



TG-00-026

Deelnemers
Hans Janssen, Dick de Wilde,
Hans vd Meulen, Jan van Westen,
Maarten Meulblok, Yvo Provoost

Afschrift aan
Deelnemers, Piet Hengst, Henk vd Bosch,
Ronald den Hoed

Verslag van
Schriftelijke ronde
Opgemaakt door
Yvo Provoost
Datum bespreking
oktober 2000

Nummer
PZTG-V-00015
Doorkiesnummer
0113 - 241 369
Bijlage(n)

Advies

Het betreft het advies naar aanleiding van de toetsing van:

- Ontwerpnota Waarde- en Westveerpolder

Nota Waarde- en Westveerpolder

- De meeste opmerkingen betreffen tekstuele onvolkomenheden. Verder waren er wat vragen over de sommen in de bijlagen en over het haventje.
De opmerkingen zijn door het projectbureau verwerkt en de vragen zijn beantwoord.

De Toetsgroep gaat (met inachtneming van het bovenstaande) akkoord met de nota.



005353 2000 PZTG-V-00015

Verslag schriftelijke ronde Nota-Waarde- en Westve

Van: Toetsgroep ten behoeve van Projectbureau Zeeweringen
 Aan: Projectbureau Zeeweringen te Goes
 Datum: Oktober 2000
 Onderwerp: Commentaar op de ontwerpnota, versie 3, van de Waarde Westveerpolder

1. Hoofdstuk 3.2.1, Waterstanden. Bladz. 9. Het is tekstueel juister om de tweede zin te wijzigen in: "De waarde voor Gemiddeld Hoogwater is de waarde die daarvoor is aangehouden in [2] (Inventarisatie sterkte).
2. Hoofdstuk 3.2.3, Ecologische randvoorwaarden. Bladz. 11. In de op één na laatste alinea van bladz. 11 "(bijlage 3)" wijzigen in "(bijlage 4)".
3. Hoofdstuk 4.2, Toetsing toplaag. Bladz. 14, 15 en 16.
 - * In de op één na laatste alinea van hoofdstuk 4.2 op bladz. 16 wordt gemeld dat de bekleding van gepenetreerde basalt tussen dp 180 + 60m en dp 180 + 80m over een te grote hoogte is aangebracht en dientengevolge wordt afgekeurd. Men kan echter volstaan met het verwijderen van het gedeelte van de bekleding dat te hoog is aangebracht, dat wil zeggen dat men de bovenkant van dit gedeelte van de bekleding op gelijke hoogte brengt met de bovenkant van de naastliggende bekleding die wel is goedgekeurd. Volgens de figuren 3 en 4 is dit ook geschiedt. Het is goed om dat dan hier ook te melden.
 - * De laatste alinea van hoofdstuk 4.2 op bladz. 16 kan worden aangevuld met de opmerking dat volgens het gevraagde advies van de werkgroep Kennis de resultaten van de geavanceerde toetsing voor het in bijlage 1 aangeduide vlak met code 16203 ook van toepassing is voor het vlak met code 16805.
4. Hoofdstuk 4.5, Conclusies. Bladz. 17.
 - * De onder de 2e en 3e aandachtstip genoemde, onder het voorland gelegen vilvoordse glooiingen van respectievelijk dp 148 + 60m tot dp 152 + 40m en van dp 155 + 40m tot 158 + 90m zijn als goed beoordeeld en behoren dus met een groene kleur in figuur 3 te zijn aangegeven. Dit is niet het geval;
 - * Onder de 4e aandachtstip wordt basalt gepenetreerd met gietasfalt genoemd van dp 164 tot dp 172 + 55m. Deze bekleding kan worden goedgekeurd als aan bepaalde voorwaarden voldaan wordt. In figuur 3 (overzicht toetsing) en ook in figuur 4 (ontwerp) wordt deze bekleding echter maar aangegeven van dp 164 tot dp 170 + ca. 70m. Wat is de reden hiervan?
 - * De beschrijving achter de 5e aandachtstip behelst een vak (vlak 16501 in bijlage 1) binnen het gedeelte dat in de beschrijving achter de 4e aandachtstip werd genoemd. Deze beschrijving is hier verwarrend en dient achterwege te blijven. De beschrijving achter de 4e aandachtstip is voldoende.
5. Hoofdstuk 5. Keuze bekleding. Bladz. 19.
 - * In de opsomming in de 2e alinea van bladz. 19 staat achter de eerste 2 aandachtstippen dezelfde beschrijving. Zonder verdere aanduiding is dit niet zinvol. Men kan bijvoorbeeld achter de ene beschrijving vermelden "goed" en achter de andere "goed na aanpassing";
 - * De onder de derde aandachtstip genoemde bekleding van vilvoordse steen gepenetreerd met beton, die in hoofdstuk 4 als goed is beoordeeld is niet met een groene kleur in figuur 3 aangegeven;
 - * Achter de 4e aandachtstip staat ook nu weer als westelijke begrenzing van het gedeelte basalt gepenetreerd met gietasfalt dat na enkele aanpassingen als goed kan worden beoordeeld, dp 172 + 55m. In figuur 3 is dit echter 170 + ca.70m.

* De regel achter de 5e aandachtstip kan verdwijnen. Het daar vermelde gedeelte is inbegrepen in het gedeelte achter de 4e aandachtstip.

6. Hoofdstuk 5.1, Beschikbaarheid. Bladz. 19 en 20.
Het is voor zover bekend de eerste maal dat melding wordt gemaakt van gebleken ongeschiktheid van voor 1960 geproduceerde Haringmanblokken en vlakke betonblokken. Waaruit blijkt deze ongeschiktheid en hoe weet men dat deze blokken voor 1960 geproduceerd zijn? Is dit het eerste dijkvak waar men blokken aantreft waarvan de productie voor 1960 heeft plaatsgevonden?
7. Hoofdstuk 5.2, Voorselectie. Bladz. 21 tot en met 25.
Het zou de leesbaarheid van de nota bevorderen als de opsomming van de mogelijke bekledingstypen, boven aan bladz. 21, onmiddellijk gevolgd zou worden door een onderlinge afweging van deze bekledingstypen zoals die nu vermeldt staat onder de aanduidingen ad 1 tot en met ad 4 op bladz. 24.
8. Hoofdstuk 5.4.2, Gekantelde Betonblokken. Bladz. 27.
In tabel 5.4 aangegeven dat de tweede regel, waar de Haringmanblokken met een breedte van 20cm worden genoemd ook betrekking heeft op het dijkvak 58,2 over het traject van dp 146 + 25m tot dp 148 + 60m.
9. Hoofdstuk 5.4.3, Basaltzuilen op uitvullaag. Bladz. 27 en 28 en bijlage 2.3.
In bijlage 2.3 wordt als soortelijke massa van de basaltzuilen 2813 kg/m³ in rekening gebracht. Kennelijk is dit gebaseerd op een met 3% verminderde soortelijke massa van 2900 kg/m³. Dit is niet juist. Als soortelijke massa dient, juist als in voorgaande ontwerpnota's, 2900 kg/m³ in rekening te worden gebracht.
10. Hoofdstuk 5.4.4, Gepenetreerde gebroken blokken of vrijkomende basalt. Bladz. 28 en bijlage 2.4.
De situatie rond de getijdhaven van Waarde is onduidelijk. Om een en ander te kunnen beoordelen is een duidelijke schets van de haven onontbeerlijk. Het blijft bijvoorbeeld onduidelijk om welk gedeelte bekleding hier gesproken wordt. Waar is dit gedeelte gesitueerd? Tot welke hoogte reikt de bekleding? De ingevoerde H_p en T_p behoren volgens tabel 3.2 bij een waterstand van ca. NAP+3,00m. Gaarne hierover wat meer duidelijkheid.
De beide, in bijlage 2.4, opgenomen spreadsheets, vereisen zeker enige toelichting. Die wordt in de ontwerpnota niet gegeven, ook wordt er uit de, in de spreadsheets gedane, berekeningen geen conclusie getrokken.
Wat ik uit de spreadsheets opmaak is het volgende. Lettend op de tabellen "controle op golfklappen" is de ene spreadsheet gebaseerd op gebroken betonblokken ($\bar{\rho}_{\text{steen}} = 2,3 \text{ ton/m}^3$) en de andere spreadsheet op basalt ($\bar{\rho}_{\text{steen}} = 2,9 \text{ ton/m}^3$). De uitvoergegevens in de tabellen "controle op golfklappen" zijn correct.
De in- en uitvoergegevens van de tabellen "controle op statische overdrukken" zijn in beide spreadsheets gelijk. De invoergegevens voor de dichtheid van het steenmengsel (gebroken betonblokken en basalt) zijn foutief ingevuld. De grootte van $\bar{\rho}_{\text{steen gem.}}$ is niet 2650 ton/m³ maar 2,65 ton/m³. Daaruit volgt in de uitvoer dat de grootte van $\bar{\rho}_{\text{bekleding}}$ niet 1590,88 ton/m³ is, maar 2,47 ton/m³. Als deze correcties zijn aangebracht blijft nog de vraag welke conclusies uit deze berekeningen volgen? Daarom gaarne een schriftelijk antwoord op deze vraag.

11. Hoofdstuk 5.4.5, Overlagen. Bladz. 28.
Hoofdstuk 5 heet "Keuze Bekleding". Het is daarom vreemd dat niet hier maar pas in hoofdstuk 6.3.3 de spreadsheets genoemd worden waarin het overlagen behandeld wordt.
12. Hoofdstuk 5.5, Ecologische toepasbaarheid. Bladz. 29.
In de bovenste regel van tabel 5.7 zal vermoedelijk voor "bijlage 3.3" gelezen moeten worden "bijlage 4.3".
13. Hoofdstuk 5.8, Gekozen bekleding. Bladz. 31 en 32.
Bovenaan in tabel 5.8 staat dat in vak 58,2 van dp 146 + 25m tot dp 148 + 60m boven GHW gekantelde betonblokken 0,25 en 0,20 kunnen worden toegepast. Volgens tabel 5.5 zullen echter boven NAP + 2,75m Haringmanblokken dik 0,20m worden toegepast. Boven een niveau van NAP + 4,60m zijn ze, volgens tabel 5.4, uit oogpunt van stabiliteit ook vereist. Pas tabel 5.8 aan. Ook figuur 16 dient overeenkomstig te worden aangepast. Vervolgens moet in deze figuur worden aangegeven dat beneden het niveau van NAP + 2,75m Haringmanblokken dik 0,25m kunnen worden toegepast.
14. Hoofdstuk 6.3.1, Toplaag van betonzuilen. Bladz. 35 tot en met 38 en bijlage 3.1.
In bijlage 3.1 zijn in de berekeningen op de bladzijden 56 tot en met 66 de dikten van de filterlaag omgewisseld, in die zin dat als dikte onder NAP + 3,00m staat aangegeven 0,15m en als dikte boven NAP + 3,00m staat aangegeven 0,20m. Dit moet worden omgewisseld.
15. Hoofdstuk 6.3.3, Overlagen. Bladz. 38 en 39 en bijlage 3.2.
Volgens bijlage 3.2 is voor de overlaging tot het niveau van NAP – 1,00m in vak 55,1 een breuksteen benodigd met een dichtheid van 3100 kg/m³ en een $D_{n50} = 0,39m$. Deze breuksteen zou beschikbaar zijn uit het momenteel in uitvoering zijnde overlagingbestek te Zeeuws-Vlaanderen. Het lijkt mij zeer noodzakelijk dat eerst wordt vastgesteld door middel van laboratoriumonderzoek dat deze steen aan de bovengenoemde, relatief hoge eisen voldoet voordat overwogen wordt om deze steen bij de Waarde-Westveerpolder toe te passen.
- Voor de overlaging in vak 53 is in bijlage 3.2 een spreadsheet opgenomen met de berekening voor controle op golfklappen. Welke conclusies worden er getrokken uit de uitvoergegevens van de spreadsheet? Wat is de reden dat een dergelijke controle voor de met gietasfalt gepenetreerde overlaging in vak 55,1 niet is uitgevoerd?
16. Hoofdstuk 7, Aandachtspunten voor bestek en uitvoering.
Aan dit hoofdstuk toevoegen:
de voor vak 55,1 benodigde breuksteen 60 – 300 kg dient te voldoen aan de eisen voor dichtheid (3100 kg/m³) en stukgrootte ($D_{n50} = \text{min. } 0,39m$). Dit dient voorafgaande aan het gebruik van de breuksteen, aantoonbaar te zijn vastgesteld.

Eindconclusie.

Hoewel de nota moeilijker te lezen is dan de voorafgaande nota's en ook op meer punten aanpassing behoeft, kan worden geconcludeerd dat de nota inhoudelijk van goede kwaliteit is. Zeker als mede gelet wordt op het feit dat dit voor zover bekend, de eerste ontwerpnota is die de auteur Ronald den Hoed zelfstandig geschreven heeft. Veel succes toegewenst bij het eventueel schrijven van vervolgnota's.