

Memo

Werkgroep

Kennis



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Projectbureau Zeeweringen

Betreft (actie en nr.)

Schade aan gepenetreerde breuksteen door overdrukken onder de bekleding.

Afschrift aan

Vraagsteller

E. van Dijke

Beantwoord door

J. Johanson

Doorkiesnummer

Datum

24-03-04

Datum

Bijlage(n)

Status

Kenmerk

K-04-03-09

Schade aan gepenetreerde breuksteen door overdrukken onder de bekleding.

Ter plaatse van de havendam aan de buitenhaven te Vlissingen is voorgesteld om de gehele dam van een water ondoorlatende bekleding te voorzien. De voornaamste reden hiervoor is het feit dat er geen randvoorwaarden voor dit traject zijn afgegeven en het toch op korte termijn tot een ontwerp te komen. Het voorstel behelst een overlaging met gepenetreerde breuksteen tussen ca NAP en NAP+5,60 m, de kruin van de dam. Hier sluit een bekleding van waterbouwasfaltbeton aan. Tijdens de bespreking van het concept voorontwerp document werd de vrees geuit dat na een maatgevende stormperiode de waterstand in het damlichaam minder snel zakt dan de buitenwaterstand. Als gevolg hiervan zal de bekleding van gepenetreerde breuksteen kunnen beschadigen.

In het verleden is voor de proefvakken te Breskens naar dit mogelijke bezwijkcriterium gekeken. Er zijn toen sommen gemaakt waarbij de doorlatendheid van het filtermateriaal werd gevarieerd van zeer doorlatend tot zeer ondoorlatend. Bij een zeer doorlatend filter volgde de waterstand in het filter de buitenwaterstand uiteraard snel en konden geen overdrukken ontstaan. Bij een zeer ondoorlatend filter kon weinig water indringen en ontstonden er eveneens geen overdrukken onder de gepenetreerde breuksteen. Ook bij tussenliggende waarden voor de doorlatendheid van het filter ontstond geen situatie waarbij de waterstand in het filter aanzienlijk hoger was dan de buitenwaterstand.

Conclusie: De overdrukken in het filter onder een gepenetreerde breuksteenoverlaging kunnen niet zo groot zijn dat de bekleding wordt opgelicht.

Projectbureau Zeeweringen

Postadres p/a postbus 114, 4460 AC Goes

Bezoekadres p/a waterschap Zeeuwse Eilanden,

Piet-Heinstraat 77 Goes

Telefoon (0113) 24 13 70

Telefax (0113) 21 61 24

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

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