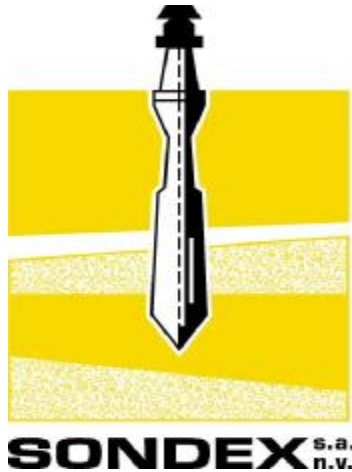


bodemonderzoek
funderingsadvies
Voshol 6b
9160 Lokeren
tel. 09 349 45 00
fax. 09 349 42 10

www.sondex.be
info@sondex.be



essais de sol
conseil fondations
Voshol 6b
9160 Lokeren
tel. 02 356 45 40
fax. 02 356 89 37

www.sondex.be
info@sondex.be

5 april 2012

***ATCP te Antwerpen
Sondeerrapport 26234***

Opdrachtgever : Ybouw bv
Hardwareweg 10
1033 mx Amsterdam

Werf : ATPC
Beliweg 20, Haven 279
Antwerpen

Datum van de proeven : 27/03/2012 en 05/04/2012

Uitgevoerde proeven : 5 diepsonderingen met een rupsvoertuig (20 ton)
3 diepsonderingen met manueel apparaat (10 ton)

INHOUD RAPPORT : 1. Beschrijving der proeven
2. Inplanting en hoogtemeting
3. Waterpeil
4. Bodemsamenstelling
5. Funderingsadvies

Bijlage 1 : tabellen met draagvermogens en grondkarakteristieken
Bijlage 2 : zettingen
Sondeergrafieken
Inplantingsplan

1. beschrijving proeven

Uitgevoerde proeven : CPT 5 diepsonderingen met een rupsvoertuig (20 ton)

Conus : mechanische conus M1

Registratie : elektronisch

Kleefvanger : zie onderstaande lijst

D1 : zonder kleefvanger (sondeerbuizen opgetrokken op 17,05 m)

D2 : met kleefvanger

D3 : met kleefvanger

D4 : zonder kleefvanger (sondeerbuizen opgetrokken op 15,03 m)

D5 : zonder kleefvanger (sondeerbuizen opgetrokken op 16,24 en 16,97 m)

D6 : met kleefvanger

D7 : met kleefvanger

D8 : zonder kleefvanger

2. inplanting en hoogtemeting

Inplantingsplan : zie bijlage

Referentiepunt : nulpas

Referentiepeil : R + 0 m

Hoogtemeting : zie onderstaande lijst

nulpas : R + 0 m

D1 : R + 0 m

D2 : R + 0 m

D3 : R + 0 m

D4 : R + 0 m

D5 : R + 0 m

D6 : R + 0 m

D7 : R + 0 m

D8 : R + 0 m

3. waterpeil

Na het uittrekken van de sondeerbuizen worden de sondeergaten onderzocht naar de aanwezigheid van water. Daar dit in een nauw en onbeschermd gat gebeurt wordt het resultaat enkel ter informatie gegeven. Voor een betrouwbare meting dient een peilbuis geplaatst te worden.

D1 : water gevonden op 1,5 m diepte onder huidig maaiveld

D2 : water gevonden op 1,2 m diepte onder huidig maaiveld

D3 : water gevonden op 1,3 m diepte onder huidig maaiveld

D4 : water gevonden op 1,6 m diepte onder huidig maaiveld

D5 : water gevonden op 1,5 m diepte onder huidig maaiveld

D6 : water gevonden op 1,4 m diepte onder huidig maaiveld

D7 : water gevonden op 0,6 m diepte onder huidig maaiveld

D8 : geen water gevonden tot op de bodem van het sondeergat

4. bodemsamenstelling

Uit de resultaten van de sonderingen kan de volgende vermoedelijke samenstelling worden afgeleid :

Sonderingen D1 – D5 – D6

1. tot op 1 à 1.5 m diepte werd de bodem voorgeboord om eventuele leidingen te detecteren. Dit verklaart de nulwaarden in de sonderingen tot op deze diepte.
2. vervolgens tot ongeveer 1 à 2 m diepte : aanvulling, vermoedelijk opgespoten zand.
3. vervolgens tot ongeveer 11.5 à 13 m : slappe à matig vaste leem of klei ; mogelijks veenhoudend ; plaatselijk sterker zandhoudend ; vermoedelijk van alluviale oorsprong.
4. vervolgens tot het eindpeil van de sonderingen : dicht à zeer dicht gepakt glauconiethoudend zand.

Sonderingen D2 – D3 – D4 – D7

1. tot op 1 à 1.5 m diepte werd de bodem voorgeboord om eventuele leidingen te detecteren. Dit verklaart de nulwaarden in de sonderingen tot op deze diepte.
2. vervolgens tot ongeveer 2 à 3.5 m diepte : aanvulling, vermoedelijk opgespoten zand.
Deze laag is niet overal even expliciet aanwezig.
3. vervolgens tot ongeveer 6 à 7 m : slappe à matig vaste leem of klei ; mogelijks veenhoudend ; plaatselijk zandhoudend ; vermoedelijk van alluviale oorsprong.
4. vervolgens tot ongeveer 12.8 à 13.5 m : matig dicht tot dicht gepakt glauconiethoudend zand.
5. vervolgens tot het eindpeil van de sonderingen : dicht à zeer dicht gepakt glauconiethoudend zand.

Sondering D8 werd wegens de grote aanwezigheid van stenen in de ondergrond gestaakt.

5. funderingsadvies

We zijn ervan uitgegaan dat het project de bouw van nieuwe loading platforms betreft.

Tot een diepte van 6 à 7 m (D2, D3, D4 en D7) en een diepte van 11.5 à 13 m (D1, D5, D6) wordt zowel aanvulling als een minder vaste laag aangetroffen.

Dit is ongunstig voor het gebruik van een ondiep aangezette fundering.

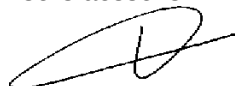
De enige oplossing die alle garanties kan bieden op gebied van stabiliteit en zettingen is een fundering op palen aangezet in de dichter gepakte zandlagen.

Wij hopen u met de uitvoering van dit grondonderzoek van dienst te zijn geweest, en zijn steeds bereid u alle verdere inlichtingen dienaangaande te verstrekken.

Inmiddels verblijven wij,

Met hoogachting,

Ilse Claessens



TABELLEN met GRONDKARAKTERISTIEKEN en DRAAGVERMOGENS**VERKLARENDE LIJST - EENHEDEN :**

D : diepte onder maaiveld (m)

P : relatief peil tov referentiepunt van de aangegeven diepte (m)

Qc : conusweerstand (MPa) (Opmerking : 1 MPa = 1 MN/m² = 1 N/mm² = 10 kg/cm² = 10 bar)

QL : totale wrijvingskracht (kN) (Opmerking : 1 kN = 0.1 ton)

Pb : oorspronkelijke verticale effectieve terreinspanning (MPa)

φ : schijnbare inwendige wrijvingshoek (°)

C : samendrukkingsconstante

Nq : diepteterm

Nj : breedteterm

qd en qd' : evenwichtsdraagvermogens

DRAAGVERMOGENS :

Uit de resultaten van een sondering kan een evenwichtsdraagvermogen qd berekend worden. Dit draagvermogen stemt overeen met het bezwijken van de grond en hangt af van vorm en afmetingen van de funderingen, aanzetdiepte, grondwaterpeil, aard van de grond, oorspronkelijke terreinspanning en grondweerstand (conusweerstand). Om een toelaatbare funderingsdruk te bekomen dient nog een veiligheidsfactor van 2 à 3 op het evenwichtsdraagvermogen toegepast te worden.

GEBRUIKTE FORMULES EN AANNAMES :

Pb : rekening houdend met gewicht droge grond = 1.6 ton/m³ ; gewicht waterverzadigde grond = 2.0 ton/m³

Phi : berekend volgens de methode "De Beer".

C : $C = a \cdot (Qc/Pb)$ met $a = 1.5$ (coëfficiënt van Sanglerat)

Nq : berekend met formule Buisman (functie van φ)

Nj : berekend met formule Buisman (functie van φ)

qd : $qd = pb \cdot Nq + Nj \cdot yk \cdot b$ (met verwaarlozing van de cohesieterm = $c \cdot Nc$)
(yk droge grond = 1.6 ton/m³ ; yk waterverzadigde grond = 1.0 ton/m³)

qd(0.6 m) = qd voor een strook van 0.6 m breed

qd(0.7 m) = qd voor een strook van 0.7 m breed

qd(0.8 m) = qd voor een strook van 0.8 m breed

qd(1.0 m) = qd voor een strook van 1.0 m breed

qd(1.2 m) = qd voor een strook van 1.2 m breed

qd'(0.8 m) = qd voor een zool van 0.8 m breed

qd'(1.0 m) = qd voor een zool van 1.0 m breed

qd'(1.2 m) = qd voor een zool van 1.2 m breed

qd'(1.5 m) = qd voor een zool van 1.5 m breed

qd'(2.0 m) = qd voor een zool van 2.0 m breed

OPMERKINGEN

1. de berekeningen zijn enkel geldig indien het maaiveldpeil ongewijzigd blijft, en indien de grond niet als aanvulling werd aangebracht of werd geroerd.
2. de draagvermogens op een bepaalde diepte zijn enkel geldig indien de onderliggende lagen niet boven hun eigen draagvermogen belast worden door de residuele belasting.

D (m)	P (m)	Qc (MPa)	QL (kN)	Pb (MPa)	φ (°)	C	Nq	Nj	evenwichtsdraagvermogen stroken qd (MPa)					evenwichtsdraagvermogen zolen qd' (MPa)				
									qd(0.6m)	qd(0.7m)	qd(0.8m)	qd(1.0m)	qd(1.2m)	qd'(0.8m)	qd'(1.0m)	qd'(1.2m)	qd'(1.5m)	qd'(2.0m)
0,2	-0,20	0,0	1	0,003	0	5	1	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,4	-0,40	0,0	1	0,006	0	2	1	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
0,6	-0,60	0,0	1	0,010	0	2	1	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
0,8	-0,80	3,4	1	0,013	33	397	26	49	0,57	0,61	0,65	0,72	0,80	0,87	0,97	1,07	1,23	1,49
1,0	-1,00	5,9	5	0,016	34	551	29	57	0,75	0,79	0,84	0,93	1,02	1,13	1,26	1,38	1,57	1,88
1,2	-1,20	8,8	6	0,019	35	687	33	68	0,96	1,02	1,07	1,18	1,29	1,47	1,62	1,77	1,99	2,36
1,4	-1,40	4,4	7	0,022	31	295	21	35	0,63	0,66	0,69	0,75	0,80	0,90	0,98	1,05	1,17	1,35
1,6	-1,60	1,7	10	0,024	24	102	10	12	0,27	0,28	0,28	0,30	0,31	0,35	0,37	0,38	0,40	0,44
1,8	-1,80	1,0	10	0,026	19	57	6	6	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25
2,0	-2,00	1,2	9	0,028	20	65	6	7	0,20	0,21	0,21	0,22	0,22	0,25	0,26	0,27	0,28	0,30
2,2	-2,20	0,9	6	0,030	17	46	5	4	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,19	0,20	0,20	0,21	0,22
2,4	-2,40	0,9	4	0,032	16	40	4	4	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,18	0,19	0,19	0,20	0,21
2,6	-2,60	0,7	3	0,034	13	31	3	2	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16
2,8	-2,80	0,7	3	0,036	12	29	3	2	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,14	0,15
3,0	-3,00	0,6	3	0,038	9	23	2	1	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11
3,2	-3,20	1,0	3	0,040	15	38	4	3	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,20	0,21	0,21	0,22	0,22
3,4	-3,40	0,7	5	0,042	10	24	2	1	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14
3,6	-3,60	1,7	6	0,044	19	57	6	6	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,34	0,34	0,35	0,36	0,38
3,8	-3,80	2,9	6	0,046	23	93	9	11	0,43	0,44	0,44	0,46	0,47	0,55	0,56	0,57	0,59	0,62
4,0	-4,00	2,1	8	0,048	20	65	6	7	0,33	0,33	0,34	0,34	0,35	0,41	0,41	0,42	0,44	0,46
4,2	-4,20	1,3	7	0,050	15	38	4	3	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,25	0,25	0,26	0,26	0,27
4,4	-4,40	1,1	6	0,052	13	32	3	2	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,21	0,21	0,21	0,22	0,23
4,6	-4,60	1,6	6	0,054	16	44	4	4	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,30	0,30	0,30	0,31	0,32
4,8	-4,80	1,1	6	0,056	12	28	3	2	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18	0,20	0,21	0,21	0,21	0,22
5,0	-5,00	1,0	6	0,058	10	25	2	1	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18
5,2	-5,20	1,1	5	0,060	11	27	3	2	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21
5,4	-5,40	0,8	4	0,062	8	20	2	1	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16
5,6	-5,60	1,1	4	0,064	10	25	2	1	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20
5,8	-5,80	1,1	4	0,066	11	26	3	2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23
6,0	-6,00	1,0	5	0,068	9	22	2	1	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19
6,2	-6,20	1,3	6	0,070	12	28	3	2	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,25	0,25	0,26	0,26	0,26
6,4	-6,40	1,4	6	0,072	12	29	3	2	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27
6,6	-6,60	1,4	8	0,074	12	28	3	2	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,26	0,27	0,27	0,27	0,28
6,8	-6,80	1,2	9	0,076	10	24	2	1	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23
7,0	-7,00	0,9	8	0,078	6	17	2	1	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16
7,2	-7,20	1,1	7	0,080	9	21	2	1	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22
7,4	-7,40	1,0	7	0,082	7	19	2	1	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
7,6	-7,60	1,5	6	0,084	11	26	3	2	0,23	0,23	0,24	0,24	0,24	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28
7,8	-7,80	1,3	7	0,086	9	22	2	1	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,24
8,0	-8,00	1,1	6	0,088	7	19	2	1	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20
8,2	-8,20	1,1	6	0,090	6	18	2	1	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
8,4	-8,40	1,3	6	0,092	8	21	2	1	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23
8,6	-8,60	1,5	7	0,094	10	24	2	1	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28
8,8	-8,80	1,3	7	0,096	8	20	2	1	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,24
9,0	-9,00	1,3	8	0,098	8	21	2	1	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,23	0,23	0,24	0,24	0,24
9,2	-9,20	1,1	8	0,100	6	17	2	1	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
9,4	-9,40	1,1	8	0,102	4	16	1	0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
9,6	-9,60	1,1	8	0,104	4	16	1	0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
9,8	-9,80	1,2	8	0,106	6	17	2	1	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
10,0	-10,00	1,3	8	0,108	6	18	2	1	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22
10,2	-10,20	1,2	8	0,110	5	16	2	0	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
10,4	-10,40	1,4	9	0,112	7	18	2	1	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25
10,6	-10,60	1,3	10	0,114	6	18	2	1	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23
10,8	-10,80	0,8	10	0,116	0	10	1	0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11,0	-11,00	0,9	10	0,118	0	11	1	0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11,2	-11,20	0,6	10	0,120	0	7	1	0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11,4	-11,40	0,6	10	0,122	0	7	1	0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11,6	-11,60	1,0	10	0,124	0	12	1											

[illegible]

D (m)	P (m)	Qc (MPa)	QL (kN)	Pb (MPa)	φ (°)	C	Nq	Nj	evenwichtsdraagvermogen stroken qd (MPa)					evenwichtsdraagvermogen zolen qd' (MPa)				
									qd(0.6m)	qd(0.7m)	qd(0.8m)	qd(1.0m)	qd(1.2m)	qd'(0.8m)	qd'(1.0m)	qd'(1.2m)	qd'(1.5m)	qd'(2.0m)
0,2	-0,20	6,2	0	0,003	42	2906	85	240	1,42	1,62	1,81	2,19	2,57	2,72	3,30	3,87	4,74	6,18
0,4	-0,40	2,0	0	0,006	33	469	26	49	0,40	0,44	0,48	0,56	0,64	0,64	0,75	0,85	1,01	1,27
0,6	-0,60	1,5	0	0,010	30	234	18	30	0,32	0,35	0,37	0,42	0,47	0,48	0,55	0,61	0,70	0,86
0,8	-0,80	8,0	0	0,013	37	938	43	95	1,01	1,08	1,16	1,31	1,46	1,63	1,84	2,05	2,37	2,91
1,0	-1,00	9,0	0	0,016	36	844	38	80	0,99	1,05	1,12	1,25	1,37	1,55	1,73	1,90	2,17	2,61
1,2	-1,20	9,0	0	0,019	35	703	33	68	0,84	0,88	0,91	0,98	1,05	1,25	1,34	1,43	1,57	1,80
1,4	-1,40	8,0	0	0,021	34	566	29	57	0,80	0,83	0,85	0,91	0,97	1,16	1,23	1,31	1,43	1,62
1,6	-1,60	6,0	0	0,023	32	388	23	42	0,66	0,68	0,70	0,75	0,79	0,93	0,99	1,04	1,13	1,26
1,8	-1,80	6,7	0	0,025	33	399	26	49	0,80	0,83	0,85	0,90	0,95	1,14	1,21	1,27	1,37	1,53
2,0	-2,00	4,3	0	0,027	30	237	18	30	0,59	0,61	0,62	0,65	0,68	0,81	0,85	0,89	0,95	1,05
2,2	-2,20	3,0	0	0,029	27	154	13	19	0,44	0,45	0,46	0,48	0,50	0,59	0,61	0,63	0,67	0,73
2,4	-2,40	4,2	0	0,031	29	202	16	26	0,59	0,60	0,62	0,64	0,67	0,80	0,83	0,86	0,91	1,00
2,6	-2,60	1,2	0	0,033	19	54	6	6	0,21	0,21	0,22	0,22	0,23	0,26	0,27	0,27	0,28	0,30
2,8	-2,80	1,6	0	0,035	21	68	7	8	0,27	0,28	0,28	0,29	0,30	0,34	0,35	0,36	0,37	0,40
3,0	-3,00	0,8	0	0,037	13	32	3	2	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17
3,2	-3,20	0,9	0	0,039	14	34	4	3	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,18	0,18	0,18	0,19	0,20
3,4	-3,40	1,3	0	0,041	17	47	5	4	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,25	0,26	0,26	0,27	0,29
3,6	-3,60	1,4	0	0,043	17	49	5	4	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,26	0,27	0,28	0,28	0,30
3,8	-3,80	1,3	0	0,045	16	43	4	4	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,25	0,25	0,26	0,26	0,28
4,0	-4,00	1,5	0	0,047	17	48	5	4	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,29	0,29	0,30	0,31	0,32
4,2	-4,20	1,7	0	0,049	18	52	5	5	0,27	0,28	0,28	0,28	0,29	0,33	0,34	0,34	0,35	0,37
4,4	-4,40	2,0	0	0,051	19	59	6	6	0,31	0,32	0,32	0,33	0,33	0,38	0,39	0,40	0,41	0,43
4,6	-4,60	2,9	0	0,053	22	82	8	9	0,44	0,45	0,45	0,46	0,47	0,55	0,56	0,58	0,59	0,62
4,8	-4,80	0,9	0	0,055	10	24	2	1	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17
5,0	-5,00	0,6	0	0,057	4	16	1	0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10
5,2	-5,20	1,0	0	0,059	10	25	2	1	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18
5,4	-5,40	2,0	0	0,061	18	49	5	5	0,34	0,34	0,34	0,35	0,35	0,41	0,41	0,42	0,43	0,44
5,6	-5,60	1,6	0	0,063	15	38	4	3	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,31	0,31	0,31	0,32	0,33
5,8	-5,80	4,1	0	0,065	23	94	9	11	0,60	0,60	0,61	0,62	0,63	0,75	0,76	0,77	0,79	0,82
6,0	-6,00	1,6	0	0,067	14	36	4	3	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26	0,29	0,30	0,30	0,30	0,31
6,2	-6,20	1,2	0	0,069	11	26	3	2	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23
6,4	-6,40	1,3	0	0,071	12	27	3	2	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,25	0,26	0,26	0,26	0,27
6,6	-6,60	3,0	0	0,073	20	61	6	7	0,49	0,49	0,50	0,50	0,51	0,60	0,61	0,61	0,63	0,65
6,8	-6,80	7,0	0	0,075	26	140	12	17	0,94	0,95	0,96	0,97	0,99	1,20	1,22	1,24	1,28	1,33
7,0	-7,00	13,5	0	0,077	30	262	18	30	1,51	1,53	1,54	1,57	1,60	2,00	2,04	2,08	2,14	2,24
7,2	-7,20	14,5	0	0,079	31	275	21	35	1,74	1,76	1,78	1,81	1,85	2,33	2,38	2,42	2,49	2,61
7,4	-7,40	15,0	0	0,081	31	277	21	35	1,78	1,80	1,82	1,85	1,89	2,38	2,43	2,48	2,55	2,66
7,6	-7,60	16,5	0	0,083	31	297	21	35	1,82	1,84	1,86	1,89	1,93	2,44	2,49	2,53	2,60	2,72
7,8	-7,80	16,0	0	0,085	31	282	21	35	1,86	1,88	1,90	1,94	1,97	2,49	2,54	2,59	2,66	2,77
8,0	-8,00	17,0	0	0,087	31	292	21	35	1,91	1,92	1,94	1,98	2,01	2,55	2,59	2,64	2,71	2,83
8,2	-8,20	16,0	0	0,089	31	269	21	35	1,95	1,96	1,98	2,02	2,05	2,60	2,65	2,69	2,76	2,88
8,4	-8,40	13,0	0	0,091	29	214	16	26	1,58	1,59	1,60	1,63	1,66	2,07	2,10	2,13	2,18	2,27
8,6	-8,60	11,5	0	0,093	28	185	15	22	1,44	1,45	1,46	1,48	1,51	1,87	1,89	1,92	1,97	2,04
8,8	-8,80	7,8	0	0,095	25	123	11	14	1,06	1,07	1,07	1,09	1,10	1,34	1,35	1,37	1,40	1,44
9,0	-9,00	6,9	0	0,097	24	106	10	12	0,97	0,98	0,98	1,00	1,01	1,22	1,23	1,25	1,27	1,31
9,2	-9,20	6,0	0	0,099	23	91	9	11	0,89	0,90	0,90	0,91	0,92	1,11	1,12	1,13	1,15	1,19
9,4	-9,40	6,7	0	0,101	24	99	10	12	1,01	1,02	1,02	1,03	1,05	1,26	1,28	1,29	1,32	1,36
9,6	-9,60	8,5	0	0,103	25	124	11	14	1,14	1,15	1,16	1,17	1,19	1,44	1,46	1,48	1,51	1,55
9,8	-9,80	9,0	0	0,105	26	128	12	17	1,30	1,31	1,31	1,33	1,35	1,65	1,67	1,69	1,72	1,78
10,0	-10,00	8,5	0	0,107	25	119	11	14	1,19	1,19	1,20	1,21	1,23	1,50	1,51	1,53	1,56	1,60
10,2	-10,20	5,2	0	0,109	21	71	7	8	0,80	0,80	0,80	0,81	0,82	0,97	0,98	0,99	1,01	1,03
10,4	-10,40	6,3	0	0,111	22	85	8	9	0,90	0,90	0,91	0,92	0,93	1,11	1,12	1,13	1,15	1,17
10,6	-10,60	7,1	0	0,113	23	94	9	11	1,01	1,02	1,02	1,03	1,04	1,26	1,27	1,28	1,30	1,34
10,8	-10,80	6,4	0	0,115	22	83	8	9	0,93	0,93	0,94	0,95	0,96	1,14	1,16	1,17	1,18	1,21
11,0	-11,00	7,3	0	0,117	23	93	9	11	1,05	1,05	1,06	1,07	1,08	1,30	1,31	1,33	1,35	1,38
11,2	-11,20	8,0	0	0,119	24	101	10	12	1,18	1,19	1,19	1,21	1,22					

[illegible]

D (m)	P (m)	Qc (MPa)	QL (kN)	Pb (MPa)	φ (°)	C	Nq	Nj	evenwichtsdraagvermogen stroken qd (MPa)					evenwichtsdraagvermogen zolen qd' (MPa)				
									qd(0.6m)	qd(0.7m)	qd(0.8m)	qd(1.0m)	qd(1.2m)	qd'(0.8m)	qd'(1.0m)	qd'(1.2m)	qd'(1.5m)	qd'(2.0m)
0,2	-0,20	1,5	0	0,003	35	703	33	68	0,43	0,49	0,54	0,65	0,76	0,74	0,89	1,04	1,26	1,63
0,4	-0,40	2,0	0	0,006	33	469	26	49	0,40	0,44	0,48	0,56	0,64	0,64	0,75	0,85	1,01	1,27
0,6	-0,60	1,2	0	0,010	29	188	16	26	0,28	0,30	0,32	0,37	0,41	0,42	0,47	0,53	0,61	0,74
0,8	-0,80	0,8	0	0,013	23	94	9	11	0,16	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,24	0,26	0,29	0,35
1,0	-1,00	0,7	0	0,016	20	66	6	7	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,22	0,26
1,2	-1,20	0,6	0	0,019	17	47	5	4	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,19
1,4	-1,40	1,5	0	0,021	24	106	10	12	0,24	0,25	0,25	0,27	0,28	0,31	0,33	0,34	0,37	0,40
1,6	-1,60	3,2	0	0,023	29	207	16	26	0,46	0,47	0,49	0,51	0,54	0,63	0,66	0,69	0,74	0,83
1,8	-1,80	5,4	0	0,025	32	321	23	42	0,71	0,73	0,75	0,79	0,83	0,99	1,05	1,10	1,19	1,32
2,0	-2,00	3,8	0	0,027	29	210	16	26	0,53	0,54	0,55	0,58	0,60	0,71	0,74	0,78	0,83	0,91
2,2	-2,20	0,5	0	0,029	11	26	3	2	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11
2,4	-2,40	0,8	0	0,031	15	38	4	3	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,16	0,16	0,17	0,17	0,18
2,6	-2,60	0,6	0	0,033	12	27	3	2	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13	0,13	0,14
2,8	-2,80	0,6	0	0,035	11	26	3	2	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13
3,0	-3,00	0,8	0	0,037	13	32	3	2	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17
3,2	-3,20	1,5	0	0,039	19	57	6	6	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26	0,30	0,31	0,31	0,33	0,34
3,4	-3,40	1,6	0	0,041	19	58	6	6	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,31	0,32	0,33	0,34	0,36
3,6	-3,60	1,1	0	0,043	15	38	4	3	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24
3,8	-3,80	1,0	0	0,045	14	33	4	3	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,20	0,20	0,21	0,21	0,22
4,0	-4,00	1,0	0	0,047	13	32	3	2	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,19	0,19	0,20	0,20	0,21
4,2	-4,20	2,0	0	0,049	20	61	6	7	0,34	0,34	0,34	0,35	0,36	0,41	0,42	0,43	0,44	0,46
4,4	-4,40	6,5	0	0,051	29	190	16	26	0,92	0,93	0,95	0,97	1,00	1,22	1,25	1,29	1,34	1,42
4,6	-4,60	5,0	0	0,053	26	141	12	17	0,68	0,69	0,70	0,71	0,73	0,88	0,90	0,92	0,95	1,00
4,8	-4,80	3,6	0	0,055	24	98	10	12	0,57	0,57	0,58	0,59	0,60	0,72	0,73	0,75	0,77	0,81
5,0	-5,00	2,0	0	0,057	18	52	5	5	0,32	0,32	0,32	0,33	0,33	0,38	0,39	0,39	0,40	0,42
5,2	-5,20	1,0	0	0,059	10	25	2	1	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18
5,4	-5,40	2,5	0	0,061	20	61	6	7	0,41	0,42	0,42	0,43	0,43	0,50	0,51	0,52	0,53	0,55
5,6	-5,60	2,8	0	0,063	20	66	6	7	0,43	0,43	0,43	0,44	0,45	0,52	0,53	0,54	0,55	0,57
5,8	-5,80	6,0	0	0,065	26	138	12	17	0,82	0,83	0,84	0,86	0,87	1,05	1,08	1,10	1,13	1,18
6,0	-6,00	0,5	0	0,067	0	11	1	0	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
6,2	-6,20	0,7	0	0,069	4	15	1	0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
6,4	-6,40	5,5	0	0,071	25	116	11	14	0,80	0,81	0,82	0,83	0,85	1,02	1,04	1,05	1,08	1,12
6,6	-6,60	3,2	0	0,073	20	66	6	7	0,49	0,49	0,50	0,50	0,51	0,60	0,61	0,61	0,63	0,65
6,8	-6,80	7,2	0	0,075	26	144	12	17	0,94	0,95	0,96	0,97	0,99	1,20	1,22	1,24	1,28	1,33
7,0	-7,00	16,5	0	0,077	32	321	23	42	1,91	1,93	1,96	2,00	2,04	2,59	2,65	2,70	2,78	2,92
7,2	-7,20	11,0	0	0,079	29	208	16	26	1,38	1,39	1,41	1,43	1,46	1,81	1,85	1,88	1,93	2,01
7,4	-7,40	13,0	0	0,081	30	240	18	30	1,59	1,60	1,62	1,65	1,68	2,10	2,14	2,18	2,24	2,34
7,6	-7,60	15,0	0	0,083	31	270	21	35	1,82	1,84	1,86	1,89	1,93	2,44	2,49	2,53	2,60	2,72
7,8	-7,80	16,5	0	0,085	31	290	21	35	1,86	1,88	1,90	1,94	1,97	2,49	2,54	2,59	2,66	2,77
8,0	-8,00	16,5	0	0,087	31	284	21	35	1,91	1,92	1,94	1,98	2,01	2,55	2,59	2,64	2,71	2,83
8,2	-8,20	15,5	0	0,089	30	261	18	30	1,73	1,75	1,76	1,79	1,82	2,29	2,33	2,37	2,43	2,53
8,4	-8,40	14,0	0	0,091	30	230	18	30	1,77	1,78	1,80	1,83	1,86	2,34	2,38	2,42	2,48	2,58
8,6	-8,60	9,5	0	0,093	27	153	13	19	1,29	1,30	1,31	1,33	1,35	1,66	1,68	1,70	1,74	1,80
8,8	-8,80	10,0	0	0,095	27	158	13	19	1,31	1,32	1,33	1,35	1,37	1,69	1,71	1,74	1,77	1,84
9,0	-9,00	9,0	0	0,097	26	139	12	17	1,20	1,21	1,22	1,24	1,25	1,53	1,55	1,57	1,60	1,66
9,2	-9,20	8,0	0	0,099	25	121	11	14	1,10	1,11	1,11	1,13	1,14	1,39	1,41	1,43	1,45	1,50
9,4	-9,40	10,5	0	0,101	27	156	13	19	1,39	1,40	1,41	1,43	1,45	1,79	1,81	1,84	1,87	1,94
9,6	-9,60	10,0	0	0,103	27	145	13	19	1,42	1,43	1,44	1,46	1,48	1,82	1,85	1,87	1,91	1,97
9,8	-9,80	8,0	0	0,105	25	114	11	14	1,16	1,17	1,18	1,19	1,21	1,47	1,49	1,51	1,53	1,58
10,0	-10,00	7,5	0	0,107	24	105	10	12	1,07	1,07	1,08	1,09	1,10	1,33	1,35	1,37	1,39	1,43
10,2	-10,20	6,8	0	0,109	23	93	9	11	0,98	0,98	0,99	1,00	1,01	1,21	1,23	1,24	1,26	1,29
10,4	-10,40	7,7	0	0,111	24	104	10	12	1,11	1,11	1,12	1,13	1,14	1,38	1,40	1,41	1,44	1,47
10,6	-10,60	8,0	0	0,113	24	106	10	12	1,12	1,13	1,14	1,15	1,16	1,41	1,42	1,44	1,46	1,50
10,8	-10,80	8,0	0	0,115	24	104	10	12	1,14	1,15	1,16	1,17	1,18	1,43	1,45	1,46	1,48	1,52
11,0	-11,00	7,0	0	0,117	23	90	9	11	1,05	1,05	1,06	1,07	1,08	1,30	1,31	1,33	1,35	1,38
11,2	-11,20	6,3	0	0,119	22	79	8	9	0,96	0,96	0,97	0,98	0,99	1,18	1,19	1,20	1,22	1,25
11,4																		

D (m)	P (m)	Qc (MPa)	QL (kN)	Pb (MPa)	φ (°)	C	Nq	Nj	evenwichtsdraagvermogen stroken qd (MPa)					evenwichtsdraagvermogen zolen qd' (MPa)				
									qd(0.6m)	qd(0.7m)	qd(0.8m)	qd(1.0m)	qd(1.2m)	qd'(0.8m)	qd'(1.0m)	qd'(1.2m)	qd'(1.5m)	qd'(2.0m)
0,2	-0,20	0,0	0	0,003	0	5	1	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,4	-0,40	0,0	0	0,006	0	2	1	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
0,6	-0,60	0,0	0	0,010	0	2	1	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
0,8	-0,80	0,0	1	0,013	0	1	1	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1,0	-1,00	0,0	1	0,016	0	1	1	0	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1,2	-1,20	0,7	2	0,019	19	55	6	6	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,22	0,25
1,4	-1,40	1,2	1	0,022	22	79	8	9	0,22	0,23	0,23	0,25	0,26	0,29	0,30	0,32	0,35	0,39
1,6	-1,60	0,3	0	0,026	4	15	1	0	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
1,8	-1,80	0,2	0	0,028	2	13	1	0	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2,0	-2,00	0,7	0	0,030	14	35	4	3	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,15	0,16
2,2	-2,20	0,9	0	0,032	16	42	4	4	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,18	0,18	0,19	0,19	0,21
2,4	-2,40	0,7	0	0,034	13	31	3	2	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15
2,6	-2,60	0,7	0	0,036	12	30	3	2	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15
2,8	-2,80	0,5	0	0,038	7	18	2	1	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09
3,0	-3,00	0,5	1	0,040	7	19	2	1	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
3,2	-3,20	0,3	0	0,042	1	12	1	0	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
3,4	-3,40	0,4	0	0,044	3	14	1	0	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07
3,6	-3,60	0,5	1	0,046	6	17	2	1	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10
3,8	-3,80	0,2	0	0,048	0	7	1	0	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
4,0	-4,00	0,1	1	0,050	0	4	1	0	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
4,2	-4,20	0,4	1	0,052	1	12	1	0	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
4,4	-4,40	0,7	1	0,054	8	20	2	1	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14
4,6	-4,60	0,9	1	0,056	10	25	2	1	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,17	0,17
4,8	-4,80	0,6	2	0,058	3	15	1	0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09
5,0	-5,00	0,6	2	0,060	3	15	1	0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
5,2	-5,20	0,5	2	0,062	0	12	1	0	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
5,4	-5,40	1,0	2	0,064	9	23	2	1	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18
5,6	-5,60	4,7	2	0,066	24	108	10	12	0,67	0,67	0,68	0,69	0,70	0,84	0,86	0,87	0,89	0,93
5,8	-5,80	4,1	3	0,068	23	92	9	11	0,62	0,62	0,63	0,64	0,65	0,77	0,78	0,80	0,82	0,85
6,0	-6,00	7,1	6	0,070	27	153	13	19	0,98	0,99	1,00	1,02	1,03	1,26	1,29	1,31	1,35	1,41
6,2	-6,20	1,2	9	0,072	10	25	2	1	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22
6,4	-6,40	4,5	10	0,074	23	92	9	11	0,67	0,67	0,68	0,69	0,70	0,84	0,85	0,86	0,88	0,91
6,6	-6,60	3,4	11	0,076	20	67	6	7	0,50	0,51	0,51	0,52	0,53	0,62	0,62	0,63	0,64	0,67
6,8	-6,80	5,9	12	0,078	25	113	11	14	0,87	0,88	0,88	0,90	0,91	1,10	1,12	1,14	1,17	1,21
7,0	-7,00	9,9	15	0,080	29	187	16	26	1,39	1,40	1,41	1,44	1,47	1,82	1,85	1,89	1,94	2,02
7,2	-7,20	14,9	17	0,082	31	274	21	35	1,79	1,81	1,83	1,86	1,90	2,40	2,44	2,49	2,56	2,68
7,4	-7,40	16,1	16	0,084	31	288	21	35	1,83	1,85	1,87	1,90	1,94	2,45	2,50	2,54	2,61	2,73
7,6	-7,60	14,7	16	0,086	30	258	18	30	1,67	1,68	1,70	1,73	1,76	2,21	2,25	2,28	2,34	2,44
7,8	-7,80	16,2	19	0,088	31	277	21	35	1,91	1,93	1,95	1,98	2,02	2,56	2,60	2,65	2,72	2,84
8,0	-8,00	20,1	17	0,090	32	336	23	42	2,20	2,22	2,24	2,28	2,33	2,97	3,03	3,08	3,17	3,30
8,2	-8,20	16,8	15	0,092	31	275	21	35	2,00	2,01	2,03	2,07	2,10	2,67	2,71	2,76	2,83	2,95
8,4	-8,40	17,8	18	0,094	31	285	21	35	2,04	2,06	2,07	2,11	2,14	2,72	2,77	2,81	2,88	3,00
8,6	-8,60	16,0	21	0,096	30	251	18	30	1,85	1,87	1,88	1,91	1,94	2,44	2,48	2,52	2,58	2,68
8,8	-8,80	15,0	26	0,098	30	231	18	30	1,89	1,90	1,92	1,95	1,98	2,49	2,53	2,57	2,63	2,73
9,0	-9,00	11,9	32	0,100	28	179	15	22	1,53	1,54	1,56	1,58	1,60	1,99	2,02	2,04	2,09	2,16
9,2	-9,20	9,5	36	0,102	26	140	12	17	1,25	1,26	1,27	1,29	1,30	1,60	1,62	1,64	1,67	1,72
9,4	-9,40	9,0	36	0,104	26	130	12	17	1,28	1,29	1,29	1,31	1,33	1,63	1,65	1,67	1,70	1,75
9,6	-9,60	8,7	39	0,106	25	123	11	14	1,17	1,18	1,18	1,20	1,21	1,47	1,49	1,51	1,54	1,58
9,8	-9,80	11,9	40	0,108	28	165	15	22	1,65	1,66	1,67	1,70	1,72	2,14	2,17	2,19	2,24	2,31
10,0	-10,00	9,2	42	0,110	25	126	11	14	1,21	1,22	1,23	1,24	1,25	1,53	1,55	1,56	1,59	1,64
10,2	-10,20	9,2	45	0,112	25	123	11	14	1,23	1,24	1,25	1,26	1,28	1,55	1,57	1,59	1,62	1,66
10,4	-10,40	5,9	48	0,114	22	78	8	9	0,92	0,92	0,93	0,93	0,94	1,13	1,14	1,15	1,17	1,20
10,6	-10,60	7,5	49	0,116	23	97	9	11	1,03	1,04	1,04	1,05	1,07	1,28	1,30	1,31	1,33	1,36
10,8	-10,80	8,4	51	0,118	24	107	10	12	1,17	1,17	1,18	1,19	1,20	1,46	1,47	1,49	1,51	1,55
11,0	-11,00	9,5	54	0,120	25	119	11	14	1,32	1,33	1,33	1,35	1,36	1,66	1,68	1,70	1,72	1,77
11,2	-11,20	7,5	52	0,122	23	93	9	11	1,09	1,09	1,10	1,11	1,12	1,35	1,36	1,37	1,39	1,42
11,4	-11,40	7,3	56	0,124	23	88	9	11	1,10	1,11	1,11	1,12	1,13	1,37	1,38			

[illegible]

D (m)	P (m)	Qc (MPa)	QL (kN)	Pb (MPa)	φ (°)	C	Nq	Nj	evenwichtsdraagvermogen stroken qd (MPa)					evenwichtsdraagvermogen zolen qd' (MPa)				
									qd(0.6m)	qd(0.7m)	qd(0.8m)	qd(1.0m)	qd(1.2m)	qd'(0.8m)	qd'(1.0m)	qd'(1.2m)	qd'(1.5m)	qd'(2.0m)
0,2	-0,20	0,0	1	0,003	0	5	1	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,4	-0,40	0,0	1	0,006	0	2	1	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
0,6	-0,60	0,0	1	0,010	0	2	1	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
0,8	-0,80	0,0	0	0,013	0	1	1	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1,0	-1,00	0,0	1	0,016	0	1	1	0	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1,2	-1,20	0,7	1	0,019	19	58	6	6	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,22	0,25
1,4	-1,40	8,0	2	0,022	34	533	29	57	0,93	0,98	1,03	1,12	1,21	1,39	1,51	1,64	1,83	2,14
1,6	-1,60	3,0	6	0,024	29	187	16	26	0,48	0,49	0,51	0,53	0,56	0,65	0,68	0,72	0,77	0,85
1,8	-1,80	2,4	6	0,026	26	134	12	17	0,36	0,37	0,38	0,40	0,41	0,48	0,50	0,52	0,55	0,60
2,0	-2,00	1,6	6	0,028	22	86	8	9	0,25	0,25	0,26	0,27	0,28	0,32	0,33	0,34	0,36	0,38
2,2	-2,20	0,9	7	0,030	16	44	4	4	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20
2,4	-2,40	1,3	7	0,032	20	62	6	7	0,23	0,23	0,23	0,24	0,25	0,28	0,29	0,30	0,31	0,33
2,6	-2,60	0,9	5	0,034	15	39	4	3	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20
2,8	-2,80	0,7	4	0,036	12	28	3	2	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,14	0,15
3,0	-3,00	0,7	5	0,038	12	29	3	2	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16
3,2	-3,20	0,9	4	0,040	13	32	3	2	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,17	0,18
3,4	-3,40	3,1	4	0,042	25	110	11	14	0,50	0,50	0,51	0,52	0,54	0,63	0,65	0,67	0,70	0,74
3,6	-3,60	2,9	5	0,044	24	98	10	12	0,46	0,47	0,48	0,49	0,50	0,59	0,60	0,62	0,64	0,68
3,8	-3,80	5,5	7	0,046	28	178	15	22	0,75	0,76	0,77	0,79	0,82	0,99	1,02	1,04	1,09	1,16
4,0	-4,00	1,9	8	0,048	20	60	6	7	0,33	0,33	0,34	0,34	0,35	0,41	0,41	0,42	0,44	0,46
4,2	-4,20	1,0	9	0,050	12	29	3	2	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20
4,4	-4,40	1,0	8	0,052	12	29	3	2	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20
4,6	-4,60	0,8	9	0,054	9	22	2	1	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15
4,8	-4,80	0,6	8	0,056	6	17	2	1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12
5,0	-5,00	0,6	7	0,058	6	17	2	1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
5,2	-5,20	0,8	6	0,060	7	19	2	1	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14
5,4	-5,40	1,0	6	0,062	10	24	2	1	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19
5,6	-5,60	1,2	6	0,064	12	28	3	2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24
5,8	-5,80	1,1	7	0,066	11	26	3	2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23
6,0	-6,00	1,2	7	0,068	11	26	3	2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23
6,2	-6,20	1,1	8	0,070	10	24	2	1	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22
6,4	-6,40	1,3	9	0,072	11	27	3	2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,21	0,23	0,23	0,24	0,24	0,24
6,6	-6,60	1,2	9	0,074	10	24	2	1	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23
6,8	-6,80	0,8	7	0,076	6	17	2	1	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
7,0	-7,00	1,1	7	0,078	8	21	2	1	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
7,2	-7,20	1,2	7	0,080	9	23	2	1	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22
7,4	-7,40	1,1	7	0,082	8	20	2	1	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
7,6	-7,60	1,1	7	0,084	8	20	2	1	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21
7,8	-7,80	1,3	8	0,086	9	22	2	1	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,24
8,0	-8,00	1,2	9	0,088	8	21	2	1	0,18	0,19	0,19	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22
8,2	-8,20	1,0	8	0,090	6	17	2	1	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
8,4	-8,40	1,1	9	0,092	7	18	2	1	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
8,6	-8,60	1,3	9	0,094	9	21	2	1	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26
8,8	-8,80	1,2	8	0,096	7	18	2	1	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
9,0	-9,00	1,2	9	0,098	7	18	2	1	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22
9,2	-9,20	1,3	9	0,100	8	20	2	1	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25
9,4	-9,40	1,3	8	0,102	7	19	2	1	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23
9,6	-9,60	1,4	8	0,104	8	20	2	1	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
9,8	-9,80	1,3	9	0,106	7	18	2	1	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
10,0	-10,00	1,4	9	0,108	7	19	2	1	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,23	0,23	0,24	0,24	0,24
10,2	-10,20	1,2	10	0,110	6	17	2	1	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
10,4	-10,40	1,4	10	0,112	7	19	2	1	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25
10,6	-10,60	1,5	10	0,114	8	20	2	1	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,27	0,27	0,27	0,27	0,28
10,8	-10,80	1,6	10	0,116	8	20	2	1	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
11,0	-11,00	3,2	10	0,118	16	40	4	4	0,52	0,53	0,53	0,53	0,54	0,62	0,63	0,63	0,64	0,65
11,2	-11,20	2,8	11	0,120	14	34	4	3	0,44	0,44	0,44	0,45	0,45	0,52	0,52	0,52	0,53	0,54
11,4	-11,40	2,6	12	0,122	13	32	3	2	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,47	0,48	0,48	0,48	0,49
11,6	-11,60	2,1	13	0,124	10	25	2											

[illegible]

D (m)	P (m)	Qc (MPa)	QL (kN)	Pb (MPa)	φ (°)	C	Nq	Nj	evenwichtsdraagvermogen stroken qd (MPa)					evenwichtsdraagvermogen zolen qd' (MPa)				
									qd(0.6m)	qd(0.7m)	qd(0.8m)	qd(1.0m)	qd(1.2m)	qd'(0.8m)	qd'(1.0m)	qd'(1.2m)	qd'(1.5m)	qd'(2.0m)
0,2	-0,20	0,0	0	0,003	0	5	1	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,4	-0,40	0,0	0	0,006	0	2	1	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
0,6	-0,60	0,0	0	0,010	0	2	1	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
0,8	-0,80	0,0	0	0,013	0	1	1	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1,0	-1,00	0,7	0	0,016	20	65	6	7	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,22	0,26
1,2	-1,20	0,6	0	0,019	16	44	4	4	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,17
1,4	-1,40	0,4	0	0,022	10	25	2	1	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08
1,6	-1,60	0,1	0	0,024	0	8	1	0	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
1,8	-1,80	0,2	0	0,026	3	14	1	0	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
2,0	-2,00	0,5	0	0,028	10	25	2	1	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10
2,2	-2,20	0,6	0	0,030	12	30	3	2	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13
2,4	-2,40	1,2	0	0,032	19	55	6	6	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,25	0,26	0,27	0,28	0,30
2,6	-2,60	1,2	0	0,034	18	51	5	5	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,24	0,25	0,25	0,26	0,28
2,8	-2,80	1,4	0	0,036	19	56	6	6	0,23	0,23	0,23	0,24	0,25	0,28	0,29	0,30	0,31	0,32
3,0	-3,00	1,2	0	0,038	17	48	5	4	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,24	0,24	0,25	0,26	0,27
3,2	-3,20	1,4	0	0,040	18	50	5	5	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	0,28	0,28	0,29	0,30	0,31
3,4	-3,40	1,6	0	0,042	19	58	6	6	0,26	0,27	0,27	0,28	0,28	0,32	0,33	0,34	0,35	0,37
3,6	-3,60	1,8	0	0,044	19	60	6	6	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,34	0,34	0,35	0,36	0,38
3,8	-3,80	1,4	0	0,046	17	46	5	4	0,23	0,24	0,24	0,24	0,25	0,28	0,29	0,29	0,30	0,31
4,0	-4,00	1,8	0	0,048	19	57	6	6	0,30	0,30	0,30	0,31	0,32	0,36	0,37	0,38	0,39	0,41
4,2	-4,20	1,3	0	0,050	15	39	4	3	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,25	0,25	0,26	0,26	0,27
4,4	-4,40	1,5	0	0,052	16	44	4	4	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,29	0,29	0,29	0,30	0,31
4,6	-4,60	1,4	0	0,054	15	39	4	3	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23	0,27	0,27	0,27	0,28	0,29
4,8	-4,80	1,2	0	0,056	13	32	3	2	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,22	0,23	0,23	0,23	0,24
5,0	-5,00	1,1	0	0,058	12	29	3	2	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22
5,2	-5,20	1,2	0	0,060	13	31	3	2	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,24	0,24	0,24	0,25	0,26
5,4	-5,40	1,4	0	0,062	13	33	3	2	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26
5,6	-5,60	1,6	0	0,064	15	37	4	3	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,31	0,32	0,32	0,33	0,34
5,8	-5,80	1,6	0	0,066	15	37	4	3	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,32	0,33	0,33	0,33	0,34
6,0	-6,00	1,9	0	0,068	16	41	4	4	0,31	0,31	0,31	0,32	0,32	0,37	0,37	0,38	0,38	0,39
6,2	-6,20	1,4	0	0,070	13	30	3	2	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29
6,4	-6,40	0,7	0	0,072	4	15	1	0	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
6,6	-6,60	1,4	0	0,074	12	28	3	2	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,26	0,27	0,27	0,27	0,28
6,8	-6,80	1,7	0	0,076	14	34	4	3	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,33	0,34	0,34	0,34	0,35
7,0	-7,00	5,7	0	0,078	24	109	10	12	0,79	0,80	0,80	0,81	0,83	0,99	1,01	1,02	1,05	1,08
7,2	-7,20	3,3	0	0,080	20	61	6	7	0,54	0,54	0,54	0,55	0,56	0,65	0,66	0,67	0,68	0,70
7,4	-7,40	1,3	0	0,082	10	24	2	1	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25
7,6	-7,60	1,4	0	0,084	10	25	2	1	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25
7,8	-7,80	1,4	0	0,086	10	24	2	1	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26
8,0	-8,00	1,0	0	0,088	6	18	2	1	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18
8,2	-8,20	0,9	0	0,090	3	15	1	0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
8,4	-8,40	1,2	0	0,092	8	20	2	1	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23
8,6	-8,60	1,4	0	0,094	9	22	2	1	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26
8,8	-8,80	1,2	0	0,096	7	19	2	1	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
9,0	-9,00	1,1	0	0,098	6	17	2	1	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20
9,2	-9,20	1,5	0	0,100	9	22	2	1	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27
9,4	-9,40	1,0	0	0,102	3	15	1	0	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
9,6	-9,60	1,1	0	0,104	4	16	1	0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
9,8	-9,80	1,2	0	0,106	6	17	2	1	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
10,0	-10,00	1,3	0	0,108	6	18	2	1	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22
10,2	-10,20	1,6	0	0,110	9	22	2	1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,29	0,29	0,29	0,29	0,30
10,4	-10,40	1,5	0	0,112	8	21	2	1	0,23	0,23	0,24	0,24	0,24	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
10,6	-10,60	0,9	0	0,114	0	12	1	0	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
10,8	-10,80	0,8	0	0,116	0	10	1	0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11,0	-11,00	1,3	0	0,118	5	16	2	0	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
11,2	-11,20	1,7	0	0,120	9	21	2	1	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,31	0,32	0,32	0,32	0,32
11,4	-11,40	0,5	0	0,122	0	7	1	0	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
11,6	-11,60	3,4	0	0,124	16	41	4	4	0,55	0,								

[illegible]

D (m)	P (m)	Qc (MPa)	QL (kN)	Pb (MPa)	φ (°)	C	Nq	Nj	evenwichtsdraagvermogen stroken qd (MPa)					evenwichtsdraagvermogen zolen qd' (MPa)				
									qd(0.6m)	qd(0.7m)	qd(0.8m)	qd(1.0m)	qd(1.2m)	qd'(0.8m)	qd'(1.0m)	qd'(1.2m)	qd'(1.5m)	qd'(2.0m)
0,2	-0,20	2,5	0	0,003	38	1172	49	114	0,70	0,79	0,88	1,07	1,25	1,26	1,51	1,77	2,16	2,80
0,4	-0,40	6,2	0	0,006	39	1453	56	136	1,01	1,12	1,23	1,45	1,66	1,77	2,08	2,40	2,86	3,65
0,6	-0,60	3,7	0	0,010	34	578	29	57	0,45	0,48	0,51	0,57	0,63	0,69	0,77	0,85	0,97	1,16
0,8	-0,80	8,0	0	0,012	37	1034	43	95	0,78	0,83	0,88	0,97	1,07	1,23	1,37	1,50	1,70	2,03
1,0	-1,00	20,0	0	0,014	41	2206	74	197	1,60	1,70	1,79	1,99	2,19	2,66	2,95	3,24	3,68	4,41
1,2	-1,20	3,7	0	0,016	32	356	23	42	0,49	0,51	0,53	0,57	0,61	0,70	0,75	0,81	0,89	1,03
1,4	-1,40	7,5	0	0,018	35	639	33	68	0,79	0,82	0,86	0,92	0,99	1,17	1,27	1,36	1,50	1,73
1,6	-1,60	10,5	0	0,020	36	804	38	80	0,98	1,02	1,06	1,14	1,22	1,47	1,58	1,69	1,86	2,14
1,8	-1,80	9,0	0	0,022	35	625	33	68	0,92	0,96	0,99	1,06	1,13	1,36	1,45	1,54	1,68	1,91
2,0	-2,00	10,0	0	0,024	35	636	33	68	0,99	1,02	1,06	1,12	1,19	1,45	1,54	1,63	1,77	2,00
2,2	-2,20	13,5	0	0,026	36	791	38	80	1,21	1,25	1,29	1,37	1,45	1,78	1,89	2,01	2,17	2,45
2,4	-2,40	10,5	0	0,028	34	571	29	57	0,98	1,01	1,04	1,10	1,16	1,41	1,49	1,57	1,68	1,88
2,6	-2,60	8,0	0	0,030	33	405	26	49	0,92	0,94	0,97	1,02	1,06	1,30	1,36	1,43	1,52	1,69
2,8	-2,80	5,0	0	0,032	30	237	18	30	0,67	0,69	0,70	0,73	0,76	0,91	0,95	0,99	1,05	1,15
3,0	-3,00	7,5	0	0,034	32	335	23	42	0,90	0,92	0,94	0,99	1,03	1,25	1,31	1,36	1,45	1,58
3,2	-3,20	4,0	0	0,036	28	169	15	22	0,59	0,60	0,61	0,64	0,66	0,78	0,81	0,84	0,88	0,96
3,4	-3,40	5,6	0	0,038	30	223	18	30	0,78	0,80	0,81	0,84	0,87	1,06	1,10	1,14	1,20	1,29
3,6	-3,60	2,0	0	0,040	21	76	7	8	0,30	0,31	0,31	0,32	0,33	0,38	0,39	0,40	0,41	0,44
3,8	-3,80	1,6	0	0,042	19	58	6	6	0,26	0,26	0,27	0,27	0,28	0,32	0,32	0,33	0,34	0,36
4,0	-4,00	2,3	0	0,044	22	79	8	9	0,37	0,37	0,38	0,39	0,40	0,46	0,47	0,48	0,50	0,53
4,2	-4,20	2,4	0	0,046	22	79	8	9	0,38	0,39	0,39	0,40	0,41	0,48	0,49	0,50	0,52	0,55
4,4	-4,40	2,4	0	0,048	21	76	7	8	0,36	0,36	0,37	0,38	0,38	0,45	0,46	0,47	0,48	0,50
4,6	-4,60	2,7	0	0,050	22	82	8	9	0,42	0,42	0,42	0,43	0,44	0,52	0,53	0,54	0,56	0,59
4,8	-4,80	2,0	0	0,052	19	58	6	6	0,32	0,32	0,32	0,33	0,33	0,39	0,39	0,40	0,41	0,43
5,0	-5,00	3,0	0	0,054	22	84	8	9	0,45	0,45	0,46	0,47	0,47	0,56	0,57	0,58	0,60	0,62
5,2	-5,20	1,2	0	0,056	13	32	3	2	0,19	0,19	0,19	0,19	0,20	0,22	0,22	0,23	0,23	0,24
5,4	-5,40	1,8	0	0,058	17	47	5	4	0,29	0,29	0,29	0,30	0,30	0,35	0,35	0,36	0,36	0,38
5,6	-5,60	7,5	0	0,060	29	189	16	26	1,06	1,07	1,08	1,11	1,14	1,40	1,43	1,46	1,51	1,60
5,8	-5,80	10,0	0	0,062	30	244	18	30	1,22	1,24	1,26	1,29	1,32	1,63	1,67	1,71	1,77	1,87
6,0	-6,00	15,0	0	0,064	32	354	23	42	1,60	1,62	1,64	1,68	1,72	2,17	2,23	2,28	2,37	2,50
6,2	-6,20	2,4	0	0,066	19	55	6	6	0,40	0,40	0,40	0,41	0,42	0,48	0,49	0,50	0,51	0,53
6,4	-6,40	0,7	0	0,068	4	16	1	0	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
6,6	-6,60	7,5	0	0,070	27	162	13	19	0,98	0,99	1,00	1,02	1,03	1,26	1,29	1,31	1,35	1,41
6,8	-6,80	9,5	0	0,072	29	199	16	26	1,26	1,27	1,28	1,31	1,33	1,65	1,68	1,72	1,77	1,85
7,0	-7,00	10,0	0	0,074	29	204	16	26	1,29	1,30	1,31	1,34	1,37	1,69	1,73	1,76	1,81	1,89
7,2	-7,20	15,0	0	0,076	31	298	21	35	1,67	1,68	1,70	1,74	1,77	2,23	2,28	2,33	2,40	2,51
7,4	-7,40	16,5	0	0,078	32	319	23	42	1,92	1,94	1,96	2,01	2,05	2,60	2,66	2,71	2,80	2,93
7,6	-7,60	14,0	0	0,080	31	264	21	35	1,75	1,77	1,78	1,82	1,86	2,34	2,39	2,43	2,50	2,62
7,8	-7,80	21,0	0	0,082	32	386	23	42	2,02	2,04	2,06	2,10	2,14	2,73	2,78	2,84	2,92	3,06
8,0	-8,00	17,5	0	0,084	31	314	21	35	1,83	1,85	1,87	1,90	1,94	2,45	2,50	2,54	2,61	2,73
8,2	-8,20	20,5	0	0,086	32	359	23	42	2,11	2,13	2,15	2,19	2,23	2,85	2,91	2,96	3,04	3,18
8,4	-8,40	18,0	0	0,088	31	308	21	35	1,91	1,93	1,95	1,98	2,02	2,56	2,60	2,65	2,72	2,84
8,6	-8,60	12,5	0	0,090	29	209	16	26	1,55	1,56	1,58	1,60	1,63	2,03	2,07	2,10	2,15	2,23
8,8	-8,80	12,5	0	0,092	29	205	16	26	1,58	1,60	1,61	1,64	1,66	2,07	2,11	2,14	2,19	2,28
9,0	-9,00	12,0	0	0,094	29	192	16	26	1,62	1,63	1,64	1,67	1,70	2,12	2,15	2,18	2,23	2,32
9,2	-9,20	10,0	0	0,096	27	157	13	19	1,32	1,33	1,34	1,36	1,38	1,70	1,72	1,74	1,78	1,84
9,4	-9,40	8,0	0	0,098	25	123	11	14	1,08	1,09	1,10	1,11	1,13	1,37	1,39	1,40	1,43	1,48
9,6	-9,60	9,0	0	0,100	26	136	12	17	1,23	1,24	1,25	1,26	1,28	1,57	1,59	1,61	1,64	1,69
9,8	-9,80	12,5	0	0,102	28	185	15	22	1,56	1,57	1,59	1,61	1,63	2,02	2,05	2,08	2,12	2,20
10,0	-10,00	10,5	0	0,104	27	152	13	19	1,43	1,43	1,44	1,46	1,48	1,83	1,85	1,88	1,91	1,98
10,2	-10,20	8,5	0	0,106	25	121	11	14	1,17	1,18	1,18	1,20	1,21	1,47	1,49	1,51	1,54	1,58
10,4	-10,40	8,0	0	0,108	25	112	11	14	1,19	1,20	1,20	1,22	1,23	1,50	1,52	1,54	1,56	1,61
10,6	-10,60	7,5	0	0,110	24	103	10	12	1,09	1,10	1,10	1,11	1,13	1,36	1,38	1,39	1,42	1,46
10,8	-10,80	7,0	0	0,112	23	94	9	11	1,00	1,00	1,01	1,02	1,03	1,24	1,25	1,27	1,29	1,32
11,0	-11,00	8,0	0	0,114	24	106	10	12	1,13	1,13	1,14	1,15	1,17	1,41	1,43	1,44	1,46	1,50
11,2	-11,20	8,5	0	0,116	25	110	11	14	1,28	1,28	1,29	1,30	1,32	1,61	1,63	1,64	1,67	1,71
11,4	-11,40	10,0	0	0,118	26	128	12	17	1,44	1,45	1,46	1,48	1,49	1,83	1,86	1,88	1,91	1,96
11,6	-11,60	6,2	0	0,120	22	78	8	9	0,96	0,97	0,97	0,98	0,99	1,19	1,20	1,21	1,23	1,25
11,8	-11,80	5,8	0	0,122	21	72	7	8	0,88	0,89	0,89	0,90	0,91	1,08	1,09	1,10	1,11	1,14
12,0	-12,00	7,0	0	0,124	22	85	8	9	0,99	1,00	1,00	1,01	1,02	1,22	1,24	1,25	1,26	1,29
12,2	-12,20	10,0	0	0,126	25	119	11	14	1,38	1,39	1,40	1,41	1,43	1,74	1,76	1,78	1,80	1,85
12,4	-12,40	9,0	0	0,128	24	106	10	12	1,26	1,27	1,27	1,29	1,30	1,58	1,59	1,61	1,63	1,67
12,6	-12,60	7,2	0	0,130	22	83	8	9	1,04	1,05	1,05	1,06	1,07	1,28	1,29	1,30	1,32	1,35
12,8	-12,80	6,7	0	0,132	21	76	7	8	0,95	0,96	0,96	0,97	0,98	1,17	1,18	1,19	1,20	1,22
13,0	-13,00	7,5	0	0,134	22	84	8	9	1,07	1,08	1,08	1,09	1,10	1,32	1,33	1,34	1,36	1,39
13,2	-13,20	5,6	0	0,136	20	62	6	7	0,89	0,89	0,90	0,90	0,91	1,08	1,09	1,09	1,11	1,13
13,4	-13,40	13,0	0	0,138	26	142	12	17	1,68	1,69	1,70	1,71	1,73	2,13	2,15	2,17	2,21	2,26
13,6	-13,60	16,0	0	0,140	28	172	15	22	2,12	2,13	2,14	2,17	2,19	2,74	2,77	2,80	2,84	2,91
13,8	-13,80	18,5	0	0,142	29	196	16	26	2,41	2,42	2,43	2,46	2,48	3,13	3,17	3,20	3,25	3,34
14,0	-14,00	27,0	0	0,144	31	282	21	35	3,07	3,09	3,10	3,14	3,18	4,07	4,12	4,17	4,24	4,35
14,2	-14,20	28,0	0	0,146	31	288	21	35	3,11	3,13	3,15	3,18	3,22	4,13	4,18	4,22	4,29	4,41

TABELLEN MET ZETTINGEN

Het aanbrengen van belastingen op een grond heeft vormveranderingen (= zettingen) tot gevolg. Deze zettingen kunnen vóór dat de toelaatbare funderingsdruk wordt bereikt waardes aannemen die onverzoenbaar zijn met de toekomstige functie van de constructie of tot schade kunnen leiden.

Op een algemene wijze worden aanvaard :

1. Totale zettingen dS :

Doorlopende stroken en zolen $dS \leq 2.5 \text{ cm}$

Funderingsplaat : $dS \leq 5 \text{ cm}$

2. Differentiële zettingen $dS1 - dS2$:

$dS1 - dS2 \leq L/500$ (waarin : $dS1$ = zetting in punt 1

$dS2$ = zetting in punt 2

L = afstand tussen punten 1 en 2)

Deze zettingen werden in de hierna volgende tabellen berekend voor strookfunderingen en voor zolen, en dit voor verschillende aanzetdieptes, funderingsdrukken en funderingsbreedtes

GEBRUIKTE FORMULES EN AANNAMES :

De zettingen werden berekend met de formule van Terzaghi :

$$ds = (dh/C) \cdot \ln ((P_b + \Delta p)/P_b)$$

Met : ds = zetting van een laag met dikte dh (m)

C = samendrukkingsconstante = $a \cdot (Q_c/P_b)$ waarin a = coëfficiënt van Sanglerat

P_b = oorspronkelijke verticale effectieve terreinspanning (Mpa)

Δp = spanningstoename onder de funderingen (Mpa)

De spanningstoename onder de funderingen werd berekend aan de hand van de spanningsverdeling in de verticale doorheen het singulier punt.

ZETTINGEN uitgedrukt in cm

voor

DOORLOPENDE STROKEN

Sondering D1

aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	2,0	2,5	3,0	3,5
0,8 m	2,9	3,7	4,4	5,1
1 m	3,9	4,9	5,8	6,7
1,2 m	4,8	6,1	7,2	8,3

Sondering D1

aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	2,2	2,8	3,3	3,8
0,8 m	3,2	4,0	4,8	5,5
1 m	4,1	5,2	6,2	7,1
1,2 m	5,0	6,4	7,6	8,7

Sondering D1

aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	2,5	3,1	3,7	4,3
0,8 m	3,5	4,4	5,2	5,9
1 m	4,4	5,6	6,6	7,6
1,2 m	5,4	6,8	8,1	9,2

Sondering D2

aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	1,1	1,4	1,6	1,9
0,8 m	1,7	2,2	2,7	3,1
1 m	2,3	2,9	3,5	4,1
1,2 m	2,7	3,5	4,1	4,8

Sondering D2

aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	1,2	1,5	1,9	2,1
0,8 m	1,9	2,4	2,9	3,3
1 m	2,4	3,1	3,7	4,2
1,2 m	2,8	3,6	4,3	5,0

Sondering D2

aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	1,4	1,8	2,1	2,5
0,8 m	2,1	2,6	3,1	3,6
1 m	2,6	3,2	3,9	4,5
1,2 m	3,0	3,8	4,5	5,2

Sondering D3

aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	2,7	3,3	3,9	4,4
0,8 m	3,4	4,2	4,9	5,5
1 m	4,2	5,1	6,0	6,8
1,2 m	4,7	5,8	6,8	7,7

Sondering D3

aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	2,7	3,3	3,8	4,4
0,8 m	3,5	4,3	5,0	5,7
1 m	4,1	5,1	5,9	6,7
1,2 m	4,2	5,7	6,7	7,6

Sondering D3

aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	2,5	3,1	3,6	4,1
0,8 m	3,3	4,2	4,9	5,6
1 m	3,9	4,9	5,7	6,5
1,2 m	4,4	5,5	6,4	7,3

Sondering D4

aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	44,0	51,2	57,2	62,3
0,8 m	46,6	54,3	60,7	66,3
1 m	48,3	56,3	63,0	68,8
1,2 m	49,5	57,8	64,7	70,7

Sondering D4

aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	20,0	23,6	26,7	29,4
0,8 m	21,8	25,8	29,3	32,4
1 m	23,1	27,5	31,2	34,5
1,2 m	10,2	28,9	32,9	36,4

Sondering D4

aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	6,7	8,4	9,9	11,3
0,8 m	8,5	10,6	12,4	14,2
1 m	9,8	12,1	14,3	16,2
1,2 m	10,9	13,5	15,9	18,0

Sondering D5

aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	40,4	46,7	51,8	56,2
0,8 m	42,1	48,7	54,1	58,7
1 m	43,4	50,2	55,8	60,6
1,2 m	44,3	51,4	57,2	62,3

Sondering D5

aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	16,0	18,6	20,8	22,6
0,8 m	16,9	19,8	22,2	24,3
1 m	17,9	21,0	23,6	25,9
1,2 m	18,8	22,2	25,1	27,6

Sondering D5

aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
0,6 m	2,2	2,8	3,3	3,7
0,8 m	3,1	3,9	4,6	5,3
1 m	4,1	5,1	6,1	7,0
1,2 m	5,0	6,3	7,5	8,6

ZETTINGEN uitgedrukt in cm
voor
DOORLOPENDE STROKEN

Sondering D6

aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
<i>breedte</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>
0,6 m	17,7	20,7	23,1	25,2
0,8 m	19,0	22,1	24,8	27,1
1 m	20,0	23,4	26,3	28,7
1,2 m	21,0	24,6	27,7	30,4

Sondering D6

aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
<i>breedte</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>
0,6 m	5,9	7,2	8,3	9,3
0,8 m	7,0	8,6	9,9	11,0
1 m	8,1	9,8	11,3	12,7
1,2 m	8,6	11,0	12,8	14,3

Sondering D6

aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
<i>breedte</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>
0,6 m	6,2	7,5	8,7	9,7
0,8 m	7,3	8,8	10,2	11,3
1 m	8,2	10,0	11,5	12,9
1,2 m	9,2	11,2	12,9	14,5

Sondering D7

aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
<i>breedte</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>
0,6 m	0,5	0,6	0,8	0,9
0,8 m	0,8	1,0	1,2	1,4
1 m	1,1	1,4	1,7	2,0
1,2 m	1,4	1,7	2,0	2,4

Sondering D7

aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
<i>breedte</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>
0,6 m	0,6	0,7	0,8	1,0
0,8 m	0,9	1,1	1,3	1,5
1 m	1,2	1,5	1,8	2,1
1,2 m	1,4	1,8	2,1	2,5

Sondering D7

aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

	0,60	0,80	1,00	1,20
<i>breedte</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>
0,6 m	0,6	0,7	0,9	1,0
0,8 m	0,9	1,1	1,4	1,6
1 m	1,2	1,5	1,8	2,1
1,2 m	1,4	1,8	2,2	2,5

ZETTINGEN uitgedrukt in cm

voor

VIERKANTE ZOLEN

Sondering D1
aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	1,7	2,0	2,3	2,9
1,2 m	2,3	2,6	3,1	3,8
1,5 m	3,1	3,6	4,2	5,1
2 m	4,6	5,2	6,1	7,5

Sondering D1
aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	2,1	2,4	2,8	3,4
1,2 m	2,6	3,0	3,5	4,2
1,5 m	3,5	4,0	4,7	5,6
2 m	4,9	5,7	6,6	8,1

Sondering D1
aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	2,4	2,7	3,2	3,9
1,2 m	3,0	3,4	4,0	4,8
1,5 m	3,9	4,5	5,2	6,3
2 m	5,4	6,1	7,2	8,7

Sondering D2
aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	0,8	0,9	1,0	1,3
1,2 m	1,1	1,3	1,5	1,9
1,5 m	1,6	1,9	2,2	2,7
2 m	2,7	3,1	3,7	4,5

Sondering D2
aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	0,9	1,0	1,2	1,5
1,2 m	1,3	1,5	1,8	2,2
1,5 m	1,9	2,2	2,6	3,1
2 m	2,9	3,4	4,0	4,9

Sondering D2
aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	1,0	1,2	1,4	1,8
1,2 m	1,5	1,7	2,0	2,5
1,5 m	2,2	2,5	3,0	3,7
2 m	3,2	3,7	4,3	5,3

Sondering D3
aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	2,8	3,1	3,6	4,2
1,2 m	3,4	3,8	4,4	5,2
1,5 m	4,1	4,6	5,3	6,2
2 m	5,2	5,8	6,7	7,9

Sondering D3
aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	2,7	3,1	3,5	4,2
1,2 m	3,4	3,8	4,4	5,2
1,5 m	4,0	4,5	5,2	6,2
2 m	4,6	5,9	6,8	8,2

Sondering D3
aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	2,5	2,9	3,3	4,0
1,2 m	3,1	3,6	4,1	5,0
1,5 m	3,8	4,3	5,0	6,0
2 m	5,1	5,8	6,8	8,1

Sondering D4
aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	54,9	59,5	65,3	73,0
1,2 m	56,4	61,2	67,3	75,5
1,5 m	59,0	64,1	70,7	79,7
2 m	62,1	67,7	74,9	84,7

Sondering D4
aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	22,9	25,0	27,7	31,4
1,2 m	25,0	27,4	30,6	35,0
1,5 m	27,0	29,7	33,2	38,1
2 m	12,1	33,1	37,2	42,8

Sondering D4
aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	6,1	6,9	7,9	9,4
1,2 m	8,3	9,4	10,9	13,2
1,5 m	10,3	11,7	13,6	16,4
2 m	13,1	14,9	17,3	20,8

Sondering D5
aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	52,2	56,4	61,7	68,8
1,2 m	52,6	56,8	62,2	69,3
1,5 m	53,5	57,9	63,5	70,8
2 m	55,0	59,6	65,4	73,3

Sondering D5
aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	19,6	21,2	23,4	26,2
1,2 m	20,0	21,7	23,9	26,9
1,5 m	20,9	22,8	25,1	28,4
2 m	22,3	24,4	27,0	30,7

Sondering D5
aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
breedte	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)
1 m	1,9	2,2	2,5	3,0
1,2 m	2,4	2,7	3,2	3,8
1,5 m	3,4	3,8	4,5	5,4
2 m	4,7	5,4	6,3	7,7

ZETTINGEN uitgedrukt in cm
voor
VIERKANTE ZOLEN

Sondering D6

aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
<i>breedte</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>
1 m	21,6	23,5	26,0	29,3
1,2 m	22,4	24,4	27,0	30,4
1,5 m	23,7	25,8	28,5	32,2
2 m	25,7	28,0	31,0	35,1

Sondering D6

aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
<i>breedte</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>
1 m	7,0	7,8	8,8	10,3
1,2 m	7,8	8,7	9,9	11,5
1,5 m	9,0	10,1	11,4	13,3
2 m	10,2	12,0	13,6	15,8

Sondering D6

aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
<i>breedte</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>
1 m	7,6	8,4	9,5	11,0
1,2 m	8,3	9,2	10,5	12,1
1,5 m	9,4	10,5	11,8	13,8
2 m	11,0	12,2	13,8	16,1

Sondering D7

aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
<i>breedte</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>
1 m	0,3	0,4	0,4	0,5
1,2 m	0,5	0,6	0,7	0,8
1,5 m	0,7	0,9	1,0	1,2
2 m	1,2	1,4	1,7	2,0

Sondering D7

aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
<i>breedte</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>
1 m	0,4	0,4	0,5	0,6
1,2 m	0,6	0,6	0,7	0,9
1,5 m	0,8	1,0	1,1	1,4
2 m	1,2	1,5	1,7	2,1

Sondering D7

aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

	1,00	1,20	1,50	2,00
<i>breedte</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>	<i>(kg/cm²)</i>
1 m	0,4	0,4	0,5	0,6
1,2 m	0,6	0,7	0,8	1,0
1,5 m	0,9	1,0	1,2	1,5
2 m	1,4	1,6	1,9	2,3

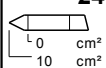
← Diepte in m beneden grondniveau (M.V.)

— Conusweerstand (qc) in MPa →

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

M.V. : 0,00 m Nulpas

0
-1
-2
-3
-4
-5
-6
-7
-8
-9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24



20 40 60 80 100 120 140

— Totale zijdelingse wrijvingsweerstand (Qst) in kN →

SONDEX s.a.
n.v.

Test according NEN 5140 class 1

Project : BODEMONDERZOEK ATPC

Lokatie : ANTWERPEN - Beliweg 20

Datum : 27-3-2012

Conusnr. : EMH200C.744

Projectnr. : 26234

Sondeernr. : D1

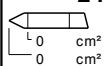
1/1

← Diepte in m beneden grondniveau (M.V.)

— Conusweerstand (qc) in MPa →

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

M.V. : 0.00 m Nulpas



SONDEX s.a.
n.v.

Test according NEN 5140 class 1

Project : BODEMONDERZOEK ATPC

Lokatie : ANTWERPEN - Beliweg 20

Datum : 27-3-2012

Conusnr. : EMH200C.744

Projectnr. : 26234

Sondeernr. : D2

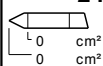
1/1

← Diepte in m beneden grondniveau (M.V.)

— Conusweerstand (qc) in MPa →

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

M.V. : 0.00 m Nulpas



SONDEX s.a.
n.v.

Test according NEN 5140 class 1

Project : BODEMONDERZOEK ATPC

Lokatie : ANTWERPEN - Beliweg 20

Datum : 27-3-2012

Conusnr. :

Projectnr. : 26234

Sondeernr. : D3

1/1

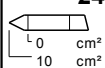
← Diepte in m beneden grondniveau (M.V.)

— Conusweerstand (qc) in MPa →

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

M.V. : 0,00 m Nulpas

0
-1
-2
-3
-4
-5
-6
-7
-8
-9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24



20 40 60 80 100 120 140

— Totale zijdelingse wrijvingsweerstand (Qst) in kN →

SONDEX s.a.
n.v.

Test according NEN 5140 class 1

Project : BODEMONDERZOEK ATPC

Lokatie : ANTWERPEN - Beliweg 20

Datum : 5-4-2012

Conusnr. : EMH200C.744

Projectnr. : 26234

Sondeernr. : D4

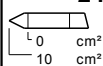
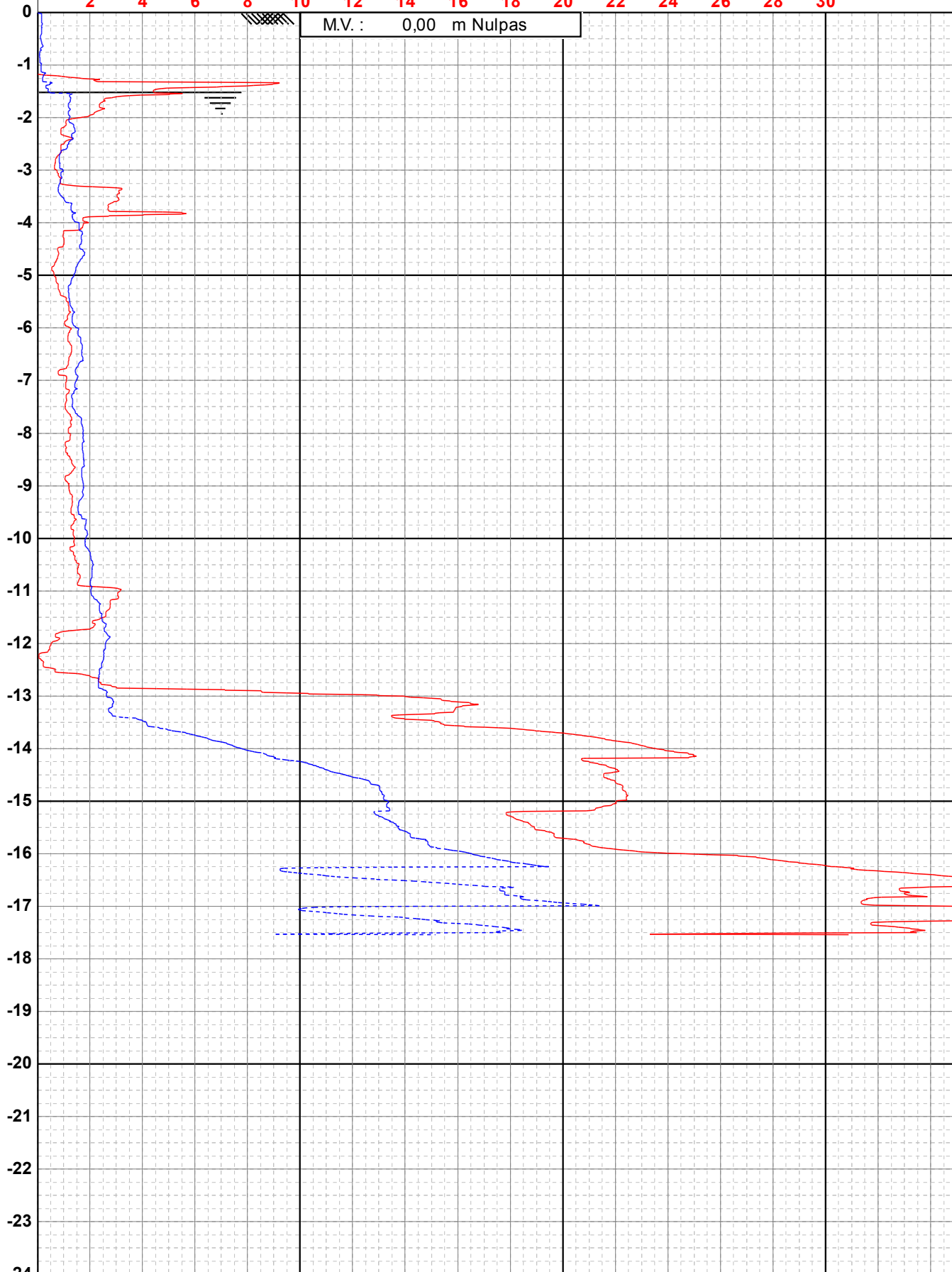
1/1

← Diepte in m beneden grondniveau (M.V.)

— Conusweerstand (qc) in MPa →

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

M.V. : 0,00 m Nulpas



20 40 60 80 100 120 140

— Totale zijdelingse wrijvingsweerstand (Qst) in kN →

SONDEX s.a.
n.v.

Test according NEN 5140 class 1

Project : BODEMONDERZOEK ATPC

Lokatie : ANTWERPEN - Beliweg 20

Datum : 27-3-2012

Conusnr. : EMH200C.744

Projectnr. : 26234

Sondeernr. : D5

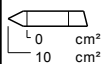
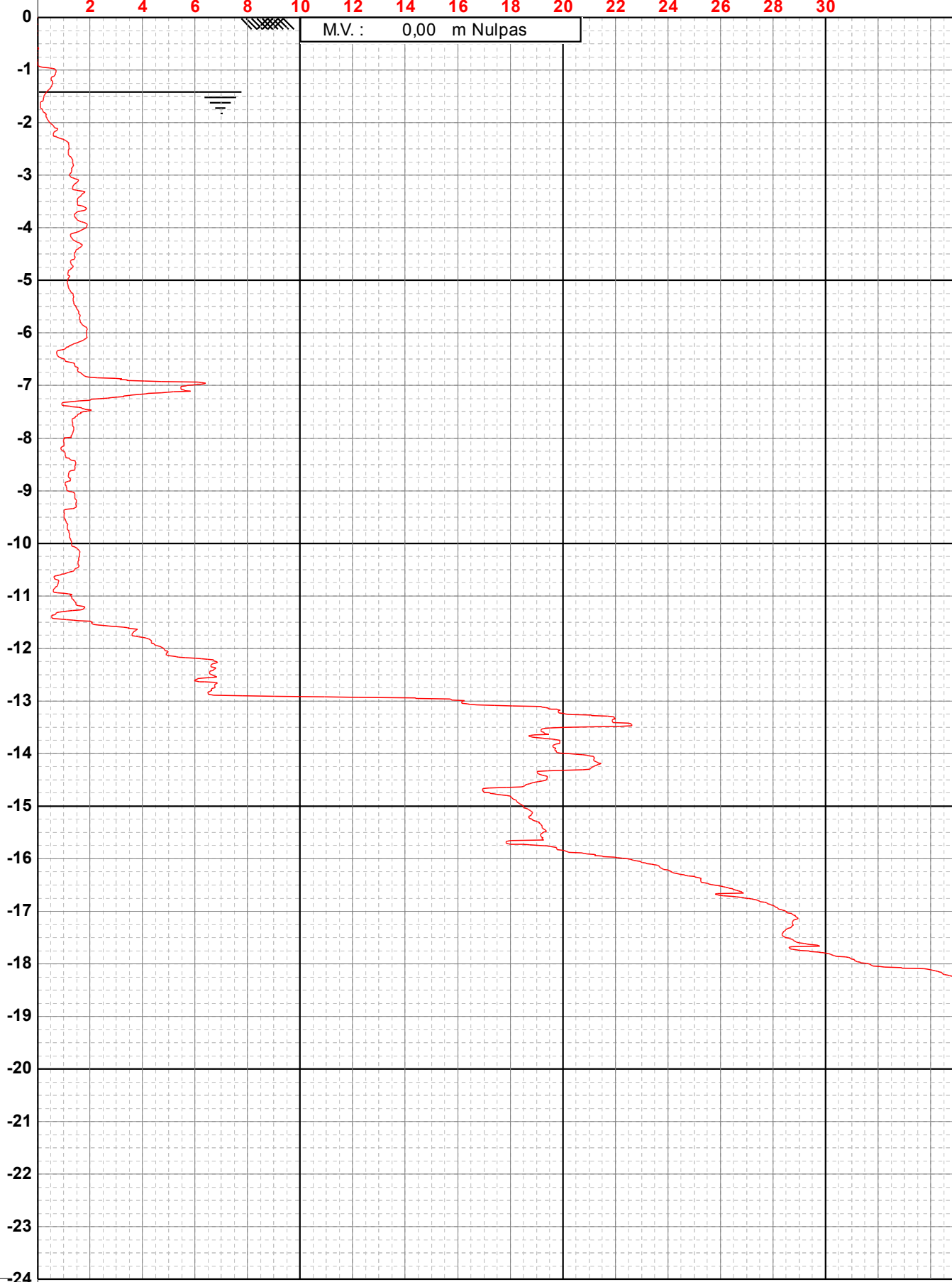
1/1

← Diepte in m beneden grondniveau (M.V.)

— Conusweerstand (qc) in MPa →

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

M.V. : 0,00 m Nulpas



SONDEX s.a.
n.v.

Test according NEN 5140 class 1

Project : BODEMONDERZOEK ATPC

Lokatie : ANTWERPEN - Beliweg 20

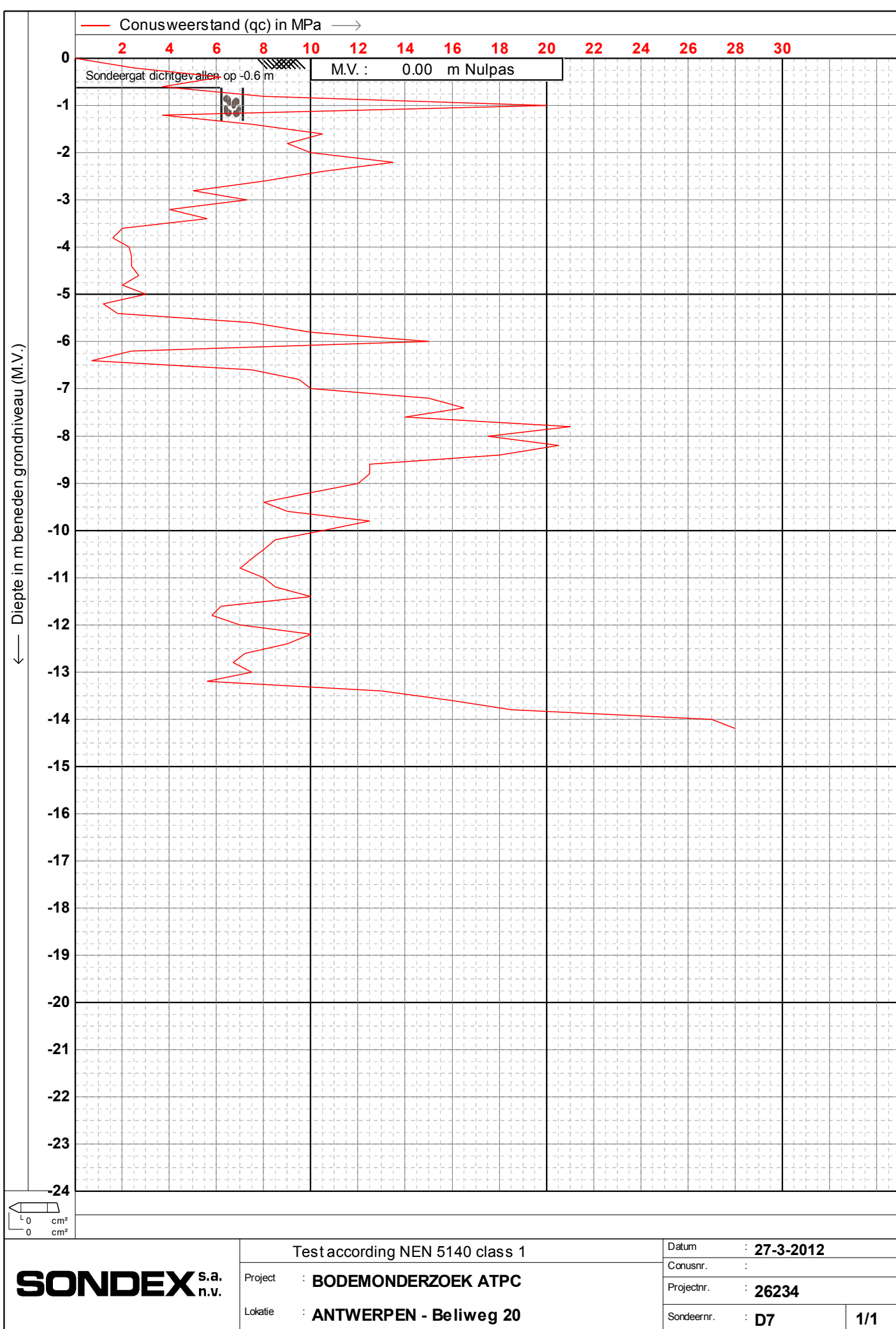
Datum : 5-4-2012

Conusnr. : EMH200C.744

Projectnr. : 26234

Sondeernr. : D6

1/1



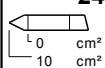
← Diepte in m beneden grondniveau (M.V.)

— Conusweerstand (qc) in MPa →

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

M.V. : 0,00 m Nulpas

0
-1
-2
-3
-4
-5
-6
-7
-8
-9
-10
-11
-12
-13
-14
-15
-16
-17
-18
-19
-20
-21
-22
-23
-24



20 40 60 80 100 120 140

— Totale zijdelingse wrijvingsweerstand (Qst) in kN →

SONDEX s.a.
n.v.

Test according NEN 5140 class 1

Project : BODEMONDERZOEK ATPC

Lokatie : ANTWERPEN - Beliweg 20

Datum : 27-3-2012

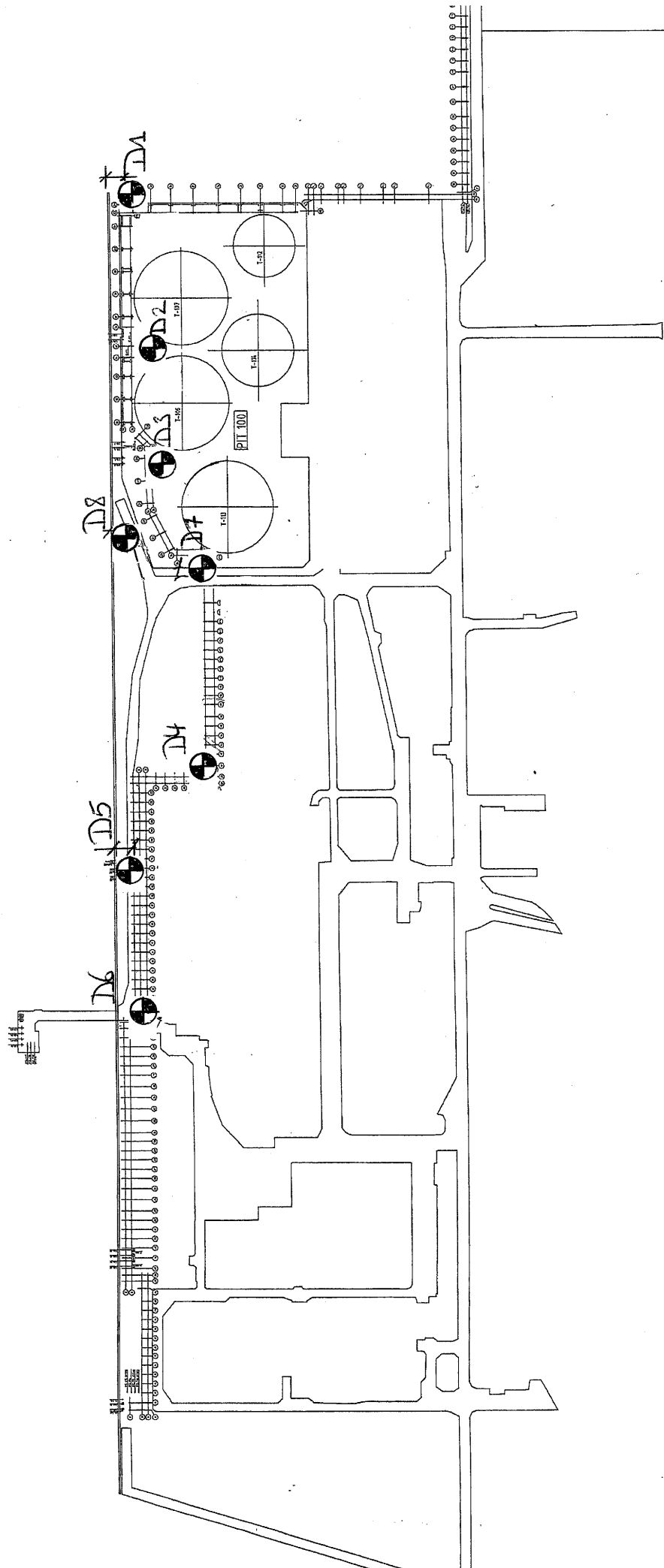
Conusnr. : EMH200C.744

Projectnr. : 26234

Sondeernr. : D8

1/1

R = NULPAS
24 01 00 AM



SD 26234

VOORSTEL SONDERINGEN STAGE 36-615-TRACET I