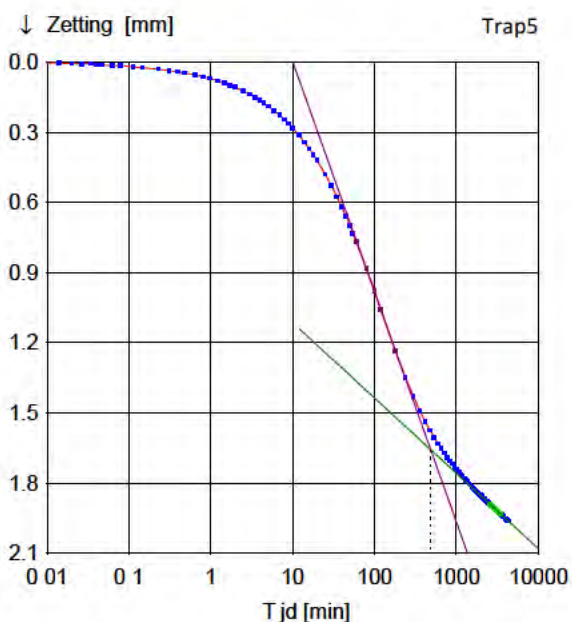
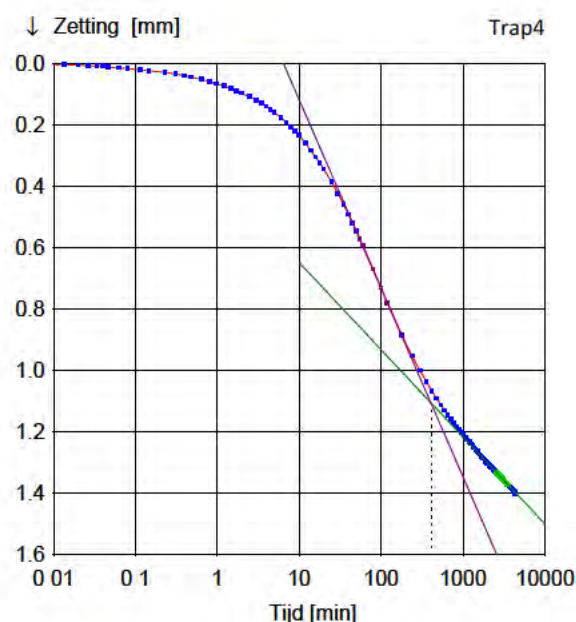
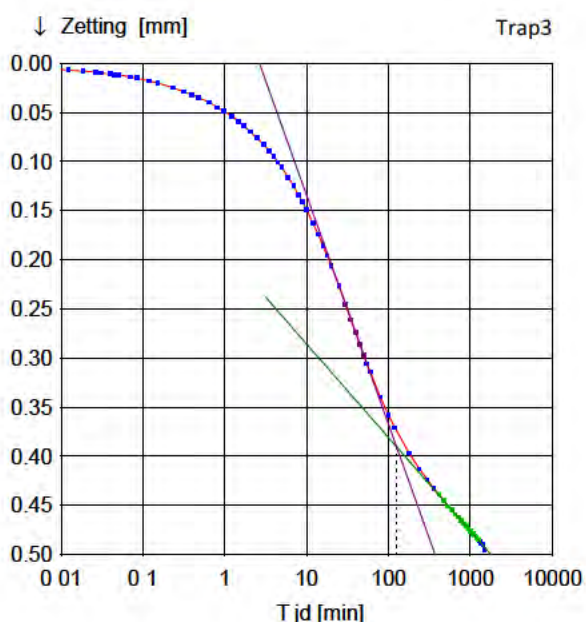
Boring	: B7	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -21.60 / -21.65 m.
Monster	: 19	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 15.73 kN/m ³
Bus	: 5706K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 9.51 kN/m ³
Apparaat	: 7	Zetting (24u)	: 0.438 mm	Watergehalte	W : 65 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 18.562 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	65	130	260	520	1040	520	1040
Δp [kN/m ²]	65	65	130	260	520	-520	520
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			1.44	0.56	0.28		1.65
m_v [1/MPa]			0.15	0.20	0.18		0.02
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			2.05	1.10	0.49		0.34
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			1.12	0.38	0.23		1.46
C_α [10 ⁻³]			5.192	15.97	19.73		4.146



Boring	: B7	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -21.60 / -21.65 m.
Monster	: 19	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 15.73 kN/m ³
Bus	: 5706K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 9.51 kN/m ³
Apparaat	: 7	Zetting (24u)	: 0.438 mm	Watergehalte	W : 65 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 18.562 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

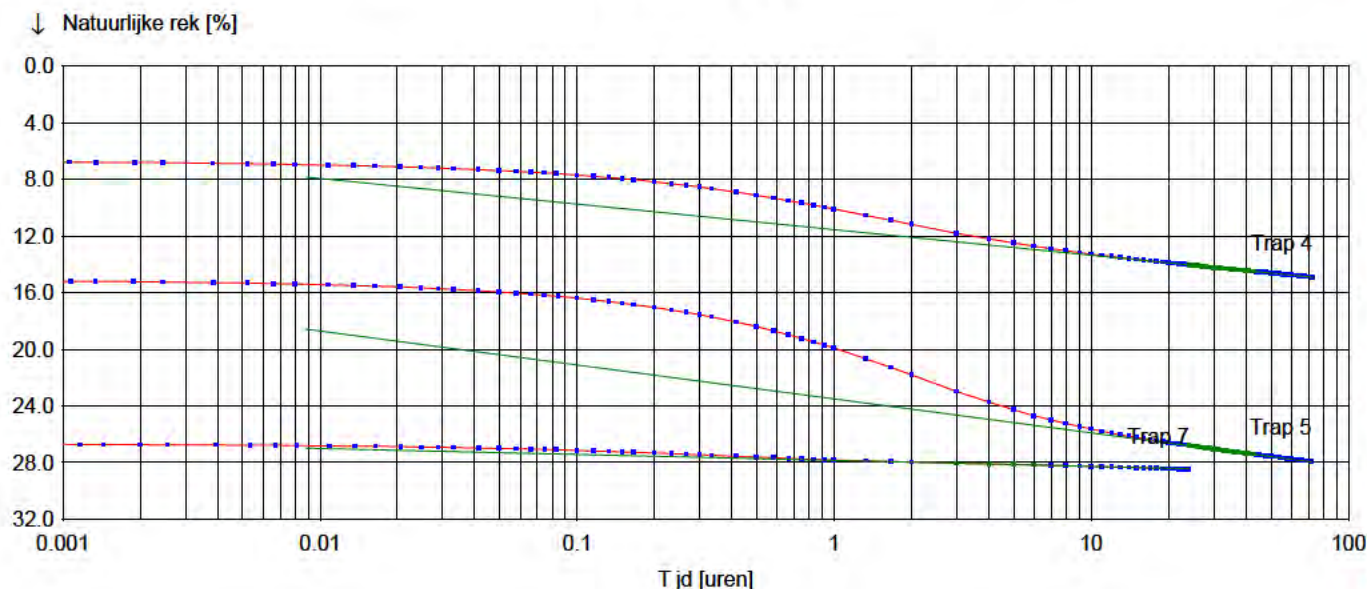
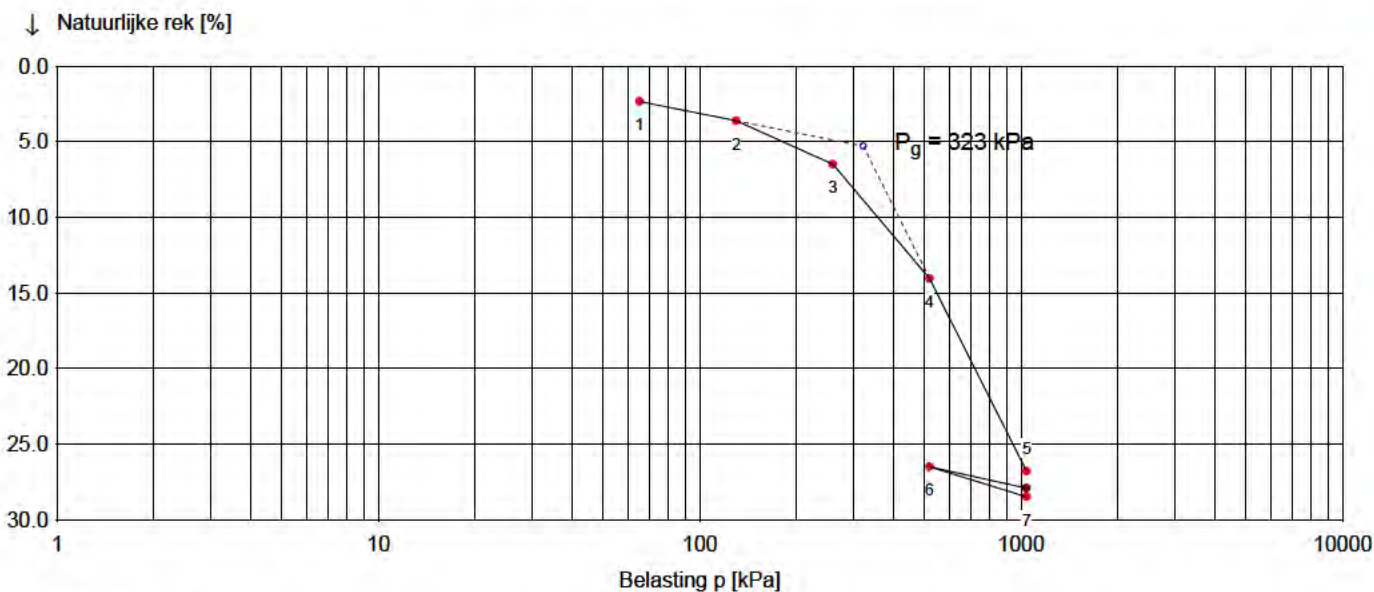
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	65	130	260	520	1040	520	1040
Δp [kN/m ²]	65	65	130	260	520	-520	520
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			1.44	0.56	0.28		1.65
m_v [1/MPa]			0.15	0.20	0.18		0.02
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			2.05	1.10	0.49		0.34
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			1.12	0.38	0.23		1.46
C_α [10 ⁻³]			5.192	15.97	19.73		4.146



Boring	: B7	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -21.60 / -21.65 m.
Monster	: 19	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 15.73 kN/m ³
Bus	: 5706K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 9.51 kN/m ³
Apparaat	: 7	Zetting (24u)	: 0.438 mm	Watergehalte	W : 65 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 18.562 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	65	130	260	520	1040	520	1040
a, b	0.0186	0.0392	0.1059	0.1686	0.0204	0.0264	
c				0.0078	0.0104		0.0018

Grensspanning P_g =	323.0 kPa	a = 0.0264	b = 0.1686	c = 0.00669
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5, 7



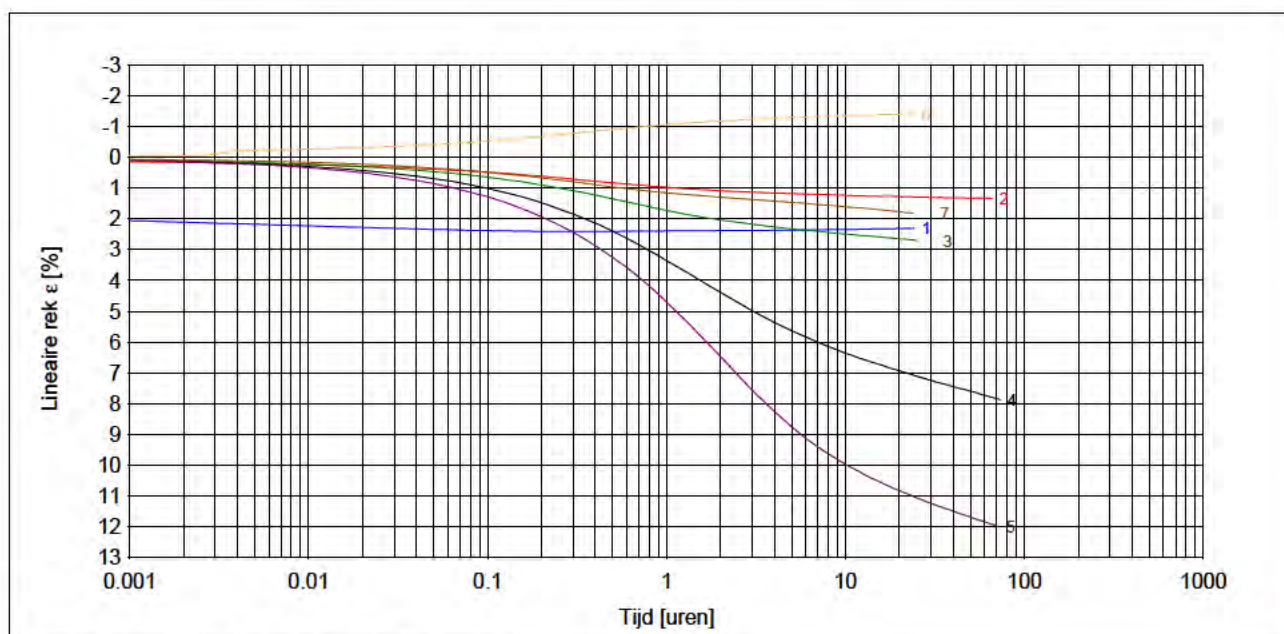
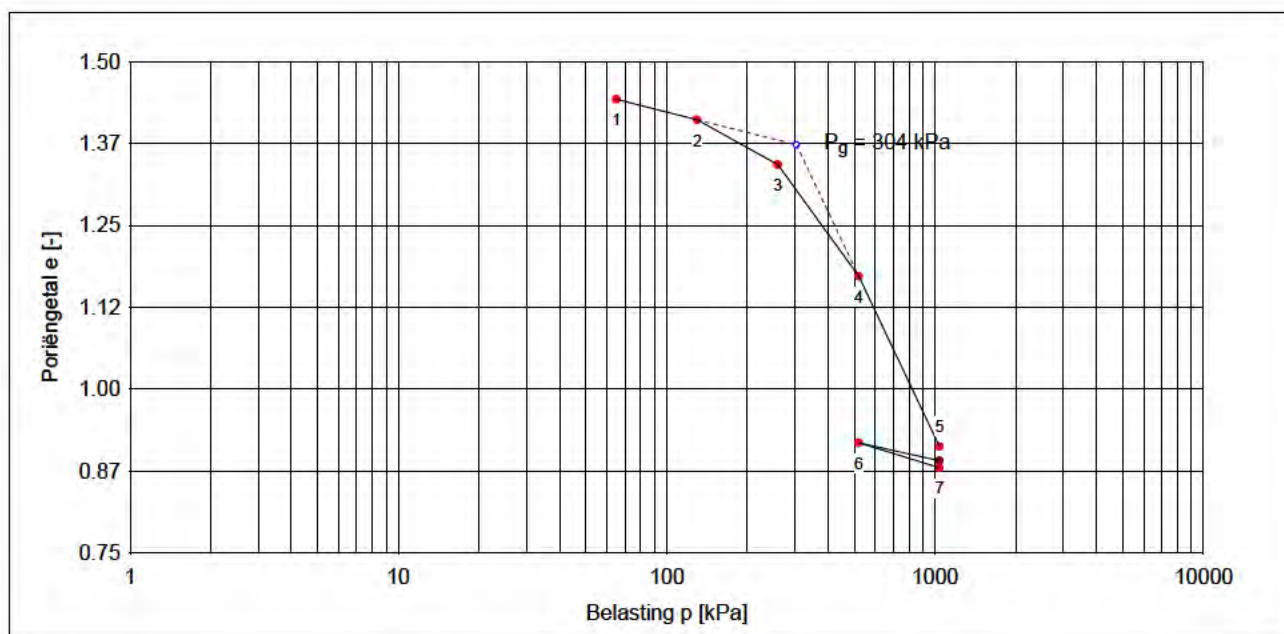
Boring	: B7	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -21.60 / -21.65 m.
Monster	: 19	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 15.73 kN/m ³
Bus	: 5706K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 9.51 kN/m ³
Apparaat	: 7	Zetting (24u)	: 0.438 mm	Watergehalte	W : 65 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 1.50	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	65	130	260	520	1040	520	1040
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.104	0.214	0.549	0.787	0.090	0.115	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0052	0.0160	0.0197		0.0041

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.115$	$C_c = 0.787$	$C_{sw} = 0.090$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0178$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B7	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -21.60 / -21.65 m.
Monster	: 19	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 15.73 kN/m ³
Bus	: 5706K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 9.51 kN/m ³
Apparaat	: 7	Zetting (24u)	: 0.438 mm	Watergehalte	W : 65 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 1.50	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	65	130	260	520	1040	520	1040
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.1039	0.2140	0.5494	0.7870	0.0895	0.1153	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0416	0.0857	0.2199	0.3151	0.0358	0.0462	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0052	0.0160	0.0197		0.0041
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	53.4	25.3	10.1	7.2	42.0	47.2	
C_s	394.7	145.7	48.3	41.9	110.6	240.0	
C_{10^4}	34.7	14.9	5.5	4.3	16.7	26.4	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [10^{-8} m ² /s] (Taylor)			1.44	0.56	0.28		1.65
m_v [1/MPa]			0.15	0.20	0.18		0.02
k_{10} [10^{-11} m/s]			2.05	1.10	0.49		0.34
c_v [10^{-8} m ² /s] (Casagrande)			1.12	0.38	0.23		1.46
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0186	0.0392	0.1059	0.1686	0.0204	0.0264	
c				0.0078	0.0104		0.0018

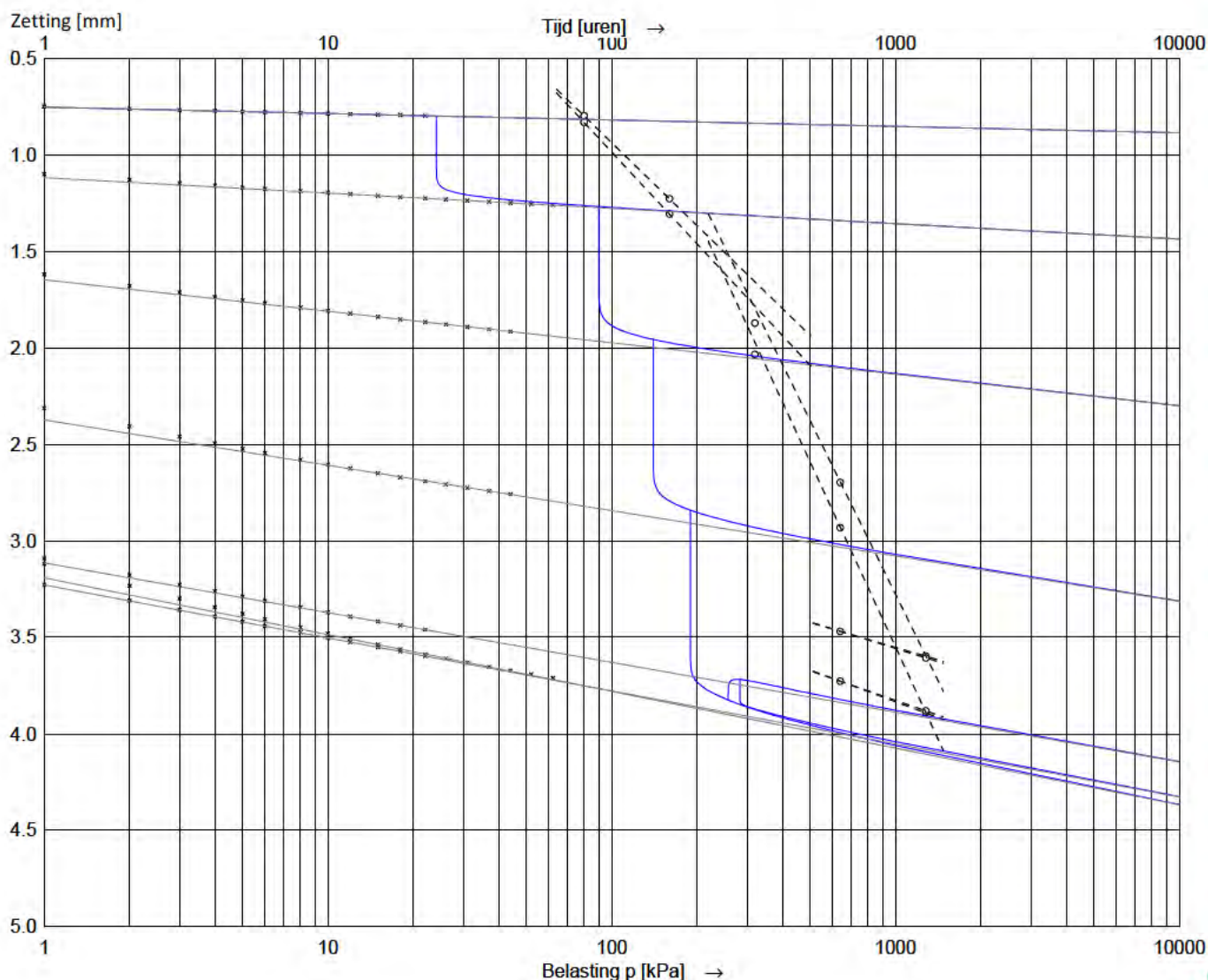
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 304.4$	$C_r = 0.1153$ $RR = 0.0462$	$C_c = 0.7870$ $CR = 0.3151$	$C_{sw} = 0.0895$ $SR = 0.0358$	$C_\alpha = 0.0178$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 286.7$	$C_p = 53.4$ $C_s = 394.7$ $C_{10^4} = 34.7$	$C_p' = 7.2$ $C_s' = 41.9$ $C_{10^4}' = 4.3$	$A_p = 42.0$ $A_s = 110.6$ $A_{10^4} = 16.7$	$C_{p(r)} = 47.2$ $C_{s(r)} = 240.0$ $C_{10^4(r)} = 26.4$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5, 7	
$P_g = 323.0$	a = 0.0264	b = 0.1686	c = 0.0067	

Boring : B8 Startdatum : 14-11-2019 Diepte : NAP -8.70 / -8.75 m.
Monster : 2 Einddatum : 27-11-2019 Nat vol.gew. γ : 17.31 kN/m³
Bus : 5792k Hoogte monster : 19.00 mm Droog vol.gew. γ_{dr} : 12.50 kN/m³
Apparaat : 30 Zetting (24u) : 0.798 mm Watergehalte W : 38 %
Soort monster : Ongeroerd h (24u) : 18.202 mm Grondsoort : Klei, matig zandig (matig fijn), grijs

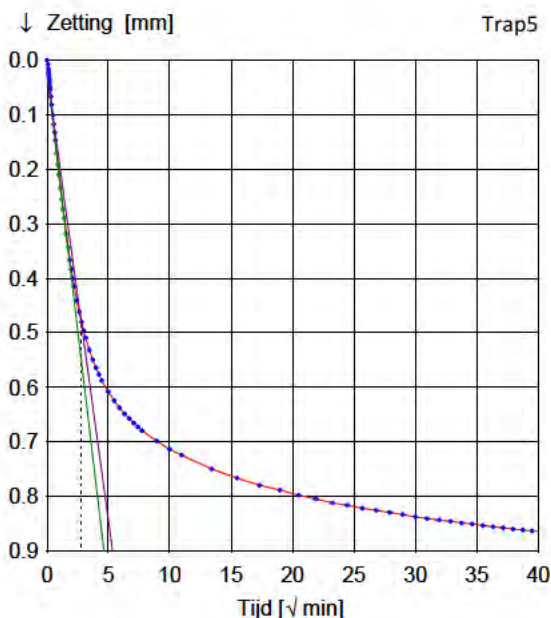
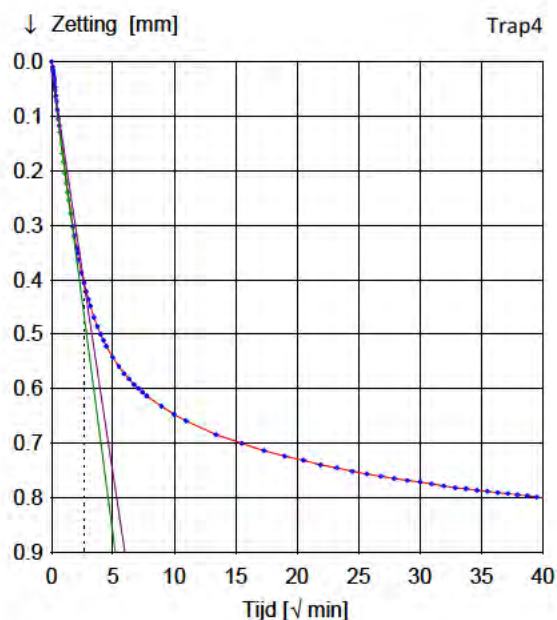
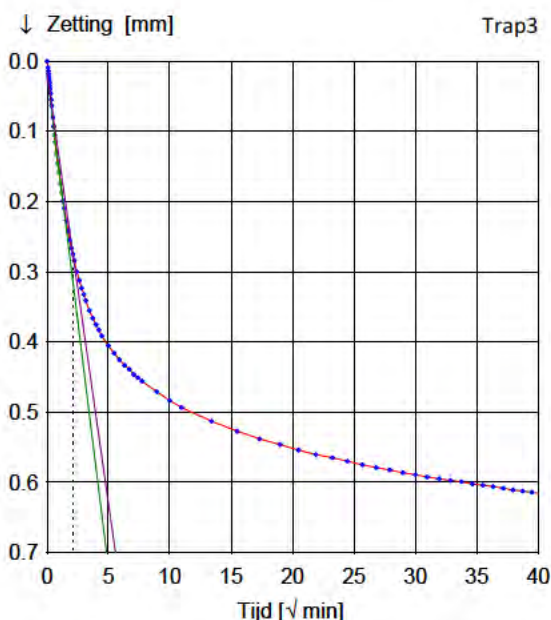
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
C _p	29.2	19.5	15.2	14.0	98.0	91.3	
C _s	272.1	149.9	175.1	212.4	346.2	745.3	
C _{10⁴}	20.4	12.8	11.3	11.0	46.0	61.3	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
252 [kN/m ²]	C _p = 29.2	C _p ' = 14.0	C _p = 98.0	C _p = 91.3		
	C _s = 272.1	C _s ' = 212.4	C _s = 346.2	C _s = 745.3		
	C _{10⁴} = 20.4	C _{10⁴} ' = 11.0	C _{10⁴} = 46.0	C _{10⁴} = 61.3		



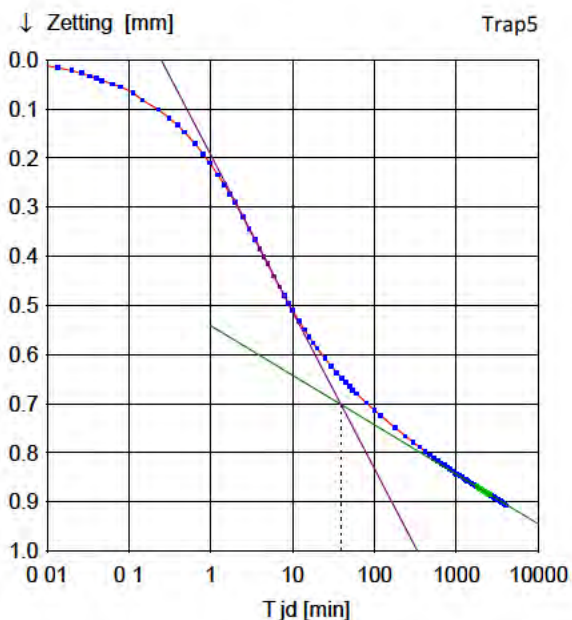
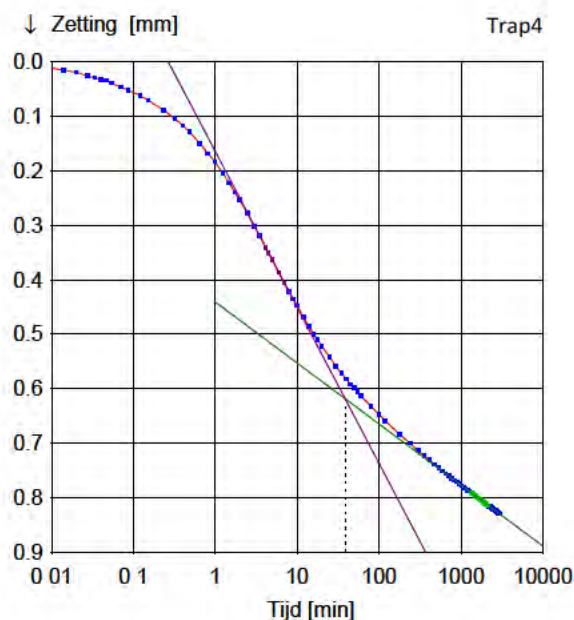
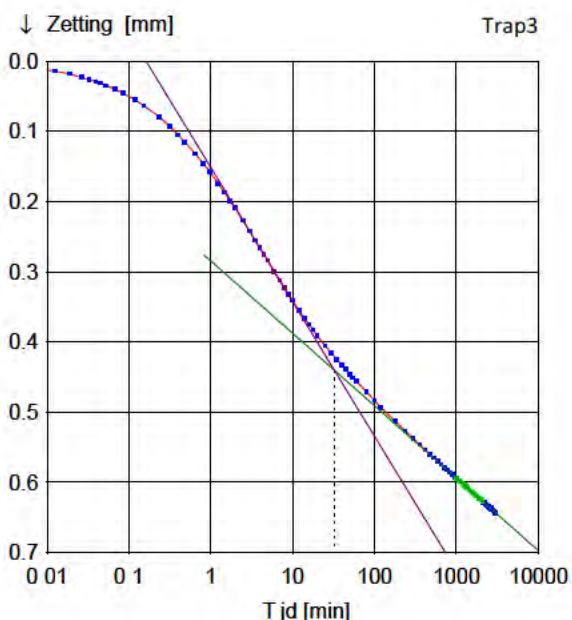
Boring : B8	Startdatum : 14-11-2019	Diepte : NAP -8.70 / -8.75 m.
Monster : 2	Einddatum : 27-11-2019	Nat vol.gew. γ : 17.31 kN/m ³
Bus : 5792k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 12.50 kN/m ³
Apparaat : 30	Zetting (24u) : 0.798 mm	Watergehalte W : 38 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 18.202 mm	Grondsoort : Klei, matig zandig (matig fijn), grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			18.55	10.40	8.63		
m_v [1/MPa]			0.10	0.08	0.05		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			18.28	8.21	4.11		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			7.81	5.35	4.90		
C_α [10 ⁻³]			5.830	6.577	6.267		



Boring	: B8	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -8.70 / -8.75 m.
Monster	: 2	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.31 kN/m ³
Bus	: 5792k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 12.50 kN/m ³
Apparaat	: 30	Zetting (24u)	: 0.798 mm	Watergehalte	W : 38 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.202 mm	Grondsoort	: Klei, matig zandig (matig fijn), grijs

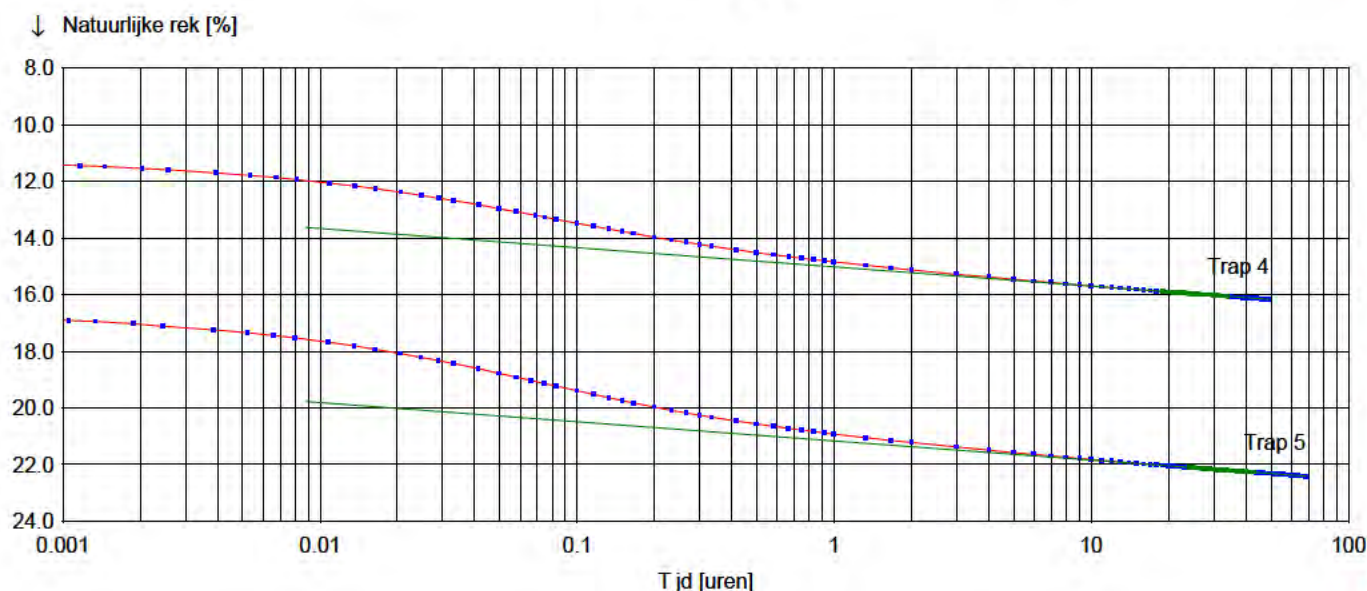
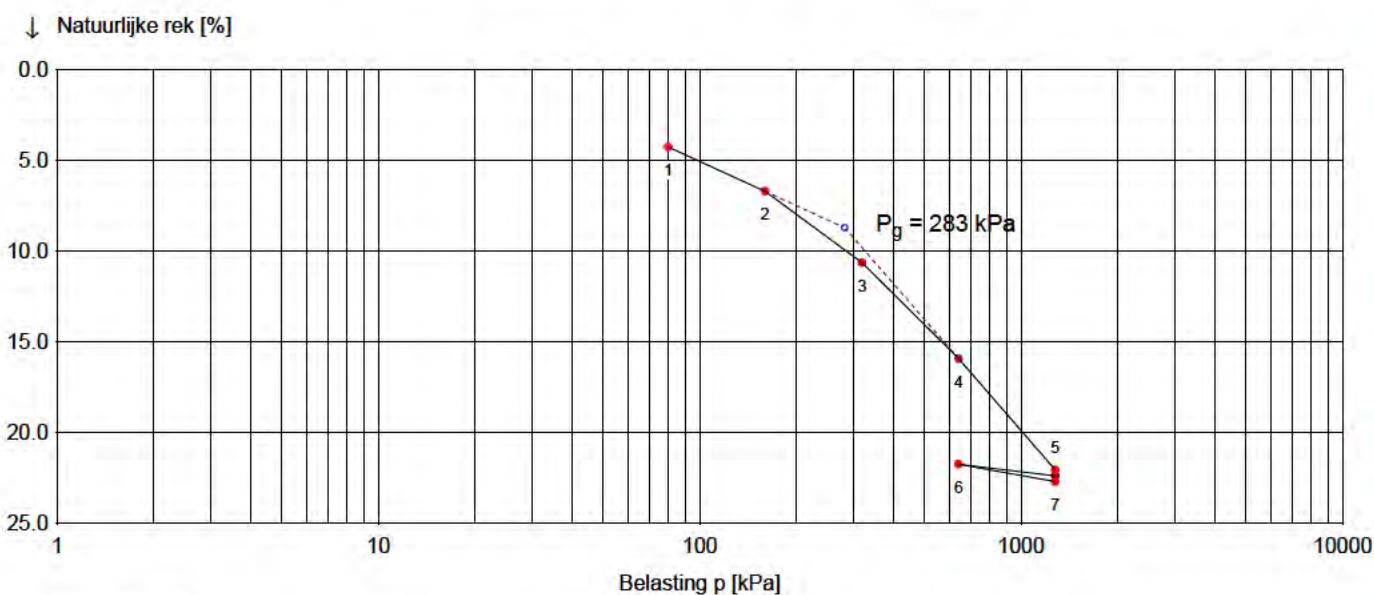
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			18.55	10.40	8.63		
m_v [1/MPa]			0.10	0.08	0.05		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			18.28	8.21	4.11		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			7.81	5.35	4.90		
C_α [10 ⁻³]			5.830	6.577	6.267		



Boring	: B8	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -8.70 / -8.75 m.
Monster	: 2	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.31 kN/m ³
Bus	: 5792k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 12.50 kN/m ³
Apparaat	: 30	Zetting (24u)	: 0.798 mm	Watergehalte	W : 38 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.202 mm	Grondsoort	: Klei, matig zandig (matig fijn), grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
a, b	0.0352	0.0507	0.0690	0.0791	0.0092	0.0136	
c				0.0030	0.0029		

Grensspanning P_g =	283 kPa	a = 0.0136	b = 0.0791	c = 0.00295
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5



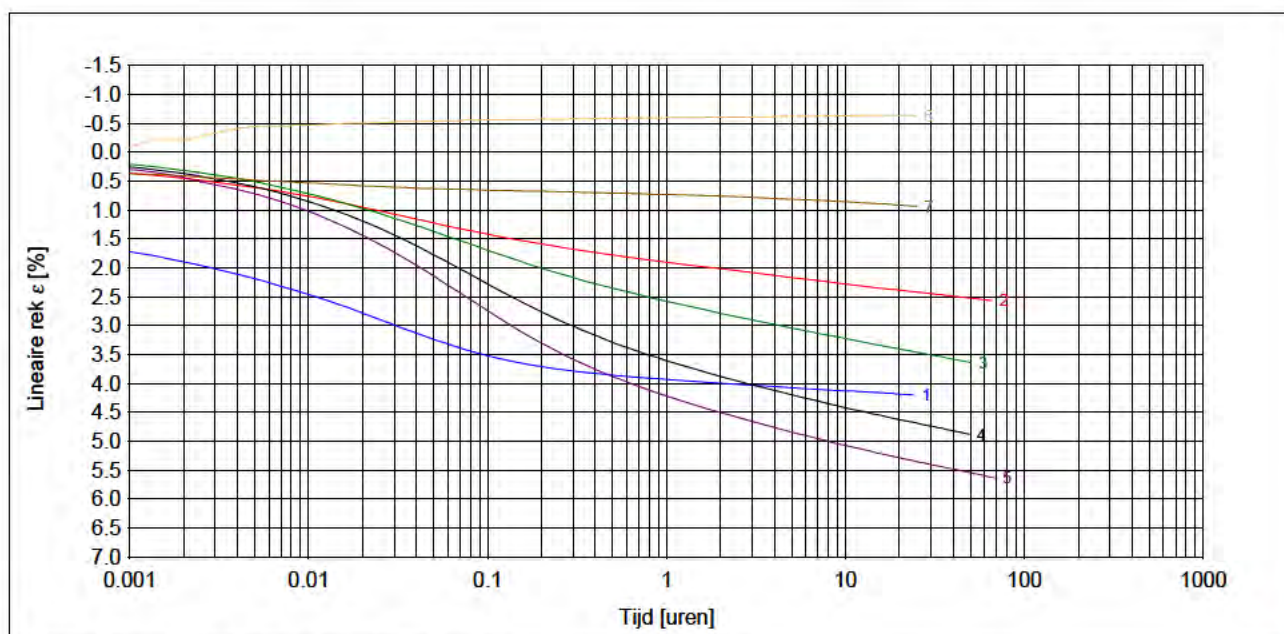
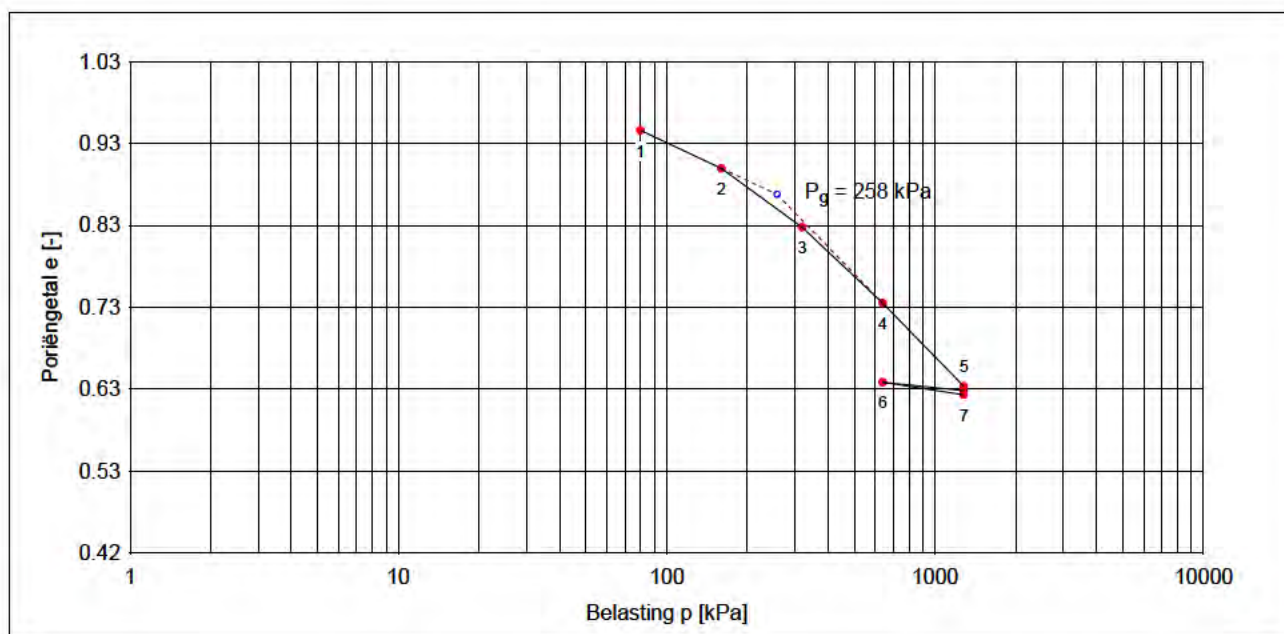
Boring	: B8	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -8.70 / -8.75 m.
Monster	: 2	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.31 kN/m ³
Bus	: 5792k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 12.50 kN/m ³
Apparaat	: 30	Zetting (24u)	: 0.798 mm	Watergehalte	W : 38 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 1.03	Grondsoort	: Klei, matig zandig (matig fijn), grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.156	0.217	0.282	0.305	0.034	0.051	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0058	0.0066	0.0063		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.051$	$C_c = 0.305$	$C_{sw} = 0.034$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} =$



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B8	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -8.70 / -8.75 m.
Monster	: 2	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.31 kN/m ³
Bus	: 5792k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 12.50 kN/m ³
Apparaat	: 30	Zetting (24u)	: 0.798 mm	Watergehalte	W : 38 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 1.03	Grondsoort	: Klei, matig zandig (matig fijn), grijs

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	80	160	320	640	1280	640	1280
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.1561	0.2173	0.2823	0.3054	0.0345	0.0508	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0768	0.1068	0.1388	0.1502	0.0170	0.0250	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0058	0.0066	0.0063		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	29.2	19.5	15.2	14.0	98.0	91.3	
C_s	272.1	149.9	175.1	212.4	346.2	745.3	
C_{10^4}	20.4	12.8	11.3	11.0	46.0	61.3	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$c_v [10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}]$ (Taylor)			18.55	10.40	8.63		
$m_v [1/\text{MPa}]$			0.10	0.08	0.05		
$k_{10} [10^{-11} \text{ m/s}]$			18.28	8.21	4.11		
$c_v [10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}]$ (Casagrande)			7.81	5.35	4.90		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0352	0.0507	0.0690	0.0791	0.0092	0.0136	
c				0.0030	0.0029		

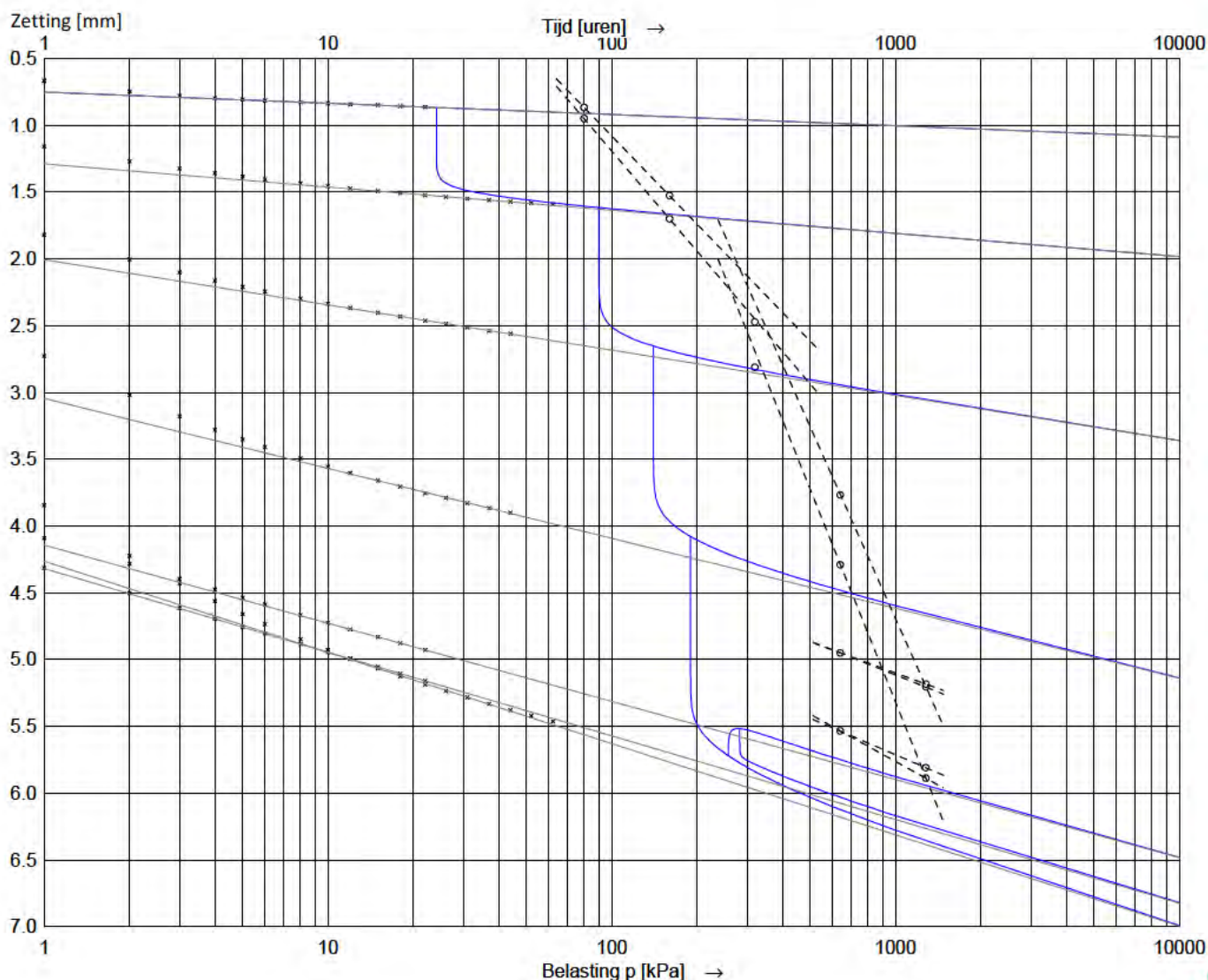
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap
$P_g = 258.0$	$C_r = 0.0508$ $RR = 0.0250$	$C_c = 0.3054$ $CR = 0.1502$	$C_{sw} = 0.0345$ $SR = 0.0170$	$C_\alpha = --$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 251.6$	$C_p = 29.2$ $C_s = 272.1$ $C_{10^4} = 20.4$	$C_p' = 14.0$ $C_s' = 212.4$ $C_{10^4}' = 11.0$	$A_p = 98.0$ $A_s = 346.2$ $A_{10^4} = 46.0$	$C_{p(r)} = 91.3$ $C_{s(r)} = 745.3$ $C_{10^4(r)} = 61.3$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5	
$P_g = 283.2$	a = 0.0136	b = 0.0791	c = 0.0030	

Boring : B8	Startdatum : 14-11-2019	Diepte : NAP -9.88 / -9.93 m.
Monster : 5a	Einddatum : 27-11-2019	Nat vol.gew. γ : 14.72 kN/m ³
Bus : 5795k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 8.74 kN/m ³
Apparaat : 29	Zetting (24u) : 0.864 mm	Watergehalte W : 68 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.136 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

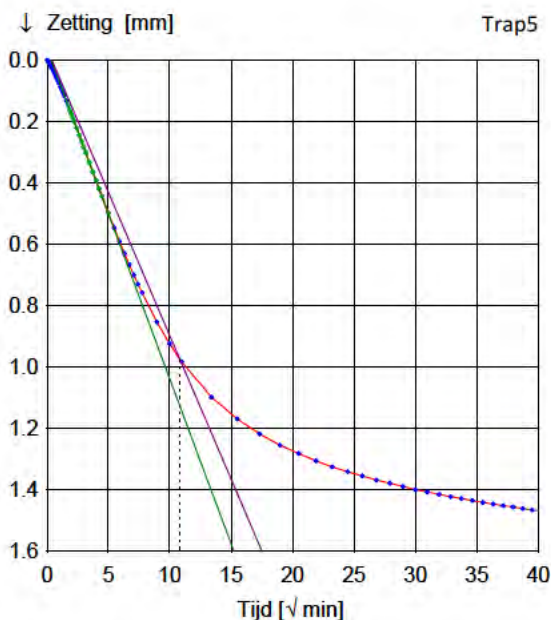
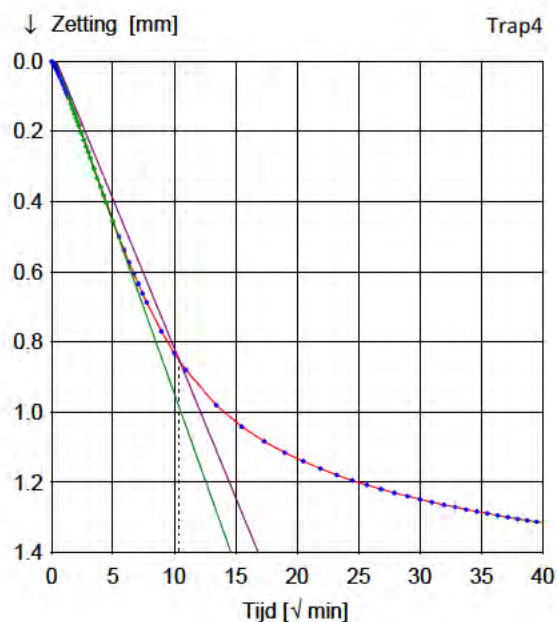
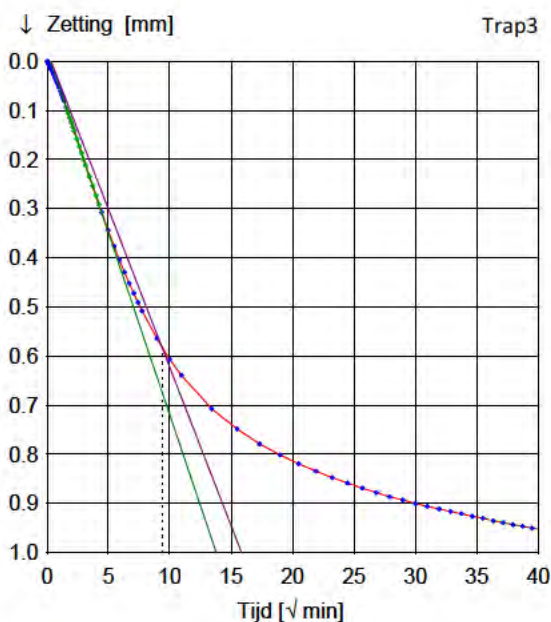
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
C _p	18.9	13.2	9.7	8.7	49.0	53.7	
C _s	139.3	75.7	67.9	78.4	128.2	308.3	
C _{10⁴}	12.3	7.8	6.2	6.0	19.4	31.6	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
272 [kN/m ²]	C _p = 18.9	C _p ['] = 8.7	C _p = 49.0	C _p = 53.7		
	C _s = 139.3	C _s ['] = 78.4	C _s = 128.2	C _s = 308.3		
	C _{10⁴} = 12.3	C _{10⁴} ['] = 6.0	C _{10⁴} = 19.4	C _{10⁴} = 31.6		



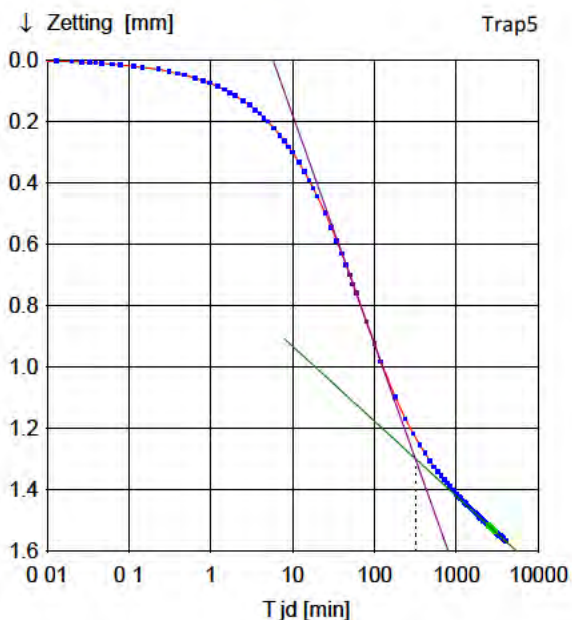
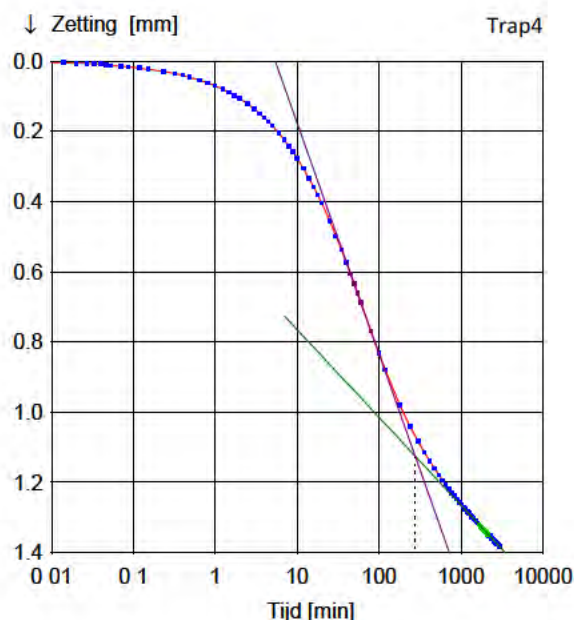
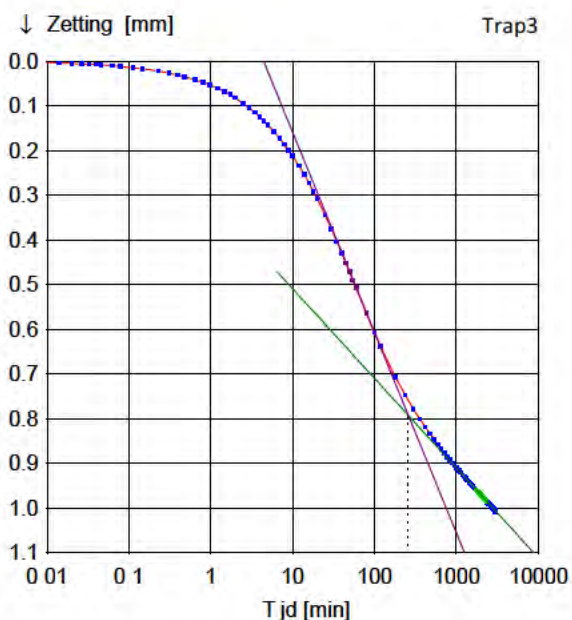
Boring	: B8	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -9.88 / -9.93 m.
Monster	: 5a	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 14.72 kN/m ³
Bus	: 5795k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 8.74 kN/m ³
Apparaat	: 29	Zetting (24u)	: 0.864 mm	Watergehalte	W : 68 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 18.136 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.86	0.59	0.44		
m_v [1/MPa]			0.24	0.19	0.12		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			2.03	1.09	0.51		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.57	0.43	0.32		
C_α [10 ⁻³]			11.58	15.30	16.37		



Boring	: B8	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -9.88 / -9.93 m.
Monster	: 5a	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 14.72 kN/m ³
Bus	: 5795k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 8.74 kN/m ³
Apparaat	: 29	Zetting (24u)	: 0.864 mm	Watergehalte	W : 68 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 18.136 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

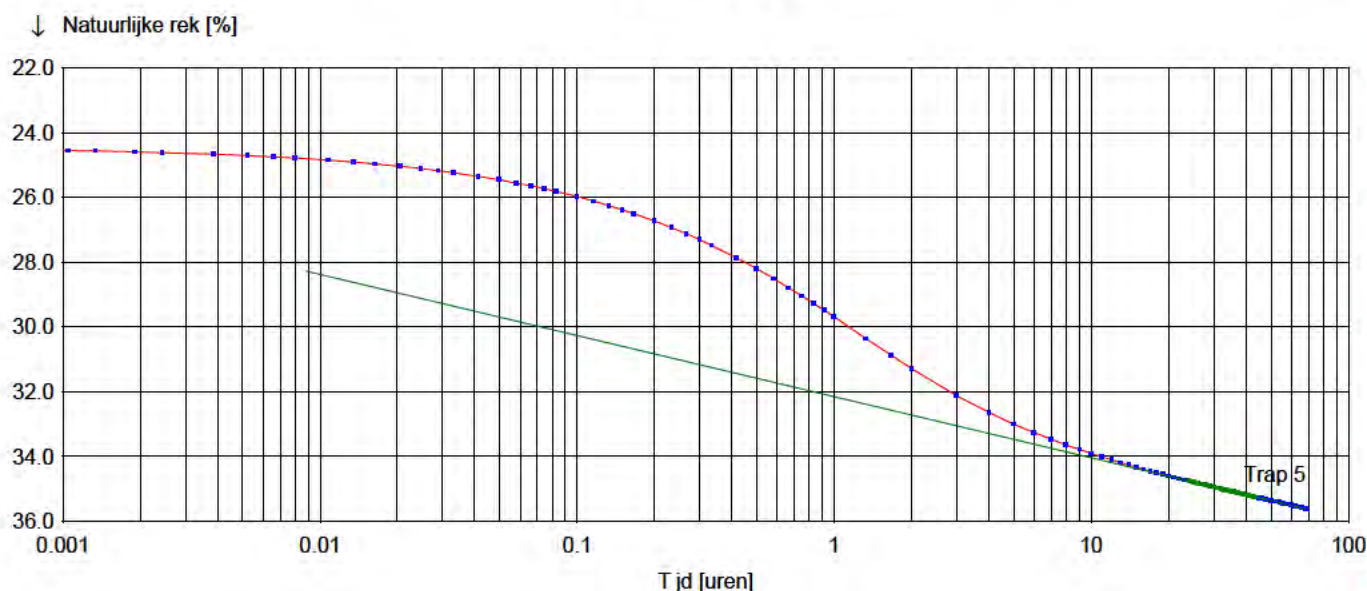
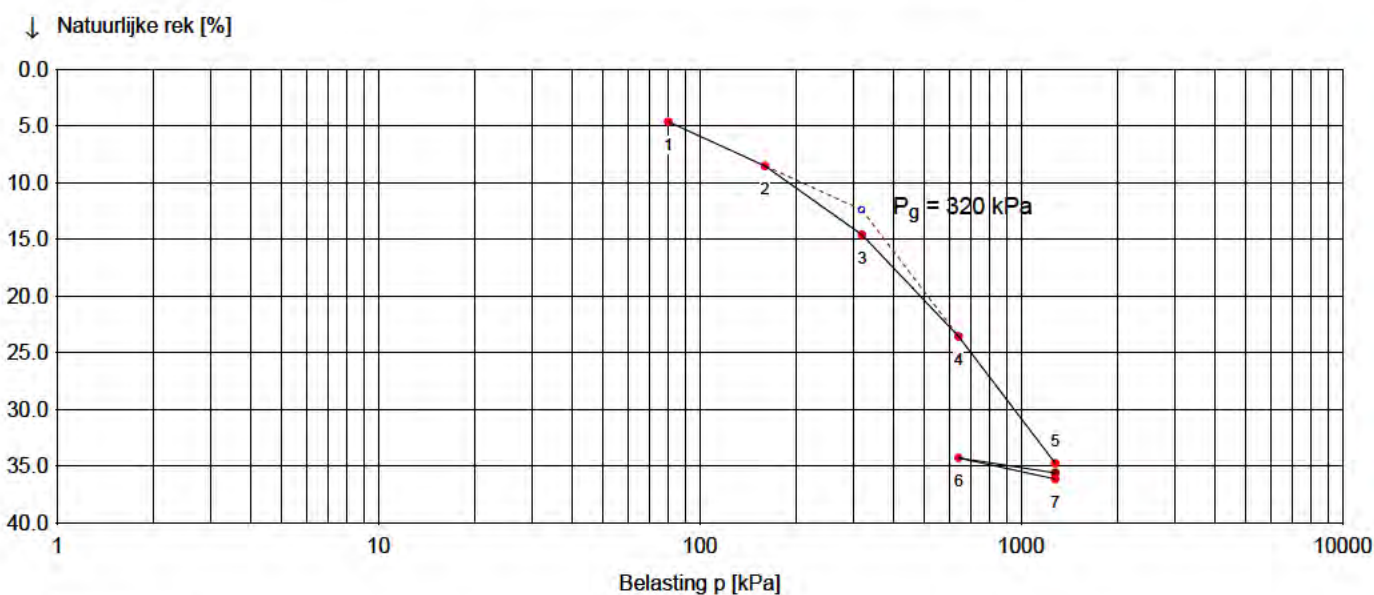
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.86	0.59	0.44		
m_v [1/MPa]			0.24	0.19	0.12		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			2.03	1.09	0.51		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.57	0.43	0.32		
C_α [10 ⁻³]			11.58	15.30	16.37		



Boring	: B8	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -9.88 / -9.93 m.
Monster	: 5a	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 14.72 kN/m ³
Bus	: 5795k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 8.74 kN/m ³
Apparaat	: 29	Zetting (24u)	: 0.864 mm	Watergehalte	W : 68 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.136 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
a, b	0.0559	0.0806	0.1202	0.1486	0.0190	0.0231	
c			0.0072	0.0082			

Grensspanning P_g =	319.8 kPa	a = 0.0231	b = 0.1486	c = 0.00820
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5



Boring	: B8	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -9.88 / -9.93 m.
Monster	: 5a	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 14.72 kN/m ³
Bus	: 5795k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 8.74 kN/m ³
Apparaat	: 29	Zetting (24u)	: 0.864 mm	Watergehalte	W : 68 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 1.69	Grondsoort	: Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	80	160	320	640	1280	640	1280
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.3244	0.4440	0.6140	0.6856	0.0829	0.1008	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.1205	0.1649	0.2280	0.2546	0.0308	0.0374	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0116	0.0153	0.0164		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	18.9	13.2	9.7	8.7	49.0	53.7	
C_s	139.3	75.7	67.9	78.4	128.2	308.3	
C_{10^4}	12.3	7.8	6.2	6.0	19.4	31.6	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Taylor)			0.86	0.59	0.44		
m_v [1/MPa]			0.24	0.19	0.12		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			2.03	1.09	0.51		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Casagrande)			0.57	0.43	0.32		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0559	0.0806	0.1202	0.1486	0.0190	0.0231	
c			0.0072	0.0082			

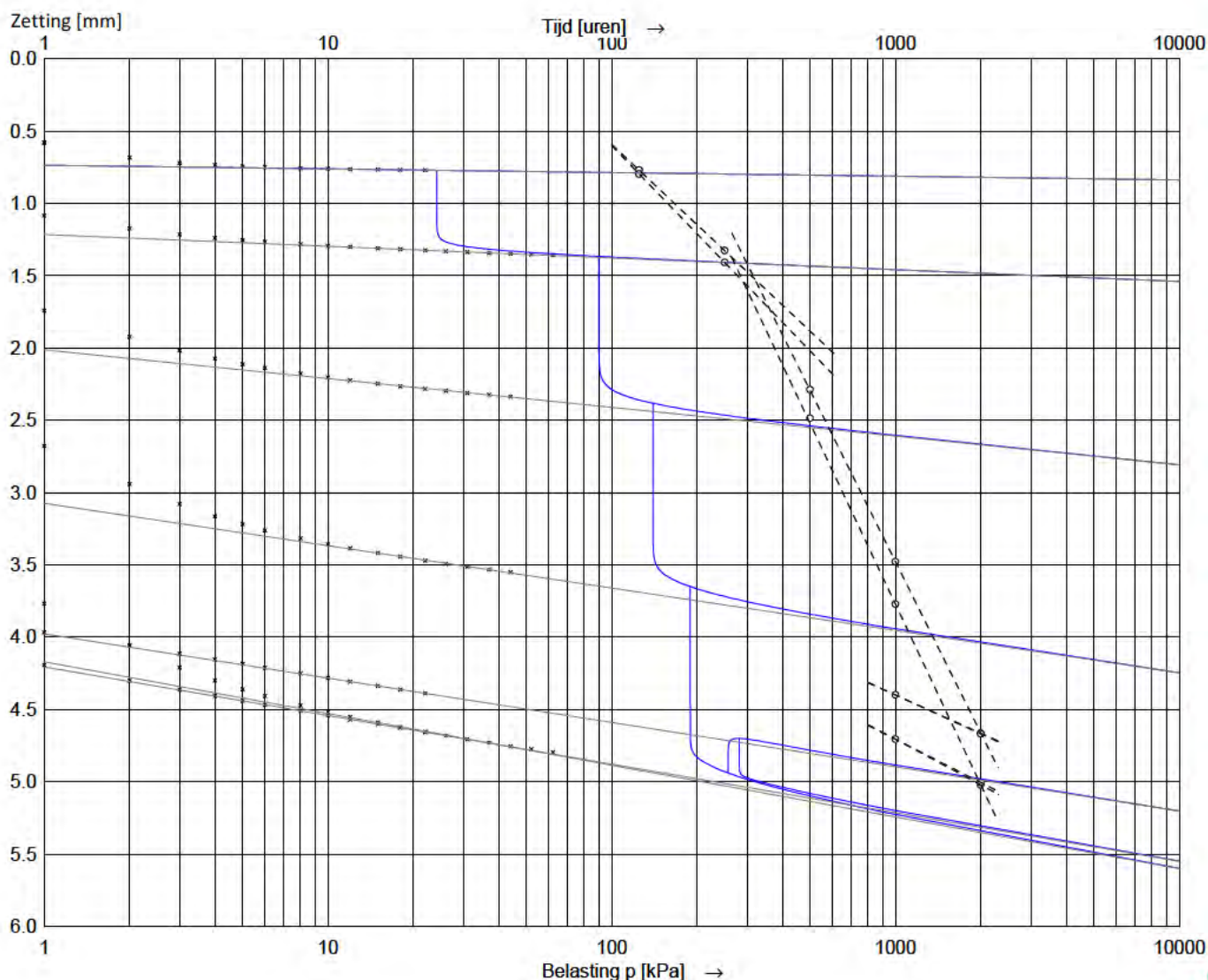
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap
$P_g = 282.3$	$C_r = 0.1008$ $RR = 0.0374$	$C_c = 0.6856$ $CR = 0.2546$	$C_{sw} = 0.0829$ $SR = 0.0308$	$C_\alpha = --$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 272.1$	$C_p = 18.9$ $C_s = 139.3$ $C_{10^4} = 12.3$	$C_p' = 8.7$ $C_s' = 78.4$ $C_{10^4}' = 6.0$	$A_p = 49.0$ $A_s = 128.2$ $A_{10^4} = 19.4$	$C_{p(r)} = 53.7$ $C_{s(r)} = 308.3$ $C_{10^4(r)} = 31.6$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5	
$P_g = 319.8$	a = 0.0231	b = 0.1486	c = 0.0082	

Boring : B8 Startdatum : 14-11-2019 Diepte : NAP -22.86 / -22.91 m.
Monster : 20 Einddatum : 27-11-2019 Nat vol.gew. γ : 17.48 kN/m³
Bus : 5810k Hoogte monster : 19.00 mm Droog vol.gew. γ_{dr} : 12.41 kN/m³
Apparaat : 28 Zetting (24u) : 0.771 mm Watergehalte W : 41 %
Soort monster : Ongeroerd h (24u) : 18.229 mm Grondsoort : Klei, matig siltig, grijs (zandsporen)

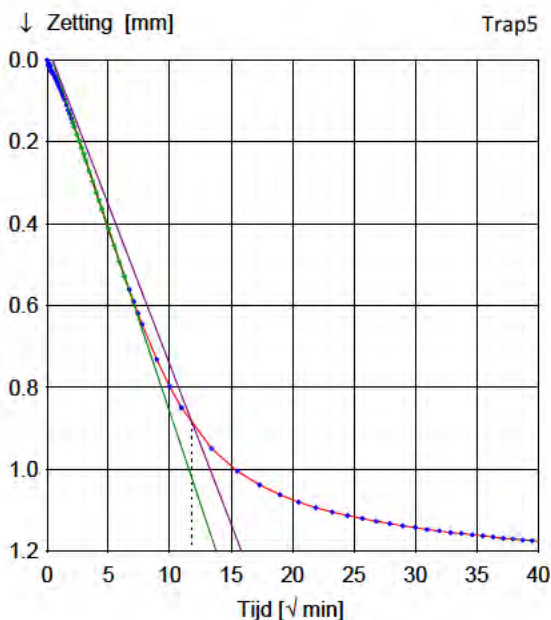
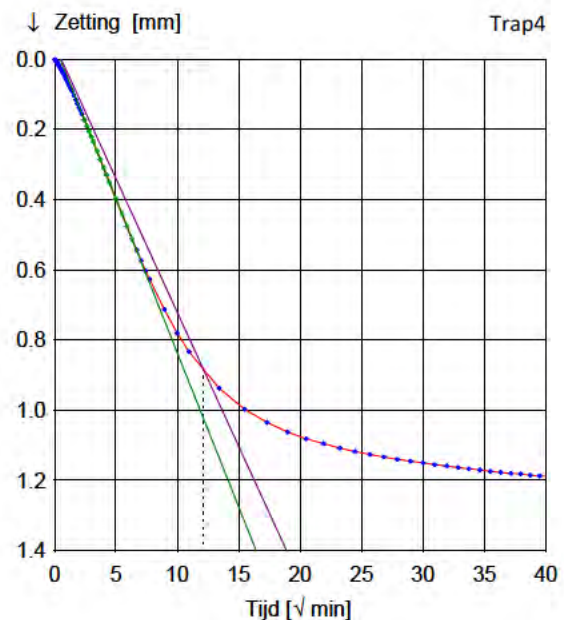
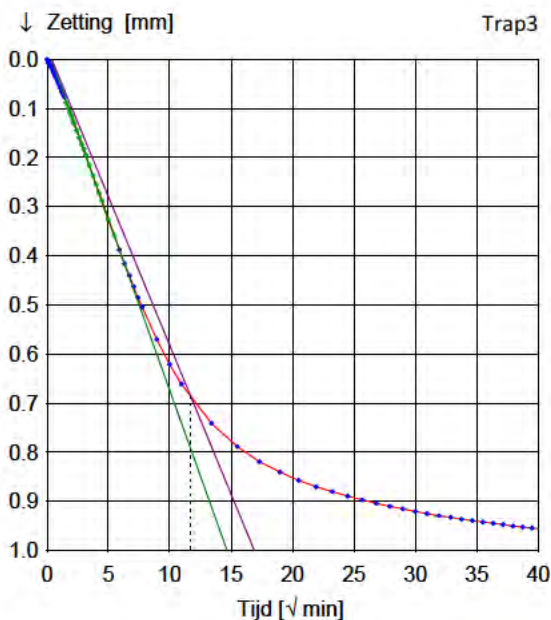
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
C _p	22.6	13.1	10.6	10.6	47.5	46.5	
C _s	225.1	107.3	132.5	195.9	245.7	425.0	
C _{10⁴}	16.1	8.8	8.0	8.7	26.8	32.4	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
304 [kN/m ²]	C _p = 22.6	C _p ' = 10.6	C _p = 47.5	C _p = 46.5		
	C _s = 225.1	C _s ' = 195.9	C _s = 245.7	C _s = 425.0		
	C _{10⁴} = 16.1	C _{10⁴} ' = 8.7	C _{10⁴} = 26.8	C _{10⁴} = 32.4		



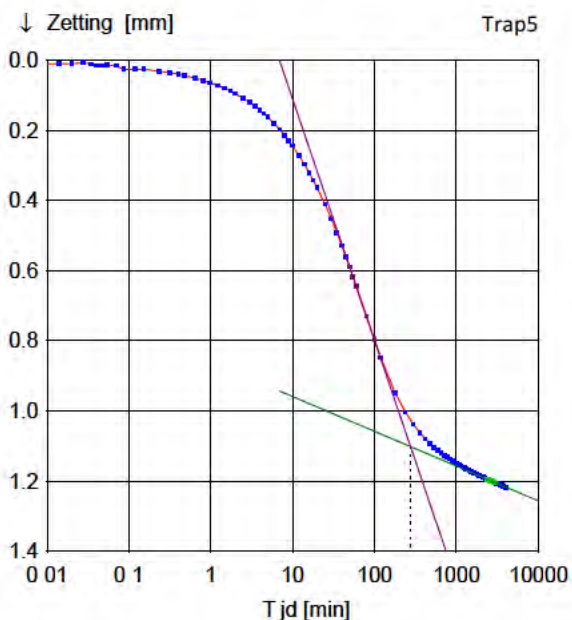
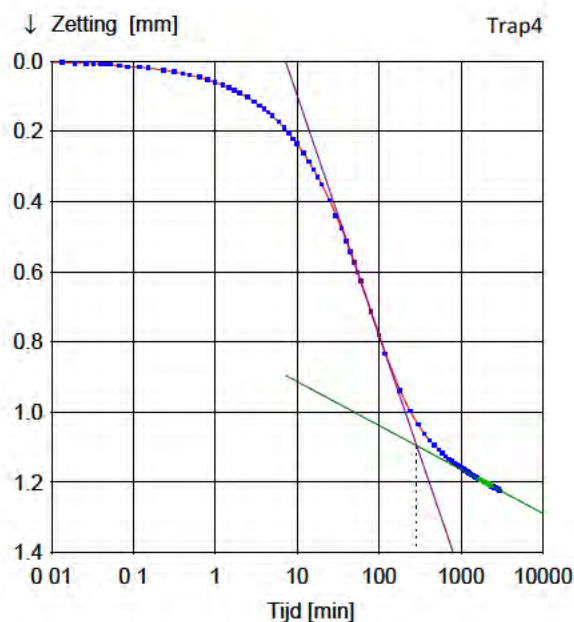
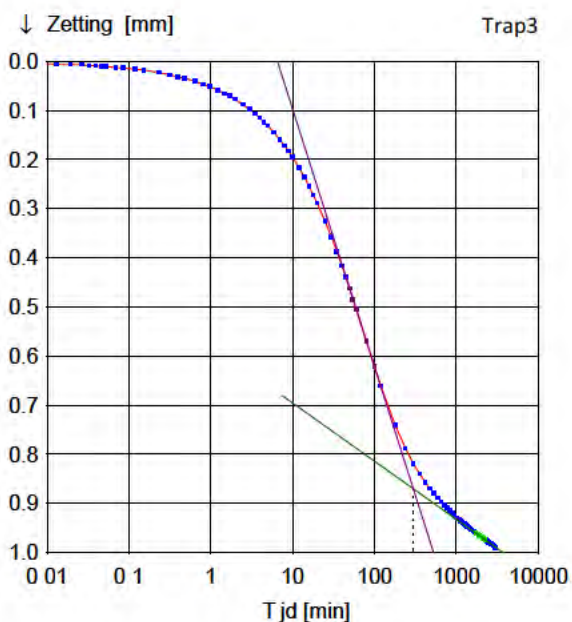
Boring : B8	Startdatum : 14-11-2019	Diepte : NAP -22.86 / -22.91 m.
Monster : 20	Einddatum : 27-11-2019	Nat vol.gew. γ : 17.48 kN/m ³
Bus : 5810k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 12.41 kN/m ³
Apparaat : 28	Zetting (24u) : 0.771 mm	Watergehalte W : 41 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.229 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, grijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.56	0.45	0.40		
m_v [1/MPa]			0.18	0.12	0.07		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			0.98	0.54	0.26		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.44	0.38	0.33		
C_α [10 ⁻³]			6.713	7.550	6.476		



Boring	: B8	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -22.86 / -22.91 m.
Monster	: 20	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.48 kN/m ³
Bus	: 5810k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 12.41 kN/m ³
Apparaat	: 28	Zetting (24u)	: 0.771 mm	Watergehalte	W : 41 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 18.229 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs (zandsporen)

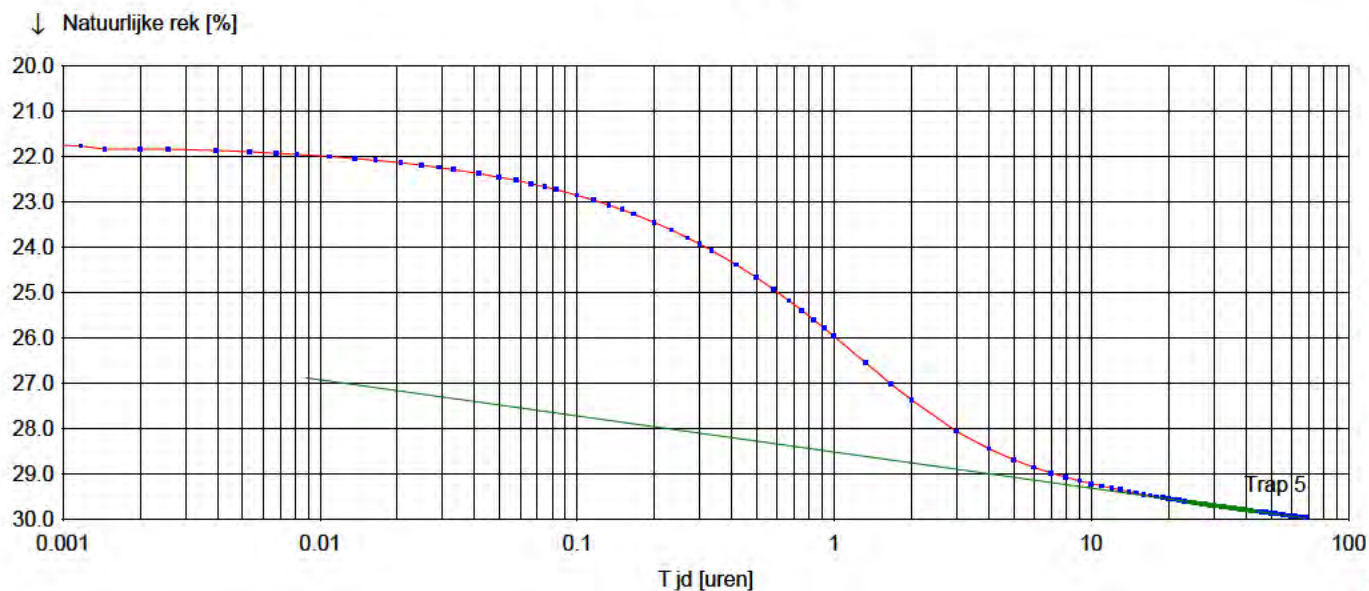
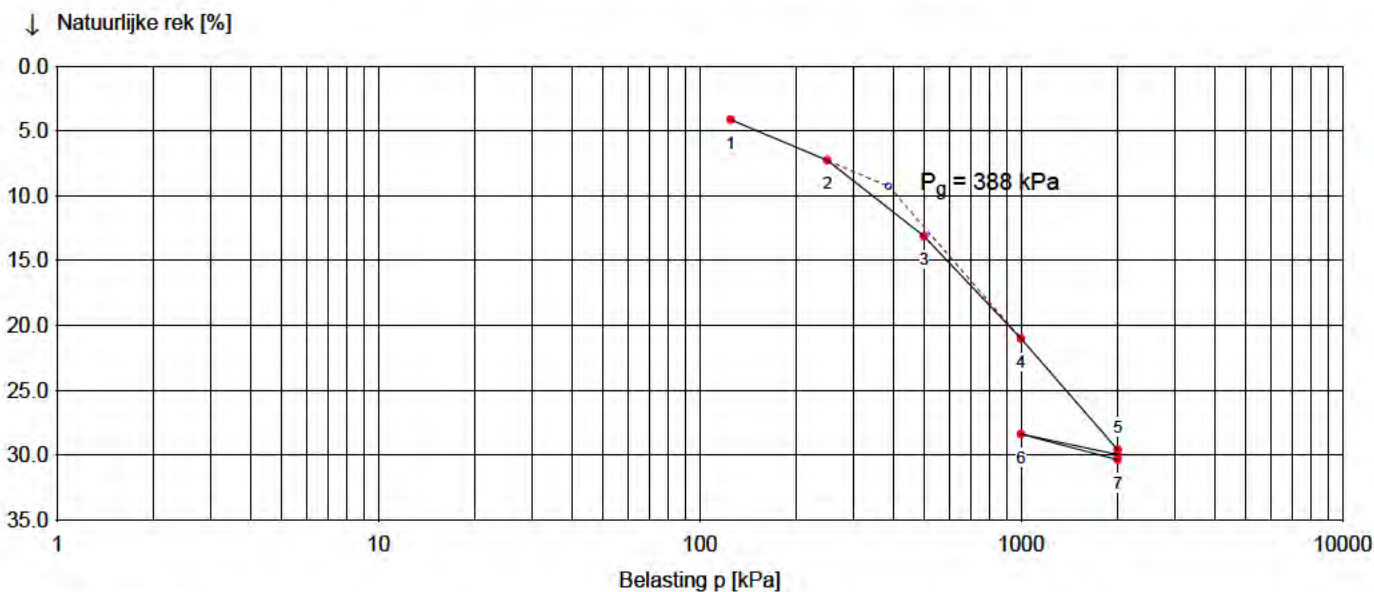
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.56	0.45	0.40		
m_v [1/MPa]			0.18	0.12	0.07		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			0.98	0.54	0.26		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.44	0.38	0.33		
C_α [10 ⁻³]			6.713	7.550	6.476		



Boring	: B8	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -22.86 / -22.91 m.
Monster	: 20	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.48 kN/m ³
Bus	: 5810k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 12.41 kN/m ³
Apparaat	: 28	Zetting (24u)	: 0.771 mm	Watergehalte	W : 41 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.229 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
a, b	0.0452	0.0800	0.1067	0.1148	0.0225	0.0253	
c			0.0035	0.0035			

Grensspanning P_g =	387.8 kPa	a = 0.0253	b = 0.1148	c = 0.00346
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5



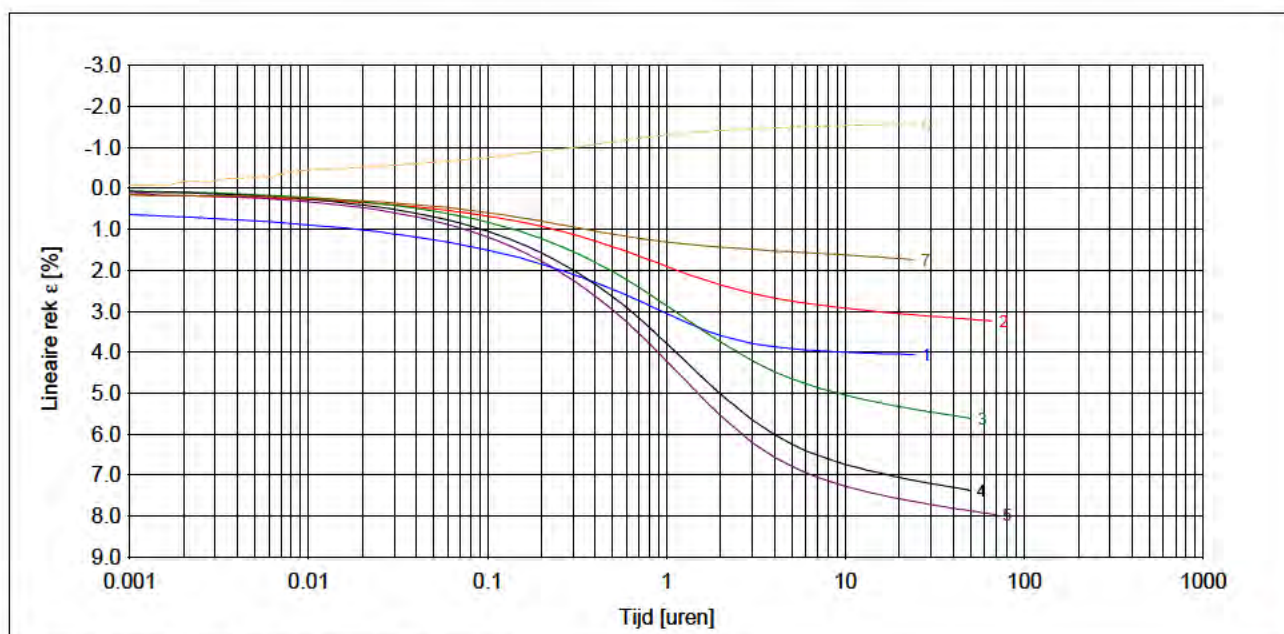
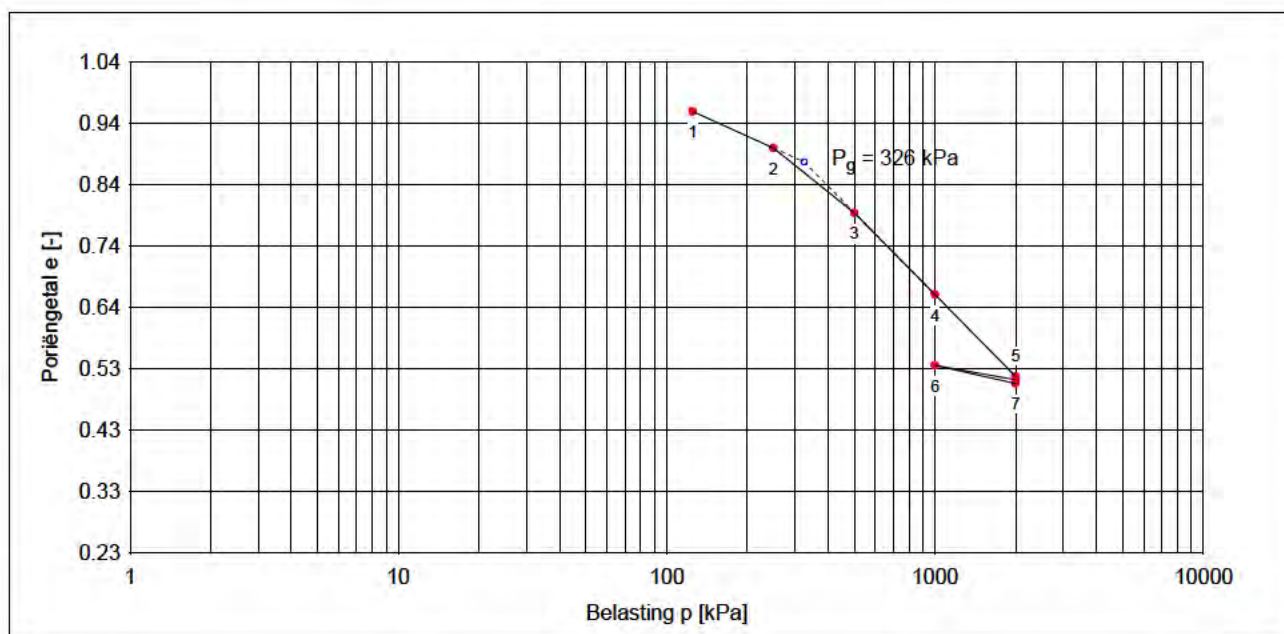
Boring	: B8	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -22.86 / -22.91 m.
Monster	: 20	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.48 kN/m ³
Bus	: 5810k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 12.41 kN/m ³
Apparaat	: 28	Zetting (24u)	: 0.771 mm	Watergehalte	W : 41 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 1.04	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.201	0.340	0.423	0.418	0.079	0.089	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0067	0.0075	0.0065		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.089$	$C_c = 0.418$	$C_{sw} = 0.079$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0070$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B8	Startdatum	: 14-11-2019	Diepte	: NAP -22.86 / -22.91 m.
Monster	: 20	Einddatum	: 27-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.48 kN/m ³
Bus	: 5810k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 12.41 kN/m ³
Apparaat	: 28	Zetting (24u)	: 0.771 mm	Watergehalte	W : 41 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 1.04	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs (zandsporen)

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.2009	0.3397	0.4226	0.4183	0.0790	0.0887	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0983	0.1661	0.2067	0.2046	0.0386	0.0434	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0067	0.0075	0.0065		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	22.6	13.1	10.6	10.6	47.5	46.5	
C_s	225.1	107.3	132.5	195.9	245.7	425.0	
C_{10^4}	16.1	8.8	8.0	8.7	26.8	32.4	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Taylor)			0.56	0.45	0.40		
m_v [1/MPa]			0.18	0.12	0.07		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			0.98	0.54	0.26		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Casagrande)			0.44	0.38	0.33		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0452	0.0800	0.1067	0.1148	0.0225	0.0253	
c				0.0035	0.0035		

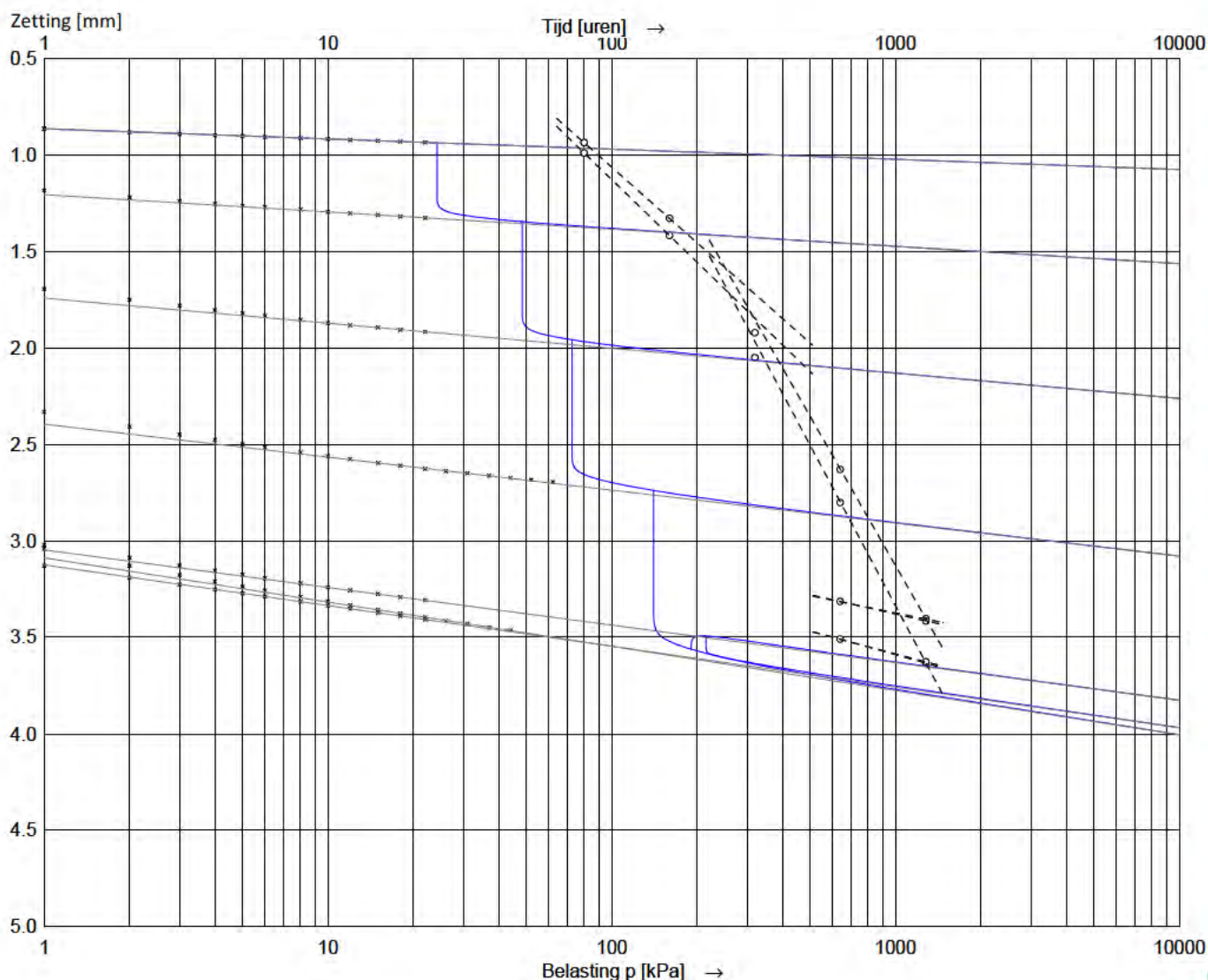
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 325.8$	$C_r = 0.0887$ $RR = 0.0434$	$C_c = 0.4183$ $CR = 0.2046$	$C_{sw} = 0.0790$ $SR = 0.0386$	$C_\alpha = 0.0070$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 304.3$	$C_p = 22.6$ $C_s = 225.1$ $C_{10^4} = 16.1$	$C_p' = 10.6$ $C_s' = 195.9$ $C_{10^4}' = 8.7$	$A_p = 47.5$ $A_s = 245.7$ $A_{10^4} = 26.8$	$C_{p(r)} = 46.5$ $C_{s(r)} = 425.0$ $C_{10^4(r)} = 32.4$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5	
$P_g = 387.8$	a = 0.0253	b = 0.1148	c = 0.0035	

Boring	: B9	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -9.56 / -9.61 m.
Monster	: 6	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.60 kN/m ³
Bus	: 5732K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.31 kN/m ³
Apparaat	: 13	Zetting (24u)	: 0.936 mm	Watergehalte	W : 30 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 18.064 mm	Grondsoort	: Klei, matig zandig zf. gr.

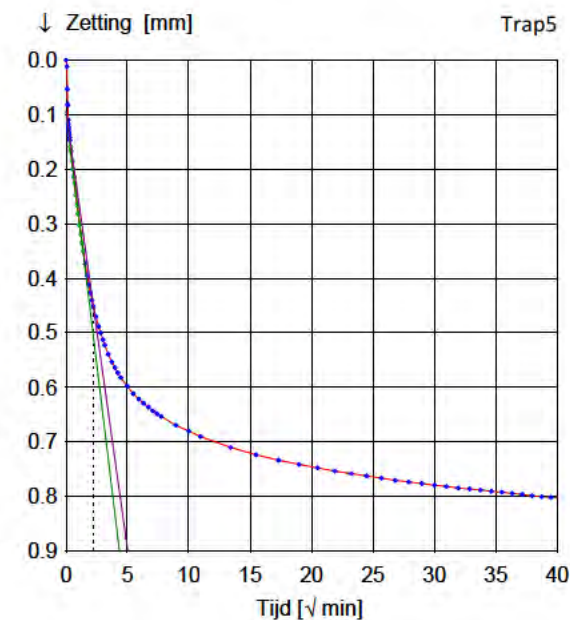
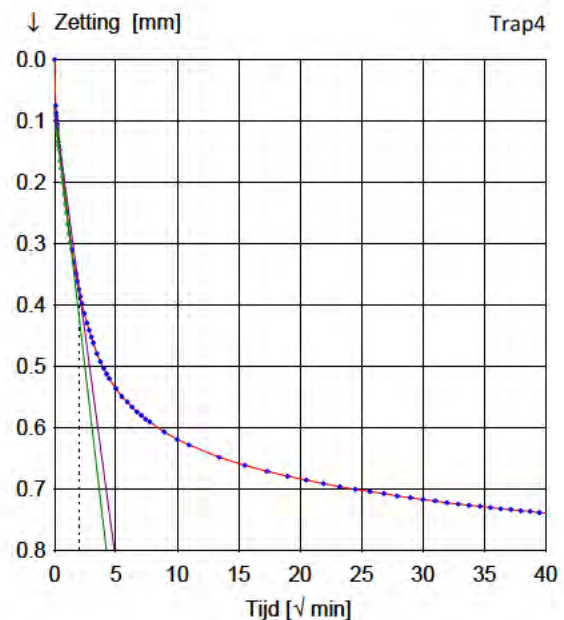
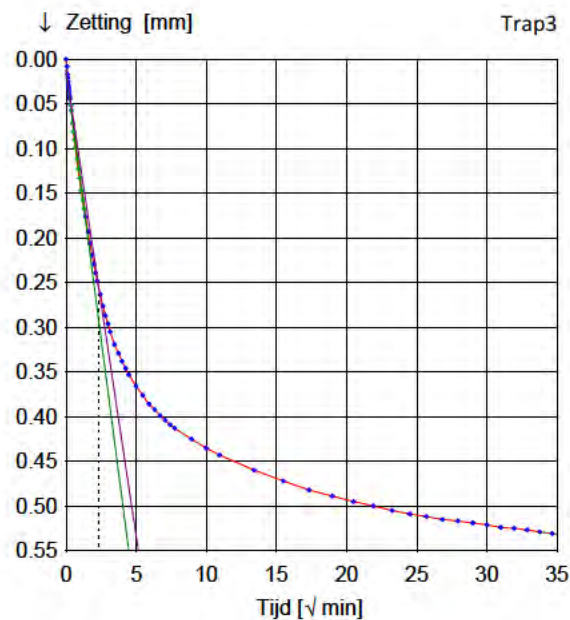
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
C _p	31.8	21.0	17.6	16.1	139.6	124.5	
C _s	344.5	304.0	304.1	214.0	361.4	770.4	
C _{10⁴}	23.2	16.5	14.3	12.4	54.9	75.6	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
255 [kN/m ²]	C _p = 31.8	C _p ' = 16.1	C _p = 139.6	C _p = 124.5		
	C _s = 344.5	C _s ' = 214.0	C _s = 361.4	C _s = 770.4		
	C _{10⁴} = 23.2	C _{10⁴} ' = 12.4	C _{10⁴} = 54.9	C _{10⁴} = 75.6		



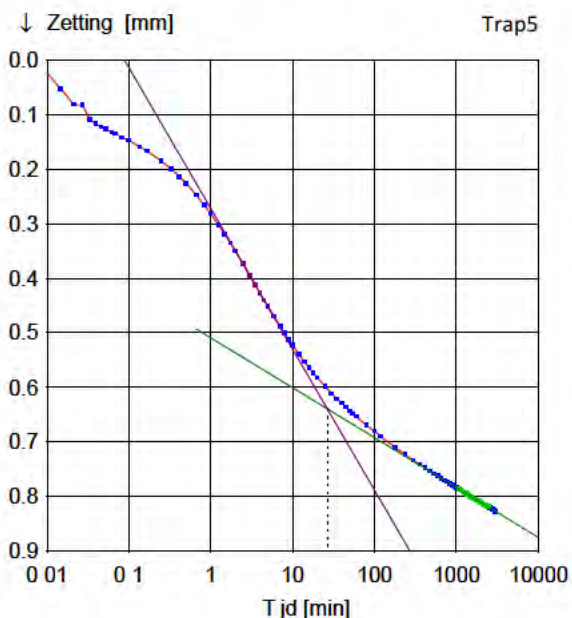
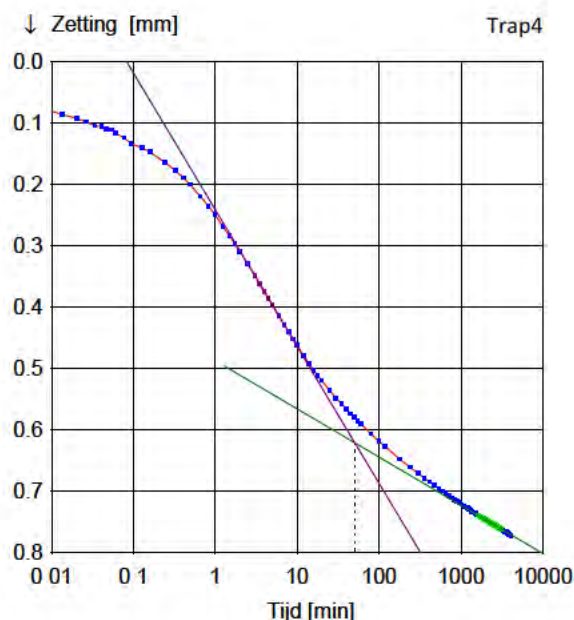
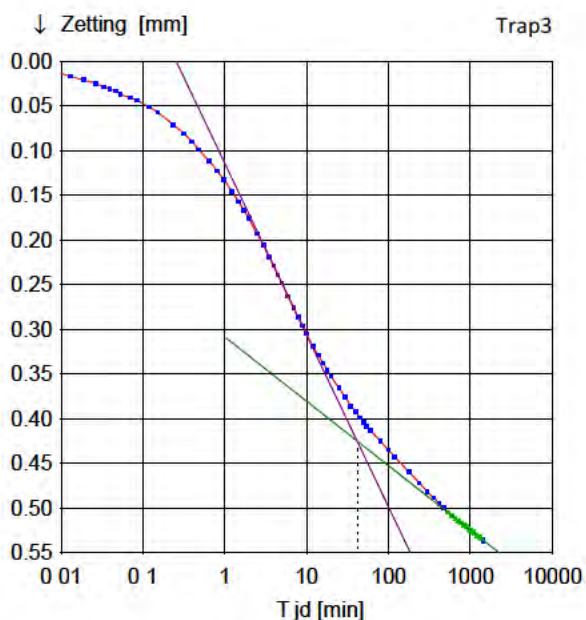
Boring : B9	Startdatum : 29-10-2019	Diepte : NAP -9.56 / -9.61 m.
Monster : 6	Einddatum : 08-11-2019	Nat vol.gew. γ : 18.60 kN/m ³
Bus : 5732K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 14.31 kN/m ³
Apparaat : 13	Zetting (24u) : 0.936 mm	Watergehalte W : 30 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.064 mm	Grondsoort : Klei, matig zandig zf. gr.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			14.89	18.27	13.42		
m_v [1/MPa]			0.10	0.06	0.04		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			13.93	10.90	5.05		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			5.58	5.59	6.93		
C_α [10 ⁻³]			4.101	4.601	5.623		



Boring : B9	Startdatum : 29-10-2019	Diepte : NAP -9.56 / -9.61 m.
Monster : 6	Einddatum : 08-11-2019	Nat vol.gew. γ : 18.60 kN/m ³
Bus : 5732K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 14.31 kN/m ³
Apparaat : 13	Zetting (24u) : 0.936 mm	Watergehalte W : 30 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.064 mm	Grondsoort : Klei, matig zandig zf. gr.

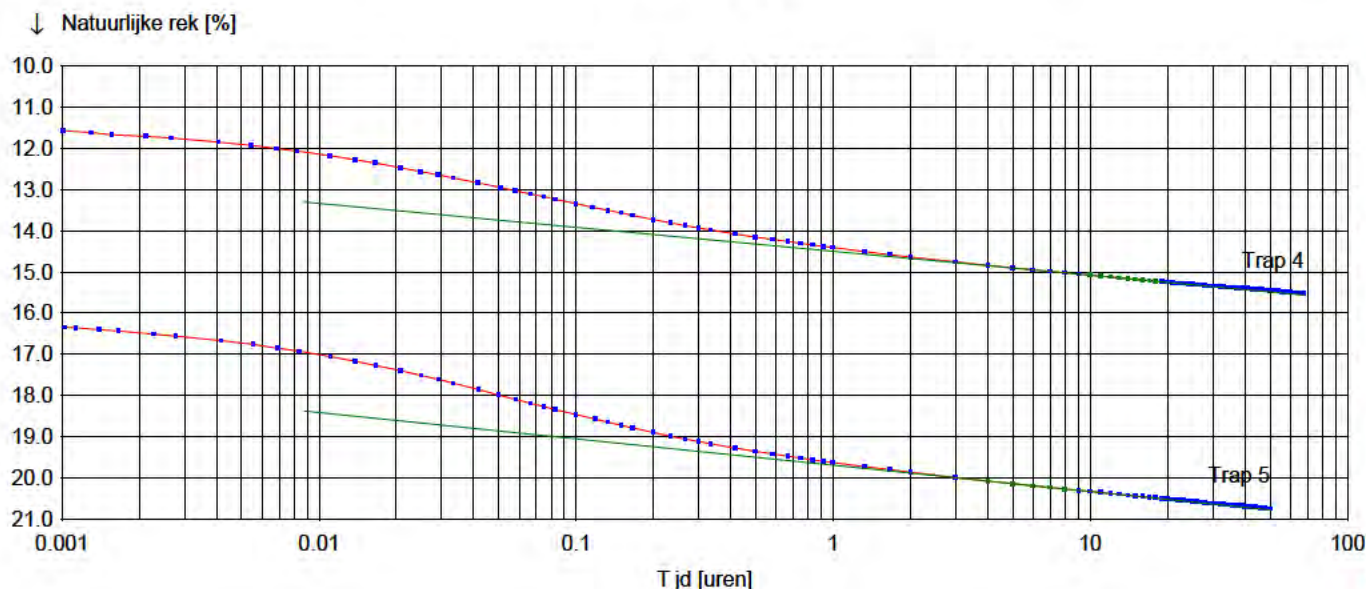
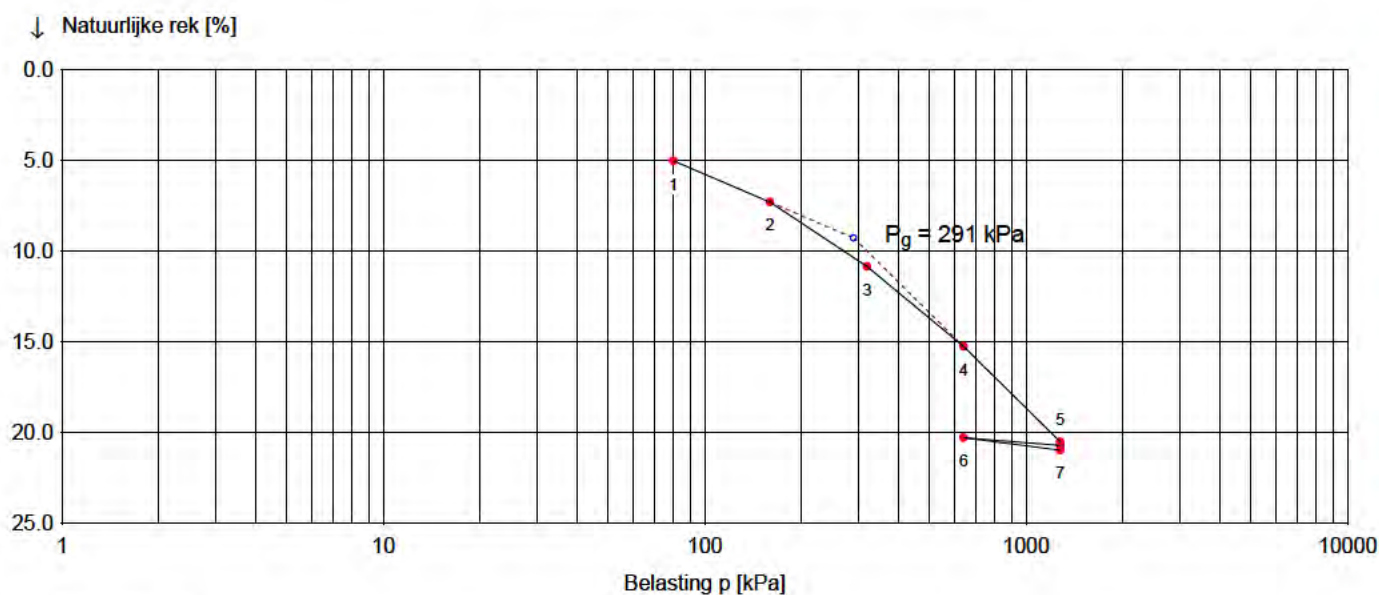
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			14.89	18.27	13.42		
m_v [1/MPa]			0.10	0.06	0.04		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			13.93	10.90	5.05		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			5.58	5.59	6.93		
C_α [10 ⁻³]			4.101	4.601	5.623		



Boring	: B9	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -9.56 / -9.61 m.
Monster	: 6	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.60 kN/m ³
Bus	: 5732K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.31 kN/m ³
Apparaat	: 13	Zetting (24u)	: 0.936 mm	Watergehalte	W : 30 %
Soort monster	: Ongerod	h (24u)	: 18.064 mm	Grondsoort	: Klei, matig zandig zf. gr.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
a, b	0.0330	0.0447	0.0636	0.0726	0.0062	0.0099	
c				0.0025	0.0028		

Grensspanning P_g =	291 kPa	a = 0.0099	b = 0.0726	c = 0.00265
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5



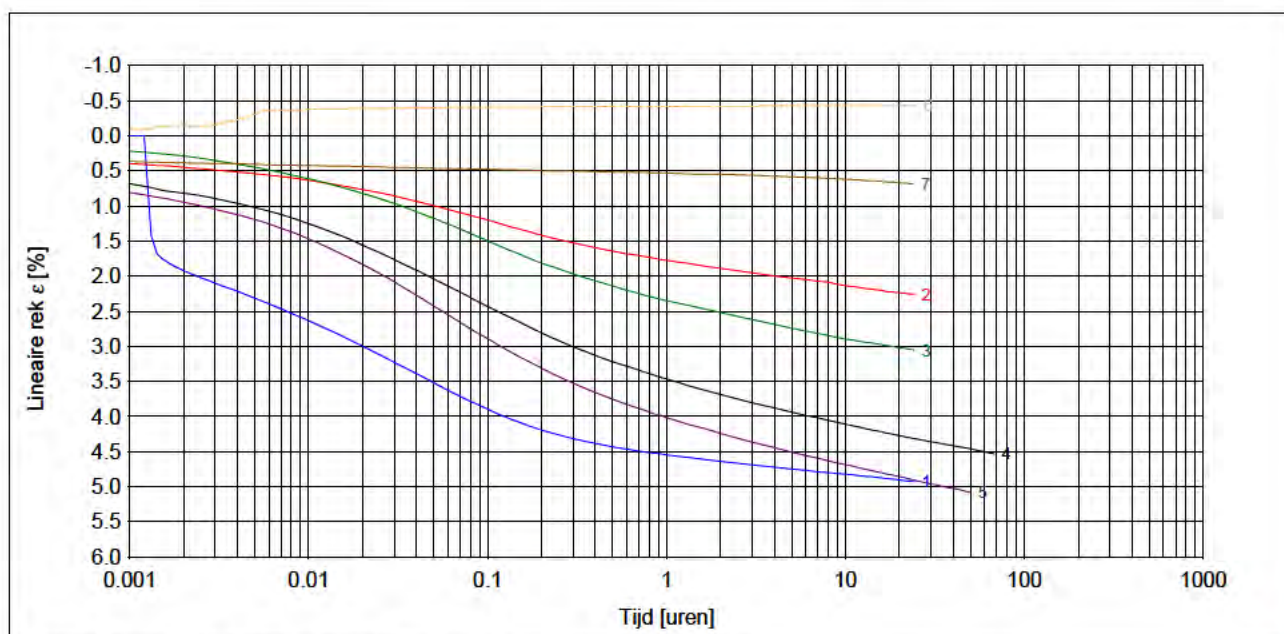
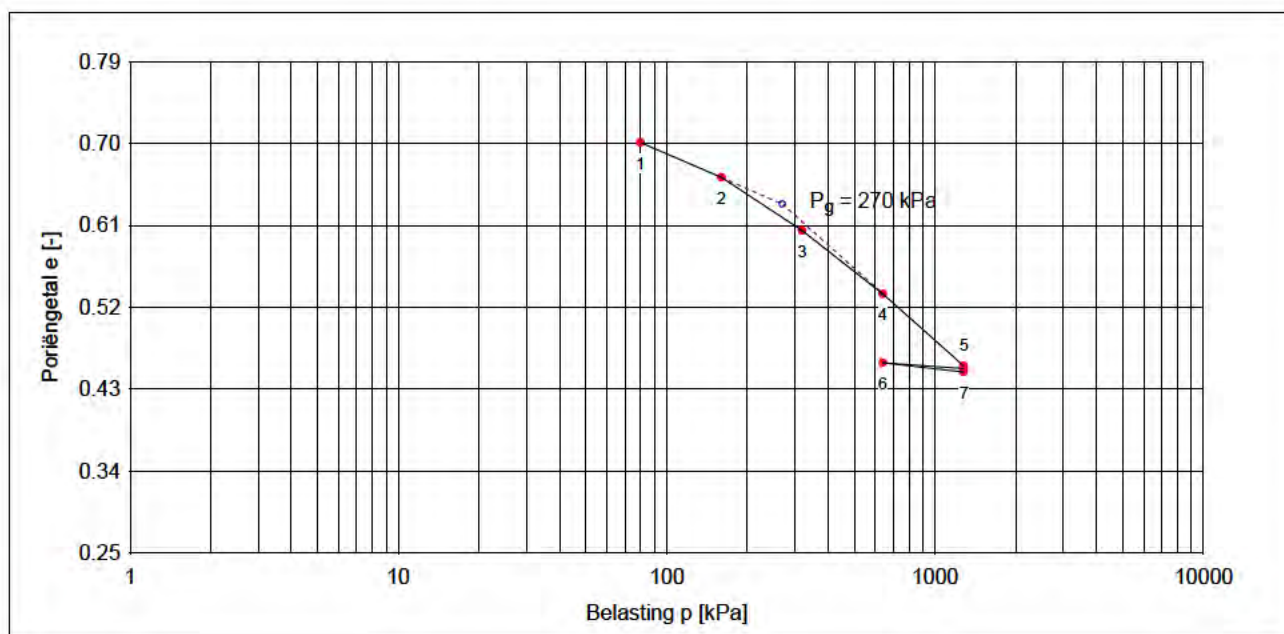
Boring	: B9	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -9.56 / -9.61 m.
Monster	: 6	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.60 kN/m ³
Bus	: 5732K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.31 kN/m ³
Apparaat	: 13	Zetting (24u)	: 0.936 mm	Watergehalte	W : 30 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.79	Grondsoort	: Klei, matig zandig zf. gr.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.128	0.168	0.230	0.250	0.021	0.033	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0041	0.0046	0.0056		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.033$	$C_c = 0.250$	$C_{sw} = 0.021$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0051$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B9	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -9.56 / -9.61 m.
Monster	: 6	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.60 kN/m ³
Bus	: 5732K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.31 kN/m ³
Apparaat	: 13	Zetting (24u)	: 0.936 mm	Watergehalte	W : 30 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.79	Grondsoort	: Klei, matig zandig zf. gr.

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	80	160	320	640	1280	640	1280
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.1277	0.1677	0.2300	0.2497	0.0210	0.0332	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0713	0.0937	0.1285	0.1395	0.0117	0.0185	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0041	0.0046	0.0056		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	31.8	21.0	17.6	16.1	139.6	124.5	
C_s	344.5	304.0	304.1	214.0	361.4	770.4	
C_{10^4}	23.2	16.5	14.3	12.4	54.9	75.6	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$c_v [10^{-8} m^2/s]$ (Taylor)			14.89	18.27	13.42		
$m_v [1/MPa]$			0.10	0.06	0.04		
$k_{10} [10^{-11} m/s]$			13.93	10.90	5.05		
$c_v [10^{-8} m^2/s]$ (Casagrande)			5.58	5.59	6.93		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0330	0.0447	0.0636	0.0726	0.0062	0.0099	
c				0.0025	0.0028		

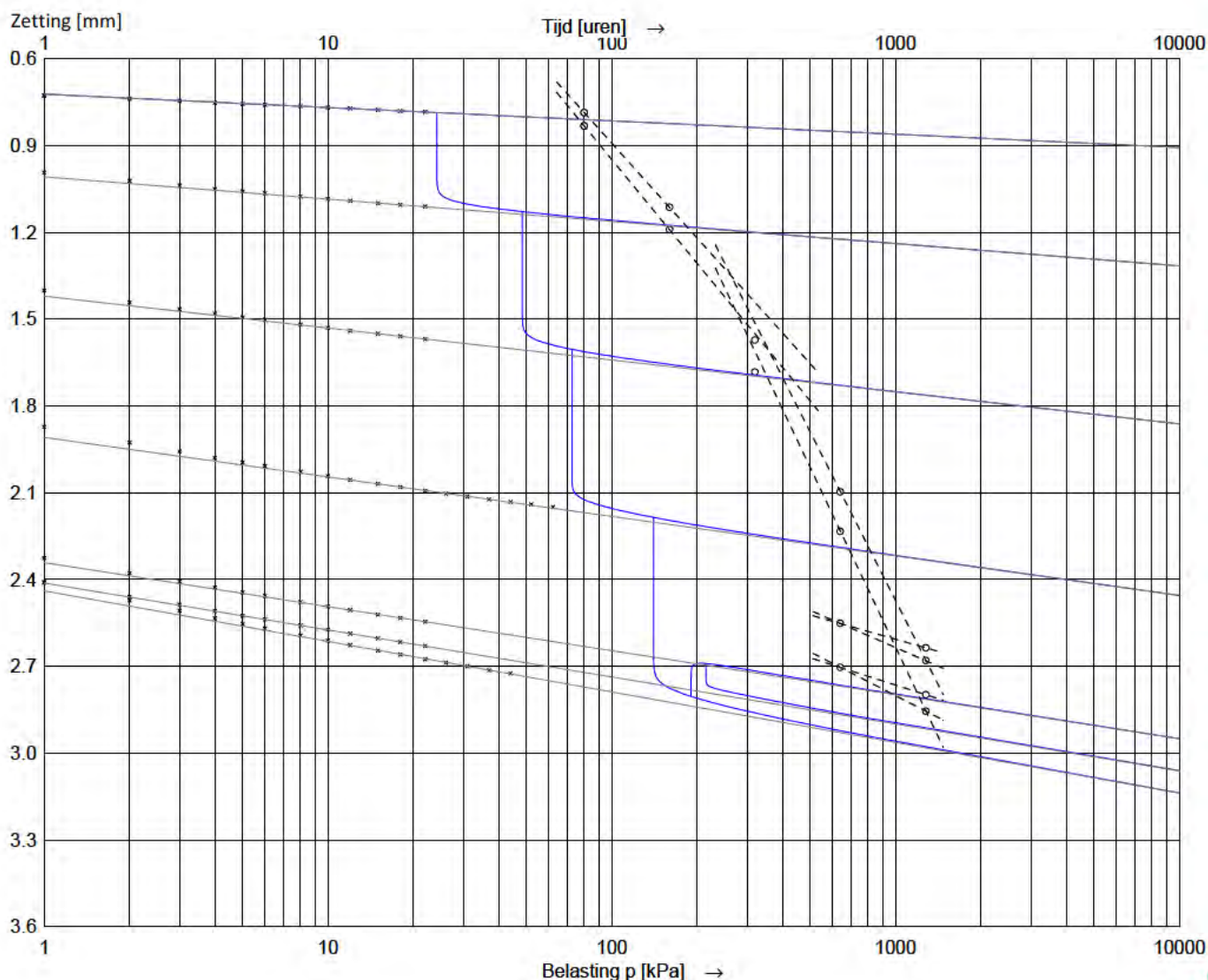
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 269.5$	$C_r = 0.0332$ $RR = 0.0185$	$C_c = 0.2497$ $CR = 0.1395$	$C_{sw} = 0.0210$ $SR = 0.0117$	$C_\alpha = 0.0051$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 254.6$	$C_p = 31.8$ $C_s = 344.5$ $C_{10^4} = 23.2$	$C_p' = 16.1$ $C_s' = 214.0$ $C_{10^4}' = 12.4$	$A_p = 139.6$ $A_s = 361.4$ $A_{10^4} = 54.9$	$C_{p(r)} = 124.5$ $C_{s(r)} = 770.4$ $C_{10^4(r)} = 75.6$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5	
$P_g = 291.1$	a = 0.0099	b = 0.0726	c = 0.0026	

Boring : B9 Startdatum : 29-10-2019 Diepte : NAP -10.38 / -10.43 m.
Monster : 8 Einddatum : 08-11-2019 Nat vol.gew. γ : 18.67 kN/m³
Bus : 5734K Hoogte monster : 19.00 mm Droog vol.gew. γ_{dr} : 14.68 kN/m³
Apparaat : 14 Zetting (24u) : 0.786 mm Watergehalte W : 27 %
Soort monster : Ongeroid h (24u) : 18.214 mm Grondsoort : Klei, matig siltig, bruingrijs (zandsporen)

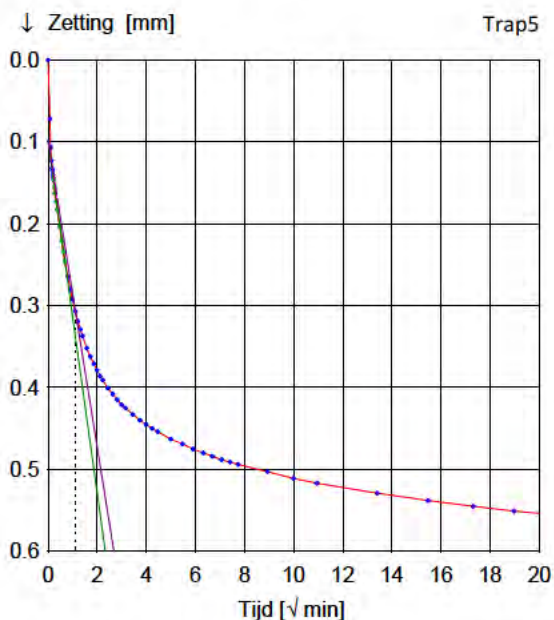
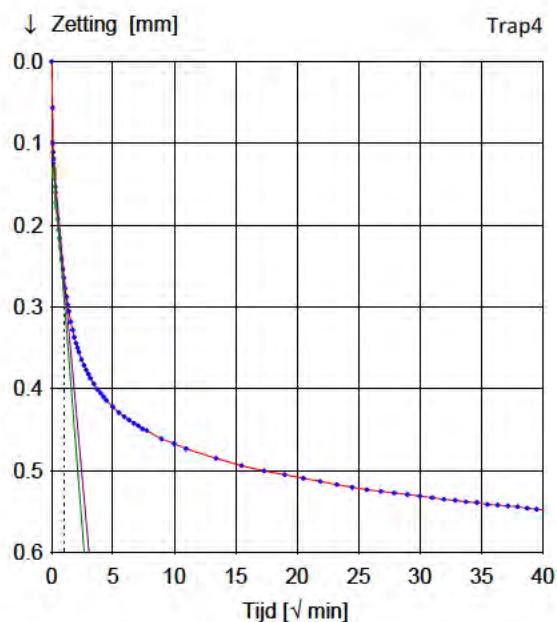
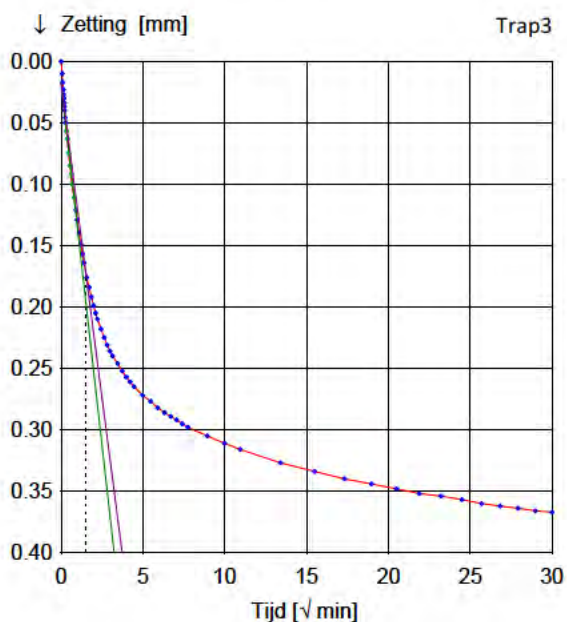
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
C _p	38.3	27.4	24.0	21.5	97.7	149.1	
C _s	405.7	376.6	483.5	329.3	558.4	1230.4	
C _{10⁴}	27.8	21.2	20.0	17.1	57.5	100.4	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
267 [kN/m ²]	C _p = 38.3	C _p ['] = 21.5	C _p = 97.7	C _p = 149.1		
	C _s = 405.7	C _s ['] = 329.3	C _s = 558.4	C _s = 1230.4		
	C _{10⁴} = 27.8	C _{10⁴} ['] = 17.1	C _{10⁴} = 57.5	C _{10⁴} = 100.4		



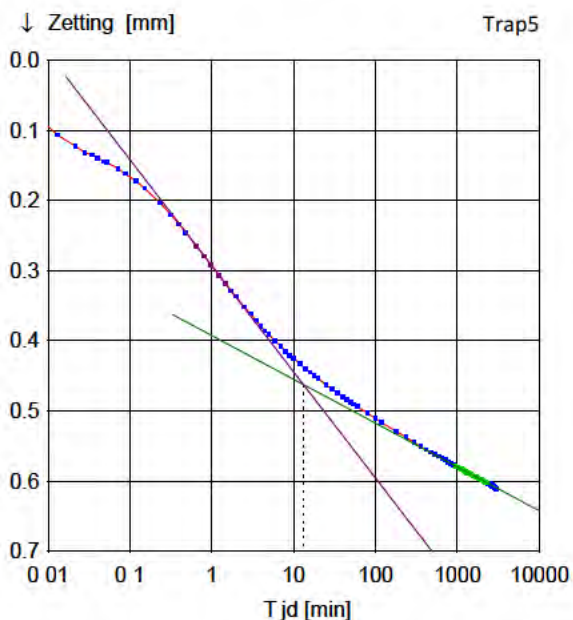
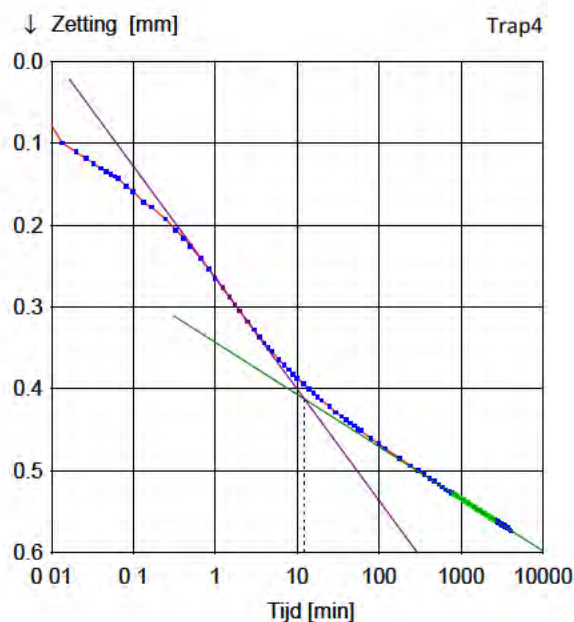
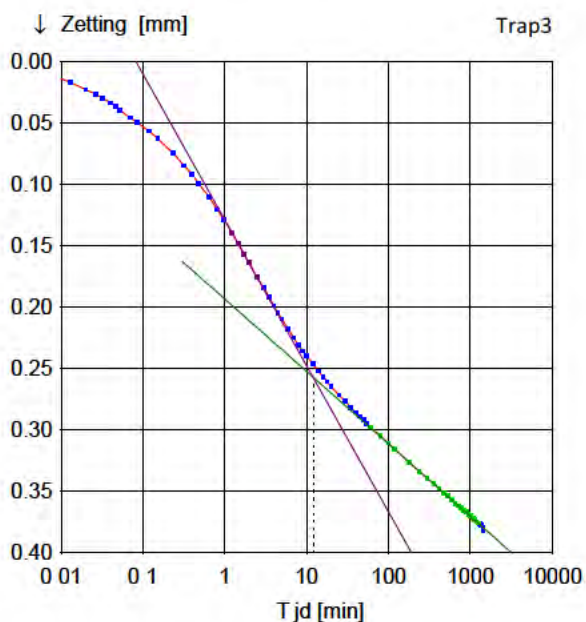
Boring : B9	Startdatum : 29-10-2019	Diepte : NAP -10.38 / -10.43 m.
Monster : 8	Einddatum : 08-11-2019	Nat vol.gew. γ : 18.67 kN/m ³
Bus : 5734K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 14.68 kN/m ³
Apparaat : 14	Zetting (24u) : 0.786 mm	Watergehalte W : 27 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.214 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, bruingrijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			37.00	68.02	56.88		
m_v [1/MPa]			0.06	0.04	0.02		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			21.69	23.52	12.22		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			20.27	25.15	21.26		
C_α [10 ⁻³]			3.311	3.663	3.715		



Boring	: B9	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -10.38 / -10.43 m.
Monster	: 8	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.67 kN/m ³
Bus	: 5734K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.68 kN/m ³
Apparaat	: 14	Zetting (24u)	: 0.786 mm	Watergehalte	W : 27 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 18.214 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, bruingrijs (zandsporen)

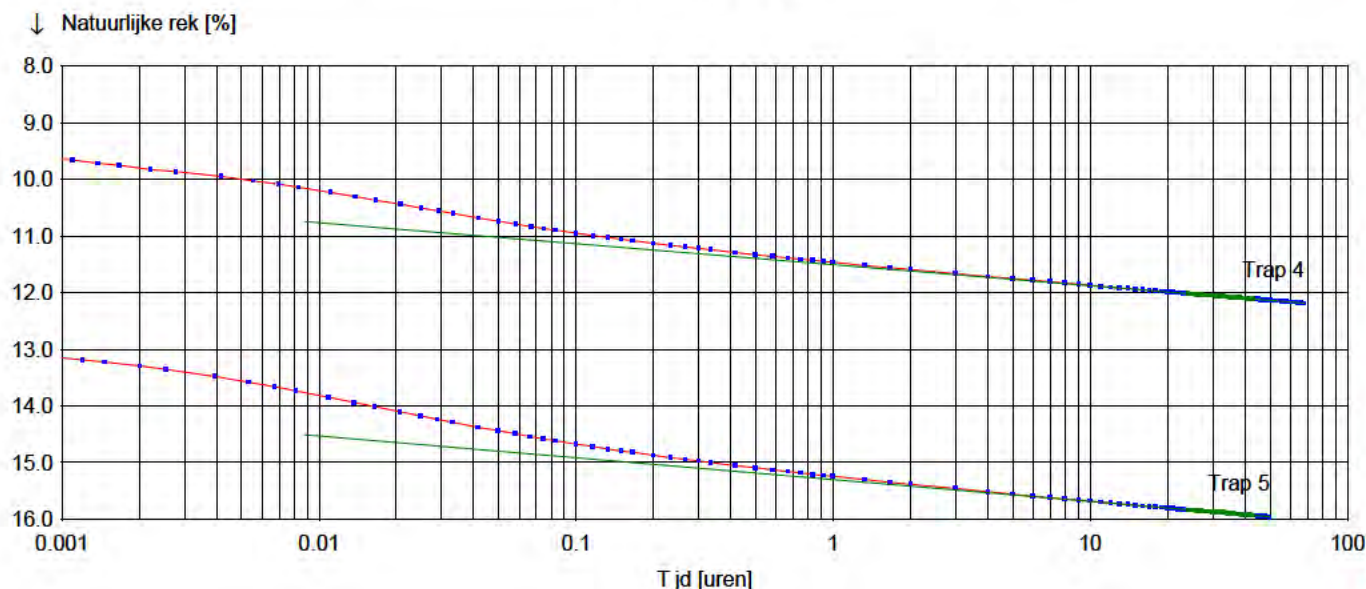
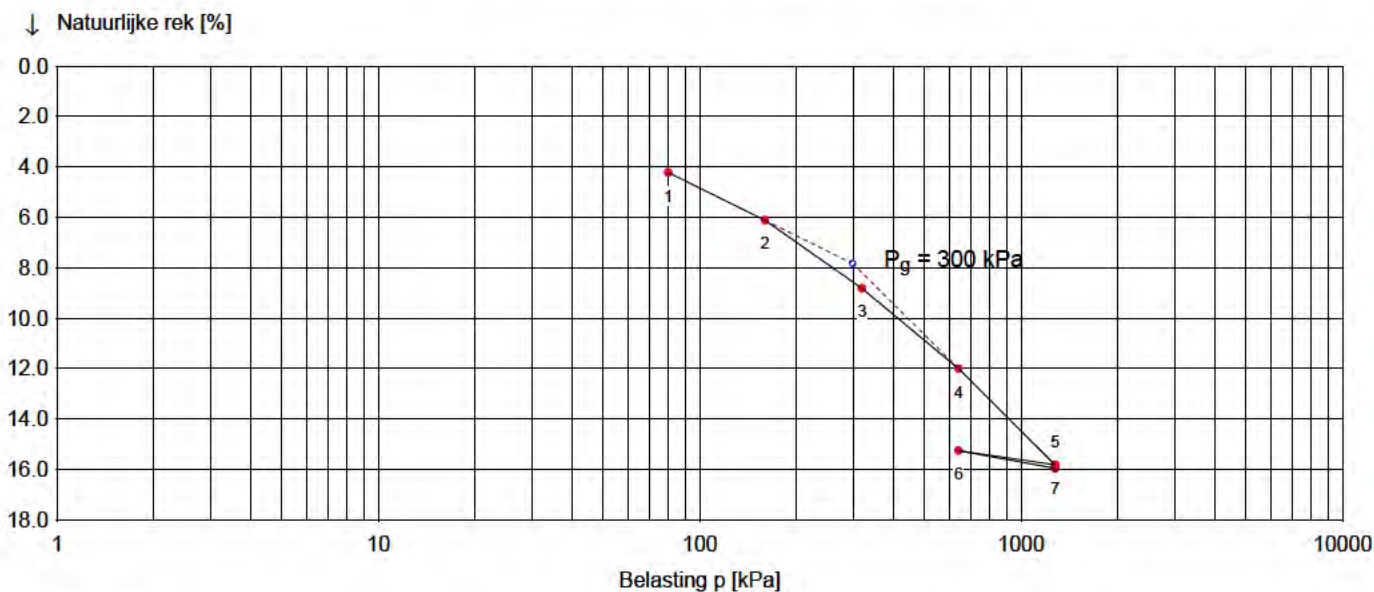
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			37.00	68.02	56.88		
m_v [1/MPa]			0.06	0.04	0.02		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			21.69	23.52	12.22		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			20.27	25.15	21.26		
C_α [10 ⁻³]			3.311	3.663	3.715		



Boring	: B9	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -10.38 / -10.43 m.
Monster	: 8	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.67 kN/m ³
Bus	: 5734K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.68 kN/m ³
Apparaat	: 14	Zetting (24u)	: 0.786 mm	Watergehalte	W : 27 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.214 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, bruingrijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
a, b	0.0273	0.0312	0.0458	0.0516	0.0100	0.0079	
c				0.0016	0.0017		

Grensspanning P_g =	299.7 kPa	a =	0.0079	b =	0.0516	c =	0.00164
			Trap 6 - 7		Trap 4 - 5		Trap 4, 5



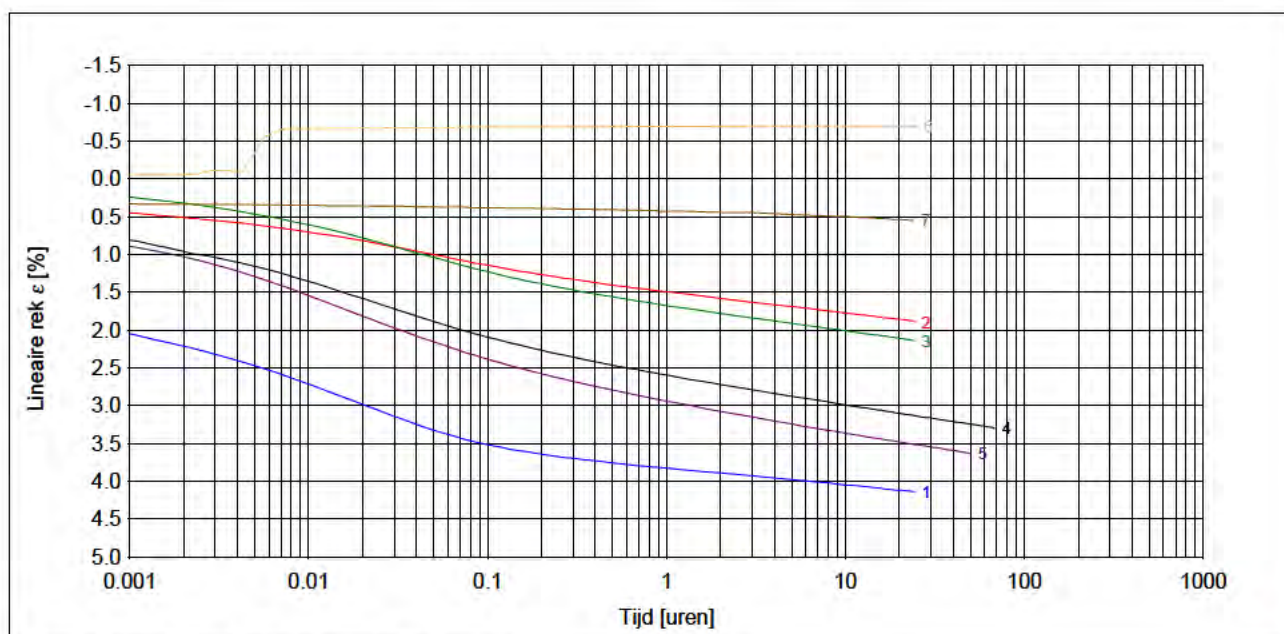
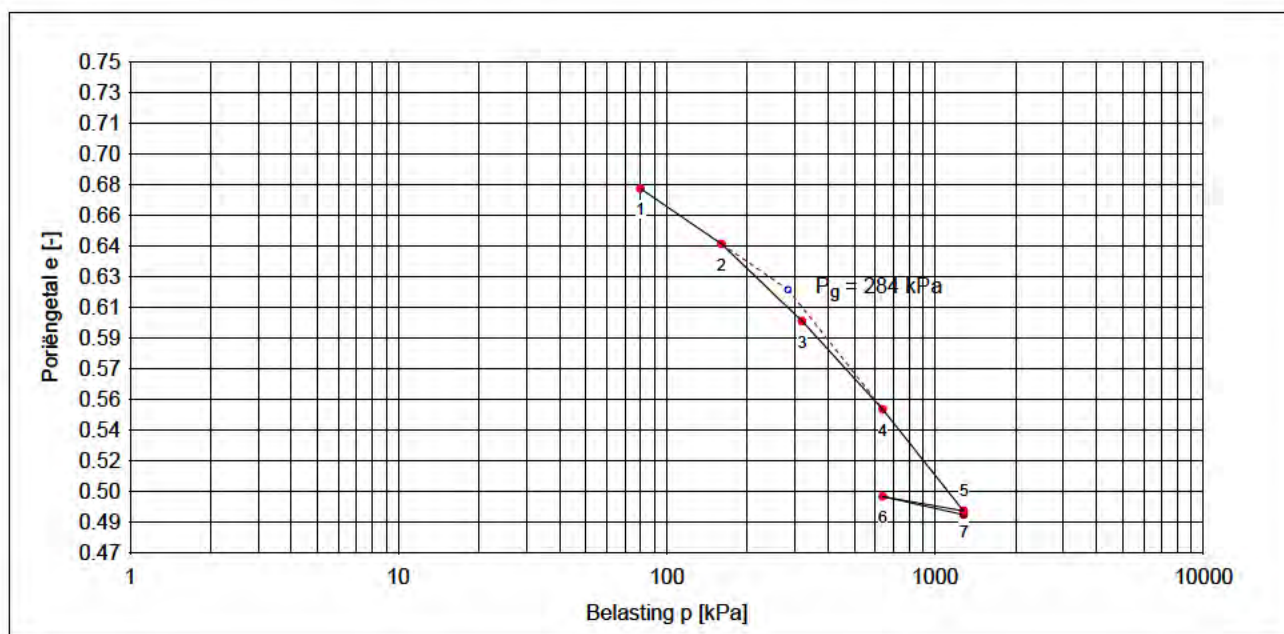
Boring	: B9	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -10.38 / -10.43 m.
Monster	: 8	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.67 kN/m ³
Bus	: 5734K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.68 kN/m ³
Apparaat	: 14	Zetting (24u)	: 0.786 mm	Watergehalte	W : 27 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.75	Grondsoort	: Klei, matig siltig, bruingrijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.105	0.116	0.166	0.180	0.035	0.027	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0033	0.0037	0.0037		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.027$	$C_c = 0.180$	$C_{sw} = 0.035$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0037$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B9	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -10.38 / -10.43 m.
Monster	: 8	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.67 kN/m ³
Bus	: 5734K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.68 kN/m ³
Apparaat	: 14	Zetting (24u)	: 0.786 mm	Watergehalte	W : 27 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 0.75	Grondsoort	: Klei, matig siltig, bruinigrij (zandsporen)

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	80	160	320	640	1280	640	1280
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.1045	0.1162	0.1663	0.1804	0.0345	0.0272	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0598	0.0664	0.0951	0.1032	0.0198	0.0156	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0033	0.0037	0.0037		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	38.3	27.4	24.0	21.5	97.7	149.1	
C_s	405.7	376.6	483.5	329.3	558.4	1230.4	
C_{10^4}	27.8	21.2	20.0	17.1	57.5	100.4	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [$10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}$] (Taylor)			37.00	68.02	56.88		
m_v [1/MPa]			0.06	0.04	0.02		
k_{10} [10^{-11} m/s]			21.69	23.52	12.22		
c_v [$10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}$] (Casagrande)			20.27	25.15	21.26		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0273	0.0312	0.0458	0.0516	0.0100	0.0079	
c				0.0016	0.0017		

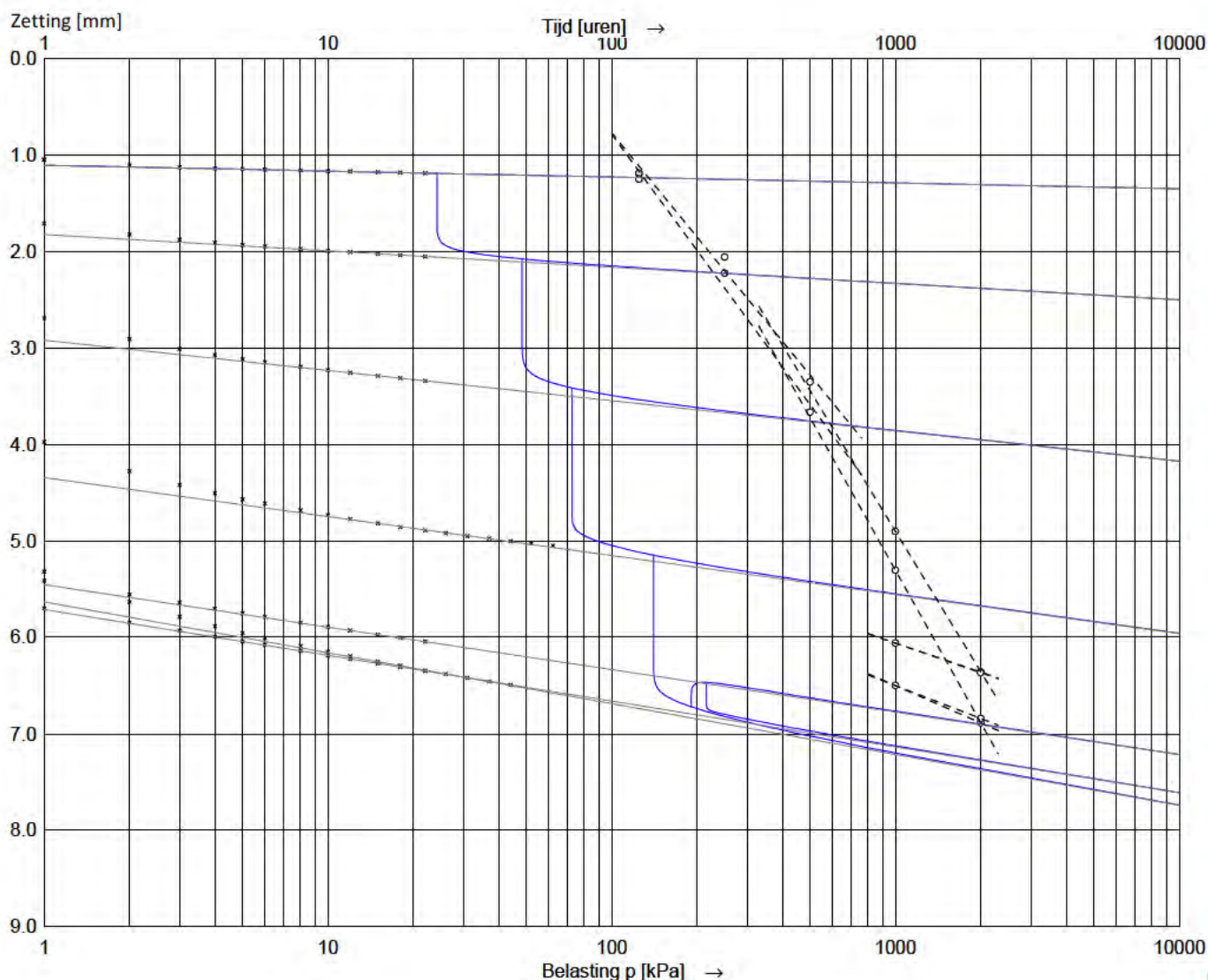
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 283.8$	$C_r = 0.0272$ $RR = 0.0156$	$C_c = 0.1804$ $CR = 0.1032$	$C_{sw} = 0.0345$ $SR = 0.0198$	$C_\alpha = 0.0037$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 267.4$	$C_p = 38.3$ $C_s = 405.7$ $C_{10^4} = 27.8$	$C_p' = 21.5$ $C_s' = 329.3$ $C_{10^4}' = 17.1$	$A_p = 97.7$ $A_s = 558.4$ $A_{10^4} = 57.5$	$C_{p(r)} = 149.1$ $C_{s(r)} = 1230.4$ $C_{10^4(r)} = 100.4$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5	
$P_g = 299.7$	a = 0.0079	b = 0.0516	c = 0.0016	

Boring : B9	Startdatum : 29-10-2019	Diepte : NAP -22.82 / -22.87 m.
Monster : 18	Einddatum : 08-11-2019	Nat vol.gew. γ : 17.02 kN/m ³
Bus : 5744K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 10.73 kN/m ³
Apparaat : 32	Zetting (24u) : 1.188 mm	Watergehalte W : 59 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 17.812 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, grijs

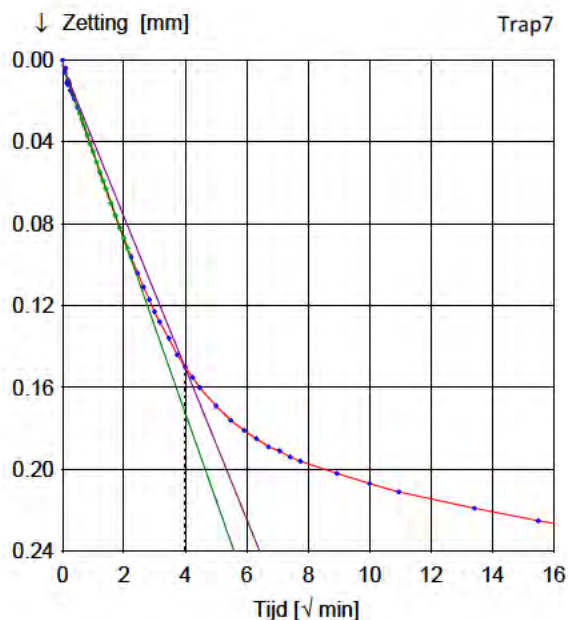
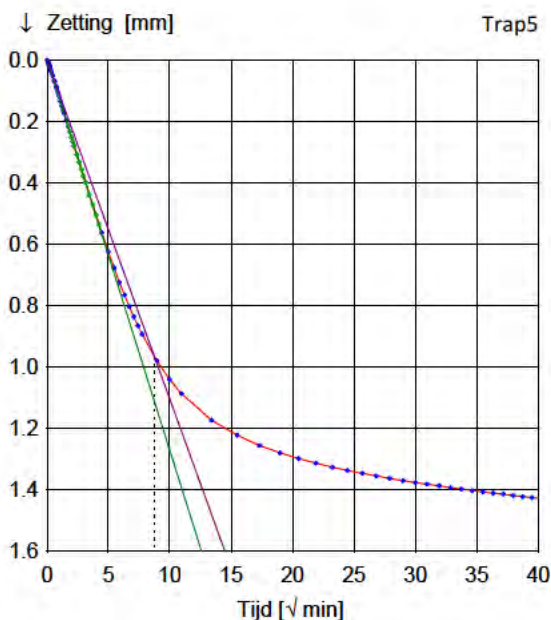
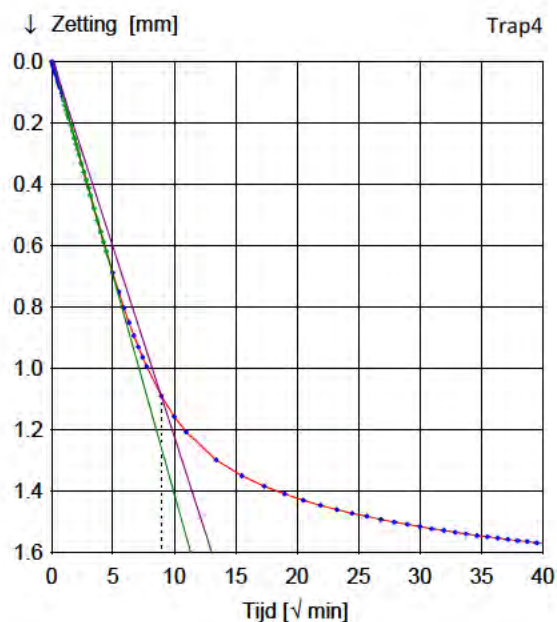
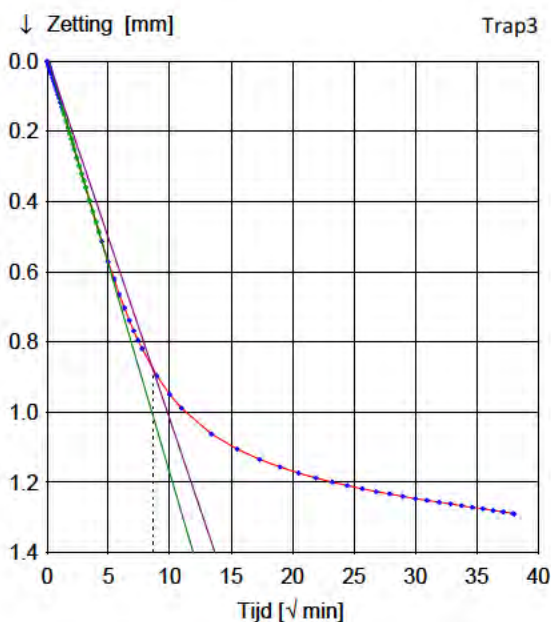
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
C _p	14.2	9.5	7.9	8.4	41.1	40.1	
C _s	113.9	84.8	136.3	99.5	141.5	355.5	
C _{10⁴}	9.5	6.6	6.4	6.3	19.0	27.6	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
379 [kN/m ²]	C _p = 11.4	C _p ' = 8.4	C _p = 41.1	C _p = 40.1		
	C _s = 97.3	C _s ' = 99.5	C _s = 141.5	C _s = 355.5		
	C _{10⁴} = 7.7	C _{10⁴} ' = 6.3	C _{10⁴} = 19.0	C _{10⁴} = 27.6		



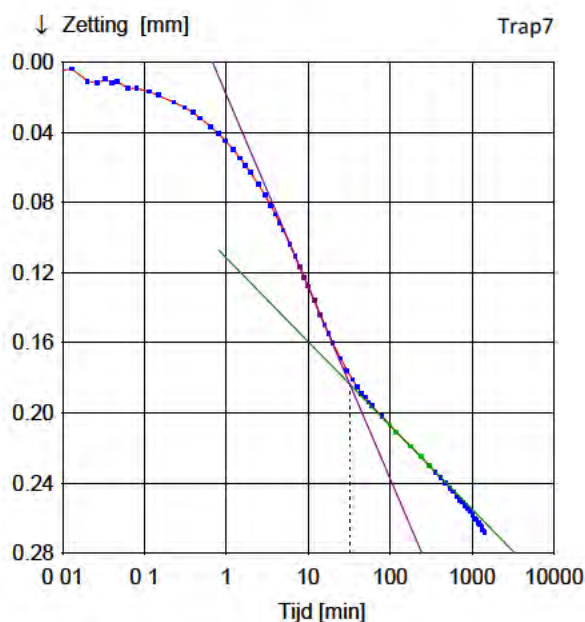
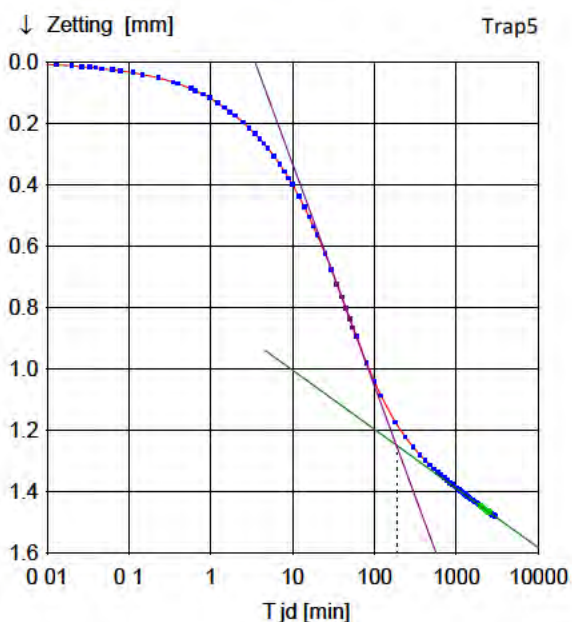
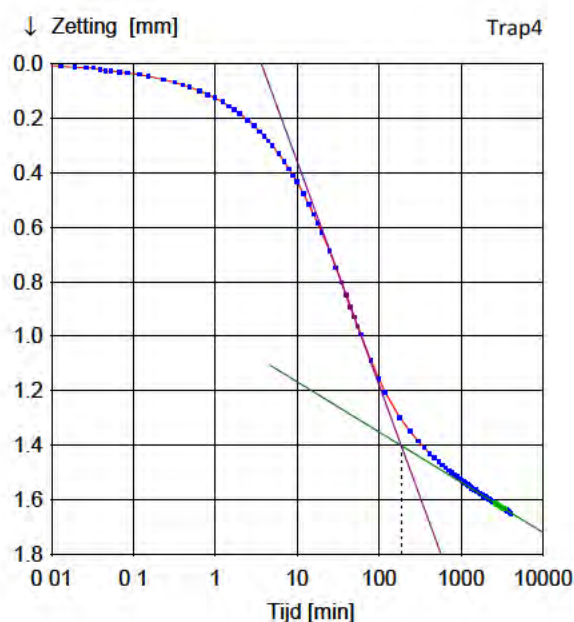
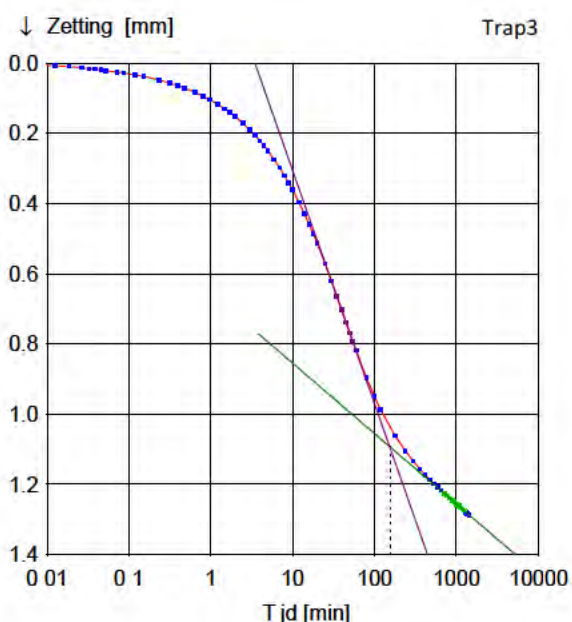
Boring : B9	Startdatum : 29-10-2019	Diepte : NAP -22.82 / -22.87 m.
Monster : 18	Einddatum : 08-11-2019	Nat vol.gew. γ : 17.02 kN/m ³
Bus : 5744K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 10.73 kN/m ³
Apparaat : 32	Zetting (24u) : 1.188 mm	Watergehalte W : 59 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 17.812 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.92	0.70	0.57		2.57
m_v [1/MPa]			0.23	0.16	0.08		0.01
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			2.11	1.08	0.44		0.33
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.75	0.54	0.43		2.07
C_α [10 ⁻³]			11.88	11.84	13.99		3.821



Boring	: B9	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -22.82 / -22.87 m.
Monster	: 18	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.02 kN/m ³
Bus	: 5744K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 10.73 kN/m ³
Apparaat	: 32	Zetting (24u)	: 1.188 mm	Watergehalte	W : 59 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 17.812 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

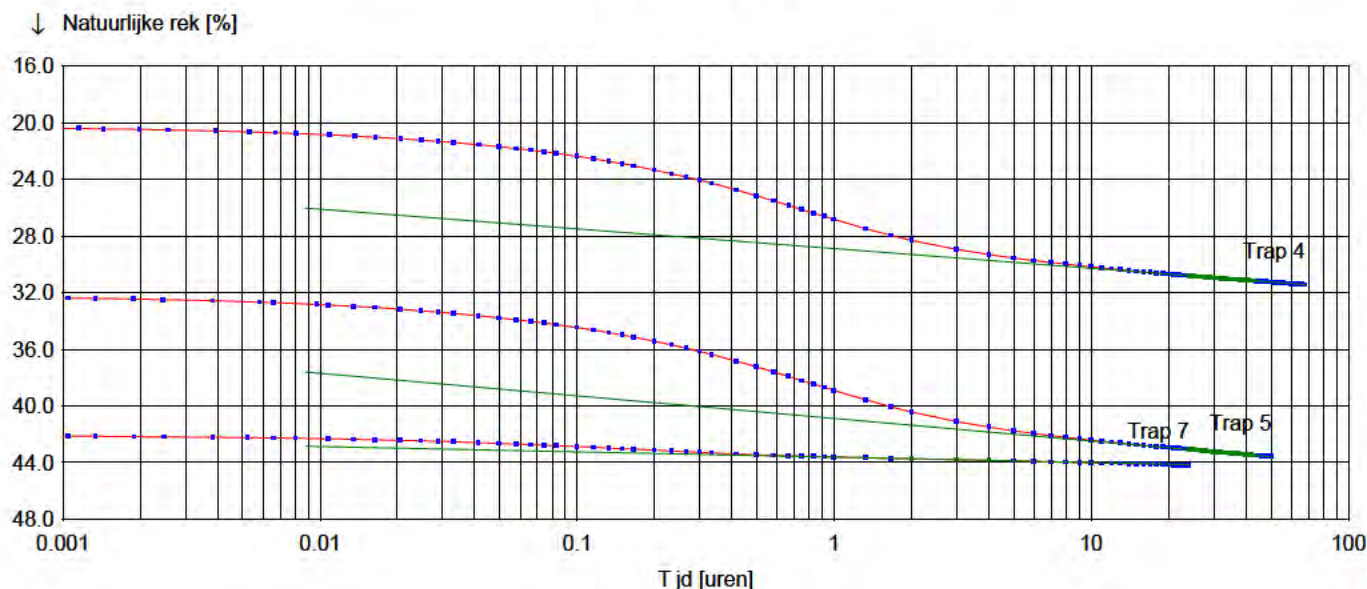
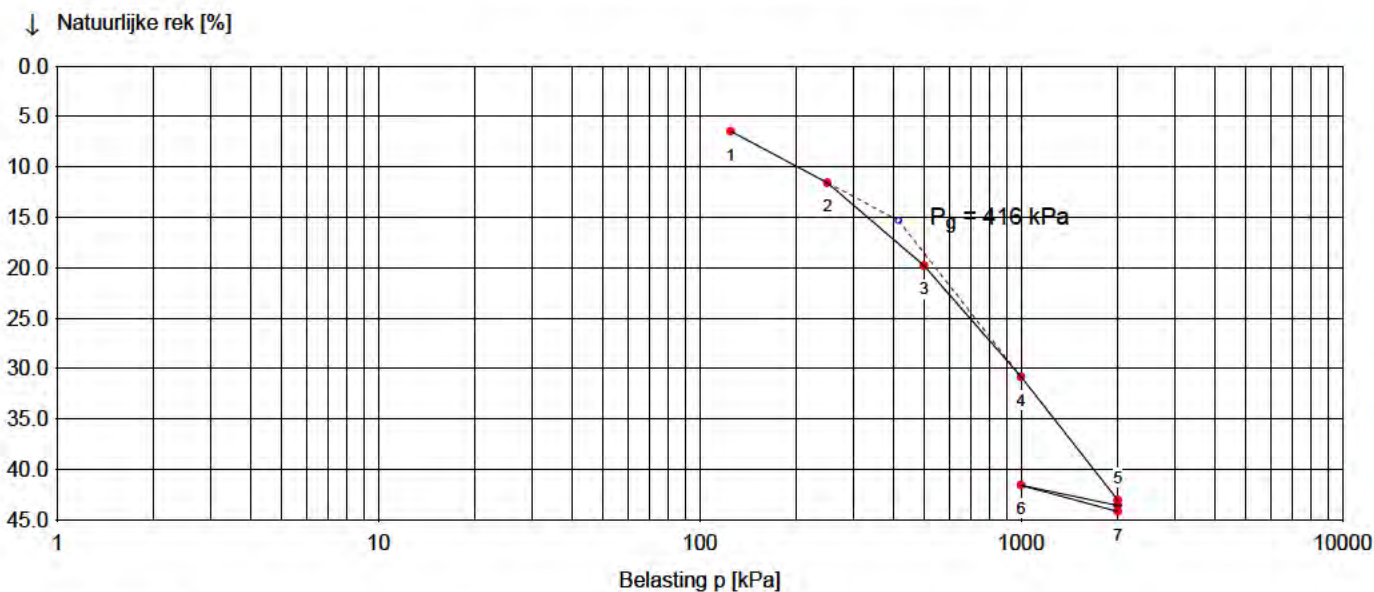
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.92	0.70	0.57		2.57
m_v [1/MPa]			0.23	0.16	0.08		0.01
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			2.11	1.08	0.44		0.33
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.75	0.54	0.43		2.07
C_α [10 ⁻³]			11.88	11.84	13.99		3.821



Boring	: B9	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -22.82 / -22.87 m.
Monster	: 18	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.02 kN/m ³
Bus	: 5744K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 10.73 kN/m ³
Apparaat	: 32	Zetting (24u)	: 1.188 mm	Watergehalte	W : 59 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 17.812 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
a, b	0.0736	0.1145	0.1529	0.1568	0.0285	0.0313	
c				0.0060	0.0069		0.0016

Grensspanning P_g =	415.8 kPa	a = 0.0313	b = 0.1568	c = 0.00486
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5, 7



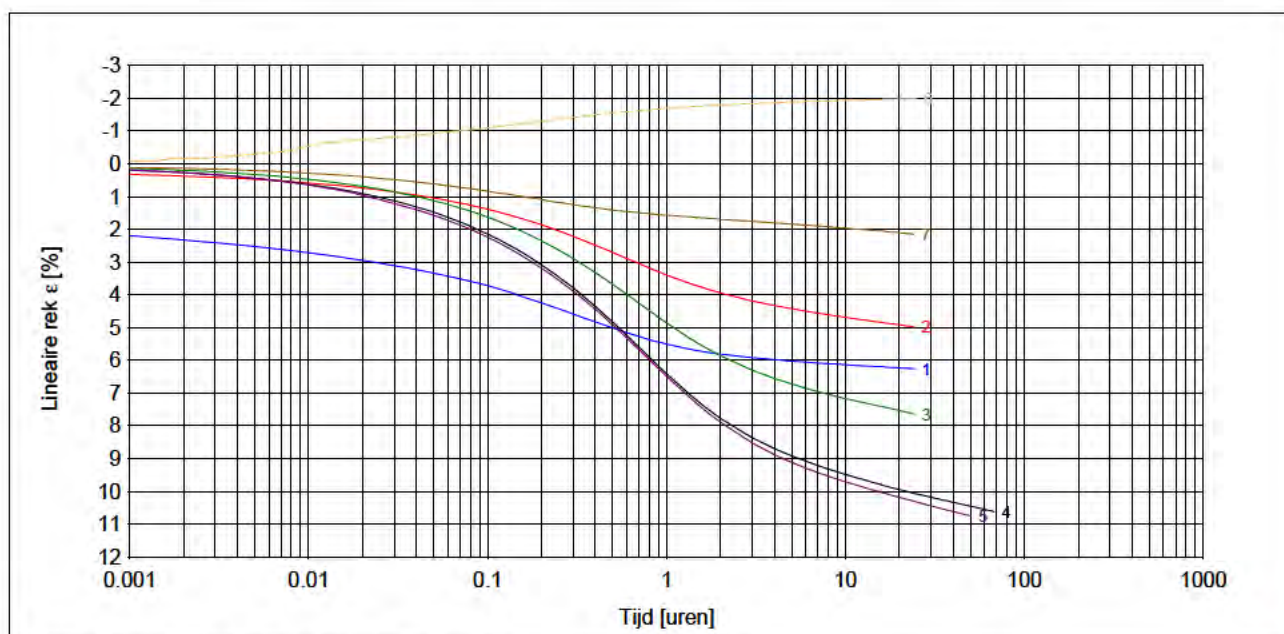
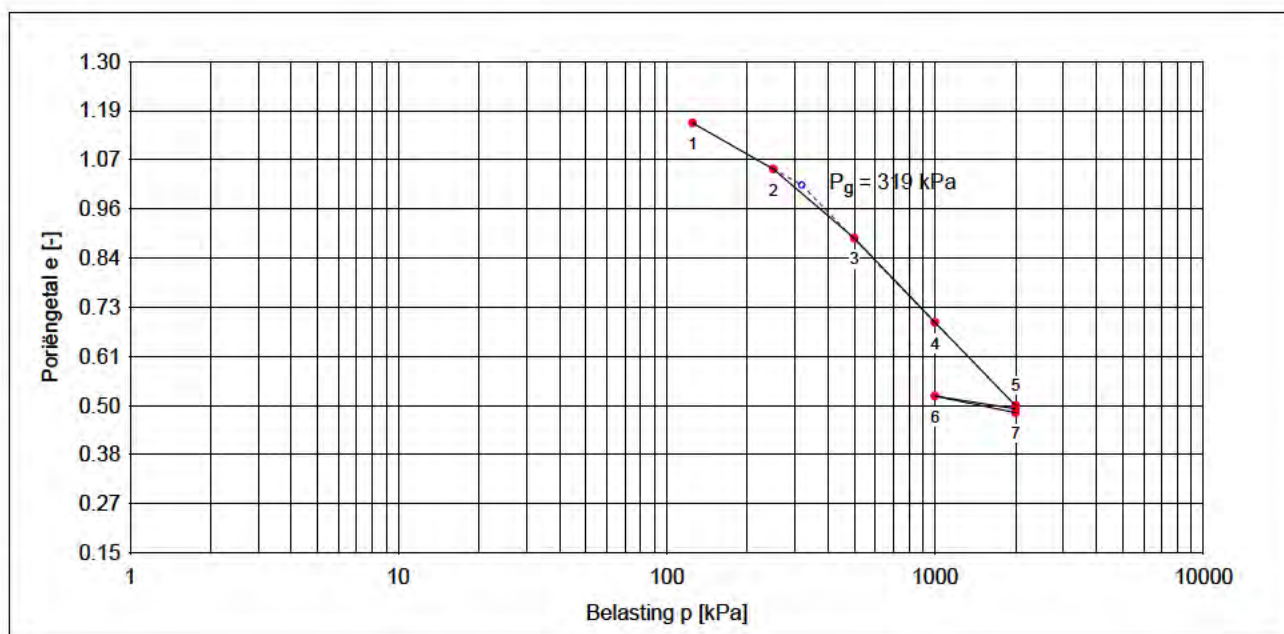
Boring	: B9	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -22.82 / -22.87 m.
Monster	: 18	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.02 kN/m ³
Bus	: 5744K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 10.73 kN/m ³
Apparaat	: 32	Zetting (24u)	: 1.188 mm	Watergehalte	W : 59 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 1.30	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.357	0.519	0.629	0.571	0.099	0.108	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0119	0.0118	0.0140		0.0038

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.108$	$C_c = 0.629$	$C_{sw} = 0.099$
Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0129$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B9	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -22.82 / -22.87 m.
Monster	: 18	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.02 kN/m ³
Bus	: 5744K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 10.73 kN/m ³
Apparaat	: 32	Zetting (24u)	: 1.188 mm	Watergehalte	W : 59 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 1.30	Grondsoort	: Klei, matig siltig, grijs

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.3569	0.5189	0.6289	0.5713	0.0987	0.1080	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.1549	0.2252	0.2729	0.2479	0.0428	0.0469	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0119	0.0118	0.0140		0.0038
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	14.2	9.5	7.9	8.4	41.1	40.1	
C_s	113.9	84.8	136.3	99.5	141.5	355.5	
C_{10^4}	9.5	6.6	6.4	6.3	19.0	27.6	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Taylor)			0.92	0.70	0.57		2.57
m_v [1/MPa]			0.23	0.16	0.08		0.01
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			2.11	1.08	0.44		0.33
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Casagrande)			0.75	0.54	0.43		2.07
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0736	0.1145	0.1529	0.1568	0.0285	0.0313	
c				0.0060	0.0069		0.0016

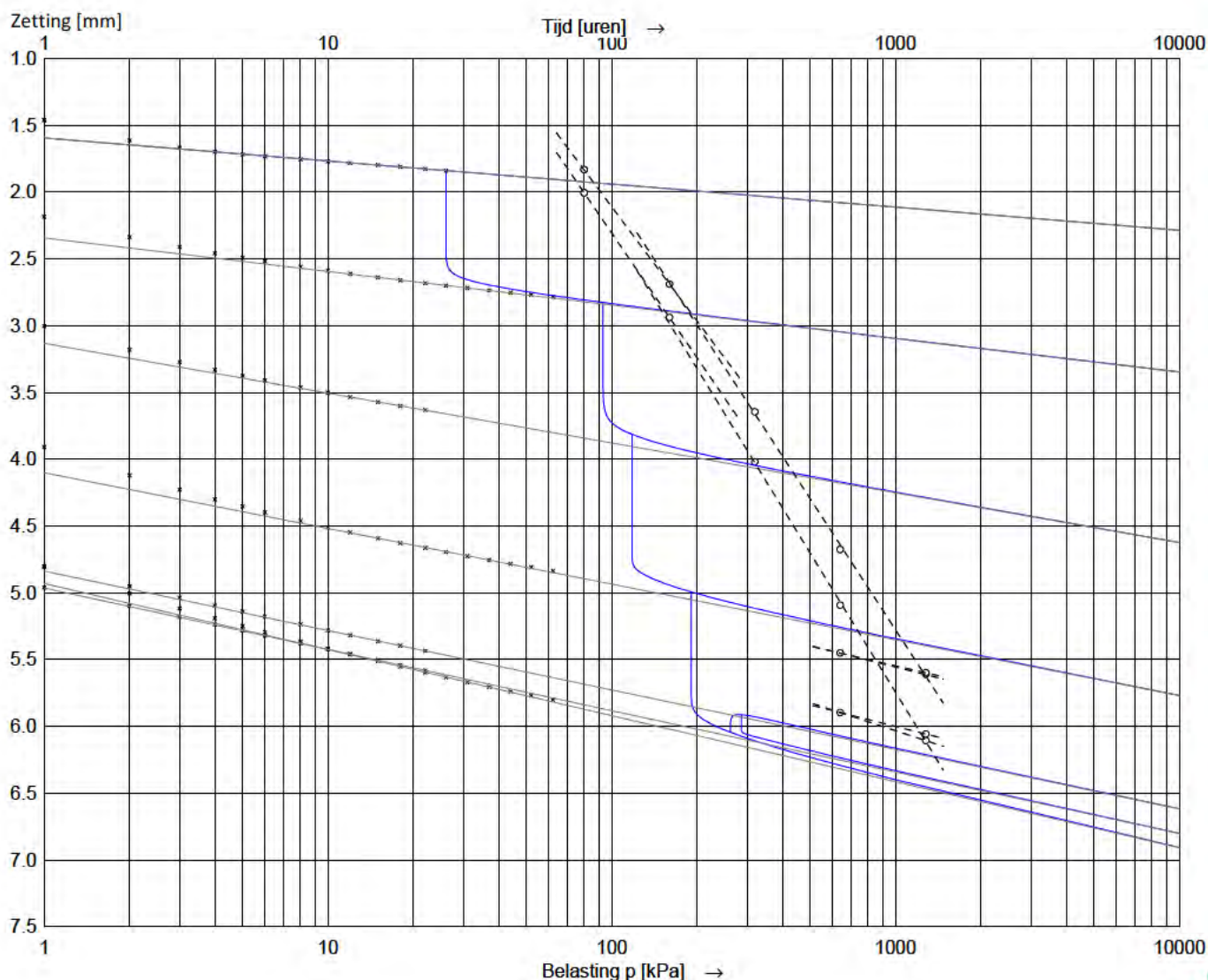
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 319.0$	$C_r = 0.1080$ $RR = 0.0469$	$C_c = 0.6289$ $CR = 0.2729$	$C_{sw} = 0.0987$ $SR = 0.0428$	$C_\alpha = 0.0129$
KoppeJan	Trap 1 - 2 - 3	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 379.4$	$C_p = 11.4$ $C_s = 97.3$ $C_{10^4} = 7.7$	$C_p' = 8.4$ $C_s' = 99.5$ $C_{10^4}' = 6.3$	$A_p = 41.1$ $A_s = 141.5$ $A_{10^4} = 19.0$	$C_{p(r)} = 40.1$ $C_{s(r)} = 355.5$ $C_{10^4(r)} = 27.6$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5, 7	
$P_g = 415.8$	a = 0.0313	b = 0.1568	c = 0.0049	

Boring : B10	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -10.68 / -10.73 m.
Monster : 11	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 16.27 kN/m ³
Bus : 5615K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 11.29 kN/m ³
Apparaat : 22	Zetting (24u) : 1.832 mm	Watergehalte W : 44 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 17.168 mm	Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs

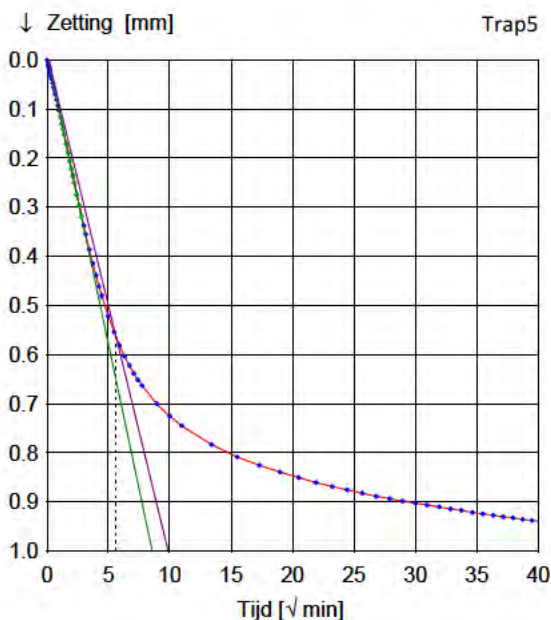
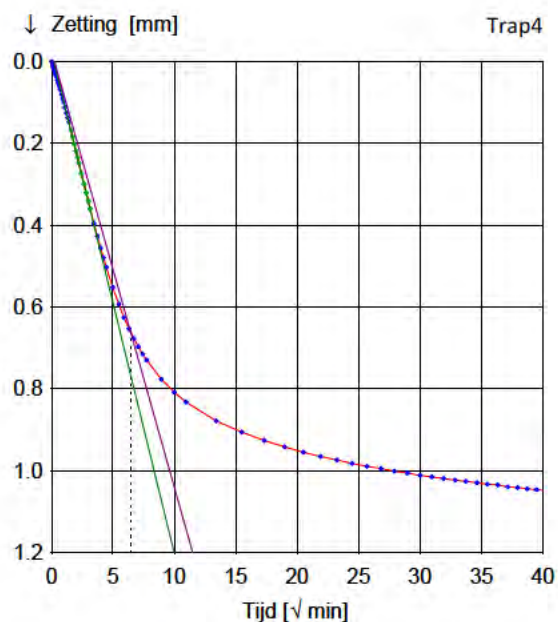
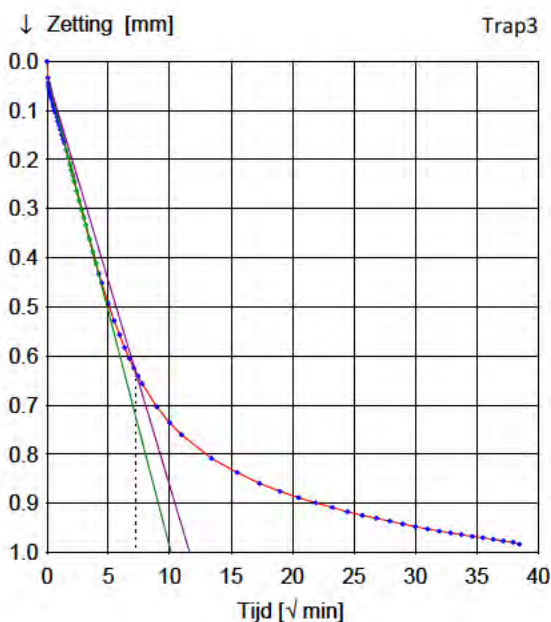
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
C _p	13.8	12.4	11.5	12.7	73.6	80.6	
C _s	151.3	96.8	270.6	152.4	238.7	826.5	
C _{10⁴}	10.1	8.2	9.8	9.5	33.0	58.0	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
142 [kN/m ²]	C _p = 13.8	C _p ' = 12.0	C _p = 73.6	C _p = 80.6		
	C _s = 151.3	C _s ' = 195.0	C _s = 238.7	C _s = 826.5		
	C _{10⁴} = 10.1	C _{10⁴} ' = 9.7	C _{10⁴} = 33.0	C _{10⁴} = 58.0		



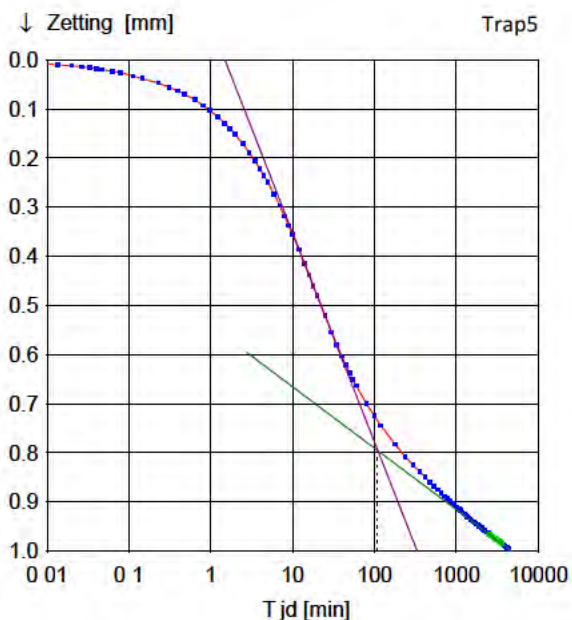
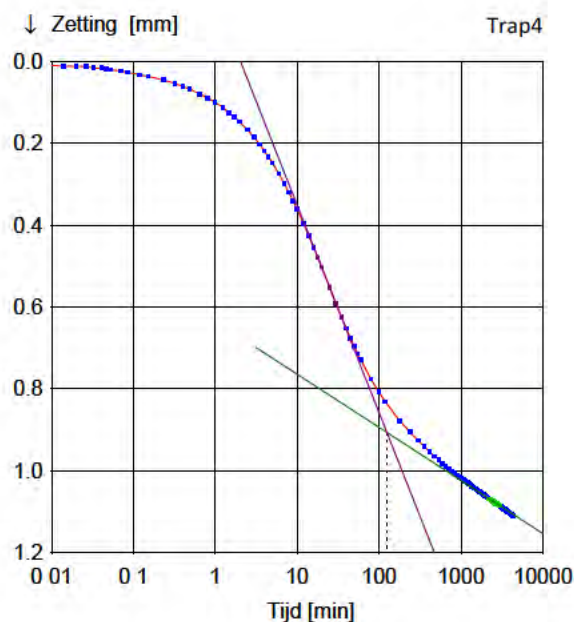
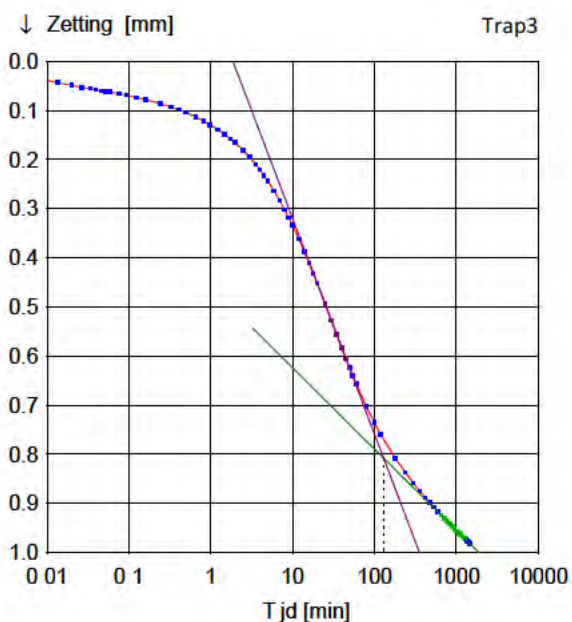
Boring : B10	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -10.68 / -10.73 m.
Monster : 11	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 16.27 kN/m ³
Bus : 5615K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 11.29 kN/m ³
Apparaat : 22	Zetting (24u) : 1.832 mm	Watergehalte W : 44 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 17.168 mm	Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			1.24	1.35	1.51		
m_v [1/MPa]			0.26	0.16	0.07		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			3.14	2.08	1.06		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.92	0.89	0.93		
C_α [10 ⁻³]			10.22	8.571	8.943		



Boring : B10	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -10.68 / -10.73 m.
Monster : 11	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 16.27 kN/m ³
Bus : 5615K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 11.29 kN/m ³
Apparaat : 22	Zetting (24u) : 1.832 mm	Watergehalte W : 44 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 17.168 mm	Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs

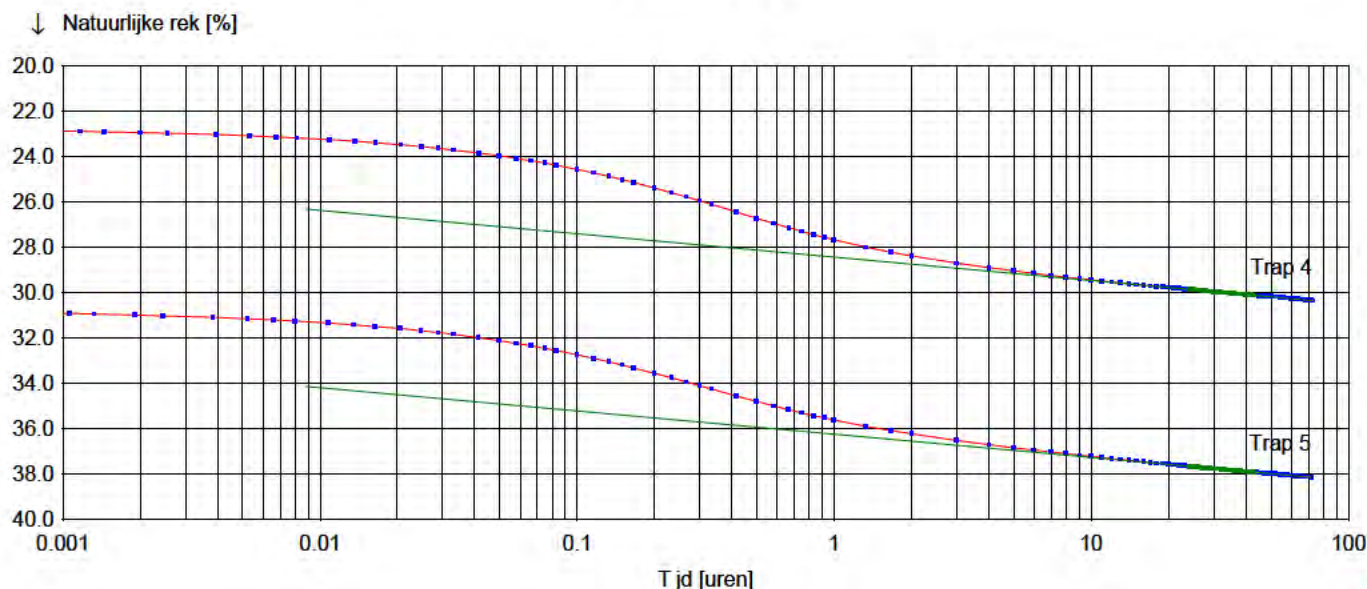
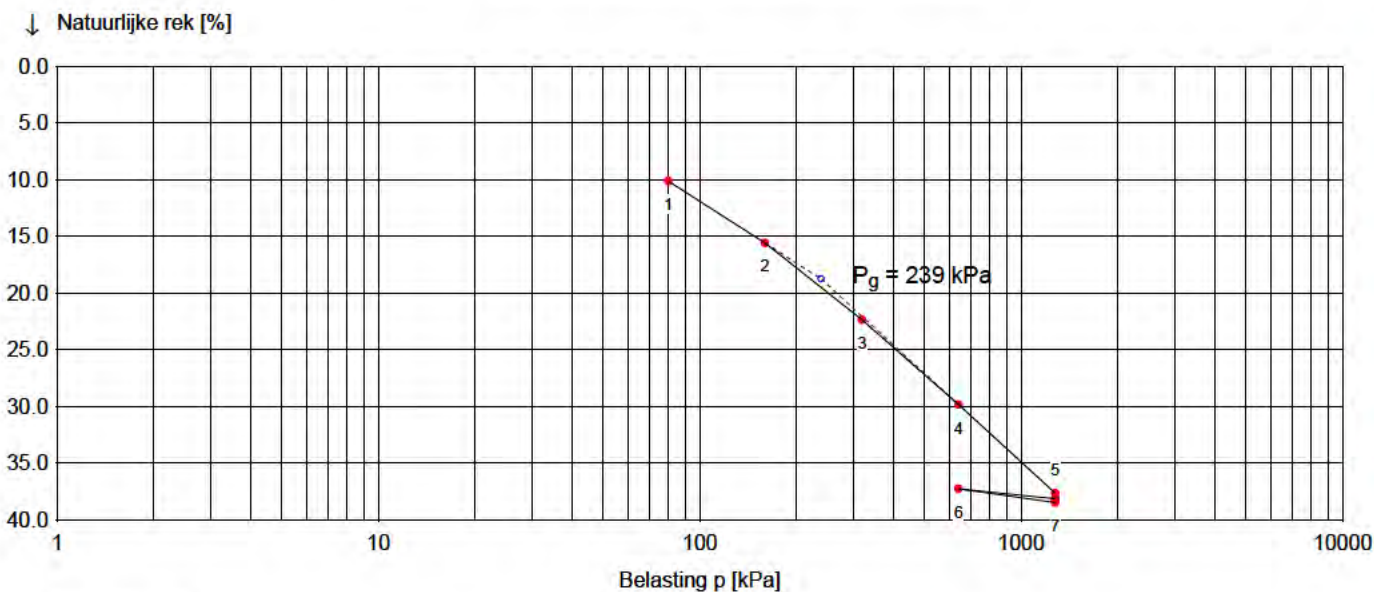
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	80	160	320	640	1280	640	1280
Δp [kN/m ²]	80	80	160	320	640	-640	640
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			1.24	1.35	1.51		
m_v [1/MPa]			0.26	0.16	0.07		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			3.14	2.08	1.06		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.92	0.89	0.93		
C_α [10 ⁻³]			10.22	8.571	8.943		



Boring : B10 Startdatum : 24-10-2019 Diepte : NAP -10.68 / -10.73 m.
Monster : 11 Einddatum : 06-11-2019 Nat vol.gew. γ : 16.27 kN/m³
Bus : 5615K Hoogte monster : 19.00 mm Droog vol.gew. γ_{dr} : 11.29 kN/m³
Apparaat : 22 Zetting (24u) : 1.832 mm Watergehalte W : 44 %
Soort monster : Ongeroerd h (24u) : 17.168 mm Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
a, b	0.0783	0.0901	0.1028	0.0996	0.0126	0.0175	
c			0.0045	0.0045			

Grensspanning P_g =	239.0 kPa	a = 0.0175	b = 0.0996	c = 0.00446
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5



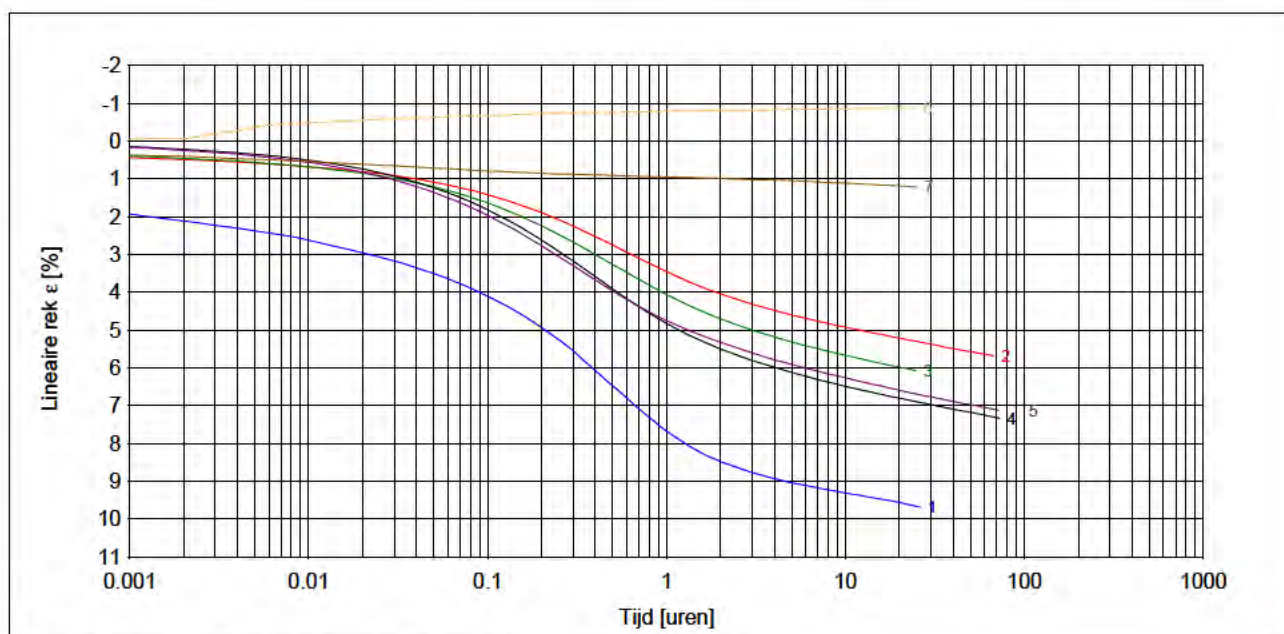
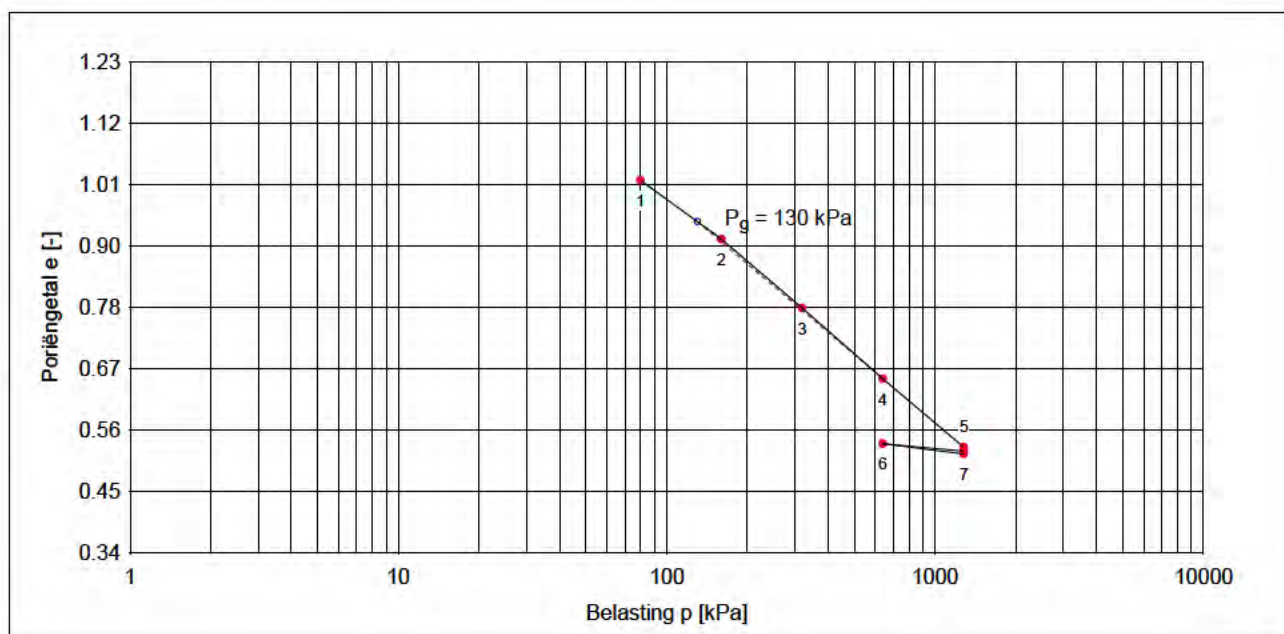
Boring : B10 Startdatum : 24-10-2019 Diepte : NAP -10.68 / -10.73 m.
Monster : 11 Einddatum : 06-11-2019 Nat vol.gew. γ : 16.27 kN/m³
Bus : 5615K Hoogte monster : 19.00 mm Droog vol.gew. γ_{dr} : 11.29 kN/m³
Apparaat : 22 Zetting (24u) : 1.832 mm Watergehalte W : 44 %
Soort monster : Ongeroid e_0 : 1.23 Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	80	160	320	640	1280	640	1280
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.353	0.382	0.406	0.363	0.044	0.062	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0102	0.0086	0.0089		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.062$	$C_c = 0.406$	$C_{sw} = 0.044$
Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0088$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B10	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -10.68 / -10.73 m.
Monster	: 11	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 16.27 kN/m ³
Bus	: 5615K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 11.29 kN/m ³
Apparaat	: 22	Zetting (24u)	: 1.832 mm	Watergehalte	W : 44 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 1.23	Grondsoort	: Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	80	160	320	640	1280	640	1280
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.3532	0.3817	0.4058	0.3633	0.0444	0.0616	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.1584	0.1712	0.1820	0.1629	0.0199	0.0276	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0102	0.0086	0.0089		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	13.8	12.4	11.5	12.7	73.6	80.6	
C_s	151.3	96.8	270.6	152.4	238.7	826.5	
C_{10^4}	10.1	8.2	9.8	9.5	33.0	58.0	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$c_v [10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}]$ (Taylor)			1.24	1.35	1.51		
$m_v [1/\text{MPa}]$			0.26	0.16	0.07		
$k_{10} [10^{-11} \text{ m/s}]$			3.14	2.08	1.06		
$c_v [10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}]$ (Casagrande)			0.92	0.89	0.93		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0783	0.0901	0.1028	0.0996	0.0126	0.0175	
c				0.0045	0.0045		

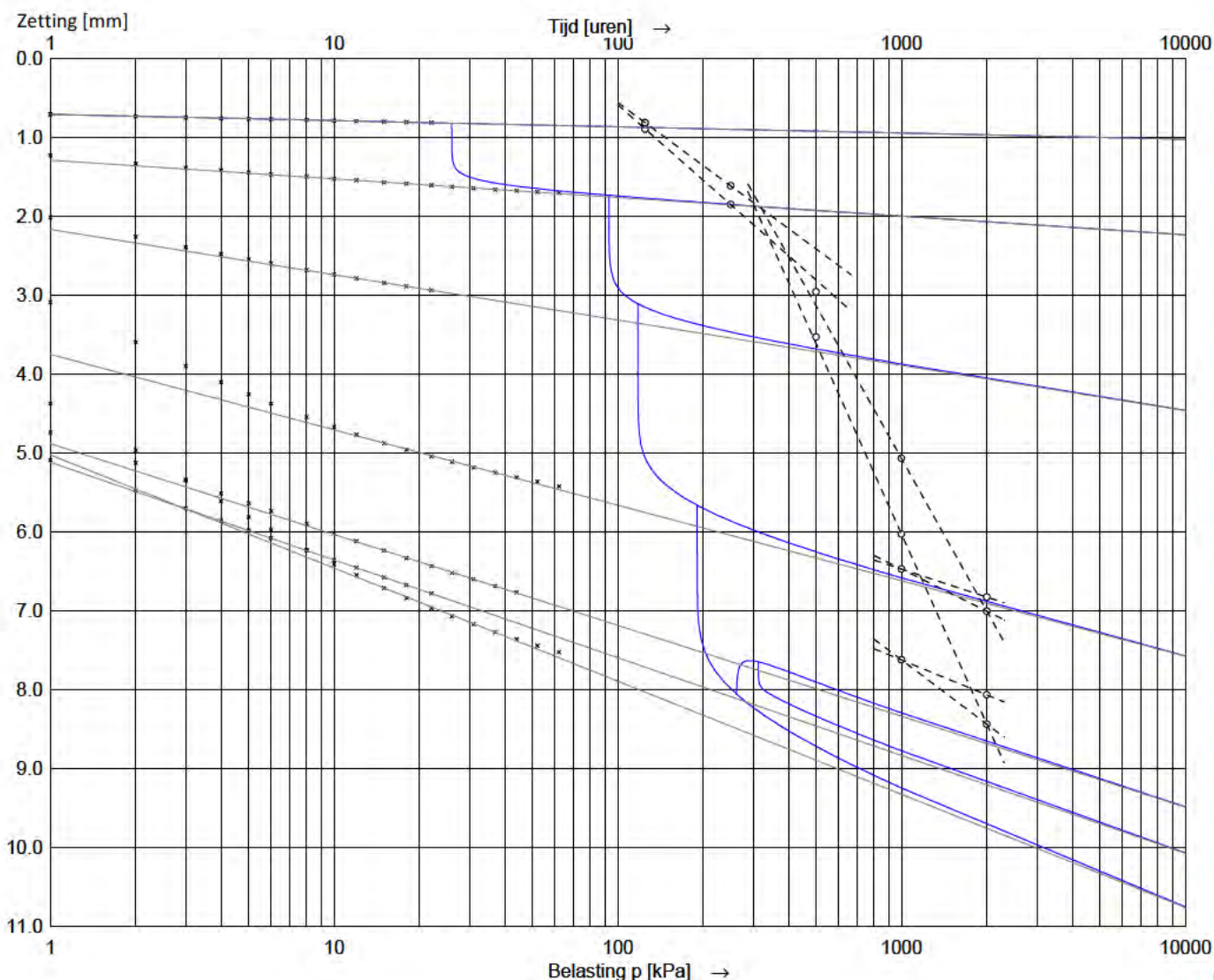
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 130.3$	$C_r = 0.0616$ $RR = 0.0276$	$C_c = 0.4058$ $CR = 0.1820$	$C_{sw} = 0.0444$ $SR = 0.0199$	$C_\alpha = 0.0088$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 3 - 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 141.8$	$C_p = 13.8$ $C_s = 151.3$ $C_{10^4} = 10.1$	$C_p' = 12.0$ $C_s' = 195.0$ $C_{10^4}' = 9.7$	$A_p = 73.6$ $A_s = 238.7$ $A_{10^4} = 33.0$	$C_{p(r)} = 80.6$ $C_{s(r)} = 826.5$ $C_{10^4(r)} = 58.0$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4, 5	
$P_g = 239.0$	a = 0.0175	b = 0.0996	c = 0.0045	

Boring : B10	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -21.64 / -21.69 m.
Monster : 23	Einddatum : 07-11-2019	Nat vol.gew. γ : 12.26 kN/m ³
Bus : 5627K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 4.93 kN/m ³
Apparaat : 27	Zetting (24u) : 0.814 mm	Watergehalte W : 149 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.186 mm	Grondsoort : Veën, zwak kleiig, bruin

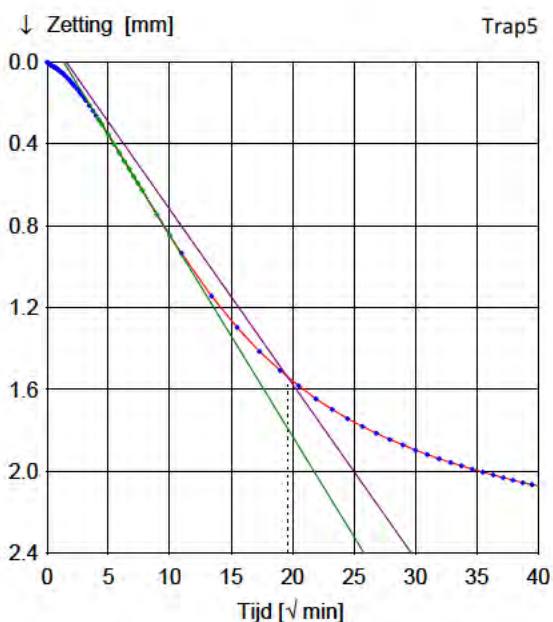
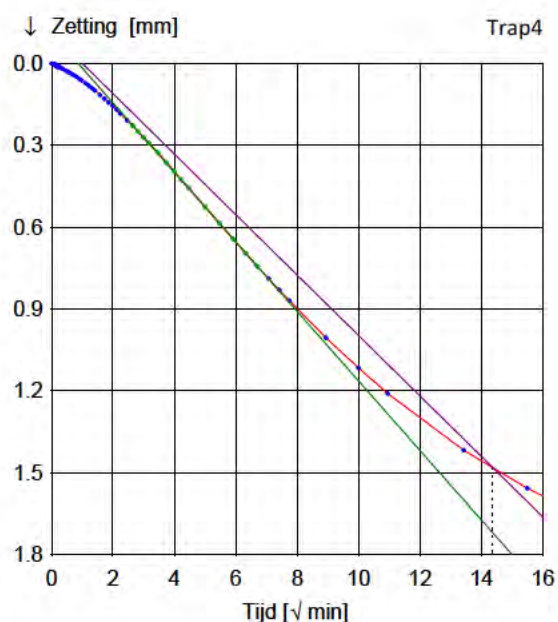
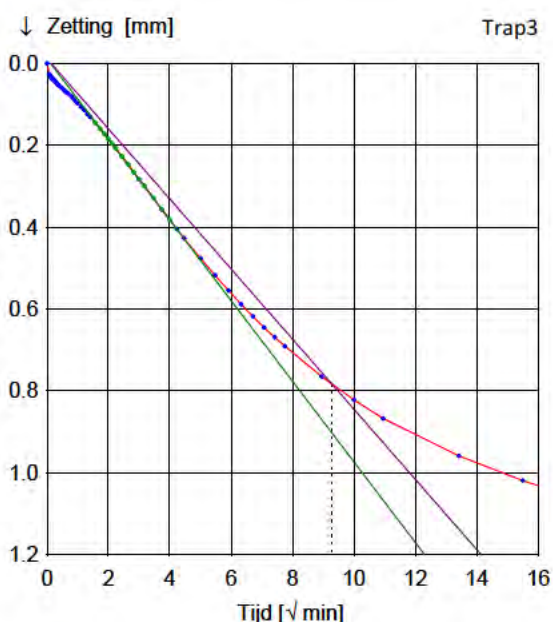
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
C _p	15.7	9.3	5.9	6.5	23.5	35.3	
C _s	79.8	37.2	32.7	26.3	44.5	144.4	
C _{10⁴}	8.8	4.7	3.4	3.3	7.6	17.9	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
332 [kN/m ²]	C _p = 15.7	C _p ' = 6.5	C _p = 23.5	C _p = 35.3		
	C _s = 79.8	C _s ' = 26.3	C _s = 44.5	C _s = 144.4		
	C _{10⁴} = 8.8	C _{10⁴} ' = 3.3	C _{10⁴} = 7.6	C _{10⁴} = 17.9		



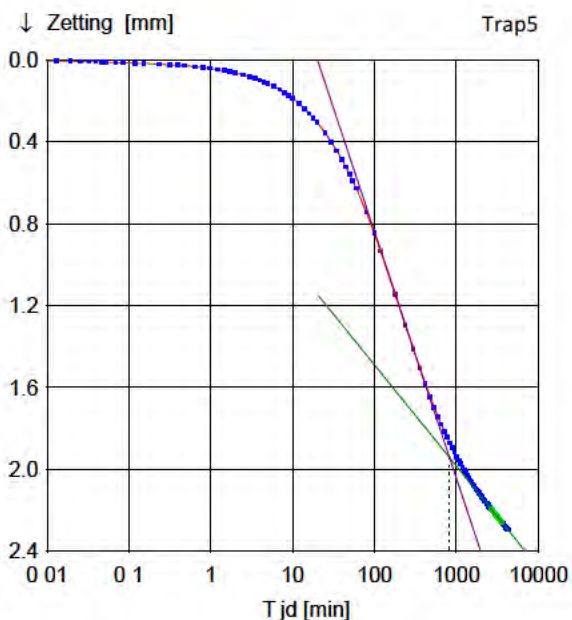
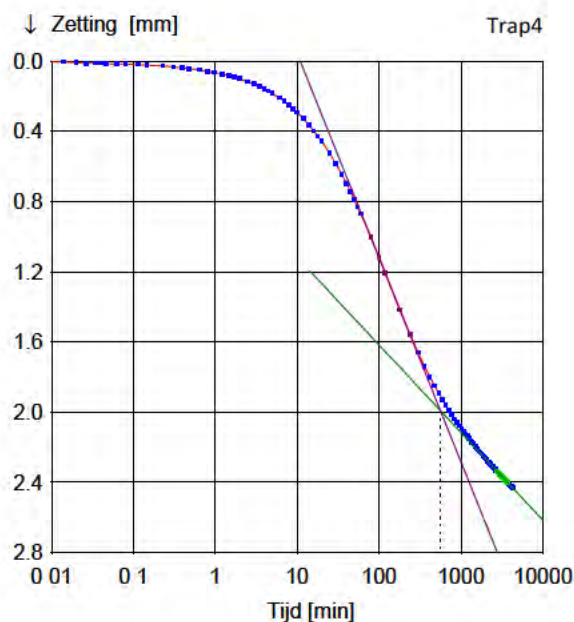
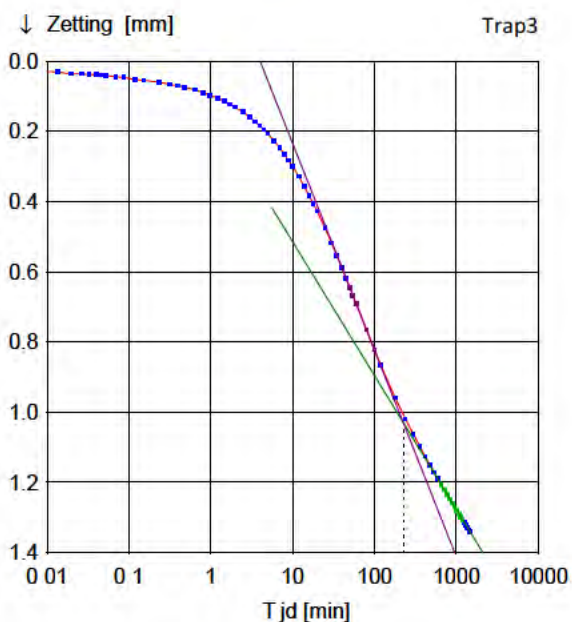
Boring : B10	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -21.64 / -21.69 m.
Monster : 23	Einddatum : 07-11-2019	Nat vol.gew. γ : 12.26 kN/m ³
Bus : 5627K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 4.93 kN/m ³
Apparaat : 27	Zetting (24u) : 0.814 mm	Watergehalte W : 149 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.186 mm	Grondsoort : Veën, zwak kleiig, bruin

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.84	0.27	0.10		
m_v [1/MPa]			0.21	0.22	0.14		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			1.68	0.58	0.13		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.60	0.20	0.08		
C_α [10 ⁻³]			22.14	31.48	37.03		



Boring : B10	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -21.64 / -21.69 m.
Monster : 23	Einddatum : 07-11-2019	Nat vol.gew. γ : 12.26 kN/m ³
Bus : 5627K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 4.93 kN/m ³
Apparaat : 27	Zetting (24u) : 0.814 mm	Watergehalte W : 149 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 18.186 mm	Grondsoort : Veengrond, zwak kleiig, bruin

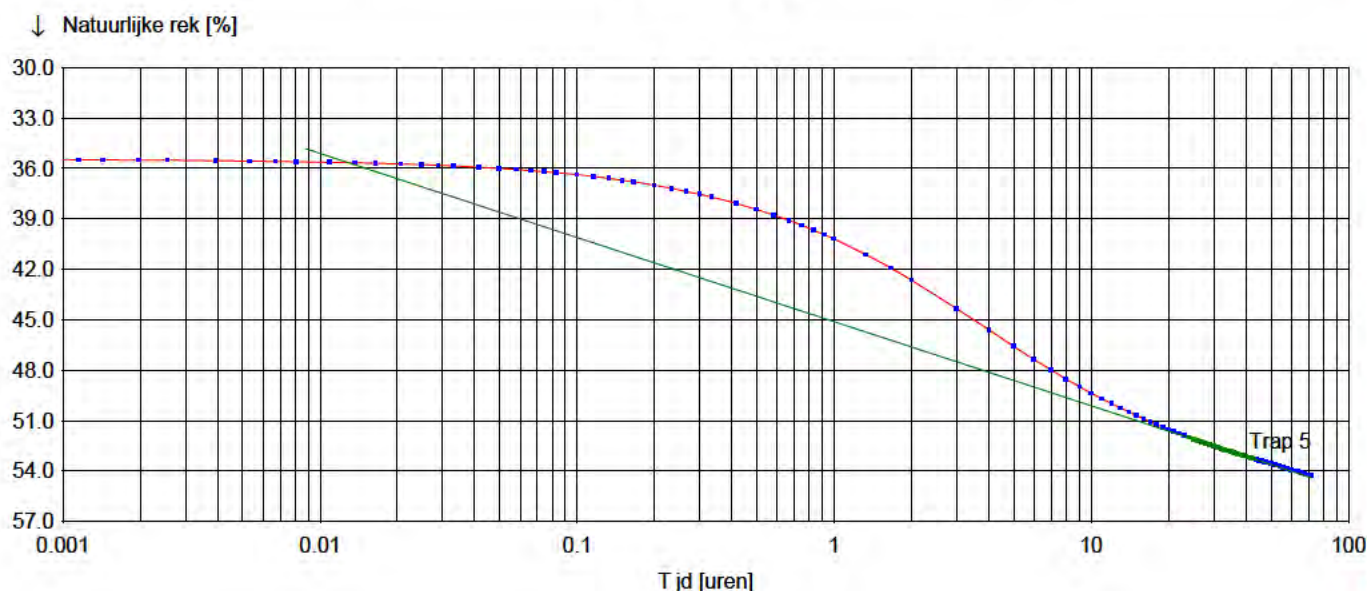
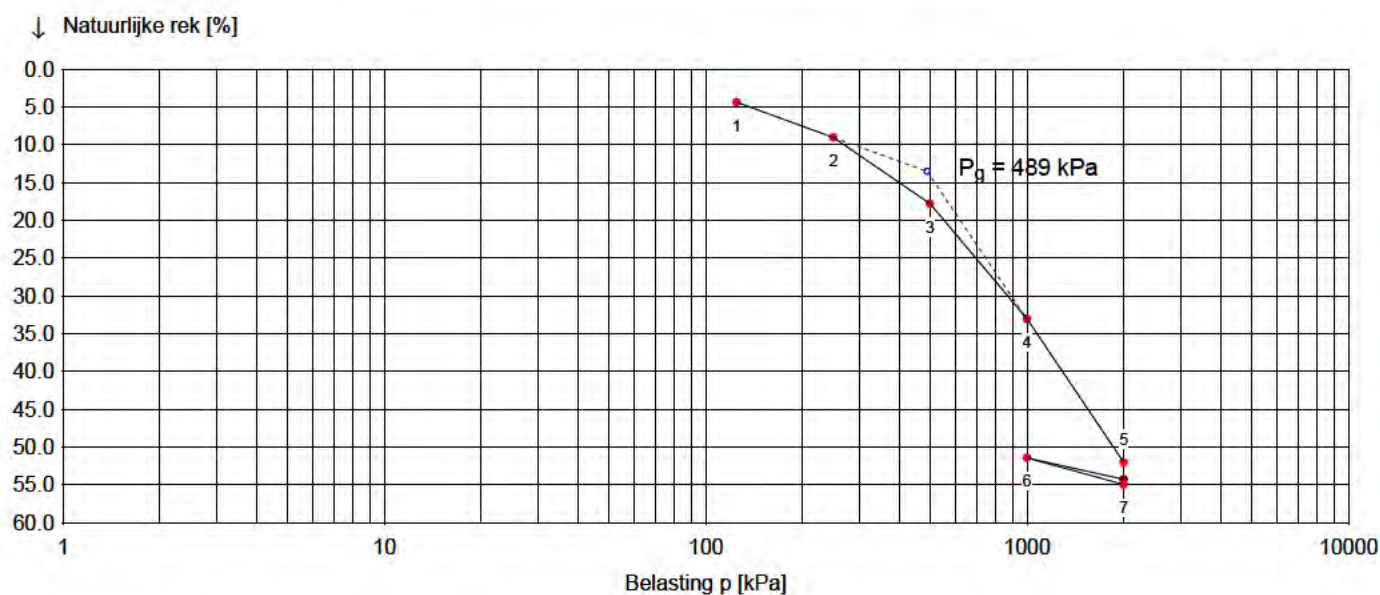
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			0.84	0.27	0.10		
m_v [1/MPa]			0.21	0.22	0.14		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			1.68	0.58	0.13		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.60	0.20	0.08		
C_α [10 ⁻³]			22.14	31.48	37.03		



Boring	: B10	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -21.64 / -21.69 m.
Monster	: 23	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 12.26 kN/m ³
Bus	: 5627K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 4.93 kN/m ³
Apparaat	: 27	Zetting (24u)	: 0.814 mm	Watergehalte	W : 149 %
Soort monster	: Ongerod	h (24u)	: 18.186 mm	Grondsoort	: Veën, zwak kleiig, bruin

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
a, b	0.0667	0.1163	0.2140	0.2398	0.0411	0.0523	
c			0.0175	0.0218			

Grensspanning P_g =	489 kPa	a =	0.0523	b =	0.2398	c =	0.02176
			Trap 6 - 7		Trap 4 - 5		Trap 5



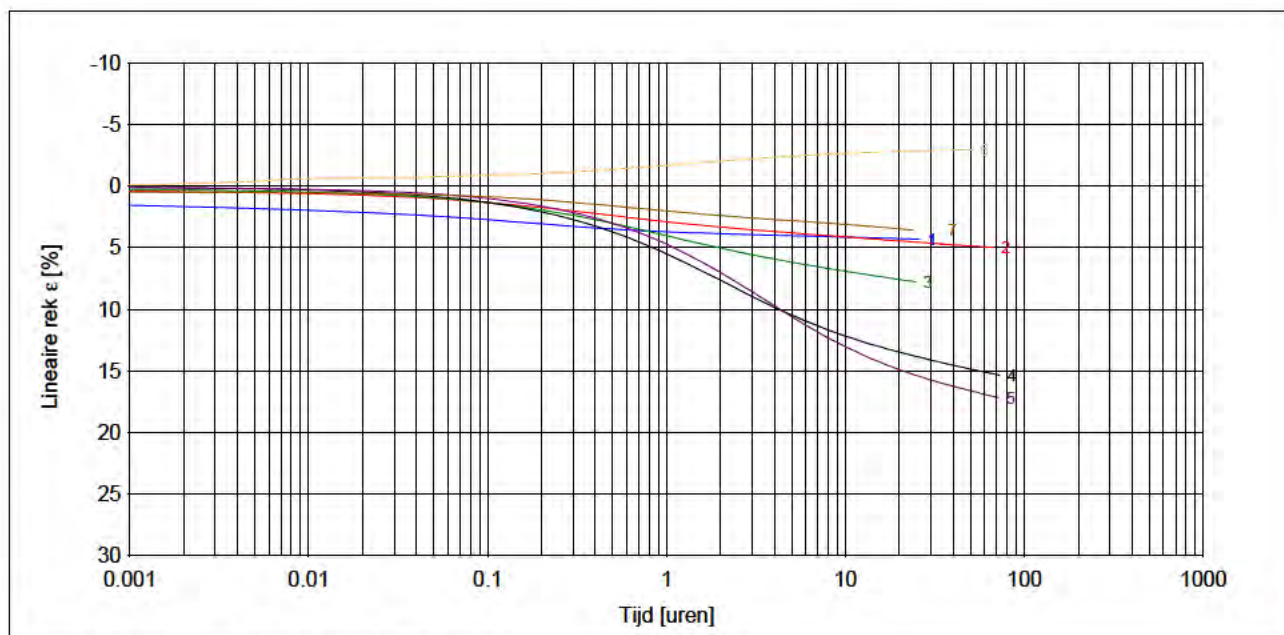
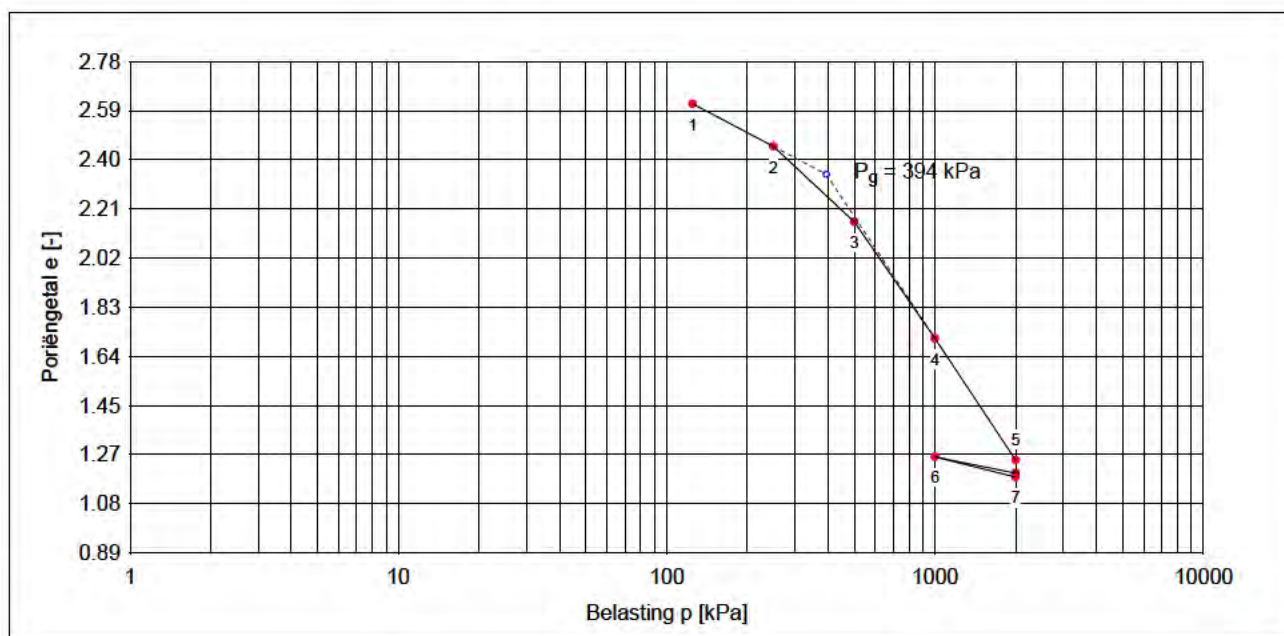
Boring	: B10	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -21.64 / -21.69 m.
Monster	: 23	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 12.26 kN/m ³
Bus	: 5627K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 4.93 kN/m ³
Apparaat	: 27	Zetting (24u)	: 0.814 mm	Watergehalte	W : 149 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 2.78	Grondsoort	: Veën, zwak kleig, bruin

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.543	0.881	1.441	1.349	0.211	0.267	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0221	0.0315	0.0370		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.267$	$C_c = 1.441$	$C_{sw} = 0.211$
Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} =$



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B10	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -21.64 / -21.69 m.
Monster	: 23	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 12.26 kN/m ³
Bus	: 5627K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 4.93 kN/m ³
Apparaat	: 27	Zetting (24u)	: 0.814 mm	Watergehalte	W : 149 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 2.78	Grondsoort	: Veen, zwak kleiig, bruin

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.5426	0.8812	1.4410	1.3486	0.2106	0.2673	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.1437	0.2334	0.3817	0.3572	0.0558	0.0708	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0221	0.0315	0.0370		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	15.7	9.3	5.9	6.5	23.5	35.3	
C_s	79.8	37.2	32.7	26.3	44.5	144.4	
C_{10^4}	8.8	4.7	3.4	3.3	7.6	17.9	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Taylor)			0.84	0.27	0.10		
m_v [1/MPa]			0.21	0.22	0.14		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			1.68	0.58	0.13		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Casagrande)			0.60	0.20	0.08		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0667	0.1163	0.2140	0.2398	0.0411	0.0523	
c			0.0175	0.0218			

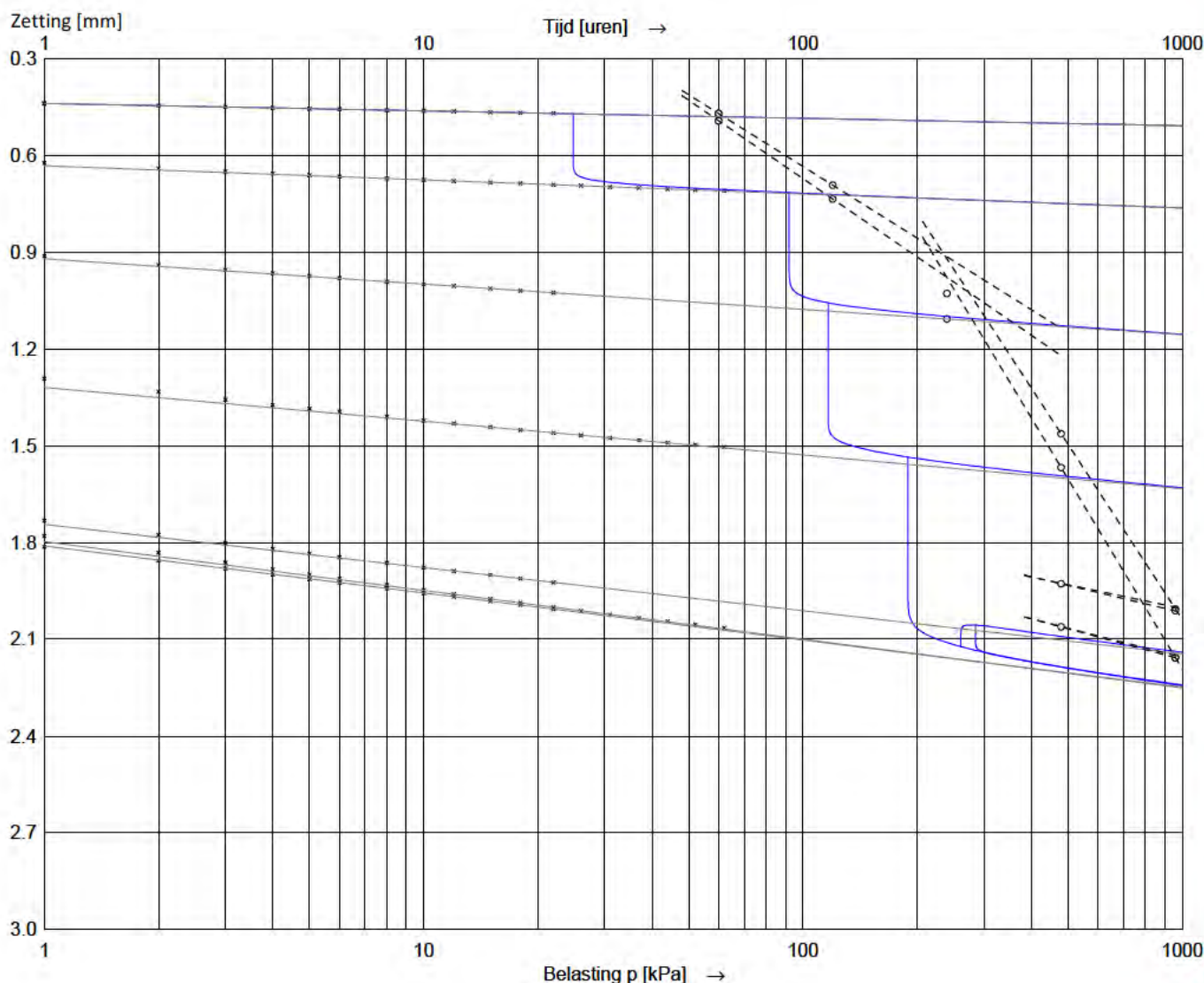
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6	Trap
$P_g = 393.7$	$C_r = 0.2673$ $RR = 0.0708$	$C_c = 1.4410$ $CR = 0.3817$	$C_{sw} = 0.2106$ $SR = 0.0558$	$C_\alpha = --$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 331.5$	$C_p = 15.7$ $C_s = 79.8$ $C_{10^4} = 8.8$	$C_p' = 6.5$ $C_s' = 26.3$ $C_{10^4}' = 3.3$	$A_p = 23.5$ $A_s = 44.5$ $A_{10^4} = 7.6$	$C_{p(r)} = 35.3$ $C_{s(r)} = 144.4$ $C_{10^4(r)} = 17.9$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5	
$P_g = 489.3$	a = 0.0523	b = 0.2398	c = 0.0218	

Boring : B11 Startdatum : 24-10-2019 Diepte : NAP -10.57 / -10.62 m.
Monster : 5 Einddatum : 06-11-2019 Nat vol.gew. γ : 18.80 kN/m³
Bus : 5595K Hoogte monster : 19.00 mm Droog vol.gew. γ_{dr} : 14.81 kN/m³
Apparaat : 21 Zetting (24u) : 0.470 mm Watergehalte W : 27 %
Soort monster : Ongeroerd h (24u) : 18.530 mm Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs

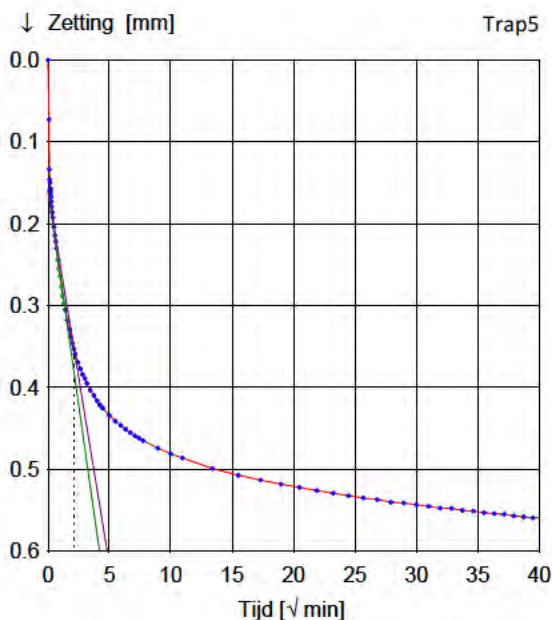
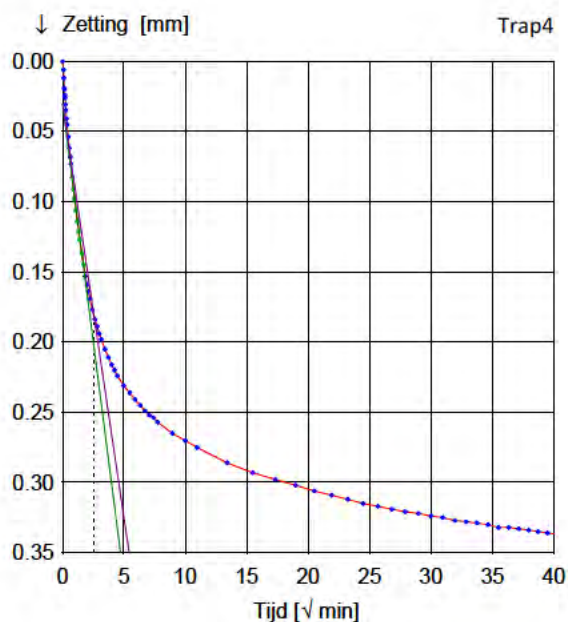
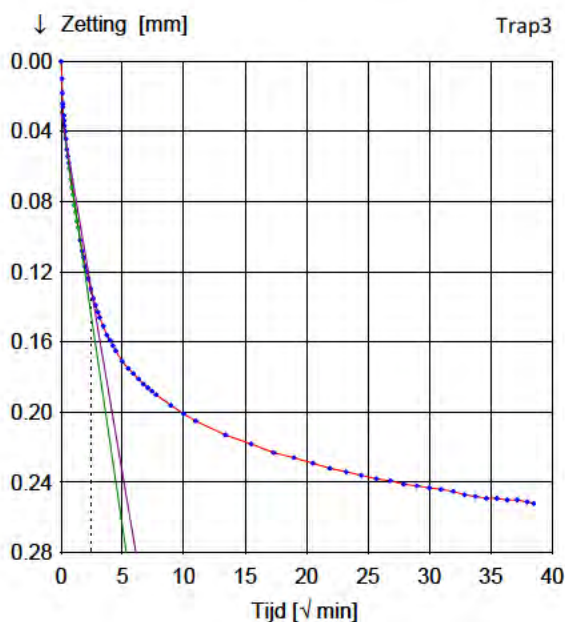
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	60	120	240	480	960	480	960
C _p	57.6	38.0	29.4	23.5	163.9	153.0	
C _s	621.9	364.9	488.7	275.2	739.8	1064.4	
C _{10⁴}	42.0	26.8	23.7	17.5	86.9	97.2	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
238 [kN/m ²]	C _p = 57.6	C _p ' = 23.5	C _p = 163.9	C _p = 153.0		
	C _s = 621.9	C _s ' = 275.2	C _s = 739.8	C _s = 1064.4		
	C _{10⁴} = 42.0	C _{10⁴} ' = 17.5	C _{10⁴} = 86.9	C _{10⁴} = 97.2		



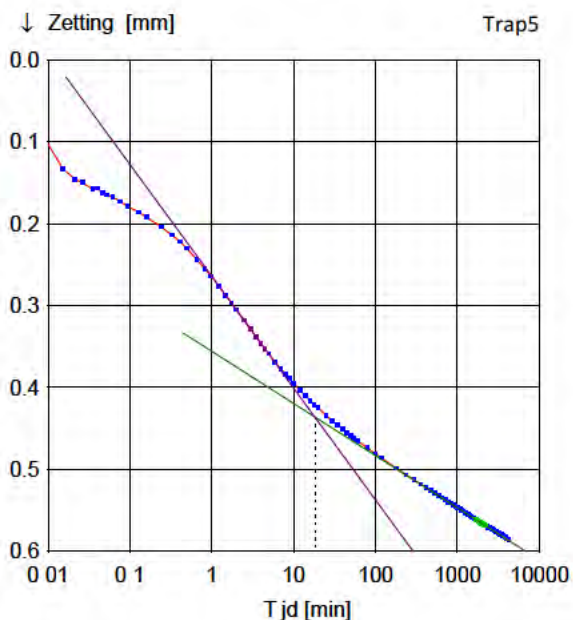
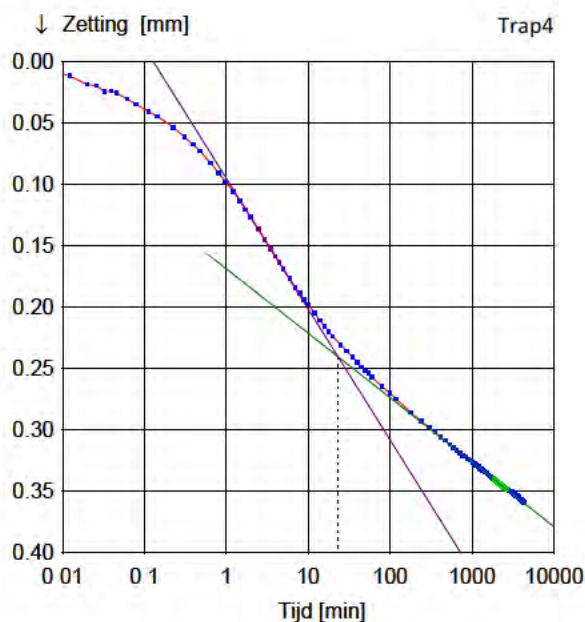
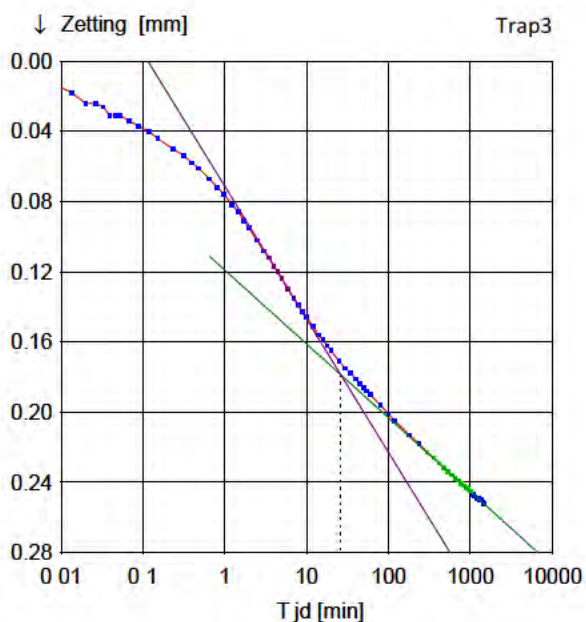
Boring : B11	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -10.57 / -10.62 m.
Monster : 5	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 18.80 kN/m ³
Bus : 5595K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 14.81 kN/m ³
Apparaat : 21	Zetting (24u) : 0.470 mm	Watergehalte W : 27 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 18.530 mm	Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	60	120	240	480	960	480	960
Δp [kN/m ²]	60	60	120	240	480	-480	480
c_v [10^{-8} m ² /s] (wortel-t)			14.00	12.68	17.27		
m_v [1/MPa]			0.05	0.04	0.03		
k_{10} [10^{-11} m/s]			7.17	4.87	4.39		
c_v [10^{-8} m ² /s] (log-t)			13.84	12.61	15.82		
C_α [10^{-3}]			2.311	2.943	3.645		



Boring : B11	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -10.57 / -10.62 m.
Monster : 5	Einddatum : 06-11-2019	Nat vol.gew. γ : 18.80 kN/m ³
Bus : 5595K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 14.81 kN/m ³
Apparaat : 21	Zetting (24u) : 0.470 mm	Watergehalte W : 27 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.530 mm	Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs

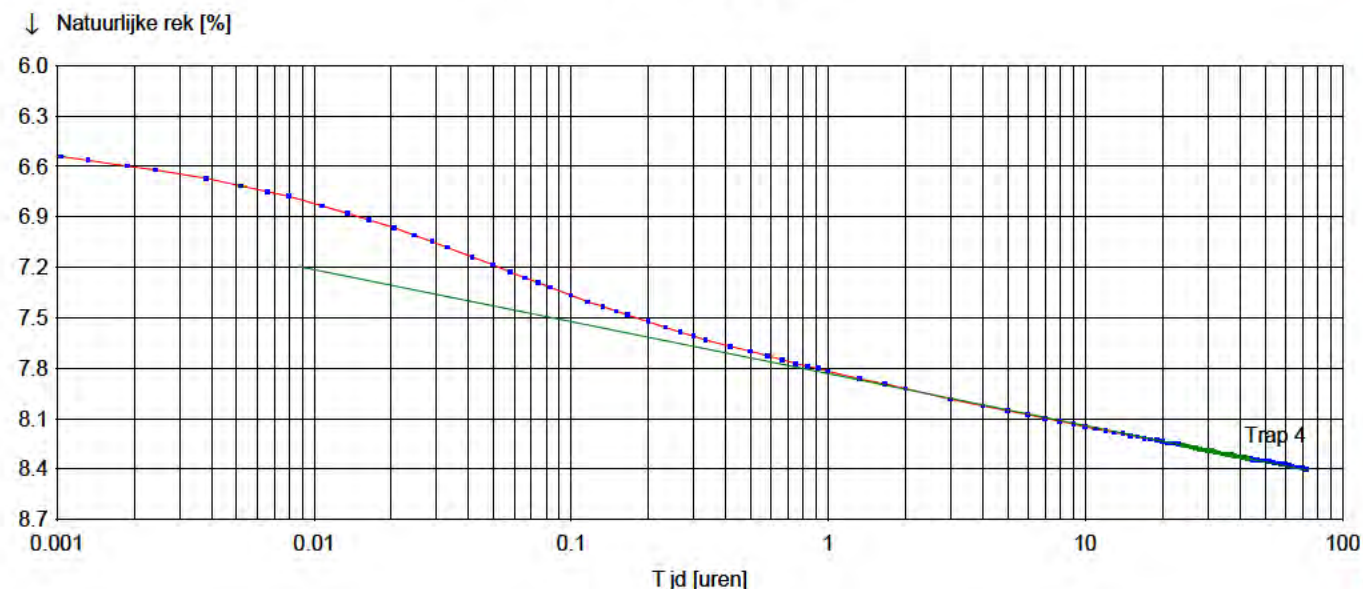
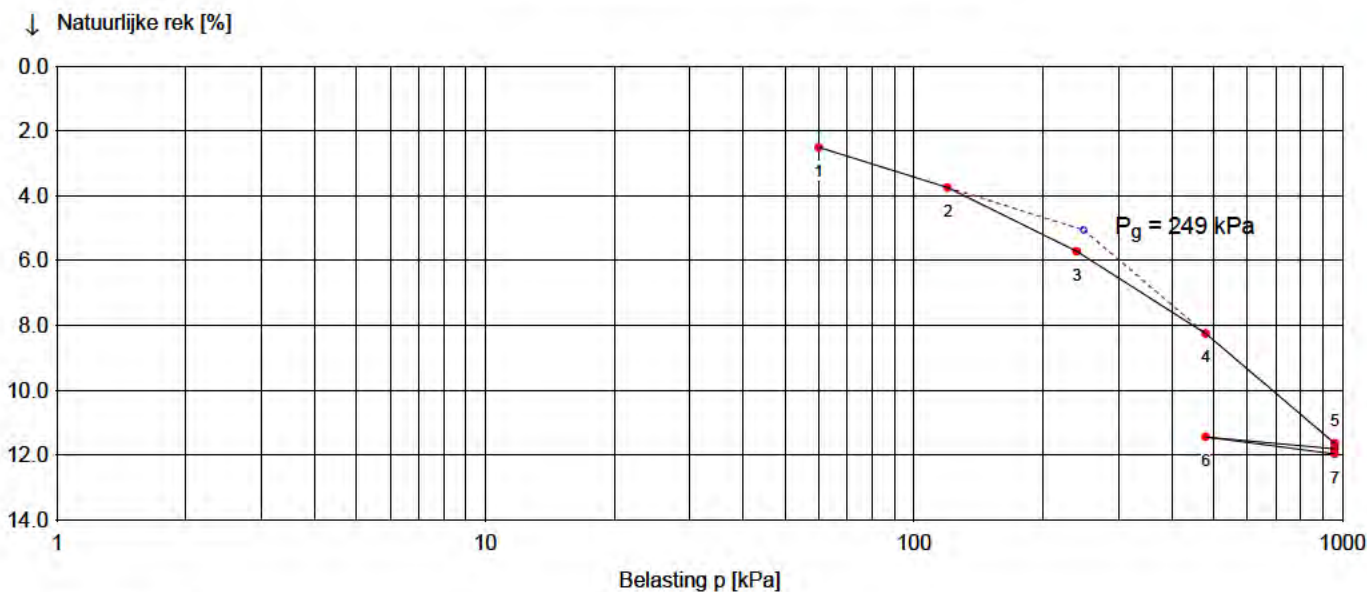
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	60	120	240	480	960	480	960
Δp [kN/m ²]	60	60	120	240	480	-480	480
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			14.00	12.68	17.27		
m_v [1/MPa]			0.05	0.04	0.03		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			7.17	4.87	4.39		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			13.84	12.61	15.82		
C_α [10 ⁻³]			2.311	2.943	3.645		



Boring : B11 Startdatum : 24-10-2019 Diepte : NAP -10.57 / -10.62 m.
Monster : 5 Einddatum : 06-11-2019 Nat vol.gew. γ : 18.80 kN/m³
Bus : 5595K Hoogte monster : 19.00 mm Droog vol.gew. γ_{dr} : 14.81 kN/m³
Apparaat : 21 Zetting (24u) : 0.470 mm Watergehalte W : 27 %
Soort monster : Ongeroerd h (24u) : 18.530 mm Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	60	120	240	480	960	480	960
a, b	0.0175	0.0200	0.0273	0.0467	0.0053	0.0075	
c				0.0013	0.0016		

Grensspanning P_g =	249 kPa	a = 0.0075	b = 0.0467	c = 0.00135
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4



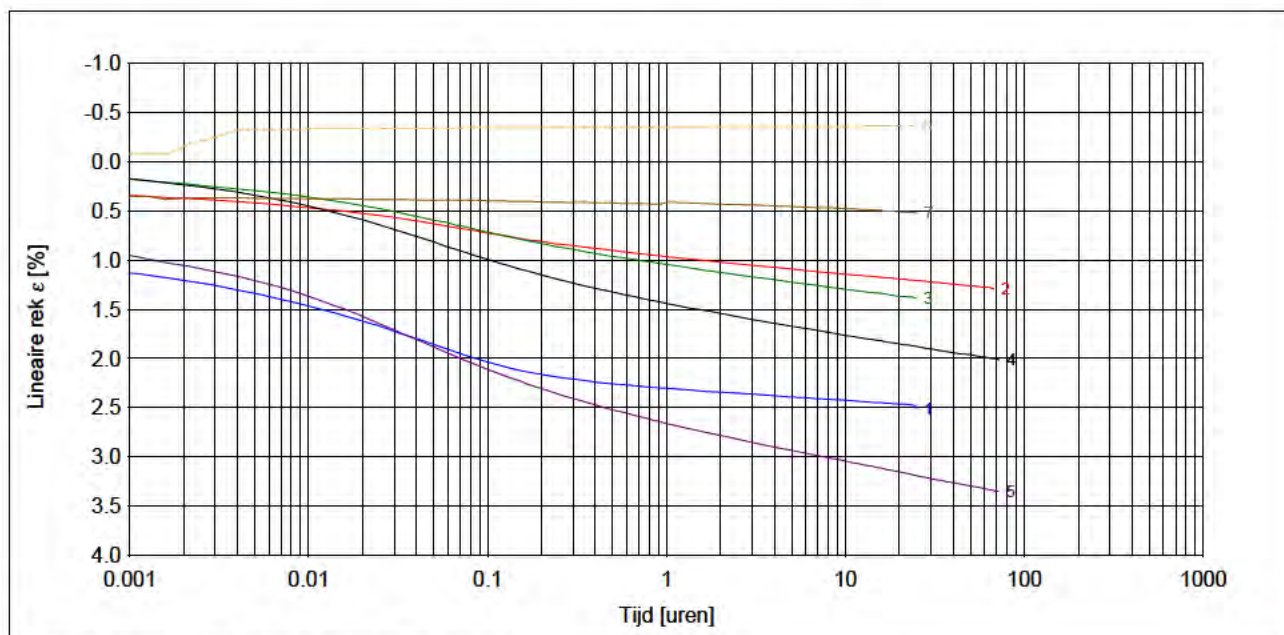
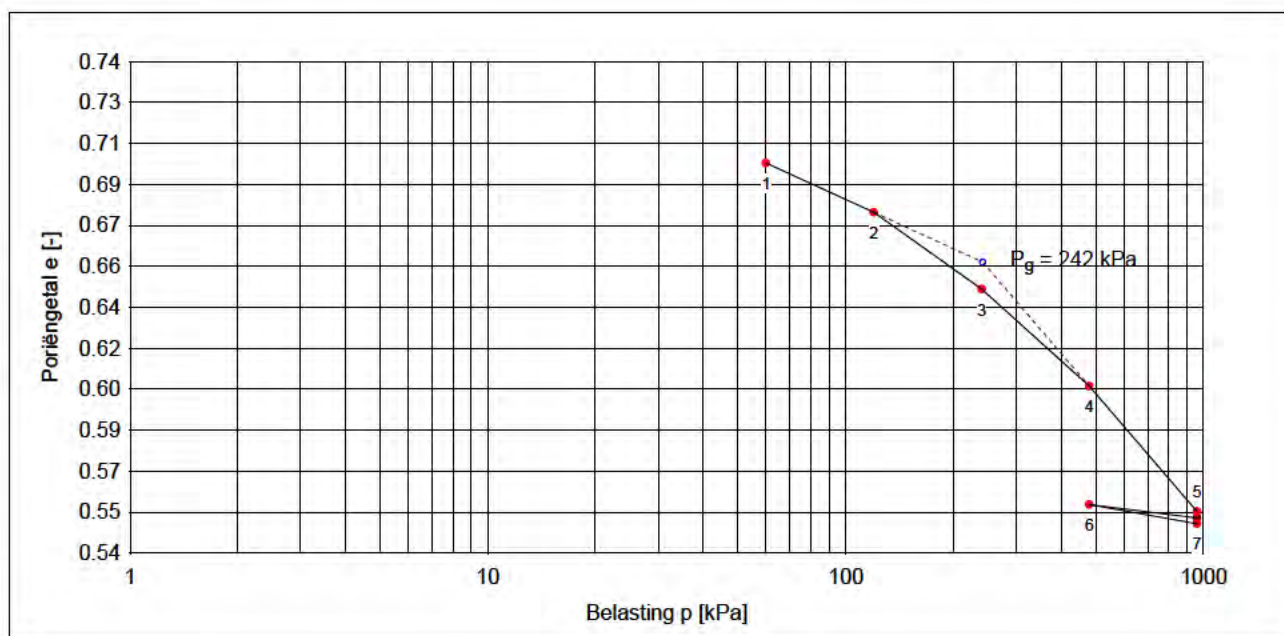
Boring : B11 Startdatum : 24-10-2019 Diepte : NAP -10.57 / -10.62 m.
Monster : 5 Einddatum : 06-11-2019 Nat vol.gew. γ : 18.80 kN/m³
Bus : 5595K Hoogte monster : 19.00 mm Droog vol.gew. γ_{dr} : 14.81 kN/m³
Apparaat : 21 Zetting (24u) : 0.470 mm Watergehalte W : 27 %
Soort monster : Ongeroid e_0 : 0.74 Grondsoort : Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	60	120	240	480	960	480	960
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.068	0.077	0.102	0.170	0.019	0.027	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0023	0.0029	0.0036		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.027$	$C_c = 0.170$	$C_{sw} = 0.019$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0033$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B11	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -10.57 / -10.62 m.
Monster	: 5	Einddatum	: 06-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.80 kN/m ³
Bus	: 5595K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.81 kN/m ³
Apparaat	: 21	Zetting (24u)	: 0.470 mm	Watergehalte	W : 27 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.74	Grondsoort	: Klei, zwak zandig (zeer fijn), grijs

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	60	120	240	480	960	480	960
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.0680	0.0766	0.1019	0.1699	0.0189	0.0268	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0390	0.0439	0.0584	0.0974	0.0108	0.0154	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0023	0.0029	0.0036		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	57.6	38.0	29.4	23.5	163.9	153.0	
C_s	621.9	364.9	488.7	275.2	739.8	1064.4	
C_{10^4}	42.0	26.8	23.7	17.5	86.9	97.2	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [$10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}$] (Taylor)			14.00	12.68	17.27		
m_v [1/MPa]			0.05	0.04	0.03		
k_{10} [10^{-11} m/s]			7.17	4.87	4.39		
c_v [$10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}$] (Casagrande)			13.84	12.61	15.82		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0175	0.0200	0.0273	0.0467	0.0053	0.0075	
c				0.0013	0.0016		

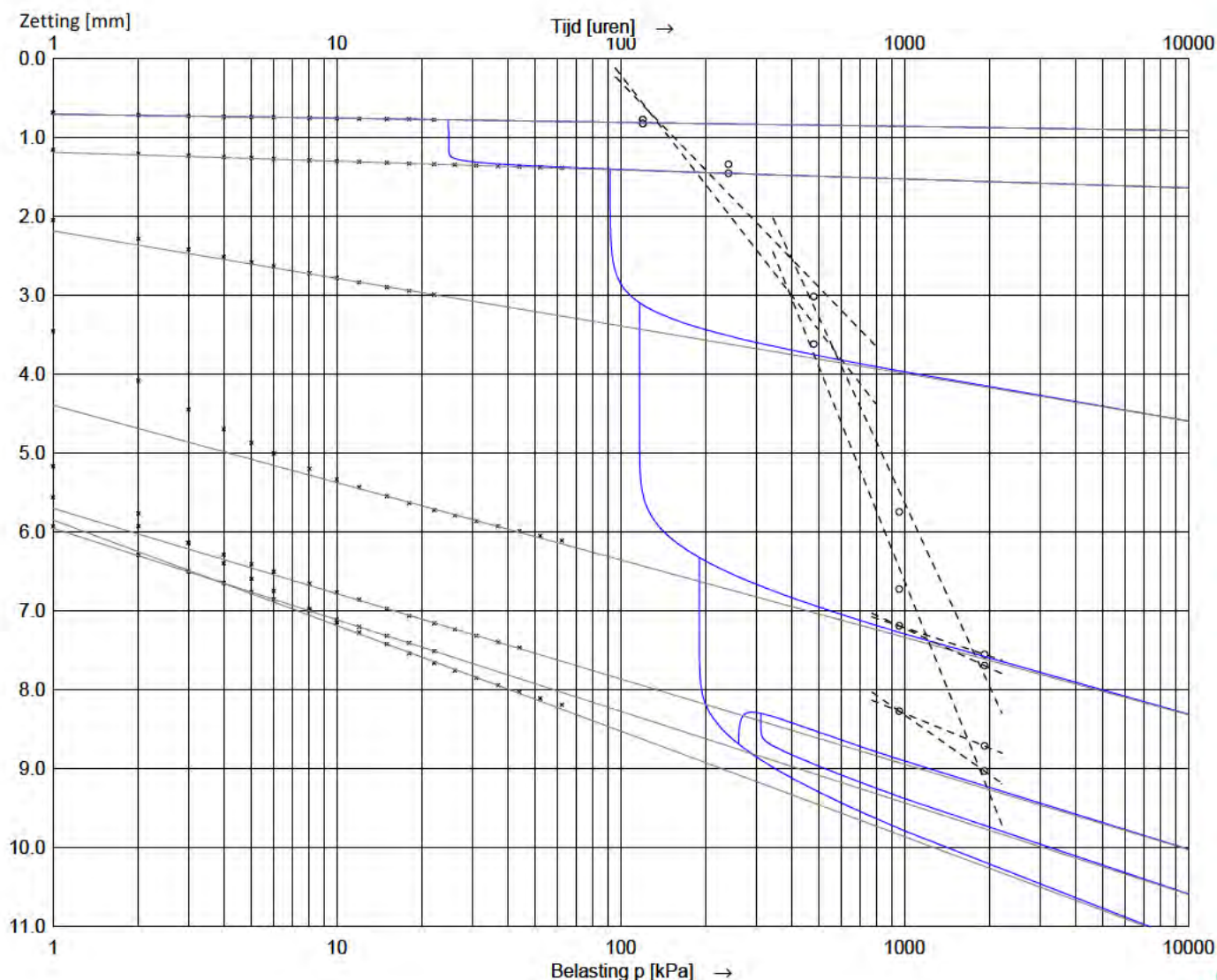
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 241.9$	$C_r = 0.0268$ $RR = 0.0154$	$C_c = 0.1699$ $CR = 0.0974$	$C_{sw} = 0.0189$ $SR = 0.0108$	$C_\alpha = 0.0033$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 238.3$	$C_p = 57.6$ $C_s = 621.9$ $C_{10^4} = 42.0$	$C_p' = 23.5$ $C_s' = 275.2$ $C_{10^4}' = 17.5$	$A_p = 163.9$ $A_s = 739.8$ $A_{10^4} = 86.9$	$C_{p(r)} = 153.0$ $C_{s(r)} = 1064.4$ $C_{10^4(r)} = 97.2$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 4	
$P_g = 249.3$	a = 0.0075	b = 0.0467	c = 0.0013	

Boring	: B11	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -21.32 / -21.37 m.
Monster	: 15	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 11.87 kN/m ³
Bus	: 5605K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 4.61 kN/m ³
Apparaat	: 10	Zetting (24u)	: 0.773 mm	Watergehalte	W : 158 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.227 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, matig humeus, bruin

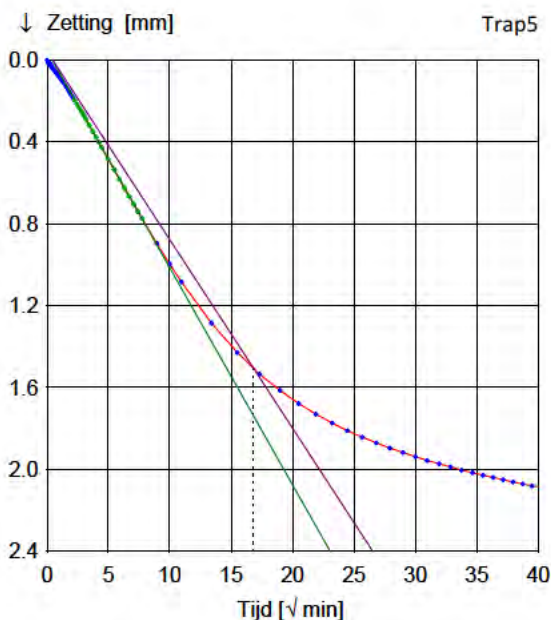
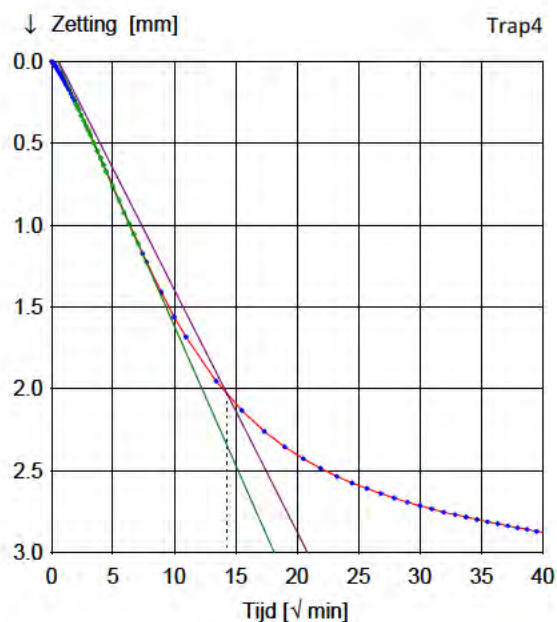
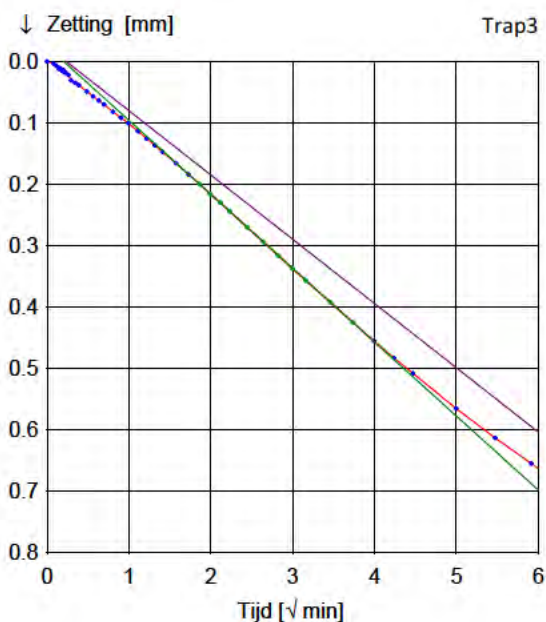
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	120	240	480	960	1920	960	1920
C_p	22.2	7.5	4.6	6.5	25.0	34.9	
C_s	204.4	25.7	33.3	35.2	49.0	158.7	
C_{10^4}	15.5	3.5	3.0	3.7	8.2	18.6	

Grensspanning p_g	Voor p_g	Na p_g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
396 [kN/m ²]	$C_p = 11.2$	$C_p' = 5.4$	$C_p = 25.0$	$C_p = 34.9$		
	$C_s = 45.7$	$C_s' = 34.2$	$C_s = 49.0$	$C_s = 158.7$		
	$C_{10^4} = 5.7$	$C_{10^4}' = 3.3$	$C_{10^4} = 8.2$	$C_{10^4} = 18.6$		



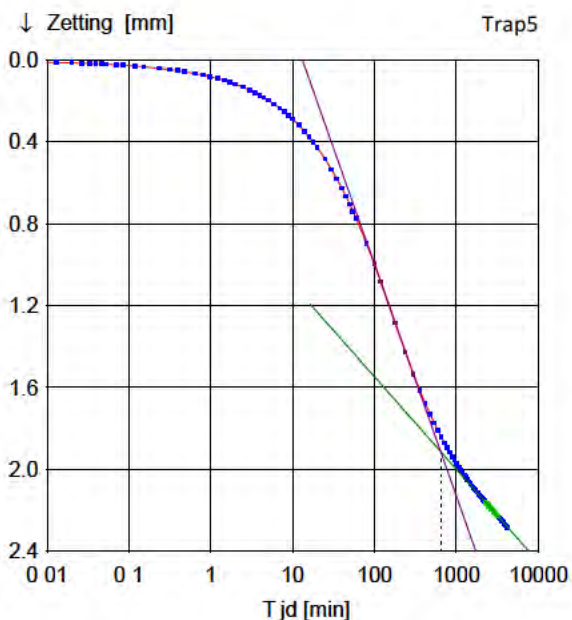
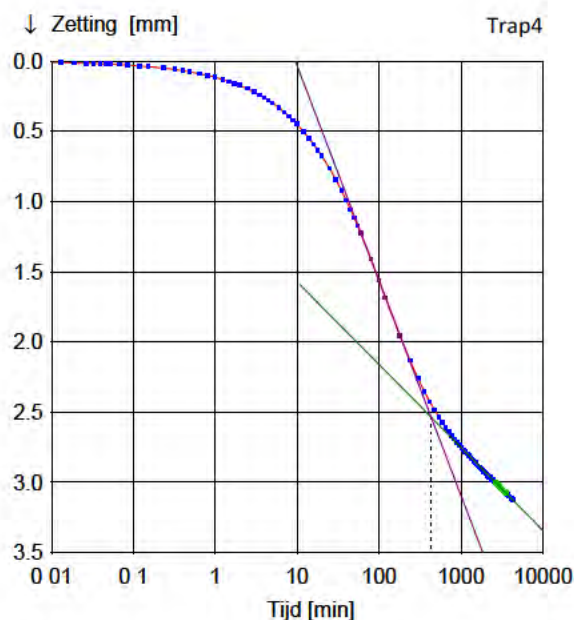
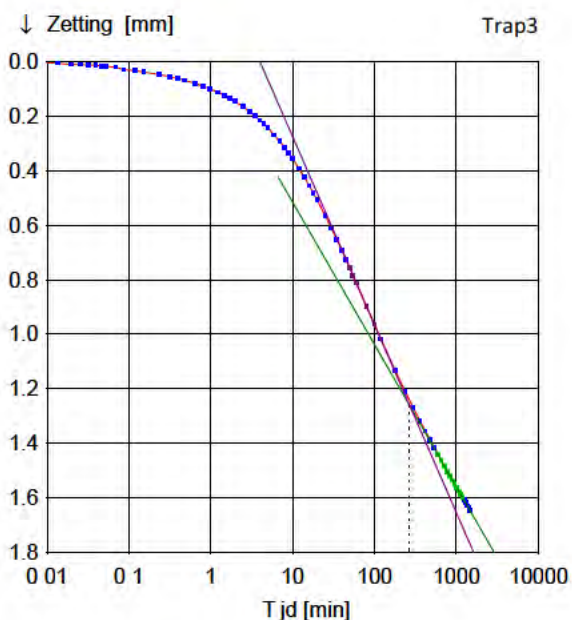
Boring : B11	Startdatum : 24-10-2019	Diepte : NAP -21.32 / -21.37 m.
Monster : 15	Einddatum : 07-11-2019	Nat vol.gew. γ : 11.87 kN/m ³
Bus : 5605K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 4.61 kN/m ³
Apparaat : 10	Zetting (24u) : 0.773 mm	Watergehalte W : 158 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.227 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, matig humeus, bruin

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	120	240	480	960	1920	960	1920
Δp [kN/m ²]	120	120	240	480	960	-960	960
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			1.02	0.25	0.12		
m_v [1/MPa]			0.24	0.31	0.14		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			2.36	0.75	0.16		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.58	0.22	0.10		
C_α [10 ⁻³]			29.70	37.26	35.60		



Boring	: B11	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -21.32 / -21.37 m.
Monster	: 15	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 11.87 kN/m ³
Bus	: 5605K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 4.61 kN/m ³
Apparaat	: 10	Zetting (24u)	: 0.773 mm	Watergehalte	W : 158 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.227 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, matig humeus, bruin

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	120	240	480	960	1920	960	1920
Δp [kN/m ²]	120	120	240	480	960	-960	960
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			1.02	0.25	0.12		
m_v [1/MPa]			0.24	0.31	0.14		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			2.36	0.75	0.16		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			0.58	0.22	0.10		
C_α [10 ⁻³]			29.70	37.26	35.60		

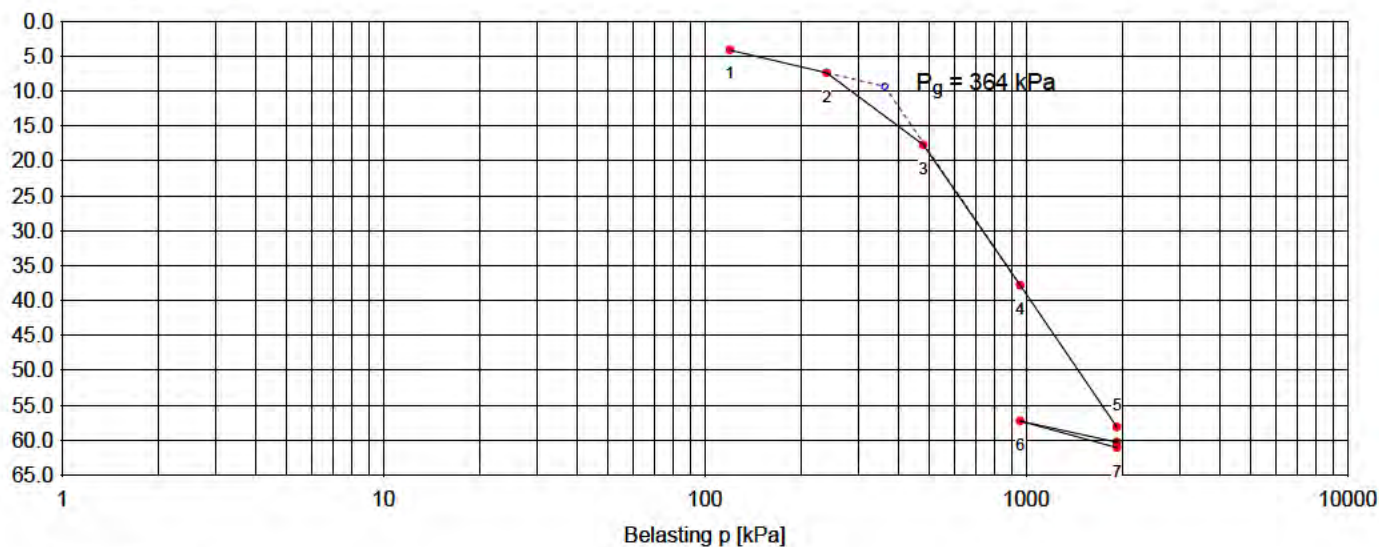


Boring	: B11	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -21.32 / -21.37 m.
Monster	: 15	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 11.87 kN/m ³
Bus	: 5605K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 4.61 kN/m ³
Apparaat	: 10	Zetting (24u)	: 0.773 mm	Watergehalte	W : 158 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.227 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, matig humeus, bruin

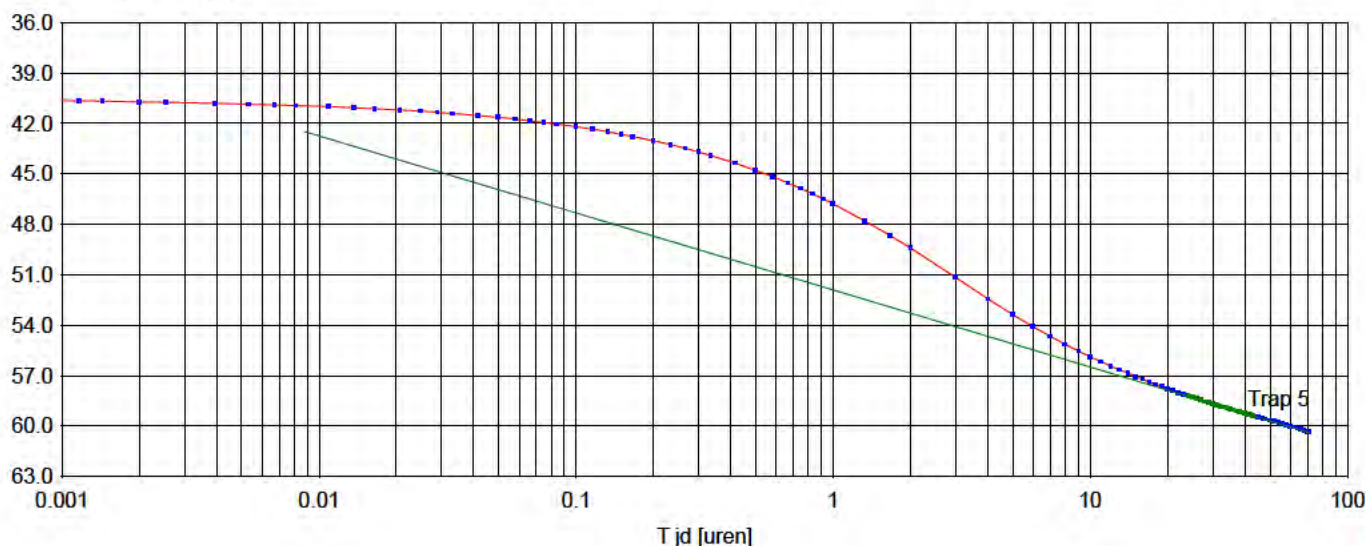
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	120	240	480	960	1920	960	1920
a, b	0.0469	0.1413	0.2856	0.2560	0.0438	0.0558	
c			0.0194	0.0199	0.0044		

Grensspanning P_g =	363.8 kPa	a = 0.0558	b = 0.2560	c = 0.01993
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5

↓ Natuurlijke rek [%]



↓ Natuurlijke rek [%]



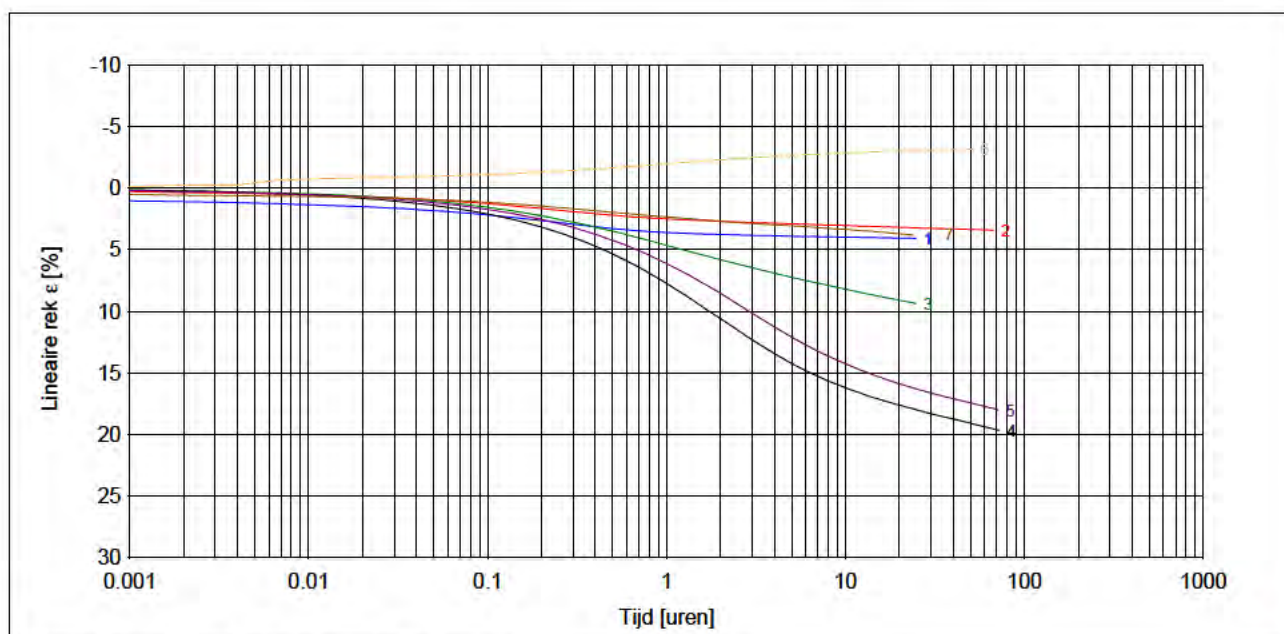
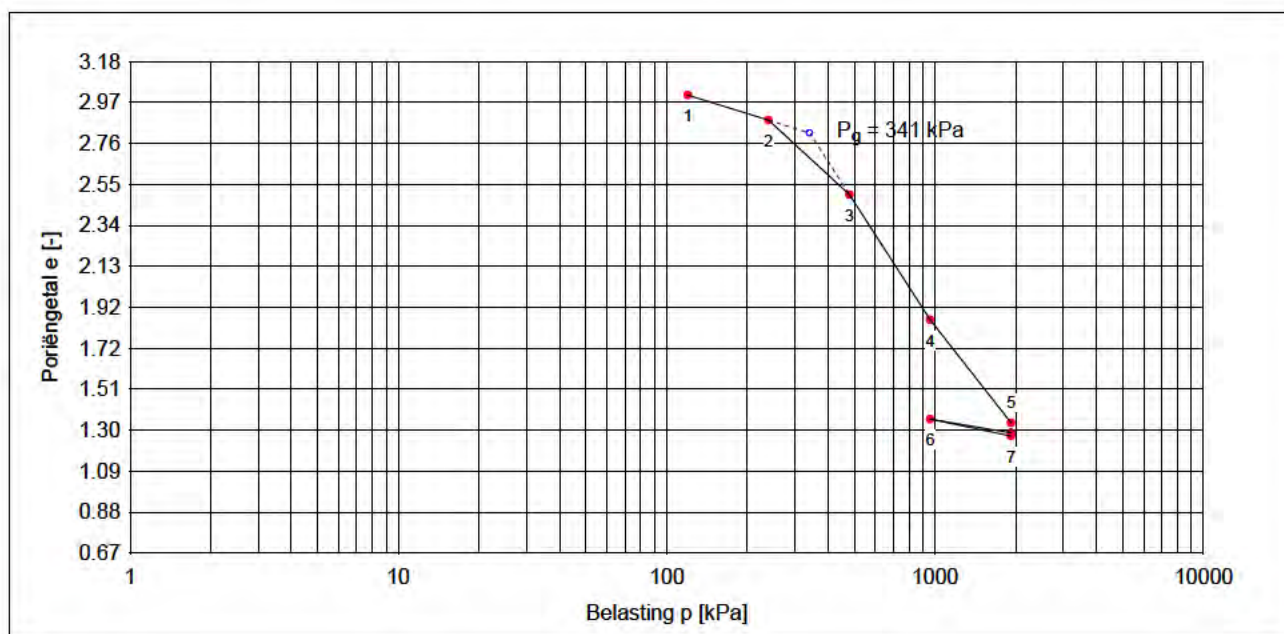
Boring	: B11	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -21.32 / -21.37 m.
Monster	: 15	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 11.87 kN/m ³
Bus	: 5605K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 4.61 kN/m ³
Apparaat	: 10	Zetting (24u)	: 0.773 mm	Watergehalte	W : 158 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 3.18	Grondsoort	: Klei, matig siltig, matig humeus, bruin

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	120	240	480	960	1920	960	1920
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.426	1.196	2.080	1.505	0.234	0.297	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0297	0.0373	0.0356		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.297$	$C_c = 2.080$	$C_{sw} = 0.234$
Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0364$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B11	Startdatum	: 24-10-2019	Diepte	: NAP -21.32 / -21.37 m.
Monster	: 15	Einddatum	: 07-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 11.87 kN/m ³
Bus	: 5605K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 4.61 kN/m ³
Apparaat	: 10	Zetting (24u)	: 0.773 mm	Watergehalte	W : 158 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 3.18	Grondsoort	: Klei, matig siltig, matig humeus, bruin

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	120	240	480	960	1920	960	1920
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.4258	1.1963	2.0800	1.5052	0.2337	0.2972	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.1019	0.2864	0.4979	0.3603	0.0559	0.0712	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0297	0.0373	0.0356		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	22.2	7.5	4.6	6.5	25.0	34.9	
C_s	204.4	25.7	33.3	35.2	49.0	158.7	
C_{10^4}	15.5	3.5	3.0	3.7	8.2	18.6	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [10^{-8} m ² /s] (Taylor)			1.02	0.25	0.12		
m_v [1/MPa]			0.24	0.31	0.14		
k_{10} [10^{-11} m/s]			2.36	0.75	0.16		
c_v [10^{-8} m ² /s] (Casagrande)			0.58	0.22	0.10		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0469	0.1413	0.2856	0.2560	0.0438	0.0558	
c				0.0194	0.0199		0.0044

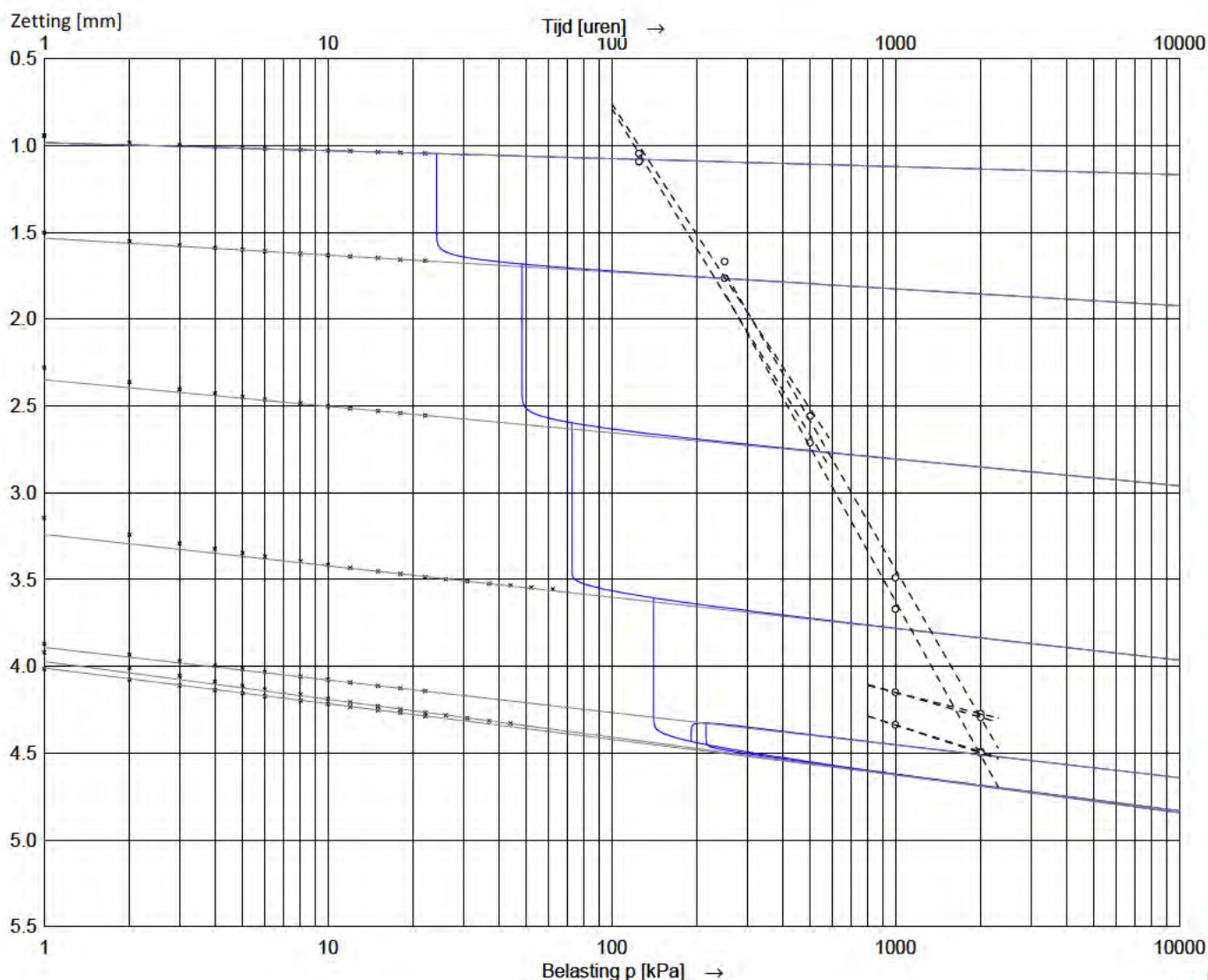
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 341.0$	$C_r = 0.2972$ $RR = 0.0712$	$C_c = 2.0800$ $CR = 0.4979$	$C_{sw} = 0.2337$ $SR = 0.0559$	$C_\alpha = 0.0364$
KoppeJan	Trap 1 - 2 - 3	Trap 3 - 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 396.0$	$C_p = 11.2$ $C_s = 45.7$ $C_{10^4} = 5.7$	$C_p' = 5.4$ $C_s' = 34.2$ $C_{10^4}' = 3.3$	$A_p = 25.0$ $A_s = 49.0$ $A_{10^4} = 8.2$	$C_{p(r)} = 34.9$ $C_{s(r)} = 158.7$ $C_{10^4(r)} = 18.6$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5	
$P_g = 363.8$	a = 0.0558	b = 0.2560	c = 0.0199	

Boring : B12	Startdatum : 29-10-2019	Diepte : NAP -22.98 / -23.03 m.
Monster : 15	Einddatum : 08-11-2019	Nat vol.gew. γ : 19.26 kN/m ³
Bus : 5725K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 14.31 kN/m ³
Apparaat : 31	Zetting (24u) : 1.047 mm	Watergehalte W : 35 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 17.953 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig zwak humeus gr.

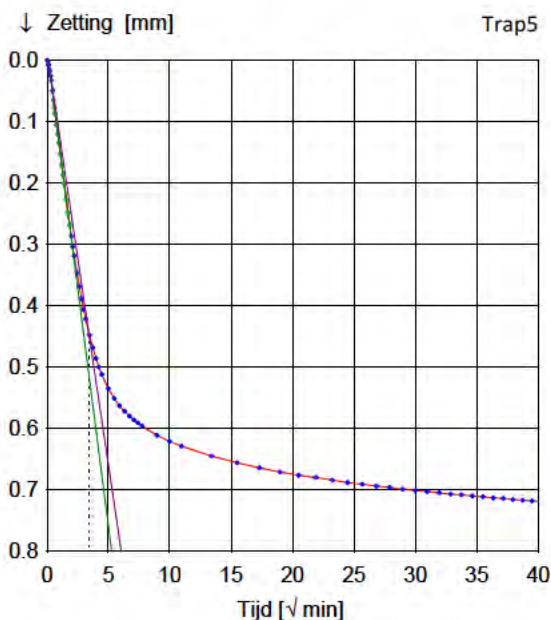
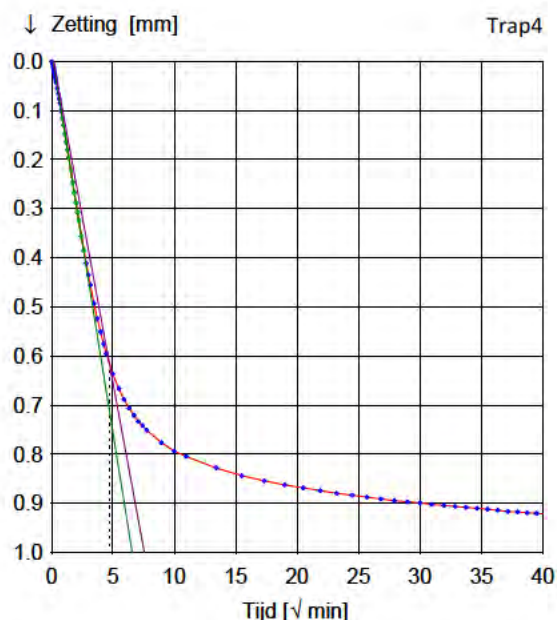
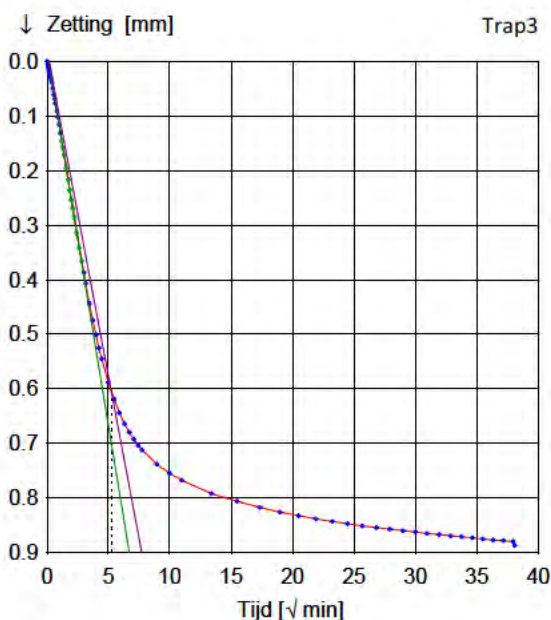
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
C _p	19.9	13.9	13.3	15.8	100.2	86.0	
C _s	240.3	225.2	432.4	338.9	414.5	705.3	
C _{10⁴}	15.0	11.1	11.9	13.3	50.9	57.8	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
292 [kN/m ²]	C _p = 16.4	C _p ' = 14.5	C _p = 100.2	C _p = 86.0		
	C _s = 232.5	C _s ' = 380.0	C _s = 414.5	C _s = 705.3		
	C _{10⁴} = 12.8	C _{10⁴} ' = 12.5	C _{10⁴} = 50.9	C _{10⁴} = 57.8		



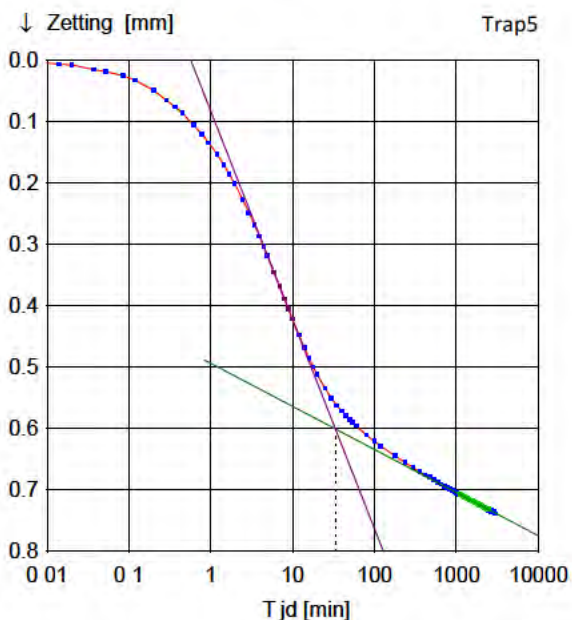
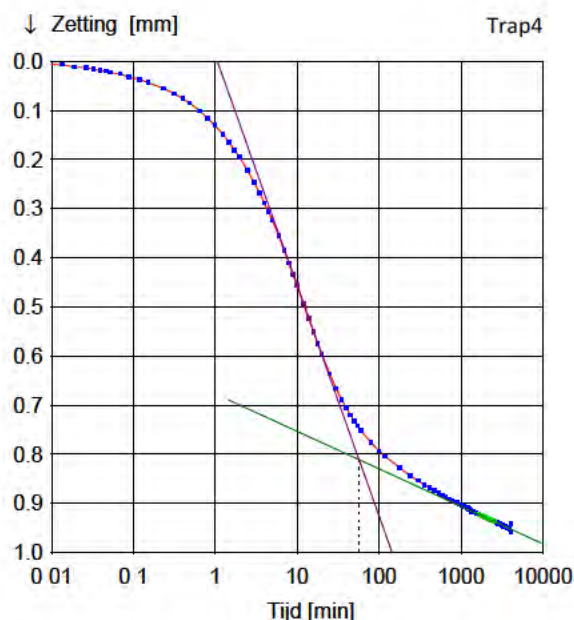
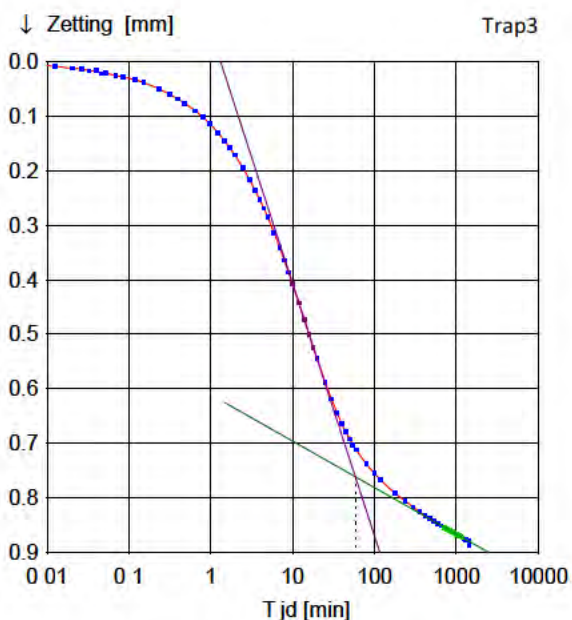
Boring	: B12	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -22.98 / -23.03 m.
Monster	: 15	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 19.26 kN/m ³
Bus	: 5725K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.31 kN/m ³
Apparaat	: 31	Zetting (24u)	: 1.047 mm	Watergehalte	W : 35 %
Soort monster	: Ongeroid	h (24u)	: 17.953 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig zwak humeus gr.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			2.70	2.97	4.99		
m_v [1/MPa]			0.16	0.09	0.03		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			4.25	2.52	1.64		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			2.17	2.17	3.43		
C_α [10 ⁻³]			4.933	4.660	4.583		



Boring : B12	Startdatum : 29-10-2019	Diepte : NAP -22.98 / -23.03 m.
Monster : 15	Einddatum : 08-11-2019	Nat vol.gew. γ : 19.26 kN/m ³
Bus : 5725K	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 14.31 kN/m ³
Apparaat : 31	Zetting (24u) : 1.047 mm	Watergehalte W : 35 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 17.953 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig zwak humeus gr.

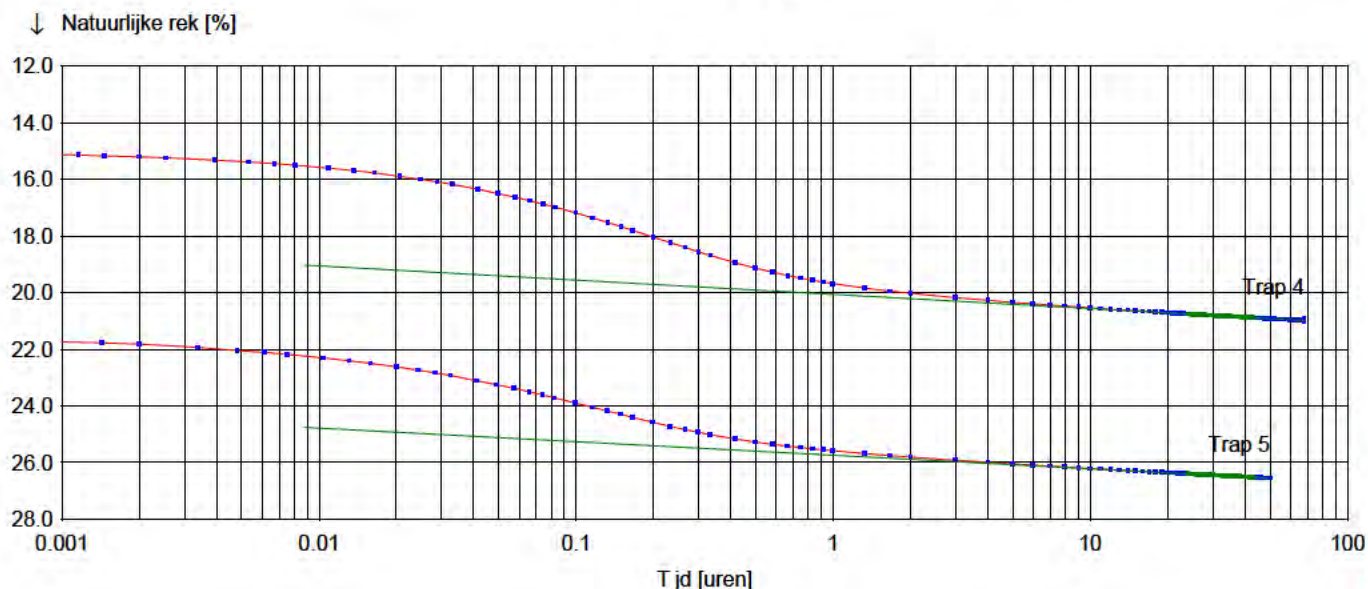
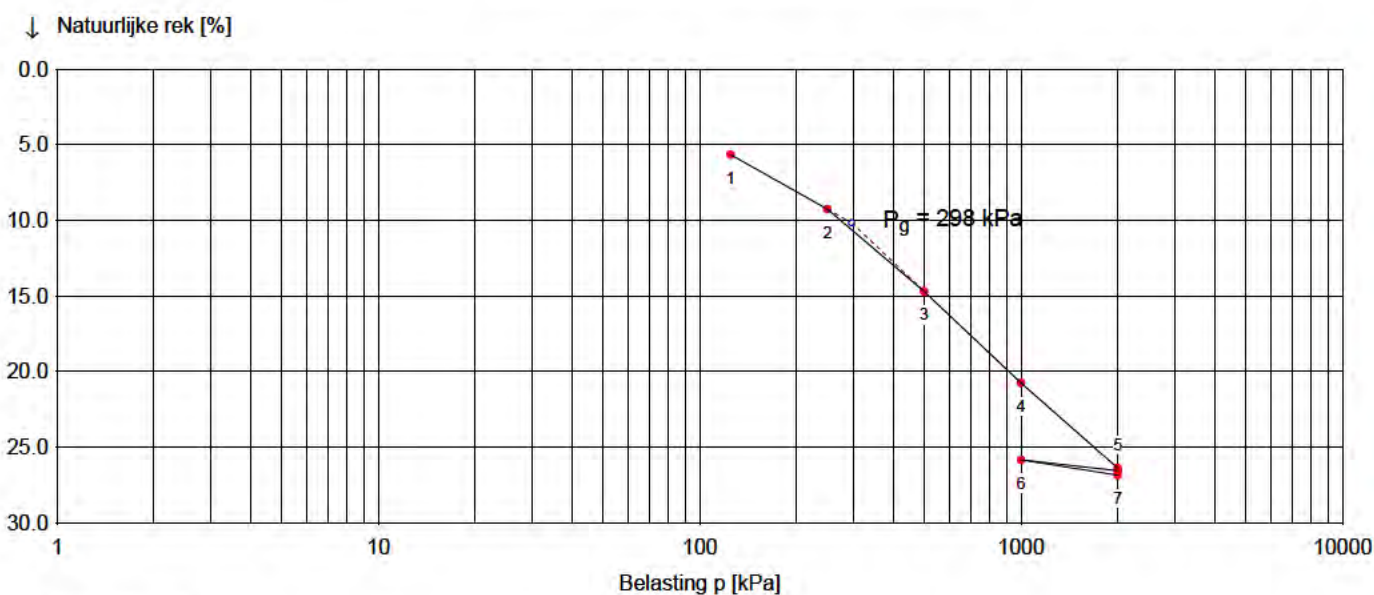
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
Δp [kN/m ²]	125	125	250	500	1000	-1000	1000
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			2.70	2.97	4.99		
m_v [1/MPa]			0.16	0.09	0.03		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			4.25	2.52	1.64		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			2.17	2.17	3.43		
C_α [10 ⁻³]			4.933	4.660	4.583		



Boring	: B12	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -22.98 / -23.03 m.
Monster	: 15	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 19.26 kN/m ³
Bus	: 5725K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.31 kN/m ³
Apparaat	: 31	Zetting (24u)	: 1.047 mm	Watergehalte	W : 35 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 17.953 mm	Grondsoort	Klei, matig siltig zwak humeus gr.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
a, b	0.0519	0.0754	0.0832	0.0691	0.0104	0.0147	
c			0.0022	0.0021			

Grensspanning P_g =	297.9 kPa	a =	0.0147	b =	0.0832	c =	0.00213
			Trap 6 - 7		Trap 3 - 4		Trap 4, 5



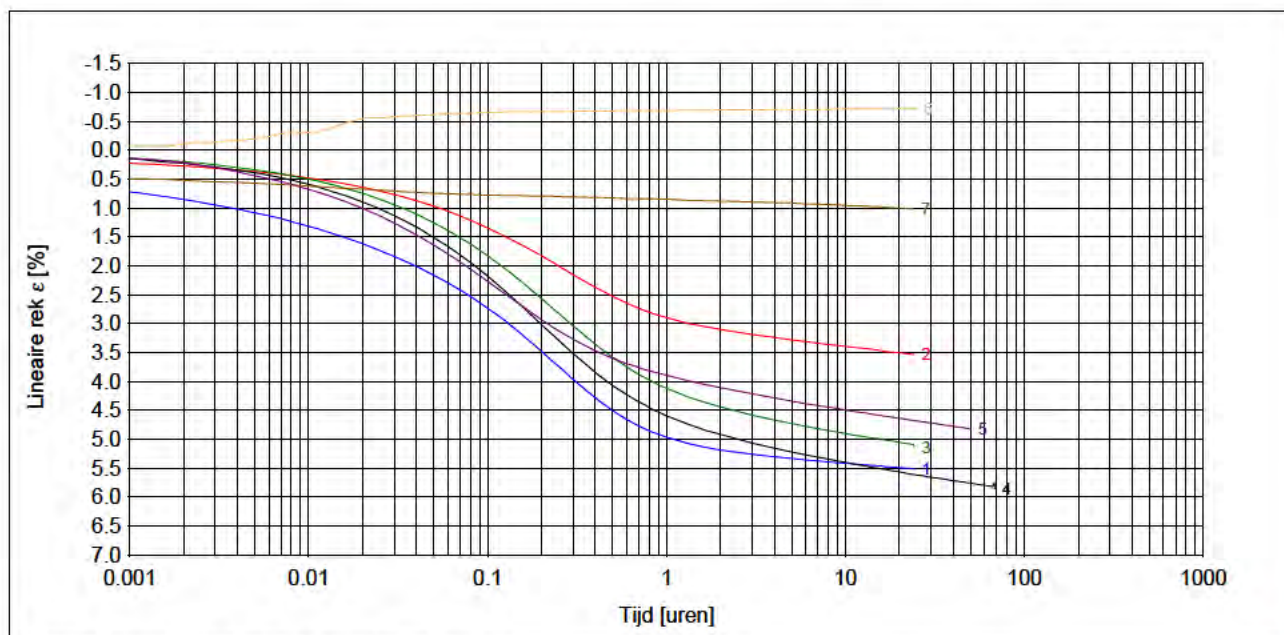
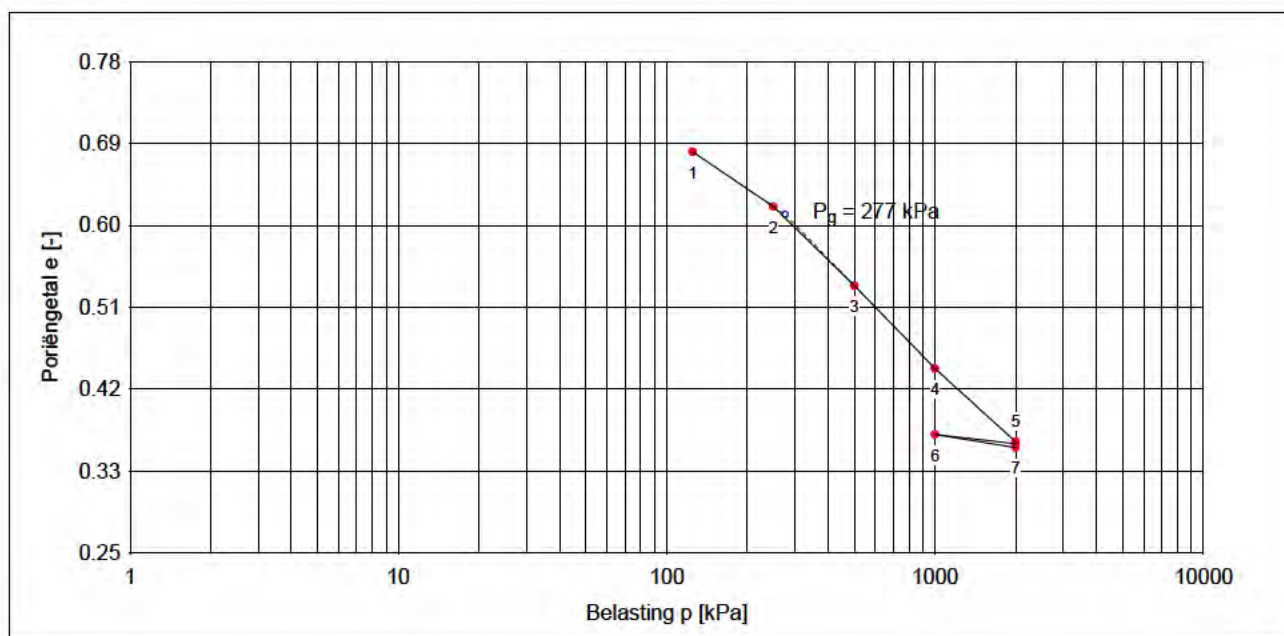
Boring	: B12	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -22.98 / -23.03 m.
Monster	: 15	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 19.26 kN/m ³
Bus	: 5725K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.31 kN/m ³
Apparaat	: 31	Zetting (24u)	: 1.047 mm	Watergehalte	W : 35 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.78	Grondsoort	: Klei, matig siltig zwak humeus gr.

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	125	250	500	1000	2000	1000	2000
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.197	0.274	0.285	0.223	0.033	0.046	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0049	0.0047	0.0046		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.046$	$C_c = 0.285$	$C_{sw} = 0.033$
Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0046$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B12	Startdatum	: 29-10-2019	Diepte	: NAP -22.98 / -23.03 m.
Monster	: 15	Einddatum	: 08-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 19.26 kN/m ³
Bus	: 5725K	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 14.31 kN/m ³
Apparaat	: 31	Zetting (24u)	: 1.047 mm	Watergehalte	W : 35 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 0.78	Grondsoort	Klei, matig siltig zwak humeus gr.

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	125	250	500	1000	2000	1000	2000
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.1973	0.2739	0.2854	0.2228	0.0327	0.0464	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.1108	0.1539	0.1603	0.1252	0.0184	0.0261	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0049	0.0047	0.0046		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	19.9	13.9	13.3	15.8	100.2	86.0	
C_s	240.3	225.2	432.4	338.9	414.5	705.3	
C_{10^4}	15.0	11.1	11.9	13.3	50.9	57.8	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$c_v [10^{-8} m^2/s]$ (Taylor)			2.70	2.97	4.99		
$m_v [1/MPa]$			0.16	0.09	0.03		
$k_{10} [10^{-11} m/s]$			4.25	2.52	1.64		
$c_v [10^{-8} m^2/s]$ (Casagrande)			2.17	2.17	3.43		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0519	0.0754	0.0832	0.0691	0.0104	0.0147	
c			0.0022	0.0021			

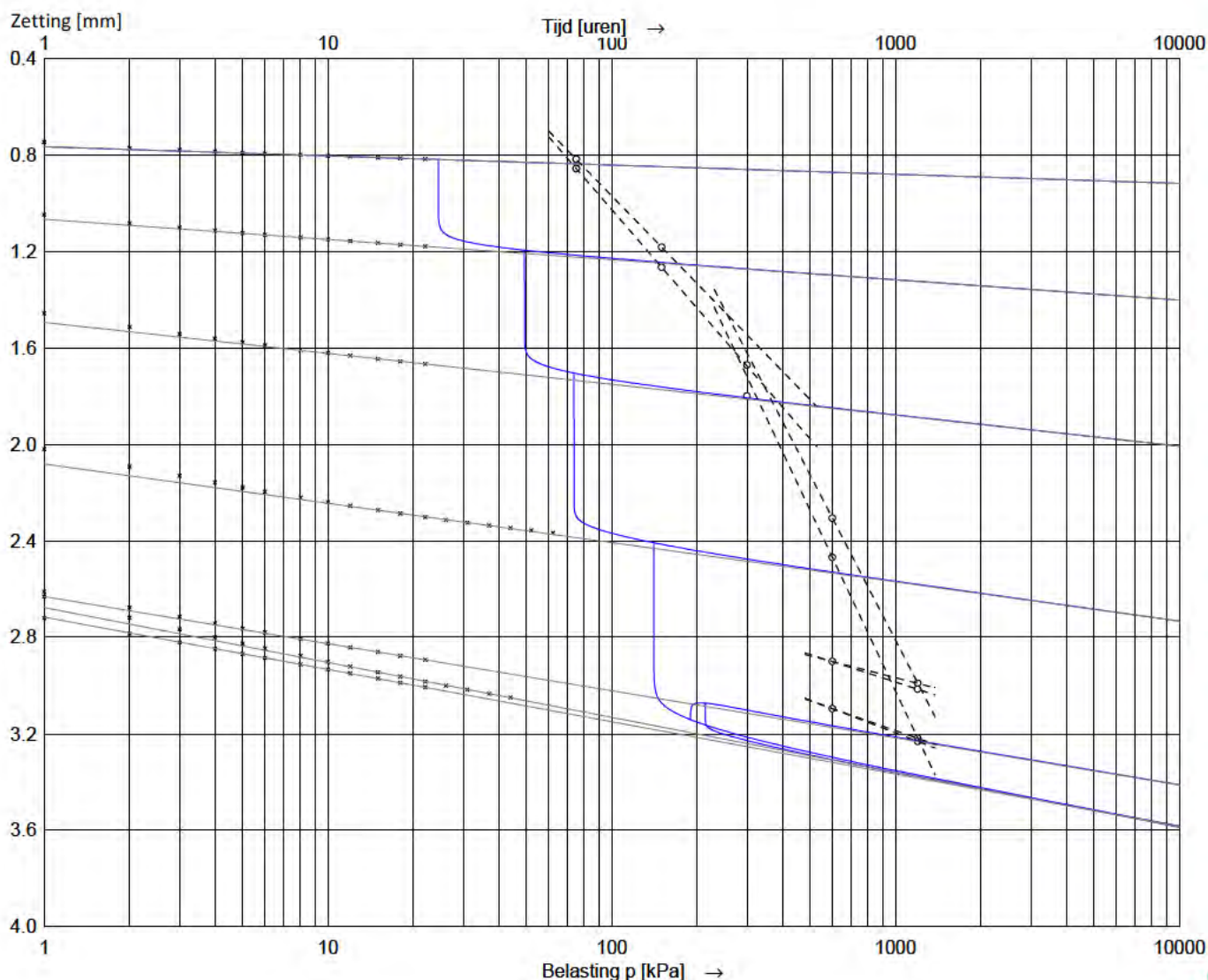
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 276.5$	$C_r = 0.0464$ $RR = 0.0261$	$C_c = 0.2854$ $CR = 0.1603$	$C_{sw} = 0.0327$ $SR = 0.0184$	$C_\alpha = 0.0046$
KoppeJan	Trap 1 - 2 - 3	Trap 3 - 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 292.0$	$C_p = 16.4$ $C_s = 232.5$ $C_{10^4} = 12.8$	$C_p' = 14.5$ $C_s' = 380.0$ $C_{10^4}' = 12.5$	$A_p = 100.2$ $A_s = 414.5$ $A_{10^4} = 50.9$	$C_{p(r)} = 86.0$ $C_{s(r)} = 705.3$ $C_{10^4(r)} = 57.8$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 3 - 4	Trap 4, 5	
$P_g = 297.9$	a = 0.0147	b = 0.0832	c = 0.0021	

Boring : B13	Startdatum : 05-11-2019	Diepte : NAP -9.26 / -9.31 m.
Monster : 14	Einddatum : 15-11-2019	Nat vol.gew. γ : 18.10 kN/m ³
Bus : 5759k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 13.78 kN/m ³
Apparaat : 3	Zetting (24u) : 0.820 mm	Watergehalte W : 31 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.180 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

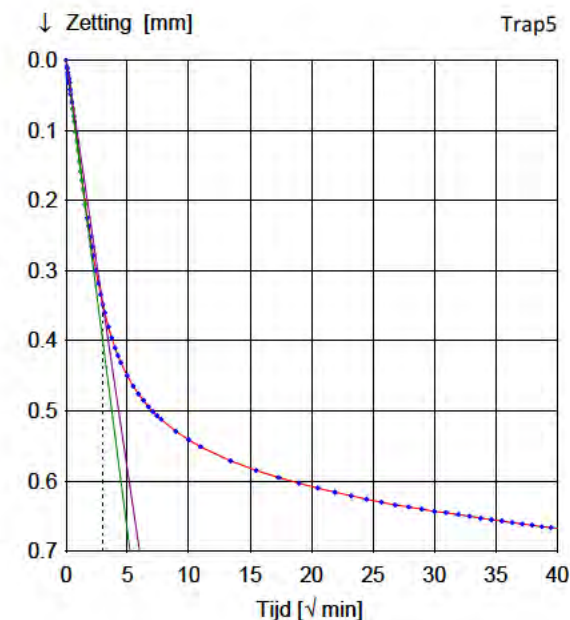
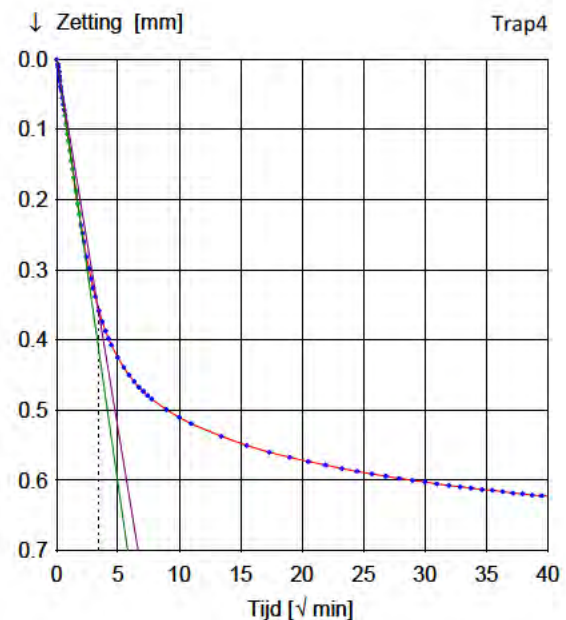
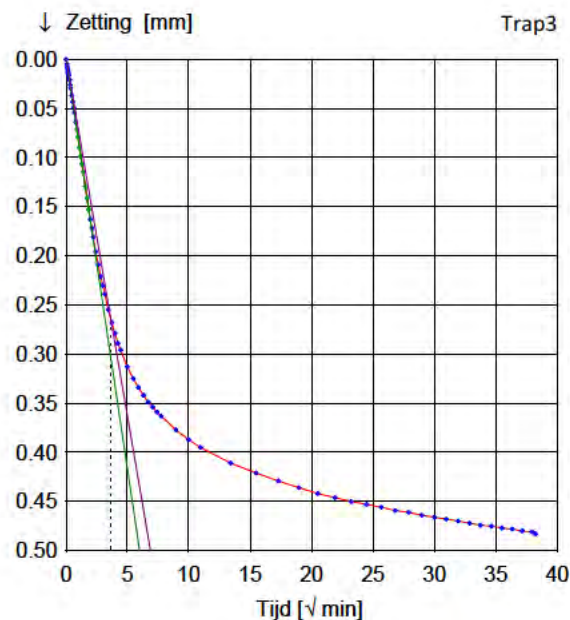
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	75	150	300	600	1200	600	1200
C _p	34.5	25.6	19.8	18.3	138.8	109.6	
C _s	274.5	279.4	362.9	194.1	386.0	582.0	
C _{10⁴}	22.9	18.8	16.2	13.3	56.9	62.5	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
265 [kN/m ²]	C _p = 34.5	C _p ' = 18.3	C _p = 138.8	C _p = 109.6		
	C _s = 274.5	C _s ' = 194.1	C _s = 386.0	C _s = 582.0		
	C _{10⁴} = 22.9	C _{10⁴} ' = 13.3	C _{10⁴} = 56.9	C _{10⁴} = 62.5		



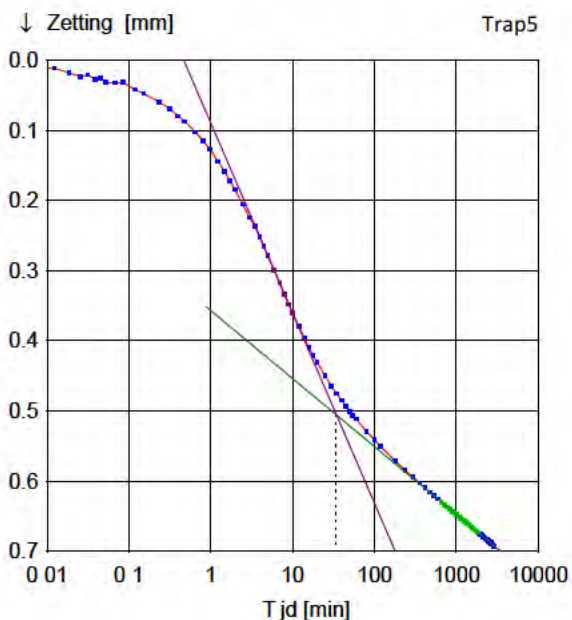
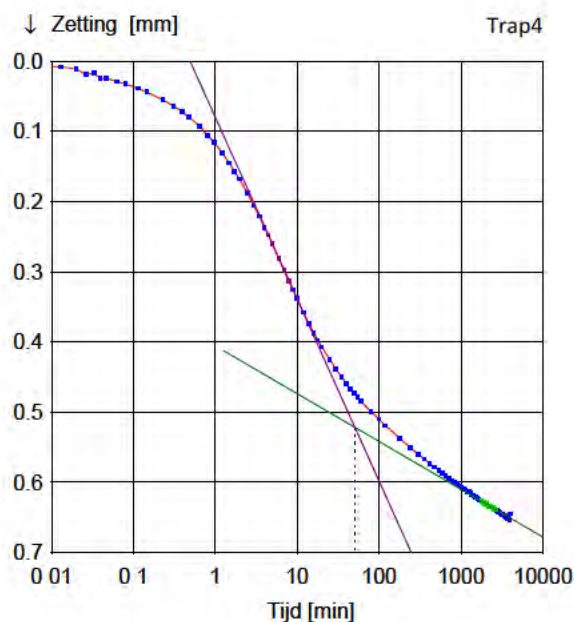
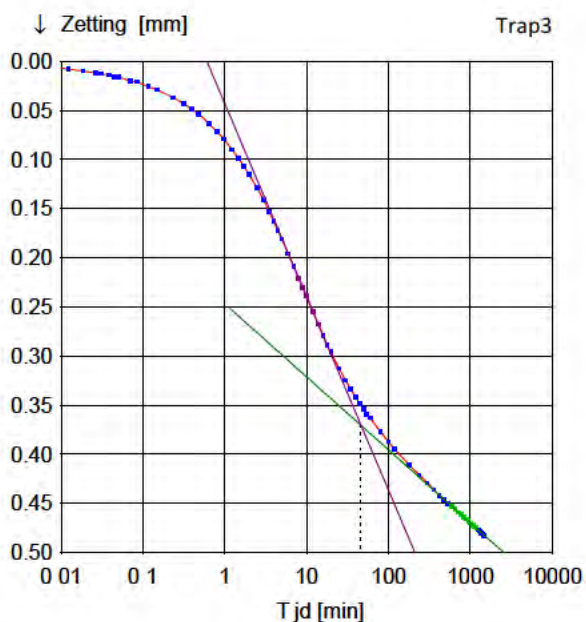
Boring : B13	Startdatum : 05-11-2019	Diepte : NAP -9.26 / -9.31 m.
Monster : 14	Einddatum : 15-11-2019	Nat vol.gew. γ : 18.10 kN/m ³
Bus : 5759k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 13.78 kN/m ³
Apparaat : 3	Zetting (24u) : 0.820 mm	Watergehalte W : 31 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.180 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	75	150	300	600	1200	600	1200
Δp [kN/m ²]	75	75	150	300	600	-600	600
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			6.02	6.72	7.58		
m_v [1/MPa]			0.11	0.08	0.04		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			6.62	5.03	2.97		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			3.74	3.65	4.24		
C_α [10 ⁻³]			4.174	3.949	5.850		



Boring : B13	Startdatum : 05-11-2019	Diepte : NAP -9.26 / -9.31 m.
Monster : 14	Einddatum : 15-11-2019	Nat vol.gew. γ : 18.10 kN/m ³
Bus : 5759k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 13.78 kN/m ³
Apparaat : 3	Zetting (24u) : 0.820 mm	Watergehalte W : 31 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.180 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

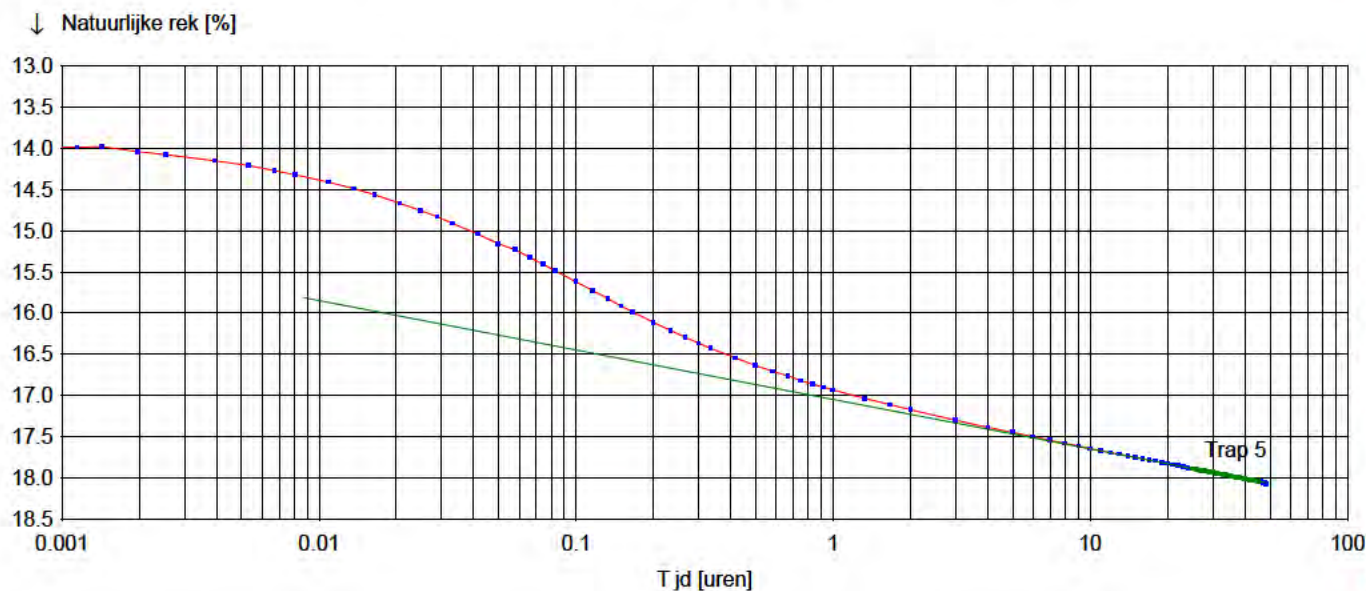
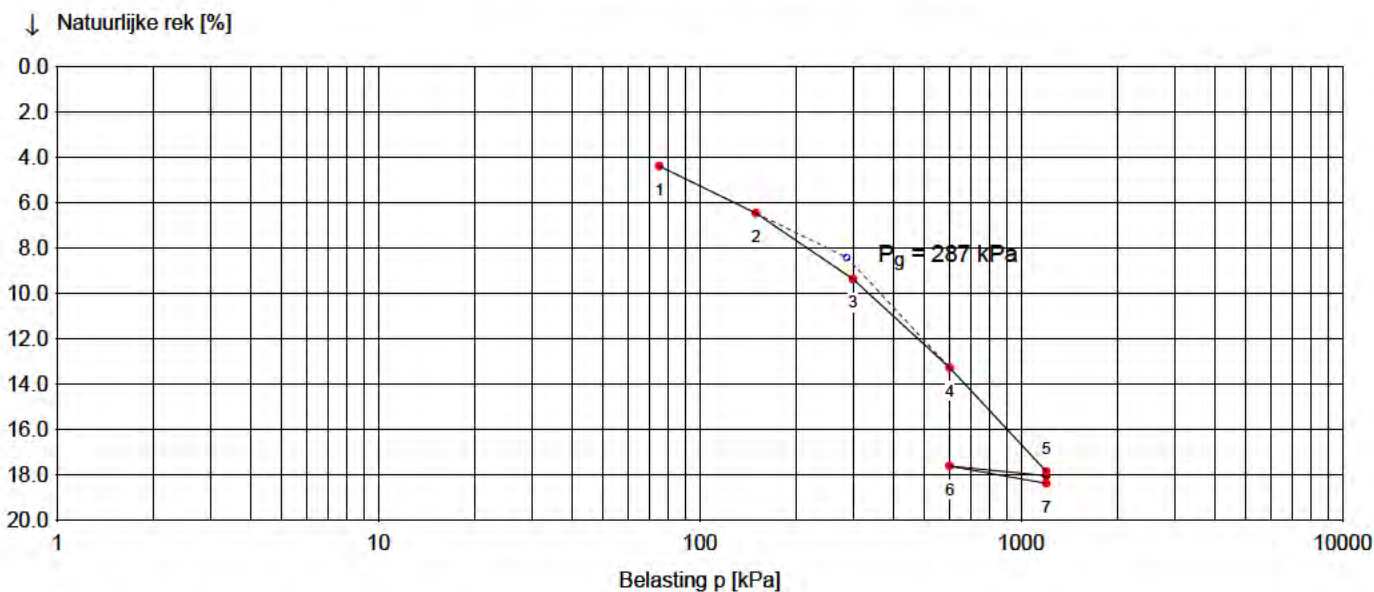
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	75	150	300	600	1200	600	1200
Δp [kN/m ²]	75	75	150	300	600	-600	600
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			6.02	6.72	7.58		
m_v [1/MPa]			0.11	0.08	0.04		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			6.62	5.03	2.97		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			3.74	3.65	4.24		
C_α [10 ⁻³]			4.174	3.949	5.850		



Boring	: B13	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -9.26 / -9.31 m.
Monster	: 14	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.10 kN/m ³
Bus	: 5759k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.78 kN/m ³
Apparaat	: 3	Zetting (24u)	: 0.820 mm	Watergehalte	W : 31 %
Soort monster	: Ongeroerd	h (24u)	: 18.180 mm	Grondsoort	: Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	75	150	300	600	1200	600	1200
a, b	0.0299	0.0396	0.0527	0.0590	0.0062	0.0111	
c				0.0019	0.0026		

Grensspanning P_g =	287 kPa	a = 0.0111	b = 0.0590	c = 0.00260
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5



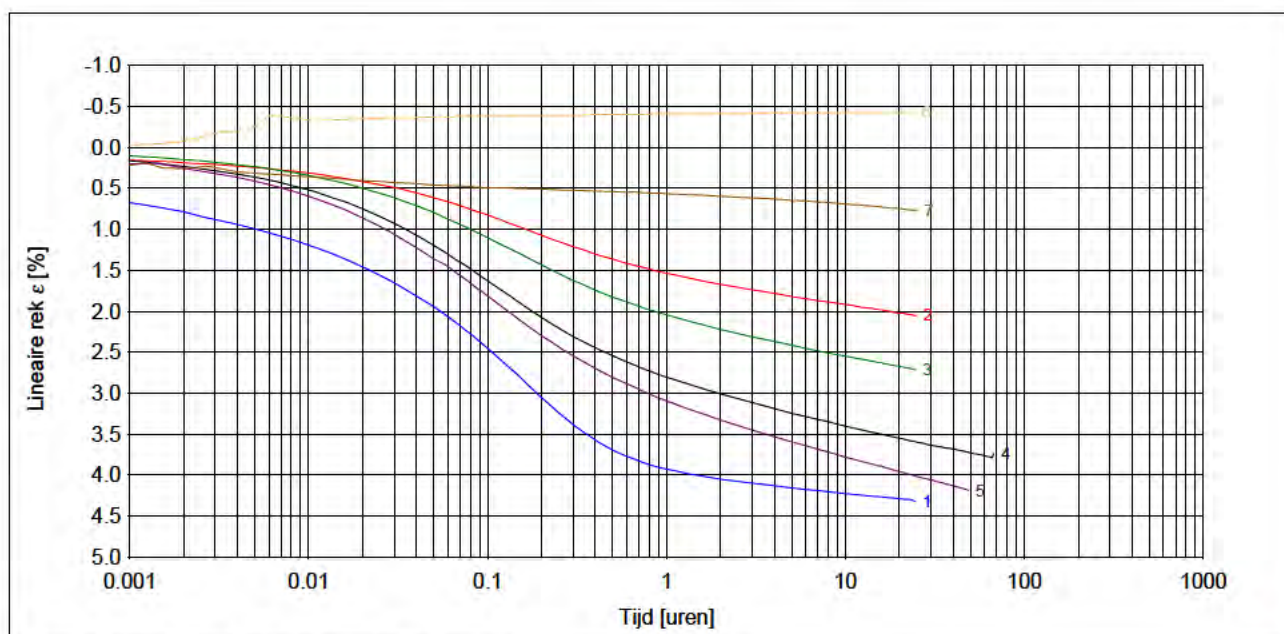
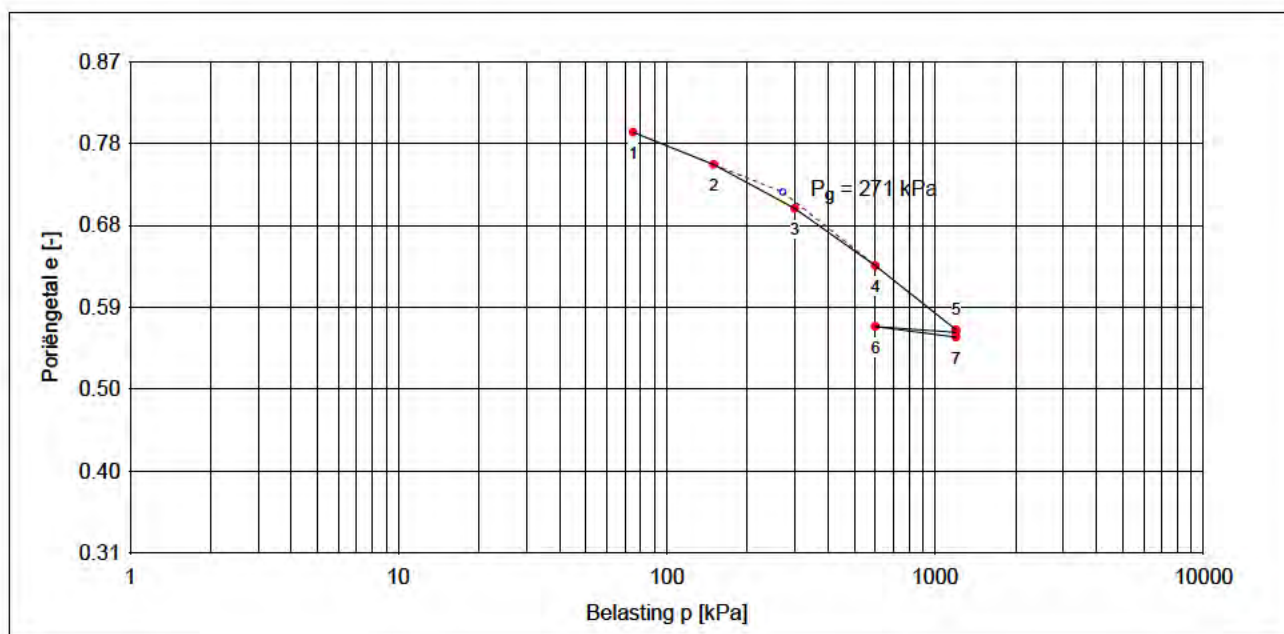
Boring	: B13	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -9.26 / -9.31 m.
Monster	: 14	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.10 kN/m ³
Bus	: 5759k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.78 kN/m ³
Apparaat	: 3	Zetting (24u)	: 0.820 mm	Watergehalte	W : 31 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.87	Grondsoort	: Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	75	150	300	600	1200	600	1200
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.122	0.157	0.202	0.217	0.022	0.040	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0042	0.0039	0.0058		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.040$	$C_c = 0.217$	$C_{sw} = 0.022$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0049$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B13	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -9.26 / -9.31 m.
Monster	: 14	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 18.10 kN/m ³
Bus	: 5759k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.78 kN/m ³
Apparaat	: 3	Zetting (24u)	: 0.820 mm	Watergehalte	W : 31 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.87	Grondsoort	: Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	75	150	300	600	1200	600	1200
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.1219	0.1572	0.2023	0.2167	0.0222	0.0399	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0652	0.0841	0.1082	0.1159	0.0119	0.0213	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0042	0.0039	0.0058		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	34.5	25.6	19.8	18.3	138.8	109.6	
C_s	274.5	279.4	362.9	194.1	386.0	582.0	
C_{10^4}	22.9	18.8	16.2	13.3	56.9	62.5	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [$10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}$] (Taylor)			6.02	6.72	7.58		
m_v [1/MPa]			0.11	0.08	0.04		
k_{10} [10^{-11} m/s]			6.62	5.03	2.97		
c_v [$10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}$] (Casagrande)			3.74	3.65	4.24		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0299	0.0396	0.0527	0.0590	0.0062	0.0111	
c				0.0019	0.0026		

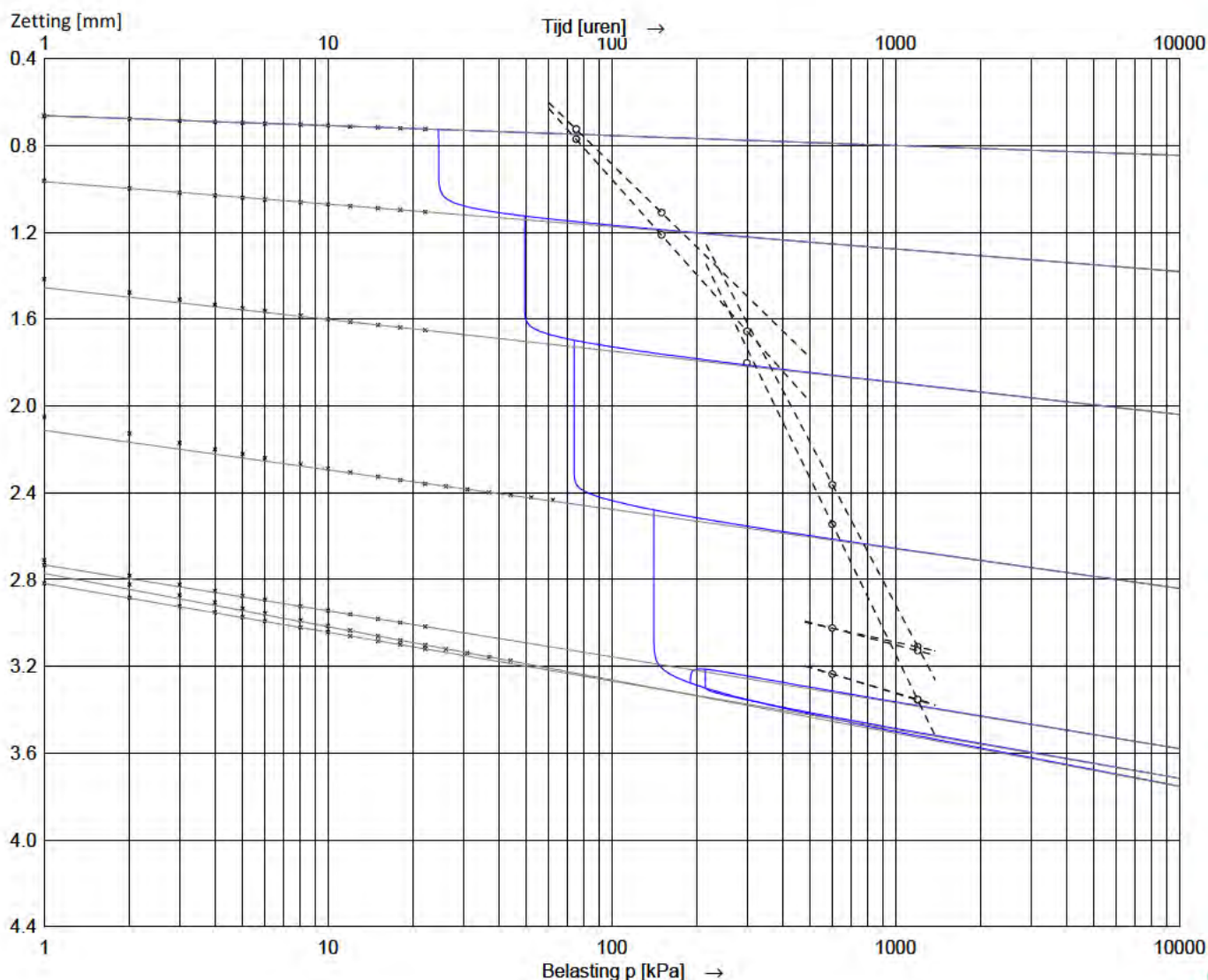
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 271.1$	$C_r = 0.0399$ $RR = 0.0213$	$C_c = 0.2167$ $CR = 0.1159$	$C_{sw} = 0.0222$ $SR = 0.0119$	$C_\alpha = 0.0049$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 264.6$	$C_p = 34.5$ $C_s = 274.5$ $C_{10^4} = 22.9$	$C_p' = 18.3$ $C_s' = 194.1$ $C_{10^4}' = 13.3$	$A_p = 138.8$ $A_s = 386.0$ $A_{10^4} = 56.9$	$C_{p(r)} = 109.6$ $C_{s(r)} = 582.0$ $C_{10^4(r)} = 62.5$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5	
$P_g = 287.4$	a = 0.0111	b = 0.0590	c = 0.0026	

Boring : B13	Startdatum : 05-11-2019	Diepte : NAP -10.31 / -10.35 m.
Monster : 16	Einddatum : 15-11-2019	Nat vol.gew. γ : 17.74 kN/m ³
Bus : 5761k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 13.02 kN/m ³
Apparaat : 4	Zetting (24u) : 0.727 mm	Watergehalte W : 36 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.273 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

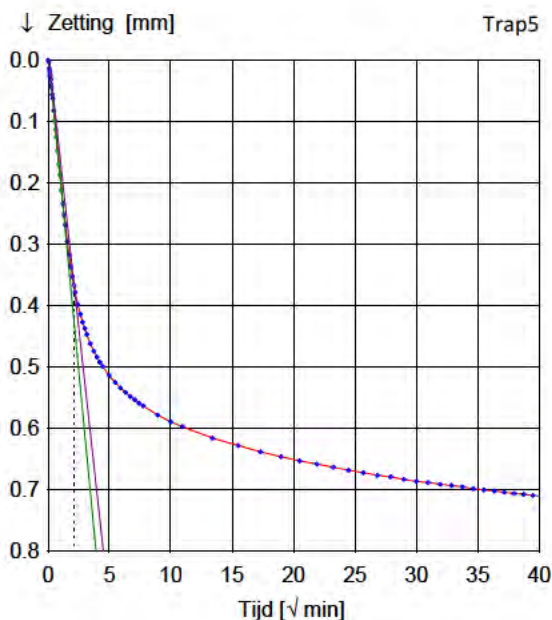
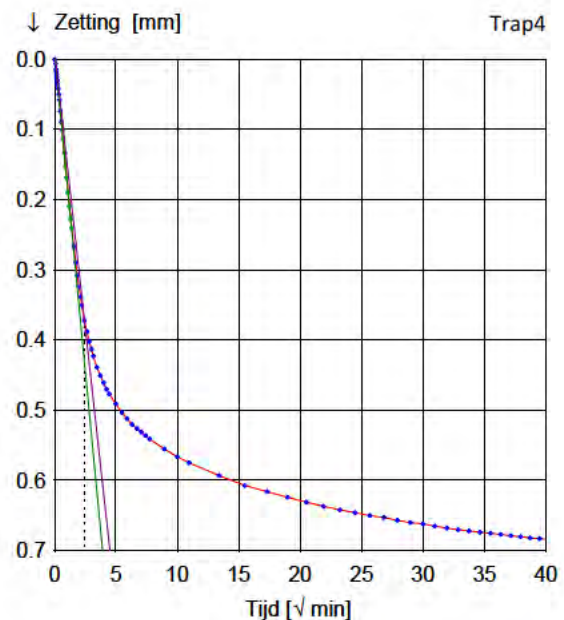
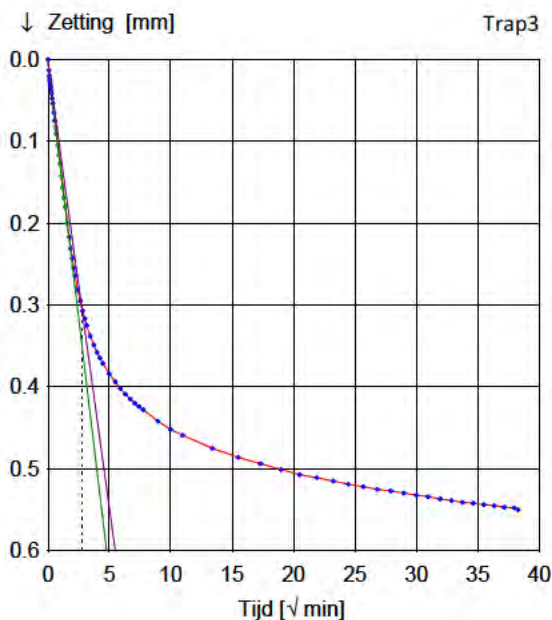
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	75	150	300	600	1200	600	1200
C _p	32.8	23.1	17.8	16.9	146.8	121.9	
C _s	219.0	295.0	350.2	200.1	373.6	985.8	
C _{10⁴}	20.5	17.6	14.8	12.6	57.1	81.6	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
247 [kN/m ²]	C _p = 32.8	C _p ' = 16.9	C _p = 146.8	C _p = 121.9		
	C _s = 219.0	C _s ' = 200.1	C _s = 373.6	C _s = 985.8		
	C _{10⁴} = 20.5	C _{10⁴} ' = 12.6	C _{10⁴} = 57.1	C _{10⁴} = 81.6		



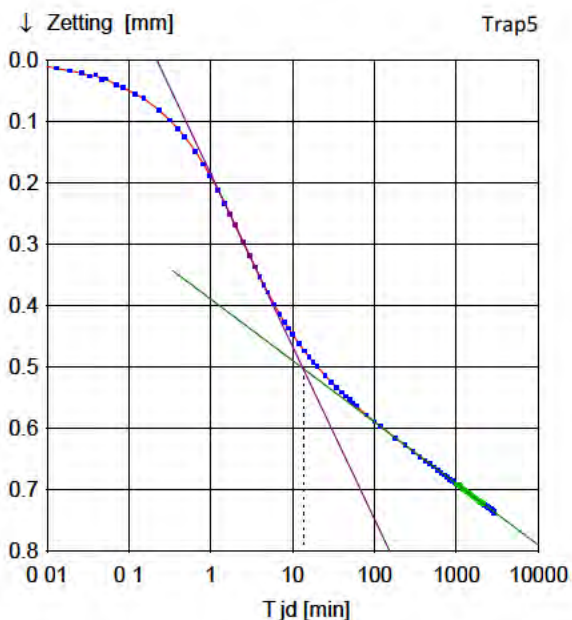
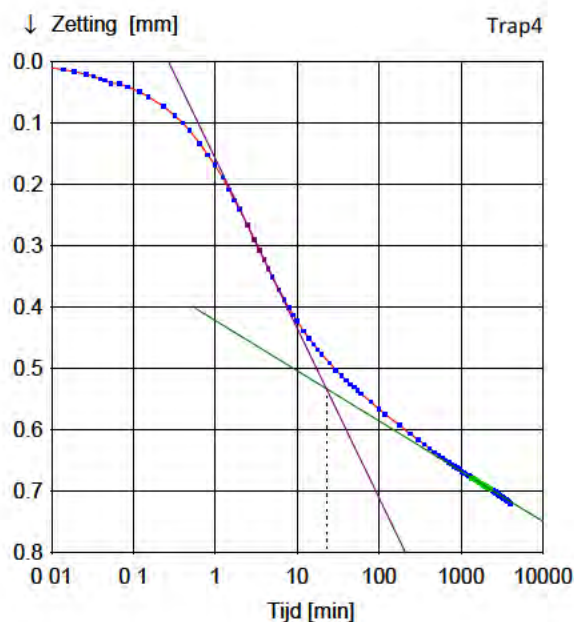
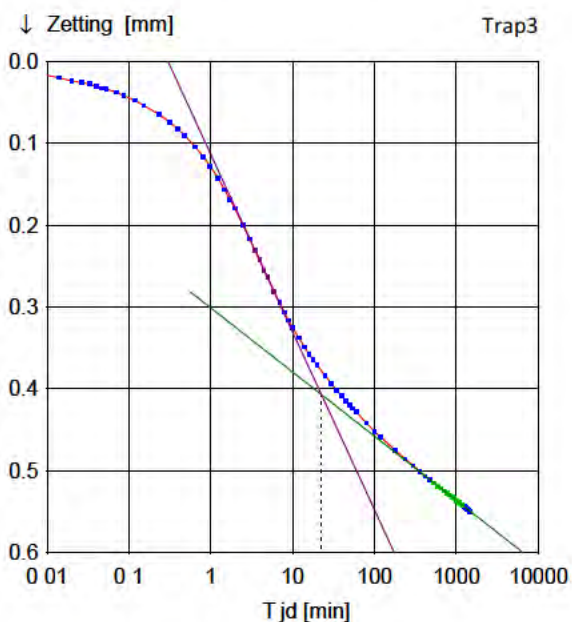
Boring : B13	Startdatum : 05-11-2019	Diepte : NAP -10.31 / -10.35 m.
Monster : 16	Einddatum : 15-11-2019	Nat vol.gew. γ : 17.74 kN/m ³
Bus : 5761k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 13.02 kN/m ³
Apparaat : 4	Zetting (24u) : 0.727 mm	Watergehalte W : 36 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.273 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	75	150	300	600	1200	600	1200
Δp [kN/m ²]	75	75	150	300	600	-600	600
c_v [10^{-8} m ² /s] (wortel-t)			10.96	13.00	15.09		
m_v [1/MPa]			0.12	0.08	0.04		
k_{10} [10^{-11} m/s]			13.26	10.45	6.47		
c_v [10^{-8} m ² /s] (log-t)			7.34	7.69	10.25		
C_α [10^{-3}]			4.390	4.745	6.082		



Boring : B13	Startdatum : 05-11-2019	Diepte : NAP -10.31 / -10.35 m.
Monster : 16	Einddatum : 15-11-2019	Nat vol.gew. γ : 17.74 kN/m ³
Bus : 5761k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 13.02 kN/m ³
Apparaat : 4	Zetting (24u) : 0.727 mm	Watergehalte W : 36 %
Soort monster : Ongeroid	h (24u) : 18.273 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	75	150	300	600	1200	600	1200
Δp [kN/m ²]	75	75	150	300	600	-600	600
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			10.96	13.00	15.09		
m_v [1/MPa]			0.12	0.08	0.04		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			13.26	10.45	6.47		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)			7.34	7.69	10.25		
C_α [10 ⁻³]			4.390	4.745	6.082		



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

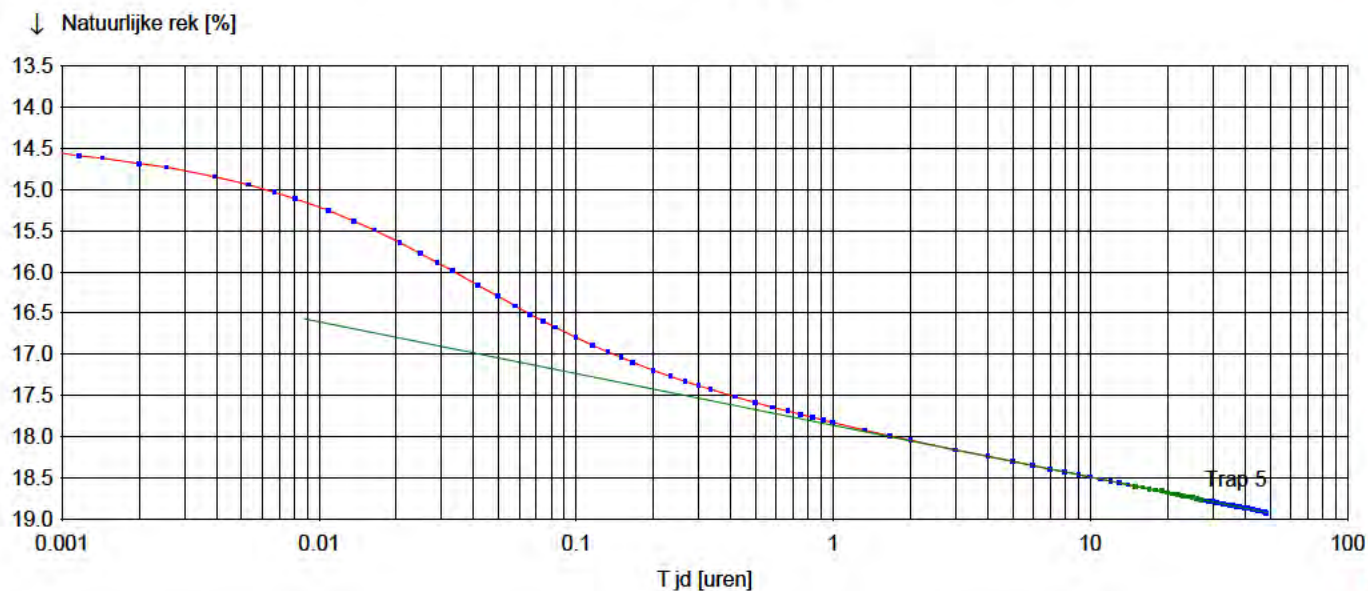
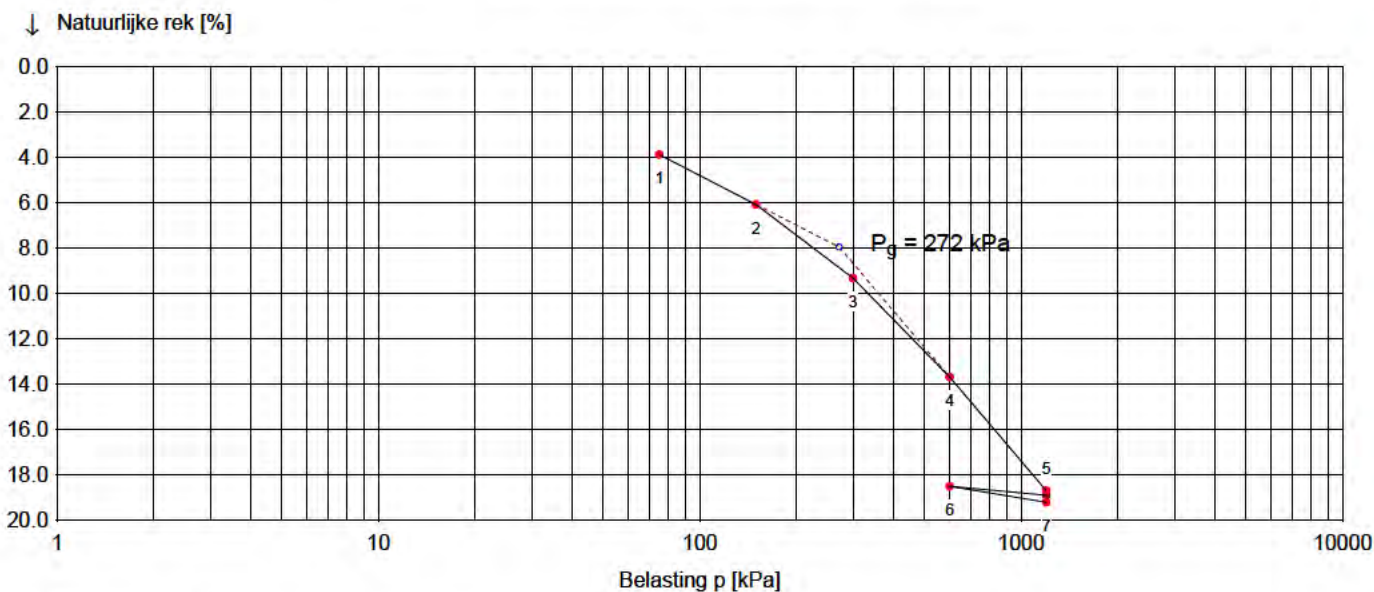
SAMENDRUKKINGSPROEF

Isotachen

Boring : B13	Startdatum : 05-11-2019	Diepte : NAP -10.31 / -10.35 m.
Monster : 16	Einddatum : 15-11-2019	Nat vol.gew. γ : 17.74 kN/m ³
Bus : 5761k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 13.02 kN/m ³
Apparaat : 4	Zetting (24u) : 0.727 mm	Watergehalte W : 36 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 18.273 mm	Grondsoort : Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	75	150	300	600	1200	600	1200
a, b	0.0316	0.0450	0.0580	0.0632	0.0058	0.0103	
c				0.0021	0.0027		

Grensspanning P_g =	272 kPa	a = 0.0103	b = 0.0632	c = 0.00273
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5



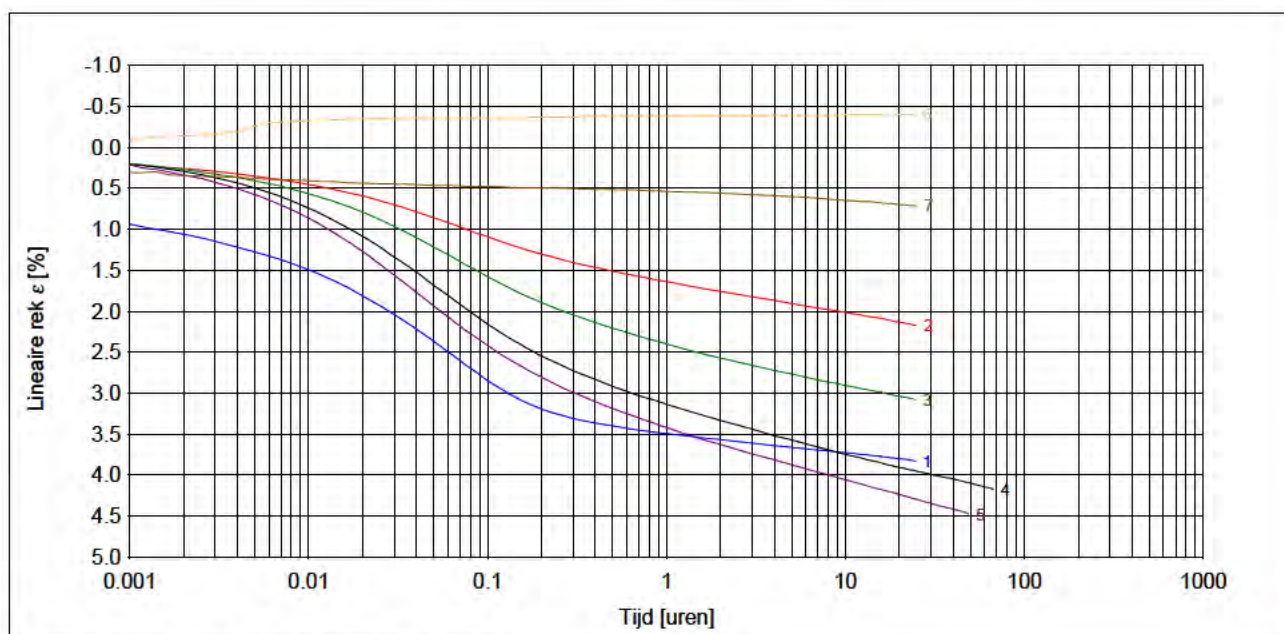
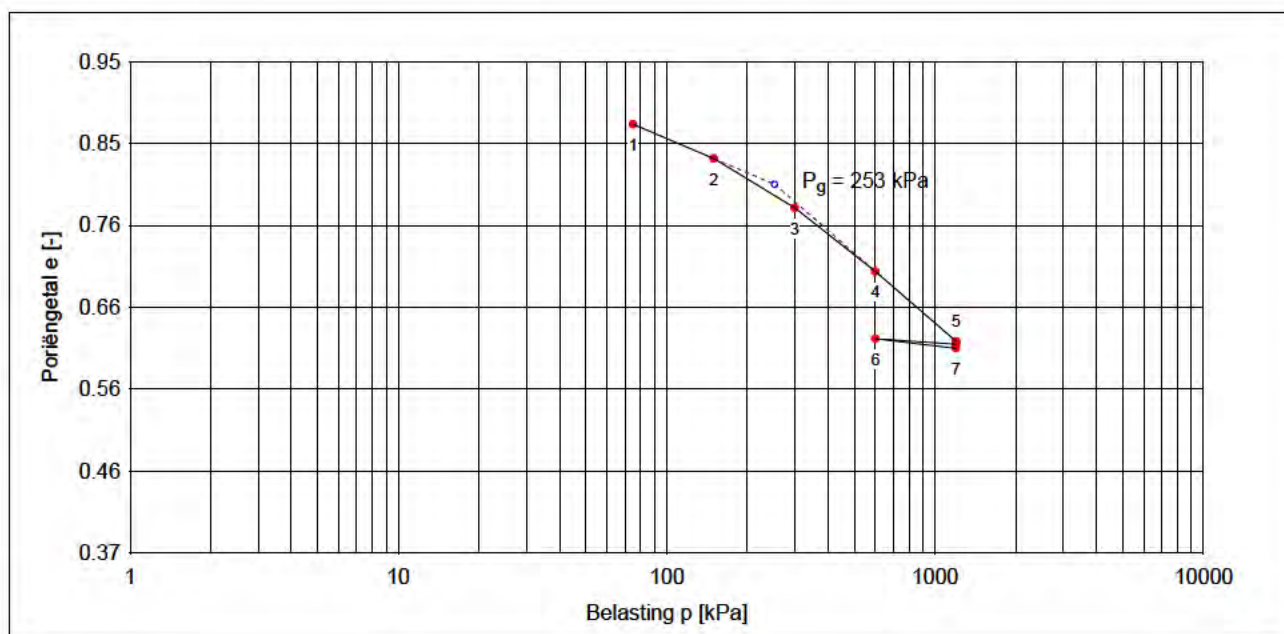
Boring	: B13	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -10.31 / -10.35 m.
Monster	: 16	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.74 kN/m ³
Bus	: 5761k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.02 kN/m ³
Apparaat	: 4	Zetting (24u)	: 0.727 mm	Watergehalte	W : 36 %
Soort monster	: Ongeroid	e_0	: 0.95	Grondsoort	: Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	75	150	300	600	1200	600	1200
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.135	0.187	0.232	0.241	0.022	0.038	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$			0.0044	0.0047	0.0061		

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.038$	$C_c = 0.241$	$C_{sw} = 0.022$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} = 0.0054$
Trap 4, 5



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B13	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -10.31 / -10.35 m.
Monster	: 16	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 17.74 kN/m ³
Bus	: 5761k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 13.02 kN/m ³
Apparaat	: 4	Zetting (24u)	: 0.727 mm	Watergehalte	W : 36 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 0.95	Grondsoort	: Klei, matig siltig, zwak humeus, grijs (zandsporen)

Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	75	150	300	600	1200	600	1200
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.1352	0.1871	0.2321	0.2410	0.0215	0.0382	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0692	0.0958	0.1189	0.1234	0.0110	0.0196	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$			0.0044	0.0047	0.0061		
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	32.8	23.1	17.8	16.9	146.8	121.9	
C_s	219.0	295.0	350.2	200.1	373.6	985.8	
C_{10^4}	20.5	17.6	14.8	12.6	57.1	81.6	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Taylor)			10.96	13.00	15.09		
m_v [1/MPa]			0.12	0.08	0.04		
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			13.26	10.45	6.47		
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (Casagrande)			7.34	7.69	10.25		
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0316	0.0450	0.0580	0.0632	0.0058	0.0103	
c				0.0021	0.0027		

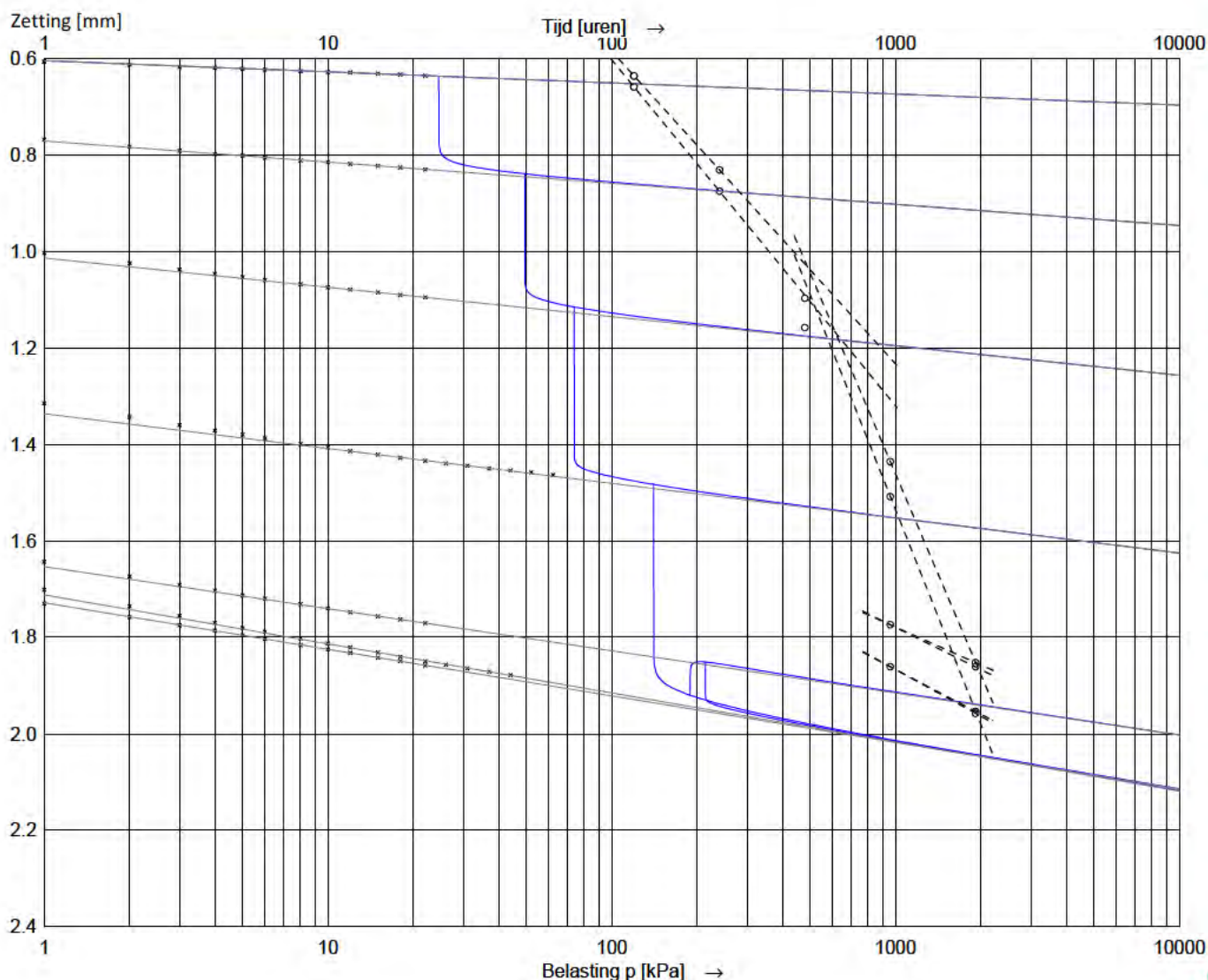
Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 4, 5
$P_g = 252.9$	$C_r = 0.0382$ $RR = 0.0196$	$C_c = 0.2410$ $CR = 0.1234$	$C_{sw} = 0.0215$ $SR = 0.0110$	$C_\alpha = 0.0054$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 247.4$	$C_p = 32.8$ $C_s = 219.0$ $C_{10^4} = 20.5$	$C_p' = 16.9$ $C_s' = 200.1$ $C_{10^4}' = 12.6$	$A_p = 146.8$ $A_s = 373.6$ $A_{10^4} = 57.1$	$C_{p(r)} = 121.9$ $C_{s(r)} = 985.8$ $C_{10^4(r)} = 81.6$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5	
$P_g = 272.3$	a = 0.0103	b = 0.0632	c = 0.0027	

Boring : B13 Startdatum : 05-11-2019 Diepte : NAP -20.09 / -20.14 m.
Monster : 21 Einddatum : 15-11-2019 Nat vol.gew. γ : 19.18 kN/m³
Bus : 5766k Hoogte monster : 19.00 mm Droog vol.gew. γ_{dr} : 15.29 kN/m³
Apparaat : 5 Zetting (24u) : 0.637 mm Watergehalte W : 25 %
Soort monster : Ongeroid h (24u) : 18.363 mm Grondsoort : Klei, matig zandig (zeer fijn), zwak humeus, grijs

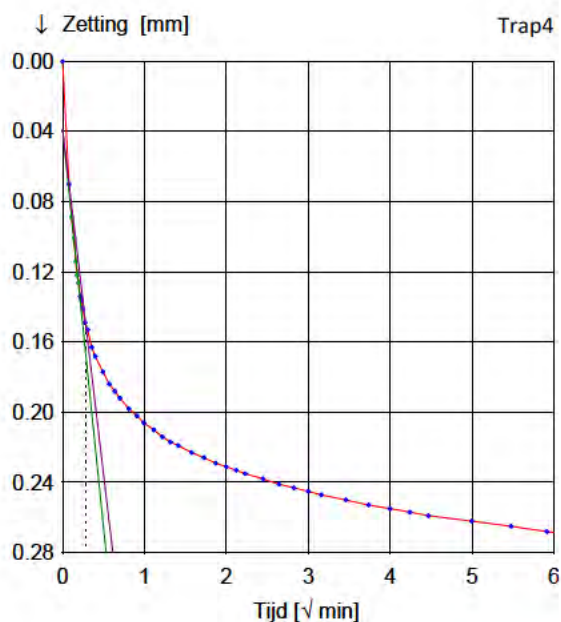
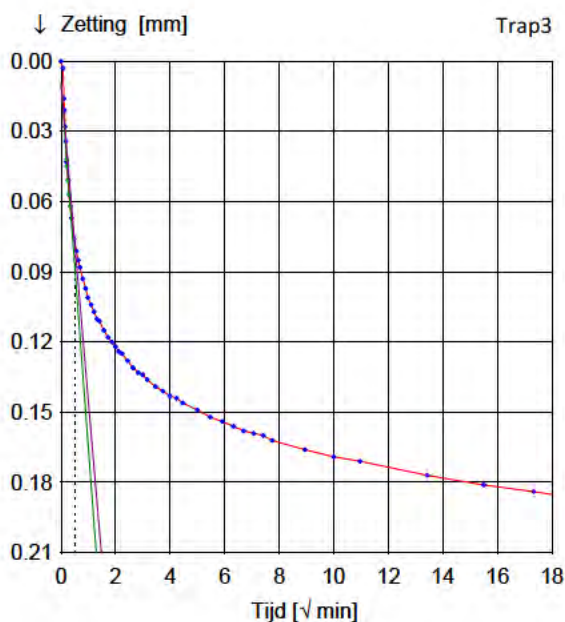
Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	120	240	480	960	1920	960	1920
C _p	64.9	47.6	37.4	30.4	161.5	144.4	
C _s	609.4	740.3	1114.9	431.3	882.1	1379.9	
C _{10⁴}	45.5	37.9	33.0	23.7	93.2	101.8	

Grensspanning p _g	Voor p _g	Na p _g	Ontlasten	Herbelasten	Ontlasten(2)	Herbelasten(2)
506 [kN/m ²]	C _p = 64.9	C _p ['] = 30.4	C _p = 161.5	C _p = 144.4		
	C _s = 609.4	C _s ['] = 431.3	C _s = 882.1	C _s = 1379.9		
	C _{10⁴} = 45.5	C _{10⁴} ['] = 23.7	C _{10⁴} = 93.2	C _{10⁴} = 101.8		



Boring : B13	Startdatum : 05-11-2019	Diepte : NAP -20.09 / -20.14 m.
Monster : 21	Einddatum : 15-11-2019	Nat vol.gew. γ : 19.18 kN/m ³
Bus : 5766k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 15.29 kN/m ³
Apparaat : 5	Zetting (24u) : 0.637 mm	Watergehalte W : 25 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 18.363 mm	Grondsoort : Klei, matig zandig (zeer fijn), zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting [kN/m ²]	120	240	480	960	1920	960	1920
Δp [kN/m ²]	120	120	240	480	960	-960	960
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (wortel-t)			349.61	1039.36			
m_v [1/MPa]			0.02	0.01			
k_{10} [10 ⁻¹¹ m/s]			59.01	147.53			
c_v [10 ⁻⁸ m ² /s] (log-t)							
C_α [10 ⁻³]							



Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

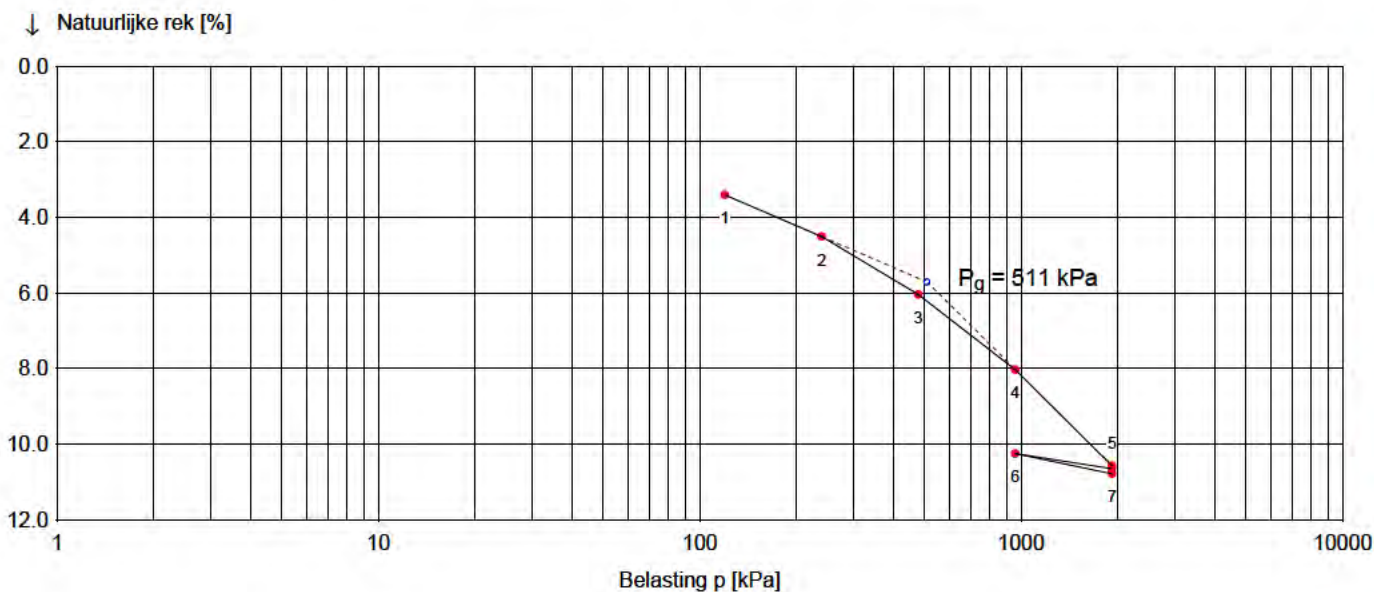
SAMENDRUKKINGSPROEF

Isotachen

Boring : B13	Startdatum : 05-11-2019	Diepte : NAP -20.09 / -20.14 m.
Monster : 21	Einddatum : 15-11-2019	Nat vol.gew. γ : 19.18 kN/m ³
Bus : 5766k	Hoogte monster : 19.00 mm	Droog vol.gew. γ_{dr} : 15.29 kN/m ³
Apparaat : 5	Zetting (24u) : 0.637 mm	Watergehalte W : 25 %
Soort monster : Ongeroerd	h (24u) : 18.363 mm	Grondsoort : Klei, matig zandig (zeer fijn), zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	120	240	480	960	1920	960	1920
a, b	0.0159	0.0164	0.0266	0.0355	0.0058	0.0077	
c							

Grensspanning P_g =	510 kPa	a = 0.0077	b = 0.0355	c = 0.00000
		Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	



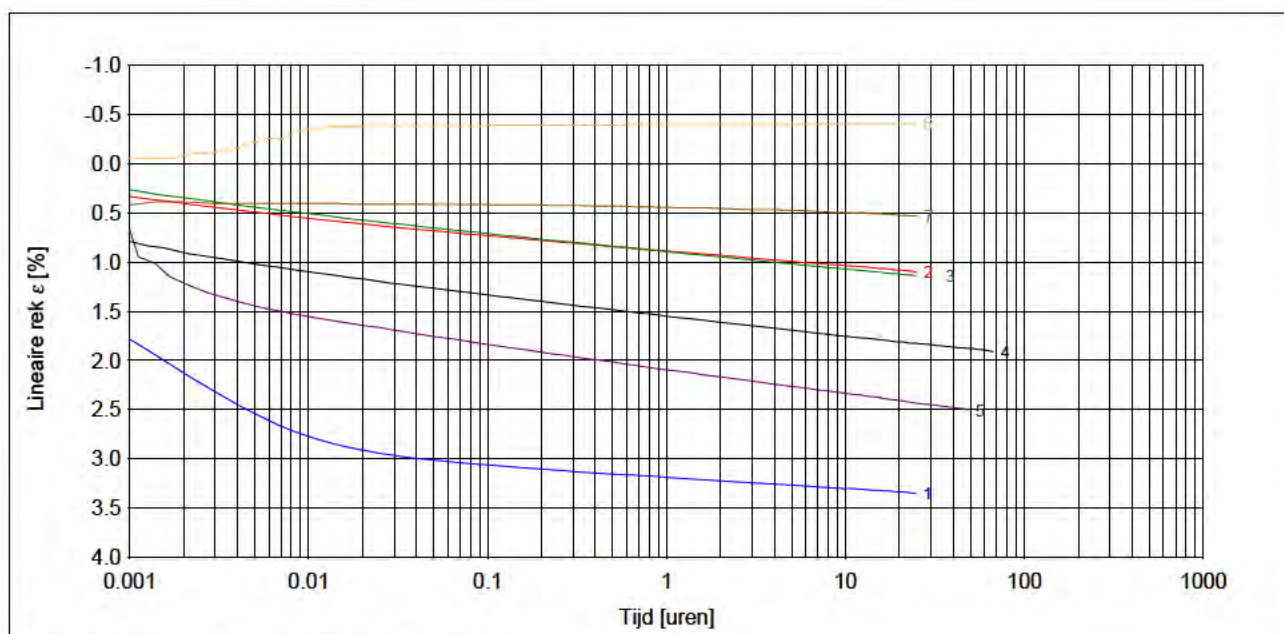
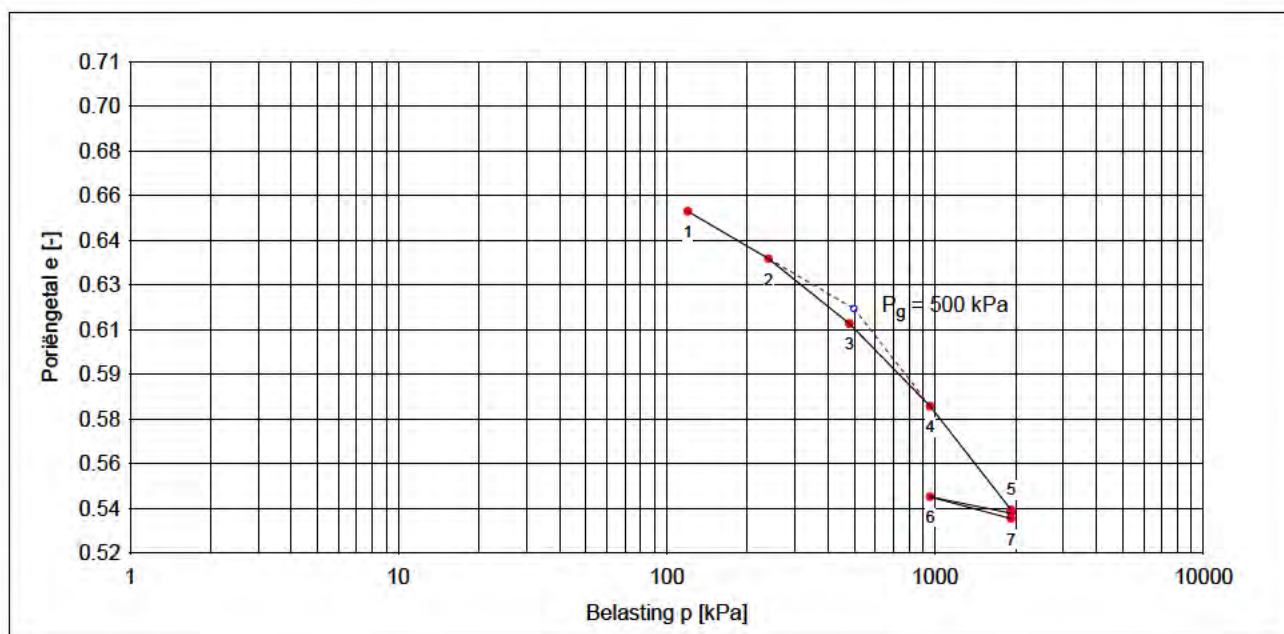
Boring : B13 Startdatum : 05-11-2019 Diepte : NAP -20.09 / -20.14 m.
Monster : 21 Einddatum : 15-11-2019 Nat vol.gew. γ : 19.18 kN/m³
Bus : 5766k Hoogte monster : 19.00 mm Droog vol.gew. γ_{dr} : 15.29 kN/m³
Apparaat : 5 Zetting (24u) : 0.637 mm Watergehalte W : 25 %
Soort monster : Ongeroid e_0 : 0.71 Grondsoort : Klei, matig zandig (zeer fijn), zwak humeus, grijs

Belastingtrappen:	Trap1	Trap2	Trap3	Trap4	Trap5	Trap6	Trap7
Belasting	120	240	480	960	1920	960	1920
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.060	0.061	0.098	0.128	0.021	0.027	
$C_{\alpha}^* = \Delta e / \Delta \log t$							

* Berekening C_{α} gebaseerd op de proefstukhoogte aan het begin van de trap

$C_r = 0.027$	$C_c = 0.128$	$C_{sw} = 0.021$
Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6

$C_{\alpha} =$



* Lineaire rek berekend t.o.v. proefstukhoogte aan het begin van iedere trap

Boring	: B13	Startdatum	: 05-11-2019	Diepte	: NAP -20.09 / -20.14 m.
Monster	: 21	Einddatum	: 15-11-2019	Nat vol.gew.	γ : 19.18 kN/m ³
Bus	: 5766k	Hoogte monster	: 19.00 mm	Droog vol.gew.	γ_{dr} : 15.29 kN/m ³
Apparaat	: 5	Zetting (24u)	: 0.637 mm	Watergehalte	W : 25 %
Soort monster	: Ongeroerd	e_0	: 0.71	Grondsoort : Klei, matig zandig (zeer fijn), zwak humeus, grijs	

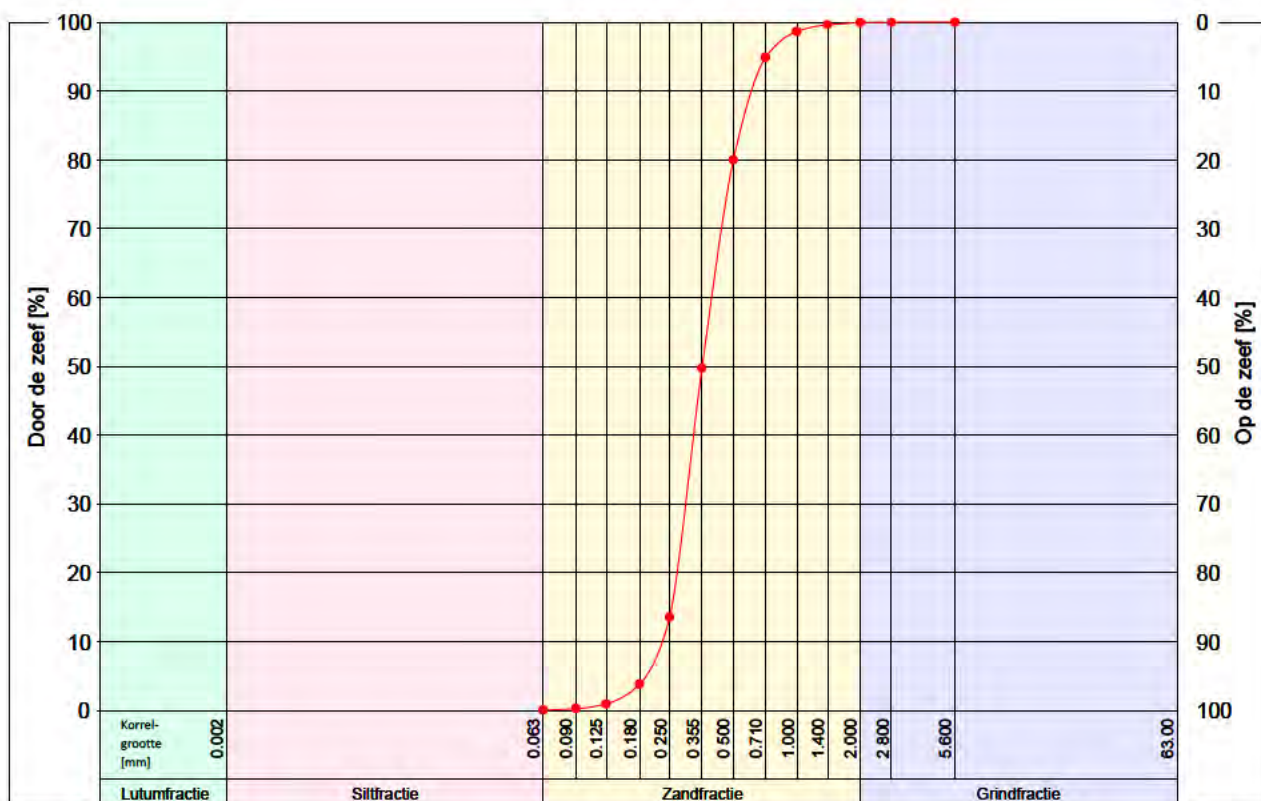
Bepaling parameters per trap

Belasting p [kPa]	120	240	480	960	1920	960	1920
NEN / Bjerrum	Trap 1	2	3	4	5	6	7
$C_{c/r/sw} = \Delta e / \Delta \log p$	0.0602	0.0614	0.0976	0.1276	0.0207	0.0273	
$CR/RR/SR = C_x / (1 + e_0)$	0.0351	0.0358	0.0570	0.0745	0.0121	0.0159	
$C_\alpha = \Delta e / \Delta \log t$							
KoppeJan	Trap 1	2	3	4	5	6	7
C_p	64.9	47.6	37.4	30.4	161.5	144.4	
C_s	609.4	740.3	1114.9	431.3	882.1	1379.9	
C_{10^4}	45.5	37.9	33.0	23.7	93.2	101.8	
Taylor / Casagrande	Trap 1	2	3	4	5	6	7
c_v [$10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}$] (Taylor)			349.61	1039.36			
m_v [1/MPa]			0.02	0.01			
k_{10} [10^{-11} m/s]			59.01	147.53			
c_v [$10^{-8} \text{ m}^2/\text{s}$] (Casagrande)							
Isotachen	Trap 1	2	3	4	5	6	7
a, b	0.0159	0.0164	0.0266	0.0355	0.0058	0.0077	
c							

Bepaling P_g en parameters op basis van geselecteerde trappen

NEN / Bjerrum	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap
$P_g = 499.8$	$C_r = 0.0273$ $RR = 0.0159$	$C_c = 0.1276$ $CR = 0.0745$	$C_{sw} = 0.0207$ $SR = 0.0121$	$C_\alpha = --$
KoppeJan	Trap 1 - 2	Trap 4 - 5	Trap 5 - 6	Trap 6 - 7
$P_g = 506.3$	$C_p = 64.9$ $C_s = 609.4$ $C_{10^4} = 45.5$	$C_p' = 30.4$ $C_s' = 431.3$ $C_{10^4}' = 23.7$	$A_p = 161.5$ $A_s = 882.1$ $A_{10^4} = 93.2$	$C_{p(r)} = 144.4$ $C_{s(r)} = 1379.9$ $C_{10^4(r)} = 101.8$
Isotachen	Trap 6 - 7	Trap 4 - 5	Trap	
$P_g = 510.6$	a = 0.0077	b = 0.0355	c = --	

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B1	5672	4.84	-6.56 / -6.86



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [µm]	M _z [µm]	D60 _z [µm]	D70 _z [µm]	D90 _z [µm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
	231	356	395	439	608	1.71	0.97	231	356	395	439	607	1.71	3.1	0.0	0.04

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

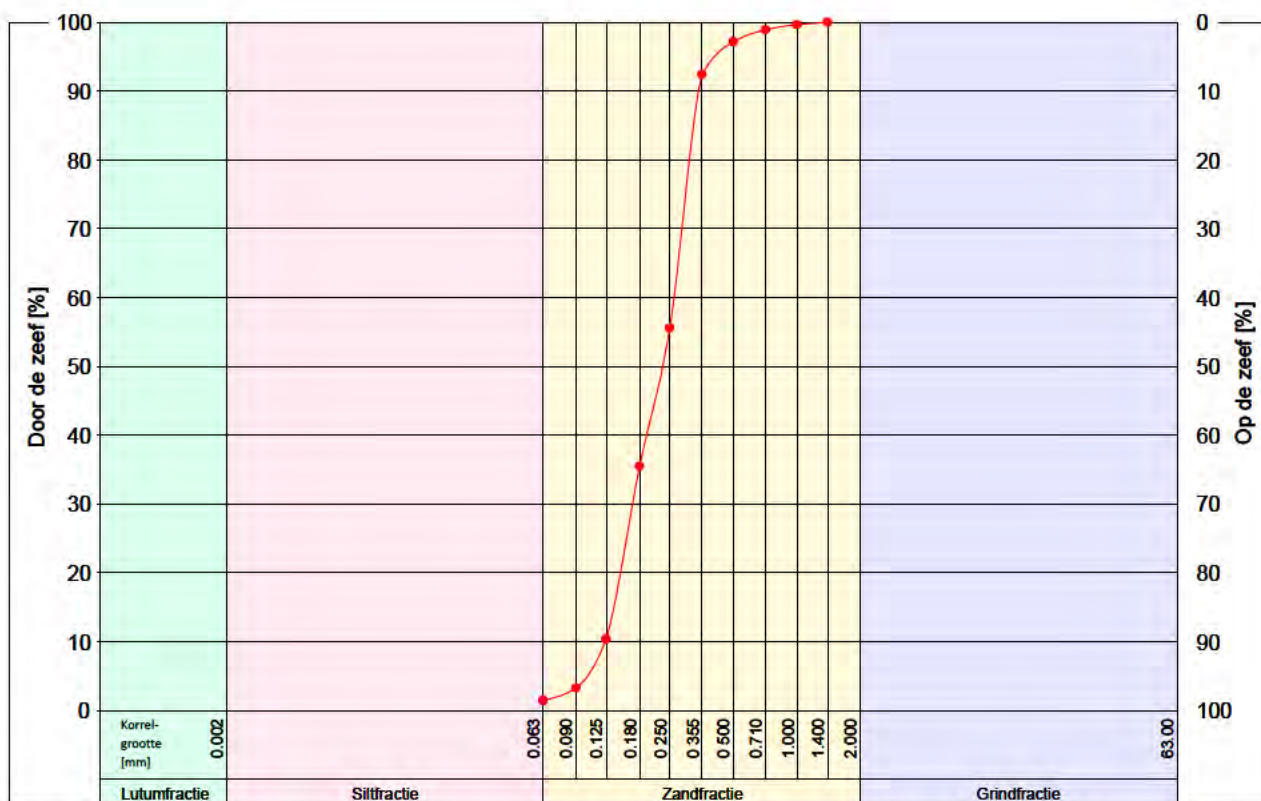
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																						
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0	63.0	125.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																						
	-	-	-	-	0.05	0.25	0.93	3.8	13.5	49.7	80.0	94.9	98.7	99.65	99.96	99.98	100.0	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B1	17	4.84	-10.16 / -11.16



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B1	124	232	262	285	342	2.12	0.86	127	234	263	286	343	2.07	-	1.4	-

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

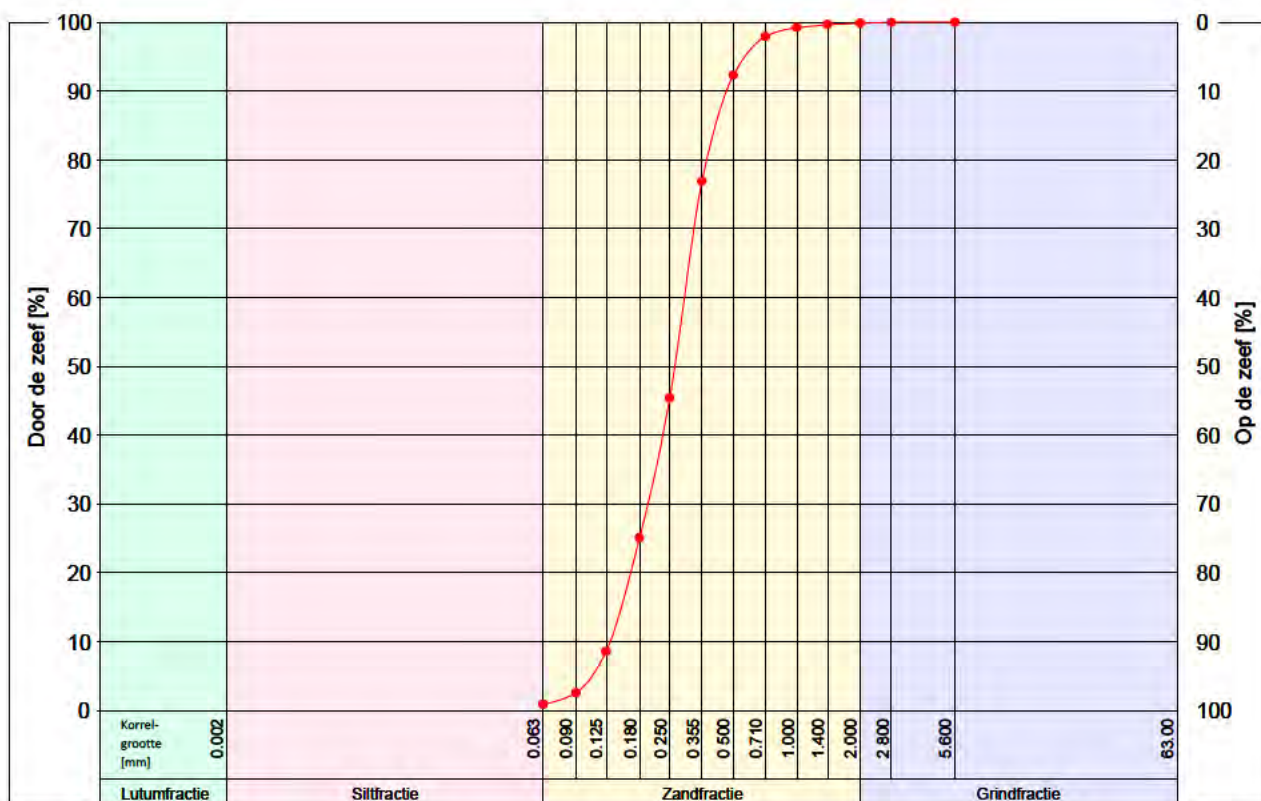
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B1	-	-	-	-	1.4	3.3	10.4	35.5	55.6	92.4	97.1	98.9	99.65	100.0	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B2	11	5.01	-4.99 / -5.99



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [µm]	M _z [µm]	D60 _z [µm]	D70 _z [µm]	D90 _z [µm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
	131	264	293	325	463	2.24	1.01	134	265	294	326	463	2.20	2.4	0.9	0.15

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

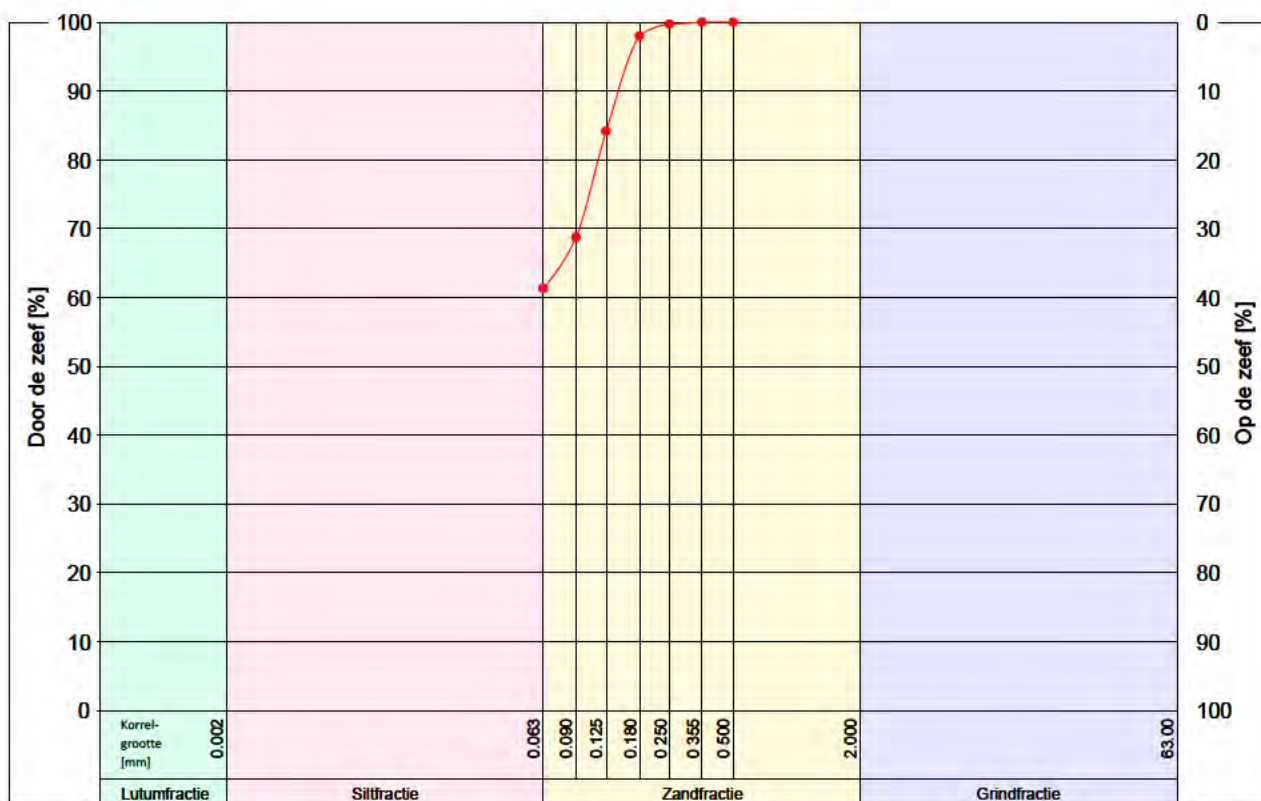
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																						
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0	63.0	125.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																						
	-	-	-	-	0.85	2.6	8.5	25.1	45.4	76.9	92.3	97.9	99.2	99.67	99.85	99.98	100.0	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B2	5775K	5.01	-10.99 / -11.11



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B2	-	-	-1	93	143	1.00	1.00	78	116	126	138	167	1.61	-	61.3	-

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

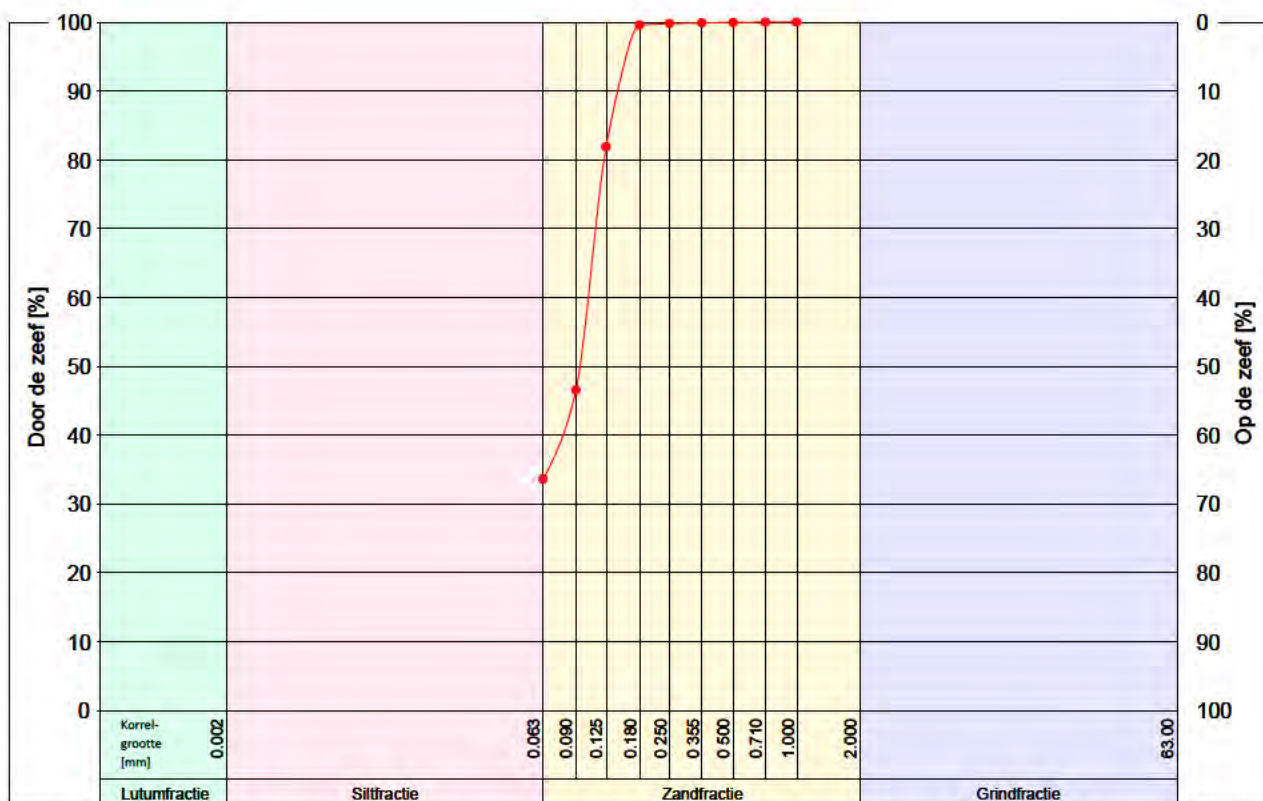
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B2	-	-	-	-	61.3	68.7	84.2	98.0	99.72	99.98	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B2	5778K	5.01	-19.39 / -19.76



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B2	-	94	103	111	141	-	-	79	109	115	122	150	1.46	-	33.6	-

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

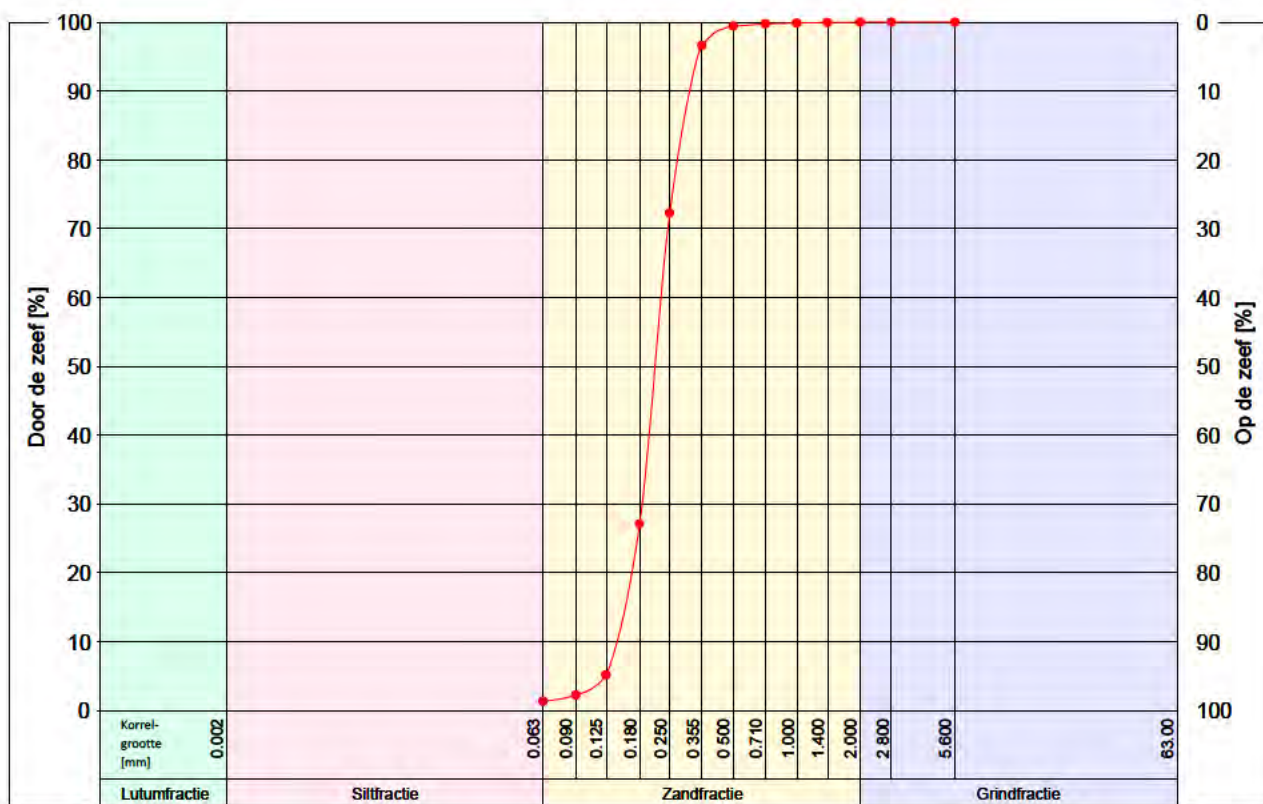
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B2	-	-	-	-	33.6	46.5	81.9	99.59	99.80	99.90	99.96	99.99	100.0	-	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B2	5785K	5.01	-22.26 / -22.52



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [µm]	M _z [µm]	D60 _z [µm]	D70 _z [µm]	D90 _z [µm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
	141	213	227	245	310	1.61	1.07	144	214	228	246	311	1.58	4.0	1.3	0.02

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

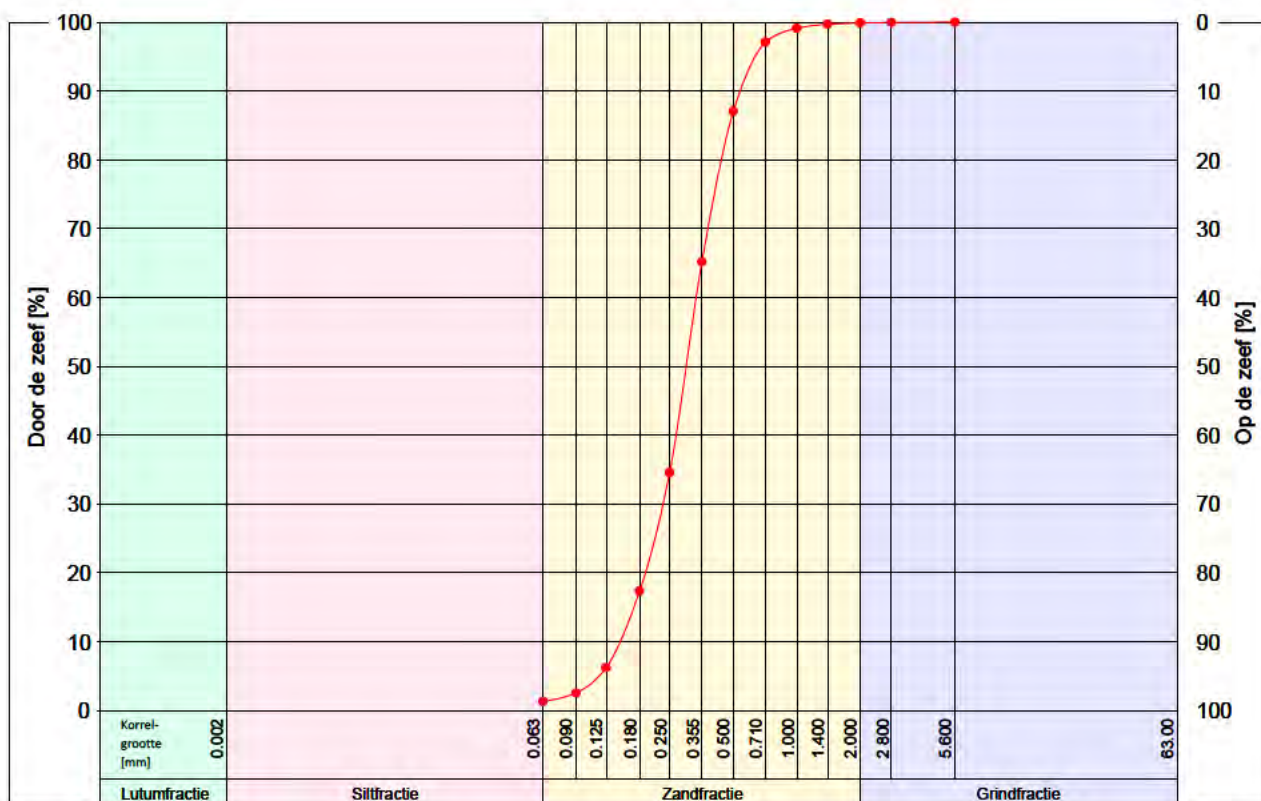
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
	-	-	-	-	13	2.2	5.2	27.0	72.3	96.6	99.4	99.77	99.87	99.96	99.98	99.98	100.0	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B2	5790K	5.01	-25.79 / -26.03



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
	146	299	333	379	538	2.28	1.11	151	301	335	380	539	2.21	3.1	1.3	0.10

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

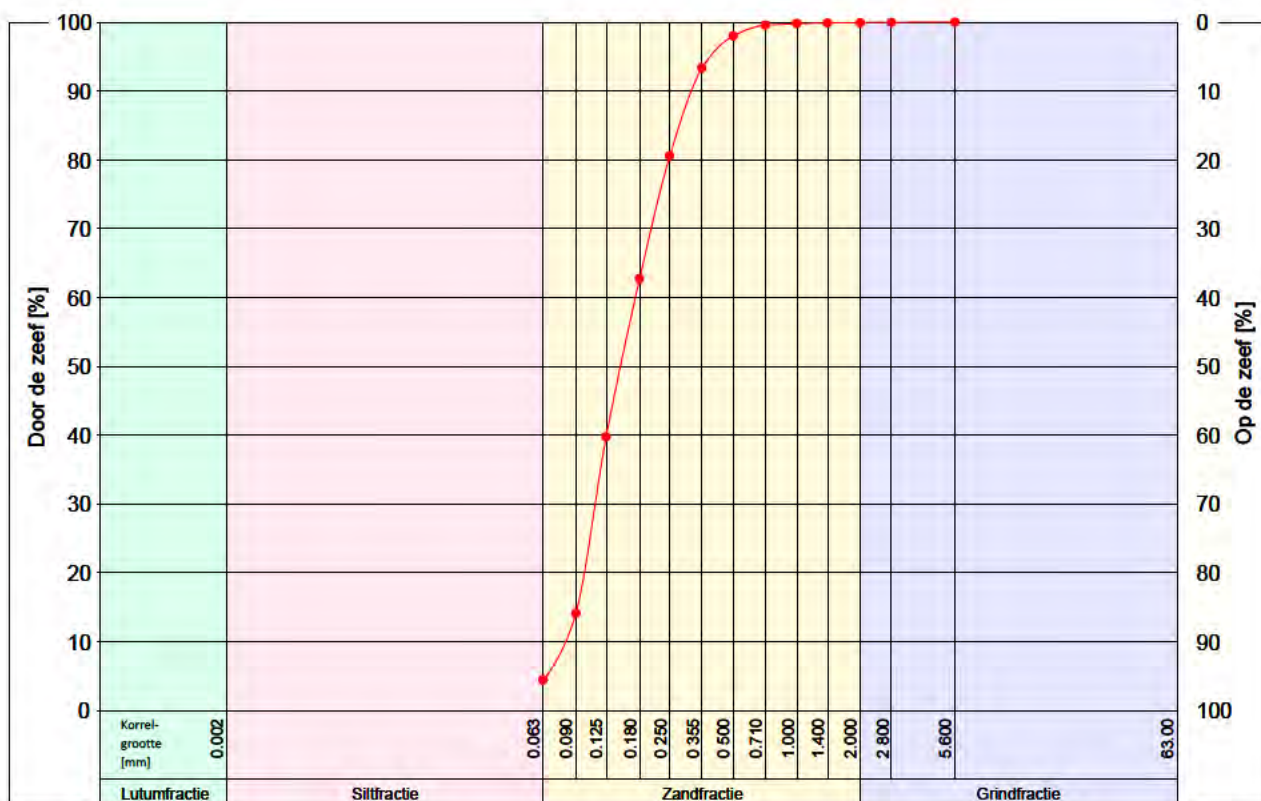
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
	-	-	-	-	13	2.5	6.2	17.3	34.6	65.2	87.1	97.1	99.1	99.72	99.90	99.94	100.0	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B3	9	4.80	-2.20 / -3.20



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
	81	146	172	204	316	2.13	0.89	90	151	177	209	319	1.97	2.6	4.4	0.08

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

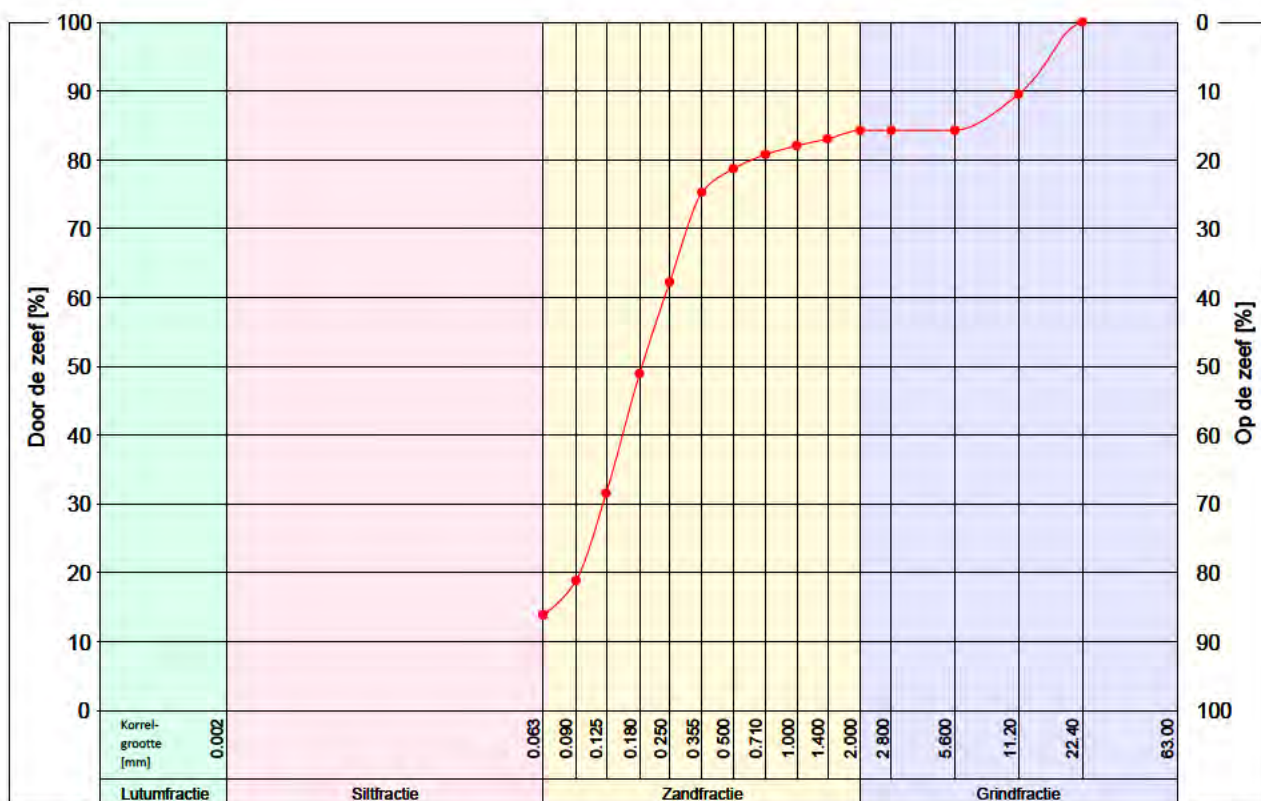
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8
	5.6	11.2	22.4	45.0	63.0	125.0										
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																
	-	-	-	-	4.4	14.1	39.8	62.7	80.5	93.4	98.0	99.58	99.80	99.89	99.92	99.97

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B3	18	4.80	-13.20 / -14.20



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
	-	185	236	301	11665	-	-	97	181	214	256	415	2.21	13.6	16.4	15.71

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

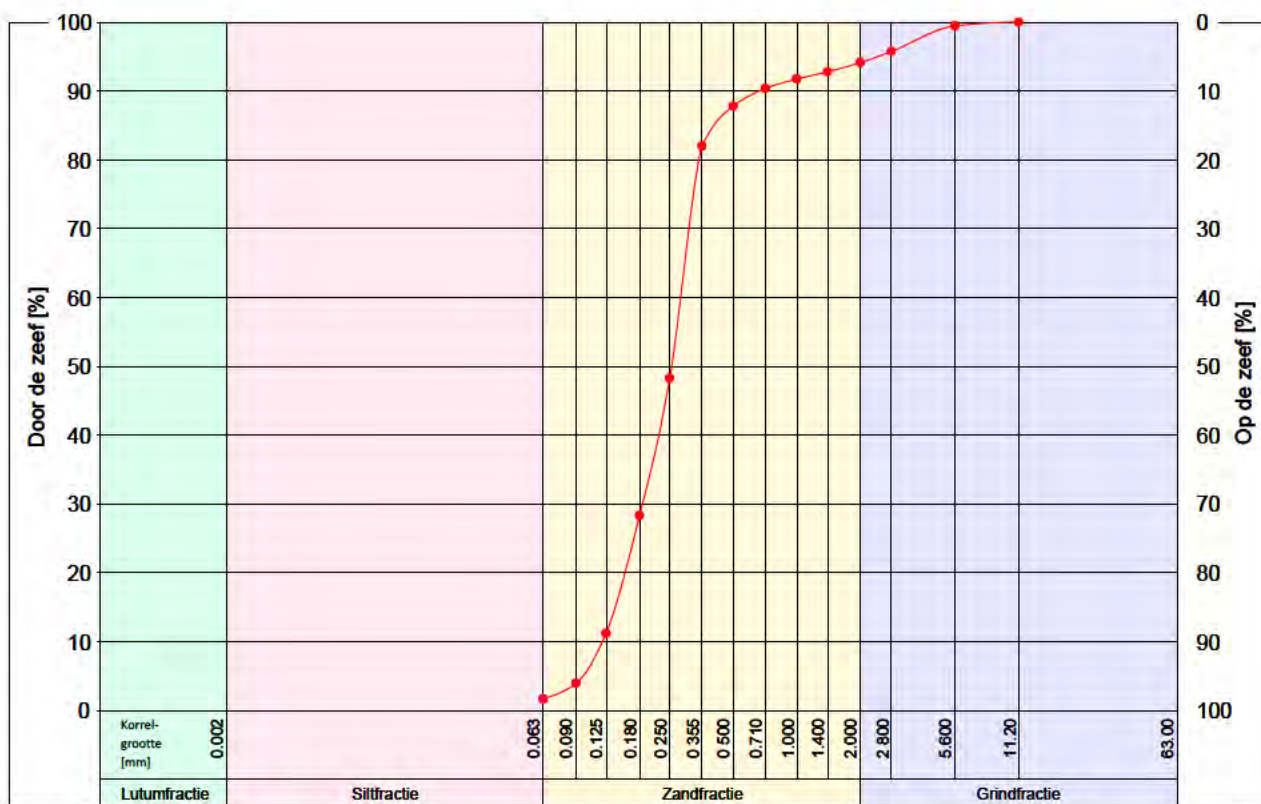
$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
	-	-	-	-	13.8	18.8	31.5	48.9	62.2	75.3	78.7	80.8	82.0	83.1	84.3	84.3	84.3	89.5	100.0

Opm: Schelp percentage 0.52 %

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B3	23	4.80	-18.20 / -19.20

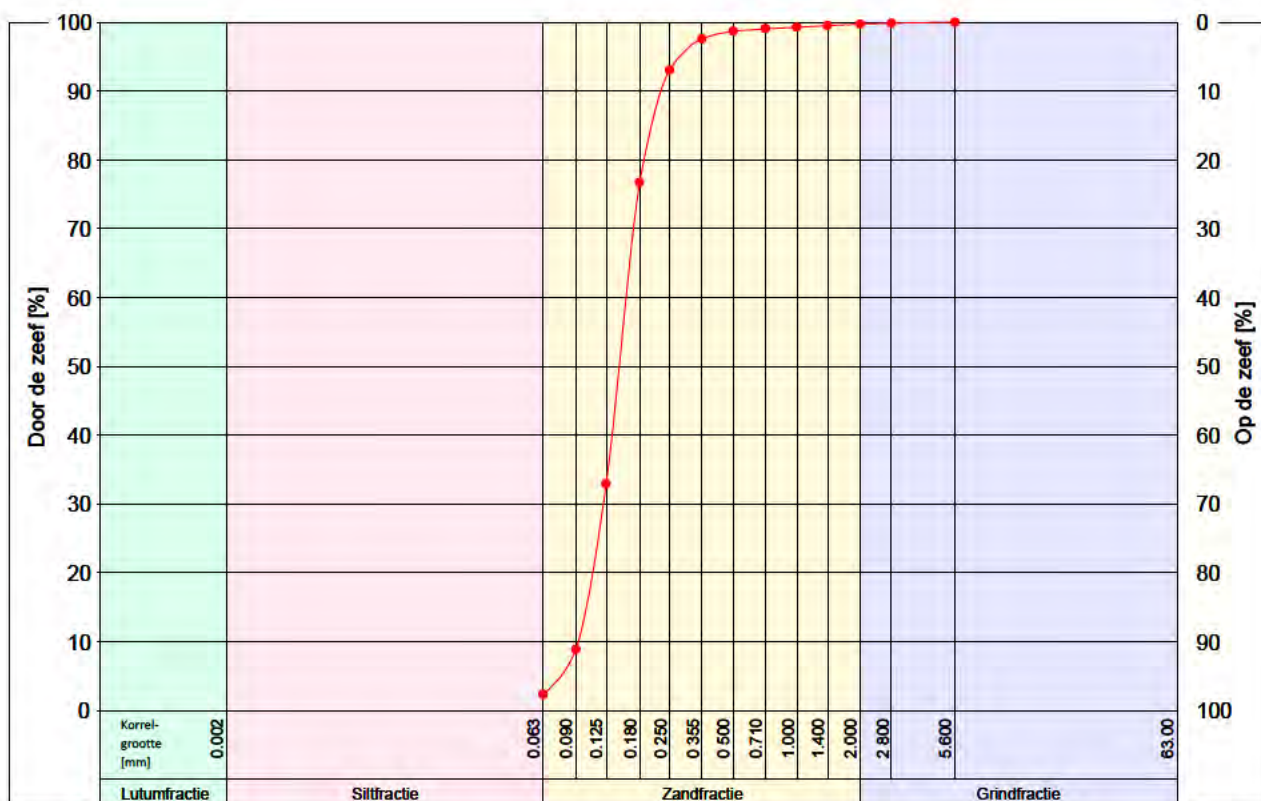


Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [µm]	M _z [µm]	D60 _z [µm]	D70 _z [µm]	D90 _z [µm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
	120	255	282	308	662	2.34	1.02	124	249	274	298	402	2.22	3.5	1.8	5.85

C_u = D60 / D10 = GelijkmatigheidscoëfficiëntC_c = (D30)² / (D60 * D10) = KrommingscoëfficiëntM_z = M₆₃ = D50_z = ZandmediaanC_{u,z} = D60_z / D10_z = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)M_g = M₂₀₀₀ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B3	-	-	-	-	1.7	3.9	11.2	28.3	48.3	82.0	87.8	90.4	91.8	92.8	94.2	95.8	99.5	100.0	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B4	2	4.99	3.49 / 1.99



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [µm]	M _z [µm]	D60 _z [µm]	D70 _z [µm]	D90 _z [µm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
	92	144	155	168	227	1.68	1.02	96	145	156	169	227	1.62	2.9	2.3	0.27

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

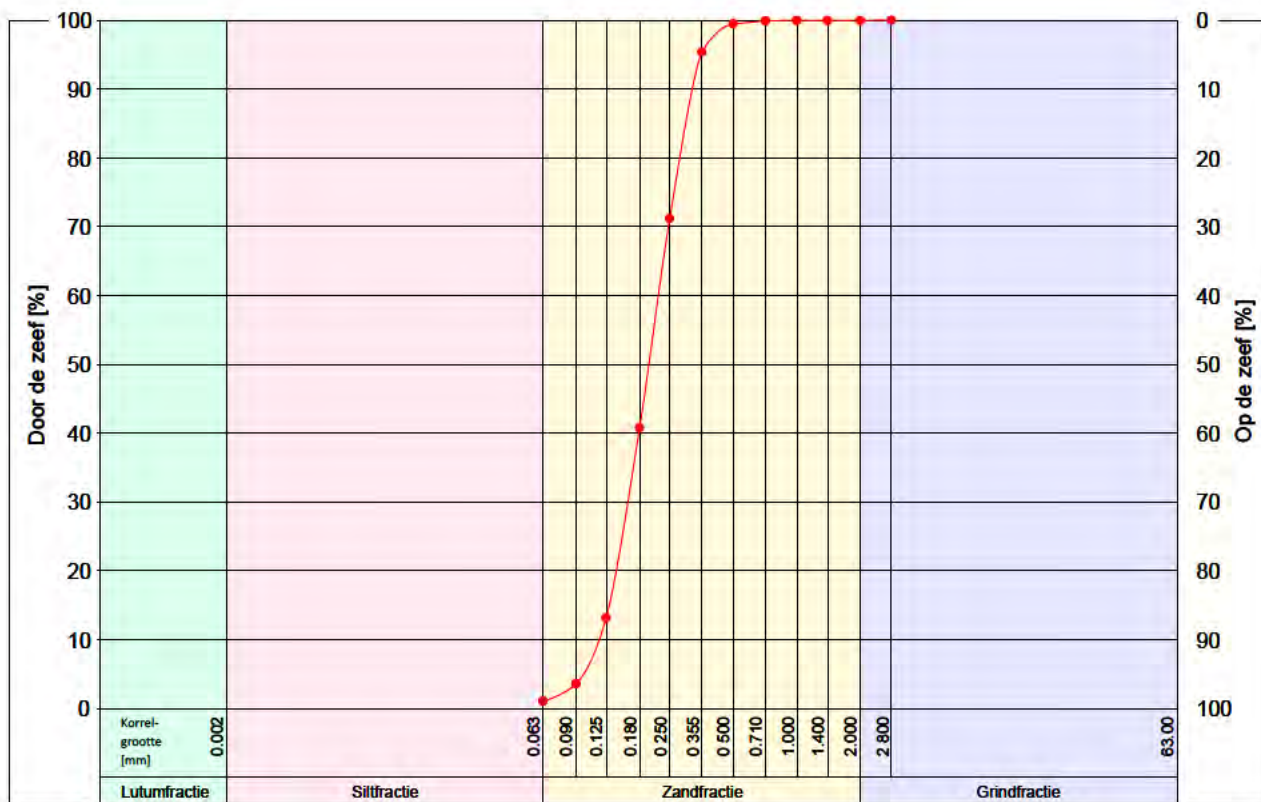
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
	-	-	-	-	2.3	8.8	32.9	76.7	93.0	97.6	98.7	99.1	99.3	99.52	99.73	99.86	100.0	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
—●— B4	10	4.99	-6.01 / -7.01

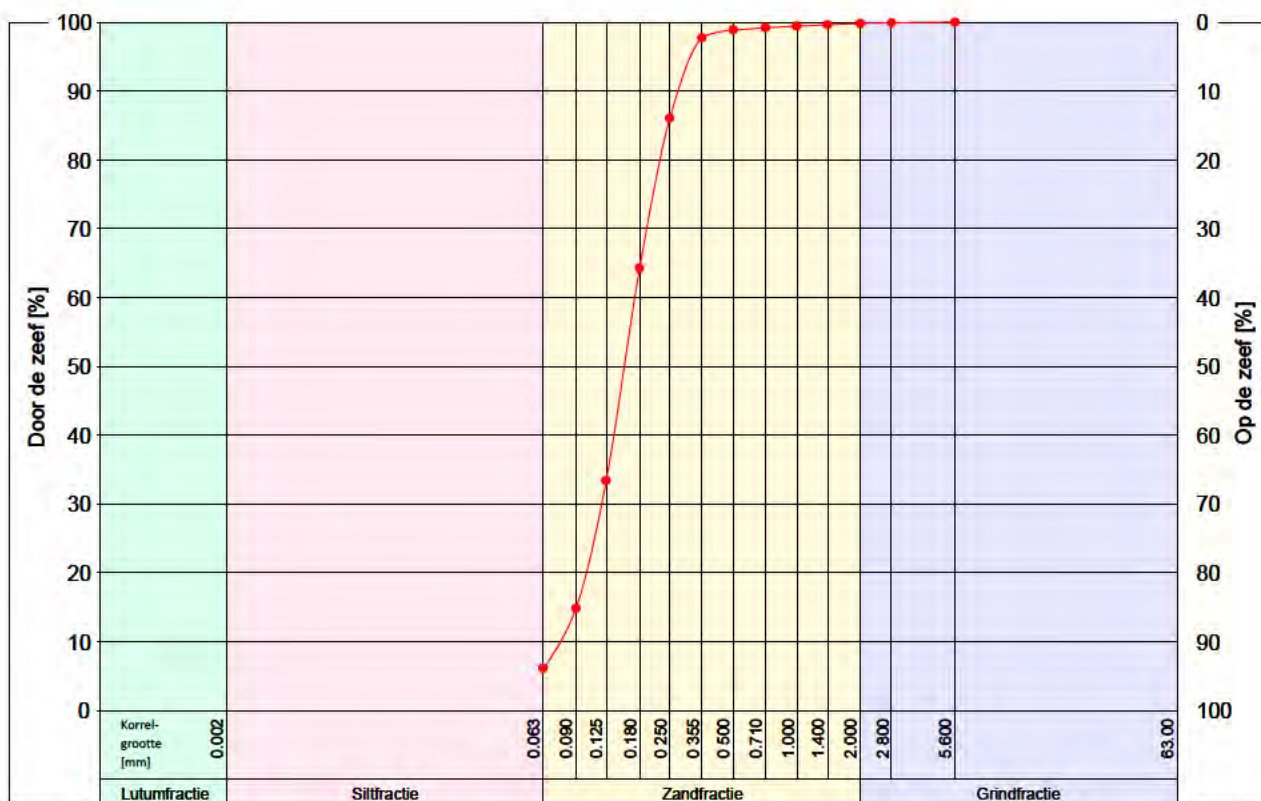


Parameters (alle fracties)									Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]		D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
—●—	116	199	221	246	319	1.90	0.98		119	200	222	247	320	1.86	2.4	1.0	0.04

 $C_u = D_{60} / D_{10} = \text{Gelijkmatigheidscoëfficiënt}$
 $C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10}) = \text{Krommingscoëfficiënt}$
 $M_z = M_{63} = D_{50_z} = \text{Zandmediaan}$
 $C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z} = \text{Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)}$
 $M_g = M_{2000} = \text{Grindmediaan}$

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
—●—	-	-	-	-	1.0	3.5	13.1	40.8	71.2	95.4	99.5	99.92	99.94	99.96	99.96	100.0	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
—●— B4	5574K	4.99	-3.56 / -3.78



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
—●—	76	152	171	194	273	2.24	1.09	92	157	176	199	276	1.92	2.8	6.1	0.18

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

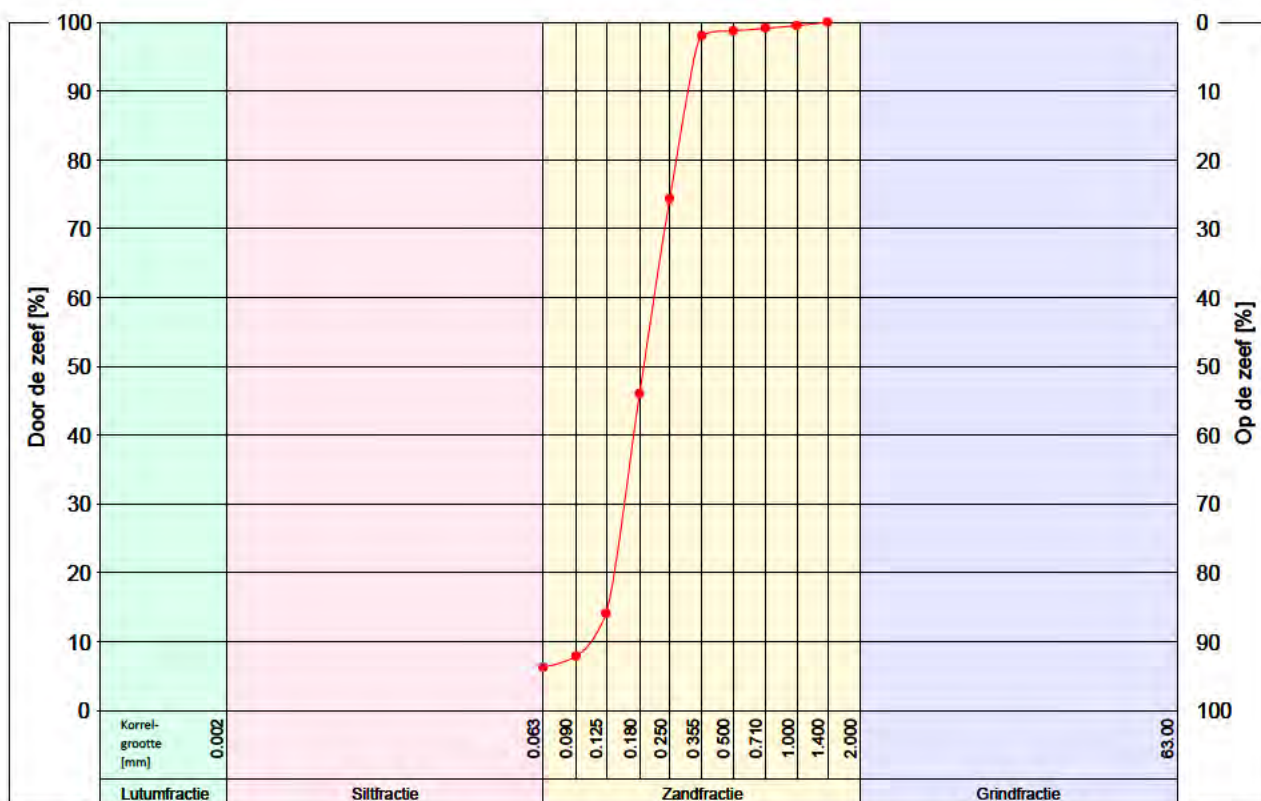
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
—●—	-	-	-	-	6.1	14.8	33.4	64.2	86.0	97.7	98.9	99.2	99.4	99.64	99.82	99.91	100.0	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B4	5584K	4.99	-18.41 / -18.79



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B4	106	188	211	237	305	1.98	1.04	129	195	217	242	308	1.69	-	6.3	-

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

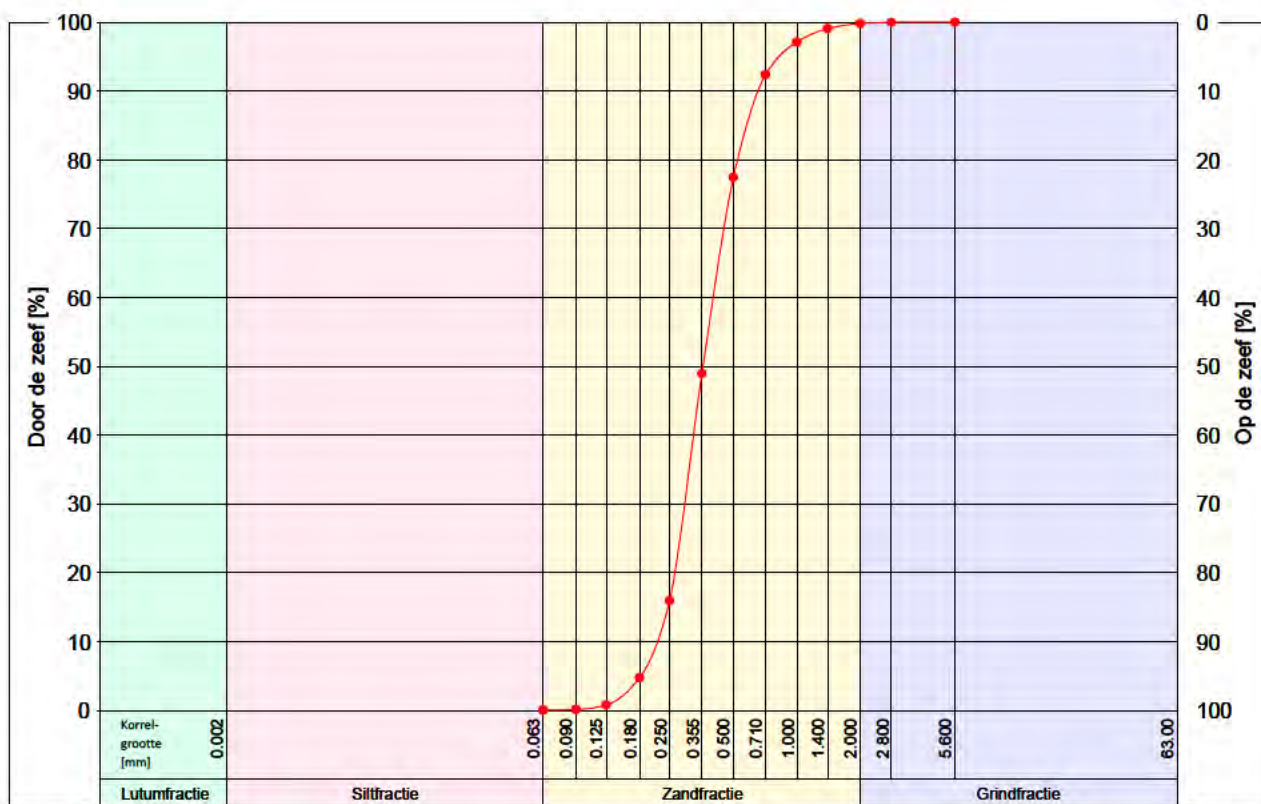
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B4	-	-	-	-	6.3	7.9	14.1	46.0	74.3	98.0	98.7	99.2	99.51	100.0	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B5	8	5.15	-1.85 / -2.85



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
	219	359	401	451	653	1.83	0.98	219	359	401	450	650	1.83	2.4	0.0	0.19

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

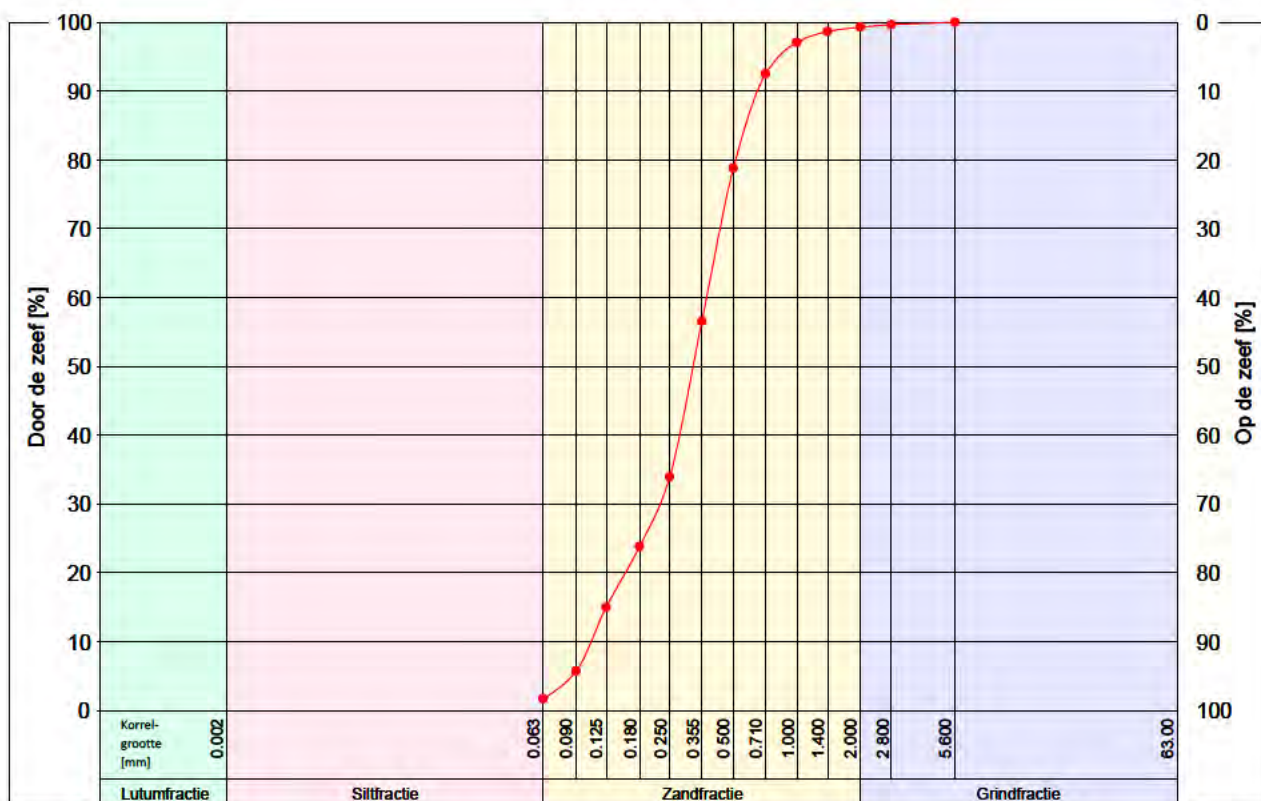
$M_z = M_{63} = D_{50z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60z} / D_{10z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
	-	-	-	-	0.04	0.13	0.76	4.7	16.0	48.9	77.4	92.4	97.1	99.1	99.81	99.98	100.0	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B5	5644A	5.15	-15.25 / -15.39



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B5	106	322	374	432	649	3.52	1.28	111	325	375	432	641	3.38	2.7	1.7	0.69

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

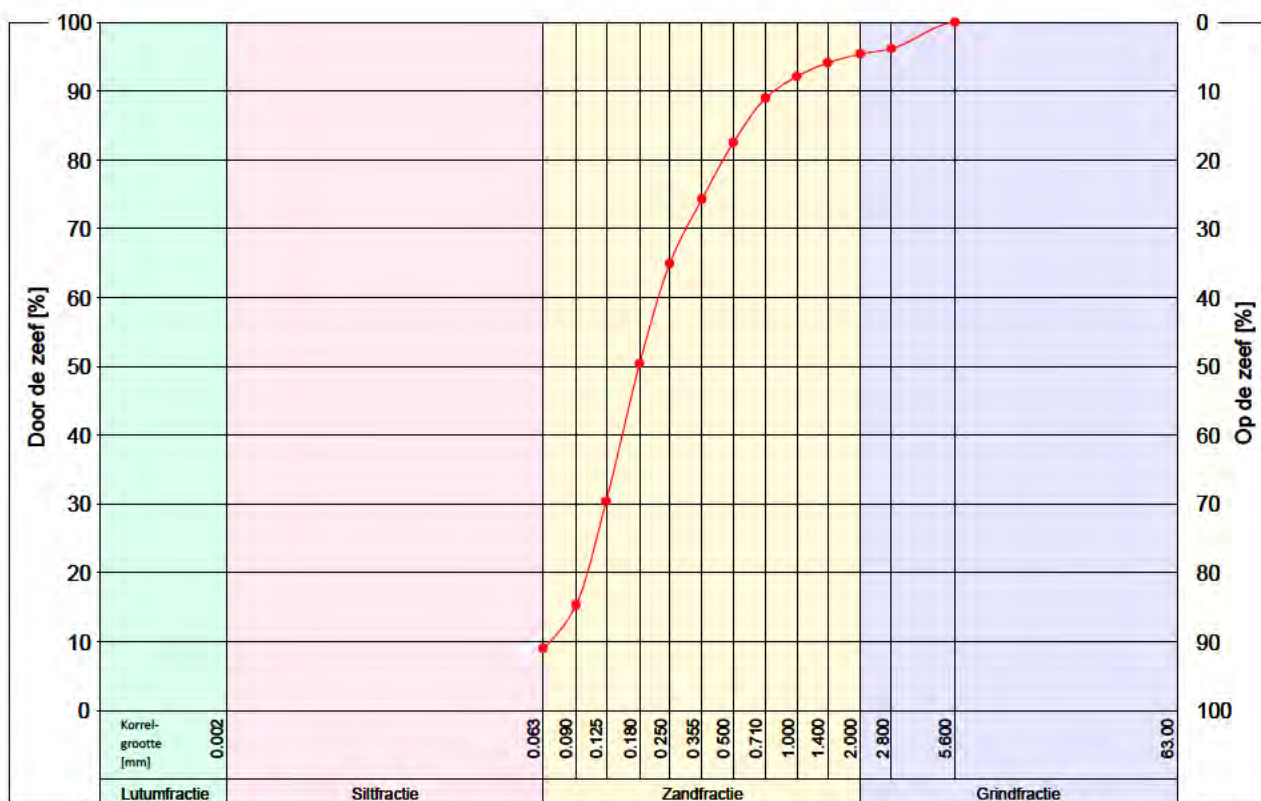
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																						
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0	63.0	125.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																						
	-	-	-	-	1.7	5.7	15.0	23.8	33.9	56.5	78.8	92.5	97.1	98.7	99.3	99.68	100.0	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B5	5644B	5.15	-15.39 / -15.57



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B5	68	179	221	298	778	3.24	1.03	96	187	225	292	617	2.33	3.6	9.4	4.61

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

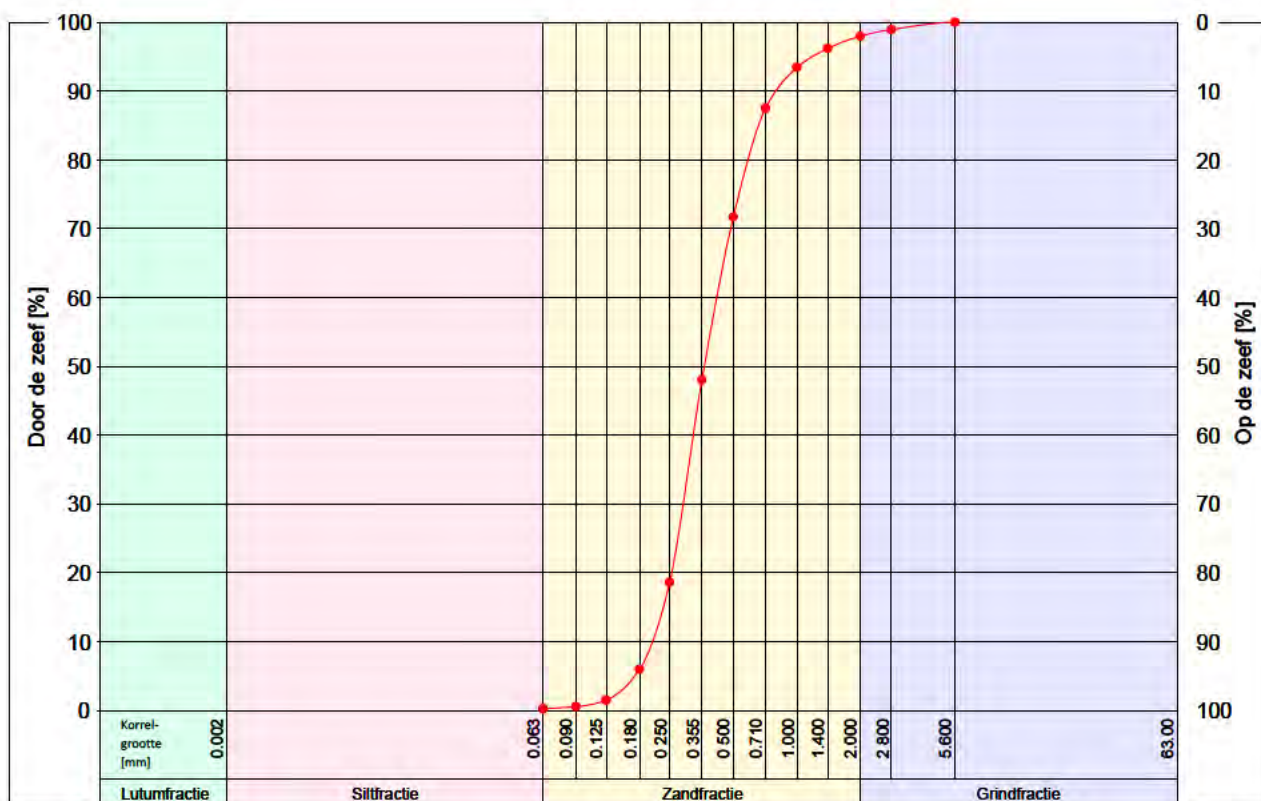
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B5	-	-	-	-	9.0	15.3	30.4	50.4	64.9	74.3	82.5	89.0	92.1	94.1	95.4	96.2	100.0	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B6	12	5.10	-5.90 / -6.90



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B6	207	364	417	486	793	2.01	0.97	208	360	411	475	730	1.98	2.9	0.2	2.02

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

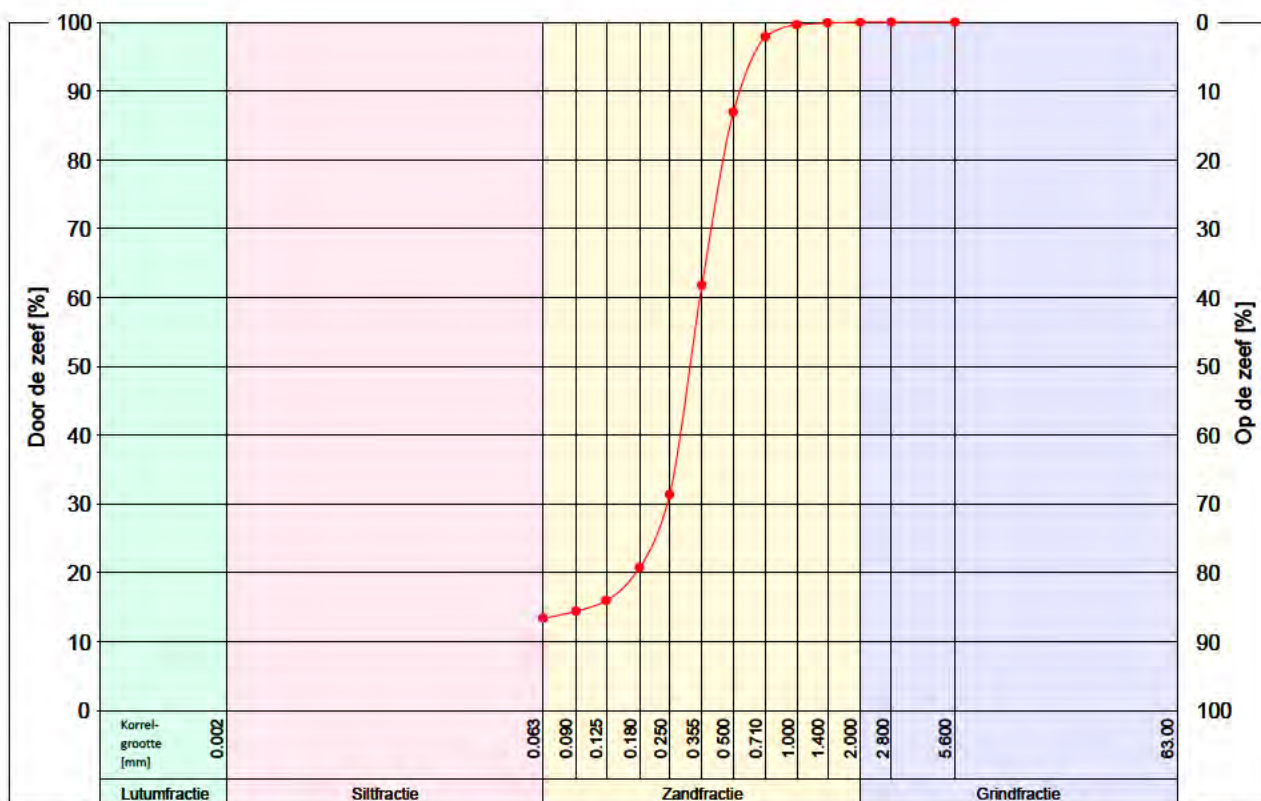
$M_z = M_{63} = D_{50z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60z} / D_{10z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B6	-	-	-	-	0.23	0.52	1.5	6.0	18.6	48.0	71.7	87.5	93.4	96.2	98.0	98.9	100.0	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
—●— B6A	5836K	5.10	-13.70 / -14.07



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [µm]	M _z [µm]	D60 _z [µm]	D70 _z [µm]	D90 _z [µm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
—●—	-	312	348	393	536	-	-	192	335	371	413	554	1.94	3.6	13.4	0.02

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

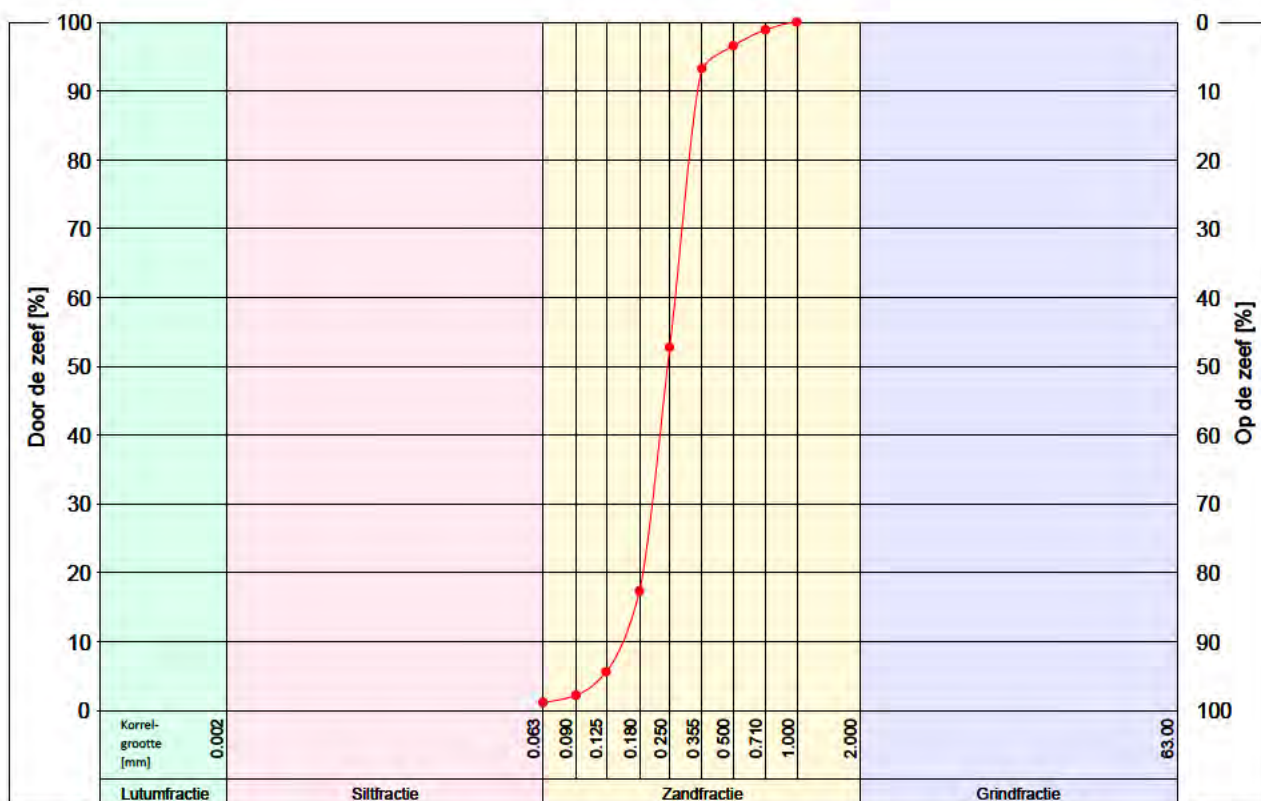
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
—●—	-	-	-	-	13.4	14.4	15.9	20.7	31.3	61.7	86.9	97.9	99.63	99.89	99.98	99.98	100.0	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B6A	5842K	5.10	-16.23 / -16.43



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B6A	151	244	265	286	339	1.76	1.07	155	245	266	286	339	1.71	-	1.1	-

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

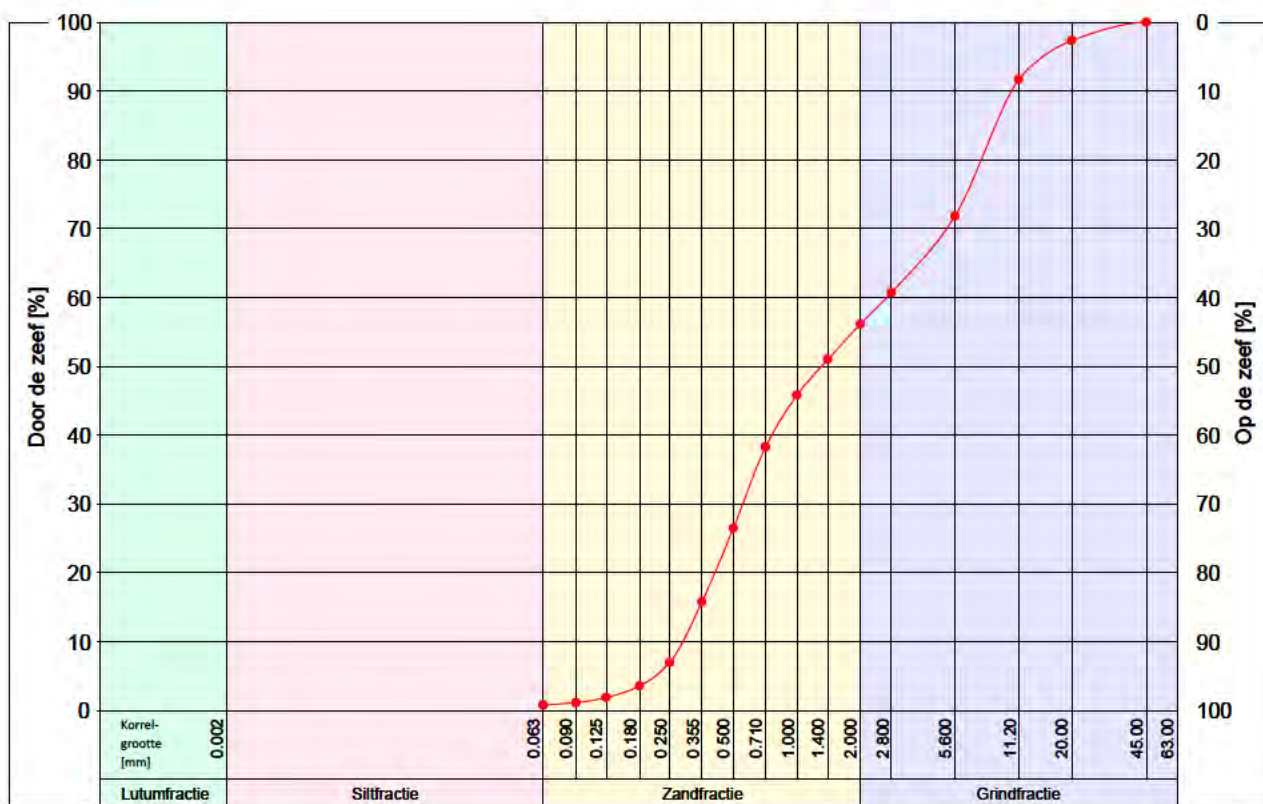
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B6A	-	-	-	-	1.1	2.2	5.6	17.3	52.7	93.3	96.6	98.9	100.0	-	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B7	8	5.05	-1.95 / -2.95



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
	289	1308	2666	5120	10359	9.23	0.40	239	530	620	745	1361	2.60	7.0	1.4	43.88

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

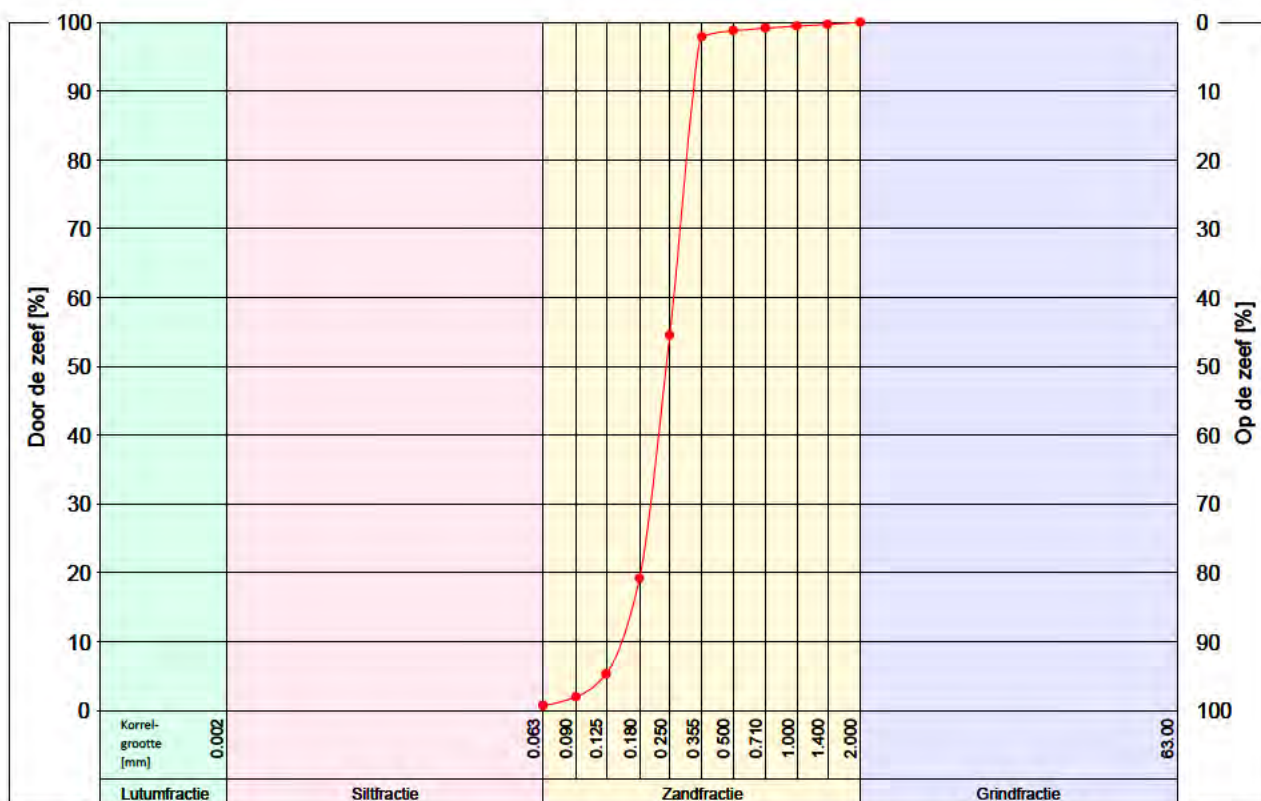
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B7	-	-	-	-	0.77	1.1	1.9	3.6	7.0	15.7	26.5	38.3	45.8	51.0	56.1	60.7	71.8	91.7	100.0

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B7	22	5.05	-15.95 / -16.95



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B7	149	241	261	280	324	1.76	1.07	151	241	262	280	324	1.73	-	0.7	-

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

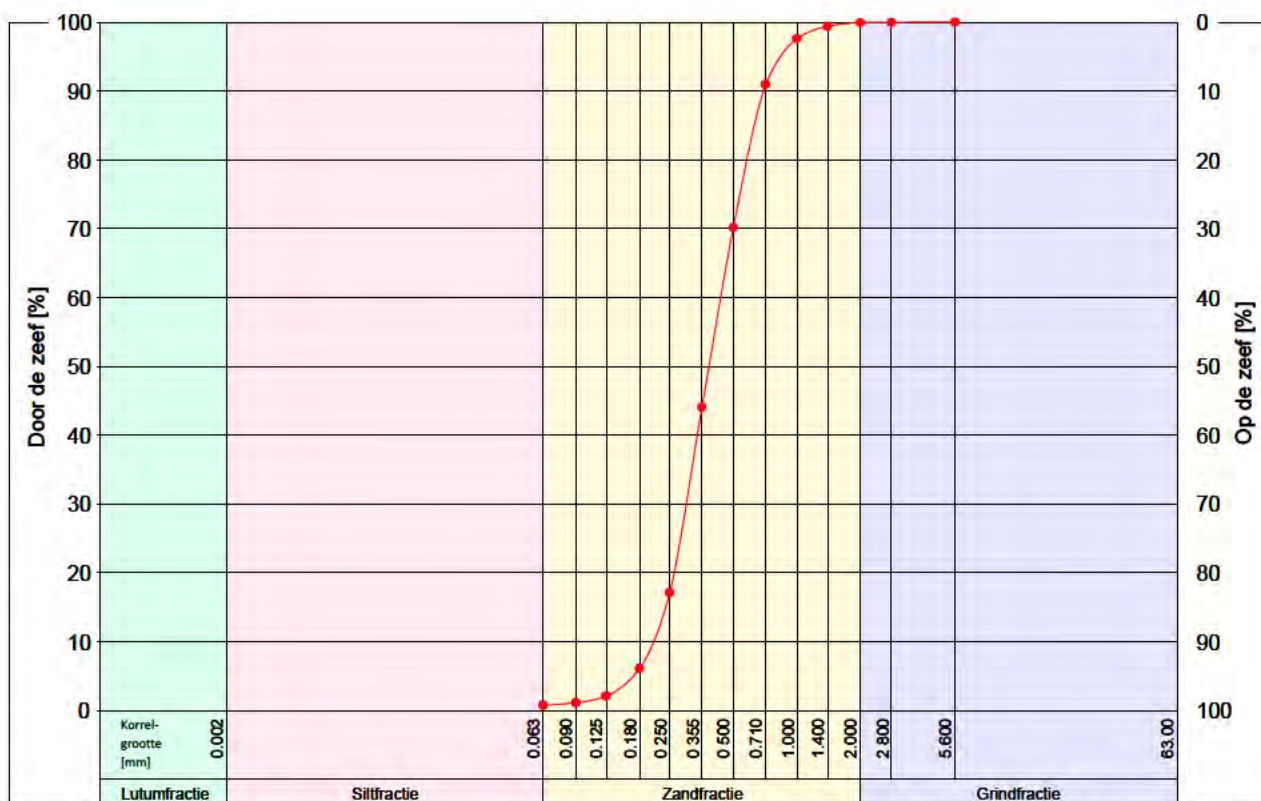
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B7	-	-	-	-	0.67	2.0	5.3	19.2	54.5	97.9	98.8	99.2	99.5	99.67	100.0	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B8	5	5.03	1.03 / 0.03



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [µm]	M _z [µm]	D60 _z [µm]	D70 _z [µm]	D90 _z [µm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
	210	383	435	499	693	2.07	0.98	214	385	437	500	693	2.04	2.6	0.7	0.07

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

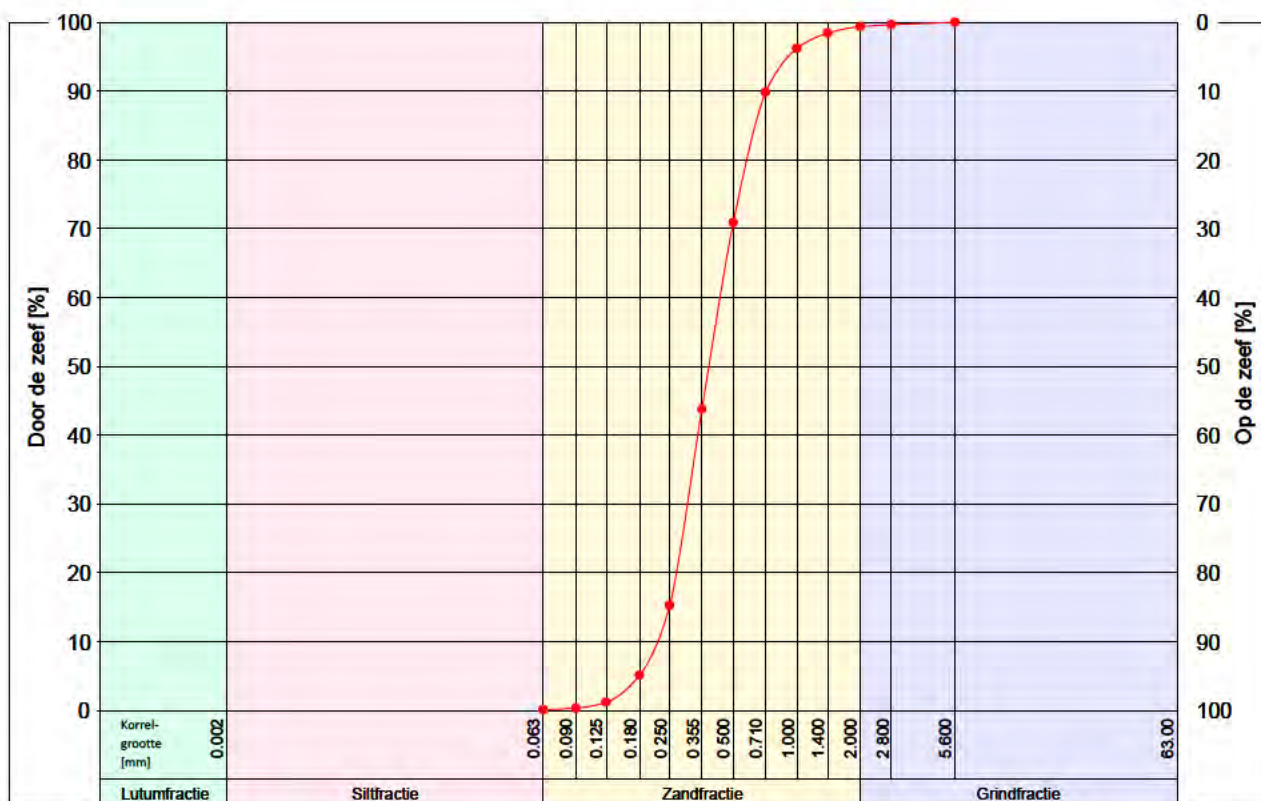
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
	-	-	-	-	0.71	1.1	2.1	6.1	17.1	44.0	70.2	91.0	97.6	99.4	99.93	99.97	100.0	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B8	10	5.03	-3.97 / -4.97



Parameters (alle fracties)									Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]		D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
	220	383	432	494	714	1.97	0.97		220	382	430	491	703	1.96	2.9	0.1	0.61

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

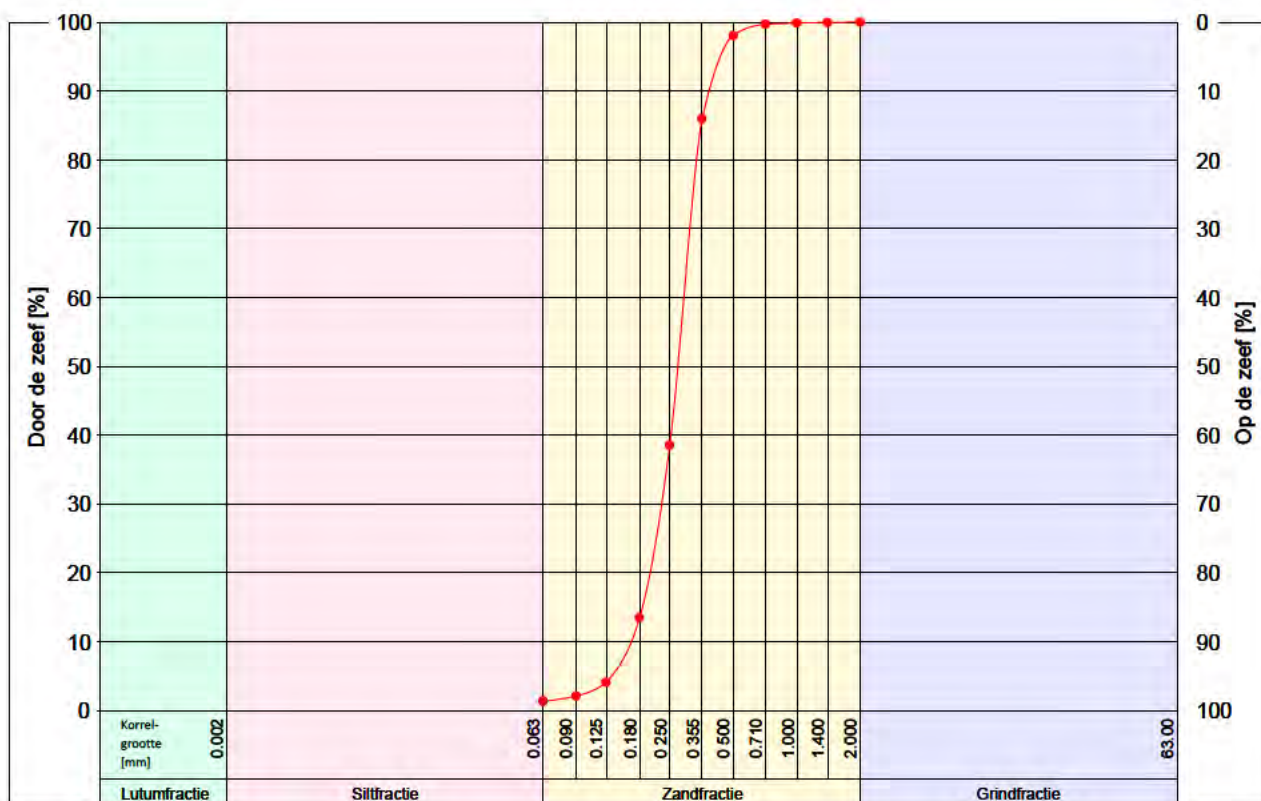
$M_z = M_{63} = D_{50z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60z} / D_{10z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
	-	-	-	-	0.10	0.32	1.2	5.1	15.3	43.8	70.9	89.8	96.2	98.4	99.4	99.67	100.0	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B8	5800K	5.03	-11.77 / -11.93



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B8	165	273	292	311	384	1.77	1.09	171	274	293	312	385	1.72	-	1.3	-

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

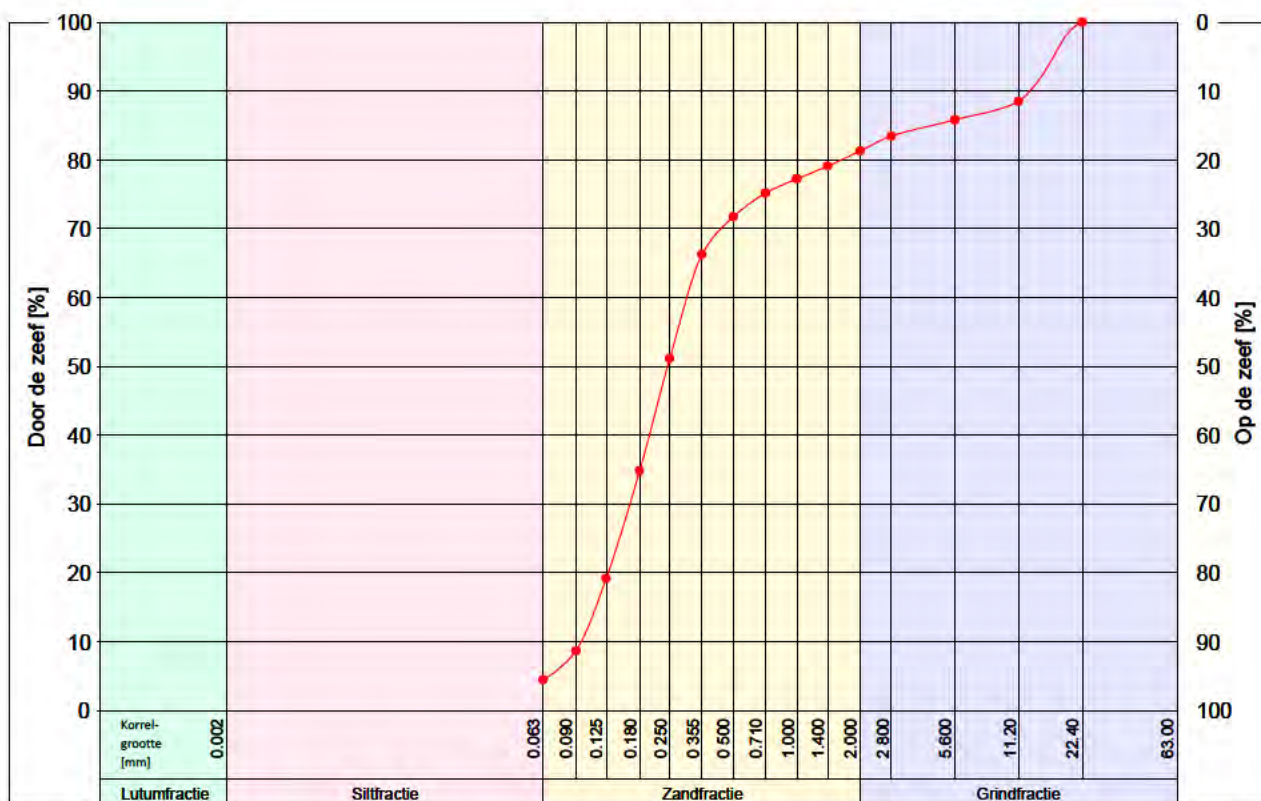
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																				
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																				
B8	-	-	-	-	13	2.1	4.1	13.5	38.5	85.9	98.1	99.72	99.89	99.96	100.0	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B8	5803K	5.03	-12.97 / -13.32



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [µm]	M _z [µm]	D60 _z [µm]	D70 _z [µm]	D90 _z [µm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
	95	244	301	437	12670	3.15	0.91	103	212	247	290	595	2.40	13.2	5.4	18.68

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

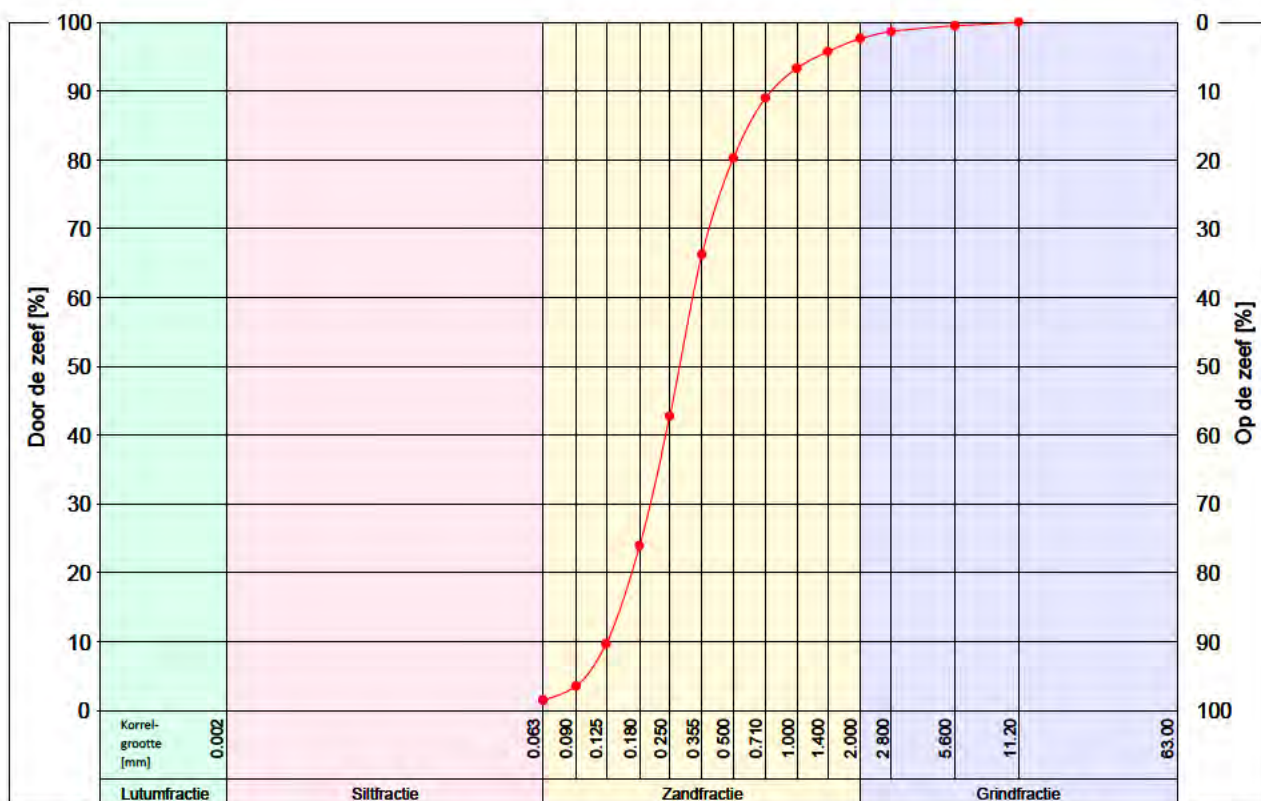
$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B8	-	-	-	-	4.4	8.6	19.2	34.8	51.1	66.3	71.7	75.2	77.2	79.1	81.3	83.5	85.8	88.5	100.0

Opm: 2.14 % Schelp

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
—●— B9	5727K	5.39	-6.01 / -6.32



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [µm]	M _z [µm]	D60 _z [µm]	D70 _z [µm]	D90 _z [µm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
	127	278	321	383	756	2.53	1.01	131	277	317	373	673	2.41	3.1	1.5	2.38

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

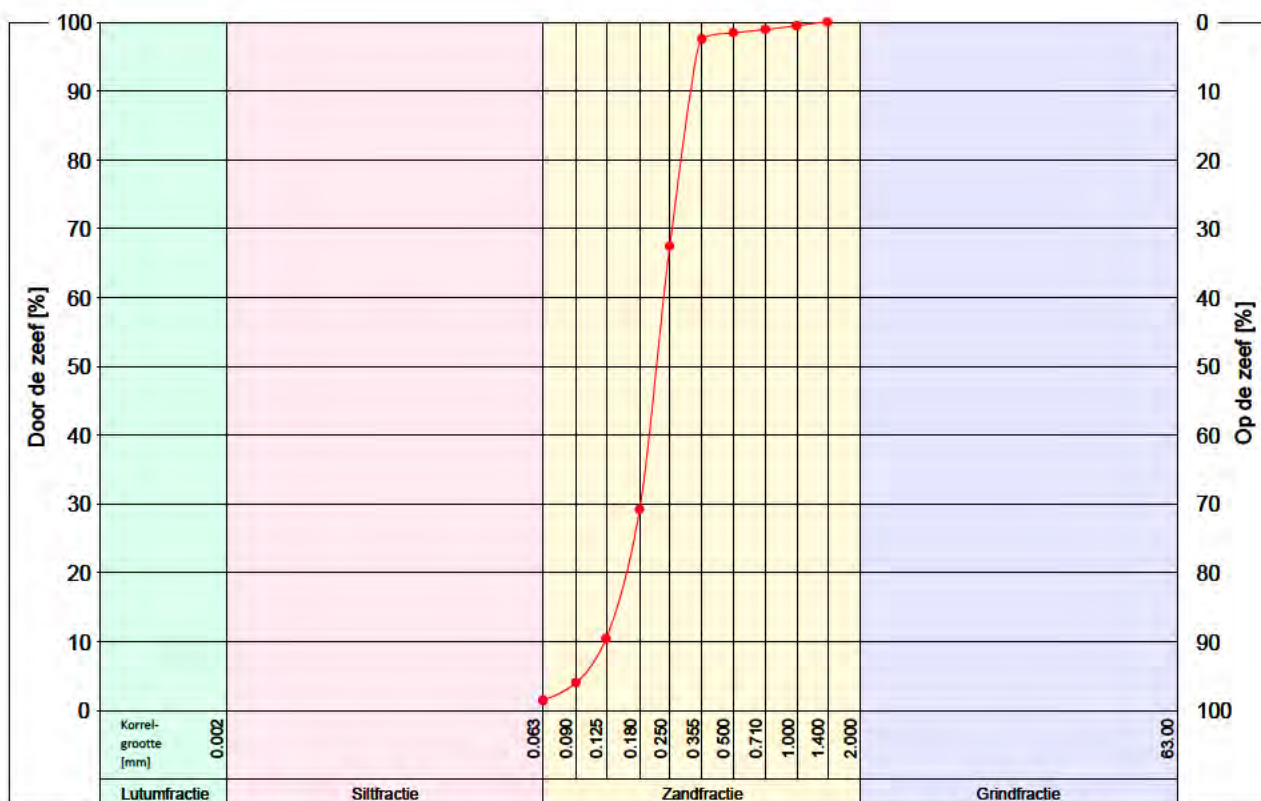
$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
—●—	-	-	-	-	15	3.5	9.6	23.9	42.7	66.2	80.2	89.0	93.3	95.7	97.6	98.7	99.50	100.0	-

Opm: 0.98 % Schelp

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
—●— B9	23	5.39	-16.61 / -17.61



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
—●—	123	216	234	256	314	1.90	1.15	128	218	235	258	315	1.83	-	1.4	-

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

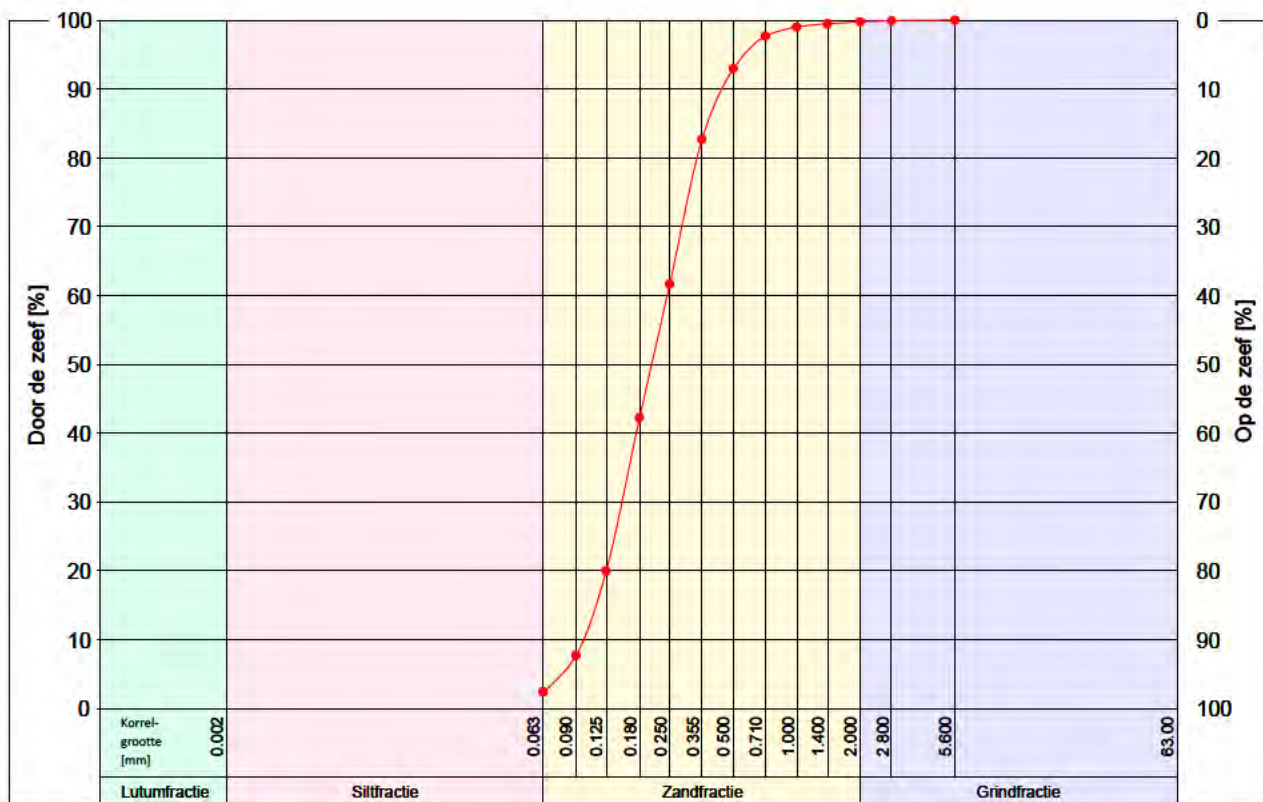
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
—●—	-	-	-	-	1.4	4.0	10.4	29.2	67.4	97.6	98.5	99.0	99.5	100.0	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B10	5613K	5.18	-4.32 / -4.71



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
	98	205	243	285	440	2.48	0.93	104	209	247	288	441	2.36	2.6	2.4	0.24

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

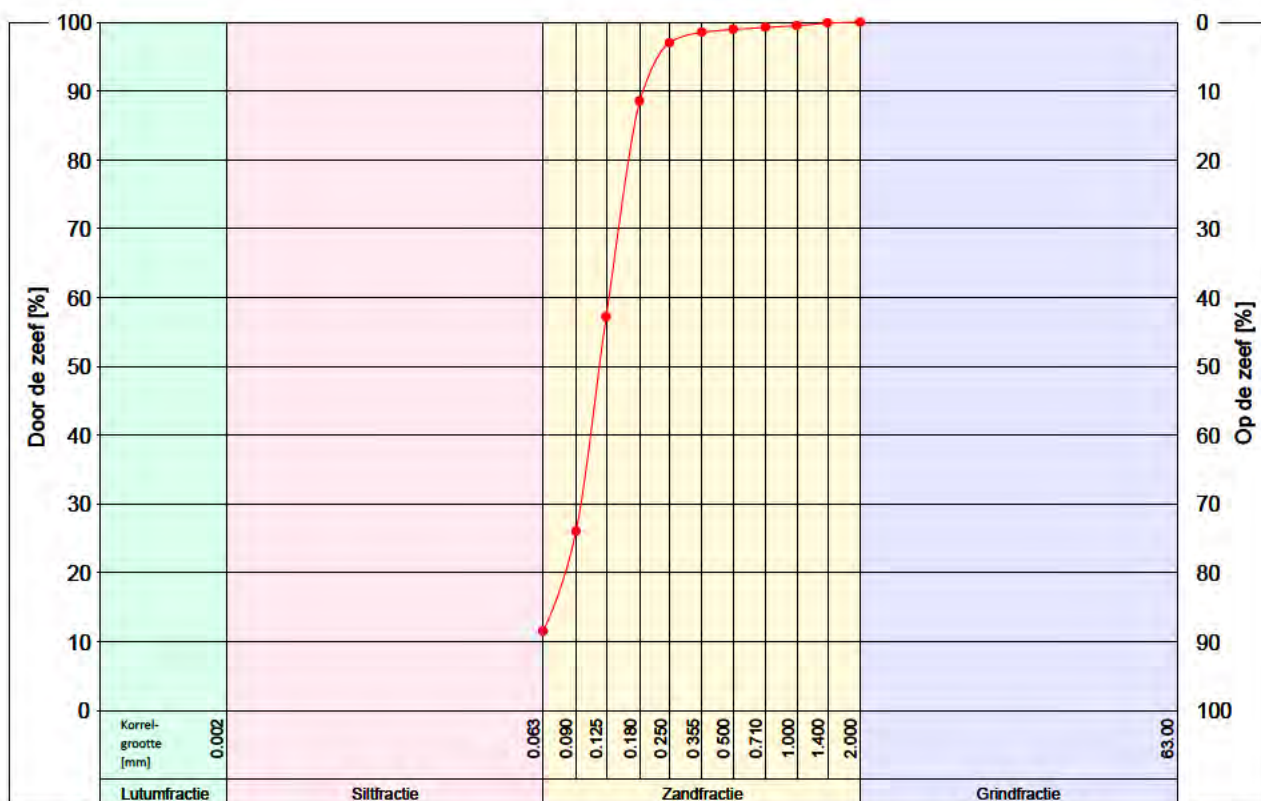
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B10	-	-	-	-	2.4	7.7	19.9	42.2	61.6	82.7	92.9	97.7	99.0	99.5	99.76	99.92	100.0	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B10	5621K	5.18	-12.82 / -13.22



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B10	-	116	129	143	187	-	-	81	123	135	148	193	1.68	-	11.5	-

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

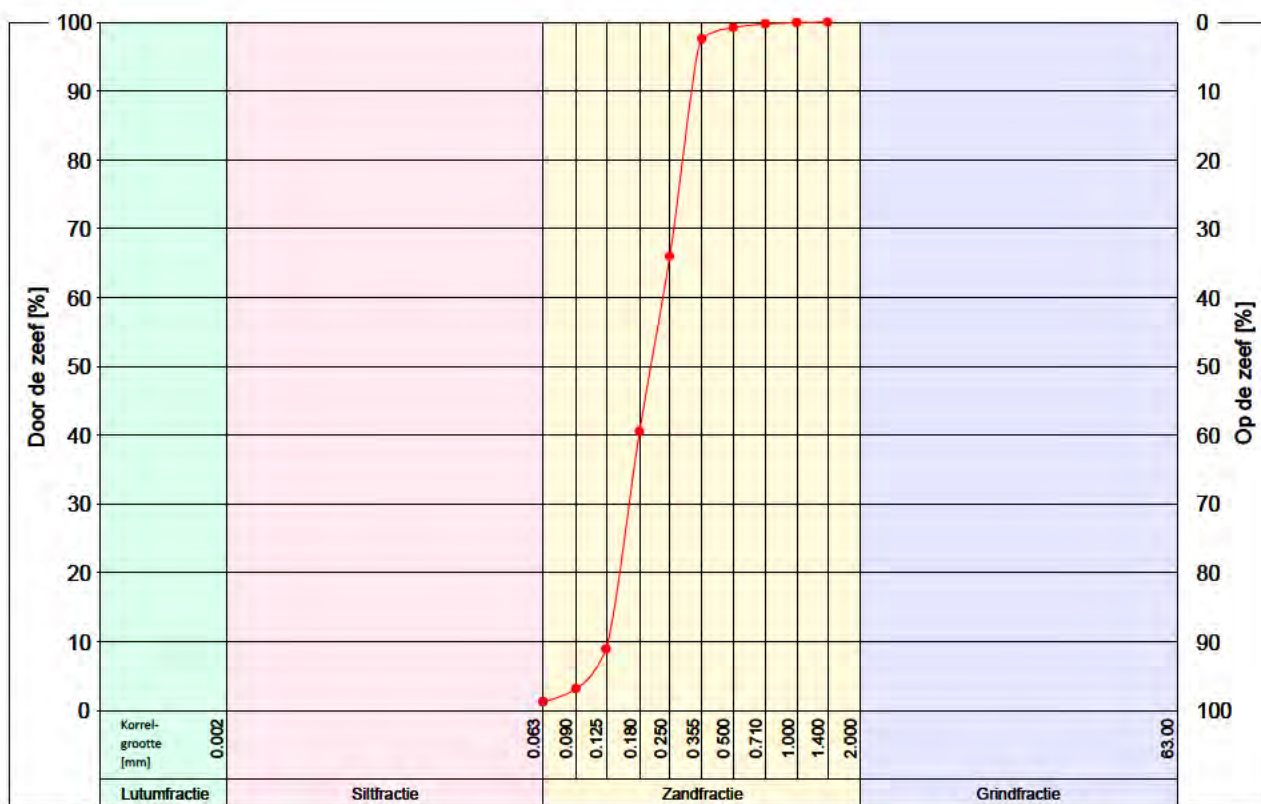
$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																				
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																				
B10	-	-	-	-	11.5	26.0	57.2	88.6	97.0	98.6	99.0	99.3	99.51	99.89	100.0	-	-	-	-	-

Opm: 0.92% Schelp

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
—●— B10	5622K	5.18	-18.82 / -19.21

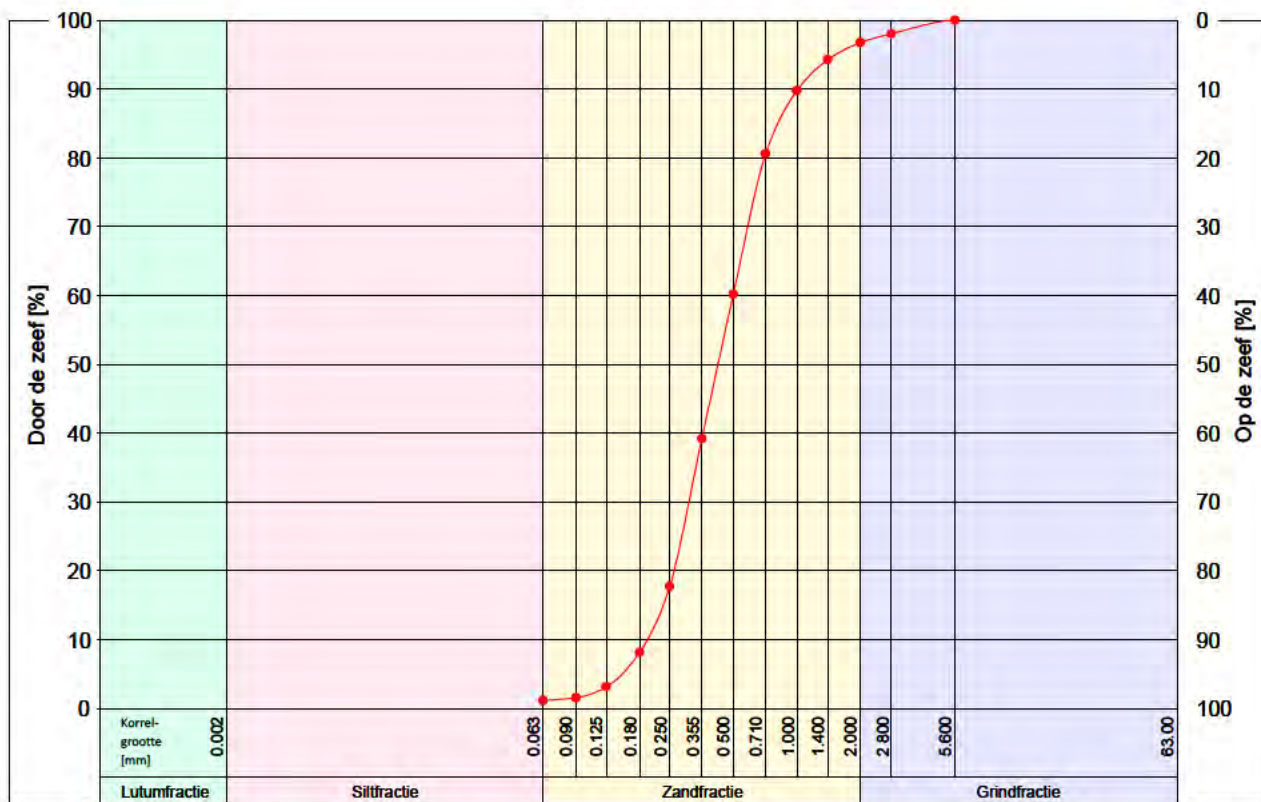


Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
—●—	128	203	232	261	317	1.82	0.87	130	205	234	262	318	1.80	-	1.2	-

C_u = D60 / D10 = GelijkmatigheidscoëfficiëntC_c = (D30)² / (D60 * D10) = KrommingscoëfficiëntM_z = M₆₃ = D50_z = ZandmediaanC_{u,z} = D60_z / D10_z = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)M_g = M₂₀₀₀ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																				
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																				
—●—	-	-	-	-	12	3.1	8.9	40.5	66.0	97.6	99.2	99.75	99.94	100.0	-	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B11	3	4.93	2.93 / 1.93

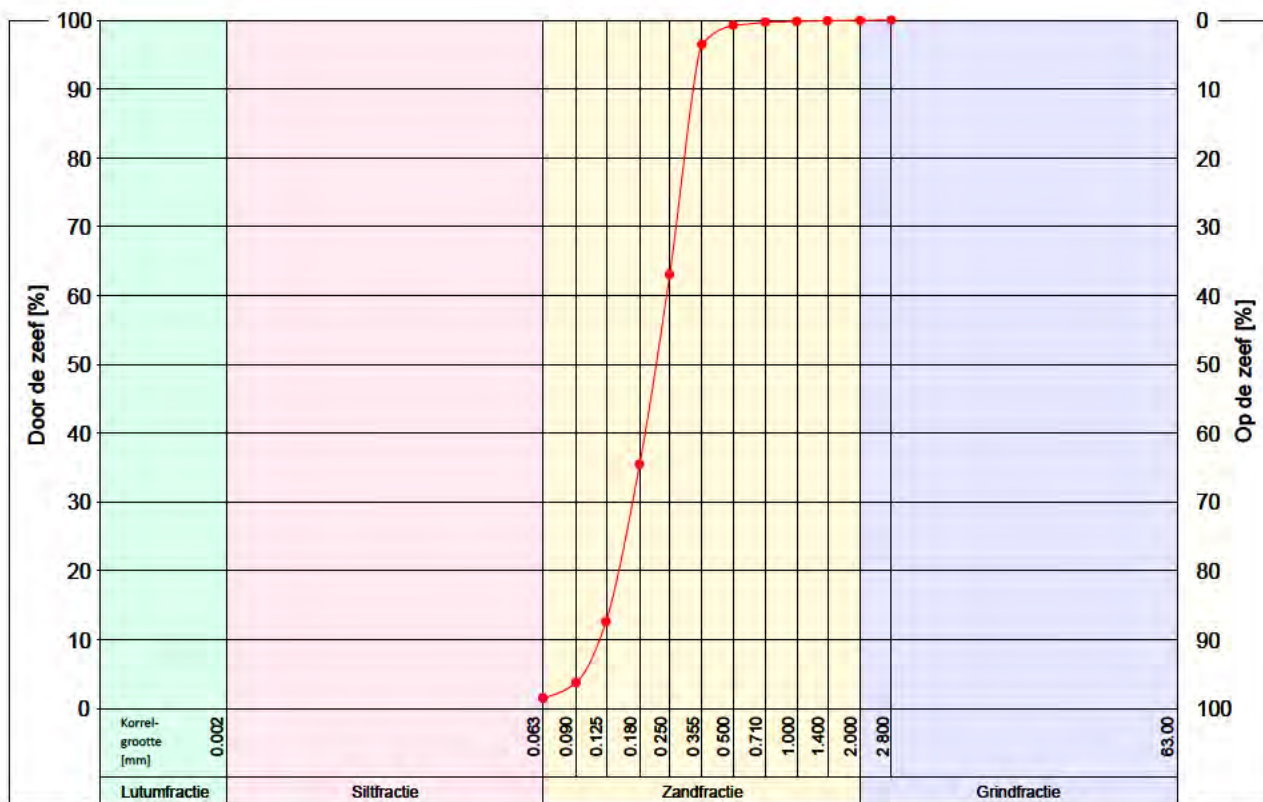


Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [µm]	M _z [µm]	D60 _z [µm]	D70 _z [µm]	D90 _z [µm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
	196	423	498	585	1013	2.54	0.97	202	416	486	567	883	2.40	3.1	1.2	3.25

 $C_u = D_{60} / D_{10} = \text{Gelijkmatigheidscoëfficiënt}$
 $C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10}) = \text{Krommingscoëfficiënt}$
 $M_z = M_{63} = D_{50_z} = \text{Zandmediaan}$
 $C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z} = \text{Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)}$
 $M_g = M_{2000} = \text{Grindmediaan}$

Zeefopening [mm]																						
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0	63.0	125.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																						
	-	-	-	-	1.1	1.5	3.1	8.1	17.7	39.2	60.2	80.6	89.8	94.3	96.7	98.0	100.0	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B11	10	4.93	-4.07 / -5.07



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B11	117	216	242	268	323	2.07	0.99	121	218	243	269	323	2.01	2.4	1.5	0.04

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

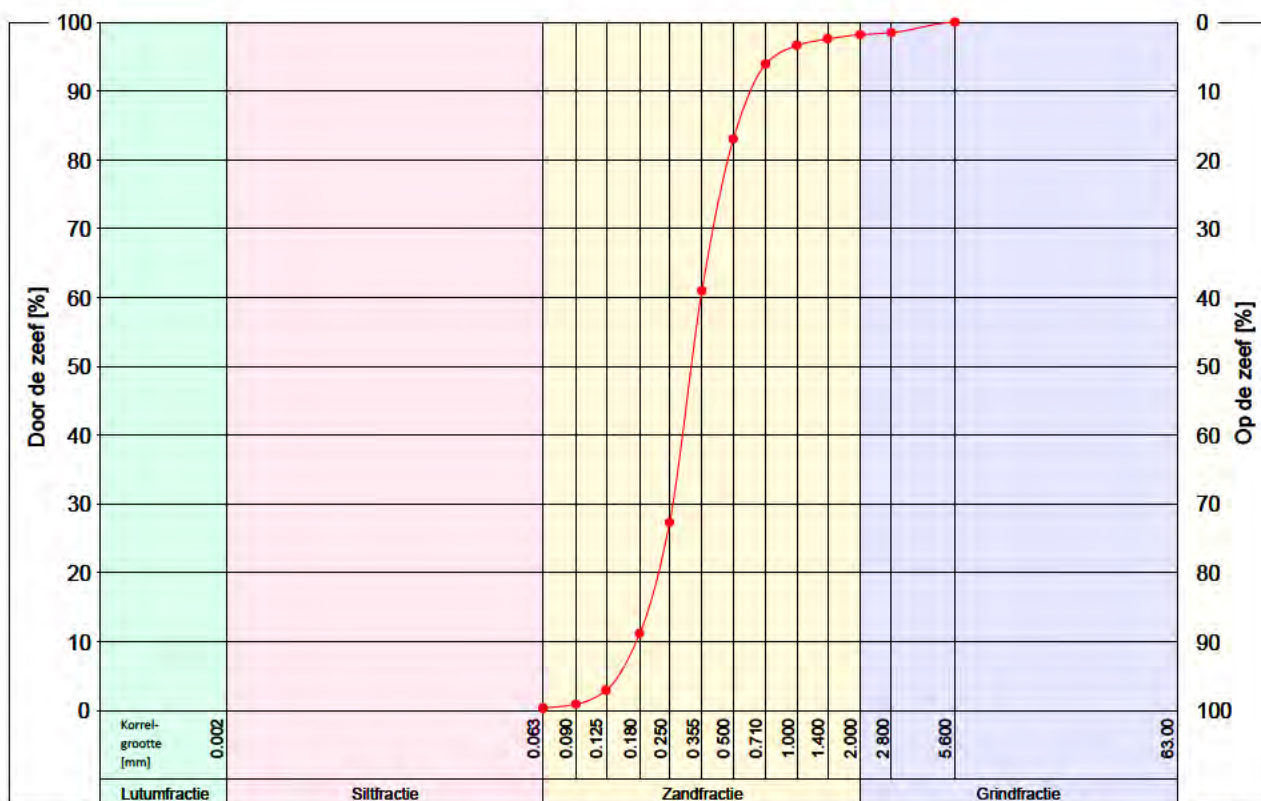
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																						
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0	63.0	125.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																						
	-	-	-	-	15	3.7	12.6	35.4	63.1	96.5	99.3	99.73	99.82	99.92	99.96	100.0	-	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B11	5592K	4.93	-8.97 / -9.23



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
	173	316	351	400	601	2.02	1.10	174	314	347	394	573	1.99	3.7	0.3	1.81

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

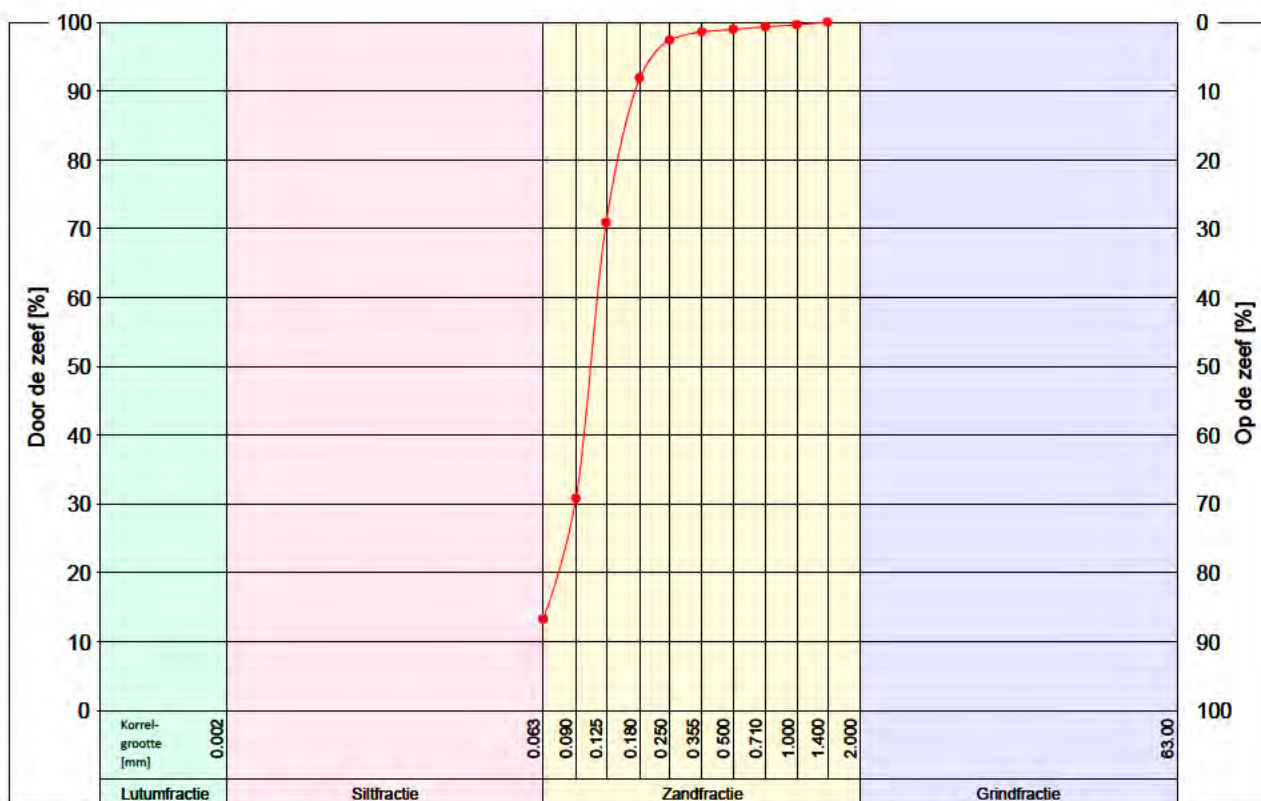
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
	-	-	-	-	0.32	0.89	2.9	11.1	27.3	61.0	83.0	93.9	96.6	97.6	98.2	98.5	100.0	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B11	5598K	4.93	-12.27 / -12.36



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B11	-	106	113	124	171	-	-	78	111	118	130	177	1.53	-	13.3	-

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

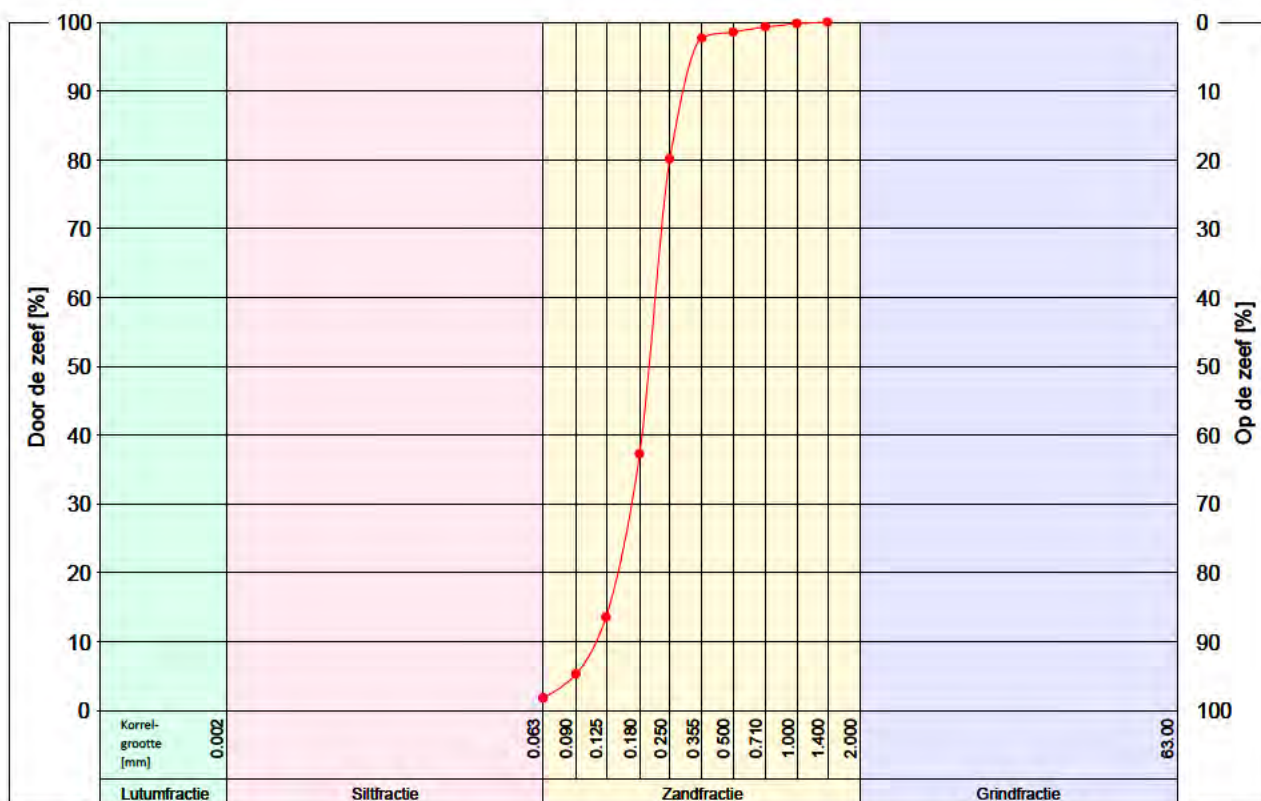
$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																				
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																				
B11	-	-	-	-	13.3	30.8	70.9	91.9	97.4	98.6	99.0	99.4	99.63	100.0	-	-	-	-	-	-

Opm: 1.47% Schelp

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B11	21	4.93	-15.07 / -16.07



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [µm]	M _z [µm]	D60 _z [µm]	D70 _z [µm]	D90 _z [µm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
	112	200	213	229	289	1.90	1.14	118	201	214	230	289	1.81	-	1.8	-

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

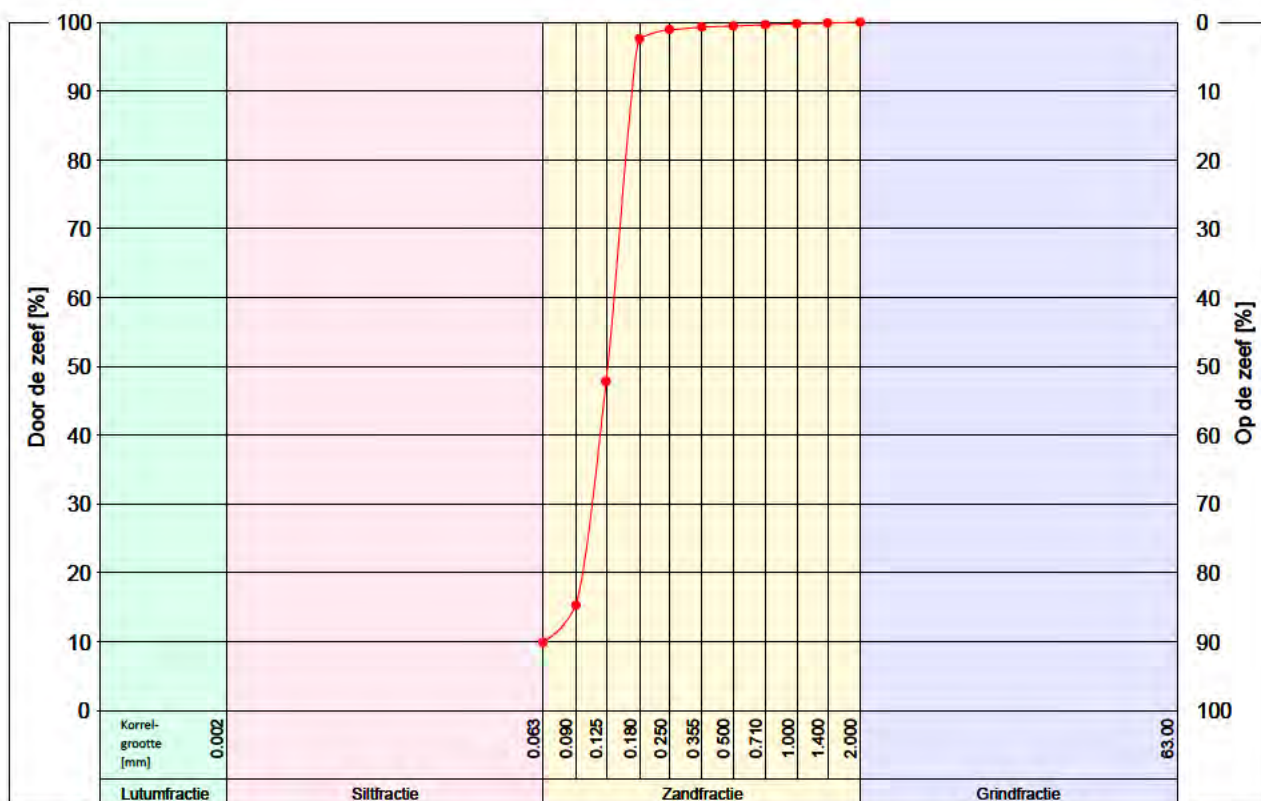
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																				
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																				
B11	-	-	-	-	1.8	5.3	13.5	37.3	80.1	97.7	98.6	99.3	99.82	100.0	-	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B11	5601K	4.93	-19.97 / -19.86



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B11	64	127	136	145	166	2.13	1.32	95	132	140	148	167	1.46	-	9.9	-

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

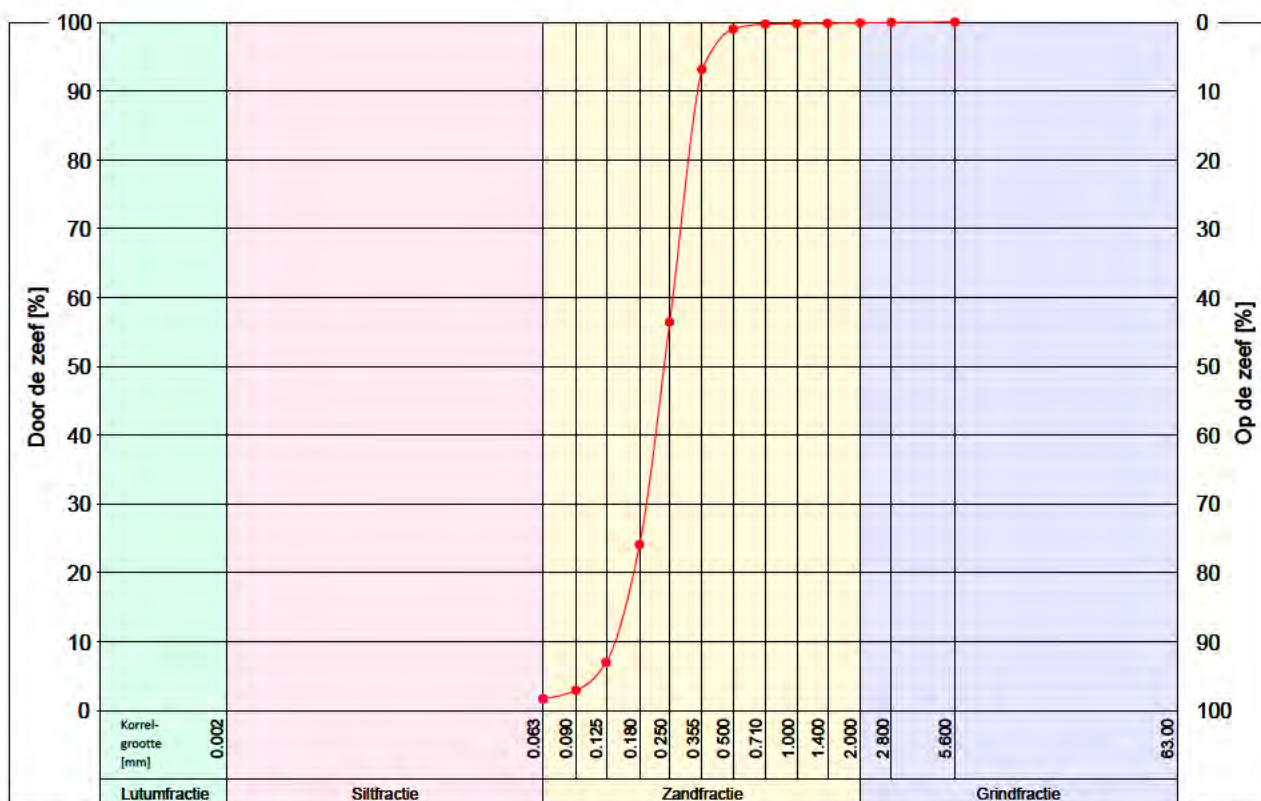
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B11	-	-	-	-	9.9	15.3	47.8	97.6	98.9	99.3	99.5	99.63	99.77	99.86	100.0	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B11	5609K	4.93	-22.67 / -23.00



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
	138	235	259	281	339	1.87	1.05	143	237	260	282	339	1.81	2.8	1.7	0.11

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

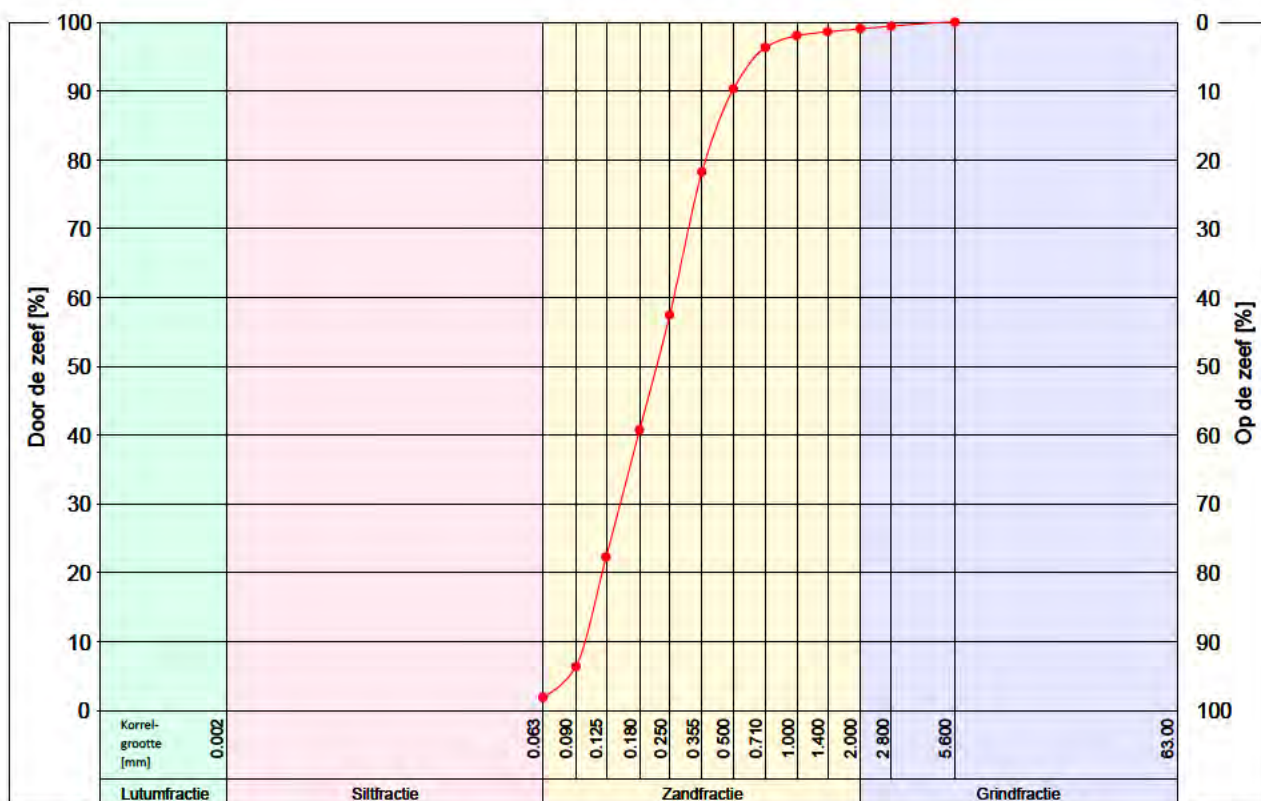
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
	-	-	-	-	1.7	2.9	7.0	24.0	56.4	93.1	99.0	99.72	99.79	99.82	99.89	99.94	100.0	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B12	3	5.10	3.10 / 2.10



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [µm]	M _z [µm]	D60 _z [µm]	D70 _z [µm]	D90 _z [µm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
	99	217	261	306	494	2.63	0.82	103	219	262	306	482	2.55	3.1	1.9	0.92

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

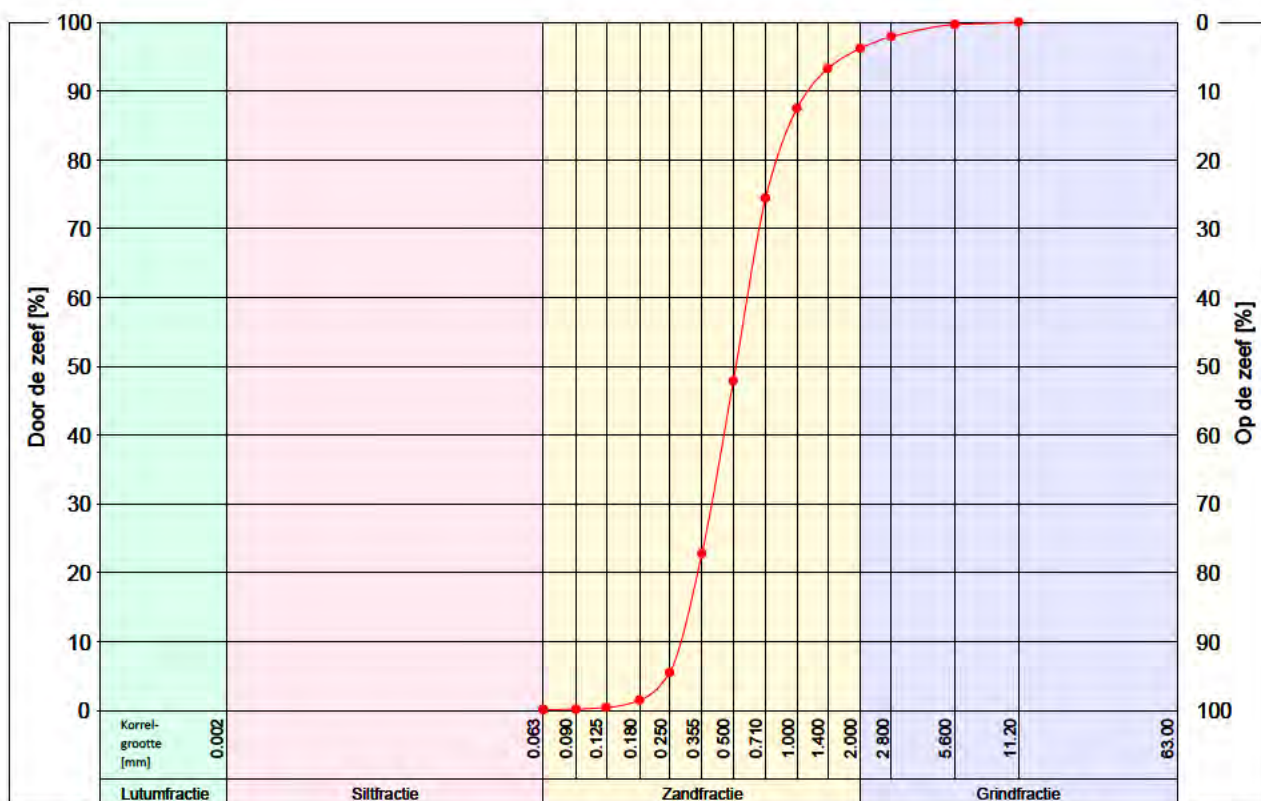
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																						
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0	63.0	125.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																						
	-	-	-	-	19	6.3	22.3	40.7	57.4	78.2	90.3	96.3	98.0	98.6	99.1	99.5	100.0	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B12	8	5.10	-1.90 / -2.90



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [µm]	D50 [µm]	D60 [µm]	D70 [µm]	D90 [µm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [µm]	M _z [µm]	D60 _z [µm]	D70 _z [µm]	D90 _z [µm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63µm/<2mm [%]	>2mm [%]
	283	514	582	662	1125	2.06	0.95	281	502	566	639	968	2.01	3.0	0.1	3.79

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

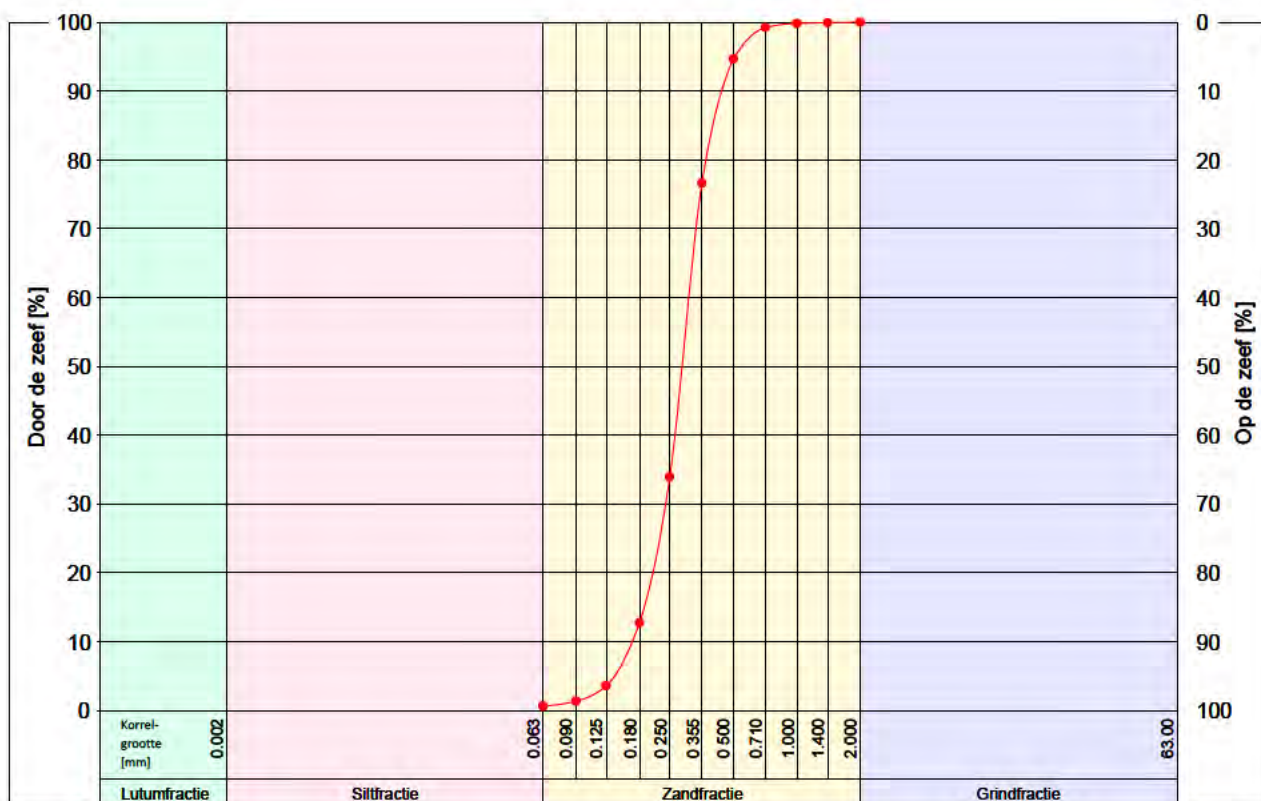
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B12	-	-	-	-	0.11	0.18	0.40	1.5	5.5	22.8	47.9	74.4	87.5	93.3	96.2	97.9	99.67	100.0	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B12	5713K	5.10	-7.00 / -7.25



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B12	166	286	308	333	440	1.85	1.12	169	287	308	333	440	1.82	-	0.6	-

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

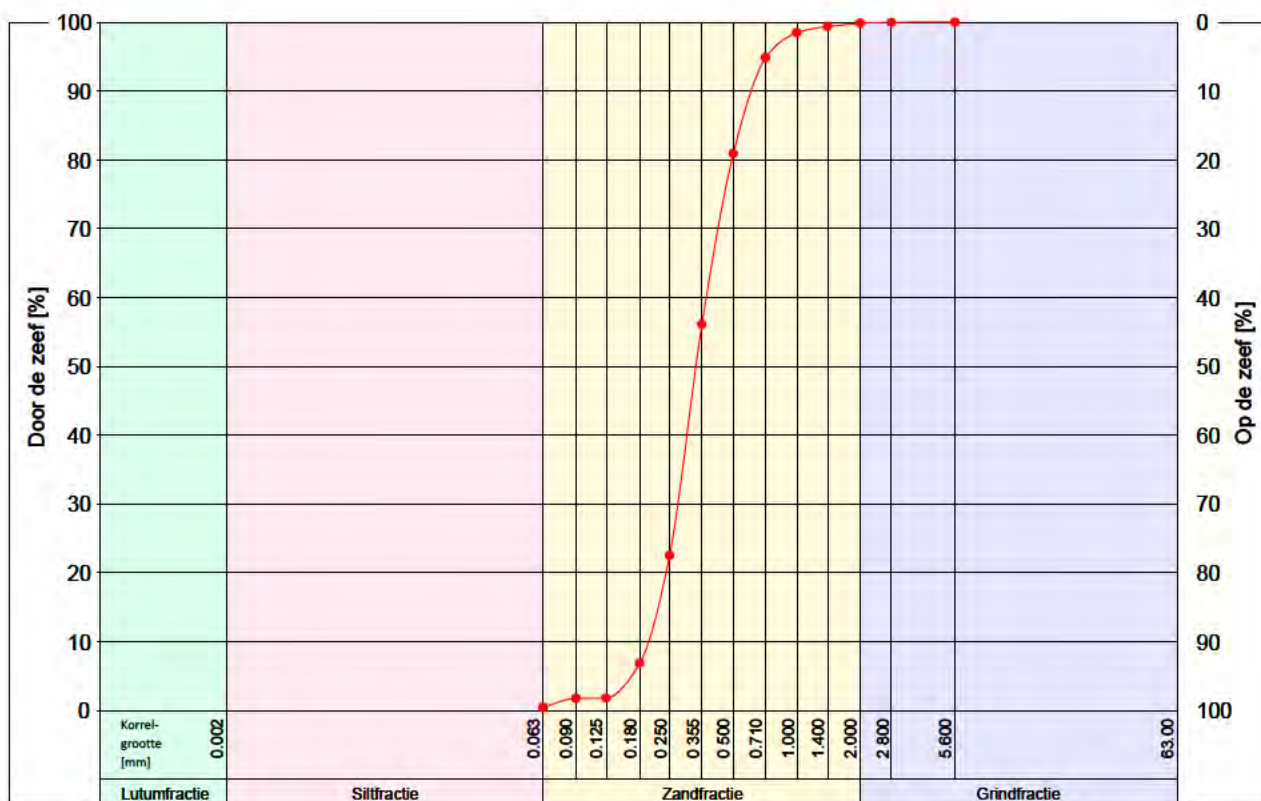
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
B12	-	-	-	-	0.59	1.3	3.6	12.7	33.9	76.6	94.6	99.2	99.82	99.93	100.0	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B12	5716K	5.10	-11.80 / -11.96



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
	199	332	372	423	606	1.87	1.01	201	333	373	423	605	1.86	2.5	0.4	0.13

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

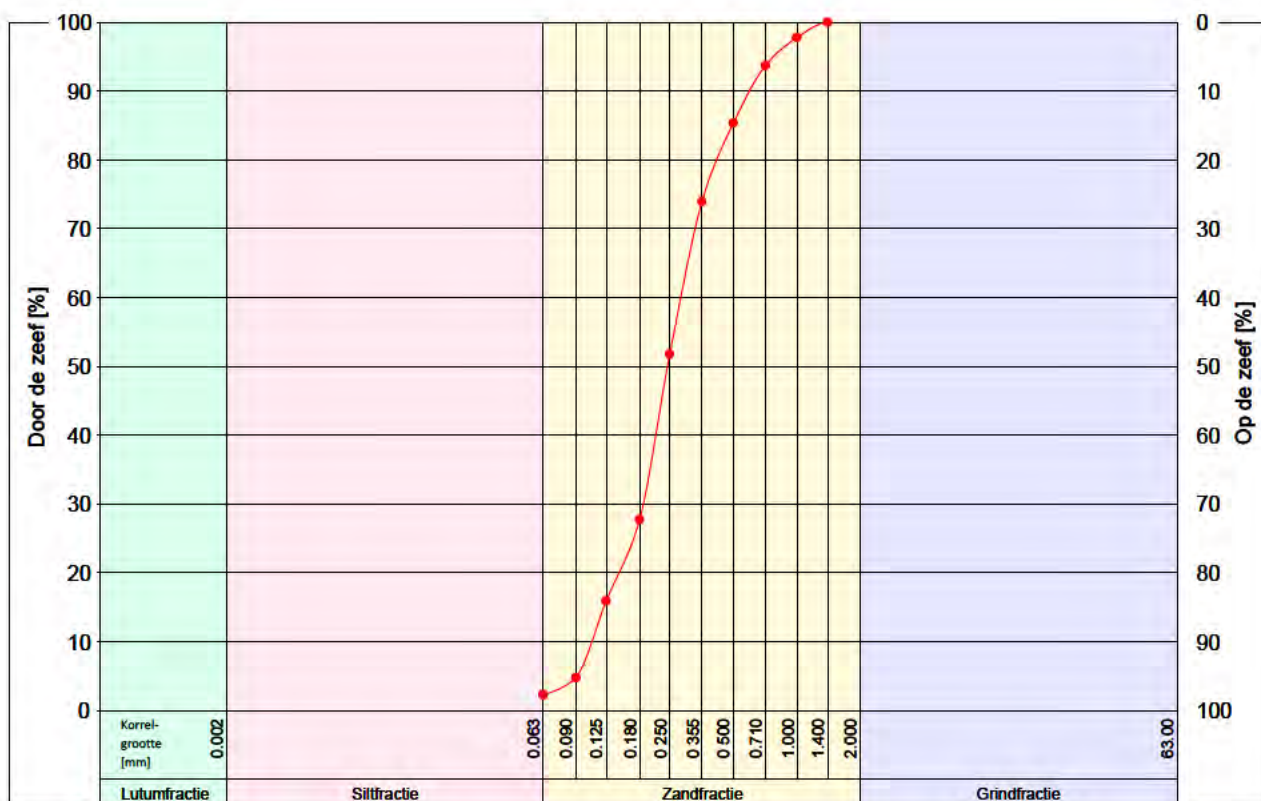
$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																						
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0	63.0	125.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																						
	-	-	-	-	0.41	1.7	1.8	6.8	22.5	56.1	80.9	94.8	98.5	99.4	99.87	99.97	100.0	-	-	-	-	-

Opm: 2.97% Schelp

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
— B12	5717K B	5.10	-12.32 / -12.50



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
—	107	244	282	329	595	2.63	1.17	113	248	286	333	601	2.53	-	2.2	-

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

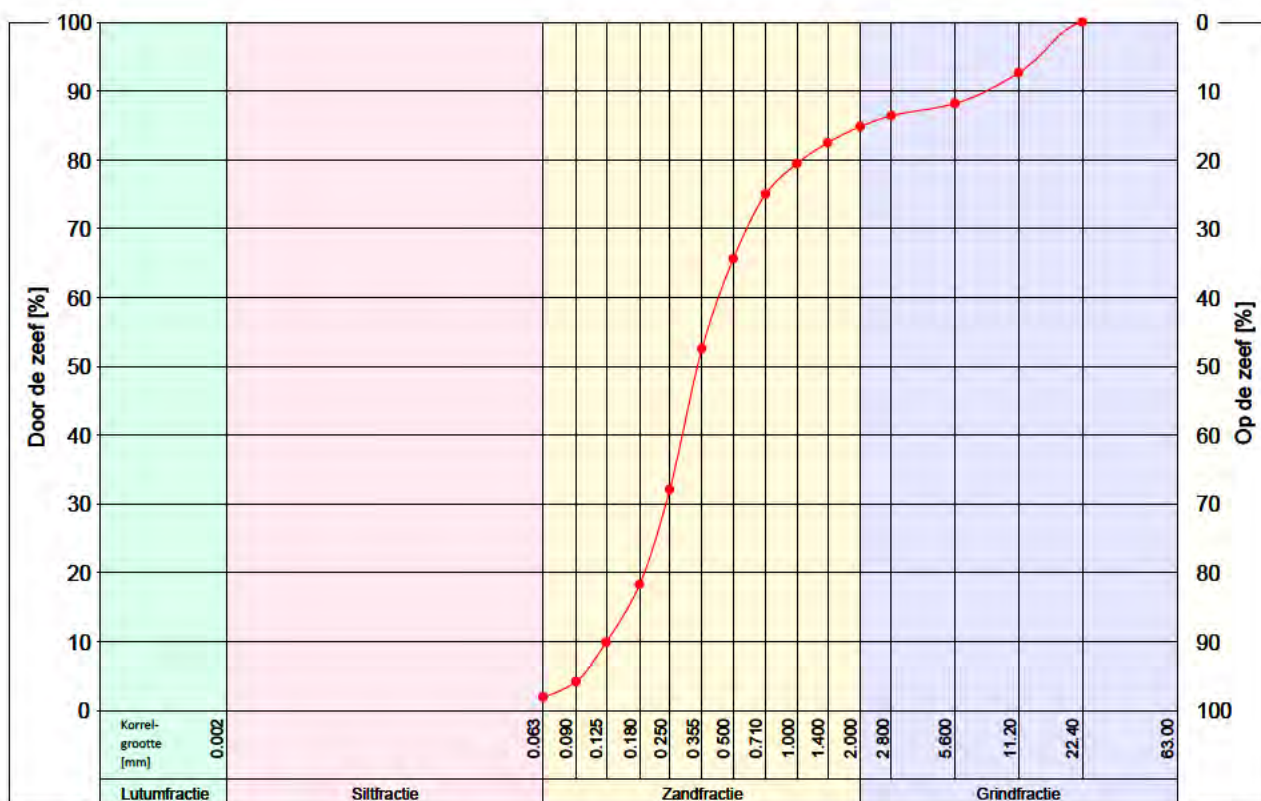
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																				
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																				
—	-	-	-	-	2.2	4.7	15.9	27.7	51.8	73.9	85.3	93.7	97.8	100.0	-	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B12	5718K	5.10	-12.60 / -12.74



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)						Overige waarden		
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
	126	338	424	577	7872	3.38	1.08	127	303	349	424	782	2.75	10.9	2.3	15.15

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

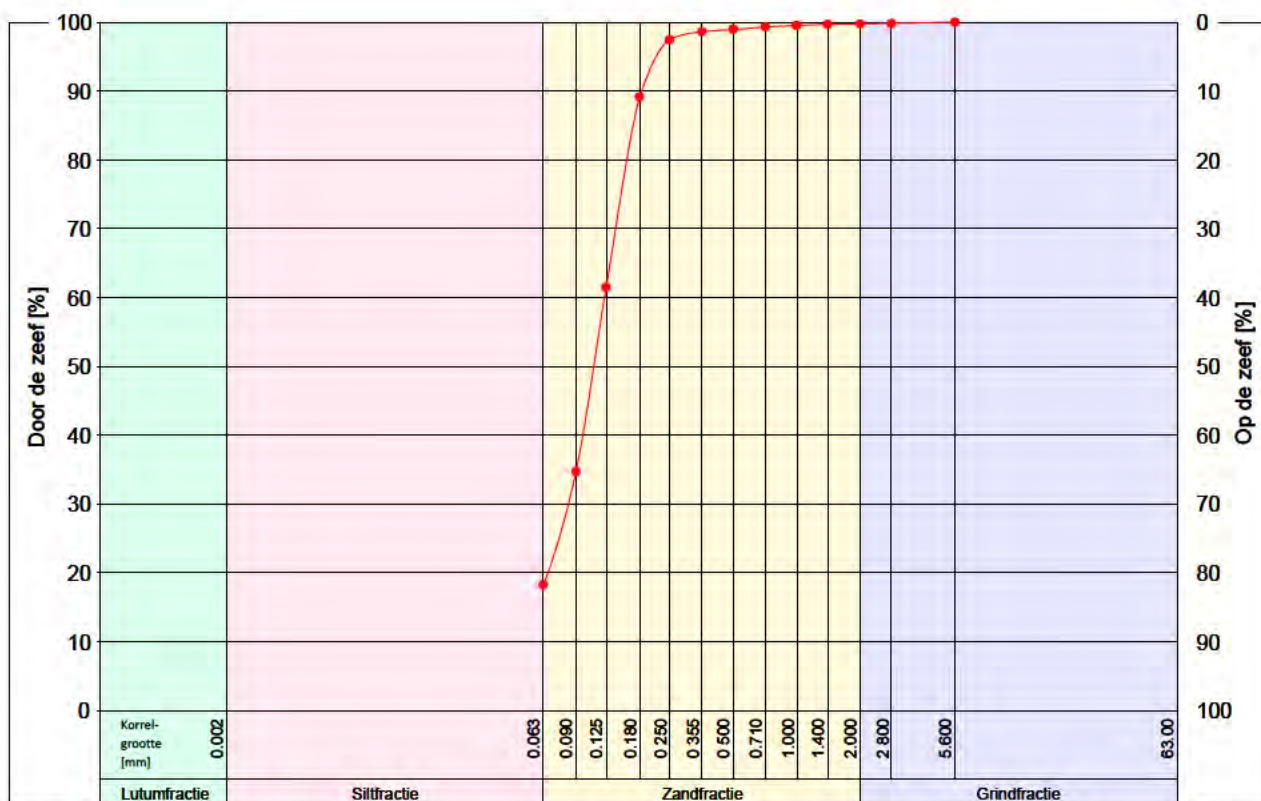
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
	-	-	-	-	19	4.2	9.9	18.3	32.1	52.5	65.6	75.0	79.5	82.5	84.8	86.4	88.2	92.6	100.0

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B12	5719K	5.10	-13.09 / -13.32



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
	-	109	123	139	184	-	-	77	121	134	148	192	1.74	3.3	18.2	0.25

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

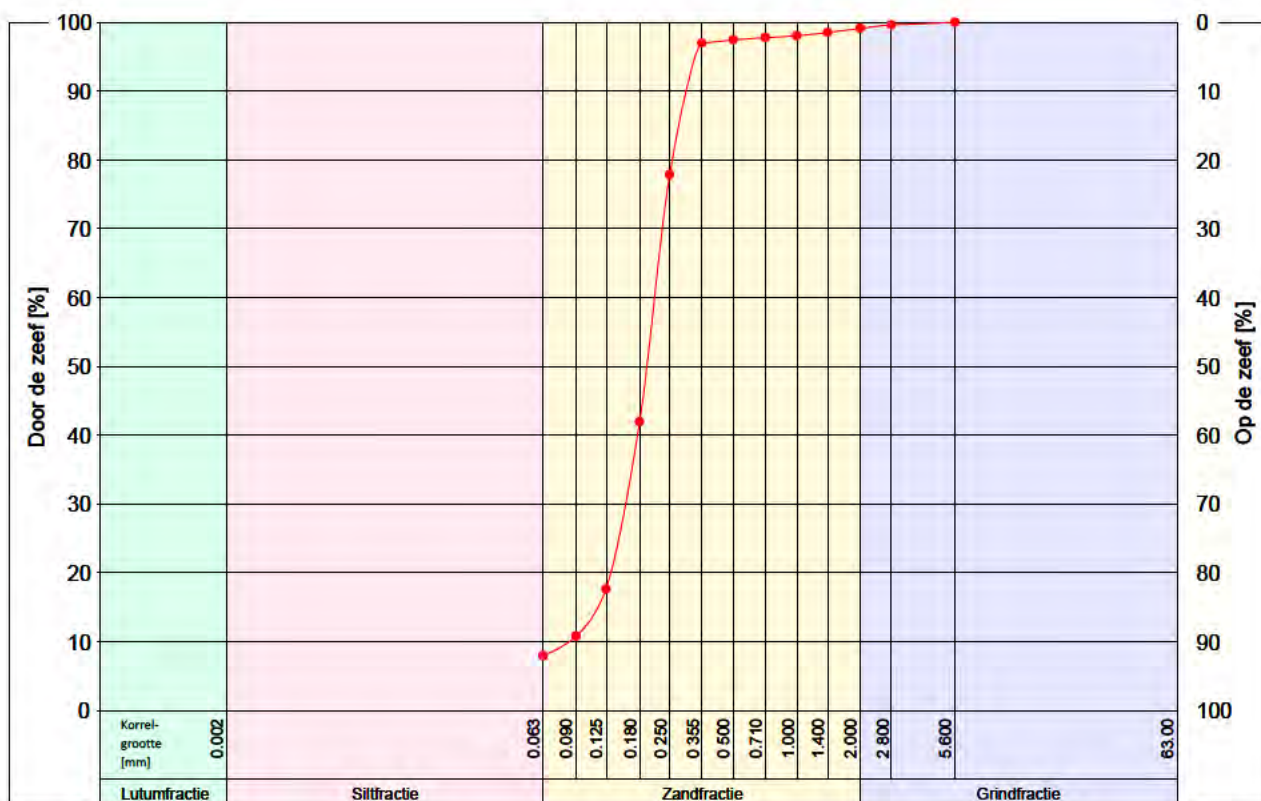
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																						
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4	45.0	63.0	125.0
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																						
	-	-	-	-	18.2	34.7	61.5	89.1	97.5	98.6	99.0	99.3	99.55	99.69	99.75	99.83	100.0	-	-	-	-	-

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B13	23	5.23	-17.37 / -17.77



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
B13	84	195	212	230	299	2.53	1.35	123	201	216	234	299	1.76	2.6	8.0	0.89

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

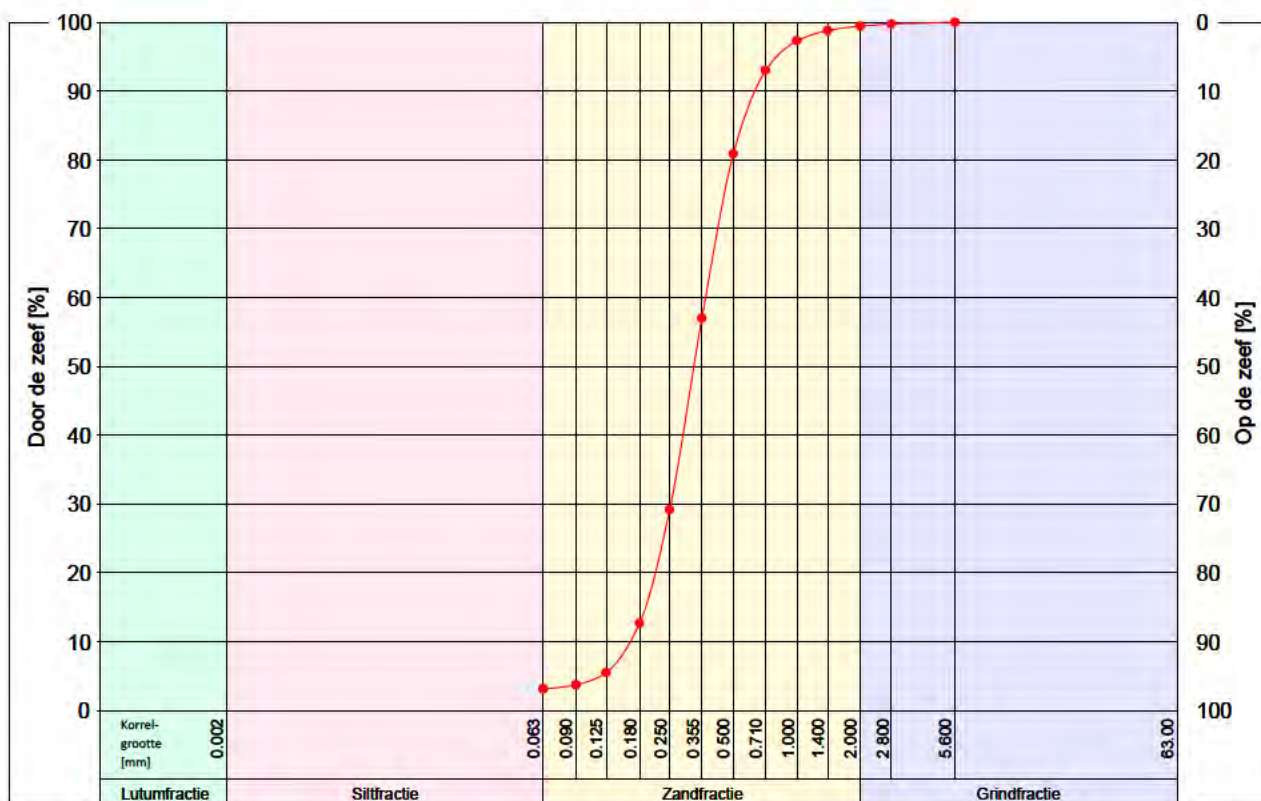
$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8
	5.6	11.2	22.4	45.0	63.0	125.0										
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																
B13	-	-	-	-	7.9	10.8	17.6	41.9	77.9	97.0	97.4	97.8	98.0	98.5	99.1	99.62

Boring	Monster	MV [m] t.o.v. NAP	DIEPTE [m] t.o.v. NAP
B13	5748K	5.23	-4.77 / -4.95



Parameters (alle fracties)								Parameters (zandfractie)					Overige waarden			
	D10 [μm]	D50 [μm]	D60 [μm]	D70 [μm]	D90 [μm]	C _u [-]	C _c [-]	D10 _z [μm]	M _z [μm]	D60 _z [μm]	D70 _z [μm]	D90 _z [μm]	C _{u,z} [-]	M _g [mm]	<63μm/<2mm [%]	>2mm [%]
	163	325	370	422	631	2.27	1.07	180	330	374	425	627	2.07	2.7	3.1	0.55

$C_u = D_{60} / D_{10}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt

$C_c = (D_{30})^2 / (D_{60} * D_{10})$ = Krommingscoëfficiënt

$M_z = M_{63} = D_{50_z}$ = Zandmediaan

$C_{u,z} = D_{60_z} / D_{10_z}$ = Gelijkmatigheidscoëfficiënt (zandfr.)

$M_g = M_{2000}$ = Grindmediaan

Zeefopening [mm]																			
	0.001	0.002	0.016	0.020	0.063	0.090	0.125	0.180	0.250	0.355	0.500	0.710	1.0	1.4	2.0	2.8	5.6	11.2	22.4
Gecumuleerde doorval [massa %] t.o.v. droge stof																			
	-	-	-	-	3.1	3.7	5.5	12.7	29.1	57.0	80.9	93.0	97.3	98.8	99.5	99.76	100.0	-	-

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

VOLUMEGEWICHTEN

NEN5110, NEN5112

Boring	Monster of bus- nummer	Diepte t.o.v. NAP		Vol.gew. initieel γ [kN/m ³]	Vol.gew. droog γ_{dr} [kN/m ³]	Water- gehalte W [%]	Type proef
		van [m]	tot [m]				
B1	5664k	-3.08	-3.29	20.55	17.28	18.93	VGM
B1	5674k	-16.25	-16.30	19.78	16.41	20.50	VGM

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

VOLUMEGEWICHTEN

NEN5110, NEN5112

Boring	Monster of bus- nummer	Diepte t.o.v. NAP		Vol.gew. initieel γ [kN/m ³]	Vol.gew. droog γ_{dr} [kN/m ³]	Water- gehalte W [%]	Type proef
		van [m]	tot [m]				
B2	5774k	-10.90	-10.95	17.51	12.85	36.31	VGM
B2	5783k	-21.71	-21.76	18.72	14.18	32.03	VGM
B2	5784k	-22.04	-22.09	18.53	14.14	31.05	VGM

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

VOLUMEGEWICHTEN

NEN5110, NEN5112

Boring	Monster of bus- nummer	Diepte t.o.v. NAP		Vol.gew. initieel γ [kN/m ³]	Vol.gew. droog γ_{dr} [kN/m ³]	Water- gehalte W [%]	Type proef
		van [m]	tot [m]				
B3	5656k	-9.39	-9.44	16.32	10.90	49.71	VGM
B3	5657k	-9.83	-9.88	17.06	13.12	30.04	VGM
B3	5658k	-10.32	-10.37	15.64	10.13	54.41	VGM
B3	5660k	-10.95	-11.00	15.92	10.02	58.87	VGM
B3	5661k	-11.47	-11.52	19.21	15.61	23.03	VGM
B3	5662k	-11.81	-11.86	19.94	16.61	20.05	VGM
B3	5663k	-21.89	-21.94	19.78	16.36	20.92	VGM

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

VOLUMEGEWICHTEN

NEN5110, NEN5112

Boring	Monster of bus- nummer	Diepte t.o.v. NAP		Vol.gew. initieel γ [kN/m ³]	Vol.gew. droog γ_{dr} [kN/m ³]	Water- gehalte W [%]	Type proef
		van [m]	tot [m]				
B4	5578k	-10.30	-10.35	19.46	15.78	23.36	VGM
B4	5579k	-10.91	-10.96	18.22	13.84	31.66	VGM
B4	5581k	-11.74	-11.79	19.47	15.72	23.87	VGM
B4	5587k	-21.97	-22.02	11.31	3.92	188.37	VGM
B4	5590k	-23.13	-23.18	20.02	16.62	20.43	VGM

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

VOLUMEGEWICHTEN

NEN5110, NEN5112

Boring	Monster of bus- nummer	Diepte t.o.v. NAP		Vol.gew. initieel γ [kN/m ³]	Vol.gew. droog γ_{dr} [kN/m ³]	Water- gehalte W [%]	Type proef
		van [m]	tot [m]				
B7	5690k	-7.85	-7.90	19.04	14.90	27.74	VGM
B7	5704k	-20.65	-20.70	19.18	15.12	26.85	VGM
B7	5705k	-21.24	-21.29	19.53	15.82	23.52	VGM
B7	5707k	-22.07	-22.12	14.97	8.67	72.53	VGM
B7	5710k	-23.00	-23.05	17.49	12.19	43.43	VGM
B7	5710k	-23.20	-23.25	19.29	15.43	25.02	VGM

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

VOLUMEGEWICHTEN

NEN5110, NEN5112

Boring	Monster of bus- nummer	Diepte t.o.v. NAP		Vol.gew. initieel γ [kN/m ³]	Vol.gew. droog γ_{dr} [kN/m ³]	Water- gehalte W [%]	Type proef
		van [m]	tot [m]				
B6A	5828k	-10.82	-10.87	16.90	11.87	42.30	VGM
B6A	5831k	-12.03	-12.08	16.84	11.26	49.50	VGM
B6A	5834k	-13.05	-13.10	17.00	11.59	46.75	VGM
B6A	5839k	-15.13	-15.18	20.61	17.31	19.03	VGM
B6A	5840k	-15.49	-15.54	16.38	10.49	56.22	VGM
B6A	5845k	-21.02	-21.07	18.64	14.63	27.39	VGM
B6A	5846k	-21.40	-21.45	19.40	15.68	23.69	VGM
B6A	5847k	-21.61	-21.66	15.98	10.23	56.25	VGM
B6A	5847k	-21.84	-21.89	12.50	5.02	148.93	VGM
B6A	5848k	-22.07	-22.12	16.25	10.62	52.96	VGM
B6A	5851k	-23.19	-23.24	15.27	9.06	68.68	VGM
B6A	5851k	-23.33	-23.38	18.92	15.42	22.68	VGM

Opdracht : 1902305
 Plaats : Rotterdam
 Project : Neste Biofuels I.001330

VOLUMEGEWICHTEN

NEN5110, NEN5112

Boring	Monster of bus- nummer	Diepte t.o.v. NAP		Vol.gew. initieel γ [kN/m ³]	Vol.gew. droog γ_{dr} [kN/m ³]	Water- gehalte W [%]	Type proef
		van [m]	tot [m]				
B8	5791k	-8.32	-8.37	17.08	12.03	41.93	VGM
B8	5793k	-9.31	-9.36	17.33	12.41	39.71	VGM
B8	5794k	-9.47	-9.52	16.73	11.67	43.41	VGM
B8	5796k	-10.25	-10.30	15.30	9.23	65.78	VGM
B8	5801k	-12.25	-12.30	19.47	16.30	19.50	VGM
B8	5802k	-12.72	-12.77	17.56	13.15	33.59	VGM
B8	5807k	-21.71	-21.76	14.80	8.51	73.78	VGM
B8	5808k	-22.06	-22.11	12.30	5.17	137.68	VGM
B8	5809k	-22.39	-22.44	17.88	12.83	39.35	VGM

Opdracht : 1902305
 Plaats : Rotterdam
 Project : Neste Biofuels I.001330

VOLUMEGEWICHTEN

NEN5110, NEN5112

Boring	Monster of bus- nummer	Diepte t.o.v. NAP		Vol.gew. initieel γ [kN/m ³]	Vol.gew. droog γ_{dr} [kN/m ³]	Water- gehalte W [%]	Type proef
		van [m]	tot [m]				
B9	5731k	-9.21	-9.26	17.31	12.60	37.34	VGM
B9	5733k	-9.98	-10.03	18.82	14.72	27.88	VGM
B9	5735k	-10.79	-10.84	17.72	12.99	36.44	VGM
B9	5736k	-11.03	-11.08	18.21	13.24	37.57	VGM
B9	5737k	-11.41	-11.46	17.64	12.91	36.59	VGM
B9	5738k	-11.80	-11.85	17.31	12.87	34.52	VGM
B9	5740k	-21.13	-21.18	19.38	15.65	23.83	VGM
B9	5741k	-21.68	-21.73	16.02	10.29	55.68	VGM
B9	5742k	-22.10	-22.15	12.34	5.06	143.93	VGM
B9	5743k	-22.40	-22.45	15.95	10.02	59.15	VGM
B9	5745k	-23.13	-23.18	16.42	10.88	50.89	VGM

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

VOLUMEGEWICHTEN

NEN5110, NEN5112

Boring	Monster of bus- nummer	Diepte t.o.v. NAP		Vol.gew. initieel γ [kN/m ³]	Vol.gew. droog γ_{dr} [kN/m ³]	Water- gehalte W [%]	Type proef
		van [m]	tot [m]				
B10	5614k	-10.27	-10.32	16.20	10.84	49.38	VGM
B10	5616k	-11.09	-11.14	17.01	12.16	39.94	VGM
B10	5617k	-11.32	-11.37	18.51	14.11	31.11	VGM
B10	5626k	-21.07	-21.12	19.26	15.41	24.97	VGM
B10	5626k	-21.27	-21.32	11.56	4.27	170.62	VGM
B10	5628k	-21.92	-21.97	19.83	16.32	21.55	VGM

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

VOLUMEGEWICHTEN

NEN5110, NEN5112

Boring	Monster of bus- nummer	Diepte t.o.v. NAP		Vol.gew. initieel γ [kN/m ³]	Vol.gew. droog γ_{dr} [kN/m ³]	Water- gehalte W [%]	Type proef
		van [m]	tot [m]				
B11	5604k	-20.86	-20.91	15.94	10.08	58.08	VGM
B11	5606k	-21.68	-21.73	16.03	10.38	54.50	VGM

Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

VOLUMEGEWICHTEN

NEN5110, NEN5112

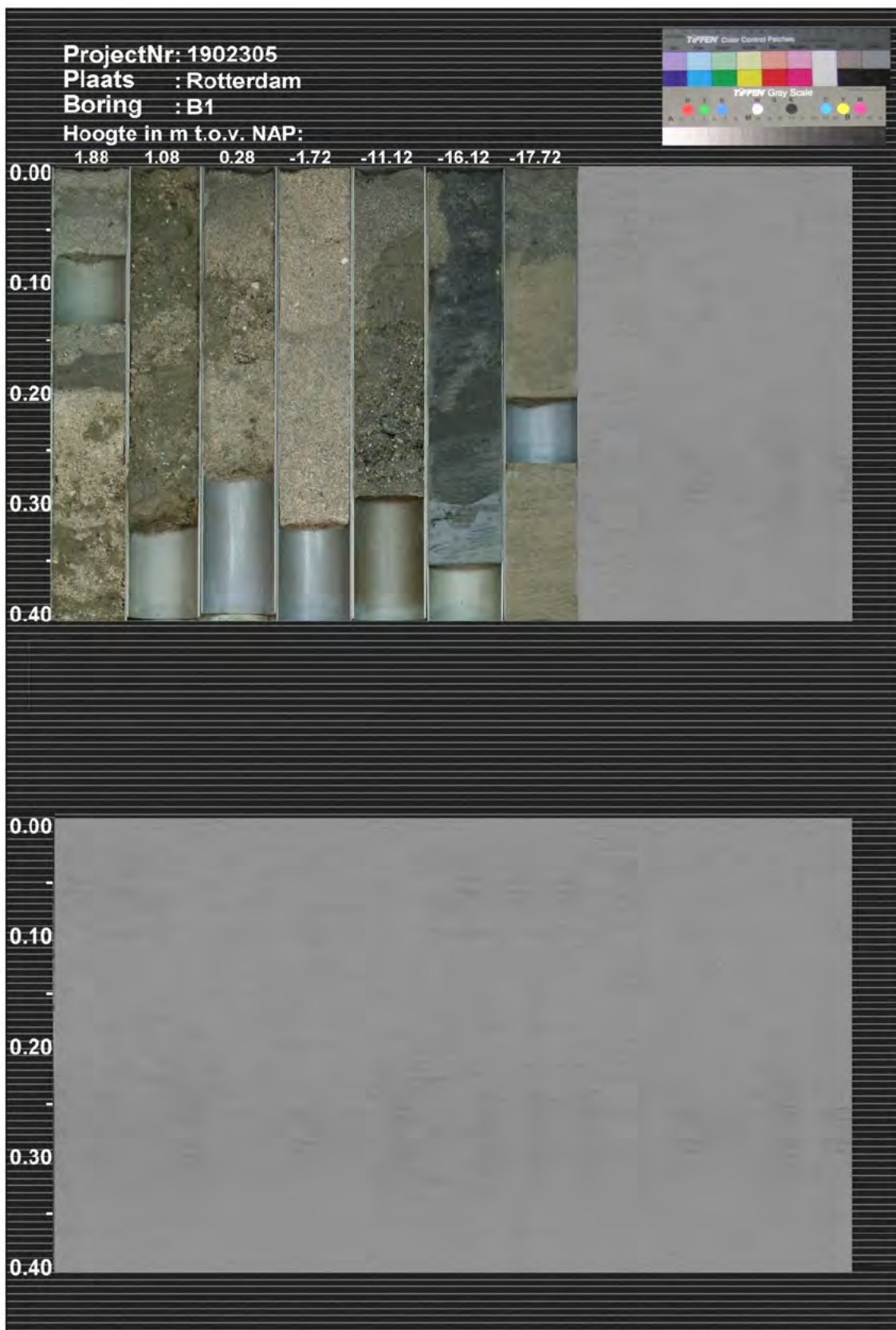
Boring	Monster of bus- nummer	Diepte t.o.v. NAP		Vol.gew. initieel γ [kN/m ³]	Vol.gew. droog γ_{dr} [kN/m ³]	Water- gehalte W [%]	Type proef
		van [m]	tot [m]				
B12	5722k	-21.80	-21.85	14.83	8.65	71.37	VGM
B12	5723k	-22.34	-22.39	15.15	9.10	66.45	VGM
B12	5726k	-23.40	-23.45	19.94	16.58	20.27	VGM

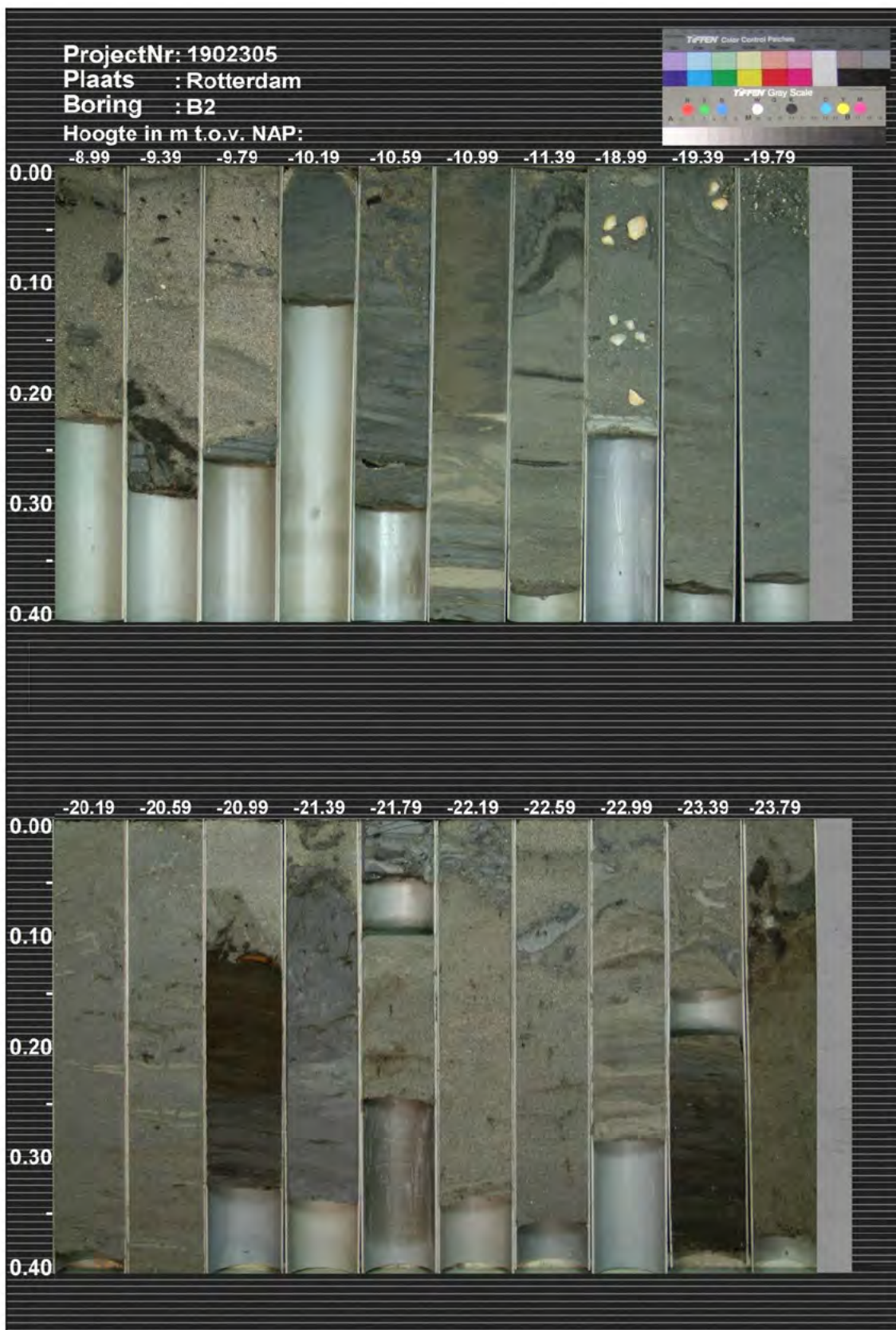
Opdracht : 1902305
Plaats : Rotterdam
Project : Neste Biofuels I.001330

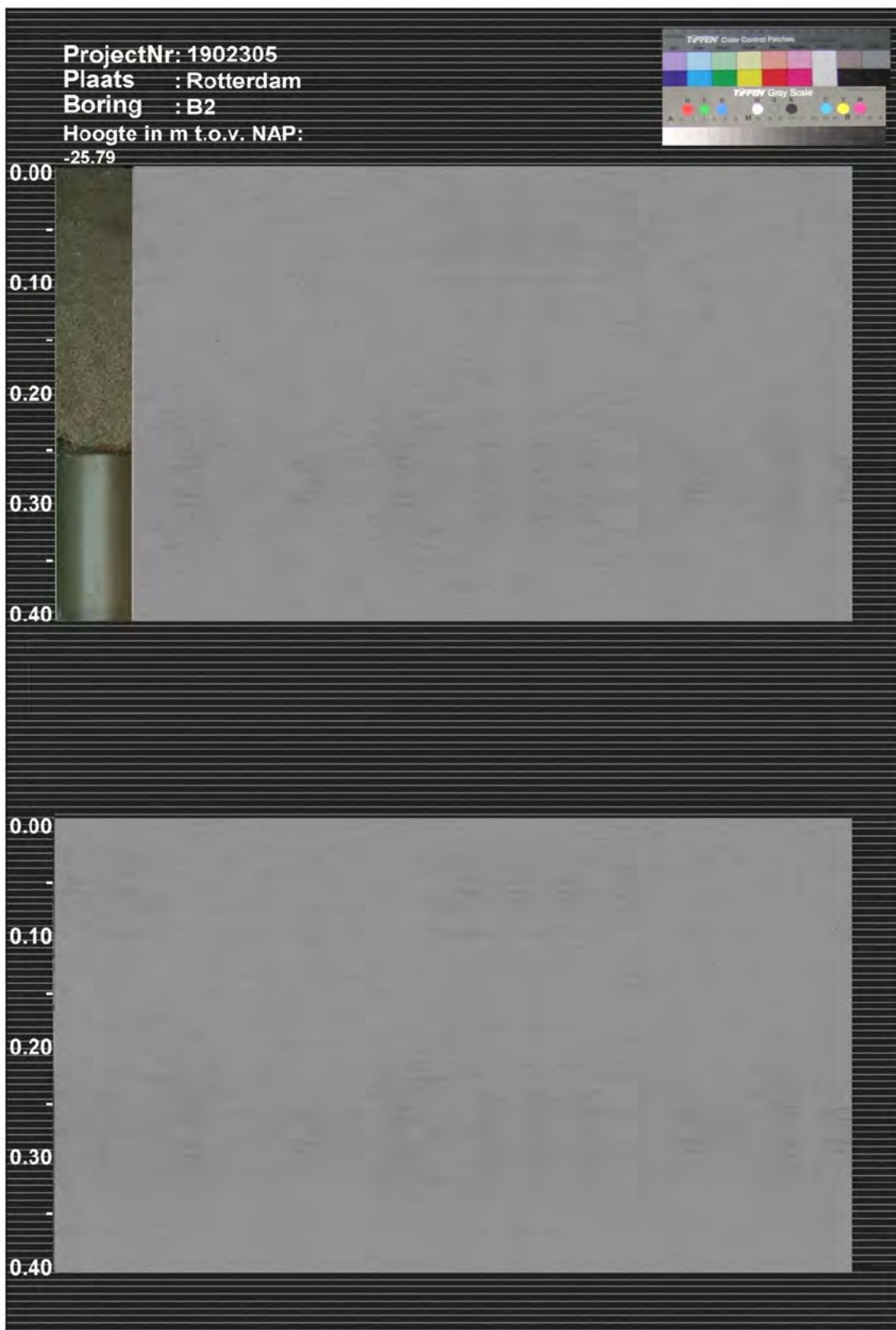
VOLUMEGEWICHTEN

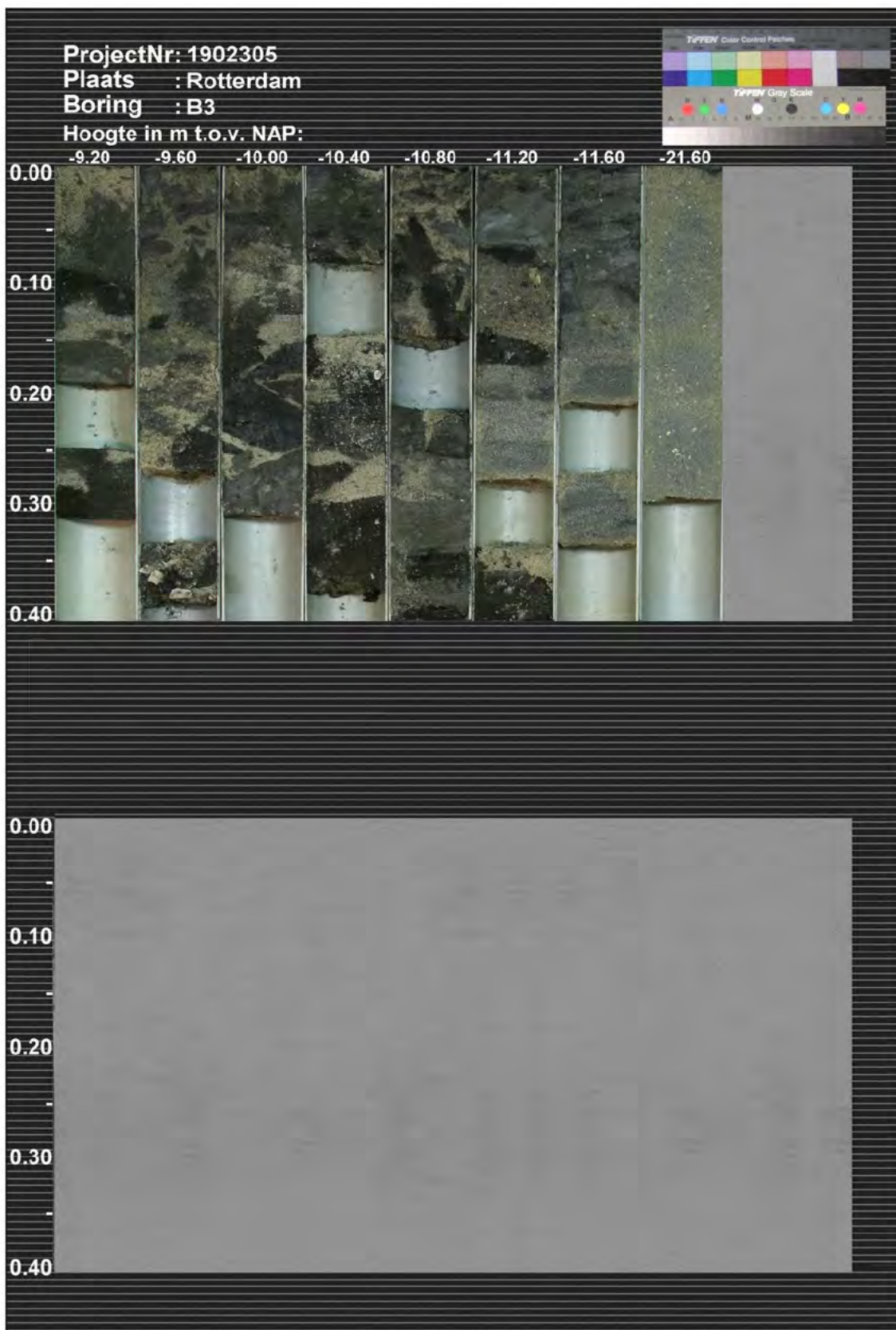
NEN5110, NEN5112

Boring	Monster of bus- nummer	Diepte t.o.v. NAP		Vol.gew. initieel γ [kN/m ³]	Vol.gew. droog γ_{dr} [kN/m ³]	Water- gehalte W [%]	Type proef
		van [m]	tot [m]				
B13	5758k	-9.02	-9.07	17.25	11.96	44.19	VGM
B13	5760k	-9.67	-9.72	19.00	15.38	23.54	VGM
B13	5763k	-11.02	-11.07	19.85	16.50	20.27	VGM
B13	5767k	-20.55	-20.60	19.66	15.89	23.71	VGM

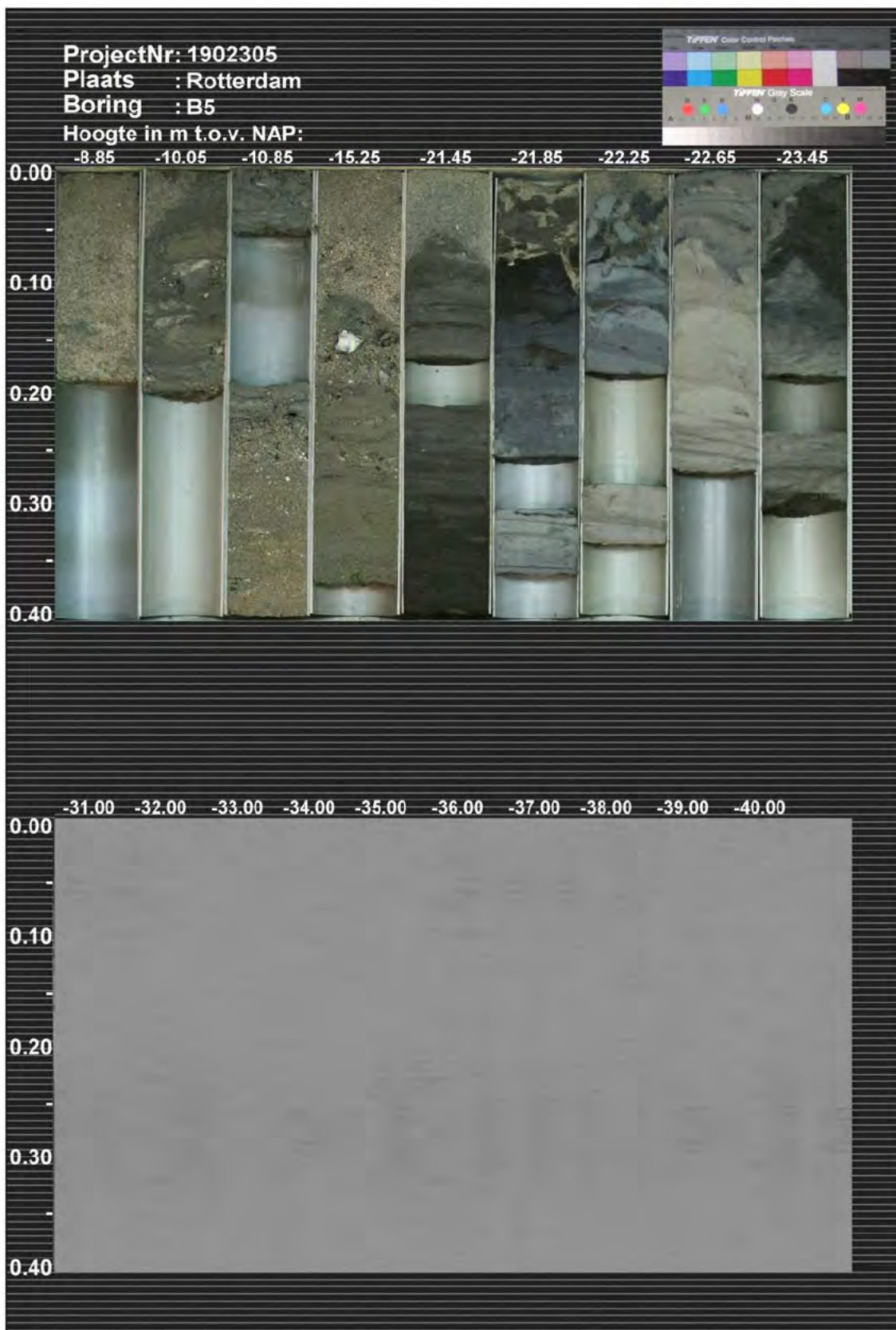


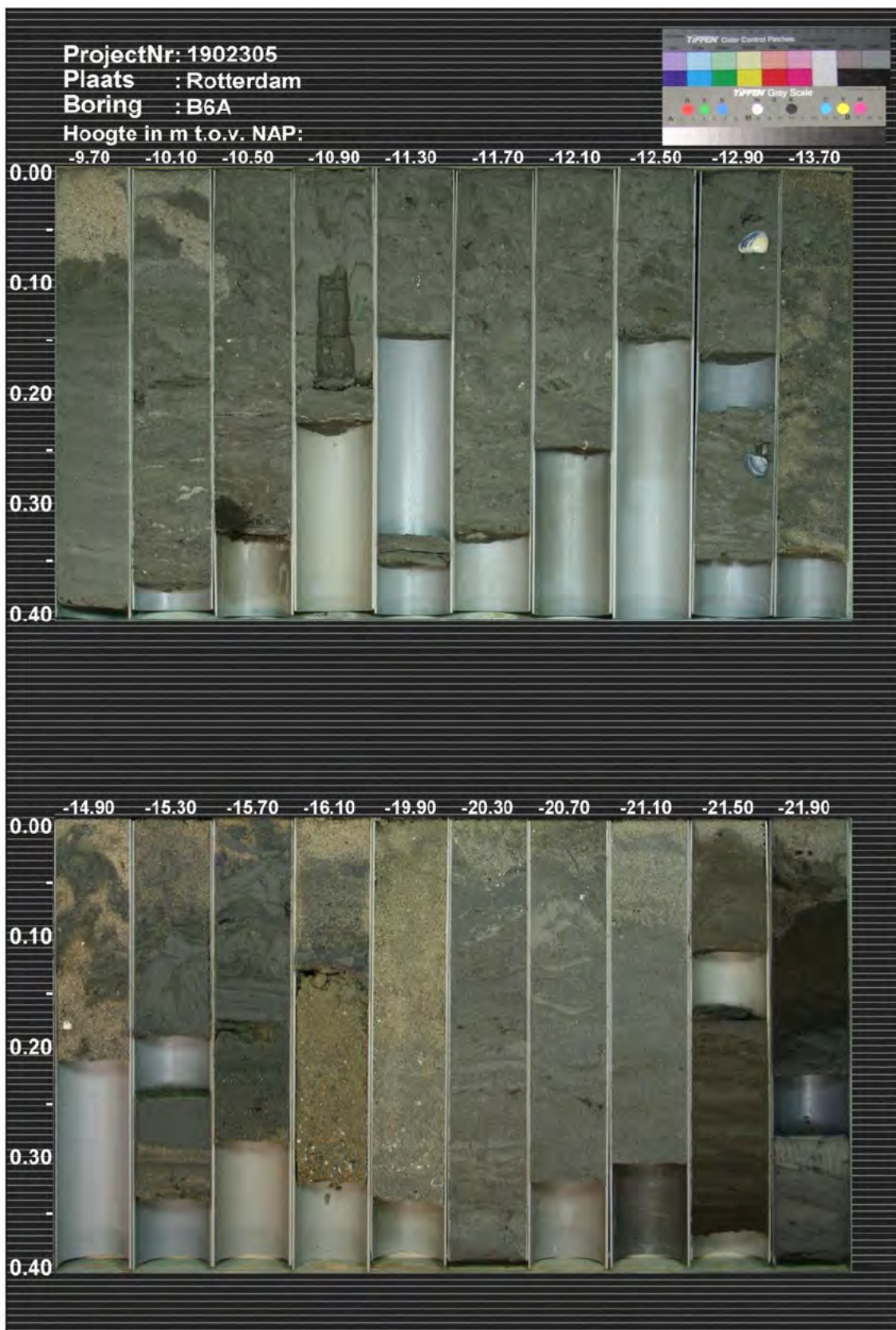


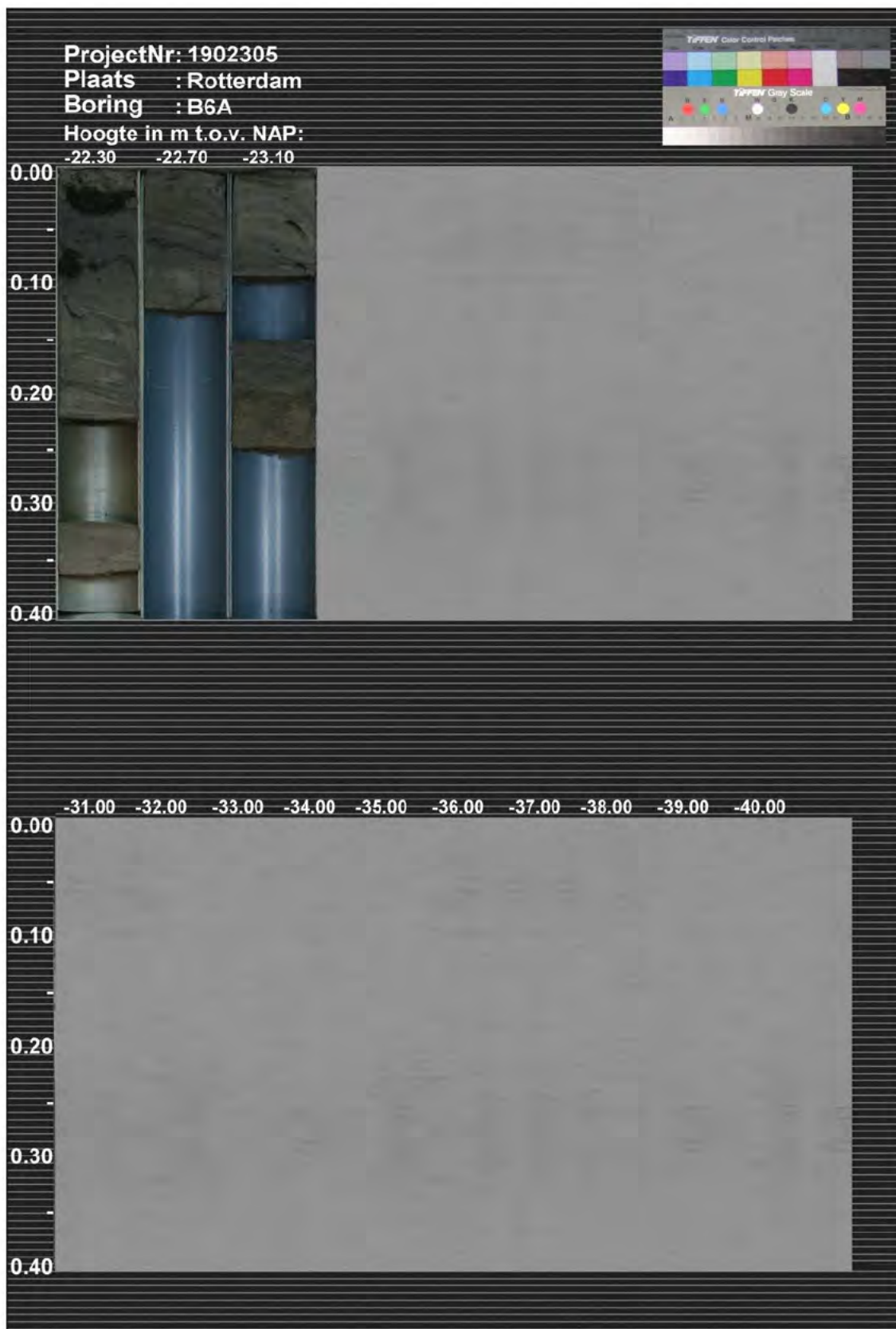






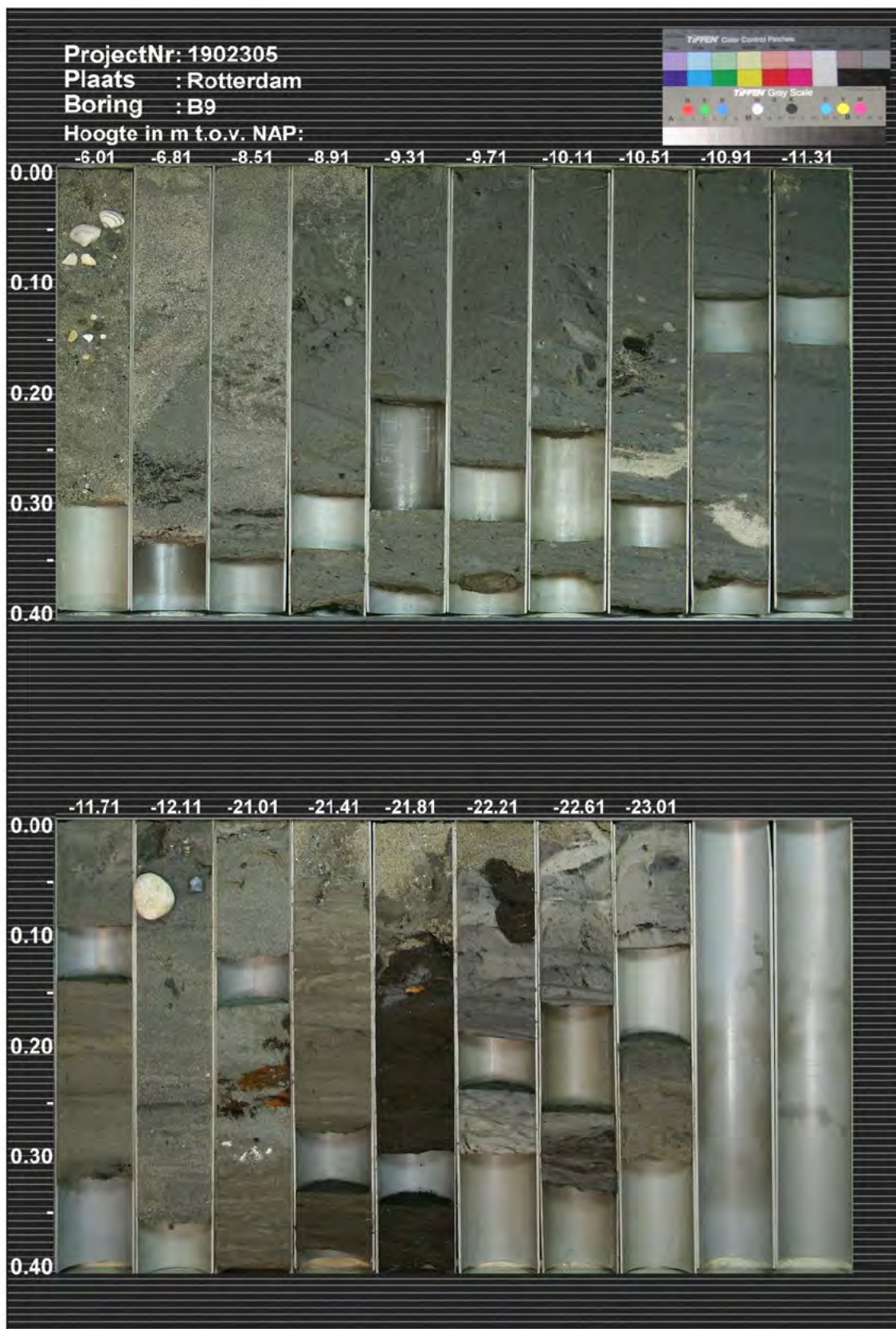


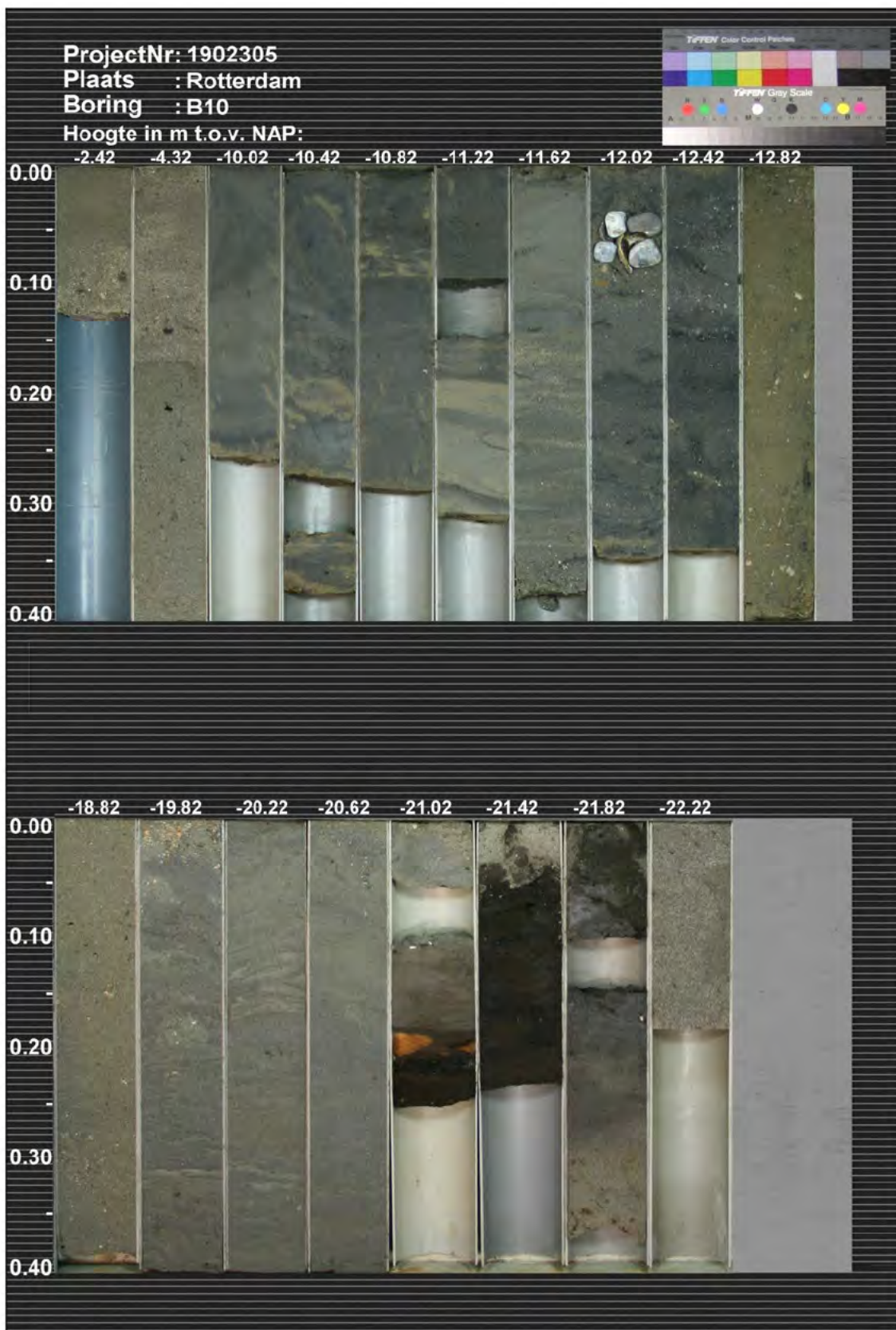






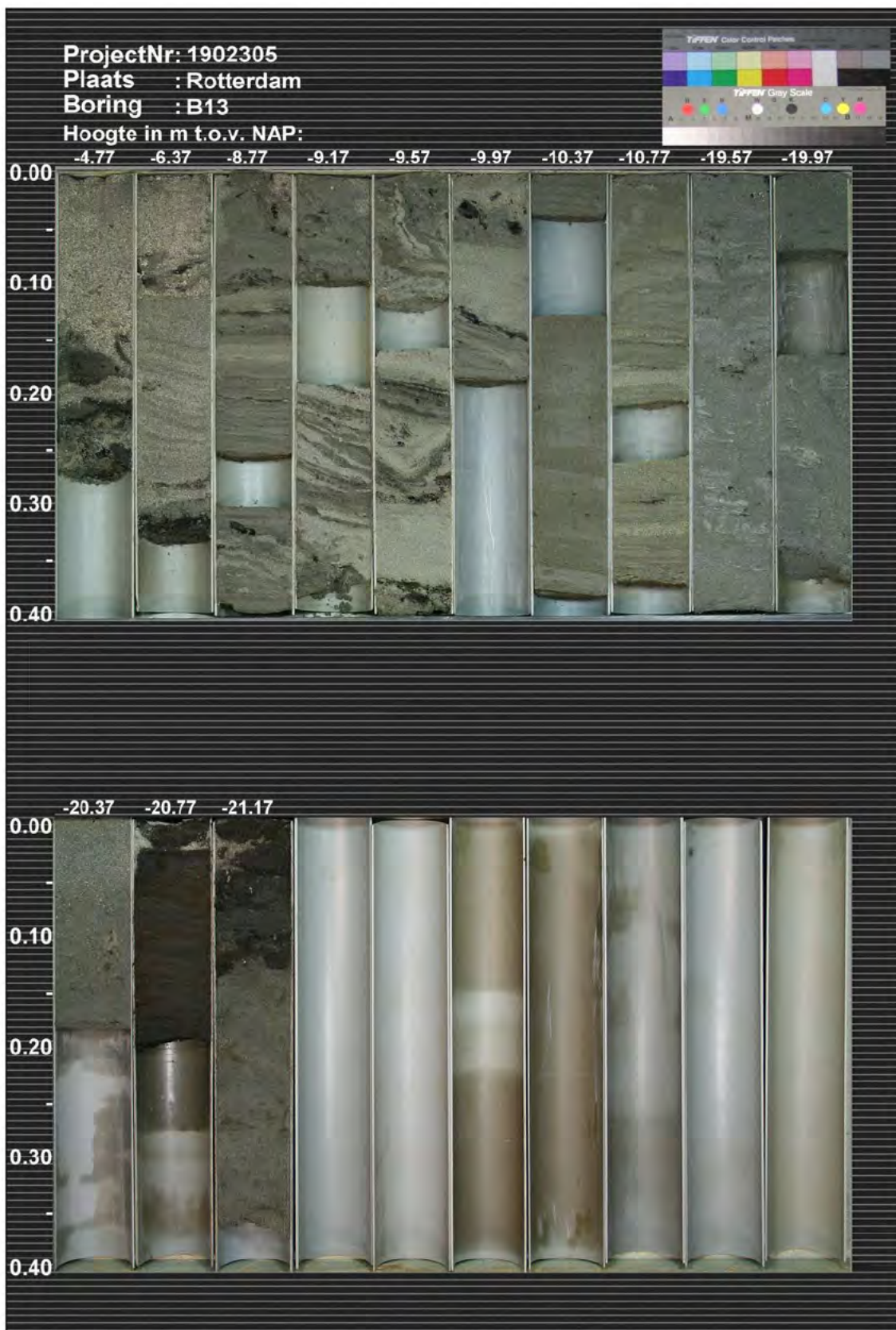












Opdr.nr. 1902305
 Plaats Rotterdam
 Datum 15-10-2019
 Projekt Neste Biofuels I.001330

Meting uitgevoerd in RD stelsel

Coördinaten en hoogtematen peilbuizen

Peilbuis nummer	X [m] Opgemeten	Y [m] Opgemeten	Maaiveld [m] tov NAP	Bk pei buis [m] tov NAP	Ok pei buis [m] tov NAP
B02	60499.92	443463.27	5.08	5.67	-1.40
B03	60056.33	443621.18	4.84	5.37	-1.79
B05	60206.11	443782.53	5.15	5.62	-1.70
B10	60517.89	443697.71	5.21	5.96	-2.07

Grondwaterstanden t.o.v. bovenkant peilbuis

Peilbuis nummer	datum 15-okt-19	tijdstip 15-okt-19	datum 6-nov-19	tijdstip 6-nov-19	datum
B02			4.27		
B03	4.98	08:43	4.91		
B05	5.52	08:36	5.35		
B10	5.41	09:00	5.34		

Grondwaterstanden t.o.v. NAP

Peilbuis nummer	datum 15-okt-19	tijdstip 15-okt-19	datum 6-nov-19	tijdstip 6-nov-19	datum
B02			1.40	15:13	
B03	0.39	08:43	0.46	14:06	
B05	0.10	08:36	0.27	14:20	
B10	0.55	09:00	0.62	14:37	

Naam vast punt -
 Hoogte vast punt -
 Opgegeven door Rijkswaterstaat
 Gewaterpast door N.A. Kleij
 Datum waterpassing 15-10-2019
 Omschrijving vast punt Meting uitgevoerd met Leica RTK GPS systeem

Opdr.nr. 1902305
 Plaats Rotterdam
 Datum 27-8-2019 / 05-09-2019/15-10-2019
 Projekt Neste Biofuels I.001330

Meting uitgevoerd in RD stelsel

Sondeer nummer	X [m] Opgegeven	Y [m] Opgegeven	Sondeer nummer	X [m] Uitgezet	Y [m] Uitgezet	Z [m] TOV NAP	Verplaatsing sondering
1	59914.00	443394.36	1	59913.30	443394.59	4.36	0.73
2	60013.62	443403.02	2	60013.91	443403.90	3.79	0.92
3	60113.25	443411.69	3	60112.31	443411.91	4.18	0.96
4	60212.87	443420.35	4	60212.70	443421.00	5.13	0.68
5	60312.49	443429.01	5	60312.43	443428.49	5.13	0.52
6	60412.12	443437.68	6	60413.05	443437.91	4.94	0.95
7	60511.74	443446.34	7	60511.85	443446.15	5.01	0.22
8	59905.33	443493.98	8	59905.17	443493.53	4.92	0.48
9	60004.96	443502.65	9	60004.81	443502.59	4.91	0.16
10	60104.58	443511.31	10	60104.15	443511.18	4.76	0.45
11	60204.21	443519.97	11	60204.21	443519.87	4.88	0.10
12	60303.83	443528.64	12	60303.65	443528.61	5.14	0.18
13	60403.45	443537.30	13	60403.51	443537.28	5.15	0.06
14	60503.08	443545.97	14	60502.96	443546.06	5.00	0.15
15	60602.70	443554.63	15	60602.96	443554.42	4.98	0.33
16	59996.29	443602.27	16	59996.38	443602.29	4.93	0.09
17	60095.92	443610.93	17	60095.67	443610.83	4.83	0.27
18	60195.54	443619.60	18	60195.49	443619.16	4.97	0.44
19	60295.17	443628.26	19	60294.70	443628.14	4.59	0.49
20	60394.79	443636.93	20	60395.01	443637.14	4.73	0.30
21	60494.41	443645.59	21	60494.08	443644.91	5.20	0.76
22	60087.25	443710.56	22	60087.85	443710.58	4.99	0.60
23	60186.88	443719.22	23	60187.24	443720.39	5.17	1.22
24	60184.87	443762.16	24	60184.61	443762.24	5.10	0.27
25	60208.79	443754.89	25	60208.47	443754.94	5.03	0.32
26	60232.71	443747.61	26	60232.72	443747.06	5.06	0.55
27	60256.62	443740.33	27	60256.59	443740.83	5.01	0.50
28	60280.54	443733.05	28	60279.90	443733.06	4.98	0.64
29	60304.46	443725.78	29	60304.60	443725.98	4.77	0.24
30	60328.38	443718.50	30	60327.77	443718.86	4.47	0.71
31	60352.29	443711.22	31	60351.95	443710.75	4.58	0.58
32	60376.21	443703.94	32	60375.87	443703.87	4.50	0.35
33	60400.13	443696.66	33	60399.97	443696.56	4.60	0.19
34	60424.04	443689.39	34	60424.37	443689.42	4.64	0.34
35	60447.96	443682.11	35	60447.77	443681.69	5.12	0.46
36	60471.88	443674.83	36	60471.65	443674.98	5.16	0.28
37	60495.80	443667.55	37	60495.39	443667.64	5.18	0.42
38	60519.71	443660.28	38	60519.75	443660.39	5.20	0.11
39	60543.63	443653.00	39	60543.07	443652.57	4.98	0.70
40	60567.55	443645.72	40	60567.78	443645.68	5.01	0.24
41	60591.47	443638.44	41	60591.41	443638.69	5.08	0.26
42	60615.38	443631.17	42	60615.04	443631.52	4.83	0.48
43	60639.30	443623.89	43	60639.27	443624.06	5.09	0.17
44	60190.45	443785.52	44	60189.94	443785.23	5.13	0.59
45	60218.98	443788.37	45	60218.43	443788.44	5.12	0.55
46	60242.89	443781.09	46	60242.58	443781.34	5.14	0.40
47	60266.81	443773.81	47	60266.95	443774.46	5.22	0.67

Opdr.nr. 1902305
 Plaats Rotterdam
 Datum 27-8-2019 / 05-09-2019/15-10-2019
 Projekt Neste Biofuels I.001330

Meting uitgevoerd in RD stelsel

Sondeer nummer	X [m] Opgegeven	Y [m] Opgegeven	Sondeer nummer	X [m] Uitgezet	Y [m] Uitgezet	Z [m] TOV NAP	Verplaatsing sondering
48	60290.73	443766.54	48	60291.17	443766.69	5.15	0.47
49	60314.65	443759.26	49	60314.88	443759.06	4.80	0.30
50	60338.56	443751.98	50	60338.37	443751.82	4.51	0.25
51	60362.48	443744.70	51	60363.16	443745.36	4.59	0.95
52	60386.40	443737.43	52	60386.45	443737.98	4.56	0.55
53	60410.32	443730.15	53	60410.66	443730.20	4.57	0.34
54	60434.23	443722.87	54	60433.57	443722.54	4.68	0.74
55	60458.15	443715.59	55	60457.72	443715.29	5.13	0.53
56	60482.07	443708.32	56	60481.50	443708.29	5.13	0.57
57	60505.99	443701.04	57	60506.27	443701.07	5.15	0.28
58	60529.90	443693.76	58	60530.01	443694.12	5.18	0.38
59	60553.82	443686.48	59	60553.75	443686.09	5.17	0.40
60	60577.74	443679.21	60	60578.18	443678.71	5.20	0.67
61	60601.65	443671.93	61	60601.63	443671.66	5.25	0.27
62	60625.57	443664.65	62	60626.07	443664.72	4.90	0.51
63	60649.49	443657.37	63	60649.30	443657.29	4.99	0.21
64	60673.41	443650.10	64	60674.45	443649.98	5.20	1.04
65	60725.15	443643.81	65	60725.35	443644.26	5.06	0.49
66	60911.02	443569.96	66	60910.30	443571.72	4.97	1.90
67	61096.89	443496.12	67	61096.03	443497.88	4.96	1.96
68	61282.76	443422.27	68	61282.99	443423.64	4.90	1.39
69	61468.62	443348.43	69	61469.15	443349.72	4.92	1.39
70	61654.49	443274.59	70	61653.63	443278.80	4.99	4.29
71	61840.36	443200.74	71	61840.25	443201.78	4.98	1.05
72	62026.23	443126.90	72	62025.47	443128.33	4.98	1.62
73	62212.10	443053.06	73	62214.42	443057.01	5.16	4.58
74	62397.97	442979.21	74	62399.98	442983.45	5.16	4.69
SB12	60323.37	443799.49	SB12	60322.69	443792.25	5.11	7.28
SB13	60632.31	443704.14	SB13	60630.70	443696.92	5.21	7.40
CC401	62510.46	442888.35	CC401	62555.94	442873.25	5.15	47.92
CC402	62517.50	442935.30	CC402	62518.16	442937.24	5.13	2.05
CC403	62522.64	442915.21	CC403	62522.05	442913.81	5.13	1.52

Opdr.nr. 1902305
 Plaats Rotterdam
 Datum 27-8-2019 / 05-09-2019/15-10-2019
 Projekt Neste Biofuels I.001330

Meting uitgevoerd in RD stelsel

Boor nummer	X [m] Opgegeven	Y [m] Opgegeven	Boor nummer	X [m] Uitgezet	Y [m] Uitgezet	Z [m] TOV NAP	Verplaatsing boring
B1	60001.22	443423.84	B1	60001.45	443424.96	4.84	1.14
B2	60501.09	443463.18	B2	60500.82	443462.85	5.01	0.43
B3	60056.27	443620.87	B3	60055.86	443620.83	4.80	0.41
B4	60527.21	443602.42	B4	60526.70	443601.09	4.99	1.42
B5	60204.24	443789.62	B5	60204.41	443789.25	5.15	0.41
B6	60245.71	443781.43	B6	60244.90	443781.38	5.10	0.81
B6A	60245.71	443781.43	B6A	60243.11	443781.31	5.10	2.60
B7	60268.02	443751.68	B7	60267.88	443751.62	5.05	0.15
B8	60303.11	443763.97	B8	60302.93	443763.86	5.03	0.22
B9	60374.44	443741.07	B9	60374.47	443740.86	5.39	0.21
B10	60517.94	443697.40	B10	60518.04	443697.44	5.18	0.11
B11	60661.45	443653.73	B11	60662.22	443653.36	4.93	0.86
B12	60323.37	443799.49	B12	60323.12	443799.32	5.10	0.31
B13	60632.31	443704.14	B13	60632.08	443703.71	5.23	0.49

Naam vast punt -
 Hoogte vast punt -
 Opgegeven door Rijkswaterstaat
 Gewaterpast door E.M.Visser / M. Blaak
 Datum waterpassing 27-8-2019 / 05-09-2019/15-10-2019
 Omschrijving vast punt Meting uitgevoerd met Leica RTK GPS systeem



met uitgeverde sondering Sondering Sondering met planwijziging Boring Pelorus

onderdeel	SITUATIE GRONDONDERZOEK	project	Nieuw Stadsplan 101130, Rotterdam
uitgevoerd door	MOS GRONDMECHANICA		
schaal	1:2000	meten in meters	get. c.s.
datum	13-11-19	opdr. nr.	1902395
wjz.		Formaat	A0

MOS GRONDMECHANICA
Albert Plesmanweg 47, 3088 GB Rotterdam - Telefoon (088) 519200

MOS GRONDMECHANICA B.V.

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



VELDWERK

Sonderen op land, water en in beperkte ruimte, elektrisch, waterspanning, dissipatie, seismisch, magnetisch, geleidbaarheid, Bolconus, T-bar en slagsonderen

Geotechnisch boren en (on)geroerde monsternamen
Peilbuizen en waterspanningsmeters plaatsen
X, Y en Z metingen en Lintvoegmetingen
Plaattedruk-, CBR- en CPM proeven
In situ doorlatenheidspoeven

LABORATORIUM

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

GEOMONITORING

Deformatiemeting (inclino- en extensometing)
(Grond)waterspanningsmeting
Zettingsmonitoring
Trillingsmonitoring (SBR)
Akoestisch doormeten van palen (CUR 109)
Online meetgegevens via portal

MILIEU (MOS MILIEU B.V.)

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

GEOTECHNISCH ADVIES

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

GEOHYDROLOGISCH ADVIES

Bemalingen (incl. retourbemalingen)
Vergunningsaanvragen
Pompproeven
Omgekeerde Osmose
Barrièrewerking
Drainage
Infiltratie hemelwater

BEMALINGEN (MOS GRONDWATERTECHNIEK)

Bronbemaling
Ondergrondse energie-opslag
Pomp- en leidingsystemen
Brandputten

OVERIG

Uitvoeringsbegeleiding

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

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

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Correspondentieadres :	Albert Plesmanweg 47, 3088 GB, Rotterdam	Centraal telefoonnummer :	+31(0)88-5130200
Hoofdkantoor	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam
Vestiging Helmond	Vossenbeemd 90B	5705 CL	Helmond
Vestiging Almelo	Het Wendelgoor 13	7604 PJ	Almelo
Vestiging Amsterdam	Pleimuiden 8B	1046 AG	Amsterdam
Mosgeo B.V.	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam
Vestiging Suriname	Ds Martin Luther Kingweg 150	District Wanica	Suriname

Tel. +597-488188

