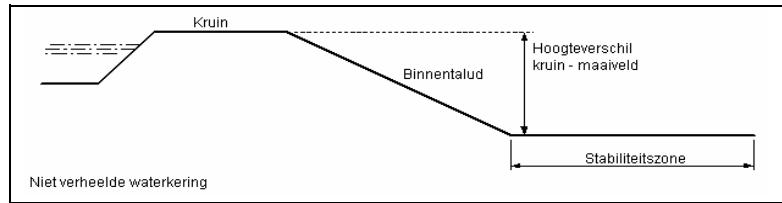


Berekening veiligheidszone vloeistofleiding NIET-VERHEELDE Waterkering

Project: : Siincepark stadsdeel Oostwatergraafsmeer
 Omschrijving : Het leggen van vuilwaterriool en hemelwaterriool



Gegevens leiding

Soort leiding	vloeistof	Uitwendige middellijn	De	160 mm
Ontwerpdruk	pd 0,032 N/mm2	Wanddikte	dn	6,1 mm
Volumieke massa vloeistof	p 1000,00 kg/m3	Inwendige middellijn	Di	147,8 mm

Gegevens waterkering

Verheeld/ niet verheeld Niet verheelde waterkering

Hoogteverschil = kruin waterkering - maaiveld = H werk Hw 3,90 m

Berekening van de factor $H^3 \cdot Di^5$ 0,00245 m8

Berekening van de 1/2 breedte erosiekrater = Rb
 $Rb = 2 \cdot (H^3 \cdot Di^5)^{0,125}$ Rb 0,94 m

Berekening lengte erosiekrater = RI

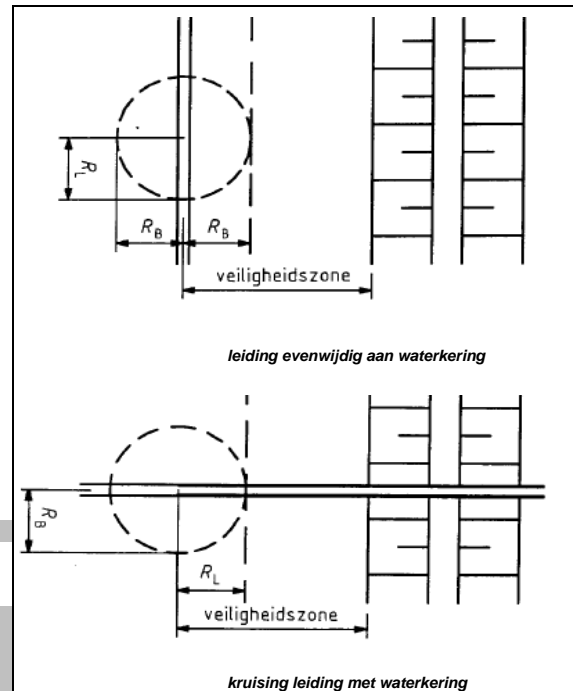
Indien klein gat
 $RI1 = 0,5 \cdot Rb$ RI1 0,47 m
 Indien groot gat
 $RI2 = Rb$ RI2 0,94 m
 Indien sprake niettrekvaste verbinding
 $RI3 = 2 \cdot Rb$ RI3 1,89 m

Berekening veiligheidszone waterkering

Indien de leiding evenwijdig aan de waterkering ligt volgt:
 Veiligheidszone = $4 \cdot H$ werk + Rb **16,54** m

Indien er sprake is van een kruising van de leiding met een waterkering volgt

Indien klein gat => Veiligheidszone = $4 \cdot H$ werk + RI1 **16,07** m
 Indien groot gat=> Veiligheidszone = $4 \cdot H$ werk + RI2 **16,54** m
 Indien sprake niettrekvaste verbinding => Veiligheidszone = $4 \cdot H$ werk + RI3 **17,49** m



Opmerkingen