



berekening draagkracht fundering op trekpalen volgens NEN-EN 9997 art. 7.6.3

werk	=	werk
werknummer	=	werknummer
onderdeel	=	onderdeel
soort paal geheide prefab betonpaal		
omschrijving vast punt	VP=	NAP
sondering	=	1
stapgrootte sonderingen	=	0,5 m
hoogte maaiveld tov vast punt (VP)	a=	10 m tov VP
ontgravingsdiepte tov vast punt	b=	9 m tov VP
grondwaterstand tov vast punt	c=	8 m tov VP
grondwaterstand na ontgraven tov vast punt	d=	8 m tov VP
aanvangsniveau werking paal (begin kleefweerstand)	e=	6 m tov VP
paalpuntniveau (eind van de kleefweerstand)	f=	-3,00 m tov VP
paaldoorsnede	g=	0,18 m
paalstramien H.O.H.	h=	2 m
partiele factor (tabel A.6/7/8)	$\gamma_{s,t}$	1,35 art. 2.4.7.3.3
correlatiefactor (tabel A.10a/b)	ξ	1,39 art. 7.6.2.3(5)P
worden de palen trillingsarm geïnstalleerd?	=	Ja art. 7.6.2.3(k)
worden de palen vóór het ontgraven geïnstalleerd?	=	Nee art. 7.6.2.3(k)
worden sonderingen uitgevoerd na installatie palen?	=	Nee art. 7.6.3.3(c)
maximale representatieve axiale trekkracht	$F_{t,max,rep}$	60 kN
minimale representatieve waarde axiale belasting	$F_{t,min,rep}$	-200 kN
initiële poriëngetal	e_{max}	0,80 art. 7.6.3.3(e)
	e_{min}	0,40
kluitgewicht halve tophoek kluitkegel art. 7.6.3.3 tabel 7.ε	k=	30 °

er is afwisselend trek en druk op de paal

soort palen	geheide prefab betonpaal
afmeting	= 0,18 m
sondering	= 1
paalpunt	= -3,00 m tov VP
opneembare trekkracht	R_{td} = 142 kN
opneembaar kluitgewicht	$\Sigma R_{tkluit,d}$ = 277 kN

paalvorm (rond of vierkant)	= vierkant
Paalomtrek	O_{gem} = 0,72 m
Paaloppervlak	Paaloppervlak = 0,032 m ²
factor art. 7.7.3(b) (tabel 7.c/d)	α_t = 0,007 -
Oppervlak grondvlak tussen de palen	A = 3,97 m ²
equivalente ronde paaldiameter	D_{eq} = 0,20 m
6 * de equivalente paaldiameter	$6 * D_{eq}$ = 1,22 m
aantal palen binnen afstand 6 * D _{eq}	= 0 stuks
gemiddelde afstand tot naburige palen	HOH_{gem} = 2,41 m
verhouding r <= 6	$HOH_{gem} / D_{eq} = r$ = 6,00 -
factor voor invloed wisselende belasting	$\gamma_{m,variab}$ = 1,50 art. 7.6.3.3(d)
hoogte kluitkegel	l = 1,73 m
Inhoud kluitkegel	= 2,31 m ³

berekening opneembare trekkracht	R_{td} = volgens art. 7.6.3.3(a)
rekenwaarde conusweerstand paal in paalgroep	$q_{s,z,d}$ = volgens art. 7.6.3.3(c)
factor voor paal in paalgroep	f_1 = volgens art. 7.6.3.3(e)
factor voor paal in paalgroep	f_2 = volgens art. 7.6.3.3(f)
partiele factor voor volumiek gewicht	γ = volgens art. 7.6.3.3(f)
rekenwaarde effectief volumiek gewicht	γ_{dj} = volgens art. 7.6.3.3(f)

