

**Paalpuntniveau**

In de tabel worden per sondering de paalpuntniveaus gegeven waarvoor de draagkracht is berekend.

Tabel 1. Paalpuntniveau

Sondering nr.	Hoogte maaiveld <sup>1)</sup> [m tov NAP]	Paalpuntniveau [m tov NAP]
<b>22ZP0490</b>		
DKM001	0,38	-23,5 tot -27,5
DKM002	0,69	-24,5 tot -27,5
DKM003	0,71	-23,5 tot -27,5
DKM004	0,52	-24,0 tot -27,5
DKM005	0,39	-23,5 tot -27,5
DKM006	0,78	-23,0 tot -27,5
DKM007	0,72	-23,0 tot -27,5
DKM008	0,25	-23,0 tot -27,5
DKM009	0,54	-23,0 tot -27,5
DKM010	0,51	-23,0 tot -27,5
DKM011	0,44	-23,0 tot -27,5
DKM012	0,49	-24,5 tot -27,5
DKM013	0,49	-24,5 tot -27,5
<b>22ZP0490-01</b>		
DKM014	0,32	-24,0 tot -27,5
DKM015	0,16	-24,5 tot -27,5
DKM016	0,12	-24,5 tot -27,5
DKM017	0,28	-24,5 tot -27,5
DKM018	0,28	-24,5 tot -27,5
DKM019	0,27	-24,5 tot -27,5
DKM020	0,25	-24,5 tot -27,5
DKM022	0,27	-24,5 tot -27,5
DKM023	0,23	-24,5 tot -27,5

1) Niveau ten tijde van onderzoek



Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering  
Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)

## Sonderingen voor opdracht: 22ZP0490..22ZP0490-01

## DPA-paal 0,410 m

diepte tov NAP

	DKM001	DKM002	DKM003	DKM004	DKM005	DKM006	DKM007	DKM008	DKM009	DKM010	DKM011	DKM012	DKM013	DKM014	DKM015
-23,00						961	1070	908	1007	1179	108				
-23,50	1031		781		861	1109	1127	1034	1035	1202	141				
-24,00	1150		1005	871	949	1245	1188	1126	1117	1312	183			949	
-24,50	1271	682	1109	952	1190	1392	1304	1255	1216	1412	212	-33	860	1045	838
-25,00	1389	809	1201	1130	1295	1508	1400	1376	1301	1542	241	-24	936	1178	984
-25,50	1554	980	1512	1257	1402	1570	1542	1538	1587	1609	299	-14	1074	1468	1119
-26,00	1616	1109	1609	1552	1497	1632	1660	1599	1649	1671	335	-11	1259	1638	1215
-26,50	1678	1424	1670	1538	1562	1694	1722	1662	1711	1733	347	-2	1487	1658	1329
-27,00	1740	1531	1733	1591	1509	1756	1784	1723	1773	1795	373	1	1457	1573	1346
-27,50	1802	1622	1794	1624	1469	1818	1846	1785	1834	1759	398	9	1510	1602	1380

## Sonderingen voor opdracht: 22ZP0490-01

## DPA-paal 0,410 m

diepte tov NAP

	DKM016	DKM017	DKM018	DKM019	DKM020	DKM022	DKM023
-23,00							
-23,50							
-24,00							
-24,50	734	649	496	578	982	937	1082
-25,00	832	728	559	641	1025	995	1154
-25,50	927	928	747	827	1138	1103	1311
-26,00	1060	1164	872	959	1287	1245	1422
-26,50	1252	1207	992	1142	1455	1410	1587
-27,00	1251	1215	1034	1175	1444	1445	1492
-27,50	1266	1273	1087	1213	1504	1486	1532



Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering  
Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)

## Sonderingen voor opdracht: 22ZP0490..22ZP0490-01

DPA-paal 0,460 m

diepte tov NAP

	DKM001	DKM002	DKM003	DKM004	DKM005	DKM006	DKM007	DKM008	DKM009	DKM010	DKM011	DKM012	DKM013	DKM014	DKM015
-23,00						1177	1311	1116	1192	1391	142				
-23,50	1232		957		1056	1341	1300	1207	1227	1455	185				
-24,00	1389		1232	1071	1159	1505	1434	1364	1354	1585	235			1164	
-24,50	1527	836	1344	1157	1432	1671	1564	1514	1466	1700	270	-23	1051	1268	1032
-25,00	1660	977	1475	1372	1571	1846	1673	1650	1561	1864	305	-14	1131	1424	1204
-25,50	1917	1179	1834	1519	1688	1935	1884	1891	1944	1979	371	-6	1301	1766	1351
-26,00	1986	1346	1979	1835	1792	2004	2036	1968	2023	2049	405	0	1505	2012	1455
-26,50	2056	1700	2048	1831	1767	2074	2106	2038	2093	2118	424	10	1731	1877	1505
-27,00	2125	1831	2118	1914	1745	2143	2175	2107	2162	2122	454	13	1724	1911	1598
-27,50	2195	1945	2187	1968	1776	2213	2245	2177	2232	2134	483	22	1826	1940	1677

## Sonderingen voor opdracht: 22ZP0490-01

DPA-paal 0,460 m

diepte tov NAP

	DKM016	DKM017	DKM018	DKM019	DKM020	DKM022	DKM023
-23,00							
-23,50							
-24,00							
-24,50	900	797	610	703	1195	1132	1315
-25,00	1013	888	684	777	1243	1196	1395
-25,50	1120	1125	910	1016	1379	1337	1578
-26,00	1274	1404	1049	1158	1553	1512	1702
-26,50	1483	1362	1155	1349	1772	1727	1801
-27,00	1447	1445	1224	1395	1737	1734	1807
-27,50	1522	1533	1303	1461	1810	1794	1853



Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering  
Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)

## Sonderingen voor opdracht: 22ZP0490..22ZP0490-01

## DPA-paal 0,510 m

diepte tov NAP

	DKM001	DKM002	DKM003	DKM004	DKM005	DKM006	DKM007	DKM008	DKM009	DKM010	DKM011	DKM012	DKM013	DKM014	DKM015
-23,00						1417	1497	1336	1375	1589	181				
-23,50	1469		1147		1267	1599	1540	1443	1463	1727	230				
-24,00	1645		1473	1285	1382	1786	1699	1620	1607	1877	291			1396	
-24,50	1802	1009	1600	1381	1706	1975	1845	1790	1735	2007	331	-11	1261	1511	1246
-25,00	1953	1160	1769	1630	1868	2178	1962	1944	1841	2214	376	-1	1343	1691	1441
-25,50	2270	1395	2183	1804	2000	2338	2223	2248	2297	2386	452	3	1556	2090	1604
-26,00	2395	1609	2387	2038	2111	2415	2450	2374	2436	2464	477	14	1770	2286	1715
-26,50	2472	2003	2463	2144	2067	2492	2527	2452	2513	2541	507	19	1914	2160	1743
-27,00	2549	2148	2541	2245	2059	2569	2604	2528	2590	2524	544	27	2012	2248	1870
-27,50	2626	2287	2617	2337	2110	2646	2681	2606	2667	2544	575	38	2125	2310	1962

## Sonderingen voor opdracht: 22ZP0490-01

## DPA-paal 0,510 m

diepte tov NAP

	DKM016	DKM017	DKM018	DKM019	DKM020	DKM022	DKM023
-23,00							
-23,50							
-24,00							
-24,50	1082	959	736	839	1427	1343	1569
-25,00	1207	1062	820	922	1472	1408	1654
-25,50	1329	1340	1088	1224	1637	1577	1869
-26,00	1506	1644	1243	1375	1842	1799	2006
-26,50	1696	1590	1336	1588	1997	2009	2013
-27,00	1695	1692	1428	1648	2055	2059	2131
-27,50	1798	1791	1529	1730	2141	2128	2202



**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**

Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30$ ; $\xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,410 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{c;dnetto}$ [kN]	$q_{b,max}$ [MPa]	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{c;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
<b>Project 22ZP0490</b>								
DKM001	0,38	-23,50	<b>1031</b>	11,7	1551	411	1257	227
		-24,00	<b>1150</b>	12,4	1640	507	1377	227
		-24,50	<b>1271</b>	13,1	1732	604	1497	227
		-25,00	<b>1389</b>	13,8	1819	701	1615	227
		-25,50	<b>1554</b>	15,0	1980	797	1780	227
		-26,00	<b>1616</b>	15,0	1980	894	1842	227
		-26,50	<b>1678</b>	15,0	1980	990	1904	227
		-27,00	<b>1740</b>	15,0	1980	1087	1966	227
DKM002	0,69	-27,50	<b>1802</b>	15,0	1980	1184	2028	227
		-24,50	<b>682</b>	6,4	850	423	816	133
		-25,00	<b>809</b>	7,2	954	516	942	133
		-25,50	<b>980</b>	8,5	1122	614	1113	133
		-26,00	<b>1109</b>	9,3	1229	709	1243	133
		-26,50	<b>1424</b>	12,3	1622	807	1557	133
		-27,00	<b>1531</b>	12,8	1693	903	1664	133
		-27,50	<b>1622</b>	13,2	1738	1001	1756	133
DKM003	0,71	-23,50	<b>781</b>	8,9	1173	419	1021	240
		-24,00	<b>1005</b>	10,8	1425	517	1245	240
		-24,50	<b>1109</b>	11,3	1491	613	1349	240
		-25,00	<b>1201</b>	11,6	1536	711	1440	240
		-25,50	<b>1512</b>	14,6	1927	806	1752	240
		-26,00	<b>1609</b>	15,0	1980	904	1849	240
		-26,50	<b>1670</b>	15,0	1980	1000	1910	240
		-27,00	<b>1733</b>	15,0	1980	1097	1973	240
DKM004	0,52	-27,50	<b>1794</b>	15,0	1980	1193	2034	240
		-24,00	<b>871</b>	9,4	1237	471	1095	224
		-24,50	<b>952</b>	9,6	1266	568	1176	224
		-25,00	<b>1130</b>	11,0	1448	664	1354	224
		-25,50	<b>1257</b>	11,7	1549	761	1481	224
		-26,00	<b>1552</b>	14,5	1912	858	1776	224
		-26,50	<b>1538</b>	13,6	1794	954	1762	224
		-27,00	<b>1591</b>	13,5	1781	1051	1815	224
		-27,50	<b>1624</b>	13,1	1735	1147	1848	224

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$

**Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b,max} = 0,5 * \alpha_p * \beta * s * (0,5[q_{c;l;gem} + q_{c;ll;gem}] + q_{c;lll;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b;cal} = A_b * q_{b,max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s;cal} = O_p * \Delta L * \alpha_s * q_{c;z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{c;d} = (R_{b;cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s;cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} * \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{c;dnetto} = R_{c;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]



**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**

Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30$ ; $\xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,410 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{c;dnetto}$ [kN]	$q_{b,max}$ [MPa]	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{c;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
DKM005	0,39	-23,50	<b>861</b>	9,7	1282	455	1113	252
		-24,00	<b>949</b>	10,0	1322	553	1202	252
		-24,50	<b>1190</b>	12,1	1602	648	1442	252
		-25,00	<b>1295</b>	12,6	1668	746	1547	252
		-25,50	<b>1402</b>	13,2	1738	842	1654	252
		-26,00	<b>1497</b>	13,6	1790	939	1749	252
		-26,50	<b>1562</b>	13,6	1796	1035	1814	252
		-27,00	<b>1509</b>	12,2	1615	1132	1761	252
		-27,50	<b>1469</b>	11,0	1456	1228	1721	252
		DKM006	0,78	-23,00	<b>961</b>	11,5	1514	326
-23,50	<b>1109</b>			12,5	1649	422	1328	218
-24,00	<b>1245</b>			13,4	1763	519	1463	218
-24,50	<b>1392</b>			14,4	1896	616	1610	218
-25,00	<b>1508</b>			15,0	1980	712	1726	218
-25,50	<b>1570</b>			15,0	1980	809	1788	218
-26,00	<b>1632</b>			15,0	1980	905	1850	218
-26,50	<b>1694</b>			15,0	1980	1002	1912	218
-27,00	<b>1756</b>			15,0	1980	1099	1974	218
-27,50	<b>1818</b>			15,0	1980	1195	2036	218
DKM007	0,72	-23,00	<b>1070</b>	12,4	1639	335	1266	196
		-23,50	<b>1127</b>	12,4	1632	432	1323	196
		-24,00	<b>1188</b>	12,4	1631	528	1384	196
		-24,50	<b>1304</b>	13,0	1714	625	1499	196
		-25,00	<b>1400</b>	13,4	1769	721	1596	196
		-25,50	<b>1542</b>	14,3	1893	818	1738	196
		-26,00	<b>1660</b>	15,0	1980	915	1856	196
		-26,50	<b>1722</b>	15,0	1980	1011	1918	196
		-27,00	<b>1784</b>	15,0	1980	1108	1980	196
		-27,50	<b>1846</b>	15,0	1980	1204	2042	196
DKM008	0,25	-23,00	<b>908</b>	11,2	1482	296	1140	232
		-23,50	<b>1034</b>	12,0	1580	394	1266	232
		-24,00	<b>1126</b>	12,3	1628	489	1358	232
		-24,50	<b>1255</b>	13,1	1732	587	1487	232
		-25,00	<b>1376</b>	13,8	1826	683	1608	232
		-25,50	<b>1538</b>	15,0	1980	780	1770	232
		-26,00	<b>1599</b>	15,0	1980	876	1831	232
		-26,50	<b>1662</b>	15,0	1980	973	1893	232
		-27,00	<b>1723</b>	15,0	1980	1069	1955	232
		-27,50	<b>1785</b>	15,0	1980	1166	2017	232

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$

**Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b,max} = 0,5 * \alpha_p * \beta * s * (0,5[q_{c,I;gem} + q_{c,II;gem}] + q_{c,III;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b;cal} = A_b * q_{b,max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s;cal} = O_p * \Delta L * \alpha_s * q_{c;z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{c;d} = (R_{b;cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s;cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} * \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{c;dnetto} = R_{c;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]


**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30$ ; $\xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,410 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{c;dnetto}$ [kN]	$q_{b,max}$ [MPa]	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{c;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
DKM009	0,54	-23,00	<b>1007</b>	11,8	1559	352	1225	218
		-23,50	<b>1035</b>	11,4	1506	449	1253	218
		-24,00	<b>1117</b>	11,6	1538	545	1335	218
		-24,50	<b>1216</b>	12,1	1596	642	1434	218
		-25,00	<b>1301</b>	12,4	1631	739	1519	218
		-25,50	<b>1587</b>	15,0	1980	835	1805	218
		-26,00	<b>1649</b>	15,0	1980	932	1867	218
		-26,50	<b>1711</b>	15,0	1980	1028	1929	218
		-27,00	<b>1773</b>	15,0	1980	1125	1991	218
		-27,50	<b>1834</b>	15,0	1980	1222	2053	218
DKM010	0,51	-23,00	<b>1179</b>	13,6	1792	408	1410	231
		-23,50	<b>1202</b>	13,1	1732	503	1433	231
		-24,00	<b>1312</b>	13,7	1807	601	1543	231
		-24,50	<b>1412</b>	14,1	1867	697	1643	231
		-25,00	<b>1542</b>	14,9	1972	794	1773	231
		-25,50	<b>1609</b>	15,0	1980	890	1840	231
		-26,00	<b>1671</b>	15,0	1980	987	1902	231
		-26,50	<b>1733</b>	15,0	1980	1083	1964	231
		-27,00	<b>1795</b>	15,0	1980	1180	2026	231
		-27,50	<b>1759</b>	13,8	1828	1277	1990	231
DKM011	0,44	-23,00	<b>108</b>	2,6	338	196	342	235
		-23,50	<b>141</b>	2,7	356	231	376	235
		-24,00	<b>183</b>	2,9	384	268	418	235
		-24,50	<b>212</b>	2,9	388	310	447	235
		-25,00	<b>241</b>	3,0	395	347	476	235
		-25,50	<b>299</b>	3,4	446	386	533	235
		-26,00	<b>335</b>	3,4	454	434	569	235
		-26,50	<b>347</b>	3,2	422	486	582	235
		-27,00	<b>373</b>	3,2	418	530	608	235
		-27,50	<b>398</b>	3,1	414	574	633	235
DKM012	0,49	-24,50	<b>-33</b>	1,3	165	156	206	239
		-25,00	<b>-24</b>	1,2	162	173	215	239
		-25,50	<b>-14</b>	1,2	159	191	225	239
		-26,00	<b>-11</b>	1,1	147	208	227	239
		-26,50	<b>-2</b>	1,1	146	223	236	239
		-27,00	<b>1</b>	1,0	137	237	239	239
-27,50	<b>9</b>	1,0	136	251	248	239		

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$ **Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b,max} = 0,5 * \alpha_p * \beta * s * (0,5[q_{c,I;gem} + q_{c,II;gem}] + q_{c,III;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b;cal} = A_b * q_{b,max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s;cal} = O_p * \Delta L * \alpha_s * q_{c,z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{c;d} = (R_{b;cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s;cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} * \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{c;dnetto} = R_{c;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]


**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30$ ; $\xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,410 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{c;dnetto}$ [kN]	$q_{b,max}$ [MPa]	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{c;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
DKM013	0,49	-24,50	<b>860</b>	8,3	1098	606	1092	232
		-25,00	<b>936</b>	8,5	1121	702	1168	232
		-25,50	<b>1074</b>	9,4	1238	799	1306	232
		-26,00	<b>1259</b>	10,8	1432	895	1491	232
		-26,50	<b>1487</b>	12,8	1690	992	1719	232
		-27,00	<b>1457</b>	11,7	1547	1088	1689	232
		-27,50	<b>1510</b>	11,6	1533	1185	1743	232
<b>Project 22ZP0490-01</b>								
DKM014	0,32	-24,00	<b>949</b>	9,8	1292	555	1184	235
		-24,50	<b>1045</b>	10,2	1345	652	1280	235
		-25,00	<b>1178</b>	11,0	1455	748	1412	235
		-25,50	<b>1468</b>	13,7	1810	845	1702	235
		-26,00	<b>1638</b>	15,0	1980	942	1873	235
		-26,50	<b>1658</b>	14,5	1914	1038	1893	235
		-27,00	<b>1573</b>	12,8	1686	1135	1808	235
DKM015	0,16	-27,50	<b>1602</b>	12,4	1634	1231	1837	235
		-24,50	<b>838</b>	9,1	1204	478	1078	240
		-25,00	<b>984</b>	10,1	1336	574	1224	240
		-25,50	<b>1119</b>	11,0	1449	671	1359	240
		-26,00	<b>1215</b>	11,4	1502	768	1455	240
		-26,50	<b>1329</b>	12,0	1584	864	1569	240
		-27,00	<b>1346</b>	11,5	1513	961	1586	240
DKM016	0,12	-27,50	<b>1380</b>	11,1	1469	1057	1620	240
		-24,50	<b>734</b>	7,7	1017	495	969	235
		-25,00	<b>832</b>	8,1	1074	591	1067	235
		-25,50	<b>927</b>	8,5	1125	688	1162	235
		-26,00	<b>1060</b>	9,4	1236	785	1295	235
		-26,50	<b>1252</b>	10,9	1439	881	1487	235
		-27,00	<b>1251</b>	10,2	1341	978	1486	235
DKM017	0,28	-27,50	<b>1266</b>	9,6	1268	1074	1501	235
		-24,50	<b>649</b>	6,5	861	521	886	237
		-25,00	<b>728</b>	6,7	888	618	965	237
		-25,50	<b>928</b>	8,4	1104	714	1165	237
		-26,00	<b>1164</b>	10,4	1376	810	1402	237
		-26,50	<b>1207</b>	10,2	1347	907	1445	237
		-27,00	<b>1215</b>	9,6	1261	1003	1452	237
		-27,50	<b>1273</b>	9,5	1256	1100	1510	237

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$ **Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b,max} = 0,5 * \alpha_p * \beta * s * (0,5[q_{c,I;gem} + q_{c,II;gem}] + q_{c,III;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b;cal} = A_b * q_{b,max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s;cal} = O_p * \Delta L * \alpha_s * q_{c,z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{c;d} = (R_{b;cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s;cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} * \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{c;dnetto} = R_{c;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]


**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30$ ; $\xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,410 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{c;dnetto}$ [kN]	$q_{b,max}$ [MPa]	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{c;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
DKM018	0,28	-24,50	<b>496</b>	5,1	677	466	732	237
		-25,00	<b>559</b>	5,3	699	543	796	237
		-25,50	<b>747</b>	6,9	911	624	984	237
		-26,00	<b>872</b>	7,6	1008	721	1108	237
		-26,50	<b>992</b>	8,3	1100	817	1229	237
		-27,00	<b>1034</b>	8,1	1068	914	1270	237
		-27,50	<b>1087</b>	8,0	1055	1010	1324	237
DKM019	0,27	-24,50	<b>578</b>	5,9	784	487	814	237
		-25,00	<b>641</b>	6,1	804	565	878	237
		-25,50	<b>827</b>	7,7	1018	641	1063	237
		-26,00	<b>959</b>	8,5	1127	739	1196	237
		-26,50	<b>1142</b>	10,0	1317	834	1379	237
		-27,00	<b>1175</b>	9,6	1270	932	1412	237
		-27,50	<b>1213</b>	9,4	1235	1027	1450	237
DKM020	0,25	-24,50	<b>982</b>	9,8	1300	600	1217	236
		-25,00	<b>1025</b>	9,6	1271	695	1261	236
		-25,50	<b>1138</b>	10,2	1351	793	1374	236
		-26,00	<b>1287</b>	11,3	1488	888	1523	236
		-26,50	<b>1455</b>	12,5	1652	986	1691	236
		-27,00	<b>1444</b>	11,7	1540	1082	1680	236
		-27,50	<b>1504</b>	11,6	1536	1179	1740	236
DKM022	0,27	-24,50	<b>937</b>	9,2	1215	610	1170	233
		-25,00	<b>995</b>	9,2	1208	708	1228	233
		-25,50	<b>1103</b>	9,7	1281	803	1336	233
		-26,00	<b>1245</b>	10,6	1404	901	1478	233
		-26,50	<b>1410</b>	11,9	1566	997	1643	233
		-27,00	<b>1445</b>	11,5	1523	1094	1678	233
		-27,50	<b>1486</b>	11,3	1492	1190	1719	233
DKM023	0,23	-24,50	<b>1082</b>	10,7	1408	652	1320	238
		-25,00	<b>1154</b>	10,8	1422	749	1392	238
		-25,50	<b>1311</b>	11,9	1572	845	1549	238
		-26,00	<b>1422</b>	12,5	1648	943	1661	238
		-26,50	<b>1587</b>	13,7	1809	1039	1825	238
		-27,00	<b>1492</b>	11,8	1564	1136	1731	238
		-27,50	<b>1532</b>	11,6	1529	1232	1770	238

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$ **Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b,max} = 0,5 * \alpha_p * \beta * s * (0,5[q_{c,I;gem} + q_{c,II;gem}] + q_{c,III;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b;cal} = A_b * q_{b,max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s;cal} = O_p * \Delta L * \alpha_s * q_{c,z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{c;d} = (R_{b;cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s;cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} * \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{c;dnetto} = R_{c;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]



**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**

Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30$ ; $\xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,460 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{c;dnetto}$ [kN]	$q_{b;max}$ [MPa]	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{c;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
<b>Project 22ZP0490</b>								
DKM001	0,38	-23,50	<b>1232</b>	11,2	1858	461	1487	254
		-24,00	<b>1389</b>	12,0	1995	569	1643	254
		-24,50	<b>1527</b>	12,6	2101	678	1781	254
		-25,00	<b>1660</b>	13,2	2200	786	1914	254
		-25,50	<b>1917</b>	15,0	2493	894	2171	254
		-26,00	<b>1986</b>	15,0	2493	1003	2241	254
		-26,50	<b>2056</b>	15,0	2493	1111	2310	254
		-27,00	<b>2125</b>	15,0	2493	1220	2380	254
DKM002	0,69	-27,50	<b>2195</b>	15,0	2493	1328	2449	254
		-24,50	<b>836</b>	6,4	1064	475	986	150
		-25,00	<b>977</b>	7,1	1179	579	1127	150
		-25,50	<b>1179</b>	8,3	1384	689	1329	150
		-26,00	<b>1346</b>	9,3	1537	796	1496	150
		-26,50	<b>1700</b>	11,9	1979	906	1850	150
		-27,00	<b>1831</b>	12,5	2077	1013	1981	150
		-27,50	<b>1945</b>	12,9	2145	1123	2095	150
DKM003	0,71	-23,50	<b>957</b>	8,7	1443	470	1226	269
		-24,00	<b>1232</b>	10,6	1761	580	1501	269
		-24,50	<b>1344</b>	11,0	1829	688	1613	269
		-25,00	<b>1475</b>	11,6	1924	797	1744	269
		-25,50	<b>1834</b>	14,3	2376	905	2103	269
		-26,00	<b>1979</b>	15,0	2493	1014	2248	269
		-26,50	<b>2048</b>	15,0	2493	1122	2317	269
		-27,00	<b>2118</b>	15,0	2493	1231	2387	269
DKM004	0,52	-27,50	<b>2187</b>	15,0	2493	1338	2456	269
		-24,00	<b>1071</b>	9,2	1534	529	1322	251
		-24,50	<b>1157</b>	9,4	1559	637	1408	251
		-25,00	<b>1372</b>	10,8	1787	745	1623	251
		-25,50	<b>1519</b>	11,5	1908	854	1770	251
		-26,00	<b>1835</b>	13,8	2291	962	2086	251
		-26,50	<b>1831</b>	13,1	2178	1071	2082	251
		-27,00	<b>1914</b>	13,2	2198	1179	2165	251
		-27,50	<b>1968</b>	13,1	2174	1287	2219	251

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$

**Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b;max} = 0,5 * \alpha_p * \beta * s * (0,5[q_{c;I;gem} + q_{c;II;gem}] + q_{c;III;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b;cal} = A_b * q_{b;max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s;cal} = O_p * \Delta L * \alpha_s * q_{c;z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{c;d} = (R_{b;cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s;cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} * \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{c;dnetto} = R_{c;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]



**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**

Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30$ ; $\xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,460 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{C;dnetto}$ [kN]	$q_{b,max}$ [MPa]	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{C;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
DKM005	0,39	-23,50	<b>1056</b>	9,5	1579	510	1339	283
		-24,00	<b>1159</b>	9,8	1629	620	1442	283
		-24,50	<b>1432</b>	11,7	1948	727	1715	283
		-25,00	<b>1571</b>	12,4	2055	837	1854	283
		-25,50	<b>1688</b>	12,8	2131	944	1971	283
		-26,00	<b>1792</b>	13,1	2183	1054	2075	283
		-26,50	<b>1767</b>	12,3	2037	1161	2050	283
		-27,00	<b>1745</b>	11,4	1894	1270	2028	283
		-27,50	<b>1776</b>	11,0	1833	1378	2059	283
		DKM006	0,78	-23,00	<b>1177</b>	11,1	1852	366
-23,50	<b>1341</b>			12,0	1999	474	1585	245
-24,00	<b>1505</b>			12,9	2148	582	1750	245
-24,50	<b>1671</b>			13,8	2297	691	1916	245
-25,00	<b>1846</b>			14,8	2462	799	2090	245
-25,50	<b>1935</b>			15,0	2493	908	2180	245
-26,00	<b>2004</b>			15,0	2493	1016	2249	245
-26,50	<b>2074</b>			15,0	2493	1124	2319	245
-27,00	<b>2143</b>			15,0	2493	1233	2388	245
-27,50	<b>2213</b>			15,0	2493	1341	2458	245
DKM007	0,72	-23,00	<b>1311</b>	12,1	2012	376	1531	220
		-23,50	<b>1300</b>	11,3	1886	484	1519	220
		-24,00	<b>1434</b>	12,0	1988	593	1654	220
		-24,50	<b>1564</b>	12,5	2081	701	1783	220
		-25,00	<b>1673</b>	12,9	2144	809	1893	220
		-25,50	<b>1884</b>	14,2	2365	918	2104	220
		-26,00	<b>2036</b>	15,0	2493	1026	2256	220
		-26,50	<b>2106</b>	15,0	2493	1134	2325	220
		-27,00	<b>2175</b>	15,0	2493	1243	2395	220
		-27,50	<b>2245</b>	15,0	2493	1351	2464	220
DKM008	0,25	-23,00	<b>1116</b>	10,9	1815	332	1376	260
		-23,50	<b>1207</b>	11,1	1847	443	1468	260
		-24,00	<b>1364</b>	11,9	1984	549	1624	260
		-24,50	<b>1514</b>	12,7	2108	659	1774	260
		-25,00	<b>1650</b>	13,3	2214	766	1910	260
		-25,50	<b>1891</b>	14,9	2480	875	2151	260
		-26,00	<b>1968</b>	15,0	2493	983	2228	260
		-26,50	<b>2038</b>	15,0	2493	1092	2298	260
		-27,00	<b>2107</b>	15,0	2493	1199	2367	260
		-27,50	<b>2177</b>	15,0	2493	1309	2437	260

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$

**Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b,max} = 0,5 \cdot \alpha_p \cdot \beta \cdot s \cdot (0,5[q_{c,I;gem} + q_{c,II;gem}] + q_{c,III;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b;cal} = A_b \cdot q_{b,max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s;cal} = O_p \cdot \Delta L \cdot \alpha_s \cdot q_{c;z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{C;d} = (R_{b;cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s;cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} \cdot \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{C;dnetto} = R_{C;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]



**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**

Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30$ ; $\xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,460 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{c;dnetto}$ [kN]	$q_{b,max}$ [MPa]	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{c;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
DKM009	0,54	-23,00	<b>1192</b>	11,1	1846	395	1437	245
		-23,50	<b>1227</b>	10,8	1792	503	1472	245
		-24,00	<b>1354</b>	11,3	1882	612	1599	245
		-24,50	<b>1466</b>	11,7	1948	720	1711	245
		-25,00	<b>1561</b>	12,0	1989	829	1806	245
		-25,50	<b>1944</b>	14,9	2477	937	2188	245
		-26,00	<b>2023</b>	15,0	2493	1045	2268	245
		-26,50	<b>2093</b>	15,0	2493	1154	2338	245
		-27,00	<b>2162</b>	15,0	2493	1262	2407	245
		-27,50	<b>2232</b>	15,0	2493	1371	2477	245
DKM010	0,51	-23,00	<b>1391</b>	12,7	2117	457	1650	259
		-23,50	<b>1455</b>	12,7	2109	565	1714	259
		-24,00	<b>1585</b>	13,3	2204	674	1845	259
		-24,50	<b>1700</b>	13,7	2275	782	1959	259
		-25,00	<b>1864</b>	14,6	2422	891	2124	259
		-25,50	<b>1979</b>	15,0	2493	999	2238	259
		-26,00	<b>2049</b>	15,0	2493	1108	2308	259
		-26,50	<b>2118</b>	15,0	2493	1215	2377	259
		-27,00	<b>2122</b>	14,4	2390	1324	2381	259
		-27,50	<b>2134</b>	13,8	2301	1432	2393	259
DKM011	0,44	-23,00	<b>142</b>	2,5	413	220	406	264
		-23,50	<b>185</b>	2,6	440	259	448	264
		-24,00	<b>235</b>	2,9	477	301	499	264
		-24,50	<b>270</b>	2,9	484	347	533	264
		-25,00	<b>305</b>	3,0	498	390	569	264
		-25,50	<b>371</b>	3,3	556	433	634	264
		-26,00	<b>405</b>	3,3	556	487	668	264
		-26,50	<b>424</b>	3,2	527	546	688	264
		-27,00	<b>454</b>	3,2	525	595	718	264
		-27,50	<b>483</b>	3,1	521	644	747	264
DKM012	0,49	-24,50	<b>-23</b>	1,2	207	175	245	268
		-25,00	<b>-14</b>	1,2	201	194	253	268
		-25,50	<b>-6</b>	1,2	193	215	261	268
		-26,00	<b>0</b>	1,1	185	233	268	268
		-26,50	<b>10</b>	1,1	184	250	278	268
		-27,00	<b>13</b>	1,0	172	266	281	268
-27,50	<b>22</b>	1,0	171	281	290	268		

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$

**Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b,max} = 0,5 * \alpha_p * \beta * s * (0,5[q_{c,I;gem} + q_{c,II;gem}] + q_{c,III;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b;cal} = A_b * q_{b,max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s;cal} = O_p * \Delta L * \alpha_s * q_{c,z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{c;d} = (R_{b;cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s;cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} * \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{c;dnetto} = R_{c;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]


**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30$ ; $\xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,460 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{c;dnetto}$ [kN]	$q_{b,max}$ [MPa]	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{c;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
DKM013	0,49	-24,50	<b>1051</b>	8,2	1367	680	1312	261
		-25,00	<b>1131</b>	8,3	1383	787	1391	261
		-25,50	<b>1301</b>	9,3	1539	897	1561	261
		-26,00	<b>1505</b>	10,5	1750	1004	1765	261
		-26,50	<b>1731</b>	12,0	1994	1113	1992	261
		-27,00	<b>1724</b>	11,3	1875	1221	1984	261
		-27,50	<b>1826</b>	11,6	1925	1330	2087	261
<b>Project 22ZP0490-01</b>								
DKM014	0,32	-24,00	<b>1164</b>	9,6	1603	623	1427	263
		-24,50	<b>1268</b>	10,0	1657	731	1531	263
		-25,00	<b>1424</b>	10,8	1793	840	1688	263
		-25,50	<b>1766</b>	13,3	2218	948	2029	263
		-26,00	<b>2012</b>	15,0	2493	1056	2275	263
		-26,50	<b>1877</b>	13,1	2174	1165	2140	263
		-27,00	<b>1911</b>	12,7	2118	1273	2174	263
DKM015	0,16	-27,50	<b>1940</b>	12,4	2056	1382	2204	263
		-24,50	<b>1032</b>	9,0	1494	536	1301	269
		-25,00	<b>1204</b>	10,0	1655	644	1474	269
		-25,50	<b>1351</b>	10,7	1775	753	1620	269
		-26,00	<b>1455</b>	11,0	1829	861	1724	269
		-26,50	<b>1505</b>	10,8	1798	969	1774	269
		-27,00	<b>1598</b>	11,0	1835	1078	1867	269
DKM016	0,12	-27,50	<b>1677</b>	11,1	1850	1186	1946	269
		-24,50	<b>900</b>	7,6	1261	555	1164	264
		-25,00	<b>1013</b>	8,0	1328	663	1276	264
		-25,50	<b>1120</b>	8,3	1387	772	1384	264
		-26,00	<b>1274</b>	9,1	1519	880	1538	264
		-26,50	<b>1483</b>	10,4	1736	989	1746	264
		-27,00	<b>1447</b>	9,5	1572	1097	1711	264
DKM017	0,28	-27,50	<b>1522</b>	9,5	1581	1205	1786	264
		-24,50	<b>797</b>	6,5	1074	585	1063	266
		-25,00	<b>888</b>	6,7	1107	693	1154	266
		-25,50	<b>1125</b>	8,2	1369	801	1391	266
		-26,00	<b>1404</b>	10,2	1696	909	1670	266
		-26,50	<b>1362</b>	9,2	1523	1017	1628	266
		-27,00	<b>1445</b>	9,3	1544	1126	1711	266
		-27,50	<b>1533</b>	9,5	1572	1234	1799	266

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$ **Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b,max} = 0,5 * \alpha_p * \beta * s * (0,5[q_{c,I;gem} + q_{c,II;gem}] + q_{c,III;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b;cal} = A_b * q_{b,max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s;cal} = O_p * \Delta L * \alpha_s * q_{c;z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{c;d} = (R_{b;cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s;cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} * \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{c;dnetto} = R_{c;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]


**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30$ ; $\xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,460 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{C;d,netto}$ [kN]	$q_{b,max}$ [MPa]	$R_{b,cal}$ [kN]	$R_{s,cal}$ [kN]	$R_{C;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
DKM018	0,28	-24,50	<b>610</b>	5,1	843	523	875	265
		-25,00	<b>684</b>	5,2	872	609	950	265
		-25,50	<b>910</b>	6,8	1134	700	1176	265
		-26,00	<b>1049</b>	7,5	1243	808	1315	265
		-26,50	<b>1155</b>	7,8	1299	917	1420	265
		-27,00	<b>1224</b>	7,8	1299	1025	1490	265
		-27,50	<b>1303</b>	7,9	1314	1134	1569	265
DKM019	0,27	-24,50	<b>703</b>	5,8	965	546	969	266
		-25,00	<b>777</b>	6,0	993	634	1043	266
		-25,50	<b>1016</b>	7,7	1280	720	1282	266
		-26,00	<b>1158</b>	8,4	1392	829	1423	266
		-26,50	<b>1349</b>	9,5	1582	936	1614	266
		-27,00	<b>1395</b>	9,3	1545	1046	1660	266
		-27,50	<b>1461</b>	9,3	1541	1153	1727	266
DKM020	0,25	-24,50	<b>1195</b>	9,7	1604	673	1459	265
		-25,00	<b>1243</b>	9,5	1572	780	1507	265
		-25,50	<b>1379</b>	10,1	1675	889	1644	265
		-26,00	<b>1553</b>	11,1	1839	997	1818	265
		-26,50	<b>1772</b>	12,5	2071	1106	2037	265
		-27,00	<b>1737</b>	11,5	1910	1213	2002	265
		-27,50	<b>1810</b>	11,5	1914	1323	2075	265
DKM022	0,27	-24,50	<b>1132</b>	9,0	1488	684	1393	261
		-25,00	<b>1196</b>	8,9	1479	794	1457	261
		-25,50	<b>1337</b>	9,6	1592	901	1599	261
		-26,00	<b>1512</b>	10,6	1755	1011	1773	261
		-26,50	<b>1727</b>	11,9	1983	1118	1988	261
		-27,00	<b>1734</b>	11,3	1885	1228	1996	261
		-27,50	<b>1794</b>	11,3	1872	1335	2056	261
DKM023	0,23	-24,50	<b>1315</b>	10,5	1737	731	1582	267
		-25,00	<b>1395</b>	10,5	1753	841	1663	267
		-25,50	<b>1578</b>	11,6	1931	948	1846	267
		-26,00	<b>1702</b>	12,1	2015	1058	1970	267
		-26,50	<b>1801</b>	12,4	2062	1165	2069	267
		-27,00	<b>1807</b>	11,8	1962	1274	2075	267
		-27,50	<b>1853</b>	11,6	1925	1382	2120	267

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$ **Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b,max} = 0,5 * \alpha_p * \beta * s * (0,5[q_{c,I;gem} + q_{c,II;gem}] + q_{c,III;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b,cal} = A_b * q_{b,max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s,cal} = O_p * \Delta L * \alpha_s * q_{c,z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{C;d} = (R_{b,cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s,cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} * \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{C;d,netto} = R_{C;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]



**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**

Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30 ; \xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,510 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{c;dnetto}$ [kN]	$q_{b;max}$ [MPa]	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{c;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
<b>Project 22ZP0490</b>								
DKM001	0,38	-23,50	<b>1469</b>	10,9	2220	511	1751	282
		-24,00	<b>1645</b>	11,6	2375	631	1927	282
		-24,50	<b>1802</b>	12,2	2500	751	2084	282
		-25,00	<b>1953</b>	12,8	2615	871	2235	282
		-25,50	<b>2270</b>	14,6	2990	992	2552	282
		-26,00	<b>2395</b>	15,0	3064	1112	2677	282
		-26,50	<b>2472</b>	15,0	3064	1232	2754	282
		-27,00	<b>2549</b>	15,0	3064	1352	2831	282
		-27,50	<b>2626</b>	15,0	3064	1472	2908	282
		DKM002	0,69	-24,50	<b>1009</b>	6,4	1307	526
-25,00	<b>1160</b>			7,0	1426	642	1326	166
-25,50	<b>1395</b>			8,2	1671	764	1561	166
-26,00	<b>1609</b>			9,2	1886	883	1775	166
-26,50	<b>2003</b>			11,6	2379	1004	2169	166
-27,00	<b>2148</b>			12,2	2486	1123	2314	166
-27,50	<b>2287</b>			12,6	2582	1245	2453	166
DKM003	0,71			-23,50	<b>1147</b>	8,5	1733	522
		-24,00	<b>1473</b>	10,4	2120	644	1772	298
		-24,50	<b>1600</b>	10,8	2200	762	1899	298
		-25,00	<b>1769</b>	11,5	2341	884	2067	298
		-25,50	<b>2183</b>	14,0	2868	1003	2482	298
		-26,00	<b>2387</b>	15,0	3064	1124	2685	298
		-26,50	<b>2463</b>	15,0	3064	1243	2761	298
		-27,00	<b>2541</b>	15,0	3064	1365	2839	298
DKM004	0,52	-27,50	<b>2617</b>	15,0	3064	1484	2915	298
		-24,00	<b>1285</b>	9,1	1853	586	1563	278
		-24,50	<b>1381</b>	9,2	1882	706	1659	278
		-25,00	<b>1630</b>	10,5	2150	826	1908	278
		-25,50	<b>1804</b>	11,3	2302	947	2082	278
		-26,00	<b>2038</b>	12,5	2546	1067	2316	278
		-26,50	<b>2144</b>	12,7	2592	1187	2423	278
		-27,00	<b>2245</b>	12,9	2630	1307	2523	278
-27,50	<b>2337</b>	13,0	2653	1427	2616	278		

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$

**Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b;max} = 0,5 * \alpha_p * \beta * s * (0,5[q_{c;I;gem} + q_{c;II;gem}] + q_{c;III;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b;cal} = A_b * q_{b;max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s;cal} = O_p * \Delta L * \alpha_s * q_{c;z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{c;d} = (R_{b;cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s;cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} * \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{c;dnetto} = R_{c;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]



**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**

Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30$ ; $\xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,510 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{c;dnetto}$ [kN]	$q_{b,max}$ [MPa]	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{c;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
DKM005	0,39	-23,50	<b>1267</b>	9,3	1900	566	1580	314
		-24,00	<b>1382</b>	9,6	1958	687	1696	314
		-24,50	<b>1706</b>	11,5	2345	806	2020	314
		-25,00	<b>1868</b>	12,1	2475	928	2181	314
		-25,50	<b>2000</b>	12,5	2563	1047	2314	314
		-26,00	<b>2111</b>	12,8	2615	1168	2425	314
		-26,50	<b>2067</b>	11,9	2427	1287	2381	314
		-27,00	<b>2059</b>	11,2	2293	1408	2373	314
		-27,50	<b>2110</b>	11,0	2254	1528	2424	314
		DKM006	0,78	-23,00	<b>1417</b>	10,9	2228	405
-23,50	<b>1599</b>			11,7	2392	526	1870	271
-24,00	<b>1786</b>			12,6	2564	646	2058	271
-24,50	<b>1975</b>			13,4	2739	766	2247	271
-25,00	<b>2178</b>			14,4	2934	886	2449	271
-25,50	<b>2338</b>			15,0	3064	1006	2609	271
-26,00	<b>2415</b>			15,0	3064	1126	2686	271
-26,50	<b>2492</b>			15,0	3064	1247	2763	271
-27,00	<b>2569</b>			15,0	3064	1367	2840	271
-27,50	<b>2646</b>			15,0	3064	1487	2917	271
DKM007	0,72	-23,00	<b>1497</b>	11,3	2299	417	1741	244
		-23,50	<b>1540</b>	11,0	2245	537	1783	244
		-24,00	<b>1699</b>	11,6	2374	657	1943	244
		-24,50	<b>1845</b>	12,1	2480	777	2088	244
		-25,00	<b>1962</b>	12,5	2544	897	2206	244
		-25,50	<b>2223</b>	13,9	2830	1017	2466	244
		-26,00	<b>2450</b>	15,0	3064	1138	2693	244
		-26,50	<b>2527</b>	15,0	3064	1258	2771	244
		-27,00	<b>2604</b>	15,0	3064	1378	2848	244
		-27,50	<b>2681</b>	15,0	3064	1498	2925	244
DKM008	0,25	-23,00	<b>1336</b>	10,6	2166	368	1625	288
		-23,50	<b>1443</b>	10,8	2210	491	1731	288
		-24,00	<b>1620</b>	11,6	2368	609	1908	288
		-24,50	<b>1790</b>	12,3	2511	731	2078	288
		-25,00	<b>1944</b>	12,9	2634	849	2233	288
		-25,50	<b>2248</b>	14,6	2986	971	2536	288
		-26,00	<b>2374</b>	15,0	3064	1089	2663	288
		-26,50	<b>2452</b>	15,0	3064	1211	2740	288
		-27,00	<b>2528</b>	15,0	3064	1330	2817	288
		-27,50	<b>2606</b>	15,0	3064	1451	2894	288

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$

**Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b,max} = 0,5 \cdot \alpha_p \cdot \beta \cdot s \cdot (0,5[q_{c,I;gem} + q_{c,II;gem}] + q_{c,III;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b;cal} = A_b \cdot q_{b,max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s;cal} = O_p \cdot \Delta L \cdot \alpha_s \cdot q_{c,z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{c;d} = (R_{b;cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s;cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} \cdot \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{c;dnetto} = R_{c;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]


**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30$ ; $\xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,510 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{c;dnetto}$ [kN]	$q_{b,max}$ [MPa]	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{c;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
DKM009	0,54	-23,00	<b>1375</b>	10,4	2131	438	1647	271
		-23,50	<b>1463</b>	10,5	2147	558	1734	271
		-24,00	<b>1607</b>	11,0	2251	678	1878	271
		-24,50	<b>1735</b>	11,4	2331	798	2006	271
		-25,00	<b>1841</b>	11,6	2376	919	2112	271
		-25,50	<b>2297</b>	14,5	2968	1039	2568	271
		-26,00	<b>2436</b>	15,0	3064	1159	2707	271
		-26,50	<b>2513</b>	15,0	3064	1279	2784	271
		-27,00	<b>2590</b>	15,0	3064	1399	2861	271
		-27,50	<b>2667</b>	15,0	3064	1519	2938	271
DKM010	0,51	-23,00	<b>1589</b>	11,8	2420	507	1876	288
		-23,50	<b>1727</b>	12,3	2517	626	2015	288
		-24,00	<b>1877</b>	12,9	2629	747	2164	288
		-24,50	<b>2007</b>	13,3	2713	867	2294	288
		-25,00	<b>2214</b>	14,3	2915	988	2502	288
		-25,50	<b>2386</b>	15,0	3064	1107	2674	288
		-26,00	<b>2464</b>	15,0	3064	1228	2751	288
		-26,50	<b>2541</b>	15,0	3064	1348	2828	288
		-27,00	<b>2524</b>	14,3	2918	1468	2812	288
		-27,50	<b>2544</b>	13,8	2829	1588	2831	288
DKM011	0,44	-23,00	<b>181</b>	2,4	495	244	473	292
		-23,50	<b>230</b>	2,6	527	288	522	292
		-24,00	<b>291</b>	2,8	575	334	583	292
		-24,50	<b>331</b>	2,9	588	385	624	292
		-25,00	<b>376</b>	3,0	610	432	668	292
		-25,50	<b>452</b>	3,3	680	481	744	292
		-26,00	<b>477</b>	3,2	660	540	769	292
		-26,50	<b>507</b>	3,1	642	605	799	292
		-27,00	<b>544</b>	3,2	644	660	836	292
		-27,50	<b>575</b>	3,1	639	714	868	292
DKM012	0,49	-24,50	<b>-11</b>	1,2	251	194	286	297
		-25,00	<b>-1</b>	1,2	246	216	296	297
		-25,50	<b>3</b>	1,1	230	238	300	297
		-26,00	<b>14</b>	1,1	227	259	311	297
		-26,50	<b>19</b>	1,1	216	277	316	297
		-27,00	<b>27</b>	1,0	211	295	324	297
-27,50	<b>38</b>	1,0	210	312	335	297		

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$ **Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b,max} = 0,5 * \alpha_p * \beta * s * (0,5[q_{c,I;gem} + q_{c,II;gem}] + q_{c,III;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b;cal} = A_b * q_{b,max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s;cal} = O_p * \Delta L * \alpha_s * q_{c,z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{c;d} = (R_{b;cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s;cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} * \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{c;dnetto} = R_{c;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]


**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30$ ; $\xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,510 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{c;dnetto}$ [kN]	$q_{b,max}$ [MPa]	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{c;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
DKM013	0,49	-24,50	<b>1261</b>	8,1	1664	754	1550	289
		-25,00	<b>1343</b>	8,2	1674	873	1632	289
		-25,50	<b>1556</b>	9,2	1885	994	1845	289
		-26,00	<b>1770</b>	10,3	2100	1113	2059	289
		-26,50	<b>1914</b>	10,8	2202	1234	2203	289
		-27,00	<b>2012</b>	10,9	2236	1353	2301	289
		-27,50	<b>2125</b>	11,2	2291	1474	2414	289
<b>Project 22ZP0490-01</b>								
DKM014	0,32	-24,00	<b>1396</b>	9,5	1942	691	1688	292
		-24,50	<b>1511</b>	9,8	2002	811	1803	292
		-25,00	<b>1691</b>	10,6	2163	931	1983	292
		-25,50	<b>2090</b>	13,0	2664	1051	2382	292
		-26,00	<b>2286</b>	14,0	2851	1171	2578	292
		-26,50	<b>2160</b>	12,4	2533	1291	2452	292
		-27,00	<b>2248</b>	12,5	2551	1412	2540	292
DKM015	0,16	-27,50	<b>2310</b>	12,4	2528	1532	2602	292
		-24,50	<b>1246</b>	8,9	1815	594	1544	299
		-25,00	<b>1441</b>	9,8	1999	714	1739	299
		-25,50	<b>1604</b>	10,4	2133	835	1902	299
		-26,00	<b>1715</b>	10,7	2187	955	2014	299
		-26,50	<b>1743</b>	10,3	2111	1075	2042	299
		-27,00	<b>1870</b>	10,7	2188	1195	2169	299
DKM016	0,12	-27,50	<b>1962</b>	10,8	2211	1315	2261	299
		-24,50	<b>1082</b>	7,5	1528	615	1374	292
		-25,00	<b>1207</b>	7,8	1603	736	1499	292
		-25,50	<b>1329</b>	8,2	1674	856	1622	292
		-26,00	<b>1506</b>	9,0	1829	976	1798	292
		-26,50	<b>1696</b>	9,8	2006	1096	1989	292
		-27,00	<b>1695</b>	9,2	1885	1216	1988	292
DKM017	0,28	-27,50	<b>1798</b>	9,4	1924	1336	2090	292
		-24,50	<b>959</b>	6,4	1308	648	1254	295
		-25,00	<b>1062</b>	6,6	1349	768	1358	295
		-25,50	<b>1340</b>	8,1	1663	888	1635	295
		-26,00	<b>1644</b>	9,9	2017	1008	1939	295
		-26,50	<b>1590</b>	8,9	1813	1128	1886	295
		-27,00	<b>1692</b>	9,1	1853	1248	1988	295
		-27,50	<b>1791</b>	9,2	1886	1368	2086	295

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$ **Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b,max} = 0,5 * \alpha_p * \beta * s * (0,5[q_{c,I;gem} + q_{c,II;gem}] + q_{c,III;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b;cal} = A_b * q_{b,max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s;cal} = O_p * \Delta L * \alpha_s * q_{c;z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{c;d} = (R_{b;cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s;cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} * \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{c;dnetto} = R_{c;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]


**Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,56$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 1,0$	Aantal sonderingen	: $N = 3$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	$\xi$ -factor	: $\xi_3 = 1,30$ ; $\xi_4 = 1,30$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,01$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,510 m**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	$R_{c;d,netto}$ [kN]	$q_{b,max}$ [MPa]	$R_{b;cal}$ [kN]	$R_{s;cal}$ [kN]	$R_{c;d}$ [kN]	$F_{nk;d}^*$ [kN]
DKM018	0,28	-24,50	<b>736</b>	5,0	1027	579	1030	294
		-25,00	<b>820</b>	5,2	1062	676	1114	294
		-25,50	<b>1088</b>	6,8	1380	776	1382	294
		-26,00	<b>1243</b>	7,4	1502	896	1537	294
		-26,50	<b>1336</b>	7,5	1527	1017	1630	294
		-27,00	<b>1428</b>	7,6	1550	1137	1722	294
		-27,50	<b>1529</b>	7,8	1588	1257	1823	294
DKM019	0,27	-24,50	<b>839</b>	5,7	1162	605	1133	295
		-25,00	<b>922</b>	5,8	1195	702	1216	295
		-25,50	<b>1224</b>	7,7	1572	798	1519	295
		-26,00	<b>1375</b>	8,3	1686	919	1670	295
		-26,50	<b>1588</b>	9,3	1900	1038	1883	295
		-27,00	<b>1648</b>	9,2	1872	1159	1943	295
		-27,50	<b>1730</b>	9,2	1880	1278	2024	295
DKM020	0,25	-24,50	<b>1427</b>	9,5	1939	746	1721	294
		-25,00	<b>1472</b>	9,3	1890	865	1766	294
		-25,50	<b>1637</b>	9,9	2026	986	1931	294
		-26,00	<b>1842</b>	10,9	2226	1105	2135	294
		-26,50	<b>1997</b>	11,5	2347	1226	2290	294
		-27,00	<b>2055</b>	11,4	2319	1345	2349	294
		-27,50	<b>2141</b>	11,4	2331	1466	2434	294
DKM022	0,27	-24,50	<b>1343</b>	8,8	1789	759	1633	290
		-25,00	<b>1408</b>	8,7	1769	880	1698	290
		-25,50	<b>1577</b>	9,4	1913	999	1867	290
		-26,00	<b>1799</b>	10,5	2138	1121	2089	290
		-26,50	<b>2009</b>	11,5	2346	1240	2299	290
		-27,00	<b>2059</b>	11,3	2303	1361	2349	290
		-27,50	<b>2128</b>	11,2	2291	1480	2418	290
DKM023	0,23	-24,50	<b>1569</b>	10,3	2099	811	1865	296
		-25,00	<b>1654</b>	10,3	2111	932	1951	296
		-25,50	<b>1869</b>	11,4	2327	1051	2165	296
		-26,00	<b>2006</b>	11,8	2419	1172	2302	296
		-26,50	<b>2013</b>	11,3	2310	1292	2309	296
		-27,00	<b>2131</b>	11,6	2375	1413	2428	296
		-27,50	<b>2202</b>	11,6	2365	1532	2498	296

\* Negatieve kleef bepaald voor alleenstaande paal, aan de rand van groep, in één rij en in groep met  $D > \sqrt{(10 \times d \times h)}$ **Toelichting**

Maximum puntweerstand	: $q_{b,max} = 0,5 * \alpha_p * \beta * s * (0,5[q_{c,I;gem} + q_{c,II;gem}] + q_{c,III;gem})$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum draagkracht punt	: $R_{b;cal} = A_b * q_{b,max}$	[par. 7.6.2.3(e)]
Maximum schachtwrijvingskracht	: $R_{s;cal} = O_p * \Delta L * \alpha_s * q_{c;z;a}$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde maximum draagkracht	: $R_{c;d} = (R_{b;cal} / \xi) / \gamma_b + (R_{s;cal} / \xi) / \gamma_s$	[par. 7.6.2.3]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d} = F_{nk} * \gamma_{f,nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde netto draagkracht	: $R_{c;d,netto} = R_{c;d} - F_{nk;d}$	[par. 7.6.2.3]

**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 997 - 1 + C2 : 2017)**

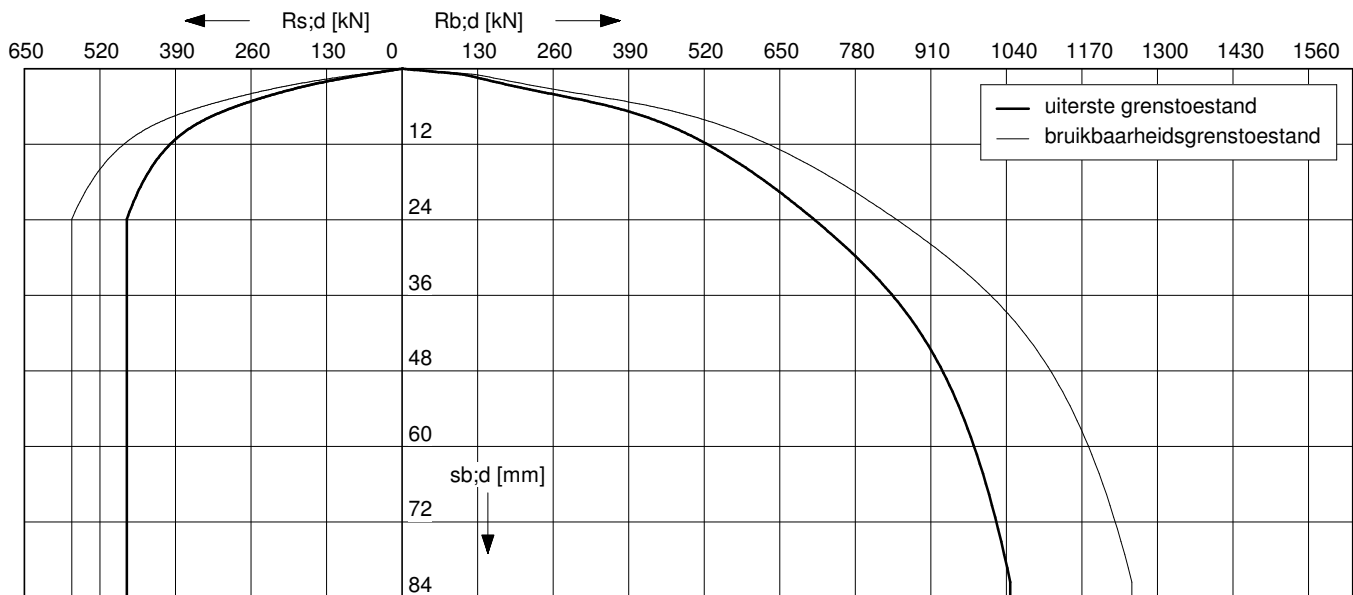
Paaltype : DPA-paal

Sonderingen: DKM009 (22ZP0490)

Berekening  $s_2$  gebaseerd op sondering DKM009 (22ZP0490)

Paalafmeting : 0,410 m

Paalpuntniveau : -25,00 m tov NAP

**Uiterste grenstoestand**

$F_{c,d,netto}$ [kN]	$F_{nk,d}$ [kN]	$F_{c,d}$ [kN]	$s_{b,d}$ [mm]	$s_{el,d}$ [mm]	$s_{1,d}$ [mm]	$s_{2,d}$ [mm]	$s_d$ [mm]	$k_{v,d}$ paal vrijstaand [kN/mm]	$k_{v,d}$ paal in groep [kN/mm]
1301	218	1519	79,3	24,5	103,7	3,5	107,2	30	27
1171	218	1389	45,6	22,3	67,9	3,2	71,0	32	29
1041	218	1259	30,2	20,1	50,4	2,9	53,2	34	31
911	218	1129	20,7	18,0	38,6	2,6	41,2	35	32
781	218	999	14,5	15,9	30,4	2,3	32,6	36	33
651	218	869	10,2	13,8	24,0	2,0	26,0	37	33
520	218	738	7,4	11,7	19,2	1,7	20,9	38	34
390	218	608	5,5	9,7	15,2	1,4	16,5	38	35
260	218	478	4,0	7,6	11,6	1,1	12,7	40	35
130	218	348	2,6	5,5	8,1	0,8	8,9	41	36

Configuratie paalgroep

voor bepaling  $s_2$ 

2-paalspoer

**5.1, 2, e**

hoh-afstand x : 2,5D

**Bruikbaarheidsgrenstoestand**

$F_{c,netto}$ [kN]	$F_{nk}$ [kN]	$F_{c,rep}$ [kN]	$s_b$ [mm]	$s_{el}$ [mm]	$s_1$ [mm]	$s_2$ [mm]	$s$ [mm]	$k_{v,rep}$ paal vrijstaand [kN/mm]	$k_{v,rep}$ paal in groep [kN/mm]
1001	218	1219	15,3	16,2	31,5	2,8	34,3	39	36
901	218	1119	12,2	14,8	27,0	2,6	29,6	41	38
801	218	1019	9,7	13,5	23,2	2,3	25,6	44	40
701	218	919	7,9	12,2	20,1	2,1	22,2	46	41
601	218	819	6,4	10,8	17,3	1,9	19,2	47	43
500	218	719	5,4	9,5	14,9	1,6	16,5	48	43
400	218	618	4,4	8,2	12,6	1,4	14,0	49	44
300	218	518	3,5	6,9	10,4	1,2	11,5	50	45
200	218	418	2,6	5,5	8,1	1,0	9,1	51	46
100	218	318	1,8	4,2	6,0	0,7	6,8	53	47

**Toelichting**

Paalbelasting	:	$F_c$	[par. 7.7.1]
Rekenwaarde negatieve kleef	:	$F_{nk,d}$	[par. 7.3.2.2]
Netto paalbelasting	:	$F_{c,netto} = F_c - F_{nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde zakking boveinde paal	:	$s_{1,d} = s_{punt,d} + s_{el,d}$	[par. 7.6.4.2]
Rekenwaarde samendrukking diepere lagen	:	$s_{2,d}$	[par. 7.6.4.2]
Rekenwaarde paalkopzakking	:	$s_d = s_{1,d} + s_{2,d}$	[par. 7.6.4.2]
Representatieve statische secant veercoëfficiënt	:	$k_{v,rep}$ paal vrijstaand = $F_{c,rep} / s_1$	
	:	$k_{v,rep}$ paal in groep = $F_{c,rep} / (s_1 + s_2)$	

**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 997 - 1 + C2 : 2017)**

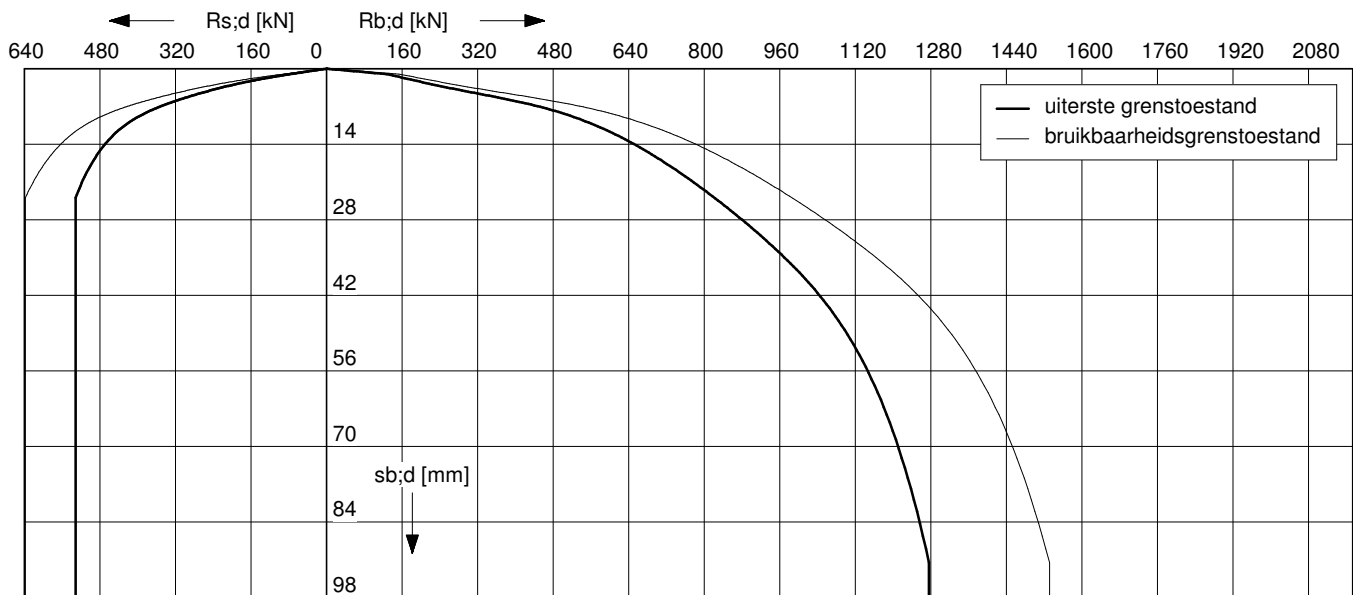
Paaltype : DPA-paal

Sonderingen: DKM009 (22ZP0490)

Berekening  $s_2$  gebaseerd op sondering DKM009 (22ZP0490)

Paalafmeting : 0,460 m

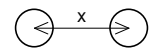
Paalpuntniveau : -25,00 m tov NAP

**Uiterste grenstoestand**

$F_{c;d,netto}$ [kN]	$F_{nk;d}$ [kN]	$F_{c;d}$ [kN]	$s_{b;d}$ [mm]	$s_{el;d}$ [mm]	$s_{1;d}$ [mm]	$s_{2;d}$ [mm]	$s_d$ [mm]	$k_{v;d}$ paal vrijstaand [kN/mm]	$k_{v;d}$ paal in groep [kN/mm]
1561	245	1806	88,9	23,1	112,1	3,7	115,7	35	32
1405	245	1650	51,1	21,1	72,2	3,3	75,5	37	34
1249	245	1494	33,9	19,0	52,9	3,0	55,9	40	36
1093	245	1338	22,7	17,0	39,7	2,7	42,4	42	38
937	245	1182	16,0	15,0	31,0	2,4	33,4	43	39
781	245	1026	11,2	13,0	24,1	2,1	26,2	44	40
625	245	869	7,9	11,0	18,9	1,8	20,7	45	40
469	245	713	5,9	9,0	14,9	1,4	16,3	46	41
313	245	557	4,3	7,0	11,3	1,1	12,4	48	42
156	245	401	2,7	5,1	7,8	0,8	8,6	50	44

**Configuratie paalgroep**voor bepaling  $s_2$ 

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

**Bruikbaarheidsgrenstoestand**

$F_{c;netto}$ [kN]	$F_{nk}$ [kN]	$F_{c;rep}$ [kN]	$s_b$ [mm]	$s_{el}$ [mm]	$s_1$ [mm]	$s_2$ [mm]	$s$ [mm]	$k_{v;rep}$ paal vrijstaand [kN/mm]	$k_{v;rep}$ paal in groep [kN/mm]
1201	245	1446	16,9	15,3	32,2	2,9	35,1	45	41
1081	245	1326	13,3	14,0	27,3	2,7	30,0	49	44
961	245	1205	10,7	12,7	23,4	2,4	25,8	52	47
841	245	1085	8,6	11,4	20,0	2,2	22,2	54	49
721	245	965	7,0	10,2	17,1	2,0	19,1	56	51
601	245	845	5,8	8,9	14,7	1,7	16,4	58	52
480	245	725	4,7	7,6	12,3	1,5	13,8	59	53
360	245	605	3,7	6,4	10,1	1,2	11,3	60	54
240	245	485	2,8	5,1	7,8	1,0	8,8	62	55
120	245	365	1,8	3,8	5,6	0,7	6,4	65	57

**Toelichting**

Paalbelasting	: $F_c$	[par. 7.7.1]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d}$	[par. 7.3.2.2]
Netto paalbelasting	: $F_{c;netto} = F_c - F_{nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde zakking boveinde paal	: $s_{1;d} = s_{punt;d} + s_{el;d}$	[par. 7.6.4.2]
Rekenwaarde samendrukking diepere lagen	: $s_{2;d}$	[par. 7.6.4.2]
Rekenwaarde paalkopzakking	: $s_d = s_{1;d} + s_{2;d}$	[par. 7.6.4.2]
Representatieve statische secant veercoëfficiënt	: $k_{v;rep}$ paal vrijstaand = $F_{c;rep} / s_1$	
	: $k_{v;rep}$ paal in groep = $F_{c;rep} / (s_1 + s_2)$	

**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**

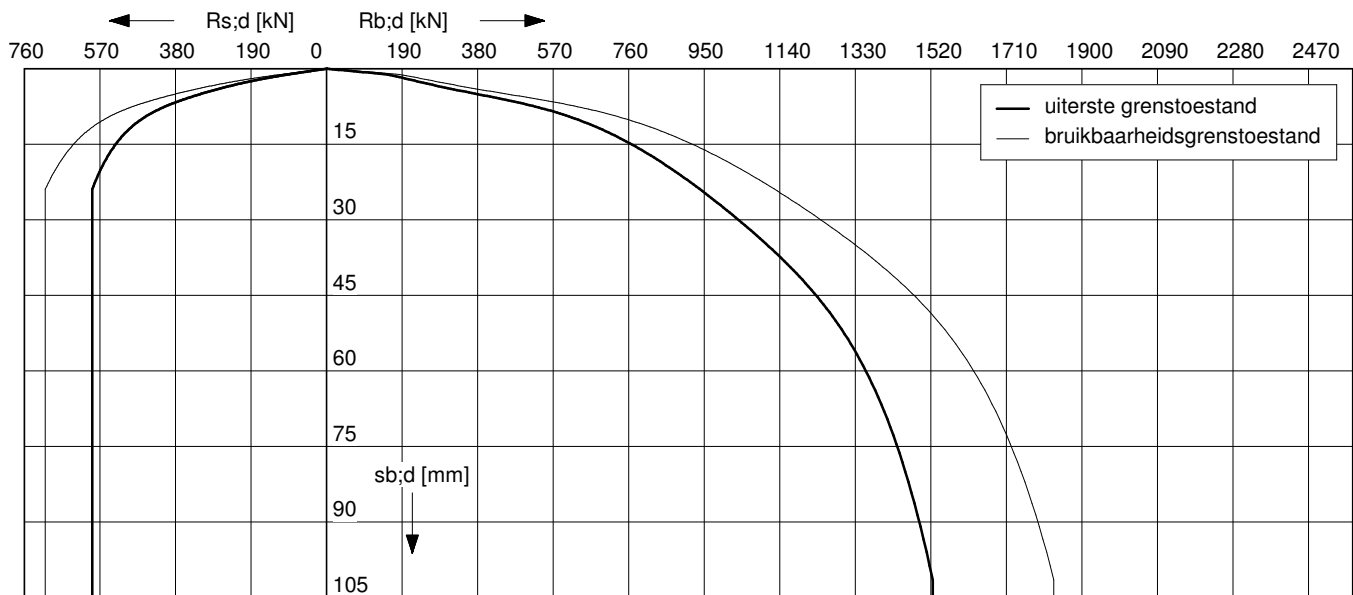
Paaltype : DPA-paal

Sonderingen: DKM009 (22ZP0490)

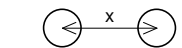
Berekening  $s_2$  gebaseerd op sondering DKM009 (22ZP0490)

Paalafmeting : 0,510 m

Paalpuntniveau : -25,00 m tov NAP

**Uiterste grenstoestand**

$F_{c;d,netto}$ [kN]	$F_{nk;d}$ [kN]	$F_{c;d}$ [kN]	$s_{b;d}$ [mm]	$s_{el;d}$ [mm]	$s_{1;d}$ [mm]	$s_{2;d}$ [mm]	$s_d$ [mm]	$k_{v;d}$ paal vrijstaand [kN/mm]	$k_{v;d}$ paal in groep [kN/mm]
1841	271	2112	98,6	22,1	120,7	3,8	124,5	39	36
1657	271	1928	56,7	20,1	76,8	3,5	80,2	43	39
1473	271	1744	38,2	18,1	56,3	3,2	59,4	46	41
1288	271	1560	25,7	16,1	41,8	2,8	44,6	49	44
1104	271	1376	17,5	14,2	31,7	2,5	34,2	50	45
920	271	1192	12,1	12,3	24,4	2,2	26,5	52	46
736	271	1007	8,5	10,4	18,9	1,8	20,7	53	47
552	271	823	6,3	8,5	14,7	1,5	16,2	54	48
368	271	639	4,5	6,6	11,0	1,2	12,2	57	50
184	271	455	2,8	4,7	7,5	0,8	8,3	59	52

**Configuratie paalgroep**voor bepaling  $s_2$   
2-paalspoer

hoh-afstand x : 2,5D

**Bruikbaarheidsgrenstoestand**

$F_{c;netto}$ [kN]	$F_{nk}$ [kN]	$F_{c;rep}$ [kN]	$s_b$ [mm]	$s_{el}$ [mm]	$s_1$ [mm]	$s_2$ [mm]	$s$ [mm]	$k_{v;rep}$ paal vrijstaand [kN/mm]	$k_{v;rep}$ paal in groep [kN/mm]
1416	271	1687	18,7	14,5	33,2	3,0	36,3	51	46
1274	271	1546	14,5	13,3	27,8	2,8	30,5	56	51
1133	271	1404	11,6	12,0	23,6	2,5	26,2	59	54
991	271	1262	9,2	10,8	20,0	2,3	22,3	63	57
850	271	1121	7,5	9,6	17,1	2,0	19,2	65	59
708	271	979	6,2	8,4	14,5	1,8	16,3	67	60
566	271	838	5,0	7,2	12,2	1,5	13,7	69	61
425	271	696	3,9	5,9	9,8	1,3	11,1	71	63
283	271	554	2,8	4,7	7,5	1,0	8,5	73	65
142	271	413	1,8	3,5	5,4	0,7	6,1	77	68

**Toelichting**

Paalbelasting	: $F_c$	[par. 7.7.1]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d}$	[par. 7.3.2.2]
Netto paalbelasting	: $F_{c;netto} = F_c - F_{nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde zakking boveinde paal	: $s_{1;d} = s_{punt;d} + s_{el;d}$	[par. 7.6.4.2]
Rekenwaarde samendrukking diepere lagen	: $s_{2;d}$	[par. 7.6.4.2]
Rekenwaarde paalkopzakking	: $s_d = s_{1;d} + s_{2;d}$	[par. 7.6.4.2]
Representatieve statische secant veercoëfficiënt	: $k_{v;rep}$ paal vrijstaand = $F_{c;rep} / s_1$	
	: $k_{v;rep}$ paal in groep = $F_{c;rep} / (s_1 + s_2)$	

**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 997 - 1 + C2 : 2017)**

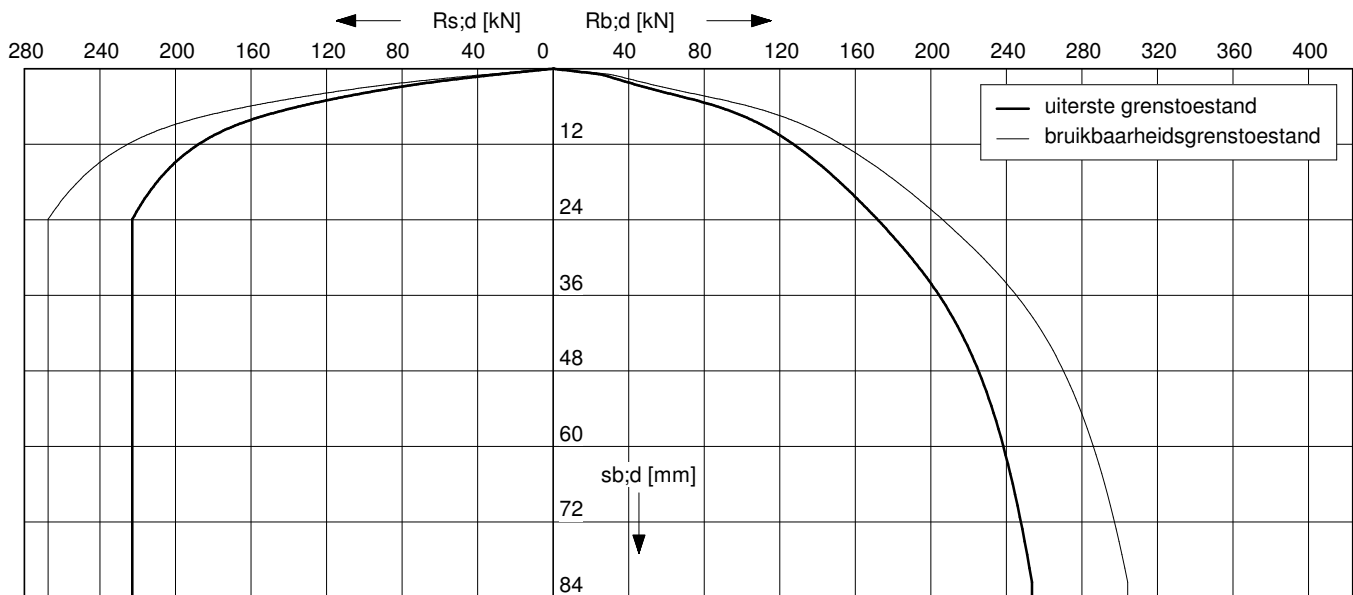
Paaltype : DPA-paal

Sonderingen: DKM011 (22ZP0490)

Berekening  $s_2$  gebaseerd op sondering DKM011 (22ZP0490)

Paalafmeting : 0,410 m

Paalpuntniveau : -25,00 m tov NAP

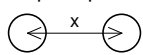
**Uiterste grenstoestand**

$F_{c;d,netto}$ [kN]	$F_{nk;d}$ [kN]	$F_{c;d}$ [kN]	$s_{b;d}$ [mm]	$s_{el;d}$ [mm]	$s_{1;d}$ [mm]	$s_{2;d}$ [mm]	$s_d$ [mm]	$k_{v;d}$ paal vrijstaand [kN/mm]	$k_{v;d}$ paal in groep [kN/mm]
241	235	476	79,3	7,5	86,8	5,7	92,5	15	12
217	235	452	50,2	7,1	57,4	5,4	62,8	16	13
193	235	428	35,9	6,7	42,6	5,1	47,7	17	13
169	235	404	26,6	6,3	33,0	4,8	37,8	18	14
145	235	380	20,7	5,9	26,6	4,6	31,2	19	15
121	235	355	16,7	5,6	22,3	4,3	26,6	20	15
96	235	331	13,6	5,2	18,8	4,0	22,7	20	15
72	235	307	11,1	4,8	15,9	3,7	19,6	21	16
48	235	283	9,2	4,4	13,6	3,4	17,0	22	16
24	235	259	7,7	4,0	11,8	3,1	14,9	22	16

Configuratie paalgroep

voor bepaling  $s_2$ 

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

**Bruikbaarheidsgrenstoestand**

$F_{c;netto}$ [kN]	$F_{nk}$ [kN]	$F_{c;rep}$ [kN]	$s_b$ [mm]	$s_{el}$ [mm]	$s_1$ [mm]	$s_2$ [mm]	$s$ [mm]	$k_{v;rep}$ paal vrijstaand [kN/mm]	$k_{v;rep}$ paal in groep [kN/mm]
185	235	420	16,1	5,5	21,5	5,0	26,6	20	16
167	235	402	14,1	5,2	19,4	4,8	24,2	21	17
148	235	383	12,3	5,0	17,3	4,6	21,9	22	17
130	235	365	10,9	4,7	15,6	4,4	20,0	23	18
111	235	346	9,6	4,5	14,1	4,2	18,3	25	19
93	235	328	8,5	4,3	12,8	3,9	16,7	26	20
74	235	309	7,6	4,0	11,7	3,7	15,4	27	20
56	235	291	6,9	3,8	10,7	3,5	14,1	27	21
37	235	272	6,2	3,5	9,7	3,3	13,0	28	21
19	235	253	5,6	3,3	8,9	3,0	11,9	29	21

**Toelichting**

Paalbelasting	: $F_c$	[par. 7.7.1]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d}$	[par. 7.3.2.2]
Netto paalbelasting	: $F_{c;netto} = F_c - F_{nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde zakking boveinde paal	: $s_{1;d} = s_{punt;d} + s_{el;d}$	[par. 7.6.4.2]
Rekenwaarde samendrukking diepere lagen	: $s_{2;d}$	[par. 7.6.4.2]
Rekenwaarde paalkopzakking	: $s_d = s_{1;d} + s_{2;d}$	[par. 7.6.4.2]
Representatieve statische secant veercoëfficiënt	: $k_{v;rep}$ paal vrijstaand = $F_{c;rep} / s_1$	
	: $k_{v;rep}$ paal in groep = $F_{c;rep} / (s_1 + s_2)$	

**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**

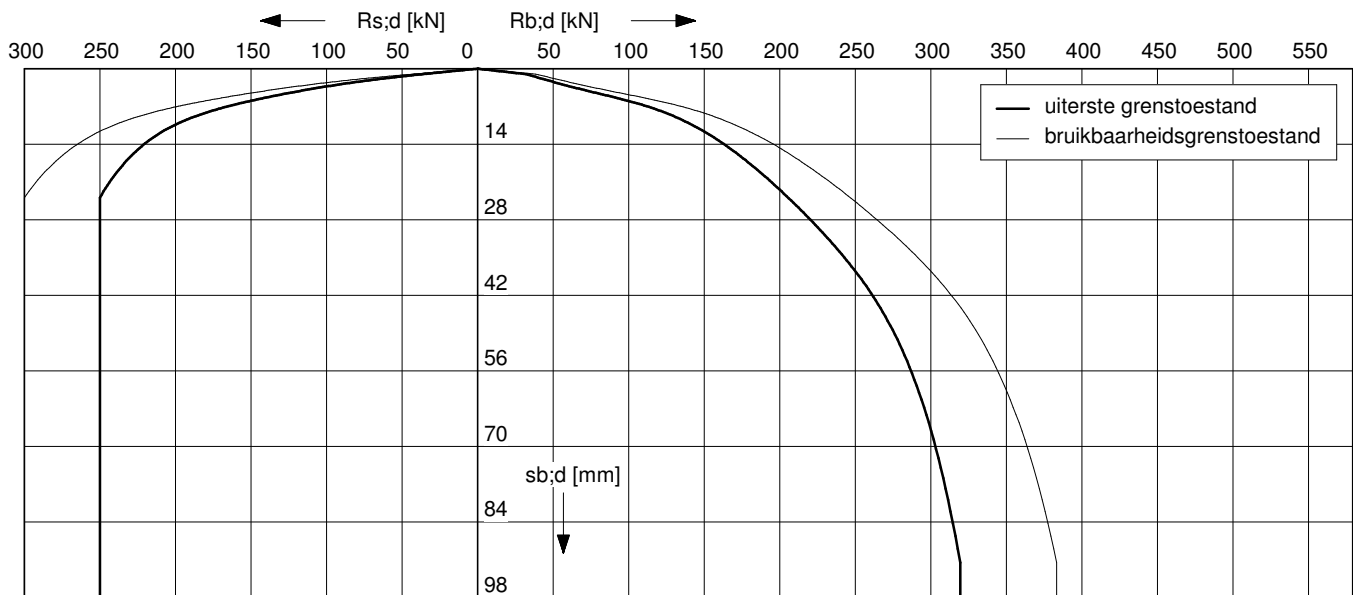
Paaltype : DPA-paal

Sonderingen: DKM011 (22ZP0490)

Berekening  $s_2$  gebaseerd op sondering DKM011 (22ZP0490)

Paalafmeting : 0,460 m

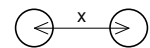
Paalpuntniveau : -25,00 m tov NAP

**Uiterste grenstoestand**

$F_{c;d,netto}$ [kN]	$F_{nk;d}$ [kN]	$F_{c;d}$ [kN]	$s_{b;d}$ [mm]	$s_{el;d}$ [mm]	$s_{1;d}$ [mm]	$s_{2;d}$ [mm]	$s_d$ [mm]	$k_{v;d}$ paal vrijstaand [kN/mm]	$k_{v;d}$ paal in groep [kN/mm]
305	264	569	88,9	7,2	96,1	5,9	102,0	17	14
275	264	538	56,4	6,8	63,1	5,6	68,7	18	15
244	264	508	40,2	6,4	46,6	5,3	51,9	20	15
214	264	477	29,9	6,0	35,9	5,0	40,8	21	16
183	264	447	22,2	5,6	27,7	4,6	32,4	22	17
153	264	416	17,6	5,2	22,8	4,3	27,2	23	18
122	264	386	14,0	4,8	18,8	4,0	22,8	24	18
92	264	355	11,3	4,4	15,7	3,7	19,4	25	18
61	264	325	9,2	4,0	13,2	3,4	16,6	25	19
31	264	294	7,6	3,7	11,3	3,1	14,4	26	19

**Configuratie paalgroep**voor bepaling  $s_2$ 

2-paalspoer

hoh-afstand  $x$  : 2,5D**Bruikbaarheidsgrenstoestand**

$F_{c;netto}$ [kN]	$F_{nk}$ [kN]	$F_{c;rep}$ [kN]	$s_b$ [mm]	$s_{el}$ [mm]	$s_1$ [mm]	$s_2$ [mm]	$s$ [mm]	$k_{v;rep}$ paal vrijstaand [kN/mm]	$k_{v;rep}$ paal in groep [kN/mm]
235	264	498	17,5	5,2	22,7	5,2	27,8	22	18
211	264	475	15,0	4,9	19,9	4,9	24,9	24	19
188	264	451	13,1	4,7	17,7	4,7	22,4	25	20
164	264	428	11,4	4,4	15,9	4,5	20,3	27	21
141	264	405	10,0	4,2	14,2	4,2	18,4	29	22
117	264	381	8,8	3,9	12,7	4,0	16,7	30	23
94	264	358	7,8	3,7	11,5	3,7	15,3	31	23
70	264	334	7,0	3,5	10,4	3,5	13,9	32	24
47	264	311	6,2	3,2	9,4	3,2	12,6	33	25
23	264	287	5,6	3,0	8,5	3,0	11,5	34	25

**Toelichting**

Paalbelasting	: $F_c$	[par. 7.7.1]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d}$	[par. 7.3.2.2]
Netto paalbelasting	: $F_{c;netto} = F_c - F_{nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde zakking boveinde paal	: $s_{1;d} = s_{punt;d} + s_{el;d}$	[par. 7.6.4.2]
Rekenwaarde samendrukking diepere lagen	: $s_{2;d}$	[par. 7.6.4.2]
Rekenwaarde paalkopzakking	: $s_d = s_{1;d} + s_{2;d}$	[par. 7.6.4.2]
Representatieve statische secant veercoëfficiënt	: $k_{v;rep}$ paal vrijstaand = $F_{c;rep} / s_1$	
	: $k_{v;rep}$ paal in groep = $F_{c;rep} / (s_1 + s_2)$	

**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**

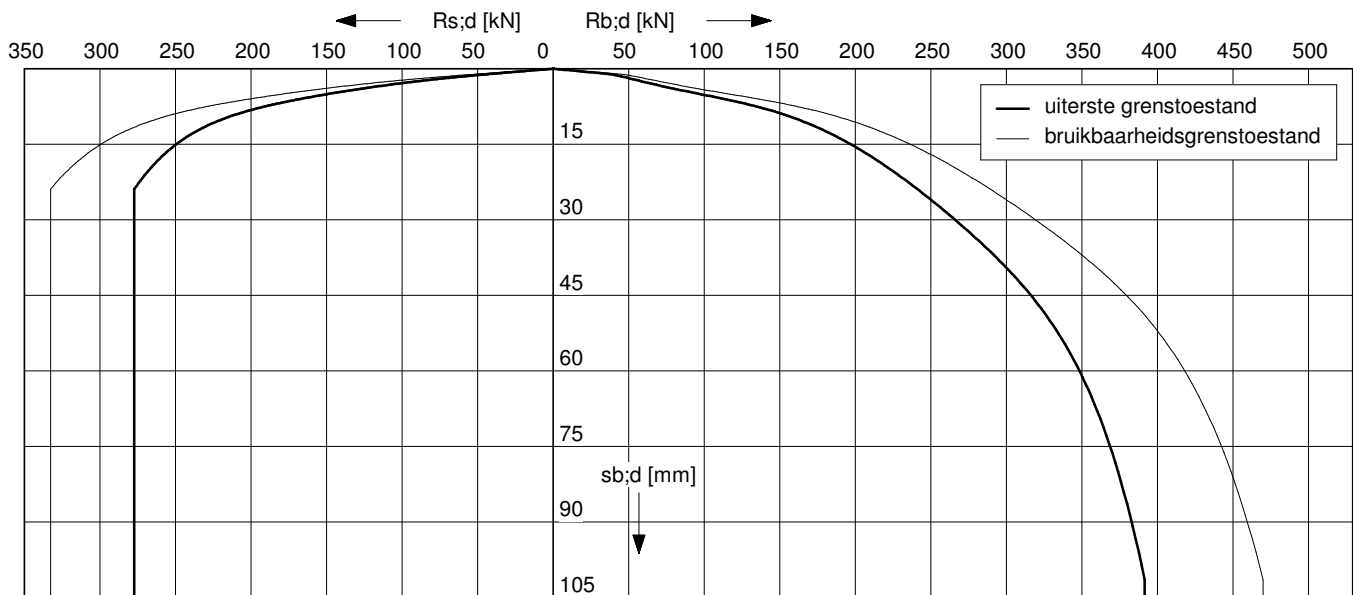
Paaltype : DPA-paal

Sonderingen: DKM011 (22ZP0490)

Berekening  $s_2$  gebaseerd op sondering DKM011 (22ZP0490)

Paalafmeting : 0,510 m

Paalpuntniveau : -25,00 m tov NAP

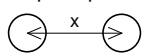
**Uiterste grenstoestand**

$F_{c,d;netto}$ [kN]	$F_{nk;d}$ [kN]	$F_{c;d}$ [kN]	$s_{b;d}$ [mm]	$s_{el;d}$ [mm]	$s_{1;d}$ [mm]	$s_{2;d}$ [mm]	$s_d$ [mm]	$k_{v;d}$ paal vrijstaand [kN/mm]	$k_{v;d}$ paal in groep [kN/mm]
376	292	668	98,6	6,9	105,5	6,2	111,7	19	15
338	292	631	62,5	6,5	69,0	5,8	74,8	20	16
301	292	593	44,6	6,1	50,7	5,5	56,1	22	17
263	292	555	33,1	5,7	38,8	5,1	43,9	24	18
226	292	518	23,4	5,3	28,7	4,8	33,4	25	19
188	292	480	18,4	4,9	23,3	4,4	27,7	26	20
150	292	442	14,5	4,5	19,0	4,1	23,0	27	21
113	292	405	11,5	4,1	15,6	3,7	19,3	28	21
75	292	367	9,3	3,7	13,0	3,4	16,4	29	22
37	292	330	7,5	3,3	10,9	3,0	13,9	30	22

Configuratie paalgroep

voor bepaling  $s_2$ 

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

**Bruikbaarheidsgrenstoestand**

$F_{c;netto}$ [kN]	$F_{nk}$ [kN]	$F_{c;rep}$ [kN]	$s_b$ [mm]	$s_{el}$ [mm]	$s_1$ [mm]	$s_2$ [mm]	$s$ [mm]	$k_{v;rep}$ paal vrijstaand [kN/mm]	$k_{v;rep}$ paal in groep [kN/mm]
289	292	581	19,2	4,9	24,1	5,4	29,5	24	20
260	292	552	16,2	4,7	20,8	5,1	25,9	27	21
231	292	524	13,8	4,4	18,3	4,8	23,1	29	23
202	292	495	11,9	4,2	16,1	4,6	20,6	31	24
174	292	466	10,4	3,9	14,3	4,3	18,6	33	25
145	292	437	9,1	3,7	12,8	4,0	16,8	34	26
116	292	408	8,0	3,4	11,5	3,8	15,2	36	27
87	292	379	7,1	3,2	10,3	3,5	13,8	37	27
58	292	350	6,3	2,9	9,2	3,2	12,5	38	28
29	292	321	5,6	2,7	8,3	3,0	11,2	39	29

**Toelichting**

Paalbelasting	: $F_c$	[par. 7.7.1]
Rekenwaarde negatieve kleef	: $F_{nk;d}$	[par. 7.3.2.2]
Netto paalbelasting	: $F_{c;netto} = F_c - F_{nk}$	[par. 7.3.2.2]
Rekenwaarde zakking boveinde paal	: $s_{1;d} = s_{punt;d} + s_{el;d}$	[par. 7.6.4.2]
Rekenwaarde samendrukking diepere lagen	: $s_{2;d}$	[par. 7.6.4.2]
Rekenwaarde paalkopzakking	: $s_d = s_{1;d} + s_{2;d}$	[par. 7.6.4.2]
Representatieve statische secant veercoëfficiënt	: $k_{v;rep}$ paal vrijstaand = $F_{c;rep} / s_1$	
	: $k_{v;rep}$ paal in groep = $F_{c;rep} / (s_1 + s_2)$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

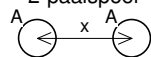
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmaterial	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,410 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
<b>Project 22ZP0490</b>				
DKM001	0,38	-23,50	101	38
		-24,00	122	39
		-24,50	143	40
		-25,00	163	41
		-25,50	183	42
		-26,00	203	42
		-26,50	222	43
		-27,00	241	44
		-27,50	260	45
DKM002	0,69	-24,50	104	41
		-25,00	124	42
		-25,50	146	42
		-26,00	166	43
		-26,50	187	44
		-27,00	206	45
		-27,50	226	46
DKM003	0,71	-23,50	102	39
		-24,00	125	40
		-24,50	145	41
		-25,00	166	42
		-25,50	185	42
		-26,00	205	43
		-26,50	224	44
		-27,00	243	45
		-27,50	262	46
DKM004	0,52	-24,00	114	40
		-24,50	135	40
		-25,00	156	41
		-25,50	176	42
		-26,00	195	43
		-26,50	215	44
		-27,00	234	44
		-27,50	253	45

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

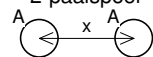
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmateriaal	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,410 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
DKM005	0,39	-23,50	110	38
		-24,00	132	39
		-24,50	152	40
		-25,00	173	41
		-25,50	192	42
		-26,00	212	42
		-26,50	230	43
		-27,00	250	44
		-27,50	268	45
		DKM006	0,78	-23,00
-23,50	103			40
-24,00	125			40
-24,50	145			41
-25,00	166			42
-25,50	185			43
-26,00	205			43
-26,50	224			44
-27,00	243			45
-27,50	262			46
DKM007	0,72	-23,00	83	39
		-23,50	105	39
		-24,00	126	40
		-24,50	147	41
		-25,00	167	42
		-25,50	187	43
		-26,00	206	43
		-26,50	225	44
		-27,00	244	45
		-27,50	263	46

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

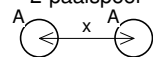
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmaterial	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,410 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
DKM008	0,25	-23,00	74	37
		-23,50	97	38
		-24,00	118	39
		-24,50	140	40
		-25,00	159	40
		-25,50	180	41
		-26,00	199	42
		-26,50	218	43
		-27,00	237	44
		-27,50	256	44
DKM009	0,54	-23,00	87	38
		-23,50	109	39
		-24,00	130	40
		-24,50	150	40
		-25,00	170	41
		-25,50	190	42
		-26,00	209	43
		-26,50	228	44
		-27,00	247	44
		-27,50	265	45
DKM010	0,51	-23,00	100	38
		-23,50	120	39
		-24,00	142	40
		-24,50	161	40
		-25,00	182	41
		-25,50	200	42
		-26,00	220	43
		-26,50	238	43
		-27,00	258	44
		-27,50	276	45

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k}/\gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a}/(\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal}/\gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

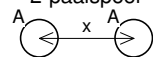
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmaterial	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,410 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
DKM011	0,44	-23,00	50	38
		-23,50	59	39
		-24,00	68	39
		-24,50	77	40
		-25,00	86	41
		-25,50	95	42
		-26,00	106	42
		-26,50	118	43
		-27,00	128	44
		-27,50	138	45
DKM012	0,49	-24,50	40	40
		-25,00	44	41
		-25,50	49	42
		-26,00	53	43
		-26,50	57	43
		-27,00	60	44
		-27,50	63	45
DKM013	0,49	-24,50	144	40
		-25,00	164	41
		-25,50	184	42
		-26,00	203	43
		-26,50	223	43
		-27,00	241	44
		-27,50	261	45
<b>Project 22ZP0490-01</b>				
DKM014	0,32	-24,00	132	39
		-24,50	152	40
		-25,00	172	41
		-25,50	191	41
		-26,00	211	42
		-26,50	230	43
		-27,00	249	44
-27,50	267	44		

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k}/\gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}^0$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a}/(\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal}/\gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

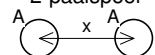
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmateriaal	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,410 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
DKM015	0,16	-24,50	115	39
		-25,00	136	40
		-25,50	157	41
		-26,00	177	42
		-26,50	196	42
		-27,00	216	43
		-27,50	235	44
DKM016	0,12	-24,50	119	39
		-25,00	140	40
		-25,50	160	41
		-26,00	180	42
		-26,50	199	42
		-27,00	218	43
		-27,50	237	44
DKM017	0,28	-24,50	125	40
		-25,00	146	40
		-25,50	166	41
		-26,00	186	42
		-26,50	205	43
		-27,00	224	44
		-27,50	243	44
DKM018	0,28	-24,50	113	40
		-25,00	130	40
		-25,50	147	41
		-26,00	168	42
		-26,50	188	43
		-27,00	207	44
		-27,50	226	44
DKM019	0,27	-24,50	117	40
		-25,00	134	40
		-25,50	150	41
		-26,00	171	42
		-26,50	189	43
		-27,00	209	44
		-27,50	228	44

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

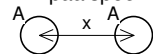
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmateriaal	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,410 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
DKM020	0,25	-24,50	142	40
		-25,00	162	40
		-25,50	182	41
		-26,00	201	42
		-26,50	221	43
		-27,00	239	44
		-27,50	259	44
DKM022	0,27	-24,50	143	40
		-25,00	164	40
		-25,50	183	41
		-26,00	204	42
		-26,50	222	43
		-27,00	242	44
		-27,50	260	44
DKM023	0,23	-24,50	152	40
		-25,00	173	40
		-25,50	192	41
		-26,00	212	42
		-26,50	230	43
		-27,00	250	43
		-27,50	268	44

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

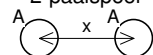
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmaterial	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,460 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
<b>Project 22ZP0490</b>				
DKM001	0,38	-23,50	114	48
		-24,00	139	49
		-24,50	163	50
		-25,00	186	51
		-25,50	209	52
		-26,00	231	53
		-26,50	253	54
		-27,00	275	55
		-27,50	297	56
DKM002	0,69	-24,50	118	51
		-25,00	141	52
		-25,50	166	53
		-26,00	189	54
		-26,50	213	55
		-27,00	235	56
		-27,50	258	57
DKM003	0,71	-23,50	116	50
		-24,00	141	51
		-24,50	164	52
		-25,00	189	53
		-25,50	211	53
		-26,00	234	54
		-26,50	255	55
		-27,00	278	56
		-27,50	299	57
DKM004	0,52	-24,00	129	50
		-24,50	154	51
		-25,00	177	52
		-25,50	200	53
		-26,00	223	54
		-26,50	245	55
		-27,00	267	56
		-27,50	289	57

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

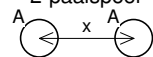
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s,t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m,var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmateriaal	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,460 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
DKM005	0,39	-23,50	125	48
		-24,00	150	49
		-24,50	173	50
		-25,00	197	51
		-25,50	219	52
		-26,00	242	53
		-26,50	263	54
		-27,00	286	55
		-27,50	306	56
		DKM006	0,78	-23,00
-23,50	117			50
-24,00	141			51
-24,50	165			52
-25,00	189			53
-25,50	211			54
-26,00	234			55
-26,50	256			56
-27,00	278			57
-27,50	299			58
DKM007	0,72	-23,00	94	49
		-23,50	119	50
		-24,00	143	51
		-24,50	167	52
		-25,00	190	53
		-25,50	213	54
		-26,00	235	55
		-26,50	257	55
		-27,00	278	56
		-27,50	300	57

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p,gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s,t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p,gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s,t} * \gamma_{m,var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

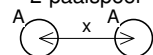
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmaterial	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,460 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
DKM008	0,25	-23,00	84	47
		-23,50	110	48
		-24,00	134	49
		-24,50	159	50
		-25,00	181	51
		-25,50	205	52
		-26,00	226	53
		-26,50	249	54
		-27,00	270	55
		-27,50	293	56
DKM009	0,54	-23,00	98	48
		-23,50	123	49
		-24,00	147	50
		-24,50	171	51
		-25,00	194	52
		-25,50	216	53
		-26,00	238	54
		-26,50	260	55
		-27,00	282	56
		-27,50	303	57
DKM010	0,51	-23,00	113	48
		-23,50	136	49
		-24,00	161	50
		-24,50	184	51
		-25,00	207	52
		-25,50	229	53
		-26,00	251	54
		-26,50	272	55
		-27,00	295	56
		-27,50	315	57

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

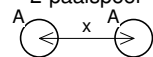
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmaterial	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,460 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
DKM011	0,44	-23,00	56	48
		-23,50	66	49
		-24,00	76	50
		-24,50	87	51
		-25,00	98	52
		-25,50	108	53
		-26,00	120	53
		-26,50	134	54
		-27,00	145	55
-27,50	156	56		
DKM012	0,49	-24,50	45	51
		-25,00	50	52
		-25,50	55	53
		-26,00	60	54
		-26,50	64	55
		-27,00	68	56
		-27,50	72	57
DKM013	0,49	-24,50	164	51
		-25,00	186	52
		-25,50	210	53
		-26,00	231	54
		-26,50	254	55
		-27,00	275	56
		-27,50	298	57
<b>Project 22ZP0490-01</b> DKM014	0,32	-24,00	150	49
		-24,50	173	50
		-25,00	196	51
		-25,50	218	52
		-26,00	241	53
		-26,50	262	54
		-27,00	284	55
-27,50	305	56		

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}^0$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

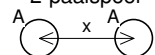
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmateriaal	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,460 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
DKM015	0,16	-24,50	131	50
		-25,00	155	51
		-25,50	179	51
		-26,00	202	52
		-26,50	224	53
		-27,00	246	54
		-27,50	268	55
DKM016	0,12	-24,50	135	49
		-25,00	159	50
		-25,50	182	51
		-26,00	205	52
		-26,50	227	53
		-27,00	249	54
		-27,50	271	55
DKM017	0,28	-24,50	142	50
		-25,00	166	51
		-25,50	189	52
		-26,00	211	53
		-26,50	234	54
		-27,00	256	55
		-27,50	278	56
DKM018	0,28	-24,50	128	50
		-25,00	148	51
		-25,50	168	52
		-26,00	191	53
		-26,50	214	54
		-27,00	236	55
		-27,50	258	56
DKM019	0,27	-24,50	132	50
		-25,00	152	51
		-25,50	170	52
		-26,00	194	53
		-26,50	216	54
		-27,00	239	55
		-27,50	260	56

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

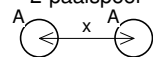
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmateriaal	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,460 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
DKM020	0,25	-24,50	162	50
		-25,00	184	51
		-25,50	208	52
		-26,00	229	53
		-26,50	252	54
		-27,00	273	55
		-27,50	296	56
DKM022	0,27	-24,50	163	50
		-25,00	187	51
		-25,50	209	52
		-26,00	232	53
		-26,50	253	54
		-27,00	276	55
		-27,50	297	56
DKM023	0,23	-24,50	173	50
		-25,00	197	51
		-25,50	219	52
		-26,00	242	53
		-26,50	263	54
		-27,00	285	55
		-27,50	306	56

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

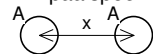
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmaterial	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,510 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A $R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
<b>Project 22ZP0490</b>				
DKM001	0,38	-23,50	127	59
		-24,00	155	61
		-24,50	182	62
		-25,00	209	63
		-25,50	235	64
		-26,00	260	65
		-26,50	285	67
		-27,00	310	68
		-27,50	334	69
DKM002	0,69	-24,50	131	63
		-25,00	158	64
		-25,50	186	66
		-26,00	212	67
		-26,50	239	68
		-27,00	264	69
		-27,50	290	70
DKM003	0,71	-23,50	129	61
		-24,00	158	62
		-24,50	184	63
		-25,00	212	65
		-25,50	237	66
		-26,00	263	67
		-26,50	287	68
		-27,00	313	69
		-27,50	336	71
DKM004	0,52	-24,00	145	61
		-24,50	172	62
		-25,00	199	64
		-25,50	225	65
		-26,00	250	66
		-26,50	276	67
		-27,00	300	69
		-27,50	325	70

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

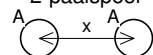
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s,t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m,var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmateriaal	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,510 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
DKM005	0,39	-23,50	139	59
		-24,00	168	61
		-24,50	194	62
		-25,00	221	63
		-25,50	246	64
		-26,00	272	66
		-26,50	296	67
		-27,00	322	68
		-27,50	345	69
DKM006	0,78	-23,00	102	60
		-23,50	131	61
		-24,00	158	62
		-24,50	185	64
		-25,00	212	65
		-25,50	238	66
		-26,00	263	67
		-26,50	288	68
		-27,00	312	70
-27,50	337	71		
DKM007	0,72	-23,00	105	60
		-23,50	133	61
		-24,00	160	62
		-24,50	187	63
		-25,00	213	65
		-25,50	239	66
		-26,00	264	67
		-26,50	289	68
		-27,00	314	69
-27,50	338	71		

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p,gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s,t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p,gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s,t} * \gamma_{m,var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

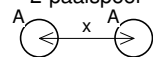
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmaterial	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,510 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
DKM008	0,25	-23,00	93	58
		-23,50	123	59
		-24,00	150	60
		-24,50	178	61
		-25,00	203	62
		-25,50	230	64
		-26,00	255	65
		-26,50	281	66
		-27,00	304	67
		-27,50	330	69
DKM009	0,54	-23,00	110	59
		-23,50	138	60
		-24,00	165	61
		-24,50	192	63
		-25,00	218	64
		-25,50	243	65
		-26,00	268	66
		-26,50	293	67
		-27,00	317	69
		-27,50	341	70
DKM010	0,51	-23,00	126	59
		-23,50	153	60
		-24,00	181	61
		-24,50	206	62
		-25,00	233	64
		-25,50	257	65
		-26,00	283	66
		-26,50	307	67
		-27,00	332	68
		-27,50	355	70

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

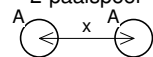
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmaterial	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,510 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A			
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]		
DKM011	0,44	-23,00	63	59		
		-23,50	74	60		
		-24,00	85	61		
		-24,50	97	62		
		-25,00	109	63		
		-25,50	120	65		
		-26,00	134	66		
		-26,50	150	67		
		-27,00	162	68		
DKM012	0,49	-24,50	50	62		
		-25,00	56	64		
		-25,50	61	65		
		-26,00	66	66		
		-26,50	71	67		
		-27,00	75	68		
		-27,50	80	70		
		DKM013	0,49	-24,50	183	62
				-25,00	209	64
-25,50	236			65		
-26,00	260			66		
-26,50	286			67		
-27,00	310			68		
-27,50	335			70		
DKM014	0,32	-24,00	168	60		
		-24,50	194	62		
		-25,00	220	63		
		-25,50	246	64		
		-26,00	271	65		
		-26,50	295	66		
		-27,00	320	68		
-27,50	344	69				

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmateriaal	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,510 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
DKM015	0,16	-24,50	146	61
		-25,00	174	62
		-25,50	200	63
		-26,00	226	65
		-26,50	252	66
		-27,00	277	67
		-27,50	302	68
DKM016	0,12	-24,50	151	61
		-25,00	178	62
		-25,50	204	63
		-26,00	230	64
		-26,50	256	66
		-27,00	281	67
		-27,50	305	68
DKM017	0,28	-24,50	159	61
		-25,00	186	63
		-25,50	212	64
		-26,00	238	65
		-26,50	263	66
		-27,00	288	67
		-27,50	312	69
DKM018	0,28	-24,50	143	61
		-25,00	165	63
		-25,50	188	64
		-26,00	214	65
		-26,50	240	66
		-27,00	265	67
		-27,50	290	69
DKM019	0,27	-24,50	148	61
		-25,00	171	63
		-25,50	191	64
		-26,00	218	65
		-26,50	243	66
		-27,00	269	67
		-27,50	293	69

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	


**Rekenwaarde maximum draagkracht op trek in kN per sondering**  
**Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 - 1 + C2 : 2017)**
Paaltype : **DPA-paal**

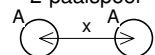
Schachtwrijvingsfactor	: $\alpha_t = 0,007$	Effect verdichting	: $f_1 = 1,0$
$\xi$ -factor	: $\xi_3 = \xi_4 = 1,3$	Materiaalfactor	: $\gamma_{s;t} = 1,35$
Bouwwerk	: niet stijf	Belastingwisselingfactor	: $\gamma_{m;var;q_c} = 1,5$
Aantal sonderingen	: $N = 3$	Partiële factor volume gewicht paalmateriaal	: $\gamma_\gamma = 1,1$

paalafmeting : **0,510 m****2-paalspoer**

Sonderingen	Hoogte m.v. [m tov NAP]	Paalpunt [m tov NAP]	Paal A	
			$R_{t;d}$ [kN]	$G_{paal;d}$ [kN]
DKM020	0,25	-24,50	181	61
		-25,00	207	62
		-25,50	234	64
		-26,00	258	65
		-26,50	284	66
		-27,00	308	67
		-27,50	333	69
DKM022	0,27	-24,50	183	61
		-25,00	210	63
		-25,50	235	64
		-26,00	261	65
		-26,50	285	66
		-27,00	311	67
		-27,50	334	69
DKM023	0,23	-24,50	194	61
		-25,00	221	62
		-25,50	246	64
		-26,00	272	65
		-26,50	296	66
		-27,00	321	67
		-27,50	344	68

Configuratie paalgroep  
voor bepaling s2

2-paalspoer



hoh-afstand x : 2,5D

Toelichting

Rekenwaarde draagkracht op trek	: $R_{t;d} = \int_0^L O_{p;gem} * f_1 * f_2 * \alpha_t * q_{c;z;d} dz = R_{t;k} / \gamma_{s;t}$	[par. 7.6.3.3]
Gemiddelde paalomtrek	: $O_{p;gem}$	
Effect verdichting grondlagen door installatie paalgroep	: $f_1$	[par. 7.6.3.3]
Effect ontspanning grondlagen door paalgroep	: $f_2$	
Rekenwaarde conusweerstand	: $q_{c;z;d} = q_{c;z;a} / (\gamma_{s;t} * \gamma_{m;var;q_c} * \xi)$	
Rekenwaarde paalgewicht	: $G'_{paal;d} = V_{paal} * \gamma'_{paal;d}$	
Rekenwaarde effectief volume gewicht paal	: $\gamma'_{paal;d} = \gamma_{paal} / \gamma_\gamma - \gamma_{water}$	