



DIEPSONDERINGEN FUNDERINGSADVIES VERBEKE bvba-sprl

GROUP VERBEKE _ Gedelegeerd bestuurder: ir J. VERCRUYSE

't Lindeke 13
B-8880 SINT-ELOOIS-WINKEL
tel. 056 50 30 43
www.verbeke.com

fax. 056 50 44 73
info@verbeke.com

RAPPORT 2015-08-ANOV

Datum : 18/08/2015

Voor rekening van :

Leiedal Intercommunale
President Kennedypark 10
8500 Kortrijk
België

Uitgevoerd in opdracht van :

Leiedal Intercommunale
President Kennedypark 10
8500 Kortrijk
België

Werf :

Peperstraat
8501 Heule

GROUP VERBEKE

DIEPSONDERINGEN FUNDERINGSADVIES VERBEKE Tel: 056 50 30 43 info@verbeke.com	ENERGIE VERBEKE Tel: 056 54 93 10 energie@verbeke.com	VERBEKE ENGINEERING Tel: 056 50 30 43 engineering@verbeke.com	VERBEKE REAL ESTATE Tel: 056 50 30 43 realestate@verbeke.com
---	---	---	---

BTW BE 0843 750 837
RPR Kortrijk

ING IBAN-nr: BE11 3850 1724 5148
BELFIUS IBAN-nr: BE21 7785 9134 5603

- BIC BBRUBEBB
- BIC GKCCBEBB

FORTIS BANK IBAN-nr: BE83 2850 4456 0415
K.B.C. BANK IBAN-nr: BE49 4695 1580 0171

- BIC GEBABEBB
- BIC KREDBEBB



Rapport 2015-08-ANOV

Datum : 18/08/2015

Voor rekening van :

Leiedal Intercommunale
President Kennedypark 10
8500 Kortrijk
België

Uitgevoerd in opdracht van :

Leiedal Intercommunale
President Kennedypark 10
8500 Kortrijk
België

Werk :

Peperstraat
8501 Heule

Aard van de proeven :

Diepsonderingen uitgevoerd met het Barendsen apparaat.

Aantal proeven :

Proef 1 : 5 ton
Proef 2 : 5 ton
Proef 3 : 5 ton
Proef 4 : 5 ton
Proef 5 : 5 ton
Proef 6 : 5 ton
Proef 7 : 5 ton
Proef 8 : 5 ton
Proef 9 : 5 ton
Proef 10 : 5 ton
Proef 11 : 5 ton
Proef 12 : 5 ton

Bijlagen :

- Diagramma's van de proeven
- Liggingplan



UITSLAGEN VAN DE PROEVEN

Legende: (voor de hiernavolgende tabellen)

d	:	diepte onder het nulpunt van de proef uitgedrukt in meter (niveau aanzet sondering)
p	:	peil overeenstemmend met referentiepeil 0.00
Rp	:	puntbreukweerstand in kg/cm ²
Fl	:	laterale wrijvingskracht in kg
Ft	:	totale indrukkingskracht in kg = 10 x Rp + Fl



Meetresultaat Proef 2015-08-ANOV - 1

- Niveau aanzet sondering 0,32
- Niveau maaiveld 0,32

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
0,20	0,12	17,9	10	189
0,40	-0,08	50,6	100	606
0,60	-0,28	51,7	310	827
0,80	-0,48	82,8	570	1398
1,00	-0,68	115,2	900	2052
1,20	-0,88	84,8	1140	1988
1,40	-1,08	64,7	1250	1897
1,60	-1,28	48,4	930	1414
1,80	-1,48	44,2	670	1112
2,00	-1,68	84,9	540	1389
2,20	-1,88	57,9	1020	1599
2,40	-2,08	71,9	1360	2079
2,60	-2,28	80,0	1300	2100
2,80	-2,48	45,5	1200	1655
3,00	-2,68	11,8	950	1068
3,20	-2,88	4,5	740	785
3,40	-3,08	16,1	870	1031
3,60	-3,28	22,7	640	867
3,80	-3,48	19,9	640	839
4,00	-3,68	26,2	750	1012
4,20	-3,88	28,7	890	1177
4,40	-4,08	47,0	1080	1550
4,60	-4,28	84,6	1360	2206
4,80	-4,48	106,2	1690	2752
5,00	-4,68	62,7	1970	2597
5,20	-4,88	53,8	1630	2168
5,40	-5,08	51,5	1250	1765
5,60	-5,28	50,7	890	1397
5,80	-5,48	51,8	1000	1518
6,00	-5,68	51,9	1050	1569
6,20	-5,88	50,6	1240	1746
6,40	-6,08	20,1	1410	1611
6,60	-6,28	8,6	1000	1086
6,80	-6,48	6,1	950	1011
7,00	-6,68	6,6	1070	1136
7,20	-6,88	8,8	1220	1308
7,40	-7,08	11,0	1240	1350
7,60	-7,28	12,3	1020	1143
7,80	-7,48	12,0	970	1090
8,00	-7,68	13,5	1110	1245
8,20	-7,88	71,7	1360	2077
8,40	-8,08	63,8	1530	2168
8,60	-8,28	66,6	1600	2266
8,80	-8,48	41,4	1170	1584
9,00	-8,68	45,8	1300	1758
9,20	-8,88	48,6	1630	2116
9,40	-9,08	9,4	1520	1614
9,60	-9,28	9,1	1290	1381



Meetresultaat
Proef 2015-08-ANOV - 1
(vervolg)

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
9,80	-9,48	5,2	990	1042
10,00	-9,68	8,8	1080	1168
10,20	-9,88	20,2	1240	1442
10,40	-10,08	18,1	1260	1441
10,60	-10,28	18,0	1210	1390
10,80	-10,48	11,3	1100	1213
11,00	-10,68	15,3	1100	1253
11,20	-10,88	21,5	1470	1685
11,40	-11,08	14,3	1520	1663
11,60	-11,28	13,1	1410	1541
11,80	-11,48	8,8	1330	1418
12,00	-11,68	9,9	1300	1399
12,20	-11,88	15,4	1570	1724
12,40	-12,08	11,0	1620	1730
12,60	-12,28	9,0	1710	1800
12,80	-12,48	7,2	1580	1652
13,00	-12,68	13,1	1500	1631



Meetresultaat

Proef 2015-08-ANOV - 2

- Niveau aanzet sondering 0,27

- Niveau maaiveld 0,27

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
0,20	0,07	22,5	10	235
0,40	-0,13	78,0	90	870
0,60	-0,33	63,9	360	999
0,80	-0,53	65,6	550	1206
1,00	-0,73	54,8	670	1218
1,20	-0,93	61,7	790	1407
1,40	-1,13	57,5	1000	1575
1,60	-1,33	52,8	1000	1528
1,80	-1,53	53,8	910	1448
2,00	-1,73	42,5	920	1345
2,20	-1,93	36,7	850	1217
2,40	-2,13	31,0	760	1070
2,60	-2,33	32,0	780	1100
2,80	-2,53	21,3	760	973
3,00	-2,73	10,0	650	750
3,20	-2,93	7,0	600	670
3,40	-3,13	10,3	450	553
3,60	-3,33	25,1	450	701
3,80	-3,53	27,8	660	938
4,00	-3,73	28,1	700	981
4,20	-3,93	25,9	940	1199
4,40	-4,13	27,2	880	1152
4,60	-4,33	31,3	890	1203
4,80	-4,53	14,0	920	1060
5,00	-4,73	8,2	750	832
5,20	-4,93	9,3	670	763
5,40	-5,13	7,3	590	663
5,60	-5,33	18,5	550	735
5,80	-5,53	29,0	620	910
6,00	-5,73	30,4	610	914
6,20	-5,93	12,3	750	873
6,40	-6,13	4,8	630	678
6,60	-6,33	5,0	600	650
6,80	-6,53	5,1	690	741
7,00	-6,73	5,4	720	774
7,20	-6,93	14,8	810	958
7,40	-7,13	9,4	830	924
7,60	-7,33	7,6	780	856
7,80	-7,53	16,4	870	1034
8,00	-7,73	52,3	860	1383
8,20	-7,93	89,1	1240	2131
8,40	-8,13	151,2	1390	2902
8,60	-8,33	144,0	2010	3450
8,80	-8,53	106,0	1890	2950
9,00	-8,73	103,7	1540	2577
9,20	-8,93	13,9	1640	1779
9,40	-9,13	8,0	1310	1390
9,60	-9,33	7,8	1180	1258



Meetresultaat
Proef 2015-08-ANOV - 2
(vervolg)

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
9,80	-9,53	10,4	1270	1374
10,00	-9,73	10,4	1170	1274
10,20	-9,93	41,7	1260	1677
10,40	-10,13	15,8	1300	1458
10,60	-10,33	10,8	1300	1408
10,80	-10,53	15,7	1110	1267
11,00	-10,73	16,3	1280	1443
11,20	-10,93	21,8	1210	1428
11,40	-11,13	13,7	1360	1497
11,60	-11,33	8,5	1370	1455
11,80	-11,53	16,4	1250	1414
12,00	-11,73	12,3	1430	1553
12,20	-11,93	16,7	1360	1527
12,40	-12,13	9,4	1390	1484
12,60	-12,33	8,1	1430	1511
12,80	-12,53	22,2	1240	1462
13,00	-12,73	39,0	1450	1840



Meetresultaat Proef 2015-08-ANOV - 3

- Niveau aanzet sondering 0,04
- Niveau maaiveld 0,04

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
0,20	-0,16	24,9	10	259
0,40	-0,36	53,2	130	662
0,60	-0,56	28,8	340	628
0,80	-0,76	27,1	440	711
1,00	-0,96	27,3	360	633
1,20	-1,16	17,5	350	525
1,40	-1,36	19,2	350	542
1,60	-1,56	30,0	340	640
1,80	-1,76	21,1	510	721
2,00	-1,96	27,6	540	816
2,20	-2,16	44,5	510	955
2,40	-2,36	37,3	680	1053
2,60	-2,56	20,3	530	733
2,80	-2,76	15,6	470	626
3,00	-2,96	3,1	400	431
3,20	-3,16	21,5	370	585
3,40	-3,36	17,0	460	630
3,60	-3,56	21,3	420	633
3,80	-3,76	55,5	660	1215
4,00	-3,96	56,4	840	1404
4,20	-4,16	55,8	1050	1608
4,40	-4,36	36,5	910	1275
4,60	-4,56	35,2	520	872
4,80	-4,76	4,8	690	738
5,00	-4,96	3,6	580	616
5,20	-5,16	16,3	700	863
5,40	-5,36	36,4	700	1064
5,60	-5,56	73,2	730	1462
5,80	-5,76	44,1	820	1261
6,00	-5,96	58,0	680	1260
6,20	-6,16	71,3	990	1703
6,40	-6,36	19,7	1020	1217
6,60	-6,56	14,9	880	1029
6,80	-6,76	16,6	940	1106
7,00	-6,96	10,5	860	965
7,20	-7,16	51,4	1110	1624
7,40	-7,36	89,1	1180	2071
7,60	-7,56	26,8	1140	1408
7,80	-7,76	3,8	1190	1228
8,00	-7,96	25,5	1070	1325
8,20	-8,16	187,5	1150	3025
8,40	-8,36	186,4	2050	3914
8,60	-8,56	184,8	2140	3988
8,80	-8,76	143,1	2280	3711
9,00	-8,96	49,6	2020	2516
9,20	-9,16	26,2	1700	1962
9,40	-9,36	10,7	1430	1537
9,60	-9,56	16,1	1680	1841



Meetresultaat
Proef 2015-08-AN0V - 3
(vervolg)

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
9,80	-9,76	35,8	1780	2138
10,00	-9,96	16,6	1370	1536
10,20	-10,16	18,5	1690	1875
10,40	-10,36	13,4	1620	1754
10,60	-10,56	14,0	1550	1690
10,80	-10,76	24,7	1590	1837
11,00	-10,96	12,5	1310	1435
11,20	-11,16	16,5	1590	1755
11,40	-11,36	15,1	1820	1971
11,60	-11,56	14,6	1540	1686
11,80	-11,76	9,8	1450	1548
12,00	-11,96	8,5	1450	1535
12,20	-12,16	10,1	1690	1791
12,40	-12,36	8,0	1840	1920
12,60	-12,56	15,8	1750	1908
12,80	-12,76	28,1	1980	2261
13,00	-12,96	35,4	1840	2194



Meetresultaat Proef 2015-08-ANOV - 4

- Niveau aanzet sondering -0,19
- Niveau maaiveld -0,19

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
0,20	-0,39	22,9	10	239
0,40	-0,59	37,8	110	488
0,60	-0,79	33,0	270	600
0,80	-0,99	36,9	410	779
1,00	-1,19	44,7	460	907
1,20	-1,39	23,3	520	753
1,40	-1,59	17,9	520	699
1,60	-1,79	29,1	370	661
1,80	-1,99	37,0	450	820
2,00	-2,19	41,3	560	973
2,20	-2,39	66,0	740	1400
2,40	-2,59	66,9	940	1609
2,60	-2,79	37,0	980	1350
2,80	-2,99	18,5	810	995
3,00	-3,19	25,6	550	806
3,20	-3,39	24,6	570	816
3,40	-3,59	23,9	610	849
3,60	-3,79	32,3	790	1113
3,80	-3,99	75,7	1050	1807
4,00	-4,19	64,3	1090	1733
4,20	-4,39	18,2	1130	1312
4,40	-4,59	14,4	810	954
4,60	-4,79	10,7	710	817
4,80	-4,99	5,3	700	753
5,00	-5,19	25,2	530	782
5,20	-5,39	69,5	860	1555
5,40	-5,59	85,0	1180	2030
5,60	-5,79	70,9	1490	2199
5,80	-5,99	60,3	1140	1743
6,00	-6,19	18,9	990	1179
6,20	-6,39	41,8	930	1348
6,40	-6,59	101,7	1220	2237
6,60	-6,79	65,7	1610	2267
6,80	-6,99	93,9	1610	2549
7,00	-7,19	142,6	1490	2916
7,20	-7,39	155,2	1510	3062
7,40	-7,59	148,9	1830	3319
7,60	-7,79	114,3	2250	3393
7,80	-7,99	138,9	2150	3539
8,00	-8,19	92,5	2170	3095
8,20	-8,39	75,4	1650	2404
8,40	-8,59	85,6	1630	2486
8,60	-8,79	97,2	2170	3142
8,80	-8,99	39,9	2710	3109
9,00	-9,19	9,4	2600	2694
9,20	-9,39	5,4	1500	1554
9,40	-9,59	6,2	1580	1642
9,60	-9,79	13,6	1550	1686



Meetresultaat
Proef 2015-08-ANOV - 4
(vervolg)

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
9,80	-9,99	12,1	1880	2001
10,00	-10,19	12,5	1860	1985
10,20	-10,39	18,0	1620	1800
10,40	-10,59	25,6	1420	1676
10,60	-10,79	10,4	1530	1634
10,80	-10,99	18,3	1700	1883
11,00	-11,19	12,8	1770	1898
11,20	-11,39	12,0	1740	1860
11,40	-11,59	20,4	1340	1544
11,60	-11,79	26,5	1580	1845
11,80	-11,99	13,1	1680	1811
12,00	-12,19	11,9	1880	1999
12,20	-12,39	12,1	1970	2091
12,40	-12,59	8,3	1540	1623
12,60	-12,79	16,8	1790	1958
12,80	-12,99	13,8	1940	2078
13,00	-13,19	16,8	2060	2228



Meetresultaat Proef 2015-08-ANOV - 5

- Niveau aanzet sondering -0,34
- Niveau maaiveld -0,34

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
0,20	-0,54	11,3	0	113
0,40	-0,74	27,3	70	343
0,60	-0,94	7,9	230	309
0,80	-1,14	25,2	240	492
1,00	-1,34	36,2	300	662
1,20	-1,54	43,5	400	835
1,40	-1,74	77,3	520	1293
1,60	-1,94	42,8	650	1078
1,80	-2,14	40,2	690	1092
2,00	-2,34	26,4	680	944
2,20	-2,54	32,6	510	836
2,40	-2,74	34,3	560	903
2,60	-2,94	49,4	580	1074
2,80	-3,14	38,7	780	1167
3,00	-3,34	13,2	730	862
3,20	-3,54	8,0	490	570
3,40	-3,74	25,6	400	656
3,60	-3,94	46,8	340	808
3,80	-4,14	46,1	830	1291
4,00	-4,34	50,0	830	1330
4,20	-4,54	16,8	850	1018
4,40	-4,74	10,2	640	742
4,60	-4,94	5,5	470	525
4,80	-5,14	12,3	540	663
5,00	-5,34	61,4	600	1214
5,20	-5,54	27,9	1100	1379
5,40	-5,74	6,8	1040	1108
5,60	-5,94	6,8	790	858
5,80	-6,14	8,6	680	766
6,00	-6,34	11,0	660	770
6,20	-6,54	20,4	920	1124
6,40	-6,74	15,1	1160	1311
6,60	-6,94	11,4	1290	1404
6,80	-7,14	44,1	1100	1541
7,00	-7,34	5,7	1240	1297
7,20	-7,54	10,4	1100	1204
7,40	-7,74	57,5	1130	1705
7,60	-7,94	69,9	1660	2359
7,80	-8,14	93,8	1770	2708
8,00	-8,34	33,0	2060	2390
8,20	-8,54	42,1	1540	1961
8,40	-8,74	52,4	1520	2044
8,60	-8,94	72,8	1600	2328
8,80	-9,14	8,5	1620	1705
9,00	-9,34	5,6	1520	1576
9,20	-9,54	6,6	1310	1376
9,40	-9,74	7,3	1240	1313
9,60	-9,94	11,1	1100	1211



Meetresultaat
Proef 2015-08-AN0V - 5
(vervolg)

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
9,80	-10,14	16,4	1070	1234
10,00	-10,34	14,3	1130	1273
10,20	-10,54	13,3	1240	1373
10,40	-10,74	14,0	1260	1400
10,60	-10,94	17,0	1110	1280
10,80	-11,14	13,3	1100	1233
11,00	-11,34	18,5	1240	1425
11,20	-11,54	50,2	1240	1742
11,40	-11,74	11,5	1280	1395
11,60	-11,94	32,8	1260	1588
11,80	-12,14	12,3	1120	1243
12,00	-12,34	11,3	1100	1213
12,20	-12,54	13,3	1330	1463
12,40	-12,74	11,7	1350	1467
12,60	-12,94	14,8	1400	1548
12,80	-13,14	16,9	1340	1509
13,00	-13,34	12,7	1370	1497



Meetresultaat Proef 2015-08-ANOV - 6

- Niveau aanzet sondering -0,95
- Niveau maaiveld -0,95

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
0,20	-1,15	34,5	20	365
0,40	-1,35	40,2	130	532
0,60	-1,55	28,6	380	666
0,80	-1,75	34,1	490	831
1,00	-1,95	45,7	470	927
1,20	-2,15	38,8	480	868
1,40	-2,35	33,2	470	802
1,60	-2,55	31,2	490	802
1,80	-2,75	34,4	580	924
2,00	-2,95	42,5	600	1025
2,20	-3,15	33,5	610	945
2,40	-3,35	26,8	600	868
2,60	-3,55	17,6	430	606
2,80	-3,75	21,5	420	635
3,00	-3,95	6,8	390	458
3,20	-4,15	7,9	360	439
3,40	-4,35	59,0	490	1080
3,60	-4,55	73,2	570	1302
3,80	-4,75	6,4	710	774
4,00	-4,95	3,9	670	709
4,20	-5,15	61,3	540	1153
4,40	-5,35	65,1	780	1431
4,60	-5,55	10,0	690	790
4,80	-5,75	8,5	670	755
5,00	-5,95	7,2	660	732
5,20	-6,15	9,0	660	750
5,40	-6,35	7,3	720	793
5,60	-6,55	9,0	570	660
5,80	-6,75	10,3	740	843
6,00	-6,95	7,8	700	778
6,20	-7,15	14,4	810	954
6,40	-7,35	42,3	890	1313
6,60	-7,55	19,8	810	1008
6,80	-7,75	11,7	940	1057
7,00	-7,95	13,3	960	1093
7,20	-8,15	115,2	1130	2282
7,40	-8,35	157,0	1610	3180
7,60	-8,55	105,8	1820	2878
7,80	-8,75	96,7	1680	2647
8,00	-8,95	100,9	1670	2679
8,20	-9,15	53,8	1710	2248
8,40	-9,35	12,5	1690	1815
8,60	-9,55	6,0	1460	1520
8,80	-9,75	15,7	1770	1927
9,00	-9,95	11,1	1820	1931
9,20	-10,15	32,6	1500	1826
9,40	-10,35	28,9	1750	2039
9,60	-10,55	21,9	1710	1929



Meetresultaat
Proef 2015-08-ANOV - 6
(vervolg)

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
9,80	-10,75	16,6	1900	2066
10,00	-10,95	12,2	1820	1942
10,20	-11,15	14,6	1550	1696
10,40	-11,35	15,4	1610	1764
10,60	-11,55	19,5	1650	1845
10,80	-11,75	8,7	1700	1787
11,00	-11,95	7,1	1690	1761
11,20	-12,15	8,6	1660	1746
11,40	-12,35	11,2	1480	1592
11,60	-12,55	10,5	1450	1555
11,80	-12,75	10,7	1670	1777
12,00	-12,95	9,5	1730	1825
12,20	-13,15	27,0	1880	2150
12,40	-13,35	13,3	1830	1963
12,60	-13,55	14,7	1840	1987
12,80	-13,75	18,1	1980	2161
13,00	-13,95	19,0	2060	2250



Meetresultaat

Proef 2015-08-ANOV - 7

- Niveau aanzet sondering 0,28

- Niveau maaiveld 0,28

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
0,20	0,08	69,1	30	721
0,40	-0,12	41,9	270	689
0,60	-0,32	33,7	570	907
0,80	-0,52	37,8	590	968
1,00	-0,72	28,9	560	849
1,20	-0,92	31,2	520	832
1,40	-1,12	32,4	470	794
1,60	-1,32	28,0	600	880
1,80	-1,52	29,3	670	963
2,00	-1,72	25,8	550	808
2,20	-1,92	30,9	590	899
2,40	-2,12	30,1	700	1001
2,60	-2,32	27,9	710	989
2,80	-2,52	14,2	690	832
3,00	-2,72	21,4	500	714
3,20	-2,92	5,9	450	509
3,40	-3,12	20,0	440	640
3,60	-3,32	23,6	430	666
3,80	-3,52	23,1	630	861
4,00	-3,72	24,4	550	794
4,20	-3,92	49,9	700	1199
4,40	-4,12	74,5	1090	1835
4,60	-4,32	93,9	1320	2259
4,80	-4,52	77,0	1610	2380
5,00	-4,72	67,0	1670	2340
5,20	-4,92	62,5	1440	2065
5,40	-5,12	52,8	1510	2038
5,60	-5,32	45,7	1370	1827
5,80	-5,52	55,1	1600	2151
6,00	-5,72	73,3	1780	2513
6,20	-5,92	60,9	1710	2319
6,40	-6,12	30,8	1770	2078
6,60	-6,32	7,5	1320	1395
6,80	-6,52	9,8	1250	1348
7,00	-6,72	10,5	1250	1355
7,20	-6,92	10,6	1300	1406
7,40	-7,12	25,9	1510	1769
7,60	-7,32	6,5	1440	1505
7,80	-7,52	4,6	1410	1456
8,00	-7,72	48,5	1360	1845
8,20	-7,92	187,1	1750	3621
8,40	-8,12	166,1	1810	3471
8,60	-8,32	106,7	2630	3697
8,80	-8,52	157,5	2790	4365
9,00	-8,72	118,4	2850	4034
9,20	-8,92	18,0	2340	2520
9,40	-9,12	15,1	1780	1931
9,60	-9,32	6,0	1510	1570



Meetresultaat Proef 2015-08-ANOV - 7 (vervolg)

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
9,80	-9,52	6,1	1820	1881
10,00	-9,72	7,5	1820	1895
10,20	-9,92	14,8	1560	1708
10,40	-10,12	10,2	1840	1942
10,60	-10,32	7,2	1730	1802
10,80	-10,52	8,8	1670	1758
11,00	-10,72	12,2	1840	1962
11,20	-10,92	46,6	1740	2206
11,40	-11,12	26,4	1980	2244
11,60	-11,32	32,7	1860	2187
11,80	-11,52	14,2	1850	1992
12,00	-11,72	16,5	1810	1975
12,20	-11,92	26,0	1640	1900
12,40	-12,12	9,9	1670	1769
12,60	-12,32	5,8	1600	1658
12,80	-12,52	4,4	1540	1584
13,00	-12,72	7,1	1690	1761



Meetresultaat Proef 2015-08-ANOV - 8

- Niveau aanzet sondering 0,32
- Niveau maaiveld 0,32

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
0,20	0,12	51,3	10	523
0,40	-0,08	48,6	240	726
0,60	-0,28	45,6	530	986
0,80	-0,48	48,2	570	1052
1,00	-0,68	40,6	520	926
1,20	-0,88	38,9	520	909
1,40	-1,08	36,3	520	883
1,60	-1,28	28,8	590	878
1,80	-1,48	27,8	640	918
2,00	-1,68	23,1	580	811
2,20	-1,88	42,0	600	1020
2,40	-2,08	43,1	670	1101
2,60	-2,28	42,9	770	1199
2,80	-2,48	15,7	910	1067
3,00	-2,68	19,2	720	912
3,20	-2,88	7,0	470	540
3,40	-3,08	16,1	370	531
3,60	-3,28	27,8	500	778
3,80	-3,48	24,5	630	875
4,00	-3,68	25,7	600	857
4,20	-3,88	30,4	660	964
4,40	-4,08	30,9	610	919
4,60	-4,28	36,1	860	1221
4,80	-4,48	31,5	1000	1315
5,00	-4,68	26,8	1060	1328
5,20	-4,88	28,3	960	1243
5,40	-5,08	33,9	810	1149
5,60	-5,28	67,8	1080	1758
5,80	-5,48	78,6	1500	2286
6,00	-5,68	87,6	1840	2716
6,20	-5,88	82,6	1780	2606
6,40	-6,08	70,0	1690	2390
6,60	-6,28	54,0	1390	1930
6,80	-6,48	33,7	1100	1437
7,00	-6,68	16,3	1180	1343
7,20	-6,88	25,0	1240	1490
7,40	-7,08	21,3	1230	1443
7,60	-7,28	28,5	1290	1575
7,80	-7,48	21,1	1350	1561
8,00	-7,68	8,5	1410	1495
8,20	-7,88	35,8	1370	1728
8,40	-8,08	119,8	1660	2858
8,60	-8,28	95,6	1800	2756
8,80	-8,48	78,5	2150	2935
9,00	-8,68	130,4	2280	3584
9,20	-8,88	113,9	2460	3599
9,40	-9,08	10,8	2100	2208
9,60	-9,28	9,4	1750	1844



Meetresultaat
Proef 2015-08-ANOV - 8
(vervolg)

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
9,80	-9,48	12,9	1550	1679
10,00	-9,68	12,5	1630	1755
10,20	-9,88	19,6	2040	2236
10,40	-10,08	9,9	1680	1779
10,60	-10,28	9,7	1830	1927
10,80	-10,48	7,8	1710	1788
11,00	-10,68	10,7	1860	1967
11,20	-10,88	13,2	2010	2142
11,40	-11,08	14,5	1610	1755
11,60	-11,28	12,2	1720	1842
11,80	-11,48	10,8	1600	1708
12,00	-11,68	16,4	1640	1804
12,20	-11,88	14,7	1780	1927
12,40	-12,08	9,1	1540	1631
12,60	-12,28	7,6	1550	1626
12,80	-12,48	6,2	1430	1492
13,00	-12,68	9,2	1610	1702



Meetresultaat Proef 2015-08-ANOV - 9

- Niveau aanzet sondering 0,30
- Niveau maaiveld 0,30

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
0,20	0,10	44,6	0	446
0,40	-0,10	36,9	200	569
0,60	-0,30	31,8	350	668
0,80	-0,50	46,2	490	952
1,00	-0,70	43,3	460	893
1,20	-0,90	36,6	510	876
1,40	-1,10	43,8	530	968
1,60	-1,30	36,1	560	921
1,80	-1,50	19,4	650	844
2,00	-1,70	28,6	480	766
2,20	-1,90	35,9	460	819
2,40	-2,10	30,8	550	858
2,60	-2,30	33,4	700	1034
2,80	-2,50	17,5	720	895
3,00	-2,70	22,2	570	792
3,20	-2,90	5,9	390	449
3,40	-3,10	23,7	330	567
3,60	-3,30	33,7	470	807
3,80	-3,50	23,0	600	830
4,00	-3,70	35,7	540	897
4,20	-3,90	67,2	710	1382
4,40	-4,10	78,5	1070	1855
4,60	-4,30	87,1	1520	2391
4,80	-4,50	83,4	1810	2644
5,00	-4,70	61,0	1620	2230
5,20	-4,90	37,7	1430	1807
5,40	-5,10	72,4	1030	1754
5,60	-5,30	79,6	1380	2176
5,80	-5,50	83,5	1890	2725
6,00	-5,70	84,2	2120	2962
6,20	-5,90	72,6	2120	2846
6,40	-6,10	62,7	1940	2567
6,60	-6,30	45,7	1880	2337
6,80	-6,50	29,1	1690	1981
7,00	-6,70	34,4	1640	1984
7,20	-6,90	19,9	1450	1649
7,40	-7,10	14,7	1470	1617
7,60	-7,30	16,9	1510	1679
7,80	-7,50	12,0	1670	1790
8,00	-7,70	7,1	1690	1761
8,20	-7,90	26,9	1450	1719
8,40	-8,10	156,0	1590	3150
8,60	-8,30	234,2	2140	4482
8,80	-8,50	254,0	2660	5200



Meetresultaat Proef 2015-08-ANOV - 10

- Niveau aanzet sondering 0,44
- Niveau maaiveld 0,44

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
0,20	0,24	48,5	20	505
0,40	0,04	53,4	120	654
0,60	-0,16	40,8	400	808
0,80	-0,36	37,3	520	893
1,00	-0,56	72,7	600	1327
1,20	-0,76	56,5	750	1315
1,40	-0,96	41,5	790	1205
1,60	-1,16	43,8	710	1148
1,80	-1,36	25,0	760	1010
2,00	-1,56	26,4	650	914
2,20	-1,76	39,5	520	915
2,40	-1,96	45,7	740	1197
2,60	-2,16	38,8	890	1278
2,80	-2,36	29,5	1020	1315
3,00	-2,56	17,3	840	1013
3,20	-2,76	16,7	470	637
3,40	-2,96	9,9	490	589
3,60	-3,16	29,0	520	810
3,80	-3,36	30,7	700	1007
4,00	-3,56	24,1	670	911
4,20	-3,76	25,7	630	887
4,40	-3,96	27,8	610	888
4,60	-4,16	26,6	820	1086
4,80	-4,36	27,7	910	1187
5,00	-4,56	27,5	940	1215
5,20	-4,76	26,0	920	1180
5,40	-4,96	38,8	980	1368
5,60	-5,16	74,2	1130	1872
5,80	-5,36	73,5	1390	2125
6,00	-5,56	93,8	1610	2548
6,20	-5,76	92,3	1600	2523
6,40	-5,96	74,5	1610	2355
6,60	-6,16	73,3	1780	2513
6,80	-6,36	34,2	1590	1932
7,00	-6,56	17,3	1500	1673
7,20	-6,76	16,5	1330	1495
7,40	-6,96	15,9	1180	1339
7,60	-7,16	19,5	1340	1535
7,80	-7,36	15,8	1380	1538
8,00	-7,56	20,3	1540	1743
8,20	-7,76	11,8	1620	1738
8,40	-7,96	23,7	1340	1577
8,60	-8,16	137,7	1660	3037
8,80	-8,36	122,2	1970	3192
9,00	-8,56	79,6	2260	3056
9,20	-8,76	91,8	2130	3048
9,40	-8,96	73,4	1980	2714
9,60	-9,16	52,0	1960	2480



Meetresultaat Proef 2015-08-ANOV - **10** (vervolg)

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
9,80	-9,36	57,3	1880	2453
10,00	-9,56	18,9	2160	2349
10,20	-9,76	10,0	2070	2170
10,40	-9,96	11,8	1920	2038
10,60	-10,16	5,8	1720	1778
10,80	-10,36	9,2	1650	1742
11,00	-10,56	10,4	1790	1894
11,20	-10,76	16,1	1970	2131
11,40	-10,96	11,2	1940	2052
11,60	-11,16	7,3	1770	1843
11,80	-11,36	7,3	1630	1703
12,00	-11,56	9,2	1650	1742
12,20	-11,76	13,8	1930	2068
12,40	-11,96	10,2	1850	1952
12,60	-12,16	9,8	1590	1688
12,80	-12,36	11,4	1490	1604
13,00	-12,56	11,2	1570	1682



Meetresultaat

Proef 2015-08-ANOV - 11

- Niveau aanzet sondering 0,19

- Niveau maaiveld 0,19

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
0,20	-0,01	15,3	10	163
0,40	-0,21	41,5	200	615
0,60	-0,41	80,4	430	1234
0,80	-0,61	39,6	720	1116
1,00	-0,81	35,3	720	1073
1,20	-1,01	27,4	530	804
1,40	-1,21	27,2	430	702
1,60	-1,41	37,5	380	755
1,80	-1,61	48,0	490	970
2,00	-1,81	49,0	610	1100
2,20	-2,01	47,6	650	1126
2,40	-2,21	57,7	480	1057
2,60	-2,41	57,7	610	1187
2,80	-2,61	49,7	930	1427
3,00	-2,81	39,1	1110	1501
3,20	-3,01	28,4	900	1184
3,40	-3,21	26,4	680	944
3,60	-3,41	26,2	500	762
3,80	-3,61	23,3	560	793
4,00	-3,81	28,9	720	1009
4,20	-4,01	30,3	830	1133
4,40	-4,21	32,9	730	1059
4,60	-4,41	29,3	700	993
4,80	-4,61	22,5	730	955
5,00	-4,81	46,5	830	1295
5,20	-5,01	57,5	1070	1645
5,40	-5,21	66,1	1170	1831
5,60	-5,41	57,5	1250	1825
5,80	-5,61	60,0	1350	1950
6,00	-5,81	63,5	1500	2135
6,20	-6,01	74,1	1580	2321
6,40	-6,21	63,6	1610	2246
6,60	-6,41	23,9	1690	1929
6,80	-6,61	6,4	1290	1354
7,00	-6,81	7,3	1070	1143
7,20	-7,01	18,1	960	1141
7,40	-7,21	15,4	1120	1274
7,60	-7,41	16,0	1250	1410
7,80	-7,61	9,1	1290	1381
8,00	-7,81	11,0	1130	1240
8,20	-8,01	7,3	1210	1283
8,40	-8,21	48,2	1320	1802
8,60	-8,41	95,7	1390	2347
8,80	-8,61	106,9	1490	2559
9,00	-8,81	99,4	1720	2714
9,20	-9,01	90,6	1850	2756
9,40	-9,21	86,3	1800	2663
9,60	-9,41	81,4	1770	2584



Meetresultaat Proef 2015-08-ANOV - **11** (vervolg)

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
9,80	-9,61	134,6	1800	3146
10,00	-9,81	157,2	2670	4242
10,20	-10,01	79,1	2850	3641
10,40	-10,21	33,9	2700	3039
10,60	-10,41	12,6	2140	2266
10,80	-10,61	47,4	1180	1654
11,00	-10,81	22,3	1350	1573
11,20	-11,01	33,7	1460	1797
11,40	-11,21	18,9	2130	2319
11,60	-11,41	12,0	2020	2140
11,80	-11,61	7,4	1420	1494
12,00	-11,81	6,2	1280	1342
12,20	-12,01	11,8	1360	1478
12,40	-12,21	12,3	1830	1953
12,60	-12,41	10,3	1820	1923
12,80	-12,61	8,3	1420	1503
13,00	-12,81	6,3	1360	1423



Meetresultaat Proef 2015-08-ANOV - 12

- Niveau aanzet sondering 0,14
- Niveau maaiveld 0,14

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
0,20	-0,06	14,1	10	151
0,40	-0,26	54,8	110	658
0,60	-0,46	186,6	160	2026
0,80	-0,66	81,0	830	1640
1,00	-0,86	47,6	1130	1606
1,20	-1,06	42,2	810	1232
1,40	-1,26	52,6	650	1176
1,60	-1,46	57,3	770	1343
1,80	-1,66	65,4	950	1604
2,00	-1,86	60,2	1310	1912
2,20	-2,06	41,2	1160	1572
2,40	-2,26	39,7	910	1307
2,60	-2,46	38,1	790	1171
2,80	-2,66	20,0	890	1090
3,00	-2,86	20,6	1080	1286
3,20	-3,06	25,6	850	1106
3,40	-3,26	25,6	700	956
3,60	-3,46	23,0	560	790
3,80	-3,66	59,1	680	1271
4,00	-3,86	73,9	1320	2059
4,20	-4,06	76,7	1780	2547
4,40	-4,26	87,7	1720	2597
4,60	-4,46	82,8	1700	2528
4,80	-4,66	74,5	1720	2465
5,00	-4,86	65,0	1840	2490
5,20	-5,06	70,0	2040	2740
5,40	-5,26	61,0	1940	2550
5,60	-5,46	57,9	1860	2439
5,80	-5,66	57,2	1900	2472
6,00	-5,86	52,9	2020	2549
6,20	-6,06	46,7	2210	2677
6,40	-6,26	47,5	1920	2395
6,60	-6,46	6,3	1590	1653
6,80	-6,66	5,0	1390	1440
7,00	-6,86	8,7	1540	1627
7,20	-7,06	20,9	1720	1929
7,40	-7,26	16,5	1760	1925
7,60	-7,46	20,3	1750	1953
7,80	-7,66	22,1	1760	1981
8,00	-7,86	15,6	1800	1956
8,20	-8,06	13,7	2070	2207
8,40	-8,26	31,2	1950	2262
8,60	-8,46	92,8	2060	2988
8,80	-8,66	115,8	2200	3358
9,00	-8,86	91,4	2350	3264
9,20	-9,06	60,6	2490	3096
9,40	-9,26	47,9	2120	2599
9,60	-9,46	57,9	2060	2639



Meetresultaat Proef 2015-08-ANOV - 12

(vervolg)

d (m)	P (m)	Rp (Kg/cm ²)	Fl (Kg)	Ft (Kg)
9,80	-9,66	118,3	2120	3303
10,00	-9,86	106,5	2420	3485
10,20	-10,06	69,9	3430	4129
10,40	-10,26	56,2	3050	3612
10,60	-10,46	41,9	2260	2679
10,80	-10,66	17,4	1980	2154
11,00	-10,86	19,5	1820	2015
11,20	-11,06	25,7	2130	2387
11,40	-11,26	10,0	2390	2490
11,60	-11,46	6,0	2100	2160
11,80	-11,66	5,6	1840	1896
12,00	-11,86	5,8	1760	1818
12,20	-12,06	16,9	1930	2099
12,40	-12,26	11,8	2420	2538
12,60	-12,46	7,6	2180	2256
12,80	-12,66	9,3	1940	2033
13,00	-12,86	7,5	1880	1955



INTERPRETATIE VAN DE MEETRESULTATEN

Grensdraagvermogen $d(g)$ en nuttig draagvermogen $d(n)$

$$d(g) = Vb''' \cdot P_b + V'c \cdot C + V'g \cdot \gamma k \cdot b$$

In de hiernavolgende tabellen wordt het grensdraagvermogen berekend.

Legende: (voor de hiernavolgende tabellen)

- | | | | |
|-----|-------------|---|--|
| (1) | d | : | diepte onder het nulpunt van de proef uitgedrukt in meter (niveau aanzet sondering) |
| (2) | p | : | peil van de aangegeven diepte overeenstemmend met referentiepeil. |
| (3) | R_p | : | puntbreukweerstand. (kg/cm^2) |
| (4) | φ' | : | schijnbare hoek van inwendige wrijving. |
| (5) | Vb''' | : | factor evenwichtsdragvermogen (diepteterm) functie van φ en φ' (wrijvingsgrootheden). |
| (6) | $V'c$ | : | functie van φ en φ' (wrijvingsgrootheden). |
| (7) | $Vb'''.P_b$ | : | product van (5) en de terreinspanning op het overeenkomstige peil (diepte x volumegewicht (γk) van de grond, rekening houdend met de ligging van het phreatisch oppervlak). |
| (8) | $V'g$ | : | factor evenwichtsdragvermogen (breedeterm) functie van de wrijvingsgrootheden. |
| (9) | $d(g)$ | : | grensdraagvermogen (ton/m^2) voor een doorlopende funderingszool met breedte = 0m60.
Voor andere zoolbreedtes:
Som van de termen 8 en 7 nadat men 8 heeft vermenigvuldigd met de breedte (m) van het belastingsmassief en mits verwaarlozing van de cohesie. |

Voor een kleigrond geeft het product van de term 6 en de cohesie, de draagkracht te wijten aan cohesie, deze kan aan de termen 7 en 8 worden toegevoegd.

Op het evenwichtsdragvermogen $d(g)$ dient een veiligheidscoëfficiënt (gewoonlijk 2 à 2.5) te worden toegepast. De aldus bekomen waarde (nuttig draagvermogen $d(n)$) houdt echter geen rekening met de te verwachten zettingen. Hiervoor verwijzen wij eveneens naar de berekende waarde van de te verwachten zetting zoals weergegeven in het verslag.

Voor verdere toelichting zie onze technische brochures.



Grensdraagvermogen

Proef 2015-08-ANOV - 1

- Niveau aanzet sondering 0,32

- Niveau maaiveld 0,32

d (m) (1)	p (m) (2)	Rp (Kg/cm ²) (3)	Phi' φ' (4)	Vb''' (5)	V'c (6)	Vb''' .pb (7)	V'g (8)	d(g) (ton/m ²) (9)
0,60	-0,28	51,7	36,50	40,2	53,0	38,6	43,7	64,8
0,80	-0,48	82,8	37,50	45,8	58,4	58,6	52,0	89,8
1,00	-0,68	115,2	37,75	47,3	59,9	75,7	54,3	108,3
1,20	-0,88	84,8	35,50	35,4	48,3	68,0	36,8	90,1
1,40	-1,08	64,7	33,50	27,7	40,4	62,0	26,4	77,9
1,60	-1,28	48,4	31,25	21,2	33,4	54,3	18,2	65,3
1,80	-1,48	44,2	30,25	18,9	30,8	54,5	15,8	64,0
2,00	-1,68	84,9	33,00	26,1	38,6	83,5	24,4	98,1
2,20	-1,88	57,9	30,50	19,5	31,4	68,5	16,4	78,4
2,40	-2,08	71,9	31,25	21,2	33,4	81,5	18,2	92,4
2,60	-2,28	80,0	31,50	21,9	34,0	89,6	19,2	101,1
2,80	-2,48	45,5	27,75	15,6	25,3	67,2	10,8	73,6
3,00	-2,68	11,8	15,75	7,6	11,5	34,3	1,8	35,4
3,20	-2,88	4,5	3,75	4,5	6,1	21,3	0,2	21,4
3,40	-3,08	16,1	18,00	8,6	13,1	41,9	2,6	43,5
3,60	-3,28	22,7	20,75	10,0	15,6	50,9	3,9	53,2
3,80	-3,48	19,9	19,25	9,2	14,2	48,6	3,1	50,5
4,00	-3,68	26,2	21,50	10,4	16,3	57,4	4,3	59,9
4,20	-3,88	28,7	21,75	10,6	16,6	60,4	4,5	63,0
4,40	-4,08	47,0	25,50	13,4	21,5	79,1	7,7	83,7
4,60	-4,28	84,6	29,50	17,7	29,0	108,1	14,1	116,5
4,80	-4,48	106,2	30,75	20,4	32,0	128,5	17,1	138,8
5,00	-4,68	62,7	27,00	14,8	23,9	96,3	9,6	102,1
5,20	-4,88	53,8	25,75	13,6	21,9	91,3	8,0	96,1
5,40	-5,08	51,5	25,00	13,0	20,7	89,4	7,2	93,7
5,60	-5,28	50,7	24,75	12,8	20,4	90,5	6,9	94,7
5,80	-5,48	51,8	24,75	12,8	20,4	93,1	6,9	97,2
6,00	-5,68	51,9	24,50	12,6	20,0	94,1	6,7	98,1
6,20	-5,88	50,6	24,00	12,2	19,3	93,6	6,2	97,3
6,40	-6,08	20,1	15,50	7,5	11,3	59,4	1,8	60,5
6,60	-6,28	8,6	5,25	4,8	6,6	38,8	0,3	39,0
6,80	-6,48	6,1	0,00	4,0	5,1	33,0	0,0	33,0
7,00	-6,68	6,6	0,50	4,0	5,3	34,3	0,0	34,3
7,20	-6,88	8,8	4,50	4,7	6,3	40,5	0,2	40,6
7,40	-7,08	11,0	7,25	5,2	7,3	46,1	0,4	46,4
7,60	-7,28	12,3	8,50	5,5	7,7	49,7	0,6	50,0
7,80	-7,48	12,0	7,75	5,3	7,4	49,2	0,5	49,5
8,00	-7,68	13,5	9,00	5,6	7,9	52,9	0,6	53,3
8,20	-7,88	71,7	25,00	13,0	20,7	125,7	7,2	130,0
8,40	-8,08	63,8	24,00	12,2	19,3	120,3	6,2	124,0
8,60	-8,28	66,6	24,00	12,2	19,3	122,7	6,2	126,4
8,80	-8,48	41,4	20,00	9,6	14,8	98,5	3,5	100,5
9,00	-8,68	45,8	20,75	10,0	15,6	104,8	3,9	107,1
9,20	-8,88	48,6	21,00	10,1	15,8	108,4	4,0	110,8
9,40	-9,08	9,4	2,25	4,3	5,7	46,9	0,1	46,9
9,60	-9,28	9,1	1,50	4,2	5,5	46,3	0,1	46,3
9,80	-9,48	5,2	0,00	4,0	5,1	44,9	0,0	44,9
10,00	-9,68	8,8	0,25	4,0	5,2	46,0	0,0	46,0



Grensdraagvermogen

Proef 2015-08-ANOV - 2

- Niveau aanzet sondering 0,27

- Niveau maaiveld 0,27

d (m) (1)	p (m) (2)	Rp (Kg/cm ²) (3)	Phi' φ' (4)	Vb''' (5)	V'c (6)	Vb''' .pb (7)	V'g (8)	d(g) (ton/m ²) (9)
0,60	-0,33	63,9	37,50	45,8	58,4	44,0	52,0	75,2
0,80	-0,53	65,6	36,25	39,0	51,8	49,9	41,9	75,0
1,00	-0,73	54,8	34,25	30,4	43,1	48,6	29,9	66,5
1,20	-0,93	61,7	34,00	29,4	42,2	56,5	28,7	73,7
1,40	-1,13	57,5	33,00	26,1	38,6	58,4	24,4	73,1
1,60	-1,33	52,8	31,75	22,5	34,8	57,6	20,0	69,6
1,80	-1,53	53,8	31,25	21,2	33,4	61,1	18,2	72,0
2,00	-1,73	42,5	29,25	17,4	28,4	55,7	13,5	63,8
2,20	-1,93	36,7	27,50	15,4	24,9	54,0	10,4	60,3
2,40	-2,13	31,0	25,75	13,6	21,9	52,3	8,0	57,1
2,60	-2,33	32,0	25,50	13,4	21,5	54,9	7,7	59,6
2,80	-2,53	21,3	21,75	10,6	16,6	45,5	4,5	48,2
3,00	-2,73	10,0	14,25	7,1	10,5	31,8	1,5	32,7
3,20	-2,93	7,0	9,75	5,8	8,2	27,0	0,7	27,4
3,40	-3,13	10,3	13,50	6,8	10,1	33,4	1,3	34,2
3,60	-3,33	25,1	21,75	10,6	16,6	54,0	4,5	56,7
3,80	-3,53	27,8	22,25	10,9	17,2	57,8	4,8	60,7
4,00	-3,73	28,1	22,00	10,7	16,9	59,1	4,6	61,8
4,20	-3,93	25,9	21,00	10,1	15,8	57,7	4,0	60,1
4,40	-4,13	27,2	21,00	10,1	15,8	59,8	4,0	62,2
4,60	-4,33	31,3	22,00	10,7	16,9	65,5	4,6	68,3
4,80	-4,53	14,0	14,25	7,1	10,5	44,5	1,5	45,4
5,00	-4,73	8,2	7,50	5,2	7,3	34,1	0,5	34,3
5,20	-4,93	9,3	8,75	5,5	7,8	36,9	0,6	37,3
5,40	-5,13	7,3	5,25	4,8	6,6	33,1	0,3	33,2
5,60	-5,33	18,5	15,75	7,6	11,5	54,1	1,8	55,2
5,80	-5,53	29,0	19,75	9,4	14,6	68,8	3,3	70,8
6,00	-5,73	30,4	20,00	9,6	14,8	71,7	3,5	73,8
6,20	-5,93	12,3	10,50	6,0	8,6	45,8	0,8	46,3
6,40	-6,13	4,8	0,00	4,0	5,1	31,4	0,0	31,4
6,60	-6,33	5,0	0,00	4,0	5,1	32,2	0,0	32,2
6,80	-6,53	5,1	0,00	4,0	5,1	33,0	0,0	33,0
7,00	-6,73	5,4	0,00	4,0	5,1	33,7	0,0	33,7
7,20	-6,93	14,8	11,25	6,2	8,9	53,5	0,9	54,0
7,40	-7,13	9,4	5,25	4,8	6,6	42,6	0,3	42,8
7,60	-7,33	7,6	1,75	4,2	5,6	38,3	0,1	38,4
7,80	-7,53	16,4	11,50	6,2	9,0	57,8	0,9	58,4
8,00	-7,73	52,3	22,50	11,1	17,5	105,3	5,0	108,2
8,20	-7,93	89,1	26,75	14,6	23,5	141,3	9,3	146,9
8,40	-8,13	151,2	30,25	18,9	30,8	187,4	15,8	196,9
8,60	-8,33	144,0	29,75	18,1	29,6	182,3	14,6	191,1
8,80	-8,53	106,0	27,50	15,4	24,9	158,1	10,4	164,3
9,00	-8,73	103,7	27,25	15,1	24,4	158,3	10,0	164,3
9,20	-8,93	13,9	8,00	5,3	7,5	57,1	0,5	57,4
9,40	-9,13	8,0	0,00	4,0	5,1	43,3	0,0	43,3
9,60	-9,33	7,8	0,00	4,0	5,1	44,1	0,0	44,1
9,80	-9,53	10,4	3,25	4,5	6,0	50,3	0,1	50,4
10,00	-9,73	10,4	3,00	4,4	5,9	50,6	0,1	50,7



Grensdraagvermogen

Proef 2015-08-ANOV - 3

- Niveau aanzet sondering 0,04

- Niveau maaiveld 0,04

d (m) (1)	p (m) (2)	Rp (Kg/cm ²) (3)	Phi' φ' (4)	Vb''' (5)	V'c (6)	Vb''' .pb (7)	V'g (8)	d(g) (ton/m ²) (9)
0,60	-0,56	28,8	33,75	28,6	41,2	27,4	27,5	43,9
0,80	-0,76	27,1	32,00	23,2	35,5	29,7	20,8	42,1
1,00	-0,96	27,3	30,75	20,4	32,0	32,6	17,1	42,9
1,20	-1,16	17,5	26,50	14,3	23,1	27,5	8,9	32,9
1,40	-1,36	19,2	26,25	14,1	22,7	31,5	8,6	36,7
1,60	-1,56	30,0	28,50	16,5	26,8	42,2	12,1	49,4
1,80	-1,76	21,1	25,00	13,0	20,7	37,3	7,2	41,6
2,00	-1,96	27,6	26,25	14,1	22,7	45,1	8,6	50,2
2,20	-2,16	44,5	29,00	17,1	27,9	60,1	13,0	67,9
2,40	-2,36	37,3	27,00	14,8	23,9	56,9	9,6	62,7
2,60	-2,56	20,3	21,75	10,6	16,6	43,4	4,5	46,1
2,80	-2,76	15,6	19,00	9,0	13,9	38,9	3,0	40,7
3,00	-2,96	3,1	0,00	4,0	5,1	17,9	0,0	17,9
3,20	-3,16	21,5	21,00	10,1	15,8	47,6	4,0	50,0
3,40	-3,36	17,0	18,50	8,8	13,5	43,1	2,8	44,8
3,60	-3,56	21,3	20,25	9,7	15,1	49,5	3,6	51,6
3,80	-3,76	55,5	27,50	15,4	24,9	81,4	10,4	87,6
4,00	-3,96	56,4	27,50	15,4	24,9	84,4	10,4	90,7
4,20	-4,16	55,8	27,25	15,1	24,4	86,0	10,0	92,0
4,40	-4,36	36,5	23,50	11,8	18,7	69,5	5,8	73,0
4,60	-4,56	35,2	23,00	11,4	18,0	69,7	5,3	72,9
4,80	-4,76	4,8	0,25	4,0	5,2	25,2	0,0	25,2
5,00	-4,96	3,6	0,00	4,0	5,1	25,8	0,0	25,8
5,20	-5,16	16,3	15,00	7,3	11,0	49,2	1,7	50,2
5,40	-5,36	36,4	22,25	10,9	17,2	75,3	4,8	78,2
5,60	-5,56	73,2	27,50	15,4	24,9	109,0	10,4	115,2
5,80	-5,76	44,1	23,50	11,8	18,7	86,0	5,8	89,4
6,00	-5,96	58,0	25,25	13,2	21,1	98,9	7,4	103,3
6,20	-6,16	71,3	26,75	14,6	23,5	112,2	9,3	117,8
6,40	-6,36	19,7	15,25	7,4	11,1	58,7	1,7	59,7
6,60	-6,56	14,9	12,00	6,4	9,3	51,5	1,0	52,1
6,80	-6,76	16,6	13,00	6,7	9,8	55,3	1,2	56,0
7,00	-6,96	10,5	7,25	5,2	7,3	44,0	0,4	44,3
7,20	-7,16	51,4	23,25	11,6	18,4	100,9	5,5	104,2
7,40	-7,36	89,1	27,25	15,1	24,4	134,2	10,0	140,2
7,60	-7,56	26,8	17,00	8,1	12,3	73,9	2,2	75,2
7,80	-7,76	3,8	0,00	4,0	5,1	36,9	0,0	36,9
8,00	-7,96	25,5	16,00	7,7	11,6	73,2	1,9	74,4
8,20	-8,16	187,5	31,50	21,9	34,0	212,0	19,2	223,6
8,40	-8,36	186,4	31,25	21,2	33,4	210,2	18,2	221,1
8,60	-8,56	184,8	31,25	21,2	33,4	214,4	18,2	225,3
8,80	-8,76	143,1	29,50	17,7	29,0	182,5	14,1	191,0
9,00	-8,96	49,6	21,25	10,3	16,1	107,9	4,1	110,4
9,20	-9,16	26,2	15,25	7,4	11,1	79,5	1,7	80,5
9,40	-9,36	10,7	4,25	4,6	6,3	50,2	0,2	50,4
9,60	-9,56	16,1	9,25	5,6	8,0	62,5	0,6	62,9
9,80	-9,76	35,8	17,75	8,5	12,9	95,5	2,5	97,0
10,00	-9,96	16,6	9,25	5,6	8,0	64,7	0,6	65,1



Grensdraagvermogen

Proef 2015-08-ANOV - 4

- Niveau aanzet sondering -0,19

- Niveau maaiveld -0,19

d (m) (1)	p (m) (2)	Rp (Kg/cm ²) (3)	Phi' φ' (4)	Vb''' (5)	V'c (6)	Vb''' .pb (7)	V'g (8)	d(g) (ton/m ²) (9)
0,60	-0,79	33,0	34,25	30,4	43,1	29,1	29,9	47,1
0,80	-0,99	36,9	33,50	27,7	40,4	35,5	26,4	51,3
1,00	-1,19	44,7	33,25	26,9	39,5	43,0	25,4	58,2
1,20	-1,39	23,3	28,75	16,8	27,3	32,2	12,5	39,7
1,40	-1,59	17,9	25,50	13,4	21,5	30,0	7,7	34,6
1,60	-1,79	29,1	28,25	16,2	26,3	41,4	11,6	48,4
1,80	-1,99	37,0	29,00	17,1	27,9	49,2	13,0	57,0
2,00	-2,19	41,3	29,00	17,1	27,9	54,7	13,0	62,5
2,20	-2,39	66,0	31,25	21,2	33,4	74,7	18,2	85,6
2,40	-2,59	66,9	31,00	20,6	32,7	79,2	17,8	89,9
2,60	-2,79	37,0	26,50	14,3	23,1	58,7	8,9	64,1
2,80	-2,99	18,5	20,50	9,8	15,3	42,3	3,7	44,5
3,00	-3,19	25,6	23,00	11,4	18,0	51,4	5,3	54,6
3,20	-3,39	24,6	22,25	10,9	17,2	51,3	4,8	54,2
3,40	-3,59	23,9	21,50	10,4	16,3	51,1	4,3	53,7
3,60	-3,79	32,3	23,75	12,0	19,0	61,0	6,0	64,6
3,80	-3,99	75,7	29,75	18,1	29,6	95,7	14,6	104,4
4,00	-4,19	64,3	28,50	16,5	26,8	90,6	12,1	97,9
4,20	-4,39	18,2	17,75	8,5	12,9	48,2	2,5	49,7
4,40	-4,59	14,4	15,00	7,3	11,0	43,3	1,7	44,3
4,60	-4,79	10,7	11,50	6,2	9,0	37,9	0,9	38,5
4,80	-4,99	5,3	1,75	4,2	5,6	26,5	0,1	26,6
5,00	-5,19	25,2	19,50	9,3	14,4	60,5	3,2	62,4
5,20	-5,39	69,5	27,50	15,4	24,9	102,8	10,4	109,1
5,40	-5,59	85,0	28,75	16,8	27,3	115,7	12,5	123,2
5,60	-5,79	70,9	27,25	15,1	24,4	107,1	10,0	113,1
5,80	-5,99	60,3	25,75	13,6	21,9	99,4	8,0	104,2
6,00	-6,19	18,9	15,50	7,5	11,3	56,4	1,8	57,5
6,20	-6,39	41,8	22,50	11,1	17,5	85,3	5,0	88,3
6,40	-6,59	101,7	29,00	17,1	27,9	134,9	13,0	142,8
6,60	-6,79	65,7	25,75	13,6	21,9	110,3	8,0	115,1
6,80	-6,99	93,9	28,25	16,2	26,3	134,3	11,6	141,3
7,00	-7,19	142,6	30,75	20,4	32,0	173,4	17,1	183,6
7,20	-7,39	155,2	31,00	20,6	32,7	179,5	17,8	190,1
7,40	-7,59	148,9	30,75	20,4	32,0	181,6	17,1	191,8
7,60	-7,79	114,3	29,00	17,1	27,9	155,4	13,0	163,2
7,80	-7,99	138,9	30,00	18,4	30,1	171,1	15,2	180,2
8,00	-8,19	92,5	27,00	14,8	23,9	140,8	9,6	146,6
8,20	-8,39	75,4	25,50	13,4	21,5	130,0	7,7	134,6
8,40	-8,59	85,6	26,25	14,1	22,7	139,4	8,6	144,6
8,60	-8,79	97,2	27,00	14,8	23,9	149,7	9,6	155,5
8,80	-8,99	39,9	19,50	9,3	14,4	95,8	3,2	97,7
9,00	-9,19	9,4	2,75	4,4	5,8	45,9	0,1	46,0
9,20	-9,39	5,4	0,00	4,0	5,1	42,5	0,0	42,5
9,40	-9,59	6,2	0,00	4,0	5,1	43,3	0,0	43,3
9,60	-9,79	13,6	7,25	5,2	7,3	57,5	0,4	57,8
9,80	-9,99	12,1	5,25	4,8	6,6	54,1	0,3	54,3
10,00	-10,19	12,5	5,50	4,8	6,7	55,7	0,3	55,8



Grensdraagvermogen

Proef 2015-08-ANOV - 5

- Niveau aanzet sondering -0,34

- Niveau maaiveld -0,34

d (m) (1)	p (m) (2)	Rp (Kg/cm ²) (3)	Phi' φ' (4)	Vb''' (5)	V'c (6)	Vb''' .pb (7)	V'g (8)	d(g) (ton/m ²) (9)
0,60	-0,94	7,9	25,75	13,6	21,9	13,1	8,0	17,9
0,80	-1,14	25,2	31,50	21,9	34,0	28,0	19,2	39,5
1,00	-1,34	36,2	32,25	23,9	36,2	38,2	21,6	51,1
1,20	-1,54	43,5	32,25	23,9	36,2	45,8	21,6	58,8
1,40	-1,74	77,3	34,50	31,3	44,1	70,1	31,2	88,8
1,60	-1,94	42,8	30,75	20,4	32,0	52,2	17,1	62,5
1,80	-2,14	40,2	29,75	18,1	29,6	52,0	14,6	60,8
2,00	-2,34	26,4	25,75	13,6	21,9	43,6	8,0	48,4
2,20	-2,54	32,6	26,75	14,6	23,5	51,3	9,3	56,9
2,40	-2,74	34,3	26,50	14,3	23,1	55,0	8,9	60,4
2,60	-2,94	49,4	28,75	16,8	27,3	68,8	12,5	76,3
2,80	-3,14	38,7	26,50	14,3	23,1	61,6	8,9	66,9
3,00	-3,34	13,2	17,00	8,1	12,3	36,5	2,2	37,9
3,20	-3,54	8,0	11,25	6,2	8,9	28,9	0,9	29,4
3,40	-3,74	25,6	22,25	10,9	17,2	53,5	4,8	56,3
3,60	-3,94	46,8	26,75	14,6	23,5	74,3	9,3	79,9
3,80	-4,14	46,1	26,25	14,1	22,7	74,6	8,6	79,8
4,00	-4,34	50,0	26,50	14,3	23,1	78,8	8,9	84,1
4,20	-4,54	16,8	17,00	8,1	12,3	46,3	2,2	47,6
4,40	-4,74	10,2	11,50	6,2	9,0	36,7	0,9	37,3
4,60	-4,94	5,5	3,00	4,4	5,9	26,8	0,1	26,9
4,80	-5,14	12,3	12,75	6,6	9,7	41,5	1,2	42,1
5,00	-5,34	61,4	26,75	14,6	23,5	94,7	9,3	100,3
5,20	-5,54	27,9	20,25	9,7	15,1	65,0	3,6	67,1
5,40	-5,74	6,8	4,25	4,6	6,3	31,8	0,2	31,9
5,60	-5,94	6,8	3,75	4,5	6,1	32,2	0,2	32,3
5,80	-6,14	8,6	6,75	5,1	7,1	37,1	0,4	37,3
6,00	-6,34	11,0	9,50	5,7	8,1	42,7	0,7	43,1
6,20	-6,54	20,4	16,00	7,7	11,6	59,4	1,9	60,5
6,40	-6,74	15,1	12,50	6,5	9,5	51,4	1,1	52,0
6,60	-6,94	11,4	9,00	5,6	7,9	45,1	0,6	45,5
6,80	-7,14	44,1	22,25	10,9	17,2	90,6	4,8	93,4
7,00	-7,34	5,7	0,00	4,0	5,1	33,7	0,0	33,7
7,20	-7,54	10,4	6,75	5,1	7,1	44,2	0,4	44,4
7,40	-7,74	57,5	24,00	12,2	19,3	108,1	6,2	111,8
7,60	-7,94	69,9	25,25	13,2	21,1	119,9	7,4	124,4
7,80	-8,14	93,8	27,25	15,1	24,4	140,2	10,0	146,2
8,00	-8,34	33,0	18,50	8,8	13,5	83,6	2,8	85,3
8,20	-8,54	42,1	20,50	9,8	15,3	95,4	3,7	97,7
8,40	-8,74	52,4	22,25	10,9	17,2	108,0	4,8	110,9
8,60	-8,94	72,8	24,75	12,8	20,4	128,8	6,9	132,9
8,80	-9,14	8,5	1,50	4,2	5,5	43,0	0,1	43,0
9,00	-9,34	5,6	0,00	4,0	5,1	41,7	0,0	41,7
9,20	-9,54	6,6	0,00	4,0	5,1	42,5	0,0	42,5
9,40	-9,74	7,3	0,00	4,0	5,1	43,3	0,0	43,3
9,60	-9,94	11,1	4,50	4,7	6,3	51,6	0,2	51,7
9,80	-10,14	16,4	9,25	5,6	8,0	63,6	0,6	64,0
10,00	-10,34	14,3	7,50	5,2	7,3	60,3	0,5	60,5



Grensdraagvermogen

Proef 2015-08-ANOV - 6

- Niveau aanzet sondering -0,95

- Niveau maaiveld -0,95

d (m) (1)	p (m) (2)	Rp (Kg/cm ²) (3)	Phi' φ' (4)	Vb''' (5)	V'c (6)	Vb''' .pb (7)	V'g (8)	d(g) (ton/m ²) (9)
0,60	-1,55	28,6	33,75	28,6	41,2	27,4	27,5	43,9
0,80	-1,75	34,1	33,00	26,1	38,6	33,4	24,4	48,0
1,00	-1,95	45,7	33,50	27,7	40,4	44,3	26,4	60,2
1,20	-2,15	38,8	31,75	22,5	34,8	43,2	20,0	55,2
1,40	-2,35	33,2	30,00	18,4	30,1	41,2	15,2	50,3
1,60	-2,55	31,2	28,75	16,8	27,3	42,9	12,5	50,5
1,80	-2,75	34,4	28,50	16,5	26,8	47,5	12,1	54,7
2,00	-2,95	42,5	29,25	17,4	28,4	55,7	13,5	63,8
2,20	-3,15	33,5	27,00	14,8	23,9	52,2	9,6	57,9
2,40	-3,35	26,8	24,50	12,6	20,0	48,2	6,7	52,2
2,60	-3,55	17,6	20,50	9,8	15,3	40,3	3,7	42,6
2,80	-3,75	21,5	21,75	10,6	16,6	45,5	4,5	48,2
3,00	-3,95	6,8	9,75	5,8	8,2	25,9	0,7	26,3
3,20	-4,15	7,9	11,00	6,1	8,8	28,5	0,9	29,0
3,40	-4,35	59,0	28,50	16,5	26,8	80,8	12,1	88,0
3,60	-4,55	73,2	29,75	18,1	29,6	92,1	14,6	100,8
3,80	-4,75	6,4	7,00	5,1	7,2	27,2	0,4	27,4
4,00	-4,95	3,9	0,00	4,0	5,1	21,8	0,0	21,8
4,20	-5,15	61,3	27,75	15,6	25,3	89,0	10,8	95,5
4,40	-5,35	65,1	28,00	15,9	25,8	93,8	11,2	100,5
4,60	-5,55	10,0	10,75	6,0	8,7	36,7	0,8	37,2
4,80	-5,75	8,5	8,50	5,5	7,7	34,4	0,6	34,7
5,00	-5,95	7,2	5,75	4,9	6,7	31,7	0,3	31,9
5,20	-6,15	9,0	8,25	5,4	7,6	36,2	0,5	36,5
5,40	-6,35	7,3	5,25	4,8	6,6	33,1	0,3	33,2
5,60	-6,55	9,0	7,75	5,3	7,4	37,6	0,5	37,8
5,80	-6,75	10,3	9,00	5,6	7,9	40,7	0,6	41,0
6,00	-6,95	7,8	5,00	4,8	6,5	35,6	0,3	35,8
6,20	-7,15	14,4	12,25	6,4	9,4	49,5	1,0	50,1
6,40	-7,35	42,3	22,50	11,1	17,5	87,5	5,0	90,5
6,60	-7,55	19,8	15,25	7,4	11,1	60,2	1,7	61,2
6,80	-7,75	11,7	9,00	5,6	7,9	46,2	0,6	46,6
7,00	-7,95	13,3	10,25	5,9	8,5	50,0	0,8	50,4
7,20	-8,15	115,2	29,25	17,4	28,4	151,4	13,5	159,5
7,40	-8,35	157,0	31,00	20,6	32,7	183,6	17,8	194,3
7,60	-8,55	105,8	28,50	16,5	26,8	150,0	12,1	157,2
7,80	-8,75	96,7	27,50	15,4	24,9	142,8	10,4	149,0
8,00	-8,95	100,9	27,75	15,6	25,3	148,4	10,8	154,9
8,20	-9,15	53,8	22,75	11,3	17,7	109,1	5,2	112,2
8,40	-9,35	12,5	7,50	5,2	7,3	51,9	0,5	52,1
8,60	-9,55	6,0	0,00	4,0	5,1	40,1	0,0	40,1
8,80	-9,75	15,7	10,00	5,8	8,3	59,8	0,7	60,3
9,00	-9,95	11,1	5,25	4,8	6,6	50,3	0,3	50,5
9,20	-10,15	32,6	17,25	8,2	12,5	88,1	2,3	89,4
9,40	-10,35	28,9	16,00	7,7	11,6	84,0	1,9	85,2
9,60	-10,55	21,9	12,75	6,6	9,7	73,0	1,2	73,7
9,80	-10,75	16,6	9,50	5,7	8,1	64,3	0,7	64,7
10,00	-10,95	12,2	5,25	4,8	6,6	55,1	0,3	55,2



Grensdraagvermogen

Proef 2015-08-ANOV - 7

- Niveau aanzet sondering 0,28

- Niveau maaiveld 0,28

d (m) (1)	p (m) (2)	Rp (Kg/cm ²) (3)	Phi' φ' (4)	Vb''' (5)	V'c (6)	Vb''' .pb (7)	V'g (8)	d(g) (ton/m ²) (9)
0,60	-0,32	33,7	34,50	31,3	44,1	30,0	31,2	48,7
0,80	-0,52	37,8	33,50	27,7	40,4	35,5	26,4	51,3
1,00	-0,72	28,9	31,00	20,6	32,7	33,0	17,8	43,7
1,20	-0,92	31,2	30,50	19,5	31,4	37,4	16,4	47,2
1,40	-1,12	32,4	30,00	18,4	30,1	41,2	15,2	50,3
1,60	-1,32	28,0	28,00	15,9	25,8	40,7	11,2	47,4
1,80	-1,52	29,3	27,50	15,4	24,9	44,2	10,4	50,4
2,00	-1,72	25,8	25,75	13,6	21,9	43,6	8,0	48,4
2,20	-1,92	30,9	26,25	14,1	22,7	49,6	8,6	54,7
2,40	-2,12	30,1	25,50	13,4	21,5	51,5	7,7	56,1
2,60	-2,32	27,9	24,25	12,4	19,7	50,6	6,4	54,5
2,80	-2,52	14,2	18,00	8,6	13,1	36,8	2,6	38,4
3,00	-2,72	21,4	21,50	10,4	16,3	46,9	4,3	49,5
3,20	-2,92	5,9	7,50	5,2	7,3	24,6	0,5	24,9
3,40	-3,12	20,0	20,00	9,6	14,8	46,8	3,5	48,9
3,60	-3,32	23,6	21,25	10,3	16,1	52,4	4,1	54,9
3,80	-3,52	23,1	20,50	9,8	15,3	52,2	3,7	54,4
4,00	-3,72	24,4	20,75	10,0	15,6	54,9	3,9	57,2
4,20	-3,92	49,9	26,25	14,1	22,7	80,3	8,6	85,4
4,40	-4,12	74,5	29,00	17,1	27,9	100,8	13,0	108,6
4,60	-4,32	93,9	30,25	18,9	30,8	115,5	15,8	124,9
4,80	-4,52	77,0	28,75	16,8	27,3	105,7	12,5	113,2
5,00	-4,72	67,0	27,50	15,4	24,9	99,8	10,4	106,0
5,20	-4,92	62,5	26,75	14,6	23,5	97,6	9,3	103,2
5,40	-5,12	52,8	25,25	13,2	21,1	90,9	7,4	95,4
5,60	-5,32	45,7	24,00	12,2	19,3	86,3	6,2	90,0
5,80	-5,52	55,1	25,25	13,2	21,1	96,2	7,4	100,7
6,00	-5,72	73,3	27,00	14,8	23,9	111,2	9,6	116,9
6,20	-5,92	60,9	25,50	13,4	21,5	103,2	7,7	107,8
6,40	-6,12	30,8	19,75	9,4	14,6	74,5	3,3	76,5
6,60	-6,32	7,5	3,25	4,5	6,0	36,0	0,1	36,1
6,80	-6,52	9,8	6,75	5,1	7,1	42,2	0,4	42,4
7,00	-6,72	10,5	7,25	5,2	7,3	44,0	0,4	44,3
7,20	-6,92	10,6	7,00	5,1	7,2	44,6	0,4	44,9
7,40	-7,12	25,9	17,00	8,1	12,3	72,3	2,2	73,6
7,60	-7,32	6,5	0,00	4,0	5,1	36,1	0,0	36,1
7,80	-7,52	4,6	0,00	4,0	5,1	36,9	0,0	36,9
8,00	-7,72	48,5	22,00	10,7	16,9	102,0	4,6	104,8
8,20	-7,92	187,1	31,50	21,9	34,0	212,0	19,2	223,6
8,40	-8,12	166,1	30,75	20,4	32,0	202,0	17,1	212,2
8,60	-8,32	106,7	27,75	15,6	25,3	157,8	10,8	164,2
8,80	-8,52	157,5	30,25	18,9	30,8	195,0	15,8	204,5
9,00	-8,72	118,4	28,25	16,2	26,3	169,9	11,6	176,9
9,20	-8,92	18,0	11,00	6,1	8,8	64,9	0,9	65,5
9,40	-9,12	15,1	8,75	5,5	7,8	60,1	0,6	60,4
9,60	-9,32	6,0	0,00	4,0	5,1	44,1	0,0	44,1
9,80	-9,52	6,1	0,00	4,0	5,1	44,9	0,0	44,9
10,00	-9,72	7,5	0,00	4,0	5,1	45,7	0,0	45,7



Grensdraagvermogen

Proef 2015-08-ANOV - 8

- Niveau aanzet sondering 0,32

- Niveau maaiveld 0,32

d (m) (1)	p (m) (2)	Rp (Kg/cm ²) (3)	Phi' φ' (4)	Vb''' (5)	V'c (6)	Vb''' .pb (7)	V'g (8)	d(g) (ton/m ²) (9)
0,60	-0,28	45,6	36,00	37,8	50,6	36,2	40,1	60,3
0,80	-0,48	48,2	34,75	32,3	45,1	41,3	32,5	60,8
1,00	-0,68	40,6	32,75	25,3	37,8	40,5	23,4	54,6
1,20	-0,88	38,9	31,75	22,5	34,8	43,2	20,0	55,2
1,40	-1,08	36,3	30,50	19,5	31,4	43,6	16,4	53,5
1,60	-1,28	28,8	28,25	16,2	26,3	41,4	11,6	48,4
1,80	-1,48	27,8	27,00	14,8	23,9	42,7	9,6	48,5
2,00	-1,68	23,1	24,75	12,8	20,4	40,8	6,9	44,9
2,20	-1,88	42,0	28,50	16,5	26,8	58,0	12,1	65,3
2,40	-2,08	43,1	28,00	15,9	25,8	61,0	11,2	67,7
2,60	-2,28	42,9	27,50	15,4	24,9	62,9	10,4	69,2
2,80	-2,48	15,7	19,00	9,0	13,9	38,9	3,0	40,7
3,00	-2,68	19,2	20,50	9,8	15,3	44,3	3,7	46,5
3,20	-2,88	7,0	9,75	5,8	8,2	27,0	0,7	27,4
3,40	-3,08	16,1	18,00	8,6	13,1	41,9	2,6	43,5
3,60	-3,28	27,8	22,50	11,1	17,5	56,5	5,0	59,5
3,80	-3,48	24,5	21,25	10,3	16,1	54,5	4,1	57,0
4,00	-3,68	25,7	21,25	10,3	16,1	56,5	4,1	59,0
4,20	-3,88	30,4	22,25	10,9	17,2	62,2	4,8	65,1
4,40	-4,08	30,9	22,25	10,9	17,2	64,4	4,8	67,2
4,60	-4,28	36,1	23,25	11,6	18,4	70,8	5,5	74,1
4,80	-4,48	31,5	21,75	10,6	16,6	66,7	4,5	69,4
5,00	-4,68	26,8	20,25	9,7	15,1	63,1	3,6	65,2
5,20	-4,88	28,3	20,25	9,7	15,1	65,0	3,6	67,1
5,40	-5,08	33,9	21,75	10,6	16,6	73,1	4,5	75,7
5,60	-5,28	67,8	27,00	14,8	23,9	105,2	9,6	111,0
5,80	-5,48	78,6	27,75	15,6	25,3	114,0	10,8	120,5
6,00	-5,68	87,6	28,50	16,5	26,8	123,6	12,1	130,8
6,20	-5,88	82,6	27,75	15,6	25,3	120,3	10,8	126,7
6,40	-6,08	70,0	26,50	14,3	23,1	113,1	8,9	118,5
6,60	-6,28	54,0	24,25	12,4	19,7	100,0	6,4	103,9
6,80	-6,48	33,7	20,00	9,6	14,8	79,3	3,5	81,4
7,00	-6,68	16,3	12,50	6,5	9,5	55,3	1,1	55,9
7,20	-6,88	25,0	16,75	8,0	12,2	69,7	2,1	71,0
7,40	-7,08	21,3	15,00	7,3	11,0	65,3	1,7	66,3
7,60	-7,28	28,5	17,50	8,3	12,7	75,9	2,4	77,3
7,80	-7,48	21,1	14,25	7,1	10,5	65,8	1,5	66,6
8,00	-7,68	8,5	2,75	4,4	5,8	41,5	0,1	41,6
8,20	-7,88	35,8	19,25	9,2	14,2	88,9	3,1	90,8
8,40	-8,08	119,8	28,75	16,8	27,3	166,0	12,5	173,5
8,60	-8,28	95,6	27,00	14,8	23,9	149,7	9,6	155,5
8,80	-8,48	78,5	25,25	13,2	21,1	135,8	7,4	140,2
9,00	-8,68	130,4	28,75	16,8	27,3	176,1	12,5	183,6
9,20	-8,88	113,9	27,75	15,6	25,3	167,1	10,8	173,6
9,40	-9,08	10,8	4,25	4,6	6,3	50,2	0,2	50,4
9,60	-9,28	9,4	2,00	4,3	5,6	47,2	0,1	47,2
9,80	-9,48	12,9	6,25	5,0	6,9	56,3	0,3	56,5
10,00	-9,68	12,5	5,50	4,8	6,7	55,7	0,3	55,8



Grensdraagvermogen

Proef 2015-08-ANOV - 9

- Niveau aanzet sondering 0,30

- Niveau maaiveld 0,30

d (m) (1)	p (m) (2)	Rp (Kg/cm ²) (3)	Phi' φ' (4)	Vb''' (5)	V'c (6)	Vb'''.pb (7)	V'g (8)	d(g) (ton/m ²) (9)
0,60	-0,30	31,8	34,25	30,4	43,1	29,1	29,9	47,1
0,80	-0,50	46,2	34,50	31,3	44,1	40,1	31,2	58,7
1,00	-0,70	43,3	33,25	26,9	39,5	43,0	25,4	58,2
1,20	-0,90	36,6	31,50	21,9	34,0	42,0	19,2	53,5
1,40	-1,10	43,8	31,50	21,9	34,0	49,0	19,2	60,5
1,60	-1,30	36,1	29,75	18,1	29,6	46,2	14,6	55,0
1,80	-1,50	19,4	24,25	12,4	19,7	35,6	6,4	39,4
2,00	-1,70	28,6	26,50	14,3	23,1	45,8	8,9	51,2
2,20	-1,90	35,9	27,50	15,4	24,9	54,0	10,4	60,3
2,40	-2,10	30,8	25,75	13,6	21,9	52,3	8,0	57,1
2,60	-2,30	33,4	25,75	13,6	21,9	55,8	8,0	60,6
2,80	-2,50	17,5	20,00	9,6	14,8	41,1	3,5	43,2
3,00	-2,70	22,2	21,75	10,6	16,6	47,7	4,5	50,3
3,20	-2,90	5,9	7,50	5,2	7,3	24,6	0,5	24,9
3,40	-3,10	23,7	21,50	10,4	16,3	51,1	4,3	53,7
3,60	-3,30	33,7	24,00	12,2	19,3	62,0	6,2	65,7
3,80	-3,50	23,0	20,50	9,8	15,3	52,2	3,7	54,4
4,00	-3,70	35,7	24,00	12,2	19,3	66,8	6,2	70,5
4,20	-3,90	67,2	28,50	16,5	26,8	93,9	12,1	101,2
4,40	-4,10	78,5	29,25	17,4	28,4	102,7	13,5	110,8
4,60	-4,30	87,1	29,75	18,1	29,6	110,1	14,6	118,9
4,80	-4,50	83,4	29,25	17,4	28,4	109,6	13,5	117,7
5,00	-4,70	61,0	26,75	14,6	23,5	94,7	9,3	100,3
5,20	-4,90	37,7	22,75	11,3	17,7	75,4	5,2	78,5
5,40	-5,10	72,4	27,75	15,6	25,3	107,8	10,8	114,2
5,60	-5,30	79,6	28,00	15,9	25,8	112,8	11,2	119,5
5,80	-5,50	83,5	28,25	16,2	26,3	118,1	11,6	125,1
6,00	-5,70	84,2	28,00	15,9	25,8	119,2	11,2	125,9
6,20	-5,90	72,6	26,75	14,6	23,5	112,2	9,3	117,8
6,40	-6,10	62,7	25,50	13,4	21,5	105,9	7,7	110,5
6,60	-6,30	45,7	22,75	11,3	17,7	91,1	5,2	94,2
6,80	-6,50	29,1	18,75	8,9	13,7	74,0	2,9	75,8
7,00	-6,70	34,4	20,00	9,6	14,8	81,3	3,5	83,3
7,20	-6,90	19,9	14,50	7,2	10,7	62,3	1,5	63,2
7,40	-7,10	14,7	10,75	6,0	8,7	53,5	0,8	54,0
7,60	-7,30	16,9	12,25	6,4	9,4	58,5	1,0	59,1
7,80	-7,50	12,0	7,75	5,3	7,4	49,2	0,5	49,5
8,00	-7,70	7,1	0,00	4,0	5,1	37,7	0,0	37,7
8,20	-7,90	26,9	16,50	7,9	12,0	76,7	2,1	78,0
8,40	-8,10	156,0	30,50	19,5	31,4	192,8	16,4	202,6
8,60	-8,30	234,2	32,50	24,6	37,0	248,3	22,5	261,8
8,80	-8,50	254,0	32,75	25,3	37,8	260,8	23,4	274,8



Grensdraagvermogen

Proef 2015-08-ANOV - 10

- Niveau aanzet sondering 0,44

- Niveau maaiveld 0,44

d (m) (1)	p (m) (2)	Rp (Kg/cm ²) (3)	Phi' φ' (4)	Vb''' (5)	V'c (6)	Vb''' .pb (7)	V'g (8)	d(g) (ton/m ²) (9)
0,60	-0,16	40,8	35,50	35,4	48,3	34,0	36,8	56,1
0,80	-0,36	37,3	33,50	27,7	40,4	35,5	26,4	51,3
1,00	-0,56	72,7	35,75	36,6	49,4	58,5	38,4	81,6
1,20	-0,76	56,5	33,50	27,7	40,4	53,2	26,4	69,0
1,40	-0,96	41,5	31,25	21,2	33,4	47,6	18,2	58,5
1,60	-1,16	43,8	30,75	20,4	32,0	52,2	17,1	62,5
1,80	-1,36	25,0	26,25	14,1	22,7	40,6	8,6	45,7
2,00	-1,56	26,4	25,75	13,6	21,9	43,6	8,0	48,4
2,20	-1,76	39,5	28,00	15,9	25,8	55,9	11,2	62,6
2,40	-1,96	45,7	28,50	16,5	26,8	63,3	12,1	70,5
2,60	-2,16	38,8	27,00	14,8	23,9	60,8	9,6	66,5
2,80	-2,36	29,5	24,50	12,6	20,0	54,0	6,7	58,0
3,00	-2,56	17,3	19,50	9,3	14,4	41,9	3,2	43,8
3,20	-2,76	16,7	18,75	8,9	13,7	41,9	2,9	43,7
3,40	-2,96	9,9	13,25	6,7	9,9	33,0	1,3	33,8
3,60	-3,16	29,0	23,00	11,4	18,0	58,2	5,3	61,4
3,80	-3,36	30,7	23,00	11,4	18,0	60,5	5,3	63,7
4,00	-3,56	24,1	20,75	10,0	15,6	54,9	3,9	57,2
4,20	-3,76	25,7	21,00	10,1	15,8	57,7	4,0	60,1
4,40	-3,96	27,8	21,25	10,3	16,1	60,7	4,1	63,1
4,60	-4,16	26,6	20,50	9,8	15,3	60,0	3,7	62,3
4,80	-4,36	27,7	20,75	10,0	15,6	62,9	3,9	65,2
5,00	-4,56	27,5	20,25	9,7	15,1	63,1	3,6	65,2
5,20	-4,76	26,0	19,50	9,3	14,4	62,3	3,2	64,2
5,40	-4,96	38,8	22,75	11,3	17,7	77,6	5,2	80,7
5,60	-5,16	74,2	27,50	15,4	24,9	109,0	10,4	115,2
5,80	-5,36	73,5	27,25	15,1	24,4	110,1	10,0	116,1
6,00	-5,56	93,8	29,00	17,1	27,9	128,1	13,0	135,9
6,20	-5,76	92,3	28,50	16,5	26,8	126,9	12,1	134,1
6,40	-5,96	74,5	26,75	14,6	23,5	115,1	9,3	120,7
6,60	-6,16	73,3	26,50	14,3	23,1	116,0	8,9	121,4
6,80	-6,36	34,2	20,00	9,6	14,8	79,3	3,5	81,4
7,00	-6,56	17,3	13,25	6,7	9,9	57,3	1,3	58,0
7,20	-6,76	16,5	12,50	6,5	9,5	56,6	1,1	57,2
7,40	-6,96	15,9	11,75	6,3	9,2	56,0	1,0	56,6
7,60	-7,16	19,5	13,75	6,9	10,2	62,8	1,4	63,6
7,80	-7,36	15,8	11,25	6,2	8,9	57,2	0,9	57,7
8,00	-7,56	20,3	13,75	6,9	10,2	65,6	1,4	66,4
8,20	-7,76	11,8	7,00	5,1	7,2	49,8	0,4	50,0
8,40	-7,96	23,7	15,00	7,3	11,0	72,7	1,7	73,7
8,60	-8,16	137,7	29,50	17,7	29,0	179,0	14,1	187,4
8,80	-8,36	122,2	28,50	16,5	26,8	169,7	12,1	177,0
9,00	-8,56	79,6	25,25	13,2	21,1	138,4	7,4	142,8
9,20	-8,76	91,8	26,25	14,1	22,7	150,7	8,6	155,8
9,40	-8,96	73,4	24,25	12,4	19,7	134,6	6,4	138,5
9,60	-9,16	52,0	21,25	10,3	16,1	114,1	4,1	116,6
9,80	-9,36	57,3	22,00	10,7	16,9	121,4	4,6	124,1
10,00	-9,56	18,9	10,75	6,0	8,7	69,1	0,8	69,6



Grensdraagvermogen

Proef 2015-08-ANOV - 11

- Niveau aanzet sondering 0,19

- Niveau maaiveld 0,19

d (m) (1)	p (m) (2)	Rp (Kg/cm ²) (3)	Phi' φ' (4)	Vb''' (5)	V'c (6)	Vb''' .pb (7)	V'g (8)	d(g) (ton/m ²) (9)
0,60	-0,41	80,4	38,50	52,3	64,5	50,2	62,1	87,5
0,80	-0,61	39,6	33,75	28,6	41,2	36,5	27,5	53,1
1,00	-0,81	35,3	32,25	23,9	36,2	38,2	21,6	51,1
1,20	-1,01	27,4	29,75	18,1	29,6	34,7	14,6	43,4
1,40	-1,21	27,2	28,75	16,8	27,3	37,6	12,5	45,1
1,60	-1,41	37,5	30,00	18,4	30,1	47,1	15,2	56,2
1,80	-1,61	48,0	30,75	20,4	32,0	58,8	17,1	69,0
2,00	-1,81	49,0	30,25	18,9	30,8	60,6	15,8	70,1
2,20	-2,01	47,6	29,50	17,7	29,0	62,4	14,1	70,8
2,40	-2,21	57,7	30,25	18,9	30,8	72,7	15,8	82,2
2,60	-2,41	57,7	29,75	18,1	29,6	74,0	14,6	82,8
2,80	-2,61	49,7	28,25	16,2	26,3	69,6	11,6	76,6
3,00	-2,81	39,1	26,25	14,1	22,7	63,4	8,6	68,5
3,20	-3,01	28,4	23,50	11,8	18,7	55,4	5,8	58,8
3,40	-3,21	26,4	22,50	11,1	17,5	54,3	5,0	57,3
3,60	-3,41	26,2	22,00	10,7	16,9	54,8	4,6	57,5
3,80	-3,61	23,3	20,75	10,0	15,6	52,9	3,9	55,2
4,00	-3,81	28,9	22,25	10,9	17,2	60,0	4,8	62,9
4,20	-4,01	30,3	22,25	10,9	17,2	62,2	4,8	65,1
4,40	-4,21	32,9	22,75	11,3	17,7	66,4	5,2	69,5
4,60	-4,41	29,3	21,50	10,4	16,3	63,6	4,3	66,2
4,80	-4,61	22,5	18,75	8,9	13,7	56,2	2,9	57,9
5,00	-4,81	46,5	24,75	12,8	20,4	82,9	6,9	87,0
5,20	-5,01	57,5	26,25	14,1	22,7	94,3	8,6	99,5
5,40	-5,21	66,1	27,00	14,8	23,9	102,3	9,6	108,0
5,60	-5,41	57,5	25,75	13,6	21,9	96,7	8,0	101,5
5,80	-5,61	60,0	25,75	13,6	21,9	99,4	8,0	104,2
6,00	-5,81	63,5	26,00	13,9	22,3	103,9	8,3	108,9
6,20	-6,01	74,1	27,00	14,8	23,9	114,1	9,6	119,9
6,40	-6,21	63,6	25,75	13,6	21,9	107,6	8,0	112,4
6,60	-6,41	23,9	17,00	8,1	12,3	65,8	2,2	67,1
6,80	-6,61	6,4	0,50	4,0	5,3	33,4	0,0	33,5
7,00	-6,81	7,3	2,25	4,3	5,7	36,6	0,1	36,6
7,20	-7,01	18,1	13,50	6,8	10,1	59,3	1,3	60,1
7,40	-7,21	15,4	11,50	6,2	9,0	55,4	0,9	55,9
7,60	-7,41	16,0	11,50	6,2	9,0	56,6	0,9	57,2
7,80	-7,61	9,1	4,00	4,6	6,2	42,5	0,2	42,6
8,00	-7,81	11,0	6,50	5,0	7,0	47,8	0,4	48,0
8,20	-8,01	7,3	0,00	4,0	5,1	38,5	0,0	38,5
8,40	-8,21	48,2	21,50	10,4	16,3	103,3	4,3	105,8
8,60	-8,41	95,7	27,00	14,8	23,9	149,7	9,6	155,5
8,80	-8,61	106,9	27,50	15,4	24,9	158,1	10,4	164,3
9,00	-8,81	99,4	27,00	14,8	23,9	155,6	9,6	161,4
9,20	-9,01	90,6	26,00	13,9	22,3	148,2	8,3	153,2
9,40	-9,21	86,3	25,50	13,4	21,5	146,1	7,7	150,7
9,60	-9,41	81,4	25,00	13,0	20,7	143,9	7,2	148,2
9,80	-9,61	134,6	28,50	16,5	26,8	186,2	12,1	193,5
10,00	-9,81	157,2	29,50	17,7	29,0	203,8	14,1	212,2



Grensdraagvermogen

Proef 2015-08-ANOV - 12

- Niveau aanzet sondering 0,14

- Niveau maaiveld 0,14

d (m) (1)	p (m) (2)	Rp (Kg/cm ²) (3)	Phi' φ' (4)	Vb''' (5)	V'c (6)	Vb''' .pb (7)	V'g (8)	d(g) (ton/m ²) (9)
0,60	-0,46	186,6	39,00	56,0	67,9	53,7	68,0	94,5
0,80	-0,66	81,0	37,25	44,3	57,0	56,7	49,8	86,6
1,00	-0,86	47,6	33,75	28,6	41,2	45,7	27,5	62,2
1,20	-1,06	42,2	32,00	23,2	35,5	44,5	20,8	56,9
1,40	-1,26	52,6	32,50	24,6	37,0	55,1	22,5	68,6
1,60	-1,46	57,3	32,25	23,9	36,2	61,1	21,6	74,1
1,80	-1,66	65,4	32,25	23,9	36,2	68,7	21,6	81,7
2,00	-1,86	60,2	31,25	21,2	33,4	67,9	18,2	78,8
2,20	-2,06	41,2	28,50	16,5	26,8	58,0	12,1	65,3
2,40	-2,26	39,7	27,50	15,4	24,9	58,9	10,4	65,2
2,60	-2,46	38,1	26,75	14,6	23,5	59,7	9,3	65,3
2,80	-2,66	20,0	21,25	10,3	16,1	44,2	4,1	46,7
3,00	-2,86	20,6	21,00	10,1	15,8	45,6	4,0	48,0
3,20	-3,06	25,6	22,50	11,1	17,5	52,1	5,0	55,1
3,40	-3,26	25,6	22,25	10,9	17,2	53,5	4,8	56,3
3,60	-3,46	23,0	21,00	10,1	15,8	51,7	4,0	54,1
3,80	-3,66	59,1	28,00	15,9	25,8	84,2	11,2	90,9
4,00	-3,86	73,9	29,50	17,7	29,0	97,5	14,1	105,9
4,20	-4,06	76,7	29,50	17,7	29,0	101,0	14,1	109,4
4,40	-4,26	87,7	30,00	18,4	30,1	108,6	15,2	117,7
4,60	-4,46	82,8	29,50	17,7	29,0	108,1	14,1	116,5
4,80	-4,66	74,5	28,50	16,5	26,8	103,8	12,1	111,1
5,00	-4,86	65,0	27,25	15,1	24,4	98,0	10,0	104,0
5,20	-5,06	70,0	27,50	15,4	24,9	102,8	10,4	109,1
5,40	-5,26	61,0	26,25	14,1	22,7	97,2	8,6	102,3
5,60	-5,46	57,9	25,75	13,6	21,9	96,7	8,0	101,5
5,80	-5,66	57,2	25,50	13,4	21,5	97,8	7,7	102,4
6,00	-5,86	52,9	24,75	12,8	20,4	95,6	6,9	99,8
6,20	-6,06	46,7	23,50	11,8	18,7	90,7	5,8	94,2
6,40	-6,26	47,5	23,25	11,6	18,4	91,6	5,5	95,0
6,60	-6,46	6,3	0,50	4,0	5,3	32,6	0,0	32,7
6,80	-6,66	5,0	0,00	4,0	5,1	33,0	0,0	33,0
7,00	-6,86	8,7	4,75	4,7	6,4	40,0	0,2	40,1
7,20	-7,06	20,9	15,00	7,3	11,0	63,9	1,7	64,8
7,40	-7,26	16,5	12,25	6,4	9,4	57,2	1,0	57,8
7,60	-7,46	20,3	14,25	7,1	10,5	64,3	1,5	65,2
7,80	-7,66	22,1	14,75	7,3	10,8	67,4	1,6	68,4
8,00	-7,86	15,6	10,75	6,0	8,7	57,1	0,8	57,6
8,20	-8,06	13,7	9,00	5,6	7,9	54,0	0,6	54,4
8,40	-8,26	31,2	17,75	8,5	12,9	83,7	2,5	85,1
8,60	-8,46	92,8	26,75	14,6	23,5	147,2	9,3	152,7
8,80	-8,66	115,8	28,25	16,2	26,3	166,7	11,6	173,6
9,00	-8,86	91,4	26,25	14,1	22,7	147,8	8,6	153,0
9,20	-9,06	60,6	22,75	11,3	17,7	120,4	5,2	123,5
9,40	-9,26	47,9	20,75	10,0	15,6	108,8	3,9	111,1
9,60	-9,46	57,9	22,25	10,9	17,2	121,1	4,8	124,0
9,80	-9,66	118,3	27,50	15,4	24,9	173,5	10,4	179,7
10,00	-9,86	106,5	26,75	14,6	23,5	167,6	9,3	173,1



ZETTINGSBEREKENINGEN

WOORD VOORAF

1. De zettingen worden berekend aan de hand van de Terzaghi formule.

$$S = \frac{dh}{c} - 2.3 \log \frac{P + S_z}{P} \quad (1)$$

Waarbij :

- S : zetting in meter.
- dh : de dikte van de samengedrukte laag in m.
- c : de samendrukbaarheidscoëfficiënt.
- P : de oorspronkelijke korrelspanning in het vlak van de funderingsaanzet in ton/m².
- Sz : de verhoging van de korrelspanning door de fundering in het vlak van de aanzet in ton/m².

2. Een benaderde waarde van de zettingscoëfficiënt C kan worden afgeleid uit de resultaten van de diepsondering aan de hand van de volgende formule:

$$C = a \frac{R_p}{P_b} \quad (2)$$

Waarbij :

- C : Samendrukbaarheidscoëfficiënt.
- Rp : puntbreukweerstand.
- Pb : terreinspanning door bovenbelasting.
- a = 1.5 voor zandgrond.

Voor kleihoudend zand en vaste klei ligt a = 1.5 duidelijk naar de veilige kant.

Voor organische klei en turf neemt men a = 0.5 à 0.7.

Doorgaans heeft men weinig problemen voor funderingen op geringe diepte en voor zover de puntbreukweerstand groter blijft dan 12 bar. Voor een puntbreukweerstand kleiner dan 12 bar speelt vooral het watergehalte een belangrijke rol bij de keuze van de coëfficiënt a. Voor de berekeningen die volgen werd a=1.5 genomen, voor de meeste grondsoorten plaatst men zich duidelijk naar de veilige kant. Indien men simulaties wenst uit te voeren met andere waarden van C kan men aan de hand van formule (1) besluiten dat de zetting omgekeerd evenredig is met C zodat bij verdubbeling van de waarde C de zetting op de helft wordt teruggebracht.

3. Overeenstemming tussen de berekende waarden van de zetting en de werkelijk waargenomen zettingen.

Voor a=1.5 in formule (2) stelt men vast dat de berekende waarden van de zetting doorgaans groter zijn dan de werkelijke gemeten zetting. Als vuistregel kan men aannemen dat de werkelijke zetting slechts 2/3 bedraagt van de berekende waarde.



4. Wederzijdse beïnvloeding

Wanneer funderingszolen dicht bij elkaar geplaatst worden mag men de wederzijdse beïnvloeding niet uit het oog verliezen. De invloed hiervan kan worden gesimuleerd door een lichte verhoging van de aangebrachte belasting.

5. Ophogingen.

Belangrijke ophogingen rond het gebouw kunnen de zettingen in belangrijke mate doen toenemen.

6. Toelaatbare zettingen.

Algemeen wordt aangenomen dat de differentiële zetting slechts dan schade veroorzaakt wanneer:

$$\frac{dS}{L} > \frac{1}{500}$$

Waarbij :

dS : de differentiële zetting tussen twee naburige steunpunten.

L : de afstand tussen de twee steunpunten.

Om zich een beeld te vormen van de omvang van de differentiële zetting maakt men een vergelijking tussen enerzijds de zetting veroorzaakt door de zwaarste lasten op de meest samendrukbare zones en anderzijds door de kleinste lasten op de minst samendrukbare zones. Algemeen kan men aannemen dat de differentiële zetting gemakkelijk 50% bedraagt van de totale zetting.

Indien een algemene funderingsplaat voldoende stijf wordt uitgevoerd kunnen grotere zettingen worden opgevangen.

7. Beperkingen.

De navolgende berekeningen werden uitgevoerd tot op de diepte waarvoor men nog over gegevens beschikt door de diepsondering. Vooral voor grotere massieven kunnen de onbekende dieperliggende lagen nog een belangrijke rol spelen. De berekeningen werden eveneens stop gezet voor die waarden waarvoor de korrelspanningsverhoging kleiner wordt dan 5% van de oorspronkelijke korrelspanning. Voor iedere berekening wordt de aanzetdiepte gekozen t.o.v. de aanzet der sondering.

SAMENDRUKKINGSCOËFFICIENT

$$C = \frac{3 R_p}{2 P_b}$$

Waarbij :

Rp : puntbreukweerstand.

Pb : terreinspanning.



Samendrukkingscoëfficiënt C

2015-08-ANOV

d (m)	1	2	3
0,60	807,81	998,44	450,00
0,80	970,31	768,75	317,58
1,00	1080,00	513,75	255,94
1,20	662,50	482,03	136,72
1,40	433,26	385,04	128,57
1,60	283,59	309,38	175,78
1,80	230,21	280,21	109,90
2,00	397,97	199,22	129,38
2,20	246,73	156,39	189,63
2,40	280,86	121,09	145,70
2,60	292,68	117,07	74,27
2,80	158,72	74,30	54,42
3,00	39,33	33,33	10,33
3,20	14,36	22,34	68,62
3,40	49,29	31,53	52,04
3,60	66,76	73,82	62,65
3,80	56,32	78,68	157,08
4,00	71,45	76,64	153,82
4,20	75,53	68,16	146,84
4,40	119,49	69,15	92,80
4,60	208,03	76,97	86,56
4,80	252,86	33,33	11,43
5,00	144,69	18,92	8,31
5,20	120,45	20,82	36,49
5,40	111,96	15,87	79,13
5,60	107,11	39,08	154,65
5,80	106,44	59,59	90,62
6,00	103,80	60,80	116,00
6,20	98,57	23,96	138,90
6,40	38,16	9,11	37,41
6,60	15,93	9,26	27,59
6,80	11,02	9,22	30,00
7,00	11,65	9,53	18,53
7,20	15,17	25,52	88,62
7,40	18,54	15,84	150,17
7,60	20,27	12,53	44,18
7,80	19,35	26,45	6,13
8,00	21,32	82,58	40,26
8,20	110,88	137,78	289,95
8,40	96,67	229,09	282,42
8,60	98,91	213,86	274,46
8,80	60,29	154,37	208,40
9,00	65,43	148,14	70,86
9,20	68,13	19,49	36,73
9,40	12,94	11,01	14,72
9,60	12,30	10,54	21,76
9,80	6,90	13,81	47,52
10,00	11,48	13,57	21,65



Samendrukkingscoëfficiënt C

2015-08-AN0V

(vervolg)

d (m)	4	5	6
0,60	515,63	123,44	446,88
0,80	432,42	295,31	399,61
1,00	419,06	339,38	428,44
1,20	182,03	339,84	303,13
1,40	119,87	517,63	222,32
1,60	170,51	250,78	182,81
1,80	192,71	209,38	179,17
2,00	193,59	123,75	199,22
2,20	281,25	138,92	142,76
2,40	261,33	133,98	104,69
2,60	135,37	180,73	64,39
2,80	64,53	135,00	75,00
3,00	85,33	44,00	22,67
3,20	78,51	25,53	25,21
3,40	73,16	78,37	180,61
3,60	95,00	137,65	215,29
3,80	214,25	130,47	18,11
4,00	175,36	136,36	10,64
4,20	47,89	44,21	161,32
4,40	36,61	25,93	165,51
4,60	26,31	13,52	24,59
4,80	12,62	29,29	20,24
5,00	58,15	141,69	16,62
5,20	155,60	62,46	20,15
5,40	184,78	14,78	15,87
5,60	149,79	14,37	19,01
5,80	123,90	17,67	21,16
6,00	37,80	22,00	15,60
6,20	81,43	39,74	28,05
6,40	193,10	28,67	80,32
6,60	121,67	21,11	36,67
6,80	169,70	79,70	21,14
7,00	251,65	10,06	23,47
7,20	267,59	17,93	198,62
7,40	250,96	96,91	264,61
7,60	188,41	115,22	174,40
7,80	224,03	151,29	155,97
8,00	146,05	52,11	159,32
8,20	116,60	65,10	83,20
8,40	129,70	79,39	18,94
8,60	144,36	108,12	8,91
8,80	58,11	12,38	22,86
9,00	13,43	8,00	15,86
9,20	7,57	9,25	45,70
9,40	8,53	10,05	39,77
9,60	18,38	15,00	29,59
9,80	16,06	21,77	22,04
10,00	16,30	18,65	15,91



Samendrukkingscoëfficiënt C

2015-08-AN0V

(vervolg)

d (m)	7	8	9
0,60	526,56	712,50	496,88
0,80	442,97	564,84	541,41
1,00	270,94	380,63	405,94
1,20	243,75	303,91	285,94
1,40	216,96	243,08	293,30
1,60	164,06	168,75	211,52
1,80	152,60	144,79	101,04
2,00	120,94	108,28	134,06
2,20	131,68	178,98	152,98
2,40	117,58	168,36	120,31
2,60	102,07	156,95	122,20
2,80	49,53	54,77	61,05
3,00	71,33	64,00	74,00
3,20	18,83	22,34	18,83
3,40	61,22	49,29	72,55
3,60	69,41	81,76	99,12
3,80	65,38	69,34	65,09
4,00	66,55	70,09	97,36
4,20	131,32	80,00	176,84
4,40	189,41	78,56	199,58
4,60	230,90	88,77	214,18
4,80	183,33	75,00	198,57
5,00	154,62	61,85	140,77
5,20	139,93	63,36	84,40
5,40	114,78	73,70	157,39
5,60	96,55	143,24	168,17
5,80	113,22	161,51	171,58
6,00	146,60	175,20	168,40
6,20	118,64	160,91	141,43
6,40	58,48	132,91	119,05
6,60	13,89	100,00	84,63
6,80	17,71	60,90	52,59
7,00	18,53	28,76	60,71
7,20	18,28	43,10	34,31
7,40	43,65	35,90	24,78
7,60	10,71	46,98	27,86
7,80	7,42	34,03	19,35
8,00	76,58	13,42	11,21
8,20	289,33	55,36	41,60
8,40	251,67	181,52	236,36
8,60	158,47	141,98	347,82
8,80	229,37	114,32	369,90
9,00	169,14	186,29	*
9,20	25,23	159,67	*
9,40	20,78	14,86	*
9,60	8,11	12,70	*
9,80	8,10	17,12	*
10,00	9,78	16,30	*



Samendrukkingscoëfficiënt C

2015-08-AN0V

(vervolg)

d (m)	10	11	12
0,60	637,50	1256,25	2915,63
0,80	437,11	464,06	949,22
1,00	681,56	330,94	446,25
1,20	441,41	214,06	329,69
1,40	277,90	182,14	352,23
1,60	256,64	219,73	335,74
1,80	130,21	250,00	340,63
2,00	123,75	229,69	282,19
2,20	168,32	202,84	175,57
2,40	178,52	225,39	155,08
2,60	141,95	211,10	139,39
2,80	102,91	173,37	69,77
3,00	57,67	130,33	68,67
3,20	53,30	90,64	81,70
3,40	30,31	80,82	78,37
3,60	85,29	77,06	67,65
3,80	86,89	65,94	167,26
4,00	65,73	78,82	201,55
4,20	67,63	79,74	201,84
4,40	70,68	83,64	222,97
4,60	65,41	72,05	203,61
4,80	65,95	53,57	177,38
5,00	63,46	107,31	150,00
5,20	58,21	128,73	156,72
5,40	84,35	143,70	132,61
5,60	156,76	121,48	122,32
5,80	151,03	123,29	117,53
6,00	187,60	127,00	105,80
6,20	179,81	144,35	90,97
6,40	141,46	120,76	90,19
6,60	135,74	44,26	11,67
6,80	61,81	11,57	9,04
7,00	30,53	12,88	15,35
7,20	28,45	31,21	36,03
7,40	26,80	25,96	27,81
7,60	32,14	26,37	33,46
7,80	25,48	14,68	35,65
8,00	32,05	17,37	24,63
8,20	18,25	11,29	21,19
8,40	35,91	73,03	47,27
8,60	204,50	142,13	137,82
8,80	177,96	155,68	168,64
9,00	113,71	142,00	130,57
9,20	128,69	127,01	84,95
9,40	101,01	118,76	65,92
9,60	70,27	110,00	78,24
9,80	76,06	178,67	157,04
10,00	24,65	205,04	138,91



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 1

A. Doorlopende funderingszool

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,48	0,0087	0,0121	0,0179	0,0216
1,20	-0,88	0,0086	0,0112	0,0162	0,0205
1,80	-1,48	0,0080	0,0101	0,0119	0,0162
2,20	-1,88	0,0073	0,0090	0,0106	0,0136
2,80	-2,48	0,0072	0,0082	0,0091	0,0100

Belasting 9 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,48	0,0172	0,0248	0,0344	0,0413
1,20	-0,88	0,0186	0,0255	0,0338	0,0398
1,80	-1,48	0,0193	0,0252	0,0302	0,0380
2,20	-1,88	0,0191	0,0252	0,0294	0,0344
2,80	-2,48	0,0201	0,0263	0,0304	0,0345

Belasting 12 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,48	0,0260	0,0366	0,0489	0,0622
1,20	-0,88	0,0271	0,0382	0,0513	0,0626
1,80	-1,48	0,0291	0,0403	0,0504	0,0618
2,20	-1,88	0,0305	0,0415	0,0507	0,0607
2,80	-2,48	0,0351	0,0450	0,0529	0,0620

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,48	0,0437	0,0530	0,0644	0,0790
1,20	-0,88	0,0424	0,0522	0,0685	0,0804
1,80	-1,48	0,0428	0,0532	0,0701	0,0820
2,20	-1,88	0,0427	0,0560	0,0715	0,0835
2,80	-2,48	0,0475	0,0617	0,0764	0,0885

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 2

A. Doorlopende funderingszool

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,53	0,0124	0,0184	0,0256	0,0310
1,20	-0,93	0,0118	0,0156	0,0236	0,0292
1,80	-1,53	0,0103	0,0139	0,0171	0,0243
2,20	-1,93	0,0087	0,0123	0,0153	0,0208
2,80	-2,53	0,0075	0,0102	0,0119	0,0136

Belasting 9 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,53	0,0253	0,0346	0,0456	0,0546
1,20	-0,93	0,0265	0,0347	0,0451	0,0529
1,80	-1,53	0,0272	0,0350	0,0422	0,0519
2,20	-1,93	0,0269	0,0352	0,0412	0,0491
2,80	-2,53	0,0265	0,0350	0,0412	0,0472

Belasting 12 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,53	0,0368	0,0494	0,0637	0,0797
1,20	-0,93	0,0377	0,0506	0,0669	0,0803
1,80	-1,53	0,0401	0,0536	0,0666	0,0810
2,20	-1,93	0,0418	0,0555	0,0676	0,0807
2,80	-2,53	0,0449	0,0576	0,0693	0,0812

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,53	0,0560	0,0683	0,0824	0,0989
1,20	-0,93	0,0552	0,0675	0,0874	0,1008
1,80	-1,53	0,0566	0,0702	0,0907	0,1048
2,20	-1,93	0,0570	0,0740	0,0931	0,1078
2,80	-2,53	0,0612	0,0785	0,0981	0,1118

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 3

A. Doorlopende funderingszool

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,76	0,0178	0,0225	0,0276	0,0338
1,20	-1,16	0,0168	0,0206	0,0263	0,0312
1,80	-1,76	0,0140	0,0173	0,0203	0,0244
2,20	-2,16	0,0108	0,0149	0,0175	0,0204
2,80	-2,76	0,0101	0,0129	0,0144	0,0156

Belasting 9 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,76	0,0287	0,0379	0,0468	0,0556
1,20	-1,16	0,0288	0,0374	0,0465	0,0533
1,80	-1,76	0,0275	0,0356	0,0419	0,0491
2,20	-2,16	0,0266	0,0347	0,0400	0,0459
2,80	-2,76	0,0291	0,0356	0,0401	0,0444

Belasting 12 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,76	0,0402	0,0513	0,0643	0,0803
1,20	-1,16	0,0407	0,0517	0,0670	0,0797
1,80	-1,76	0,0407	0,0519	0,0636	0,0770
2,20	-2,16	0,0410	0,0522	0,0633	0,0738
2,80	-2,76	0,0467	0,0557	0,0644	0,0733

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,76	0,0584	0,0701	0,0825	0,0982
1,20	-1,16	0,0563	0,0677	0,0871	0,0986
1,80	-1,76	0,0551	0,0672	0,0861	0,0980
2,20	-2,16	0,0540	0,0692	0,0869	0,0979
2,80	-2,76	0,0616	0,0751	0,0911	0,1010

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 4

A. Doorlopende funderingszool

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,99	0,0115	0,0141	0,0170	0,0193
1,20	-1,39	0,0108	0,0133	0,0159	0,0180
1,80	-1,99	0,0075	0,0096	0,0116	0,0135
2,20	-2,39	0,0061	0,0079	0,0099	0,0113
2,80	-2,99	0,0053	0,0066	0,0075	0,0087

Belasting 9 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,99	0,0176	0,0216	0,0312	0,0372
1,20	-1,39	0,0177	0,0215	0,0301	0,0352
1,80	-1,99	0,0145	0,0185	0,0239	0,0302
2,20	-2,39	0,0139	0,0174	0,0209	0,0268
2,80	-2,99	0,0146	0,0176	0,0203	0,0246

Belasting 12 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,99	0,0254	0,0330	0,0444	0,0554
1,20	-1,39	0,0236	0,0336	0,0452	0,0551
1,80	-1,99	0,0206	0,0317	0,0407	0,0504
2,20	-2,39	0,0205	0,0312	0,0401	0,0473
2,80	-2,99	0,0226	0,0325	0,0392	0,0460

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,99	0,0408	0,0473	0,0573	0,0690
1,20	-1,39	0,0387	0,0458	0,0597	0,0695
1,80	-1,99	0,0330	0,0422	0,0565	0,0660
2,20	-2,39	0,0309	0,0429	0,0566	0,0653
2,80	-2,99	0,0337	0,0461	0,0582	0,0663

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 5

A. Doorlopende funderingszool

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-1,14	0,0139	0,0181	0,0238	0,0275
1,20	-1,54	0,0116	0,0159	0,0211	0,0254
1,80	-2,14	0,0094	0,0137	0,0172	0,0218
2,20	-2,54	0,0079	0,0106	0,0148	0,0177
2,80	-3,14	0,0066	0,0087	0,0112	0,0132

Belasting 9 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-1,14	0,0243	0,0308	0,0434	0,0521
1,20	-1,54	0,0236	0,0302	0,0415	0,0497
1,80	-2,14	0,0237	0,0300	0,0392	0,0476
2,20	-2,54	0,0231	0,0287	0,0355	0,0442
2,80	-3,14	0,0219	0,0290	0,0344	0,0421

Belasting 12 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-1,14	0,0360	0,0466	0,0606	0,0748
1,20	-1,54	0,0326	0,0470	0,0611	0,0744
1,80	-2,14	0,0340	0,0491	0,0617	0,0746
2,20	-2,54	0,0345	0,0489	0,0612	0,0725
2,80	-3,14	0,0366	0,0513	0,0621	0,0723

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-1,14	0,0538	0,0642	0,0780	0,0934
1,20	-1,54	0,0512	0,0629	0,0799	0,0941
1,80	-2,14	0,0511	0,0648	0,0833	0,0968
2,20	-2,54	0,0500	0,0660	0,0840	0,0974
2,80	-3,14	0,0535	0,0707	0,0876	0,1007

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 6

A. Doorlopende funderingszool

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-1,75	0,0178	0,0231	0,0287	0,0338
1,20	-2,15	0,0159	0,0218	0,0276	0,0321
1,80	-2,75	0,0136	0,0186	0,0233	0,0281
2,20	-3,15	0,0115	0,0161	0,0211	0,0246
2,80	-3,75	0,0098	0,0132	0,0160	0,0186

Belasting 9 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-1,75	0,0293	0,0387	0,0494	0,0598
1,20	-2,15	0,0294	0,0391	0,0493	0,0583
1,80	-2,75	0,0301	0,0375	0,0477	0,0563
2,20	-3,15	0,0305	0,0379	0,0469	0,0542
2,80	-3,75	0,0314	0,0382	0,0458	0,0519

Belasting 12 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-1,75	0,0420	0,0536	0,0700	0,0871
1,20	-2,15	0,0404	0,0553	0,0737	0,0881
1,80	-2,75	0,0430	0,0580	0,0736	0,0886
2,20	-3,15	0,0462	0,0602	0,0754	0,0885
2,80	-3,75	0,0501	0,0631	0,0751	0,0872

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-1,75	0,0622	0,0751	0,0900	0,1078
1,20	-2,15	0,0604	0,0747	0,0949	0,1102
1,80	-2,75	0,0604	0,0758	0,0985	0,1136
2,20	-3,15	0,0616	0,0808	0,1022	0,1163
2,80	-3,75	0,0674	0,0871	0,1062	0,1187

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 7

A. Doorlopende funderingszool

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,52	0,0118	0,0154	0,0201	0,0252
1,20	-0,92	0,0110	0,0137	0,0179	0,0231
1,80	-1,52	0,0094	0,0114	0,0131	0,0166
2,20	-1,92	0,0079	0,0094	0,0109	0,0134
2,80	-2,52	0,0064	0,0073	0,0081	0,0088

Belasting 9 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,52	0,0205	0,0288	0,0383	0,0466
1,20	-0,92	0,0208	0,0283	0,0364	0,0431
1,80	-1,52	0,0202	0,0267	0,0313	0,0389
2,20	-1,92	0,0190	0,0253	0,0289	0,0332
2,80	-2,52	0,0177	0,0238	0,0270	0,0307

Belasting 12 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,52	0,0303	0,0411	0,0549	0,0672
1,20	-0,92	0,0305	0,0414	0,0553	0,0662
1,80	-1,52	0,0310	0,0419	0,0531	0,0625
2,20	-1,92	0,0307	0,0411	0,0515	0,0594
2,80	-2,52	0,0314	0,0406	0,0494	0,0573

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,52	0,0483	0,0579	0,0694	0,0864
1,20	-0,92	0,0474	0,0569	0,0725	0,0862
1,80	-1,52	0,0460	0,0564	0,0719	0,0850
2,20	-1,92	0,0426	0,0569	0,0710	0,0839
2,80	-2,52	0,0428	0,0577	0,0707	0,0838

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 8

A. Doorlopende funderingszool

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,48	0,0111	0,0140	0,0176	0,0205
1,20	-0,88	0,0107	0,0133	0,0162	0,0192
1,80	-1,48	0,0093	0,0114	0,0131	0,0152
2,20	-1,88	0,0072	0,0091	0,0106	0,0120
2,80	-2,48	0,0064	0,0076	0,0085	0,0092

Belasting 9 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,48	0,0177	0,0241	0,0314	0,0385
1,20	-0,88	0,0185	0,0243	0,0305	0,0361
1,80	-1,48	0,0181	0,0232	0,0270	0,0327
2,20	-1,88	0,0165	0,0213	0,0247	0,0281
2,80	-2,48	0,0170	0,0208	0,0241	0,0266

Belasting 12 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,48	0,0253	0,0337	0,0459	0,0583
1,20	-0,88	0,0261	0,0346	0,0477	0,0582
1,80	-1,48	0,0267	0,0352	0,0455	0,0552
2,20	-1,88	0,0257	0,0338	0,0435	0,0509
2,80	-2,48	0,0282	0,0352	0,0425	0,0499

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,48	0,0420	0,0498	0,0596	0,0742
1,20	-0,88	0,0405	0,0484	0,0631	0,0749
1,80	-1,48	0,0384	0,0474	0,0632	0,0740
2,20	-1,88	0,0349	0,0472	0,0617	0,0717
2,80	-2,48	0,0379	0,0505	0,0631	0,0729

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 9

A. Doorlopende funderingszool

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,50	0,0105	0,0132	0,0165	0,0195
1,20	-0,90	0,0101	0,0125	0,0150	0,0183
1,80	-1,50	0,0091	0,0109	0,0124	0,0141
2,20	-1,90	0,0071	0,0085	0,0098	0,0110
2,80	-2,50	0,0058	0,0067	0,0073	0,0079

Belasting 9 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,50	0,0166	0,0234	0,0274	0,0308
1,20	-0,90	0,0174	0,0236	0,0272	0,0304
1,80	-1,50	0,0176	0,0229	0,0260	0,0287
2,20	-1,90	0,0155	0,0205	0,0235	0,0257
2,80	-2,50	0,0150	0,0186	0,0218	0,0239

Belasting 12 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,50	0,0243	0,0304	0,0354	0,0396
1,20	-0,90	0,0253	0,0312	0,0358	0,0399
1,80	-1,50	0,0266	0,0315	0,0355	0,0391
2,20	-1,90	0,0251	0,0295	0,0333	0,0363
2,80	-2,50	0,0258	0,0292	0,0323	0,0353

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,50	0,0294	0,0367	0,0425	0,0475
1,20	-0,90	0,0310	0,0380	0,0434	0,0483
1,80	-1,50	0,0331	0,0389	0,0439	0,0482
2,20	-1,90	0,0318	0,0371	0,0418	0,0455
2,80	-2,50	0,0331	0,0374	0,0412	0,0451

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter)

Proef 2015-08-ANOV - 10

A. Doorlopende funderingszool

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,36	0,0098	0,0124	0,0159	0,0189
1,20	-0,76	0,0094	0,0117	0,0144	0,0177
1,80	-1,36	0,0084	0,0104	0,0120	0,0140
2,20	-1,76	0,0064	0,0082	0,0096	0,0109
2,80	-2,36	0,0053	0,0065	0,0074	0,0081

Belasting 9 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,36	0,0159	0,0224	0,0275	0,0350
1,20	-0,76	0,0166	0,0225	0,0269	0,0323
1,80	-1,36	0,0168	0,0218	0,0258	0,0295
2,20	-1,76	0,0148	0,0193	0,0232	0,0261
2,80	-2,36	0,0144	0,0186	0,0221	0,0247

Belasting 12 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,36	0,0234	0,0298	0,0417	0,0551
1,20	-0,76	0,0241	0,0305	0,0441	0,0550
1,80	-1,36	0,0253	0,0316	0,0422	0,0530
2,20	-1,76	0,0240	0,0299	0,0398	0,0486
2,80	-2,36	0,0253	0,0305	0,0383	0,0460

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,36	0,0398	0,0471	0,0563	0,0694
1,20	-0,76	0,0368	0,0441	0,0594	0,0701
1,80	-1,36	0,0355	0,0436	0,0605	0,0701
2,20	-1,76	0,0312	0,0431	0,0585	0,0675
2,80	-2,36	0,0332	0,0453	0,0592	0,0678

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter)

Proef 2015-08-ANOV - 11

A. Doorlopende funderingszool

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,61	0,0087	0,0108	0,0151	0,0183
1,20	-1,01	0,0078	0,0096	0,0132	0,0164
1,80	-1,61	0,0055	0,0069	0,0082	0,0112
2,20	-2,01	0,0044	0,0056	0,0068	0,0088
2,80	-2,61	0,0035	0,0043	0,0050	0,0056

Belasting 9 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,61	0,0154	0,0226	0,0268	0,0316
1,20	-1,01	0,0154	0,0217	0,0259	0,0295
1,80	-1,61	0,0132	0,0187	0,0224	0,0257
2,20	-2,01	0,0121	0,0169	0,0210	0,0242
2,80	-2,61	0,0107	0,0156	0,0199	0,0229

Belasting 12 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,61	0,0237	0,0299	0,0370	0,0491
1,20	-1,01	0,0234	0,0295	0,0378	0,0481
1,80	-1,61	0,0215	0,0271	0,0338	0,0439
2,20	-2,01	0,0213	0,0266	0,0329	0,0413
2,80	-2,61	0,0217	0,0267	0,0322	0,0386

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,61	0,0357	0,0429	0,0501	0,0632
1,20	-1,01	0,0317	0,0387	0,0521	0,0629
1,80	-1,61	0,0289	0,0355	0,0498	0,0601
2,20	-2,01	0,0280	0,0359	0,0494	0,0596
2,80	-2,61	0,0291	0,0370	0,0502	0,0602

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 12

A. Doorlopende funderingszool

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,66	0,0071	0,0098	0,0141	0,0166
1,20	-1,06	0,0066	0,0083	0,0127	0,0153
1,80	-1,66	0,0055	0,0068	0,0080	0,0118
2,20	-2,06	0,0049	0,0059	0,0070	0,0098
2,80	-2,66	0,0037	0,0043	0,0048	0,0053

Belasting 9 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,66	0,0142	0,0202	0,0244	0,0285
1,20	-1,06	0,0148	0,0199	0,0240	0,0272
1,80	-1,66	0,0141	0,0185	0,0221	0,0254
2,20	-2,06	0,0137	0,0177	0,0211	0,0246
2,80	-2,66	0,0119	0,0158	0,0195	0,0223

Belasting 12 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,66	0,0213	0,0272	0,0339	0,0475
1,20	-1,06	0,0216	0,0274	0,0364	0,0471
1,80	-1,66	0,0216	0,0269	0,0331	0,0447
2,20	-2,06	0,0223	0,0273	0,0329	0,0433
2,80	-2,66	0,0219	0,0262	0,0313	0,0387

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	0,60	0,80	1,00	1,20
0,80	-0,66	0,0344	0,0411	0,0482	0,0611
1,20	-1,06	0,0301	0,0365	0,0512	0,0614
1,80	-1,66	0,0286	0,0350	0,0509	0,0610
2,20	-2,06	0,0291	0,0363	0,0513	0,0616
2,80	-2,66	0,0291	0,0360	0,0512	0,0606

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 1

B. Geïsoleerde funderingszool - Lengte/breedte=3/2

Belasting 10 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,68	0,0129	0,0235	0,0337	0,0516
1,60	-1,28	0,0152	0,0254	0,0355	0,0530
2,00	-1,68	0,0160	0,0261	0,0360	0,0522
3,00	-2,68	0,0229	0,0317	0,0391	0,0522
4,00	-3,68	0,0083	0,0163	0,0217	0,0340

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,68	0,0218	0,0372	0,0545	0,0834
1,60	-1,28	0,0259	0,0412	0,0595	0,0893
2,00	-1,68	0,0290	0,0436	0,0618	0,0896
3,00	-2,68	0,0419	0,0547	0,0711	0,0965
4,00	-3,68	0,0207	0,0338	0,0503	0,0773

Belasting 20 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,68	0,0307	0,0526	0,0750	0,1108
1,60	-1,28	0,0369	0,0585	0,0808	0,1187
2,00	-1,68	0,0399	0,0620	0,0858	0,1218
3,00	-2,68	0,0564	0,0768	0,1011	0,1339
4,00	-3,68	0,0308	0,0540	0,0793	0,1111

Belasting 30 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,68	0,0444	0,0805	0,1115	0,1538
1,60	-1,28	0,0533	0,0895	0,1219	0,1663
2,00	-1,68	0,0586	0,0958	0,1284	0,1720
3,00	-2,68	0,0837	0,1178	0,1496	0,1920
4,00	-3,68	0,0532	0,0924	0,1240	0,1678

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 2

B. Geïsoleerde funderingszool - Lengte/breedte=3/2

Belasting 10 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,73	0,0172	0,0328	0,0474	0,0709
1,60	-1,33	0,0197	0,0353	0,0499	0,0723
2,00	-1,73	0,0217	0,0374	0,0515	0,0723
3,00	-2,73	0,0264	0,0419	0,0527	0,0700
4,00	-3,73	0,0199	0,0329	0,0415	0,0573

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,73	0,0307	0,0508	0,0742	0,1118
1,60	-1,33	0,0354	0,0566	0,0811	0,1190
2,00	-1,73	0,0404	0,0615	0,0858	0,1212
3,00	-2,73	0,0517	0,0727	0,0952	0,1273
4,00	-3,73	0,0428	0,0651	0,0865	0,1186

Belasting 20 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,73	0,0423	0,0699	0,1007	0,1456
1,60	-1,33	0,0491	0,0783	0,1097	0,1554
2,00	-1,73	0,0548	0,0852	0,1176	0,1614
3,00	-2,73	0,0698	0,1011	0,1337	0,1738
4,00	-3,73	0,0621	0,0962	0,1287	0,1659

Belasting 30 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,73	0,0605	0,1050	0,1456	0,2012
1,60	-1,33	0,0712	0,1177	0,1603	0,2167
2,00	-1,73	0,0805	0,1292	0,1716	0,2266
3,00	-2,73	0,1047	0,1544	0,1955	0,2482
4,00	-3,73	0,0986	0,1515	0,1916	0,2436

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 3

B. Geïsoleerde funderingszool - Lengte/breedte=3/2

Belasting 10 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,96	0,0255	0,0382	0,0519	0,0699
1,60	-1,56	0,0255	0,0380	0,0506	0,0676
2,00	-1,96	0,0264	0,0385	0,0506	0,0657
3,00	-2,96	0,0313	0,0400	0,0489	0,0607
4,00	-3,96	0,0177	0,0267	0,0330	0,0433

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,96	0,0380	0,0571	0,0769	0,1084
1,60	-1,56	0,0399	0,0595	0,0788	0,1098
2,00	-1,96	0,0426	0,0621	0,0810	0,1095
3,00	-2,96	0,0530	0,0694	0,0848	0,1102
4,00	-3,96	0,0369	0,0515	0,0666	0,0910

Belasting 20 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,96	0,0501	0,0748	0,1019	0,1380
1,60	-1,56	0,0538	0,0792	0,1044	0,1413
2,00	-1,96	0,0577	0,0832	0,1093	0,1433
3,00	-2,96	0,0717	0,0937	0,1184	0,1480
4,00	-3,96	0,0526	0,0751	0,1003	0,1266

Belasting 30 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,96	0,0690	0,1090	0,1436	0,1864
1,60	-1,56	0,0755	0,1167	0,1503	0,1934
2,00	-1,96	0,0819	0,1243	0,1567	0,1977
3,00	-2,96	0,1029	0,1402	0,1695	0,2081
4,00	-3,96	0,0810	0,1184	0,1476	0,1846

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 4

B. Geïsoleerde funderingszool - Lengte/breedte=3/2

Belasting 10 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-1,19	0,0159	0,0233	0,0300	0,0449
1,60	-1,79	0,0144	0,0216	0,0277	0,0415
2,00	-2,19	0,0142	0,0209	0,0265	0,0398
3,00	-3,19	0,0150	0,0203	0,0248	0,0365
4,00	-4,19	0,0155	0,0192	0,0221	0,0328

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-1,19	0,0231	0,0332	0,0492	0,0721
1,60	-1,79	0,0222	0,0326	0,0483	0,0709
2,00	-2,19	0,0225	0,0329	0,0480	0,0699
3,00	-3,19	0,0257	0,0378	0,0497	0,0704
4,00	-4,19	0,0285	0,0392	0,0504	0,0711

Belasting 20 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-1,19	0,0290	0,0479	0,0668	0,0937
1,60	-1,79	0,0289	0,0481	0,0661	0,0933
2,00	-2,19	0,0298	0,0491	0,0673	0,0940
3,00	-3,19	0,0348	0,0534	0,0723	0,0975
4,00	-4,19	0,0424	0,0582	0,0765	0,0997

Belasting 30 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-1,19	0,0415	0,0719	0,0969	0,1281
1,60	-1,79	0,0437	0,0739	0,0988	0,1299
2,00	-2,19	0,0463	0,0772	0,1006	0,1323
3,00	-3,19	0,0567	0,0854	0,1079	0,1403
4,00	-4,19	0,0653	0,0922	0,1137	0,1465

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 5

B. Geïsoleerde funderingszool - Lengte/breedte=3/2

Belasting 10 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-1,34	0,0170	0,0306	0,0422	0,0656
1,60	-1,94	0,0193	0,0324	0,0439	0,0662
2,00	-2,34	0,0205	0,0334	0,0442	0,0652
3,00	-3,34	0,0244	0,0361	0,0459	0,0639
4,00	-4,34	0,0233	0,0333	0,0411	0,0575

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-1,34	0,0284	0,0455	0,0694	0,1029
1,60	-1,94	0,0323	0,0500	0,0750	0,1082
2,00	-2,34	0,0352	0,0540	0,0776	0,1093
3,00	-3,34	0,0443	0,0660	0,0860	0,1161
4,00	-4,34	0,0466	0,0678	0,0869	0,1159

Belasting 20 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-1,34	0,0374	0,0656	0,0934	0,1341
1,60	-1,94	0,0434	0,0723	0,1006	0,1422
2,00	-2,34	0,0470	0,0774	0,1058	0,1461
3,00	-3,34	0,0609	0,0920	0,1210	0,1589
4,00	-4,34	0,0691	0,0983	0,1266	0,1618

Belasting 30 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-1,34	0,0560	0,0979	0,1353	0,1852
1,60	-1,94	0,0660	0,1084	0,1477	0,1983
2,00	-2,34	0,0723	0,1173	0,1552	0,2054
3,00	-3,34	0,0949	0,1400	0,1773	0,2271
4,00	-4,34	0,1063	0,1515	0,1872	0,2358

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 6

B. Geïsoleerde funderingszool - Lengte/breedte=3/2

Belasting 10 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-1,95	0,0232	0,0394	0,0537	0,0772
1,60	-2,55	0,0263	0,0423	0,0558	0,0780
2,00	-2,95	0,0287	0,0438	0,0569	0,0771
3,00	-3,95	0,0353	0,0478	0,0594	0,0747
4,00	-4,95	0,0309	0,0394	0,0482	0,0606

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-1,95	0,0370	0,0592	0,0834	0,1213
1,60	-2,55	0,0427	0,0658	0,0899	0,1272
2,00	-2,95	0,0468	0,0707	0,0942	0,1290
3,00	-3,95	0,0605	0,0831	0,1033	0,1351
4,00	-4,95	0,0574	0,0765	0,0944	0,1232

Belasting 20 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-1,95	0,0478	0,0794	0,1131	0,1561
1,60	-2,55	0,0559	0,0890	0,1216	0,1650
2,00	-2,95	0,0623	0,0958	0,1293	0,1699
3,00	-3,95	0,0828	0,1132	0,1454	0,1821
4,00	-4,95	0,0821	0,1099	0,1380	0,1700

Belasting 30 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-1,95	0,0699	0,1187	0,1603	0,2130
1,60	-2,55	0,0823	0,1334	0,1746	0,2272
2,00	-2,95	0,0914	0,1443	0,1851	0,2356
3,00	-3,95	0,1208	0,1703	0,2082	0,2562
4,00	-4,95	0,1224	0,1671	0,2006	0,2450

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 7

B. Geïsoleerde funderingszool - Lengte/breedte=3/2

Belasting 10 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,72	0,0175	0,0274	0,0377	0,0551
1,60	-1,32	0,0182	0,0273	0,0373	0,0540
2,00	-1,72	0,0183	0,0269	0,0364	0,0518
3,00	-2,72	0,0175	0,0249	0,0320	0,0447
4,00	-3,72	0,0071	0,0145	0,0193	0,0320

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,72	0,0270	0,0423	0,0594	0,0871
1,60	-1,32	0,0291	0,0440	0,0619	0,0906
2,00	-1,72	0,0307	0,0446	0,0624	0,0885
3,00	-2,72	0,0326	0,0444	0,0613	0,0849
4,00	-3,72	0,0183	0,0303	0,0478	0,0747

Belasting 20 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,72	0,0373	0,0586	0,0806	0,1171
1,60	-1,32	0,0408	0,0616	0,0837	0,1217
2,00	-1,72	0,0425	0,0631	0,0861	0,1226
3,00	-2,72	0,0448	0,0645	0,0871	0,1218
4,00	-3,72	0,0271	0,0509	0,0747	0,1087

Belasting 30 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,72	0,0515	0,0870	0,1194	0,1611
1,60	-1,32	0,0572	0,0924	0,1260	0,1697
2,00	-1,72	0,0611	0,0962	0,1300	0,1729
3,00	-2,72	0,0691	0,1016	0,1339	0,1768
4,00	-3,72	0,0498	0,0879	0,1199	0,1652

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 8

B. Geïsoleerde funderingszool - Lengte/breedte=3/2

Belasting 10 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,68	0,0165	0,0246	0,0329	0,0458
1,60	-1,28	0,0178	0,0252	0,0330	0,0450
2,00	-1,68	0,0175	0,0245	0,0317	0,0428
3,00	-2,68	0,0183	0,0233	0,0285	0,0372
4,00	-3,68	0,0086	0,0132	0,0165	0,0249

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,68	0,0243	0,0370	0,0502	0,0751
1,60	-1,28	0,0270	0,0393	0,0531	0,0779
2,00	-1,68	0,0280	0,0396	0,0528	0,0758
3,00	-2,68	0,0311	0,0406	0,0522	0,0731
4,00	-3,68	0,0186	0,0267	0,0385	0,0610

Belasting 20 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,68	0,0317	0,0499	0,0700	0,0998
1,60	-1,28	0,0365	0,0535	0,0729	0,1035
2,00	-1,68	0,0377	0,0543	0,0745	0,1037
3,00	-2,68	0,0423	0,0569	0,0762	0,1033
4,00	-3,68	0,0267	0,0430	0,0624	0,0880

Belasting 30 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,68	0,0444	0,0763	0,1031	0,1365
1,60	-1,28	0,0508	0,0823	0,1093	0,1433
2,00	-1,68	0,0537	0,0853	0,1115	0,1451
3,00	-2,68	0,0628	0,0910	0,1151	0,1484
4,00	-3,68	0,0453	0,0748	0,0979	0,1327

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 9

B. Geïsoleerde funderingszool - Lengte/breedte=3/2

Belasting 10 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,70	0,0158	0,0231	0,0313	0,0399
1,60	-1,30	0,0172	0,0237	0,0315	0,0392
2,00	-1,70	0,0164	0,0224	0,0297	0,0365
3,00	-2,70	0,0162	0,0204	0,0254	0,0300
4,00	-3,70	0,0049	0,0095	0,0127	0,0162

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,70	0,0230	0,0355	0,0441	0,0558
1,60	-1,30	0,0258	0,0377	0,0460	0,0570
2,00	-1,70	0,0262	0,0370	0,0449	0,0549
3,00	-2,70	0,0277	0,0354	0,0414	0,0491
4,00	-3,70	0,0127	0,0186	0,0241	0,0304

Belasting 20 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,70	0,0306	0,0444	0,0549	0,0692
1,60	-1,30	0,0357	0,0477	0,0580	0,0716
2,00	-1,70	0,0358	0,0473	0,0572	0,0698
3,00	-2,70	0,0379	0,0463	0,0543	0,0644
4,00	-3,70	0,0180	0,0261	0,0338	0,0422

Belasting 30 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,70	0,0428	0,0592	0,0727	0,0911
1,60	-1,30	0,0485	0,0641	0,0774	0,0952
2,00	-1,70	0,0490	0,0641	0,0773	0,0939
3,00	-2,70	0,0518	0,0636	0,0748	0,0886
4,00	-3,70	0,0268	0,0388	0,0498	0,0615

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 10

B. Geïsoleerde funderingszool - Lengte/breedte=3/2

Belasting 10 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,56	0,0141	0,0216	0,0300	0,0410
1,60	-1,16	0,0157	0,0227	0,0307	0,0409
2,00	-1,56	0,0155	0,0220	0,0296	0,0392
3,00	-2,56	0,0165	0,0220	0,0277	0,0350
4,00	-3,56	0,0094	0,0141	0,0183	0,0248

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,56	0,0209	0,0335	0,0447	0,0705
1,60	-1,16	0,0239	0,0363	0,0480	0,0736
2,00	-1,56	0,0252	0,0365	0,0479	0,0722
3,00	-2,56	0,0288	0,0385	0,0497	0,0717
4,00	-3,56	0,0204	0,0281	0,0395	0,0621

Belasting 20 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,56	0,0280	0,0441	0,0646	0,0930
1,60	-1,16	0,0331	0,0482	0,0676	0,0972
2,00	-1,56	0,0346	0,0491	0,0698	0,0979
3,00	-2,56	0,0397	0,0530	0,0745	0,1001
4,00	-3,56	0,0289	0,0446	0,0649	0,0890

Belasting 30 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,56	0,0400	0,0707	0,0954	0,1278
1,60	-1,16	0,0462	0,0771	0,1022	0,1352
2,00	-1,56	0,0484	0,0802	0,1046	0,1377
3,00	-2,56	0,0579	0,0877	0,1114	0,1442
4,00	-3,56	0,0472	0,0773	0,0999	0,1336

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 11

B. Geïsoleerde funderingszool - Lengte/breedte=3/2

Belasting 10 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,81	0,0122	0,0196	0,0285	0,0390
1,60	-1,41	0,0108	0,0177	0,0265	0,0367
2,00	-1,81	0,0104	0,0171	0,0257	0,0354
3,00	-2,81	0,0111	0,0179	0,0256	0,0335
4,00	-3,81	0,0090	0,0158	0,0216	0,0281

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,81	0,0193	0,0315	0,0416	0,0640
1,60	-1,41	0,0183	0,0305	0,0410	0,0644
2,00	-1,81	0,0190	0,0309	0,0413	0,0633
3,00	-2,81	0,0222	0,0339	0,0450	0,0657
4,00	-3,81	0,0219	0,0322	0,0428	0,0646

Belasting 20 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,81	0,0261	0,0405	0,0570	0,0861
1,60	-1,41	0,0272	0,0402	0,0560	0,0873
2,00	-1,81	0,0278	0,0412	0,0585	0,0882
3,00	-2,81	0,0327	0,0464	0,0670	0,0940
4,00	-3,81	0,0313	0,0470	0,0681	0,0932

Belasting 30 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,81	0,0380	0,0623	0,0869	0,1191
1,60	-1,41	0,0387	0,0635	0,0890	0,1229
2,00	-1,81	0,0401	0,0665	0,0919	0,1256
3,00	-2,81	0,0479	0,0763	0,1032	0,1366
4,00	-3,81	0,0480	0,0814	0,1062	0,1393

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 12

B. Geïsoleerde funderingszool - Lengte/breedte=3/2

Belasting 10 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,86	0,0105	0,0183	0,0261	0,0364
1,60	-1,46	0,0106	0,0181	0,0257	0,0357
2,00	-1,86	0,0112	0,0184	0,0259	0,0351
3,00	-2,86	0,0097	0,0168	0,0231	0,0305
4,00	-3,86	0,0062	0,0125	0,0177	0,0242

Belasting 15 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,86	0,0179	0,0288	0,0386	0,0620
1,60	-1,46	0,0189	0,0297	0,0398	0,0644
2,00	-1,86	0,0208	0,0312	0,0413	0,0639
3,00	-2,86	0,0207	0,0307	0,0405	0,0624
4,00	-3,86	0,0157	0,0262	0,0361	0,0600

Belasting 20 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,86	0,0241	0,0374	0,0548	0,0839
1,60	-1,46	0,0268	0,0392	0,0554	0,0869
2,00	-1,86	0,0289	0,0415	0,0597	0,0889
3,00	-2,86	0,0294	0,0419	0,0631	0,0898
4,00	-3,86	0,0234	0,0390	0,0618	0,0873

Belasting 30 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	1,00	1,50	2,00	2,75
1,00	-0,86	0,0349	0,0596	0,0842	0,1165
1,60	-1,46	0,0381	0,0633	0,0885	0,1225
2,00	-1,86	0,0412	0,0679	0,0932	0,1264
3,00	-2,86	0,0431	0,0722	0,0983	0,1314
4,00	-3,86	0,0373	0,0728	0,0979	0,1320

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 1

C. Algemene funderingsplaat - Lengte/breedte = 3/2

Belasting 3 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,28	0,0159	0,0246	0,0389	0,0537
1,00	-0,68	0,0089	0,0164	0,0232	0,0318
1,60	-1,28	0,0025	0,0032	0,0036	0,0039
1,80	-1,48	*	*	*	*
2,60	-2,28	*	*	*	*

Belasting 4 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,28	0,0249	0,0424	0,0648	0,0770
1,00	-0,68	0,0212	0,0338	0,0519	0,0635
1,60	-1,28	0,0115	0,0186	0,0272	0,0351
1,80	-1,48	0,0077	0,0133	0,0182	0,0243
2,60	-2,28	*	*	*	*

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,28	0,0450	0,0761	0,1010	0,1195
1,00	-0,68	0,0426	0,0704	0,0924	0,1085
1,60	-1,28	0,0360	0,0565	0,0780	0,0901
1,80	-1,48	0,0323	0,0521	0,0723	0,0833
2,60	-2,28	0,0212	0,0309	0,0448	0,0551

Belasting 8 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,28	0,0656	0,1011	0,1337	0,1577
1,00	-0,68	0,0635	0,0972	0,1270	0,1487
1,60	-1,28	0,0589	0,0899	0,1159	0,1336
1,80	-1,48	0,0572	0,0867	0,1114	0,1280
2,60	-2,28	0,0486	0,0731	0,0926	0,1051

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 2

C. Algemene funderingsplaat - Lengte/breedte = 3/2

Belasting 3 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,33	0,0234	0,0349	0,0511	0,0659
1,00	-0,73	0,0140	0,0243	0,0332	0,0418
1,60	-1,33	0,0027	0,0034	0,0047	0,0060
1,80	-1,53	*	*	*	*
2,60	-2,33	*	*	*	*

Belasting 4 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,33	0,0354	0,0562	0,0805	0,0943
1,00	-0,73	0,0305	0,0455	0,0667	0,0780
1,60	-1,33	0,0178	0,0269	0,0370	0,0461
1,80	-1,53	0,0116	0,0203	0,0262	0,0329
2,60	-2,33	*	*	*	*

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,33	0,0609	0,0958	0,1249	0,1456
1,00	-0,73	0,0579	0,0889	0,1149	0,1326
1,60	-1,33	0,0495	0,0738	0,0970	0,1104
1,80	-1,53	0,0460	0,0685	0,0902	0,1024
2,60	-2,33	0,0305	0,0420	0,0575	0,0674

Belasting 8 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,33	0,0866	0,1271	0,1647	0,1913
1,00	-0,73	0,0846	0,1223	0,1573	0,1808
1,60	-1,33	0,0788	0,1137	0,1435	0,1628
1,80	-1,53	0,0770	0,1101	0,1382	0,1563
2,60	-2,33	0,0658	0,0929	0,1144	0,1278

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter)

Proef 2015-08-ANOV - 3

C. Algemene funderingsplaat - Lengte/breedte = 3/2

Belasting 3 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,56	0,0238	0,0336	0,0466	0,0594
1,00	-0,96	0,0164	0,0234	0,0300	0,0366
1,60	-1,56	0,0034	0,0041	0,0065	0,0073
1,80	-1,76	*	*	*	*
2,60	-2,56	*	*	*	*

Belasting 4 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,56	0,0363	0,0523	0,0736	0,0843
1,00	-0,96	0,0307	0,0420	0,0602	0,0692
1,60	-1,56	0,0175	0,0245	0,0310	0,0386
1,80	-1,76	0,0133	0,0176	0,0227	0,0269
2,60	-2,56	*	*	*	*

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,56	0,0593	0,0886	0,1126	0,1287
1,00	-0,96	0,0554	0,0815	0,1023	0,1164
1,60	-1,56	0,0451	0,0656	0,0835	0,0944
1,80	-1,76	0,0421	0,0601	0,0772	0,0870
2,60	-2,56	0,0277	0,0354	0,0486	0,0564

Belasting 8 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,56	0,0832	0,1161	0,1471	0,1679
1,00	-0,96	0,0796	0,1109	0,1388	0,1575
1,60	-1,56	0,0711	0,0999	0,1227	0,1384
1,80	-1,76	0,0691	0,0962	0,1175	0,1322
2,60	-2,56	0,0573	0,0795	0,0960	0,1064

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 4

C. Algemene funderingsplaat - Lengte/breedte = 3/2

Belasting 3 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,79	0,0144	0,0217	0,0331	0,0442
1,00	-1,19	0,0102	0,0129	0,0195	0,0259
1,60	-1,79	0,0016	0,0024	0,0039	0,0043
1,80	-1,99	*	*	*	*
2,60	-2,79	*	*	*	*

Belasting 4 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,79	0,0206	0,0365	0,0541	0,0630
1,00	-1,19	0,0170	0,0281	0,0431	0,0516
1,60	-1,79	0,0102	0,0128	0,0207	0,0275
1,80	-1,99	0,0078	0,0098	0,0124	0,0181
2,60	-2,79	*	*	*	*

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,79	0,0389	0,0638	0,0834	0,0971
1,00	-1,19	0,0359	0,0586	0,0755	0,0876
1,60	-1,79	0,0282	0,0448	0,0612	0,0707
1,80	-1,99	0,0252	0,0405	0,0563	0,0649
2,60	-2,79	0,0142	0,0230	0,0342	0,0424

Belasting 8 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,79	0,0563	0,0842	0,1098	0,1275
1,00	-1,19	0,0534	0,0803	0,1032	0,1195
1,60	-1,79	0,0470	0,0708	0,0908	0,1046
1,80	-1,99	0,0448	0,0676	0,0866	0,0997
2,60	-2,79	0,0368	0,0563	0,0707	0,0809

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 5

C. Algemene funderingsplaat - Lengte/breedte = 3/2

Belasting 3 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,94	0,0228	0,0348	0,0497	0,0631
1,00	-1,34	0,0137	0,0205	0,0309	0,0390
1,60	-1,94	0,0021	0,0030	0,0045	0,0056
1,80	-2,14	*	*	*	*
2,60	-2,94	*	*	*	*

Belasting 4 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,94	0,0331	0,0547	0,0775	0,0899
1,00	-1,34	0,0260	0,0426	0,0612	0,0725
1,60	-1,94	0,0157	0,0225	0,0339	0,0421
1,80	-2,14	0,0118	0,0176	0,0237	0,0301
2,60	-2,94	*	*	*	*

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,94	0,0598	0,0923	0,1194	0,1382
1,00	-1,34	0,0536	0,0827	0,1067	0,1232
1,60	-1,94	0,0453	0,0675	0,0898	0,1022
1,80	-2,14	0,0420	0,0625	0,0832	0,0947
2,60	-2,94	0,0252	0,0382	0,0522	0,0618

Belasting 8 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,94	0,0836	0,1218	0,1570	0,1812
1,00	-1,34	0,0777	0,1137	0,1461	0,1680
1,60	-1,94	0,0725	0,1044	0,1329	0,1509
1,80	-2,14	0,0704	0,1011	0,1277	0,1448
2,60	-2,94	0,0595	0,0846	0,1042	0,1174

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 6

C. Algemene funderingsplaat - Lengte/breedte = 3/2

Belasting 3 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-1,55	0,0261	0,0376	0,0542	0,0679
1,00	-1,95	0,0182	0,0248	0,0340	0,0426
1,60	-2,55	0,0031	0,0046	0,0066	0,0081
1,80	-2,75	*	*	*	*
2,60	-3,55	*	*	*	*

Belasting 4 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-1,55	0,0393	0,0601	0,0840	0,0968
1,00	-1,95	0,0317	0,0475	0,0688	0,0797
1,60	-2,55	0,0210	0,0274	0,0369	0,0473
1,80	-2,75	0,0162	0,0213	0,0278	0,0322
2,60	-3,55	*	*	*	*

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-1,55	0,0655	0,1009	0,1293	0,1486
1,00	-1,95	0,0613	0,0932	0,1183	0,1347
1,60	-2,55	0,0524	0,0774	0,0992	0,1121
1,80	-2,75	0,0487	0,0719	0,0918	0,1035
2,60	-3,55	0,0318	0,0430	0,0587	0,0677

Belasting 8 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-1,55	0,0940	0,1330	0,1697	0,1943
1,00	-1,95	0,0904	0,1275	0,1611	0,1830
1,60	-2,55	0,0844	0,1177	0,1461	0,1646
1,80	-2,75	0,0821	0,1137	0,1400	0,1574
2,60	-3,55	0,0689	0,0959	0,1151	0,1277

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 7

C. Algemene funderingsplaat - Lengte/breedte = 3/2

Belasting 3 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,32	0,0169	0,0257	0,0415	0,0570
1,00	-0,72	0,0103	0,0177	0,0239	0,0339
1,60	-1,32	0,0028	0,0034	0,0038	0,0041
1,80	-1,52	*	*	*	*
2,60	-2,32	*	*	*	*

Belasting 4 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,32	0,0271	0,0456	0,0689	0,0815
1,00	-0,72	0,0229	0,0355	0,0534	0,0668
1,60	-1,32	0,0118	0,0186	0,0269	0,0356
1,80	-1,52	0,0080	0,0123	0,0175	0,0238
2,60	-2,32	*	*	*	*

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,32	0,0483	0,0808	0,1068	0,1261
1,00	-0,72	0,0452	0,0744	0,0970	0,1138
1,60	-1,32	0,0362	0,0563	0,0800	0,0928
1,80	-1,52	0,0323	0,0517	0,0738	0,0853
2,60	-2,32	0,0195	0,0290	0,0424	0,0550

Belasting 8 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,32	0,0690	0,1069	0,1411	0,1661
1,00	-0,72	0,0666	0,1023	0,1330	0,1557
1,60	-1,32	0,0605	0,0924	0,1190	0,1376
1,80	-1,52	0,0582	0,0884	0,1137	0,1312
2,60	-2,32	0,0468	0,0718	0,0920	0,1054

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 8

C. Algemene funderingsplaat - Lengte/breedte = 3/2

Belasting 3 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,28	0,0147	0,0212	0,0339	0,0477
1,00	-0,68	0,0101	0,0139	0,0192	0,0269
1,60	-1,28	0,0026	0,0033	0,0039	0,0044
1,80	-1,48	*	*	*	*
2,60	-2,28	*	*	*	*

Belasting 4 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,28	0,0226	0,0374	0,0578	0,0681
1,00	-0,68	0,0190	0,0284	0,0453	0,0560
1,60	-1,28	0,0108	0,0154	0,0209	0,0295
1,80	-1,48	0,0082	0,0108	0,0141	0,0181
2,60	-2,28	*	*	*	*

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,28	0,0392	0,0680	0,0895	0,1053
1,00	-0,68	0,0369	0,0628	0,0815	0,0953
1,60	-1,28	0,0298	0,0480	0,0673	0,0779
1,80	-1,48	0,0270	0,0436	0,0619	0,0715
2,60	-2,28	0,0163	0,0226	0,0355	0,0458

Belasting 8 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,28	0,0582	0,0898	0,1180	0,1385
1,00	-0,68	0,0561	0,0861	0,1115	0,1303
1,60	-1,28	0,0507	0,0780	0,0998	0,1153
1,80	-1,48	0,0486	0,0745	0,0951	0,1097
2,60	-2,28	0,0381	0,0603	0,0765	0,0876

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 9

C. Algemene funderingsplaat - Lengte/breedte = 3/2

Belasting 3 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,30	0,0137	0,0196	0,0236	0,0260
1,00	-0,70	0,0092	0,0131	0,0168	0,0185
1,60	-1,30	0,0026	0,0031	0,0035	0,0038
1,80	-1,50	*	*	*	*
2,60	-2,30	*	*	*	*

Belasting 4 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,30	0,0218	0,0276	0,0330	0,0365
1,00	-0,70	0,0182	0,0229	0,0271	0,0298
1,60	-1,30	0,0099	0,0147	0,0171	0,0186
1,80	-1,50	0,0075	0,0098	0,0135	0,0146
2,60	-2,30	*	*	*	*

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,30	0,0331	0,0415	0,0496	0,0546
1,00	-0,70	0,0308	0,0380	0,0447	0,0491
1,60	-1,30	0,0262	0,0317	0,0365	0,0396
1,80	-1,50	0,0242	0,0291	0,0335	0,0362
2,60	-2,30	0,0150	0,0178	0,0204	0,0217

Belasting 8 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,30	0,0429	0,0536	0,0637	0,0700
1,00	-0,70	0,0413	0,0509	0,0596	0,0653
1,60	-1,30	0,0380	0,0458	0,0526	0,0570
1,80	-1,50	0,0364	0,0436	0,0500	0,0540
2,60	-2,30	0,0281	0,0331	0,0378	0,0403

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 10

C. Algemene funderingsplaat - Lengte/breedte = 3/2

Belasting 3 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,16	0,0136	0,0198	0,0316	0,0453
1,00	-0,56	0,0090	0,0130	0,0174	0,0249
1,60	-1,16	0,0022	0,0029	0,0036	0,0040
1,80	-1,36	*	*	*	*
2,60	-2,16	*	*	*	*

Belasting 4 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,16	0,0215	0,0345	0,0548	0,0649
1,00	-0,56	0,0173	0,0255	0,0435	0,0532
1,60	-1,16	0,0098	0,0149	0,0186	0,0282
1,80	-1,36	0,0076	0,0102	0,0140	0,0162
2,60	-2,16	*	*	*	*

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,16	0,0355	0,0643	0,0850	0,1004
1,00	-0,56	0,0331	0,0589	0,0772	0,0908
1,60	-1,16	0,0269	0,0465	0,0642	0,0747
1,80	-1,36	0,0249	0,0425	0,0593	0,0688
2,60	-2,16	0,0157	0,0207	0,0350	0,0439

Belasting 8 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,16	0,0553	0,0851	0,1123	0,1323
1,00	-0,56	0,0526	0,0810	0,1059	0,1243
1,60	-1,16	0,0471	0,0741	0,0954	0,1107
1,80	-1,36	0,0456	0,0713	0,0913	0,1057
2,60	-2,16	0,0353	0,0576	0,0734	0,0840

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 11

C. Algemene funderingsplaat - Lengte/breedte = 3/2

Belasting 3 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,41	0,0128	0,0203	0,0281	0,0422
1,00	-0,81	0,0073	0,0130	0,0184	0,0227
1,60	-1,41	0,0014	0,0020	0,0026	0,0028
1,80	-1,61	*	*	*	*
2,60	-2,41	*	*	*	*

Belasting 4 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,41	0,0215	0,0310	0,0509	0,0604
1,00	-0,81	0,0171	0,0246	0,0394	0,0497
1,60	-1,41	0,0080	0,0147	0,0187	0,0242
1,80	-1,61	0,0053	0,0093	0,0144	0,0165
2,60	-2,41	*	*	*	*

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,41	0,0340	0,0595	0,0790	0,0935
1,00	-0,81	0,0316	0,0547	0,0719	0,0849
1,60	-1,41	0,0255	0,0408	0,0586	0,0686
1,80	-1,61	0,0235	0,0370	0,0540	0,0630
2,60	-2,41	0,0156	0,0203	0,0317	0,0409

Belasting 8 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,41	0,0504	0,0789	0,1044	0,1232
1,00	-0,81	0,0473	0,0753	0,0987	0,1162
1,60	-1,41	0,0406	0,0671	0,0873	0,1018
1,80	-1,61	0,0389	0,0644	0,0834	0,0971
2,60	-2,41	0,0319	0,0532	0,0686	0,0785

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.



Zetting (in meter) Proef 2015-08-ANOV - 12

C. Algemene funderingsplaat - Lengte/breedte = 3/2

Belasting 3 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,46	0,0122	0,0186	0,0264	0,0416
1,00	-0,86	0,0064	0,0123	0,0172	0,0211
1,60	-1,46	0,0016	0,0019	0,0022	0,0024
1,80	-1,66	*	*	*	*
2,60	-2,46	*	*	*	*

Belasting 4 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,46	0,0195	0,0287	0,0499	0,0598
1,00	-0,86	0,0160	0,0229	0,0394	0,0495
1,60	-1,46	0,0085	0,0140	0,0180	0,0242
1,80	-1,66	0,0050	0,0097	0,0138	0,0159
2,60	-2,46	*	*	*	*

Belasting 6 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,46	0,0312	0,0581	0,0779	0,0930
1,00	-0,86	0,0295	0,0537	0,0715	0,0848
1,60	-1,46	0,0246	0,0410	0,0593	0,0694
1,80	-1,66	0,0229	0,0377	0,0548	0,0641
2,60	-2,46	0,0149	0,0195	0,0321	0,0415

Belasting 8 T/m²

Aanzet (m)		Breedte Zool (m)			
diepte	peil	4,00	6,00	9,00	12,00
0,60	-0,46	0,0486	0,0773	0,1033	0,1229
1,00	-0,86	0,0460	0,0742	0,0984	0,1164
1,60	-1,46	0,0395	0,0674	0,0884	0,1033
1,80	-1,66	0,0382	0,0650	0,0848	0,0989
2,60	-2,46	0,0306	0,0536	0,0694	0,0797

* De ontlasting door uitgraving is groter dan de aangebrachte belasting.

** Ten gevolge van het voorboren is er geen zettingsberekening mogelijk.

BESPREKING ADVIES RAPPORT NR. 15-08-AN0V.

1. Waterstand opgemeten in sondeergat

De aangegeven waarde heeft betrekking op de waterstand gemeten in het sondeergat na het verwijderen van de sondeerbuis en conus.

Deze meting wordt enkel gegeven ter titel van inlichting. De werkelijke grondwaterstand kan sterk afwijken van de opgegeven waarde en dit zowel in min of plus.

Belangrijke redenen voor deze afwijking zijn ondermeer de volgende :

- ❖ De meting is uitgevoerd op een bepaald tijdstip. Rekening houdende met de seizoenen zijn er echter schommelingen van de grondwatertafel te verwachten. Gemiddeld genomen is de hoogste grondwaterstand te verwachten rond 15 april en de laagste stand rond 15 oktober. Deze seizoensgebonden schommelingen dienen dan ook in rekening gebracht te worden bij het interpreteren van de opgegeven waarden.
- ❖ De meting kan onderhevig zijn aan weersomstandigheden in de periode kort voor of tijdens het uitvoeren van de sonderingen. Bij het verwijderen van de sondeerbuis kan er zich een insnoering voordoen in het sondeergat. De bovenlaag kan ten gevolge van neerslag nog verzadigd zijn met regenwater dat langzaam zijn weg zoekt naar het diepergelegen phreatisch oppervlak. Indien de bovenlaag op bepaalde plaatsen voldoende doorlaatbaar is, stroomt het water snel naar het boorgat waar het zich verzamelt boven de insnoering. Dit geeft een meting van het waterpeil die merkkelijk hoger is dan het werkelijke grondwaterpeil.
- ❖ In weinig doorlatende gronden kan men te maken hebben met het omgekeerde fenomeen. Tijdens het sonderen werd een gat gemaakt tot op grotere diepte. Het weinige water dat zeer langzaam naar het boorgat toevloei verdwijnt in de diepte en vult eerst het boorgat. In weinig doorlatende gronden kan het dagen, zelfs weken duren voor een nieuwe evenwicht wordt bereikt.

Een goede bepaling van de grondwaterstand is slechts mogelijk door het aanbrengen van een waarnemingsbuis (peilbuis) en deze over een voldoende lange periode op te meten. Enkel op die manier kan men een correct beeld krijgen van de grondwaterstand en zijn seizoensgebonden schommeling.

De hieronder aangegeven dieptes zijn opgemeten ten opzichte van het maaiveld ter plaatse van de proef.

- Proef 1 : Boorgat dichtgevallen op 3.30 m. Geen water.
- Proef 2 : Boorgat dichtgevallen op 2.50 m. Geen water.
- Proef 3 : Boorgat dichtgevallen op 3.20 m. Water.
- Proef 4 : Boorgat dichtgevallen op 3.00 m. Water.
- Proef 5 : Boorgat dichtgevallen op 3.00 m. Water.

- Proef 6 : Boorgat dichtgevallen op 2.50 m. Water.
- Proef 7 : Boorgat dichtgevallen op 2.80 m. Geen water.
- Proef 8 : Boorgat dichtgevallen op 2.70 m. Geen water.
- Proef 9 : Boorgat dichtgevallen op 3.60 m. Water.
- Proef 10 : Boorgat dichtgevallen op 2.80 m. Geen water.
- Proef 11 : Water op 4.20 m.
- Proef 12 : Boorgat dichtgevallen op 3.40 m. Geen water.

2. Aard van de grond

De hieronder beschreven laagopbouw en aard van de grond worden slechts gegeven op indicatieve wijze. Wij steunen ons op de grondresten die aan de sondeerpunt blijven kleven en op ervaringsgegevens met betrekking tot de interpretatie van de sondeerresultaten.

Gezien onderstaande beschrijving hoofdzakelijk gebaseerd is op een interpretatie van de gemeten weerstandskarakteristieken (conusweerstand en wrijving) kan de werkelijke aard van de gesondeerde lagen echter afwijken van de onderstaande beschrijving. Dit kan vooral het geval zijn bij lagen met zwakke tot zeer zwakke weerstandskarakteristieken en/of alluviale afzettingen. Een correcte beschrijving van de laagopbouw is enkel mogelijk door het uitvoeren van een verkenningsboring.

Indien bij graafwerken of door het uitvoeren van een verkenningsboring wordt waargenomen dat de aard van de grond afwijkt van onderstaande beschrijving, dient dit gemeld te worden aan de verantwoordelijke voor het project. Tevens dient er te worden nagegaan of er eventuele aanpassingen dienen te worden doorgevoerd aan het gekozen funderingssysteem.

Sonderingen 1 t.e.m. 6 (zone A) :

- 0.00 m – 0.30 m : oppervlakte laag.
- 0.30 m – 2.50 à 3.00 m : heterogene afwisseling van lagen van zandhoudende leem en leemhoudend zand en van lagen van middelmatig gepakt zand en lokaal ook goed gepakt zand.
- 2.50 à 3.00 m – 6.50 à 8.00 m : heterogene afwisseling van lagen van zandhoudende leem en zandhoudende klei en van lagen van leemhoudend zand en middelmatig gepakt zand, met één of meerdere slappere tot vrij slappe lagen die mogelijk organisch materiaal kunnen bevatten.
- 6.50 à 8.00 m – 8.40 à 9.20 m : middelmatig gepakt zand, goed gepakt zand en/of zeer goed gepakt zand, mogelijk lokaal grindhoudend.
- 8.40 à 9.20 m – 13.00 m : zandhoudende klei en kleihoudend zand, met een aantal slappere lagen.

Sonderingen 7 t.e.m. 10 (zone D) :

0.00 m – 0.30 m	: oppervlakte laag.
0.30 m – 3.00 à 3.20 m	: zandhoudende leem, leemhoudend zand en middelmatig gepakt zand.
3.00 à 3.20 m – 3.40 à 3.60 m	: los gepakt zand en/of leem, ietwat zwak.
3.40 à 3.60 m – 4.00 à 5.60 m	: leemhoudend zand en/of zandhoudende leem.
4.00 à 5.60 m – 6.50 à 7.00 m	: middelmatig gepakt zand en goed gepakt zand.
6.50 à 7.00 m – 8.00 à 8.60 m	: zandhoudende leem en/of zandhoudende klei, met één of meerdere wat slappe lagen.
8.00 à 8.60 m – 9.00 à 9.80 m	: middelmatig gepakt zand, goed gepakt zand en/of zeer goed gepakt zand, mogelijk grindhoudend.
9.00 à 9.80 m – 13.00 m	: zandhoudende klei en kleihoudend zand, met een aantal slappere lagen.

Sonderingen 11 en 12 (Zone F) :

0.00 m – 0.30 m	: oppervlakte laag.
0.30 m – 1.00 m	: goed gepakt zand tot zeer goed gepakt zand, mogelijk ook puinhoudende grond.
1.00 m – 2.60 à 3.00 m	: leemhoudend zand en middelmatig gepakt zand.
2.60 à 3.00 m – 3.80 à 5.00 m	: leemhoudend zand en/of zandhoudende leem.
3.80 à 5.00 m – 6.40 à 6.60 m	: middelmatig gepakt zand tot goed gepakt zand.
6.40 à 6.60 m – 8.40 m	: zandhoudende leem en/of zandhoudende klei, met één of meerdere slappere lagen.
8.40 m – 10.40 à 10.60 m	: middelmatig gepakt zand, goed gepakt zand en/of zeer goed gepakt zand, mogelijk grindhoudend.
10.40 à 10.60 m – 13.00 m	: zandhoudende klei en kleihoudend zand, met een aantal slappere lagen.

3. Uitvoerings- en terreinkarakteristieken

3.1 Uitvoeringskarakteristieken

Op het verkavelingsterrein zijn er in totaal 12 sonderingen uitgevoerd tot een indringingskracht van 5 ton. De locaties van deze proeven zijn aangeduid op het inplantingsplan in bijlage waarbij wij zien dat de proeven 1 t.e.m. 6 uitgevoerd zijn in de zone A waarin 12 woningen komen. De proeven 7 t.e.m. 10 zijn uitgevoerd in de zone D waar 9 woningen komen en de proeven 11 en 12 zijn uitgevoerd in de zone F waar 5 woningen komen.

Gezien ten behoeve van in totaal 26 woningen een zeer beperkt aantal sonderingen werd uitgevoerd, bevat dit onderzoek onvoldoende kennis over het verloop van de weerstandskarakteristieken van de ondergrond op de bouwplaats en over de spreiding van de eventuele zwakkere zones op het verkavelingsterrein.

Onderstaande aanbevelingen zijn dan ook gesteund op dit beperkt onderzoek en geven enkel een globale oriëntatie.

Betreffende de schaal van het onderzoek worden in de nationale en internationale vakliteratuur volgende richtlijnen meegegeven :

- ❖ Voor huizen is het aangewezen 3 sonderingen in de plattegrond van de woning uit te voeren. Op deze noodzaak ontwikkelden wij een speciaal aanbod van 3 sonderingen op één en hetzelfde bouwterrein, gekend onder de naam Mini-Pakket.
- ❖ Voor grotere gebouwen wordt 1 sondering per 500 m² voorzien met een minimum van 3 sonderingen. De proeven worden bij voorkeur uitgevoerd in de buurt van speciale constructie-elementen.

Voor koppelwoningen raden wij aan 3 sonderingen uit te voeren verdeeld over de bouwzone van beide woningen. Voor n aanééngeschakelde woningen raden wij aan n + 1 proeven uit te voeren.

3.2 Terreinkarakteristieken

In de zone A vinden we in de bovenlagen vanaf een diepte van circa 3.00 à 4.00 m tot 5.00 à 8.00 m onder het maaiveld meerdere lagen met zwakke tot vrij zwakke weerstandskarakteristieken.

Dergelijk lage karakteristieken kunnen wijzen op de aanwezigheid van slappe leem, slappe klei, los gepakt zand of slibmaterialen, maar ook op de aanwezigheid van organisch materiaal (veen/turf) gezien zone A zich relatief dicht bij de Heulebeek bevindt. Dit laatste kan een extra nefaste invloed hebben op het zettingsgedrag van de constructie. Het is dan ook aangewezen de werkelijke aard van deze zwakke lagen te achterhalen door het uitvoeren van een aantal verkenningsboringen.

In de zones D en F vinden we lokaal rond 3.00 m diepte en rond 6.50 à 8.00 m onder het maaiveld wat zwakkere lagen. De uitgesproken zwakke lagen, zoals deze waargenomen in zone A, komen weliswaar niet voor. De zones D en F bevinden zich ook al op vrij grote afstand van de Heulebeek.

Op veel grotere diepte, vanaf 8.00 à 11.50 m onder het maaiveld, vinden we bij alle proeven nog een aantal zwakke lagen. De invloed van deze dieperliggende zwakke lagen op het zettingsgedrag van de constructie zal echter vrij beperkt zijn.

4. Aangewezen of te overwegen funderingssystemen

Rekening houdende met de onder punt 3 besproken grond- en terreinkarakteristieken zijn volgende alternatieve funderingssystemen mogelijk. De toepasbaarheid van deze systemen wordt echter medebepaald door de aard en de omvang van de constructie.

4.1 Algemene oplossing : algemene funderingsplaat

Indien er praktisch geen organische materialen voorkomen kan tot de algemene funderingsplaat worden overgegaan. Bij een aanzet op maaiveldhoogte kan er gerekend worden op een draagkracht van de ondergrond gelijk aan 0.40 kg/cm².

In geval belangrijke afgravingen plaatsvinden, zoals bij een kruipruimte of onderkeldering, kan de toegelaten belasting worden verhoogd afhankelijk van het aanzetniveau van de plaat.

Vooraleer tot deze oplossing over te gaan, raden wij wel aan voor de zone A door middel van een aantal verkenningsboringen tot 8.00 m diepte na te gaan of de zwakke lagen niet al te veel organisch materiaal bevatten. We verwijzen in dit verband ook naar de terreinkarakteristieken beschreven onder punt 3.2.

Als voorbereiding voor de algemene funderingsplaat is het minimaal noodzakelijk de teelaarde/toplaag en eventueel voorkomende opgevoerde/geroerde lagen van slechte kwaliteit (visueel te controleren) te verwijderen. Afhankelijk van de aard van de ondergrond en de aard van het terrein kan het noodzakelijk zijn op het uitgegraven grondvlak een onderkoffer aan te brengen. Deze onderkoffer bestaat bij voorkeur uit zand of zandcement, doch andere materialen zijn eventueel ook mogelijk. Het aanbrengen van een goede onderkoffer kan mee in de dimensionering van de funderingsplaat worden opgenomen zodat de stijfheid van de plaat (dikte, wapening) eventueel kan worden beperkt.

Verder is het aangewezen, indien de algemene funderingsplaat niet op vorstvrije diepte aanzet, de nodige maatregelen te nemen om ijslensvorming onder de funderingsplaat te vermijden. Meestal komt dit neer op het voorzien van een vorstrand, die in functie van de bovenbouw al dan niet gewapend wordt, maar andere oplossingen behoren in sommige gevallen eveneens tot de mogelijkheden.

Voor een koppelbouw zijn er grosso modo twee mogelijke uitvoeringswijzen van de algemene funderingsplaat :

- ❖ Een eerste mogelijkheid bestaat erin dat beide woningen samen op één en dezelfde algemene funderingsplaat worden uitgevoerd. In dat geval is het wel noodzakelijk dat beide constructies gelijktijdig worden opgetrokken en gelijkaardige belastingen op de plaat overbrengen. Deze plaat dient te worden gedimensioneerd rekening houdende met beide constructies.
- ❖ Een tweede oplossing bestaat erin dat beide gebouwen op een afzonderlijke algemene funderingsplaat worden uitgevoerd. In dat geval moeten beide gebouwen gescheiden worden door middel van een volledige doorlopende zettingsvoeg (volledig doorlopend = van op de funderingsaanzet tot in de nok van het dak en in de gevelbekleding!). Deze tweede oplossing is ook akoestisch gezien een betere oplossing.

Bovenstaande mogelijkheden gelden eveneens voor meerdere aaneengeschakelde woningen. Gezien echter de krimpspanningen in het beton is het wel aangewezen, indien men opteert om verschillende gebouwen op één funderingsplaat uit te voeren, om ± 20 m (= om de 2 à 3 woningen) een doorlopende zettingsvoeg aan te brengen (afhankelijk van de dimensies van de plaat).

Rekening houdende met voorgaande alinea's is het nodig dat dit funderingssysteem onderwerp is van een studie. Deze dient uit te gaan van de aard van de constructie (lastendaling) en de grondkarakteristieken en dient alle hierboven beschreven aspecten te behandelen.

4.2 Sleuffundering in gewapend beton

Gelet op de betere weerstandskarakteristieken van de bovenlagen ter plaatse van de proeven 7 t.e.m. 12, bestaat een andere mogelijke oplossing erin de fundering in de zones D en F uit te voeren als een voldoende gewapende sleuffundering. Bij een aanzet op vorstvrije diepte en onder eventueel voorkomende opgevoerde/geroerde lagen van slechte kwaliteit (visueel te controleren) kan worden gerekend op een draagkracht gelijk aan 1.20 kg/cm^2 .

In het geval van een zettingsgevoelige skeletbouw waarbij de fundering is opgebouwd uit verschillende geïsoleerde zolen is het aangewezen deze zolen te verbinden door middel van een gewapende funderingsbalk. Dit om eventuele differentiële zettingen te beperken.

De hierboven beschreven gewapende sleuffundering dient onderwerp te zijn van een funderingsstudie. Deze studie dient uit te gaan van de aard van de constructie (lastendaling) en de grondkarakteristieken.

BELANGRIJKE ALGEMENE OPMERKINGEN

Bij het interpreteren van de sondeerresultaten en het funderingsadvies moet men in eerste instantie stil staan bij de beperkingen van het uitgevoerde onderzoek: een diepsondering is een gestandaardiseerde proef waarbij de weerstandswaarden van de ondergrond in functie van de diepte worden geregistreerd. Op basis van deze waarden kan men, via bepaalde rekenmethodes het draagvermogen van de grond weergeven en de te verwachten zettingen berekenen. Deze berekeningen kan men gebruiken om een funderingsadvies op te stellen. Dit advies is evenwel enkel geldig binnen de beperkingen van de uitgevoerde proeven. Het is daarom héél belangrijk dat, naast het uitvoeren van sonderingen, ook een aantal andere zaken worden bekeken vooraleer men overgaat tot het ontwerpen van de funderingen. Dit bijkomend onderzoek dient te gebeuren met kennis van zaken.

Visueel onderzoek van het terrein :

De resultaten weergegeven in dit verslag zijn slechts geldig ter plaatse van de uitgevoerde proeven :

- Vooraleer over te gaan tot de funderingswerken is het dan ook belangrijk een visuele controle uit te voeren op het terrein teneinde bepaalde heterogeniteiten te kunnen opsporen (lokaal opgevoerde zones, aanwezigheid van beekbedding, restanten van vroegere constructies, gestoorde zones door het verwijderen van bomen e.d. ...).
- Bovendien dient men er rekening mee te houden dat bij het uitvoeren van sonderingen geen grondstalen worden genomen. De laagopbouw in het funderingsadvies is dan ook enkel indicatief.
- Indien dergelijke lokale heterogeniteiten worden waargenomen of indien men vermoedens heeft van de aanwezigheid van opgevoerde materialen (o.a. puin, huisvuil, assen, ...) of turflagen is het noodzakelijk om bijkomend onderzoek te doen vooraleer over te gaan tot de funderingswerken.
- Afwijkingen moeten onmiddellijk aan de ontwerper(s) gemeld worden zodat deze, indien nodig het ontworpen funderingssysteem kunnen aanpassen vooraleer er tot uitvoering wordt overgegaan.
- Belangrijk ook op te merken is dat gronden met een uitgesproken kleilig karakter onderhevig kunnen zijn aan zwellen en krimpen ten gevolge van schommelingen in de vochtbalans van de ondergrond. Het is daarom belangrijk dat in dergelijke gronden op voldoende diepte wordt gefundeerd (minimaal 1.50 m onder het toekomstige maaiveld).

Visueel onderzoek van de omgeving:

De resultaten van de sonderingen geven uiteraard geen informatie over de aard van de omgeving. Deze heeft echter zeker zijn invloed op het toe te passen funderingssysteem. Een grondige analyse van de omgeving is dan ook steeds noodzakelijk :

- Enerzijds is er de natuurlijke omgeving. Belangrijk hierbij is het feit of het terrein al dan niet in een glooiende tot sterk hellende omgeving ligt en waar het terrein zich eventueel op de helling situeert. Op bepaalde hellingen kan men problemen verwachten met waterstromingen, verglijdingen, ... Het is dan ook belangrijk dat het funderingssysteem daaraan wordt aangepast. Ook de aanwezigheid van bomen (zowel bestaande als nieuw aangeplante bomen) kan, door hun wortelnet, nadelig zijn voor de constructie indien de fundering hier onvoldoende is aan aangepast.
- Anderzijds is er de gebouwde omgeving. Belangrijk betreffende de gebouwde omgeving is of er al dan niet aanpalende constructies zijn. Deze aanpalende constructies hebben een belangrijke invloed op de mogelijk toe te passen funderingen. Bij het bouwen naast of tussen bestaande gebouwen dient men er altijd voor te zorgen dat er geen hard contact is tussen de gebouwen. Dit is evenwel niet altijd voldoende: men moet ook steeds voor ogen houden dat nieuwe funderingen sowieso de bestaande funderingen beïnvloeden.

Structureel concept van de constructie

Bij het opstellen van het advies is het concept van de constructie niet of onvoldoende gekend. Het advies wordt dan ook vaak opgesteld in de veronderstelling dat het een normale woning of industriële loods betreft. Bij afwijkingen van het normale (hoogbouw, onderkeldering, zettingsgevoelige industriebouw, ...) is het opgegeven advies vaak niet meer van toepassing. Dit geldt eveneens bij belangrijke afgravingen, aanvullingen of een combinatie van beiden. Indien dit het geval is, dient dit ons tijdig en schriftelijk gemeld te worden zodat nodige aanpassingen aan het advies kunnen worden doorgevoerd.

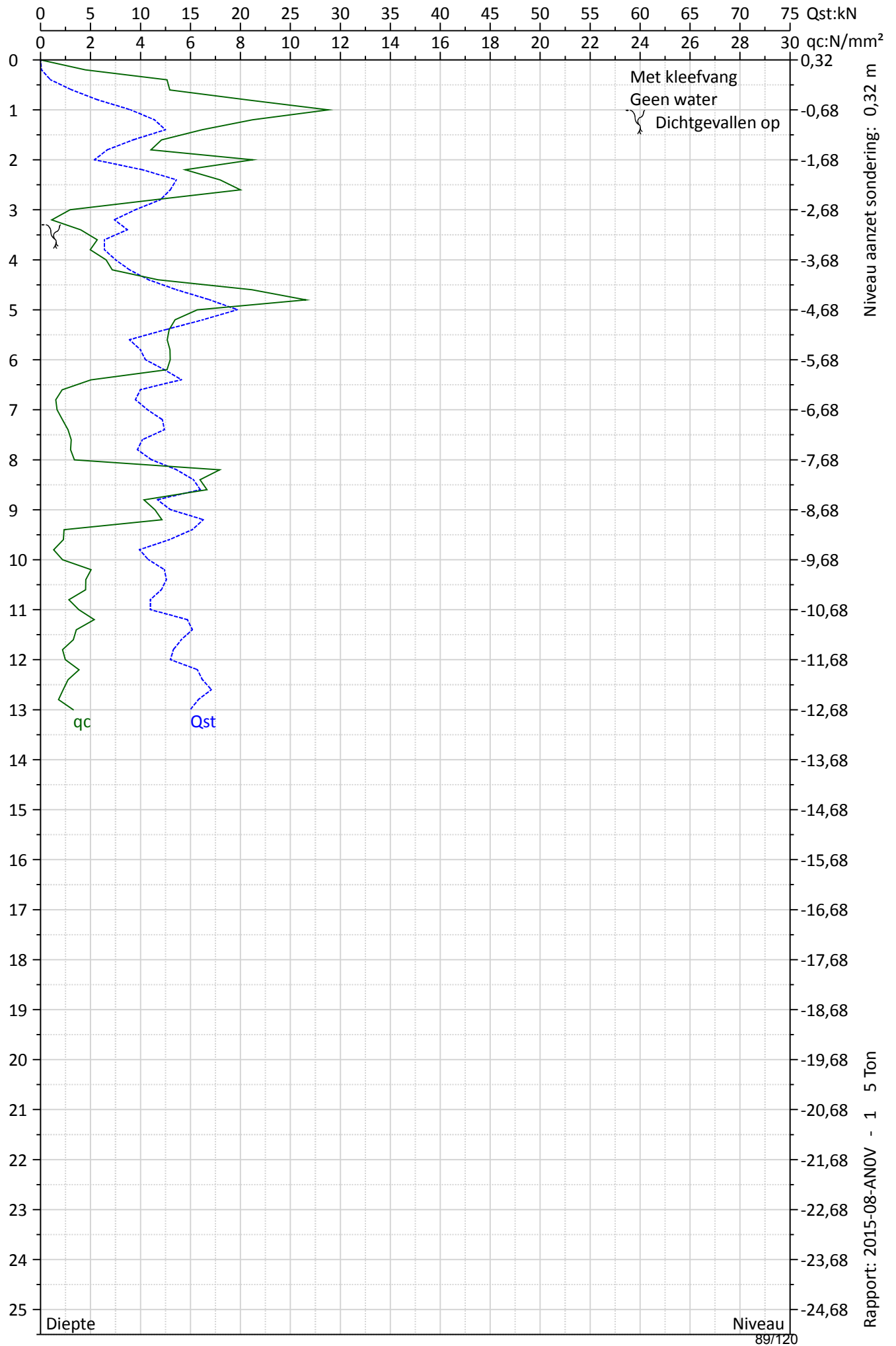
Bovenstaande aandachtspunten zijn slechts een beperkte weergave van de zaken die naast het uitvoeren van de sonderingen dienen onderzocht te worden. Bij twijfel over zaken die hierboven beschreven zijn of andere elementen die u op het terrein waarneemt, raden wij u ten zeerste aan u te laten begeleiden door een persoon onderlegd in de grondmechanica. Ons bureau staat dan ook altijd ter beschikking om bijkomende uitleg te geven of een geotechnisch ingenieur ter plaatse te sturen.

afdelingshoofd geotechniek
ir D. SNOECK

zaakvoerder
ir J. VERCRUYSSSE

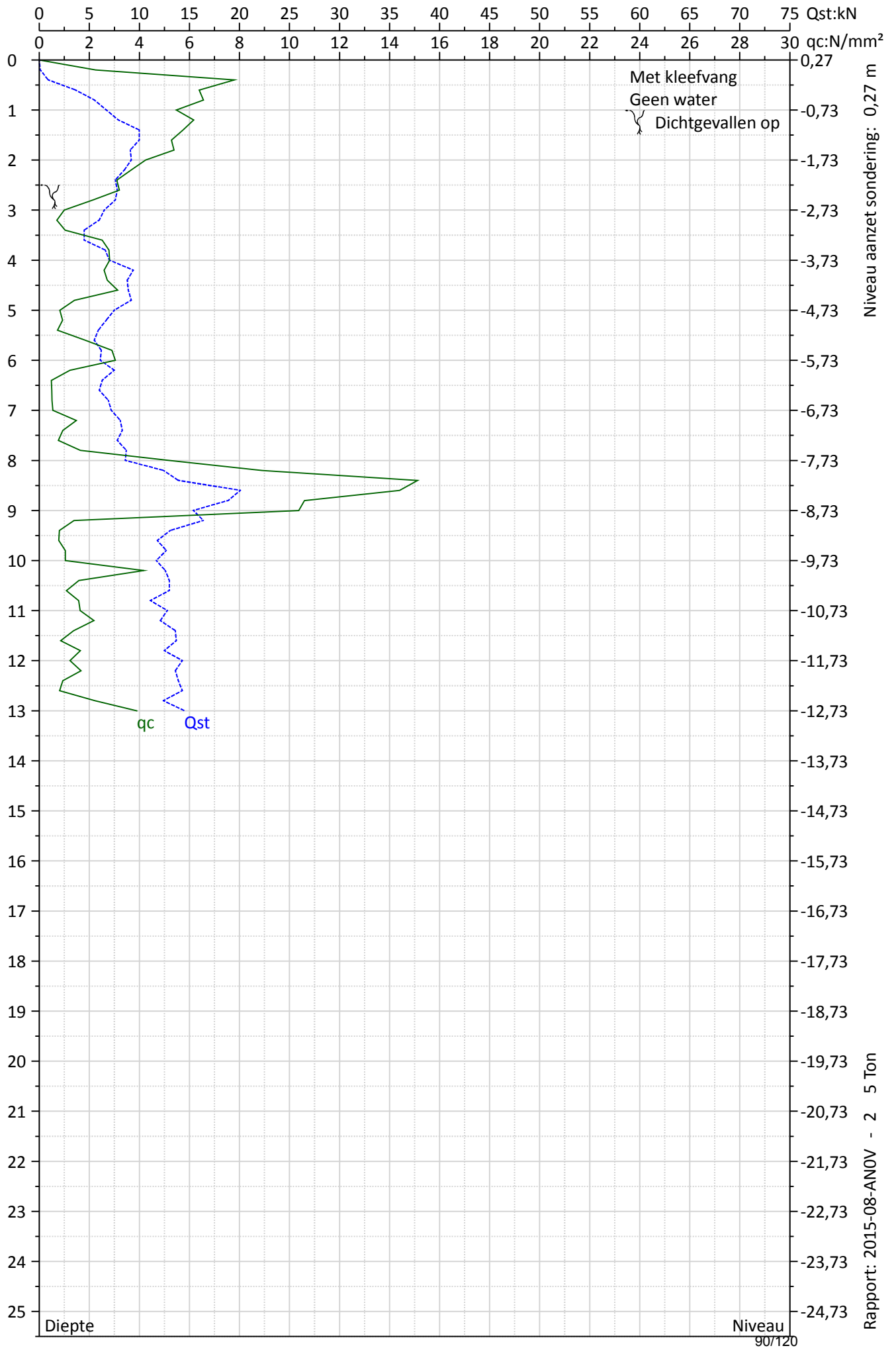


Grafische voorstelling volgens ISO/FDIS 22476-1
2015-08-ANOV, Peperstraat, 8501 Heule



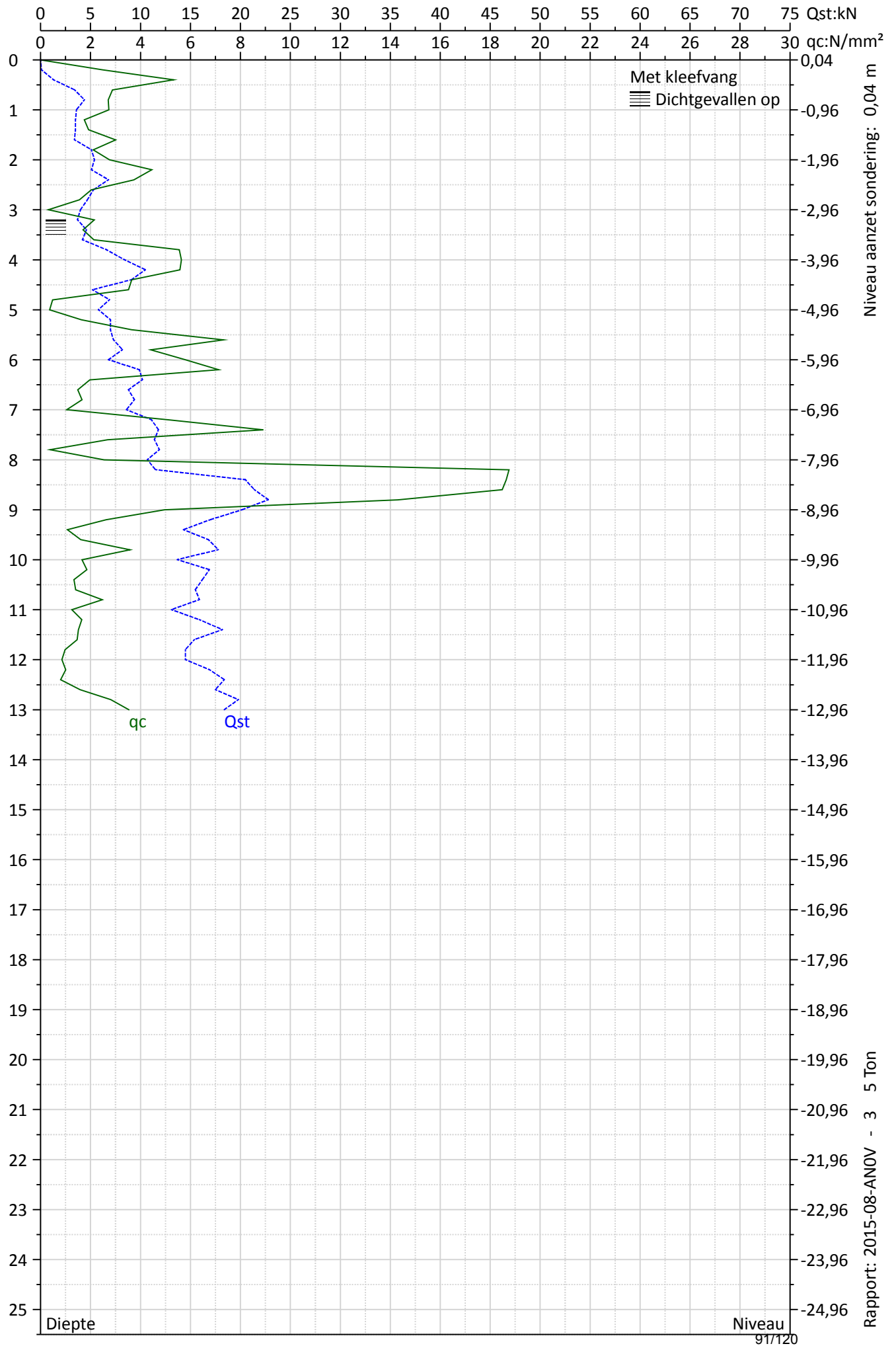


Grafische voorstelling volgens ISO/FDIS 22476-1
2015-08-ANOV, Peperstraat, 8501 Heule



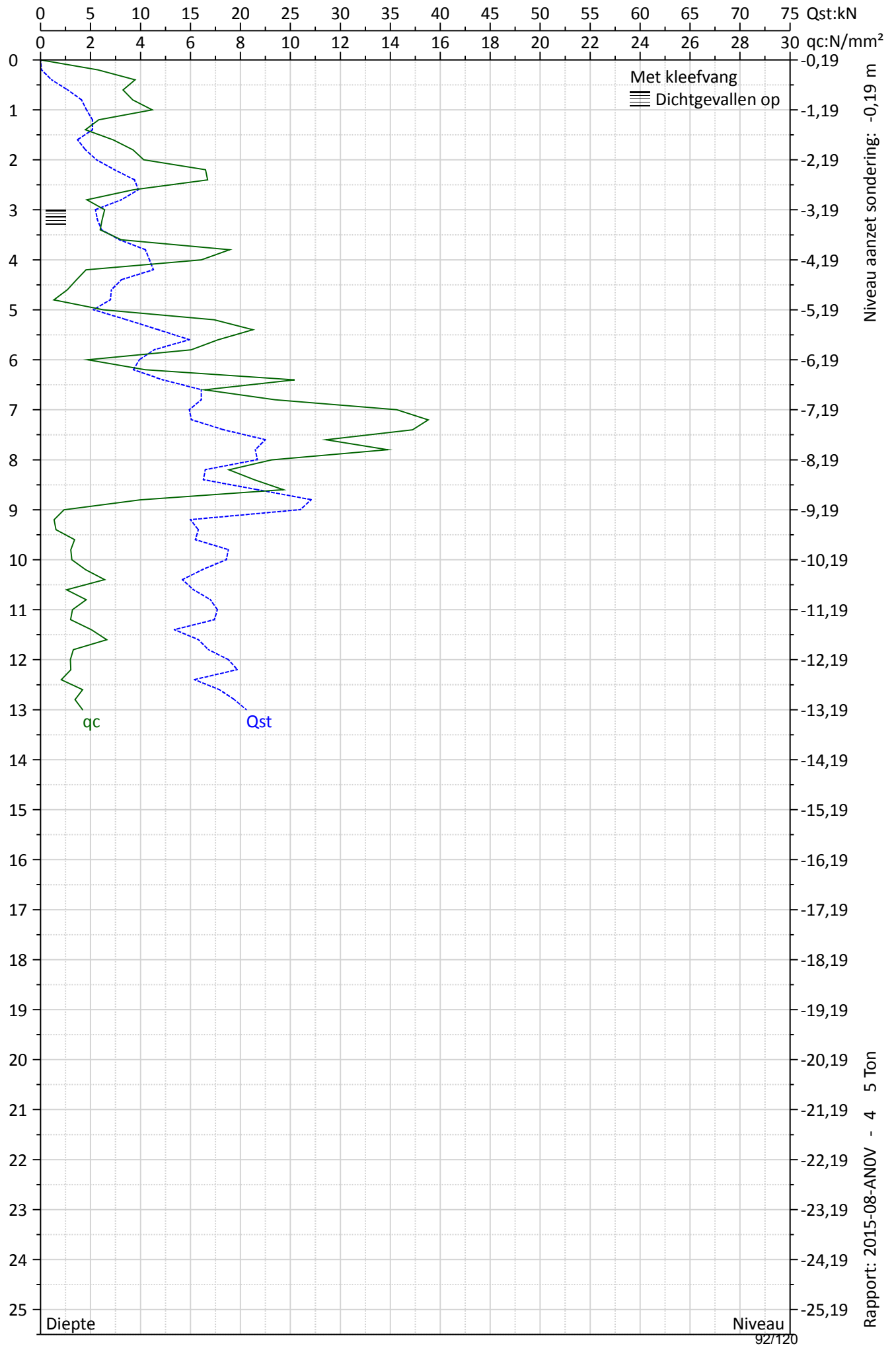


Grafische voorstelling volgens ISO/FDIS 22476-1
2015-08-ANOV, Peperstraat, 8501 Heule



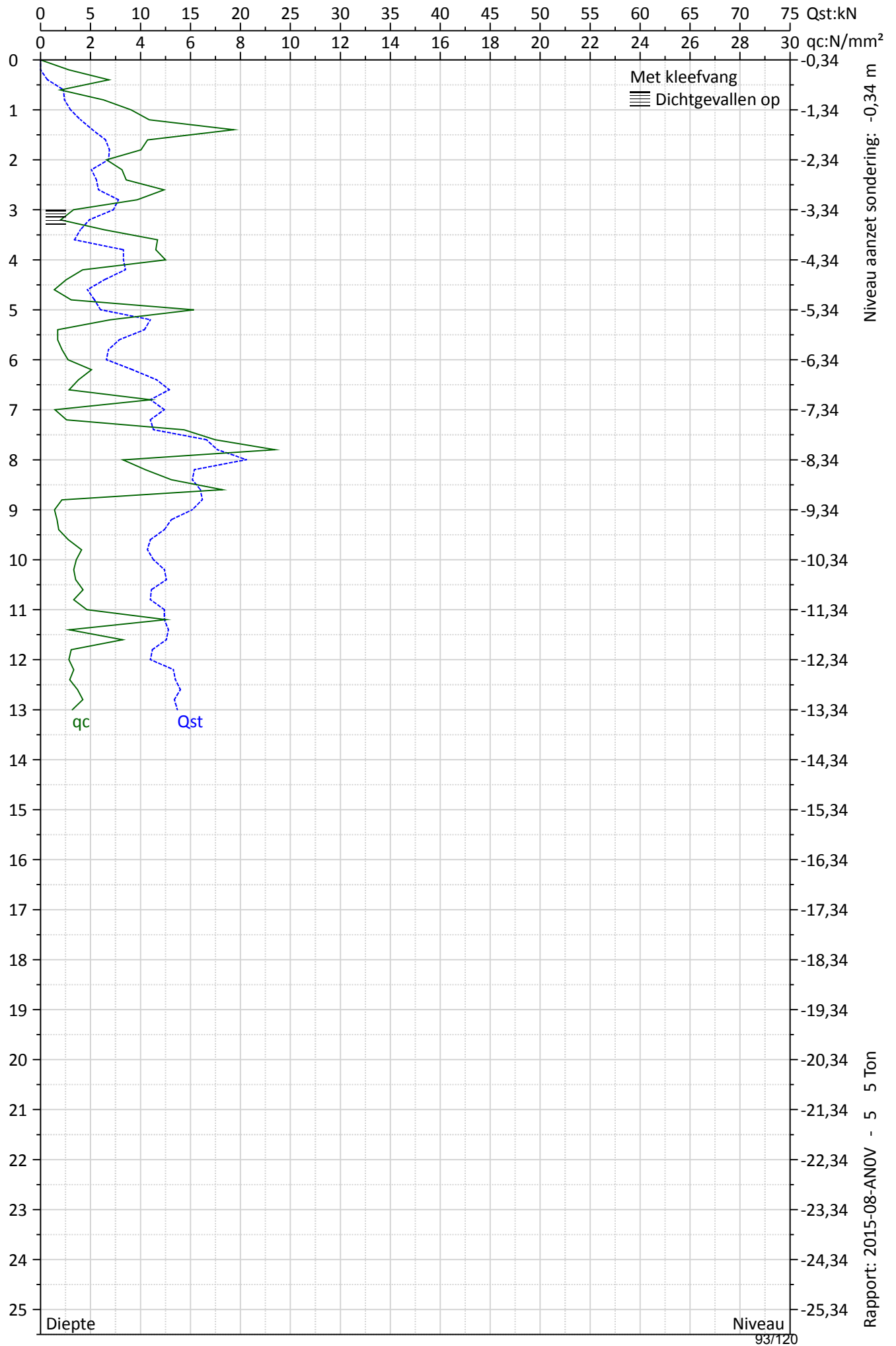


Grafische voorstelling volgens ISO/FDIS 22476-1
2015-08-ANOV, Peperstraat, 8501 Heule



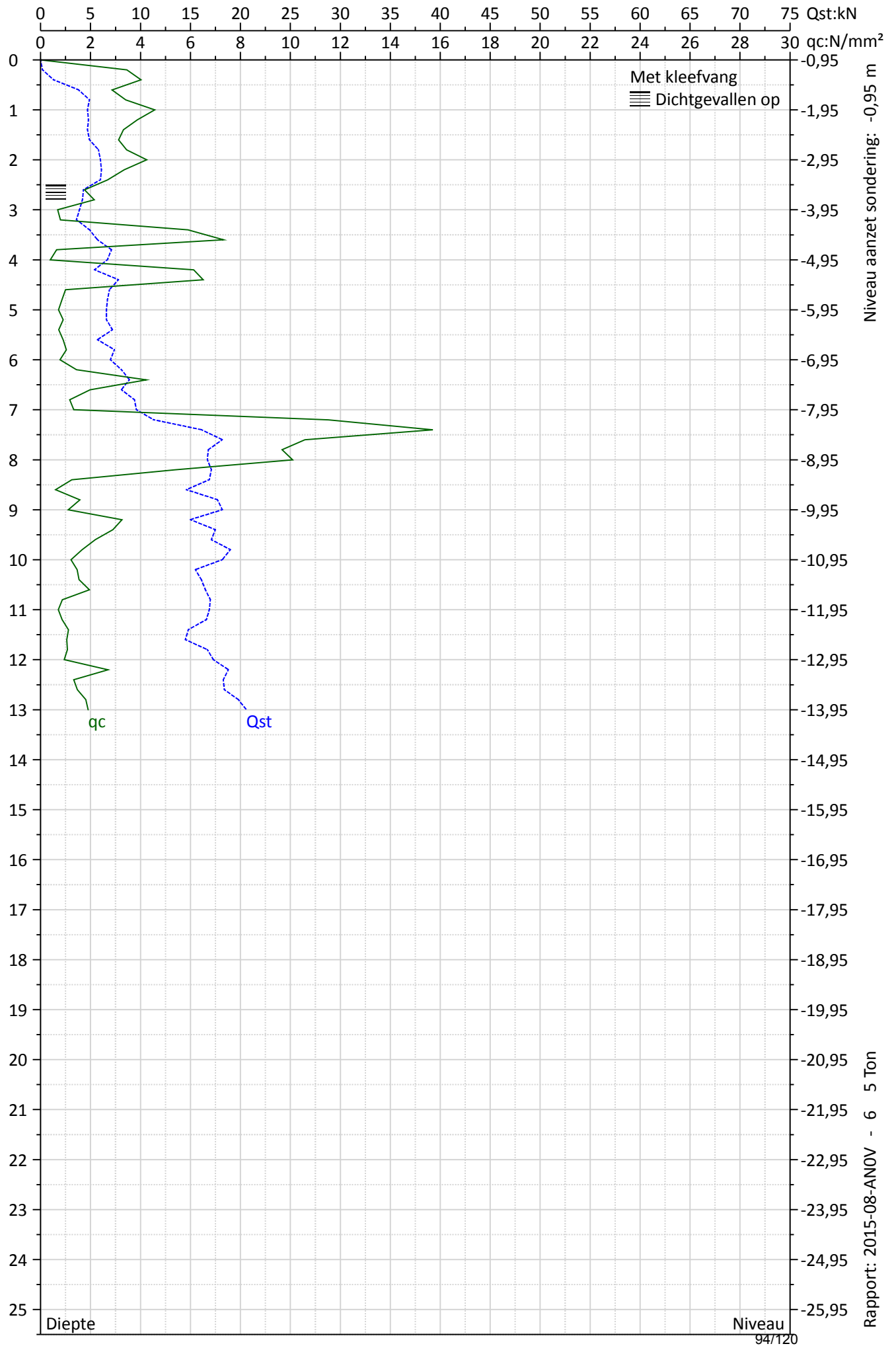


Grafische voorstelling volgens ISO/FDIS 22476-1
2015-08-ANOV, Peperstraat, 8501 Heule



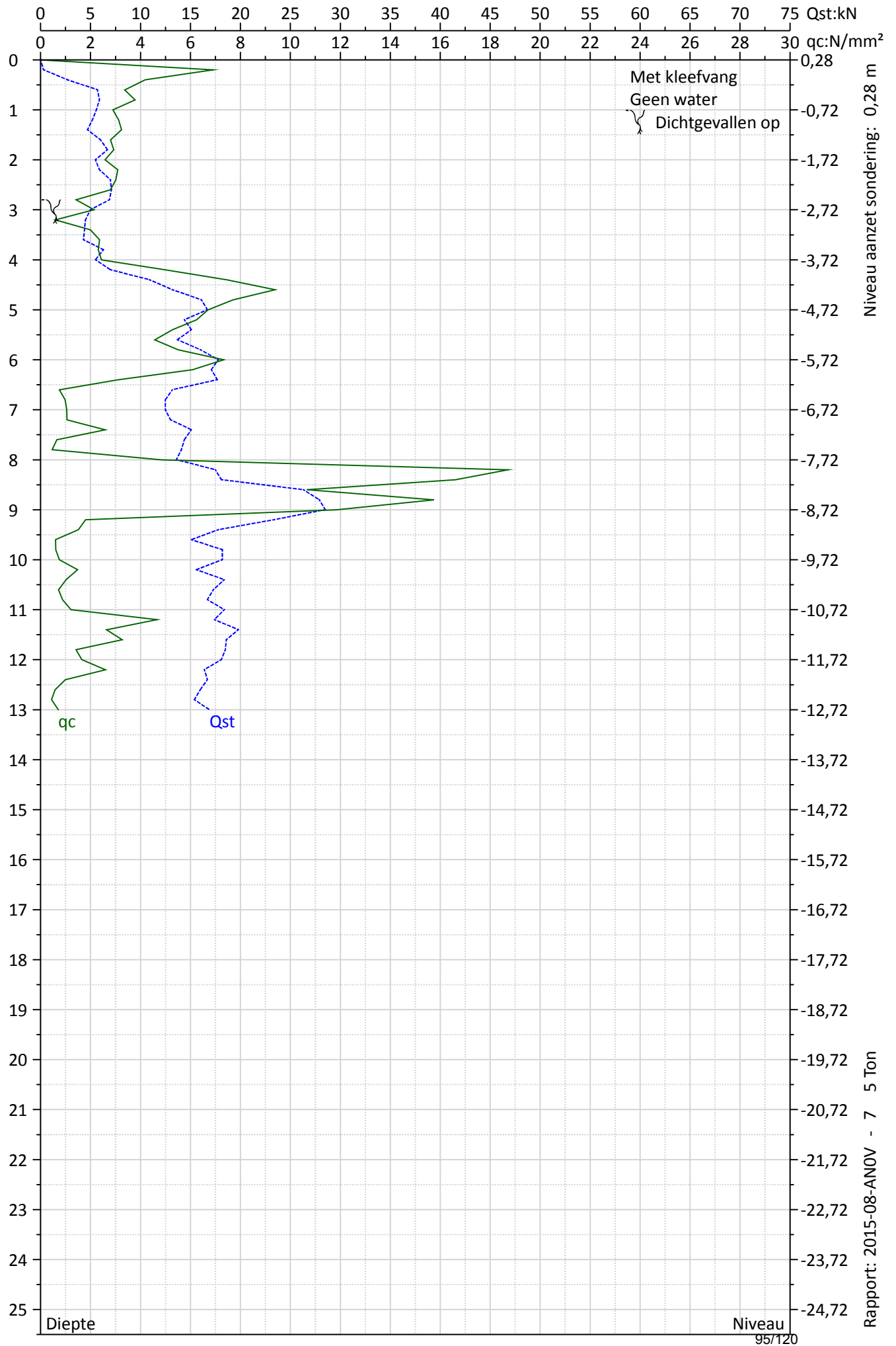


Grafische voorstelling volgens ISO/FDIS 22476-1
2015-08-ANOV, Peperstraat, 8501 Heule





Grafische voorstelling volgens ISO/FDIS 22476-1
2015-08-ANOV, Peperstraat, 8501 Heule

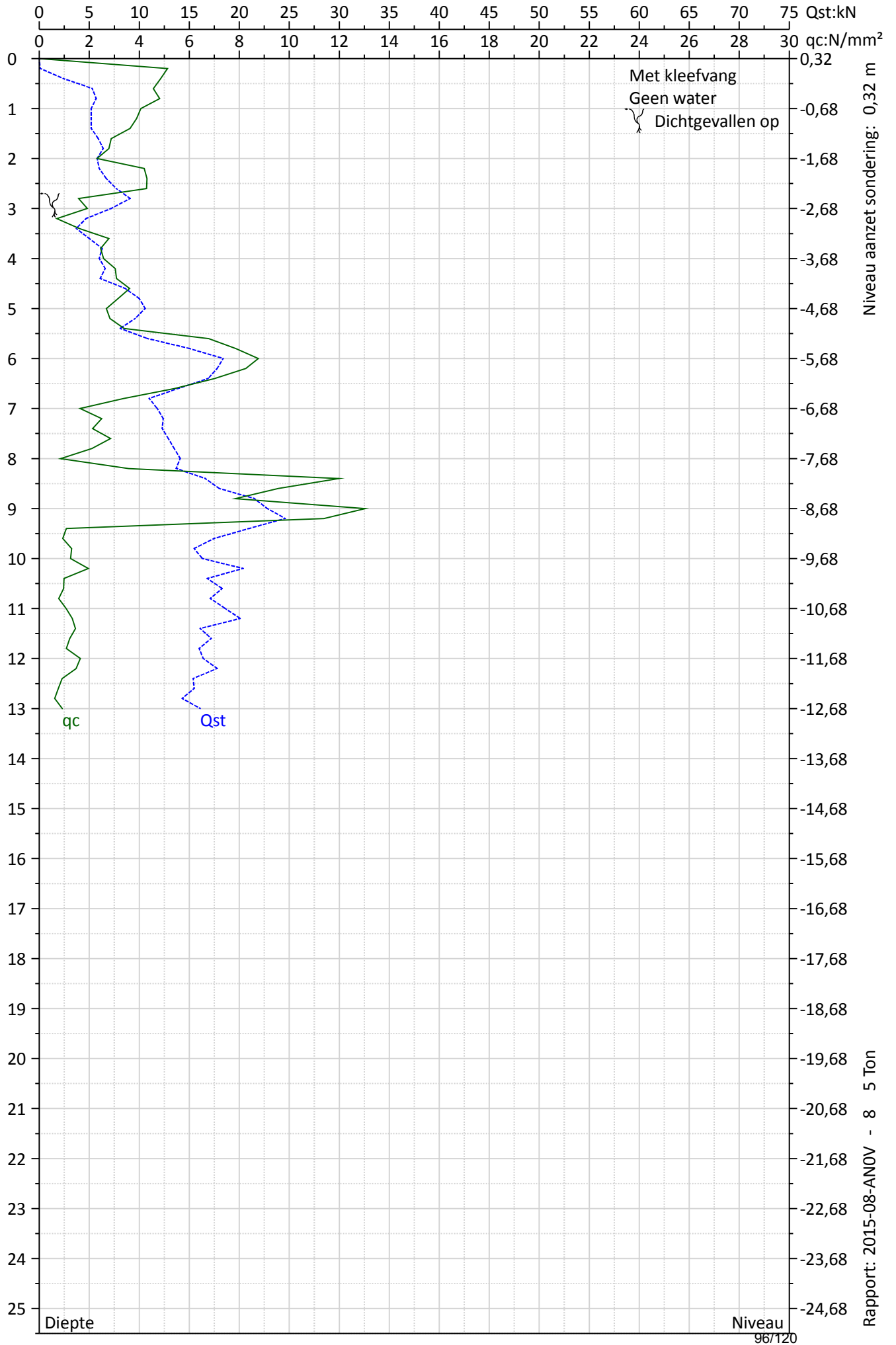


Niveau aanzet sondering: 0,28 m

Rapport: 2015-08-ANOV - 7 5 Ton

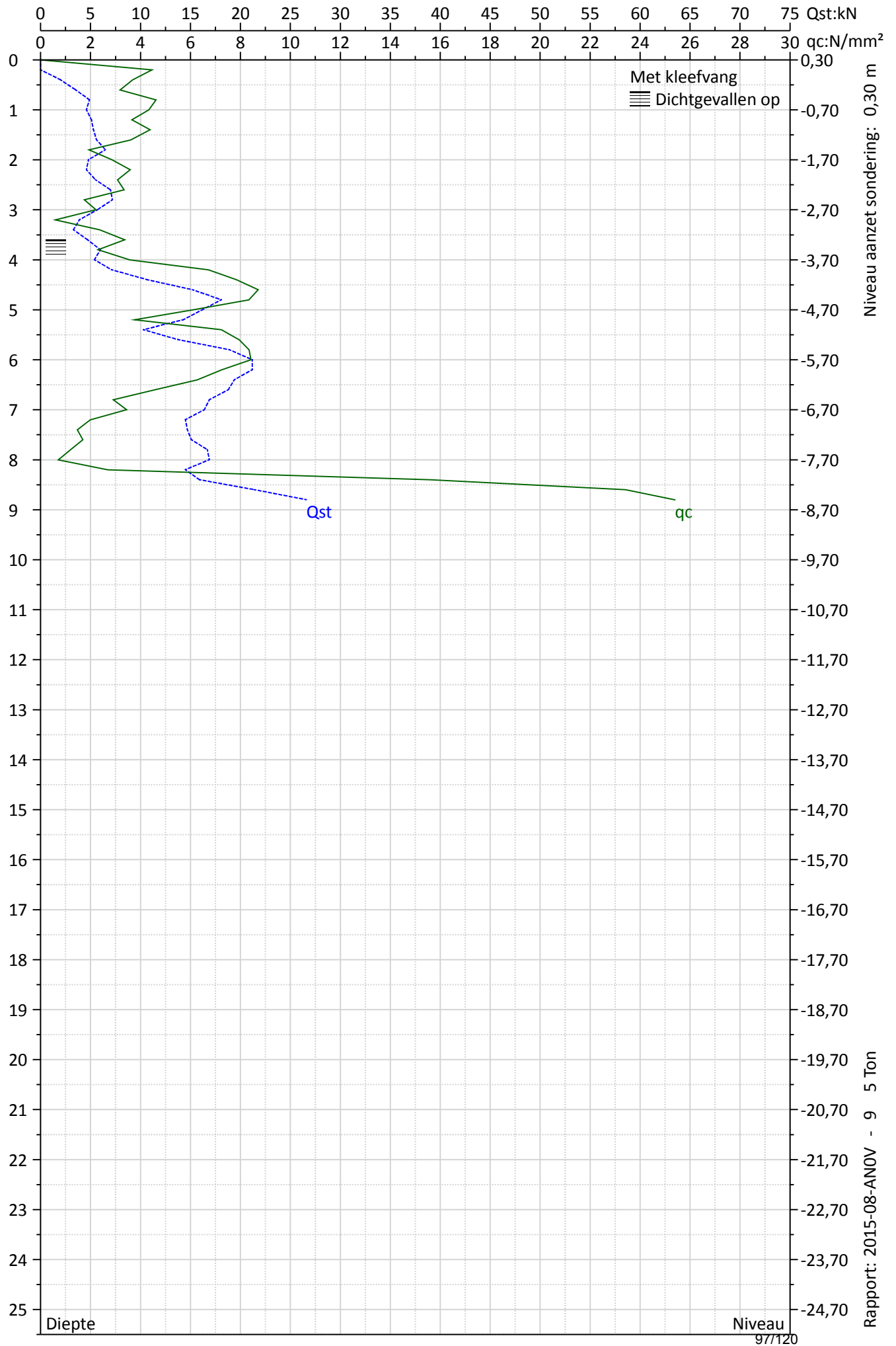


Grafische voorstelling volgens ISO/FDIS 22476-1
2015-08-ANOV, Peperstraat, 8501 Heule



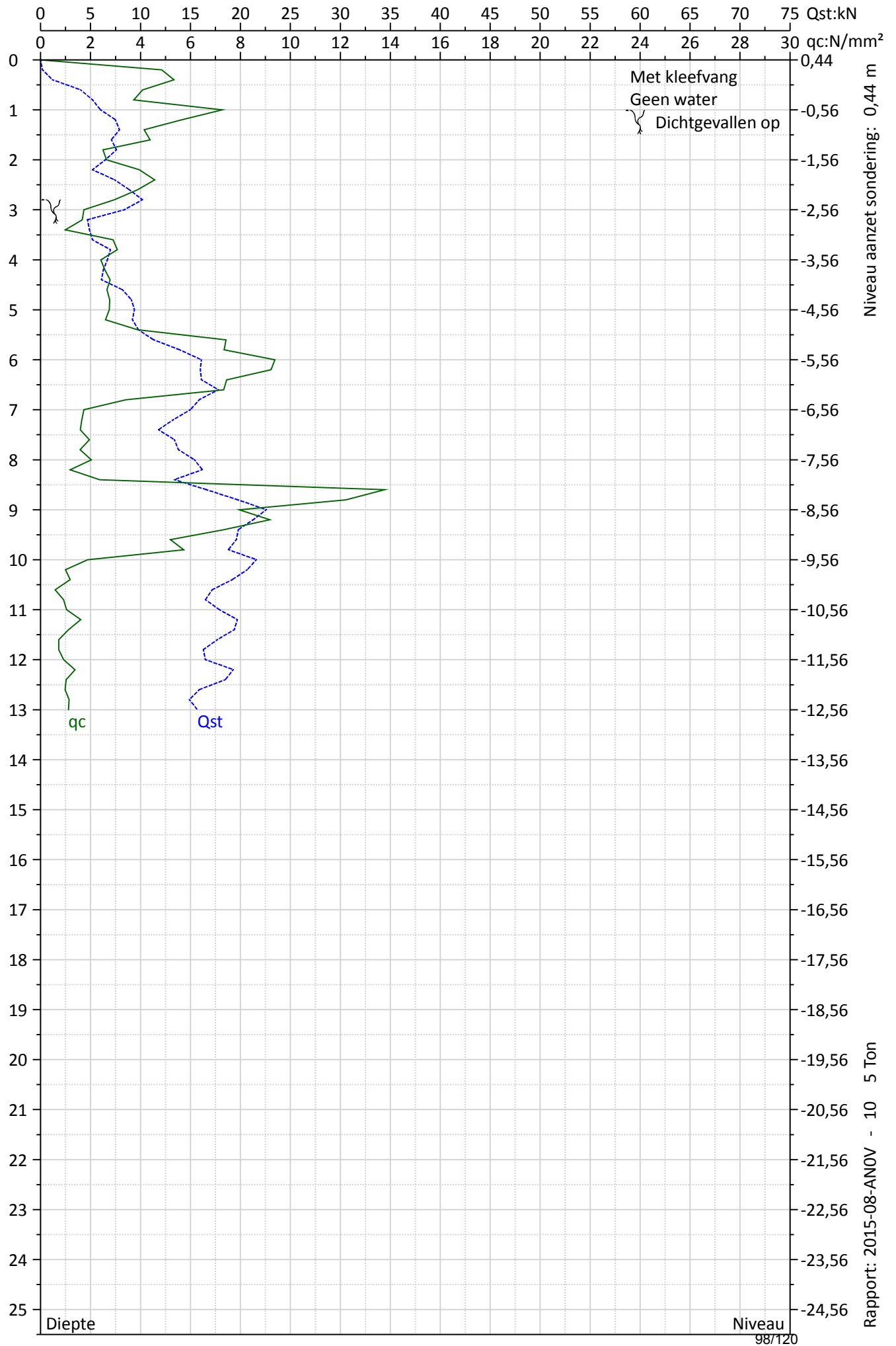


Grafische voorstelling volgens ISO/FDIS 22476-1
2015-08-ANOV, Peperstraat, 8501 Heule



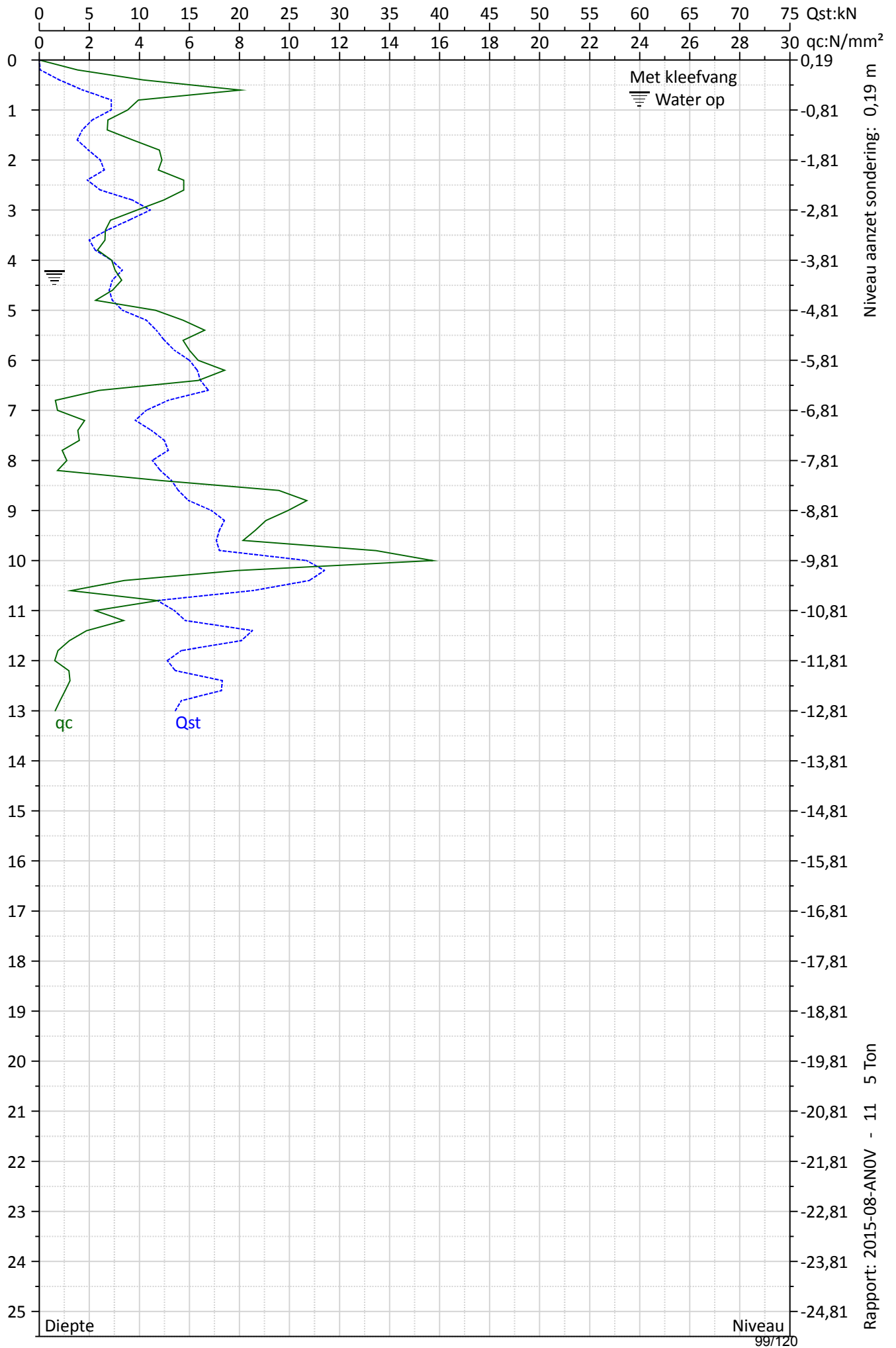


Grafische voorstelling volgens ISO/FDIS 22476-1
2015-08-ANOV, Peperstraat, 8501 Heule



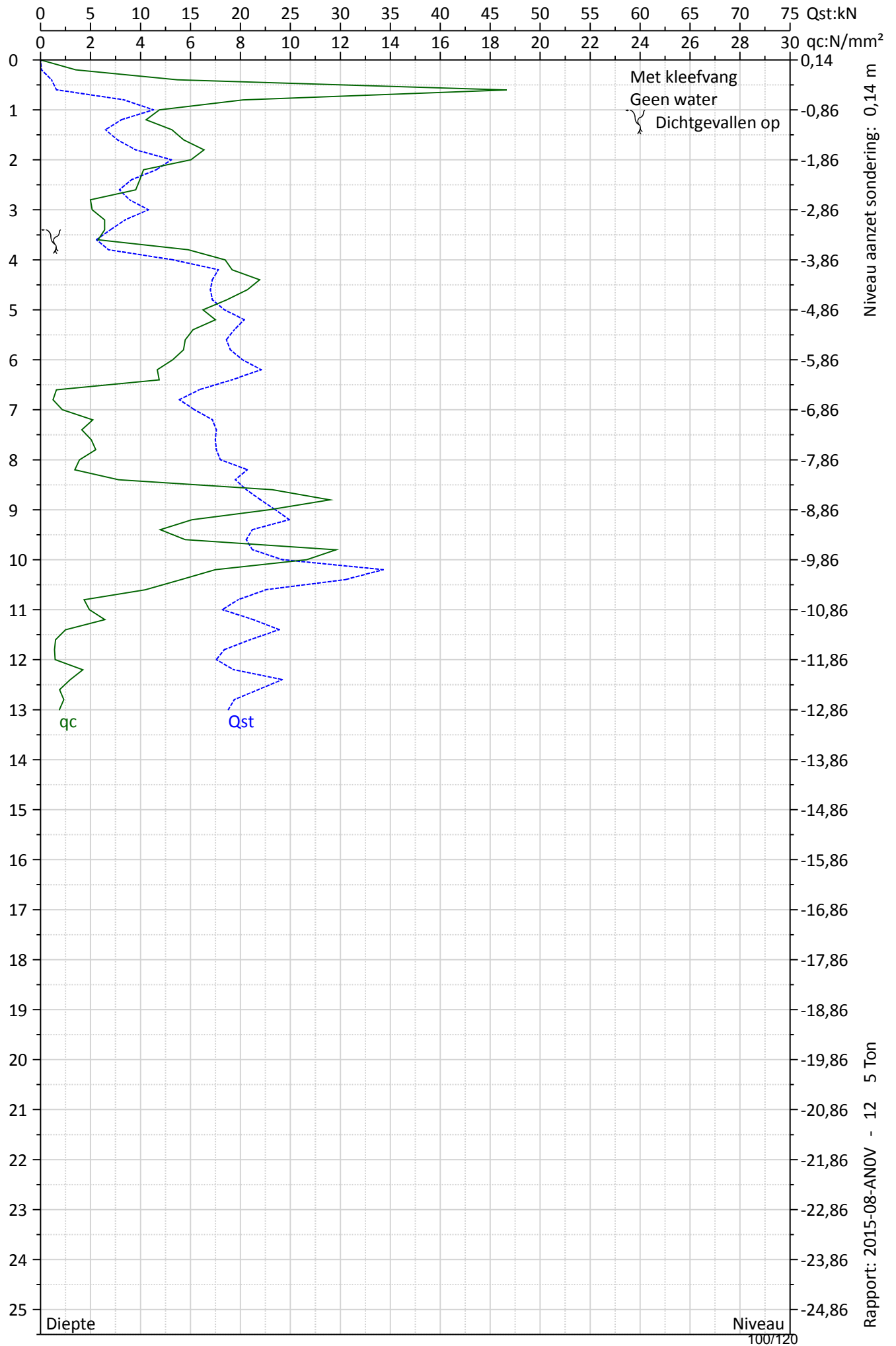


Grafische voorstelling volgens ISO/FDIS 22476-1
2015-08-ANOV, Peperstraat, 8501 Heule





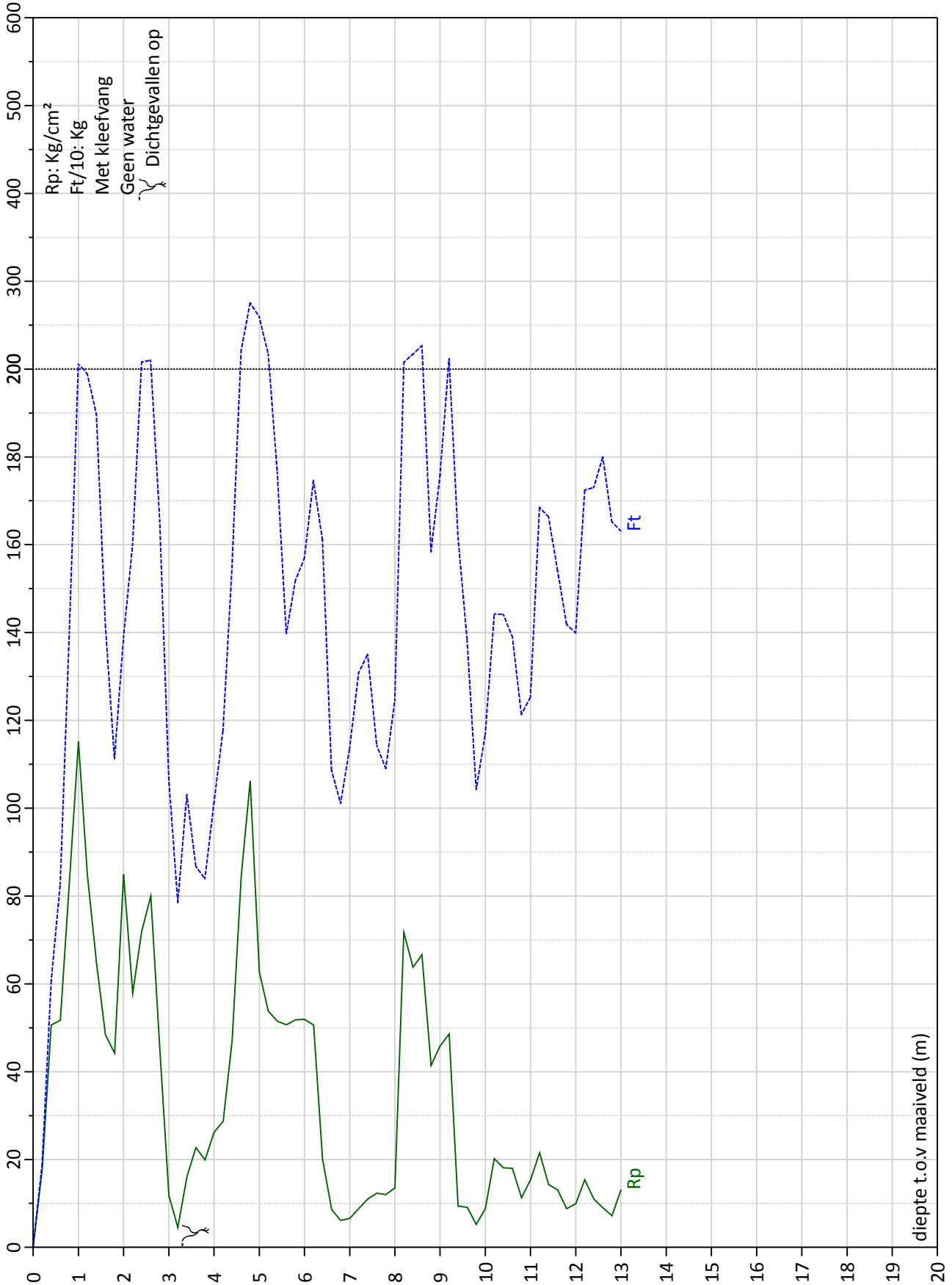
Grafische voorstelling volgens ISO/FDIS 22476-1
2015-08-ANOV, Peperstraat, 8501 Heule





Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



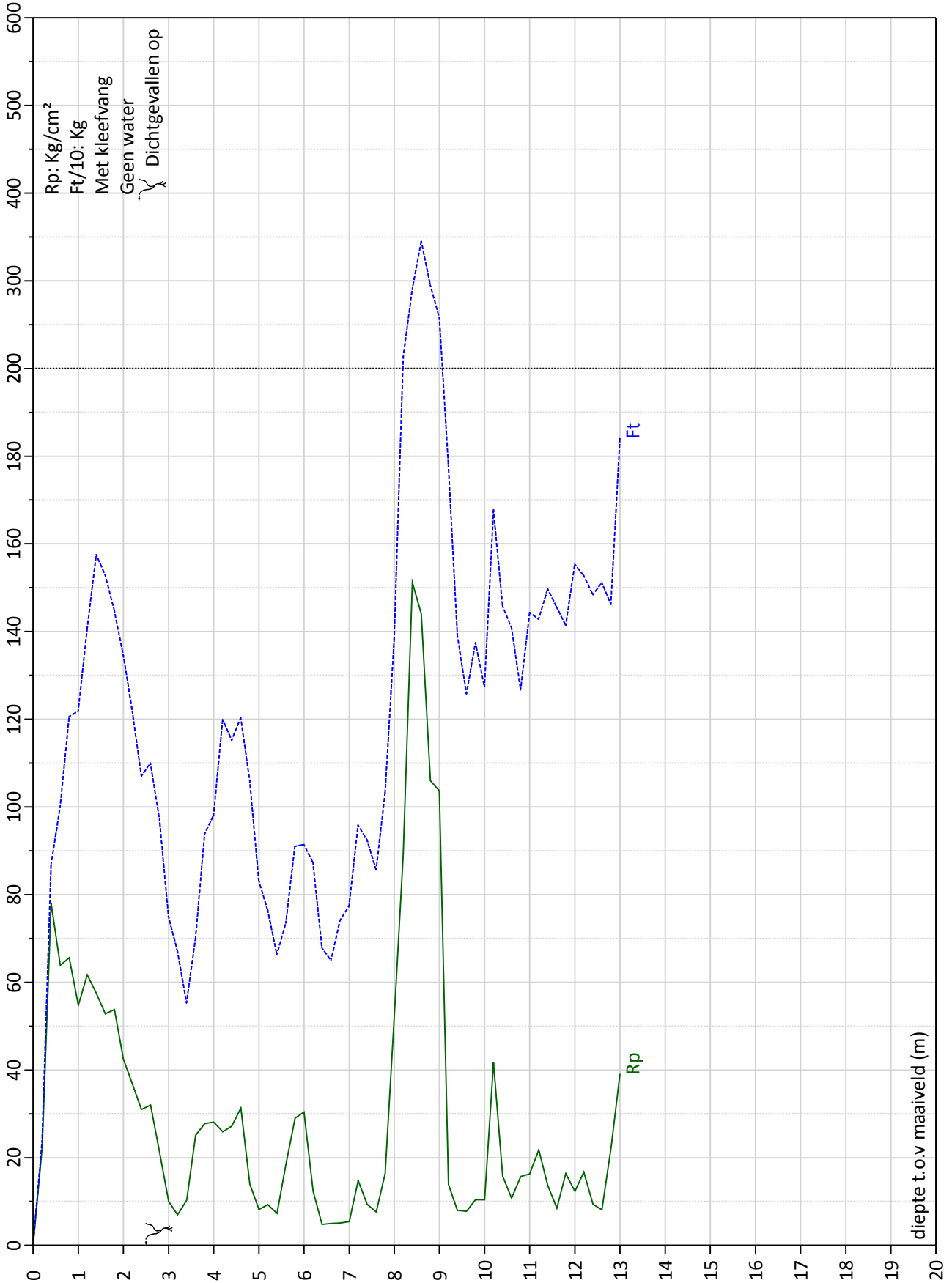
Niveau aanzet sondering: 0,32 m

Rapport: 2015-08-ANOV - 1 5 Ton



Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



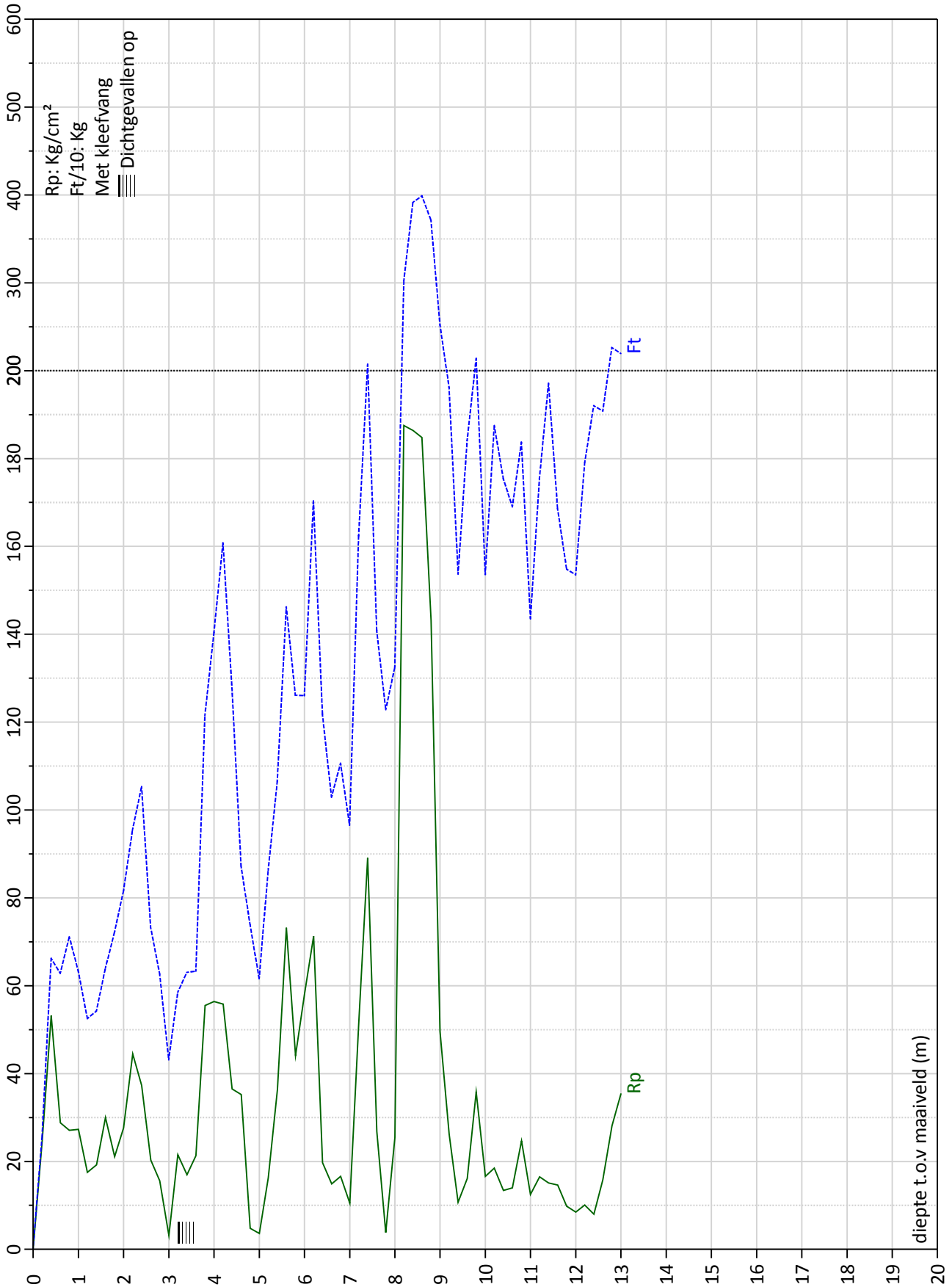
Niveau aanzet sondering: 0,27 m

Rapport: 2015-08-ANOV - 2 5 Ton



Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



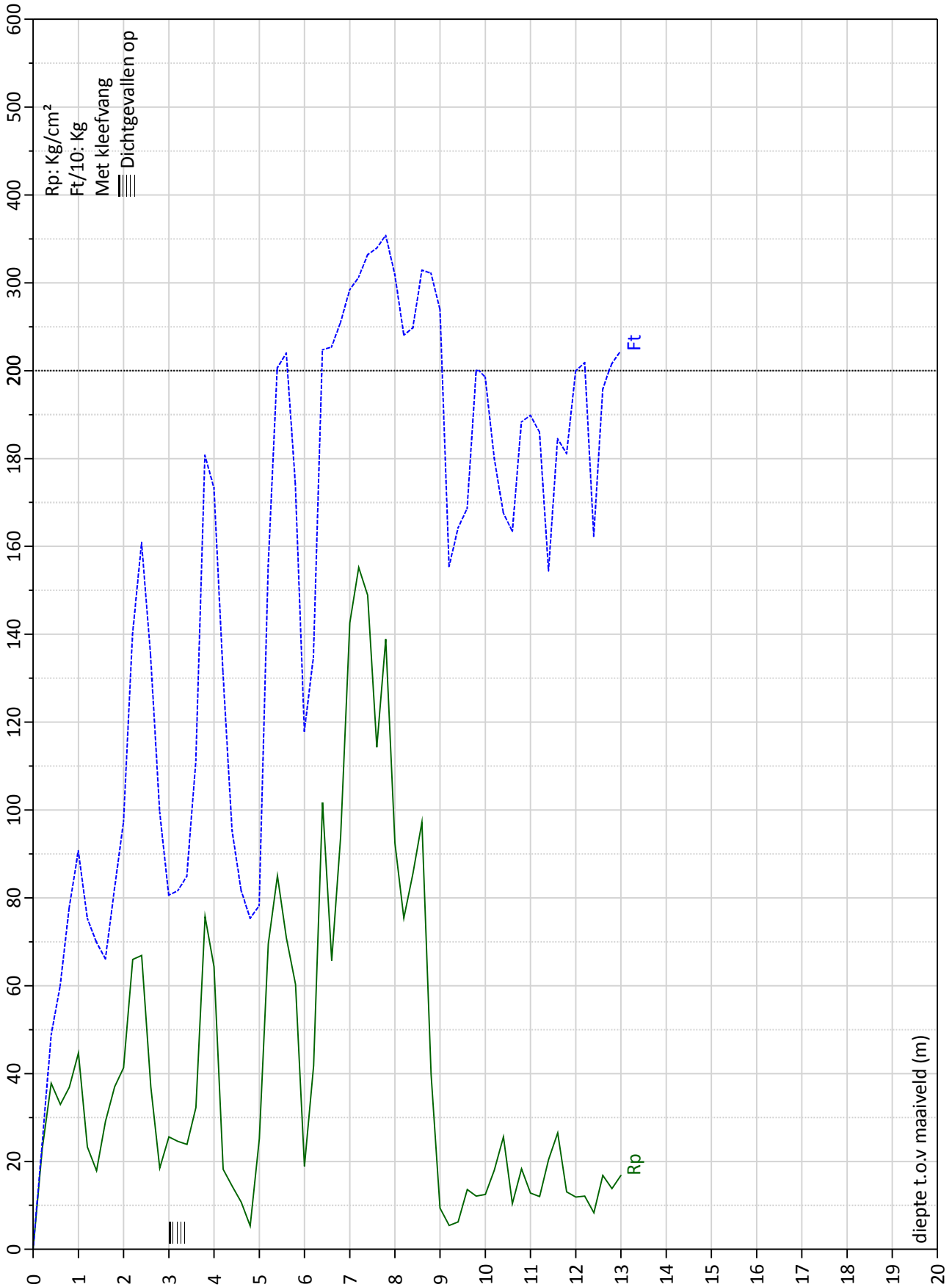
Niveau aanzet sondering: 0,04 m

Rapport: 2015-08-ANOV - 3 5 Ton



Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



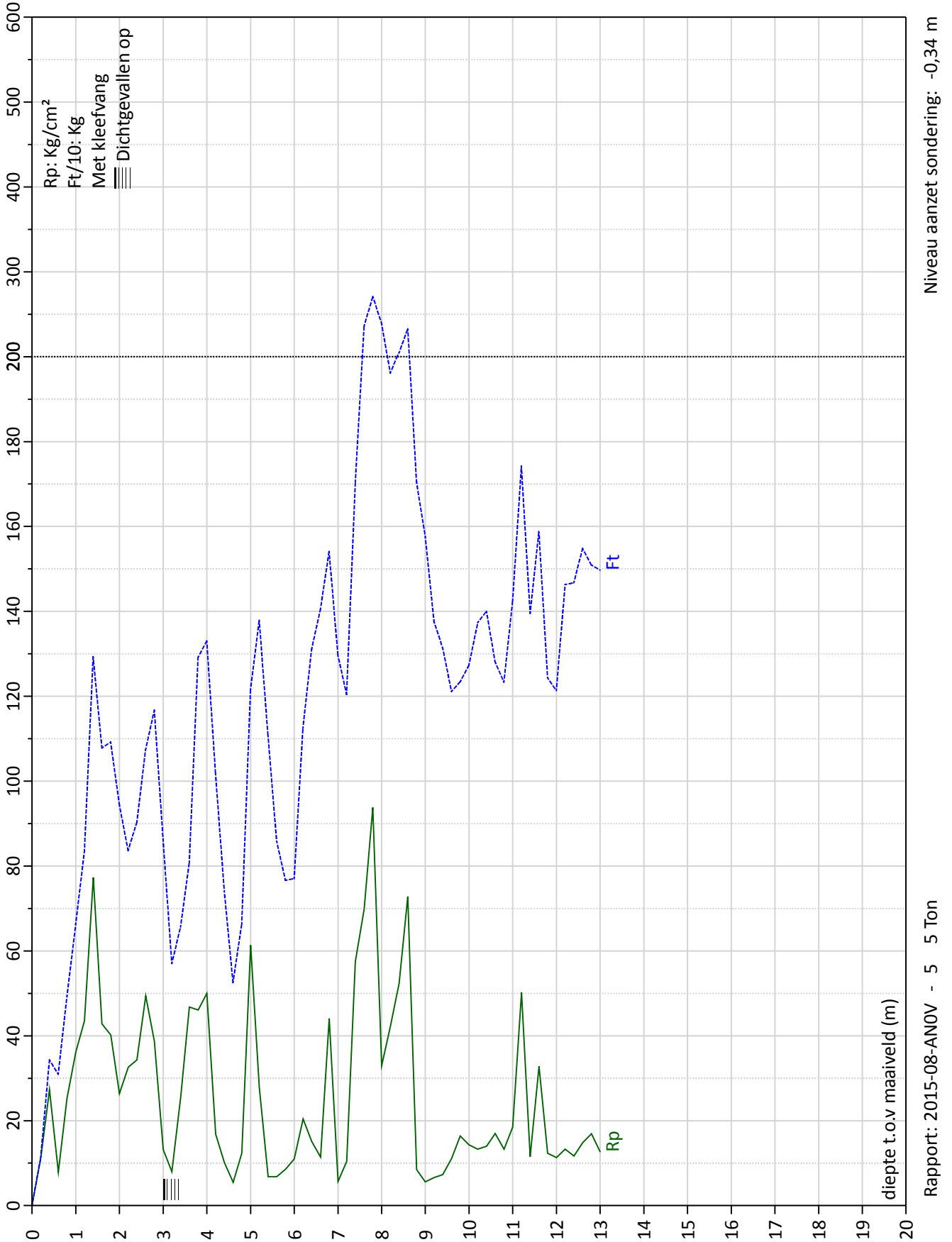
Niveau aanzet sondering: -0,19 m

Rapport: 2015-08-ANOV - 4 5 Ton



Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



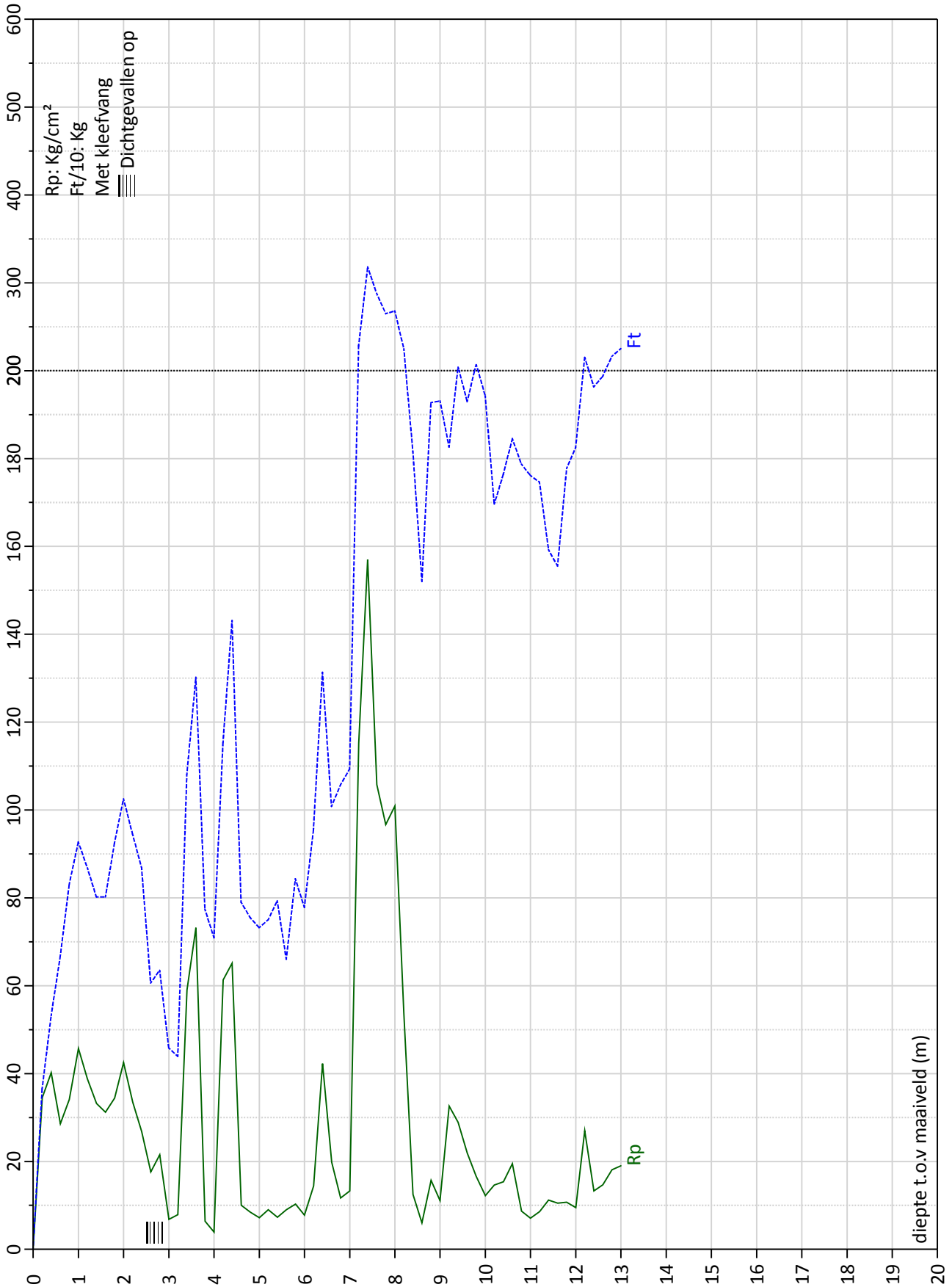
Niveau aanzet sondering: -0,34 m

Rapport: 2015-08-ANOV - 5 5 Ton



Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



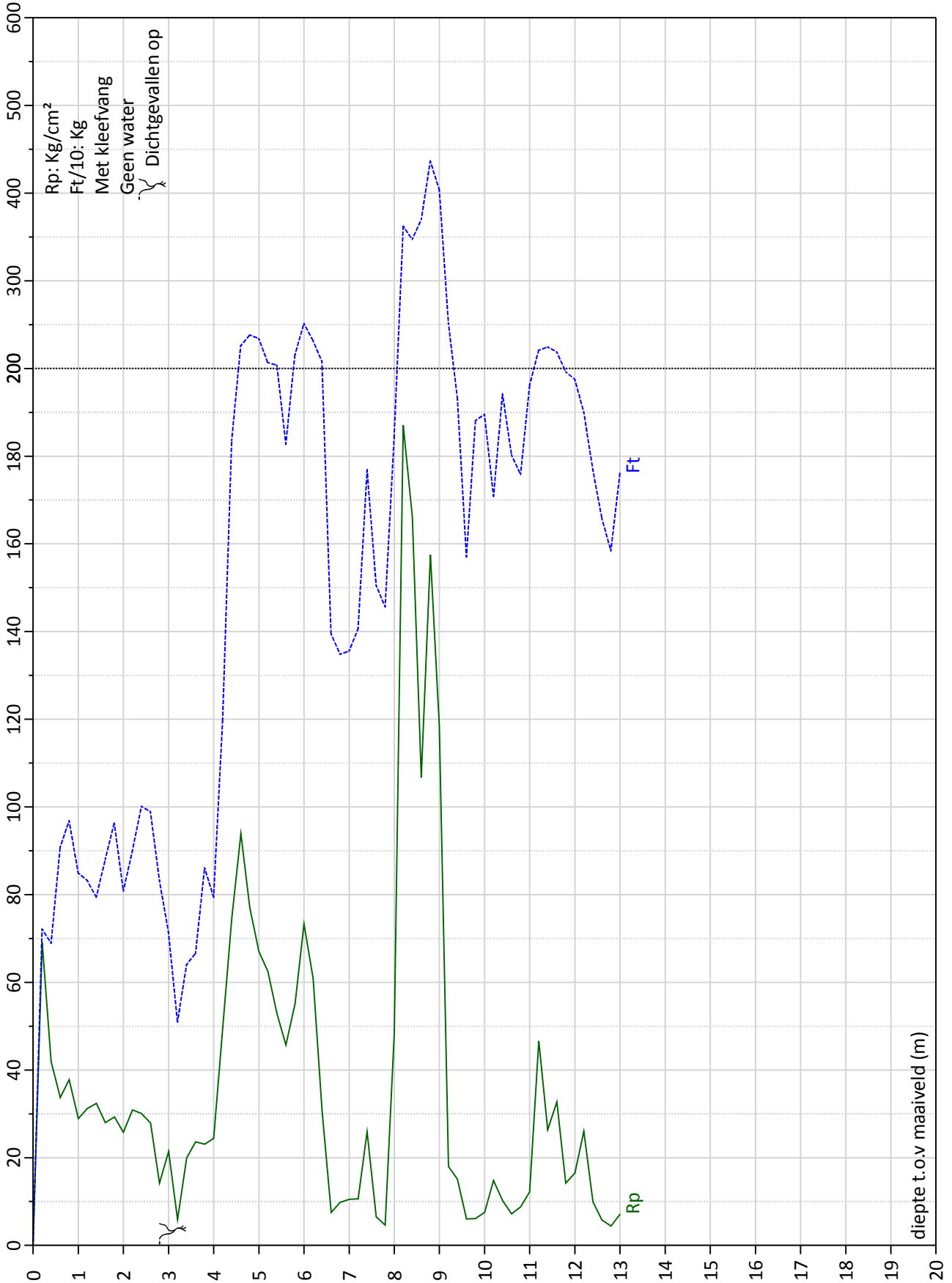
Niveau aanzet sondering: -0,95 m

Rapport: 2015-08-ANOV - 6 5 Ton



Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



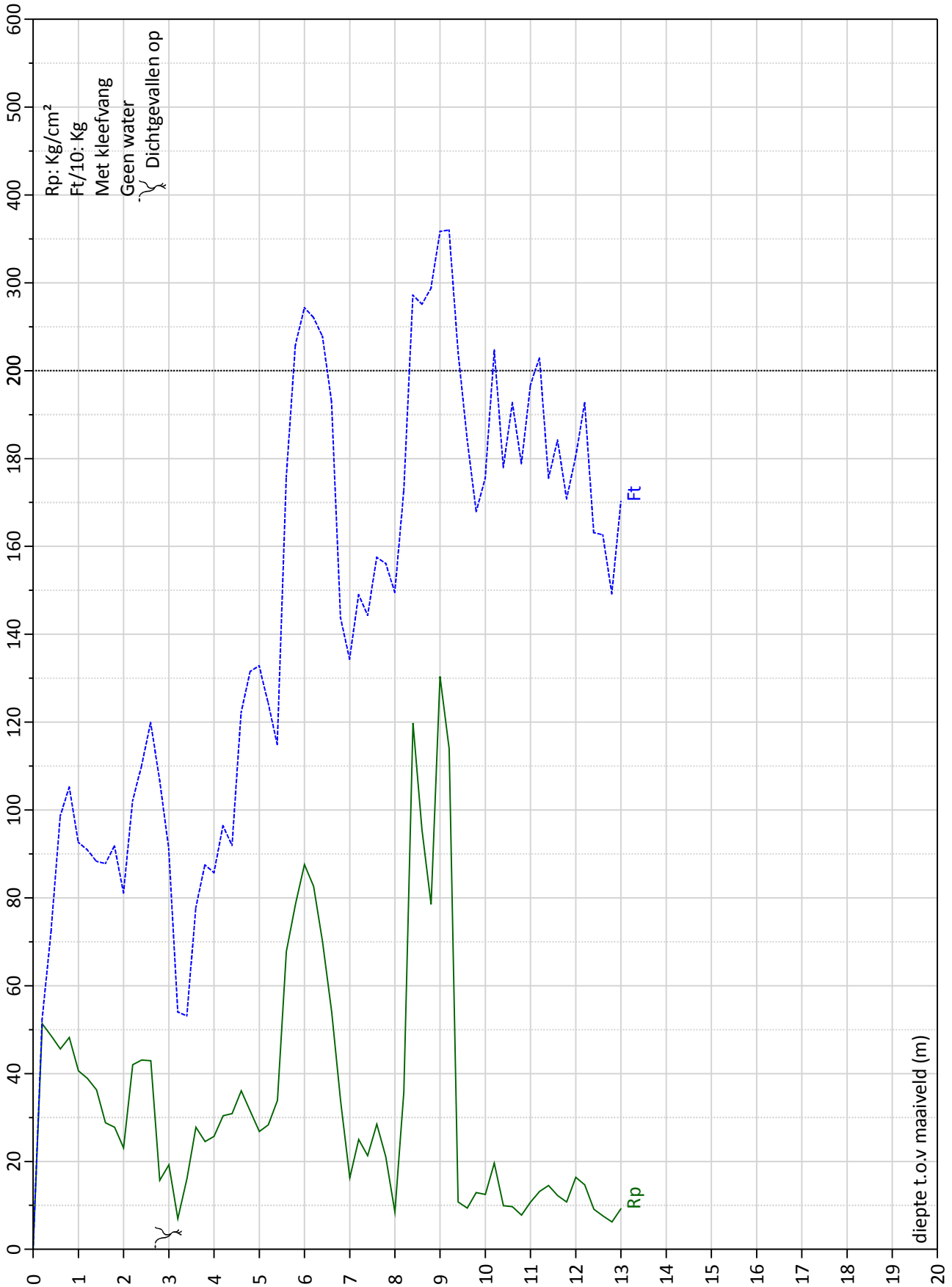
Niveau aanzet sondering: 0,28 m

Rapport: 2015-08-ANOV - 7 5 Ton



Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



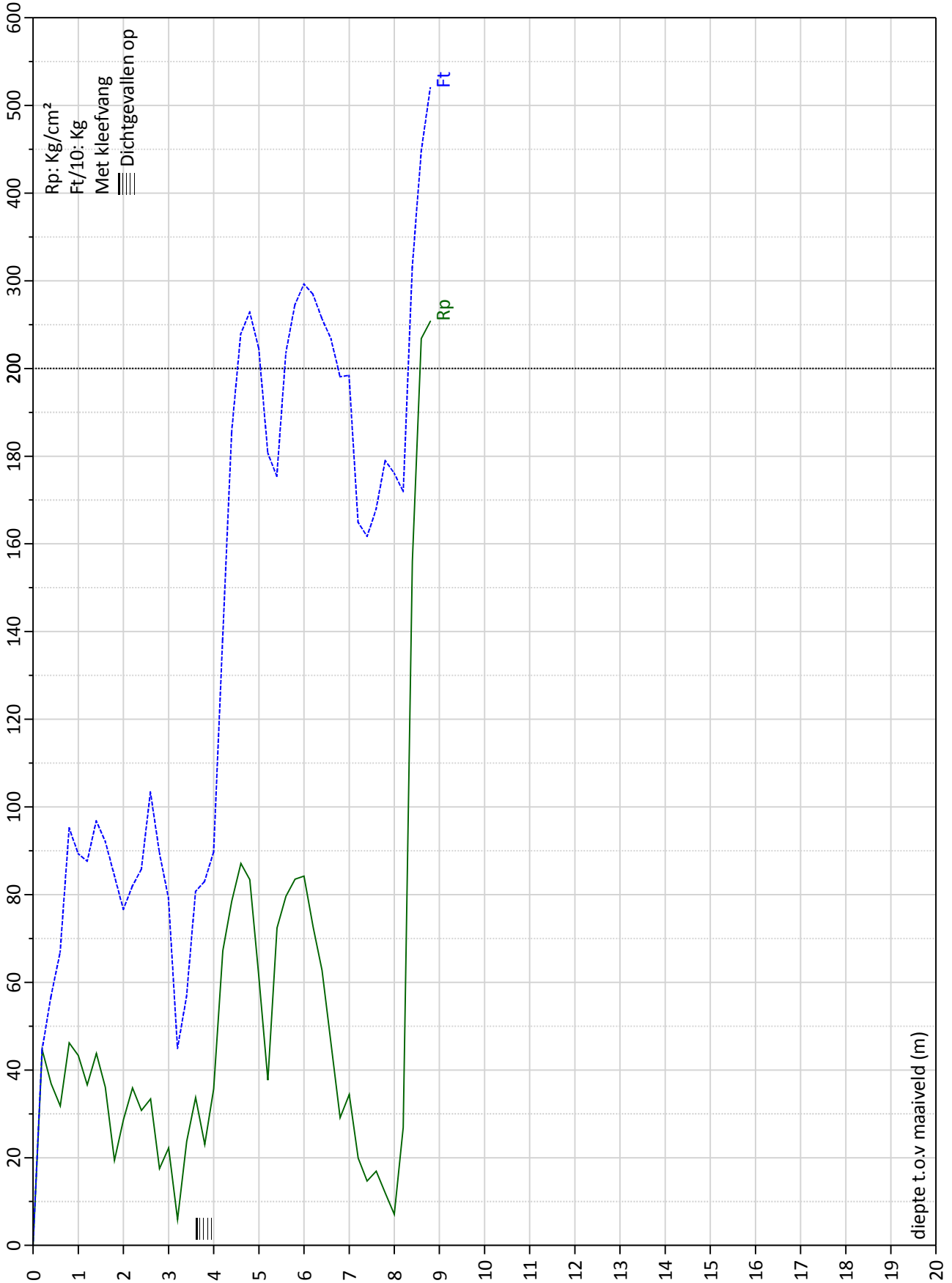
Niveau aanzet sondering: 0,32 m

Rapport: 2015-08-ANOV - 8 5 Ton



Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



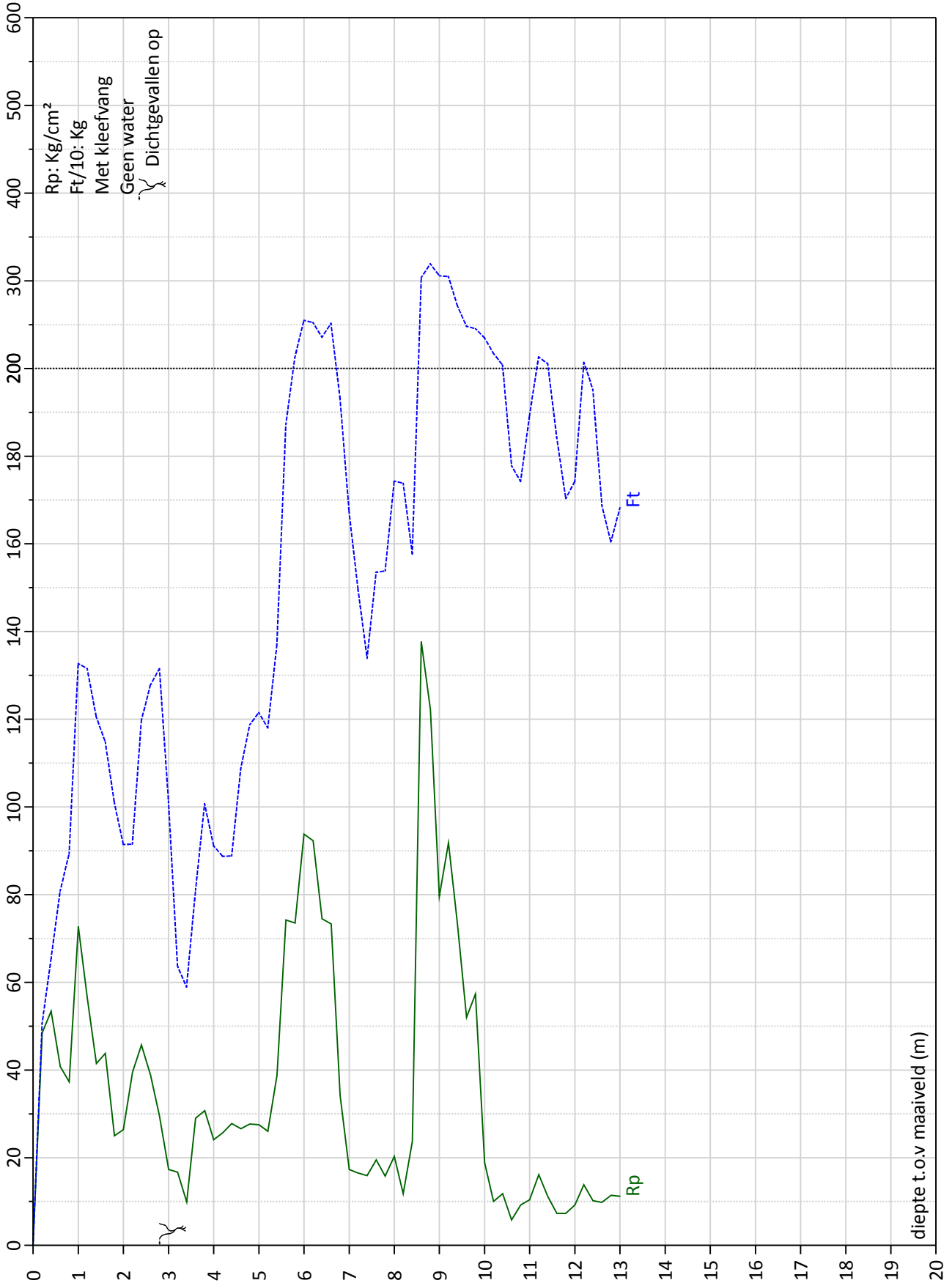
Niveau aanzet sondering: 0,30 m

Rapport: 2015-08-ANOV - 9 5 Ton



Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



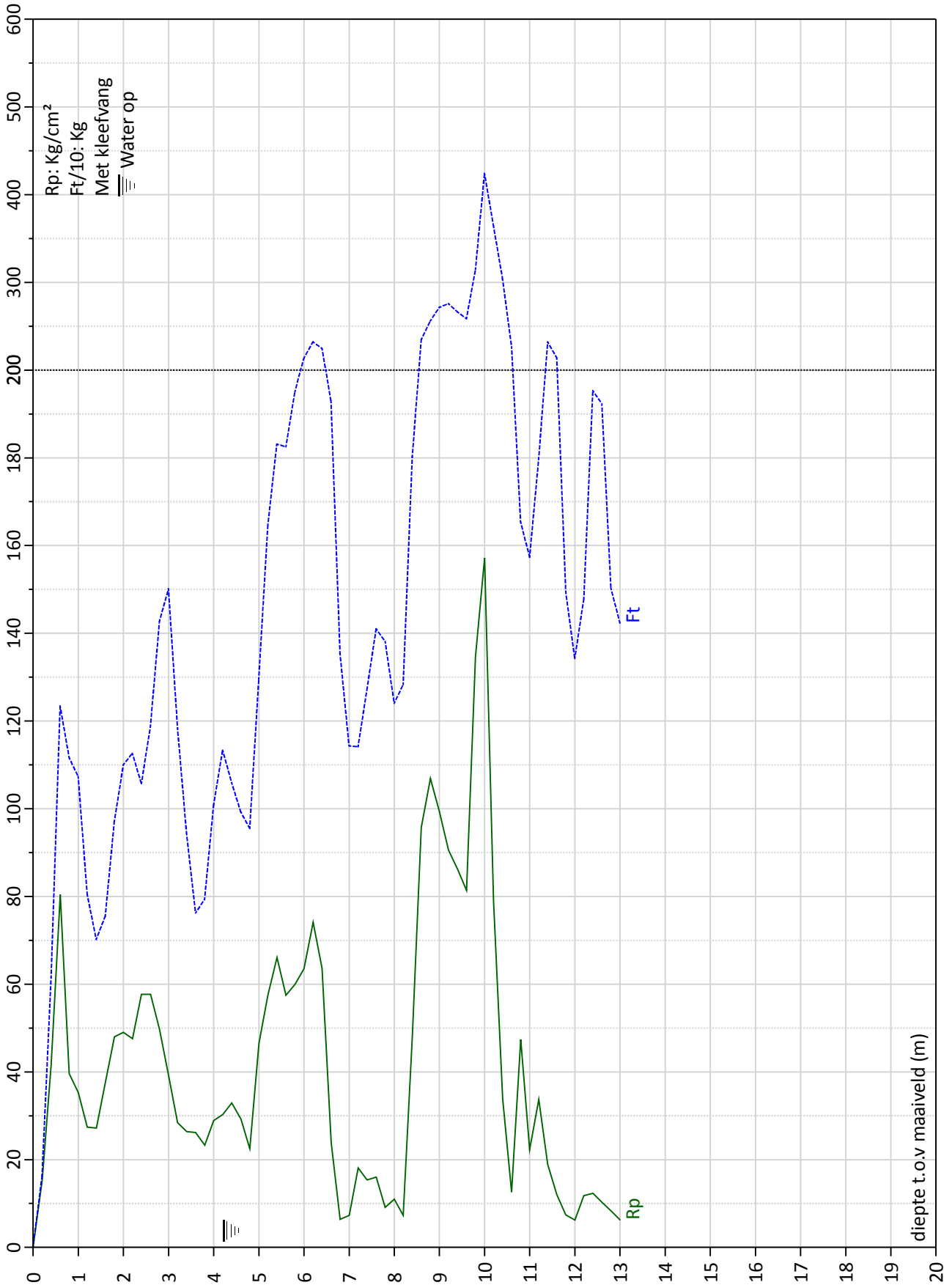
Niveau aanzet sondering: 0,44 m

Rapport: 2015-08-ANOV - 10 5 Ton



Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



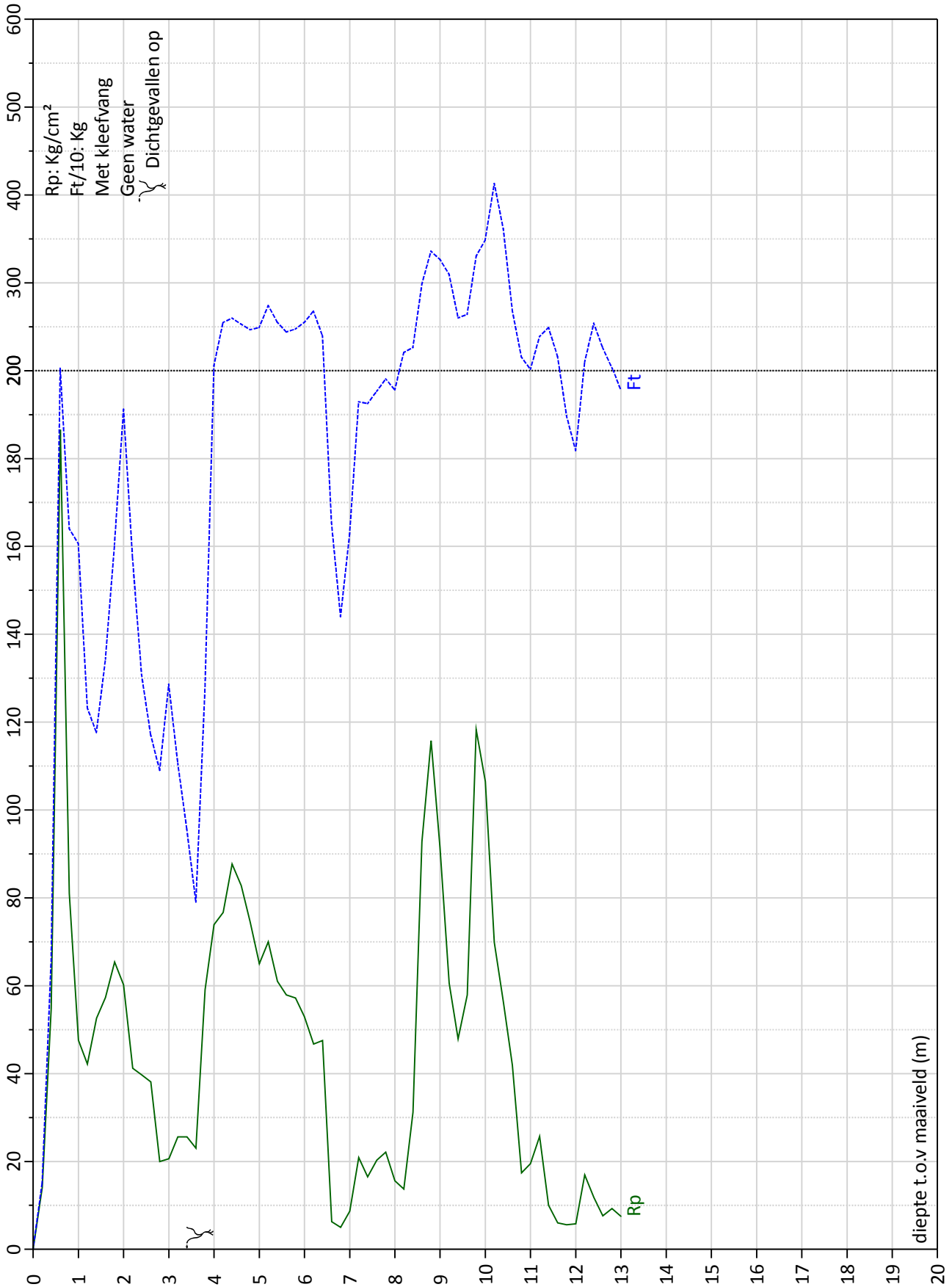
Niveau aanzet sondering: 0,19 m

Rapport: 2015-08-ANOV - 11 5 Ton



Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



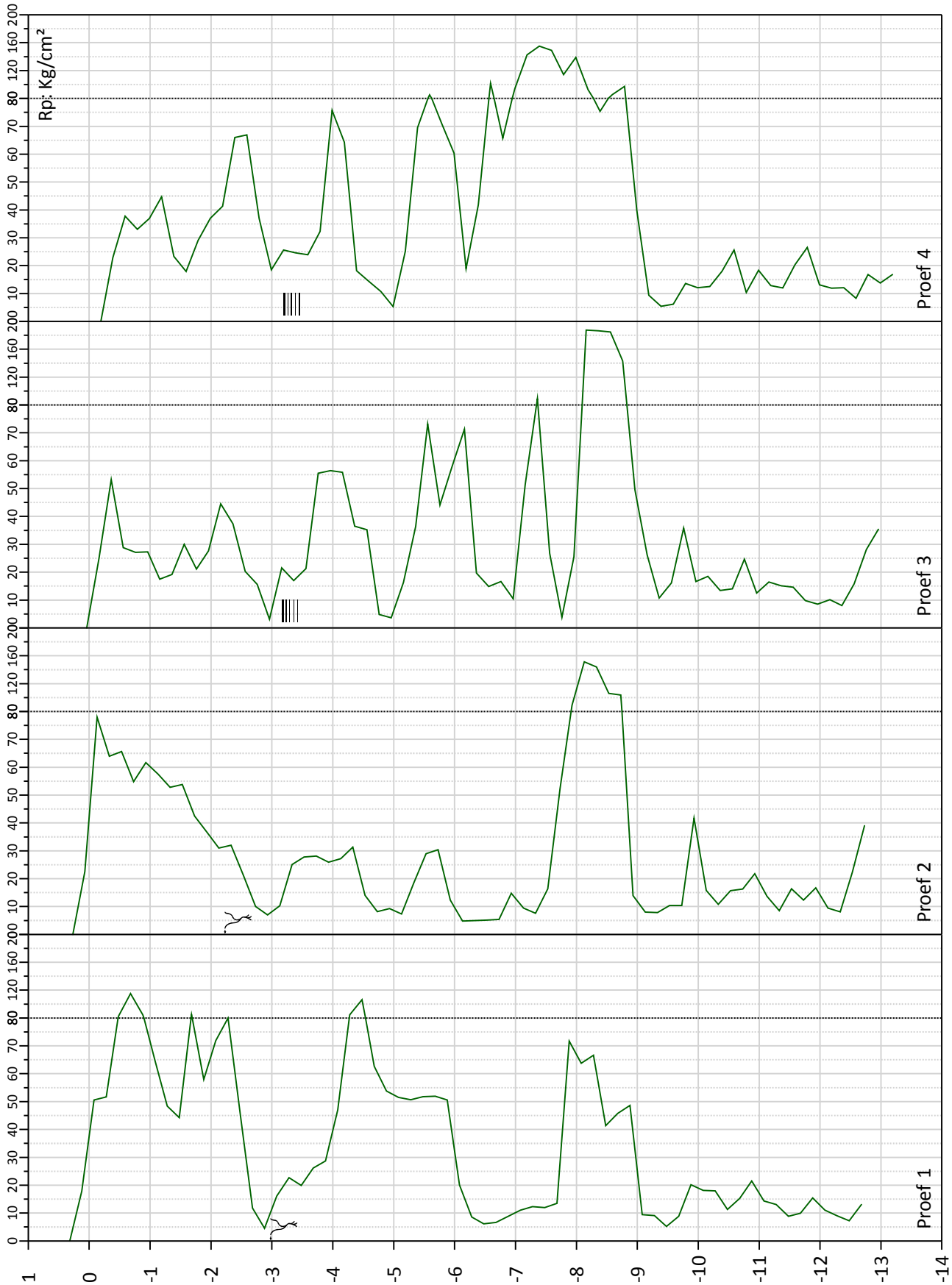
Niveau aanzet sondering: 0,14 m

Rapport: 2015-08-ANOV - 12 5 Ton



Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



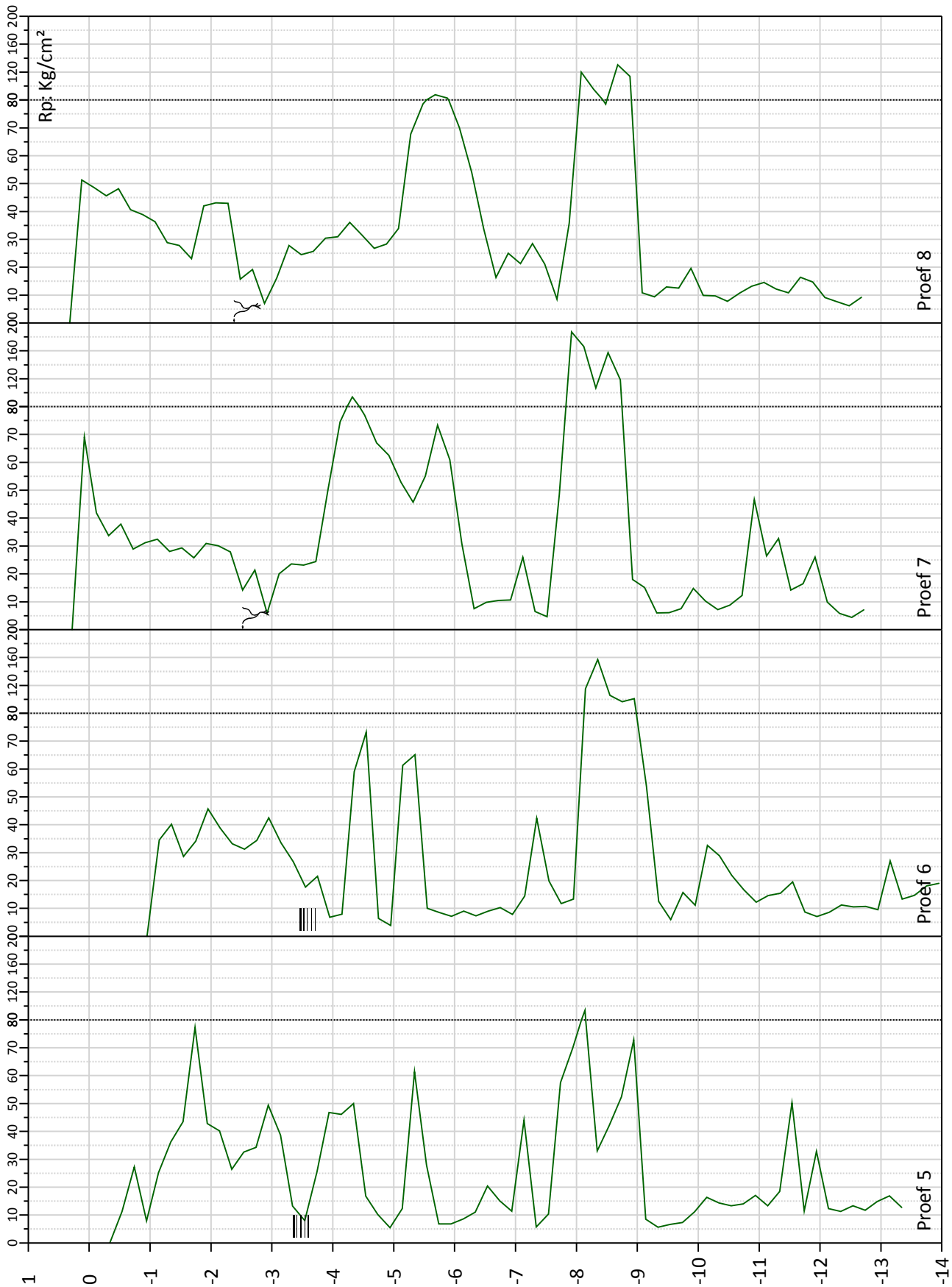
Diepte t.o.v referentie 0.00m

Rapport: 2015-08-ANOV 5 Ton



Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



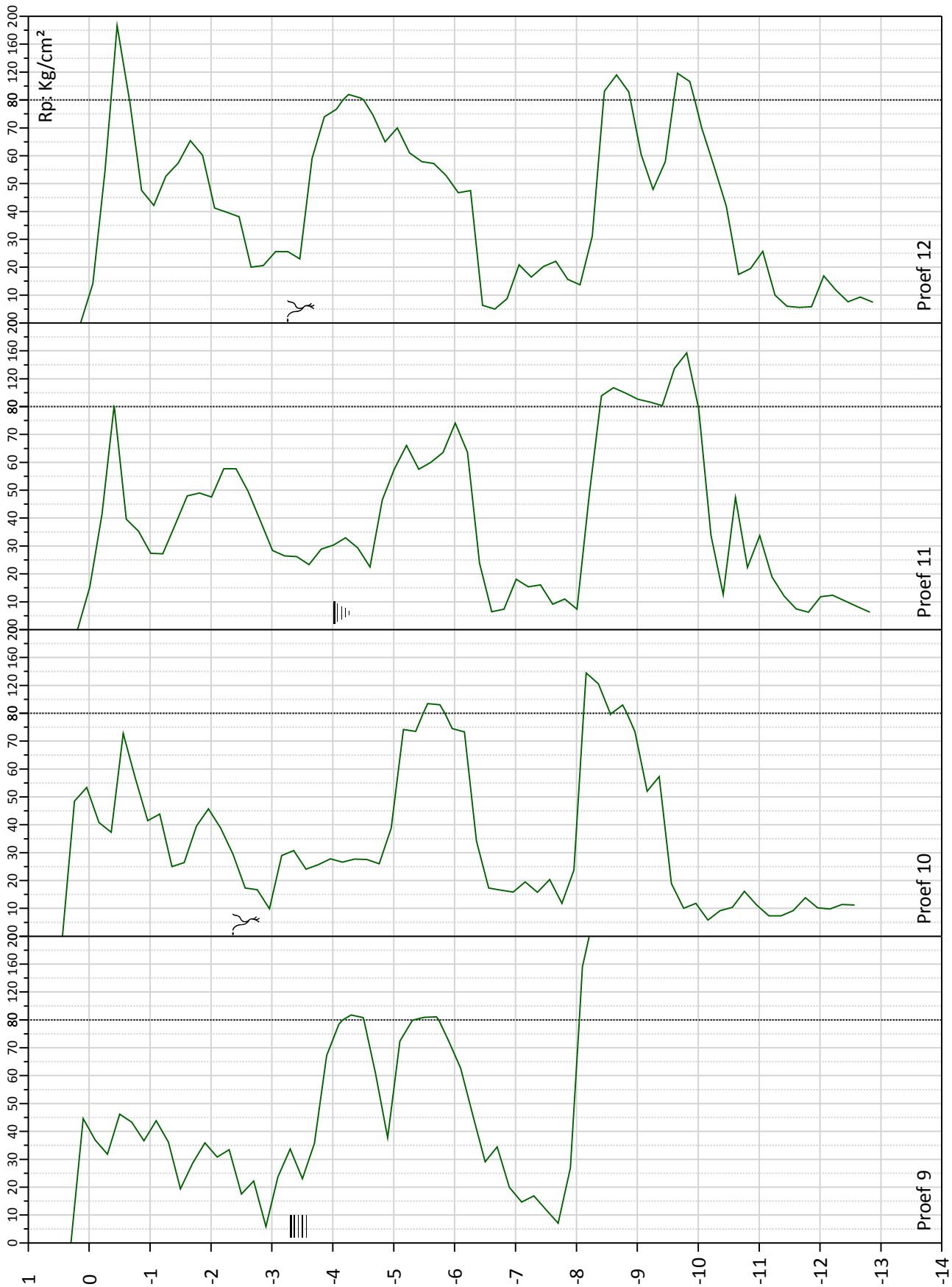
Diepte t.o.v referentie 0.00m

Rapport: 2015-08-ANOV 5 Ton



Puntbreukweerstand

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



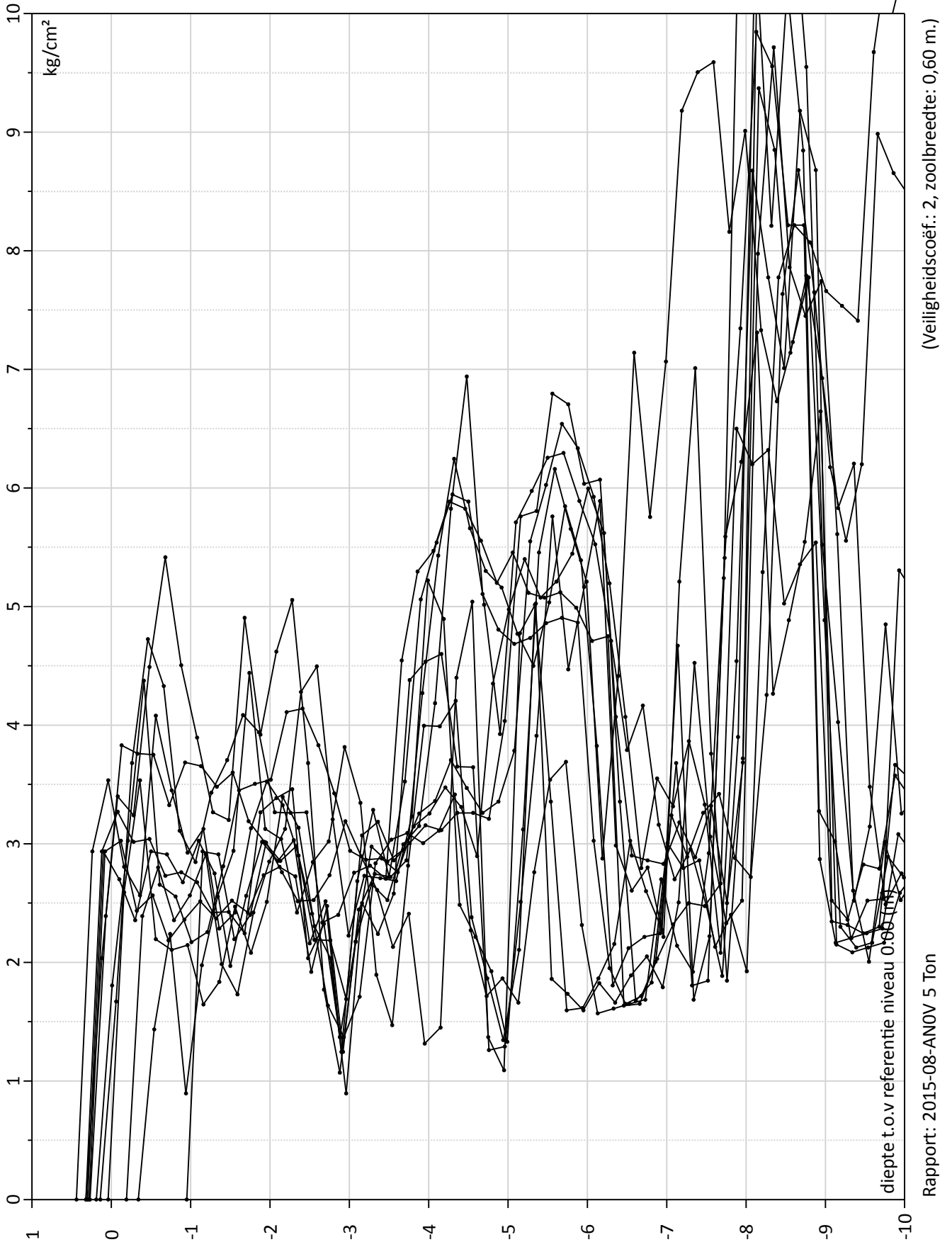
Diepte t.o.v referentie 0.00m

Rapport: 2015-08-ANOV 5 Ton



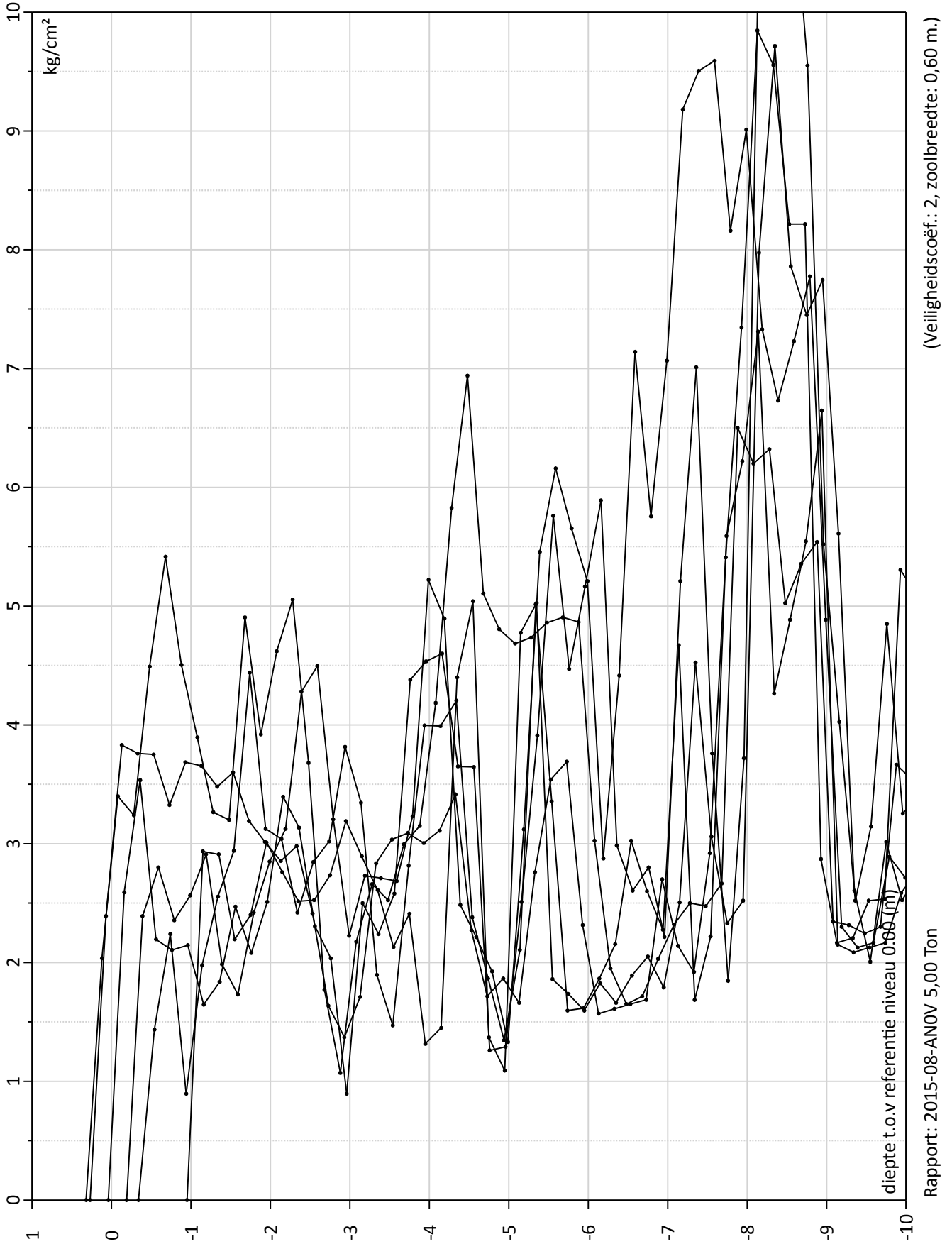
Draagvermogen

2015-08-AN0V, Peperstraat , 8501 Heule





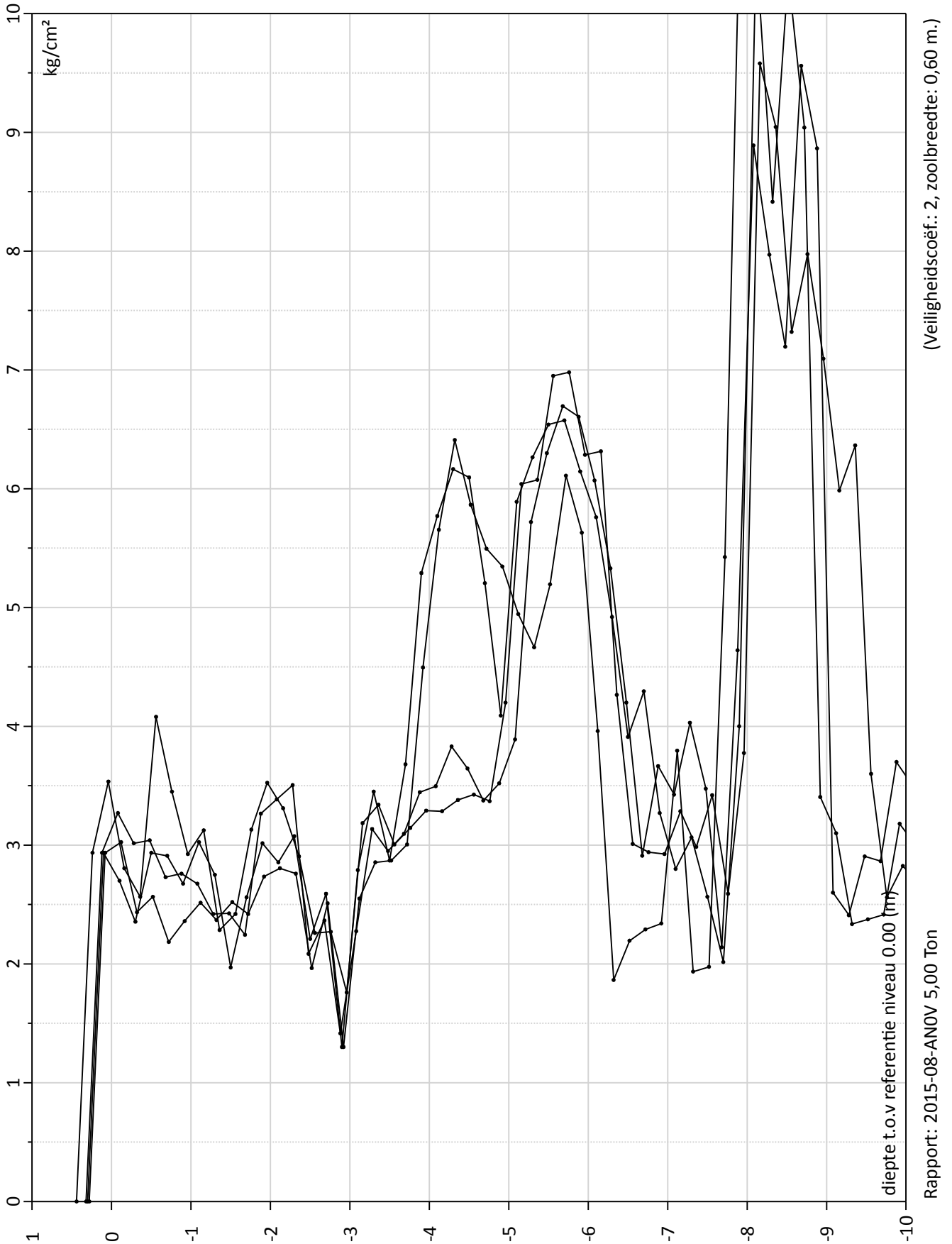
Draagvermogen 2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule





Draagvermogen

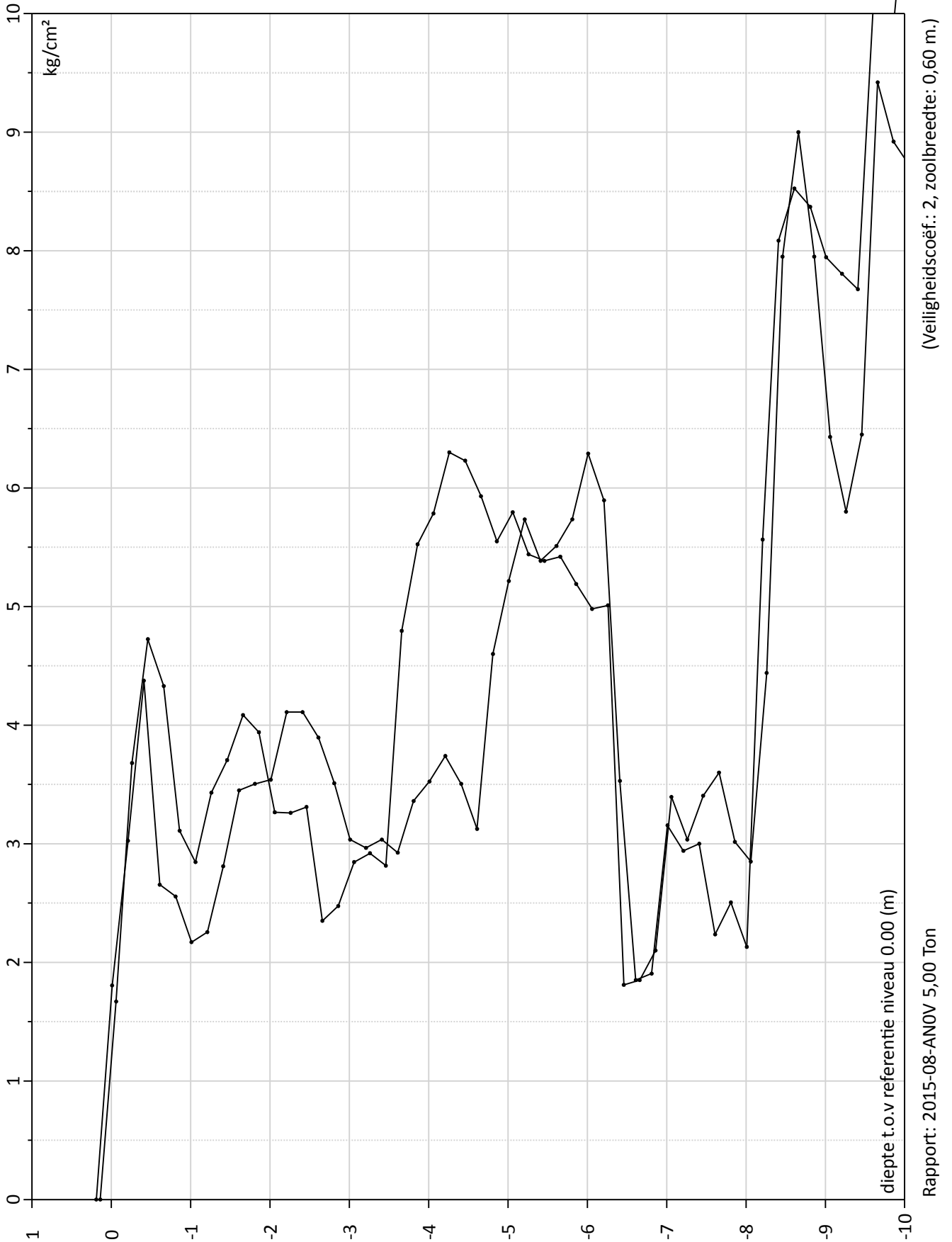
2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule





Draagvermogen

2015-08-ANOV, Peperstraat , 8501 Heule



(Veiligheidscoëf.: 2, zoolbreedte: 0,60 m.)

Rapport: 2015-08-ANOV 5,00 Ton

