

Rapport voor D-Foundations 19.1

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



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Bedrijfsnaam: van Dijk geo- en milieutechniek

Datum van rapport: 4-12-2020
Tijd van rapport: 15:28:17
Rapport met versie: 19.1.1.23780

Datum van berekening: 4-12-2020
Tijd van berekening: 15:27:24
Berekend met versie: 19.1.1.23780

Bestandsnaam: C:\..\710435 D-foundations zuidoostbeemster HEKpalen dependence 2laags

Projectbeschrijving: Nieuwbouw school
te Zuidoostbeemster
D-Foundations 710435 D-foundations zuidoostbeemster HEKpalen dependence 2laags

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 : HEKpaal 330/273	3
2.1.3 Paaltype : HEKpaal 395/324	3
2.1.4 Paaltype : HEKpaal 430/360	4
2.1.5 Paaltype : HEKpaal 450/380	4
2.2 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : HEKpaal 330/273	4
2.3 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : HEKpaal 395/324	6
2.4 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : HEKpaal 430/360	7
2.5 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : HEKpaal 450/380	9
2.6 Samenvatting Rekenwaarde Draagkracht in kN	10

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 : HEKpaal 330/273

Paaltype : In de grond gevormde geschroefde paal met ver

Materiaaltype paal :	Beton
Gladheidsbehandeling voor paal :	Geen gladheidsbehandeling
Paalvorm :	Ronde paal met verloren punt
beta (naar eigen opgave : Paalvoetvormfactor) :	1,00
s (NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(h) : factor voor invloed vorm dwarsdoorsnede paalvoet) :	1,00

Paalafmetingen :	
Diameter punt [m] :	0,330
Diameter schacht [m] :	0,273
Effectieve hoogte paalvoet [m] :	0,000

Nummer/Naam Sondering	Alpha_s Zand/Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
3:4	0,0090	--	0,6300
4:5	0,0090	--	0,6300
5:6	0,0090	--	0,6300

2.1.3 Paaltype : HEKpaal 395/324

Paaltype : In de grond gevormde geschroefde paal met ver

Materiaaltype paal :	Beton
Gladheidsbehandeling voor paal :	Geen gladheidsbehandeling
Paalvorm :	Ronde paal met verloren punt
beta (naar eigen opgave : Paalvoetvormfactor) :	1,00
s (NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(h) : factor voor invloed vorm dwarsdoorsnede paalvoet) :	1,00

Paalafmetingen :	
Diameter punt [m] :	0,395
Diameter schacht [m] :	0,324
Effectieve hoogte paalvoet [m] :	0,000

Nummer/Naam Sondering	Alpha_s Zand/Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
3:4	0,0090	--	0,6300

Nummer/Naam Sondering	Alpha_s Zand/ Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
4:5	0,0090	--	0,6300
5:6	0,0090	--	0,6300

2.1.4 Paaltype : HEKpaal 430/360

Paaltype :

In de grond gevormde geschroefde paal met ver

Materiaaltype paal :

Beton

Gladheidsbehandeling voor paal :

Geen gladheidsbehandeling

Paalvorm :

Ronde paal met verloren punt

beta (naar eigen opgave : Paalvoetvormfactor) :

1,00

s (NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(h) : factor voor

invloed vorm dwarsdoorsnede paalvoet) :

1,00

Paalafmetingen :

Diameter punt [m] :

0,430

Diameter schacht [m] :

0,360

Effectieve hoogte paalvoet [m] :

0,000

Nummer/Naam Sondering	Alpha_s Zand/ Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
3:4	0,0090	--	0,6300
4:5	0,0090	--	0,6300
5:6	0,0090	--	0,6300

2.1.5 Paaltype : HEKpaal 450/380

Paaltype :

In de grond gevormde geschroefde paal met ver

Materiaaltype paal :

Beton

Gladheidsbehandeling voor paal :

Geen gladheidsbehandeling

Paalvorm :

Ronde paal met verloren punt

beta (naar eigen opgave : Paalvoetvormfactor) :

1,00

s (NEN 9997-1:2016 art. 7.6.2.3(h) : factor voor

invloed vorm dwarsdoorsnede paalvoet) :

1,00

Paalafmetingen :

Diameter punt [m] :

0,450

Diameter schacht [m] :

0,380

Effectieve hoogte paalvoet [m] :

0,000

Nummer/Naam Sondering	Alpha_s Zand/ Grind	Alpha_s Klei/Leem Veen	Alpha_p
3:4	0,0090	--	0,6300
4:5	0,0090	--	0,6300
5:6	0,0090	--	0,6300

2.2 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : HEKpaal 330/273

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]
3:4	-18.00	256	425	681	443	20	28	415
3:4	-18.25	228	454	682	444	20	28	416
3:4	-18.50	207	471	678	441	20	28	413
3:4	-18.75	188	492	680	443	20	28	415
3:4	-19.00	168	508	676	440	20	28	412
3:4	-19.25	166	516	682	444	20	28	416
3:4	-19.50	215	522	737	480	20	28	452
3:4	-19.75	226	533	759	494	20	28	466
3:4	-20.00	518	543	1061	691	20	28	663

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]	F _{nk;d} [kN]	Rc _{net;d} [kN]
3:4	-20.25	603	570	1173	764	20	28	736
3:4	-20.50	544	599	1143	744	20	28	716
3:4	-20.75	512	628	1140	742	20	28	714
3:4	-21.00	500	657	1157	753	20	28	725
3:4	-21.25	501	686	1187	773	20	28	745
3:4	-21.50	509	712	1221	795	20	28	767
3:4	-21.75	512	740	1252	815	20	28	787
3:4	-22.00	541	761	1302	848	20	28	820
3:4	-22.25	687	782	1469	956	20	28	928
3:4	-22.50	708	811	1519	989	20	28	961
3:4	-22.75	717	839	1556	1013	20	28	985
3:4	-23.00	720	868	1588	1034	20	28	1006
3:4	-23.25	709	897	1606	1046	20	28	1018
3:4	-23.50	685	926	1611	1049	20	28	1021
3:4	-23.75	724	953	1677	1092	20	28	1064
3:4	-24.00	781	981	1762	1147	20	28	1119
3:4	-24.25	749	1010	1759	1145	20	28	1117
3:4	-24.50	791	1039	1830	1191	20	28	1163
3:4	-24.75	837	1068	1905	1240	20	28	1212
3:4	-25.00	853	1097	1950	1270	20	28	1242
4:5	-18.00	1042	456	1498	975	14	20	955
4:5	-18.25	1136	485	1621	1055	14	20	1035
4:5	-18.50	1212	514	1726	1124	14	20	1104
4:5	-18.75	1283	543	1826	1189	14	20	1169
4:5	-19.00	1283	572	1855	1208	14	20	1188
4:5	-19.25	1283	600	1883	1226	14	20	1206
4:5	-19.50	1283	629	1912	1245	14	20	1225
4:5	-19.75	1283	658	1941	1264	14	20	1244
4:5	-20.00	503	687	1190	775	14	20	755
4:5	-20.25	412	716	1128	734	14	20	714
4:5	-20.50	380	745	1125	732	14	20	712
4:5	-20.75	326	774	1100	716	14	20	696
4:5	-21.00	254	803	1057	688	14	20	668
4:5	-21.25	148	829	977	636	14	20	616
4:5	-21.50	421	836	1257	818	14	20	798
4:5	-21.75	450	861	1311	854	14	20	834
4:5	-22.00	471	880	1351	880	14	20	860
4:5	-22.25	493	904	1397	910	14	20	890
4:5	-22.50	600	927	1527	994	14	20	974
4:5	-22.75	692	969	1661	1081	14	20	1061
4:5	-23.00	721	998	1719	1119	14	20	1099
4:5	-23.25	742	1027	1769	1152	14	20	1132
4:5	-23.50	757	1056	1813	1180	14	20	1160
4:5	-23.75	806	1085	1891	1231	14	20	1211
4:5	-24.00	820	1114	1934	1259	14	20	1239
4:5	-24.25	788	1143	1931	1257	14	20	1237
4:5	-24.50	767	1172	1939	1262	14	20	1242
4:5	-24.75	767	1191	1958	1275	14	20	1255
4:5	-25.00	763	1229	1992	1297	14	20	1277
5:6	-18.00	612	39	651	424	17	24	400
5:6	-18.25	887	68	955	622	17	24	598
5:6	-18.50	1082	97	1179	768	17	24	744
5:6	-18.75	1128	126	1254	816	17	24	792
5:6	-19.00	1159	155	1314	855	17	24	831
5:6	-19.25	889	184	1073	699	17	24	675
5:6	-19.50	751	213	964	628	17	24	604
5:6	-19.75	761	242	1003	653	17	24	629
5:6	-20.00	761	271	1032	672	17	24	648
5:6	-20.25	738	300	1038	676	17	24	652
5:6	-20.50	672	329	1001	652	17	24	628
5:6	-20.75	824	354	1178	767	17	24	743
5:6	-21.00	837	383	1220	794	17	24	770
5:6	-21.25	799	412	1211	788	17	24	764
5:6	-21.50	768	440	1208	786	17	24	762
5:6	-21.75	756	469	1225	798	17	24	774

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]
5:6	-22.00	757	498	1255	817	17	24	793
5:6	-22.25	755	527	1282	835	17	24	811
5:6	-22.50	732	556	1288	839	17	24	815
5:6	-22.75	755	582	1337	870	17	24	846
5:6	-23.00	702	613	1315	856	17	24	832
5:6	-23.25	641	642	1283	835	17	24	811
5:6	-23.50	634	670	1304	849	17	24	825
5:6	-23.75	634	698	1332	867	17	24	843
5:6	-24.00	611	727	1338	871	17	24	847
5:6	-24.25	595	720	1315	856	17	24	832
5:6	-24.50	701	758	1459	950	17	24	926
5:6	-24.75	701	786	1487	968	17	24	944
5:6	-25.00	685	815	1500	977	17	24	953

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

2.3 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : HEKpaal 395/324

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]
3:4	-18.00	349	504	853	555	23	33	522
3:4	-18.25	324	539	863	562	23	33	529
3:4	-18.50	297	559	856	557	23	33	524
3:4	-18.75	269	584	853	555	23	33	522
3:4	-19.00	240	602	842	548	23	33	515
3:4	-19.25	248	612	860	560	23	33	527
3:4	-19.50	307	620	927	604	23	33	571
3:4	-19.75	345	632	977	636	23	33	603
3:4	-20.00	773	645	1418	923	23	33	890
3:4	-20.25	755	676	1431	932	23	33	899
3:4	-20.50	726	711	1437	936	23	33	903
3:4	-20.75	706	745	1451	945	23	33	912
3:4	-21.00	696	779	1475	960	23	33	927
3:4	-21.25	693	814	1507	981	23	33	948
3:4	-21.50	699	845	1544	1005	23	33	972
3:4	-21.75	698	878	1576	1026	23	33	993
3:4	-22.00	746	903	1649	1074	23	33	1041
3:4	-22.25	935	928	1863	1213	23	33	1180
3:4	-22.50	969	962	1931	1257	23	33	1224
3:4	-22.75	996	996	1992	1297	23	33	1264
3:4	-23.00	1017	1031	2048	1333	23	33	1300
3:4	-23.25	1010	1065	2075	1351	23	33	1318
3:4	-23.50	975	1099	2074	1350	23	33	1317
3:4	-23.75	1071	1131	2202	1434	23	33	1401
3:4	-24.00	1109	1165	2274	1480	23	33	1447
3:4	-24.25	1066	1199	2265	1475	23	33	1442
3:4	-24.50	1121	1233	2354	1533	23	33	1500
3:4	-24.75	1181	1267	2448	1594	23	33	1561
3:4	-25.00	1205	1302	2507	1632	23	33	1599
4:5	-18.00	1472	541	2013	1311	17	23	1288
4:5	-18.25	1583	575	2158	1405	17	23	1382
4:5	-18.50	1658	610	2268	1477	17	23	1454
4:5	-18.75	1748	644	2392	1557	17	23	1534
4:5	-19.00	1838	678	2516	1638	17	23	1615
4:5	-19.25	1838	713	2551	1661	17	23	1638
4:5	-19.50	1738	747	2485	1618	17	23	1595
4:5	-19.75	725	781	1506	980	17	23	957
4:5	-20.00	616	816	1432	932	17	23	909
4:5	-20.25	589	850	1439	937	17	23	914
4:5	-20.50	545	884	1429	930	17	23	907
4:5	-20.75	468	919	1387	903	17	23	880
4:5	-21.00	364	953	1317	857	17	23	834
4:5	-21.25	241	984	1225	798	17	23	775
4:5	-21.50	602	992	1594	1038	17	23	1015
4:5	-21.75	639	1022	1661	1081	17	23	1058

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]	F _{nk;d} [kN]	Rc;net;d [kN]
4:5	-22.00	663	1045	1708	1112	17	23	1089
4:5	-22.25	690	1072	1762	1147	17	23	1124
4:5	-22.50	869	1100	1969	1282	17	23	1259
4:5	-22.75	959	1150	2109	1373	17	23	1350
4:5	-23.00	991	1185	2176	1417	17	23	1394
4:5	-23.25	986	1219	2205	1436	17	23	1413
4:5	-23.50	1029	1253	2282	1486	17	23	1463
4:5	-23.75	1060	1288	2348	1529	17	23	1506
4:5	-24.00	1051	1322	2373	1545	17	23	1522
4:5	-24.25	1063	1356	2419	1575	17	23	1552
4:5	-24.50	1073	1391	2464	1604	17	23	1581
4:5	-24.75	1095	1414	2509	1633	17	23	1610
4:5	-25.00	1090	1459	2549	1660	17	23	1637
5:6	-18.00	889	47	936	609	21	29	580
5:6	-18.25	1276	81	1357	883	21	29	854
5:6	-18.50	1471	115	1586	1033	21	29	1004
5:6	-18.75	1499	150	1649	1074	21	29	1045
5:6	-19.00	1148	184	1332	867	21	29	838
5:6	-19.25	1019	218	1237	805	21	29	776
5:6	-19.50	1028	253	1281	834	21	29	805
5:6	-19.75	1036	287	1323	861	21	29	832
5:6	-20.00	1034	321	1355	882	21	29	853
5:6	-20.25	1004	356	1360	885	21	29	856
5:6	-20.50	955	390	1345	876	21	29	847
5:6	-20.75	1167	420	1587	1033	21	29	1004
5:6	-21.00	1133	454	1587	1033	21	29	1004
5:6	-21.25	1097	488	1585	1032	21	29	1003
5:6	-21.50	1095	523	1618	1053	21	29	1024
5:6	-21.75	1077	557	1634	1064	21	29	1035
5:6	-22.00	1077	591	1668	1086	21	29	1057
5:6	-22.25	1058	626	1684	1096	21	29	1067
5:6	-22.50	1039	660	1699	1106	21	29	1077
5:6	-22.75	990	691	1681	1094	21	29	1065
5:6	-23.00	930	727	1657	1079	21	29	1050
5:6	-23.25	918	761	1679	1093	21	29	1064
5:6	-23.50	908	796	1704	1109	21	29	1080
5:6	-23.75	908	829	1737	1131	21	29	1102
5:6	-24.00	876	863	1739	1132	21	29	1103
5:6	-24.25	863	854	1717	1118	21	29	1089
5:6	-24.50	1003	899	1902	1238	21	29	1209
5:6	-24.75	1003	933	1936	1260	21	29	1231
5:6	-25.00	978	968	1946	1267	21	29	1238

* Rc;net;d = Rc;d - F_{nk;d}

2.4 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : HEKpaal 430/360

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]	F _{nk;d} [kN]	Rc;net;d [kN]
3:4	-18.00	408	560	968	630	26	36	594
3:4	-18.25	381	599	980	638	26	36	602
3:4	-18.50	352	621	973	633	26	36	597
3:4	-18.75	319	649	968	630	26	36	594
3:4	-19.00	285	669	954	621	26	36	585
3:4	-19.25	301	680	981	639	26	36	603
3:4	-19.50	364	689	1053	686	26	36	650
3:4	-19.75	426	703	1129	735	26	36	699
3:4	-20.00	890	716	1606	1046	26	36	1010
3:4	-20.25	864	751	1615	1051	26	36	1015
3:4	-20.50	843	790	1633	1063	26	36	1027
3:4	-20.75	829	828	1657	1079	26	36	1043
3:4	-21.00	814	866	1680	1094	26	36	1058
3:4	-21.25	809	904	1713	1115	26	36	1079
3:4	-21.50	813	939	1752	1141	26	36	1105
3:4	-21.75	811	976	1787	1163	26	36	1127

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]	F _{nk} ;d [kN]	Rc _{net} ;d [kN]
3:4	-22.00	881	1003	1884	1227	26	36	1191
3:4	-22.25	1082	1032	2114	1376	26	36	1340
3:4	-22.50	1124	1069	2193	1428	26	36	1392
3:4	-22.75	1156	1107	2263	1473	26	36	1437
3:4	-23.00	1183	1145	2328	1516	26	36	1480
3:4	-23.25	1180	1183	2363	1538	26	36	1502
3:4	-23.50	1152	1221	2373	1545	26	36	1509
3:4	-23.75	1265	1257	2522	1642	26	36	1606
3:4	-24.00	1309	1294	2603	1695	26	36	1659
3:4	-24.25	1261	1332	2593	1688	26	36	1652
3:4	-24.50	1324	1370	2694	1754	26	36	1718
3:4	-24.75	1391	1408	2799	1822	26	36	1786
3:4	-25.00	1418	1446	2864	1865	26	36	1829
4:5	-18.00	1740	601	2341	1524	19	26	1498
4:5	-18.25	1854	639	2493	1623	19	26	1597
4:5	-18.50	1928	677	2605	1696	19	26	1670
4:5	-18.75	2032	715	2747	1788	19	26	1762
4:5	-19.00	2138	754	2892	1883	19	26	1857
4:5	-19.25	2023	792	2815	1833	19	26	1807
4:5	-19.50	1239	830	2069	1347	19	26	1321
4:5	-19.75	773	868	1641	1068	19	26	1042
4:5	-20.00	729	906	1635	1064	19	26	1038
4:5	-20.25	698	945	1643	1070	19	26	1044
4:5	-20.50	645	983	1628	1060	19	26	1034
4:5	-20.75	554	1021	1575	1025	19	26	999
4:5	-21.00	431	1059	1490	970	19	26	944
4:5	-21.25	300	1093	1393	907	19	26	881
4:5	-21.50	714	1102	1816	1182	19	26	1156
4:5	-21.75	754	1135	1889	1230	19	26	1204
4:5	-22.00	779	1161	1940	1263	19	26	1237
4:5	-22.25	809	1191	2000	1302	19	26	1276
4:5	-22.50	1042	1222	2264	1474	19	26	1448
4:5	-22.75	1120	1278	2398	1561	19	26	1535
4:5	-23.00	1117	1316	2433	1584	19	26	1558
4:5	-23.25	1144	1354	2498	1626	19	26	1600
4:5	-23.50	1193	1393	2586	1684	19	26	1658
4:5	-23.75	1195	1431	2626	1710	19	26	1684
4:5	-24.00	1205	1469	2674	1741	19	26	1715
4:5	-24.25	1224	1507	2731	1778	19	26	1752
4:5	-24.50	1233	1545	2778	1809	19	26	1783
4:5	-24.75	1267	1571	2838	1848	19	26	1822
4:5	-25.00	1289	1621	2910	1895	19	26	1869
5:6	-18.00	1063	52	1115	726	23	32	694
5:6	-18.25	1521	90	1611	1049	23	32	1017
5:6	-18.50	1709	128	1837	1196	23	32	1164
5:6	-18.75	1623	166	1789	1165	23	32	1133
5:6	-19.00	1179	204	1383	900	23	32	868
5:6	-19.25	1187	243	1430	931	23	32	899
5:6	-19.50	1194	281	1475	960	23	32	928
5:6	-19.75	1201	319	1520	990	23	32	958
5:6	-20.00	1195	357	1552	1010	23	32	978
5:6	-20.25	1158	395	1553	1011	23	32	979
5:6	-20.50	1114	433	1547	1007	23	32	975
5:6	-20.75	1353	466	1819	1184	23	32	1152
5:6	-21.00	1295	505	1800	1172	23	32	1140
5:6	-21.25	1298	543	1841	1199	23	32	1167
5:6	-21.50	1295	581	1876	1221	23	32	1189
5:6	-21.75	1273	619	1892	1232	23	32	1200
5:6	-22.00	1250	657	1907	1242	23	32	1210
5:6	-22.25	1251	695	1946	1267	23	32	1235
5:6	-22.50	1228	734	1962	1277	23	32	1245
5:6	-22.75	1107	768	1875	1221	23	32	1189
5:6	-23.00	1102	808	1910	1243	23	32	1211
5:6	-23.25	1088	846	1934	1259	23	32	1227
5:6	-23.50	1076	884	1960	1276	23	32	1244

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]
5:6	-23.75	1076	921	1997	1300	23	32	1268
5:6	-24.00	1038	959	1997	1300	23	32	1268
5:6	-24.25	1037	949	1986	1293	23	32	1261
5:6	-24.50	1189	999	2188	1424	23	32	1392
5:6	-24.75	1187	1037	2224	1448	23	32	1416
5:6	-25.00	1157	1075	2232	1453	23	32	1421

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

2.5 Overzicht Draagkracht bij Paaltype : HEKpaal 450/380

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]
3:4	-18.00	445	591	1036	674	27	38	636
3:4	-18.25	416	632	1048	682	27	38	644
3:4	-18.50	385	655	1040	677	27	38	639
3:4	-18.75	349	685	1034	673	27	38	635
3:4	-19.00	312	707	1019	663	27	38	625
3:4	-19.25	336	718	1054	686	27	38	648
3:4	-19.50	399	727	1126	733	27	38	695
3:4	-19.75	488	742	1230	801	27	38	763
3:4	-20.00	939	756	1695	1104	27	38	1066
3:4	-20.25	932	793	1725	1123	27	38	1085
3:4	-20.50	917	833	1750	1139	27	38	1101
3:4	-20.75	904	874	1778	1158	27	38	1120
3:4	-21.00	886	914	1800	1172	27	38	1134
3:4	-21.25	879	954	1833	1193	27	38	1155
3:4	-21.50	882	991	1873	1219	27	38	1181
3:4	-21.75	879	1030	1909	1243	27	38	1205
3:4	-22.00	955	1059	2014	1311	27	38	1273
3:4	-22.25	1173	1089	2262	1473	27	38	1435
3:4	-22.50	1217	1128	2345	1527	27	38	1489
3:4	-22.75	1251	1168	2419	1575	27	38	1537
3:4	-23.00	1281	1209	2490	1621	27	38	1583
3:4	-23.25	1279	1249	2528	1646	27	38	1608
3:4	-23.50	1252	1289	2541	1654	27	38	1616
3:4	-23.75	1383	1326	2709	1764	27	38	1726
3:4	-24.00	1431	1366	2797	1821	27	38	1783
3:4	-24.25	1382	1406	2788	1815	27	38	1777
3:4	-24.50	1446	1446	2892	1883	27	38	1845
3:4	-24.75	1518	1486	3004	1956	27	38	1918
3:4	-25.00	1547	1527	3074	2001	27	38	1963
4:5	-18.00	1899	634	2533	1649	20	27	1622
4:5	-18.25	2019	675	2694	1754	20	27	1727
4:5	-18.50	2095	715	2810	1829	20	27	1802
4:5	-18.75	2204	755	2959	1926	20	27	1899
4:5	-19.00	2278	796	3074	2001	20	27	1974
4:5	-19.25	2164	836	3000	1953	20	27	1926
4:5	-19.50	1009	876	1885	1227	20	27	1200
4:5	-19.75	830	916	1746	1137	20	27	1110
4:5	-20.00	798	957	1755	1143	20	27	1116
4:5	-20.25	764	997	1761	1146	20	27	1119
4:5	-20.50	707	1037	1744	1135	20	27	1108
4:5	-20.75	607	1078	1685	1097	20	27	1070
4:5	-21.00	472	1118	1590	1035	20	27	1008
4:5	-21.25	345	1154	1499	976	20	27	949
4:5	-21.50	782	1163	1945	1266	20	27	1239
4:5	-21.75	824	1198	2022	1316	20	27	1289
4:5	-22.00	850	1225	2075	1351	20	27	1324
4:5	-22.25	883	1258	2141	1394	20	27	1367
4:5	-22.50	1140	1290	2430	1582	20	27	1555
4:5	-22.75	1217	1349	2566	1671	20	27	1644
4:5	-23.00	1205	1389	2594	1689	20	27	1662
4:5	-23.25	1241	1430	2671	1739	20	27	1712
4:5	-23.50	1292	1470	2762	1798	20	27	1771

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]	F _{nk;d} [kN]	Rc;net;d [kN]
4:5	-23.75	1270	1510	2780	1810	20	27	1783
4:5	-24.00	1302	1551	2853	1857	20	27	1830
4:5	-24.25	1321	1591	2912	1896	20	27	1869
4:5	-24.50	1329	1631	2960	1927	20	27	1900
4:5	-24.75	1365	1658	3023	1968	20	27	1941
4:5	-25.00	1395	1711	3106	2022	20	27	1995
5:6	-18.00	1179	55	1234	803	24	34	769
5:6	-18.25	1665	95	1760	1146	24	34	1112
5:6	-18.50	1836	135	1971	1283	24	34	1249
5:6	-18.75	1544	175	1719	1119	24	34	1085
5:6	-19.00	1275	216	1491	971	24	34	937
5:6	-19.25	1289	256	1545	1006	24	34	972
5:6	-19.50	1295	296	1591	1036	24	34	1002
5:6	-19.75	1300	337	1637	1066	24	34	1032
5:6	-20.00	1292	377	1669	1087	24	34	1053
5:6	-20.25	1250	417	1667	1085	24	34	1051
5:6	-20.50	1218	457	1675	1090	24	34	1056
5:6	-20.75	1412	492	1904	1240	24	34	1206
5:6	-21.00	1395	533	1928	1255	24	34	1221
5:6	-21.25	1413	573	1986	1293	24	34	1259
5:6	-21.50	1417	613	2030	1322	24	34	1288
5:6	-21.75	1393	653	2046	1332	24	34	1298
5:6	-22.00	1367	694	2061	1342	24	34	1308
5:6	-22.25	1368	734	2102	1368	24	34	1334
5:6	-22.50	1344	774	2118	1379	24	34	1345
5:6	-22.75	1211	810	2021	1316	24	34	1282
5:6	-23.00	1207	853	2060	1341	24	34	1307
5:6	-23.25	1191	893	2084	1357	24	34	1323
5:6	-23.50	1178	933	2111	1374	24	34	1340
5:6	-23.75	1179	972	2151	1400	24	34	1366
5:6	-24.00	1137	1012	2149	1399	24	34	1365
5:6	-24.25	1143	1002	2145	1396	24	34	1362
5:6	-24.50	1302	1055	2357	1535	24	34	1501
5:6	-24.75	1300	1094	2394	1559	24	34	1525
5:6	-25.00	1266	1135	2401	1563	24	34	1529

* Rc;net;d = Rc;d - F_{nk;d}

2.6 Samenvatting Rekenwaarde Draagkracht in kN

Nummer/Naam Sondering	Maaiveld [m R.N.]	PPN [m R.N.]	HEKpaal 330/273 Rc;net;d [kN]	HEKpaal 395/324 Rc;net;d [kN]	HEKpaal 430/360 Rc;net;d [kN]	HEKpaal 450/380 Rc;net;d [kN]
3:4	-2,76	-18,00	415,00	522,00	594,00	636,00
3:4	-2,76	-18,25	416,00	529,00	602,00	644,00
3:4	-2,76	-18,50	413,00	524,00	597,00	639,00
3:4	-2,76	-18,75	415,00	522,00	594,00	635,00
3:4	-2,76	-19,00	412,00	515,00	585,00	625,00
3:4	-2,76	-19,25	416,00	527,00	603,00	648,00
3:4	-2,76	-19,50	452,00	571,00	650,00	695,00
3:4	-2,76	-19,75	466,00	603,00	699,00	763,00
3:4	-2,76	-20,00	663,00	890,00	1010,00	1066,00
3:4	-2,76	-20,25	736,00	899,00	1015,00	1085,00
3:4	-2,76	-20,50	716,00	903,00	1027,00	1101,00
3:4	-2,76	-20,75	714,00	912,00	1043,00	1120,00
3:4	-2,76	-21,00	725,00	927,00	1058,00	1134,00
3:4	-2,76	-21,25	745,00	948,00	1079,00	1155,00
3:4	-2,76	-21,50	767,00	972,00	1105,00	1181,00
3:4	-2,76	-21,75	787,00	993,00	1127,00	1205,00
3:4	-2,76	-22,00	820,00	1041,00	1191,00	1273,00
3:4	-2,76	-22,25	928,00	1180,00	1340,00	1435,00
3:4	-2,76	-22,50	961,00	1224,00	1392,00	1489,00
3:4	-2,76	-22,75	985,00	1264,00	1437,00	1537,00
3:4	-2,76	-23,00	1006,00	1300,00	1480,00	1583,00
3:4	-2,76	-23,25	1018,00	1318,00	1502,00	1608,00

Nummer/Naam Sondering	Maaiveld [m R.N.]	PPN [m R.N.]	HEKpaal 330/273 Rc;net;d [kN]	HEKpaal 395/324 Rc;net;d [kN]	HEKpaal 430/360 Rc;net;d [kN]	HEKpaal 450/380 Rc;net;d [kN]
3:4	-2,76	-23,50	1021,00	1317,00	1509,00	1616,00
3:4	-2,76	-23,75	1064,00	1401,00	1606,00	1726,00
3:4	-2,76	-24,00	1119,00	1447,00	1659,00	1783,00
3:4	-2,76	-24,25	1117,00	1442,00	1652,00	1777,00
3:4	-2,76	-24,50	1163,00	1500,00	1718,00	1845,00
3:4	-2,76	-24,75	1212,00	1561,00	1786,00	1918,00
3:4	-2,76	-25,00	1242,00	1599,00	1829,00	1963,00
4:5	-3,02	-18,00	955,00	1288,00	1498,00	1622,00
4:5	-3,02	-18,25	1035,00	1382,00	1597,00	1727,00
4:5	-3,02	-18,50	1104,00	1454,00	1670,00	1802,00
4:5	-3,02	-18,75	1169,00	1534,00	1762,00	1899,00
4:5	-3,02	-19,00	1188,00	1615,00	1857,00	1974,00
4:5	-3,02	-19,25	1206,00	1638,00	1807,00	1926,00
4:5	-3,02	-19,50	1225,00	1595,00	1321,00	1200,00
4:5	-3,02	-19,75	1244,00	957,00	1042,00	1110,00
4:5	-3,02	-20,00	755,00	909,00	1038,00	1116,00
4:5	-3,02	-20,25	714,00	914,00	1044,00	1119,00
4:5	-3,02	-20,50	712,00	907,00	1034,00	1108,00
4:5	-3,02	-20,75	696,00	880,00	999,00	1070,00
4:5	-3,02	-21,00	668,00	834,00	944,00	1008,00
4:5	-3,02	-21,25	616,00	775,00	881,00	949,00
4:5	-3,02	-21,50	798,00	1015,00	1156,00	1239,00
4:5	-3,02	-21,75	834,00	1058,00	1204,00	1289,00
4:5	-3,02	-22,00	860,00	1089,00	1237,00	1324,00
4:5	-3,02	-22,25	890,00	1124,00	1276,00	1367,00
4:5	-3,02	-22,50	974,00	1259,00	1448,00	1555,00
4:5	-3,02	-22,75	1061,00	1350,00	1535,00	1644,00
4:5	-3,02	-23,00	1099,00	1394,00	1558,00	1662,00
4:5	-3,02	-23,25	1132,00	1413,00	1600,00	1712,00
4:5	-3,02	-23,50	1160,00	1463,00	1658,00	1771,00
4:5	-3,02	-23,75	1211,00	1506,00	1684,00	1783,00
4:5	-3,02	-24,00	1239,00	1522,00	1715,00	1830,00
4:5	-3,02	-24,25	1237,00	1552,00	1752,00	1869,00
4:5	-3,02	-24,50	1242,00	1581,00	1783,00	1900,00
4:5	-3,02	-24,75	1255,00	1610,00	1822,00	1941,00
4:5	-3,02	-25,00	1277,00	1637,00	1869,00	1995,00
5:6	-2,77	-18,00	400,00	580,00	694,00	769,00
5:6	-2,77	-18,25	598,00	854,00	1017,00	1112,00
5:6	-2,77	-18,50	744,00	1004,00	1164,00	1249,00
5:6	-2,77	-18,75	792,00	1045,00	1133,00	1085,00
5:6	-2,77	-19,00	831,00	838,00	868,00	937,00
5:6	-2,77	-19,25	675,00	776,00	899,00	972,00
5:6	-2,77	-19,50	604,00	805,00	928,00	1002,00
5:6	-2,77	-19,75	629,00	832,00	958,00	1032,00
5:6	-2,77	-20,00	648,00	853,00	978,00	1053,00
5:6	-2,77	-20,25	652,00	856,00	979,00	1051,00
5:6	-2,77	-20,50	628,00	847,00	975,00	1056,00
5:6	-2,77	-20,75	743,00	1004,00	1152,00	1206,00
5:6	-2,77	-21,00	770,00	1004,00	1140,00	1221,00
5:6	-2,77	-21,25	764,00	1003,00	1167,00	1259,00
5:6	-2,77	-21,50	762,00	1024,00	1189,00	1288,00
5:6	-2,77	-21,75	774,00	1035,00	1200,00	1298,00
5:6	-2,77	-22,00	793,00	1057,00	1210,00	1308,00
5:6	-2,77	-22,25	811,00	1067,00	1235,00	1334,00
5:6	-2,77	-22,50	815,00	1077,00	1245,00	1345,00
5:6	-2,77	-22,75	846,00	1065,00	1189,00	1282,00
5:6	-2,77	-23,00	832,00	1050,00	1211,00	1307,00
5:6	-2,77	-23,25	811,00	1064,00	1227,00	1323,00
5:6	-2,77	-23,50	825,00	1080,00	1244,00	1340,00
5:6	-2,77	-23,75	843,00	1102,00	1268,00	1366,00
5:6	-2,77	-24,00	847,00	1103,00	1268,00	1365,00
5:6	-2,77	-24,25	832,00	1089,00	1261,00	1362,00
5:6	-2,77	-24,50	926,00	1209,00	1392,00	1501,00
5:6	-2,77	-24,75	944,00	1231,00	1416,00	1525,00
5:6	-2,77	-25,00	953,00	1238,00	1421,00	1529,00

Einde Rapport