

Funderingsadvies
Fresh Trading Europoort Rotterdam

Document Nr.: 1018-0481-001_31.R02

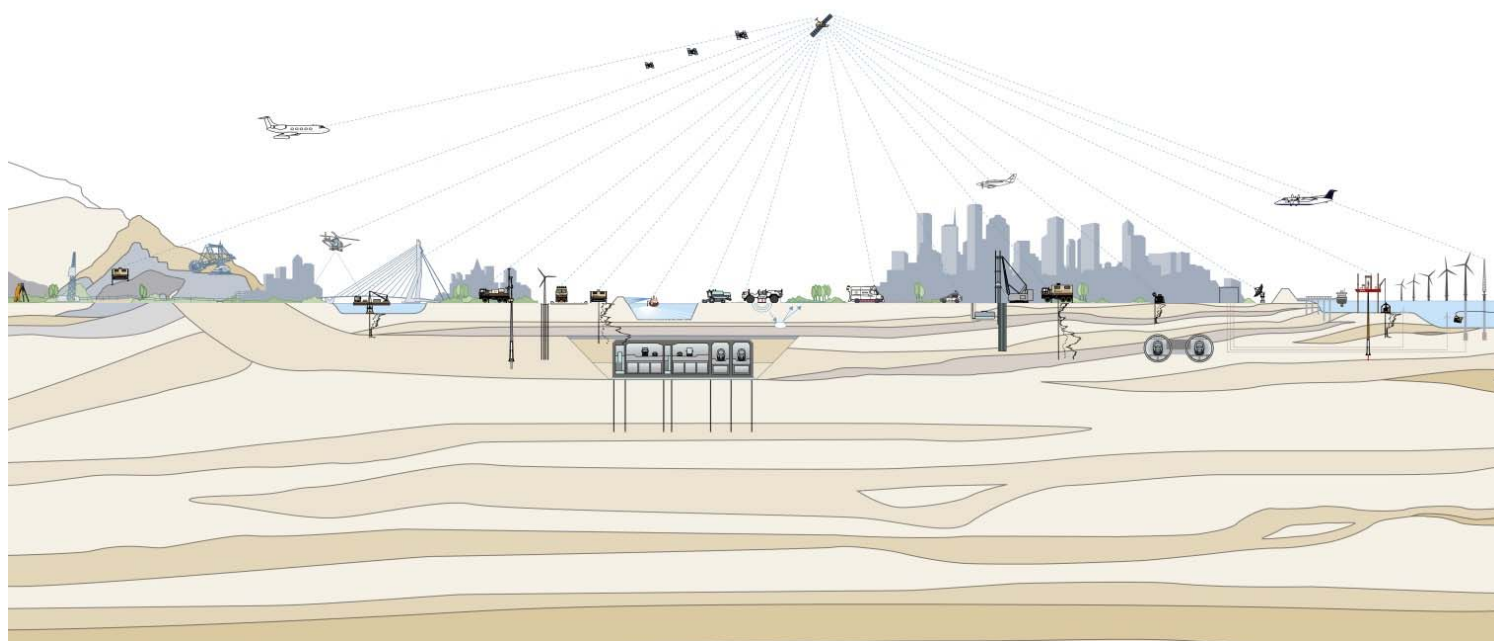
Versie: 1.0

Datum: 21 juni 2019

VAN AKEN

CONCEPTS | ARCHITECTURE | ENGINEERING

 **Aronsohn**
raadgevende ingenieurs



INHOUDSOPGAVE

1.	ALGEMENE TOELICHTING	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Projectomschrijving	1
2.	GEOTECHNISCH ONDERZOEK EN BODEMGESTELDHEID	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Globale bodemgesteldheid	3
3.	FUNDERINGSADVIES	4
3.1	Algemeen	4
3.2	Uitgangspunten	5
3.3	Op druk belaste palen	6
3.4	Op trek belaste palen	8
3.5	Vervormingen paalfundering	10
3.6	Hybride fundering	14
4.	UITVOERING	16
4.1	Prefab betonpalen	16

BIJLAGEN

NO TABLE OF CONTENTS ENTRIES FOUND.

APPENDIX

TF_0_DD_ARC_VAA_CON_20000 Site plan windturbines included
TF_0_DD_ARC_VAA_CON_20001 Site plan
TF_0_DD_ARC_VAA_CON_20005 Site plan (enabling works)

1. ALGEMENE TOELICHTING

1.1 Inleiding

Op 9 april 2019 ontving Fugro te Leidschendam van Van Aken CAE te Eindhoven de opdracht voor het uitvoeren van een geotechnisch onderzoek alsmede het uitbrengen van een funderingsadvies voor het project "Fresh Trading" in Europoort Rotterdam.

Voor dit project is door Fugro een oriënterend funderingsadvies uitgebracht op basis van oud geotechnisch onderzoek in het kader van eerder geplande ontwikkeling van het terrein. Het oriënterend advies is gerapporteerd onder nummer 1018-0481-000_31.R01 d.d. 13 februari 2019. Daarnaast is er reeds een rapportage opgesteld over het bouwrijp maken onder nummer 1018-0481-001_31.R01 d.d. 6 juni 2019.

De resultaten van dit onderzoek zijn gebaseerd op de opdracht en de in het rapport beschreven uitgangspunten. Fugro neemt geen verantwoordelijkheid voor de juistheid van andere dan door ons gerapporteerde conclusies en interpretaties. De gerapporteerde resultaten van het geotechnisch onderzoek mogen slechts worden gehanteerd voor het doel zoals in de opdracht is beschreven.

Dit rapport bevat:

- een korte projectomschrijving;
- een beschrijving van het uitgevoerde geotechnisch onderzoek en beschrijving van de bodemgesteldheid (hoofdstuk 2);
- een funderingsadvies en berekening van de draagkracht (hoofdstuk 3) voor een fundering op palen;
- een funderingsadvies en beschouwing (hoofdstuk 4) voor een hybride funderingsconstructie;
- aanbevelingen met betrekking tot de uitvoering (hoofdstuk 5).

1.2 Projectomschrijving

De bouwlocatie is gelegen in de Europoort te Rotterdam in de buurt van de Markweg. De locatie is aangegeven in figuur 1.1. Het plan betreft het ontwikkelen van een nieuw fabrieksterrein voor Fresh Trading B.V. bestaande uit diverse gebouwen en aanvullende voorzieningen.



Figuur 1.1 Projectlocatie in de Europoort (bron: Google Maps).

De indeling van het terrein is aangegeven op tekening in Appendix 1:

- TF_0_DD_ARC_VAA_CON_20000 Site plan windturbines included
- TF_0_DD_ARC_VAA_CON_20001 Site plan
- TF_0_DD_ARC_VAA_CON_20005 Site plan (enabling works)

Voor nadere gegevens omtrent de constructie verwijzen wij u naar de berekeningen en tekeningen van de constructeur.

2. GEOTECHNISCH ONDERZOEK EN BODEMGESTELDHEID

2.1 Algemeen

Het geotechnisch onderzoek voor dit project heeft bestaan uit een veldwerkonderzoek.

De resultaten hiervan, eventuele afwijkingen van de opdracht en opmerkingen zijn gepresenteerd in bijlage A "Rapportage Geotechnisch Veldwerk".

2.2 Globale bodemgesteldheid

De maaiveldniveaus ter plaatse van de sondeerlocaties varieerden ten tijde van het onderzoek van NAP +7,9 tot +4,6 m.

Op basis van het geotechnisch onderzoek kan de bodemgesteldheid globaal worden geschematiseerd zoals in tabel 2.1 is weergegeven.

Tabel 2.1: Globale bodemgesteldheid

Diepte in m t.o.v. NAP			Bodembeschrijving
tussen +7,9 m en +4,6 m	tot	Ca. +1,5 m	Zand, los tot matig vast
Ca. +2,5 m	tot	Ca. +2,0 m	Lokaal Siltige klei
Ca. +2,0 m	tot	Ca. -5,5 m	Zand, vast gepakt
Ca. -5,5 m	tot	verkende diepte	Zand, met kleilaagjes
-13,2 m			Maximaal verkende diepte

Sondering CPT080 ziet er erg slecht uit. Mogelijk is deze nabij of in een oud boorgat gemaakt. Op ca. 3 m afstand zijn de nieuwe sondering CPT080A en CPT080B uitgevoerd. Daarnaast is op deze locatie een seismische sondering ECPT080 uitgevoerd. Deze vertonen vergelijkbare resultaten als naastgelegen sonderingen.

In het oriënterende rapport 1018-0481-000.R01 is uitgegaan van een grondwaterstand van ca. NAP +2,0 m. Aanbevolen wordt om op 6 locaties peilbuizen te plaatsen met filter in de toplaag en de grondwaterstand gedurende lange tijd continue waar te nemen.

3. FUNDERINGSADVIES

3.1 Algemeen

In het oriënterend advies is geconcludeerd dat voor de fabriekshal een hybride fundering kan worden toegepast. De constructie bestaat uit een betonvloer op staal gefundeerd en de kolommen worden door palen ondersteund. De gecombineerde fundering op staal en op palen werkt constructief als één geheel. Deze constructie is minder geschikt voor zeer zwaar belaste vloervelden.

Op basis van het oriënterend advies heeft de constructeur gekozen voor diverse constructietypen:

Warehouse

- Stramien BP-BQ / B3-B6
- Vloerbelasting circa 200 kPa
- Betonplaat op palen
- Paaltype: prefab betonpalen □ 290, 320 en 350 mm (eventueel □ 380, 420 en 450 mm)

Fabriekshal

- Stramien BA-BQ / B1-B7
- Vloerbelasting 40 à 85 kPa
- Kolombelasting: middenkolommen 1200 kN, randkolommen 500 kN
- Hybride fundering, monoliete constructie met vloervelden op staal en ter plaatse van kolommen een paal
- Prefab betonpalen □ 380, 420 en 450 mm

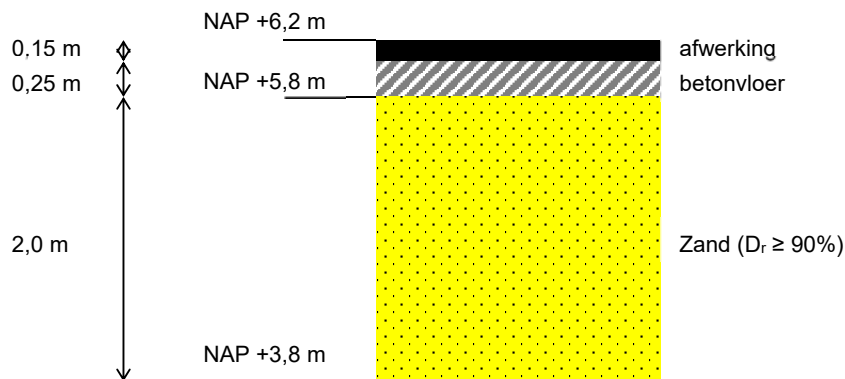
Tankfundatie

- Ten westen van stramien BA/B2
- Funderingsplaat met 12 tanks
- Bovenzijde plaat: NAP +5,0 m
- Bovenzijde rand rondom: NAP +5,8 m
- Fundering op druk- en trekpalen
- Paaltype: schroefinjectiepalen/micropalen
- Tankbelasting: onbekend

Het terrein wordt bouwrijp gemaakt conform tekening TF_0_DD_ARC_VAA_CON_20005 Site plan (enabling works), Appendix 1. Het plan is gebaseerd op het bouwrijpmaakadvies 1018-0481-001_31.R01 d.d.6 juni 2019 In grote lijnen omvat het plan:

- Uitvlakken terrein op NAP +5,0 m
- Ophoging ter plaatse van fabriekshal en warehouse tot NAP +5,8 m
- Verdichting ondergrond waar nodig ter plaatse van fabriekshal en warehouse tot een diepte van NAP +3,8 m.

In figuur 3.1 is een principeschets gegeven voor de fundering van de fabrieksvloer op staal/palen.



Figuur 3.1: Opbouw constructie op staal/palen

Voor zover bekend zijn er geen trillingsgevoelige gebouwen of constructies in de nabije omgeving van de projectlocatie aanwezig. Indien dit wel het geval is, dient te worden overwogen een trillingsvrij paalsysteem toe te passen teneinde gevolgschade tijdens het heien te voorkomen.

Het funderingsadvies voor dit project is opgesteld conform de norm geotechniek NEN 9997-1. Conform 1.5.2.127 van NEN 9997-1 dient de minimale paallengte ten minste $5 \times D_{eq}$ te bedragen. Het mede op basis van dit advies gemaakte funderingsontwerp dient achteraf te worden getoetst aan de geldende geotechnische normen.

In het ontwerpstadium zijn in het algemeen geen gedetailleerde gegevens beschikbaar met betrekking tot het palenplan, de exacte paalbelastingen, de gebouwtijfheid en de vervormingseisen. Derhalve wordt in dit stadium van het project volstaan met de toetsing van de uiterste grenstoestand (UGT) type B op sterkte. Voor de meeste paaltypen, zoals grondverdringende palen en avegaarpalen met relatief kleine diameter, is deze grenstoestand veelal maatgevend, zodat hiermee ook de andere grenstoestanden worden ondervangen.

Voor de paalfundering is uitgegaan van verticaal, centrisc en op druk belaste palen. Trek is alleen beschouwd voor de schroefinjectiepalen/micropalen onder de tanks en de prefab betonpalen onder de randkolommen van de fabriekshal. Momenten en horizontale belastingen zijn niet beschouwd.

3.2 Uitgangspunten

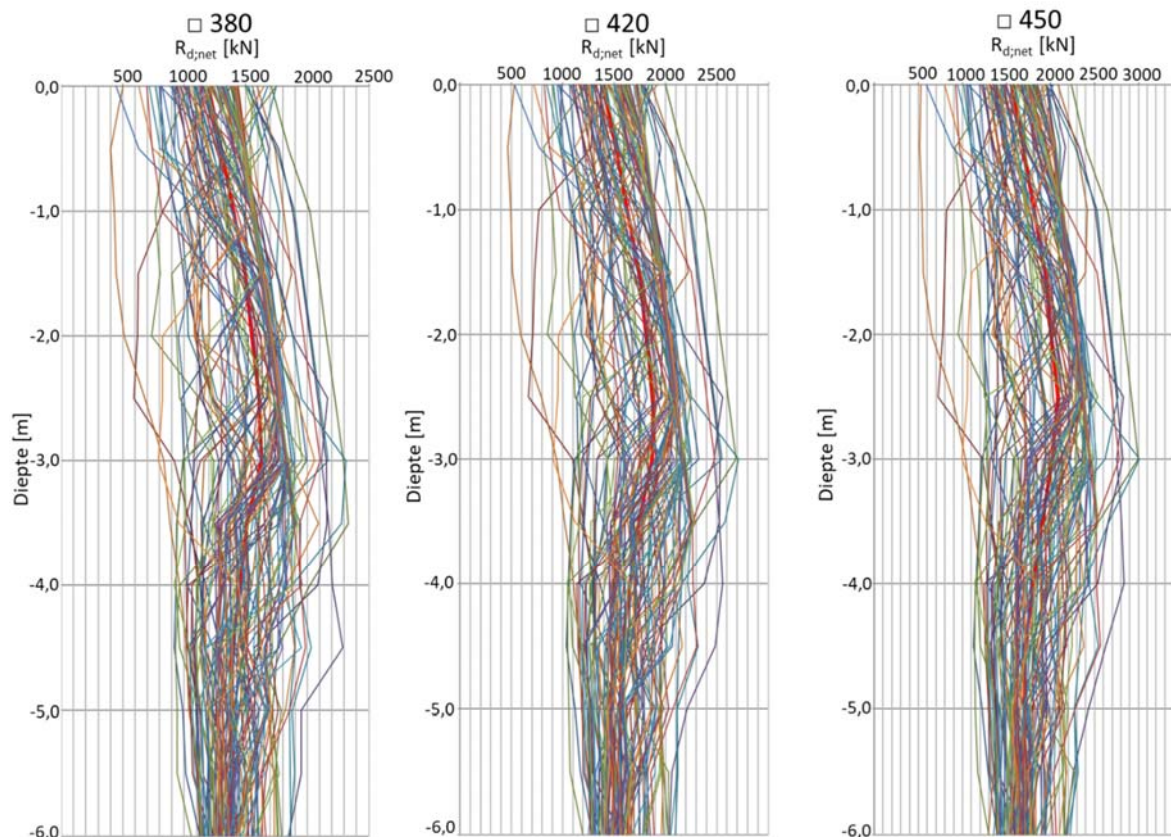
Ten tijde van het opstellen van dit rapport waren nog geen gegevens over de krachtsafdracht van de constructie naar de fundering bekend.

Voor de uitwerking van het funderingsadvies voor dit project zijn de volgende door de constructeur verstrekte uitgangspunten gehanteerd:

- het PEIL van de nieuwbouw bedraagt NAP +6,2 m (zie figuur 3.1)
- het terrein wordt opgehoogd tot NAP +5,8 m

3.3 Op druk belaste palen

Voor het funderingsadvies voor op druk belaste palen is voor diverse schachtafmetingen van prefab betonpalen en schroefinjectiepalen/micropalen/micropalen op gekozen paalpuntniveaus de rekenwaarde van de draagkracht van de palen bepaald. De resultaten van deze berekeningen zijn beknopt weergegeven in **Error! Reference source not found..** De resultaten voor de fabriekshal zijn tevens grafisch weergegeven in figuur 3.2. De volledige tabellen met draagkrachten per sondering zijn opgenomen in bijlage B.



Figuur 3.2: Overzicht paal draagvermogens op druk voor de fabriekshal

Voor de fabriekshal geldt dat over het algemeen een paalpuntniveau van NAP -0,5 à -2,0 m wordt geadviseerd. Echter, op verschillende locaties laten de sonderingen diepere stoorlagen zien tussen ongeveer NAP -1,0 en -2,0 m. Voor deze locaties wordt geadviseerd hoger te gaan staan (tot max. NAP +0,5 m) als het vereiste draagvermogen op een hoger niveau gehaald wordt. Indien dat niet het geval is, wordt geadviseerd om een dieper paalpuntniveau te kiezen tot maximaal NAP -4,0 à -5,0 m. Afhankelijk van het vereiste draagvermogen op trek zijn deze diepere niveaus wellicht noodzakelijk. De tabellen in bijlage B tonen de draagvermogens op druk tot een niveau van NAP -5,5 m.

Voor het warehouse worden voor de vloervelden prefab betonpalen $\square$ 290 tot 350 mm geadviseerd met paalpuntniveaus van NAP +0,5 à 0,0 m geadviseerd. Afhankelijk van de vereiste draagkracht op druk moet op enkele locaties door de aanwezigheid van een stoorlaag op ca. NAP -0,5 m (CPT071 en

CPT084) een paalpuntniveau van NAP -1,0 m worden gekozen. Voor de kolommen kunnen grotere palen $\square$ 380 tot 450 mm worden gekozen met paalpuntniveaus van NAP -0,5 à -5,0 m.

De schroefinjectiepalen/micropalen voor de fundering van de tanks kunnen worden geïnstalleerd vanaf NAP -2,0 m tot NAP -6,0 m.

Geadviseerd wordt de haalbaarheid van met name de diepere paalpuntniveaus voorafgaand aan de uitvoering met de paalleverancier te overleggen. Zwaar tot zeer zwaar heiwerk is te verwachten door de dichte pakking van het zand vanaf ca. NAP +0,5 m.

Bij het indelen van het palenplan, dient het verschil in paalpuntniveau van naast elkaar gelegen vakken bij voorkeur niet groter dan ca. 2,0 m te worden gekozen.

De aard en omvang van het geotechnisch onderzoek voldoet aan 3.2.3 van NEN 9997-1 voor de toetsing van geotechnische constructies.

De in de tabel gepresenteerde waarden voor de paal draagkracht zijn grondmechanische waarden. Door de constructeur dient te worden gecontroleerd of de bijbehorende paalschachtspanningen toelaatbaar zijn. Hierbij kan als bijdrage voor de rekenwaarde van de negatieve kleeft ($F_{nk;d}$) 40 à 50 kN per m¹ paalomtrek worden gehanteerd. Bij heiafwijkingen kunnen de schachtspanningen in de paal maatgevend worden.

Voorbeeldberekeningen van de rekenwaarde van de netto draagkracht van een paal en de toetsing van UGT type B zijn gegeven in de bijlage C.

Voor de berekening van de rekenwaarde van de maximale draagkracht en de toetsing van de UGT type B volgens 7.6.2.3 van NEN 9997-1 zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

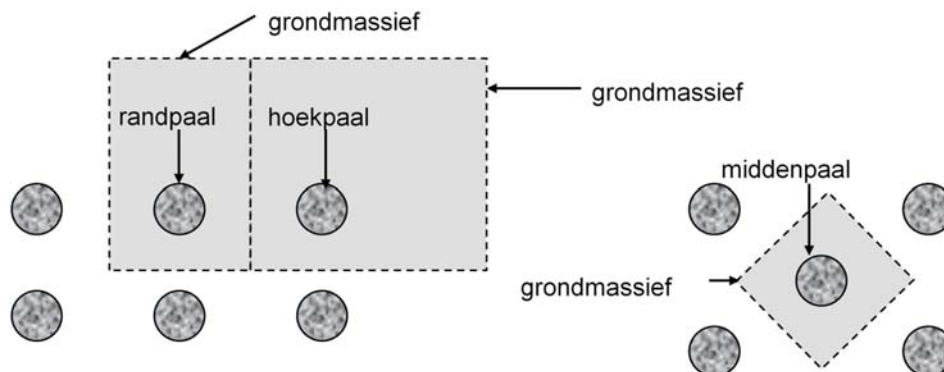
- het project is geplaatst in geotechnische categorie 2;
- omdat in dit stadium van het ontwerp de stijfheid van de constructie nog niet exact bekend is, is de stijfheid van de constructie niet in rekening gebracht. Volgens tabel A.10a van NEN 9997-1 is voor de factoren ξ_3 en ξ_4 een waarde van 1,39 gehanteerd;
- bij de draagkrachtberekeningen is rekening gehouden met het optreden van negatieve kleeft langs de paalschacht. Deze kan ontstaan door het optreden van zettingen in de samendrukbare lagen tot een diepte van NAP +1,3 à +0,7 m;
- bij de draagkrachtberekeningen zijn de volgende paalfactoren aangehouden:

	prefab betonpalen	schroefinjectiepalen/micropalen
α_p	0,7	0,63
α_s	0,010	0,009
β	1,0	1,0
s	1,0	1,0

- Voor schroefinjectiepalen/micropalen met een diameter groter dan 300 mm gelden de paalfactoren voor Fundexpalen met groutinjectie.
- toetsing volgens de UGT type B houdt in dat voldaan moet worden aan: $F_{c;d} < (R_{c;d} - F_{nk;d})$. De vervormingsgrenstoestanden zijn, gezien de zeer geringe zakking van de palen onder invloed van de belasting, niet maatgevend.

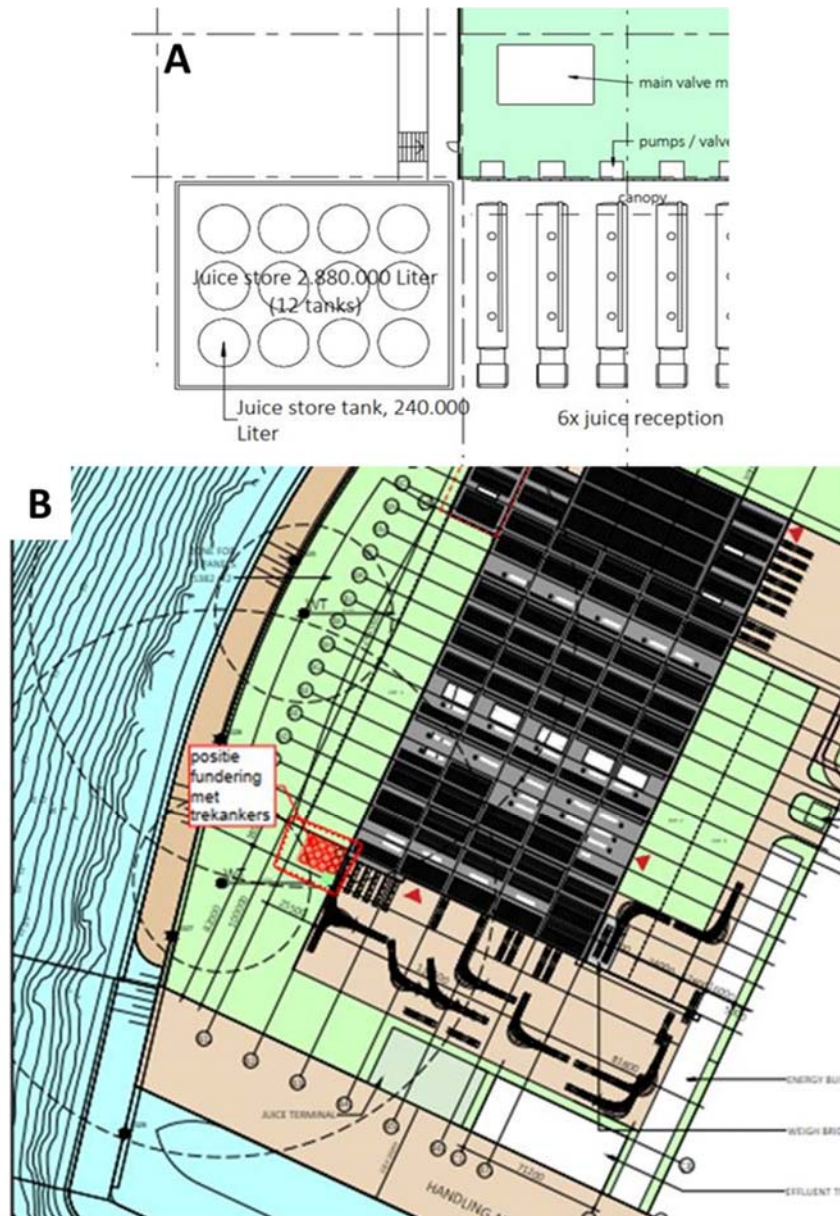
3.4 Op trek belaste palen

Bij het bepalen van het trekdraagvermogen R_{td} van palen in een paalgroep wordt onderscheid gemaakt in middenpalen, randpalen en hoekpalen (zie figuur 3.3). Voor middenpalen is over het algemeen de massa van het grondmassief dat rondom de palen aanwezig is maatgevend voor de opneembare trekkracht. Voor randpalen en hoekpalen wordt geïnterpoleerd tussen middenpalen en alleenstaande palen.



Figuur 3.3: Principeschets rand-, hoek- en middenpalen (niet op schaal)

Het draagvermogen op trek is beschouwd voor de randkolommen van de fabriekshal en voor de schroefinjectiepalen/micropalen onder de tanks. De tanks bevinden zich in de zuidwestelijke hoek naast de fabriekshal (zie figuur 3.4).



Figuur 3.4: Locatie van de tanks en de fundering met schroefinjectiepalen/micropalen

Aangezien ten tijde van het opstellen van onderhavig funderingsadvies nog geen palenplan beschikbaar is, is in onderhavige rapportage uitgegaan van randpalen in een stramien van 1,5 x 1,5 m, 2,0 x 2,0 m en 2,5 x 2,5 m. Hierbij geldt dat het trekdraagvermogen per paal lager wordt naarmate een dichter stramien wordt toegepast. Verwacht wordt dat de paalreacties onder de tankfundatie een zodanige verdeling heeft dat slechts een rij palen volledig op trek wordt belast en derhalve als randpalen kunnen worden beschouwd. Wanneer een palenplan beschikbaar komt dienen de berekeningen mogelijk te worden herzien.

Voor het funderingsadvies voor op trek belaste palen is voor diverse schachtafmetingen van schroefinjectiepalen/micropalen en prefab betonpalen op gekozen paalpuntniveaus de rekenwaarde van de trekweerstand van de palen bepaald. De resultaten van deze berekeningen zijn weergegeven in tabel 3.1. De volledige tabellen met draagvermogen op trek per sondering zijn opgenomen in bijlage B.

Tabel 3.1: Paalpuntniveaus en rekenwaarden van de trekweerstand, randpalen

Gebouw- onderdeel	Paalsysteem	Stramien [m]	Paalafmetingen [mm]	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{t,d}$ in kN
Fabriekshal	Prefab	1,5 x 1,5	□ 380	-2,0 à -5,0	160 à 260
			□ 420	-2,0 à -5,0	170 à 275
			□ 450	-2,0 à -5,0	175 à 280
		2,0 x 2,0	□ 380	-2,0 à -5,0	185 à 325
			□ 420	-2,0 à -5,0	200 à 345
			□ 450	-2,0 à -5,0	210 à 360
		2,5 x 2,5	□ 380	-2,0 à -5,0	195 à 355
			□ 420	-2,0 à -5,0	215 à 390
			□ 450	-2,0 à -5,0	230 à 410
Tanks	Schroefinjectiepalen/ Micropalen	1,5 x 1,5	Ø 76,1 x 17,5 / 300	-2,0 à -6,0	145 à 245
			Ø 82,5 x 20,0 / 350	-2,0 à -6,0	160 a 270
			Ø 101,6 x 28,0 / 380	-2,0 à -6,0	165 à 280
		2,0 x 2,0	Ø 76,1 x 17,5 / 300	-2,0 à -6,0	165 à 295
			Ø 82,5 x 20,0 / 350	-2,0 à -6,0	190 à 335
			Ø 101,6 x 28,0 / 380	-2,0 à -6,0	200 à 350
		2,5 x 2,5	Ø 76,1 x 17,5 / 300	-2,0 à -6,0	180 à 330
			Ø 82,5 x 20,0 / 350	-2,0 à -6,0	205 à 370
			Ø 101,6 x 28,0 / 380	-2,0 à -6,0	220 à 395
Opmerking: ■ $R_{t,d}$ = rekenwaarde van de trekweerstand van de paal					

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- het project is geplaatst in geotechnische categorie 2;
- omdat in dit stadium van het ontwerp de stijfheid van de constructie nog niet exact bekend is, is de stijfheid van de constructie niet in rekening gebracht. Volgens tabel A.10a van NEN 9997-1 is voor de factoren ξ_3 en ξ_4 een waarde van 1,39 gehanteerd;
- vanwege een wisselende belasting is uitgegaan van $\gamma_{m,var;q;c} = 1,5$ (trek-druk wisselbelasting);
- bij de draagkrachtberekeningen is de volgende paalfactor aangehouden:
- prefab betonpalen $\alpha_t = 0,007$;
- Schroefinjectiepalen/Micropalen $\alpha_t = 0,009$;
- voor het bepalen van het kluitgewicht is uitgegaan van een paalstramien van 1,5 x 1,5 m, 2,0 x 2,0 m en 2,5 x 2,5 m; er is alleen gerekend op randpalen;
- de trekweerstand is alleen voor randpalen berekend;
- in de trekweerstand is het eigen gewicht van de paal niet meegerekend;
- opgemerkt wordt dat op trek belaste palen over de gehele lengte dienen te worden gewapend. Dimensionering van de wapening valt buiten het kader van dit rapport.

3.5 Vervormingen paalfundering

De paalkopzakking s_d van een paalfundering is opgebouwd uit:

- s_d $s_{1,d} + s_{2,d}$, waarbij
- $s_{1,d}$ rekenwaarde van de zakking van de bovenzijde van de paal, opgebouwd uit de zakking van de paalpunt ($s_{b,d}$) en de elastische verkorting van de paal ($s_{el,d}$)

S_d	$S_{1;d} + S_{2;d}$, waarbij
$S_{2;d}$	de zakking door samendrukking van de onder het paalpuntniveau gelegen lagen. Indien de hart-op-hart paalafstand meer dan 10 x de kleinste dwarsafmeting van de paalvoetdoorsnede bedraagt mag $S_{2;d} = 0$ gesteld worden.

De onnauwkeurigheid in de zakkingsberekeningen is ca. 35%. Conform 7.6.4.2(d) van NEN 9997-1 dient voor het zakkingsverschil tussen afzonderlijke palen of paalgroepen uitgegaan te worden van ten minste één derde deel van de totaal te verwachten zakking.

De karakteristieke waarde van de veerstijfheid (k_k) wordt bepaald voor de bruikbaarheids-grenstoestand (BGT):

$$k_k = \frac{f_{c,rep}}{s_1}$$

Vergelijking 3.1

De rekenwaarde van de veerstijfheid (k_d) kan uit de karakteristieke waarde worden berekend door een partiële factor van 1,3 aan te houden:

$$k_d = \frac{k_k}{1,3}$$

Vergelijking 3.2

Voor de veerstijfheid van de palen wordt conform het SBR-handboek Funderingen en Cement 1998-1 onderscheid gemaakt in 3 situaties:

- statische belasting;
- kortdurende belasting;
- cyclische belasting.

In voorliggend rapport is alleen de veerstijfheid bij statische belasting op druk beschouwd.

Veerstijfheid bij statische belasting

De veerstijfheid bij statische belasting k_{stat} heeft betrekking op het eigen gewicht en het permanent aanwezige deel van de nuttige belasting. De bijdrage aan de vervorming bestaat uit het aandeel s_1 en voor paalgroepen tevens een aandeel s_2 . Het aandeel van s_2 ten gevolge van samendrukking van lagen onder de paalpunt bij paalgroepen is niet nader beschouwd. Het is vaak niet zinvol om de bijdrage van s_2 in de veerstijfheid op te nemen maar deze als een vervorming aan de veren op te leggen.

Het last-zakkingsgedrag van de palen voor de BGT is bepaald met de rekenregels gegeven in 7.6.4 van NEN 9997-1. De zakking van de paalpunt ($s_{b;d}$) en de elastische verkorting van de paal ($s_{el;d}$) zijn bepaald met de daarin gegeven last-zakkingsdiagrammen en formules. Het last-zakkingsgedrag en veerstijfheid zijn bepaald voor 3 maatgevende sonderingen: één voor de fabriekshal, één voor de warehouse en één voor de tanks. De resultaten zijn weergegeven in tabel 3.2. In de grafieken van figuren 3.5 en 3.6 zijn ter voorbeeld de berekende paalkopzakking en veerconstante voor één sondering en paalpuntniveau weergegeven.

Voor de palen onder de fabriekshal en warehouse is uitgegaan van een paalkopniveau van NAP +5,8 m, voor de palen onder de tanks is uitgegaan van een paalkopniveau van NAP +5,0 m (gelijk aan bovenkant plaat).

Voor de stijfheid van de schroefinjectiepalen/micropalen is uitgegaan van een stalen buis met een diameter van 101,6 mm en een wanddikte van 28 mm gevuld met beton, met daaromheen een groutschil.

Tabel 3.2: paalkopzakkingen en paalveerstijfheden voor palen op druk

Sondering [mm]	Paalafmeting [mm]	Paalpuntniveau [m t.o.v. NAP]	$F_{c,d}$ [kN]	$F_{c,rep} + nk$ [kN]	S_1 [mm]	k_k [MN/m]	k_d [MN/m]
Fabriekshal							
CPT151	380 x 380	-1,5	1200	923 + 63	6,3	157	121
		-2,0	1200	923 + 63	6,0	165	127
		-4,0	1200	923 + 63	5,6	175	135
		-5,0	1200	923 + 63	5,9	168	129
	420 x 420	-1,5	1200	923 + 70	5,2	193	148
		-2,0	1200	923 + 70	4,9	202	155
		-4,0	1200	923 + 70	4,9	202	155
		-5,0	1200	923 + 70	5,3	189	145
	450 x 450	-1,5	1200	923 + 74	4,5	220	169
		-2,0	1200	923 + 74	4,4	228	175
		-4,0	1200	923 + 74	4,3	231	178
		-5,0	1200	923 + 74	4,7	212	163
Warehouse							
CPT73	290 x 290	+0,5	800	615 + 44	27,6	24	18
		0,0	800	615 + 44	14,7	45	35
		-1,0	800	615 + 44	6,5	101	78
		-2,0	800	615 + 44	5,7	115	88
	320 x 320	+0,5	800	615 + 48	16,2	41	32
		0,0	800	615 + 48	10,2	65	50
		-1,0	800	615 + 48	5,2	127	98
		-2,0	800	615 + 48	4,8	140	108
	350 x 350	+0,5	800	615 + 53	11,1	60	46
		0,0	800	615 + 53	7,9	85	65
		-1,0	800	615 + 53	4,4	152	117

Sondering [mm]	Paalafmeting [mm]	Paalpuntniveau [m t.o.v. NAP]	$F_{c,d}$ [kN]	$F_{c;rep} + nk$ [kN]	s_1 [mm]	k_k [MN/m]	k_d [MN/m]
		-2,0	800	615 + 53	4,0	167	128
Tankfundatie							
CPT197	Ø 101,6 x 28,0 / 380	-2,0	800	615 + 31	5,5	118	91
		-3,0	800	615 + 31	3,9	166	128
		-4,0	800	615 + 31	3,8	171	132
		-5,0	800	615 + 31	3,9	167	128
		-6,0	800	615 + 31	3,8	168	129

Operkingen bij de tabel

$F_{c;rep}$ = representatieve waarde van de belasting (uitgaande van een partiële factor van 1,3 op de rekenwaarde)

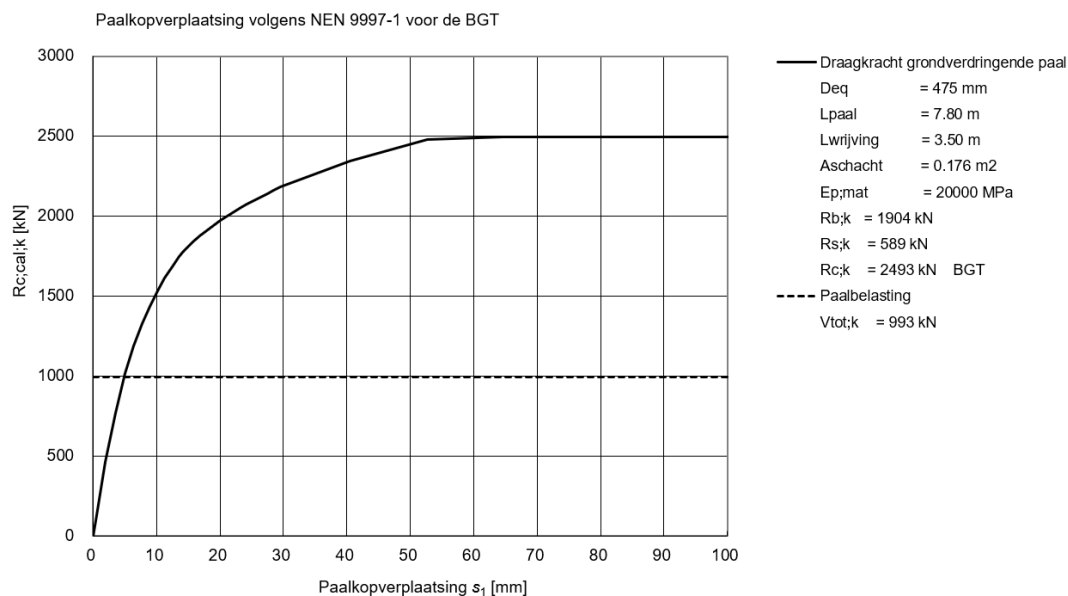
$F_{c;d}$ = rekenwaarde van de belasting

nk = negatieve kleef

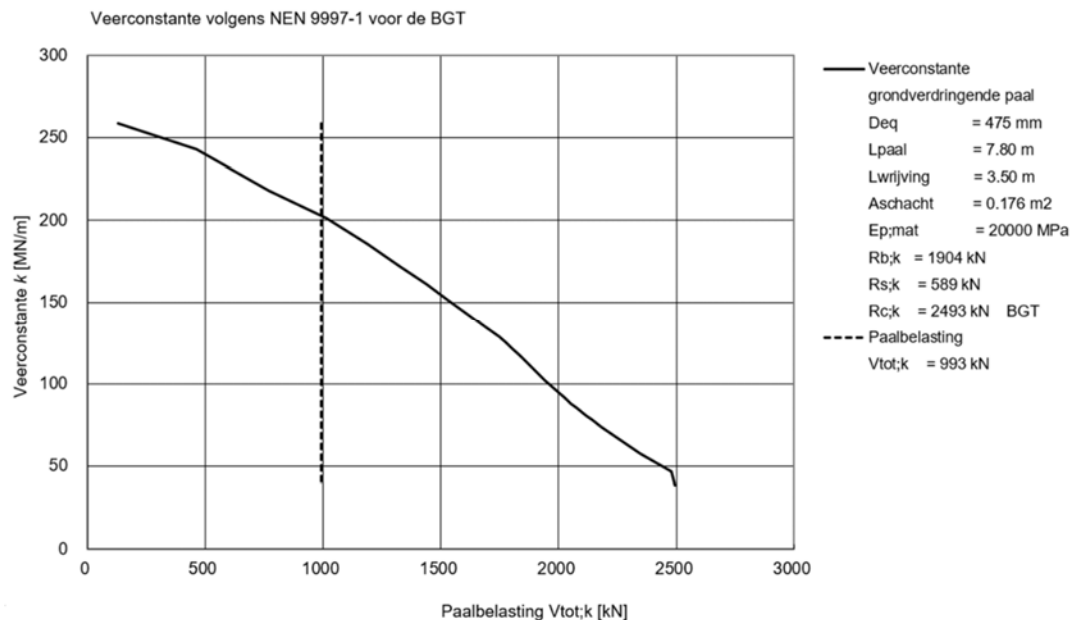
s_1 = zakking paalpunt + elastische verkorting paal

k_k = karakteristieke waarde van de veerstijfheid

k_d = rekenwaarde van de veerstijfheid



Figuur 3.5: Berekening paalkopzakking bij CPT151, 420 x 420 mm, PPN NAP -2,0 m



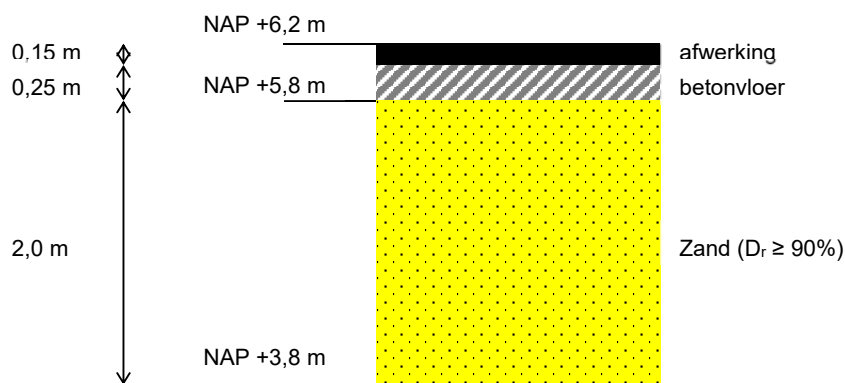
Figuur 3.6: Berekening veerstijfheid bij CPT151, 420 x 420 mm, PPN NAP -2,0 m.

3.6 Hybride fundering

Ter plaatse van de fabriekshal is voorzien om een monoliete constructie met vloervelden gefundeerd op staal en palen ter plaatse van de klommen. De uitgangspunten voor deze constructie zijn:

- Stramien BA-BQ / B1-B7
- Vloerbelasting 40 à 85 kPa
- Kolombelasting: middenkolommen 1200 kN, randkolommen 500 kN
- Hybride fundering, monoliete constructie met vloervelden op staal en ter plaatse van kolommen een paal
- Prefab betonpalen 380, 420 en 450 mm

De opbouw van de constructie is gegeven in figuur 3.7.



Figuur 3.7: Opbouw constructie op staal/palen

Voor het verkrijgen van voldoende draagkracht en stijfheid onder invloed van kortdurende belasting is een goed verdichte zandlaag direct onder vloer benodigd is. Aangenomen is dat voldoende stijfheid en sterkte wordt verkregen indien tot 2,0 m onder aanlegniveau van de vloervelden (dus van NAP +5,8 tot +3,8 m) de zandondergrond tot een relatieve dchtheid $D_r \geq 90 \%$ is verdicht.

Het gedrag van de funderingsconstructie op lange termijn wordt bepaald door de grootte en verdeling van de vloerbelasting die permanent aanwezig is en door de lokaal aanwezige siltige kleilaag onder aanlegniveau.

Het niveau van de bovenkant van de siltige kleilaag en de dikte hiervan is in kaart gebracht en gegeven in rapport 1018-0481-001_31.R01V1.0. Ter plaatse van het Warehouse varieert de bovenkant van de siltige kleilaag van NAP +3,0 tot +1,7 m; de dikte varieert van 0,1 tot 0,2 m.

Voor de toepassing van een fundering op staal is een ischatting van de beddingsconstante gemaakt. De aanwezigheid van de siltige kleilaag met variërende dikte is hierbij ongunstig. In tabel 3.3 is voor een belasting van 20, 40 en 100 kPa de verticale vervorming van de siltige kleilaag gegeven op basis van ndimensionale saemendrukking van de siltige kleilaag bij variërende dikte van de laag. Deze resultaten leiden tot een beddingsconstante zoals gegeven in tabel 3.4 die weer afhankelijk is van de dikte van de siltige kleilaag.

Tabel 3.3: Zetting [m] versus dikte siltige kleilaag

Load [kPa]	D= 0,2 m	D = 0,4 m	D = 0,6 m	D = 0,8 m
20	0,0024	0,0049	0,0073	0,0097
40	0,0045	0,0090	0,013	0,018
100	0,0092	0,018	0,028	0,037

Tabel 3.4: Beddingsconstante [kN/m³], voor permanent aanwezige belasting versus dikte siltige kleilaag

Load [kPa]	D= 0.2 m	D = 0.4 m	D = 0.6 m	D = 0.8 m
20 to 100	10.500	5.500	3.500	2.500

De beddingsconstante voor kortdurende belasting is aanzienlijk groter evenals de beddingsconstante voor niet-uniforme (lokale) belastingen. Bij een zwaarbelast oppervlak van geringe afmeting wordt de belasting in de ondergrond in belangrijke mate gespreid en is de spanningstoename in de siltige kleilaag beperkt, hetgeen leidt tot een verhoging van de beddingsconstante.

4. UITVOERING

4.1 Prefab betonpalen

Voor algemene richtlijnen betreffende de installatie van deze grondverdringende prefab palen wordt verwezen naar NEN-EN 12699 *Uitvoering van bijzonder geotechnisch werk - Verdringingspalen*.

Het heiwerk van de prefab betonpalen dient te worden uitgevoerd door een gerenommeerd en op dit terrein gespecialiseerd bedrijf.

Toezicht dient plaats te vinden op basis van CUR Aanbeveling 114 "Toezicht op de realisatie van paalfunderingen".

Voor algemene aanbevelingen, heivolgorde, heiblok-paal-draagkracht verhouding en afwijkende kalenders wordt verwezen naar de bijlage E.1 "Uitvoering Heiwerk".

BIJLAGEN

No table of contents entries found.

A. GEOTECHNISCH ONDERZOEK

A.1 RAPPORTAGE GEOTECHNISCH VELDWERK

De resultaten van de sonderingen, eventuele afwijkingen van de opdracht en opmerkingen zijn gepresenteerd in fugrorapport 1018-0481-001_21_KR02.

B. RESULTATEN DRAAGKRACHTBEREKENINGEN

B.1 PAALPUNTNIVEAUS EN REKENWAARDEN VAN DE PAALDRAAGKRACHT OP DRUK VOOR DE FABRIEKSHAL

Tabel B.1: Paalpuntniveaus en rekenwaarden van het draagvermogen op druk, fabriekshal

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
CPT001	5,64	0,50	1075	1250	1375
		0,00	1125	1325	1450
		-0,50	1350	1450	1575
		-1,00	1100	1250	1400
		-1,50	1150	1300	1425
		-2,00 nd	1100	1250	1375
		-3,00	1550	1800	1975
		-3,50	1700	1975	1925
		-4,00	1575	1775	1950
		-4,50	1600	1800	1800
		-5,00	1450	1650	1800
		-5,50	1475	1675	1700
		-6,00	1425	1600	1750
		0,50	1525	1800	2000
		0,00	1700	2000	2200
CPT002	5,60	-0,50	1825	2150	2350
		-1,00	2000	2350	2650
		-1,50	2050	2450	2750
		-2,00	2150	2500	2800
		-2,50	2200	2600	2900
		-3,00	2250	2650	2950
		-3,50	2300	2250	2500
		-4,00	2000	1975	2150
		-4,50	1750	1950	2100
		-5,00 nd	1700	1950	2100
		0,50	970	1150	1300
		0,00	1500	1750	1975
		-0,50	1750	2050	2300
		-1,00	1875	2200	2500
		-1,50	1925	2300	2550
CPT003	5,04	-2,00	2000	2350	2650
		-2,50	2050	2450	2750
		-3,00	2150	2500	2800
		-3,50	2150	2500	2650
		-4,00	2050	2350	2500
		-4,50	1550	1775	1925
		-5,00	1550	1775	1950
		-5,50	1600	1725	1875
		0,50	890	1075	1225
		0,00	1275	1525	1750
		-0,50	1475	1800	2000

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1750	1875	1800
		-4,00	1100	1250	1350
		-4,50	1075	1225	1350
		-5,00	1100	1250	1350
CPT005	4,92	0,50	1225	1475	1675
		0,00	1425	1725	1950
		-0,50	1500	1800	2050
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1775	2100	2250
		-3,00	1750	2000	2050
		-3,50	1400	1550	1650
		-4,00	1200	1400	1525
		-4,50	1125	1275	1400
		-5,00	1150	1325	1450
		-5,50	1225	1350	1500
CPT006	4,95	0,50	1050	1275	1425
		0,00	1175	1400	1575
		-0,50	1300	1525	1725
		-1,00	1550	1825	2000
		-1,50	1625	1425	1600
		-2,00	1275	1325	1250
		-2,50	970	1125	1250
		-3,00 nd	990	1150	1275
		-4,50	1275	1475	1625
		-5,00	1350	1450	1525
		-5,50	1250	1425	1550
CPT007	4,99	0,50	1000	1200	1350
		0,00	1075	1275	1425
		-0,50	1100	1275	1225
		-1,00	820	760	820
		-1,50	620	720	800
		-2,00 nd	620	700	770
		-3,50	1025	1200	1325
		-4,00	1125	1300	1425
		-4,50	1150	1325	1450
		-5,00	1250	1475	1450
		-5,50	1175	1350	1475
CPT008	4,99	0,50	940	1125	1275
		0,00	1075	1225	1375
		-0,50	1175	1400	1550
		-1,00	1350	1575	1750
		-1,50	1450	1675	1850

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-2,00	1650	1950	2150
		-2,50	1775	2100	2350
		-3,00	1725	1975	2200
		-3,50	1500	1775	1975
		-4,00	1500	1775	1975
		-4,50	1500	1575	1750
		-5,00	1425	1425	1575
		-5,50	1300	1475	1625
CPT009	4,99	0,50	480	590	680
		0,00	1125	1350	1350
		-0,50	1150	1350	1475
		-1,00	1200	1425	1475
		-1,50	1000	1175	1325
		-2,00	1075	1250	1400
		-2,50	1150	1325	1475
		-3,00	1275	1550	1625
		-3,50	1275	1475	1650
		-4,00	1325	1550	1525
		-4,50	1025	1175	1300
		-5,00	1100	1250	1375
		-5,50	1125	1275	1400
CPT010	4,98	0,50	1275	1475	1650
		0,00	1375	1625	1800
		-0,50	1425	1500	1525
		-1,00	960	1100	1225
		-1,50	1000	1150	1275
		-2,00 nd	1025	1175	1275
		-3,00	1425	1650	1825
		-3,50	1450	1675	1850
		-4,00	1525	1750	1925
		-4,50	1450	1650	1800
		-5,00	1500	1700	1850
		-5,50	1575	1775	1925
		-6,00	1600	1800	1925
CPT011	5,02	0,50	1000	1175	1325
		0,00	1150	1375	1525
		-0,50	1275	1500	1675
		-1,00	1450	1700	1900
		-1,50	1750	2000	2250
		-2,00	1825	1875	1950
		-2,50	1575	1600	1575
		-3,00	1150	1325	1425
		-3,50	1125	1300	1425
		-4,00 nd	1150	1300	1425
		-5,50	1375	1575	1750
CPT012	4,80	0,50	860	1025	1175
		0,00	920	960	1075
		-0,50	920	1075	1200
		-1,00	1025	1175	1325

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-1,50	1075	1275	1450
		-2,00	1500	1775	1825
		-2,50	1500	1675	1475
		-3,00	990	1100	1200
		-3,50	930	1075	1175
		-4,00 nd	930	1050	1150
CPT013	5,09	0,50	1250	1475	1675
		0,00	1350	1300	1375
		-0,50	1150	1350	1500
		-1,00	1250	1450	1625
		-1,50	1275	1475	1625
		-2,00	1350	1500	1375
		-2,50	1100	1250	1400
		-3,00 nd	1075	1225	1350
		-4,50	1075	1200	1325
		-5,00 nd	1125	1250	1375
CPT014	5,64	0,50	1650	1900	2100
		0,00	1750	1525	1675
		-0,50	1375	1575	1700
		-1,00 nd	1350	1550	1700
		-1,50	1375	1600	1750
		-2,00	1450	1650	1825
		-2,50	1650	1900	2100
		-3,00	1650	1825	2000
		-3,50	1600	1825	2000
		-4,00 nd	1600	1825	2000
		-5,00	1775	1925	2100
		-5,50	1725	1950	2100
CPT015	5,43	0,50	560	670	770
		0,00	800	990	1050
		-0,50	820	970	1100
		-1,00	920	1075	1225
		-1,50	990	1150	1275
		-2,00	1100	1275	1425
		-2,50	1125	1325	1475
		-3,00	1375	1650	1850
		-3,50	1450	1475	1650
		-4,00	1050	1225	1325
		-4,50	1050	1225	1350
		-5,00 nd	1075	1250	1375
CPT016	5,92	0,50	1025	1200	1300
		0,00	1000	1175	1300
		-0,50	1075	1250	1400
		-1,00	1175	1375	1525
		-1,50	1575	1850	2050
		-2,00	1800	2100	2150
		-2,50	1575	1650	1650
		-3,00	1275	1425	1475
		-3,50	1150	1325	1450

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-4,00 nd	1125	1275	1400
		-5,50	1325	1500	1650
CPT017	5,01	0,50	1275	1525	1725
		0,00	1575	1850	2050
		-0,50	1725	2050	2250
		-1,00	1800	2100	2400
		-1,50	1850	2200	2350
		-2,00	1750	1825	2000
		-2,50	1600	1875	2100
		-3,00	1625	1900	2100
		-3,50	1600	1850	2050
		-4,00	1550	1450	1600
		-4,50	1300	1475	1625
		-5,00 nd	1300	1475	1600
CPT018	5,00	0,50	1100	1325	1500
		0,00	1400	1700	1950
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1625	1925	2200
		-2,00	1675	1850	2050
		-2,50	1650	1950	2150
		-3,00	1325	1425	1575
		-3,50	1200	1375	1550
		-4,00	1125	1300	1425
		-4,50	1125	1300	1425
		-5,00	1175	1350	1500
		-5,50	1275	1450	1600
CPT019	4,94	0,50	900	1075	1200
		0,00	1000	1200	1350
		-0,50	1125	1300	1475
		-1,00	1475	1725	1950
		-1,50	1625	1925	2150
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1750	2100	2300
		-3,00	1625	1925	2150
		-3,50	1650	1850	2000
		-4,00	1025	1125	1250
		-4,50	1000	1150	1250
		-5,00	1050	1175	1275
CPT020	4,94	0,50	1050	1250	1325
		0,00	1075	1275	1425
		-0,50	1225	1425	1600
		-1,00	1325	1550	1725
		-1,50	1425	1650	1825
		-2,00	1650	1950	2150
		-2,50	1750	2050	2300
		-3,00	1825	2000	2250
		-3,50	1775	2100	2350
		-4,00	1475	1700	1875

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-4,50	1450	1700	1875
		-5,00	1500	1725	1900
		-5,50	1525	1750	1700
CPT021	4,99	0,50	820	980	1100
		0,00	930	1100	1225
		-0,50	1025	1200	1325
		-1,00	1150	1375	1550
		-1,50	1625	1925	2150
		-2,00	1700	2000	2250
		-2,50	1750	2000	2200
		-3,00	1725	2000	2200
		-3,50	1350	1600	1775
		-4,00	1350	1575	1750
		-4,50	1375	1600	1775
		-5,00	1550	1850	2100
		-5,50	1575	1750	1750
CPT022	4,99	0,50	1225	1450	1625
		0,00	1500	1750	1950
		-0,50	1725	2000	2250
		-1,00	1875	2200	2500
		-1,50	1950	2300	2600
		-2,00	2000	2350	2650
		-2,50	2050	2450	2750
		-3,00	2150	2500	2600
		-3,50	1650	1850	2050
		-4,00	1575	1825	2000
		-4,50	1475	1550	1700
		-5,00	1400	1575	1725
		-5,50	1450	1625	1775
CPT023	4,97	0,50	1325	1450	1625
		0,00	1325	1550	1725
		-0,50	1375	1600	1675
		-1,00	1000	1150	1275
		-1,50	1075	1225	1350
		-2,00 nd	1075	1225	1350
		-3,00	1375	1600	1725
		-3,50	1350	1550	1600
		-4,00	1300	1500	1600
		-4,50 nd	1350	1525	1675
CPT024	4,89	0,50	1375	1600	1775
		0,00	1400	1525	1700
		-0,50	1375	1625	1800
		-1,00	1475	1700	1900
		-1,50	1525	1775	1975
		-2,00	1675	1950	2150
		-2,50	1925	2200	2450
		-3,00	1975	2300	2350
		-3,50	1675	1675	1675
		-4,00	1300	1475	1600

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-4,50 nd	1325	1500	1650
CPT025	4,75	0,50	770	920	1050
		0,00	900	1075	1200
		-0,50	1025	1200	1350
		-1,00	1225	1425	1600
		-1,50	1425	1675	1875
		-2,00	1600	1825	2000
		-2,50	1625	1475	1650
		-3,00	1125	1175	1300
		-3,50	1000	1150	1250
		-4,00 nd	1000	1150	1275
		-5,50	1200	1375	1500
CPT026	4,77	0,50	870	1050	1200
		0,00	1025	1225	1375
		-0,50	840	810	910
		-1,00	760	890	1000
		-1,50 nd	800	930	1025
		-2,50	1100	1250	1275
		-3,00	980	1125	1225
		-3,50	940	1075	1175
		-4,00 nd	930	1050	1150
		-5,50	1225	1400	1525
CPT027	5,58	0,50	1450	1700	1900
		0,00	1550	1775	1975
		-0,50	1675	1950	2150
		-1,00	1600	1875	2050
		-1,50	1750	2000	2200
		-2,00	1875	2150	2350
		-2,50	2150	2550	2800
		-3,00	2100	2450	2750
		-3,50	2150	2500	2800
		-4,00	2200	2550	2800
		-4,50	2250	2450	2600
		-5,00	1950	2200	2400
		-5,50	1950	2050	2250
CPT028	5,91	0,50	1375	1625	1800
		0,00	1500	1750	1950
		-0,50	1625	1900	2100
		-1,00	1750	2050	2100
		-1,50	1725	2000	2200
		-2,00	1875	2150	2400
		-2,50	1950	2200	2450
		-3,00	2300	2700	3000
		-3,50	2250	2550	2650
		-4,00	1875	2150	2350
		-4,50	1875	2100	2300
		-5,00	1850	2100	2250
		-5,50	1850	2100	2300
CPT029	5,72	0,50	520	570	610

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		0,00	500	530	520
		-0,50	400	460	510
		-1,00	430	490	540
		-1,50 nd	440	510	550
		-2,50	670	790	880
		-3,00	830	940	1025
		-3,50	880	1000	1125
		-4,00	960	1100	1225
		-4,50	1000	1150	1275
		-5,00	1025	1175	1300
		-5,50	1100	1225	1350
CPT030	5,01	0,50	990	1175	1350
		0,00	1325	1575	1775
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2350
		-3,50	1700	2000	2250
		-4,00	1575	1850	2000
		-4,50	1475	1600	1750
		-5,00	1400	1550	1700
		-5,50	1375	1550	1725
CPT031	4,99	0,50	950	1150	1325
		0,00	1375	1625	1825
		-0,50	1475	1800	2050
		-1,00	1550	1875	2000
		-1,50	1625	1900	2100
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2100
		-3,50	1450	1675	1875
		-4,00	1475	1700	1600
		-4,50	1275	1475	1625
		-5,00	1300	1450	1600
		-5,50	1325	1500	1650
CPT032	4,92	0,50	700	840	950
		0,00	760	900	1000
		-0,50	840	980	1100
		-1,00	1100	1325	1475
		-1,50	1500	1775	1975
		-2,00	1675	1825	1800
		-2,50	1450	1725	1925
		-3,00	1525	1800	1975
		-3,50	1375	1600	1575
		-4,00	960	1050	1125
		-4,50 nd	920	1025	1125
CPT033	4,90	0,50	1025	1225	1400

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		0,00	1125	1300	1475
		-0,50	1275	1500	1675
		-1,00	1350	1425	1575
		-1,50	1325	1550	1700
		-2,00	1425	1675	1850
		-2,50	1425	1675	1900
		-3,00	1600	1900	2050
		-3,50	1250	1450	1625
		-4,00	1275	1475	1625
		-4,50	1250	1450	1600
		-5,00	1225	1400	1575
		-5,50	1425	1625	1800
CPT034	4,94	0,50	1075	1300	1475
		0,00	1325	1525	1725
		-0,50	1475	1675	1875
		-1,00	1550	1850	2050
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1650	1925	2100
		-3,50	1425	1675	1850
		-4,00	1425	1650	1850
		-4,50	1400	1625	1800
		-5,00	1600	1875	1925
		-5,50	1550	1775	1800
CPT035	4,94	0,50	620	760	880
		0,00	960	1150	1300
		-0,50	1100	1300	1475
		-1,00	1250	1450	1625
		-1,50	1425	1450	1600
		-2,00	1375	1600	1775
		-2,50	1475	1725	1900
		-3,00	1475	1725	1925
		-3,50	1375	1625	1825
		-4,00	1425	1675	1875
		-4,50	1450	1675	1875
		-5,00	1650	1725	1900
		-5,50	1525	1625	1750
CPT036	4,94	0,50	1125	1350	1525
		0,00	1250	1475	1675
		-0,50	1400	1625	1825
		-1,00	1600	1875	2100
		-1,50	1675	2000	2250
		-2,00	1750	1900	1975
		-2,50	1425	1275	1350
		-3,00	1075	1250	1375
		-3,50 nd	1050	1200	1325
		-5,00	1375	1575	1675
		-5,50	1400	1550	1625

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
CPT037	4,99	0,50	1150	1375	1525
		0,00	1300	1525	1700
		-0,50	1425	1650	1850
		-1,00	1550	1825	2000
		-1,50	1700	1875	1875
		-2,00	1550	1800	1975
		-2,50	1575	1850	2000
		-3,00	1625	1900	2100
		-3,50	1650	1925	2100
		-4,00	1700	1975	2150
		-4,50	1675	1950	2150
		-5,00	1750	2000	2050
		-5,50	1650	1800	1975
CPT038	4,76	0,50	800	980	1125
		0,00	1025	1225	1375
		-0,50	1175	1375	1525
		-1,00	1300	1075	1075
		-1,50	900	1050	1150
		-2,00	930	1075	1200
		-2,50	960	1100	1250
		-3,00	1225	1425	1575
		-3,50	1225	1400	1500
		-4,00	1100	1275	1400
		-4,50	1125	1300	1250
		-5,00 nd	1050	1200	1300
CPT039	4,65	0,50	910	1100	1275
		0,00	1075	1300	1450
		-0,50	1200	1425	1600
		-1,00	1375	1600	1775
		-1,50	1600	1850	2000
		-2,00	1675	1950	2000
		-2,50	1675	1950	2100
		-3,00	1325	1325	1400
		-3,50	1125	1300	1450
		-4,00 nd	1150	1325	1450
		-5,50	1350	1475	1625
CPT040	5,71	0,50	1600	1875	2100
		0,00	1725	1825	2000
		-0,50	1600	1650	1500
		-1,00	1100	1250	1375
		-1,50	1125	1275	1375
		-2,00 nd	1125	1275	1400
		-3,00	1725	2000	2200
		-3,50	1925	2250	2350
		-4,00	1925	2200	2400
		-4,50	2000	2300	2500
		-5,00	1875	2100	2250
		-5,50	1875	2100	2250
CPT041	5,76	0,50	1200	1425	1600

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		0,00	1375	1625	1800
		-0,50	1550	1800	2000
		-1,00	1600	1425	1475
		-1,50	1175	1375	1525
		-2,00	1200	1375	1525
		-2,50	1150	1325	1475
		-3,00	1500	1600	1700
		-3,50	1400	1625	1800
		-4,00 nd	1475	1700	1875
		-5,50	1500	1650	1825
CPT042	5,91	0,50	1100	1350	1525
		0,00	1325	1600	1800
		-0,50	1475	1800	2050
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2350
		-3,50	1750	2050	2300
		-4,00	1750	2050	2300
		-4,50	1750	2050	2000
		-5,00	1475	1550	1675
		-5,50	1375	1550	1650
CPT043	4,98	0,50	1125	1350	1550
		0,00	1425	1600	1800
		-0,50	1475	1800	2000
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1775	2050	2050
		-4,50	1625	1875	1875
		-5,00	1425	1650	1775
		-5,50	1325	1425	1575
CPT044	4,89	0,50	1050	1300	1500
		0,00	1375	1625	1850
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1475	1725	1925
		-4,00	1400	1500	1550
		-4,50	1225	1400	1550
		-5,00	1225	1400	1525
		-5,50	1225	1400	1525

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
CPT045	4,96	0,50	920	1100	1250
		0,00	1025	1225	1375
		-0,50	1100	1300	1450
		-1,00	1400	1575	1750
		-1,50	1475	1725	1900
		-2,00	1550	1800	2000
		-2,50	1600	1900	2100
		-3,00	1750	2050	2300
		-3,50	1475	1750	1950
		-4,00	1525	1775	2000
		-4,50	1425	1650	1825
		-5,00	1400	1525	1675
		-5,50	1300	1475	1625
CPT046	4,91	0,50	690	830	950
		0,00	710	840	940
		-0,50	800	970	1100
		-1,00	1475	1750	1975
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1625	1925	2050
		-3,50	1550	1800	2000
		-4,00	1475	1550	1725
		-4,50	1350	1575	1750
		-5,00	1250	1450	1575
		-5,50	1300	1500	1650
CPT047	4,95	0,50	1025	1250	1425
		0,00	1250	1475	1675
		-0,50	1500	1800	2050
		-1,00	1575	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1625	1900	2100
		-2,50	1675	2000	2200
		-3,00	1500	1750	1825
		-3,50	1350	1575	1775
		-4,00	1425	1500	1675
		-4,50	1325	1550	1700
		-5,00	1400	1425	1575
		-5,50	1300	1475	1625
CPT048	4,94	0,50	630	770	890
		0,00	970	1150	1300
		-0,50	1125	1325	1500
		-1,00	1250	1475	1650
		-1,50	1425	1450	1625
		-2,00	1375	1600	1775
		-2,50	1500	1725	1925
		-3,00	1475	1750	1950
		-3,50	1400	1650	1850
		-4,00	1450	1700	1900

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-4,50 nd	1450	1700	1900
CPT049	4,86	0,50	1100	1350	1525
		0,00	1300	1550	1750
		-0,50	1475	1750	1950
		-1,00	1575	1900	2100
		-1,50	1650	1975	2200
		-2,00	1700	2050	2300
		-2,50	1775	2100	2400
		-3,00	1700	1975	2100
		-3,50	1275	1500	1650
		-4,00	1275	1500	1650
		-4,50	1275	1400	1475
		-5,00	1200	1375	1525
		-5,50	1275	1450	1600
CPT050	4,90	0,50	1450	1725	1950
		0,00	1550	1825	1825
		-0,50	1525	1775	1850
		-1,00	1550	1800	2000
		-1,50	1650	1925	2100
		-2,00	1700	2000	2250
		-2,50	1900	2250	2500
		-3,00	1950	2150	2150
		-3,50	1500	1750	1950
		-4,00	1425	1625	1800
		-4,50	1425	1650	1825
		-5,00	1475	1700	1875
		-5,50	1725	2000	2250
CPT051	4,94	0,50	970	1175	1325
		0,00	1300	1550	1675
		-0,50	1425	1675	1875
		-1,00	1600	1875	2050
		-1,50	1675	2000	2250
		-2,00	1750	2050	2350
		-2,50	1825	2150	2400
		-3,00	1875	2200	2400
		-3,50	1650	1925	2100
		-4,00	1300	1500	1650
		-4,50	1250	1425	1575
		-5,00	1250	1425	1575
		-5,50	1275	1450	1575
CPT052	4,88	0,50	930	1100	1250
		0,00	1075	1250	1425
		-0,50	1125	1325	1475
		-1,00	1500	1775	1975
		-1,50	1675	2000	2250
		-2,00	1750	2050	2350
		-2,50	1825	2150	2450
		-3,00	1875	2200	2500
		-3,50	1875	2200	2450

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-4,00	1850	1875	1675
		-4,50	1175	1250	1375
		-5,00 nd	1125	1275	1400
CPT053	5,60	0,50	1475	1750	1975
		0,00	1625	1900	1925
		-0,50	1325	1275	1400
		-1,00	1150	1325	1475
		-1,50 nd	1150	1325	1450
		-3,00	1850	2150	2350
		-3,50	2050	2250	2300
		-4,00	1825	2050	2250
		-4,50	1875	2150	2350
		-5,00	1800	1925	2050
		-5,50	1625	1825	1950
CPT054	5,65	0,50	940	1125	1275
		0,00	1150	1375	1550
		-0,50	1250	1375	1550
		-1,00	1300	1450	1325
		-1,50	1050	1250	1375
		-2,00	950	1100	1225
		-2,50	990	1150	1275
		-3,00	1025	1200	1325
		-3,50	1150	1375	1575
		-4,00	1325	1550	1625
		-4,50	1325	1550	1700
		-5,00	1275	1450	1450
		-5,50	1175	1300	1425
CPT055	5,84	0,50	1050	1275	1450
		0,00	1400	1700	1950
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1525	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2150
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1800	1950	1850
		-3,50	1425	1600	1425
		-4,00	1050	1200	1325
		-4,50 nd	1050	1200	1300
CPT056	5,06	0,50	1000	1225	1400
		0,00	1375	1600	1725
		-0,50	1450	1725	1925
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1875	2200	2150
		-4,00	1675	1975	2200
		-4,50	1600	1700	1775

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-5,00	1175	1325	1450
		-5,50	1200	1375	1500
CPT057	4,99	0,50	1125	1375	1600
		0,00	1400	1700	1950
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1800	2100	2400
		-4,00	1825	2150	2400
		-4,50	1650	1925	2150
		-5,00	1675	1950	1900
		-5,50	1500	1725	1925
CPT058	4,96	0,50	1050	1275	1425
		0,00	1175	1400	1600
		-0,50	1275	1500	1700
		-1,00	1525	1825	2050
		-1,50	1600	1925	2150
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1800	1925	1975
		-3,50	1325	1550	1725
		-4,00	1325	1525	1700
		-4,50	1300	1500	1650
		-5,00	1450	1475	1650
		-5,50	1350	1550	1700
CPT059	4,94	0,50	1075	1300	1475
		0,00	1200	1425	1600
		-0,50	1475	1800	2000
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1675	1975	2200
		-4,00	1725	2000	1925
		-4,50	1425	1650	1850
		-5,00	1450	1700	1875
		-5,50	1525	1775	1950
CPT060	4,96	0,50	730	870	990
		0,00	810	950	1050
		-0,50	1275	1500	1700
		-1,00	1550	1825	2050
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	1975	2200
		-2,50	1775	2100	2350
		-3,00	1500	1550	1725

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-3,50	1325	1550	1725
		-4,00	1375	1600	1775
		-4,50	1350	1575	1775
		-5,00	1525	1775	1975
		-5,50	1575	1800	2000
CPT061	4,95	0,50	730	900	1025
		0,00	940	1125	1250
		-0,50	1050	1250	1400
		-1,00	1150	1350	1525
		-1,50	1475	1750	1950
		-2,00	1600	1850	2050
		-2,50	1725	2000	2200
		-3,00	1750	1775	1800
		-3,50	1250	1450	1625
		-4,00	1300	1525	1700
		-4,50	1250	1425	1575
		-5,00	1350	1625	1825
		-5,50	1375	1600	1725
CPT062	4,96	0,50	1350	1600	1800
		0,00	1475	1750	1950
		-0,50	1625	1800	1600
		-1,00	1325	1525	1700
		-1,50	1425	1650	1825
		-2,00	1475	1700	1900
		-2,50	1675	1975	2200
		-3,00	1975	2200	2300
		-3,50	1675	1925	2150
		-4,00	1675	1925	2100
		-4,50	1650	1875	2050
		-5,00	1675	1950	2150
		-5,50	1725	1925	2100
CPT063	4,93	0,50	820	970	1100
		0,00	930	1100	1225
		-0,50	1025	1200	1325
		-1,00	1075	1275	1425
		-1,50	1450	1675	1875
		-2,00	1725	2050	2300
		-2,50	1800	2100	2400
		-3,00	1850	2100	1925
		-3,50	1400	1650	1825
		-4,00	1425	1650	1825
		-4,50	1400	1625	1675
		-5,00	1375	1575	1725
		-5,50	1425	1600	1775
CPT064	4,93	0,50	580	680	760
		0,00	880	1075	1225
		-0,50	1350	1600	1825
		-1,00	1550	1825	2050
		-1,50	1650	2000	2250

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-2,00	1725	2050	2300
		-2,50	1800	2150	2400
		-3,00	1875	2200	2450
		-3,50	1825	2000	2200
		-4,00	1725	1650	1825
		-4,50	1250	1400	1550
		-5,00	1225	1400	1525
		-5,50	1250	1425	1550
CPT065	4,93	0,50	1075	1275	1450
		0,00	1225	1450	1625
		-0,50	970	1100	1250
		-1,00	1025	1200	1325
		-1,50	1100	1275	1425
		-2,00	1075	1325	1500
		-2,50	1700	2000	2200
		-3,00	1650	1675	1650
		-3,50	1300	1500	1650
		-4,00 nd	1275	1475	1625
		-5,50	1500	1650	1750
CPT066	5,57	0,50	920	1075	1100
		0,00	810	960	1075
		-0,50	910	1075	1200
		-1,00	1000	1175	1300
		-1,50	1200	1450	1625
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2450
		-4,00	1800	2100	2350
		-4,50	1750	1600	1700
		-5,00	1175	1350	1475
		-5,50	1175	1350	1475
CPT067	5,46	0,50	940	1125	1275
		0,00	1200	1425	1625
		-0,50	1475	1750	1975
		-1,00	1500	1625	1800
		-1,50	1500	1750	1950
		-2,00	1575	1850	2050
		-2,50	1600	1925	2150
		-3,00	1525	1800	2000
		-3,50	1575	1850	2050
		-4,00	1625	1925	2100
		-4,50	1650	1950	2150
		-5,00	1550	1600	1750
		-5,50	1400	1600	1775
CPT068	5,83	0,50	1100	1350	1525
		0,00	1325	1575	1775
		-0,50	1500	1800	2050
		-1,00	1550	1875	2100

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-1,50	1625	1875	2050
		-2,00	1700	1975	2200
		-2,50	1750	2050	2300
		-3,00	1775	2100	2350
		-3,50	1900	2100	2150
		-4,00	1700	1975	2200
		-4,50	1700	2000	2200
		-5,00	1650	1925	2150
		-5,50	1750	1950	2100
CPT069	5,13	0,50	1025	1250	1425
		0,00	1400	1650	1850
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1775	2100	2350
		-4,00	1825	2150	2400
		-4,50	1500	1750	1950
		-5,00	1525	1750	1950
		-5,50	1375	1525	1675
CPT070	5,02	0,50	950	1150	1300
		0,00	1075	1275	1425
		-0,50	1125	1325	1500
		-1,00	1375	1600	1800
		-1,50	1550	1825	2050
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1475	1750	1950
		-4,00	1325	1525	1700
		-4,50	1350	1575	1750
		-5,00	1350	1550	1725
		-5,50	1475	1725	1850
CPT071	4,96	0,50 nd	700	820	920
		-1,00	1300	1550	1725
		-1,50	1650	1875	2100
		-2,00	1750	2050	2250
		-2,50	1900	2200	2400
		-3,00	2050	1975	2150
		-3,50	1800	2050	2300
		-4,00	1875	2150	2350
		-4,50	1600	1825	2000
		-5,00	1675	1925	2100
		-5,50	1725	1975	2150
CPT072	4,94	0,50	970	1150	1300
		0,00	1075	1275	1425
		-0,50	1475	1775	2000

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1625	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1675	1975	2200
		-4,00	1675	1975	2050
		-4,50	1600	1850	2050
		-5,00	1675	1575	1725
		-5,50	1400	1600	1750
CPT073	4,95	0,50	860	1025	1175
		0,00	980	1150	1300
		-0,50	1400	1675	1875
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2100
		-2,00	1375	1450	1600
		-2,50	1300	1525	1700
		-3,00	1300	1525	1700
		-3,50	1225	1475	1675
		-4,00	1350	1575	1625
		-4,50	1300	1500	1600
		-5,00	1250	1425	1575
		-5,50	1275	1475	1625
CPT074	4,95	0,50	790	970	1100
		0,00	1275	1500	1700
		-0,50	1450	1700	1925
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1500	1500	1625
		-3,50	1225	1425	1575
		-4,00 nd	1200	1400	1550
		-5,50	1325	1500	1600
CPT075	4,96	0,50	990	1200	1200
		0,00	1000	1200	1350
		-0,50	1150	1350	1525
		-1,00	1275	1500	1675
		-1,50	1550	1800	2000
		-2,00	1650	1975	2200
		-2,50	1725	2050	2200
		-3,00	1750	2000	1650
		-3,50	1250	1450	1625
		-4,00	1250	1450	1600
		-4,50	1250	1450	1600
		-5,00	1350	1475	1625
		-5,50	1300	1450	1550
CPT076	4,98	0,50	950	1125	1275
		0,00	1100	1300	1450

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-0,50	1225	1425	1600
		-1,00	1325	1575	1750
		-1,50	1550	1425	1600
		-2,00	1350	1550	1725
		-2,50	1350	1600	1800
		-3,00	1350	1575	1775
		-3,50	1350	1575	1700
		-4,00	1200	1175	1275
		-4,50	1025	1175	1275
		-5,00 nd	1050	1200	1300
CPT077	4,99	0,50	900	1075	1250
		0,00	1175	1250	1275
		-0,50	1050	1225	1400
		-1,00	1125	1150	1275
		-1,50	1050	1225	1375
		-2,00	1150	1325	1475
		-2,50	1225	1450	1600
		-3,00	1550	1750	1825
		-3,50	1375	1575	1550
		-4,00	1150	1350	1500
		-4,50	1175	1350	1475
		-5,00	1175	1350	1500
		-5,50	1075	1200	1325
CPT078	4,92	0,50	790	940	1050
		0,00	900	1050	1175
		-0,50	950	1100	1225
		-1,00	1150	1375	1525
		-1,50	1625	1925	2150
		-2,00	1725	2050	2300
		-2,50	1800	2100	2300
		-3,00	1675	1875	1750
		-3,50	1325	1550	1750
		-4,00	1325	1525	1600
		-4,50	1275	1175	1300
		-5,00	1075	1225	1325
		-5,50	1125	1250	1375
CPT079	5,59	0,50	960	1150	1300
		0,00	1100	1275	1450
		-0,50	1250	1450	1625
		-1,00	1425	1650	1850
		-1,50	1550	1825	2000
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1775	2100	2150
		-3,00	1475	1750	1950
		-3,50	1500	1775	1975
		-4,00	1450	1700	1900
		-4,50	1500	1775	2000
		-5,00	1700	1975	2150
		-5,50	1625	1700	1850

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
ECPT080	5,47	0,50	990	1175	1350
		0,00	1325	1550	1775
		-0,50	1500	1800	2050
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	1825	2050
		-3,50	1175	1250	1400
		-4,00	1075	1250	1375
		-4,50 nd	1100	1250	1375
		-5,50	1250	1425	1575
CPT081	5,70	0,50	1000	1200	1350
		0,00	1250	1500	1650
		-0,50	1400	1650	1850
		-1,00	1525	1775	2000
		-1,50	1625	1650	1525
		-2,00	1275	1475	1650
		-2,50	1325	1575	1750
		-3,00	1325	1575	1750
		-3,50	1575	1875	2100
		-4,00	1675	1975	2200
		-4,50	1775	1850	2000
		-5,00	1600	1850	1850
		-5,50	1400	1600	1725
CPT082	5,69	0,50	1100	1350	1550
		0,00	1400	1675	1900
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2000	2250
		-3,00	1800	2100	2400
		-3,50	1850	2150	2450
		-4,00	1775	2150	2400
		-4,50	1950	2000	1875
		-5,00	1375	1525	1675
		-5,50	1375	1550	1700
CPT083	5,07	0,50	1125	1375	1550
		0,00	1300	1550	1725
		-0,50	1425	1700	1900
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1525	1775	2000
		-4,00	1325	1525	1700
		-4,50	1325	1525	1700

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-5,00	1300	1500	1650
		-5,50	1325	1550	1700
CPT084	5,02	0,50 nd	520	620	710
		-1,00	1100	1325	1500
		-1,50	1575	1850	2100
		-2,00	1650	1975	2200
		-2,50	1725	2050	2300
		-3,00	1775	2100	2150
		-3,50	1450	1675	1850
		-4,00	1475	1725	1900
		-4,50	1250	1325	1475
		-5,00	1150	1325	1450
		-5,50	1200	1350	1475
CPT085	4,94	0,50	650	780	890
		0,00	690	820	920
		-0,50	740	860	960
		-1,00	820	970	1075
		-1,50	1225	1425	1600
		-2,00	1575	1850	2050
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1800	2000	2200
		-3,50	1475	1725	1925
		-4,00	1500	1750	1950
		-4,50	1475	1725	1900
		-5,00	1550	1550	1700
		-5,50	1325	1525	1675
CPT086	4,89	0,50	950	1125	1275
		0,00	1150	1375	1550
		-0,50	1325	1550	1750
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1400	1175	1250
		-3,00	1000	1150	1275
		-3,50 nd	1000	1150	1275
		-5,00	1125	1250	1350
		-5,50	1125	1275	1400
CPT087	4,97	0,50	900	1075	1250
		0,00	1225	1450	1650
		-0,50	1375	1625	1825
		-1,00	1525	1800	2000
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2200
		-3,00	1675	1700	1725
		-3,50	1325	1550	1725
		-4,00	1325	1525	1325
		-4,50	1050	1200	1325
		-5,00 nd	1100	1275	1375

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
CPT088	4,98	0,50	680	810	920
		0,00	760	900	1000
		-0,50	840	980	1100
		-1,00	1200	1425	1600
		-1,50	1525	1800	2000
		-2,00	1675	1975	2200
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2000
		-3,50	1575	1850	2050
		-4,00	1575	1850	2050
		-4,50	1550	1825	2000
		-5,00	1650	1850	2050
		-5,50	1625	1900	2000
CPT089	4,94	0,50	910	1075	1225
		0,00	1050	1225	1400
		-0,50	1175	1400	1550
		-1,00	1325	1550	1725
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1775	2100	2250
		-3,00	1675	1950	2150
		-3,50	1675	1975	2200
		-4,00	1575	1850	2050
		-4,50	1625	1900	2100
		-5,00	1700	1850	2000
		-5,50	1575	1650	1725
CPT090	4,96	0,50	1450	1725	1950
		0,00	1675	1850	2000
		-0,50	1475	1700	1900
		-1,00	1550	1400	1550
		-1,50	1250	1450	1600
		-2,00	1325	1525	1700
		-2,50	1400	1650	1875
		-3,00	1625	1950	2200
		-3,50	1775	2050	2250
		-4,00	1825	1825	2000
		-4,50	1625	1875	2050
		-5,00	1650	1900	2000
		-5,50	1575	1800	1975
CPT091	4,99	0,50	1175	1400	1575
		0,00	1325	1575	1750
		-0,50	1400	1625	1800
		-1,00	1675	1950	2150
		-1,50	1900	2250	2500
		-2,00	1950	2300	2600
		-2,50	2000	2400	2650
		-3,00	2100	2450	2750
		-3,50	1925	2250	2500
		-4,00	1925	2250	2500

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-4,50	1975	2300	2550
		-5,00	1850	2050	2250
		-5,50	1625	1850	2000
CPT092	5,59	0,50	1075	1300	1475
		0,00	1225	1450	1650
		-0,50	1425	1600	1600
		-1,00	1300	1525	1700
		-1,50	1375	1600	1800
		-2,00	1450	1700	1875
		-2,50	1725	2050	2250
		-3,00	1850	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1875	2100	2350
		-4,50	1250	1450	1600
		-5,00	1275	1425	1550
		-5,50	1225	1400	1500
CPT093	5,60	0,50	1000	1200	1375
		0,00	1300	1550	1750
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	1625	1775
		-3,50	1300	1425	1550
		-4,00	1250	1450	1600
		-4,50	1250	1450	1600
		-5,00	1275	1475	1625
		-5,50	1225	1400	1550
CPT094	5,72	0,50	1000	1225	1400
		0,00	1325	1500	1675
		-0,50	1425	1700	1900
		-1,00	1525	1850	2050
		-1,50	1600	1925	2150
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1875	2050	2100
		-4,00	1600	1575	1450
		-4,50	1150	1325	1475
		-5,00 nd	1125	1300	1425
CPT095	5,73	0,50	1200	1475	1675
		0,00	1400	1700	1900
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1750	1750
		-1,50	1175	1250	1100
		-2,00	820	950	1050
		-2,50 nd	820	950	1050
		-4,00	1425	1650	1825

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-4,50	1500	1725	1725
		-5,00	1275	1425	1550
		-5,50	1275	1450	1575
CPT096	5,06	0,50	940	1125	1225
		0,00	790	940	1050
		-0,50	850	1000	1125
		-1,00	910	1050	1175
		-1,50	1150	1425	1625
		-2,00	1450	1675	1875
		-2,50	1550	1800	1800
		-3,00	1350	1600	1775
		-3,50	1400	1650	1850
		-4,00	1475	1725	1925
		-4,50	1700	2000	1925
		-5,00	1400	1575	1750
		-5,50	1425	1625	1800
CPT097	5,01	0,50	870	1025	1175
		0,00	1100	1325	1500
		-0,50	1250	1500	1700
		-1,00	1525	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2150
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2000	1775
		-4,50	1375	1450	1600
		-5,00	1275	1450	1600
		-5,50	1300	1500	1625
CPT098	4,94	0,50	1050	1275	1450
		0,00	1200	1425	1600
		-0,50	1475	1725	1925
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	1850
		-2,00	1175	1350	1500
		-2,50	1200	1425	1575
		-3,00	1200	1425	1600
		-3,50	1225	1475	1700
		-4,00	1375	1625	1800
		-4,50	1375	1600	1775
		-5,00	1375	1600	1750
		-5,50	1525	1650	1825
CPT099	4,86	0,50	1000	1225	1375
		0,00	1275	1400	1550
		-0,50	1325	1550	1725
		-1,00	1450	1700	1900
		-1,50	1450	1575	1725
		-2,00	1125	960	1000
		-2,50	810	940	1025

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-3,00 nd	800	920	1000
		-4,50	1000	1150	1250
		-5,00	1075	1225	1350
		-5,50	1225	1375	1500
CPT100	4,95	0,50	790	970	1125
		0,00	1250	1500	1700
		-0,50	1425	1700	1900
		-1,00	1525	1825	2100
		-1,50	1600	1900	2150
		-2,00	1650	1975	2250
		-2,50	1725	2050	2300
		-3,00	1800	2100	1975
		-3,50	1400	1650	1825
		-4,00	1050	1175	1300
		-4,50	1050	1200	1325
		-5,00 nd	1050	1200	1300
CPT101	4,89	0,50	650	620	680
		0,00	540	640	720
		-0,50	580	680	760
		-1,00	590	680	750
		-1,50	850	1000	1100
		-2,00	1200	1450	1625
		-2,50	1550	1875	2100
		-3,00	1800	1700	1800
		-3,50	1425	1675	1825
		-4,00	1475	1700	1850
		-4,50	1250	1450	1600
		-5,00	1300	1475	1625
		-5,50	1350	1475	1625
CPT102	4,87	0,50	1250	1375	1550
		0,00	1300	1525	1700
		-0,50	1400	1650	1850
		-1,00	1450	1675	1850
		-1,50	1875	2200	2450
		-2,00	1950	2300	2550
		-2,50	2000	2350	2650
		-3,00	2050	2450	2650
		-3,50	1925	2200	2400
		-4,00	1725	1950	1825
		-4,50	1350	1525	1675
		-5,00	1350	1525	1675
		-5,50	1375	1575	1700
CPT103	4,98	0,50	1200	1450	1650
		0,00	1425	1675	1875
		-0,50	1450	1200	1275
		-1,00	1050	1225	1375
		-1,50	1125	1300	1450
		-2,00	1125	1300	1450
		-2,50	1725	1900	2150

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-3,00	1725	2000	2200
		-3,50	1675	1875	2100
		-4,00	1500	1675	1775
		-4,50	1175	1275	1400
		-5,00 nd	1125	1275	1400
CPT104	4,98	0,50	740	880	990
		0,00	780	920	1025
		-0,50	950	1100	1250
		-1,00	1225	1450	1650
		-1,50	1325	1500	1675
		-2,00	1400	1650	1825
		-2,50	1450	1700	1925
		-3,00	1375	1600	1800
		-3,50	1450	1675	1850
		-4,00	1450	1700	1875
		-4,50	1150	1325	1475
		-5,00	1175	1350	1475
		-5,50	1250	1425	1575
CPT105	5,63	0,50	970	1150	1325
		0,00	1200	1425	1600
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2300	2600
		-4,50	2000	1950	1850
		-5,00	1350	1525	1675
		-5,50	1350	1550	1700
CPT106	5,63	0,50	590	720	820
		0,00	750	890	1000
		-0,50	950	1125	1250
		-1,00	1250	1475	1650
		-1,50	1425	1675	1850
		-2,00	1525	1775	1975
		-2,50	1550	1850	2050
		-3,00	1675	1975	2200
		-3,50	1675	1975	2200
		-4,00	1500	1750	1950
		-4,50	1550	1750	1550
		-5,00	1250	1425	1575
		-5,50	1300	1450	1575
CPT107	5,80	0,50	1100	1325	1525
		0,00	1425	1725	1950
		-0,50	1475	1800	2050
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-2,00	1700	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1775	2050	1700
		-4,00	1325	1550	1725
		-4,50	1350	1525	1675
		-5,00	1325	1525	1650
		-5,50	1275	1350	1475
CPT108	5,67	0,50	900	1075	1225
		0,00	1000	1200	1350
		-0,50	1025	1200	1350
		-1,00	1375	1625	1825
		-1,50	1625	1925	2150
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1775	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2200	2350
		-4,00	1775	2100	2100
		-4,50	1625	1900	2100
		-5,00	1625	1725	1750
		-5,50	1425	1625	1800
CPT109	5,02	0,50	950	1150	1300
		0,00	1000	1200	1350
		-0,50	1200	1425	1600
		-1,00	1550	1700	1800
		-1,50	1500	1750	1950
		-2,00	1625	1875	2050
		-2,50	1625	1925	2100
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1950	2300	2600
		-4,50	2000	2350	2150
		-5,00	1625	1850	1700
		-5,50	1350	1550	1700
CPT110	4,99	0,50	1200	1450	1650
		0,00	1375	1625	1850
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1850	2200	2450
		-4,00	1925	2250	2400
		-4,50	1600	1600	1775
		-5,00	1400	1625	1800
		-5,50	1450	1500	1650
CPT111	4,98	0,50	1050	1250	1425
		0,00	1175	1200	1350

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-0,50	1125	1325	1500
		-1,00	1250	1450	1625
		-1,50	1350	1550	1725
		-2,00	1600	1850	2050
		-2,50	1700	2000	2250
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1700	2000	2250
		-4,00	1750	2050	2300
		-4,50	1775	2100	2350
		-5,00	1950	2050	2250
		-5,50	1500	1725	1900
CPT112	4,93	0,50	1000	1200	1375
		0,00	1300	1575	1775
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1625	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2300
		-3,50	1625	1900	2100
		-4,00	1625	1925	2150
		-4,50	1450	1675	1850
		-5,00	1475	1725	1900
		-5,50	1550	1750	1925
CPT113	4,94	0,50	1050	1250	1425
		0,00	1425	1675	1900
		-0,50	1500	1800	2050
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1775	2100	2350
		-3,00	1825	1900	1975
		-3,50	1450	1675	1875
		-4,00	1250	1450	1600
		-4,50	1250	1450	1600
		-5,00	1300	1500	1650
		-5,50	1350	1550	1700
CPT114	5,01	0,50	840	930	980
		0,00	830	990	1100
		-0,50	920	1075	1200
		-1,00	970	1125	1250
		-1,50	1300	1550	1725
		-2,00	1600	1875	2100
		-2,50	1700	2000	2250
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1675	1825	2050
		-4,00	1600	1875	2100
		-4,50	1400	1625	1800
		-5,00	1400	1550	1700

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-5,50	1400	1625	1800
CPT115	4,89	0,50	1150	1375	1550
		0,00	1325	1575	1775
		-0,50	1500	1825	2050
		-1,00	1575	1850	1975
		-1,50	990	1150	1275
		-2,00	1025	1200	1325
		-2,50 nd	1000	1175	1325
		-3,50	1275	1400	1575
		-4,00	1250	1425	1575
		-4,50	1225	1400	1550
		-5,00	1275	1450	1575
		-5,50	1300	1450	1500
CPT116	4,88	0,50	650	780	880
		0,00	720	850	950
		-0,50	770	900	1000
		-1,00	930	1075	1225
		-1,50	1250	1475	1625
		-2,00	1350	1600	1775
		-2,50	1450	1800	2050
		-3,00	1825	2150	2350
		-3,50	1850	2050	2200
		-4,00	1500	1725	1925
		-4,50	1250	1450	1600
		-5,00	1275	1450	1550
		-5,50	1275	1450	1600
CPT117	4,93	0,50	790	950	1075
		0,00	820	940	1050
		-0,50	870	1025	1150
		-1,00	980	1150	1275
		-1,50	1025	1225	1375
		-2,00	1625	1925	2150
		-2,50	1750	2000	2200
		-3,00	1750	2050	2200
		-3,50	1675	1825	1950
		-4,00	1500	1750	1950
		-4,50	1325	1525	1675
		-5,00	1350	1575	1725
		-5,50	1375	1575	1725
CPT118	5,61	0,50	710	890	1025
		0,00	1075	1325	1500
		-0,50	1200	1275	1225
		-1,00	670	790	900
		-1,50	690	810	910
		-2,00 nd	670	780	870
		-3,00	1050	1250	1375
		-3,50	1100	1300	1450
		-4,00	1525	1650	1825
		-4,50	1500	1675	1700

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-5,00	1225	1350	1425
		-5,50	1125	1300	1375
CPT119	5,56	0,50	550	670	760
		0,00	740	880	1000
		-0,50	1025	1200	1350
		-1,00	1225	1450	1600
		-1,50	1375	1600	1725
		-2,00	1450	1700	1900
		-2,50	1425	1675	1875
		-3,00	1500	1775	1975
		-3,50	1575	1875	2100
		-4,00	1725	2050	2250
		-4,50	1700	1700	1850
		-5,00	1375	1525	1675
		-5,50	1375	1550	1650
CPT120	5,66	0,50	1000	1200	1400
		0,00	1325	1575	1775
		-0,50	1475	1750	1975
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1775	2050	2300
		-4,50	1675	1800	1750
		-5,00	1375	1600	1725
		-5,50	1350	1475	1575
CPT121	5,75	0,50	1275	1525	1750
		0,00	1425	1725	1975
		-0,50	1500	1800	2050
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1575	1775	1975
		-2,50	1575	1875	2100
		-3,00	1625	1925	2150
		-3,50	1650	1975	2200
		-4,00	1800	2100	2350
		-4,50	1725	1925	2150
		-5,00	1650	1650	1775
		-5,50	1400	1600	1675
CPT122	5,78	0,50	1025	1250	1425
		0,00	1200	1425	1600
		-0,50	1275	1500	1675
		-1,00	1525	1775	1975
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1975	2300	2600
		-4,50	2000	2400	2700
		-5,00	1850	1825	1975
		-5,50	1550	1775	1925
CPT123	5,07	0,50	1100	1325	1500
		0,00	1250	1475	1675
		-0,50	1400	1700	1925
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1450	1675	1875
		-2,50	1525	1800	2000
		-3,00	1575	1875	2100
		-3,50	1675	1850	2050
		-4,00	1450	1700	1875
		-4,50	1450	1700	1900
		-5,00	1450	1675	1850
		-5,50	1350	1550	1700
CPT124	4,98	0,50	900	1075	1225
		0,00	1000	1175	1350
		-0,50	1350	1625	1825
		-1,00	1450	1700	1900
		-1,50	1600	1875	2050
		-2,00	1675	2000	2200
		-2,50	1725	1725	1925
		-3,00	1525	1800	2000
		-3,50	1550	1800	2000
		-4,00	1500	1600	1800
		-4,50	1450	1700	1875
		-5,00	1450	1675	1725
		-5,50	1450	1575	1700
CPT125	5,00	0,50	890	1050	1200
		0,00	1200	1425	1600
		-0,50	1450	1725	1975
		-1,00	1525	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2150
		-2,00	1675	2000	2200
		-2,50	1725	2050	2300
		-3,00	1800	2150	2050
		-3,50	1375	1600	1800
		-4,00	1425	1650	1850
		-4,50	1400	1625	1800
		-5,00	1450	1725	1950
		-5,50	1450	1675	1650
CPT126	4,95	0,50	860	1000	1150
		0,00	990	1175	1325
		-0,50	1100	1300	1450
		-1,00	1225	1425	1600
		-1,50	1600	1900	2150

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-2,00	1650	1975	2250
		-2,50	1725	2050	2300
		-3,00	1800	2100	2400
		-3,50	1725	2050	2300
		-4,00	1475	1550	1725
		-4,50	1325	1550	1725
		-5,00	1300	1525	1675
		-5,50	1375	1675	1725
CPT127	4,94	0,50	900	1075	1250
		0,00	1100	1325	1475
		-0,50	1275	1500	1675
		-1,00	1475	1725	1950
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1650	1925	2150
		-4,00	1650	1900	2100
		-4,50	1625	1900	2100
		-5,00	1350	1550	1675
		-5,50	1325	1525	1675
CPT128	4,96	0,50	870	1050	1175
		0,00	1000	1200	1350
		-0,50	1275	1525	1700
		-1,00	1500	1750	1950
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1525	1650	1825
		-2,50	1475	1750	1950
		-3,00	1525	1800	2000
		-3,50	1450	1725	1975
		-4,00	1450	1700	1825
		-4,50	1350	1225	1350
		-5,00	1100	1275	1400
		-5,50	1150	1300	1400
CPT129	5,04	0,50	870	1050	1200
		0,00	1125	1350	1500
		-0,50	1275	1525	1700
		-1,00	1425	1675	1850
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1500	1400	1525
		-3,50	1175	1375	1525
		-4,00	1200	1400	1525
		-4,50	1075	1100	1225
		-5,00	1025	1175	1275
		-5,50	1075	1200	1325
CPT130	4,97	0,50	770	940	1075
		0,00	1025	1225	1375

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-0,50	1125	1325	1500
		-1,00	1450	1700	1925
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2350
		-4,00	1700	1975	2200
		-4,50	1700	1500	1675
		-5,00	1300	1475	1625
		-5,50	1300	1475	1575
CPT131	5,58	0,50	830	990	1125
		0,00	930	1100	1225
		-0,50	1225	1450	1650
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1775	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1975	2300	2600
		-4,50	2000	2400	2400
		-5,00	1500	1625	1775
		-5,50	1425	1575	1750
CPT132	5,70	0,50	470	560	640
		0,00	600	710	800
		-0,50	760	900	1000
		-1,00	990	1175	1325
		-1,50	1350	1600	1700
		-2,00	1300	1525	1675
		-2,50	1400	1425	1575
		-3,00	1250	1475	1650
		-3,50	1275	1475	1525
		-4,00	1250	1475	1650
		-4,50	1225	1425	1575
		-5,00	1225	1350	1475
		-5,50	1075	1225	1350
CPT133	5,52	0,50	1000	1200	1350
		0,00	1175	1400	1575
		-0,50	1300	1550	1725
		-1,00	1475	1750	1950
		-1,50	1625	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2000	2250
		-4,50	1750	2050	2200
		-5,00	1500	1575	1750

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-5,50	1275	1450	1575
CPT134	5,81	0,50	960	1150	1300
		0,00	1075	1275	1425
		-0,50	1325	1600	1800
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1875	1925	2150
		-4,00	1650	1950	2150
		-4,50	1650	1825	1750
		-5,00	1350	1500	1650
		-5,50	1200	1300	1425
CPT135	5,70	0,50	1100	1325	1500
		0,00	1250	1475	1650
		-0,50	1375	1600	1800
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1625	1675	1500
		-2,00	1225	1425	1600
		-2,50	1250	1500	1675
		-3,00	1275	1500	1675
		-3,50	1550	1850	2050
		-4,00	1800	2100	2350
		-4,50	1925	2050	2300
		-5,00	1700	1950	2100
		-5,50	1500	1725	1925
CPT136	5,08	0,50	1025	1225	1400
		0,00	1125	1325	1475
		-0,50	1100	1250	1400
		-1,00	1175	1375	1550
		-1,50	1275	1475	1625
		-2,00	1350	1175	1150
		-2,50	970	1125	1250
		-3,00	1000	1150	1275
		-3,50	960	1100	1200
		-4,00	1175	1400	1575
		-4,50	1600	1850	1975
		-5,00	1450	1650	1800
		-5,50	1425	1625	1800
CPT137	5,02	0,50	940	1125	1300
		0,00	1125	1350	1550
		-0,50	1425	1750	1975
		-1,00	1500	1825	2050
		-1,50	1575	1900	2150
		-2,00	1650	1975	2200
		-2,50	1700	2050	2300
		-3,00	1775	2100	2400
		-3,50	1850	2200	2450

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-4,00	1925	2050	2300
		-4,50	1800	1950	2200
		-5,00	1700	1875	1975
		-5,50	1450	1600	1675
CPT138	4,94	0,50	910	1075	1225
		0,00	1250	1500	1700
		-0,50	1475	1750	1975
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1625	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1925	2150	2400
		-4,50	1850	2150	2450
		-5,00	1825	1675	1850
		-5,50	1475	1600	1750
CPT139	4,99	0,50	770	890	1000
		0,00	850	810	850
		-0,50	680	800	900
		-1,00	740	860	950
		-1,50	810	940	1025
		-2,00	1225	1475	1650
		-2,50	1650	1950	2200
		-3,00	1800	1925	1975
		-3,50	1600	1700	1525
		-4,00	1025	1175	1300
		-4,50	1000	1150	1250
		-5,00 nd	990	1125	1225
CPT140	4,97	0,50	940	1150	1325
		0,00	1150	1375	1550
		-0,50	1325	1550	1725
		-1,00	1475	1650	1575
		-1,50	860	990	1100
		-2,00	890	1025	1150
		-2,50 nd	860	990	1100
		-3,50	1050	1250	1425
		-4,00	1350	1575	1750
		-4,50	1375	1475	1550
		-5,00	1200	1375	1500
		-5,50	1250	1400	1525
CPT141	4,91	0,50	860	1025	1175
		0,00	1000	1200	1350
		-0,50	1300	1550	1725
		-1,00	1525	1850	2050
		-1,50	1600	1925	2150
		-2,00	1100	1300	1425
		-2,50	1150	1375	1525
		-3,00	1175	1400	1550

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-3,50	1575	1925	1800
		-4,00	1350	1575	1750
		-4,50	1400	1550	1700
		-5,00	1350	1550	1650
		-5,50	1200	1375	1500
CPT142	5,01	0,50	810	980	1100
		0,00	1125	1350	1550
		-0,50	1400	1525	1325
		-1,00	1050	1250	1400
		-1,50	1150	1350	1500
		-2,00	1175	1375	1525
		-2,50	1450	1750	1975
		-3,00	1575	1800	2000
		-3,50	1575	1875	2050
		-4,00	1675	1950	2150
		-4,50	1725	1500	1650
		-5,00	1350	1550	1575
		-5,50	1275	1475	1625
CPT143	5,03	0,50	820	990	1100
		0,00	940	1100	1250
		-0,50	1025	1200	1325
		-1,00	1350	1600	1825
		-1,50	1625	1925	2150
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1775	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2550
		-4,00	1975	2300	2600
		-4,50	1850	1525	1700
		-5,00	1350	1525	1650
		-5,50	1200	1350	1475
CPT144	5,71	0,50	1075	1275	1475
		0,00	1250	1500	1675
		-0,50	1400	1650	1875
		-1,00	1550	1850	2050
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	1775	1950
		-2,50	1575	1850	2050
		-3,00	1600	1900	2150
		-3,50	1550	1825	2050
		-4,00	1900	2100	2350
		-4,50	1900	1975	2050
		-5,00	1500	1625	1775
		-5,50	1300	1500	1625
CPT145	5,68	0,50	1125	1350	1550
		0,00	1400	1700	1925
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1625	1950	2200

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-2,00	1675	2000	2100
		-2,50	1700	2000	2200
		-3,00	1750	2050	2300
		-3,50	1750	2050	2350
		-4,00	1875	2150	2400
		-4,50	1900	2000	2000
		-5,00	1575	1575	1725
		-5,50	1250	1425	1550
CPT146	5,77	0,50	970	1175	1350
		0,00	1375	1625	1775
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1525	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2150
		-2,00	1675	1700	1875
		-2,50	1525	1800	2000
		-3,00	1550	1850	2050
		-3,50	1525	1800	2000
		-4,00	1325	1525	1700
		-4,50	1375	1600	1800
		-5,00	1425	1475	1625
		-5,50	1300	1475	1600
CPT147	5,67	0,50	1175	1400	1600
		0,00	1350	1625	1850
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2450
		-4,00	1900	2250	2500
		-4,50	1925	1750	1950
		-5,00	1425	1550	1650
		-5,50	1300	1475	1625
CPT148	5,65	0,50	1025	1225	1350
		0,00	1025	1100	920
		-0,50	720	850	960
		-1,00	780	910	1025
		-1,50	790	920	1000
		-2,00	1125	1325	1475
		-2,50	1525	1825	2050
		-3,00	1800	2100	2400
		-3,50	1850	2200	2500
		-4,00	1925	2250	2550
		-4,50	2000	2350	2250
		-5,00	1625	1625	1725
		-5,50	1375	1575	1725
CPT149	5,12	0,50	1000	1200	1350
		0,00	1075	1275	1425

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-0,50	1425	1700	1750
		-1,00	1475	1725	1925
		-1,50	1600	1875	2050
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1875	2250	2500
		-4,00	1950	2300	2600
		-4,50	1525	1425	1575
		-5,00	1250	1425	1525
		-5,50	1200	1375	1525
CPT150	5,03	0,50	1075	1300	1475
		0,00	1200	1450	1650
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2150	2400
		-4,50	1875	2150	2400
		-5,00	1600	1650	1675
		-5,50	1325	1525	1675
CPT151	5,00	0,50	930	1125	1275
		0,00	1200	1425	1600
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1525	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2150
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1675	1775	2000
		-4,50	1550	1800	2000
		-5,00	1300	1425	1500
		-5,50	1225	1400	1525
CPT152	5,00	0,50	970	1175	1325
		0,00	1200	1425	1600
		-0,50	1350	1600	1800
		-1,00	1525	1850	2100
		-1,50	1600	1925	1900
		-2,00	1550	1825	2000
		-2,50	1650	1925	2150
		-3,00	1650	1975	2200
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2300	2550
		-4,50	2000	2200	1900
		-5,00	1400	1550	1650

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-5,50	1325	1525	1550
CPT153	4,99	0,50	980	1175	1325
		0,00	1125	1350	1525
		-0,50	1275	1525	1725
		-1,00	1475	1725	1925
		-1,50	1625	1875	2100
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2250
		-3,50	1700	2000	2250
		-4,00	1725	2050	2250
		-4,50	1525	1350	1450
		-5,00	1100	1275	1375
		-5,50	1150	1325	1400
CPT154A	5,02	0,50	920	990	1025
		0,00	860	1000	1125
		-0,50	940	1100	1225
		-1,00	980	970	1050
		-1,50	910	1050	1150
		-2,00	930	1075	1200
		-2,50	900	1025	1150
		-3,00	1125	1325	1500
		-3,50	1500	1750	1850
		-4,00	1450	1700	1875
		-4,50	1275	1475	1625
		-5,00	1250	1350	1475
		-5,50	1200	1375	1350
CPT155	5,02	0,50	970	1150	1300
		0,00	1025	1075	1200
		-0,50	1025	1200	1350
		-1,00	950	1075	1200
		-1,50	980	1125	1250
		-2,00	1075	1250	1375
		-2,50	1175	1425	1625
		-3,00	1625	1850	2050
		-3,50	1675	1950	2200
		-4,00	1800	1975	2200
		-4,50	1225	1425	1575
		-5,00	1275	1475	1625
		-5,50	1300	1500	1650
CPT156	5,02	0,50	630	760	860
		0,00	710	840	940
		-0,50	750	880	980
		-1,00	960	1100	1225
		-1,50	1050	1225	1350
		-2,00	1100	1275	1400
		-2,50	1400	1675	1850
		-3,00	1550	1850	2100
		-3,50	1850	2150	2400

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-4,00	1925	2250	2450
		-4,50	1575	1825	2050
		-5,00	1400	1525	1700
		-5,50	1350	1575	1725
CPT157	5,58	0,50	930	1100	1250
		0,00	1050	1250	1400
		-0,50	1150	1350	1500
		-1,00	1225	1450	1625
		-1,50	1375	1600	1775
		-2,00	1425	1675	1875
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2300	2600
		-4,50	2000	2150	1900
		-5,00	1475	1525	1625
		-5,50	1275	1400	1500
CPT158	5,59	0,50	1050	1300	1475
		0,00	1400	1700	1925
		-0,50	1450	1775	2000
		-1,00	1525	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2150
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1725	2050	2350
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2300	2000
		-4,50	1600	1850	2000
		-5,00	1450	1350	1475
		-5,50	1150	1325	1375
CPT159	5,82	0,50	1225	1475	1675
		0,00	1400	1700	1900
		-0,50	1475	1750	1925
		-1,00	1550	1825	1900
		-1,50	1450	1300	1175
		-2,00	950	1100	1225
		-2,50	970	1125	1250
		-3,00 nd	950	1100	1200
		-4,00	1325	1550	1725
		-4,50	1375	1600	1750
		-5,00	1400	1475	1650
		-5,50	1350	1550	1675
CPT160	5,55	0,50	1275	1500	1700
		0,00	1400	1700	1900
		-0,50	1475	1775	2000
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1625	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2150
		-4,00	1475	1725	1925
		-4,50	1475	1725	1875
		-5,00	1275	1450	1475
		-5,50	1225	1300	1425
CPT161	5,69	0,50	1250	1475	1575
		0,00	1275	1350	1500
		-0,50	1225	1450	1625
		-1,00	1350	1575	1750
		-1,50	1425	1650	1825
		-2,00	1700	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1950	2300	2450
		-4,50	1800	1800	2000
		-5,00	1425	1550	1700
		-5,50	1350	1525	1650
CPT162	5,33	0,50	790	970	1100
		0,00	950	1125	1300
		-0,50	1000	1200	1350
		-1,00	1300	1125	1200
		-1,50	990	1150	1300
		-2,00	1050	1225	1350
		-2,50	1025	1200	1325
		-3,00	1425	1700	1925
		-3,50	1800	2100	2350
		-4,00	1900	2250	2350
		-4,50	1900	1925	2150
		-5,00	1750	1950	1925
		-5,50	1350	1550	1725
CPT163	5,05	0,50	670	810	920
		0,00	760	900	1000
		-0,50	820	970	1075
		-1,00	1175	1375	1550
		-1,50	1300	1525	1700
		-2,00	1400	1625	1825
		-2,50	1600	1875	2100
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2300	2550
		-4,50	2000	2350	2250
		-5,00	1500	1725	1875
		-5,50	1475	1525	1500
CPT164	4,94	0,50	1050	1275	1450
		0,00	1400	1675	1875
		-0,50	1500	1800	2050
		-1,00	1575	1875	2150

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	<i>R_{net;d}</i> in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2250
		-2,50	1550	1825	2050
		-3,00	1575	1875	2100
		-3,50	1550	1825	1950
		-4,00	1300	1500	1675
		-4,50	1350	1575	1750
		-5,00	1325	1500	1675
		-5,50	1375	1400	1500
CPT165	4,91	0,50	920	1125	1275
		0,00	1100	1325	1500
		-0,50	1275	1500	1675
		-1,00	1425	1650	1850
		-1,50	1550	1800	2000
		-2,00	1675	1975	2200
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1850	2150	2150
		-4,00	1425	1650	1825
		-4,50	1425	1650	1850
		-5,00	1425	1675	1850
		-5,50	1250	1325	1450
CPT166	4,89	0,50	720	860	980
		0,00	820	970	1100
		-0,50	900	1050	1175
		-1,00	990	1150	1300
		-1,50	1475	1775	1975
		-2,00	1700	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1775	2000	2250
		-4,00	1775	1900	2100
		-4,50	1200	1400	1525
		-5,00	1250	1425	1575
		-5,50	1300	1375	1500
CPT167	4,95	0,50	1400	1650	1875
		0,00	1575	1850	2100
		-0,50	1725	2050	2150
		-1,00	1525	1600	1550
		-1,50	1025	1100	1225
		-2,00	950	1075	1200
		-2,50 nd	920	1025	1125
		-3,50	1350	1550	1725
		-4,00	1450	1675	1850
		-4,50	1525	1725	1900
		-5,00	1600	1850	1825
		-5,50	1525	1625	1775
CPT168	4,98	0,50	1025	1225	1400
		0,00	1325	1575	1775

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-0,50	1500	1800	1850
		-1,00	1575	1850	2050
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1775	2100	1800
		-3,00	1275	1500	1675
		-3,50	1300	1525	1700
		-4,00	1325	1550	1725
		-4,50	1425	1650	1675
		-5,00	1350	1550	1525
		-5,50	1225	1325	1450
CPT169	5,04	0,50	890	1075	1225
		0,00	1050	1275	1425
		-0,50	1200	1425	1600
		-1,00	1425	1675	1875
		-1,50	1575	1825	2050
		-2,00	1650	1975	2200
		-2,50	1725	2050	2300
		-3,00	1775	2100	2400
		-3,50	1850	1925	2050
		-4,00	1575	1825	2050
		-4,50	1550	1500	1400
		-5,00	1100	1275	1350
		-5,50	1075	1225	1325
CPT170	5,58	0,50	1125	1125	1250
		0,00	1050	1225	1150
		-0,50	930	1100	1225
		-1,00	1000	910	1000
		-1,50	850	990	1100
		-2,00	920	1050	1175
		-2,50	910	1050	1200
		-3,00	1475	1750	1975
		-3,50	1600	1875	2100
		-4,00	1825	2050	2300
		-4,50	1900	1775	1725
		-5,00	1275	1425	1575
		-5,50	1225	1375	1525
CPT171	5,66	0,50	1100	1250	1200
		0,00	770	910	1025
		-0,50	810	960	1075
		-1,00	800	940	1050
		-1,50	820	970	1100
		-2,00	900	1025	1150
		-2,50	950	1100	1225
		-3,00	970	1125	1250
		-3,50	960	1100	1250
		-4,00	1250	1450	1625
		-4,50	1425	1550	1525
		-5,00	1200	1375	1525

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-5,50	1150	1300	1425
CPT172	5,71	0,50	1125	1375	1550
		0,00	1300	1550	1700
		-0,50	1450	1725	1925
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1625	1650	1425
		-2,00	1075	1250	1325
		-2,50	860	970	1075
		-3,00	830	950	1050
		-3,50 nd	810	930	1000
		-4,50	1225	1350	1450
		-5,00	1200	1375	1500
		-5,50	1125	1275	1375
CPT173	5,61	0,50	1100	1300	1475
		0,00	1225	1450	1650
		-0,50	1325	1550	1750
		-1,00	1550	1800	2000
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2250
		-2,50	1550	1425	1300
		-3,00	980	1125	1250
		-3,50	980	1125	1250
		-4,00 nd	920	1050	1150
		-5,00	1225	1375	1425
		-5,50	1125	1250	1350
CPT174	5,73	0,50	1050	1250	1425
		0,00	1200	1425	1625
		-0,50	1350	1600	1825
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	1875	1925
		-4,50	1500	1450	1600
		-5,00	1225	1400	1500
		-5,50	1125	1275	1400
CPT175	5,66	0,50	1000	1200	1375
		0,00	1175	1400	1575
		-0,50	1275	1500	1700
		-1,00	1425	1675	1875
		-1,50	1575	1850	2050
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2250	2500
		-4,50	1300	1450	1600

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-5,00	1275	1475	1575
		-5,50	1250	1425	1550
CPT176	5,05	0,50	880	1050	1175
		0,00	1100	1325	1500
		-0,50	1350	1575	1775
		-1,00	1500	1750	1950
		-1,50	1625	1900	2100
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1875	1975	1825
		-4,00	1425	1675	1875
		-4,50	1475	1725	1925
		-5,00	1475	1650	1625
		-5,50	1200	1375	1500
		-6,00	1200	1350	1475
CPT177	4,97	0,50	980	1175	1350
		0,00	1200	1425	1600
		-0,50	1375	1625	1825
		-1,00	1450	1425	1525
		-1,50	1275	1475	1650
		-2,00	1375	1600	1775
		-2,50	1400	1650	1825
		-3,00	1725	2050	2350
		-3,50	1800	1975	2050
		-4,00	1150	1325	1450
		-4,50	1150	1325	1475
		-5,00 nd	1100	1275	1375
CPT178	4,90	0,50	1025	1200	1375
		0,00	1175	1400	1575
		-0,50	1325	1575	1750
		-1,00	1475	1725	1925
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2000
		-4,00	1550	1825	2000
		-4,50	1575	1825	2050
		-5,00	1525	1425	1550
		-5,50	1250	1425	1550
CPT179	4,93	0,50	370	450	510
		0,00 nd	390	460	520
		-1,00	760	910	1025
		-1,50	1150	1375	1550
		-2,00	1600	1900	2150
		-2,50	1700	2000	2300
		-3,00	1750	2100	2350
		-3,50	1825	2100	2250

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-4,00	1825	1825	1675
		-4,50	1350	1550	1725
		-5,00	1350	1425	1575
		-5,50	1275	1475	1625
CPT180	5,02	0,50	1050	1275	1425
		0,00	1225	1450	1625
		-0,50	1125	1325	1475
		-1,00	1250	1475	1650
		-1,50	1375	1625	1800
		-2,00	1500	1800	2050
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1750	1700	1900
		-4,00	1475	1725	1925
		-4,50	1500	1725	1925
		-5,00	1225	1350	1475
		-5,50	1225	1400	1550
CPT181	5,01	0,50	900	1075	1225
		0,00	1100	1350	1475
		-0,50	1250	1475	1625
		-1,00	1075	1250	1400
		-1,50	1125	1325	1475
		-2,00	1225	1425	1575
		-2,50	1650	1925	2150
		-3,00	1575	1850	2100
		-3,50	1600	1775	1600
		-4,00	1275	1475	1625
		-4,50	1325	1350	1475
		-5,00	1125	1225	1350
		-5,50	1100	1250	1350
CPT182	4,99	0,50	440	570	680
		0,00	820	1000	1150
		-0,50	1000	1200	1350
		-1,00	1275	1525	1725
		-1,50	1500	1800	2050
		-2,00	1575	1875	2150
		-2,50	1625	1950	2200
		-3,00	1700	2000	2300
		-3,50	1775	2100	2100
		-4,00	1475	1750	1650
		-4,50	1125	1325	1450
		-5,00	1050	1075	1175
		-5,50	970	1100	1175
CPT183	5,61	0,50	1250	1500	1700
		0,00	1425	1475	1275
		-0,50	1025	1225	1375
		-1,00	1000	1150	1275
		-1,50	1025	1200	1325
		-2,00	1075	1250	1375

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-2,50	1200	1475	1650
		-3,00	1400	1650	1850
		-3,50	1425	1675	1900
		-4,00	1850	2150	2400
		-4,50	1975	2150	2150
		-5,00	1700	1775	1725
		-5,50	1375	1575	1725
CPT184	5,60	0,50	430	520	600
		0,00 nd	440	530	590
		-1,50	1025	1200	1350
		-2,00	1100	1300	1450
		-2,50	1350	1600	1775
		-3,00	1575	1850	2050
		-3,50	1750	2050	2250
		-4,00	1900	2250	2500
		-4,50	1975	2300	1925
		-5,00	1500	1650	1700
		-5,50	1325	1525	1650
CPT185	5,60	0,50	1050	1250	1425
		0,00	1175	1400	1575
		-0,50	1475	1750	1975
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2050	2350
		-3,50	1800	2100	2400
		-4,00	1825	2000	2100
		-4,50	1525	1725	1625
		-5,00	1300	1425	1325
		-5,50	1100	1225	1350
CPT186	5,54	0,50	1025	1225	1400
		0,00	1175	1400	1575
		-0,50	1250	1475	1675
		-1,00	1525	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2150
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1725	2000	2150
		-4,50	1550	1625	1800
		-5,00	1400	1350	1375
		-5,50	1100	1250	1350
CPT187	5,66	0,50	1050	1225	1350
		0,00	1150	1375	1550
		-0,50	1300	1550	1725
		-1,00	1475	1725	1925
		-1,50	1600	1925	2200

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2300	2600
		-4,50	1750	2050	2200
		-5,00	1425	1375	1500
		-5,50	1175	1350	1475
CPT188	5,73	0,50	1100	1325	1500
		0,00	1275	1525	1700
		-0,50	1475	1800	2050
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1900	2200	1950
		-4,50	1150	1325	1450
		-5,00	1175	1325	1450
		-5,50	1200	1350	1475
CPT189	5,02	0,50	850	1025	1150
		0,00	1125	1325	1525
		-0,50	1425	1650	1850
		-1,00	1550	1875	2050
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1950	2000	2250
		-4,50	1775	2050	1900
		-5,00	1325	1475	1625
		-5,50	1300	1500	1625
CPT190	4,97	0,50	1000	1200	1350
		0,00	1150	1375	1550
		-0,50	1325	1575	1750
		-1,00	1475	1725	1925
		-1,50	1600	1925	2150
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2150	2300
		-4,50	1775	2100	1925
		-5,00	1375	1400	1525
		-5,50	1225	1375	1475
CPT191	4,86	0,50	820	990	1125
		0,00	1000	1200	1350

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-0,50	1125	1325	1500
		-1,00	1400	1650	1850
		-1,50	1575	1850	2050
		-2,00	1650	1975	2250
		-2,50	1725	2050	2300
		-3,00	1775	2100	2350
		-3,50	1850	2200	2450
		-4,00	1875	2200	2500
		-4,50	1975	2350	2100
		-5,00	1350	1375	1500
		-5,50	1175	1350	1475
CPT192	4,94	0,50	410	480	540
		0,00	430	510	580
		-0,50 nd	430	500	560
		-1,50	1050	1275	1450
		-2,00	1525	1800	2000
		-2,50	1700	2000	2300
		-3,00	1775	2100	2350
		-3,50	1825	2150	2400
		-4,00	1900	2000	2150
		-4,50	1775	1775	1425
		-5,00	1100	1250	1375
		-5,50	1125	1275	1400
CPT193	5,02	0,50	850	1025	1175
		0,00	990	1075	1200
		-0,50	1000	1175	1325
		-1,00	1125	1325	1475
		-1,50	1250	1450	1625
		-2,00	1625	1875	2100
		-2,50	1725	2000	2250
		-3,00	1750	2050	2300
		-3,50	1675	1850	1950
		-4,00	1500	1625	1375
		-4,50	1050	1200	1300
		-5,00	1025	1175	1275
		-5,50	1050	1200	1300
CPT194	5,00	0,50	820	1000	1125
		0,00	1025	1225	1400
		-0,50	990	1175	1200
		-1,00	1000	1175	1300
		-1,50	1025	1200	1350
		-2,00	1075	1250	1375
		-2,50	1425	1700	1750
		-3,00	1325	1575	1700
		-3,50	1250	1475	1650
		-4,00	1250	1475	1625
		-4,50	1275	1475	1325
		-5,00	1000	1125	1250
		-5,50	1050	1200	1300

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
CPT195	5,02	0,50	740	890	1000
		0,00	880	1050	1175
		-0,50	1000	1175	1325
		-1,00	1225	1450	1650
		-1,50	1575	1900	2150
		-2,00	1650	1975	2250
		-2,50	1725	2050	2300
		-3,00	1800	2100	2400
		-3,50	1850	2200	2150
		-4,00	1575	1625	1800
		-4,50	1225	1425	1425
		-5,00	1100	1250	1375
		-5,50	1125	1275	1375
CPT196	5,94	0,50	1250	1525	1750
		0,00	1425	1725	1975
		-0,50	1500	1800	2050
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1775	2100	2350
		-3,00	1725	2050	2300
		-3,50	1800	2100	2350
		-4,00	1850	2150	2450
		-4,50	2050	2400	2700
		-5,00	2100	2250	2500
		-5,50	1575	1675	1825
CPT197	5,67	0,50	1075	1325	1525
		0,00	1375	1625	1800
		-0,50	1425	1600	1800
		-1,00	1550	1800	2000
		-1,50	1600	1925	2150
		-2,00	1675	1775	1950
		-2,50	1625	1925	2150
		-3,00	1700	2000	2250
		-3,50	1650	1975	2250
		-4,00	1425	1675	1875
		-4,50	1450	1700	1875
		-5,00	1450	1475	1550
		-5,50	1275	1450	1600
CPT198	5,82	0,50	1150	1400	1575
		0,00	1375	1550	1750
		-0,50	1475	1750	1950
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2150	2000
		-4,00	1550	1800	2000

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-4,50	1550	1800	2000
		-5,00	1500	1750	1950
		-5,50	1525	1775	1950
CPT199	5,64	0,50	1225	1475	1675
		0,00	1400	1675	1875
		-0,50	1475	1800	2050
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1975	2300	2600
		-4,50	2000	2000	1750
		-5,00	1225	1400	1525
		-5,50	1225	1400	1525
CPT200	5,70	0,50	810	970	1100
		0,00	890	1050	1175
		-0,50	1125	1325	1475
		-1,00	1250	1450	1625
		-1,50	1600	1900	2100
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1775	1825	2050
		-4,00	1600	1875	1750
		-4,50	1375	1575	1750
		-5,00	1275	1450	1600
		-5,50	1300	1500	1650
CPT201	5,67	0,50	480	560	640
		0,00	500	590	660
		-0,50 nd	510	590	660
		-1,50	1150	1375	1575
		-2,00	1500	1775	2000
		-2,50	1675	1925	2000
		-3,00	1500	1750	1950
		-3,50	1600	1850	2050
		-4,00	1650	1900	2100
		-4,50	1225	1300	1425
		-5,00	1175	1325	1475
		-5,50	1175	1350	1475
CPT202	5,05	0,50	460	560	630
		0,00	520	610	680
		-0,50	550	640	710
		-1,00	960	1150	1300
		-1,50	1250	1450	1625
		-2,00	1400	1675	1875
		-2,50	1650	1950	2200
		-3,00	1800	2100	2400

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-3,50	1850	2200	2300
		-4,00	1350	1375	1500
		-4,50	1200	1375	1450
		-5,00 nd	1100	1275	1400
CPT203	4,97	0,50	1150	1350	1550
		0,00	1300	1550	1750
		-0,50	1475	1750	1975
		-1,00	1550	1850	2100
		-1,50	1600	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2000	2050
		-4,50	1600	1875	2100
		-5,00	1250	1400	1550
		-5,50	1225	1400	1475
CPT204	4,89	0,50	960	1125	1275
		0,00	1100	1300	1400
		-0,50	1175	1375	1550
		-1,00	1200	1200	1250
		-1,50	1050	1225	1375
		-2,00	1150	1325	1475
		-2,50	1175	1375	1525
		-3,00	1650	2000	2250
		-3,50	1875	2100	2350
		-4,00	1450	1625	1500
		-4,50	1200	1375	1525
		-5,00	1200	1375	1500
		-5,50	1125	1275	1400
CPT205	4,95	0,50	890	1075	1225
		0,00	1050	1250	1425
		-0,50	1250	1475	1650
		-1,00	1400	1650	1850
		-1,50	1575	1900	2150
		-2,00	1650	1975	2250
		-2,50	1725	2050	2300
		-3,00	1800	2100	2400
		-3,50	1850	2200	2450
		-4,00	1875	1625	1825
		-4,50	1425	1525	1650
		-5,00	1125	1275	1400
		-5,50	1125	1275	1325
CPT206	4,99	0,50	860	1000	1150
		0,00	990	1175	1325
		-0,50	1100	1300	1450
		-1,00	1175	1375	1550
		-1,50	1525	1775	1975
		-2,00	1650	1900	2100

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-2,50	1700	2000	2250
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1875	2200	2500
		-4,50	1925	1875	1850
		-5,00	1325	1525	1675
		-5,50	1350	1525	1425
CPT207	4,99	0,50	800	980	1125
		0,00	1000	1200	1350
		-0,50	1350	1600	1800
		-1,00	1525	1800	2000
		-1,50	1575	1900	2150
		-2,00	1650	1975	2250
		-2,50	1725	2050	2300
		-3,00	1800	2100	2400
		-3,50	1850	2200	2450
		-4,00	1925	2250	2550
		-4,50	1300	1500	1675
		-5,00	1325	1525	1675
		-5,50	1325	1525	1675
CPT208	5,03	0,50	580	730	840
		0,00	770	920	1050
		-0,50	920	1075	1225
		-1,00	1100	1275	1450
		-1,50	1375	1625	1800
		-2,00	1600	1900	2100
		-2,50	1650	2000	2250
		-3,00	1725	2050	2300
		-3,50	1800	2050	2200
		-4,00	1675	1975	2200
		-4,50	1700	2000	2200
		-5,00	1475	1550	1700
		-5,50	1275	1325	1450
CPT209	5,78	0,50	920	1100	1250
		0,00	1050	1275	1450
		-0,50	1475	1800	2000
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2100
		-2,50	1275	1450	1625
		-3,00	1275	1500	1675
		-3,50	1275	1500	1675
		-4,00	1300	1550	1750
		-4,50	1650	1950	2050
		-5,00	1500	1675	1800
		-5,50	1300	1475	1600
CPT210	5,89	0,50	1225	1425	1600
		0,00	1300	1350	1400
		-0,50	960	800	800

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-1,00	620	720	800
		-1,50 nd	600	690	760
		-3,00	980	1125	1250
		-3,50	1050	1225	1350
		-4,00	1050	1200	1325
		-4,50	1200	1400	1550
		-5,00	1300	1475	1625
		-5,50	1300	1450	1600
CPT211	6,03	0,50	1025	1225	1375
		0,00	1225	1450	1625
		-0,50	1400	1625	1825
		-1,00	1550	1800	2000
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1775	1925	2150
		-3,00	1675	2000	2250
		-3,50	1700	1750	1775
		-4,00	1375	1600	1775
		-4,50	1450	1675	1775
		-5,00	1425	1650	1825
		-5,50	1475	1650	1825
CPT212	5,73	0,50	1075	1200	1350
		0,00	1100	1300	1475
		-0,50	1225	1425	1600
		-1,00	1325	1550	1725
		-1,50	1575	1850	2050
		-2,00	1700	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1950	2300	2400
		-4,50	1775	1875	1700
		-5,00	1350	1550	1725
		-5,50	1350	1550	1700
CPT213	5,63	0,50	980	1150	1325
		0,00	1100	1325	1475
		-0,50	1275	1500	1700
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1775	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1975	2200	2450
		-4,50	1900	1900	1950
		-5,00	1500	1750	1900
		-5,50	1475	1500	1650
CPT214	5,64	0,50	990	1175	1350
		0,00	1150	1350	1525

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-0,50	1275	1425	1600
		-1,00	1375	1600	1775
		-1,50	1525	1800	2000
		-2,00	1575	1850	2050
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2300	2600
		-4,50	2000	1925	1875
		-5,00	1500	1750	1950
		-5,50	1525	1750	1950
CPT215	5,02	0,50	870	1025	1175
		0,00	1025	1225	1375
		-0,50	1075	1150	1300
		-1,00	1100	1275	1425
		-1,50	1175	1375	1525
		-2,00	1250	1450	1625
		-2,50	1625	1900	2100
		-3,00	1725	2050	2300
		-3,50	1825	2150	2400
		-4,00	1825	2150	2050
		-4,50	1625	1900	2050
		-5,00	1600	1850	1900
		-5,50	1325	1525	1675
CPT216	4,99	0,50	1125	1375	1550
		0,00	1325	1600	1800
		-0,50	1475	1750	1950
		-1,00	1525	1850	2100
		-1,50	1600	1800	2000
		-2,00	1625	1875	2050
		-2,50	1725	2000	2250
		-3,00	1750	2050	2300
		-3,50	1825	2150	2450
		-4,00	1725	2000	2150
		-4,50	1650	1925	2050
		-5,00	1575	1850	1850
		-5,50	1450	1675	1850
CPT217	4,91	0,50	850	1025	1150
		0,00	1000	1200	1350
		-0,50	1175	1375	1550
		-1,00	1425	1700	1900
		-1,50	1600	1575	1750
		-2,00	1475	1725	1900
		-2,50	1525	1750	1875
		-3,00	1500	1775	2000
		-3,50	1550	1825	2050
		-4,00	1550	1825	2000
		-4,50	1725	1950	2200
		-5,00	1750	1450	1500

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-5,50	1200	1325	1450
CPT218	5,01	0,50	790	950	1075
		0,00	920	1075	1225
		-0,50	1050	1250	1400
		-1,00	1175	1400	1550
		-1,50	1600	1900	2150
		-2,00	1650	1975	2250
		-2,50	1725	2050	2300
		-3,00	1800	2100	2400
		-3,50	1875	2200	2100
		-4,00	1600	1900	1875
		-4,50	1350	1550	1725
		-5,00	1400	1600	1775
		-5,50	1250	1450	1575
CPT219	5,01	0,50	850	1025	1150
		0,00	990	1175	1325
		-0,50	1100	1300	1450
		-1,00	1250	1475	1650
		-1,50	1575	1750	1950
		-2,00	1625	1900	2100
		-2,50	1700	2000	2200
		-3,00	1675	1975	2200
		-3,50	1850	2200	2450
		-4,00	1925	2250	2500
		-4,50	1950	2300	2550
		-5,00	1850	1725	1550
		-5,50	1225	1375	1500
CPT220	5,03	0,50	770	960	1100
		0,00	1000	1200	1350
		-0,50	1175	1375	1250
		-1,00	710	830	940
		-1,50	740	870	970
		-2,00 nd	770	890	990
		-3,00	1450	1725	1950
		-3,50	1650	1950	2150
		-4,00	1725	1975	2200
		-4,50	1825	1700	1725
		-5,00	1375	1550	1725
		-5,50	1275	1475	1600
CPT221	5,01	0,50	670	830	950
		0,00	830	990	1125
		-0,50	1050	1250	1425
		-1,00	1275	1550	1750
		-1,50	1525	1850	2100
		-2,00	1600	1925	2150
		-2,50	1675	2000	2250
		-3,00	1750	2050	2350
		-3,50	1800	2150	2400
		-4,00	1875	2050	2000

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-4,50	1400	1600	1750
		-5,00	1200	1350	1475
		-5,50	1050	1125	1225
CPT222	5,80	0,50	1175	1425	1600
		0,00	1375	1625	1725
		-0,50	1375	1400	1375
		-1,00	1150	1350	1500
		-1,50	1225	1425	1600
		-2,00	1200	1425	1550
		-2,50	1425	1700	1900
		-3,00	1700	1775	1900
		-3,50	1500	1750	1950
		-4,00	1550	1800	2000
		-4,50	1500	1750	1950
		-5,00	1575	1625	1525
		-5,50	1275	1450	1600
CPT223	5,76	0,50	890	1050	1150
		0,00	940	1100	1250
		-0,50	1075	1275	1425
		-1,00	1200	1400	1550
		-1,50	1325	1550	1725
		-2,00	1550	1825	2000
		-2,50	1450	1550	1725
		-3,00	1375	1625	1825
		-3,50	1400	1625	1625
		-4,00	1200	1375	1525
		-4,50	1250	1450	1625
		-5,00	1250	1425	1575
		-5,50	1325	1500	1675
CPT224	5,98	0,50	1025	1225	1400
		0,00	1025	1225	1375
		-0,50	1175	1375	1550
		-1,00	1325	1550	1725
		-1,50	1475	1725	1925
		-2,00	1675	2000	2200
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2150
		-3,50	1375	1350	1500
		-4,00	1175	1350	1500
		-4,50	1175	1350	1500
		-5,00	1125	1275	1400
		-5,50	1450	1625	1800
CPT225	7,87	0,50	1150	1200	1350
		0,00	1100	1325	1475
		-0,50	1200	1425	1600
		-1,00	1300	1525	1700
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1750	2100	2350

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1975	2300	2600
		-4,50	2000	2400	2700
		-5,00	2100	2350	2150
		-5,50	1675	1950	2150
CPT226	7,86	0,50	1100	1325	1525
		0,00	1275	1500	1700
		-0,50	1500	1800	2050
		-1,00	1575	1875	2100
		-1,50	1625	1725	1700
		-2,00	1150	1350	1500
		-2,50	1175	1375	1550
		-3,00	1150	1325	1475
		-3,50	1150	1375	1550
		-4,00	1600	1875	2100
		-4,50	1875	2050	2050
		-5,00	1525	1775	1950
		-5,50	1350	1550	1725
CPT227	5,67	0,50	990	1175	1350
		0,00	1025	990	910
		-0,50	670	790	880
		-1,00	710	830	920
		-1,50 nd	700	810	890
		-2,50	1450	1700	1925
		-3,00	1675	1975	2200
		-3,50	1850	2150	2400
		-4,00	1925	2300	2550
		-4,50	2000	2150	2400
		-5,00	1950	2000	1725
		-5,50	1350	1550	1675
CPT228	5,04	0,50	760	910	1025
		0,00	1025	1225	1400
		-0,50	1275	1500	1675
		-1,00	1475	1725	1925
		-1,50	1575	1900	2100
		-2,00	1650	1950	2150
		-2,50	1725	2050	2300
		-3,00	1800	2100	2400
		-3,50	1850	2200	2450
		-4,00	1925	2250	2550
		-4,50	2000	2150	2400
		-5,00	1850	1925	2100
		-5,50	1525	1550	1700
CPT229	4,96	0,50	1000	1225	1375
		0,00	1175	1400	1575
		-0,50	1375	1625	1825
		-1,00	1525	1825	2000
		-1,50	1600	1925	2150

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1725	2050	2350
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2000	2000
		-4,50	1350	1575	1750
		-5,00	1175	1350	1475
		-5,50	1125	1275	1400
CPT230	5,00	0,50	810	980	1100
		0,00	960	1125	1275
		-0,50	1075	1250	1400
		-1,00	1350	1575	1775
		-1,50	1575	1850	2050
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1725	2050	2350
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2300	2550
		-4,50	1275	1450	1600
		-5,00	1300	1475	1625
		-5,50	1300	1475	1625
CPT231	5,02	0,50	850	960	1075
		0,00	900	1000	1125
		-0,50	980	1125	1275
		-1,00	1075	1250	1400
		-1,50	1200	1400	1550
		-2,00	1625	1900	2100
		-2,50	1750	2050	2350
		-3,00	1825	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2300	2600
		-4,50	1800	1825	1950
		-5,00	1550	1800	2000
		-5,50	1600	1850	2050
CPT232	5,00	0,50	700	850	980
		0,00	850	1000	1150
		-0,50	970	1150	1275
		-1,00	840	990	1100
		-1,50	970	1125	1250
		-2,00	1025	1200	1325
		-2,50	1050	1225	1375
		-3,00	1600	1900	2150
		-3,50	1800	2050	2100
		-4,00	1550	1775	1850
		-4,50	1425	1675	1850
		-5,00	1250	1450	1600
		-5,50	1175	1325	1475
CPT233	5,02	0,50	700	870	1025
		0,00	1000	1225	1400

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-0,50	1200	1375	1325
		-1,00	990	1150	1300
		-1,50	1050	1225	1375
		-2,00	1100	1275	1425
		-2,50	1450	1700	1900
		-3,00	1450	1725	1900
		-3,50	1525	1800	2000
		-4,00	1525	1775	1975
		-4,50	1125	1225	1350
		-5,00	1125	1250	1350
		-5,50	1075	1150	1250
CPT234	5,05	0,50	750	950	1100
		0,00	1075	1200	1350
		-0,50	1125	1075	980
		-1,00	660	770	870
		-1,50	680	800	900
		-2,00 nd	680	780	870
		-3,00	1350	1625	1850
		-3,50	1650	1900	1950
		-4,00	1400	1625	1825
		-4,50	1150	1225	1350
		-5,00	1075	1200	1325
		-5,50	1050	1175	1275
CPT235	5,72	0,50	1200	1425	1625
		0,00	1375	1625	1850
		-0,50	1275	1400	1575
		-1,00	1350	1575	1750
		-1,50	1450	1675	1875
		-2,00	1450	1700	1900
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1925	1900	2000
		-4,50	1450	1675	1850
		-5,00	1450	1400	1500
		-5,50	1200	1350	1475
CPT236	5,83	0,50	1350	1625	1850
		0,00	1425	1725	1925
		-0,50	1500	1775	1875
		-1,00	1550	1825	2050
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1750	1600	1450
		-3,00	1125	1325	1475
		-3,50	1175	1350	1500
		-4,00	1150	1325	1425
		-4,50	1150	1225	1350
		-5,00	1100	1200	1325
		-5,50	1075	1225	1325

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
CPT237	5,99	0,50	1200	1300	1375
		0,00	1125	1325	1250
		-0,50	1025	1200	1350
		-1,00	1100	1275	1425
		-1,50	1150	1325	1475
		-2,00	1400	1650	1825
		-2,50	1525	1825	2050
		-3,00	1850	2200	2450
		-3,50	1925	2250	2550
		-4,00	2000	2350	2600
		-4,50	1750	1700	1875
		-5,00	1500	1700	1800
		-5,50	1425	1625	1800
CPT238	7,90	0,50	1275	1450	1650
		0,00	1375	1650	1825
		-0,50	1500	1775	2000
		-1,00	1575	1875	1975
		-1,50	1425	1275	1400
		-2,00	1125	1325	1475
		-2,50	1150	1350	1525
		-3,00	1100	1300	1425
		-3,50	1475	1725	1950
		-4,00	1825	2050	2200
		-4,50	1825	2000	2100
		-5,00	1450	1600	1725
		-5,50	1325	1525	1675
CPT239	7,88	0,50	810	970	1075
		0,00	850	1000	1125
		-0,50	1350	1600	1825
		-1,00	1550	1875	2100
		-1,50	1625	1950	2200
		-2,00	1700	2000	2300
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1825	2150	2450
		-3,50	1900	2250	2500
		-4,00	1975	2300	2600
		-4,50	2000	2350	2200
		-5,00	1325	1325	1425
		-5,50	1125	1275	1400
CPT240	5,78	0,50	910	1100	1200
		0,00	970	1125	1025
		-0,50	610	690	780
		-1,00	620	720	800
		-1,50 nd	630	720	800
		-2,50	1300	1525	1725
		-3,00	1725	2000	2250
		-3,50	1850	2200	2400
		-4,00	1875	2150	2400
		-4,50	1675	1725	1900

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R _{net;d} in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-5,00	1375	1525	1625
		-5,50	1300	1475	1625
CPT241	5,36	0,50	580	700	790
		0,00	710	860	980
		-0,50	1025	1200	1375
		-1,00	1225	1425	1600
		-1,50	1475	1725	1925
		-2,00	1650	1975	2200
		-2,50	1700	2050	2300
		-3,00	1775	2100	2400
		-3,50	1850	2200	2450
		-4,00	1900	2250	2500
		-4,50	1975	2350	2600
		-5,00	1375	1525	1675
		-5,50	1325	1525	1675
CPT242	4,95	0,50	1000	1225	1375
		0,00	1200	1425	1625
		-0,50	1375	1625	1850
		-1,00	1525	1825	2100
		-1,50	1600	1900	2150
		-2,00	1650	2000	2250
		-2,50	1725	2050	2300
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1800	1750	1950
		-4,00	1500	1750	1950
		-4,50	1500	1550	1550
		-5,00	1250	1425	1575
		-5,50	1325	1525	1675
CPT243	5,00	0,50	740	890	1000
		0,00	880	1025	1175
		-0,50	1025	1200	1350
		-1,00	1325	1550	1725
		-1,50	1475	1725	1925
		-2,00	1600	1875	2050
		-2,50	1675	1950	2150
		-3,00	1800	2150	2400
		-3,50	1875	2200	2500
		-4,00	1950	2050	2300
		-4,50	1775	1975	2050
		-5,00	1625	1725	1700
		-5,50	1325	1450	1600
CPT244	5,01	0,50	890	1025	1175
		0,00	1000	1175	1325
		-0,50	1150	1350	1525
		-1,00	1300	1500	1675
		-1,50	1625	1925	2200
		-2,00	1675	2000	2250
		-2,50	1750	2100	2350
		-3,00	1775	2100	2350

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
		-3,50	1850	1900	2100
		-4,00	1600	1900	2100
		-4,50	1600	1525	1650
		-5,00	1300	1500	1650
		-5,50	1350	1525	1675
CPT245	4,99	0,50	590	710	800
		0,00	670	780	880
		-0,50	740	860	960
		-1,00	820	980	1100
		-1,50	1300	1525	1725
		-2,00	1650	1825	1900
		-2,50	1525	1800	2000
		-3,00	1625	1900	2100
		-3,50	1700	1975	2200
		-4,00	1875	2100	2350
		-4,50	1925	1875	2100
		-5,00	1650	1700	1875
		-5,50	1450	1675	1850
CPT246	5,03	0,50	600	750	880
		0,00	920	1100	1250
		-0,50	1075	1275	1450
		-1,00	1450	1750	2000
		-1,50	1525	1825	2050
		-2,00	1575	1900	2150
		-2,50	1650	1975	2250
		-3,00	1725	2050	2300
		-3,50	1800	2100	2400
		-4,00	1850	2200	2250
		-4,50	1375	1500	1650
		-5,00	1275	1475	1525
		-5,50	1150	1275	1375
CPT247	5,04	0,50	800	970	1100
		0,00	960	1125	1275
		-0,50	1075	1275	1425
		-1,00	1275	1500	1675
		-1,50	1575	1875	2100
		-2,00	1625	1950	2200
		-2,50	1700	2000	2300
		-3,00	1775	2100	2350
		-3,50	1850	2150	2450
		-4,00	1900	2150	2400
		-4,50	1850	2150	2350
		-5,00	1700	2000	1825
		-5,50	1450	1700	1875
Opmerking: $R_{net;d}$ = rekenwaarde van het draagvermogen op druk van de paal nd = niet dieper installeren					

B.2 PAALPUNTNIVEAUS EN REKENWAARDEN VAN DE PAALDRAAGKRACHT OP DRUK VOOR DE RANDKOLOMMEN VAN DE FABRIEKSHAL EN WAREHOUSE

Tabel B.2: Paalpuntniveaus en rekenwaarden van het draagvermogen op druk voor de randkolommen van de fabriekshal en warehouse

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
CPT054	5,65	0,50	570	690	810
		0,00	720	850	1000
		-0,50	860	1000	1175
		-1,00	860	1000	1150
		-1,50	910	890	930
		-2,00	720	840	900
		-2,50	660	760	880
CPT055	5,84	0,50	640	760	900
		0,00	840	1000	1200
		-0,50	890	1050	1250
		-1,00	940	1125	1325
		-1,50	990	1175	1375
		-2,00	1050	1225	1450
		-2,50	1100	1300	1500
CPT056	5,06	0,50	600	720	860
		0,00	840	1000	1175
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT057	4,99	0,50	650	800	950
		0,00	840	1000	1200
		-0,50	890	1075	1250
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1375
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT058	4,96	0,50	680	770	910
		0,00	750	890	1025
		-0,50	840	980	1125
		-1,00	940	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1375
		-2,00	1050	1225	1450
		-2,50	1100	1300	1500
CPT059	4,94	0,50	670	800	940
		0,00	770	900	1050
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	960	1125	1325
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
CPT060	4,96	0,50	460	540	630
		0,00	530	610	710
		-0,50	800	950	1100
		-1,00	960	1150	1350
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1475
		-2,50	1100	1300	1525
CPT061	4,95	0,50	430	520	620
		0,00	690	810	820
		-0,50	690	810	930
		-1,00	770	900	1025
		-1,50	960	1125	1300
		-2,00	1025	1225	1425
		-2,50	1075	1275	1475
CPT062	4,96	0,50	940	1100	1250
		0,00	980	1125	1300
		-0,50	1075	1250	1450
		-1,00	1150	1225	1175
		-1,50	960	1100	1275
		-2,00	990	1150	1300
		-2,50	1075	1250	1450
CPT067	5,46	0,50	580	690	810
		0,00	770	910	1050
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	980	1150	1325
		-2,00	1000	1175	1375
		-2,50	1000	1175	1350
CPT068	5,83	0,50	670	810	960
		0,00	850	1000	1150
		-0,50	910	1075	1275
		-1,00	960	1150	1350
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1475
		-2,50	1100	1300	1525
CPT069	5,13	0,50	610	740	880
		0,00	840	1000	1200
		-0,50	890	1075	1250
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1375
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT070	5,02	0,50	600	700	820
		0,00	680	800	940
		-0,50	740	860	990
		-1,00	920	1050	1200
		-1,50	1000	1175	1375
		-2,00	1050	1225	1450
		-2,50	1100	1300	1500

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
CPT071	4,96	0,50 nd	470	540	620
		-1,00	850	990	1125
		-1,50	1100	1275	1475
		-2,00	1200	1350	1550
		-2,50	1275	1475	1700
CPT072	4,94	0,50	600	710	830
		0,00	680	790	930
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT073	4,95	0,50	530	630	740
		0,00	630	740	860
		-0,50	900	1075	1225
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	840	980	1125
CPT074	4,95	0,50	470	570	670
		0,00	800	950	1100
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT075	4,96	0,50	610	740	850
		0,00	730	840	880
		-0,50	740	870	1000
		-1,00	850	980	1125
		-1,50	980	1150	1350
		-2,00	1025	1225	1425
		-2,50	1075	1275	1500
ECPT080	5,47	0,50	610	730	850
		0,00	840	990	1150
		-0,50	910	1075	1275
		-1,00	960	1125	1350
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1475
		-2,50	1100	1300	1525
CPT081	5,70	0,50	620	730	860
		0,00	780	920	1075
		-0,50	900	1075	1225
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1050	1100
		-2,50	860	1000	1175
CPT082	5,69	0,50	650	790	940
		0,00	850	1025	1200

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT083	5,07	0,50	700	830	980
		0,00	820	970	1125
		-0,50	900	1075	1250
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT084	5,02	0,50 nd	310	380	440
		-1,00	700	820	960
		-1,50	970	1150	1350
		-2,00	1025	1200	1425
		-2,50	1075	1275	1475
CPT085	4,94	0,50	630	580	580
		0,00	440	520	600
		-0,50	490	560	650
		-1,00	520	600	700
		-1,50	780	920	1050
		-2,00	1000	1175	1350
		-2,50	1100	1300	1500
CPT086	4,89	0,50	580	700	820
		0,00	740	870	1000
		-0,50	870	1000	1150
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT087	4,97	0,50	540	650	770
		0,00	850	990	1075
		-0,50	900	1050	1200
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT088	4,98	0,50	430	500	590
		0,00	490	580	670
		-0,50	560	640	740
		-1,00	760	900	1025
		-1,50	990	1150	1350
		-2,00	1050	1225	1450
		-2,50	1100	1300	1500
CPT093	5,60	0,50	620	730	860
		0,00	820	970	1125
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT094	5,72	0,50	620	740	880
		0,00	840	990	1150
		-0,50	890	1050	1250
		-1,00	940	1125	1325
		-1,50	990	1175	1375
		-2,00	1050	1225	1450
		-2,50	1100	1300	1500
CPT095	5,73	0,50	720	870	1025
		0,00	840	1000	1200
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1225
		-2,00	750	790	740
		-2,50	560	640	730
CPT096	5,06	0,50	690	750	810
		0,00	670	790	800
		-0,50	550	650	750
		-1,00	610	700	810
		-1,50	680	850	1000
		-2,00	1000	1150	1300
		-2,50	1000	1150	1350
CPT097	5,01	0,50	530	630	750
		0,00	700	830	970
		-0,50	810	950	1100
		-1,00	940	1125	1325
		-1,50	990	1175	1375
		-2,00	1050	1225	1450
		-2,50	1100	1300	1500
CPT098	4,94	0,50	660	780	920
		0,00	760	900	1025
		-0,50	890	1075	1250
		-1,00	940	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1375
		-2,00	1050	1225	1275
		-2,50	790	920	1050
CPT099	4,86	0,50	630	750	880
		0,00	810	950	1100
		-0,50	900	1000	1150
		-1,00	950	1125	1275
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	970	1100	1250
		-2,50	620	650	720
CPT100	4,95	0,50	470	570	670
		0,00	780	930	1075
		-0,50	880	1050	1250
		-1,00	930	1100	1300

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
		-1,50	980	1175	1375
		-2,00	1025	1225	1425
		-2,50	1075	1275	1500
CPT101	4,89	0,50	570	620	640
		0,00	410	410	470
		-0,50	390	450	510
		-1,00	410	460	520
		-1,50	540	640	740
		-2,00	770	910	1050
		-2,50	1000	1175	1350
CPT106	5,63	0,50	360	430	510
		0,00	480	570	660
		-0,50	610	720	830
		-1,00	840	970	1100
		-1,50	930	1100	1250
		-2,00	980	1150	1325
		-2,50	1075	1275	1375
CPT107	5,80	0,50	670	800	950
		0,00	850	1025	1200
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT108	5,67	0,50	670	680	780
		0,00	640	760	880
		-0,50	680	790	910
		-1,00	880	1025	1200
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1475
		-2,50	1100	1325	1525
CPT109	5,02	0,50	590	700	820
		0,00	650	760	880
		-0,50	760	890	1025
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1200	1325
		-2,00	1025	1200	1400
		-2,50	1025	1200	1400
CPT110	4,99	0,50	730	880	1025
		0,00	840	1000	1175
		-0,50	890	1075	1250
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT111	4,98	0,50	670	780	910
		0,00	780	920	1075
		-0,50	790	860	990
		-1,00	830	960	1100

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
		-1,50	890	1050	1200
		-2,00	1025	1200	1400
		-2,50	1075	1275	1500
CPT112	4,93	0,50	600	720	850
		0,00	820	970	1125
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT113	4,94	0,50	640	770	900
		0,00	860	1025	1225
		-0,50	910	1075	1275
		-1,00	960	1150	1350
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1475
		-2,50	1100	1300	1525
CPT114	5,01	0,50	520	650	770
		0,00	610	660	720
		-0,50	600	700	810
		-1,00	650	750	860
		-1,50	830	990	1150
		-2,00	1025	1225	1425
		-2,50	1075	1275	1475
CPT119	5,56	0,50	330	400	470
		0,00	470	550	640
		-0,50	650	770	890
		-1,00	810	940	1075
		-1,50	910	1050	1225
		-2,00	1025	1125	1275
		-2,50	990	1150	1350
CPT120	5,66	0,50	600	720	850
		0,00	830	980	1150
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT121	5,75	0,50	790	940	1100
		0,00	860	1025	1225
		-0,50	910	1075	1275
		-1,00	960	1150	1350
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1475
		-2,50	1000	1175	1375
CPT122	5,78	0,50	680	800	920
		0,00	760	900	1025
		-0,50	840	980	1125
		-1,00	960	1125	1325

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT123	5,07	0,50	670	800	940
		0,00	790	930	1075
		-0,50	880	1050	1225
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	970	1150	1325
CPT124	4,98	0,50	550	660	780
		0,00	630	740	870
		-0,50	880	1025	1175
		-1,00	940	1125	1325
		-1,50	990	1175	1375
		-2,00	1025	1225	1450
		-2,50	1075	1275	1500
CPT125	5,00	0,50	540	650	760
		0,00	740	880	1025
		-0,50	880	1050	1250
		-1,00	940	1100	1300
		-1,50	990	1175	1375
		-2,00	1025	1225	1425
		-2,50	1075	1275	1500
CPT126	4,95	0,50	480	610	730
		0,00	660	740	860
		-0,50	720	840	970
		-1,00	810	950	1075
		-1,50	980	1175	1375
		-2,00	1025	1225	1425
		-2,50	1075	1275	1500
CPT127	4,94	0,50	530	640	760
		0,00	710	840	970
		-0,50	840	970	1125
		-1,00	950	1125	1300
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT132	5,70	0,50	285	340	400
		0,00	380	450	520
		-0,50	500	580	670
		-1,00	640	750	870
		-1,50	880	1025	1200
		-2,00	970	1125	1175
		-2,50	900	1050	1225
CPT133	5,52	0,50	590	720	850
		0,00	750	880	1025
		-0,50	860	1000	1150
		-1,00	950	1125	1300

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT134	5,81	0,50	590	710	830
		0,00	680	800	930
		-0,50	840	1000	1150
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT135	5,70	0,50	690	810	950
		0,00	790	930	1075
		-0,50	900	1025	1200
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1050	1075
		-2,50	820	960	1100
CPT136	5,08	0,50	620	740	880
		0,00	710	840	980
		-0,50	820	970	1075
		-1,00	780	910	1025
		-1,50	840	990	1125
		-2,00	830	990	1150
		-2,50	790	780	860
CPT137	5,02	0,50	540	660	800
		0,00	700	830	980
		-0,50	870	1025	1225
		-1,00	920	1100	1300
		-1,50	970	1150	1350
		-2,00	1025	1200	1425
		-2,50	1075	1275	1475
CPT138	4,94	0,50	560	670	780
		0,00	790	930	1075
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT139	4,99	0,50	580	680	760
		0,00	540	640	740
		-0,50	610	520	600
		-1,00	490	570	650
		-1,50	540	630	720
		-2,00	760	900	1050
		-2,50	1050	1225	1425
CPT140	4,97	0,50	540	670	800
		0,00	740	870	1000
		-0,50	860	1000	1150
		-1,00	960	1125	1300

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
		-1,50	1000	1175	1075
		-2,00	590	680	780
		-2,50	580	670	760
CPT145	5,68	0,50	680	820	960
		0,00	850	1025	1200
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1475
CPT146	5,77	0,50	580	700	830
		0,00	830	1000	1175
		-0,50	890	1050	1250
		-1,00	940	1125	1325
		-1,50	990	1175	1375
		-2,00	1025	1225	1450
		-2,50	1075	1150	1325
CPT147	5,67	0,50	710	850	1000
		0,00	840	1000	1175
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT148	5,65	0,50	690	750	880
		0,00	730	850	960
		-0,50	700	690	630
		-1,00	520	600	690
		-1,50	530	620	700
		-2,00	710	840	980
		-2,50	970	1150	1325
CPT149	5,12	0,50	610	730	860
		0,00	680	800	930
		-0,50	890	1050	1225
		-1,00	950	1125	1275
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT150	5,03	0,50	660	790	930
		0,00	760	910	1050
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT151	5,00	0,50	550	660	790
		0,00	750	890	1025
		-0,50	890	1050	1250
		-1,00	940	1125	1325

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
		-1,50	990	1175	1375
		-2,00	1025	1225	1450
		-2,50	1100	1300	1500
CPT152	5,00	0,50	590	710	840
		0,00	760	900	1050
		-0,50	890	1025	1200
		-1,00	940	1125	1325
		-1,50	990	1175	1375
		-2,00	1025	1225	1375
		-2,50	1050	1225	1425
CPT153	4,99	0,50	600	720	840
		0,00	730	860	990
		-0,50	830	970	1125
		-1,00	960	1125	1300
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT158	5,59	0,50	640	770	910
		0,00	830	1000	1200
		-0,50	890	1050	1250
		-1,00	940	1125	1325
		-1,50	990	1175	1375
		-2,00	1025	1225	1450
		-2,50	1075	1275	1500
CPT159	5,82	0,50	720	880	1050
		0,00	840	1000	1200
		-0,50	890	1075	1250
		-1,00	940	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1375
		-2,00	890	830	830
		-2,50	640	750	850
CPT160	5,55	0,50	780	930	1100
		0,00	850	1025	1200
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT161	5,69	0,50	800	910	1075
		0,00	850	1025	1150
		-0,50	890	950	1075
		-1,00	910	1050	1200
		-1,50	950	1100	1275
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT162	5,33	0,50	420	540	660
		0,00	590	700	820
		-0,50	650	760	880
		-1,00	860	1025	1200

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
		-1,50	870	770	870
		-2,00	680	800	920
		-2,50	670	780	900
CPT163	5,05	0,50	520	540	580
		0,00	480	570	660
		-0,50	540	630	720
		-1,00	720	870	1025
		-1,50	850	1000	1150
		-2,00	900	1050	1225
		-2,50	1025	1200	1400
CPT164	4,94	0,50	650	780	920
		0,00	860	1025	1225
		-0,50	910	1075	1275
		-1,00	960	1150	1350
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1475
		-2,50	1125	1325	1450
CPT165	4,91	0,50	550	660	790
		0,00	710	830	970
		-0,50	830	970	1100
		-1,00	940	1100	1250
		-1,50	990	1175	1375
		-2,00	1025	1225	1450
		-2,50	1100	1300	1500
CPT166	4,89	0,50	540	650	720
		0,00	530	620	720
		-0,50	600	690	790
		-1,00	630	750	870
		-1,50	930	1100	1300
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT171	5,66	0,50	650	780	930
		0,00	830	850	810
		-0,50	520	610	710
		-1,00	530	620	710
		-1,50	490	580	690
		-2,00	710	840	890
		-2,50	630	730	830
CPT172	5,71	0,50	700	840	990
		0,00	840	990	1150
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1050	1000
		-2,50	730	850	880
CPT173	5,61	0,50	710	810	950
		0,00	790	920	1075
		-0,50	870	1000	1150
		-1,00	960	1125	1325

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT174	5,73	0,50	650	770	910
		0,00	770	910	1050
		-0,50	870	1000	1175
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT175	5,66	0,50	610	730	870
		0,00	750	880	1025
		-0,50	900	1075	1225
		-1,00	950	1100	1275
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT176	5,05	0,50	540	640	760
		0,00	700	830	960
		-0,50	900	1025	1200
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT177	4,97	0,50	600	710	840
		0,00	770	910	1050
		-0,50	900	1050	1200
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	980	990	1125
		-2,00	890	1050	1200
		-2,50	900	1050	1225
CPT178	4,90	0,50	620	750	880
		0,00	750	890	1025
		-0,50	870	1000	1175
		-1,00	940	1125	1300
		-1,50	1000	1175	1375
		-2,00	1050	1225	1450
		-2,50	1100	1300	1500
CPT179	4,93	0,50	235	275	320
		0,00 nd	250	295	340
		-1,00	470	570	660
		-1,50	740	870	1000
		-2,00	1000	1200	1400
		-2,50	1050	1250	1475
CPT184	5,60	0,50	410	380	380
		0,00 nd	285	330	390
		-1,50	650	770	890
		-2,00	720	840	970
		-2,50	890	1025	1175

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
CPT185	5,60	0,50	640	770	910
		0,00	760	890	1025
		-0,50	890	1075	1250
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1375
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1500
CPT186	5,54	0,50	650	770	880
		0,00	740	880	1025
		-0,50	830	970	1100
		-1,00	940	1125	1325
		-1,50	990	1175	1375
		-2,00	1050	1225	1450
		-2,50	1100	1300	1500
CPT187	5,66	0,50	640	770	900
		0,00	780	870	1000
		-0,50	860	1000	1150
		-1,00	950	1125	1300
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT188	5,73	0,50	680	810	950
		0,00	820	970	1125
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	960	1125	1325
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT189	5,02	0,50	530	630	740
		0,00	690	820	960
		-0,50	900	1075	1250
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT190	4,97	0,50	610	740	860
		0,00	750	880	1000
		-0,50	870	1000	1175
		-1,00	940	1125	1300
		-1,50	1000	1175	1375
		-2,00	1050	1225	1450
		-2,50	1100	1300	1500
CPT191	4,86	0,50	490	590	700
		0,00	630	750	870
		-0,50	730	850	980
		-1,00	930	1075	1225
		-1,50	980	1150	1350
		-2,00	1025	1225	1425
		-2,50	1075	1275	1500

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
CPT192	4,94	0,50	460	440	400
		0,00	280	330	380
		-0,50 nd	290	330	380
		-1,50	640	770	910
		-2,00	970	1150	1325
		-2,50	1050	1250	1475
CPT197	5,67	0,50	650	780	930
		0,00	840	1000	1175
		-0,50	890	1075	1250
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1025	1200	1400
CPT198	5,82	0,50	710	850	1000
		0,00	850	1025	1200
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	950	1125	1325
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT199	5,64	0,50	760	900	1050
		0,00	850	1025	1200
		-0,50	900	1075	1275
		-1,00	960	1125	1325
		-1,50	1000	1200	1400
		-2,00	1050	1250	1475
		-2,50	1100	1300	1525
CPT200	5,70	0,50	500	600	700
		0,00	570	670	770
		-0,50	740	860	990
		-1,00	840	970	1100
		-1,50	1000	1200	1375
		-2,00	1050	1250	1450
		-2,50	1100	1300	1525
CPT201	5,67	0,50	490	500	500
		0,00	320	380	440
		-0,50 nd	340	390	450
		-1,50	700	850	1000
		-2,00	960	1125	1300
		-2,50	1075	1275	1475
CPT202	5,05	0,50	330	340	400
		0,00	330	390	450
		-0,50	370	430	490
		-1,00	610	720	830
		-1,50	800	950	1100
		-2,00	910	1050	1225
		-2,50	1075	1250	1450
CPT203	4,97	0,50	680	830	980
		0,00	840	990	1150

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
		-0,50	890	1075	1250
		-1,00	940	1125	1325
		-1,50	1000	1175	1375
		-2,00	1050	1225	1450
		-2,50	1100	1300	1500
CPT204	4,89	0,50	600	720	850
		0,00	710	820	960
		-0,50	820	940	1025
		-1,00	870	1000	1150
		-1,50	830	840	950
		-2,00	750	880	1000
		-2,50	770	890	1025
CPT205	4,95	0,50	540	640	760
		0,00	660	780	910
		-0,50	810	950	1075
		-1,00	930	1075	1225
		-1,50	980	1150	1375
		-2,00	1025	1225	1425
		-2,50	1075	1275	1500
Opmerking: $R_{net;d}$ = rekenwaarde van het draagvermogen op druk van de paal nd = niet dieper installeren					

B.3 PAALPUNTNIVEAUS EN REKENWAARDEN VAN DE PAALDRAAGKRACHT OP DRUK VOOR DE WAREHOUSE

Tabel B.3: Paalpuntniveaus en rekenwaarden van het draagvermogen op druk, warehouse

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
CPT056	5,06	0,5	600	720	860
		0,0	840	1000	1175
CPT057	4,99	0,5	650	800	950
		0,0	840	1000	1200
CPT058	4,96	0,5	680	770	910
		0,0	750	890	1025
CPT059	4,94	0,5	670	800	940
		0,0	770	900	1050
CPT060	4,96	0,5	460	540	630
		0,0	530	610	710
CPT061	4,95	0,5	430	520	620
		0,0	690	810	820
CPT069	5,13	0,5	610	740	880
		0,0	840	1000	1200
CPT070	5,02	0,5	600	700	820
		0,0	680	800	940
CPT071	4,96	0,5 nd	470	540	620
		-1,0	850	990	1125
CPT072	4,94	0,5	600	710	830
		0,0	680	790	930
CPT073	4,95	0,5	530	630	740
		0,0	630	740	860
CPT074	4,95	0,5	470	570	670
		0,0	800	950	1100
CPT082	5,69	0,5	650	790	940
		0,0	850	1025	1200
CPT083	5,07	0,5	700	830	980
		0,0	820	970	1125
CPT084	5,02	0,5 nd	310	380	440
		-1,0	700	820	960
CPT085	4,94	0,5	630	580	580
		0,0	440	520	600

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 290 mm	□ 320 mm	□ 350 mm
CPT086	4,89	0,5	580	700	820
		0,0	740	870	1000
CPT087	4,97	0,5	540	650	770
		0,0	850	990	1075
Opmerking: $R_{net;d}$ = rekenwaarde van het draagvermogen op druk van de paal					

B.4 PAALPUNTNIVEAUS EN REKENWAARDEN VAN DE PAALDRAAGKRACHT OP DRUK VOOR DE TANKFUNDATIE

Tabel B.4: Paalpuntniveaus en rekenwaarden van het draagvermogen op druk, tankfundatie

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN schroefinjectiepalen/micropalen		
			Ø 76,1 x 17,5 / 300 mm	Ø 82,5 x 20,0 / 350 mm	Ø 101,6 x 28,0 / 380 mm
CPT184	5,60	-2,00	540	690	790
		-2,50	670	850	970
		-3,00	800	1000	1150
		-3,50	880	1100	1250
		-4,00	970	1250	1425
		-4,50	1000	1300	1475
		-5,00	1050	1325	1100
		-5,50	770	900	950
		-6,00	670	820	910
CPT185	5,60	-2,00	850	1100	1275
		-2,50	880	1150	1325
		-3,00	920	1200	1375
		-3,50	960	1100	1275
		-4,00	880	1125	1300
		-4,50	890	1075	1150
		-5,00	800	960	940
		-5,50	690	810	780
		-6,00	600	710	780
CPT186	5,54	-2,00	840	1100	1275
		-2,50	880	1150	1325
		-3,00	920	1200	1375
		-3,50	960	1225	1425
		-4,00	1000	1275	1475
		-4,50	870	1100	1175
		-5,00	810	880	990
		-5,50	700	750	780
		-6,00	600	720	790
CPT197	5,67	-2,00	840	1100	1250
		-2,50	850	1000	1150
		-3,00	810	1025	1200
		-3,50	790	1000	1150
		-4,00	920	1125	1225
		-4,50	720	910	1025
		-5,00	730	900	1000
		-5,50	790	820	900
		-6,00	700	860	950

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{net;d}$ in kN schroefinjectiepalen/micropalen		
			Ø 76,1 x 17,5 / 300 mm	Ø 82,5 x 20,0 / 350 mm	Ø 101,6 x 28,0 / 380 mm
CPT198	5,82	-2,00	850	1100	1275
		-2,50	890	1150	1325
		-3,00	930	1200	1375
		-3,50	960	1250	1425
		-4,00	1000	1150	1150
		-4,50	760	960	1075
		-5,00	760	940	1050
		-5,50	800	980	1100
		-6,00	800	980	1100
CPT199	5,64	-2,00	850	1125	1300
		-2,50	890	1150	1350
		-3,00	930	1200	1375
		-3,50	970	1250	1425
		-4,00	1000	1300	1475
		-4,50	1050	1325	1525
		-5,00	1025	1100	1000
		-5,50	650	780	870
		-6,00	650	780	870
CPT210	5,89	-2,00	290	350	390
		-2,50	370	480	550
		-3,00	610	690	720
		-3,50	540	660	750
		-4,00	550	670	750
		-4,50	590	740	830
		-5,00	710	870	950
		-5,50	700	860	960
		-6,00	720	860	960
CPT211	6,03	-2,00	860	1125	1300
		-2,50	890	1150	1350
		-3,00	910	1025	1175
		-3,50	820	1050	1200
		-4,00	810	930	970
		-4,50	720	900	1000
		-5,00	730	910	1025
		-5,50	750	930	1050
		-6,00	780	930	1050
CPT212	5,73	-2,00	850	1100	1300
		-2,50	890	1150	1325
		-3,00	930	1200	1375
		-3,50	970	1250	1425
		-4,00	1000	1300	1475
		-4,50	1025	1325	1325
		-5,00	890	1000	950
		-5,50	690	850	950
		-6,00	680	820	910
Opmerking: $R_{net;d}$ = rekenwaarde van het draagvermogen op druk van de paal					

B.5 PAALPUNTNIVEAUS EN REKENWAARDEN VAN DE PAALDRAAGKRACHT OP TREK VOOR DE TANKFUNDATIE

Tabel B.5a: Paalpuntniveaus en rekenwaarden van de trekweerstand, stramien 1,5 x 1,5 m, randpalen

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{t,d}$ in kN schroefinjectiepalen/micropalen		
			Ø 76,1 x 17,5 / 300 mm	Ø 82,5 x 20,0 / 350 mm	Ø 101,6 x 28,0 / 380 mm
CPT184	5,60	-2,0	145	160	165
		-2,5	155	175	180
		-3,0	170	190	195
		-3,5	185	200	210
		-4,0	195	215	225
		-4,5	210	230	240
		-5,0	220	245	255
		-5,5	235	255	265
		-6,0	245	270	280
Opmerking: ■ $R_{t,d}$ = rekenwaarde van de trekweerstand van de paal					

Tabel B.5b: Paalpuntniveaus en rekenwaarden van de trekweerstand, stramien 2,0 x 2,0 m, randpalen

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{t,d}$ in kN schroefinjectiepalen/micropalen		
			Ø 76,1 x 17,5 / 300 mm	Ø 82,5 x 20,0 / 350 mm	Ø 101,6 x 28,0 / 380 mm
CPT184	5,60	-2,0	165	190	200
		-2,5	185	210	220
		-3,0	200	225	240
		-3,5	215	245	260
		-4,0	235	265	280
		-4,5	250	280	295
		-5,0	265	300	315
		-5,5	280	315	335
		-6,0	295	335	350
Opmerking: ■ $R_{t,d}$ = rekenwaarde van de trekweerstand van de paal					

Tabel B.5c: Paalpuntniveaus en rekenwaarden van de trekweerstand, stramien 2,5 x 2,5 m, randpalen

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{t,d}$ in kN schroefinjectiepalen/micropalen		
			Ø 76,1 x 17,5 / 300 mm	Ø 82,5 x 20,0 / 350 mm	Ø 101,6 x 28,0 / 380 mm
CPT184	5,60	-2,0	180	205	220
		-2,5	200	225	245
		-3,0	220	250	265
		-3,5	235	270	290
		-4,0	255	290	310
		-4,5	275	310	330
		-5,0	290	330	355
		-5,5	310	350	375
		-6,0	330	370	395
Opmerking: ■ $R_{t,d}$ = rekenwaarde van de trekweerstand van de paal					

B.6 PAALPUNTNIVEAUS EN REKENWAARDEN VAN DE PAALDRAAGKRACHT OP TREK VOOR DE FABRIEKSHAL

Tabel B.6a: Paalpuntniveaus en rekenwaarden van de trekweerstand, stramien 1,5 x 1,5 m, randpalen

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	R_{td} in kN prefab betonpalen		
			⌀ 380 mm	⌀ 420 mm	⌀ 450 mm
CPT054	5,65	-2,0	160	170	175
		-2,5	175	185	190
		-3,0	190	200	210
		-3,5	200	215	220
		-4,0	215	225	235
		-4,5	225	240	245
		-5,0	240	250	260
		-5,5	250	265	275
		-6,0	260	275	285
CPT119	5,56	-2,0	170	180	190
		-2,5	190	200	205
		-3,0	205	215	220
		-3,5	220	230	240
		-4,0	230	245	255
		-4,5	245	260	270
		-5,0	260	275	280
		-5,5	275	290	295
		-6,0	290	300	310
CPT140	4,97	-2,0	180	190	195
		-2,5	195	205	215
		-3,0	210	220	230
		-3,5	220	230	240
		-4,0	230	240	250
		-4,5	245	255	265
		-5,0	260	270	280
		-5,5	275	285	295
		-6,0	285	300	310
CPT192	4,94	-2,0	165	175	185
		-2,5	180	190	200
		-3,0	200	210	215
		-3,5	215	225	230
		-4,0	225	240	245
		-4,5	240	255	260
		-5,0	255	270	275
		-5,5	270	285	290
		-6,0	285	295	305
Opmerking: ■ R_{td} = rekenwaarde van de trekweerstand van de paal					

Tabel B.6b: Paalpuntniveaus en rekenwaarden van de trekweerstand, stramien 2,0 x 2,0 m, randpalen

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{t,d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
CPT054	5,65	-2,0	185	200	210
		-2,5	205	220	235
		-3,0	225	245	255
		-3,5	240	260	275
		-4,0	260	275	290
		-4,5	275	295	310
		-5,0	290	310	325
		-5,5	305	330	345
		-6,0	320	345	360
CPT119	5,56	-2,0	205	220	230
		-2,5	225	245	255
		-3,0	245	265	275
		-3,5	265	285	300
		-4,0	285	305	320
		-4,5	305	325	340
		-5,0	325	345	360
		-5,5	340	365	385
		-6,0	360	385	405
CPT140	4,97	-2,0	215	235	245
		-2,5	235	255	265
		-3,0	255	275	290
		-3,5	270	290	305
		-4,0	285	305	320
		-4,5	305	325	340
		-5,0	320	345	360
		-5,5	340	365	380
		-6,0	360	385	400
CPT192	4,94	-2,0	195	210	225
		-2,5	215	235	245
		-3,0	235	255	270
		-3,5	255	275	290
		-4,0	275	295	310
		-4,5	295	315	335
		-5,0	315	335	355
		-5,5	335	355	375
		-6,0	350	375	395
Opmerking: ■ $R_{t,d}$ = rekenwaarde van de trekweerstand van de paal					

Tabel B.6c: Paalpuntniveaus en rekenwaarden van de trekweerstand, stramien 2,5 x 2,5 m, randpalen

Sondering nr.	Maaiveldhoogte in m t.o.v. NAP	Paalpuntniveau in m t.o.v. NAP	$R_{t,d}$ in kN prefab betonpalen		
			□ 380 mm	□ 420 mm	□ 450 mm
CPT054	5,65	-2,0	195	215	230
		-2,5	220	240	255
		-3,0	245	265	280
		-3,5	260	285	305
		-4,0	280	305	325
		-4,5	300	325	345
		-5,0	315	345	365
		-5,5	335	365	385
		-6,0	355	385	405
CPT119	5,56	-2,0	220	240	255
		-2,5	245	265	280
		-3,0	270	290	310
		-3,5	290	315	335
		-4,0	315	340	360
		-4,5	335	365	385
		-5,0	355	390	410
		-5,5	380	410	435
		-6,0	400	435	460
CPT140	4,97	-2,0	235	255	270
		-2,5	260	280	295
		-3,0	280	305	320
		-3,5	295	325	340
		-4,0	315	340	360
		-4,5	335	365	385
		-5,0	355	390	410
		-5,5	380	410	435
		-6,0	400	435	460
CPT192	4,94	-2,0	210	230	245
		-2,5	235	255	270
		-3,0	255	280	295
		-3,5	280	305	320
		-4,0	300	330	345
		-4,5	325	355	375
		-5,0	345	375	400
		-5,5	370	400	425
		-6,0	390	425	445
Opmerking: ■ $R_{t,d}$ = rekenwaarde van de trekweerstand van de paal					

C. BEREKENING EN TOETSING REKENWAARDE NETTO DRAAGKRACHT

C.1 UITGANGSPUNTEN

- Gehanteerde sondering : CPT136
- Paaltype : Prefab betonpaal
- Paalpuntniveau : NAP -1,5 m
- Puntafmeting : 420 x 420 mm

C.2 MAXIMALE DRAAGKRACHT VAN DE PAALPUNT

De maximale puntweerstand volgens 7.6.2.3(e) van NEN 9997-1 bedraagt

$$q_{b,max} = \frac{1}{2} \cdot \alpha_p \cdot \beta \cdot s \cdot \left(\frac{q_{c,I,gem} + q_{c,II,gem}}{2} + q_{c,III,gem} \right)$$

$$= 10,7 \text{ MPa } (\leq 15 \text{ MPa, limietwaarde conform NEN 9997-1})$$

Vergelijking C.1

waarin:		in dit geval:
$q_{c,I,gem}$	= de gemiddelde waarde van de conusweerstand over traject I (0,7 à 4 x D_{eq} onder de punt)	24,8 MPa
$q_{c,II,gem}$	= de minimale waarde van de conusweerstand over traject II (0,7 à 4 x D_{eq} onder de punt)	14,8 MPa
$q_{c,III,gem}$	= de gemiddelde minimale waarde van de conusweerstand over traject III (8 x D_{eq} boven de punt)	10,9 MPa
α_p	= paalklassefactor (tabel 7.c, NEN 9997-1)	0,7 -
β	= factor voor de paalvoetvorm	1,0
s	= factor voor de vorm van de dwarsdoorsnede van de paalvoet	1,0 -

De maximale draagkracht van de paalpunt volgens 7.6.2.3(c) van NEN 9997-1 bedraagt:

$$R_{b,cal,max;i} = A_{punt} \cdot q_{b,max;i}$$

$$= 1894 \text{ kN}$$

Vergelijking C.2

waarin:		in dit geval:
A_{punt}	= oppervlak van de paalvoet	0,18 m ²

C.3 MAXIMALE PAALSCHACHTWRIJVING

$$\begin{aligned} q_{s,max} &= \alpha_s \cdot q_{c;z;a} \\ &= 0,138 \text{ MPa} \end{aligned}$$

Vergelijking C.1

waarin:

$$\begin{aligned} \alpha_s &= \text{factor voor de invloed van de uitvoering} \\ &\quad \text{en het paaltype (tabel 7.c, NEN 9997-1)} \\ q_{c;z;a} &= \text{de gemiddelde waarde van de conusweerstand} \\ &\quad \text{over het traject waarover schachtwrijving} \\ &\quad \text{wordt berekend} \end{aligned}$$

in dit geval:

0,010 -

13,8 MPa

De maximale schachtwrijvingskracht volgens 7.6.2.3(c) van NEN 9997-1 bedraagt:

$$\begin{aligned} R_{s;cal,max;i} &= O_{s;\Delta L,gem} \cdot \Delta L \cdot q_{s,max} \\ &= 695 \text{ kN} \end{aligned}$$

Vergelijking C.2

Waarin:

$$\begin{aligned} O_{s;\Delta L,gem} &= \text{gemiddelde omtrek van de paalschacht} \\ \Delta L &= \text{traject voor berekening schachtwrijving} \end{aligned}$$

in dit geval:

1,68 m

3,0 m

C.4 MAXIMALE DRAAGKRACHT

De maximale draagkracht van de paal volgens 7.6.2.3(c) van NEN 9997-1 bedraagt:

$$\begin{aligned} R_{c;cal} &= R_{b;cal,max;i} + R_{s;cal,max;i} \\ &= 2589 \text{ kN} \end{aligned}$$

Vergelijking C.3

De karakteristieke waarde van de maximale draagkracht van de paal volgens 7.6.2.3(5) van NEN 9997-1 bedraagt:

$$\begin{aligned} R_{c;k} &= \text{Min} \left\{ \frac{(R_{c;cal})_{gem}}{\xi_3}; \frac{(R_{c;cal})_{min}}{\xi_4} \right\} \\ &= 1863 \text{ kN} \end{aligned}$$

Vergelijking C.4

waarin:

$$\begin{aligned} \xi_3 &= \text{correlatiefactor volgens tabel A.10a van NEN 9997-1} \\ \xi_4 &= \text{correlatiefactor volgens tabel A.10a van NEN 9997-1} \end{aligned}$$

in dit geval:

1,39

1,39

Voor de rekenwaarde van de maximale draagkracht van de paal kan volgens 7.6.2.3(3) en (4) van NEN 9997-1 worden aangehouden:

$$\begin{aligned} R_{c;d} &= \frac{R_{c;k}}{\gamma_R} \\ &= 1552 \text{ kN} \end{aligned}$$

Vergelijking C.5

waarin:

in dit geval:

$$\begin{aligned} \gamma_R &= \gamma_b = \gamma_s \\ &= \text{partiële factor volgens tabel A.6 t/m A.8 van NEN 9997-1} \end{aligned}$$

1,20

Voor de UGT geldt volgens 7.6.2.1(1) van NEN 9997-1

$$F_{c;d} < R_{c;d}$$

Vergelijking C.6

Voor de UGT type B kan het zakkingscriterium dat in 2.4.9(b) van NEN 9997-1 is gegeven, worden vervangen door:

waarin:

in dit geval:

$$\begin{aligned} F_{c;d} &= \text{rekenwaarde van de belasting in kN} \\ F_{nk;d} &= \text{rekenwaarde van de negatieve kleefbelasting} \\ R_{c;d} &= \text{rekenwaarde van de maximale draagkracht van de paal} \end{aligned}$$

67 kN

1552 kN

Voor de meeste paaltypen, zoals grondverdringende palen, is de UGT type B maatgevend, zodat hiermee ook de andere grenstoestanden worden ondervangen.

Bovenstaande formule kan worden bewerkt tot de volgende voorwaarde:

$$F_{c;d} < R_{c;net;d}$$

Vergelijking C.7

waarin:

in dit geval:

$$\begin{aligned} R_{c;net;d} &= R_{c;d} - F_{nk;d} \\ &= \text{de rekenwaarde van de netto draagkracht van de paal,} \\ &\quad \text{rekening houdend met de negatieve kleefbelasting} \end{aligned}$$

1485 kN

D. BEREKENING REKENWAARDE TREKWEERSTAND ALLEENSTAANDE PAAL

D.1 UITGANGSPUNTEN

- Gehanteerde sondering : CPT184
- Paaltype : Schroefinjectiepaal/Micropaal
- Paalpuntniveau : NAP -4,0 m
- Schachtdiameter : 380 mm

D.2 MAXIMALE TREKWEERSTAND VAN EEN ALLEENSTAANDE PAAL

De rekenwaarde van de trekweerstand volgens 7.6.3.3(a) en (b) van NEN 9997-1 bedraagt:

$$R_{t;d} = \sum (\Delta L_i \cdot q_{s;z;d;i}) \cdot O_{s;gem;i}$$

$$= 380 \text{ kN}$$

Vergelijking D.1

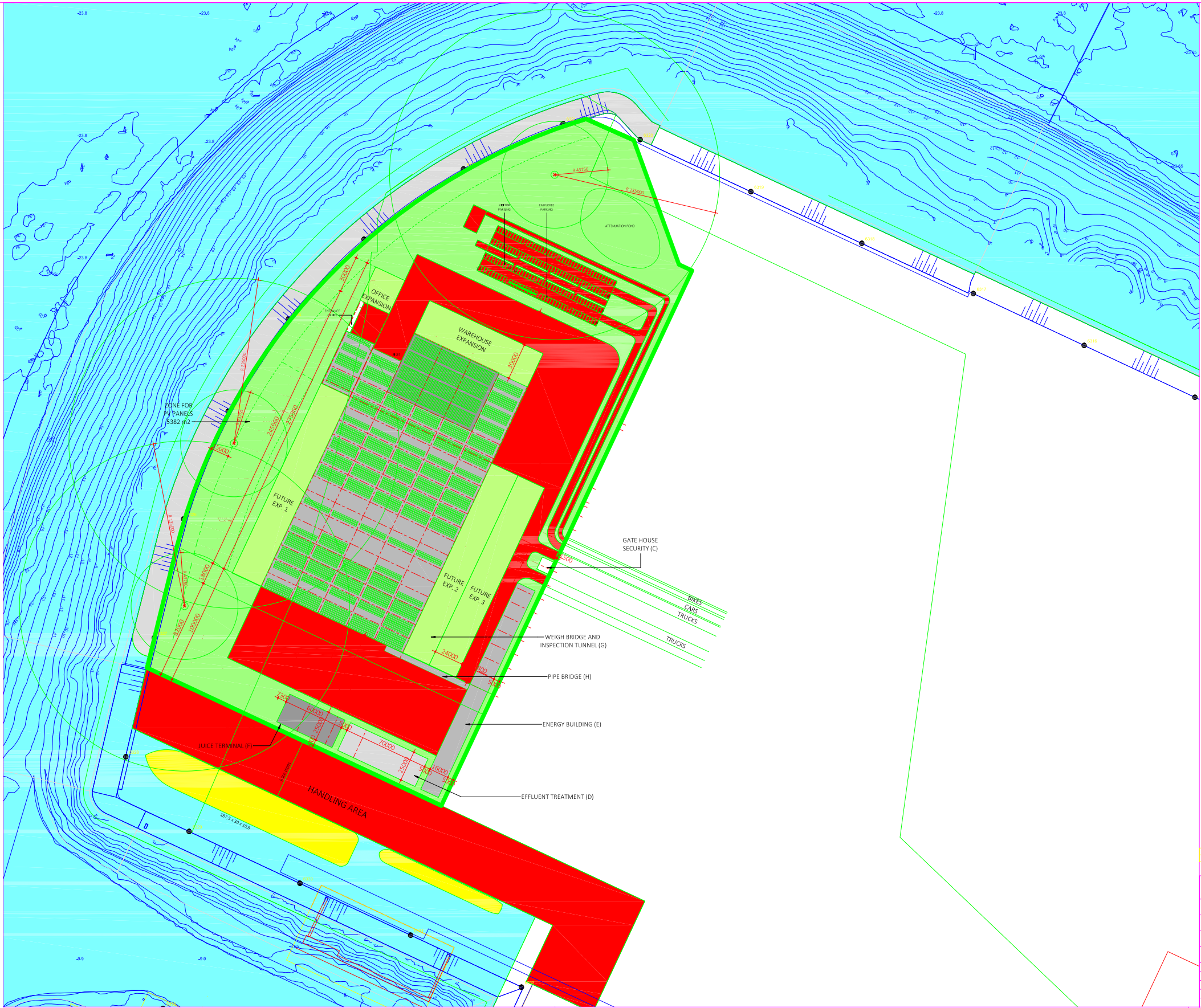
waarin:

$q_{s;z;d;i}$	= $\alpha_{t;i} \cdot q_{c;z;d;i}$ = de maximale paalschachtwrijving in laag i	in dit geval: 48 kPa
$\alpha_{t;i}$	= factor voor de invloed van de uitvoering en het paaltype in de betreffende laag i	0,009
$q_{c;z;d;i}$	= $q_{c;z;a;i} / (\gamma_{s;t} \cdot \gamma_{m,var;q_c} \cdot \xi)$ = de rekenwaarde van de gemiddelde waarde van de conusweerstand over het traject waarover schachtwrijving wordt berekend in de betreffende laag	5,33 MPa
$q_{c;z;a;i}$	= afgesnoten conusweerstand op diepte z in de betreffende laag	15 MPa
$\gamma_{s;t}$	= partiële factor volgens tabel A.6 t/m A.8 van NEN 9997-1,	1,35
$\gamma_{m,var;q_c}$	= factor, die de invloed van het wisselen van de belasting weergeeft,	1,5
ξ	= ξ_3 respectievelijk ξ_4 = correlatiefactor voor het aantal sonderingen volgens tabel A.10a ??A.10b van NEN 9997-1, in dit geval	1,39
ΔL_i	= traject voor berekening schachtwrijving in de betreffende laag	5,5 m
$O_{s;gem;i}$	= gemiddelde omtrek van de paalschacht in de betreffende laag	1,19 m

E. UITVOERINGSASPECTEN

E.1 UITVOERING HEIWERK

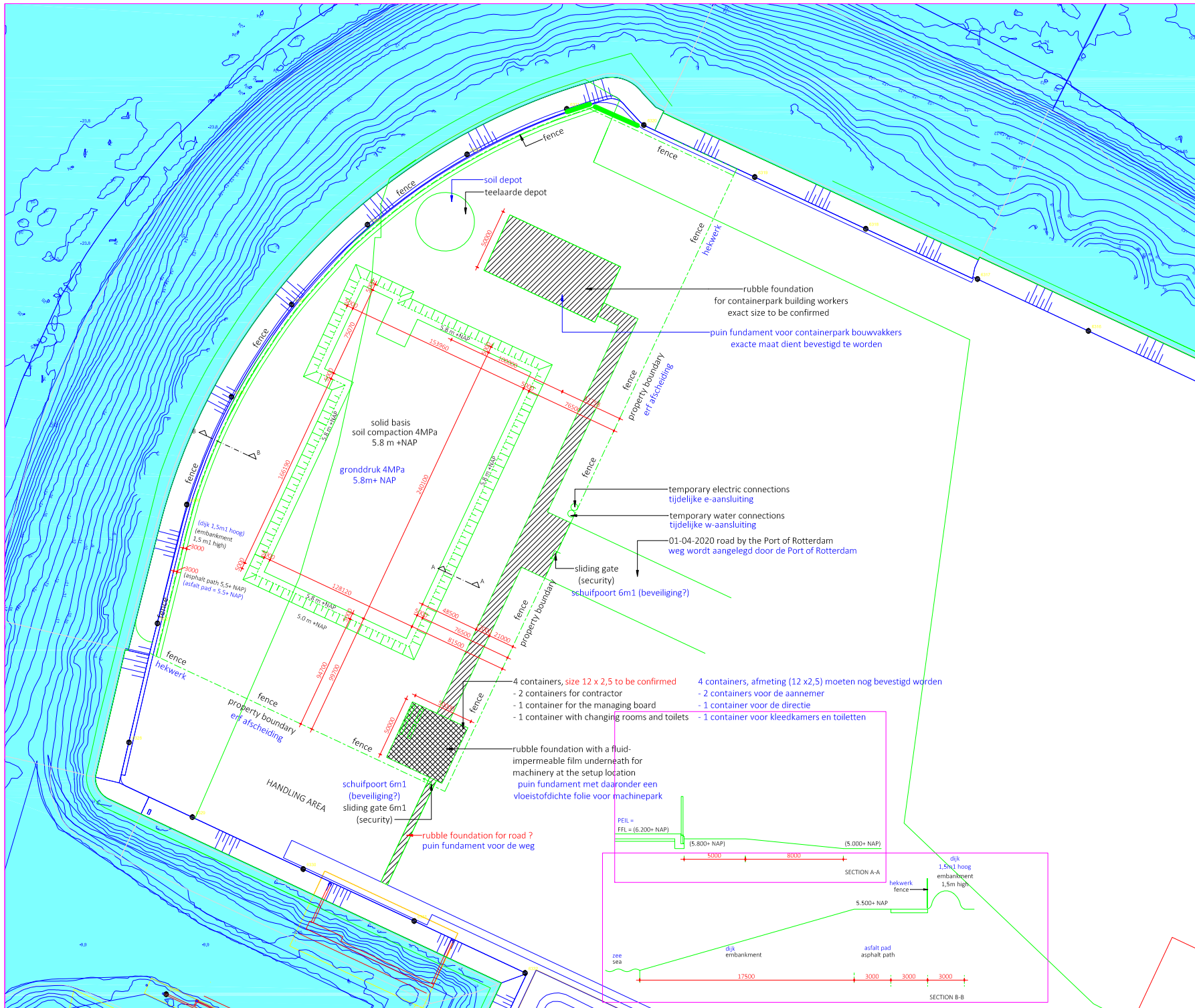
MB07 – Uitvoering Heiwerk



VA
A.

A	19-04-2019	YIT	several changes
revision number	date	issued by	description
			20.000
project name	Fresh Trading BV		
client	Integrated Food Projects Ltd.		
phase	Developed Design max 3		
drawing name	site plan windturbines included		
project number	TF_0_DD_ARC_VAA_CON	date	03-04-2019
architect	C. van der Velden	scale	architectural
manager	P. Bouwmeester	scale	1:1,000
engineer	T. de Vries	paper size	A2





C	12-04-2019	VIT	starting prices defined from drawing
B	12-04-2019	VIT	some additions and changes
A	05-04-2019	VIT	some additions and changes
revision number	date	issued by	description

20.005	
project name	Fresh Trading BV
client	Integrated Food Projects Ltd.
phase	Developed Design Rit 3
drawing name	Site plan (enabling works) Enabling (Enabling works)
project number	TF_0_DD_ARC_VAA_CON
date	05-04-2019
author	G. van der Meer
status	Final
manager	J. van der Meer
scale	1:2000
engineer	J. van der Meer
paper size	A0

VA
A.