



RAPPORT GRONDONDERZOEK



Loods petanque Galgestraat Oudenaarde

uitgevoerde proeven : 3 sonderingen van 10 ton

rapport : 7840

opdrachtgever : Stad Oudenaarde - sportdienst
Prins Leopoldstraat 89
9700 Oudenaarde

datum proeven : 25/11/2016
datum rapport : 7/12/2016

Geotechnica bvba - Dieleghemsesteenweg 65 - 1090 Jette
TEL : 02/452 99 83 - www.geotechnica.be - info@geotechnica.be

1. beschrijving der proeven

proef nr	type sondering	tonnage	kleefvanger
sondering S1	CPTM continu - conus M1	10 ton	nee
sondering S2	CPTM continu - conus M1	10 ton	nee
sondering S3	CPTM continu - conus M1	10 ton	nee

2. inplanting en hoogtemeting

Door middel van waterpassing werd het aanvangspeil van de proeven gemeten ten opzichte van een referentiepunt (riooldeksel) waaraan het peil 0,00m werd toegekend.

De ligging van dit referentiepunt en van de proeven kan worden teruggevonden op het plan in bijlage.

riooldeksel : +0,00m
sondering S1 : -0,07m
sondering S2 : -0,02m
sondering S3 : -0,03m

3. waterpeil

Na het uitvoeren van de sonderingen wordt getracht het waterpeil in de sondeergaten op te meten. Hierbij werden de volgende vaststellingen gedaan.

sondering S1 : water gevonden op 1m diepte
sondering S2 : geen water tot op sondeerdiepte
sondering S3 : sondeergat dichtgevallen op 0,8m diepte

Het waterpeil in een sondeergat stemt in sommige gevallen niet overeen met het grondwaterpeil : voor een betrouwbare meting van het grondwaterpeil raden wij aan een piëzometer te plaatsen.

4. bodemgesteldheid

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

1. Tot op een diepte van 1.4m (S1), 1.5m (S2) en 1.3m (S3) komt een geroerde laag voor met grind en stenen.
2. Daaronder, tot op een diepte van 2.0m (S1,S2) en 2.1m (S3) zien we slappe leem of klei.
3. Vervolgens, tot op een diepte van 8.6m (S1), 8.4m (S2) en 9.0m (S3), betreft het vrij vaste zandhoudende leem of klei.
4. Tenslotte eindigen de sonderingen in matig gepakt (kleihoudend) zand.

Volgens de geologische kaarten komen op deze locatie eerst alluviale deklagen voor en vervolgens quartaire zandhoudende leem of klei. Vanaf een diepte van 8 à 9m gaat het vermoedelijk om kleihoudend zand van tertiaire oorsprong (Formatie van Kortrijk).

5. funderingen

Wij gaan er van uit dat het project de realisatie van een loods betreft voor de petanqueclub.

Tot op een diepte van ongeveer 2m komen er onder de verharding een slappe laag voor. Daaronder gaat het om vrij vaste zandhoudende klei.

Een ondiepe fundering met aanzet boven de slappe lagen zou aanleiding kunnen geven tot onaanvaardbare zettingen.

Indien de aanzet wordt voorzien onder de slappere laag die voorkomt tot op ongeveer 2m diepte, kan men voor een zoelfundering uitgaan van een toelaatbare funderingsdruk van de orde van 1.5kg/cm².

In de bijlage werden voor verschillende aanzetdieptes en verschillende belastingen de zettingen berekend voor een zoelfundering.

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

Inmiddels verblijven wij,

met hoogachting
Geotechnica bvba
Hans Vlietinck

BIJLAGE 1

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 (N/mm²) (1 N/mm² = 1 MN/m² = 1 MPa = 10 kg/cm² = 10 bar)

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

Pb : oorspronkelijke verticale effectieve terreinspanning (N/mm²)

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 : berekend met : gewicht droge grond = 1.6 ton/m³

gewicht waterverzadigde grond = 2.0 ton/m³

ϕ : berekend volgens de methode "De Beer" voor niet-cohesieve grond.

C : C = a.(Qc/Pb)

Nq : berekend met formule Buisman (functie van ϕ)

Nj : berekend met formule Buisman (functie van ϕ)

qd : qd = pb.Nq + Nj. γ k.b/2 (met verwaarlozing van de cohesieterm = c.Nc)

(γ k droge grond = 1.6 ton/m³ ; γ k 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.

SONDERING S1

D (m)	P (m)	Qc (N/mm ²)	QL (kN)	Pb (N/mm ²)	φ (°)	C	Nq	Nj	evenwichtsdraagvermogen stroken qd (N/mm ²)					evenwichtsdraagvermogen zolen qd' (N/mm ²)				
									qd(0.6m)	qd(0.7m)	qd(0.8m)	qd(1.0m)	qd(1.2m)	qd'(0.8m)	qd'(1m)	qd'(1.2m)	qd'(1.5m)	qd'(2m)
0,2	-0,27	8,89	1	0,003	43	4167	99	292	1,72	1,95	2,19	2,66	3,12	3,35	4,06	4,78	5,85	7,64
0,4	-0,47	3,10	3	0,006	36	727	38	80	0,63	0,69	0,75	0,88	1,01	1,05	1,22	1,40	1,67	2,11
0,6	-0,67	4,95	4	0,010	36	774	38	80	0,75	0,81	0,88	1,00	1,13	1,21	1,39	1,57	1,84	2,28
0,8	-0,87	14,44	6	0,013	39	1692	56	136	1,37	1,48	1,59	1,80	2,02	2,28	2,60	2,91	3,38	4,16
1,0	-1,07	7,77	14	0,016	36	729	38	80	0,84	0,88	0,92	1,01	1,09	1,28	1,39	1,50	1,67	1,95
1,2	-1,27	3,44	21	0,018	31	287	21	35	0,48	0,50	0,51	0,55	0,58	0,67	0,72	0,77	0,84	0,95
1,4	-1,47	2,02	25	0,020	27	152	13	19	0,32	0,33	0,34	0,36	0,38	0,43	0,46	0,48	0,52	0,58
1,6	-1,67	0,79	26	0,022	18	54	5	5	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,20
1,8	-1,87	0,39	21	0,024	10	24	2	1	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08
2,0	-2,07	0,56	18	0,026	13	32	3	2	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,13
2,2	-2,27	4,14	19	0,028	30	222	18	30	0,61	0,62	0,64	0,67	0,70	0,83	0,87	0,91	0,97	1,06
2,4	-2,47	2,66	23	0,030	26	133	12	17	0,41	0,41	0,42	0,44	0,46	0,53	0,55	0,57	0,60	0,66
2,6	-2,67	2,86	26	0,032	26	134	12	17	0,43	0,44	0,45	0,46	0,48	0,56	0,58	0,60	0,63	0,69
2,8	-2,87	2,65	21	0,034	25	117	11	14	0,41	0,41	0,42	0,43	0,45	0,52	0,54	0,56	0,59	0,63
3,0	-3,07	2,95	23	0,036	25	123	11	14	0,43	0,43	0,44	0,46	0,47	0,55	0,57	0,59	0,61	0,66
3,2	-3,27	2,95	31	0,038	25	116	11	14	0,45	0,46	0,46	0,48	0,49	0,58	0,59	0,61	0,64	0,68
3,4	-3,47	2,65	35	0,040	24	100	10	12	0,42	0,43	0,43	0,45	0,46	0,54	0,55	0,57	0,59	0,63
3,6	-3,67	3,96	35	0,042	26	141	12	17	0,55	0,56	0,56	0,58	0,60	0,71	0,73	0,75	0,78	0,83
3,8	-3,87	4,02	31	0,044	26	137	12	17	0,57	0,58	0,59	0,60	0,62	0,74	0,76	0,78	0,81	0,86
4,0	-4,07	7,22	29	0,046	30	235	18	30	0,94	0,95	0,97	1,00	1,03	1,26	1,30	1,34	1,40	1,50
4,2	-4,27	6,01	26	0,048	29	188	16	26	0,87	0,88	0,89	0,92	0,95	1,15	1,18	1,22	1,27	1,35
4,4	-4,47	5,31	30	0,050	27	159	13	19	0,72	0,73	0,74	0,76	0,78	0,93	0,96	0,98	1,02	1,08
4,6	-4,67	2,79	36	0,052	22	80	8	9	0,43	0,44	0,44	0,45	0,46	0,54	0,55	0,56	0,58	0,61
4,8	-4,87	2,01	36	0,054	19	56	6	6	0,33	0,33	0,34	0,34	0,35	0,40	0,41	0,42	0,43	0,45
5,0	-5,07	2,48	37	0,056	20	66	6	7	0,38	0,38	0,39	0,39	0,40	0,46	0,47	0,48	0,49	0,51
5,2	-5,27	2,79	39	0,058	21	72	7	8	0,43	0,44	0,44	0,45	0,46	0,54	0,55	0,56	0,57	0,59
5,4	-5,47	3,16	45	0,060	22	79	8	9	0,50	0,50	0,51	0,52	0,52	0,62	0,63	0,64	0,66	0,69
5,6	-5,67	2,88	48	0,062	21	70	7	8	0,46	0,47	0,47	0,48	0,49	0,57	0,58	0,59	0,60	0,63
5,8	-5,87	3,08	45	0,064	21	72	7	8	0,48	0,48	0,48	0,49	0,50	0,59	0,60	0,61	0,62	0,65
6,0	-6,07	2,48	46	0,066	19	56	6	6	0,40	0,40	0,41	0,41	0,42	0,49	0,49	0,50	0,51	0,53
6,2	-6,27	2,03	50	0,068	16	45	4	4	0,31	0,31	0,31	0,31	0,32	0,36	0,37	0,37	0,38	0,39
6,4	-6,47	3,32	54	0,070	21	71	7	8	0,52	0,52	0,53	0,53	0,54	0,64	0,65	0,66	0,67	0,70
6,6	-6,67	5,01	56	0,072	24	104	10	12	0,73	0,73	0,74	0,75	0,77	0,92	0,93	0,95	0,97	1,01
6,8	-6,87	4,43	57	0,074	23	90	9	11	0,67	0,68	0,68	0,69	0,71	0,84	0,85	0,87	0,89	0,92
7,0	-7,07	2,88	54	0,076	19	57	6	6	0,46	0,46	0,46	0,47	0,48	0,56	0,56	0,57	0,58	0,60
7,2	-7,27	5,18	47	0,078	24	100	10	12	0,79	0,79	0,80	0,81	0,82	0,99	1,00	1,02	1,04	1,08
7,4	-7,47	1,90	50	0,080	14	36	4	3	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35	0,36	0,37
7,6	-7,67	2,14	54	0,082	15	39	4	3	0,33	0,33	0,34	0,34	0,34	0,39	0,40	0,40	0,41	0,42
7,8	-7,87	4,35	52	0,084	22	78	8	9	0,68	0,69	0,69	0,70	0,71	0,85	0,86	0,87	0,89	0,91
8,0	-8,07	3,47	56	0,086	20	60	6	7	0,57	0,57	0,58	0,58	0,59	0,70	0,70	0,71	0,72	0,75
8,2	-8,27	1,37	54	0,088	10	23	2	1	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23	0,25	0,26	0,26	0,26	0,26
8,4	-8,47	1,36	60	0,090	9	23	2	1	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
8,6	-8,67	3,34	63	0,092	19	55	6	6	0,55	0,55	0,56	0,56	0,57	0,67	0,67	0,68	0,69	0,71
8,8	-8,87	13,00	64	0,094	29	207	16	26	1,62	1,64	1,65	1,68	1,70	2,13	2,16	2,19	2,24	2,33
9,0	-9,07	6,39	70	0,096	24	100	10	12	0,96	0,97	0,97	0,98	1,00	1,20	1,22	1,23	1,26	1,29
9,2	-9,27	3,39	66	0,098	18	52	5	5	0,53	0,53	0,54	0,54	0,55	0,64	0,64	0,65	0,66	0,67
9,4	-9,47	7,41	74	0,100	25	111	11	14	1,11	1,12	1,12	1,14	1,15	1,40	1,42	1,44	1,46	1,51
9,6	-9,67	10,69	77	0,102	27	157	13	19	1,40	1,41	1,42	1,44	1,46	1,80	1,83	1,85	1,89	1,95
9,8	-9,87	5,70	84	0,104	22	82	8	9	0,84	0,85	0,85	0,86	0,87	1,04	1,05	1,06	1,08	1,10
10,0	-10,07	10,91	85	0,106	27	154	13	19	1,46	1,47	1,48	1,50	1,51	1,87	1,89	1,92	1,95	2,02
10,2	-10,27	14,86	85	0,108	29	206	16	26	1,85	1,87	1,88	1,91	1,93	2,42	2,46	2,49	2,54	2,62
10,4	-10,47	19,95	96	0,110	31	272	21	35	2,38	2,39	2,41	2,45	2,48	3,16	3,21	3,26	3,33	3,44
10,6	-10,67	16,62	102	0,112	30	223	18	30	2,15	2,17	2,18	2,21	2,24	2,84	2,88	2,92	2,98	3,07

SONDERING S2

D (m)	P (m)	Qc (N/mm ²)	QL (kN)	Pb (N/mm ²)	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'(1m)	qd'(1.2m)	qd'(1.5m)	qd'(2m)
0,2	-0,22	12,96	1	0,003	45	6074	135	443	2,56	2,91	3,27	3,97	4,68	5,17	6,29	7,41	9,09	11,90
0,4	-0,42	4,69	2	0,006	38	1100	49	114	0,86	0,95	1,04	1,22	1,40	1,48	1,74	1,99	2,38	3,03
0,6	-0,62	2,54	7	0,010	33	397	26	49	0,48	0,52	0,56	0,64	0,72	0,75	0,86	0,96	1,12	1,38
0,8	-0,82	0,96	8	0,013	25	112	11	14	0,21	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	0,31	0,34	0,38	0,46
1,0	-1,02	1,42	10	0,016	26	133	12	17	0,27	0,28	0,30	0,32	0,35	0,37	0,41	0,44	0,49	0,57
1,2	-1,22	3,12	8	0,019	30	244	18	30	0,50	0,52	0,55	0,60	0,64	0,71	0,78	0,84	0,93	1,09
1,4	-1,42	2,22	9	0,021	27	157	13	19	0,34	0,35	0,36	0,38	0,40	0,45	0,48	0,50	0,54	0,60
1,6	-1,62	0,91	9	0,023	19	59	6	6	0,15	0,16	0,16	0,16	0,17	0,19	0,20	0,20	0,21	0,23
1,8	-1,82	0,57	10	0,025	14	34	4	3	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14
2,0	-2,02	2,37	11	0,027	26	131	12	17	0,37	0,38	0,39	0,41	0,42	0,49	0,51	0,53	0,56	0,61
2,2	-2,22	2,92	10	0,029	27	150	13	19	0,44	0,45	0,46	0,48	0,50	0,59	0,61	0,63	0,67	0,73
2,4	-2,42	2,46	11	0,031	25	118	11	14	0,38	0,38	0,39	0,40	0,42	0,49	0,50	0,52	0,55	0,59
2,6	-2,62	2,44	13	0,033	25	110	11	14	0,40	0,40	0,41	0,43	0,44	0,51	0,53	0,55	0,58	0,62
2,8	-2,82	2,68	15	0,035	25	114	11	14	0,42	0,43	0,43	0,45	0,46	0,54	0,56	0,57	0,60	0,65
3,0	-3,02	3,28	17	0,037	26	132	12	17	0,49	0,50	0,51	0,52	0,54	0,64	0,66	0,68	0,71	0,76
3,2	-3,22	3,17	15	0,039	25	121	11	14	0,46	0,47	0,48	0,49	0,50	0,59	0,61	0,63	0,65	0,70
3,4	-3,42	2,79	18	0,041	24	102	10	12	0,43	0,44	0,45	0,46	0,47	0,55	0,57	0,58	0,60	0,64
3,6	-3,62	3,96	19	0,043	26	138	12	17	0,56	0,57	0,58	0,60	0,61	0,73	0,75	0,77	0,80	0,85
3,8	-3,82	3,03	21	0,045	24	100	10	12	0,47	0,48	0,48	0,50	0,51	0,60	0,61	0,63	0,65	0,69
4,0	-4,02	4,52	20	0,047	26	144	12	17	0,61	0,62	0,63	0,64	0,66	0,79	0,81	0,83	0,86	0,91
4,2	-4,22	6,78	21	0,049	29	207	16	26	0,89	0,90	0,91	0,94	0,97	1,18	1,21	1,24	1,29	1,38
4,4	-4,42	5,91	24	0,051	28	173	15	22	0,82	0,83	0,84	0,87	0,89	1,08	1,11	1,13	1,18	1,25
4,6	-4,62	3,94	30	0,053	25	111	11	14	0,61	0,62	0,62	0,64	0,65	0,78	0,80	0,81	0,84	0,89
4,8	-4,82	2,64	35	0,055	21	72	7	8	0,41	0,42	0,42	0,43	0,44	0,51	0,52	0,53	0,55	0,57
5,0	-5,02	3,93	36	0,057	24	103	10	12	0,59	0,59	0,60	0,61	0,62	0,74	0,76	0,77	0,79	0,83
5,2	-5,22	2,82	33	0,059	21	72	7	8	0,44	0,45	0,45	0,46	0,47	0,55	0,56	0,57	0,58	0,60
5,4	-5,42	3,95	34	0,061	23	97	9	11	0,56	0,57	0,57	0,58	0,59	0,70	0,72	0,73	0,75	0,78
5,6	-5,62	3,26	38	0,063	22	77	8	9	0,52	0,53	0,53	0,54	0,55	0,65	0,66	0,67	0,69	0,72
5,8	-5,82	2,03	43	0,065	17	47	5	4	0,32	0,33	0,33	0,33	0,34	0,39	0,39	0,40	0,41	0,42
6,0	-6,02	3,03	44	0,067	21	68	7	8	0,50	0,50	0,51	0,52	0,52	0,61	0,62	0,63	0,65	0,67
6,2	-6,22	3,28	39	0,069	21	71	7	8	0,51	0,52	0,52	0,53	0,54	0,63	0,64	0,65	0,67	0,69
6,4	-6,42	3,14	40	0,071	20	66	6	7	0,48	0,48	0,48	0,49	0,50	0,58	0,59	0,60	0,61	0,63
6,6	-6,62	4,48	43	0,073	23	92	9	11	0,67	0,67	0,68	0,69	0,70	0,83	0,84	0,86	0,88	0,91
6,8	-6,82	4,01	49	0,075	22	80	8	9	0,62	0,62	0,63	0,63	0,64	0,76	0,77	0,79	0,80	0,83
7,0	-7,02	3,81	49	0,077	21	74	7	8	0,57	0,57	0,58	0,59	0,59	0,70	0,71	0,72	0,73	0,76
7,2	-7,22	1,93	45	0,079	15	37	4	3	0,32	0,32	0,33	0,33	0,33	0,38	0,38	0,39	0,39	0,40
7,4	-7,42	1,48	46	0,081	12	27	3	2	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,29	0,29	0,29	0,30	0,30
7,6	-7,62	4,08	47	0,083	21	74	7	8	0,61	0,62	0,62	0,63	0,64	0,75	0,76	0,77	0,79	0,81
7,8	-7,82	1,36	51	0,085	10	24	2	1	0,21	0,22	0,22	0,22	0,22	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26
8,0	-8,02	1,05	53	0,087	7	18	2	1	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
8,2	-8,22	1,14	45	0,089	7	19	2	1	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20
8,4	-8,42	1,35	46	0,091	9	22	2	1	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25
8,6	-8,62	7,93	49	0,093	26	128	12	17	1,15	1,16	1,17	1,19	1,20	1,47	1,49	1,51	1,54	1,60
8,8	-8,82	11,06	57	0,095	28	174	15	22	1,47	1,48	1,49	1,51	1,54	1,90	1,93	1,96	2,00	2,08
9,0	-9,02	3,25	68	0,097	18	50	5	5	0,53	0,53	0,53	0,54	0,54	0,63	0,64	0,64	0,65	0,67
9,2	-9,22	3,55	59	0,099	18	54	5	5	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,64	0,65	0,66	0,67	0,68
9,4	-9,42	11,07	66	0,101	27	164	13	19	1,39	1,40	1,41	1,43	1,45	1,79	1,81	1,84	1,87	1,94
9,6	-9,62	17,77	68	0,103	30	258	18	30	1,99	2,01	2,02	2,05	2,08	2,63	2,67	2,71	2,76	2,86
9,8	-9,82	14,34	79	0,105	29	204	16	26	1,81	1,82	1,83	1,86	1,89	2,36	2,40	2,43	2,48	2,56
10,0	-10,02	8,04	90	0,107	25	113	11	14	1,19	1,19	1,20	1,21	1,23	1,50	1,51	1,53	1,56	1,60
10,2	-10,22	3,06	85	0,109	16	42	4	4	0,48	0,49	0,49	0,49	0,50	0,57	0,58	0,58	0,59	0,60
10,4	-10,42	2,91	87	0,111	15	39	4	3	0,45	0,45	0,45	0,45	0,46	0,53	0,53	0,54	0,54	0,55
10,6	-10,62	10,56	82	0,113	26	140	12	17	1,39	1,40	1,41	1,42	1,44	1,77	1,79	1,81	1,84	1,89
10,8	-10,82	6,26	87	0,115	22	82	8	9	0,93	0,93	0,94	0,95	0,96	1,14	1,16	1,17	1,18	1,21
11,0	-11,02	7,31	96	0,117	23	94	9	11	1,05	1,05	1,06	1,07	1,08	1,30	1,31	1,33	1,35	1,38
11,2	-11,22	6,51	93	0,119	22	82	8	9	0,96	0,96	0,97	0,98	0,99	1,18	1,19	1,20	1,22	1,25
11,4	-11,42	10,15	99	0,121	25	126	11	14	1,34	1,34	1,35	1,36	1,38	1,68	1,70	1,72	1,74	1,79

SONDERING S3

D (m)	P (m)	Qc (N/mm ²)	QL (kN)	Pb (N/mm ²)	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'(1m)	qd'(1.2m)	qd'(1.5m)	qd'(2m)
0,2	-0,23	4,24	1	0,003	40	1987	64	164	0,99	1,12	1,25	1,51	1,78	1,83	2,21	2,59	3,16	4,12
0,4	-0,43	3,02	1	0,006	35	708	33	68	0,54	0,59	0,65	0,76	0,86	0,89	1,03	1,18	1,40	1,78
0,6	-0,63	5,56	3	0,010	36	869	38	80	0,75	0,81	0,88	1,00	1,13	1,21	1,39	1,57	1,84	2,28
0,8	-0,83	3,81	6	0,013	33	447	26	49	0,48	0,50	0,53	0,58	0,63	0,71	0,77	0,84	0,94	1,10
1,0	-1,03	4,11	7	0,015	33	416	26	49	0,53	0,56	0,58	0,63	0,68	0,78	0,84	0,91	1,01	1,17
1,2	-1,23	2,32	8	0,017	29	207	16	26	0,35	0,37	0,38	0,41	0,43	0,49	0,52	0,56	0,61	0,69
1,4	-1,43	1,54	10	0,019	25	123	11	14	0,24	0,25	0,26	0,27	0,29	0,32	0,34	0,36	0,38	0,43
1,6	-1,63	0,94	10	0,021	21	68	7	8	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20	0,22	0,23	0,24	0,25	0,28
1,8	-1,83	0,43	11	0,023	12	28	3	2	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
2,0	-2,03	0,44	11	0,025	11	27	3	2	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10
2,2	-2,23	2,29	10	0,027	26	128	12	17	0,37	0,38	0,38	0,40	0,42	0,48	0,50	0,52	0,56	0,61
2,4	-2,43	1,17	11	0,029	20	61	6	7	0,21	0,21	0,21	0,22	0,23	0,26	0,26	0,27	0,28	0,31
2,6	-2,63	1,21	12	0,031	19	59	6	6	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,24	0,25	0,26	0,27	0,29
2,8	-2,83	2,04	12	0,033	23	93	9	11	0,32	0,32	0,33	0,34	0,35	0,40	0,41	0,43	0,45	0,48
3,0	-3,03	2,42	13	0,035	24	104	10	12	0,37	0,38	0,38	0,40	0,41	0,47	0,49	0,51	0,53	0,57
3,2	-3,23	2,94	15	0,037	25	120	11	14	0,44	0,44	0,45	0,46	0,48	0,56	0,58	0,60	0,62	0,67
3,4	-3,43	3,02	17	0,039	25	117	11	14	0,46	0,46	0,47	0,49	0,50	0,59	0,60	0,62	0,65	0,69
3,6	-3,63	2,96	18	0,041	24	109	10	12	0,43	0,44	0,44	0,45	0,47	0,55	0,56	0,58	0,60	0,64
3,8	-3,83	3,10	19	0,043	24	109	10	12	0,45	0,45	0,46	0,47	0,49	0,57	0,59	0,60	0,62	0,66
4,0	-4,03	5,86	20	0,045	29	196	16	26	0,81	0,83	0,84	0,87	0,89	1,08	1,12	1,15	1,20	1,28
4,2	-4,23	3,99	21	0,047	26	128	12	17	0,60	0,61	0,62	0,64	0,65	0,78	0,80	0,82	0,85	0,91
4,4	-4,43	2,26	21	0,049	21	69	7	8	0,37	0,37	0,38	0,38	0,39	0,46	0,47	0,48	0,49	0,51
4,6	-4,63	3,99	25	0,051	25	118	11	14	0,58	0,59	0,60	0,61	0,63	0,75	0,76	0,78	0,81	0,85
4,8	-4,83	3,77	27	0,053	24	107	10	12	0,54	0,55	0,56	0,57	0,58	0,69	0,70	0,72	0,74	0,78
5,0	-5,03	3,79	27	0,055	24	104	10	12	0,56	0,57	0,58	0,59	0,60	0,71	0,73	0,74	0,77	0,80
5,2	-5,23	2,58	27	0,057	21	68	7	8	0,43	0,43	0,43	0,44	0,45	0,53	0,54	0,54	0,56	0,58
5,4	-5,43	2,05	32	0,059	18	52	5	5	0,32	0,33	0,33	0,33	0,34	0,39	0,40	0,40	0,41	0,43
5,6	-5,63	2,58	35	0,061	20	64	6	7	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,50	0,51	0,52	0,53	0,55
5,8	-5,83	2,67	36	0,063	20	64	6	7	0,42	0,43	0,43	0,44	0,44	0,52	0,53	0,53	0,55	0,57
6,0	-6,03	3,38	35	0,065	22	78	8	9	0,53	0,54	0,54	0,55	0,56	0,66	0,67	0,69	0,70	0,73
6,2	-6,23	1,90	34	0,067	16	43	4	4	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31	0,36	0,36	0,37	0,37	0,39
6,4	-6,43	4,02	37	0,069	23	88	9	11	0,63	0,63	0,64	0,65	0,66	0,78	0,80	0,81	0,83	0,86
6,6	-6,63	1,62	40	0,071	14	34	4	3	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,31	0,31	0,32	0,32	0,33
6,8	-6,83	3,93	39	0,073	22	81	8	9	0,60	0,60	0,61	0,62	0,62	0,74	0,75	0,76	0,78	0,81
7,0	-7,03	1,59	38	0,075	13	32	3	2	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26	0,29	0,30	0,30	0,30	0,31
7,2	-7,23	2,07	36	0,077	16	40	4	4	0,34	0,35	0,35	0,35	0,36	0,41	0,41	0,42	0,43	0,44
7,4	-7,43	4,09	38	0,079	22	78	8	9	0,64	0,65	0,65	0,66	0,67	0,80	0,81	0,82	0,84	0,86
7,6	-7,63	2,34	43	0,081	16	43	4	4	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37	0,43	0,43	0,44	0,45	0,46
7,8	-7,83	0,90	45	0,083	5	16	2	0	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
8,0	-8,03	1,31	41	0,085	9	23	2	1	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,23	0,23	0,23
8,2	-8,23	2,09	39	0,087	15	36	4	3	0,35	0,35	0,36	0,36	0,36	0,42	0,42	0,42	0,43	0,44
8,4	-8,43	2,54	42	0,089	16	43	4	4	0,40	0,40	0,40	0,40	0,41	0,47	0,48	0,48	0,49	0,50
8,6	-8,63	3,30	46	0,091	19	54	6	6	0,54	0,55	0,55	0,56	0,56	0,66	0,67	0,67	0,68	0,70
8,8	-8,83	1,63	50	0,093	11	26	3	2	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,30	0,30	0,30	0,30	0,31
9,0	-9,03	2,35	48	0,095	15	37	4	3	0,38	0,39	0,39	0,39	0,39	0,45	0,46	0,46	0,47	0,48
9,2	-9,23	5,10	47	0,097	22	79	8	9	0,78	0,79	0,79	0,80	0,81	0,97	0,98	0,99	1,01	1,04
9,4	-9,43	4,72	51	0,099	21	72	7	8	0,72	0,73	0,73	0,74	0,75	0,89	0,89	0,90	0,92	0,94
9,6	-9,63	4,08	55	0,101	20	61	6	7	0,67	0,67	0,67	0,68	0,69	0,81	0,82	0,83	0,84	0,86
9,8	-9,83	4,85	58	0,103	21	71	7	8	0,75	0,75	0,76	0,77	0,77	0,92	0,93	0,94	0,95	0,98
10,0	-10,03	14,19	57	0,105	29	203	16	26	1,80	1,81	1,83	1,85	1,88	2,35	2,39	2,42	2,47	2,56
10,2	-10,23	13,99	59	0,107	29	196	16	26	1,83	1,85	1,86	1,89	1,91	2,40	2,43	2,46	2,51	2,60
10,4	-10,43	12,16	68	0,109	28	168	15	22	1,67	1,68	1,69	1,71	1,74	2,16	2,19	2,22	2,26	2,33
10,6	-10,63	10,22	75	0,111	26	138	12	17	1,36	1,37	1,38	1,40	1,41	1,73	1,75	1,77	1,81	1,86
10,8	-10,83	8,60	81	0,113	25	114	11	14	1,25	1,25	1,26	1,27	1,29	1,57	1,59	1,61	1,63	1,68
11,0	-11,03	4,56	77	0,115	19	60	6	6	0,68	0,69	0,69	0,70	0,70	0,82	0,83	0,84	0,85	0,87
11,2	-11,23	6,94	72	0,117	23	89	9	11	1,04	1,05	1,05	1,07	1,08	1,30	1,31	1,32	1,34	1,37
11,4	-11,43	7,18	78	0,119	23	91	9	11	1,06	1,07	1,07	1,08	1,09	1,32	1,33	1,34	1,36	1,40
11,6	-11,63	6,94	84	0,121	22	86	8	9	0,97	0,98	0,98	0,99	1,00	1,20	1,21	1,22	1,24	1,27
11,8	-11,83	6,79	89	0,123	22	83	8	9	0,99	0,99	1,00	1,01	1,02	1,22	1,23	1,24	1,26	1,28
12,0	-12,03	6,74	87	0,125	22	81	8	9	1,00	1,01	1,01	1,02	1,03	1,24	1,25	1,26	1,28	1,30
12,2	-12,23	5,79	86	0,127	21	69	7	8	0,92	0,92	0,93	0,94	0,94	1,13	1,13	1,14	1,16	1,18
12,4	-12,43	4,54	92	0,129	18	53	5	5	0,69	0,70	0,70	0,70	0,71	0,83	0,84	0,84	0,85	0,87
12,6	-12,63	6,90	94	0,131	22	79	8	9	1,05	1,06	1,06	1,07	1,08	1,29	1,30	1,32	1,33	1,36
12,8	-12,83	7,74	100	0,133	23	87	9	11	1,18	1,19	1,19	1,20	1,21	1,47	1,48	1,49	1,51	1,54
13,0	-13,03	7,74	101	0,135	22	86	8	9	1,08	1,09	1,09	1,10	1,11	1,33	1,34	1,35	1,37	1,40
13,2	-13,23	9,56	93	0,137	24	105	10	12	1,35	1,36	1,36	1,38	1,39	1,69	1,70	1,72	1,74	1,78
13,4	-13,43	10,05	99	0,139	24	109	10	12	1,37	1,38	1,38	1,39	1,41	1,71	1,73	1,74	1,76	1,80

BIJLAGE 2

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 $dS \leq 2.5$ cm

Funderingsplaat : $dS \leq 5$ 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 :

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

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

C = samendrukkingsconstante = $a \cdot (Qc/Pb)$ waarin a = coëfficiënt van Sanglerat

Pb = 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.

OPMERKINGEN :

1. de berekeningen zijn enkel geldig indien het maaiveldpeil ongewijzigd blijft, en indien de grond niet als aanvulling werd aangebracht of werd geroerd.

ZETTINGEN uitgedrukt in cm

voor

VIERKANTE ZOLEN

sondering S1

aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

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

sondering S1

aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

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

sondering S1

aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

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

sondering S2

aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

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

sondering S2

aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

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

sondering S2

aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

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

sondering S3

aanzet op 0,8 m diepte onder maaiveld

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

sondering S3

aanzet op 1 m diepte onder maaiveld

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

sondering S3

aanzet op 1,2 m diepte onder maaiveld

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

ZETTINGEN uitgedrukt in cm

voor

VIERKANTE ZOLEN

sondering S1

aanzet op 1,4 m diepte onder maaiveld

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

sondering S1

aanzet op 1,6 m diepte onder maaiveld

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

sondering S1

aanzet op 1,8 m diepte onder maaiveld

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

sondering S2

aanzet op 1,4 m diepte onder maaiveld

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

sondering S2

aanzet op 1,6 m diepte onder maaiveld

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

sondering S2

aanzet op 1,8 m diepte onder maaiveld

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

sondering S3

aanzet op 1,4 m diepte onder maaiveld

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

sondering S3

aanzet op 1,6 m diepte onder maaiveld

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

sondering S3

aanzet op 1,8 m diepte onder maaiveld

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

ZETTINGEN uitgedrukt in cm

voor

VIERKANTE ZOLEN

sondering S1

aanzet op 2 m diepte onder maaiveld

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

sondering S1

aanzet op 2,2 m diepte onder maaiveld

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

sondering S1

aanzet op 2,4 m diepte onder maaiveld

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

sondering S2

aanzet op 2 m diepte onder maaiveld

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

sondering S2

aanzet op 2,2 m diepte onder maaiveld

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

sondering S2

aanzet op 2,4 m diepte onder maaiveld

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

sondering S3

aanzet op 2 m diepte onder maaiveld

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

sondering S3

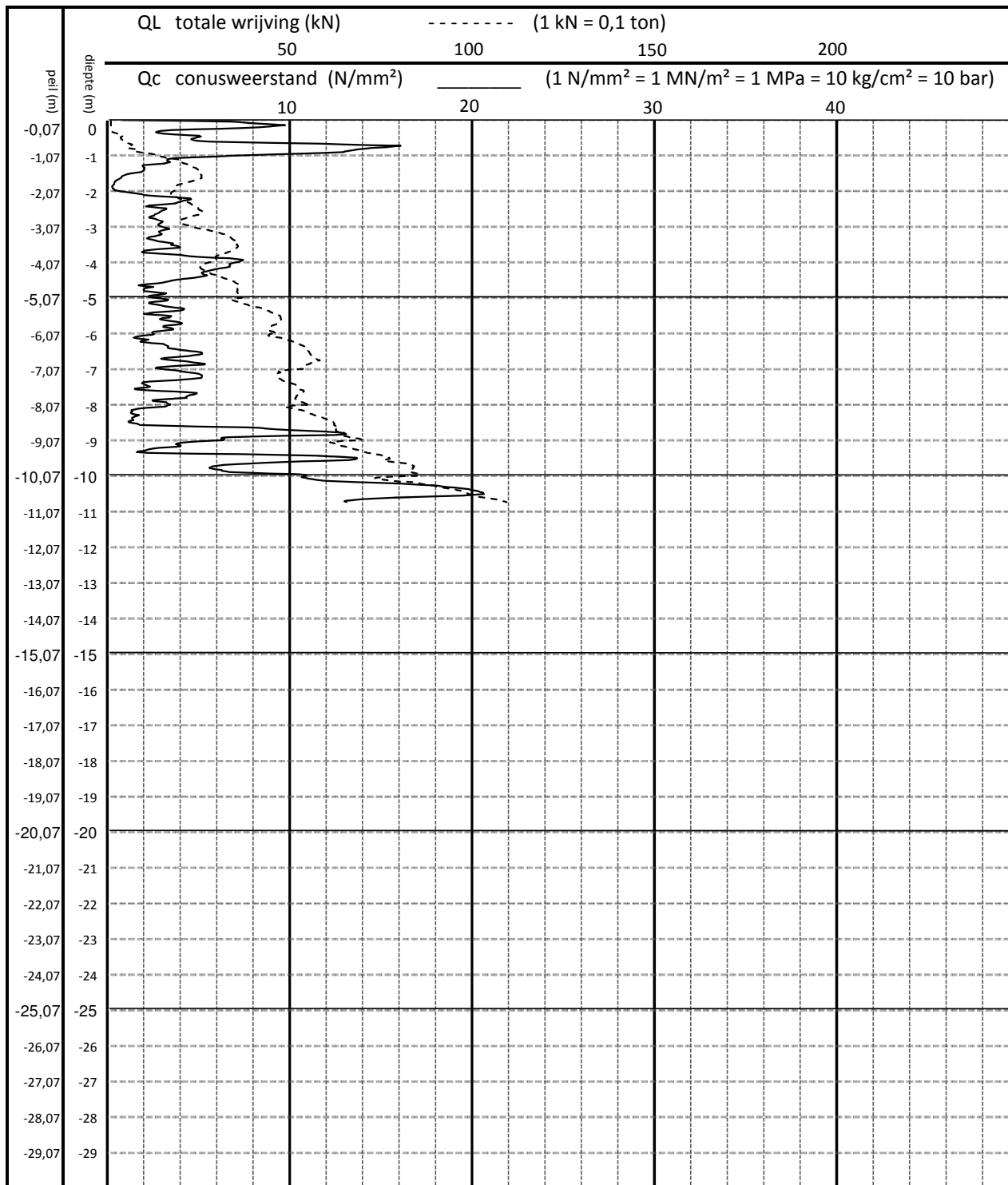
aanzet op 2,2 m diepte onder maaiveld

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

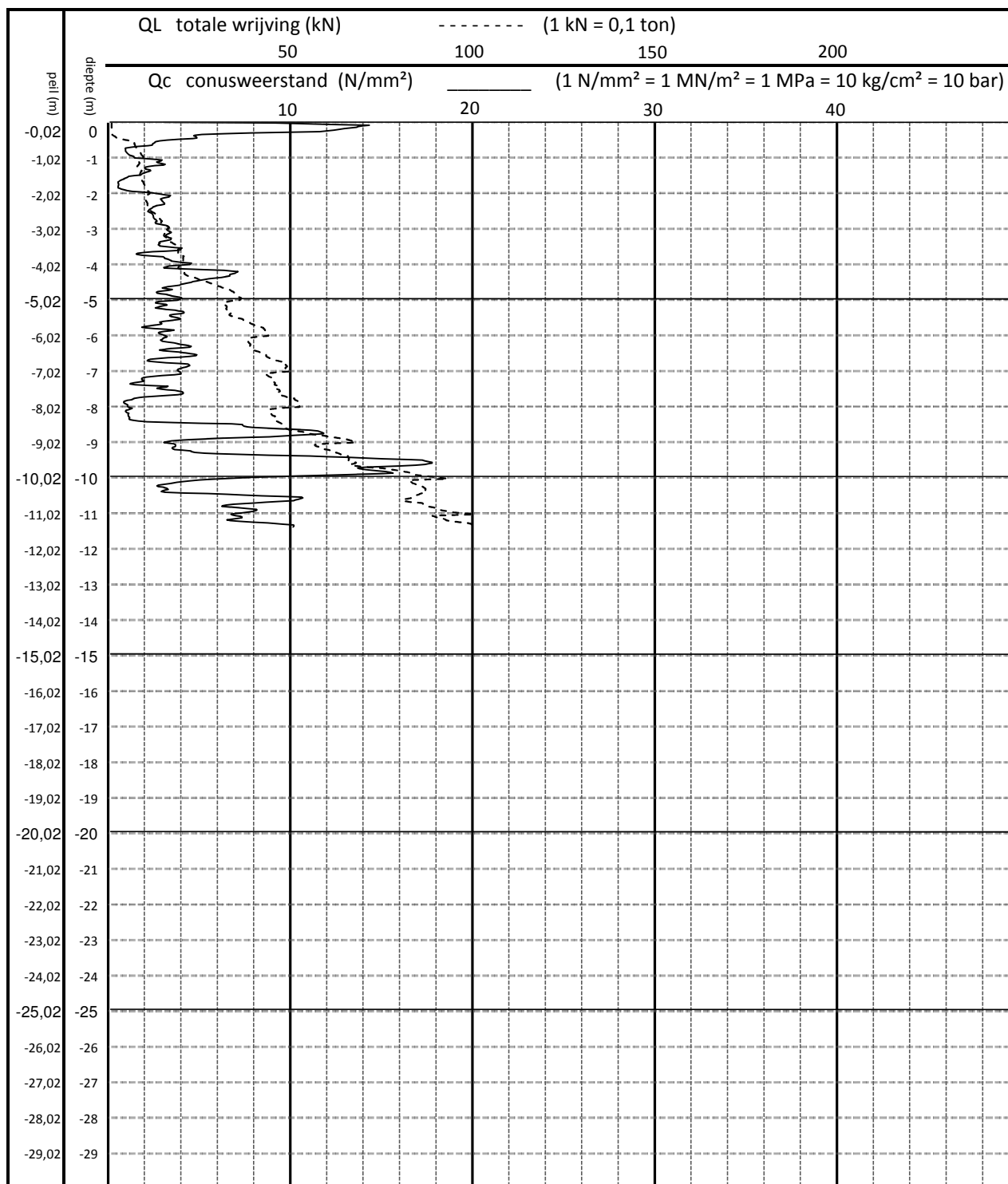
sondering S3


aanzet op 2,4 m diepte onder maaiveld

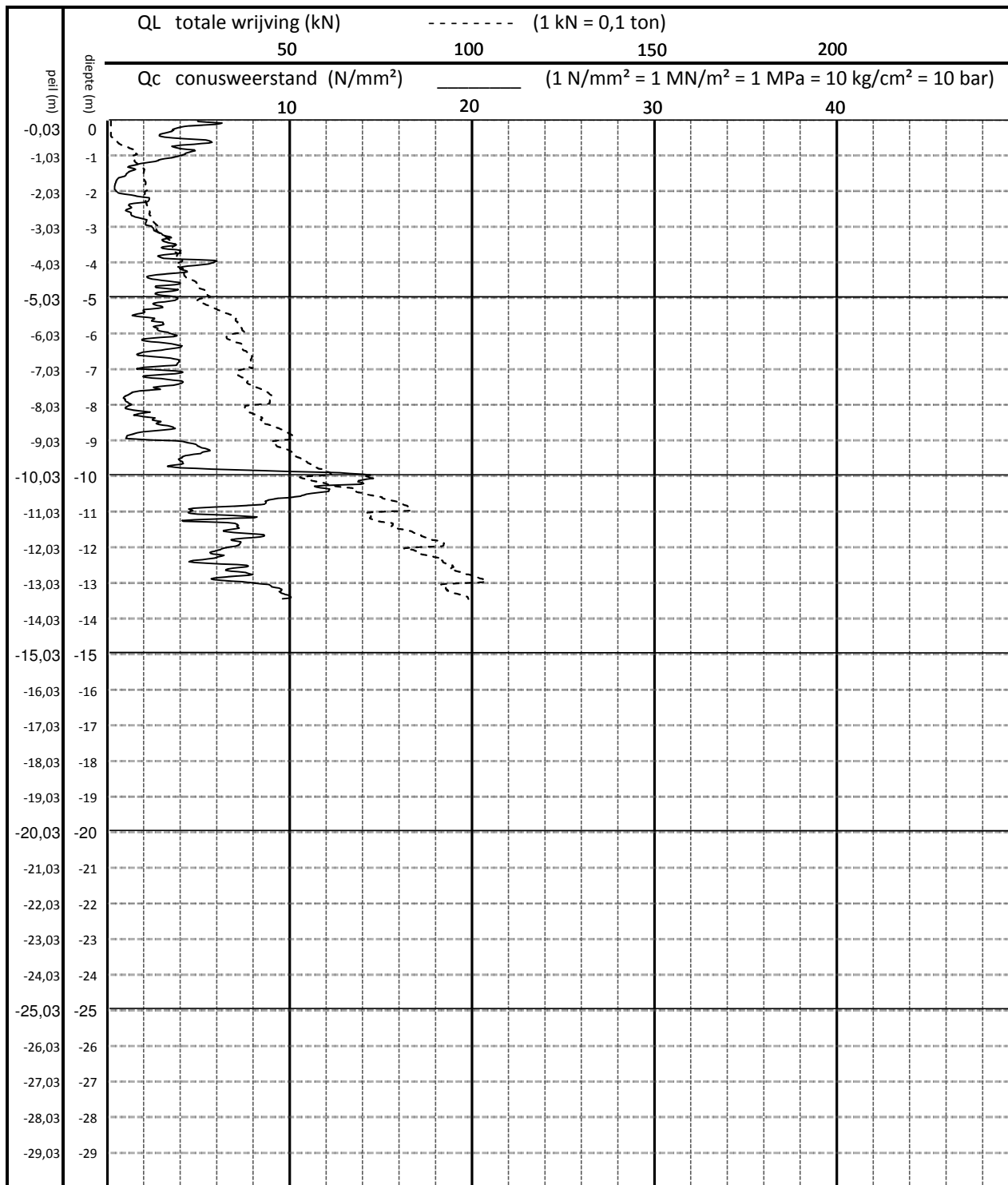
breedte	1,00 (kg/cm ²)	1,20 (kg/cm ²)	1,50 (kg/cm ²)	2,00 (kg/cm ²)
1 m	1,3	1,6	2,1	2,7
1,2 m	1,4	1,8	2,4	3,1
1,5 m	1,7	2,1	2,8	3,8
2 m	2,0	2,6	3,5	4,9



Loods petanque Galgestraat Oudenaarde	sondering nr. S1 (van 3) RAPPORT 7840 25/11/2016	
	peilen : riooldeksel : +0,00m sondering S1 : -0,07m	
water gevonden op 1m diepte		met meting van de totale wrijving
CPTM continu - conus M1 - 10 ton - zonder kleefvanger		



Loods petanque Galgestraat Oudenaarde	sondering nr. S2 (van 3) RAPPORT 7840 25/11/2016	
	peilen : riooldeksel : +0,00m sondering S2 : -0,02m	
geen water tot op sondeerdiepte		met meting van de totale wrijving
CPTM continu - conus M1 - 10 ton - zonder kleefvanger		



Loods petanque Galgestraat Oudenaarde	sondering nr. S3 (van 3) RAPPORT 7840 25/11/2016	
	peilen : riooldeksel : +0,00m sondering S3 : -0,03m	
sondeergat dichtgevallen op 0,8m diepte		met meting van de totale wrijving
CPTM continu - conus M1 - 10 ton - zonder kleefvanger		

