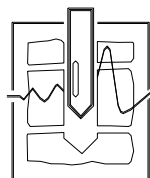

Verslag sondeerproeven

Resultaten van een
grondonderzoek te Mechelen



Nummer: FS.037/546-3704
Uitgevoerd: 25-02-09

Ten geleide.

Voor u ligt het resultaat van het grondonderzoek dat u of uw cliënt bij ons bestelde. Dit onderzoek werd met de grootste zorg uitgevoerd en de metingen en afgeleide berekeningen, tezamen met kaartgegevens en terreinobservaties, werden zorgvuldig geïnterpreteerd met als doel een doordacht advies te formuleren voor een veilige fundering.

Na de administratieve gegevens in deel 1 wordt in deel 2 van dit verslag een beoordeling gemaakt van de gemeten en berekende cijfers hetgeen leidt tot een funderingsadvies. Dit advies, het uiteindelijke doel van de studie, wordt gegeven aan het eind van deel 2, onder de hoofding '**conclusies, aanbevelingen**'.

De metingen voor de stand van het grondwater vindt u in deel 3.

In deel 4, 5 en 6 staan de cijfers; respectievelijk de meetgegevens, de daarvan afgeleide berekeningen voor het draagvermogen van de grond en de theoretische zettingen van het gebouw. Indien van toepassing, werd een 7-de deel toegevoegd waarin de berekeningen voor een paalfundering werden opgenomen.

Wij hopen u op een voldoende wijze een inzicht te geven in de opbouw van de ondergrond en de argumentatie waarom er voor (een) bepaald(e) funderingstype(s) werd gekozen. Voor eventuele vragen of opmerkingen kan u steeds bij ons terecht.



Inhoudsopgave.

DEEL 1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	1
DEEL 2. INTERPRETATIE / ADVIES	2
GEOLOGISCH.	2
GRONDMECHANISCH, BEOORDELING DRAAGVERMOGEN EN ZETTINGEN.	2
CONCLUSIES, AANBEVELINGEN	4
DEEL 3. GRONDWATER.	6
DEEL 4. SONDEERGEDEVENS	7
SONDEERGEDEVENS MECHELEN FS.037/546-3704 – S1	8
SONDEERGEDEVENS MECHELEN FS.037/546-3704 – S2	9
SONDEERGEDEVENS MECHELEN FS.037/546-3704 – S3	10
SONDEERGEDEVENS MECHELEN FS.037/546-3704 – S4	11
SONDEERGEDEVENS MECHELEN FS.037/546-3704 – S5	12
SONDEERGEDEVENS MECHELEN FS.037/546-3704 – S6	13
DEEL 5. DRAAGVERMOGEN	21
DRAAGVERMOGEN MECHELEN FS.037/546-3704– S1	22
DRAAGVERMOGEN MECHELEN FS.037/546-3704– S2	23
DRAAGVERMOGEN MECHELEN FS.037/546-3704– S3	24
DRAAGVERMOGEN MECHELEN FS.037/546-3704– S4	25
DRAAGVERMOGEN MECHELEN FS.037/546-3704– S5	26
DRAAGVERMOGEN MECHELEN FS.037/546-3704– S6	27
DEEL 6. ZETTINGEN	29
6.1. ZETTINGEN MECHELEN FS.037/546-3704 – S1	30
6.2. ZETTINGEN MECHELEN FS.037/546-3704 – S2	31
6.3. ZETTINGEN MECHELEN FS.037/546-3704 – S3	33
6.4. ZETTINGEN MECHELEN FS.037/546-3704 – S4	35
6.5. ZETTINGEN MECHELEN FS.037/546-3704 – S5	37
6.6. ZETTINGEN MECHELEN FS.037/546-3704 – S6	39
DEEL 7. BORING	42

Deel 1. Administratieve gegevens

Datum verslag; 21-03-2009
Opdrachtgever; Stad Mechelen, Dienst Stadsvernieuwing
 Befferstraat 25
 2800 Mechelen
Architect;
Plaats van uitvoering; Kan. De Deckerstraat – Sint Katelijnestraat
 2800 Mechelen
Datum van uitvoering; 25-02 en 17-03-2009
Identificatie sondering; FS.037/546-3704
Type sondering;

Volgnummer	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
5, 10, 20 Ton (50,100,200 kN)	20	20	20	20	20	20	
Mantelconus/Kleefmantelconus	M	M	M	M	M	M	
Continu / Discontinu	C	C	C	C	C	C	
Elektrisch / Mechanisch	M	M	M	M	M	M	
Kleefbreker, kleefvang Ja / Nee	N	N	N	N	N	N	

Referentieniveau.

Als **referentieniveau of nulpas** kozen we het rioolrooster in de Sint-Katelijnestraat ter hoogte van Sondering S5 – zie schets op de volgende bladzijden. Dit punt gaven we arbitrair het niveau 0.00m. Ten opzichte van dit niveau ligt het maaiveld bij S1 tot en met S6 op;

S1: -0.05m	S4: -0.07 m
S2: -0.16m	S5: +0.18m
S3: -0.28m	S6: +0.16m

Deze niveaus werden bepaald met behulp van het waterpasinstrument. In de tekst en in de tabellen wordt de diepte aangeduid in meter **onder maaiveld (o.m.v.)** of in meter **onder het referentieniveau (o.r.n.)** of beide.



Deel 2. Interpretatie / advies

geologisch.

De diepere ondergrond bestaat volgens de geologische kaart uit Tertiair, grijsbruin fijn zand of silt, glauconiethoudend en met enkele kleinivoeaus. Soms zijn grote oesterschelpen aanwezig. Dit zand 'van Ruisbroek' behoort tot de Formatie van Zelzate uit het Onder-Oligoceen dat wordt gedateerd rond ± 35 miljoen jaar. Tijdens het Quartair-Recent werd daar bovenop een pakket leemhoudend dekzand afgezet waarop zich de humusbodem ontwikkelde.

Uit de sonderingen leiden we af dat er enkele tientallen centimeter (S1) tot 1m (S5) verdicht puin aanwezig is. Daaronder volgt tot een diepte van 3.4 tot 4.4m o.m.v. alluviale, slappe klei. Hierin liggen onregelmatige lenzen of nesten zandiger of leemrijk sediment. Daaronder vinden we het quartaire zand; middelgrof oker zand met glauconiet. Op een diepte van ± 6.5 -7m werd vervolgens het fijne, vaste, tertiaire zand van Ruisbroek aangeboord. Dit bevat soms meer kleihoudende niveaus en werd gevolgd tot meer dan 15m diep.

Grondmechanisch, beoordeling draagvermogen en zettingen.

Om misverstanden te vermijden: wanneer we stellen dat een funderingsmassief wordt belast met X Ton, dan wordt bedoeld dat de som van het eigengewicht van dit massief en de nuttige belasting gelijk is aan X Ton.

Een grond die bebouwd wordt zal aan ten minste twee voorwaarden moeten voldoen; 1) voldoende draagvermogen hebben opdat geen grondbreuk optreedt onder de aangebrachte funderingsdruk en 2) de zetting zal binnen (de voor dat gebouw) redelijke grenzen blijven. De resultaten van de berekeningen voor beide condities worden hieronder samengevat en beoordeeld.

- De variatie tussen de 6 sonderingen van het **grensdragvermogen** of de toelaatbare funderingsdruk is de volgende (résumé deel 5);

GRENSDRAAGVERMOGEN Aanzetdiepte onder referentieniveau	Grensdraagvermogen Strookfundering MN/m ² *	Grensdraagvermogen Alleenstaande zool Plaat of put** MN/m ² *
-0.60 m	0.11-0.38	0.14-0.49
-0.80 m	0.14-0.20	0.18-0.26
-1.00 m	0.09-0.17	0.12-0.22
-1.20 m	0.08-0.18	0.10-0.23
-1.40 m	0.07-0.23	0.09-0.30
-1.60 m	0.05-0.15	0.06-0.19
-1.80 m	0.06-0.10	0.08-0.13
-2.00 m	0.07-0.22	0.09-0.29
-2.20 m	0.07-0.38	0.09-0.49
-2.60 m	0.08-0.22	0.10-0.29

* $1\text{MN/m}^2 \approx 10\text{kg/cm}^2 = 100\text{ Ton/m}^2$

** Wanneer de zolen of putten ver uit mekaar staan, anders is het grensdraagvermogen hetzelfde als voor een strookfundering

Onder de verharding en verdichte puinlaag volgt het slappe alluvium. Het grensdraagvermogen neemt dan ook af van meer dan 10 Ton/m² rond -0.60m - -0.80m o.r.n. naar een zwakke 5-9



Ton/m² in het interval -1.00m - -3.60m o.r.n. Pas daaronder wordt weer een grensdragvermogen boven 10 Ton/m² berekend en dit meer vanwege de toenemende bovenbelasting dan wel dat het om steviger grond zou gaan. 15 Ton/m² wordt maar bereikt vanaf -4.40m o.r.n.

Voor een alleenstaande zool geldt hetzelfde grensdragvermogen als voor een strookfundering maar dit mag worden verhoogd met 30% wanneer de zolen ver uit mekaar staan.

- In onderstaande tabel worden de **zettingen** in millimeters samengevat voor de volgende voorbeelden¹ (résumé deel 6);

- 1) Een alleenstaande vierkante zool van 1m² die de grond belast met 15 Ton/m².
- 2) Een 10*15m² plaatfundering belast met 4 Ton/m².
- 3) Een strookfundering van 0.60m breed die de grond belast met 10 Ton/m² (of 6 Ton per strekkende meter).

ZETTINGEN Aanzetdiepte onder referentieniveau	Vierkante zool mm	Rechthoekige plaat mm	Strookfundering mm
-0.80 m	/-61*	46-90	/-62
-1.00 m	33-68*	41-84	33-68*
-1.20 m	35-74*	35-75	33-71*
-1.40 m	34-77*	29-65	33-72*
-1.60 m	32-79*	23-52	31-71*
-1.80 m	31-79*	14-40	27-68*
-2.00 m	29-78*	6-27	24-64*
-2.20 m	28-77*	0-15	25-60*
-2.60 m	27-74*	0- 0	20-54*

* De gekozen belasting is groter dan het grensdragvermogen op deze diepte

Het grensdragvermogen voor een strookfundering die de grond belast met 10 Ton/m² volstaat pas op een diepte vanaf -3.80m o.r.n., diep in het water, en dan nog maar nipt. Voor een strookfundering van 0.60m breed, aangezet op bijv. -1.80m o.r.n. en die de grond (over)belast met 10 Ton/m² verwachten we trouwens een totaalzetting van 68mm. Het verschil in zetting tussen de zes sonderingen - een maat voor de differentiële zettingen tussen gelijk belaste punten - bedraagt 41mm. Deze zettingen liggen ver boven de maximumlimiet² zodat deze fundering als niet veilig moet worden gezien. Bij een diepere aanzet nemen de zettingen langzaam af maar ze blijven overdreven hoog.

Analoge conclusies gelden voor een fundering op alleenstaande zolen. Een matig of stevig grensdragvermogen kan maar worden gegarandeerd op grote diepte. Bij een aanzet op een normale, bereikbare diepte worden overigens zettingen verwacht die een heel eind boven de maximum toelaatbare zetting liggen.

Het grensdragvermogen voor een plaatfundering volstaat op elke diepte onder de humuslaag-teelaarde. Bij een aanzet op bijv. -1.20 o.r.n., een belasting van 4 Ton/m² en een oppervlakte van 10*15m², verwachten we voor een funderingsplaat een totaalzetting van 75mm en een differentiële zetting van 40mm tussen gelijk belaste punten. Ook dit is een overdreven zetting². Men kan de zetting theoretisch doen afnemen door ofwel de last

¹ Vermits we noch de belasting noch de spreiding ervan kennen, beperken we ons tot deze benadering.

² Als maximum toelaatbare zetting hanteren wij de volgende richtwaarden: stroken of zolen; 20mm en funderingsplaat; 50mm. Het behoort echter tot het vakgebied van de ingenieur stabiliteit om de toelaatbare zetting voor de beoogde constructie te bepalen.

te verminderen, ofwel de aanzet dieper te kiezen ofwel beide. Voor dezelfde plaat, maar nu aangezet op bijv. -2.60m o.r.n. verwachten we geen noemenswaardige zettingen meer³. De plaat 'drijft'.

Conclusies, aanbevelingen

Het perceel bevindt zich op de rand van de alluviale vlakte van de Dijle. Het gevolg is dat, onder de verharding en de puinlaag zwakke alluviale sedimenten zoals slib, veen, losgepakt zand... aanwezig zijn tot een diepte van 4-5m onder maaiveld. Daaronder volgt redelijk stevig quartair en tertiair zand.

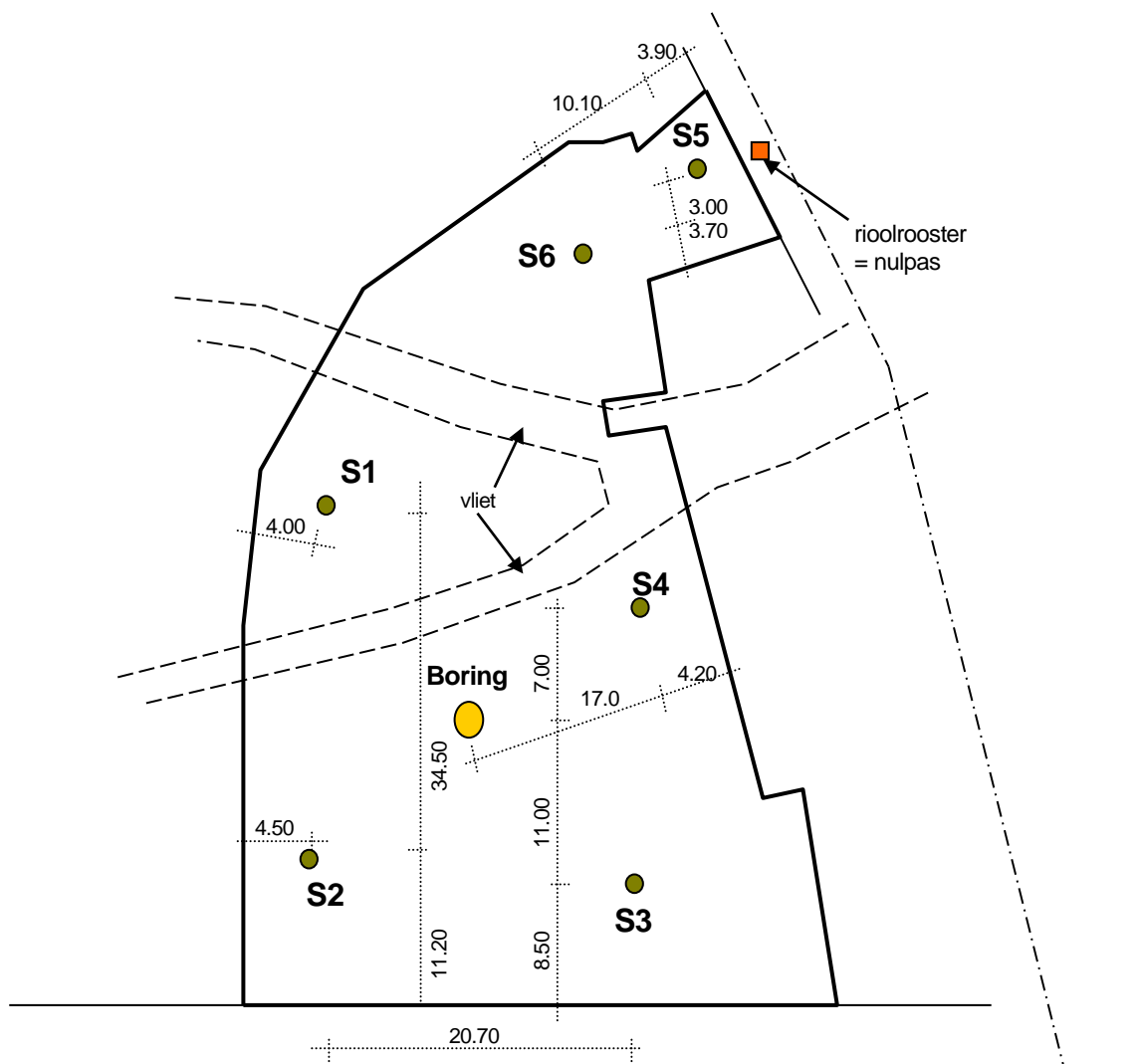
Het grensdragvermogen blijft ondermaats tot -3.60m o.r.n. met waarden onder 10 Ton/m², meestal nog een stuk minder. Vermits voor zolen een grensdragvermogen van 15 Ton/m² dikwijls als minimum wordt gevraagd, schieten we tot een diepte van -4.20m o.r.n. tekort. Op die diepte zitten we ook diep in het water. Aan de eerste voorwaarde voor stabiliteit – voldoende draagvermogen van de grond om te weerstaan aan de funderingsdruk kan dan ook niet worden voldaan al kan men theoretisch de zolen zodanig breed maken dat de funderingsdruk onder het grensdragvermogen valt. Voor een niet te zwaar belaste algemene funderingsplaat volstaat het grensdragvermogen om dezelfde reden op eender welke diepte.

Er dient ook te worden voldaan aan een tweede voorwaarde; de zettingen moeten beneden vooropgestelde limieten blijven. Alluviale klei is dermate samendrukbaar dat de zettingen die we verwachten voor eender welke fundering ruim overdreven zijn. Er kan dan ook niet aan beide voorwaarden voor stabiliteit worden voldaan voor stroken, zolen of een funderingsplaat. Voor een diep ingegraven plaat suggereren de cijfers dat dit veilig is omdat men de plaat a.h.w. drijft. Bij zware trillingen, veranderingen in grondwaterstand of droogvallen van het alluvium kan echter verdichting of krimp van de grond optreden met onvoorspelbare zettingen tot gevolg. Bovendien kan de grond gaan 'leven' bij graafwerken en valt er te vrezen voor het zijdelings wegpersen van slappe, jonge klei onder druk ('squeezing').

We besluiten dat de exacte ligging van de gedempte vliet er eigenlijk niet toe doet omdat de grond overal slecht is tot 4-5m. Er kan slechts veilig gewerkt worden met een diepfundering, eventueel een ondiepe fundering na een grondverbetering. Vanaf ongeveer -4.40m o.r.n. vangen de Tertiaire afzettingen aan. Deze zijn vanaf dat niveau redelijk draagkrachtig en dit betert nog met de diepte en stevig zand wordt aangetroffen tot tenminste 15m o.m.v. Deze laag is dan ook geschikt voor het ophouden van een paalfundering of een putfundering. Deze laatste kan worden aangezet op bijv. -5.50m o.r.n. Ook een paalfundering is veilig en de palen kunnen op een diepte van bijv. (benaderend) -12m o.r.n. worden geplaatst. De gespecialiseerde firma's zullen de berekeningen voor de draagkracht van palen uitvoeren. Indien gewenst kan men eveneens een grondverbetering doorvoeren door het intrillen van een reeks grindkernen waarop dan een oppervlakkige fundering kan worden gerealiseerd. Of dit haalbaar is en veilig voor de bestaande constructies (trillingen, verdichten van grond) wordt uitgemaakt door de gespecialiseerde firma's.



³ Bij de berekening van zettingen wordt de belasting van de nieuw aan te brengen constructie verminderd met de som van 1) het gewicht van het volume uitgegraven grond en 2) de opwaartse waterdruk. In het geval van een plaatfundering en vooral bij hoge grondwaterstand, leidt dit tot een vermindering of zelfs complete compensatie van de residuele belasting, zodat de zettingen snel afnemen, zelfs tot nul wanneer de aanzet maar voldoende diep wordt gekozen. Men houdt hierbij echter geen rekening met het terug 'uitzwellen' van de grond bij ontgraving en opnieuw 'zetten' bij nieuwe belasting. Ook het niet droog krijgen of houden van een kelder kan daarom gevolgen hebben naar zettingen toe.



**INPLANTING
sonderingen**

Deel 3. Grondwater.

Na een stabilisatieperiode van ongeveer een halfuur voor de laatste sondering en van een uur of meer voor de overige, werd in de sondeerputjes naar water gepeild. Er werden de volgende vaststellingen gedaan;

Nummer sondering	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Diepte observatie (m onder maaiveld)	1.80	1.80	0.80	0.85	1.80	1.78
Code observatie	W	W	D	D	W	W

Gebruikte codes:

- **W:** grondwater in een open sondeergat.
- **V:** dichtgeslibd op die diepte met aanwezigheid van vochtig sediment of een bodempje water.
- **D:** dichtgeslibd op die diepte zonder dat water werd aangetroffen
- **P:** dichtgevallen met puin.
- **0:** sondeergat gevolgen met oppervlaktewater.
- **B:** droog tot op de bodem van het sondeergat
- **T:** Er werd gepeild tot deze diepte; geen water

Deze metingen geven meestal een redelijk juiste schatting van de werkelijke grondwaterstand maar toch moet men er voorzichtig mee zijn. Zij gebeuren immers in een smal sondeergat dat niet beschermd wordt door een verbuizing waardoor het kan vernauwen of dichtvallen met eventueel opstuwende van water. Tijdens het trekken van de sondeerstangen wordt een onderdruk gecreëerd zodat ook hierdoor een vernauwing kan optreden met een abnormale stijghoogte van water als gevolg. In cohesieve gronden zoals klei en leem vloeit het water zeer traag het sondeergat in zodat het meerdere dagen of nog langer kan duren vooraleer een evenwichtstoestand is bereikt. Hier wordt de diepte van de grondwatertafel door de metingen vlak na de sonderingen dan mogelijk overschat. In zandgrond wordt het evenwicht veel sneller bereikt en zijn de metingen meer betrouwbaar. Dikwijls vallen of slibben de sondeergaten dicht met droog of vochtig sediment, al dan niet in aanwezigheid van water. Het dichtslibben van de sondeergaten vindt dikwijls plaats in de zone met capillair water, iets boven de grondwatertafel, maar ook dit is geen algemene regel en zal ook weer meer betrouwbaar zijn in zandgronden

Een betrouwbare meting van de grondwaterstand kan enkel gebeuren in een speciaal daartoe aangemaakte **peilbuis**. Dit is een met grind omstort filter dat in een geboord gat tot onder de grondwatertafel wordt geplaatst en dat tot aan het maaiveld wordt verlengd met blinde buizen. Bovenaan wordt het afgewerkt met zwelklei, een afsluitdop en eventueel een straatpot of beschermkoker. De metingen in dergelijke peilbuis gebeuren na verloop van meerdere dagen. Deze permanente buizen kunnen ook dienen om de schommelingen van de grondwatertafel met de seizoenen te volgen of om het effect van een droogzuiging na te gaan.

Men mag uiteraard ook niet de seizoensgebonden schommeling van de grondwatertafel uit het oog verliezen. De diepste grondwaterstand wordt gewoonlijk bereikt in de nazomer terwijl de hoogste grondwaterstand genoteerd wordt rond maart-april. Het niveauverschil bedraagt gemakkelijk meerdere tientallen centimeters en blijft gewoonlijk onder 1m. Grotere verschillen zijn mogelijk. Andere factoren kunnen de grondwaterstand sterk beïnvloeden; een nabije droogzuiging, drainage, waterwinning, irrigatie...



Deel 4. Sondeergegevens

De gegevens worden bekomen met behulp van de mechanische kleefmantelconus of de mantelconus die met een snelheid van 2cm/sec wordt weggedrukt. Metingen worden om de 20cm uitgevoerd. Wanneer de mantelconus werd gebruikt wordt geen lokale kleef gemeten en ontbreken de kolommen 'lokale kleef' en 'kleefgetal'.

Wanneer een kleefbreker werd gebruikt werd geen 'totale kleef' gemeten en zijn de cijfers in de kolom 'totaalkleef' zinloos.

Standaarddimensies worden gebruikt. Meter (m), kilogram (kg), Newton (N) en MegaNewton (MN=10⁶N). Ter herinnering; 1N/m² = 10⁻⁵ bar = 0.102 kgf/m² en 1MN/m² = 10.2 kg/cm² = 102 Ton/m²

- **Kolom; Diepte;** Diepte onder maaiveld in meter.
- **Kolom; Relatief peil;** Diepte onder referentieniveau in meter.
- **Kolom; Qc;** Gemeten conusweerstand in MN/m². Deze waarde wordt gebruikt in de berekening van draagvermogen en zettingen (oppervlakte conus; 10 cm²).
- **Kolom; Qm;** gemeten mantelwrijving (lokale kleef) in MN/m². Deze wordt in combinatie met Qc gebruikt om het kleefgetal te berekenen. Enkel van toepassing wanneer de kleefmantelconus of een daartoe uitgeruste elektrische conus wordt gebruikt. Voor een ander type conus ontbreekt deze kolom.
- **Kolom Wrijv.;** wrijvings- of kleefgetal dat wordt bekomen door 100*Qm/Qc en dat dient om de grondsoort te bepalen (procent). Enkel van toepassing wanneer de kleefmantelconus of een daartoe uitgeruste elektrische conus wordt gebruikt. In het andere geval ontbreekt deze kolom.
- **Kolom tot.kleef;** totale wrijving in kN over het ganse stangenstelsel. Van belang bij paalfunderingen. Wanneer een kleefbreker of kleefvanger wordt gebruikt, dan heeft dit getal geen betekenis.
- **Kolom Tot. kracht;** totaalcracht in kN waarmee conus, mantel en stangenstelsel werd weggedrukt. Wanneer een kleefbreker of kleefvanger wordt gebruikt, dan heeft dit getal geen betekenis

**Sondeergegevens Mechelen FS.037/546-3704 – S1**

Diepte (m)	Relat. peil	Qc MN/m ²	Tot. kleeft	Tot. kracht
0.20	-0.25	50.00	-16.7	33.3
0.40	-0.45	22.95	2.6	25.6
0.60	-0.65	6.90	5.1	12.0
0.80	-0.85	2.68	8.0	10.7
1.00	-1.05	1.59	9.4	11.0
1.20	-1.25	2.84	9.1	11.9
1.40	-1.45	4.12	8.2	12.3
1.60	-1.65	1.58	6.0	7.6
1.80	-1.85	0.32	5.9	6.2
2.00	-2.05	0.37	5.3	5.7
2.20	-2.25	0.39	5.3	5.7
2.40	-2.45	0.40	6.0	6.4
2.60	-2.65	1.10	6.0	7.1
2.80	-2.85	1.71	4.6	6.3
3.00	-3.05	0.76	5.7	6.5
3.20	-3.25	0.57	6.3	6.9
3.40	-3.45	0.73	7.0	7.7
3.60	-3.65	1.35	8.5	9.9
3.80	-3.85	0.52	8.9	9.4
4.00	-4.05	0.38	8.8	9.2
4.20	-4.25	3.99	10.7	14.7
4.40	-4.45	5.13	14.8	19.9
4.60	-4.65	2.62	17.6	20.2
4.80	-4.85	2.72	19.6	22.3
5.00	-5.05	4.96	21.6	26.6
5.20	-5.25	2.34	26.9	29.2
5.40	-5.45	6.79	30.4	37.2
5.60	-5.65	6.52	28.5	35.0
5.80	-5.85	6.37	32.2	38.6
6.00	-6.05	4.45	33.7	38.1
6.20	-6.25	6.00	33.9	39.9
6.40	-6.45	6.73	34.8	41.5
6.60	-6.65	6.72	35.5	42.2
6.80	-6.85	7.34	34.2	41.5
7.00	-7.05	8.28	34.0	42.3
7.20	-7.25	8.25	38.2	46.5
7.40	-7.45	7.88	39.5	47.4
7.60	-7.65	8.03	38.7	46.7
7.80	-7.85	8.69	40.8	49.5
8.00	-8.05	8.62	45.3	53.9
8.20	-8.25	8.60	49.6	58.2
8.40	-8.45	10.61	50.9	61.5
8.60	-8.65	7.41	49.1	56.5
8.80	-8.85	7.30	53.9	61.2
9.00	-9.05	4.30	55.0	59.3
9.20	-9.25	8.41	56.0	64.4
9.40	-9.45	6.14	56.9	63.0
9.60	-9.65	6.82	57.0	63.8
9.80	-9.85	7.32	58.3	65.6
10.00	-10.05	9.75	61.3	71.0
10.20	-10.25	5.35	67.1	72.5
10.40	-10.45	10.60	74.3	84.9
10.60	-10.65	10.69	71.9	82.6
10.80	-10.85	8.33	79.2	87.5
11.00	-11.05	7.03	89.0	96.0
11.20	-11.25	10.53	91.2	101.7
11.40	-11.45	11.74	98.0	109.7
11.60	-11.65	14.97	111.4	126.4
11.80	-11.85	11.47	107.7	119.2
12.00	-12.05	8.75	114.5	123.3
12.20	-12.25	11.25	121.5	132.8
12.40	-12.45	11.62	126.0	137.6
12.60	-12.65	11.18	126.7	137.9
12.80	-12.85	12.82	127.0	139.8
13.00	-13.05	14.27	133.4	147.7
13.20	-13.25	9.94	139.4	149.3
13.40	-13.45	7.77	142.1	149.9
13.60	-13.65	7.94	137.3	145.2
13.80	-13.85	8.22	143.4	151.6



14.00	-14.05	9.42	148.3	157.7
14.20	-14.25	9.92	155.4	165.3
14.40	-14.45	9.31	161.3	170.6
14.60	-14.65	9.16	153.7	162.9
14.80	-14.85	9.44	163.3	172.7
15.00	-15.05	11.85	171.6	183.4
15.12	-15.17	13.78	176.7	190.5

Sondeergegevens Mechelen FS.037/546-3704 – S2

Diepte (m)	Relat. peil	Qc MN/m ²	Tot. kleeft	Tot. kracht
0.20	-0.36	50.00	-23.9	26.1
0.40	-0.56	21.29	4.2	25.5
0.60	-0.76	4.69	13.5	18.2
0.80	-0.96	1.85	15.0	16.8
1.00	-1.16	1.60	16.4	18.0
1.20	-1.36	0.74	17.9	18.6
1.40	-1.56	1.10	16.8	17.9
1.60	-1.76	0.72	9.4	10.1
1.80	-1.96	2.98	10.1	13.1
2.00	-2.16	7.54	12.3	19.8
2.20	-2.36	6.47	15.1	21.6
2.40	-2.56	0.81	20.0	20.8
2.60	-2.76	3.29	14.6	17.9
2.80	-2.96	0.51	15.3	15.8
3.00	-3.16	1.77	15.2	17.0
3.20	-3.36	1.00	14.6	15.6
3.40	-3.56	2.54	13.1	15.6
3.60	-3.76	2.72	11.5	14.2
3.80	-3.96	0.76	12.8	13.6
4.00	-4.16	1.47	14.2	15.7
4.20	-4.36	7.06	14.1	21.2
4.40	-4.56	5.32	18.4	23.7
4.60	-4.76	2.54	22.3	24.8
4.80	-4.96	3.03	26.6	29.6
5.00	-5.16	5.87	28.4	34.3
5.20	-5.36	6.07	31.1	37.2
5.40	-5.56	6.22	34.9	41.1
5.60	-5.76	6.24	36.4	42.6
5.80	-5.96	4.24	42.9	47.1
6.00	-6.16	5.05	44.0	49.1
6.20	-6.36	3.63	43.8	47.4
6.40	-6.56	6.29	46.7	53.0
6.60	-6.76	9.61	47.3	56.9
6.80	-6.96	8.77	50.2	59.0
7.00	-7.16	8.98	52.8	61.8
7.20	-7.36	7.92	56.7	64.6
7.40	-7.56	8.11	58.3	66.4
7.60	-7.76	8.43	50.0	58.4
7.80	-7.96	9.27	49.7	59.0
8.00	-8.16	8.82	53.7	62.5
8.20	-8.36	9.00	58.8	67.8
8.40	-8.56	8.97	62.9	71.9
8.60	-8.76	6.23	61.9	68.1
8.80	-8.96	7.21	66.5	73.7
9.00	-9.16	2.76	69.0	71.8
9.20	-9.36	8.61	68.6	77.2
9.40	-9.56	7.06	69.9	77.0
9.60	-9.76	7.08	67.9	75.0
9.80	-9.96	10.27	74.2	84.5
10.00	-10.16	4.88	77.1	82.0
10.20	-10.36	8.44	80.4	88.8
10.40	-10.56	10.63	89.5	100.1
10.60	-10.76	8.97	86.9	95.9
10.80	-10.96	6.05	98.2	104.3
11.00	-11.16	6.81	104.6	111.4
11.20	-11.36	11.51	106.0	117.5
11.40	-11.56	10.63	116.5	127.1
11.60	-11.76	13.53	109.3	122.8
11.80	-11.96	13.24	121.1	134.3
12.00	-12.16	12.83	127.0	139.8
12.20	-12.36	12.75	135.4	148.2
12.40	-12.56	11.20	139.6	150.8



12.60	-12.76	7.89	135.5	143.4
12.80	-12.96	7.99	137.4	145.4
13.00	-13.16	8.33	142.6	150.9
13.20	-13.36	8.70	145.6	154.3
13.40	-13.56	5.74	149.6	155.3
13.60	-13.76	10.06	145.0	155.1
13.80	-13.96	11.60	152.8	164.4
14.00	-14.16	11.46	164.4	175.9
14.20	-14.36	11.48	172.8	184.3
14.40	-14.56	10.91	176.2	187.1
14.60	-14.76	10.45	170.3	180.8
14.80	-14.96	13.40	182.3	195.7
15.00	-15.16	14.88	185.1	200.0

Sondeergegevens Mechelen FS.037/546-3704 – S3

Diepte (m)	Relat. peil	Qc MN/m ²	Tot. kleeft	Tot. kracht
0.20	-0.48	50.00	-30.4	19.6
0.40	-0.68	7.37	9.4	16.8
0.60	-0.88	5.51	3.6	9.1
0.80	-1.08	1.26	7.6	8.9
1.00	-1.28	0.93	9.7	10.6
1.20	-1.48	0.54	9.9	10.4
1.40	-1.68	0.47	8.7	9.2
1.60	-1.88	0.38	6.2	6.6
1.80	-2.08	0.61	5.7	6.3
2.00	-2.28	0.43	6.0	6.4
2.20	-2.48	0.39	6.0	6.4
2.40	-2.68	0.52	5.4	5.9
2.60	-2.88	0.45	5.6	6.0
2.80	-3.08	0.34	5.4	5.7
3.00	-3.28	0.54	5.4	5.9
3.20	-3.48	0.30	5.6	5.9
3.40	-3.68	0.41	5.0	5.4
3.60	-3.88	1.40	5.9	7.3
3.80	-4.08	4.33	7.0	11.3
4.00	-4.28	6.76	9.8	16.6
4.20	-4.48	5.28	12.9	18.2
4.40	-4.68	4.15	17.8	22.0
4.60	-4.88	5.92	18.5	24.4
4.80	-5.08	5.69	21.9	27.6
5.00	-5.28	5.52	25.3	30.8
5.20	-5.48	4.53	26.4	30.9
5.40	-5.68	5.51	27.1	32.6
5.60	-5.88	8.60	26.4	35.0
5.80	-6.08	4.95	30.4	35.4
6.00	-6.28	4.53	31.9	36.4
6.20	-6.48	3.90	34.7	38.6
6.40	-6.68	5.46	37.4	42.9
6.60	-6.88	6.00	35.8	41.8
6.80	-7.08	7.34	35.5	42.8
7.00	-7.28	7.52	36.1	43.6
7.20	-7.48	7.12	40.4	47.5
7.40	-7.68	8.80	43.6	52.4
7.60	-7.88	8.34	42.1	50.4
7.80	-8.08	8.48	44.5	53.0
8.00	-8.28	7.22	49.4	56.6
8.20	-8.48	7.90	52.2	60.1
8.40	-8.68	5.96	53.7	59.7
8.60	-8.88	7.17	52.3	59.5
8.80	-9.08	3.34	53.9	57.2
9.00	-9.28	6.79	56.8	63.6
9.20	-9.48	6.32	58.9	65.2
9.40	-9.68	6.09	61.7	67.8
9.60	-9.88	8.23	61.8	70.0
9.80	-10.08	4.69	64.9	69.6
10.00	-10.28	3.74	70.4	74.1
10.20	-10.48	9.15	75.4	84.5
10.40	-10.68	10.29	81.8	92.1
10.60	-10.88	7.99	80.9	88.9
10.80	-11.08	7.05	91.3	98.4
11.00	-11.28	9.95	94.7	104.7
11.20	-11.48	11.35	102.2	113.6



11.40	-11.68	11.66	111.6	123.3
11.60	-11.88	13.69	108.5	122.2
11.80	-12.08	13.54	119.8	133.3
12.00	-12.28	14.13	128.2	142.3
12.20	-12.48	13.33	138.0	151.3
12.40	-12.68	11.54	145.3	156.8
12.60	-12.88	13.71	144.4	158.1
12.80	-13.08	12.58	147.6	160.2
13.00	-13.28	12.07	151.6	163.7
13.20	-13.48	11.73	158.3	170.0
13.40	-13.68	12.98	163.5	176.5
13.60	-13.88	8.55	157.7	166.3
13.80	-14.08	7.23	166.3	173.5
14.00	-14.28	9.41	171.3	180.7
14.20	-14.48	11.22	179.4	190.6
14.40	-14.68	13.02	187.0	200.0
14.50	-14.78	13.67	186.3	200.0

Sondeergegevens Mechelen FS.037/546-3704 – S4

Diepte (m)	Relat. peil	Qc MN/m ²	Tot. kleeft	Tot. kracht
0.20	-0.27	50.00	-13.8	36.2
0.40	-0.47	50.00	-27.0	23.0
0.60	-0.67	2.19	8.9	11.1
0.80	-0.87	3.93	12.7	16.6
1.00	-1.07	3.26	15.0	18.3
1.20	-1.27	1.22	17.6	18.8
1.40	-1.47	0.89	15.3	16.2
1.60	-1.67	0.30	9.7	10.0
1.80	-1.87	0.38	9.5	9.9
2.00	-2.07	0.45	9.9	10.4
2.20	-2.27	0.96	9.1	10.1
2.40	-2.47	1.26	8.7	10.0
2.60	-2.67	1.84	6.2	8.0
2.80	-2.87	3.16	8.1	11.3
3.00	-3.07	1.88	9.0	10.9
3.20	-3.27	0.88	9.1	10.0
3.40	-3.47	0.84	8.9	9.7
3.60	-3.67	2.01	7.3	9.3
3.80	-3.87	0.70	10.4	11.1
4.00	-4.07	1.53	12.1	13.6
4.20	-4.27	1.28	13.0	14.3
4.40	-4.47	4.50	16.1	20.6
4.60	-4.67	3.67	20.0	23.7
4.80	-4.87	3.52	23.8	27.3
5.00	-5.07	4.42	25.0	29.4
5.20	-5.27	5.82	28.5	34.3
5.40	-5.47	6.84	37.5	44.3
5.60	-5.67	4.90	38.5	43.4
5.80	-5.87	5.58	43.0	48.6
6.00	-6.07	7.33	48.2	55.5
6.20	-6.27	6.03	49.5	55.5
6.40	-6.47	4.39	47.5	51.9
6.60	-6.67	4.04	43.5	47.5
6.80	-6.87	6.91	40.8	47.7
7.00	-7.07	8.11	42.4	50.5
7.20	-7.27	7.32	47.5	54.8
7.40	-7.47	8.49	47.2	55.7
7.60	-7.67	8.12	43.5	51.6
7.80	-7.87	8.99	47.7	56.7
8.00	-8.07	7.59	55.2	62.8
8.20	-8.27	9.73	57.9	67.6
8.40	-8.47	7.63	61.0	68.6
8.60	-8.67	6.43	55.5	61.9
8.80	-8.87	6.46	57.6	64.1
9.00	-9.07	7.39	62.3	69.7
9.20	-9.27	7.41	64.5	71.9
9.40	-9.47	5.32	69.3	74.6
9.60	-9.67	6.45	63.2	69.6
9.80	-9.87	9.12	65.4	74.5
10.00	-10.07	3.85	69.6	73.5
10.20	-10.27	7.88	75.2	83.1
10.40	-10.47	9.86	77.9	87.8



10.60	-10.67	8.80	74.5	83.3
10.80	-10.87	7.43	83.4	90.8
11.00	-11.07	9.66	86.8	96.5
11.20	-11.27	12.28	97.3	109.6
11.40	-11.47	16.47	109.2	125.7
11.60	-11.67	12.26	96.2	108.5
11.80	-11.87	13.96	104.5	118.5
12.00	-12.07	13.56	113.9	127.5
12.20	-12.27	10.72	123.1	133.8
12.40	-12.47	8.53	131.5	140.0
12.60	-12.67	13.54	126.1	139.6
12.80	-12.87	10.25	130.4	140.7
13.00	-13.07	11.77	134.6	146.4
13.20	-13.27	12.71	138.1	150.8
13.40	-13.47	12.97	144.0	157.0
13.60	-13.67	12.79	144.4	157.2
13.80	-13.87	11.82	152.3	164.1
13.98	-14.05	12.63	164.3	176.9

Sondeergegevens Mechelen FS.037/546-3704 – S5

Diepte (m)	Relat. peil	Qc MN/m ²	Tot. kleeft	Tot. kracht
0.20	-0.02	50.00	-23.5	26.5
0.40	-0.22	19.07	4.7	23.8
0.60	-0.42	8.42	15.5	23.9
0.80	-0.62	6.87	18.4	25.3
1.00	-0.82	3.57	21.8	25.4
1.20	-1.02	1.68	24.3	26.0
1.40	-1.22	2.78	23.1	25.9
1.60	-1.42	1.05	13.5	14.5
1.80	-1.62	0.65	14.7	15.4
2.00	-1.82	0.40	13.9	14.3
2.20	-2.02	1.48	13.7	15.2
2.40	-2.22	0.50	14.2	14.7
2.60	-2.42	3.00	9.7	12.7
2.80	-2.62	2.36	10.9	13.3
3.00	-2.82	1.99	13.0	15.0
3.20	-3.02	1.07	15.4	16.5
3.40	-3.22	1.80	15.5	17.3
3.60	-3.42	0.86	12.4	13.3
3.80	-3.62	0.74	16.4	17.1
4.00	-3.82	1.93	17.6	19.5
4.20	-4.02	4.30	19.9	24.2
4.40	-4.22	2.29	22.4	24.7
4.60	-4.42	3.97	25.3	29.3
4.80	-4.62	6.16	30.1	36.3
5.00	-4.82	6.24	34.4	40.6
5.20	-5.02	4.06	38.4	42.5
5.40	-5.22	6.79	43.1	49.9
5.60	-5.42	4.41	43.7	48.1
5.80	-5.62	3.93	49.5	53.4
6.00	-5.82	3.44	52.1	55.5
6.20	-6.02	5.01	54.0	59.0
6.40	-6.22	3.22	56.4	59.6
6.60	-6.42	2.78	49.5	52.3
6.80	-6.62	1.77	52.8	54.6
7.00	-6.82	3.63	50.7	54.3
7.20	-7.02	5.50	49.3	54.8
7.40	-7.22	6.97	52.0	59.0
7.60	-7.42	6.86	44.3	51.2
7.80	-7.62	7.55	45.8	53.4
8.00	-7.82	7.29	50.5	57.8
8.20	-8.02	8.45	54.2	62.7
8.40	-8.22	7.35	56.9	64.3
8.60	-8.42	5.98	53.6	59.6
8.80	-8.62	6.18	59.1	65.3
9.00	-8.82	4.85	64.1	69.0
9.20	-9.02	6.65	63.6	70.3
9.40	-9.22	4.51	65.5	70.0
9.60	-9.42	4.25	56.9	61.2
9.80	-9.62	10.85	63.0	73.9
10.00	-9.82	4.11	64.7	68.8
10.20	-10.02	8.49	72.1	80.6
10.40	-10.22	12.54	77.3	89.8



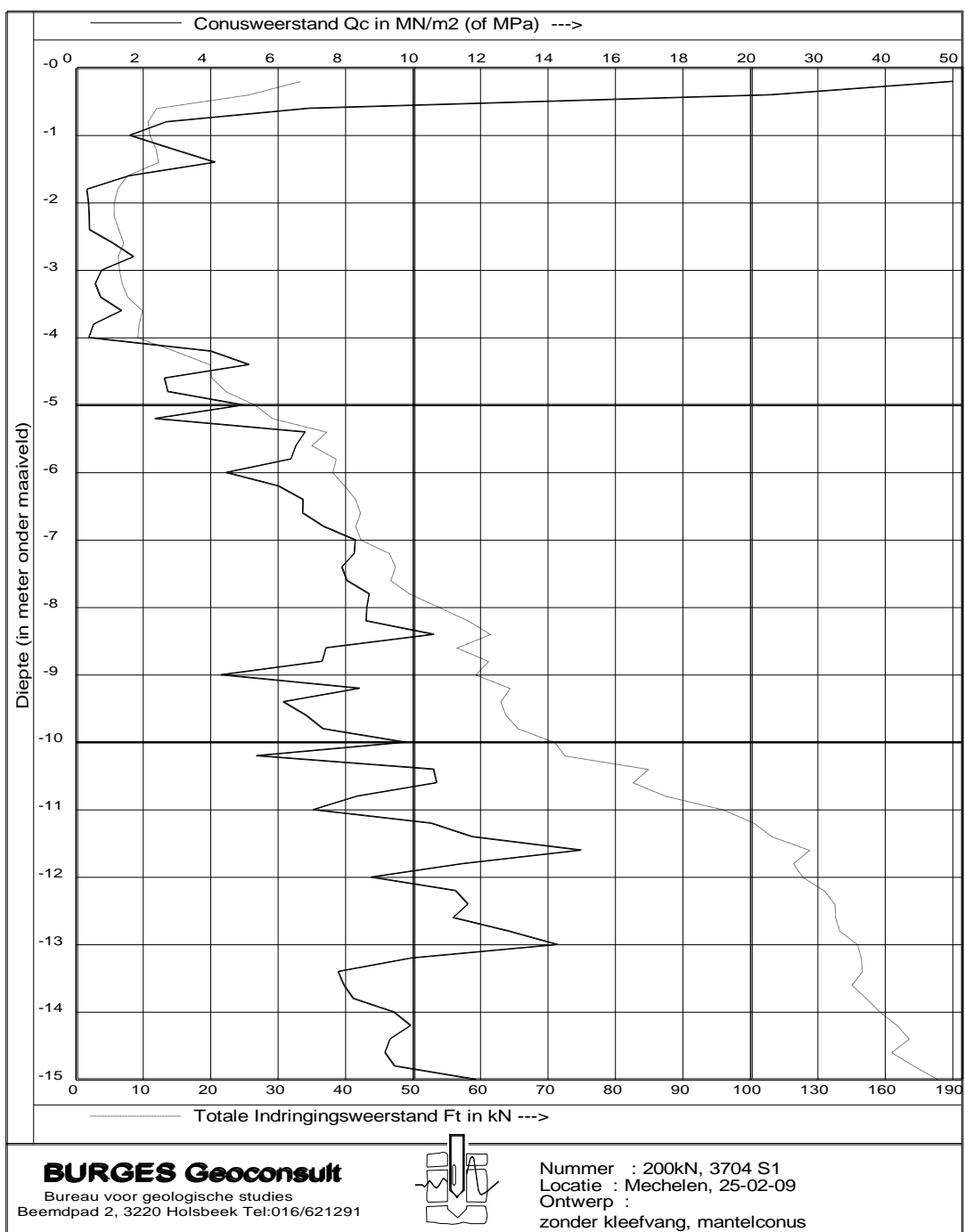
10.60	-10.42	8.34	71.7	80.0
10.80	-10.62	6.32	83.9	90.2
11.00	-10.82	8.11	87.6	95.7
11.20	-11.02	9.96	91.6	101.6
11.40	-11.22	9.79	99.6	109.4
11.60	-11.42	10.59	88.0	98.6
11.80	-11.62	10.03	95.0	105.0
12.00	-11.82	9.22	104.2	113.4
12.20	-12.02	10.79	105.9	116.7
12.40	-12.22	12.14	106.8	118.9
12.60	-12.42	14.90	115.9	130.8
12.80	-12.62	11.88	127.8	139.7
13.00	-12.82	13.44	138.6	152.0
13.20	-13.02	13.23	142.8	156.0
13.40	-13.22	12.54	153.6	166.1
13.60	-13.42	14.66	151.8	166.5
13.80	-13.62	16.34	161.0	177.3
14.00	-13.82	14.83	173.6	188.4
14.20	-14.02	13.85	181.8	195.7
14.32	-14.14	13.18	186.8	200.0

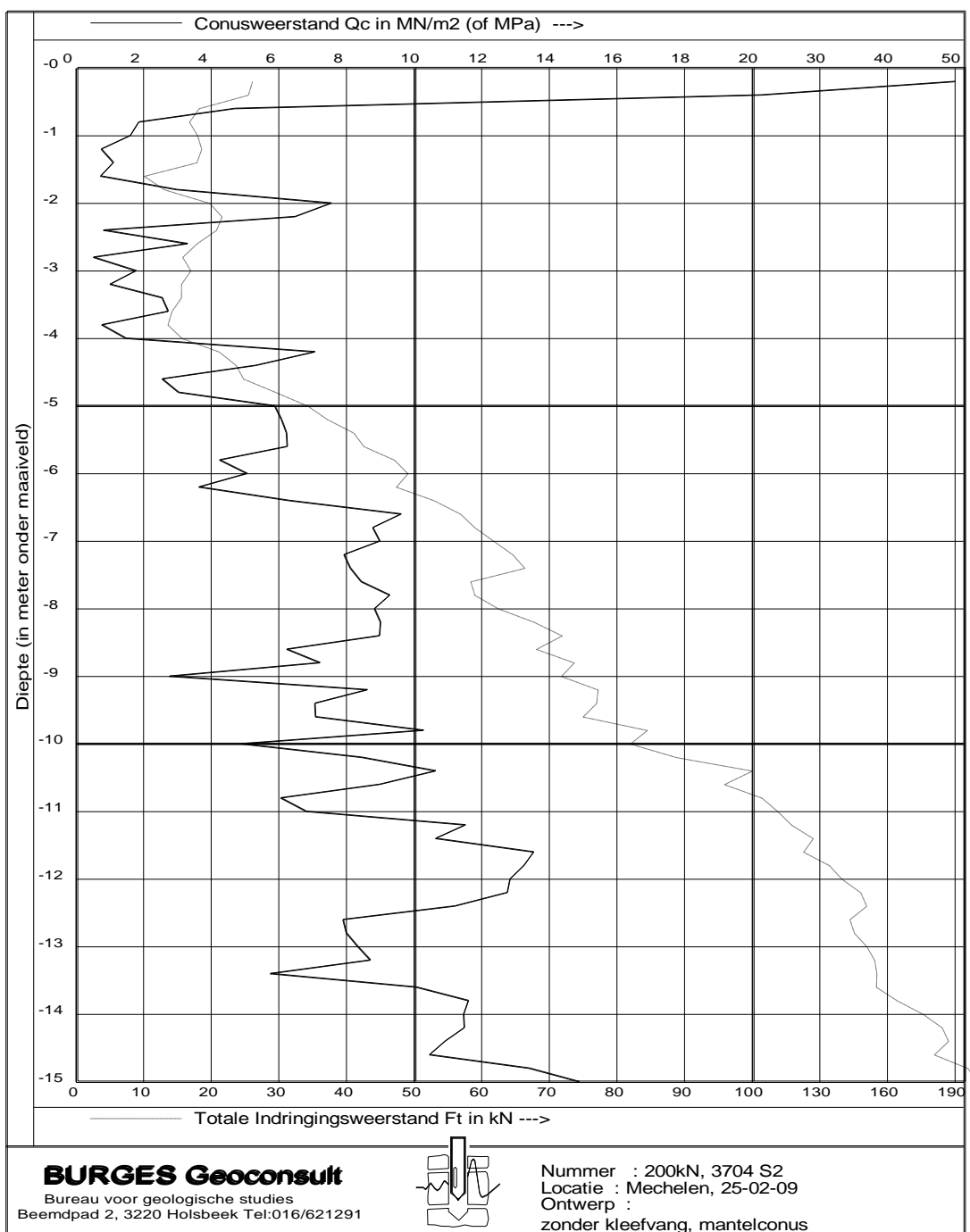
Sondeergegevens Mechelen FS.037/546-3704 – S6

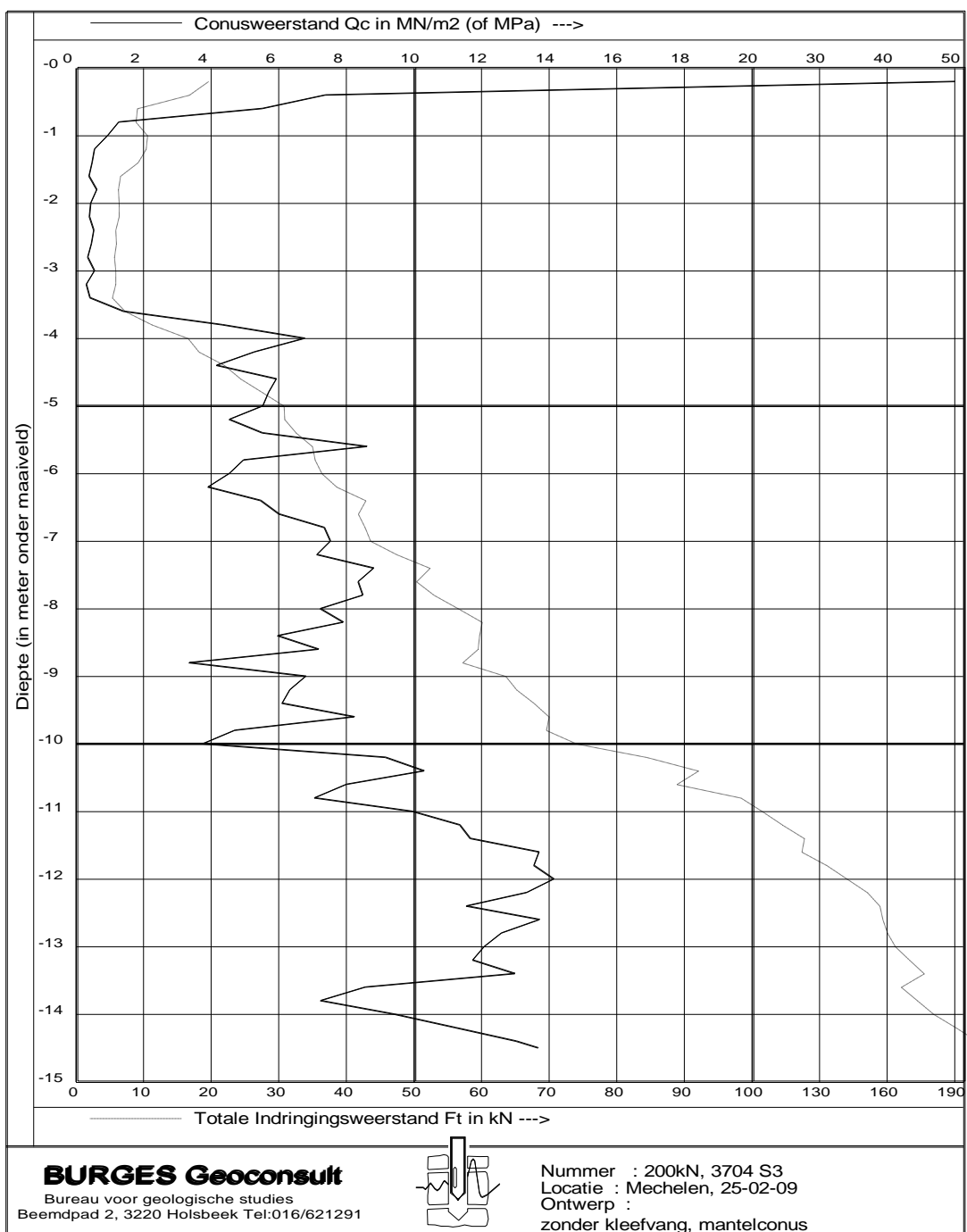
Diepte (m)	Relat. peil	Qc MN/m ²	Tot. kleeft	Tot. kracht
0.20	-0.04	10.70	0.7	11.4
0.40	-0.24	3.90	2.3	6.2
0.60	-0.44	1.44	5.0	6.4
0.80	-0.64	2.05	10.2	12.3
1.00	-0.84	4.19	17.4	21.6
1.20	-1.04	1.21	16.8	18.0
1.40	-1.24	0.78	15.6	16.4
1.60	-1.44	2.13	19.3	21.4
1.80	-1.64	0.45	11.3	11.7
2.00	-1.84	0.67	10.4	11.1
2.20	-2.04	0.68	11.0	11.7
2.40	-2.24	1.28	11.1	12.4
2.60	-2.44	0.54	10.0	10.5
2.80	-2.64	0.38	7.9	8.3
3.00	-2.84	0.30	8.0	8.3
3.20	-3.04	0.74	8.1	8.8
3.40	-3.24	0.41	7.1	7.5
3.60	-3.44	0.65	7.4	8.0
3.80	-3.64	0.40	6.6	7.0
4.00	-3.84	0.96	6.6	7.6
4.20	-4.04	0.58	6.6	7.2
4.40	-4.24	0.55	7.3	7.8
4.60	-4.44	1.90	7.6	9.5
4.80	-4.64	1.29	8.2	9.5
5.00	-4.84	1.78	8.5	10.3
5.20	-5.04	2.01	9.2	11.2
5.40	-5.24	4.26	10.6	14.9
5.60	-5.44	4.17	14.3	18.5
5.80	-5.64	4.96	17.1	22.1
6.00	-5.84	13.31	22.6	35.9
6.20	-6.04	13.64	32.4	46.0
6.40	-6.24	6.86	44.1	51.0
6.60	-6.44	5.80	41.7	47.5
6.80	-6.64	5.65	44.2	49.9
7.00	-6.84	6.40	46.5	52.9
7.20	-7.04	7.35	49.4	56.8
7.40	-7.24	7.68	52.5	60.2
7.60	-7.44	8.43	49.6	58.0
7.80	-7.64	8.78	52.6	61.4
8.00	-7.84	9.80	57.1	66.9
8.20	-8.04	8.64	61.7	70.3
8.40	-8.24	10.91	57.8	68.7
8.60	-8.44	10.10	56.6	66.7
8.80	-8.64	7.74	63.2	70.9
9.00	-8.84	4.42	66.5	70.9
9.20	-9.04	7.29	64.3	71.6
9.40	-9.24	7.67	64.7	72.4
9.60	-9.44	6.98	64.7	71.7
9.80	-9.64	8.01	66.1	74.1

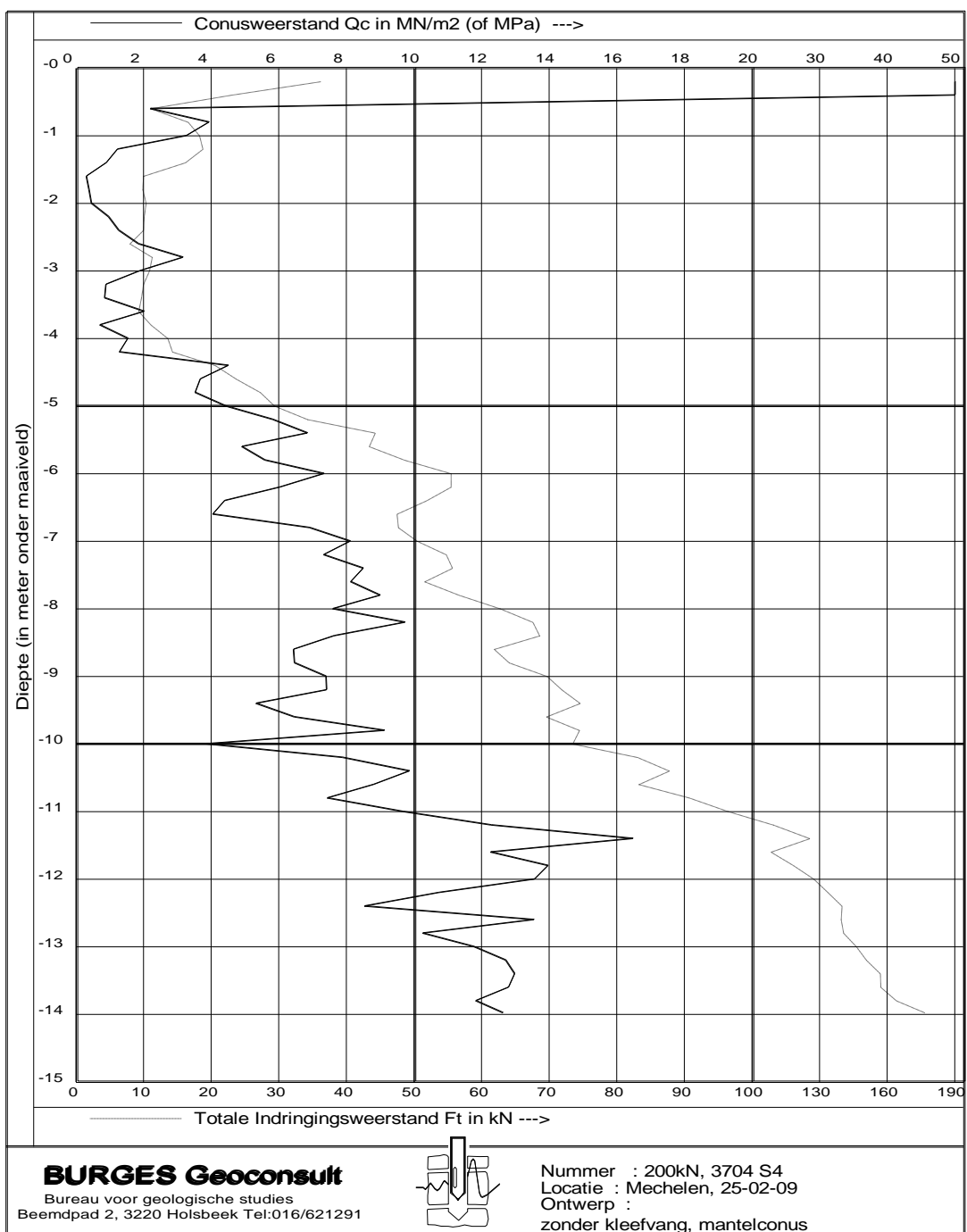


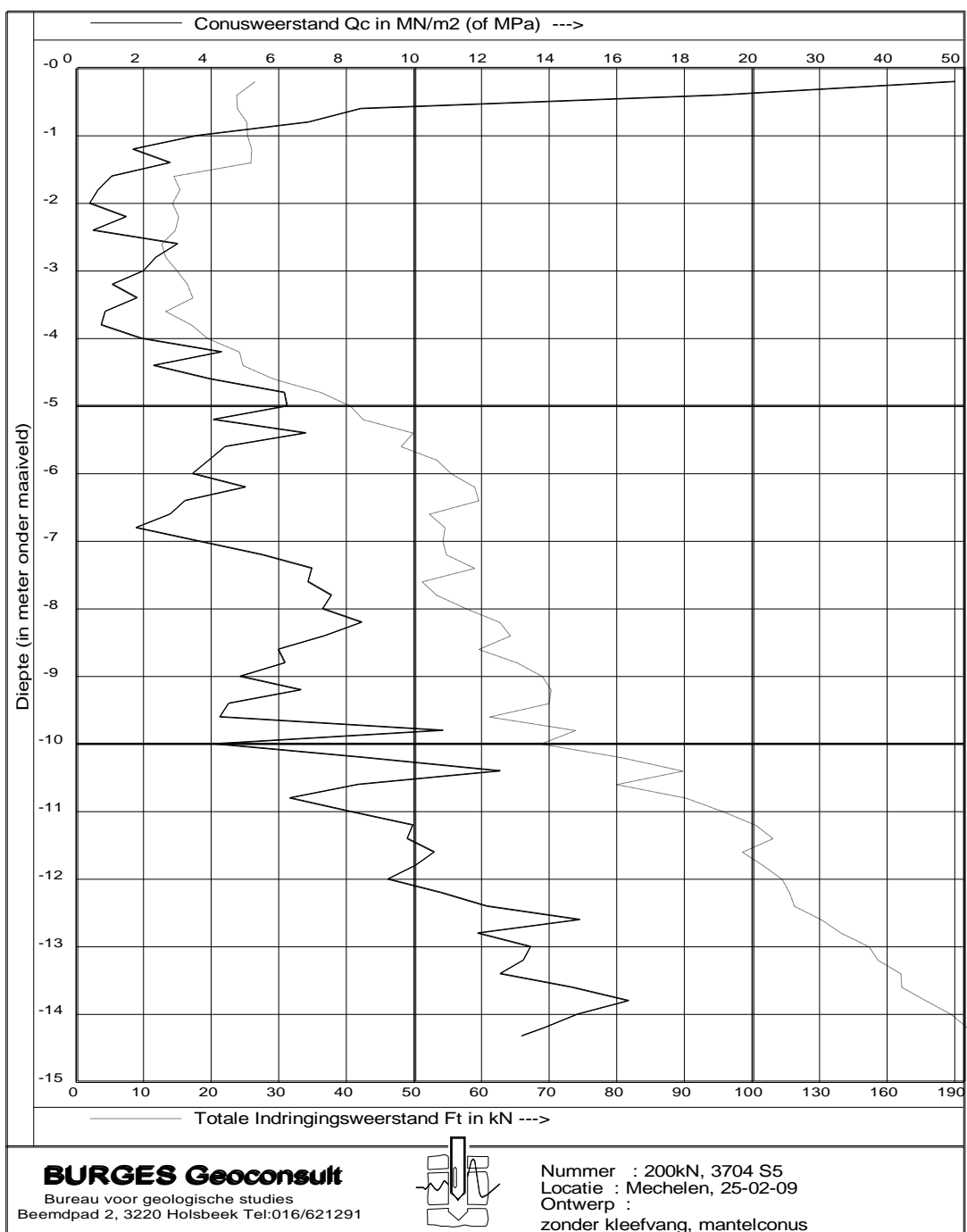
10.00	-9.84	11.73	69.1	80.8
10.20	-10.04	5.71	72.0	77.7
10.40	-10.24	8.44	75.9	84.3
10.60	-10.44	10.65	72.8	83.5
10.80	-10.64	7.39	79.2	86.6
11.00	-10.84	7.38	83.5	90.9
11.20	-11.04	10.02	84.0	94.0
11.40	-11.24	12.01	89.8	101.8
11.60	-11.44	10.77	82.4	93.2
11.80	-11.64	10.99	89.8	100.8
12.00	-11.84	7.89	96.3	104.2
12.20	-12.04	9.52	98.1	107.6
12.40	-12.24	9.42	101.4	110.8
12.60	-12.44	10.38	100.9	111.3
12.80	-12.64	10.28	107.1	117.4
13.00	-12.84	9.22	114.4	123.6
13.20	-13.04	10.23	120.6	130.8
13.40	-13.24	10.68	129.5	140.2
13.60	-13.44	11.53	131.8	143.3
13.80	-13.64	12.17	141.4	153.6
14.00	-13.84	12.16	150.4	162.6
14.20	-14.04	10.74	154.9	165.6
14.40	-14.24	10.91	167.3	178.2
14.60	-14.44	13.14	158.5	171.6
14.80	-14.64	14.14	166.1	180.2
14.99	-14.83	18.75	171.0	189.8

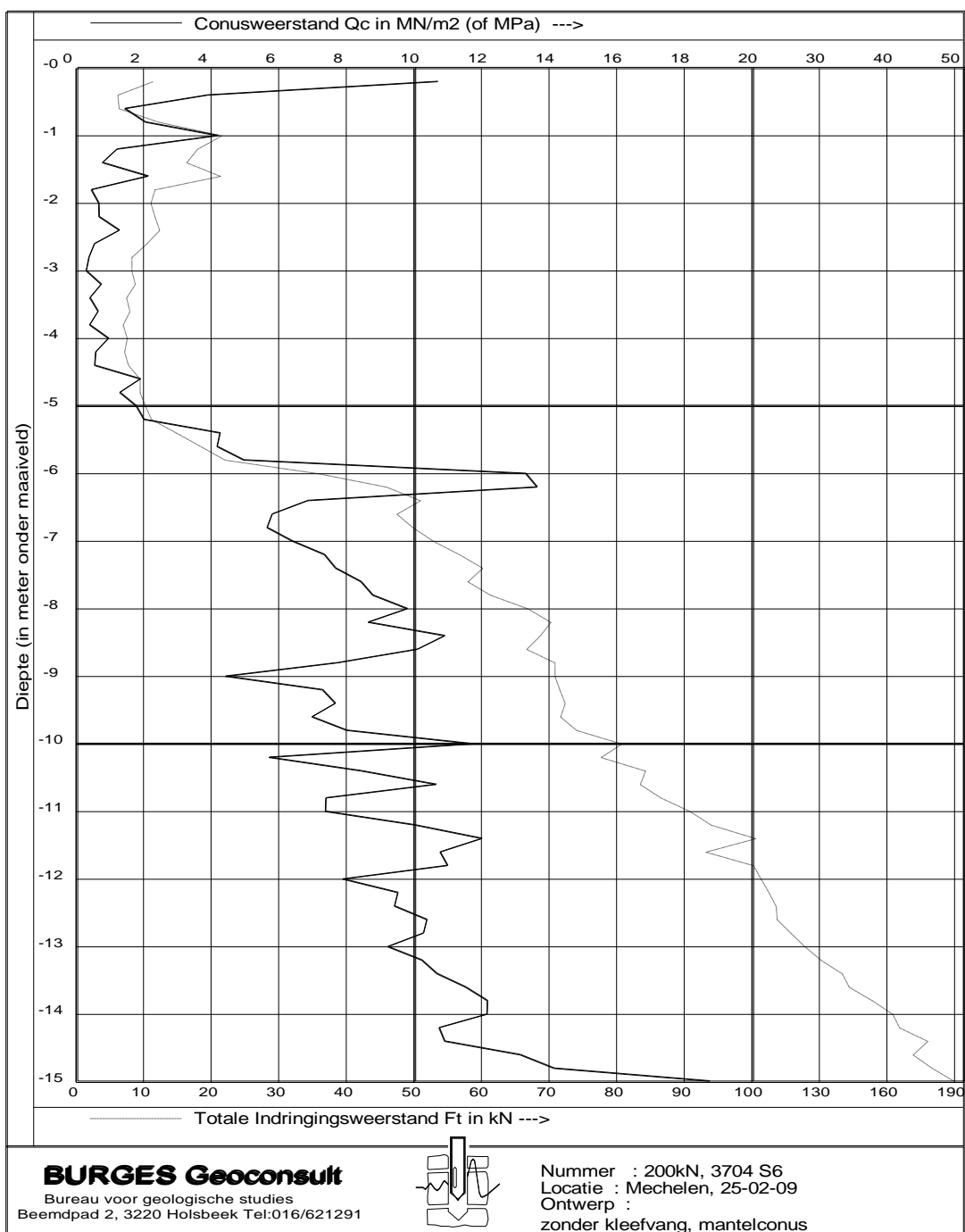














Deel 5. Draagvermogen

Het draagvermogen van de grond werd berekend met de formule van Prandtl-Cauchot-Buisman. Enkel de diepteterm werd in rekening gebracht. De termen voor breedte en cohesie worden verwaarloosd.

Het draagvermogen is geldig wanneer het huidige maaiveld wordt behouden, de grondwaterstand correct kon worden opgemeten en niet verlaagt of verhoogt en wanneer het grensdragvermogen, ook in de diepte onder de funderingsaanzet, groter blijft dan de residuele belasting op die diepte. Dit laatste kunnen wij onmogelijk controleren vermits wij de breedte van het aan te brengen funderingsmassief niet kennen. Dit wordt daarom overgelaten aan de ingenieur stabiliteit.

Het grensdragvermogen voor alleenstaande zolen en putten is hetzelfde als dat voor een strookfundering. Wanneer ze echter voldoende ver uit mekaar staan mag het grensdragvermogen voor deze funderingsmassieven worden verhoogd met 30%.

Legende bij de berekening van het draagvermogen (tabel):

- **Kol. 1, diep** : Aanzetdiepte beneden het maaiveld in meter.
- **Kol. 2, rel.** : Aanzetdiepte onder het referentieniveau (relatief peil) in meter.
- **Kol. 3, Qc** : Gemeten conusweerstand in MN/m² (of MPa).
- **Kol. 4, Fi** : Schijnbare hoek van inwendige wrijving.
- **Kol. 5, Q_{ult}** : Evenwichtsdragvermogen voor een strookfundering (Buisman) in MN/m².
- **Kol. 6, Q_{adm}** : Grensdragvermogen van de grond of toelaatbare funderingsdruk voor een strookfundering (MN/m²). Deze wordt berekend als $Q_{adm} = Q_{ult} / V_c$. V_c staat voor veiligheidscoëfficiënt die voor deze toepassing werd gekozen $V_c = 2$.
- **Kol. 7, Q'_{ult}**: Zelfde als Q_{ult} maar dan voor zool en plaatfunderingen.
 $Q'_{ult} = Q_{ult} * 1.3$
- **Kol. 8, Q'_{adm}**: Zelfde als Q_{adm} maar dan voor zool en plaatfunderingen.
 $Q'_{adm} = Q_{adm} * 1.3$
- **Kol. 9, σ** : Korrelspanning (kN/m²) berekend op dichtheden van 1.6 Ton/m³ voor droge en 2 Ton/m³ voor waterverzadigde grond.
- **Kol.10, C-Comp**: Samendrukkingsconstante (geen dimensie)

**Draagvermogen Mechelen FS.037/546-3704- S1**

Diep m	rel. m	Qc MN/m ²	Fi	Q-ult MN/m ²	Q-adm MN/m ²	Q'-ult MN/m ²	Q'-adm MN/m ²	à kN/m ²	C-comp
0.20	-0.25	50.00	49°38'	0.954	0.477	1.240	0.620	3.2	23437.50
0.40	-0.45	22.95	44°32'	0.802	0.401	1.042	0.521	6.4	5378.91
0.60	-0.65	6.90	37°51'	0.461	0.230	0.599	0.299	9.6	1078.12
0.80	-0.85	2.68	31°52'	0.292	0.146	0.380	0.190	12.8	314.06
1.00	-1.05	1.59	27°14'	0.241	0.121	0.313	0.157	16.0	149.06
1.20	-1.25	2.84	30°2'	0.355	0.177	0.461	0.231	19.2	221.87
1.40	-1.45	4.12	31°11'	0.472	0.236	0.614	0.307	22.4	275.89
1.60	-1.65	1.58	23°33'	0.303	0.151	0.393	0.197	25.6	92.58
1.80	-1.85	0.32	5°52'	0.141	0.071	0.184	0.092	28.8	16.67
2.00	-2.05	0.37	6°55'	0.158	0.079	0.205	0.102	30.8	18.02
2.20	-2.25	0.39	6°47'	0.167	0.083	0.217	0.108	32.8	17.84
2.40	-2.45	0.40	6°20'	0.174	0.087	0.226	0.113	34.8	17.24
2.60	-2.65	1.10	17°8'	0.301	0.151	0.391	0.196	36.8	44.84
2.80	-2.85	1.71	20°43'	0.387	0.193	0.503	0.251	38.8	66.11
3.00	-3.05	0.76	12°14'	0.262	0.131	0.341	0.170	40.8	27.94
3.20	-3.25	0.57	8°15'	0.231	0.116	0.301	0.150	42.8	19.98
3.40	-3.45	0.73	10°42'	0.269	0.134	0.349	0.175	44.8	24.44
3.60	-3.65	1.35	16°47'	0.376	0.188	0.489	0.244	46.8	43.27
3.80	-3.85	0.52	5°18'	0.234	0.117	0.305	0.152	48.8	15.98
4.00	-4.05	0.38	0°0'	0.202	0.101	0.262	0.131	50.8	11.22
4.20	-4.25	3.99	25°10'	0.692	0.346	0.900	0.450	52.8	113.35
4.40	-4.45	5.13	26°47'	0.800	0.400	1.040	0.520	54.8	140.42
4.60	-4.65	2.62	21°6'	0.579	0.289	0.752	0.376	56.8	69.19
4.80	-4.85	2.72	21°8'	0.600	0.300	0.780	0.390	58.8	69.39
5.00	-5.05	4.96	25°45'	0.828	0.414	1.076	0.538	60.8	122.37
5.20	-5.25	2.34	19°12'	0.574	0.287	0.747	0.373	62.8	55.89
5.40	-5.45	6.79	27°37'	1.003	0.501	1.303	0.652	64.8	157.18
5.60	-5.65	6.52	27°6'	0.997	0.499	1.296	0.648	66.8	146.41
5.80	-5.85	6.37	26°42'	0.999	0.500	1.299	0.649	68.8	138.88
6.00	-6.05	4.45	23°42'	0.845	0.422	1.098	0.549	70.8	94.28
6.20	-6.25	6.00	25°50'	0.997	0.499	1.296	0.648	72.8	123.63
6.40	-6.45	6.73	26°30'	1.071	0.536	1.393	0.696	74.8	134.96
6.60	-6.65	6.72	26°17'	1.084	0.542	1.409	0.705	76.8	131.25
6.80	-6.85	7.34	26°45'	1.148	0.574	1.493	0.746	78.8	139.72
7.00	-7.05	8.28	27°27'	1.236	0.618	1.606	0.803	80.8	153.71
7.20	-7.25	8.25	27°15'	1.249	0.624	1.623	0.812	82.8	149.46
7.40	-7.45	7.88	26°44'	1.234	0.617	1.604	0.802	84.8	139.39
7.60	-7.65	8.03	26°42'	1.260	0.630	1.639	0.819	86.8	138.77
7.80	-7.85	8.69	27°7'	1.327	0.663	1.725	0.863	88.8	146.79
8.00	-8.05	8.62	26°54'	1.337	0.668	1.738	0.869	90.8	142.40
8.20	-8.25	8.60	26°43'	1.349	0.675	1.754	0.877	92.8	139.01
8.40	-8.45	10.61	28°6'	1.518	0.759	1.973	0.987	94.8	167.88
8.60	-8.65	7.41	25°16'	1.277	0.638	1.660	0.830	96.8	114.82
8.80	-8.85	7.30	24°59'	1.279	0.640	1.663	0.832	98.8	110.83
9.00	-9.05	4.30	20°25'	0.987	0.494	1.284	0.642	100.8	63.99
9.20	-9.25	8.41	25°46'	1.402	0.701	1.822	0.911	102.8	122.71
9.40	-9.45	6.14	23°8'	1.207	0.603	1.569	0.784	104.8	87.88
9.60	-9.65	6.82	23°50'	1.285	0.642	1.670	0.835	106.8	95.79
9.80	-9.85	7.32	24°15'	1.344	0.672	1.747	0.873	108.8	100.92
10.00	-10.05	9.75	26°20'	1.569	0.785	2.040	1.020	110.8	131.99
10.20	-10.25	5.35	21°21'	1.166	0.583	1.516	0.758	112.8	71.14
10.40	-10.45	10.60	26°41'	1.665	0.833	2.165	1.082	114.8	138.50
10.60	-10.65	10.69	26°37'	1.686	0.843	2.192	1.096	116.8	137.29
10.80	-10.85	8.33	24°34'	1.497	0.749	1.947	0.973	118.8	105.18
11.00	-11.05	7.03	23°4'	1.385	0.693	1.801	0.900	120.8	87.29
11.20	-11.25	10.53	26°8'	1.716	0.858	2.231	1.115	122.8	128.62
11.40	-11.45	11.74	26°50'	1.829	0.914	2.377	1.189	124.8	141.11
11.60	-11.65	14.97	28°29'	2.087	1.043	2.713	1.356	126.8	177.09
11.80	-11.85	11.47	26°25'	1.835	0.917	2.385	1.192	128.8	133.58
12.00	-12.05	8.75	24°12'	1.610	0.805	2.094	1.047	130.8	100.34
12.20	-12.25	11.25	26°2'	1.843	0.922	2.396	1.198	132.8	127.07
12.40	-12.45	11.62	26°10'	1.888	0.944	2.454	1.227	134.8	129.30
12.60	-12.65	11.18	25°46'	1.865	0.933	2.425	1.212	136.8	122.59
12.80	-12.85	12.82	26°41'	2.013	1.007	2.617	1.309	138.8	138.54
13.00	-13.05	14.27	27°23'	2.143	1.072	2.786	1.393	140.8	152.02
13.20	-13.25	9.94	24°31'	1.794	0.897	2.332	1.166	142.8	104.41
13.40	-13.45	7.77	22°24'	1.594	0.797	2.072	1.036	144.8	80.49



13.60	-13.65	7.94	22'28"	1.623	0.811	2.110	1.055	146.8	81.13
13.80	-13.85	8.22	22'38"	1.662	0.831	2.160	1.080	148.8	82.86
14.00	-14.05	9.42	23'39"	1.793	0.897	2.331	1.166	150.8	93.70
14.20	-14.25	9.92	23'58"	1.854	0.927	2.410	1.205	152.8	97.38
14.40	-14.45	9.31	23'20"	1.805	0.902	2.346	1.173	154.8	90.21
14.60	-14.65	9.16	23'6"	1.802	0.901	2.342	1.171	156.8	87.63
14.80	-14.85	9.44	23'15"	1.842	0.921	2.394	1.197	158.8	89.17
15.00	-15.05	11.85	24'58"	2.080	1.040	2.704	1.352	160.8	110.54
15.12	-15.17	13.78	26'4"	2.254	1.127	2.930	1.465	162.0	127.59

Draagvermogen Mechelen FS.037/546-3704- S2

Diep m	rel. m	Qc MN/m ²	Fi	Q-ult MN/m ²	Q-adm MN/m ²	Q'-ult MN/m ²	Q'-adm MN/m ²	ä kN/m ²	C-comp
0.20	-0.36	50.00	49'38"	0.954	0.477	1.240	0.620	3.2	23437.50
0.40	-0.56	21.29	44'15"	0.767	0.384	0.997	0.499	6.4	4989.84
0.60	-0.76	4.69	36'4"	0.366	0.183	0.475	0.238	9.6	732.81
0.80	-0.96	1.85	29'53"	0.233	0.117	0.304	0.152	12.8	216.80
1.00	-1.16	1.60	27'17"	0.242	0.121	0.314	0.157	16.0	150.00
1.20	-1.36	0.74	19'31"	0.179	0.089	0.232	0.116	19.2	57.81
1.40	-1.56	1.10	21'39"	0.236	0.118	0.306	0.153	22.4	73.66
1.60	-1.76	0.72	16'32"	0.203	0.101	0.264	0.132	25.6	42.19
1.80	-1.96	2.98	27'32"	0.443	0.222	0.576	0.288	28.8	155.21
2.00	-2.16	7.54	32'40"	0.772	0.386	1.004	0.502	30.8	367.21
2.20	-2.36	6.47	31'33"	0.721	0.361	0.938	0.469	32.8	295.88
2.40	-2.56	0.81	14'37"	0.251	0.125	0.326	0.163	34.8	34.91
2.60	-2.76	3.29	26'27"	0.525	0.263	0.683	0.341	36.8	134.10
2.80	-2.96	0.51	8'5"	0.208	0.104	0.271	0.135	38.8	19.72
3.00	-3.16	1.77	20'34"	0.403	0.202	0.524	0.262	40.8	65.07
3.20	-3.36	1.00	14'40"	0.309	0.154	0.402	0.201	42.8	35.05
3.40	-3.56	2.54	22'51"	0.507	0.253	0.659	0.330	44.8	85.04
3.60	-3.76	2.72	23'4"	0.537	0.268	0.698	0.349	46.8	87.18
3.80	-3.96	0.76	10'10"	0.286	0.143	0.372	0.186	48.8	23.36
4.00	-4.16	1.47	16'49"	0.409	0.204	0.531	0.266	50.8	43.41
4.20	-4.36	7.06	29'21"	0.926	0.463	1.203	0.602	52.8	200.57
4.40	-4.56	5.32	27'4"	0.816	0.408	1.061	0.530	54.8	145.62
4.60	-4.76	2.54	20'50"	0.570	0.285	0.741	0.370	56.8	67.08
4.80	-4.96	3.03	22'3"	0.634	0.317	0.824	0.412	58.8	77.30
5.00	-5.16	5.87	27'1"	0.902	0.451	1.173	0.586	60.8	144.82
5.20	-5.36	6.07	27'2"	0.933	0.467	1.213	0.606	62.8	144.98
5.40	-5.56	6.22	26'59"	0.959	0.480	1.247	0.624	64.8	143.98
5.60	-5.76	6.24	26'46"	0.974	0.487	1.267	0.633	66.8	140.12
5.80	-5.96	4.24	23'32"	0.812	0.406	1.056	0.528	68.8	92.44
6.00	-6.16	5.05	24'42"	0.900	0.450	1.170	0.585	70.8	106.99
6.20	-6.36	3.63	21'47"	0.772	0.386	1.004	0.502	72.8	74.79
6.40	-6.56	6.29	25'59"	1.035	0.517	1.345	0.673	74.8	126.14
6.60	-6.76	9.61	28'53"	1.301	0.651	1.691	0.846	76.8	187.70
6.80	-6.96	8.77	28'3"	1.257	0.629	1.634	0.817	78.8	166.94
7.00	-7.16	8.98	28'3"	1.289	0.645	1.676	0.838	80.8	166.71
7.20	-7.36	7.92	26'57"	1.223	0.612	1.590	0.795	82.8	143.48
7.40	-7.56	8.11	26'57"	1.253	0.626	1.628	0.814	84.8	143.46
7.60	-7.76	8.43	27'4"	1.293	0.646	1.680	0.840	86.8	145.68
7.80	-7.96	9.27	27'36"	1.372	0.686	1.784	0.892	88.8	156.59
8.00	-8.16	8.82	27'4"	1.352	0.676	1.758	0.879	90.8	145.70
8.20	-8.36	9.00	27'3"	1.380	0.690	1.794	0.897	92.8	145.47
8.40	-8.56	8.97	26'52"	1.392	0.696	1.810	0.905	94.8	141.93
8.60	-8.76	6.23	23'53"	1.168	0.584	1.519	0.759	96.8	96.54
8.80	-8.96	7.21	24'53"	1.271	0.636	1.652	0.826	98.8	109.46
9.00	-9.16	2.76	16'16"	0.788	0.394	1.025	0.512	100.8	41.07
9.20	-9.36	8.61	25'57"	1.419	0.709	1.845	0.922	102.8	125.63
9.40	-9.56	7.06	24'15"	1.294	0.647	1.683	0.841	104.8	101.05
9.60	-9.76	7.08	24'8"	1.309	0.655	1.702	0.851	106.8	99.44
9.80	-9.96	10.27	26'51"	1.596	0.798	2.075	1.038	108.8	141.59
10.00	-10.16	4.88	20'42"	1.103	0.552	1.434	0.717	110.8	66.06
10.20	-10.36	8.44	25'5"	1.470	0.735	1.911	0.956	112.8	112.23
10.40	-10.56	10.63	26'42"	1.667	0.833	2.167	1.084	114.8	138.89
10.60	-10.76	8.97	25'17"	1.542	0.771	2.005	1.003	116.8	115.20
10.80	-10.96	6.05	21'57"	1.273	0.636	1.655	0.827	118.8	76.39
11.00	-11.16	6.81	22'48"	1.363	0.681	1.772	0.886	120.8	84.56
11.20	-11.36	11.51	26'48"	1.795	0.898	2.334	1.167	122.8	140.59
11.40	-11.56	10.63	26'5"	1.738	0.869	2.259	1.130	124.8	127.76
11.60	-11.76	13.53	27'45"	1.980	0.990	2.575	1.287	126.8	160.06
11.80	-11.96	13.24	27'29"	1.974	0.987	2.567	1.283	128.8	154.19
12.00	-12.16	12.83	27'8"	1.957	0.978	2.544	1.272	130.8	147.13



12.20	-12.36	12.75	26° 59'	1.966	0.983	2.556	1.278	132.8	144.01
12.40	-12.56	11.20	25° 53'	1.852	0.926	2.408	1.204	134.8	124.63
12.60	-12.76	7.89	23° 0'	1.562	0.781	2.031	1.016	136.8	86.51
12.80	-12.96	7.99	22° 59'	1.584	0.792	2.059	1.029	138.8	86.35
13.00	-13.16	8.33	23° 12'	1.628	0.814	2.116	1.058	140.8	88.74
13.20	-13.36	8.70	23° 27'	1.677	0.838	2.180	1.090	142.8	91.39
13.40	-13.56	5.74	19° 46'	1.367	0.683	1.777	0.888	144.8	59.46
13.60	-13.76	10.06	24° 23'	1.829	0.914	2.377	1.189	146.8	102.79
13.80	-13.96	11.60	25° 24'	1.980	0.990	2.574	1.287	148.8	116.94
14.00	-14.16	11.46	25° 12'	1.981	0.990	2.575	1.287	150.8	113.99
14.20	-14.36	11.48	25° 7'	1.996	0.998	2.595	1.297	152.8	112.70
14.40	-14.56	10.91	24° 37'	1.957	0.979	2.545	1.272	154.8	105.72
14.60	-14.76	10.45	24° 10'	1.926	0.963	2.504	1.252	156.8	99.97
14.80	-14.96	13.40	26° 1'	2.202	1.101	2.862	1.431	158.8	126.57
15.00	-15.16	14.88	26° 42'	2.335	1.167	3.035	1.518	160.8	138.81

Draagvermogen Mechelen FS.037/546-3704- S3

Diep m	rel. m	Qc MN/m ²	Fi	Q-ult MN/m ²	Q-adm MN/m ²	Q'-ult MN/m ²	Q'-adm MN/m ²	ä kN/m ²	C-comp
0.20	-0.48	50.00	49° 38'	0.954	0.477	1.240	0.620	3.2	23437.50
0.40	-0.68	7.37	39° 57'	0.408	0.204	0.530	0.265	6.4	1727.34
0.60	-0.88	5.51	36° 49'	0.402	0.201	0.523	0.262	9.6	860.94
0.80	-1.08	1.26	27° 10'	0.192	0.096	0.250	0.125	12.8	147.66
1.00	-1.28	0.93	23° 42'	0.177	0.088	0.230	0.115	14.8	94.26
1.20	-1.48	0.54	17° 50'	0.143	0.071	0.185	0.093	16.8	48.21
1.40	-1.68	0.47	15° 22'	0.140	0.070	0.183	0.091	18.8	37.50
1.60	-1.88	0.38	12° 1'	0.132	0.066	0.172	0.086	20.8	27.40
1.80	-2.08	0.61	16° 3'	0.176	0.088	0.229	0.115	22.8	40.13
2.00	-2.28	0.43	11° 25'	0.154	0.077	0.200	0.100	24.8	26.01
2.20	-2.48	0.39	9° 21'	0.152	0.076	0.197	0.099	26.8	21.83
2.40	-2.68	0.52	11° 53'	0.182	0.091	0.237	0.118	28.8	27.08
2.60	-2.88	0.45	9° 24'	0.175	0.087	0.227	0.114	30.8	21.92
2.80	-3.08	0.34	4° 55'	0.155	0.078	0.202	0.101	32.8	15.55
3.00	-3.28	0.54	10° 7'	0.203	0.102	0.265	0.132	34.8	23.28
3.20	-3.48	0.30	1° 19'	0.153	0.076	0.199	0.099	36.8	12.23
3.40	-3.68	0.41	5° 11'	0.185	0.093	0.241	0.121	38.8	15.85
3.60	-3.88	1.40	18° 27'	0.358	0.179	0.465	0.233	40.8	51.47
3.80	-4.08	4.33	27° 22'	0.651	0.325	0.846	0.423	42.8	151.75
4.00	-4.28	6.76	30° 8'	0.837	0.418	1.088	0.544	44.8	226.34
4.20	-4.48	5.28	28° 9'	0.752	0.376	0.978	0.489	46.8	169.23
4.40	-4.68	4.15	26° 4'	0.679	0.339	0.882	0.441	48.8	127.56
4.60	-4.88	5.92	28° 23'	0.830	0.415	1.079	0.540	50.8	174.80
4.80	-5.08	5.69	27° 49'	0.829	0.414	1.077	0.539	52.8	161.65
5.00	-5.28	5.52	27° 20'	0.831	0.416	1.081	0.540	54.8	151.09
5.20	-5.48	4.53	25° 35'	0.765	0.383	0.995	0.497	56.8	119.63
5.40	-5.68	5.51	26° 48'	0.860	0.430	1.118	0.559	58.8	140.56
5.60	-5.88	8.60	29° 44'	1.097	0.548	1.426	0.713	60.8	212.17
5.80	-6.08	4.95	25° 29'	0.840	0.420	1.092	0.546	62.8	118.23
6.00	-6.28	4.53	24° 33'	0.816	0.408	1.061	0.530	64.8	104.86
6.20	-6.48	3.90	23° 6'	0.768	0.384	0.998	0.499	66.8	87.57
6.40	-6.68	5.46	25° 32'	0.924	0.462	1.201	0.600	68.8	119.04
6.60	-6.88	6.00	26° 2'	0.983	0.491	1.277	0.639	70.8	127.12
6.80	-7.08	7.34	27° 20'	1.104	0.552	1.436	0.718	72.8	151.24
7.00	-7.28	7.52	27° 19'	1.133	0.567	1.473	0.737	74.8	150.80
7.20	-7.48	7.12	26° 43'	1.116	0.558	1.451	0.726	76.8	139.06
7.40	-7.68	8.80	28° 5'	1.260	0.630	1.638	0.819	78.8	167.51
7.60	-7.88	8.34	27° 31'	1.241	0.621	1.614	0.807	80.8	154.83
7.80	-8.08	8.48	27° 27'	1.266	0.633	1.646	0.823	82.8	153.62
8.00	-8.28	7.22	26° 5'	1.181	0.590	1.535	0.768	84.8	127.71
8.20	-8.48	7.90	26° 35'	1.250	0.625	1.626	0.813	86.8	136.52
8.40	-8.68	5.96	24° 14'	1.096	0.548	1.424	0.712	88.8	100.68
8.60	-8.88	7.17	25° 30'	1.216	0.608	1.581	0.791	90.8	118.45
8.80	-9.08	3.34	18° 53'	0.834	0.417	1.084	0.542	92.8	53.99
9.00	-9.28	6.79	24° 44'	1.208	0.604	1.570	0.785	94.8	107.44
9.20	-9.48	6.32	24° 0'	1.177	0.588	1.530	0.765	96.8	97.93
9.40	-9.68	6.09	23° 32'	1.166	0.583	1.516	0.758	98.8	92.46
9.60	-9.88	8.23	25° 45'	1.373	0.686	1.785	0.892	100.8	122.47
9.80	-10.08	4.69	21° 1'	1.042	0.521	1.355	0.678	102.8	68.43
10.00	-10.28	3.74	18° 49'	0.938	0.469	1.220	0.610	104.8	53.53
10.20	-10.48	9.15	26° 7'	1.491	0.745	1.938	0.969	106.8	128.51
10.40	-10.68	10.29	26° 52'	1.598	0.799	2.077	1.039	108.8	141.87
10.60	-10.88	7.99	24° 48'	1.418	0.709	1.843	0.922	110.8	108.17
10.80	-11.08	7.05	23° 39'	1.341	0.671	1.744	0.872	112.8	93.75



11.00	-11.28	9.95	26'13'	1.613	0.807	2.097	1.049	114.8	130.01
11.20	-11.48	11.35	27' 4'	1.739	0.870	2.261	1.131	116.8	145.76
11.40	-11.68	11.66	27' 8'	1.777	0.889	2.310	1.155	118.8	147.22
11.60	-11.88	13.69	28'11'	1.946	0.973	2.529	1.265	120.8	169.99
11.80	-12.08	13.54	27'59'	1.950	0.975	2.535	1.267	122.8	165.39
12.00	-12.28	14.13	28'11'	2.010	1.005	2.613	1.307	124.8	169.83
12.20	-12.48	13.33	27'39'	1.967	0.983	2.557	1.278	126.8	157.69
12.40	-12.68	11.54	26'28'	1.841	0.920	2.393	1.196	128.8	134.39
12.60	-12.88	13.71	27'37'	2.024	1.012	2.631	1.316	130.8	157.22
12.80	-13.08	12.58	26'53'	1.953	0.976	2.539	1.269	132.8	142.09
13.00	-13.28	12.07	26'27'	1.924	0.962	2.502	1.251	134.8	134.31
13.20	-13.48	11.73	26' 8'	1.912	0.956	2.485	1.242	136.8	128.62
13.40	-13.68	12.98	26'47'	2.027	1.014	2.635	1.318	138.8	140.27
13.60	-13.88	8.55	23'25'	1.650	0.825	2.145	1.073	140.8	91.09
13.80	-14.08	7.23	21'54'	1.526	0.763	1.983	0.992	142.8	75.95
14.00	-14.28	9.41	23'58'	1.757	0.878	2.284	1.142	144.8	97.48
14.20	-14.48	11.22	25'15'	1.934	0.967	2.515	1.257	146.8	114.65
14.40	-14.68	13.02	26'17'	2.100	1.050	2.730	1.365	148.8	131.25
14.50	-14.78	13.67	26'36'	2.160	1.080	2.809	1.404	149.8	136.88

Draagvermogen Mechelen FS.037/546-3704- S4

Diep m	rel. m	Qc MN/m ²	Fi	Q-ult MN/m ²	Q-adm MN/m ²	Q'-ult MN/m ²	Q'-adm MN/m ²	ä kN/m ²	C-comp
0.20	-0.27	50.00	49'38'	0.954	0.477	1.240	0.620	3.2	23437.50
0.40	-0.47	50.00	47'20'	1.268	0.634	1.648	0.824	6.4	11718.75
0.60	-0.67	2.19	32'18'	0.230	0.115	0.300	0.150	9.6	342.19
0.80	-0.87	3.93	33'49'	0.369	0.184	0.479	0.240	12.8	460.55
1.00	-1.07	3.26	32' 1'	0.351	0.175	0.456	0.228	15.1	323.84
1.20	-1.27	1.22	24'43'	0.218	0.109	0.283	0.141	17.1	107.02
1.40	-1.47	0.89	21'12'	0.196	0.098	0.255	0.127	19.1	69.90
1.60	-1.67	0.30	9' 4'	0.118	0.059	0.153	0.077	21.1	21.33
1.80	-1.87	0.38	10'49'	0.139	0.070	0.181	0.091	23.1	24.68
2.00	-2.07	0.45	11'48'	0.158	0.079	0.206	0.103	25.1	26.89
2.20	-2.27	0.96	18'44'	0.242	0.121	0.314	0.157	27.1	53.14
2.40	-2.47	1.26	20'33'	0.287	0.144	0.373	0.187	29.1	64.95
2.60	-2.67	1.84	23'12'	0.360	0.180	0.467	0.234	31.1	88.75
2.80	-2.87	3.16	26'56'	0.488	0.244	0.635	0.317	33.1	143.20
3.00	-3.07	1.88	22'23'	0.386	0.193	0.502	0.251	35.1	80.34
3.20	-3.27	0.88	14'49'	0.270	0.135	0.351	0.175	37.1	35.58
3.40	-3.47	0.84	13'47'	0.270	0.135	0.351	0.176	39.1	32.23
3.60	-3.67	2.01	21'37'	0.432	0.216	0.561	0.281	41.1	73.36
3.80	-3.87	0.70	10'40'	0.258	0.129	0.336	0.168	43.1	24.36
4.00	-4.07	1.53	18'20'	0.393	0.197	0.511	0.256	45.1	50.89
4.20	-4.27	1.28	16'12'	0.367	0.184	0.477	0.239	47.1	40.76
4.40	-4.47	4.50	26'38'	0.710	0.355	0.923	0.461	49.1	137.47
4.60	-4.67	3.67	24'46'	0.652	0.326	0.848	0.424	51.1	107.73
4.80	-4.87	3.52	24' 8'	0.651	0.325	0.846	0.423	53.1	99.44
5.00	-5.07	4.42	25'37'	0.744	0.372	0.967	0.483	55.1	120.33
5.20	-5.27	5.82	27'25'	0.871	0.436	1.133	0.566	57.1	152.89
5.40	-5.47	6.84	28'20'	0.962	0.481	1.251	0.625	59.1	173.60
5.60	-5.67	4.90	25'37'	0.825	0.412	1.072	0.536	61.1	120.29
5.80	-5.87	5.58	26'22'	0.896	0.448	1.164	0.582	63.1	132.65
6.00	-6.07	7.33	28' 8'	1.045	0.522	1.358	0.679	65.1	168.89
6.20	-6.27	6.03	26'29'	0.960	0.480	1.248	0.624	67.1	134.80
6.40	-6.47	4.39	23'47'	0.829	0.414	1.077	0.539	69.1	95.30
6.60	-6.67	4.04	22'52'	0.805	0.403	1.047	0.523	71.1	85.23
6.80	-6.87	6.91	26'52'	1.074	0.537	1.396	0.698	73.1	141.79
7.00	-7.07	8.11	27'50'	1.180	0.590	1.534	0.767	75.1	161.98
7.20	-7.27	7.32	26'54'	1.135	0.568	1.476	0.738	77.1	142.41
7.40	-7.47	8.49	27'48'	1.240	0.620	1.612	0.806	79.1	161.00
7.60	-7.67	8.12	27'17'	1.226	0.613	1.594	0.797	81.1	150.18
7.80	-7.87	8.99	27'51'	1.307	0.654	1.699	0.850	83.1	162.27
8.00	-8.07	7.59	26'26'	1.213	0.607	1.578	0.789	85.1	133.78
8.20	-8.27	9.73	28' 5'	1.393	0.696	1.811	0.905	87.1	167.57
8.40	-8.47	7.63	26' 7'	1.244	0.622	1.617	0.808	89.1	128.45
8.60	-8.67	6.43	24'38'	1.153	0.577	1.499	0.750	91.1	105.87
8.80	-8.87	6.46	24'29'	1.167	0.584	1.517	0.759	93.1	104.08
9.00	-9.07	7.39	25'23'	1.264	0.632	1.643	0.822	95.1	116.56
9.20	-9.27	7.41	25'14'	1.278	0.639	1.661	0.831	97.1	114.47
9.40	-9.47	5.32	22'24'	1.091	0.546	1.418	0.709	99.1	80.52
9.60	-9.67	6.45	23'49'	1.215	0.607	1.579	0.790	101.1	95.70
9.80	-9.87	9.12	26'22'	1.464	0.732	1.903	0.951	103.1	132.69
10.00	-10.07	3.85	19' 3'	0.953	0.477	1.239	0.620	105.1	54.95



10.20	-10.27	7.88	24° 57'	1.384	0.692	1.799	0.899	107.1	110.36
10.40	-10.47	9.86	26° 32'	1.566	0.783	2.036	1.018	109.1	135.56
10.60	-10.67	8.80	25° 31'	1.490	0.745	1.937	0.968	111.1	118.81
10.80	-10.87	7.43	24° 3'	1.379	0.690	1.793	0.897	113.1	98.54
11.00	-11.07	9.66	25° 58'	1.590	0.795	2.068	1.034	115.1	125.89
11.20	-11.27	12.28	27° 38'	1.814	0.907	2.358	1.179	117.1	157.30
11.40	-11.47	16.47	29° 35'	2.124	1.062	2.762	1.381	119.1	207.43
11.60	-11.67	12.26	27° 22'	1.841	0.921	2.394	1.197	121.1	151.86
11.80	-11.87	13.96	28° 11'	1.983	0.991	2.578	1.289	123.1	170.11
12.00	-12.07	13.56	27° 52'	1.970	0.985	2.561	1.281	125.1	162.59
12.20	-12.27	10.72	26° 0'	1.760	0.880	2.288	1.144	127.1	126.51
12.40	-12.47	8.53	24° 6'	1.579	0.790	2.053	1.027	129.1	99.11
12.60	-12.67	13.54	27° 31'	2.014	1.007	2.619	1.309	131.1	154.92
12.80	-12.87	10.25	25° 18'	1.760	0.880	2.287	1.144	133.1	115.51
13.00	-13.07	11.77	26° 15'	1.903	0.951	2.473	1.237	135.1	130.68
13.20	-13.27	12.71	26° 43'	1.993	0.997	2.591	1.295	137.1	139.06
13.40	-13.47	12.97	26° 46'	2.029	1.015	2.638	1.319	139.1	139.86
13.60	-13.67	12.79	26° 33'	2.028	1.014	2.636	1.318	141.1	135.97
13.80	-13.87	11.82	25° 51'	1.962	0.981	2.551	1.275	143.1	123.90
13.98	-14.05	12.63	26° 15'	2.041	1.020	2.653	1.326	144.9	130.75

Draagvermogen Mechelen FS.037/546-3704- S5

Diep m	rel. m	Qc MN/m ²	Fi	Q-ult MN/m ²	Q-adm MN/m ²	Q'-ult MN/m ²	Q'-adm MN/m ²	à kN/m ²	C-comp
0.20	-0.02	50.00	49° 38'	0.954	0.477	1.240	0.620	3.2	23437.50
0.40	-0.22	19.07	43° 49'	0.717	0.359	0.933	0.466	6.4	4469.53
0.60	-0.42	8.42	38° 45'	0.519	0.260	0.675	0.338	9.6	1315.62
0.80	-0.62	6.87	36° 31'	0.516	0.258	0.671	0.336	12.8	805.08
1.00	-0.82	3.57	32° 12'	0.380	0.190	0.494	0.247	16.0	334.69
1.20	-1.02	1.68	26° 17'	0.271	0.136	0.352	0.176	19.2	131.25
1.40	-1.22	2.78	28° 50'	0.378	0.189	0.492	0.246	22.4	186.16
1.60	-1.42	1.05	20° 4'	0.246	0.123	0.320	0.160	25.6	61.52
1.80	-1.62	0.65	14° 18'	0.204	0.102	0.265	0.133	28.8	33.85
2.00	-1.82	0.40	7° 56'	0.164	0.082	0.213	0.107	30.8	19.48
2.20	-2.02	1.48	20° 55'	0.331	0.165	0.430	0.215	32.8	67.68
2.40	-2.22	0.50	9° 12'	0.196	0.098	0.254	0.127	34.8	21.55
2.60	-2.42	3.00	25° 45'	0.501	0.251	0.652	0.326	36.8	122.28
2.80	-2.62	2.36	23° 26'	0.455	0.228	0.592	0.296	38.8	91.24
3.00	-2.82	1.99	21° 35'	0.428	0.214	0.556	0.278	40.8	73.16
3.20	-3.02	1.07	15° 22'	0.320	0.160	0.416	0.208	42.8	37.50
3.40	-3.22	1.80	19° 53'	0.426	0.213	0.553	0.277	44.8	60.27
3.60	-3.42	0.86	12° 4'	0.299	0.149	0.388	0.194	46.8	27.56
3.80	-3.62	0.74	9° 51'	0.282	0.141	0.367	0.183	48.8	22.75
4.00	-3.82	1.93	19° 23'	0.469	0.235	0.610	0.305	50.8	56.99
4.20	-4.02	4.30	25° 44'	0.718	0.359	0.934	0.467	52.8	122.16
4.40	-4.22	2.29	20° 14'	0.531	0.266	0.691	0.345	54.8	62.68
4.60	-4.42	3.97	24° 33'	0.715	0.358	0.930	0.465	56.8	104.84
4.80	-4.62	6.16	27° 37'	0.910	0.455	1.183	0.591	58.8	157.14
5.00	-4.82	6.24	27° 28'	0.931	0.465	1.210	0.605	60.8	153.95
5.20	-5.02	4.06	23° 56'	0.760	0.380	0.988	0.494	62.8	96.97
5.40	-5.22	6.79	27° 37'	1.003	0.501	1.303	0.652	64.8	157.18
5.60	-5.42	4.41	24° 6'	0.817	0.409	1.062	0.531	66.8	99.03
5.80	-5.62	3.93	22° 55'	0.782	0.391	1.016	0.508	68.8	85.68
6.00	-5.82	3.44	21° 33'	0.741	0.370	0.963	0.482	70.8	72.88
6.20	-6.02	5.01	24° 26'	0.910	0.455	1.183	0.591	72.8	103.23
6.40	-6.22	3.22	20° 30'	0.736	0.368	0.957	0.479	74.8	64.57
6.60	-6.42	2.78	18° 56'	0.692	0.346	0.900	0.450	76.8	54.30
6.80	-6.62	1.77	14° 15'	0.557	0.279	0.724	0.362	78.8	33.69
7.00	-6.82	3.63	20° 53'	0.813	0.407	1.057	0.528	80.8	67.39
7.20	-7.02	5.50	24° 9'	1.016	0.508	1.321	0.661	82.8	99.64
7.40	-7.22	6.97	25° 48'	1.159	0.579	1.506	0.753	84.8	123.29
7.60	-7.42	6.86	25° 30'	1.163	0.581	1.512	0.756	86.8	118.55
7.80	-7.62	7.55	26° 4'	1.235	0.618	1.606	0.803	88.8	127.53
8.00	-7.82	7.29	25° 38'	1.227	0.614	1.595	0.798	90.8	120.43
8.20	-8.02	8.45	26° 35'	1.337	0.668	1.738	0.869	92.8	136.58
8.40	-8.22	7.35	25° 22'	1.259	0.629	1.636	0.818	94.8	116.30
8.60	-8.42	5.98	23° 34'	1.145	0.573	1.489	0.744	96.8	92.67
8.80	-8.62	6.18	23° 40'	1.176	0.588	1.529	0.764	98.8	93.83
9.00	-8.82	4.85	21° 28'	1.050	0.525	1.364	0.682	100.8	72.17
9.20	-9.02	6.65	23° 56'	1.244	0.622	1.618	0.809	102.8	97.03
9.40	-9.22	4.51	20° 30'	1.031	0.516	1.341	0.670	104.8	64.55
9.60	-9.42	4.25	19° 48'	1.010	0.505	1.313	0.657	106.8	59.69
9.80	-9.62	10.85	27° 15'	1.641	0.820	2.133	1.067	108.8	149.59



10.00	-9.82	4.11	19'10"	1.011	0.506	1.315	0.657	110.8	55.64
10.20	-10.02	8.49	25' 8"	1.475	0.738	1.918	0.959	112.8	112.90
10.40	-10.22	12.54	27'55"	1.814	0.907	2.359	1.179	114.8	163.85
10.60	-10.42	8.34	24'43"	1.486	0.743	1.932	0.966	116.8	107.11
10.80	-10.62	6.32	22'19"	1.301	0.651	1.692	0.846	118.8	79.80
11.00	-10.82	8.11	24'14"	1.490	0.745	1.938	0.969	120.8	100.70
11.20	-11.02	9.96	25'42"	1.667	0.833	2.167	1.083	122.8	121.66
11.40	-11.22	9.79	25'27"	1.666	0.833	2.166	1.083	124.8	117.67
11.60	-11.42	10.59	25'56"	1.748	0.874	2.273	1.136	126.8	125.28
11.80	-11.62	10.03	25'24"	1.714	0.857	2.228	1.114	128.8	116.81
12.00	-11.82	9.22	24'37"	1.654	0.827	2.150	1.075	130.8	105.73
12.20	-12.02	10.79	25'43"	1.805	0.902	2.346	1.173	132.8	121.87
12.40	-12.22	12.14	26'30"	1.931	0.965	2.510	1.255	134.8	135.09
12.60	-12.42	14.90	27'54"	2.159	1.080	2.807	1.404	136.8	163.38
12.80	-12.62	11.88	26' 7"	1.937	0.969	2.518	1.259	138.8	128.39
13.00	-12.82	13.44	26'56"	2.078	1.039	2.701	1.350	140.8	143.18
13.20	-13.02	13.23	26'43"	2.076	1.038	2.699	1.349	142.8	138.97
13.40	-13.22	12.54	26'12"	2.032	1.016	2.642	1.321	144.8	129.90
13.60	-13.42	14.66	27'16"	2.217	1.108	2.882	1.441	146.8	149.80
13.80	-13.62	16.34	27'58"	2.360	1.180	3.068	1.534	148.8	164.72
14.00	-13.82	14.83	27' 9"	2.259	1.129	2.936	1.468	150.8	147.51
14.20	-14.02	13.85	26'33"	2.196	1.098	2.855	1.428	152.8	135.96
14.32	-14.14	13.18	26' 7"	2.149	1.075	2.794	1.397	154.0	128.38

Draagvermogen Mechelen FS.037/546-3704- S6

Diep m	rel. m	Qc MN/m ²	Fi	Q-ult MN/m ²	Q-adm MN/m ²	Q'-ult MN/m ²	Q'-adm MN/m ²	à kN/m ²	C-comp
0.20	-0.04	10.70	44'16"	0.385	0.192	0.500	0.250	3.2	5015.63
0.40	-0.24	3.90	37' 6"	0.278	0.139	0.362	0.181	6.4	914.06
0.60	-0.44	1.44	30' 7"	0.179	0.090	0.233	0.116	9.6	225.00
0.80	-0.64	2.05	30'28"	0.248	0.124	0.323	0.161	12.8	240.23
1.00	-0.84	4.19	33' 1"	0.418	0.209	0.544	0.272	16.0	392.81
1.20	-1.04	1.21	23'43"	0.229	0.115	0.298	0.149	19.2	94.53
1.40	-1.24	0.78	18'35"	0.198	0.099	0.257	0.129	22.4	52.23
1.60	-1.44	2.13	25'54"	0.352	0.176	0.458	0.229	25.6	124.80
1.80	-1.64	0.45	10'15"	0.169	0.084	0.219	0.110	28.7	23.54
2.00	-1.84	0.67	13'57"	0.214	0.107	0.278	0.139	30.7	32.76
2.20	-2.04	0.68	13'26"	0.222	0.111	0.289	0.144	32.7	31.21
2.40	-2.24	1.28	19' 7"	0.316	0.158	0.410	0.205	34.7	55.36
2.60	-2.44	0.54	9'29"	0.209	0.104	0.271	0.136	36.7	22.08
2.80	-2.64	0.38	4' 9"	0.178	0.089	0.231	0.116	38.7	14.74
3.00	-2.84	0.30	0' 0"	0.161	0.081	0.210	0.105	40.7	11.06
3.20	-3.04	0.74	11'25"	0.264	0.132	0.344	0.172	42.7	26.01
3.40	-3.24	0.41	3' 9"	0.198	0.099	0.257	0.129	44.7	13.76
3.60	-3.44	0.65	8'48"	0.258	0.129	0.335	0.168	46.7	20.89
3.80	-3.64	0.40	1'27"	0.203	0.102	0.264	0.132	48.7	12.33
4.00	-3.84	0.96	12'25"	0.329	0.164	0.427	0.214	50.7	28.41
4.20	-4.04	0.58	5'45"	0.257	0.129	0.335	0.167	52.7	16.51
4.40	-4.24	0.55	4'29"	0.254	0.127	0.331	0.165	54.7	15.09
4.60	-4.44	1.90	18'14"	0.492	0.246	0.639	0.320	56.7	50.28
4.80	-4.64	1.29	14' 2"	0.411	0.205	0.534	0.267	58.7	32.98
5.00	-4.84	1.78	16'57"	0.492	0.246	0.639	0.320	60.7	44.00
5.20	-5.04	2.01	17'48"	0.531	0.266	0.691	0.345	62.7	48.10
5.40	-5.24	4.26	24' 5"	0.790	0.395	1.028	0.514	64.7	98.79
5.60	-5.44	4.17	23'39"	0.793	0.396	1.031	0.515	66.7	93.81
5.80	-5.64	4.96	24'48"	0.879	0.439	1.142	0.571	68.7	108.33
6.00	-5.84	13.31	31'19"	1.513	0.756	1.966	0.983	70.7	282.47
6.20	-6.04	13.64	31'18"	1.552	0.776	2.018	1.009	72.7	281.51
6.40	-6.24	6.86	26'39"	1.081	0.540	1.405	0.702	74.7	137.79
6.60	-6.44	5.80	25'10"	1.005	0.502	1.306	0.653	76.7	113.46
6.80	-6.64	5.65	24'46"	1.005	0.502	1.306	0.653	78.7	107.71
7.00	-6.84	6.40	25'32"	1.083	0.542	1.408	0.704	80.7	118.99
7.20	-7.04	7.35	26'24"	1.176	0.588	1.529	0.765	82.7	133.35
7.40	-7.24	7.68	26'33"	1.217	0.609	1.582	0.791	84.7	136.04
7.60	-7.44	8.43	27' 4"	1.291	0.645	1.678	0.839	86.7	145.88
7.80	-7.64	8.78	27'12"	1.333	0.666	1.733	0.866	88.7	148.51
8.00	-7.84	9.80	27'51"	1.426	0.713	1.854	0.927	90.7	162.11
8.20	-8.04	8.64	26'46"	1.352	0.676	1.758	0.879	92.7	139.84
8.40	-8.24	10.91	28'18"	1.538	0.769	1.999	1.000	94.7	172.85
8.60	-8.44	10.10	27'36"	1.494	0.747	1.942	0.971	96.7	156.70
8.80	-8.64	7.74	25'27"	1.317	0.659	1.713	0.856	98.7	117.65
9.00	-8.84	4.42	20'41"	1.001	0.501	1.302	0.651	100.7	65.85
9.20	-9.04	7.29	24'40"	1.303	0.651	1.693	0.847	102.7	106.50



9.40	-9.24	7.67	24°55'	1.350	0.675	1.755	0.877	104.7	109.91
9.60	-9.44	6.98	24° 1'	1.298	0.649	1.688	0.844	106.7	98.14
9.80	-9.64	8.01	24°58'	1.406	0.703	1.827	0.914	108.7	110.55
10.00	-9.84	11.73	27°42'	1.723	0.861	2.239	1.120	110.7	158.97
10.20	-10.04	5.71	21°55'	1.205	0.602	1.566	0.783	112.7	76.01
10.40	-10.24	8.44	24°57'	1.482	0.741	1.926	0.963	114.7	110.39
10.60	-10.44	10.65	26°36'	1.683	0.841	2.188	1.094	116.7	136.91
10.80	-10.64	7.39	23°37'	1.408	0.704	1.831	0.915	118.7	93.40
11.00	-10.84	7.38	23°29'	1.420	0.710	1.846	0.923	120.7	91.73
11.20	-11.04	10.02	25°46'	1.673	0.836	2.174	1.087	122.7	122.51
11.40	-11.24	12.01	27° 0'	1.848	0.924	2.403	1.201	124.7	144.49
11.60	-11.44	10.77	26° 4'	1.762	0.881	2.291	1.145	126.7	127.53
11.80	-11.64	10.99	26° 6'	1.794	0.897	2.332	1.166	128.7	128.11
12.00	-11.84	7.89	23°22'	1.527	0.763	1.985	0.992	130.7	90.56
12.20	-12.04	9.52	24°45'	1.692	0.846	2.200	1.100	132.7	107.63
12.40	-12.24	9.42	24°33'	1.696	0.848	2.204	1.102	134.7	104.92
12.60	-12.44	10.38	25°12'	1.795	0.898	2.334	1.167	136.7	113.92
12.80	-12.64	10.28	25° 1'	1.800	0.900	2.340	1.170	138.7	111.19
13.00	-12.84	9.22	24° 2'	1.714	0.857	2.228	1.114	140.7	98.31
13.20	-13.04	10.23	24°45'	1.820	0.910	2.366	1.183	142.7	107.55
13.40	-13.24	10.68	24°59'	1.873	0.937	2.435	1.218	144.7	110.73
13.60	-13.44	11.53	25°28'	1.961	0.980	2.549	1.274	146.7	117.91
13.80	-13.64	12.17	25°47'	2.029	1.015	2.638	1.319	148.7	122.78
14.00	-13.84	12.16	25°40'	2.041	1.020	2.653	1.327	150.7	121.05
14.20	-14.04	10.74	24°36'	1.929	0.964	2.507	1.254	152.7	105.51
14.40	-14.24	10.91	24°37'	1.956	0.978	2.543	1.271	154.7	105.80
14.60	-14.44	13.14	25°58'	2.165	1.082	2.814	1.407	156.7	125.80
14.80	-14.64	14.14	26°25'	2.260	1.130	2.938	1.469	158.7	133.67
14.99	-14.83	18.75	28°24'	2.627	1.313	3.415	1.707	160.6	175.15

Deel 6. Zettingen

Zettingen werden berekend voor een vierkante geïsoleerde zool bij verschillende belasting, breedte en aanzetdiepte. Hetzelfde werd herhaald voor een strookfundering en een plaatfundering. Indien nuttig werden ook de zettingen voor rechthoekige of ronde zolen of voor een putfundering berekend. Indien gewenst berekenen we de zettingen voor andere afmetingen, vormen, belasting....

Voor de berekening van de druktoename op een punt onder het funderingsmassief werd gebruik gemaakt van de spanningsverdeling in de verticale doorheen het singuliere punt. De berekeningen zijn geldig voor centrisch belaste, horizontale funderingen op vlak terrein. Met de gebruikte methode en vooral constanten bekomt men gewoonlijk een voorzichtige ('te grote') raming van de zettingen. De werkelijke zetting bedraagt meestal minder dan de berekende waarde.

Eens breedte, diepte, type en belasting van de fundering gekend kan men de differentiële zetting inschatten door de kleinste van de grootste zetting af te trekken. De toelaatbare differentiële zetting wordt geraamd op; $dS/L=1/500$ waarin dS de differentiële zetting tussen twee steunpunten is en L de afstand tussen die punten. Ook dit kan aan de hand van onze cijfers worden berekend.

Belangrijke ophoging of uitgraving rond het gebouw kunnen de zettingen beïnvloeden en de zetting van een zool zal stijgen wanneer dichtbij andere zolen worden geplaatst. Het verkeerd inschatten van de grondwaterstand of het verhogen of verlagen (draineren!) van de grondwaterstand kan een belangrijke invloed op de zettingen uitoefenen. In onze berekeningen werd de vlak na de sonderingen gemeten grondwaterstand gebruikt. Deze kan afwijken van de werkelijke grondwaterstand (zie deel 3).

De belasting die voor de berekening werd gebruikt is de totaallast die het massief op de grond uitoefent. Bij de bepaling van deze totaallast moet dan ook niet alleen worden rekening gehouden met de belasting van de constructie, maar ook met het gewicht van het funderingsmassief zelf en met het gewicht van de grond die eventueel weer werd aangevuld bovenop het massief. De drukontlasting door uitgraven en de opwaartse waterdruk werd in rekening gebracht en van de last van het aan te brengen massief afgetrokken. Deze drukontlasting kan groter worden dan de aangebrachte belasting. In dit geval wordt in de tabellen een serie asterisks afgedrukt (*****).

Het gebruik van berekende zettingen is wat controversieel. Niet iedereen hecht er hetzelfde belang aan en sommigen beschouwen een toereikend grensdragvermogen als enige en voldoende voorwaarde om veilig te funderen. De geschatte zettingen zijn immers dikwijls aan de hoge kant vanwege de invloed van diepliggende zwakke grond of de aanwezigheid van dunne of toevallige zwakke laagjes nabij de oppervlakte. Ook de gebruikte constanten zijn conservatief en dit zeker in kleirijke gronden. De strikte toepassing van de voorwaarde voor matige zettingen leidt er volgens sommigen toe dat men de grond veelal als te zwak gaat beschouwen en dat men daarom een al te grote (en meestal dure) veiligheidsmarge gaat nemen. We laten dit in het midden. Voor onze interpretatie wordt veiligheidshalve wel rekening gehouden met de zettingen en wordt als voorwaarde gesteld dat de zettingen redelijk moeten blijven (max. 20mm voor een strookfundering of een fundering op zolen en 50mm voor een algemene funderingsplaat).

**6.1. Zettingen Mechelen FS.037/546-3704 – S1**ZETTINGEN VOOR EEN VIERKANTE GEISOLEERDE ZOOL.
Zetting in m.

Belasting --(T/m²)--	Aanzet --(m)--	Rel.peil --(m)--	Breedte van de zool (m)				
			0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
5.00	0.50	-0.55	0.006	0.016	0.026	0.035	0.044
5.00	1.00	-1.05	0.008	0.019	0.029	0.037	0.044
5.00	1.50	-1.55	0.011	0.021	0.029	0.036	0.041
5.00	2.00	-2.05	0.011	0.016	0.021	0.025	0.027
5.00	2.50	-2.55	0.003	0.005	0.007	0.008	0.009
5.00	3.00	-3.05	*****	*****	*****	*****	*****
5.00	3.50	-3.55	*****	*****	*****	*****	*****
10.00	0.50	-0.55	0.013	0.032	0.049	0.066	0.080
10.00	1.00	-1.05	0.018	0.041	0.059	0.075	0.088
10.00	1.50	-1.55	0.027	0.051	0.068	0.082	0.093
10.00	2.00	-2.05	0.033	0.050	0.063	0.073	0.081
10.00	2.50	-2.55	0.018	0.030	0.041	0.048	0.054
10.00	3.00	-3.05	0.016	0.027	0.034	0.039	0.043
10.00	3.50	-3.55	0.011	0.018	0.023	0.026	0.028
15.00	0.50	-0.55	0.018	0.046	0.068	0.090	0.109
15.00	1.00	-1.05	0.026	0.058	0.083	0.104	0.121
15.00	1.50	-1.55	0.040	0.073	0.096	0.115	0.130
15.00	2.00	-2.05	0.049	0.073	0.092	0.107	0.118
15.00	2.50	-2.55	0.030	0.049	0.064	0.076	0.085
15.00	3.00	-3.05	0.028	0.046	0.059	0.067	0.074
15.00	3.50	-3.55	0.023	0.036	0.044	0.049	0.054
20.00	0.50	-0.55	0.023	0.058	0.085	0.110	0.132
20.00	1.00	-1.05	0.034	0.073	0.102	0.127	0.147
20.00	1.50	-1.55	0.051	0.091	0.119	0.141	0.160
20.00	2.00	-2.05	0.062	0.091	0.115	0.133	0.147
20.00	2.50	-2.55	0.039	0.064	0.083	0.098	0.109
20.00	3.00	-3.05	0.038	0.062	0.077	0.088	0.097
20.00	3.50	-3.55	0.032	0.049	0.059	0.067	0.073
25.00	0.50	-0.55	0.028	0.068	0.099	0.128	0.153
25.00	1.00	-1.05	0.041	0.086	0.119	0.147	0.170
25.00	1.50	-1.55	0.061	0.106	0.138	0.164	0.184
25.00	2.00	-2.05	0.073	0.107	0.134	0.155	0.171
25.00	2.50	-2.55	0.047	0.076	0.099	0.116	0.128
25.00	3.00	-3.05	0.047	0.074	0.093	0.105	0.115
25.00	3.50	-3.55	0.039	0.059	0.072	0.081	0.088

ZETTINGEN VOOR EEN ALGEMENE FUNDERINGSPLAAT, lengte/breedte=3/2.
Zetting in m.

Belasting --(T/m²)--	Aanzet --(m)--	Rel.peil --(m)--	Breedte van de plaat (m)				
			6	8	10	12	14
2.00	0.30	-0.35	0.035	0.039	0.042	0.044	0.046
2.00	0.60	-0.65	0.026	0.029	0.031	0.032	0.033
2.00	0.90	-0.95	0.015	0.017	0.018	0.018	0.019
2.00	1.20	-1.25	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
2.00	1.50	-1.55	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	1.80	-1.85	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.10	-2.15	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.40	-2.45	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.70	-2.75	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	3.00	-3.05	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	0.30	-0.35	0.071	0.079	0.085	0.088	0.091
4.00	0.60	-0.65	0.066	0.073	0.077	0.080	0.082
4.00	0.90	-0.95	0.059	0.064	0.068	0.070	0.072
4.00	1.20	-1.25	0.050	0.054	0.057	0.059	0.060
4.00	1.50	-1.55	0.041	0.044	0.046	0.047	0.048
4.00	1.80	-1.85	0.030	0.032	0.033	0.034	0.035
4.00	2.10	-2.15	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014
4.00	2.40	-2.45	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	2.70	-2.75	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	3.00	-3.05	*****	*****	*****	*****	*****



6.00	0.30	-0.35	0.101	0.112	0.119	0.124	0.127
6.00	0.60	-0.65	0.097	0.107	0.113	0.117	0.121
6.00	0.90	-0.95	0.093	0.101	0.106	0.110	0.113
6.00	1.20	-1.25	0.086	0.093	0.097	0.101	0.103
6.00	1.50	-1.55	0.080	0.085	0.089	0.091	0.093
6.00	1.80	-1.85	0.071	0.076	0.079	0.081	0.083
6.00	2.10	-2.15	0.051	0.055	0.057	0.058	0.060
6.00	2.40	-2.45	0.034	0.037	0.038	0.039	0.040
6.00	2.70	-2.75	0.021	0.023	0.024	0.024	0.025
6.00	3.00	-3.05	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014

ZETTINGEN VOOR EEN STROOKFUNDERING. (lengte >>> breedte)

Zetting in m.

Belasting --(T/m²)--	Aanzet ---(m)---	Rel.peil ---(m)---	Breedte van de strook (m)				
			0.45	0.60	0.75	0.90	1.05
6.00	0.60	-0.65	0.025	0.032	0.038	0.044	0.050
6.00	0.90	-0.95	0.026	0.033	0.039	0.045	0.050
6.00	1.20	-1.25	0.027	0.033	0.039	0.045	0.049
6.00	1.50	-1.55	0.029	0.035	0.040	0.045	0.049
6.00	1.80	-1.85	0.031	0.036	0.040	0.044	0.047
6.00	2.10	-2.15	0.021	0.025	0.028	0.031	0.033
6.00	2.40	-2.45	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022
6.00	2.70	-2.75	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013
6.00	3.00	-3.05	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007
8.00	0.60	-0.65	0.033	0.042	0.050	0.058	0.065
8.00	0.90	-0.95	0.036	0.045	0.053	0.060	0.067
8.00	1.20	-1.25	0.037	0.046	0.054	0.061	0.067
8.00	1.50	-1.55	0.041	0.050	0.057	0.064	0.069
8.00	1.80	-1.85	0.046	0.053	0.059	0.065	0.069
8.00	2.10	-2.15	0.035	0.041	0.046	0.050	0.054
8.00	2.40	-2.45	0.025	0.030	0.034	0.037	0.040
8.00	2.70	-2.75	0.018	0.021	0.025	0.027	0.029
8.00	3.00	-3.05	0.016	0.019	0.022	0.024	0.025
10.00	0.60	-0.65	0.041	0.051	0.061	0.071	0.079
10.00	0.90	-0.95	0.045	0.055	0.065	0.074	0.082
10.00	1.20	-1.25	0.047	0.058	0.068	0.076	0.084
10.00	1.50	-1.55	0.052	0.063	0.072	0.080	0.087
10.00	1.80	-1.85	0.058	0.068	0.076	0.083	0.088
10.00	2.10	-2.15	0.046	0.054	0.061	0.066	0.071
10.00	2.40	-2.45	0.035	0.042	0.047	0.051	0.055
10.00	2.70	-2.75	0.026	0.032	0.037	0.040	0.043
10.00	3.00	-3.05	0.026	0.031	0.034	0.038	0.040
12.00	0.60	-0.65	0.048	0.060	0.071	0.082	0.091
12.00	0.90	-0.95	0.053	0.065	0.076	0.086	0.096
12.00	1.20	-1.25	0.056	0.068	0.080	0.090	0.098
12.00	1.50	-1.55	0.063	0.075	0.086	0.095	0.102
12.00	1.80	-1.85	0.070	0.081	0.090	0.098	0.105
12.00	2.10	-2.15	0.056	0.066	0.074	0.081	0.086
12.00	2.40	-2.45	0.044	0.052	0.059	0.064	0.068
12.00	2.70	-2.75	0.034	0.041	0.047	0.052	0.056
12.00	3.00	-3.05	0.035	0.041	0.045	0.050	0.053
14.00	0.60	-0.65	0.055	0.068	0.081	0.092	0.103
14.00	0.90	-0.95	0.060	0.074	0.087	0.098	0.108
14.00	1.20	-1.25	0.064	0.078	0.091	0.102	0.111
14.00	1.50	-1.55	0.072	0.085	0.098	0.108	0.116
14.00	1.80	-1.85	0.080	0.093	0.104	0.113	0.120
14.00	2.10	-2.15	0.066	0.077	0.086	0.093	0.099
14.00	2.40	-2.45	0.052	0.061	0.069	0.075	0.080
14.00	2.70	-2.75	0.041	0.050	0.056	0.062	0.066
14.00	3.00	-3.05	0.043	0.050	0.055	0.060	0.064

6.2. Zettingen Mechelen FS.037/546-3704 – S2

ZETTINGEN VOOR EEN VIERKANTE GEISOLEERDE ZOOL.

Zetting in m.

Belasting --(T/m²)--	Aanzet ---(m)---	Rel.peil ---(m)---	Breedte van de zool (m)				
			0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
5.00	0.50	-0.66	0.005	0.012	0.017	0.022	0.027



5.00	1.00	-1.16	0.007	0.013	0.017	0.022	0.025
5.00	1.50	-1.66	0.006	0.009	0.013	0.016	0.019
5.00	2.00	-2.16	0.003	0.006	0.008	0.010	0.012
5.00	2.50	-2.66	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006
5.00	3.00	-3.16	*****	*****	*****	*****	*****
5.00	3.50	-3.66	*****	*****	*****	*****	*****
10.00	0.50	-0.66	0.009	0.021	0.031	0.040	0.048
10.00	1.00	-1.16	0.014	0.025	0.034	0.043	0.050
10.00	1.50	-1.66	0.013	0.022	0.031	0.038	0.044
10.00	2.00	-2.16	0.009	0.018	0.026	0.033	0.038
10.00	2.50	-2.66	0.012	0.021	0.027	0.032	0.035
10.00	3.00	-3.16	0.008	0.013	0.017	0.021	0.023
10.00	3.50	-3.66	0.005	0.009	0.012	0.014	0.016
15.00	0.50	-0.66	0.013	0.029	0.042	0.053	0.064
15.00	1.00	-1.16	0.020	0.035	0.047	0.059	0.069
15.00	1.50	-1.66	0.019	0.032	0.044	0.054	0.063
15.00	2.00	-2.16	0.014	0.028	0.040	0.049	0.057
15.00	2.50	-2.66	0.020	0.033	0.042	0.050	0.056
15.00	3.00	-3.16	0.014	0.023	0.030	0.036	0.040
15.00	3.50	-3.66	0.011	0.018	0.024	0.028	0.031
20.00	0.50	-0.66	0.016	0.036	0.051	0.065	0.078
20.00	1.00	-1.16	0.025	0.043	0.058	0.072	0.084
20.00	1.50	-1.66	0.024	0.040	0.055	0.067	0.078
20.00	2.00	-2.16	0.018	0.036	0.050	0.062	0.072
20.00	2.50	-2.66	0.026	0.042	0.054	0.064	0.071
20.00	3.00	-3.16	0.018	0.031	0.040	0.048	0.053
20.00	3.50	-3.66	0.015	0.025	0.033	0.038	0.043
25.00	0.50	-0.66	0.019	0.042	0.059	0.075	0.090
25.00	1.00	-1.16	0.029	0.050	0.067	0.083	0.097
25.00	1.50	-1.66	0.028	0.047	0.064	0.079	0.091
25.00	2.00	-2.16	0.022	0.043	0.060	0.073	0.084
25.00	2.50	-2.66	0.031	0.050	0.065	0.075	0.084
25.00	3.00	-3.16	0.022	0.037	0.049	0.058	0.065
25.00	3.50	-3.66	0.019	0.031	0.040	0.047	0.053

ZETTINGEN VOOR EEN ALGEMENE FUNDERINGSPLAAT, lengte/breedte=3/2.
Zetting in m.

Belasting --(T/m ²)--	Aanzet ---(m)---	Rel.peil ---(m)---	Breedte van de plaat (m)				
			6	8	10	12	14
2.00	0.30	-0.46	0.021	0.024	0.026	0.027	0.028
2.00	0.60	-0.76	0.016	0.018	0.019	0.020	0.021
2.00	0.90	-1.06	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011
2.00	1.20	-1.36	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
2.00	1.50	-1.66	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	1.80	-1.96	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.10	-2.26	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.40	-2.56	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.70	-2.86	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	3.00	-3.16	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	0.30	-0.46	0.043	0.048	0.052	0.055	0.057
4.00	0.60	-0.76	0.039	0.044	0.047	0.049	0.051
4.00	0.90	-1.06	0.035	0.038	0.041	0.043	0.044
4.00	1.20	-1.36	0.029	0.032	0.034	0.035	0.036
4.00	1.50	-1.66	0.021	0.023	0.025	0.026	0.027
4.00	1.80	-1.96	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018
4.00	2.10	-2.26	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008
4.00	2.40	-2.56	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	2.70	-2.86	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	3.00	-3.16	*****	*****	*****	*****	*****
6.00	0.30	-0.46	0.060	0.068	0.073	0.077	0.080
6.00	0.60	-0.76	0.058	0.065	0.069	0.073	0.076
6.00	0.90	-1.06	0.055	0.061	0.065	0.068	0.070
6.00	1.20	-1.36	0.050	0.055	0.058	0.061	0.063
6.00	1.50	-1.66	0.042	0.046	0.049	0.051	0.053
6.00	1.80	-1.96	0.034	0.037	0.040	0.042	0.043
6.00	2.10	-2.26	0.028	0.031	0.033	0.034	0.036
6.00	2.40	-2.56	0.023	0.025	0.026	0.027	0.028
6.00	2.70	-2.86	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018



6.00 3.00 -3.16 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009

ZETTINGEN VOOR EEN STROOKFUNDERING. (lengte >>> breedte)
Zetting in m.

Belasting --(T/m ²)--	Aanzet ---(m)---	Rel.peil ---(m)---	Breedte van de strook (m)				
			0.45	0.60	0.75	0.90	1.05
6.00	0.60	-0.76	0.016	0.020	0.024	0.028	0.031
6.00	0.90	-1.06	0.017	0.021	0.024	0.027	0.030
6.00	1.20	-1.36	0.017	0.020	0.023	0.026	0.028
6.00	1.50	-1.66	0.013	0.016	0.019	0.022	0.024
6.00	1.80	-1.96	0.009	0.012	0.014	0.017	0.018
6.00	2.10	-2.26	0.009	0.011	0.013	0.015	0.016
6.00	2.40	-2.56	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014
6.00	2.70	-2.86	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009
6.00	3.00	-3.16	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
8.00	0.60	-0.76	0.021	0.026	0.031	0.036	0.040
8.00	0.90	-1.06	0.022	0.027	0.032	0.036	0.040
8.00	1.20	-1.36	0.023	0.027	0.032	0.035	0.039
8.00	1.50	-1.66	0.019	0.023	0.027	0.031	0.034
8.00	1.80	-1.96	0.015	0.019	0.022	0.025	0.028
8.00	2.10	-2.26	0.015	0.018	0.022	0.024	0.027
8.00	2.40	-2.56	0.016	0.019	0.022	0.024	0.026
8.00	2.70	-2.86	0.013	0.016	0.018	0.019	0.021
8.00	3.00	-3.16	0.008	0.010	0.011	0.013	0.014
10.00	0.60	-0.76	0.026	0.032	0.038	0.043	0.048
10.00	0.90	-1.06	0.027	0.033	0.039	0.044	0.049
10.00	1.20	-1.36	0.028	0.034	0.039	0.044	0.048
10.00	1.50	-1.66	0.024	0.030	0.035	0.039	0.043
10.00	1.80	-1.96	0.019	0.024	0.029	0.033	0.036
10.00	2.10	-2.26	0.020	0.025	0.029	0.033	0.036
10.00	2.40	-2.56	0.022	0.027	0.030	0.033	0.036
10.00	2.70	-2.86	0.019	0.023	0.026	0.029	0.031
10.00	3.00	-3.16	0.013	0.016	0.018	0.020	0.022
12.00	0.60	-0.76	0.030	0.037	0.044	0.050	0.056
12.00	0.90	-1.06	0.032	0.039	0.046	0.052	0.057
12.00	1.20	-1.36	0.033	0.040	0.046	0.051	0.056
12.00	1.50	-1.66	0.029	0.035	0.041	0.046	0.051
12.00	1.80	-1.96	0.023	0.030	0.035	0.040	0.044
12.00	2.10	-2.26	0.025	0.031	0.036	0.040	0.044
12.00	2.40	-2.56	0.028	0.033	0.038	0.042	0.045
12.00	2.70	-2.86	0.025	0.029	0.033	0.037	0.039
12.00	3.00	-3.16	0.018	0.021	0.025	0.027	0.029
14.00	0.60	-0.76	0.034	0.041	0.049	0.056	0.062
14.00	0.90	-1.06	0.036	0.044	0.052	0.058	0.064
14.00	1.20	-1.36	0.037	0.045	0.052	0.058	0.064
14.00	1.50	-1.66	0.033	0.041	0.047	0.053	0.058
14.00	1.80	-1.96	0.027	0.035	0.041	0.046	0.051
14.00	2.10	-2.26	0.029	0.036	0.042	0.047	0.051
14.00	2.40	-2.56	0.033	0.039	0.044	0.049	0.052
14.00	2.70	-2.86	0.030	0.035	0.040	0.044	0.047
14.00	3.00	-3.16	0.022	0.026	0.030	0.033	0.036

6.3. Zettingen Mechelen FS.037/546-3704 – S3

ZETTINGEN VOOR EEN VIERKANTE GEISOLEERDE ZOOL.
Zetting in m.

Belasting --(T/m ²)--	Aanzet ---(m)---	Rel.peil ---(m)---	Breedte van de zool (m)				
			0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
5.00	0.50	-0.78	0.010	0.024	0.036	0.047	0.057
5.00	1.00	-1.28	0.015	0.027	0.039	0.048	0.055
5.00	1.50	-1.78	0.014	0.023	0.031	0.037	0.042
5.00	2.00	-2.28	0.008	0.014	0.019	0.022	0.024
5.00	2.50	-2.78	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005
5.00	3.00	-3.28	*****	*****	*****	*****	*****
5.00	3.50	-3.78	*****	*****	*****	*****	*****
10.00	0.50	-0.78	0.020	0.044	0.065	0.084	0.100
10.00	1.00	-1.28	0.032	0.055	0.076	0.093	0.107



10.00	1.50	-1.78	0.034	0.056	0.075	0.089	0.099
10.00	2.00	-2.28	0.031	0.051	0.065	0.075	0.083
10.00	2.50	-2.78	0.026	0.041	0.051	0.057	0.061
10.00	3.00	-3.28	0.019	0.027	0.032	0.035	0.037
10.00	3.50	-3.78	0.007	0.009	0.010	0.012	0.013
15.00	0.50	-0.78	0.029	0.061	0.088	0.112	0.132
15.00	1.00	-1.28	0.045	0.076	0.104	0.126	0.143
15.00	1.50	-1.78	0.050	0.080	0.105	0.124	0.137
15.00	2.00	-2.28	0.047	0.076	0.096	0.110	0.120
15.00	2.50	-2.78	0.042	0.065	0.079	0.088	0.095
15.00	3.00	-3.28	0.033	0.047	0.054	0.060	0.063
15.00	3.50	-3.78	0.013	0.017	0.021	0.024	0.027
20.00	0.50	-0.78	0.036	0.075	0.107	0.135	0.158
20.00	1.00	-1.28	0.056	0.093	0.126	0.152	0.172
20.00	1.50	-1.78	0.062	0.099	0.128	0.150	0.167
20.00	2.00	-2.28	0.060	0.095	0.120	0.136	0.148
20.00	2.50	-2.78	0.054	0.083	0.100	0.112	0.120
20.00	3.00	-3.28	0.044	0.061	0.071	0.077	0.083
20.00	3.50	-3.78	0.017	0.023	0.029	0.034	0.037
25.00	0.50	-0.78	0.042	0.088	0.123	0.155	0.179
25.00	1.00	-1.28	0.066	0.107	0.144	0.173	0.195
25.00	1.50	-1.78	0.073	0.115	0.148	0.173	0.191
25.00	2.00	-2.28	0.070	0.111	0.139	0.158	0.171
25.00	2.50	-2.78	0.065	0.098	0.118	0.130	0.140
25.00	3.00	-3.28	0.053	0.072	0.084	0.092	0.098
25.00	3.50	-3.78	0.021	0.028	0.036	0.041	0.046

ZETTINGEN VOOR EEN ALGEMENE FUNDERINGSPLAAT, lengte/breedte=3/2.
Zetting in m.

Belasting --(T/m²)--	Aanzet ---(m)---	Rel.peil ---(m)---	Breedte van de plaat (m)				
			6	8	10	12	14
2.00	0.30	-0.58	0.043	0.047	0.050	0.052	0.053
2.00	0.60	-0.88	0.032	0.035	0.036	0.038	0.039
2.00	0.90	-1.18	0.017	0.019	0.020	0.020	0.021
2.00	1.20	-1.48	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	1.50	-1.78	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	1.80	-2.08	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.10	-2.38	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.40	-2.68	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.70	-2.98	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	3.00	-3.28	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	0.30	-0.58	0.084	0.092	0.097	0.100	0.103
4.00	0.60	-0.88	0.078	0.084	0.088	0.091	0.093
4.00	0.90	-1.18	0.068	0.073	0.077	0.079	0.080
4.00	1.20	-1.48	0.055	0.058	0.060	0.062	0.063
4.00	1.50	-1.78	0.038	0.040	0.041	0.042	0.043
4.00	1.80	-2.08	0.020	0.021	0.022	0.022	0.023
4.00	2.10	-2.38	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
4.00	2.40	-2.68	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	2.70	-2.98	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	3.00	-3.28	*****	*****	*****	*****	*****
6.00	0.30	-0.58	0.116	0.126	0.133	0.137	0.141
6.00	0.60	-0.88	0.112	0.121	0.126	0.130	0.133
6.00	0.90	-1.18	0.106	0.113	0.118	0.121	0.124
6.00	1.20	-1.48	0.095	0.101	0.105	0.107	0.109
6.00	1.50	-1.78	0.079	0.084	0.087	0.089	0.091
6.00	1.80	-2.08	0.062	0.065	0.068	0.069	0.071
6.00	2.10	-2.38	0.047	0.049	0.051	0.052	0.053
6.00	2.40	-2.68	0.030	0.032	0.033	0.034	0.035
6.00	2.70	-2.98	0.017	0.018	0.018	0.019	0.019
6.00	3.00	-3.28	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006

ZETTINGEN VOOR EEN STROOKFUNDERING. (lengte >>> breedte)
Zetting in m.

Belasting --(T/m²)--	Aanzet ---(m)---	Rel.peil ---(m)---	Breedte van de strook (m)			
			0.45	0.60	0.75	0.90
6.00	0.60	-0.88	0.034	0.042	0.050	0.057
						0.063



6.00	0.90	-1.18	0.036	0.044	0.052	0.058	0.063
6.00	1.20	-1.48	0.035	0.043	0.050	0.055	0.059
6.00	1.50	-1.78	0.031	0.038	0.043	0.048	0.051
6.00	1.80	-2.08	0.025	0.030	0.034	0.038	0.040
6.00	2.10	-2.38	0.021	0.024	0.027	0.030	0.032
6.00	2.40	-2.68	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021
6.00	2.70	-2.98	0.008	0.010	0.011	0.011	0.012
6.00	3.00	-3.28	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
8.00	0.60	-0.88	0.044	0.055	0.065	0.074	0.081
8.00	0.90	-1.18	0.048	0.058	0.068	0.076	0.083
8.00	1.20	-1.48	0.049	0.059	0.068	0.075	0.081
8.00	1.50	-1.78	0.046	0.055	0.062	0.068	0.073
8.00	1.80	-2.08	0.040	0.047	0.053	0.058	0.062
8.00	2.10	-2.38	0.036	0.042	0.047	0.051	0.054
8.00	2.40	-2.68	0.029	0.033	0.037	0.040	0.043
8.00	2.70	-2.98	0.023	0.027	0.029	0.032	0.033
8.00	3.00	-3.28	0.015	0.018	0.019	0.020	0.021
10.00	0.60	-0.88	0.053	0.066	0.078	0.088	0.097
10.00	0.90	-1.18	0.058	0.071	0.083	0.092	0.100
10.00	1.20	-1.48	0.060	0.073	0.083	0.092	0.099
10.00	1.50	-1.78	0.058	0.069	0.079	0.086	0.092
10.00	1.80	-2.08	0.052	0.062	0.069	0.076	0.081
10.00	2.10	-2.38	0.049	0.057	0.063	0.068	0.072
10.00	2.40	-2.68	0.041	0.048	0.053	0.057	0.060
10.00	2.70	-2.98	0.036	0.041	0.044	0.047	0.050
10.00	3.00	-3.28	0.026	0.029	0.032	0.034	0.035
12.00	0.60	-0.88	0.062	0.076	0.090	0.101	0.111
12.00	0.90	-1.18	0.068	0.082	0.095	0.106	0.115
12.00	1.20	-1.48	0.071	0.085	0.097	0.107	0.115
12.00	1.50	-1.78	0.069	0.082	0.093	0.101	0.108
12.00	1.80	-2.08	0.063	0.074	0.083	0.091	0.096
12.00	2.10	-2.38	0.060	0.070	0.077	0.083	0.088
12.00	2.40	-2.68	0.052	0.060	0.066	0.071	0.075
12.00	2.70	-2.98	0.046	0.052	0.057	0.061	0.064
12.00	3.00	-3.28	0.034	0.039	0.042	0.045	0.047
14.00	0.60	-0.88	0.070	0.085	0.101	0.113	0.123
14.00	0.90	-1.18	0.076	0.092	0.107	0.119	0.128
14.00	1.20	-1.48	0.080	0.096	0.110	0.120	0.129
14.00	1.50	-1.78	0.079	0.093	0.105	0.115	0.122
14.00	1.80	-2.08	0.072	0.086	0.096	0.104	0.110
14.00	2.10	-2.38	0.070	0.081	0.090	0.096	0.102
14.00	2.40	-2.68	0.061	0.070	0.077	0.083	0.087
14.00	2.70	-2.98	0.055	0.062	0.068	0.072	0.075
14.00	3.00	-3.28	0.042	0.047	0.051	0.054	0.057

6.4. Zettingen Mechelen FS.037/546-3704 – S4

ZETTINGEN VOOR EEN VIERKANTE GEISOLEERDE ZOOL.

Zetting in m.

Belasting -(T/m²)---	Aanzet --(m)---	Rel.peil --(m)---	Breedte van de zool (m)				
			0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
5.00	0.50	-0.57	0.007	0.016	0.025	0.032	0.038
5.00	1.00	-1.07	0.009	0.019	0.026	0.032	0.037
5.00	1.50	-1.57	0.012	0.019	0.023	0.027	0.030
5.00	2.00	-2.07	0.005	0.007	0.009	0.011	0.013
5.00	2.50	-2.57	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003
5.00	3.00	-3.07	*****	*****	*****	*****	*****
5.00	3.50	-3.57	*****	*****	*****	*****	*****
10.00	0.50	-0.57	0.013	0.030	0.044	0.056	0.066
10.00	1.00	-1.07	0.019	0.038	0.051	0.062	0.071
10.00	1.50	-1.57	0.029	0.044	0.054	0.062	0.069
10.00	2.00	-2.07	0.017	0.026	0.033	0.039	0.044
10.00	2.50	-2.57	0.009	0.016	0.022	0.027	0.031
10.00	3.00	-3.07	0.009	0.015	0.020	0.024	0.026
10.00	3.50	-3.57	0.007	0.011	0.014	0.016	0.018
15.00	0.50	-0.57	0.018	0.041	0.060	0.075	0.088
15.00	1.00	-1.07	0.027	0.052	0.070	0.084	0.095
15.00	1.50	-1.57	0.041	0.060	0.074	0.086	0.095



15.00	2.00	-2.07	0.026	0.038	0.050	0.059	0.066
15.00	2.50	-2.57	0.014	0.026	0.036	0.044	0.050
15.00	3.00	-3.07	0.016	0.028	0.036	0.042	0.046
15.00	3.50	-3.57	0.014	0.022	0.028	0.032	0.035
20.00	0.50	-0.57	0.023	0.051	0.072	0.090	0.105
20.00	1.00	-1.07	0.034	0.064	0.084	0.101	0.114
20.00	1.50	-1.57	0.050	0.073	0.090	0.104	0.115
20.00	2.00	-2.07	0.033	0.048	0.062	0.074	0.083
20.00	2.50	-2.57	0.019	0.035	0.047	0.057	0.064
20.00	3.00	-3.07	0.022	0.037	0.048	0.056	0.061
20.00	3.50	-3.57	0.020	0.031	0.039	0.045	0.049
25.00	0.50	-0.57	0.027	0.059	0.083	0.103	0.120
25.00	1.00	-1.07	0.040	0.074	0.096	0.115	0.130
25.00	1.50	-1.57	0.058	0.084	0.103	0.119	0.132
25.00	2.00	-2.07	0.038	0.057	0.073	0.086	0.096
25.00	2.50	-2.57	0.024	0.042	0.057	0.068	0.077
25.00	3.00	-3.07	0.027	0.045	0.058	0.067	0.074
25.00	3.50	-3.57	0.025	0.038	0.047	0.055	0.059

ZETTINGEN VOOR EEN ALGEMENE FUNDERINGSPLAAT, lengte/breedte=3/2.
Zetting in m.

Belasting --(T/m²)--	Aanzet ---(m)---	Rel.peil ---(m)---	Breedte van de plaat (m)				
			6	8	10	12	14
2.00	0.30	-0.37	0.029	0.032	0.034	0.035	0.036
2.00	0.60	-0.67	0.022	0.024	0.025	0.026	0.027
2.00	0.90	-0.97	0.012	0.013	0.014	0.014	0.015
2.00	1.20	-1.27	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	1.50	-1.57	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	1.80	-1.87	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.10	-2.17	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.40	-2.47	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.70	-2.77	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	3.00	-3.07	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	0.30	-0.37	0.057	0.062	0.066	0.069	0.071
4.00	0.60	-0.67	0.052	0.057	0.060	0.063	0.065
4.00	0.90	-0.97	0.046	0.050	0.053	0.054	0.056
4.00	1.20	-1.27	0.038	0.041	0.042	0.044	0.045
4.00	1.50	-1.57	0.027	0.029	0.030	0.031	0.032
4.00	1.80	-1.87	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016
4.00	2.10	-2.17	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
4.00	2.40	-2.47	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	2.70	-2.77	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	3.00	-3.07	*****	*****	*****	*****	*****
6.00	0.30	-0.37	0.078	0.086	0.091	0.095	0.098
6.00	0.60	-0.67	0.076	0.083	0.087	0.091	0.093
6.00	0.90	-0.97	0.072	0.077	0.081	0.084	0.086
6.00	1.20	-1.27	0.065	0.070	0.074	0.076	0.078
6.00	1.50	-1.57	0.056	0.060	0.063	0.065	0.066
6.00	1.80	-1.87	0.041	0.044	0.046	0.048	0.049
6.00	2.10	-2.17	0.027	0.029	0.031	0.032	0.033
6.00	2.40	-2.47	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022
6.00	2.70	-2.77	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013
6.00	3.00	-3.07	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005

ZETTINGEN VOOR EEN STROOKFUNDERING. (lengte >>> breedte)
Zetting in m.

Belasting --(T/m²)--	Aanzet ---(m)---	Rel.peil ---(m)---	Breedte van de strook (m)				
			0.45	0.60	0.75	0.90	1.05
6.00	0.60	-0.67	0.023	0.029	0.034	0.038	0.042
6.00	0.90	-0.97	0.024	0.029	0.034	0.038	0.042
6.00	1.20	-1.27	0.025	0.030	0.034	0.038	0.041
6.00	1.50	-1.57	0.025	0.028	0.032	0.035	0.037
6.00	1.80	-1.87	0.017	0.020	0.023	0.025	0.026
6.00	2.10	-2.17	0.010	0.012	0.014	0.015	0.016
6.00	2.40	-2.47	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010
6.00	2.70	-2.77	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006
6.00	3.00	-3.07	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002



8.00	0.60	-0.67	0.030	0.037	0.044	0.049	0.054
8.00	0.90	-0.97	0.032	0.039	0.045	0.051	0.055
8.00	1.20	-1.27	0.035	0.041	0.047	0.052	0.055
8.00	1.50	-1.57	0.035	0.040	0.045	0.049	0.052
8.00	1.80	-1.87	0.027	0.031	0.035	0.038	0.040
8.00	2.10	-2.17	0.017	0.021	0.024	0.026	0.028
8.00	2.40	-2.47	0.012	0.015	0.017	0.019	0.021
8.00	2.70	-2.77	0.010	0.012	0.014	0.016	0.017
8.00	3.00	-3.07	0.009	0.011	0.012	0.014	0.015
10.00	0.60	-0.67	0.037	0.045	0.052	0.059	0.065
10.00	0.90	-0.97	0.039	0.047	0.055	0.061	0.066
10.00	1.20	-1.27	0.043	0.051	0.057	0.063	0.068
10.00	1.50	-1.57	0.044	0.051	0.057	0.062	0.065
10.00	1.80	-1.87	0.035	0.040	0.045	0.049	0.052
10.00	2.10	-2.17	0.024	0.028	0.032	0.035	0.038
10.00	2.40	-2.47	0.018	0.022	0.025	0.028	0.030
10.00	2.70	-2.77	0.015	0.019	0.022	0.024	0.026
10.00	3.00	-3.07	0.015	0.018	0.021	0.023	0.024
12.00	0.60	-0.67	0.042	0.052	0.060	0.068	0.074
12.00	0.90	-0.97	0.046	0.055	0.063	0.071	0.077
12.00	1.20	-1.27	0.050	0.059	0.067	0.073	0.079
12.00	1.50	-1.57	0.052	0.059	0.067	0.072	0.077
12.00	1.80	-1.87	0.041	0.048	0.054	0.058	0.062
12.00	2.10	-2.17	0.029	0.035	0.040	0.044	0.047
12.00	2.40	-2.47	0.022	0.028	0.032	0.035	0.038
12.00	2.70	-2.77	0.020	0.025	0.029	0.032	0.034
12.00	3.00	-3.07	0.021	0.025	0.028	0.031	0.033
14.00	0.60	-0.67	0.048	0.058	0.067	0.076	0.083
14.00	0.90	-0.97	0.052	0.062	0.071	0.079	0.086
14.00	1.20	-1.27	0.057	0.066	0.075	0.083	0.088
14.00	1.50	-1.57	0.059	0.067	0.075	0.082	0.087
14.00	1.80	-1.87	0.047	0.055	0.062	0.067	0.071
14.00	2.10	-2.17	0.034	0.041	0.046	0.051	0.055
14.00	2.40	-2.47	0.027	0.033	0.038	0.042	0.045
14.00	2.70	-2.77	0.025	0.030	0.035	0.039	0.042
14.00	3.00	-3.07	0.026	0.031	0.035	0.038	0.040

6.5. Zettingen Mechelen FS.037/546-3704 – S5

ZETTINGEN VOOR EEN VIERKANTE GEISOLEERDE ZOOL.
Zetting in m.

Belasting -(T/m²)---	Aanzet --(m)---	Rel.peil --(m)---	Breedte van de zool (m)				
			0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
5.00	0.50	-0.32	0.004	0.011	0.018	0.024	0.030
5.00	1.00	-0.82	0.006	0.013	0.020	0.025	0.030
5.00	1.50	-1.32	0.008	0.014	0.019	0.023	0.027
5.00	2.00	-1.82	0.007	0.011	0.013	0.016	0.017
5.00	2.50	-2.32	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006
5.00	3.00	-2.82	*****	*****	*****	*****	*****
5.00	3.50	-3.32	*****	*****	*****	*****	*****
10.00	0.50	-0.32	0.009	0.021	0.034	0.045	0.055
10.00	1.00	-0.82	0.013	0.028	0.040	0.051	0.060
10.00	1.50	-1.32	0.019	0.033	0.045	0.054	0.061
10.00	2.00	-1.82	0.021	0.032	0.040	0.047	0.052
10.00	2.50	-2.32	0.011	0.019	0.025	0.030	0.034
10.00	3.00	-2.82	0.008	0.015	0.020	0.024	0.027
10.00	3.50	-3.32	0.008	0.012	0.016	0.018	0.020
15.00	0.50	-0.32	0.012	0.030	0.047	0.062	0.074
15.00	1.00	-0.82	0.018	0.039	0.056	0.070	0.082
15.00	1.50	-1.32	0.028	0.048	0.063	0.075	0.085
15.00	2.00	-1.82	0.031	0.046	0.059	0.068	0.076
15.00	2.50	-2.32	0.017	0.030	0.040	0.048	0.055
15.00	3.00	-2.82	0.015	0.027	0.036	0.042	0.047
15.00	3.50	-3.32	0.015	0.024	0.030	0.035	0.039
20.00	0.50	-0.32	0.016	0.038	0.058	0.076	0.090
20.00	1.00	-0.82	0.023	0.049	0.069	0.086	0.100
20.00	1.50	-1.32	0.035	0.059	0.078	0.093	0.105
20.00	2.00	-1.82	0.039	0.058	0.073	0.086	0.095



20.00	2.50	-2.32	0.023	0.039	0.052	0.062	0.071
20.00	3.00	-2.82	0.020	0.037	0.048	0.056	0.063
20.00	3.50	-3.32	0.021	0.033	0.042	0.048	0.054
25.00	0.50	-0.32	0.019	0.045	0.068	0.088	0.104
25.00	1.00	-0.82	0.028	0.057	0.081	0.100	0.115
25.00	1.50	-1.32	0.041	0.069	0.091	0.108	0.122
25.00	2.00	-1.82	0.046	0.068	0.086	0.100	0.111
25.00	2.50	-2.32	0.027	0.047	0.063	0.075	0.084
25.00	3.00	-2.82	0.025	0.045	0.058	0.068	0.076
25.00	3.50	-3.32	0.026	0.041	0.051	0.059	0.066

ZETTINGEN VOOR EEN ALGEMENE FUNDERINGSPLAAT, lengte/breedte=3/2.
Zetting in m.

Belasting --(T/m ²)--	Aanzet ---(m)---	Rel.peil ---(m)---	Breedte van de plaat (m)				
			6	8	10	12	14
2.00	0.30	-0.12	0.024	0.027	0.030	0.031	0.032
2.00	0.60	-0.42	0.018	0.020	0.022	0.023	0.023
2.00	0.90	-0.72	0.010	0.012	0.012	0.013	0.013
2.00	1.20	-1.02	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
2.00	1.50	-1.32	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	1.80	-1.62	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.10	-1.92	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.40	-2.22	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.70	-2.52	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	3.00	-2.82	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	0.30	-0.12	0.049	0.056	0.060	0.063	0.065
4.00	0.60	-0.42	0.046	0.051	0.054	0.057	0.059
4.00	0.90	-0.72	0.041	0.045	0.048	0.050	0.052
4.00	1.20	-1.02	0.035	0.038	0.040	0.042	0.043
4.00	1.50	-1.32	0.028	0.030	0.032	0.033	0.034
4.00	1.80	-1.62	0.019	0.021	0.022	0.023	0.024
4.00	2.10	-1.92	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010
4.00	2.40	-2.22	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	2.70	-2.52	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	3.00	-2.82	*****	*****	*****	*****	*****
6.00	0.30	-0.12	0.070	0.078	0.084	0.089	0.092
6.00	0.60	-0.42	0.068	0.075	0.080	0.084	0.087
6.00	0.90	-0.72	0.064	0.071	0.075	0.079	0.081
6.00	1.20	-1.02	0.060	0.066	0.070	0.073	0.075
6.00	1.50	-1.32	0.054	0.059	0.062	0.065	0.067
6.00	1.80	-1.62	0.047	0.051	0.054	0.056	0.057
6.00	2.10	-1.92	0.034	0.037	0.039	0.041	0.042
6.00	2.40	-2.22	0.024	0.026	0.028	0.029	0.030
6.00	2.70	-2.52	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019
6.00	3.00	-2.82	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010

ZETTINGEN VOOR EEN STROOKFUNDERING. (lengte >>> breedte)
Zetting in m.

Belasting --(T/m ²)--	Aanzet ---(m)---	Rel.peil ---(m)---	Breedte van de strook (m)				
			0.45	0.60	0.75	0.90	1.05
6.00	0.60	-0.42	0.017	0.022	0.026	0.031	0.034
6.00	0.90	-0.72	0.018	0.023	0.027	0.031	0.034
6.00	1.20	-1.02	0.019	0.024	0.028	0.031	0.034
6.00	1.50	-1.32	0.019	0.023	0.027	0.030	0.032
6.00	1.80	-1.62	0.019	0.022	0.025	0.027	0.029
6.00	2.10	-1.92	0.013	0.015	0.018	0.019	0.021
6.00	2.40	-2.22	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014
6.00	2.70	-2.52	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008
6.00	3.00	-2.82	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005
8.00	0.60	-0.42	0.022	0.029	0.035	0.040	0.045
8.00	0.90	-0.72	0.025	0.031	0.037	0.042	0.046
8.00	1.20	-1.02	0.026	0.033	0.038	0.043	0.047
8.00	1.50	-1.32	0.028	0.033	0.038	0.043	0.046
8.00	1.80	-1.62	0.028	0.033	0.037	0.041	0.043
8.00	2.10	-1.92	0.021	0.025	0.028	0.031	0.033
8.00	2.40	-2.22	0.017	0.020	0.022	0.025	0.026
8.00	2.70	-2.52	0.011	0.013	0.015	0.017	0.019
8.00	3.00	-2.82	0.010	0.012	0.013	0.015	0.016



10.00	0.60	-0.42	0.027	0.035	0.042	0.049	0.054
10.00	0.90	-0.72	0.030	0.038	0.045	0.051	0.056
10.00	1.20	-1.02	0.033	0.041	0.047	0.053	0.058
10.00	1.50	-1.32	0.035	0.042	0.048	0.054	0.058
10.00	1.80	-1.62	0.036	0.042	0.048	0.052	0.056
10.00	2.10	-1.92	0.028	0.034	0.038	0.042	0.044
10.00	2.40	-2.22	0.023	0.028	0.031	0.034	0.037
10.00	2.70	-2.52	0.016	0.020	0.023	0.026	0.028
10.00	3.00	-2.82	0.016	0.019	0.022	0.024	0.026
12.00	0.60	-0.42	0.032	0.041	0.049	0.057	0.063
12.00	0.90	-0.72	0.036	0.044	0.053	0.060	0.066
12.00	1.20	-1.02	0.039	0.048	0.056	0.062	0.068
12.00	1.50	-1.32	0.042	0.050	0.057	0.063	0.068
12.00	1.80	-1.62	0.043	0.051	0.057	0.062	0.066
12.00	2.10	-1.92	0.035	0.041	0.046	0.051	0.054
12.00	2.40	-2.22	0.029	0.035	0.039	0.043	0.046
12.00	2.70	-2.52	0.021	0.026	0.030	0.033	0.036
12.00	3.00	-2.82	0.021	0.025	0.029	0.032	0.034
14.00	0.60	-0.42	0.036	0.047	0.056	0.064	0.071
14.00	0.90	-0.72	0.041	0.050	0.060	0.068	0.074
14.00	1.20	-1.02	0.045	0.055	0.064	0.071	0.077
14.00	1.50	-1.32	0.048	0.057	0.065	0.072	0.078
14.00	1.80	-1.62	0.049	0.058	0.065	0.071	0.076
14.00	2.10	-1.92	0.040	0.048	0.054	0.059	0.063
14.00	2.40	-2.22	0.034	0.041	0.046	0.050	0.054
14.00	2.70	-2.52	0.025	0.031	0.036	0.040	0.043
14.00	3.00	-2.82	0.026	0.031	0.035	0.039	0.042

6.6. Zettingen Mechelen FS.037/546-3704 – S6

ZETTINGEN VOOR EEN VIERKANTE GEISOLEERDE ZOOL.

Zetting in m.

Belasting -(T/m²)---	Aanzet --(m)---	Rel.peil --(m)---	Breedte van de zool (m)				
			0.5	1.0	1.5	2.0	2.5
5.00	0.50	-0.34	0.007	0.019	0.029	0.039	0.049
5.00	1.00	-0.84	0.009	0.020	0.030	0.040	0.048
5.00	1.50	-1.34	0.010	0.020	0.029	0.037	0.043
5.00	2.00	-1.84	0.008	0.015	0.021	0.027	0.031
5.00	2.50	-2.34	0.004	0.008	0.010	0.012	0.014
5.00	3.00	-2.84	*****	*****	*****	*****	*****
5.00	3.50	-3.34	*****	*****	*****	*****	*****
10.00	0.50	-0.34	0.014	0.038	0.055	0.074	0.091
10.00	1.00	-0.84	0.020	0.043	0.062	0.081	0.098
10.00	1.50	-1.34	0.026	0.049	0.069	0.087	0.101
10.00	2.00	-1.84	0.027	0.049	0.067	0.083	0.095
10.00	2.50	-2.34	0.028	0.048	0.064	0.075	0.084
10.00	3.00	-2.84	0.027	0.041	0.052	0.059	0.065
10.00	3.50	-3.34	0.017	0.027	0.033	0.037	0.041
15.00	0.50	-0.34	0.019	0.053	0.077	0.101	0.124
15.00	1.00	-0.84	0.028	0.062	0.088	0.114	0.136
15.00	1.50	-1.34	0.038	0.072	0.100	0.124	0.144
15.00	2.00	-1.84	0.042	0.074	0.101	0.123	0.140
15.00	2.50	-2.34	0.046	0.077	0.101	0.118	0.132
15.00	3.00	-2.84	0.046	0.071	0.088	0.101	0.110
15.00	3.50	-3.34	0.034	0.052	0.064	0.072	0.078
20.00	0.50	-0.34	0.024	0.067	0.096	0.125	0.152
20.00	1.00	-0.84	0.036	0.078	0.110	0.141	0.167
20.00	1.50	-1.34	0.049	0.091	0.125	0.154	0.178
20.00	2.00	-1.84	0.055	0.095	0.128	0.155	0.175
20.00	2.50	-2.34	0.060	0.101	0.130	0.152	0.168
20.00	3.00	-2.84	0.062	0.094	0.116	0.132	0.143
20.00	3.50	-3.34	0.047	0.071	0.086	0.097	0.105
25.00	0.50	-0.34	0.028	0.080	0.112	0.146	0.177
25.00	1.00	-0.84	0.044	0.093	0.129	0.165	0.194
25.00	1.50	-1.34	0.058	0.107	0.147	0.180	0.207
25.00	2.00	-1.84	0.066	0.113	0.152	0.182	0.205
25.00	2.50	-2.34	0.073	0.120	0.154	0.179	0.197



25.00	3.00	-2.84	0.075	0.113	0.139	0.157	0.170
25.00	3.50	-3.34	0.058	0.086	0.105	0.118	0.127

ZETTINGEN VOOR EEN ALGEMENE FUNDERINGSPLAAT, lengte/breedte=3/2.
Zetting in m.

Belasting --(T/m²)--	Aanzet ---(m)---	Rel.peil ---(m)---	Breedte van de plaat (m)				
			6	8	10	12	14
2.00	0.30	-0.14	0.042	0.047	0.051	0.053	0.055
2.00	0.60	-0.44	0.031	0.034	0.037	0.038	0.039
2.00	0.90	-0.74	0.018	0.019	0.021	0.021	0.022
2.00	1.20	-1.04	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
2.00	1.50	-1.34	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	1.80	-1.64	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.10	-1.94	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.40	-2.24	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	2.70	-2.54	*****	*****	*****	*****	*****
2.00	3.00	-2.84	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	0.30	-0.14	0.085	0.095	0.102	0.106	0.110
4.00	0.60	-0.44	0.078	0.087	0.092	0.096	0.099
4.00	0.90	-0.74	0.069	0.076	0.080	0.083	0.085
4.00	1.20	-1.04	0.059	0.065	0.068	0.070	0.072
4.00	1.50	-1.34	0.047	0.051	0.053	0.055	0.056
4.00	1.80	-1.64	0.034	0.036	0.038	0.039	0.040
4.00	2.10	-1.94	0.015	0.016	0.017	0.017	0.018
4.00	2.40	-2.24	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	2.70	-2.54	*****	*****	*****	*****	*****
4.00	3.00	-2.84	*****	*****	*****	*****	*****
6.00	0.30	-0.14	0.120	0.134	0.143	0.149	0.153
6.00	0.60	-0.44	0.116	0.128	0.136	0.141	0.145
6.00	0.90	-0.74	0.109	0.120	0.126	0.131	0.134
6.00	1.20	-1.04	0.103	0.111	0.117	0.121	0.124
6.00	1.50	-1.34	0.093	0.100	0.104	0.107	0.110
6.00	1.80	-1.64	0.083	0.088	0.092	0.094	0.096
6.00	2.10	-1.94	0.065	0.069	0.071	0.073	0.075
6.00	2.40	-2.24	0.049	0.051	0.053	0.055	0.056
6.00	2.70	-2.54	0.033	0.035	0.036	0.037	0.038
6.00	3.00	-2.84	0.017	0.017	0.018	0.018	0.019

ZETTINGEN VOOR EEN STROOKFUNDERING. (lengte >>> breedte)
Zetting in m.

Belasting --(T/m²)--	Aanzet ---(m)---	Rel.peil ---(m)---	Breedte van de strook (m)				
			0.45	0.60	0.75	0.90	1.05
6.00	0.60	-0.44	0.029	0.036	0.043	0.050	0.057
6.00	0.90	-0.74	0.029	0.036	0.043	0.050	0.056
6.00	1.20	-1.04	0.030	0.037	0.044	0.050	0.056
6.00	1.50	-1.34	0.029	0.035	0.042	0.047	0.052
6.00	1.80	-1.64	0.029	0.035	0.040	0.045	0.049
6.00	2.10	-1.94	0.022	0.027	0.032	0.036	0.039
6.00	2.40	-2.24	0.018	0.022	0.025	0.028	0.030
6.00	2.70	-2.54	0.014	0.017	0.019	0.021	0.022
6.00	3.00	-2.84	0.007	0.009	0.010	0.010	0.011
8.00	0.60	-0.44	0.039	0.048	0.057	0.066	0.075
8.00	0.90	-0.74	0.039	0.049	0.058	0.067	0.075
8.00	1.20	-1.04	0.042	0.052	0.061	0.070	0.077
8.00	1.50	-1.34	0.042	0.051	0.060	0.068	0.075
8.00	1.80	-1.64	0.043	0.053	0.061	0.067	0.073
8.00	2.10	-1.94	0.037	0.045	0.052	0.058	0.063
8.00	2.40	-2.24	0.033	0.041	0.047	0.052	0.056
8.00	2.70	-2.54	0.032	0.038	0.043	0.047	0.050
8.00	3.00	-2.84	0.025	0.029	0.033	0.035	0.038
10.00	0.60	-0.44	0.048	0.059	0.070	0.081	0.091
10.00	0.90	-0.74	0.049	0.061	0.072	0.083	0.093
10.00	1.20	-1.04	0.053	0.065	0.076	0.087	0.096
10.00	1.50	-1.34	0.054	0.065	0.077	0.086	0.095
10.00	1.80	-1.64	0.057	0.068	0.078	0.087	0.095
10.00	2.10	-1.94	0.050	0.061	0.070	0.078	0.085
10.00	2.40	-2.24	0.047	0.057	0.065	0.072	0.077
10.00	2.70	-2.54	0.048	0.056	0.063	0.068	0.073



10.00	3.00	-2.84	0.040	0.047	0.052	0.056	0.059
12.00	0.60	-0.44	0.056	0.069	0.081	0.094	0.106
12.00	0.90	-0.74	0.058	0.071	0.085	0.097	0.108
12.00	1.20	-1.04	0.063	0.077	0.090	0.102	0.113
12.00	1.50	-1.34	0.064	0.078	0.092	0.103	0.112
12.00	1.80	-1.64	0.069	0.082	0.094	0.105	0.114
12.00	2.10	-1.94	0.062	0.075	0.086	0.096	0.103
12.00	2.40	-2.24	0.060	0.072	0.082	0.090	0.096
12.00	2.70	-2.54	0.061	0.072	0.080	0.087	0.093
12.00	3.00	-2.84	0.053	0.062	0.068	0.074	0.078
14.00	0.60	-0.44	0.064	0.078	0.092	0.106	0.119
14.00	0.90	-0.74	0.067	0.082	0.096	0.111	0.123
14.00	1.20	-1.04	0.072	0.088	0.103	0.116	0.128
14.00	1.50	-1.34	0.074	0.090	0.105	0.118	0.128
14.00	1.80	-1.64	0.079	0.095	0.109	0.121	0.131
14.00	2.10	-1.94	0.073	0.088	0.101	0.112	0.120
14.00	2.40	-2.24	0.071	0.085	0.097	0.106	0.114
14.00	2.70	-2.54	0.074	0.086	0.096	0.104	0.110
14.00	3.00	-2.84	0.065	0.075	0.083	0.089	0.094



Deel 7. Boring

Er werd ons gevraagd in het centrale deel een boring uit te voeren tot een diepte van 8m. Om door de puinlaag te raken, om een weinig geroerde sedimentkolom boven te halen en om een gedetailleerde beschrijving te kunnen maken werd de boring uitgevoerd met de gemechaniseerde ramguts. De boorstaat wordt hieronder beschreven.

Diepte onder maaiveld (meter)	Beschrijving opgehaalde grond
0.00- 0.30	Asfaltering met daaronder grof puin waaronder een natuur-zandsteenblok.
0.30 - 1.55	Zwart, grijs zand, vermengd met kolengruis en fragmentjes baksteen, kalkcement etc...
1.55 - 1.75	Donkere, typisch, groenbruine organische, alluviale klei met plantendebrijs en kleine puinfragmentjes. Zwakke ongeconsolideerde plastische klei.
1.75- 3.50	Zelfde alluviale afzetting maar heterogeen, soms zandig. Rond 2.30m; vermenging met grof zand en leem. 2.50-3.15m Bleekoker, vette klei. Roestkleuring door ijzeroxyde-concreties. 3.15-3.50m: terug meer vermenging met beige, los zand met organische componenten rond 3.30m o.m.v. Waterverzadigd
3.50 - 6.90	Middelgrof, saccharoïd (quartair) kwartszand met ±2% geremanieerd glauconiet. Aanwezigheid van soms rijstkorrel-grote kwartskorrels en kleine zwarte silex-rolkeifragmentjes. Rond 3.50-4.00m is dit zand helder bleekgroen, elders meer geoxydeerd en bleekoker. Geen mica. Waterverzadigd.
6.90 - 8.00	Fijn, muizengrijs tot bruingrijs, kwartszand. Stevig en vast gepakt zand. Licht kleverig, siltig. Waterverzadigd