

Memo

Werkgroep

Kennis

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Projectbureau Zeeweringen

Betreft (actie en nr.)

-

Vraagsteller

-PBZ

Beantwoord door

-Johanson

Doorkiesnummer

-

Status

-definitief

Datum

-

Datum

-30-01-01

Bijlage(n)

-

Kenmerk

K-01-01-04

Stabiliteit vooroever Borssele.

Aan de grondmechanische stabiliteit van de vooroever ter plaatse van Borssele wordt getwijfeld. Met name wordt gevreesd voor instabiliteit tijdens de aanleg of tijdens een extreem laag waterstand. Om meer inzicht over de stabiliteit te verkrijgen is in 1998 door Bijlsma (DWW) een onderzoek gepleegd (k.98-11). De uitkomsten van dit onderzoek tonen aan dat inderdaad een onvoldoende stabiliteit kan ontstaan en dat verflauwing van het onderwatertalud wenselijk is.

In genoemd rapport wordt een stabiliteitsfactor van 1,1 aannemelijk gemaakt. Hierbij is zeker niet conservatief gerekend. In de berekening wordt uitgegaan van de aanwezigheid van de oude zinkstukken en daaropliggende afstortlaag van kleibrokken. In hoeverre dit terecht is, is twijfelachtig. Ook wordt de kreukelberm beëindigd vlak voordat de glijcirkel het talud snijdt. Indien een wat ruimere kreukelberm wordt aangelegd, zoals gebruikelijk, zal deze een negatieve invloed hebben op de stabiliteitsfactor, deze zal dan circa 1,0 bedragen. Omdat het gaat om minder diepe glijcirkels kan bij berekeningen van de huidige situatie geen gebruik worden gemaakt van eventueel betere grondmechanische parameters die voor de oude zandlaag kunnen worden gedestilleerd.

Uit de sommen blijkt dat de veiligheid niet verschilt bij verschillende constructies. Zowel bij het aanbrengen van een nieuwe gezette bekleding als bij aanbrengen van een overlaging wordt een zelfde stabiliteit gevonden.

Bijlsma geeft aan dat verflauwing van het onderwatertalud leidt tot een grotere stabiliteitsfactor.

Op 20-12-2000 is door Van der Sande en Johanson nadere aandacht aan het probleem besteed. Het bleek dat er voldoende vertrouwen in de rapportage van Bijlsma is om de door hem aangegeven conclusies te onderschrijven.

Projectbureau Zeeweringen

Postadres p/a postbus 114, 4460 AC Goes

Bezoekadres p/a waterschap Zeeuwse Eilanden,

Piet-Heinstraat 77 Goes

Het project Zeeweringen wordt uitgevoerd i.s.m. de Zeeuwse waterschappen en de provincie Zeeland.

Vanaf NS station richting centrum, na 150 m. rechts.

Telefoon (0113) 24 13 70

Telefax (0113) 21 61 24