BIJLAGE 3.1

Rapport voor D-Foundations 21.1

Ontwerp en Verificatie volgens Eurocode 7 van Strook- en Paalfunderingen
Ontwikkeld door Deltares

Bedrijfsnaam:	van Dijk geo- en milieutechniek
Datum van rapport:	22-11-2021
Tijd van rapport:	16:04:20
Rapport met versie:	21.1.1.32449
Datum van berekening:	22-11-2021
Tijd van berekening:	16:02:51
Berekend met versie:	21.1.1.32449
Bestandsnaam:	118972 Dordrecht Prefab Silo's aangepast nov 2021 trek
Projectbeschrijving:	Nieuwbouw merwetank te Dordrecht D-Foundations 118972 Dordrecht Prefab Silo's aangepast nov 2021 trek

1 Inhoudsopgave

1 Inhoudsopgave 2
2 Tension Piles (EC7-NL): Indicatie draagkracht 3
2.1 Rekenparameters 3
2.1.1 Factoren Paal 3
2.1.2 Paaltype : Prefab 290 3
2.1.3 Paaltype : Prefab 320 3
2.1.4 Paaltype : Prefab 400 3
2.2 TER INDICATIE: Resultaten bij gebruik Ksi3 3
2.2.1 Overzicht bij paaltype : Prefab 290 3
2.2.1.1 Paalgroep 1 3
2.2.2 Overzicht bij paaltype : Prefab 320 6
2.2.2.1 Paalgroep 1 7
2.2.3 Overzicht bij paaltype : Prefab 400 10
2.2.3.1 Paalgroep 1 10

2 Tension Piles (EC7-NL): Indicatie draagkracht

2.1 Rekenparameters

2.1.1 Factoren Paal

ksi3 (naar eigen opgave) :	1,28
ksi4 (naar eigen opgave) :	1,03
Opgegeven gamma;var [-]	1,500
gamma;st factor volgens NEN 9997-1:2016 A.3.3.2 [-]	1,350
gamma;gamma factor volgens NEN 9997-1:2016 tabel A.2 [-]	
Boven het ontgravingsniveau	1,0
Beneden het ontgravingsniveau	1,1

2.1.2 Paaltype : Prefab 290

Paaltype voor uitvoeringsfactor (alpha;t) zand/grind :	Prefab betonpaal
Paaltype voor uitvoeringsfactor (alpha;t) klei :	Volgens NEN 9997-1:2016
Materiaaltype paal :	Beton
Paalvorm :	Rechthoekige paal
Paalafmetingen :	
Kleinste zijde paalpunt [m] :	0,290
Grootste zijde paalpunt [m] :	0,290

2.1.3 Paaltype : Prefab 320

Paaltype voor uitvoeringsfactor (alpha;t) zand/grind :	Prefab betonpaal
Paaltype voor uitvoeringsfactor (alpha;t) klei :	Volgens NEN 9997-1:2016
Materiaaltype paal :	Beton
Paalvorm :	Rechthoekige paal
Paalafmetingen :	
Kleinste zijde paalpunt [m] :	0,320
Grootste zijde paalpunt [m] :	0,320

2.1.4 Paaltype : Prefab 400

Paaltype voor uitvoeringsfactor (alpha;t) zand/grind :	Prefab betonpaal
Paaltype voor uitvoeringsfactor (alpha;t) klei :	Volgens NEN 9997-1:2016
Materiaaltype paal :	Beton
Paalvorm :	Rechthoekige paal
Paalafmetingen :	
Kleinste zijde paalpunt [m] :	0,400
Grootste zijde paalpunt [m] :	0,400

2.2 TER INDICATIE: Resultaten bij gebruik Ksi3

2.2.1 Overzicht bij paaltype : Prefab 290

2.2.1.1 Paalgroep 1

Aantal palen in deze paalgroep : 1
Paalnamen in deze paalgroep

1

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rt;d Indicatief [kN]	Rt;kluit;d [kN]	Paal gewicht [kN]	Trekkracht van cohesieve lagen [%]
1	-19,00	259,72	43037,84	26,81	0,00
1	-19,25	267,00	44301,67	27,06	0,00
1	-19,50	276,53	45590,12	27,31	0,00
1	-19,75	286,18	46903,47	27,56	0,00
1	-20,00	295,53	48242,00	27,82	0,00
1	-20,25	304,85	49605,98	28,07	0,00
1	-20,50	314,50	50995,68	28,32	0,00
1	-20,75	324,15	52411,37	28,57	0,00
1	-21,00	333,80	53853,34	28,83	0,00
2	-19,00	230,70	38625,51	26,81	0,00
2	-19,25	239,21	39758,91	27,06	0,00
2	-19,50	246,17	40914,71	27,31	0,00
2	-19,75	255,06	42093,17	27,56	0,00
2	-20,00	263,31	43294,58	27,82	0,00
2	-20,25	272,86	44519,20	28,07	0,00
2	-20,50	282,51	45767,31	28,32	0,00
2	-20,75	292,16	47039,18	28,57	0,00
2	-21,00	302,78	48335,09	28,83	0,00
3	-19,00	193,49	36811,64	26,81	0,00
3	-19,25	201,66	37908,92	27,06	0,00
3	-19,50	210,71	39028,34	27,31	0,00
3	-19,75	219,97	40170,18	27,56	0,00
3	-20,00	229,62	41334,70	27,82	0,00
3	-20,25	238,96	42522,19	28,07	0,00
3	-20,50	247,78	43732,92	28,32	0,00
3	-20,75	255,82	44967,15	28,57	0,00
3	-21,00	265,42	46225,18	28,83	0,00
4	-19,00	202,23	37042,87	26,81	0,00
4	-19,25	211,84	38139,20	27,06	0,00
4	-19,50	220,78	39257,64	27,31	0,00
4	-19,75	230,35	40398,46	27,56	0,00
4	-20,00	240,00	41561,92	27,82	0,00
4	-20,25	250,13	42748,32	28,07	0,00
4	-20,50	262,13	43957,91	28,32	0,00
4	-20,75	274,13	45190,98	28,57	0,00
4	-21,00	286,13	46447,79	28,83	0,00
5	-19,00	235,08	39833,79	26,81	0,00
5	-19,25	244,11	41005,12	27,06	0,00
5	-19,50	253,76	42199,50	27,31	0,00
5	-19,75	263,42	43417,19	27,56	0,00
5	-20,00	273,06	44658,48	27,82	0,00
5	-20,25	282,69	45923,62	28,07	0,00
5	-20,50	287,77	47212,91	28,32	0,00
5	-20,75	296,45	48526,60	28,57	0,00
5	-21,00	306,99	49864,99	28,83	0,00
6	-19,00	185,72	33792,84	26,81	0,00
6	-19,25	195,37	34818,99	27,06	0,00
6	-19,50	205,02	35866,53	27,31	0,00
6	-19,75	214,65	36935,74	27,56	0,00
6	-20,00	224,22	38026,89	27,82	0,00
6	-20,25	236,22	39140,25	28,07	0,00
6	-20,50	248,22	40276,10	28,32	0,00
6	-20,75	260,23	41434,71	28,57	0,00
6	-21,00	272,23	42616,36	28,83	0,00
7	-19,00	234,18	36145,85	26,81	0,00
7	-19,25	243,83	37204,81	27,06	0,00
7	-19,50	253,49	38284,97	27,31	0,00
7	-19,75	263,13	39386,62	27,56	0,00
7	-20,00	272,79	40510,03	27,82	0,00
7	-20,25	282,44	41655,48	28,07	0,00
7	-20,50	291,15	42823,23	28,32	0,00
7	-20,75	299,53	44013,56	28,57	0,00

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rt;d Indicatief [kN]	Rt;kluit;d [kN]	Paal gewicht [kN]	Trekkracht van cohesieve lagen [%]
7	-21,00	308,21	45226,74	28,83	0,00
8	-19,00	256,74	37760,52	26,81	0,00
8	-19,25	266,16	38866,05	27,06	0,00
8	-19,50	275,68	39993,55	27,31	0,00
8	-19,75	285,33	41143,30	27,56	0,00
8	-20,00	294,98	42315,57	27,82	0,00
8	-20,25	304,63	43510,65	28,07	0,00
8	-20,50	314,28	44728,79	28,32	0,00
8	-20,75	323,93	45970,28	28,57	0,00
8	-21,00	335,59	47235,39	28,83	0,00
12	-19,00	155,86	35804,25	26,81	0,00
12	-19,25	167,47	36813,65	27,06	0,00
12	-19,50	179,47	37842,35	27,31	0,00
12	-19,75	191,47	38890,63	27,56	0,00
12	-20,00	203,47	39958,76	27,82	0,00
12	-20,25	215,47	41047,01	28,07	0,00
12	-20,50	227,47	42155,66	28,32	0,00
12	-20,75	239,48	43284,99	28,57	0,00
12	-21,00	251,48	44435,26	28,83	0,00
13	-19,00	236,80	41455,17	26,81	1,62
13	-19,25	245,47	42692,87	27,06	1,56
13	-19,50	255,11	43955,11	27,31	1,49
13	-19,75	264,76	45242,17	27,56	1,44
13	-20,00	274,41	46554,32	27,82	1,38
13	-20,25	284,06	47891,82	28,07	1,33
13	-20,50	293,71	49254,97	28,32	1,28
13	-20,75	303,37	50644,03	28,57	1,24
13	-21,00	312,34	52059,26	28,83	1,20
14	-19,00	187,89	38000,71	26,81	3,48
14	-19,25	196,95	39121,25	27,06	3,30
14	-19,50	205,00	40264,14	27,31	3,16
14	-19,75	215,32	41429,64	27,56	2,99
14	-20,00	227,32	42618,03	27,82	2,81
14	-20,25	239,32	43829,57	28,07	2,66
14	-20,50	251,32	45064,55	28,32	2,52
14	-20,75	263,32	46323,25	28,57	2,39
14	-21,00	275,32	47605,92	28,83	2,28
15	-19,00	214,86	37612,71	26,81	0,00
15	-19,25	222,36	38734,15	27,06	0,00
15	-19,50	229,71	39878,35	27,31	0,00
15	-19,75	237,25	41045,61	27,56	0,00
15	-20,00	245,75	42236,18	27,82	0,00
15	-20,25	256,82	43450,34	28,07	0,00
15	-20,50	268,82	44688,38	28,32	0,00
15	-20,75	280,82	45950,55	28,57	0,00
15	-21,00	292,82	47237,15	28,83	0,00
46	-19,00	179,01	40619,22	26,81	1,42
46	-19,25	185,74	41768,83	27,06	1,36
46	-19,50	194,84	42940,29	27,31	1,29
46	-19,75	204,45	44133,86	27,56	1,22
46	-20,00	214,00	45349,83	27,82	1,16
46	-20,25	224,78	46588,47	28,07	1,09
46	-20,50	236,78	47850,05	28,32	1,03
46	-20,75	248,78	49134,84	28,57	0,98
46	-21,00	260,78	50443,13	28,83	0,93
47	-19,00	230,06	36964,89	26,81	0,00
47	-19,25	236,11	38051,37	27,06	0,00
47	-19,50	243,42	39159,67	27,31	0,00
47	-19,75	251,48	40290,06	27,56	0,00
47	-20,00	261,01	41442,82	27,82	0,00
47	-20,25	270,66	42618,23	28,07	0,00
47	-20,50	280,31	43816,55	28,32	0,00
47	-20,75	290,81	45038,05	28,57	0,00
47	-21,00	302,81	46283,03	28,83	0,00

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rt;d Indicatief [kN]	Rt;kluit;d [kN]	Paal gewicht [kN]	Trekkracht van cohesieve lagen [%]
48	-19,00	223,19	37469,01	26,81	0,00
48	-19,25	228,49	38567,15	27,06	0,00
48	-19,50	235,76	39687,22	27,31	0,00
48	-19,75	241,07	40829,51	27,56	0,00
48	-20,00	247,65	41994,29	27,82	0,00
48	-20,25	254,63	43181,83	28,07	0,00
48	-20,50	261,26	44392,40	28,32	0,00
48	-20,75	266,88	45626,28	28,57	0,00
48	-21,00	273,30	46883,75	28,83	0,00
49	-19,00	210,41	40097,25	26,81	0,00
49	-19,25	219,04	41259,23	27,06	0,00
49	-19,50	227,37	42443,95	27,31	0,00
49	-19,75	237,02	43651,68	27,56	0,00
49	-20,00	245,50	44882,69	27,82	0,00
49	-20,25	254,28	46137,26	28,07	0,00
49	-20,50	263,93	47415,66	28,32	0,00
49	-20,75	273,26	48718,16	28,57	0,00
49	-21,00	284,24	50045,04	28,83	0,00
50	-19,00	226,74	37694,30	26,81	0,00
50	-19,25	233,69	38801,06	27,06	0,00
50	-19,50	239,66	39929,88	27,31	0,00
50	-19,75	244,74	41081,02	27,56	0,00
50	-20,00	250,52	42254,78	27,82	0,00
50	-20,25	255,45	43451,41	28,07	0,00
50	-20,50	264,91	44671,20	28,32	0,00
50	-20,75	275,50	45914,41	28,57	0,00
50	-21,00	287,50	47181,33	28,83	0,00
52	-19,00	209,99	37996,66	26,81	0,00
52	-19,25	213,84	39096,54	27,06	0,00
52	-19,50	217,27	40218,19	27,31	0,00
52	-19,75	226,00	41361,90	27,56	0,00
52	-20,00	236,59	42527,93	27,82	0,00
52	-20,25	248,59	43716,57	28,07	0,00
52	-20,50	260,59	44928,07	28,32	0,00
52	-20,75	272,59	46162,72	28,57	0,00
52	-21,00	284,59	47420,79	28,83	0,00

Naam Sondering	Alpha t gem. totaal	Alpha t gem. zand/grind	Alpha t gem. klei/veen/leem
1	0,0070	0,0070	0,0000
2	0,0070	0,0070	0,0000
3	0,0070	0,0070	0,0000
4	0,0070	0,0070	0,0000
5	0,0070	0,0070	0,0000
6	0,0070	0,0070	0,0000
7	0,0070	0,0070	0,0100
8	0,0070	0,0070	0,0000
12	0,0070	0,0070	0,0000
13	0,0071	0,0070	0,0100
14	0,0072	0,0070	0,0100
15	0,0070	0,0070	0,0000
46	0,0072	0,0070	0,0100
47	0,0070	0,0070	0,0000
48	0,0070	0,0070	0,0100
49	0,0070	0,0070	0,0100
50	0,0070	0,0070	0,0000
52	0,0070	0,0070	0,0000

2.2.2 Overzicht bij paaltype : Prefab 320

2.2.2.1 Paalgroep 1

Aantal palen in deze paalgroep : 1
Paalnamen in deze paalgroep
1

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rt;d Indicatief [kN]	Rt;kluit;d [kN]	Paal gewicht [kN]	Trekkracht van cohesieve lagen [%]
1	-19,00	289,65	43181,61	32,64	0,00
1	-19,25	297,71	44448,28	32,95	0,00
1	-19,50	308,25	45739,61	33,26	0,00
1	-19,75	318,93	47055,86	33,56	0,00
1	-20,00	329,27	48397,33	33,87	0,00
1	-20,25	339,59	49764,27	34,18	0,00
1	-20,50	350,27	51156,97	34,48	0,00
1	-20,75	360,94	52575,70	34,79	0,00
1	-21,00	371,62	54020,73	35,10	0,00
2	-19,00	257,62	38754,40	32,64	0,00
2	-19,25	267,05	39890,38	32,95	0,00
2	-19,50	274,75	41048,78	33,26	0,00
2	-19,75	284,59	42229,89	33,56	0,00
2	-20,00	293,73	43433,97	33,87	0,00
2	-20,25	304,29	44661,29	34,18	0,00
2	-20,50	314,96	45912,14	34,48	0,00
2	-20,75	325,64	47186,78	34,79	0,00
2	-21,00	337,39	48485,49	35,10	0,00
3	-19,00	216,56	36936,34	32,64	0,00
3	-19,25	225,60	38036,16	32,95	0,00
3	-19,50	235,62	39158,16	33,26	0,00
3	-19,75	245,87	40302,61	33,56	0,00
3	-20,00	256,55	41469,78	33,87	0,00
3	-20,25	266,88	42659,94	34,18	0,00
3	-20,50	276,64	43873,38	34,48	0,00
3	-20,75	285,54	45110,36	34,79	0,00
3	-21,00	296,16	46371,15	35,10	0,00
4	-19,00	226,21	37167,46	32,64	0,00
4	-19,25	236,84	38266,33	32,95	0,00
4	-19,50	246,73	39387,35	33,26	0,00
4	-19,75	257,33	40530,77	33,56	0,00
4	-20,00	268,01	41696,88	33,87	0,00
4	-20,25	279,21	42885,94	34,18	0,00
4	-20,50	292,49	44098,24	34,48	0,00
4	-20,75	305,76	45334,04	34,79	0,00
4	-21,00	319,03	46593,63	35,10	0,00
5	-19,00	262,45	39967,01	32,64	0,00
5	-19,25	272,45	41141,00	32,95	0,00
5	-19,50	283,13	42338,06	33,26	0,00
5	-19,75	293,81	43558,47	33,56	0,00
5	-20,00	304,49	44802,50	33,87	0,00
5	-20,25	315,13	46070,43	34,18	0,00
5	-20,50	320,78	47362,53	34,48	0,00
5	-20,75	330,38	48679,07	34,79	0,00
5	-21,00	342,04	50020,33	35,10	0,00
6	-19,00	208,00	33909,33	32,64	0,00
6	-19,25	218,67	34937,94	32,95	0,00
6	-19,50	229,35	35987,97	33,26	0,00
6	-19,75	240,00	37059,70	33,56	0,00
6	-20,00	250,60	38153,41	33,87	0,00
6	-20,25	263,87	39269,36	34,18	0,00
6	-20,50	277,14	40407,83	34,48	0,00
6	-20,75	290,41	41569,09	34,79	0,00
6	-21,00	303,68	42753,43	35,10	0,00
7	-19,00	261,47	36266,22	32,64	0,00
7	-19,25	272,15	37327,62	32,95	0,00
7	-19,50	282,82	38410,25	33,26	0,00

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rt;d Indicatief [kN]	Rt;kluit;d [kN]	Paal gewicht [kN]	Trekkracht van cohesieve lagen [%]
7	-19,75	293,50	39514,41	33,56	0,00
7	-20,00	304,18	40640,35	33,87	0,00
7	-20,25	314,86	41788,36	34,18	0,00
7	-20,50	324,50	42958,71	34,48	0,00
7	-20,75	333,77	44151,67	34,79	0,00
7	-21,00	343,39	45367,52	35,10	0,00
8	-19,00	286,36	37886,21	32,64	0,00
8	-19,25	296,78	38994,27	32,95	0,00
8	-19,50	307,31	40124,33	33,26	0,00
8	-19,75	317,99	41276,68	33,56	0,00
8	-20,00	328,67	42451,57	33,87	0,00
8	-20,25	339,35	43649,30	34,18	0,00
8	-20,50	350,02	44870,14	34,48	0,00
8	-20,75	360,70	46114,35	34,79	0,00
8	-21,00	373,60	47382,21	35,10	0,00
12	-19,00	175,04	35919,17	32,64	0,00
12	-19,25	187,89	36930,78	32,95	0,00
12	-19,50	201,16	37961,73	33,26	0,00
12	-19,75	214,43	39012,29	33,56	0,00
12	-20,00	227,70	40082,73	33,87	0,00
12	-20,25	240,97	41173,32	34,18	0,00
12	-20,50	254,24	42284,35	34,48	0,00
12	-20,75	267,51	43416,08	34,79	0,00
12	-21,00	280,78	44568,79	35,10	0,00
13	-19,00	264,36	41595,89	32,64	1,62
13	-19,25	273,95	42836,42	32,95	1,56
13	-19,50	284,62	44101,53	33,26	1,49
13	-19,75	295,30	45391,48	33,56	1,44
13	-20,00	305,98	46706,55	33,87	1,38
13	-20,25	316,65	48047,02	34,18	1,33
13	-20,50	327,33	49413,15	34,48	1,28
13	-20,75	338,01	50805,23	34,79	1,24
13	-21,00	347,94	52223,52	35,10	1,20
14	-19,00	210,38	38128,09	32,64	3,48
14	-19,25	220,41	39251,21	32,95	3,30
14	-19,50	229,32	40396,70	33,26	3,16
14	-19,75	240,74	41564,83	33,56	2,99
14	-20,00	254,01	42755,89	33,87	2,81
14	-20,25	267,28	43970,14	34,18	2,66
14	-20,50	280,55	45207,85	34,48	2,52
14	-20,75	293,82	46469,30	34,79	2,39
14	-21,00	307,09	47754,77	35,10	2,28
15	-19,00	240,14	37740,12	32,64	0,00
15	-19,25	248,45	38864,18	32,95	0,00
15	-19,50	256,60	40011,04	33,26	0,00
15	-19,75	264,94	41180,97	33,56	0,00
15	-20,00	274,35	42374,26	33,87	0,00
15	-20,25	286,59	43591,18	34,18	0,00
15	-20,50	299,86	44832,00	34,48	0,00
15	-20,75	313,13	46096,99	34,79	0,00
15	-21,00	326,40	47386,43	35,10	0,00
46	-19,00	200,59	40750,12	32,64	1,42
46	-19,25	208,05	41902,24	32,95	1,36
46	-19,50	218,12	43076,24	33,26	1,29
46	-19,75	228,75	44272,39	33,56	1,22
46	-20,00	239,32	45490,97	33,87	1,16
46	-20,25	251,24	46732,25	34,18	1,09
46	-20,50	264,51	47996,50	34,48	1,03
46	-20,75	277,78	49284,00	34,79	0,98
46	-21,00	291,05	50595,03	35,10	0,93
47	-19,00	256,92	37088,37	32,64	0,00
47	-19,25	263,62	38177,36	32,95	0,00
47	-19,50	271,72	39288,21	33,26	0,00
47	-19,75	280,65	40421,18	33,56	0,00

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rt;d Indicatief [kN]	Rt;kluit;d [kN]	Paal gewicht [kN]	Trekkracht van cohesieve lagen [%]
47	-20,00	291,18	41576,54	33,87	0,00
47	-20,25	301,86	42754,58	34,18	0,00
47	-20,50	312,54	43955,57	34,48	0,00
47	-20,75	324,15	45179,79	34,79	0,00
47	-21,00	337,42	46427,49	35,10	0,00
48	-19,00	249,33	37593,84	32,64	0,00
48	-19,25	255,21	38694,50	32,95	0,00
48	-19,50	263,27	39817,14	33,26	0,00
48	-19,75	269,15	40962,01	33,56	0,00
48	-20,00	276,44	42129,41	33,87	0,00
48	-20,25	284,17	43319,60	34,18	0,00
48	-20,50	291,52	44532,86	34,48	0,00
48	-20,75	297,75	45769,46	34,79	0,00
48	-21,00	304,87	47029,67	35,10	0,00
49	-19,00	235,24	40229,43	32,64	0,00
49	-19,25	244,78	41394,03	32,95	0,00
49	-19,50	254,00	42581,40	33,26	0,00
49	-19,75	264,68	43791,81	33,56	0,00
49	-20,00	274,07	45025,53	33,87	0,00
49	-20,25	283,79	46282,85	34,18	0,00
49	-20,50	294,47	47564,02	34,48	0,00
49	-20,75	304,79	48869,33	34,79	0,00
49	-21,00	316,93	50199,06	35,10	0,00
50	-19,00	253,25	37820,13	32,64	0,00
50	-19,25	260,95	38929,42	32,95	0,00
50	-19,50	267,57	40060,81	33,26	0,00
50	-19,75	273,20	41214,56	33,56	0,00
50	-20,00	279,61	42390,94	33,87	0,00
50	-20,25	285,08	43590,24	34,18	0,00
50	-20,50	295,55	44812,73	34,48	0,00
50	-20,75	307,26	46058,68	34,79	0,00
50	-21,00	320,53	47328,36	35,10	0,00
52	-19,00	234,77	38121,72	32,64	0,00
52	-19,25	239,04	39224,11	32,95	0,00
52	-19,50	242,86	40348,31	33,26	0,00
52	-19,75	252,53	41494,58	33,56	0,00
52	-20,00	264,24	42663,22	33,87	0,00
52	-20,25	277,51	43854,48	34,18	0,00
52	-20,50	290,78	45068,65	34,48	0,00
52	-20,75	304,05	46306,00	34,79	0,00
52	-21,00	317,32	47566,80	35,10	0,00

Naam Sondering	Alpha t gem. totaal	Alpha t gem. zand/grind	Alpha t gem. klei/veen/leem
1	0,0070	0,0070	0,0000
2	0,0070	0,0070	0,0000
3	0,0070	0,0070	0,0000
4	0,0070	0,0070	0,0000
5	0,0070	0,0070	0,0000
6	0,0070	0,0070	0,0000
7	0,0070	0,0070	0,0100
8	0,0070	0,0070	0,0000
12	0,0070	0,0070	0,0000
13	0,0071	0,0070	0,0100
14	0,0072	0,0070	0,0100
15	0,0070	0,0070	0,0000
46	0,0072	0,0070	0,0100
47	0,0070	0,0070	0,0000
48	0,0070	0,0070	0,0100
49	0,0070	0,0070	0,0100
50	0,0070	0,0070	0,0000
52	0,0070	0,0070	0,0000

2.2.3 Overzicht bij paaltype : Prefab 400

2.2.3.1 Paalgroep 1

Aantal palen in deze paalgroep : 1
Paalnamen in deze paalgroep
1

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rt;d Indicatief [kN]	Rt;kluit;d [kN]	Paal gewicht [kN]	Trekkracht van cohesieve lagen [%]
1	-19,00	372,26	43565,01	51,00	0,00
1	-19,25	382,43	44839,25	51,48	0,00
1	-19,50	395,70	46138,24	51,96	0,00
1	-19,75	409,15	47462,24	52,44	0,00
1	-20,00	422,18	48811,53	52,92	0,00
1	-20,25	435,17	50186,39	53,40	0,00
1	-20,50	448,61	51587,09	53,88	0,00
1	-20,75	462,05	53013,90	54,36	0,00
1	-21,00	475,50	54467,10	54,84	0,00
2	-19,00	332,23	39098,10	51,00	0,00
2	-19,25	344,11	40240,95	51,48	0,00
2	-19,50	353,83	41406,31	51,96	0,00
2	-19,75	366,23	42594,46	52,44	0,00
2	-20,00	377,74	43805,67	52,92	0,00
2	-20,25	391,04	45040,21	53,40	0,00
2	-20,50	404,48	46298,36	53,88	0,00
2	-20,75	417,93	47580,39	54,36	0,00
2	-21,00	432,70	48886,57	54,84	0,00
3	-19,00	280,90	37268,86	51,00	0,00
3	-19,25	292,30	38375,47	51,48	0,00
3	-19,50	304,92	39504,35	51,96	0,00
3	-19,75	317,83	40655,76	52,44	0,00
3	-20,00	331,27	41829,99	52,92	0,00
3	-20,25	344,28	43027,29	53,40	0,00
3	-20,50	356,58	44247,94	53,88	0,00
3	-20,75	367,80	45492,23	54,36	0,00
3	-21,00	381,17	46760,42	54,84	0,00
4	-19,00	292,97	37499,70	51,00	0,00
4	-19,25	306,35	38605,36	51,48	0,00
4	-19,50	318,81	39733,24	51,96	0,00
4	-19,75	332,15	40883,61	52,44	0,00
4	-20,00	345,60	42056,76	52,92	0,00
4	-20,25	359,70	43252,95	53,40	0,00
4	-20,50	376,38	44472,46	53,88	0,00
4	-20,75	393,07	45715,56	54,36	0,00
4	-21,00	409,75	46982,52	54,84	0,00
5	-19,00	338,27	40322,25	51,00	0,00
5	-19,25	350,87	41503,32	51,48	0,00
5	-19,50	364,31	42707,54	51,96	0,00
5	-19,75	377,75	43935,20	52,44	0,00
5	-20,00	391,19	45186,56	52,92	0,00
5	-20,25	404,60	46461,91	53,40	0,00
5	-20,50	411,75	47761,51	53,88	0,00
5	-20,75	423,85	49085,65	54,36	0,00
5	-21,00	438,51	50434,58	54,84	0,00
6	-19,00	270,19	34219,95	51,00	0,00
6	-19,25	283,64	35255,12	51,48	0,00
6	-19,50	297,08	36311,80	51,96	0,00
6	-19,75	310,48	37390,26	52,44	0,00
6	-20,00	323,83	38490,78	52,92	0,00
6	-20,25	340,51	39613,63	53,40	0,00
6	-20,50	357,20	40759,09	53,88	0,00
6	-20,75	373,88	41927,43	54,36	0,00

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rt;d Indicatief [kN]	Rt;kluit;d [kN]	Paal gewicht [kN]	Trekkracht van cohesieve lagen [%]
6	-21,00	390,56	43118,92	54,84	0,00
7	-19,00	337,04	36587,22	51,00	0,00
7	-19,25	350,48	37655,11	51,48	0,00
7	-19,50	363,92	38744,34	51,96	0,00
7	-19,75	377,37	39855,16	52,44	0,00
7	-20,00	390,81	40987,87	52,92	0,00
7	-20,25	404,25	42142,72	53,40	0,00
7	-20,50	416,40	43320,00	53,88	0,00
7	-20,75	428,09	44519,98	54,36	0,00
7	-21,00	440,20	45742,93	54,84	0,00
8	-19,00	368,15	38221,40	51,00	0,00
8	-19,25	381,27	39336,19	51,48	0,00
8	-19,50	394,53	40473,08	51,96	0,00
8	-19,75	407,98	41632,34	52,44	0,00
8	-20,00	421,42	42814,24	52,92	0,00
8	-20,25	434,86	44019,05	53,40	0,00
8	-20,50	448,31	45247,06	53,88	0,00
8	-20,75	461,75	46498,52	54,36	0,00
8	-21,00	477,97	47773,73	54,84	0,00
12	-19,00	229,00	36225,62	51,00	0,00
12	-19,25	245,16	37243,14	51,48	0,00
12	-19,50	261,84	38280,07	51,96	0,00
12	-19,75	278,52	39336,71	52,44	0,00
12	-20,00	295,21	40413,31	52,92	0,00
12	-20,25	311,89	41510,15	53,40	0,00
12	-20,50	328,58	42627,51	53,88	0,00
12	-20,75	345,26	43765,67	54,36	0,00
12	-21,00	361,94	44924,88	54,84	0,00
13	-19,00	340,65	41971,15	51,00	1,62
13	-19,25	352,73	43219,23	51,48	1,56
13	-19,50	366,17	44491,96	51,96	1,49
13	-19,75	379,61	45789,63	52,44	1,44
13	-20,00	393,06	47112,50	52,92	1,38
13	-20,25	406,50	48460,86	53,40	1,33
13	-20,50	419,94	49834,97	53,88	1,28
13	-20,75	433,38	51235,11	54,36	1,24
13	-21,00	445,89	52661,55	54,84	1,20
14	-19,00	273,18	38467,80	51,00	3,48
14	-19,25	285,81	39597,77	51,48	3,30
14	-19,50	297,04	40750,20	51,96	3,16
14	-19,75	311,41	41925,36	52,44	2,99
14	-20,00	328,10	43123,53	52,92	2,81
14	-20,25	344,78	44344,97	53,40	2,66
14	-20,50	361,46	45589,97	53,88	2,52
14	-20,75	378,15	46858,79	54,36	2,39
14	-21,00	394,83	48151,72	54,84	2,28
15	-19,00	310,38	38079,88	51,00	0,00
15	-19,25	320,86	39210,93	51,48	0,00
15	-19,50	331,14	40364,86	51,96	0,00
15	-19,75	341,66	41541,96	52,44	0,00
15	-20,00	353,52	42742,50	52,92	0,00
15	-20,25	368,92	43966,75	53,40	0,00
15	-20,50	385,61	45214,99	53,88	0,00
15	-20,75	402,29	46487,49	54,36	0,00
15	-21,00	418,97	47784,52	54,84	0,00
46	-19,00	260,93	41099,17	51,00	1,42
46	-19,25	270,36	42258,00	51,48	1,36
46	-19,50	283,04	43438,78	51,96	1,29
46	-19,75	296,42	44641,81	52,44	1,22
46	-20,00	309,73	45867,35	52,92	1,16
46	-20,25	324,73	47115,67	53,40	1,09
46	-20,50	341,41	48387,05	53,88	1,03
46	-20,75	358,10	49681,77	54,36	0,98
46	-21,00	374,78	51000,09	54,84	0,93

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rt;d Indicatief [kN]	Rt;kluit;d [kN]	Paal gewicht [kN]	Trekkracht van cohesieve lagen [%]
47	-19,00	331,35	37417,67	51,00	0,00
47	-19,25	339,82	38513,36	51,48	0,00
47	-19,50	350,04	39630,98	51,96	0,00
47	-19,75	361,30	40770,81	52,44	0,00
47	-20,00	374,56	41933,13	52,92	0,00
47	-20,25	388,01	43118,21	53,40	0,00
47	-20,50	401,45	44326,32	53,88	0,00
47	-20,75	416,06	45557,74	54,36	0,00
47	-21,00	432,75	46812,74	54,84	0,00
48	-19,00	321,87	37926,73	51,00	0,00
48	-19,25	329,31	39034,12	51,48	0,00
48	-19,50	339,48	40163,57	51,96	0,00
48	-19,75	346,93	41315,35	52,44	0,00
48	-20,00	356,13	42489,74	52,92	0,00
48	-20,25	365,89	43687,00	53,40	0,00
48	-20,50	375,18	44907,42	53,88	0,00
48	-20,75	383,06	46151,26	54,36	0,00
48	-21,00	392,05	47418,80	54,84	0,00
49	-19,00	304,25	40581,90	51,00	0,00
49	-19,25	316,28	41753,48	51,48	0,00
49	-19,50	327,90	42947,92	51,96	0,00
49	-19,75	341,34	44165,48	52,44	0,00
49	-20,00	353,17	45406,44	52,92	0,00
49	-20,25	365,42	46671,07	53,40	0,00
49	-20,50	378,86	47959,66	53,88	0,00
49	-20,75	391,87	49272,46	54,36	0,00
49	-21,00	407,14	50609,77	54,84	0,00
50	-19,00	326,76	38155,65	51,00	0,00
50	-19,25	336,49	39271,71	51,48	0,00
50	-19,50	344,85	40409,95	51,96	0,00
50	-19,75	351,99	41570,64	52,44	0,00
50	-20,00	360,10	42754,05	52,92	0,00
50	-20,25	367,02	43960,46	53,40	0,00
50	-20,50	380,21	45190,15	53,88	0,00
50	-20,75	394,95	46443,38	54,36	0,00
50	-21,00	411,63	47720,43	54,84	0,00
52	-19,00	303,67	38455,24	51,00	0,00
52	-19,25	309,10	39564,31	51,48	0,00
52	-19,50	313,97	40695,27	51,96	0,00
52	-19,75	326,15	41848,39	52,44	0,00
52	-20,00	340,89	43023,97	52,92	0,00
52	-20,25	357,57	44222,25	53,40	0,00
52	-20,50	374,26	45443,53	53,88	0,00
52	-20,75	390,94	46688,07	54,36	0,00
52	-21,00	407,62	47956,15	54,84	0,00

Naam Sondering	Alpha t gem. totaal	Alpha t gem. zand/grind	Alpha t gem. klei/veen/leem
1	0,0070	0,0070	0,0000
2	0,0070	0,0070	0,0000
3	0,0070	0,0070	0,0000
4	0,0070	0,0070	0,0000
5	0,0070	0,0070	0,0000
6	0,0070	0,0070	0,0000
7	0,0070	0,0070	0,0100
8	0,0070	0,0070	0,0000
12	0,0070	0,0070	0,0000
13	0,0071	0,0070	0,0100
14	0,0072	0,0070	0,0100
15	0,0070	0,0070	0,0000
46	0,0072	0,0070	0,0100
47	0,0070	0,0070	0,0000
48	0,0070	0,0070	0,0100
49	0,0070	0,0070	0,0100

Naam Sondering	Alpha t gem. totaal	Alpha t gem. zand/grind	Alpha t gem. klei/veen/leem
50	0,0070	0,0070	0,0000
52	0,0070	0,0070	0,0000

Einde Rapport

Rapport voor D-Foundations 21.1

Ontwerp en Verificatie volgens Eurocode 7 van Strook- en Paalfunderingen
Ontwikkeld door Deltares

Bedrijfsnaam:	van Dijk geo- en milieutechniek
Datum van rapport:	11-6-2021
Tijd van rapport:	14:46:38
Rapport met versie:	21.1.1.32449
Datum van berekening:	11-6-2021
Tijd van berekening:	14:44:46
Berekend met versie:	21.1.1.32449
Bestandsnaam:	118972 Dordrecht Silo's Sonderingen van Dijk
Projectbeschrijving:	Nieuwbouw merwetank te Dordrecht D-Foundations 118972 Dordrecht Silo's Sonderingen van Dijk

1 Inhoudsopgave

1 Inhoudsopgave 2
2 Bearing Piles (EC7-NL): Resultaten van de Optie Voorontwerp-Indicatie Draagkracht 3
2.1 Rekenparameters 3
2.1.1 Factoren Paal 3
2.1.2 Paaltype : Prefab 380 3
2.1.3 Paaltype : Prefab 400 3
2.1.4 Paaltype : Prefab 420 4
2.2 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 380 5
2.3 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 400 7
2.4 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 420 10
2.5 Samenvatting Rekenwaarde Draagkracht in kN 12

2 Bearing Piles (EC7-NL): Resultaten van de Optie Voorontwerp-Indicatie Draagkracht

2.1 Rekenparameters

2.1.1 Factoren Paal

gamma;b (NEN 9997-1:2016, tabel A.6 A.7 A.8, Grenstoestand EQU/STR/GEO) :	1,20
gamma;b (NEN 9997-1:2016, tabel A.6 A.7 A.8, de Bruikbaarheidsgrenstoestand) :	1,00
gamma;s (NEN 9997-1:2016, tabel A.6 A.7 A.8, Grenstoestand EQU/STR/GEO) :	1,20
gamma;s (NEN 9997-1:2016, tabel A.6 A.7 A.8, de Bruikbaarheidsgrenstoestand) :	1,00
ksi3 (naar eigen opgave) :	1,28
ksi4 (naar eigen opgave) :	1,03

2.1.2 Paaltype : Prefab 380

Paaltype :	Prefab betonpaal
Materiaaltype paal :	Beton
Gladheidsbehandeling voor paal :	Geen gladheidsbehandeling
Paalvorm :	Rechthoekige paal
beta (Paalvoetvormfactor; figuur 7.i, NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(g) :	1,00
s (NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(h) : factor voor invloed vorm dwarsdoorsnede paalvoet) :	1,00
Paalafmetingen :	
Kleinste zijde paalpunt [m] :	0,380
Grootste zijde paalpunt [m] :	0,380

Nummer/Naam Sondering	Alpha_s Zand/ Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
1:1	0,0100	--	0,7000
2:2	0,0100	--	0,7000
3:3	0,0100	--	0,7000
4:4	0,0100	--	0,7000
5:5	0,0100	--	0,7000
6:6	0,0100	--	0,7000
7:7	0,0100	--	0,7000
8:8	0,0100	--	0,7000
9:12	0,0100	--	0,7000
10:13	0,0100	--	0,7000
11:14	0,0100	--	0,7000
12:15	0,0100	--	0,7000
14:46	0,0100	--	0,7000
15:47	0,0100	--	0,7000
16:48	0,0100	--	0,7000
17:49	0,0100	--	0,7000
18:50	0,0100	--	0,7000
13:52	0,0100	--	0,7000

2.1.3 Paaltype : Prefab 400

Paaltype :	Prefab betonpaal
Materiaaltype paal :	Beton
Gladheidsbehandeling voor paal :	Geen gladheidsbehandeling

Paalvorm : Rechthoekige paal
beta (Paalvoetvormfactor; figuur 7.i, NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(g) : 1,00
s (NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(h) : factor voor invloed vorm dwarsdoorsnede paalvoet) : 1,00

Paalafmetingen :
Kleinste zijde paalpunt [m] : 0,400
Grootste zijde paalpunt [m] : 0,400

Nummer/Naam Sondering	Alpha_s Zand/ Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
1:1	0,0100	--	0,7000
2:2	0,0100	--	0,7000
3:3	0,0100	--	0,7000
4:4	0,0100	--	0,7000
5:5	0,0100	--	0,7000
6:6	0,0100	--	0,7000
7:7	0,0100	--	0,7000
8:8	0,0100	--	0,7000
9:12	0,0100	--	0,7000
10:13	0,0100	--	0,7000
11:14	0,0100	--	0,7000
12:15	0,0100	--	0,7000
14:46	0,0100	--	0,7000
15:47	0,0100	--	0,7000
16:48	0,0100	--	0,7000
17:49	0,0100	--	0,7000
18:50	0,0100	--	0,7000
13:52	0,0100	--	0,7000

2.1.4 Paaltype : Prefab 420

Paaltype : Prefab betonpaal

Materiaaltype paal : Beton
Gladheidsbehandeling voor paal : Geen gladheidsbehandeling
Paalvorm : Rechthoekige paal
beta (Paalvoetvormfactor; figuur 7.i, NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(g) : 1,00
s (NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(h) : factor voor invloed vorm dwarsdoorsnede paalvoet) : 1,00

Paalafmetingen :
Kleinste zijde paalpunt [m] : 0,420
Grootste zijde paalpunt [m] : 0,420

Nummer/Naam Sondering	Alpha_s Zand/ Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
1:1	0,0100	--	0,7000
2:2	0,0100	--	0,7000
3:3	0,0100	--	0,7000
4:4	0,0100	--	0,7000
5:5	0,0100	--	0,7000
6:6	0,0100	--	0,7000
7:7	0,0100	--	0,7000
8:8	0,0100	--	0,7000
9:12	0,0100	--	0,7000
10:13	0,0100	--	0,7000
11:14	0,0100	--	0,7000
12:15	0,0100	--	0,7000
14:46	0,0100	--	0,7000
15:47	0,0100	--	0,7000

Nummer/Naam Sondering	Alpha_s Zand/ Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
16:48	0,0100	--	0,7000
17:49	0,0100	--	0,7000
18:50	0,0100	--	0,7000
13:52	0,0100	--	0,7000

2.2 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 380

Nummer/Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
1:1	-19.00	810	1129	1939	1262	510	510	752
1:1	-19.25	927	1163	2090	1361	510	510	851
1:1	-19.50	943	1208	2151	1400	510	510	890
1:1	-19.75	943	1254	2197	1430	510	510	920
1:1	-20.00	1095	1298	2393	1558	510	510	1048
1:1	-20.25	1127	1345	2472	1609	510	510	1099
1:1	-20.50	1120	1397	2517	1639	510	510	1129
1:1	-20.75	1124	1448	2572	1674	510	510	1164
1:1	-21.00	1103	1500	2603	1695	510	510	1185
2:2	-19.00	855	997	1852	1206	509	509	697
2:2	-19.25	833	1037	1870	1217	509	509	708
2:2	-19.50	917	1070	1987	1294	509	509	785
2:2	-19.75	928	1111	2039	1327	509	509	818
2:2	-20.00	1054	1150	2204	1435	509	509	926
2:2	-20.25	1122	1196	2318	1509	509	509	1000
2:2	-20.50	1134	1244	2378	1548	509	509	1039
2:2	-20.75	746	1293	2039	1327	509	509	818
2:2	-21.00	591	1348	1939	1262	509	509	753
3:3	-19.00	817	808	1625	1058	488	488	570
3:3	-19.25	839	846	1685	1097	488	488	609
3:3	-19.50	857	889	1746	1137	488	488	649
3:3	-19.75	872	932	1804	1174	488	488	686
3:3	-20.00	870	978	1848	1203	488	488	715
3:3	-20.25	869	1022	1891	1231	488	488	743
3:3	-20.50	907	1064	1971	1283	488	488	795
3:3	-20.75	1046	1102	2148	1398	488	488	910
3:3	-21.00	1069	1147	2216	1443	488	488	955
4:4	-19.00	1038	850	1888	1229	477	477	752
4:4	-19.25	1041	896	1937	1261	477	477	784
4:4	-19.50	1167	938	2105	1370	477	477	893
4:4	-19.75	1214	985	2199	1432	477	477	955
4:4	-20.00	1298	1034	2332	1518	477	477	1041
4:4	-20.25	1384	1087	2471	1609	477	477	1132
4:4	-20.50	1389	1144	2533	1649	477	477	1172
4:4	-20.75	1378	1201	2579	1679	477	477	1202
4:4	-21.00	1404	1258	2662	1733	477	477	1256
5:5	-19.00	699	1010	1709	1113	531	531	582
5:5	-19.25	714	1053	1767	1150	531	531	619
5:5	-19.50	691	1101	1792	1167	531	531	636
5:5	-19.75	669	1149	1818	1184	531	531	653
5:5	-20.00	598	1198	1796	1169	531	531	638
5:5	-20.25	513	1246	1759	1145	531	531	614
5:5	-20.50	801	1270	2071	1348	531	531	817
5:5	-20.75	1014	1312	2326	1514	531	531	983
5:5	-21.00	920	1367	2287	1489	531	531	958
6:6	-19.00	957	770	1727	1124	423	423	701
6:6	-19.25	955	816	1771	1153	423	423	730
6:6	-19.50	963	862	1825	1188	423	423	765
6:6	-19.75	1067	908	1975	1286	423	423	863
6:6	-20.00	1352	953	2305	1501	423	423	1078
6:6	-20.25	1320	1010	2330	1517	423	423	1094
6:6	-20.50	1320	1067	2387	1554	423	423	1131
6:6	-20.75	1166	1124	2290	1491	423	423	1068
6:6	-21.00	1104	1181	2285	1488	423	423	1065
7:7	-19.00	920	1024	1944	1266	483	483	783

Nummer/Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
7:7	-19.25	912	1079	1991	1296	483	483	813
7:7	-19.50	877	1134	2011	1309	483	483	826
7:7	-19.75	872	1189	2061	1342	483	483	859
7:7	-20.00	837	1244	2081	1355	483	483	872
7:7	-20.25	634	1299	1933	1258	483	483	775
7:7	-20.50	608	1346	1954	1272	483	483	789
7:7	-20.75	607	1385	1992	1297	483	483	814
7:7	-21.00	605	1426	2031	1322	483	483	839
8:8	-19.00	870	1135	2005	1305	500	500	805
8:8	-19.25	980	1179	2159	1406	500	500	906
8:8	-19.50	1017	1225	2242	1460	500	500	960
8:8	-19.75	1041	1273	2314	1507	500	500	1007
8:8	-20.00	1062	1321	2383	1551	500	500	1051
8:8	-20.25	1053	1369	2422	1577	500	500	1077
8:8	-20.50	1088	1417	2505	1631	500	500	1131
8:8	-20.75	1485	1464	2949	1920	500	500	1420
8:8	-21.00	1675	1520	3195	2080	500	500	1580
9:12	-19.00	1021	632	1653	1076	548	548	528
9:12	-19.25	1219	688	1907	1242	548	548	694
9:12	-19.50	1354	745	2099	1367	548	548	819
9:12	-19.75	1643	802	2445	1592	548	548	1044
9:12	-20.00	1776	859	2635	1715	548	548	1167
9:12	-20.25	1573	916	2489	1620	548	548	1072
9:12	-20.50	1623	973	2596	1690	548	548	1142
9:12	-20.75	1673	1030	2703	1760	548	548	1212
9:12	-21.00	1718	1087	2805	1826	548	548	1278
10:13	-19.00	1063	746	1809	1178	483	483	695
10:13	-19.25	1194	786	1980	1289	483	483	806
10:13	-19.50	1190	838	2028	1320	483	483	837
10:13	-19.75	1032	895	1927	1255	483	483	772
10:13	-20.00	1022	952	1974	1285	483	483	802
10:13	-20.25	988	1009	1997	1300	483	483	817
10:13	-20.50	953	1066	2019	1314	483	483	831
10:13	-20.75	920	1121	2041	1329	483	483	846
10:13	-21.00	914	1164	2078	1353	483	483	870
11:14	-19.00	841	529	1370	892	460	460	432
11:14	-19.25	857	572	1429	930	460	460	470
11:14	-19.50	1189	610	1799	1171	460	460	711
11:14	-19.75	1369	660	2029	1321	460	460	861
11:14	-20.00	1361	717	2078	1353	460	460	893
11:14	-20.25	1401	774	2175	1416	460	460	956
11:14	-20.50	1403	831	2234	1454	460	460	994
11:14	-20.75	1400	888	2288	1490	460	460	1030
11:14	-21.00	1380	945	2325	1514	460	460	1054
12:15	-19.00	702	912	1614	1051	439	439	612
12:15	-19.25	736	947	1683	1096	439	439	657
12:15	-19.50	770	981	1751	1140	439	439	701
12:15	-19.75	892	1017	1909	1243	439	439	804
12:15	-20.00	1148	1057	2205	1436	439	439	997
12:15	-20.25	1276	1112	2388	1555	439	439	1116
12:15	-20.50	1400	1169	2569	1673	439	439	1234
12:15	-20.75	1643	1226	2869	1868	439	439	1429
12:15	-21.00	1687	1283	2970	1934	439	439	1495
14:46	-19.00	821	705	1526	993	626	626	367
14:46	-19.25	994	736	1730	1126	626	626	500
14:46	-19.50	1009	779	1788	1164	626	626	538
14:46	-19.75	1070	824	1894	1233	626	626	607
14:46	-20.00	1363	871	2234	1454	626	626	828
14:46	-20.25	1331	925	2256	1469	626	626	843
14:46	-20.50	1268	982	2250	1465	626	626	839
14:46	-20.75	1249	1039	2288	1490	626	626	864
14:46	-21.00	1240	1096	2336	1521	626	626	895
15:47	-19.00	615	990	1605	1045	486	486	559
15:47	-19.25	708	1018	1726	1124	486	486	638
15:47	-19.50	789	1051	1840	1198	486	486	712

Nummer/Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
15:47	-19.75	940	1089	2029	1321	486	486	835
15:47	-20.00	1023	1135	2158	1405	486	486	919
15:47	-20.25	1050	1185	2235	1455	486	486	969
15:47	-20.50	1111	1234	2345	1527	486	486	1041
15:47	-20.75	1153	1286	2439	1588	486	486	1102
15:47	-21.00	1189	1343	2532	1648	486	486	1162
16:48	-19.00	538	975	1513	985	498	498	487
16:48	-19.25	554	999	1553	1011	498	498	513
16:48	-19.50	481	1033	1514	986	498	498	488
16:48	-19.75	484	1057	1541	1003	498	498	505
16:48	-20.00	482	1088	1570	1022	498	498	524
16:48	-20.25	474	1121	1595	1038	498	498	540
16:48	-20.50	464	1152	1616	1052	498	498	554
16:48	-20.75	461	1178	1639	1067	498	498	569
16:48	-21.00	442	1208	1650	1074	498	498	576
17:49	-19.00	863	895	1758	1145	519	519	626
17:49	-19.25	943	936	1879	1223	519	519	704
17:49	-19.50	969	975	1944	1266	519	519	747
17:49	-19.75	928	1020	1948	1268	519	519	749
17:49	-20.00	992	1060	2052	1336	519	519	817
17:49	-20.25	1027	1102	2129	1386	519	519	867
17:49	-20.50	1029	1147	2176	1417	519	519	898
17:49	-20.75	1330	1191	2521	1641	519	519	1122
17:49	-21.00	1408	1243	2651	1726	519	519	1207
18:50	-19.00	501	994	1495	973	503	503	470
18:50	-19.25	490	1026	1516	987	503	503	484
18:50	-19.50	482	1054	1536	1000	503	503	497
18:50	-19.75	482	1078	1560	1016	503	503	513
18:50	-20.00	551	1105	1656	1078	503	503	575
18:50	-20.25	923	1127	2050	1335	503	503	832
18:50	-20.50	1041	1178	2219	1445	503	503	942
18:50	-20.75	1237	1235	2472	1609	503	503	1106
18:50	-21.00	1286	1292	2578	1678	503	503	1175
13:52	-19.00	170	888	1058	689	508	508	181
13:52	-19.25	282	906	1188	773	508	508	265
13:52	-19.50	639	921	1560	1016	508	508	508
13:52	-19.75	871	962	1833	1193	508	508	685
13:52	-20.00	1148	1014	2162	1408	508	508	900
13:52	-20.25	1206	1071	2277	1482	508	508	974
13:52	-20.50	1256	1128	2384	1552	508	508	1044
13:52	-20.75	1325	1185	2510	1634	508	508	1126
13:52	-21.00	1517	1242	2759	1796	508	508	1288

* Rc;net;d = Rc;d - Fnk;d

2.3 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 400

Nummer/Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
1:1	-19.00	899	1189	2088	1359	536	536	823
1:1	-19.25	1024	1224	2248	1464	536	536	928
1:1	-19.50	1040	1272	2312	1505	536	536	969
1:1	-19.75	1040	1320	2360	1536	536	536	1000
1:1	-20.00	1207	1366	2573	1675	536	536	1139
1:1	-20.25	1241	1416	2657	1730	536	536	1194
1:1	-20.50	1232	1470	2702	1759	536	536	1223
1:1	-20.75	1235	1524	2759	1796	536	536	1260
1:1	-21.00	1224	1579	2803	1825	536	536	1289
2:2	-19.00	947	1049	1996	1299	536	536	763
2:2	-19.25	928	1092	2020	1315	536	536	779
2:2	-19.50	1016	1126	2142	1395	536	536	859
2:2	-19.75	1034	1170	2204	1435	536	536	899
2:2	-20.00	1167	1211	2378	1548	536	536	1012
2:2	-20.25	1242	1259	2501	1628	536	536	1092
2:2	-20.50	1234	1310	2544	1656	536	536	1120

Nummer/Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
2:2	-20.75	716	1361	2077	1352	536	536	816
2:2	-21.00	646	1419	2065	1344	536	536	808
3:3	-19.00	901	850	1751	1140	513	513	627
3:3	-19.25	924	891	1815	1182	513	513	669
3:3	-19.50	943	936	1879	1223	513	513	710
3:3	-19.75	960	982	1942	1264	513	513	751
3:3	-20.00	958	1030	1988	1294	513	513	781
3:3	-20.25	959	1076	2035	1325	513	513	812
3:3	-20.50	1002	1120	2122	1382	513	513	869
3:3	-20.75	1154	1160	2314	1507	513	513	994
3:3	-21.00	1177	1208	2385	1553	513	513	1040
4:4	-19.00	1142	895	2037	1326	502	502	824
4:4	-19.25	1148	943	2091	1361	502	502	859
4:4	-19.50	1283	987	2270	1478	502	502	976
4:4	-19.75	1335	1036	2371	1544	502	502	1042
4:4	-20.00	1433	1088	2521	1641	502	502	1139
4:4	-20.25	1529	1144	2673	1740	502	502	1238
4:4	-20.50	1533	1204	2737	1782	502	502	1280
4:4	-20.75	1520	1264	2784	1812	502	502	1310
4:4	-21.00	1551	1324	2875	1872	502	502	1370
5:5	-19.00	775	1063	1838	1197	559	559	638
5:5	-19.25	791	1108	1899	1236	559	559	677
5:5	-19.50	765	1159	1924	1253	559	559	694
5:5	-19.75	741	1210	1951	1270	559	559	711
5:5	-20.00	663	1261	1924	1253	559	559	694
5:5	-20.25	572	1311	1883	1226	559	559	667
5:5	-20.50	896	1337	2233	1454	559	559	895
5:5	-20.75	1082	1381	2463	1604	559	559	1045
5:5	-21.00	909	1438	2347	1528	559	559	969
6:6	-19.00	1052	811	1863	1213	445	445	768
6:6	-19.25	1050	859	1909	1243	445	445	798
6:6	-19.50	1057	907	1964	1279	445	445	834
6:6	-19.75	1196	955	2151	1400	445	445	955
6:6	-20.00	1439	1003	2442	1590	445	445	1145
6:6	-20.25	1454	1063	2517	1639	445	445	1194
6:6	-20.50	1452	1123	2575	1676	445	445	1231
6:6	-20.75	1228	1183	2411	1570	445	445	1125
6:6	-21.00	1209	1243	2452	1596	445	445	1151
7:7	-19.00	1019	1078	2097	1365	509	509	856
7:7	-19.25	988	1136	2124	1383	509	509	874
7:7	-19.50	972	1194	2166	1410	509	509	901
7:7	-19.75	967	1251	2218	1444	509	509	935
7:7	-20.00	927	1309	2236	1456	509	509	947
7:7	-20.25	679	1367	2046	1332	509	509	823
7:7	-20.50	674	1417	2091	1361	509	509	852
7:7	-20.75	673	1457	2130	1387	509	509	878
7:7	-21.00	670	1501	2171	1413	509	509	904
8:8	-19.00	964	1195	2159	1406	526	526	880
8:8	-19.25	1085	1241	2326	1514	526	526	988
8:8	-19.50	1123	1290	2413	1571	526	526	1045
8:8	-19.75	1148	1340	2488	1620	526	526	1094
8:8	-20.00	1171	1390	2561	1667	526	526	1141
8:8	-20.25	1159	1441	2600	1693	526	526	1167
8:8	-20.50	1205	1491	2696	1755	526	526	1229
8:8	-20.75	1649	1541	3190	2077	526	526	1551
8:8	-21.00	1842	1600	3442	2241	526	526	1715
9:12	-19.00	1123	665	1788	1164	577	577	587
9:12	-19.25	1339	724	2063	1343	577	577	766
9:12	-19.50	1486	784	2270	1478	577	577	901
9:12	-19.75	1807	844	2651	1726	577	577	1149
9:12	-20.00	1944	904	2848	1854	577	577	1277
9:12	-20.25	1715	964	2679	1744	577	577	1167
9:12	-20.50	1771	1024	2795	1820	577	577	1243
9:12	-20.75	1823	1084	2907	1893	577	577	1316
9:12	-21.00	1870	1144	3014	1962	577	577	1385

Nummer/Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
10:13	-19.00	1181	785	1966	1280	508	508	772
10:13	-19.25	1311	828	2139	1393	508	508	885
10:13	-19.50	1262	883	2145	1396	508	508	888
10:13	-19.75	1141	942	2083	1356	508	508	848
10:13	-20.00	1132	1002	2134	1389	508	508	881
10:13	-20.25	1085	1062	2147	1398	508	508	890
10:13	-20.50	1050	1122	2172	1414	508	508	906
10:13	-20.75	1019	1180	2199	1432	508	508	924
10:13	-21.00	1013	1225	2238	1457	508	508	949
11:14	-19.00	919	557	1476	961	484	484	477
11:14	-19.25	945	603	1548	1008	484	484	524
11:14	-19.50	1306	642	1948	1268	484	484	784
11:14	-19.75	1460	695	2155	1403	484	484	919
11:14	-20.00	1493	755	2248	1464	484	484	980
11:14	-20.25	1516	815	2331	1518	484	484	1034
11:14	-20.50	1536	875	2411	1570	484	484	1086
11:14	-20.75	1540	935	2475	1611	484	484	1127
11:14	-21.00	1522	995	2517	1639	484	484	1155
12:15	-19.00	769	960	1729	1126	462	462	664
12:15	-19.25	805	997	1802	1173	462	462	711
12:15	-19.50	843	1033	1876	1221	462	462	759
12:15	-19.75	978	1070	2048	1333	462	462	871
12:15	-20.00	1261	1113	2374	1546	462	462	1084
12:15	-20.25	1397	1170	2567	1671	462	462	1209
12:15	-20.50	1544	1230	2774	1806	462	462	1344
12:15	-20.75	1797	1290	3087	2010	462	462	1548
12:15	-21.00	1822	1350	3172	2065	462	462	1603
14:46	-19.00	913	742	1655	1077	659	659	418
14:46	-19.25	1101	775	1876	1221	659	659	562
14:46	-19.50	1117	820	1937	1261	659	659	602
14:46	-19.75	1184	868	2052	1336	659	659	677
14:46	-20.00	1520	917	2437	1587	659	659	928
14:46	-20.25	1418	973	2391	1557	659	659	898
14:46	-20.50	1401	1033	2434	1585	659	659	926
14:46	-20.75	1379	1093	2472	1609	659	659	950
14:46	-21.00	1368	1153	2521	1641	659	659	982
15:47	-19.00	677	1042	1719	1119	512	512	607
15:47	-19.25	780	1071	1851	1205	512	512	693
15:47	-19.50	870	1107	1977	1287	512	512	775
15:47	-19.75	1041	1147	2188	1424	512	512	912
15:47	-20.00	1126	1195	2321	1511	512	512	999
15:47	-20.25	1154	1247	2401	1563	512	512	1051
15:47	-20.50	1220	1299	2519	1640	512	512	1128
15:47	-20.75	1266	1354	2620	1706	512	512	1194
15:47	-21.00	1305	1414	2719	1770	512	512	1258
16:48	-19.00	596	1026	1622	1056	524	524	532
16:48	-19.25	613	1051	1664	1083	524	524	559
16:48	-19.50	533	1087	1620	1055	524	524	531
16:48	-19.75	537	1113	1650	1074	524	524	550
16:48	-20.00	534	1145	1679	1093	524	524	569
16:48	-20.25	525	1180	1705	1110	524	524	586
16:48	-20.50	514	1212	1726	1124	524	524	600
16:48	-20.75	511	1240	1751	1140	524	524	616
16:48	-21.00	497	1271	1768	1151	524	524	627
17:49	-19.00	948	942	1890	1230	547	547	683
17:49	-19.25	1038	985	2023	1317	547	547	770
17:49	-19.50	1070	1026	2096	1365	547	547	818
17:49	-19.75	1025	1074	2099	1367	547	547	820
17:49	-20.00	1100	1116	2216	1443	547	547	896
17:49	-20.25	1132	1160	2292	1492	547	547	945
17:49	-20.50	1133	1208	2341	1524	547	547	977
17:49	-20.75	1480	1254	2734	1780	547	547	1233
17:49	-21.00	1551	1309	2860	1862	547	547	1315
18:50	-19.00	555	1046	1601	1042	530	530	512
18:50	-19.25	543	1080	1623	1057	530	530	527

Nummer/Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
18:50	-19.50	534	1110	1644	1070	530	530	540
18:50	-19.75	534	1135	1669	1087	530	530	557
18:50	-20.00	629	1163	1792	1167	530	530	637
18:50	-20.25	1023	1186	2209	1438	530	530	908
18:50	-20.50	1162	1240	2402	1564	530	530	1034
18:50	-20.75	1366	1300	2666	1736	530	530	1206
18:50	-21.00	1418	1360	2778	1809	530	530	1279
13:52	-19.00	189	935	1124	732	534	534	198
13:52	-19.25	313	954	1267	825	534	534	291
13:52	-19.50	708	970	1678	1092	534	534	558
13:52	-19.75	963	1012	1975	1286	534	534	752
13:52	-20.00	1267	1067	2334	1520	534	534	986
13:52	-20.25	1327	1127	2454	1598	534	534	1064
13:52	-20.50	1380	1187	2567	1671	534	534	1137
13:52	-20.75	1453	1247	2700	1758	534	534	1224
13:52	-21.00	1670	1307	2977	1938	534	534	1404

* Rc;net;d = Rc;d - Fnk;d

2.4 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 420

Nummer/Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
1:1	-19.00	999	1248	2247	1463	563	563	900
1:1	-19.25	1126	1286	2412	1570	563	563	1007
1:1	-19.50	1142	1335	2477	1613	563	563	1050
1:1	-19.75	1142	1386	2528	1646	563	563	1083
1:1	-20.00	1324	1434	2758	1796	563	563	1233
1:1	-20.25	1361	1486	2847	1854	563	563	1291
1:1	-20.50	1349	1544	2893	1883	563	563	1320
1:1	-20.75	1352	1601	2953	1923	563	563	1360
1:1	-21.00	1361	1658	3019	1965	563	563	1402
2:2	-19.00	1044	1102	2146	1397	562	562	835
2:2	-19.25	1030	1147	2177	1417	562	562	855
2:2	-19.50	1120	1182	2302	1499	562	562	937
2:2	-19.75	1145	1228	2373	1545	562	562	983
2:2	-20.00	1296	1271	2567	1671	562	562	1109
2:2	-20.25	1367	1322	2689	1751	562	562	1189
2:2	-20.50	1114	1375	2489	1620	562	562	1058
2:2	-20.75	754	1429	2183	1421	562	562	859
2:2	-21.00	712	1490	2202	1434	562	562	872
3:3	-19.00	992	893	1885	1227	539	539	688
3:3	-19.25	1014	935	1949	1269	539	539	730
3:3	-19.50	1034	982	2016	1312	539	539	773
3:3	-19.75	1051	1031	2082	1355	539	539	816
3:3	-20.00	1048	1081	2129	1386	539	539	847
3:3	-20.25	1052	1130	2182	1421	539	539	882
3:3	-20.50	1107	1176	2283	1486	539	539	947
3:3	-20.75	1266	1218	2484	1617	539	539	1078
3:3	-21.00	1291	1268	2559	1666	539	539	1127
4:4	-19.00	1250	940	2190	1426	527	527	899
4:4	-19.25	1260	990	2250	1465	527	527	938
4:4	-19.50	1404	1036	2440	1589	527	527	1062
4:4	-19.75	1460	1088	2548	1659	527	527	1132
4:4	-20.00	1589	1143	2732	1779	527	527	1252
4:4	-20.25	1680	1201	2881	1876	527	527	1349
4:4	-20.50	1683	1264	2947	1919	527	527	1392
4:4	-20.75	1668	1327	2995	1950	527	527	1423
4:4	-21.00	1719	1390	3109	2024	527	527	1497
5:5	-19.00	854	1116	1970	1283	587	587	696
5:5	-19.25	872	1163	2035	1325	587	587	738
5:5	-19.50	844	1217	2061	1342	587	587	755
5:5	-19.75	817	1270	2087	1359	587	587	772
5:5	-20.00	731	1324	2055	1338	587	587	751
5:5	-20.25	644	1377	2021	1316	587	587	729

Nummer/Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
5:5	-20.50	997	1404	2401	1563	587	587	976
5:5	-20.75	1101	1450	2551	1661	587	587	1074
5:5	-21.00	956	1510	2466	1605	587	587	1018
6:6	-19.00	1153	851	2004	1305	467	467	838
6:6	-19.25	1148	902	2050	1335	467	467	868
6:6	-19.50	1155	953	2108	1372	467	467	905
6:6	-19.75	1338	1003	2341	1524	467	467	1057
6:6	-20.00	1576	1054	2630	1712	467	467	1245
6:6	-20.25	1593	1117	2710	1764	467	467	1297
6:6	-20.50	1466	1180	2646	1723	467	467	1256
6:6	-20.75	1333	1243	2576	1677	467	467	1210
6:6	-21.00	1284	1306	2590	1686	467	467	1219
7:7	-19.00	1123	1132	2255	1468	534	534	934
7:7	-19.25	1084	1193	2277	1482	534	534	948
7:7	-19.50	1071	1253	2324	1513	534	534	979
7:7	-19.75	1066	1314	2380	1549	534	534	1015
7:7	-20.00	1021	1375	2396	1560	534	534	1026
7:7	-20.25	749	1435	2184	1422	534	534	888
7:7	-20.50	743	1488	2231	1452	534	534	918
7:7	-20.75	742	1530	2272	1479	534	534	945
7:7	-21.00	739	1576	2315	1507	534	534	973
8:8	-19.00	1063	1254	2317	1508	553	553	955
8:8	-19.25	1194	1304	2498	1626	553	553	1073
8:8	-19.50	1234	1354	2588	1685	553	553	1132
8:8	-19.75	1261	1407	2668	1737	553	553	1184
8:8	-20.00	1284	1460	2744	1786	553	553	1233
8:8	-20.25	1270	1513	2783	1812	553	553	1259
8:8	-20.50	1335	1566	2901	1889	553	553	1336
8:8	-20.75	1813	1618	3431	2234	553	553	1681
8:8	-21.00	2017	1680	3697	2407	553	553	1854
9:12	-19.00	1233	698	1931	1257	606	606	651
9:12	-19.25	1465	760	2225	1449	606	606	843
9:12	-19.50	1629	823	2452	1596	606	606	990
9:12	-19.75	1978	886	2864	1865	606	606	1259
9:12	-20.00	1894	949	2843	1851	606	606	1245
9:12	-20.25	1866	1012	2878	1874	606	606	1268
9:12	-20.50	1924	1075	2999	1952	606	606	1346
9:12	-20.75	1979	1138	3117	2029	606	606	1423
9:12	-21.00	2027	1201	3228	2102	606	606	1496
10:13	-19.00	1299	824	2123	1382	534	534	848
10:13	-19.25	1436	869	2305	1501	534	534	967
10:13	-19.50	1278	927	2205	1436	534	534	902
10:13	-19.75	1258	989	2247	1463	534	534	929
10:13	-20.00	1248	1052	2300	1497	534	534	963
10:13	-20.25	1189	1115	2304	1500	534	534	966
10:13	-20.50	1154	1178	2332	1518	534	534	984
10:13	-20.75	1123	1239	2362	1538	534	534	1004
10:13	-21.00	1117	1286	2403	1564	534	534	1030
11:14	-19.00	999	585	1584	1031	508	508	523
11:14	-19.25	1038	633	1671	1088	508	508	580
11:14	-19.50	1456	674	2130	1387	508	508	879
11:14	-19.75	1594	730	2324	1513	508	508	1005
11:14	-20.00	1629	793	2422	1577	508	508	1069
11:14	-20.25	1647	856	2503	1630	508	508	1122
11:14	-20.50	1674	919	2593	1688	508	508	1180
11:14	-20.75	1677	982	2659	1731	508	508	1223
11:14	-21.00	1669	1045	2714	1767	508	508	1259
12:15	-19.00	839	1008	1847	1202	485	485	717
12:15	-19.25	879	1047	1926	1254	485	485	769
12:15	-19.50	919	1085	2004	1305	485	485	820
12:15	-19.75	1075	1124	2199	1432	485	485	947
12:15	-20.00	1381	1168	2549	1660	485	485	1175
12:15	-20.25	1524	1229	2753	1792	485	485	1307
12:15	-20.50	1703	1292	2995	1950	485	485	1465
12:15	-20.75	1955	1355	3310	2155	485	485	1670

Nummer/Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
12:15	-21.00	1862	1418	3280	2135	485	485	1650
14:46	-19.00	1011	779	1790	1165	692	692	473
14:46	-19.25	1211	814	2025	1318	692	692	626
14:46	-19.50	1231	861	2092	1362	692	692	670
14:46	-19.75	1305	911	2216	1443	692	692	751
14:46	-20.00	1682	963	2645	1722	692	692	1030
14:46	-20.25	1556	1022	2578	1678	692	692	986
14:46	-20.50	1540	1085	2625	1709	692	692	1017
14:46	-20.75	1515	1148	2663	1734	692	692	1042
14:46	-21.00	1503	1211	2714	1767	692	692	1075
15:47	-19.00	743	1094	1837	1196	537	537	659
15:47	-19.25	855	1125	1980	1289	537	537	752
15:47	-19.50	960	1162	2122	1382	537	537	845
15:47	-19.75	1147	1204	2351	1531	537	537	994
15:47	-20.00	1234	1255	2489	1620	537	537	1083
15:47	-20.25	1262	1309	2571	1674	537	537	1137
15:47	-20.50	1335	1364	2699	1757	537	537	1220
15:47	-20.75	1384	1421	2805	1826	537	537	1289
15:47	-21.00	1425	1484	2909	1894	537	537	1357
16:48	-19.00	657	1077	1734	1129	551	551	578
16:48	-19.25	622	1104	1726	1124	551	551	573
16:48	-19.50	587	1142	1729	1126	551	551	575
16:48	-19.75	592	1169	1761	1146	551	551	595
16:48	-20.00	588	1202	1790	1165	551	551	614
16:48	-20.25	579	1239	1818	1184	551	551	633
16:48	-20.50	567	1273	1840	1198	551	551	647
16:48	-20.75	563	1302	1865	1214	551	551	663
16:48	-21.00	557	1335	1892	1232	551	551	681
17:49	-19.00	1038	989	2027	1320	574	574	746
17:49	-19.25	1135	1034	2169	1412	574	574	838
17:49	-19.50	1174	1077	2251	1465	574	574	891
17:49	-19.75	1127	1128	2255	1468	574	574	894
17:49	-20.00	1207	1172	2379	1549	574	574	975
17:49	-20.25	1242	1218	2460	1602	574	574	1028
17:49	-20.50	1243	1268	2511	1635	574	574	1061
17:49	-20.75	1640	1317	2957	1925	574	574	1351
17:49	-21.00	1549	1374	2923	1903	574	574	1329
18:50	-19.00	612	1098	1710	1113	556	556	557
18:50	-19.25	598	1134	1732	1128	556	556	572
18:50	-19.50	589	1165	1754	1142	556	556	586
18:50	-19.75	588	1191	1779	1158	556	556	602
18:50	-20.00	716	1221	1937	1261	556	556	705
18:50	-20.25	1132	1246	2378	1548	556	556	992
18:50	-20.50	1294	1302	2596	1690	556	556	1134
18:50	-20.75	1502	1364	2866	1866	556	556	1310
18:50	-21.00	1557	1427	2984	1943	556	556	1387
13:52	-19.00	208	982	1190	775	561	561	214
13:52	-19.25	364	1002	1366	889	561	561	328
13:52	-19.50	783	1018	1801	1173	561	561	612
13:52	-19.75	1079	1063	2142	1395	561	561	834
13:52	-20.00	1392	1120	2512	1635	561	561	1074
13:52	-20.25	1454	1183	2637	1717	561	561	1156
13:52	-20.50	1509	1246	2755	1794	561	561	1233
13:52	-20.75	1594	1309	2903	1890	561	561	1329
13:52	-21.00	1830	1372	3202	2085	561	561	1524

* Rc;net;d = Rc;d - Fnk;d

2.5 Samenvatting Rekenwaarde Draagkracht in kN

Nummer/Naam Sondering	Maaiveld [m R.N.]	PPN [m R.N.]	Prefab 380 Rc;net;d [kN]	Prefab 400 Rc;net;d [kN]	Prefab 420 Rc;net;d [kN]
1:1	3,46	-19,00	752,00	823,00	900,00
1:1	3,46	-19,25	851,00	928,00	1007,00

Nummer/Naam Sondering	Maaiveld [m R.N.]	PPN [m R.N.]	Prefab 380 Rc;net;d [kN]	Prefab 400 Rc;net;d [kN]	Prefab 420 Rc;net;d [kN]
1:1	3,46	-19,50	890,00	969,00	1050,00
1:1	3,46	-19,75	920,00	1000,00	1083,00
1:1	3,46	-20,00	1048,00	1139,00	1233,00
1:1	3,46	-20,25	1099,00	1194,00	1291,00
1:1	3,46	-20,50	1129,00	1223,00	1320,00
1:1	3,46	-20,75	1164,00	1260,00	1360,00
1:1	3,46	-21,00	1185,00	1289,00	1402,00
2:2	3,40	-19,00	697,00	763,00	835,00
2:2	3,40	-19,25	708,00	779,00	855,00
2:2	3,40	-19,50	785,00	859,00	937,00
2:2	3,40	-19,75	818,00	899,00	983,00
2:2	3,40	-20,00	926,00	1012,00	1109,00
2:2	3,40	-20,25	1000,00	1092,00	1189,00
2:2	3,40	-20,50	1039,00	1120,00	1058,00
2:2	3,40	-20,75	818,00	816,00	859,00
2:2	3,40	-21,00	753,00	808,00	872,00
3:3	3,34	-19,00	570,00	627,00	688,00
3:3	3,34	-19,25	609,00	669,00	730,00
3:3	3,34	-19,50	649,00	710,00	773,00
3:3	3,34	-19,75	686,00	751,00	816,00
3:3	3,34	-20,00	715,00	781,00	847,00
3:3	3,34	-20,25	743,00	812,00	882,00
3:3	3,34	-20,50	795,00	869,00	947,00
3:3	3,34	-20,75	910,00	994,00	1078,00
3:3	3,34	-21,00	955,00	1040,00	1127,00
4:4	3,46	-19,00	752,00	824,00	899,00
4:4	3,46	-19,25	784,00	859,00	938,00
4:4	3,46	-19,50	893,00	976,00	1062,00
4:4	3,46	-19,75	955,00	1042,00	1132,00
4:4	3,46	-20,00	1041,00	1139,00	1252,00
4:4	3,46	-20,25	1132,00	1238,00	1349,00
4:4	3,46	-20,50	1172,00	1280,00	1392,00
4:4	3,46	-20,75	1202,00	1310,00	1423,00
4:4	3,46	-21,00	1256,00	1370,00	1497,00
5:5	3,57	-19,00	582,00	638,00	696,00
5:5	3,57	-19,25	619,00	677,00	738,00
5:5	3,57	-19,50	636,00	694,00	755,00
5:5	3,57	-19,75	653,00	711,00	772,00
5:5	3,57	-20,00	638,00	694,00	751,00
5:5	3,57	-20,25	614,00	667,00	729,00
5:5	3,57	-20,50	817,00	895,00	976,00
5:5	3,57	-20,75	983,00	1045,00	1074,00
5:5	3,57	-21,00	958,00	969,00	1018,00
6:6	3,39	-19,00	701,00	768,00	838,00
6:6	3,39	-19,25	730,00	798,00	868,00
6:6	3,39	-19,50	765,00	834,00	905,00
6:6	3,39	-19,75	863,00	955,00	1057,00
6:6	3,39	-20,00	1078,00	1145,00	1245,00
6:6	3,39	-20,25	1094,00	1194,00	1297,00
6:6	3,39	-20,50	1131,00	1231,00	1256,00
6:6	3,39	-20,75	1068,00	1125,00	1210,00
6:6	3,39	-21,00	1065,00	1151,00	1219,00
7:7	3,49	-19,00	783,00	856,00	934,00
7:7	3,49	-19,25	813,00	874,00	948,00
7:7	3,49	-19,50	826,00	901,00	979,00
7:7	3,49	-19,75	859,00	935,00	1015,00
7:7	3,49	-20,00	872,00	947,00	1026,00
7:7	3,49	-20,25	775,00	823,00	888,00
7:7	3,49	-20,50	789,00	852,00	918,00
7:7	3,49	-20,75	814,00	878,00	945,00
7:7	3,49	-21,00	839,00	904,00	973,00
8:8	3,62	-19,00	805,00	880,00	955,00
8:8	3,62	-19,25	906,00	988,00	1073,00
8:8	3,62	-19,50	960,00	1045,00	1132,00
8:8	3,62	-19,75	1007,00	1094,00	1184,00

Nummer/Naam Sondering	Maaiveld [m R.N.]	PPN [m R.N.]	Prefab 380 Rc;net;d [kN]	Prefab 400 Rc;net;d [kN]	Prefab 420 Rc;net;d [kN]
8:8	3,62	-20,00	1051,00	1141,00	1233,00
8:8	3,62	-20,25	1077,00	1167,00	1259,00
8:8	3,62	-20,50	1131,00	1229,00	1336,00
8:8	3,62	-20,75	1420,00	1551,00	1681,00
8:8	3,62	-21,00	1580,00	1715,00	1854,00
9:12	3,52	-19,00	528,00	587,00	651,00
9:12	3,52	-19,25	694,00	766,00	843,00
9:12	3,52	-19,50	819,00	901,00	990,00
9:12	3,52	-19,75	1044,00	1149,00	1259,00
9:12	3,52	-20,00	1167,00	1277,00	1245,00
9:12	3,52	-20,25	1072,00	1167,00	1268,00
9:12	3,52	-20,50	1142,00	1243,00	1346,00
9:12	3,52	-20,75	1212,00	1316,00	1423,00
9:12	3,52	-21,00	1278,00	1385,00	1496,00
10:13	3,77	-19,00	695,00	772,00	848,00
10:13	3,77	-19,25	806,00	885,00	967,00
10:13	3,77	-19,50	837,00	888,00	902,00
10:13	3,77	-19,75	772,00	848,00	929,00
10:13	3,77	-20,00	802,00	881,00	963,00
10:13	3,77	-20,25	817,00	890,00	966,00
10:13	3,77	-20,50	831,00	906,00	984,00
10:13	3,77	-20,75	846,00	924,00	1004,00
10:13	3,77	-21,00	870,00	949,00	1030,00
11:14	3,58	-19,00	432,00	477,00	523,00
11:14	3,58	-19,25	470,00	524,00	580,00
11:14	3,58	-19,50	711,00	784,00	879,00
11:14	3,58	-19,75	861,00	919,00	1005,00
11:14	3,58	-20,00	893,00	980,00	1069,00
11:14	3,58	-20,25	956,00	1034,00	1122,00
11:14	3,58	-20,50	994,00	1086,00	1180,00
11:14	3,58	-20,75	1030,00	1127,00	1223,00
11:14	3,58	-21,00	1054,00	1155,00	1259,00
12:15	3,54	-19,00	612,00	664,00	717,00
12:15	3,54	-19,25	657,00	711,00	769,00
12:15	3,54	-19,50	701,00	759,00	820,00
12:15	3,54	-19,75	804,00	871,00	947,00
12:15	3,54	-20,00	997,00	1084,00	1175,00
12:15	3,54	-20,25	1116,00	1209,00	1307,00
12:15	3,54	-20,50	1234,00	1344,00	1465,00
12:15	3,54	-20,75	1429,00	1548,00	1670,00
12:15	3,54	-21,00	1495,00	1603,00	1650,00
14:46	3,61	-19,00	367,00	418,00	473,00
14:46	3,61	-19,25	500,00	562,00	626,00
14:46	3,61	-19,50	538,00	602,00	670,00
14:46	3,61	-19,75	607,00	677,00	751,00
14:46	3,61	-20,00	828,00	928,00	1030,00
14:46	3,61	-20,25	843,00	898,00	986,00
14:46	3,61	-20,50	839,00	926,00	1017,00
14:46	3,61	-20,75	864,00	950,00	1042,00
14:46	3,61	-21,00	895,00	982,00	1075,00
15:47	3,56	-19,00	559,00	607,00	659,00
15:47	3,56	-19,25	638,00	693,00	752,00
15:47	3,56	-19,50	712,00	775,00	845,00
15:47	3,56	-19,75	835,00	912,00	994,00
15:47	3,56	-20,00	919,00	999,00	1083,00
15:47	3,56	-20,25	969,00	1051,00	1137,00
15:47	3,56	-20,50	1041,00	1128,00	1220,00
15:47	3,56	-20,75	1102,00	1194,00	1289,00
15:47	3,56	-21,00	1162,00	1258,00	1357,00
16:48	3,65	-19,00	487,00	532,00	578,00
16:48	3,65	-19,25	513,00	559,00	573,00
16:48	3,65	-19,50	488,00	531,00	575,00
16:48	3,65	-19,75	505,00	550,00	595,00
16:48	3,65	-20,00	524,00	569,00	614,00
16:48	3,65	-20,25	540,00	586,00	633,00

Nummer/Naam Sondering	Maaiveld [m R.N.]	PPN [m R.N.]	Prefab 380 Rc;net;d [kN]	Prefab 400 Rc;net;d [kN]	Prefab 420 Rc;net;d [kN]
16:48	3,65	-20,50	554,00	600,00	647,00
16:48	3,65	-20,75	569,00	616,00	663,00
16:48	3,65	-21,00	576,00	627,00	681,00
17:49	3,59	-19,00	626,00	683,00	746,00
17:49	3,59	-19,25	704,00	770,00	838,00
17:49	3,59	-19,50	747,00	818,00	891,00
17:49	3,59	-19,75	749,00	820,00	894,00
17:49	3,59	-20,00	817,00	896,00	975,00
17:49	3,59	-20,25	867,00	945,00	1028,00
17:49	3,59	-20,50	898,00	977,00	1061,00
17:49	3,59	-20,75	1122,00	1233,00	1351,00
17:49	3,59	-21,00	1207,00	1315,00	1329,00
18:50	3,63	-19,00	470,00	512,00	557,00
18:50	3,63	-19,25	484,00	527,00	572,00
18:50	3,63	-19,50	497,00	540,00	586,00
18:50	3,63	-19,75	513,00	557,00	602,00
18:50	3,63	-20,00	575,00	637,00	705,00
18:50	3,63	-20,25	832,00	908,00	992,00
18:50	3,63	-20,50	942,00	1034,00	1134,00
18:50	3,63	-20,75	1106,00	1206,00	1310,00
18:50	3,63	-21,00	1175,00	1279,00	1387,00
13:52	3,75	-19,00	181,00	198,00	214,00
13:52	3,75	-19,25	265,00	291,00	328,00
13:52	3,75	-19,50	508,00	558,00	612,00
13:52	3,75	-19,75	685,00	752,00	834,00
13:52	3,75	-20,00	900,00	986,00	1074,00
13:52	3,75	-20,25	974,00	1064,00	1156,00
13:52	3,75	-20,50	1044,00	1137,00	1233,00
13:52	3,75	-20,75	1126,00	1224,00	1329,00
13:52	3,75	-21,00	1288,00	1404,00	1524,00

Einde Rapport

Rapport voor D-Foundations 21.1

Ontwerp en Verificatie volgens Eurocode 7 van Strook- en Paalfunderingen
Ontwikkeld door Deltares

Bedrijfsnaam:	van Dijk geo- en milieutechniek
Datum van rapport:	15-2-2022
Tijd van rapport:	16:19:37
Rapport met versie:	21.1.1.32449
Datum van berekening:	15-2-2022
Tijd van berekening:	16:18:32
Berekend met versie:	21.1.1.32449
Bestandsnaam:	118972 Dordrecht Prefab Silo's aangepast feb 2022
Projectbeschrijving:	Nieuwbouw merwetank te Dordrecht D-Foundations 118972 Dordrecht Prefab Silo's aangepast feb 2022

1 Inhoudsopgave

1 Inhoudsopgave 2
2 Bearing Piles (EC7-NL): Resultaten van de Optie Voorontwerp-Indicatie Draagkracht 3
2.1 Rekenparameters 3
2.1.1 Factoren Paal 3
2.1.2 Paaltype : Prefab 290 3
2.1.3 Paaltype : Prefab 320 3
2.1.4 Paaltype : Prefab 400 4
2.2 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 290 5
2.3 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 320 8
2.4 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 400 12
2.5 Samenvatting Rekenwaarde Draagkracht in kN 16

2 Bearing Piles (EC7-NL): Resultaten van de Optie Voorontwerp-Indicatie Draagkracht

2.1 Rekenparameters

2.1.1 Factoren Paal

gamma;b (NEN 9997-1:2016, tabel A.6 A.7 A.8, Grenstoestand EQU/STR/GEO) :	1,20
gamma;b (NEN 9997-1:2016, tabel A.6 A.7 A.8, de Bruikbaarheidsgrenstoestand) :	1,00
gamma;s (NEN 9997-1:2016, tabel A.6 A.7 A.8, Grenstoestand EQU/STR/GEO) :	1,20
gamma;s (NEN 9997-1:2016, tabel A.6 A.7 A.8, de Bruikbaarheidsgrenstoestand) :	1,00
ksi3 (naar eigen opgave) :	1,28
ksi4 (naar eigen opgave) :	1,03

2.1.2 Paaltype : Prefab 290

Paaltype :	Prefab betonpaal
Materiaaltype paal :	Beton
Gladheidsbehandeling voor paal :	Geen gladheidsbehandeling
Paalvorm :	Rechthoekige paal
beta (Paalvoetvormfactor; figuur 7.i, NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(g) :	1,00
s (NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(h) : factor voor invloed vorm dwarsdoorsnede paalvoet) :	1,00
Paalafmetingen :	
Kleinste zijde paalpunt [m] :	0,290
Grootste zijde paalpunt [m] :	0,290

Naam Sondering	Alpha_s Zand/ Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
1	0,0100	--	0,7000
2	0,0100	--	0,7000
3	0,0100	--	0,7000
4	0,0100	--	0,7000
5	0,0100	--	0,7000
6	0,0100	--	0,7000
7	0,0100	--	0,7000
8	0,0100	--	0,7000
12	0,0100	--	0,7000
13	0,0100	--	0,7000
14	0,0100	--	0,7000
15	0,0100	--	0,7000
46	0,0100	--	0,7000
47	0,0100	--	0,7000
48	0,0100	--	0,7000
49	0,0100	--	0,7000
50	0,0100	--	0,7000
52	0,0100	--	0,7000

2.1.3 Paaltype : Prefab 320

Paaltype :	Prefab betonpaal
Materiaaltype paal :	Beton
Gladheidsbehandeling voor paal :	Geen gladheidsbehandeling

Paalvorm : Rechthoekige paal
beta (Paalvoetvormfactor; figuur 7.i, NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(g) : 1,00
s (NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(h) : factor voor invloed vorm dwarsdoorsnede paalvoet) : 1,00

Paalafmetingen :
Kleinste zijde paalpunt [m] : 0,320
Grootste zijde paalpunt [m] : 0,320

Naam Sondering	Alpha_s Zand/ Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
1	0,0100	--	0,7000
2	0,0100	--	0,7000
3	0,0100	--	0,7000
4	0,0100	--	0,7000
5	0,0100	--	0,7000
6	0,0100	--	0,7000
7	0,0100	--	0,7000
8	0,0100	--	0,7000
12	0,0100	--	0,7000
13	0,0100	--	0,7000
14	0,0100	--	0,7000
15	0,0100	--	0,7000
46	0,0100	--	0,7000
47	0,0100	--	0,7000
48	0,0100	--	0,7000
49	0,0100	--	0,7000
50	0,0100	--	0,7000
52	0,0100	--	0,7000

2.1.4 Paaltype : Prefab 400

Paaltype : Prefab betonpaal

Materiaaltype paal : Beton
Gladheidsbehandeling voor paal : Geen gladheidsbehandeling
Paalvorm : Rechthoekige paal
beta (Paalvoetvormfactor; figuur 7.i, NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(g) : 1,00
s (NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(h) : factor voor invloed vorm dwarsdoorsnede paalvoet) : 1,00

Paalafmetingen :
Kleinste zijde paalpunt [m] : 0,400
Grootste zijde paalpunt [m] : 0,400

Naam Sondering	Alpha_s Zand/ Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
1	0,0100	--	0,7000
2	0,0100	--	0,7000
3	0,0100	--	0,7000
4	0,0100	--	0,7000
5	0,0100	--	0,7000
6	0,0100	--	0,7000
7	0,0100	--	0,7000
8	0,0100	--	0,7000
12	0,0100	--	0,7000
13	0,0100	--	0,7000
14	0,0100	--	0,7000
15	0,0100	--	0,7000
46	0,0100	--	0,7000
47	0,0100	--	0,7000

Naam Sondering	Alpha_s Zand/ Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
48	0,0100	--	0,7000
49	0,0100	--	0,7000
50	0,0100	--	0,7000
52	0,0100	--	0,7000

2.2 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 290

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
1	-19.00	464	862	1326	863	389	389	474
1	-19.25	551	888	1439	937	389	389	548
1	-19.50	564	922	1486	967	389	389	578
1	-19.75	567	957	1524	992	389	389	603
1	-20.00	659	990	1649	1074	389	389	685
1	-20.25	679	1026	1705	1110	389	389	721
1	-20.50	673	1066	1739	1132	389	389	743
1	-20.75	674	1105	1779	1158	389	389	769
1	-21.00	653	1145	1798	1171	389	389	782
1	-21.25	772	1182	1954	1272	389	389	883
1	-21.50	780	1223	2003	1304	389	389	915
1	-21.75	736	1266	2002	1303	389	389	914
1	-22.00	745	1308	2053	1337	389	389	948
2	-19.00	498	761	1259	820	388	388	432
2	-19.25	481	792	1273	829	388	388	441
2	-19.50	535	816	1351	880	388	388	492
2	-19.75	536	848	1384	901	388	388	513
2	-20.00	603	878	1481	964	388	388	576
2	-20.25	660	913	1573	1024	388	388	636
2	-20.50	667	950	1617	1053	388	388	665
2	-20.75	719	987	1706	1111	388	388	723
2	-21.00	682	1029	1711	1114	388	388	726
2	-21.25	368	1072	1440	937	388	388	549
2	-21.50	315	1116	1431	932	388	388	544
2	-21.75	283	1159	1442	939	388	388	551
2	-22.00	246	1203	1449	943	388	388	555
3	-19.00	488	617	1105	719	372	372	347
3	-19.25	506	646	1152	750	372	372	378
3	-19.50	512	678	1190	775	372	372	403
3	-19.75	520	712	1232	802	372	372	430
3	-20.00	518	746	1264	823	372	372	451
3	-20.25	520	780	1300	846	372	372	474
3	-20.50	529	812	1341	873	372	372	501
3	-20.75	626	841	1467	955	372	372	583
3	-21.00	642	876	1518	988	372	372	616
3	-21.25	649	911	1560	1016	372	372	644
3	-21.50	701	946	1647	1072	372	372	700
3	-21.75	812	986	1798	1171	372	372	799
3	-22.00	751	1030	1781	1160	372	372	788
4	-19.00	629	649	1278	832	364	364	468
4	-19.25	623	683	1306	850	364	364	486
4	-19.50	676	716	1392	906	364	364	542
4	-19.75	718	751	1469	956	364	364	592
4	-20.00	740	789	1529	995	364	364	631
4	-20.25	818	830	1648	1073	364	364	709
4	-20.50	821	873	1694	1103	364	364	739
4	-20.75	814	917	1731	1127	364	364	763
4	-21.00	821	960	1781	1160	364	364	796
4	-21.25	930	1004	1934	1259	364	364	895
4	-21.50	901	1047	1948	1268	364	364	904
4	-21.75	829	1091	1920	1250	364	364	886
4	-22.00	821	1134	1955	1273	364	364	909
5	-19.00	539	770	1309	852	405	405	447
5	-19.25	416	803	1219	794	405	405	389
5	-19.50	402	840	1242	809	405	405	404

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
5	-19.75	390	877	1267	825	405	405	420
5	-20.00	348	914	1262	822	405	405	417
5	-20.25	288	951	1239	807	405	405	402
5	-20.50	448	969	1417	923	405	405	518
5	-20.75	576	1001	1577	1027	405	405	622
5	-21.00	715	1043	1758	1145	405	405	740
5	-21.25	614	1086	1700	1107	405	405	702
5	-21.50	473	1130	1603	1044	405	405	639
5	-21.75	437	1173	1610	1048	405	405	643
5	-22.00	412	1217	1629	1061	405	405	656
6	-19.00	579	588	1167	760	323	323	437
6	-19.25	577	623	1200	781	323	323	458
6	-19.50	582	658	1240	807	323	323	484
6	-19.75	607	693	1300	846	323	323	523
6	-20.00	850	728	1578	1027	323	323	704
6	-20.25	839	771	1610	1048	323	323	725
6	-20.50	805	815	1620	1055	323	323	732
6	-20.75	798	858	1656	1078	323	323	755
6	-21.00	798	902	1700	1107	323	323	784
6	-21.25	662	945	1607	1046	323	323	723
6	-21.50	641	988	1629	1061	323	323	738
6	-21.75	604	1031	1635	1064	323	323	741
6	-22.00	588	1069	1657	1079	323	323	756
7	-19.00	667	782	1449	943	369	369	574
7	-19.25	539	824	1363	887	369	369	518
7	-19.50	532	865	1397	910	369	369	541
7	-19.75	511	907	1418	923	369	369	554
7	-20.00	487	949	1436	935	369	369	566
7	-20.25	455	991	1446	941	369	369	572
7	-20.50	454	1027	1481	964	369	369	595
7	-20.75	354	1057	1411	919	369	369	550
7	-21.00	352	1088	1440	937	369	369	568
7	-21.25	350	1117	1467	955	369	369	586
7	-21.50	331	1152	1483	965	369	369	596
7	-21.75	281	1186	1467	955	369	369	586
7	-22.00	532	1208	1740	1133	369	369	764
8	-19.00	510	866	1376	896	382	382	514
8	-19.25	553	900	1453	946	382	382	564
8	-19.50	604	935	1539	1002	382	382	620
8	-19.75	623	971	1594	1038	382	382	656
8	-20.00	640	1008	1648	1073	382	382	691
8	-20.25	639	1045	1684	1096	382	382	714
8	-20.50	657	1081	1738	1132	382	382	750
8	-20.75	860	1117	1977	1287	382	382	905
8	-21.00	1021	1160	2181	1420	382	382	1038
8	-21.25	1066	1204	2270	1478	382	382	1096
8	-21.50	1105	1247	2352	1531	382	382	1149
8	-21.75	1134	1291	2425	1579	382	382	1197
8	-22.00	1171	1334	2505	1631	382	382	1249
12	-19.00	611	482	1093	712	419	419	293
12	-19.25	726	525	1251	814	419	419	395
12	-19.50	829	569	1398	910	419	419	491
12	-19.75	1009	612	1621	1055	419	419	636
12	-20.00	1120	656	1776	1156	419	419	737
12	-20.25	1178	699	1877	1222	419	419	803
12	-20.50	1243	743	1986	1293	419	419	874
12	-20.75	1070	786	1856	1208	419	419	789
12	-21.00	1074	830	1904	1240	419	419	821
12	-21.25	1078	873	1951	1270	419	419	851
12	-21.50	1082	917	1999	1301	419	419	882
12	-21.75	1056	960	2016	1312	419	419	893
12	-22.00	651	1004	1655	1077	419	419	658
13	-19.00	615	569	1184	771	368	368	403
13	-19.25	714	600	1314	855	368	368	487
13	-19.50	717	640	1357	883	368	368	515

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
13	-19.75	700	683	1383	900	368	368	532
13	-20.00	655	727	1382	900	368	368	532
13	-20.25	575	770	1345	876	368	368	508
13	-20.50	560	813	1373	894	368	368	526
13	-20.75	536	856	1392	906	368	368	538
13	-21.00	533	888	1421	925	368	368	557
13	-21.25	517	922	1439	937	368	368	569
13	-21.50	540	949	1489	969	368	368	601
13	-21.75	533	983	1516	987	368	368	619
13	-22.00	514	1016	1530	996	368	368	628
14	-19.00	517	404	921	600	351	351	249
14	-19.25	522	437	959	624	351	351	273
14	-19.50	661	466	1127	734	351	351	383
14	-19.75	910	504	1414	921	351	351	570
14	-20.00	925	547	1472	958	351	351	607
14	-20.25	852	591	1443	939	351	351	588
14	-20.50	854	634	1488	969	351	351	618
14	-20.75	835	678	1513	985	351	351	634
14	-21.00	823	721	1544	1005	351	351	654
14	-21.25	811	765	1576	1026	351	351	675
14	-21.50	845	808	1653	1076	351	351	725
14	-21.75	865	851	1716	1117	351	351	766
14	-22.00	890	894	1784	1161	351	351	810
15	-19.00	437	696	1133	738	335	335	403
15	-19.25	460	723	1183	770	335	335	435
15	-19.50	486	749	1235	804	335	335	469
15	-19.75	541	776	1317	857	335	335	522
15	-20.00	704	807	1511	984	335	335	649
15	-20.25	780	848	1628	1060	335	335	725
15	-20.50	827	892	1719	1119	335	335	784
15	-20.75	980	935	1915	1247	335	335	912
15	-21.00	1013	979	1992	1297	335	335	962
15	-21.25	1036	1022	2058	1340	335	335	1005
15	-21.50	1036	1066	2102	1368	335	335	1033
15	-21.75	928	1109	2037	1326	335	335	991
15	-22.00	901	1153	2054	1337	335	335	1002
46	-19.00	469	538	1007	656	478	478	178
46	-19.25	579	562	1141	743	478	478	265
46	-19.50	590	594	1184	771	478	478	293
46	-19.75	624	629	1253	816	478	478	338
46	-20.00	736	665	1401	912	478	478	434
46	-20.25	856	706	1562	1017	478	478	539
46	-20.50	859	749	1608	1047	478	478	569
46	-20.75	744	793	1537	1001	478	478	523
46	-21.00	740	836	1576	1026	478	478	548
46	-21.25	741	880	1621	1055	478	478	577
46	-21.50	745	923	1668	1086	478	478	608
46	-21.75	741	967	1708	1112	478	478	634
46	-22.00	816	1009	1825	1188	478	478	710
47	-19.00	370	755	1125	732	371	371	361
47	-19.25	421	777	1198	780	371	371	409
47	-19.50	465	802	1267	825	371	371	454
47	-19.75	551	831	1382	900	371	371	529
47	-20.00	622	867	1489	969	371	371	598
47	-20.25	643	904	1547	1007	371	371	636
47	-20.50	690	942	1632	1062	371	371	691
47	-20.75	732	981	1713	1115	371	371	744
47	-21.00	712	1025	1737	1131	371	371	760
47	-21.25	729	1068	1797	1170	371	371	799
47	-21.50	744	1112	1856	1208	371	371	837
47	-21.75	720	1155	1875	1221	371	371	850
47	-22.00	690	1199	1889	1230	371	371	859
48	-19.00	313	744	1057	688	380	380	308
48	-19.25	323	762	1085	706	380	380	326
48	-19.50	316	788	1104	719	380	380	339

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
48	-19.75	343	807	1150	749	380	380	369
48	-20.00	280	830	1110	723	380	380	343
48	-20.25	276	855	1131	736	380	380	356
48	-20.50	270	879	1149	748	380	380	368
48	-20.75	269	899	1168	760	380	380	380
48	-21.00	248	922	1170	762	380	380	382
48	-21.25	406	936	1342	874	380	380	494
48	-21.50	535	964	1499	976	380	380	596
48	-21.75	559	999	1558	1014	380	380	634
48	-22.00	593	1034	1627	1059	380	380	679
49	-19.00	515	683	1198	780	396	396	384
49	-19.25	550	714	1264	823	396	396	427
49	-19.50	577	744	1321	860	396	396	464
49	-19.75	554	779	1333	868	396	396	472
49	-20.00	578	809	1387	903	396	396	507
49	-20.25	611	841	1452	945	396	396	549
49	-20.50	607	876	1483	965	396	396	569
49	-20.75	748	909	1657	1079	396	396	683
49	-21.00	833	949	1782	1160	396	396	764
49	-21.25	845	992	1837	1196	396	396	800
49	-21.50	853	1036	1889	1230	396	396	834
49	-21.75	390	1079	1469	956	396	396	560
49	-22.00	301	1123	1424	927	396	396	531
50	-19.00	292	758	1050	684	384	384	300
50	-19.25	285	783	1068	695	384	384	311
50	-19.50	281	805	1086	707	384	384	323
50	-19.75	280	823	1103	718	384	384	334
50	-20.00	284	843	1127	734	384	384	350
50	-20.25	531	860	1391	906	384	384	522
50	-20.50	602	899	1501	977	384	384	593
50	-20.75	735	942	1677	1092	384	384	708
50	-21.00	771	986	1757	1144	384	384	760
50	-21.25	814	1029	1843	1200	384	384	816
50	-21.50	867	1073	1940	1263	384	384	879
50	-21.75	1027	1116	2143	1395	384	384	1011
50	-22.00	1047	1160	2207	1437	384	384	1053
52	-19.00	99	678	777	506	387	387	119
52	-19.25	134	692	826	538	387	387	151
52	-19.50	371	703	1074	699	387	387	312
52	-19.75	479	734	1213	790	387	387	403
52	-20.00	686	774	1460	951	387	387	564
52	-20.25	731	817	1548	1008	387	387	621
52	-20.50	772	861	1633	1063	387	387	676
52	-20.75	816	904	1720	1120	387	387	733
52	-21.00	936	948	1884	1227	387	387	840
52	-21.25	1088	991	2079	1354	387	387	967
52	-21.50	1098	1035	2133	1389	387	387	1002
52	-21.75	1082	1078	2160	1406	387	387	1019
52	-22.00	1104	1122	2226	1449	387	387	1062

* Rc;net;d = Rc;d - Fnk;d

2.3 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 320

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
1	-19.00	567	951	1518	988	429	429	559
1	-19.25	666	979	1645	1071	429	429	642
1	-19.50	679	1017	1696	1104	429	429	675
1	-19.75	682	1056	1738	1132	429	429	703
1	-20.00	792	1093	1885	1227	429	429	798
1	-20.25	817	1133	1950	1270	429	429	841
1	-20.50	813	1176	1989	1295	429	429	866
1	-20.75	813	1220	2033	1324	429	429	895
1	-21.00	789	1263	2052	1336	429	429	907

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
1	-21.25	933	1304	2237	1456	429	429	1027
1	-21.50	886	1350	2236	1456	429	429	1027
1	-21.75	888	1397	2285	1488	429	429	1059
1	-22.00	747	1444	2191	1426	429	429	997
2	-19.00	606	839	1445	941	428	428	513
2	-19.25	587	874	1461	951	428	428	523
2	-19.50	651	901	1552	1010	428	428	582
2	-19.75	654	936	1590	1035	428	428	607
2	-20.00	737	969	1706	1111	428	428	683
2	-20.25	800	1007	1807	1176	428	428	748
2	-20.50	808	1048	1856	1208	428	428	780
2	-20.75	825	1089	1914	1246	428	428	818
2	-21.00	556	1135	1691	1101	428	428	673
2	-21.25	409	1183	1592	1036	428	428	608
2	-21.50	384	1231	1615	1051	428	428	623
2	-21.75	345	1279	1624	1057	428	428	629
2	-22.00	300	1327	1627	1059	428	428	631
3	-19.00	587	680	1267	825	411	411	414
3	-19.25	607	713	1320	859	411	411	448
3	-19.50	620	749	1369	891	411	411	480
3	-19.75	629	785	1414	921	411	411	510
3	-20.00	625	824	1449	943	411	411	532
3	-20.25	626	861	1487	968	411	411	557
3	-20.50	641	896	1537	1001	411	411	590
3	-20.75	755	928	1683	1096	411	411	685
3	-21.00	773	966	1739	1132	411	411	721
3	-21.25	783	1005	1788	1164	411	411	753
3	-21.50	853	1044	1897	1235	411	411	824
3	-21.75	983	1088	2071	1348	411	411	937
3	-22.00	618	1136	1754	1142	411	411	731
4	-19.00	757	716	1473	959	402	402	557
4	-19.25	755	754	1509	982	402	402	580
4	-19.50	826	790	1616	1052	402	402	650
4	-19.75	869	829	1698	1105	402	402	703
4	-20.00	903	871	1774	1155	402	402	753
4	-20.25	993	915	1908	1242	402	402	840
4	-20.50	995	963	1958	1275	402	402	873
4	-20.75	986	1011	1997	1300	402	402	898
4	-21.00	993	1059	2052	1336	402	402	934
4	-21.25	1087	1107	2194	1428	402	402	1026
4	-21.50	1088	1155	2243	1460	402	402	1058
4	-21.75	996	1203	2199	1432	402	402	1030
4	-22.00	970	1251	2221	1446	402	402	1044
5	-19.00	512	850	1362	887	447	447	440
5	-19.25	506	886	1392	906	447	447	459
5	-19.50	490	927	1417	923	447	447	476
5	-19.75	474	968	1442	939	447	447	492
5	-20.00	424	1008	1432	932	447	447	485
5	-20.25	350	1049	1399	911	447	447	464
5	-20.50	557	1070	1627	1059	447	447	612
5	-20.75	705	1105	1810	1178	447	447	731
5	-21.00	874	1151	2025	1318	447	447	871
5	-21.25	669	1199	1868	1216	447	447	769
5	-21.50	541	1247	1788	1164	447	447	717
5	-21.75	532	1295	1827	1189	447	447	742
5	-22.00	480	1343	1823	1187	447	447	740
6	-19.00	696	649	1345	876	356	356	520
6	-19.25	696	687	1383	900	356	356	544
6	-19.50	699	726	1425	928	356	356	572
6	-19.75	743	764	1507	981	356	356	625
6	-20.00	1013	803	1816	1182	356	356	826
6	-20.25	1000	851	1851	1205	356	356	849
6	-20.50	962	899	1861	1212	356	356	856
6	-20.75	955	947	1902	1238	356	356	882
6	-21.00	858	995	1853	1206	356	356	850

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
6	-21.25	796	1043	1839	1197	356	356	841
6	-21.50	747	1091	1838	1197	356	356	841
6	-21.75	733	1137	1870	1217	356	356	861
6	-22.00	716	1180	1896	1234	356	356	878
7	-19.00	734	863	1597	1040	407	407	633
7	-19.25	653	909	1562	1017	407	407	610
7	-19.50	648	955	1603	1044	407	407	637
7	-19.75	619	1001	1620	1055	407	407	648
7	-20.00	593	1047	1640	1068	407	407	661
7	-20.25	554	1094	1648	1073	407	407	666
7	-20.50	457	1133	1590	1035	407	407	628
7	-20.75	430	1166	1596	1039	407	407	632
7	-21.00	429	1201	1630	1061	407	407	654
7	-21.25	427	1233	1660	1081	407	407	674
7	-21.50	403	1271	1674	1090	407	407	683
7	-21.75	342	1309	1651	1075	407	407	668
7	-22.00	658	1333	1991	1296	407	407	889
8	-19.00	619	956	1575	1025	421	421	604
8	-19.25	681	993	1674	1090	421	421	669
8	-19.50	730	1032	1762	1147	421	421	726
8	-19.75	751	1072	1823	1187	421	421	766
8	-20.00	769	1112	1881	1225	421	421	804
8	-20.25	766	1153	1919	1249	421	421	828
8	-20.50	786	1193	1979	1288	421	421	867
8	-20.75	1048	1233	2281	1485	421	421	1064
8	-21.00	1220	1280	2500	1628	421	421	1207
8	-21.25	1271	1328	2599	1692	421	421	1271
8	-21.50	1326	1376	2702	1759	421	421	1338
8	-21.75	1365	1424	2789	1816	421	421	1395
8	-22.00	1261	1472	2733	1779	421	421	1358
12	-19.00	735	532	1267	825	462	462	363
12	-19.25	881	579	1460	951	462	462	489
12	-19.50	988	627	1615	1051	462	462	589
12	-19.75	1208	675	1883	1226	462	462	764
12	-20.00	1316	723	2039	1327	462	462	865
12	-20.25	1389	771	2160	1406	462	462	944
12	-20.50	1228	819	2047	1333	462	462	871
12	-20.75	1260	867	2127	1385	462	462	923
12	-21.00	1296	915	2211	1439	462	462	977
12	-21.25	1301	963	2264	1474	462	462	1012
12	-21.50	1305	1011	2316	1508	462	462	1046
12	-21.75	1110	1059	2169	1412	462	462	950
12	-22.00	467	1107	1574	1025	462	462	563
13	-19.00	750	628	1378	897	407	407	490
13	-19.25	877	662	1539	1002	407	407	595
13	-19.50	863	706	1569	1021	407	407	614
13	-19.75	847	754	1601	1042	407	407	635
13	-20.00	728	802	1530	996	407	407	589
13	-20.25	700	850	1550	1009	407	407	602
13	-20.50	682	897	1579	1028	407	407	621
13	-20.75	652	944	1596	1039	407	407	632
13	-21.00	648	980	1628	1060	407	407	653
13	-21.25	633	1017	1650	1074	407	407	667
13	-21.50	658	1047	1705	1110	407	407	703
13	-21.75	649	1085	1734	1129	407	407	722
13	-22.00	626	1121	1747	1137	407	407	730
14	-19.00	616	446	1062	691	387	387	304
14	-19.25	625	482	1107	721	387	387	334
14	-19.50	809	514	1323	861	387	387	474
14	-19.75	1082	556	1638	1066	387	387	679
14	-20.00	1081	604	1685	1097	387	387	710
14	-20.25	1027	652	1679	1093	387	387	706
14	-20.50	1032	700	1732	1128	387	387	741
14	-20.75	1006	748	1754	1142	387	387	755
14	-21.00	993	796	1789	1165	387	387	778

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
14	-21.25	977	844	1821	1186	387	387	799
14	-21.50	1017	892	1909	1243	387	387	856
14	-21.75	1041	939	1980	1289	387	387	902
14	-22.00	1068	987	2055	1338	387	387	951
15	-19.00	518	768	1286	837	370	370	467
15	-19.25	544	797	1341	873	370	370	503
15	-19.50	573	826	1399	911	370	370	541
15	-19.75	649	856	1505	980	370	370	610
15	-20.00	841	890	1731	1127	370	370	757
15	-20.25	944	936	1880	1224	370	370	854
15	-20.50	1006	984	1990	1296	370	370	926
15	-20.75	1184	1032	2216	1443	370	370	1073
15	-21.00	1221	1080	2301	1498	370	370	1128
15	-21.25	1242	1128	2370	1543	370	370	1173
15	-21.50	1130	1176	2306	1501	370	370	1131
15	-21.75	1089	1224	2313	1506	370	370	1136
15	-22.00	1075	1272	2347	1528	370	370	1158
46	-19.00	575	594	1169	761	527	527	234
46	-19.25	705	620	1325	863	527	527	336
46	-19.50	717	656	1373	894	527	527	367
46	-19.75	763	694	1457	949	527	527	422
46	-20.00	927	734	1661	1081	527	527	554
46	-20.25	1031	779	1810	1178	527	527	651
46	-20.50	975	827	1802	1173	527	527	646
46	-20.75	897	875	1772	1154	527	527	627
46	-21.00	892	923	1815	1182	527	527	655
46	-21.25	892	971	1863	1213	527	527	686
46	-21.50	896	1019	1915	1247	527	527	720
46	-21.75	889	1067	1956	1273	527	527	746
46	-22.00	1002	1113	2115	1377	527	527	850
47	-19.00	445	833	1278	832	410	410	422
47	-19.25	512	857	1369	891	410	410	481
47	-19.50	561	885	1446	941	410	410	531
47	-19.75	671	917	1588	1034	410	410	624
47	-20.00	745	956	1701	1107	410	410	697
47	-20.25	768	998	1766	1150	410	410	740
47	-20.50	841	1039	1880	1224	410	410	814
47	-20.75	840	1083	1923	1252	410	410	842
47	-21.00	859	1131	1990	1296	410	410	886
47	-21.25	879	1179	2058	1340	410	410	930
47	-21.50	897	1227	2124	1383	410	410	973
47	-21.75	867	1275	2142	1395	410	410	985
47	-22.00	849	1323	2172	1414	410	410	1004
48	-19.00	381	821	1202	783	420	420	363
48	-19.25	393	841	1234	803	420	420	383
48	-19.50	385	870	1255	817	420	420	397
48	-19.75	345	890	1235	804	420	420	384
48	-20.00	341	916	1257	818	420	420	398
48	-20.25	336	944	1280	833	420	420	413
48	-20.50	329	970	1299	846	420	420	426
48	-20.75	327	992	1319	859	420	420	439
48	-21.00	306	1017	1323	861	420	420	441
48	-21.25	510	1033	1543	1005	420	420	585
48	-21.50	650	1063	1713	1115	420	420	695
48	-21.75	677	1102	1779	1158	420	420	738
48	-22.00	715	1141	1856	1208	420	420	788
49	-19.00	622	754	1376	896	437	437	459
49	-19.25	676	788	1464	953	437	437	516
49	-19.50	696	821	1517	988	437	437	551
49	-19.75	668	859	1527	994	437	437	557
49	-20.00	700	893	1593	1037	437	437	600
49	-20.25	742	928	1670	1087	437	437	650
49	-20.50	738	966	1704	1109	437	437	672
49	-20.75	924	1003	1927	1255	437	437	818
49	-21.00	1006	1047	2053	1337	437	437	900

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
49	-21.25	1022	1095	2117	1378	437	437	941
49	-21.50	797	1143	1940	1263	437	437	826
49	-21.75	412	1191	1603	1044	437	437	607
49	-22.00	353	1239	1592	1036	437	437	599
50	-19.00	355	837	1192	776	424	424	352
50	-19.25	347	864	1211	788	424	424	364
50	-19.50	342	888	1230	801	424	424	377
50	-19.75	341	908	1249	813	424	424	389
50	-20.00	367	930	1297	844	424	424	420
50	-20.25	647	949	1596	1039	424	424	615
50	-20.50	735	992	1727	1124	424	424	700
50	-20.75	888	1040	1928	1255	424	424	831
50	-21.00	928	1088	2016	1312	424	424	888
50	-21.25	976	1136	2112	1375	424	424	951
50	-21.50	1042	1184	2226	1449	424	424	1025
50	-21.75	1228	1232	2460	1602	424	424	1178
50	-22.00	1244	1280	2524	1643	424	424	1219
52	-19.00	121	748	869	566	427	427	139
52	-19.25	171	763	934	608	427	427	181
52	-19.50	455	776	1231	801	427	427	374
52	-19.75	590	810	1400	911	427	427	484
52	-20.00	827	854	1681	1094	427	427	667
52	-20.25	876	902	1778	1158	427	427	731
52	-20.50	920	950	1870	1217	427	427	790
52	-20.75	969	998	1967	1281	427	427	854
52	-21.00	1114	1046	2160	1406	427	427	979
52	-21.25	1288	1094	2382	1551	427	427	1124
52	-21.50	1237	1142	2379	1549	427	427	1122
52	-21.75	1251	1190	2441	1589	427	427	1162
52	-22.00	1054	1238	2292	1492	427	427	1065

* Rc;net;d = Rc;d - Fnk;d

2.4 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : Prefab 400

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
1	-19.00	899	1189	2088	1359	536	536	823
1	-19.25	1024	1224	2248	1464	536	536	928
1	-19.50	1040	1272	2312	1505	536	536	969
1	-19.75	1040	1320	2360	1536	536	536	1000
1	-20.00	1207	1366	2573	1675	536	536	1139
1	-20.25	1241	1416	2657	1730	536	536	1194
1	-20.50	1232	1470	2702	1759	536	536	1223
1	-20.75	1235	1524	2759	1796	536	536	1260
1	-21.00	1224	1579	2803	1825	536	536	1289
1	-21.25	1349	1630	2979	1939	536	536	1403
1	-21.50	1356	1687	3043	1981	536	536	1445
1	-21.75	916	1746	2662	1733	536	536	1197
1	-22.00	612	1805	2417	1574	536	536	1038
2	-19.00	947	1049	1996	1299	536	536	763
2	-19.25	928	1092	2020	1315	536	536	779
2	-19.50	1016	1126	2142	1395	536	536	859
2	-19.75	1034	1170	2204	1435	536	536	899
2	-20.00	1167	1211	2378	1548	536	536	1012
2	-20.25	1242	1259	2501	1628	536	536	1092
2	-20.50	1234	1310	2544	1656	536	536	1120
2	-20.75	716	1361	2077	1352	536	536	816
2	-21.00	646	1419	2065	1344	536	536	808
2	-21.25	625	1479	2104	1370	536	536	834
2	-21.50	599	1539	2138	1392	536	536	856
2	-21.75	530	1599	2129	1386	536	536	850
2	-22.00	436	1659	2095	1364	536	536	828
3	-19.00	901	850	1751	1140	513	513	627
3	-19.25	924	891	1815	1182	513	513	669

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
3	-19.50	943	936	1879	1223	513	513	710
3	-19.75	960	982	1942	1264	513	513	751
3	-20.00	958	1030	1988	1294	513	513	781
3	-20.25	959	1076	2035	1325	513	513	812
3	-20.50	1002	1120	2122	1382	513	513	869
3	-20.75	1154	1160	2314	1507	513	513	994
3	-21.00	1177	1208	2385	1553	513	513	1040
3	-21.25	1190	1256	2446	1592	513	513	1079
3	-21.50	1318	1304	2622	1707	513	513	1194
3	-21.75	921	1360	2281	1485	513	513	972
3	-22.00	686	1420	2106	1371	513	513	858
4	-19.00	1142	895	2037	1326	502	502	824
4	-19.25	1148	943	2091	1361	502	502	859
4	-19.50	1283	987	2270	1478	502	502	976
4	-19.75	1335	1036	2371	1544	502	502	1042
4	-20.00	1433	1088	2521	1641	502	502	1139
4	-20.25	1529	1144	2673	1740	502	502	1238
4	-20.50	1533	1204	2737	1782	502	502	1280
4	-20.75	1520	1264	2784	1812	502	502	1310
4	-21.00	1551	1324	2875	1872	502	502	1370
4	-21.25	1562	1384	2946	1918	502	502	1416
4	-21.50	1549	1444	2993	1949	502	502	1447
4	-21.75	1009	1504	2513	1636	502	502	1134
4	-22.00	679	1564	2243	1460	502	502	958
5	-19.00	775	1063	1838	1197	559	559	638
5	-19.25	791	1108	1899	1236	559	559	677
5	-19.50	765	1159	1924	1253	559	559	694
5	-19.75	741	1210	1951	1270	559	559	711
5	-20.00	663	1261	1924	1253	559	559	694
5	-20.25	572	1311	1883	1226	559	559	667
5	-20.50	896	1337	2233	1454	559	559	895
5	-20.75	1082	1381	2463	1604	559	559	1045
5	-21.00	909	1438	2347	1528	559	559	969
5	-21.25	864	1498	2362	1538	559	559	979
5	-21.50	845	1558	2403	1564	559	559	1005
5	-21.75	757	1618	2375	1546	559	559	987
5	-22.00	590	1678	2268	1477	559	559	918
6	-19.00	1052	811	1863	1213	445	445	768
6	-19.25	1050	859	1909	1243	445	445	798
6	-19.50	1057	907	1964	1279	445	445	834
6	-19.75	1196	955	2151	1400	445	445	955
6	-20.00	1439	1003	2442	1590	445	445	1145
6	-20.25	1454	1063	2517	1639	445	445	1194
6	-20.50	1452	1123	2575	1676	445	445	1231
6	-20.75	1228	1183	2411	1570	445	445	1125
6	-21.00	1209	1243	2452	1596	445	445	1151
6	-21.25	1156	1303	2459	1601	445	445	1156
6	-21.50	1141	1363	2504	1630	445	445	1185
6	-21.75	788	1421	2209	1438	445	445	993
6	-22.00	548	1475	2023	1317	445	445	872
7	-19.00	1019	1078	2097	1365	509	509	856
7	-19.25	988	1136	2124	1383	509	509	874
7	-19.50	972	1194	2166	1410	509	509	901
7	-19.75	967	1251	2218	1444	509	509	935
7	-20.00	927	1309	2236	1456	509	509	947
7	-20.25	679	1367	2046	1332	509	509	823
7	-20.50	674	1417	2091	1361	509	509	852
7	-20.75	673	1457	2130	1387	509	509	878
7	-21.00	670	1501	2171	1413	509	509	904
7	-21.25	667	1541	2208	1437	509	509	928
7	-21.50	630	1589	2219	1445	509	509	936
7	-21.75	556	1636	2192	1427	509	509	918
7	-22.00	743	1667	2410	1569	509	509	1060
8	-19.00	964	1195	2159	1406	526	526	880
8	-19.25	1085	1241	2326	1514	526	526	988

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
8	-19.50	1123	1290	2413	1571	526	526	1045
8	-19.75	1148	1340	2488	1620	526	526	1094
8	-20.00	1171	1390	2561	1667	526	526	1141
8	-20.25	1159	1441	2600	1693	526	526	1167
8	-20.50	1205	1491	2696	1755	526	526	1229
8	-20.75	1649	1541	3190	2077	526	526	1551
8	-21.00	1842	1600	3442	2241	526	526	1715
8	-21.25	1905	1660	3565	2321	526	526	1795
8	-21.50	1975	1720	3695	2406	526	526	1880
8	-21.75	1296	1780	3076	2003	526	526	1477
8	-22.00	913	1840	2753	1792	526	526	1266
12	-19.00	1123	665	1788	1164	577	577	587
12	-19.25	1339	724	2063	1343	577	577	766
12	-19.50	1486	784	2270	1478	577	577	901
12	-19.75	1807	844	2651	1726	577	577	1149
12	-20.00	1944	904	2848	1854	577	577	1277
12	-20.25	1715	964	2679	1744	577	577	1167
12	-20.50	1771	1024	2795	1820	577	577	1243
12	-20.75	1823	1084	2907	1893	577	577	1316
12	-21.00	1870	1144	3014	1962	577	577	1385
12	-21.25	1907	1204	3111	2025	577	577	1448
12	-21.50	1247	1264	2511	1635	577	577	1058
12	-21.75	707	1324	2031	1322	577	577	745
12	-22.00	693	1384	2077	1352	577	577	775
13	-19.00	1181	785	1966	1280	508	508	772
13	-19.25	1311	828	2139	1393	508	508	885
13	-19.50	1262	883	2145	1396	508	508	888
13	-19.75	1141	942	2083	1356	508	508	848
13	-20.00	1132	1002	2134	1389	508	508	881
13	-20.25	1085	1062	2147	1398	508	508	890
13	-20.50	1050	1122	2172	1414	508	508	906
13	-20.75	1019	1180	2199	1432	508	508	924
13	-21.00	1013	1225	2238	1457	508	508	949
13	-21.25	1018	1271	2289	1490	508	508	982
13	-21.50	1028	1309	2337	1521	508	508	1013
13	-21.75	1014	1356	2370	1543	508	508	1035
13	-22.00	981	1402	2383	1551	508	508	1043
14	-19.00	919	557	1476	961	484	484	477
14	-19.25	945	603	1548	1008	484	484	524
14	-19.50	1306	642	1948	1268	484	484	784
14	-19.75	1460	695	2155	1403	484	484	919
14	-20.00	1493	755	2248	1464	484	484	980
14	-20.25	1516	815	2331	1518	484	484	1034
14	-20.50	1536	875	2411	1570	484	484	1086
14	-20.75	1540	935	2475	1611	484	484	1127
14	-21.00	1522	995	2517	1639	484	484	1155
14	-21.25	1494	1055	2549	1660	484	484	1176
14	-21.50	1553	1115	2668	1737	484	484	1253
14	-21.75	1585	1174	2759	1796	484	484	1312
14	-22.00	1567	1234	2801	1824	484	484	1340
15	-19.00	769	960	1729	1126	462	462	664
15	-19.25	805	997	1802	1173	462	462	711
15	-19.50	843	1033	1876	1221	462	462	759
15	-19.75	978	1070	2048	1333	462	462	871
15	-20.00	1261	1113	2374	1546	462	462	1084
15	-20.25	1397	1170	2567	1671	462	462	1209
15	-20.50	1544	1230	2774	1806	462	462	1344
15	-20.75	1797	1290	3087	2010	462	462	1548
15	-21.00	1822	1350	3172	2065	462	462	1603
15	-21.25	1682	1410	3092	2013	462	462	1551
15	-21.50	1645	1470	3115	2028	462	462	1566
15	-21.75	1549	1530	3079	2005	462	462	1543
15	-22.00	1457	1590	3047	1984	462	462	1522
46	-19.00	913	742	1655	1077	659	659	418
46	-19.25	1101	775	1876	1221	659	659	562

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
46	-19.50	1117	820	1937	1261	659	659	602
46	-19.75	1184	868	2052	1336	659	659	677
46	-20.00	1520	917	2437	1587	659	659	928
46	-20.25	1418	973	2391	1557	659	659	898
46	-20.50	1401	1033	2434	1585	659	659	926
46	-20.75	1379	1093	2472	1609	659	659	950
46	-21.00	1368	1153	2521	1641	659	659	982
46	-21.25	1363	1213	2576	1677	659	659	1018
46	-21.50	1366	1273	2639	1718	659	659	1059
46	-21.75	1352	1333	2685	1748	659	659	1089
46	-22.00	1563	1391	2954	1923	659	659	1264
47	-19.00	677	1042	1719	1119	512	512	607
47	-19.25	780	1071	1851	1205	512	512	693
47	-19.50	870	1107	1977	1287	512	512	775
47	-19.75	1041	1147	2188	1424	512	512	912
47	-20.00	1126	1195	2321	1511	512	512	999
47	-20.25	1154	1247	2401	1563	512	512	1051
47	-20.50	1220	1299	2519	1640	512	512	1128
47	-20.75	1266	1354	2620	1706	512	512	1194
47	-21.00	1305	1414	2719	1770	512	512	1258
47	-21.25	1343	1474	2817	1834	512	512	1322
47	-21.50	1372	1534	2906	1892	512	512	1380
47	-21.75	1323	1594	2917	1899	512	512	1387
47	-22.00	1363	1654	3017	1964	512	512	1452
48	-19.00	596	1026	1622	1056	524	524	532
48	-19.25	613	1051	1664	1083	524	524	559
48	-19.50	533	1087	1620	1055	524	524	531
48	-19.75	537	1113	1650	1074	524	524	550
48	-20.00	534	1145	1679	1093	524	524	569
48	-20.25	525	1180	1705	1110	524	524	586
48	-20.50	514	1212	1726	1124	524	524	600
48	-20.75	511	1240	1751	1140	524	524	616
48	-21.00	497	1271	1768	1151	524	524	627
48	-21.25	856	1292	2148	1398	524	524	874
48	-21.50	1010	1329	2339	1523	524	524	999
48	-21.75	1044	1378	2422	1577	524	524	1053
48	-22.00	1097	1426	2523	1643	524	524	1119
49	-19.00	948	942	1890	1230	547	547	683
49	-19.25	1038	985	2023	1317	547	547	770
49	-19.50	1070	1026	2096	1365	547	547	818
49	-19.75	1025	1074	2099	1367	547	547	820
49	-20.00	1100	1116	2216	1443	547	547	896
49	-20.25	1132	1160	2292	1492	547	547	945
49	-20.50	1133	1208	2341	1524	547	547	977
49	-20.75	1480	1254	2734	1780	547	547	1233
49	-21.00	1551	1309	2860	1862	547	547	1315
49	-21.25	784	1369	2153	1402	547	547	855
49	-21.50	635	1429	2064	1344	547	547	797
49	-21.75	585	1489	2074	1350	547	547	803
49	-22.00	549	1549	2098	1366	547	547	819
50	-19.00	555	1046	1601	1042	530	530	512
50	-19.25	543	1080	1623	1057	530	530	527
50	-19.50	534	1110	1644	1070	530	530	540
50	-19.75	534	1135	1669	1087	530	530	557
50	-20.00	629	1163	1792	1167	530	530	637
50	-20.25	1023	1186	2209	1438	530	530	908
50	-20.50	1162	1240	2402	1564	530	530	1034
50	-20.75	1366	1300	2666	1736	530	530	1206
50	-21.00	1418	1360	2778	1809	530	530	1279
50	-21.25	1477	1420	2897	1886	530	530	1356
50	-21.50	1588	1480	3068	1997	530	530	1467
50	-21.75	1786	1540	3326	2165	530	530	1635
50	-22.00	1053	1600	2653	1727	530	530	1197
52	-19.00	189	935	1124	732	534	534	198
52	-19.25	313	954	1267	825	534	534	291

Naam Sondering	PPN [m R.N.]	Rb;cal;max [kN]	Rs;cal;max [kN]	Rc;cal;max [kN]	Rc;d [kN]	F;nk;k [kN]	Fnk;d [kN]	Rc;net;d [kN]
52	-19.50	708	970	1678	1092	534	534	558
52	-19.75	963	1012	1975	1286	534	534	752
52	-20.00	1267	1067	2334	1520	534	534	986
52	-20.25	1327	1127	2454	1598	534	534	1064
52	-20.50	1380	1187	2567	1671	534	534	1137
52	-20.75	1453	1247	2700	1758	534	534	1224
52	-21.00	1670	1307	2977	1938	534	534	1404
52	-21.25	1720	1367	3087	2010	534	534	1476
52	-21.50	1749	1427	3176	2068	534	534	1534
52	-21.75	1479	1487	2966	1931	534	534	1397
52	-22.00	1511	1547	3058	1991	534	534	1457

* Rc;net;d = Rc;d - Fnk;d

2.5 Samenvatting Rekenwaarde Draagkracht in kN

Naam Sondering	Maaiveld [m R.N.]	PPN [m R.N.]	Prefab 290 Rc;net;d [kN]	Prefab 320 Rc;net;d [kN]	Prefab 400 Rc;net;d [kN]
1	3,46	-19,00	474,00	559,00	823,00
1	3,46	-19,25	548,00	642,00	928,00
1	3,46	-19,50	578,00	675,00	969,00
1	3,46	-19,75	603,00	703,00	1000,00
1	3,46	-20,00	685,00	798,00	1139,00
1	3,46	-20,25	721,00	841,00	1194,00
1	3,46	-20,50	743,00	866,00	1223,00
1	3,46	-20,75	769,00	895,00	1260,00
1	3,46	-21,00	782,00	907,00	1289,00
1	3,46	-21,25	883,00	1027,00	1403,00
1	3,46	-21,50	915,00	1027,00	1445,00
1	3,46	-21,75	914,00	1059,00	1197,00
1	3,46	-22,00	948,00	997,00	1038,00
2	3,40	-19,00	432,00	513,00	763,00
2	3,40	-19,25	441,00	523,00	779,00
2	3,40	-19,50	492,00	582,00	859,00
2	3,40	-19,75	513,00	607,00	899,00
2	3,40	-20,00	576,00	683,00	1012,00
2	3,40	-20,25	636,00	748,00	1092,00
2	3,40	-20,50	665,00	780,00	1120,00
2	3,40	-20,75	723,00	818,00	816,00
2	3,40	-21,00	726,00	673,00	808,00
2	3,40	-21,25	549,00	608,00	834,00
2	3,40	-21,50	544,00	623,00	856,00
2	3,40	-21,75	551,00	629,00	850,00
2	3,40	-22,00	555,00	631,00	828,00
3	3,34	-19,00	347,00	414,00	627,00
3	3,34	-19,25	378,00	448,00	669,00
3	3,34	-19,50	403,00	480,00	710,00
3	3,34	-19,75	430,00	510,00	751,00
3	3,34	-20,00	451,00	532,00	781,00
3	3,34	-20,25	474,00	557,00	812,00
3	3,34	-20,50	501,00	590,00	869,00
3	3,34	-20,75	583,00	685,00	994,00
3	3,34	-21,00	616,00	721,00	1040,00
3	3,34	-21,25	644,00	753,00	1079,00
3	3,34	-21,50	700,00	824,00	1194,00
3	3,34	-21,75	799,00	937,00	972,00
3	3,34	-22,00	788,00	731,00	858,00
4	3,46	-19,00	468,00	557,00	824,00
4	3,46	-19,25	486,00	580,00	859,00
4	3,46	-19,50	542,00	650,00	976,00
4	3,46	-19,75	592,00	703,00	1042,00
4	3,46	-20,00	631,00	753,00	1139,00
4	3,46	-20,25	709,00	840,00	1238,00
4	3,46	-20,50	739,00	873,00	1280,00

Naam Sondering	Maaiveld [m R.N.]	PPN [m R.N.]	Prefab 290 Rc;net;d [kN]	Prefab 320 Rc;net;d [kN]	Prefab 400 Rc;net;d [kN]
4	3,46	-20,75	763,00	898,00	1310,00
4	3,46	-21,00	796,00	934,00	1370,00
4	3,46	-21,25	895,00	1026,00	1416,00
4	3,46	-21,50	904,00	1058,00	1447,00
4	3,46	-21,75	886,00	1030,00	1134,00
4	3,46	-22,00	909,00	1044,00	958,00
5	3,57	-19,00	447,00	440,00	638,00
5	3,57	-19,25	389,00	459,00	677,00
5	3,57	-19,50	404,00	476,00	694,00
5	3,57	-19,75	420,00	492,00	711,00
5	3,57	-20,00	417,00	485,00	694,00
5	3,57	-20,25	402,00	464,00	667,00
5	3,57	-20,50	518,00	612,00	895,00
5	3,57	-20,75	622,00	731,00	1045,00
5	3,57	-21,00	740,00	871,00	969,00
5	3,57	-21,25	702,00	769,00	979,00
5	3,57	-21,50	639,00	717,00	1005,00
5	3,57	-21,75	643,00	742,00	987,00
5	3,57	-22,00	656,00	740,00	918,00
6	3,39	-19,00	437,00	520,00	768,00
6	3,39	-19,25	458,00	544,00	798,00
6	3,39	-19,50	484,00	572,00	834,00
6	3,39	-19,75	523,00	625,00	955,00
6	3,39	-20,00	704,00	826,00	1145,00
6	3,39	-20,25	725,00	849,00	1194,00
6	3,39	-20,50	732,00	856,00	1231,00
6	3,39	-20,75	755,00	882,00	1125,00
6	3,39	-21,00	784,00	850,00	1151,00
6	3,39	-21,25	723,00	841,00	1156,00
6	3,39	-21,50	738,00	841,00	1185,00
6	3,39	-21,75	741,00	861,00	993,00
6	3,39	-22,00	756,00	878,00	872,00
7	3,49	-19,00	574,00	633,00	856,00
7	3,49	-19,25	518,00	610,00	874,00
7	3,49	-19,50	541,00	637,00	901,00
7	3,49	-19,75	554,00	648,00	935,00
7	3,49	-20,00	566,00	661,00	947,00
7	3,49	-20,25	572,00	666,00	823,00
7	3,49	-20,50	595,00	628,00	852,00
7	3,49	-20,75	550,00	632,00	878,00
7	3,49	-21,00	568,00	654,00	904,00
7	3,49	-21,25	586,00	674,00	928,00
7	3,49	-21,50	596,00	683,00	936,00
7	3,49	-21,75	586,00	668,00	918,00
7	3,49	-22,00	764,00	889,00	1060,00
8	3,62	-19,00	514,00	604,00	880,00
8	3,62	-19,25	564,00	669,00	988,00
8	3,62	-19,50	620,00	726,00	1045,00
8	3,62	-19,75	656,00	766,00	1094,00
8	3,62	-20,00	691,00	804,00	1141,00
8	3,62	-20,25	714,00	828,00	1167,00
8	3,62	-20,50	750,00	867,00	1229,00
8	3,62	-20,75	905,00	1064,00	1551,00
8	3,62	-21,00	1038,00	1207,00	1715,00
8	3,62	-21,25	1096,00	1271,00	1795,00
8	3,62	-21,50	1149,00	1338,00	1880,00
8	3,62	-21,75	1197,00	1395,00	1477,00
8	3,62	-22,00	1249,00	1358,00	1266,00
12	3,52	-19,00	293,00	363,00	587,00
12	3,52	-19,25	395,00	489,00	766,00
12	3,52	-19,50	491,00	589,00	901,00
12	3,52	-19,75	636,00	764,00	1149,00
12	3,52	-20,00	737,00	865,00	1277,00
12	3,52	-20,25	803,00	944,00	1167,00
12	3,52	-20,50	874,00	871,00	1243,00

Naam Sondering	Maaiveld [m R.N.]	PPN [m R.N.]	Prefab 290 Rc;net;d [kN]	Prefab 320 Rc;net;d [kN]	Prefab 400 Rc;net;d [kN]
12	3,52	-20,75	789,00	923,00	1316,00
12	3,52	-21,00	821,00	977,00	1385,00
12	3,52	-21,25	851,00	1012,00	1448,00
12	3,52	-21,50	882,00	1046,00	1058,00
12	3,52	-21,75	893,00	950,00	745,00
12	3,52	-22,00	658,00	563,00	775,00
13	3,77	-19,00	403,00	490,00	772,00
13	3,77	-19,25	487,00	595,00	885,00
13	3,77	-19,50	515,00	614,00	888,00
13	3,77	-19,75	532,00	635,00	848,00
13	3,77	-20,00	532,00	589,00	881,00
13	3,77	-20,25	508,00	602,00	890,00
13	3,77	-20,50	526,00	621,00	906,00
13	3,77	-20,75	538,00	632,00	924,00
13	3,77	-21,00	557,00	653,00	949,00
13	3,77	-21,25	569,00	667,00	982,00
13	3,77	-21,50	601,00	703,00	1013,00
13	3,77	-21,75	619,00	722,00	1035,00
13	3,77	-22,00	628,00	730,00	1043,00
14	3,58	-19,00	249,00	304,00	477,00
14	3,58	-19,25	273,00	334,00	524,00
14	3,58	-19,50	383,00	474,00	784,00
14	3,58	-19,75	570,00	679,00	919,00
14	3,58	-20,00	607,00	710,00	980,00
14	3,58	-20,25	588,00	706,00	1034,00
14	3,58	-20,50	618,00	741,00	1086,00
14	3,58	-20,75	634,00	755,00	1127,00
14	3,58	-21,00	654,00	778,00	1155,00
14	3,58	-21,25	675,00	799,00	1176,00
14	3,58	-21,50	725,00	856,00	1253,00
14	3,58	-21,75	766,00	902,00	1312,00
14	3,58	-22,00	810,00	951,00	1340,00
15	3,54	-19,00	403,00	467,00	664,00
15	3,54	-19,25	435,00	503,00	711,00
15	3,54	-19,50	469,00	541,00	759,00
15	3,54	-19,75	522,00	610,00	871,00
15	3,54	-20,00	649,00	757,00	1084,00
15	3,54	-20,25	725,00	854,00	1209,00
15	3,54	-20,50	784,00	926,00	1344,00
15	3,54	-20,75	912,00	1073,00	1548,00
15	3,54	-21,00	962,00	1128,00	1603,00
15	3,54	-21,25	1005,00	1173,00	1551,00
15	3,54	-21,50	1033,00	1131,00	1566,00
15	3,54	-21,75	991,00	1136,00	1543,00
15	3,54	-22,00	1002,00	1158,00	1522,00
46	3,61	-19,00	178,00	234,00	418,00
46	3,61	-19,25	265,00	336,00	562,00
46	3,61	-19,50	293,00	367,00	602,00
46	3,61	-19,75	338,00	422,00	677,00
46	3,61	-20,00	434,00	554,00	928,00
46	3,61	-20,25	539,00	651,00	898,00
46	3,61	-20,50	569,00	646,00	926,00
46	3,61	-20,75	523,00	627,00	950,00
46	3,61	-21,00	548,00	655,00	982,00
46	3,61	-21,25	577,00	686,00	1018,00
46	3,61	-21,50	608,00	720,00	1059,00
46	3,61	-21,75	634,00	746,00	1089,00
46	3,61	-22,00	710,00	850,00	1264,00
47	3,56	-19,00	361,00	422,00	607,00
47	3,56	-19,25	409,00	481,00	693,00
47	3,56	-19,50	454,00	531,00	775,00
47	3,56	-19,75	529,00	624,00	912,00
47	3,56	-20,00	598,00	697,00	999,00
47	3,56	-20,25	636,00	740,00	1051,00
47	3,56	-20,50	691,00	814,00	1128,00

Naam Sondering	Maaiveld [m R.N.]	PPN [m R.N.]	Prefab 290 Rc;net;d [kN]	Prefab 320 Rc;net;d [kN]	Prefab 400 Rc;net;d [kN]
47	3,56	-20,75	744,00	842,00	1194,00
47	3,56	-21,00	760,00	886,00	1258,00
47	3,56	-21,25	799,00	930,00	1322,00
47	3,56	-21,50	837,00	973,00	1380,00
47	3,56	-21,75	850,00	985,00	1387,00
47	3,56	-22,00	859,00	1004,00	1452,00
48	3,65	-19,00	308,00	363,00	532,00
48	3,65	-19,25	326,00	383,00	559,00
48	3,65	-19,50	339,00	397,00	531,00
48	3,65	-19,75	369,00	384,00	550,00
48	3,65	-20,00	343,00	398,00	569,00
48	3,65	-20,25	356,00	413,00	586,00
48	3,65	-20,50	368,00	426,00	600,00
48	3,65	-20,75	380,00	439,00	616,00
48	3,65	-21,00	382,00	441,00	627,00
48	3,65	-21,25	494,00	585,00	874,00
48	3,65	-21,50	596,00	695,00	999,00
48	3,65	-21,75	634,00	738,00	1053,00
48	3,65	-22,00	679,00	788,00	1119,00
49	3,59	-19,00	384,00	459,00	683,00
49	3,59	-19,25	427,00	516,00	770,00
49	3,59	-19,50	464,00	551,00	818,00
49	3,59	-19,75	472,00	557,00	820,00
49	3,59	-20,00	507,00	600,00	896,00
49	3,59	-20,25	549,00	650,00	945,00
49	3,59	-20,50	569,00	672,00	977,00
49	3,59	-20,75	683,00	818,00	1233,00
49	3,59	-21,00	764,00	900,00	1315,00
49	3,59	-21,25	800,00	941,00	855,00
49	3,59	-21,50	834,00	826,00	797,00
49	3,59	-21,75	560,00	607,00	803,00
49	3,59	-22,00	531,00	599,00	819,00
50	3,63	-19,00	300,00	352,00	512,00
50	3,63	-19,25	311,00	364,00	527,00
50	3,63	-19,50	323,00	377,00	540,00
50	3,63	-19,75	334,00	389,00	557,00
50	3,63	-20,00	350,00	420,00	637,00
50	3,63	-20,25	522,00	615,00	908,00
50	3,63	-20,50	593,00	700,00	1034,00
50	3,63	-20,75	708,00	831,00	1206,00
50	3,63	-21,00	760,00	888,00	1279,00
50	3,63	-21,25	816,00	951,00	1356,00
50	3,63	-21,50	879,00	1025,00	1467,00
50	3,63	-21,75	1011,00	1178,00	1635,00
50	3,63	-22,00	1053,00	1219,00	1197,00
52	3,75	-19,00	119,00	139,00	198,00
52	3,75	-19,25	151,00	181,00	291,00
52	3,75	-19,50	312,00	374,00	558,00
52	3,75	-19,75	403,00	484,00	752,00
52	3,75	-20,00	564,00	667,00	986,00
52	3,75	-20,25	621,00	731,00	1064,00
52	3,75	-20,50	676,00	790,00	1137,00
52	3,75	-20,75	733,00	854,00	1224,00
52	3,75	-21,00	840,00	979,00	1404,00
52	3,75	-21,25	967,00	1124,00	1476,00
52	3,75	-21,50	1002,00	1122,00	1534,00
52	3,75	-21,75	1019,00	1162,00	1397,00
52	3,75	-22,00	1062,00	1065,00	1457,00

Einde Rapport

Bijlage 8 Funderingsadvies fase 2 (Geosonda)

Funderingsadvies

Nieuwbouw tankputten fase 2 op het terrein van Merwetank aan de Grevelingenweg te Dordrecht

Rapportnummer	2301883-F2
Datum rapport	26-10-2023

Impressum

Rapport
2301883-F2
Funderingsadvies
Nieuwbouw tankputten fase 2 op het terrein van Merwetank aan de Grevelingenweg te Dordrecht

Versie	Datum
1	26-10-2023

Opdrachtgever
Merwetank B.V.
Avelingen-Oost 14
4204 MN Gorinchem
Referentienr.:

Betrokken partijen
Constructeur
Pieters Bouwtechniek

Architect
VRP Architecten

Opdrachtnemer
Geosonda BV
Hoofdvestiging
Curieweg 19 | 2408 BZ Alphen aan den Rijn
Tel: +[redacted]

Vestiging Breda
Franse Akker 13 | 4824 AL Breda
Tel: +[redacted]

www.geosonda.nl
[redacted]

Projectteam
Opsteller
[redacted]

Vrijgave
26-10-2023
5.1.2.e [redacted]

Ondertekend door: [redacted]

Inhoudsopgave

1 Projectgegevens 3
1.1 Inleiding 3
1.2 Gegevens 3
1.3 Belastingen 4
1.4 Algemeen 4
2 Onderzoek en bodemopbouw 5
2.1 Historie terrein 5
2.2 Omgeving 5
2.3 Grondonderzoek 6
2.4 Bodemopbouw 6
3 Funderingsadvies 7
3.1 Funderingswijze 7
3.2 Fundering op palen 7
3.3 Prefab betonpalen 7
3.4 Paalpuntniveau 7
3.1 Fundering nieuw versus fundering voormalig/belendend 8
3.2 Uitvoering 9
4 Draagvermogen 10
4.1 Uitgangspunten 10
4.2 Draagkracht op druk 10
4.3 Voorbeeldberekening 11
4.4 Paalkopzakking-veerstijfheid-vervorming 12
4.5 Draagkracht op trek 13
4.6 Veerstijfheid 13
5 Modellering horizontaal kracht 14
5.1 Inleiding 14
5.2 Uitgangspunten berekening 14
5.3 Berekeningsresultaten 15

Bijlagen

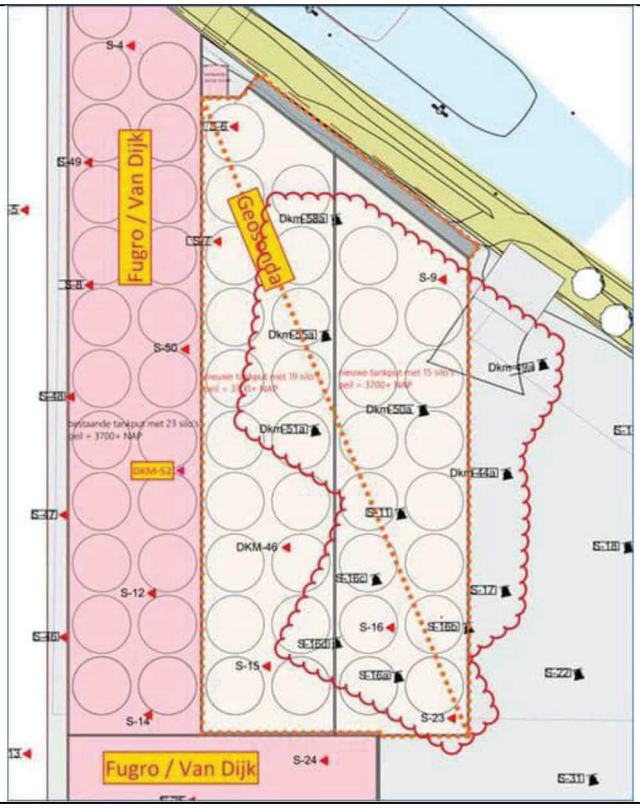
Bijlage A Resultaten grondonderzoek
Bijlage B Resultaten draagvermogen op druk
Bijlage C Resultaten draagvermogen op trek
Bijlage D Resulaten modellering horizontaal kracht
Bijlage E Algemene richtlijnen uitvoering en ontwerp en definities

1 PROJECTGEGEVENS

1.1 Inleiding

De opdrachtgever heeft het plan om tankputten (fase 2) te bouwen op het terrein van Merwetank gelegen aan de Grevelingenweg te Dordrecht. Er is een indicatieve opgave verstrekt van de optredende belastingen. Er dienen zowel belastingen op druk als trek aan de ondergrond afgedragen te worden. Ook is er sprake van een horizontale kracht. Bouwkundige en of constructieve tekeningen zijn verstrekt. Voor het naastgelegen tankpark is door Van Dijk een grondonderzoek uitgevoerd en een funderingsadvies uitgebracht waarin het grondverdringende paaltype prefab betonpalen is uitgewerkt.

In dit rapport zal nader worden ingegaan op het door Geosonda uitgevoerde grondonderzoek en de wijze waarop de optredende belasting aan de ondergrond kan worden afgedragen. Op aangeven van de constructeur worden enkel de sonderingen binnen de rode wolkenlijn beschouwd. Zie onderstaande figuur. Dit zijn de sonderingen 11, 16a,16b,16c,16d, 17, 44a, 49a, 50a, 51a, 55a en 58a gemaakt door Geosonda. Sondering 9 en 23 zijn gemaakt door Van Dijk Geo- en milieutechniek. Door de horizontaal kracht zal er een moment ontstaan in de funderingspaal. Ook zal de paal enigszins willen vervormen.



1.2 Gegevens

Thans is gebruik gemaakt van de navolgende informatie:

Omschrijving	Opsteller	Projectnr.	Datum
Email met opgave horizontalke kracht	Pieters Bouwtechniek	1023076	19-10-2023
Funderingsadvies	Geosonda	2301883-F1-v1	17-10-2023
Diverse Emails	Pieters Bouwtechniek en VRP Architecten	-	-
Grondonderzoek	Geosonda	2301883-V1	5-09-2023
Palenplan bedrijfspand	Pieters Bouwtechniek	1021048/UO-001-B	10-2-2022
Palenplan Tankplaat	Pieters Bouwtechniek	1021048/UO-002-C	14-1-2022
Funderingsadvies versie 3	Van Dijk Geo- en Milieutechniek bv	118972	22-11-2021

1.3 Belastingen

Prefab betonaal	Maatgevende belasting volgens opgave in UGT				
Afmeting schacht [mm]		Druk [kN]	Trek [kN]	Horizontaal [kN]	Kopmoment [kNm]
400x400	UGT	1000	60	24	-
	BGT	700	40	16	-

1.4 Algemeen

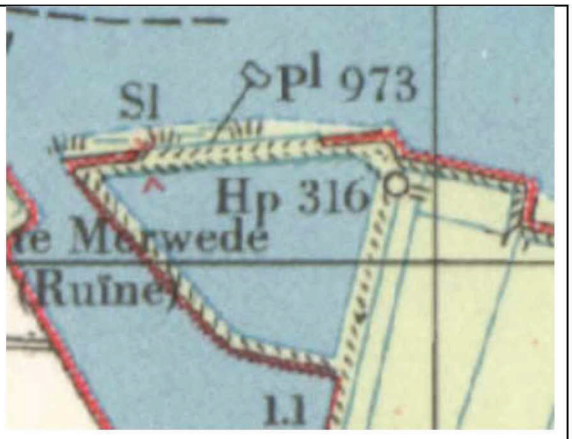
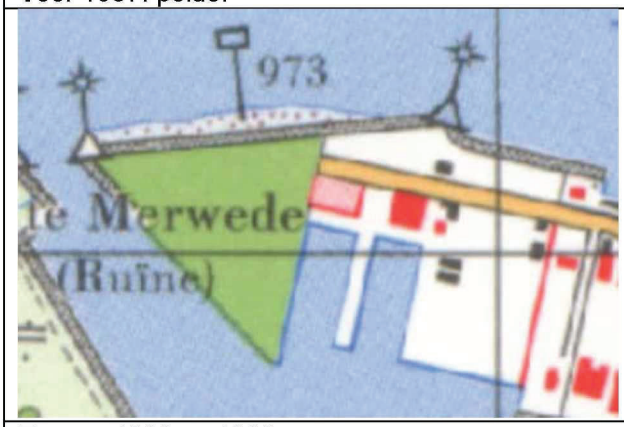
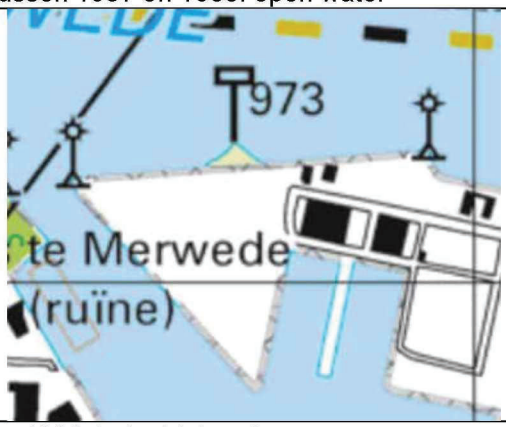
Geadviseerd wordt om genoemde gegevens alsmede de elders in dit rapport gehanteerde aannamen en uitgangspunten te verifiëren voordat met de resultaten uit dit rapport wordt verder gewerkt. Als er om enige reden aanleiding is om te veronderstellen dat sprake kan zijn van bijvoorbeeld geroerde grond of obstakels en verontreinigingen of voormalige bebouwing, dan dient te worden nagegaan in hoeverre dit mogelijk een knelpunt is voor het ontwerp of de uitvoering.

Wijzigingen in het ontwerp en de in dit rapport gehanteerde aannamen en uitgangspunten kunnen van invloed zijn op de resultaten van de in dit rapport vermelde berekeningen. Ons bureau kan geen verantwoordelijkheid nemen ten aanzien van de juistheid en volledigheid van de verstrekte informatie. De inhoud van het rapport heeft niet de insteek uitputtend te zijn. Uitvoeringsaspecten vallen buiten het kader van de opdracht.

2 ONDERZOEK EN BODEMOPBOUW

2.1 Historie terrein

Middels de website topotijdreis kan een indruk worden verkregen van de historie van het terrein.

	
Voor 1957: polder	Tussen 1957 en 1968: open water
	
Tussen 1968 en 1980: groen	Na 1980: industrieterrein
Luchtfoto 2008: tot 2013 opslagterrein	Luchtfoto 2013: vanaf 2013 braakliggend

2.2 Omgeving

In de omgeving is momenteel sprake van bebouwing (bron: google maps). Deze opstallen (tankput fase 1 en het bedrijfspand) zijn gefundeerd op prefab betonpalen. De bouwkundige staat van deze bebouwing is bij ons bureau niet bekend.

2.3 Grondonderzoek

Op de projectlocatie is door Van Dijk Geo- en milieutechniek een grondonderzoek uitgevoerd. verspreid over het terrein zijn meerdere sonderingen gemaakt. Totaal 2 sonderingen zijn in de aangegeven zone gemaakt. De hoogteligging van de onderzoekspunten is vastgelegd ten opzichte van NAP. Zie bijlage A.

Op de projectlocatie is door Geosonda bv een aanvullend grondonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zijn op aangeven tot 17 stuks sonderingen gemaakt. Totaal 12 sonderingen zijn in de aangegeven zone gemaakt. De hoogteligging van de onderzoekspunten is vastgelegd ten opzichte van NAP. Zie bijlage A.

Bij de sonderingen is naast de conusweerstand tevens de plaatselijke wrijving gemeten en het wrijvingsgetal weergegeven. Dit getal is de verhouding tussen voornoemde meetwaarden. Middels het wrijvingsgetal wordt in het algemeen een goede indicatie van de verschillende grondsoorten verkregen.

Op de projectlocatie is ten tijde van het geotechnisch grondonderzoek geen meting verricht van de het freatische grondwater. Opgemerkt wordt dat de grondwaterstand kan fluctueren. De stijghoogte is o.a. afhankelijk van de bodemopbouw, neerslag, aanwezigheid van open water.

In de maanden januari t/m maart worden in het algemeen de hoogste grondwaterstanden verwacht en in de periode juli t/m september de laagste. In de tussenliggende periode is sprake van een gemiddelde grondwaterstand.

2.4 Bodemopbouw

Op basis van de grondonderzoeksresultaten is de bodemopbouw geïnterpreteerd.
Vanaf maaiveld wordt tot ca. -3,5 à -4,5 m t.o.v. NAP een in dikte variërende antropogene toplaag waargenomen bestaande uit vermoedelijk een afwisselende grondslag bestaande uit (zandhoudende) klei- en/of siltlagen en (klei- en/of silthoudende) zanden en matig vaste zanden mogelijk ook puinhoudend. Hieronder worden tot ca. -10,0 à -12,5 m t.o.v. NAP weinig vaste klei- en veenafzettingen waargenomen. Vervolgens worden tot ca. -23,0 à -26,0 m t.o.v. NAP overwegend matig vaste zanden geregistreerd. Op wisselende diepte doorsnede door in dikte variërende (zandhoudende) siltlenzen. Hieronder worden tot ca. -31,5 à 32,5 m t.o.v. NAP overwegend vaste (zandhoudende)kleien waargenomen. Op wisselende diepte doorsnede door ik dikte en vastheid variërende (silthoudende) zanden. tenslotte worden tot de maximaal verkende diepte overwegend matige vaste zanden geregistreerd.

3 FUNDERINGSADVIES

3.1 Funderingswijze

Gezien de aanvang van de draagkrachtige lagen wordt geadviseerd de optredende belastingen vanuit de constructie middels palen aan de ondergrond af te dragen.

3.2 Fundering op palen

Gezien de grondslag wordt een opspannende paal geadviseerd bij voorkeur met een gegarandeerde schacht. Aangenomen dat heitrillingen acceptabel zijn, wordt een fundering op prefab betonpalen uitgewerkt. Indien bebouwing in de omgeving gevoelig is voor (hei)trillingen adviseren wij dit vooraf te inventariseren. Indien heitrillingen niet gewenst c.q. acceptabel zijn, zal het paaltype moeten worden herzien.

3.3 Prefab betonpalen

Dit is een grondverdringende geprefabriceerde betonpaal welke middels heien op diepte wordt gebracht. Prefab heipalen zijn goed controleerbaar ten aanzien van plaatsing in de zandlaag. Het aanbrengen van prefab betonpalen is niet trillingsvrij.

De volgende paalschachtafmetingen zijn in de berekening beschouwd:

- 290 x 290 mm
- 320 x 320 mm
- 350 x 350 mm
- 380 x 380 mm
- 400 x 400 mm

De volgende paalklasse factoren worden aangehouden:

- paalklasse punt α_p = 0,7
- paalvoetvorm β = 1,0
- paalvoetdwarsdoorsnede s = 1,0
- paalklasse schacht (druk) α_s = 0,01
- paalklasse schacht (trek) α_t = 0,007

3.4 Paalpuntniveau

In onderstaande tabellen worden per sondering de door ons geadviseerde paalpuntniveaus gegeven. In bijlage B zijn meerdere niveaus weergegeven voor de uitwisselbaarheid en indien in functie van de belasting een ander niveau wenselijk is.

Sonderingen gemaakt door van Dijk

Sondering [nr.]	Hoogte maaiveld [m t.o.v. NAP]	Paalpuntniveau [m t.o.v. NAP]	Sondering [nr.]	Hoogte maaiveld [m t.o.v. NAP]	Paalpuntniveau [m t.o.v. NAP]
		Geadviseerd			Geadviseerd
9	+3,35	-21,0	23	+3,46	-21,0

Sonderingen gemaakt door Geosonda

Sondering [nr.]	Hoogte maaiveld [m t.o.v. NAP]	Paalpuntniveau [m t.o.v. NAP]	Sondering [nr.]	Hoogte maaiveld [m t.o.v. NAP]	Paalpuntniveau [m t.o.v. NAP]
		Geadviseerd			Geadviseerd
11	+3,84	-21,0	44a	+3,89	-21,0
16a	+3,98	-21,5	49a	+3,45	-21,0
16b	+3,89	-21,0	50a	+3,70	-21,0
16c	+3,92	-21,0	51a	+3,84	-21,0
16d	+3,85	-21,0	55a	+3,71	-21,0
17	+3,72	-21,0	58a	+3,76	-20,5