

# Memo

## Werkgroep

# Kennis

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Projectbureau Zeeweringen

Betreft (actie en nr.)

-toets uitbreiding Perkpolder

Vraagsteller

- Hengst

Beantwoord door

-Johanson / Nurmohamed

Doorkiesnummer

-

Status

-

Datum

-

Datum

-

Bijlage(n)

-

Kenmerk

K - 01 - 06 - 45

Gevraagd is om naar de toetsing te kijken van de uitbreiding van het werk Perkpolder. Het gaat om een bekleding van basalt en een lagergelegen bekleding van doornikse steen. Deze bekledingen liggen zowel op het dijkgedeelte dat wordt beheerd door het waterschap Zeeuws Vlaanderen als op het gedeelte dat door Rijkswaterstaat wordt beheerd. Eerst lag het in de bedoeling dat alleen het waterschapsdeel wordt verbeterd, later werd de wens geuit het gedeelte van Rijkswaterstaat mee te nemen. Op het oog zijn er geen verschillen tussen beide delen op te merken. Er zijn geen perkoenen of andere aanduidingen dat de bekledingen op verschillende manieren zijn aangelegd.

Uit de breekformulieren blijkt echter dat er verschillen zijn. Met name de taludhelling en de tijdens breking gemeten blokdikte verschillen. Beide parameters zijn voor het gedeelte basalt gunstiger (zuilhoogte 0,23-0,25 m en taludhelling 1:2,6-1:2,8). Beide parameters zijn voor het gedeelte doornikse steen bij het rijksgedeelte ongunstiger. De blokdikte is geringer en de taludhelling is steiler (blokdikte 0,22-0,19 m en taludhelling 1:3-1:2,9). Hierdoor ontstaat een bekleding van doornikse steen die op top laagstabiliteit moet worden afgekeurd.

Gezien de steilheid van het talud is de grondmechanische stabiliteit twijfelachtig. Als hier wat gedetailleerder naar wordt gekeken op basis van CUR-rapport blijkt een kleilaagdikte van ca 0,5 m te voldoen. Bij het waterschapsdeel is een kleilaagdikte gemeten van minimaal 0,7 m. Bij het rijksdeel is de kleidikte niet onderzocht.

| dijkgedeelte | bekleding | toplaagstabiliteit | grondmechanische stabiliteit |
|--------------|-----------|--------------------|------------------------------|
| waterschap   | basalt    | goed               | goed                         |
|              | doornikse | goed               | goed                         |
| rijks        | basalt    | goed               | goed                         |
|              | doornikse | onvoldoende        | goed                         |

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

#### Conclusie

- Ten aanzien van de grondmechanische stabiliteit van de bekleding blijkt ten aanzien van het waterstaatsgedeelte dat een laagdikte van 0,5 m benodigd is, aangetoond is een laagdikte van 0,95 m aanwezig is ter plaatse van dp 272 (PZDT-M-99501-ontw), er is dus geen probleem.  
Bij het rijksdeel is een laagdikte van 0,35 m benodigd, er zijn hier geen boorgegevens verzameld, dus concluderen dat er geen probleem is moet op basis van bovengenoemde boorgegevens van het waterschapsdeel.
- Ten aanzien van de toplaaagstabiliteit blijkt dat de bekleding van het waterschapsdeel (geavanceerd) kan worden goedgekeurd. De doornikse steen ter plaatse van het rijksdeel heeft een F waarde  $> 6$  en dient daarom te worden afgekeurd. Indien een laagdikte van 0,22 wordt getoetst, blijkt de F waarde  $< 6$  te zijn. Het afkeuren van deze bekleding gebeurt dus omdat de laagdikte niet voldoet, uitgaande van de stelling dat de breekgegevens correct zijn. Op het oog zijn er geen verschillen waarneembaar tussen beide bekledingsdelen, maar ook in het verleden bleek dat dit geen garantie behoeft te zijn voor een eenduidige laagdikte.