



Kees van der Vliet
Gert Jan Wijkhuizen
Simon Vereeke

Rijkswaterstaat Zeeland
Projectbureau Zeeweringen

P/a Waterschap Zeeuwse
Eilanden
Kanaalweg 1
Middelburg
P/a Postadres: Postbus 1000
4330 ZW Middelburg
T (0118) 62 13 70
F (0118) 62 19 93
www.zeeweringen.nl

Contactpersoon
Ruud Bosters

Datum

Kenmerk

P2DB-M-100gb/ke

Bijlage(n)
Geen

memo

Ontwerpveiligheid gekantelde blokken Oesterdam

Inleiding

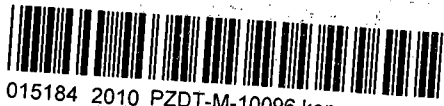
Het Projectbureau Zeeweringen is belast met het vernieuwen van de steenbekledingen in Zeeland. In 2012 komt het dijkvak Oesterdam Zuid in uitvoering. Momenteel wordt de nieuwe bekleding ontworpen.

Een deel van de nieuwe bekleding bestaat uit gekantelde betonblokken. Als alle in het dijkvak vrijkomende blokken opnieuw verwerkt worden leidt dat in deelgebied 1 tot een iets kleinere ontwerpveiligheid dan gebruikelijk. Nagegaan is of dit geaccepteerd kan worden.

Ontwerpveiligheid deelgebied 1

Voor Deelgebied 1 is de aanwezige ontwerpveiligheid voor de gekantelde Haringmanblokken, dik 0,25 m, 1,14. Voor gekantelde Haringmanblokken, dik 0,20 en gekantelde vlakke blokken, dik 0,30 is de ontwerpveiligheid 1,16. Dit is minder dan de normaal gehanteerde 1,2. Op grond van de volgende overwegingen is besloten de lagere ontwerpveiligheid te accepteren:

1. Bij metingen is gebleken dat de dichtheid van Haringmanblokken groter is dan de in de berekeningen gehanteerde 2.300 kg/m^3 . Bij de berekeningen die hebben geleid tot de veiligheidsfactor van 1,2 is vastgesteld dat er daardoor nog een verborgen veiligheid van ca. 6% aanwezig is. Daarmee is de aanwezige veiligheid in Deelgebied 1 in werkelijkheid toch gelijk aan 1,2;
2. De Oesterdam heeft in verhouding tot de reguliere zeedijken een grote reststerkte. Zelfs als er schade aan de bekleding op zou treden is de kans op een damdoorbraak erg klein. Daar komt nog bij dat een doorbraak van de Oesterdam niet direct leidt tot een overstroming, maar tot het stijgen van de waterstand in de Schelde-Rijnverbinding. Studies hebben uitgewezen dat de kans dat dit leidt tot overstroming van het achterliggend gebied erg klein is.



015184 2010 PZDT-M-10096 ken
Ontwerpveiligheid gekantelde blokken Oesterdam