

Bekleding Julianahaven

project: Julianahaven Yerseke

datum: 12 oktober 2022

1 Dieptegemiddelde stroming (Pílarczyk)

(Ontwerp van schutsluizen)

invoer:

g	9,81 m/s ²	gravitatiesnelheid	
Δ	1,65 -	relatief gewicht steen	
Ψ	0,035 -	Shields-coefficient	
r	0,28 -	turbulentie-intensiteit	(tussen 0,1 en 0,4)
h	2,00 m	waterdiepte	
D_{n50}	0,23 m	nominale steendiameter	
K_{sl}	1,00 -	hellingsreductiefactor	zie § 16.5.3
ϕ (continue bescherming)	0,75 -	stabiliteitsfactor	(continue bescherming)
ϕ (einde bescherming)	1,50 -	stabiliteitsfactor	(einde bescherming)
K_t^2	2,00 -	turbulentiefactor	16.26
K_h	0,63 -	snelheidsprofielfactor	16.26

uitvoer:

U (continue bescherming)	2,8 m/s	stroomsnelheid	16.26
U (einde bescherming)	2,0 m/s	stroomsnelheid	16.26

2 Geconcentreerde stroming ((boeg)schroefstraalstroming)

invoer:

r	0,30 -	turbulentie-intensiteit	(Ontwerp van schutsluizen)
K_t^2	5,20 -	turbulentiefactor	(The Rock Manual)

uitvoer:

U (Ontwerp van schutsluizen)	2,4 m/s	stroomsnelheid	16.22
U (The Rock Manual)	1,7 m/s	stroomsnelheid	5.226

D_{50}	0,27 -	steendiameter	Hbr
m_{tal}	1,00 -	factor voor talud	
$B_{Iz,cr}$	2,5		

uitvoer:

U_b	1,9 m/s	stroomsnelheid	(20)
-------	---------	----------------	------