


Rekenwaarde maximum draagkracht in kN per sondering
Berekening volgens Eurocode 7-1 (NEN 9997 – 1 + C1 : 2012)

 Bijlage 16 bij besluit
 2014/1906-V1

 Paaltype : **Casing-draaipaal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,8$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 0,6$	Aantal sonderingen	: $N = 1$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	ξ -factor	: $\xi_3 = 1,39$; $\xi_4 = 1,39$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,006$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

 Paalafmeting : **0,219/0,330 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]
DKM-1	2,75	-2,50	87	1,8	154	22	106	19
		-6,00	200	2,7	227	137	218	19
DKM-2	2,93	-2,50	150	2,9	249	32	169	18
		-6,00	226	2,6	224	183	244	18
DKM-3	2,88	-2,50	161	3,2	270	31	180	19
		-6,00	225	2,7	229	179	244	19
DKM-4	2,68	-2,50	152	3,2	270	18	173	20
		-6,00	265	3,6	306	170	285	20
DKM-5	3,40	-2,50	202	3,7	316	51	220	18
		-6,00	282	3,4	295	206	301	18
DKM-7	3,40	-2,50	178	3,4	287	43	198	20
		-6,00	219	2,5	216	182	239	20
DKM-18	2,00	-2,50	180	3,2	275	55	198	17
		-6,00	211	2,4	209	172	228	17
DKM-19	2,11	-2,50	109	1,8	156	56	127	18
		-6,00	214	2,5	215	171	231	18
DKM-20	2,63	-2,50	120	2,2	190	44	140	20
		-6,00	235	2,9	247	179	256	20
DKM-21	2,78	-2,50	163	3,1	265	44	185	22
		-6,00	260	3,3	281	190	283	22
DKM-22	1,99	-2,50	137	2,4	208	52	156	18
		-6,00	191	2,4	207	142	209	18
DKM-23	2,04	-2,50	102	1,9	166	36	121	19
		-6,00	261	3,4	294	172	279	19
DKM-24	2,18	-2,50	125	2,3	193	45	142	18
		-6,00	270	3,5	300	180	288	18

 Paalafmeting : **0,273/0,390 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]
DKM-1	2,75	-2,50	117	1,7	206	28	140	23
		-6,00	262	2,6	306	171	286	23
DKM-2	2,93	-2,50	204	2,8	339	40	227	23
		-6,00	300	2,6	311	228	323	23
DKM-3	2,88	-2,50	220	3,1	369	38	244	24
		-6,00	301	2,7	319	223	325	24
DKM-4	2,68	-2,50	214	3,2	377	22	240	25
		-6,00	358	3,6	427	212	383	25
DKM-5	3,40	-2,50	274	3,6	431	64	297	23
		-6,00	375	3,4	406	257	398	23

 * 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 + C1 : 2012)

Paalttype : **Casing-draaipaal**

Paalklassefactor punt	: $\alpha_p = 0,8$	Bouwwerk	: niet stijf
Paalvoetvormfactor	: $\beta = 0,6$	Aantal sonderingen	: $N = 1$
Paalvoetdwarsdoorsnedefactor	: $s = 1,0$	ξ -factor	: $\xi_3 = 1,39$; $\xi_4 = 1,39$
Paalklassefactor schacht	: $\alpha_s = 0,006$	Materiaalfactor	: $\gamma_b = \gamma_s = 1,20$
		Belastingsfactor neg.kleef	: $\gamma_{f,nk} = 1,0$

Paalafmeting : **0,273/0,390 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]
DKM-7	3,40	-2,50	240	3,2	387	54	264	25
		-6,00	286	2,4	291	227	310	25
DKM-18	2,00	-2,50	240	3,1	367	69	261	22
		-6,00	282	2,4	292	214	303	22
DKM-19	2,11	-2,50	145	1,8	209	69	167	22
		-6,00	286	2,5	301	214	308	22
DKM-20	2,63	-2,50	162	2,2	258	55	188	25
		-6,00	314	2,9	341	224	339	25
DKM-21	2,78	-2,50	220	3,0	359	54	248	28
		-6,00	351	3,3	394	237	379	28
DKM-22	1,99	-2,50	183	2,3	279	65	206	23
		-6,00	251	2,3	279	177	274	23
DKM-23	2,04	-2,50	139	1,9	226	44	162	23
		-6,00	349	3,4	407	214	373	23
DKM-24	2,18	-2,50	167	2,2	259	56	189	22
		-6,00	363	3,5	416	225	384	22

* 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]