

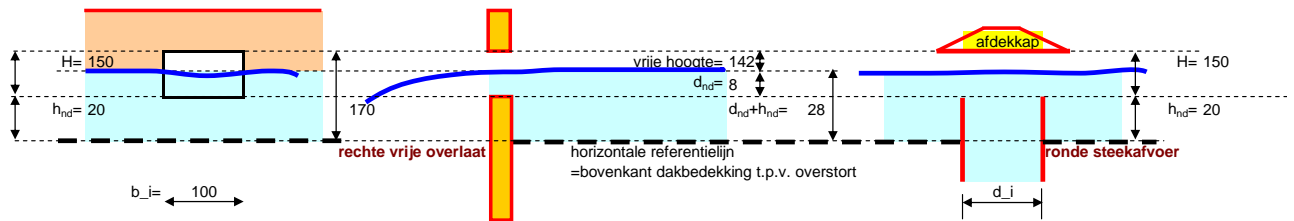
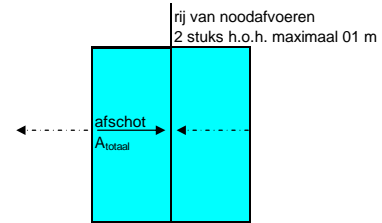


Belasting door regenwater

berekening noodoverstorten volgens hoofdstuk 7 NEN-EN 1991-1-3 sneeuw

ronde steekafvoer d_i x h:100x150

| | | |
|--|---------------------|---------------------|
| werk | = | werk |
| werknummer | = | werknummer |
| onderdeel | = | onderdeel |
| vorm van de noodafvoer | = | ronde steekafvoer |
| binnenmiddellijn | d _i | = 100 mm |
| onderkant afdekkap boven dakbedekking | H | = 150 mm |
| hoogte boven dakbedekking | h _{nd} | = 20 mm |
| dakoppervlak naar één rij noodafvoeren | A _{totaal} | = 20 m ² |
| aantal noodafvoeren t.b.v. A _{totaal} | n | = 2 stuk |
| maximaal afwaterend op één noodafvoer | A | = 10 m ² |
| maximale h.o.h. noodafvoer A _{totaal} | h.o.h. | = 1 m |



| | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|---|-----------------|--------------------------------------|-----------------|-------|--|------------------|----|-------|-------------------|----|
| debiet (7.2) | Q _h | = | A | i _r | = | 10 | 0,05 | 10 ⁻³ | = | 0,000 | m ³ /s | |
| maximum (7.6) | Q _{h,u} | = | 2,5 | d _i ^{5/2} | = | 2,5 | 0,1 ^{5/2} | | = | 0,008 | m ³ /s | |
| waterhoogte boven noodafvoer (7.4) of (7.7) | d _{nd,i} | = | 0,29 | $\left(\frac{Q_h}{d_i}\right)^{2/3}$ | = | 0,29 | $\left(\frac{0,00047}{0,1}\right)^{2/3}$ | | = | 0,008 | m | |
| waterhoogte, t.o.v horizontale referentielijn (7.8) | d _{hw} | = | d _{nd} | + | h _{nd} | = | 8,1 | + | 20 | = | 28,1 | mm |
| unitycheck: minimale diameter ronde steekafvoer = | | | | | | 117,0 | / | 100 | = | 1,17 | | |
| unitycheck: maximale h.o.h. afstand (figuur NB.4) = | | | | | | 1 | / | 30 | = | 0,03 | | |
| unitycheck: minimum vrije hoogte / werkelijke vrije hoogte = | | | | | | 30 | / | 142 | = | 0,21 | | |

opmerking

De belasting op het dak t.o.v. de horizontale referentielijn is : 0,3 kN/m²

| | | | | |
|----------------------------------|----------------|---|------|----------------------|
| volumieke massa water | γ _w | = | 10 | kN/m ³ |
| regenintensiteit ; zie ook (7.2) | i _r | = | 0,05 | 10 ⁻³ m/s |