

Bepaling maximale draagkracht

Rekenwaarde maximale funderingsdruk voor gedraineerde toestand:

$$\sigma'_{\max;d} = c'_{e;d} * N_c * S_c * i_c + \sigma'_{v;z;o;d} * N_q * S_q * i_q + 0,5 * \gamma'_{e;d} * B_{ef} * N_\gamma * S_\gamma * i_\gamma$$

$$F_{r,v;d} = \sigma'_{\max;d} * A_{ef}$$

Ontwerpgegevens

Funderingswijze : Stroom
 Aanlegniveau : 0,8 m - m.v.
 g.w.s. direct onder fun : nee

	Representatieve waarden	Partiele factoren		Rekenwaarden
ϕ'_e	: 30,0	1,15	$\phi'_{e;d}$	: 26,6
c'_e	: 0,0 kN/m ²	1,6	$c'_{e;d}$	: 0,0 kN/m ²
γ'_e	: 17,0 kN/m ³	1,1	$\gamma'_{e;d}$	: 15,5 kN/m ³
$\gamma'_{gronddekking}$	: 17,0 kN/m ³	1,1	$\gamma'_{g;d;d}$	: 15,5 kN/m ³
$\gamma'_{betondekking}$	: 24,0 kN/m ³	1,1	$\gamma'_{b;d;d}$	: 21,8 kN/m ³

		1	2	3
Effectieve breedte	B_{ef} [m]	0,4	0,5	0,6
Effectieve lengte	L_{ef} [m]	100,0	100,0	100,0
Minimum dekking	grond [m]	0,6	0,6	0,6
	beton [m]	0,0	0,0	0,0
	$\sigma'_{v;z;o;d}$	9,3	9,3	9,3
Invloedsbreedte	a_e [m]	1,7	2,1	2,6
Invloedsdiepte	t_e [m]	0,6	0,8	1,0

Ontwerpfactoren

Draagkrachtfactoren	N_c	23,2	23,2	23,2
	N_q	12,6	12,6	12,6
	N_γ	11,6	11,6	11,6
Vormfactoren	S_c	1,0	1,0	1,0
	S_q	1,0	1,0	1,0
	S_γ	1,0	1,0	1,0
Reductiefactoren	i_c	1,0	1,0	1,0
helling belasting	i_q	1,0	1,0	1,0
	i_γ	1,0	1,0	1,0

Rekenwaarde maximale draagkracht

Cohesie	$\sigma'_{c;d}$	kN/m ²	0,0	0,0	0,0
Dekking	$\sigma'_{d;d}$	kN/m ²	117,0	117,1	117,1
Funderingsbreedte	$\sigma'_{b;d}$	kN/m ²	35,8	44,8	53,7
Rekenwaarde funderingsdruk	$\sigma'_{\max;d}$	kN/m²	152,9	161,9	170,8
Effectief oppervlak	A_{eff}	m ² /m ¹	0,4	0,5	0,6
Rekenwaarde draagkracht	$F_{r,v;d}$	kN/m ¹	61,1	80,9	102,5