

Controle Toetsing

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Directie Zeeland

Polder/Dijkvak
Polder Burgh en Westland
Dp 0000 – dp 0040

P. Hengst
Y. Provoost

Toetsing uitgevoerd door
R. Besuijen
Doorkiesnummer
0118 - 24 13 70
Status
Voorlopig

Datum
04 -04-2005
bijlage(n)
1. stt Os 0000 – 0040 PZW
Kenmerk
PZDT_M_05257

Beschrijving

Het betreft de toetsing van de Polder Burgh en Westland, gelegen op Schouwen-Duiveland aan de Oosterschelde tussen dp 0000 en dp 0040. Dit is de waterkering ten oosten van de Stormvloedkering tot aan de Koudekerksche inlaag. In steentoets is de gezette steenbekleding getoetst, voor de volledigheid is de niet- gezette steenbekleding administratief opgenomen. Deze bekleding kan niet in steentoets worden getoetst.

Randvoorwaarden

Door het RIKZ is een detailadvies gegeven van de toe te passen golftrandvoorwaarden voor het betreffende dijkvak (PZDB-N-05019).

Controle steentoets

Steentoets versie 4.02 van het Waterschap Zeeuwse Eilanden is gecontroleerd. In Steentoets is de gezette steenbekleding getoetst. De controle toetsing is uitgevoerd met Steentoets versie 4.03.

Op basis van een advies van Werkgroep Kennis wordt bij de toetsing van een dijkvak gelegen aan de Oosterschelde als gevolg van de langdurige belasting een reductie van 15% op de bekledingsdikte toegepast.

Veldbezoek

Uitgevoerd d.d. 10 november 2004 door Yvo Provoost, Marien Kroes en Rick Besuijen hierbij is het volgende geconstateerd:

Algemeen:

- De aangetroffen bekleding komt grotendeels overeen met de genoemde bekleding in het toetsrapport van het Waterschap Zeeuwse Eilanden.

Van dp 0000 tot dp 0001:

- Het hele talud bestaat uit lessinische ingegoten met gietasfalt. Er zijn weinig verzakkingen geconstateerd. Boven het talud bevindt zich een verharding van asfaltbeton.

Projectbureau Zeeweringen
P/a postbus 1000, 4330 ZW Middelburg
P/a Waterschap Zeeuwse Eilanden, Kanaalweg 1, Middelburg

Telefoon (0118) 62 13 70
Telefax 0118 - 62 19 93
E-mail r.besuijen@dzl.rws.minvenw.nl



009574 2005 PZDT-M-05257

Controle toetsing Polder Burgh en Westland

- Op de kop bestaat de bekleding van het talud uit breuksteen, gepenetreerd met asfalt (vol en zat).

Van dp 0001 tot dp 0004:

- Het talud bestaat uit Haringmanblokken. Er zijn weinig verzakkingen geconstateerd. Boven het talud bevindt zich een verharding van asfaltbeton.

Van dp 0004 tot dp 0011⁺⁴⁰ :

- Het talud is vanaf de onderzijde bekleedt met Vilvoordse, Basalt gezet en ingegoten met gietasfalt, Basalt gezet en daarboven nog een rand van Vilvoordse ingegoten met beton. Er zijn weinig verzakkingen geconstateerd.

Van dp 0011⁺⁴⁰ tot dp 0015⁺²⁵:

- De bekledingen zijn hier aangetroffen zoals aangegeven in het toetsrapport. Hierop moet worden aangevuld dat aan de bovenzijde van het fietspad een strook ligt van gedeeltelijk doorgroeienden en gedeeltelijk vilvoordse.

Van dp 0015⁺²⁵ tot dp 0025⁺⁶⁰:

- Ten opzichte van het toetsrapport zijn geen veranderingen geconstateerd. De bekleding heeft weinig verzakkingen.

Van dp 0025⁺⁶⁰ tot dp 0033:

- De bekledingen zijn hier aangetroffen zoals aangegeven in het toetsrapport.
- T.p.v. ca. dp 0026 op de dam staat een kunstwerk in de bekleding op een betonnen sokkel.
- De hoofdwaterkering loopt hier achter langs de haven van Burghsluis. In de haven tegen de hoofdwaterkering is een loswal gesitueerd van damwanden. De verharding achter de loswal is deels uitgevoerd in betonstraatstenen en deels in kinderkoppen.

Van dp 0033 tot dp 0040:

- Ten opzichte van het toetsrapport zijn geen veranderingen geconstateerd. De bekleding heeft weinig verzakkingen.

Foto's

Tijdens het veldbezoek zijn foto's gemaakt. Deze zijn opgeslagen op T:\Hoofdafdeling AX\AXZ\foto's\Dijkvakken Oosterschelde\Burgh_Westlandpolder.

Uit te voeren acties/ adviezen

Basisdocumenten: Rapport actualisatie toetsing bekleding van Polder Burgh- en Westland (Schouwen-Duiveland), traject: dijkpaal 0000 - 0040 van 20 december 2004 van het Waterschap Zeeuwse Eilanden (PZDT-R-04381inv).

Ontbrekende gegevens:

De toetsing van de volgende steenbekledingen is niet meegenomen in Steentoets: OS001117.

- Bekledingstype: Vilvoordse.

Eendoordeel: **Onvoldoende.**

OS001120, OS00115, OS002606.

- Bekledingstype: Vilvoordse, ingegoten met beton.

Eendoordeel: **Onvoldoende.**

OS002614.

- Bekledingstype: Natuursteen, gezet, en ingegoten met gietasfalt.
Eindoordeel: **Onvoldoende.**

Opm.: De kleidikte in Steentoets van een aantal vakken is nog niet bekend. De kleidikte op die locaties dient t.b.v. het ontwerp nog gemeten te worden. De beheerder geeft aan dat de ondergrond bestaat uit slibhoudend zand beneden 1.50+NAP.

Toelichting op de door het Waterschap getoetste dijkvakken:

*De volgende vlakken zijn niet in Steentoets te toetsen:

- OS000005 Breuksteen, gepenetreerd met asfalt (vol en zat). Bij het Waterschap navragen of bekend is welke sortering hier wordt bedoeld.

*Dijkvak vlakcode OS000402, OS000407, OS000502, OS000601, OS000901, OS001201, OS001301, OS001504, OS002101, OS002103, OS002405, OS002406, OS002503, OS003211, OS003215, OS003216, OS03222, OS003703, OS003902, OS003904. Dit is Vilvoordse bekleding.

Eindoordeel: **Onvoldoende.**

*Dijkvak vlakcode OS000103, OS000104, OS001101, OS001102, OS001111, OS001112, OS002804, OS002807, OS002812, OS003002, OS003102, OS003103, OS003104, OS003105, OS003213, OS003218, OS003501. Dit zijn betonblokken op klei.

Eindoordeel: **Onvoldoende.**

*Dijkvak vlakcode OS003701. Dit is doornikse bekleding. Het betreft hier een klein vlak, de vakken rondom zijn onvoldoende, dit is de reden om ook dit vlak op onvoldoende te zetten. Het vlak is ingevoerd door het Waterschap Zeeuwse Eilanden zonder filter, zodra een filter wordt ingevoerd is het stabiel.

Eindoordeel: **Onvoldoende.**

*Dijkvak vlakcode OS003702. Dit is een gezette bekleding van natuursteen. Het betreft hier een klein vlak, de vakken rondom zijn onvoldoende, dit is de reden om ook dit vlak op onvoldoende te zetten. Het vlak is ingevoerd door het Waterschap Zeeuwse Eilanden zonder filter, zodra een filter wordt ingevoerd is het stabiel.

Eindoordeel: **Onvoldoende.**

*Dijkvak vlakcode OS003803. Dit is een bekleding van lessinische, ingegoten met beton.

Eindoordeel: **Onvoldoende.**

*Dijkvak vlakcode OS002844. Dit is een bekleding van gezette basalt. Het vlak met het volgnr. Heeft een talud van 1:2 dat is t.a.v. de twee aangrenzende vlakken erg steil. Zodra het talud gelijk wordt gesteld aan de aangrenzende vlakken is het oordeel goed.
Eindoordeel: **Goed, indien talud gelijk is bij de verschillende vlakken (1:3).**

*Dijkvak vlakcode OS002505. Dit is een bekleding van natuursteen, ingegoten met beton. Bekleding is instabiel.

Eindoordeel: **Onvoldoende.**

*Dijkvak vlakcode OS002506. Dit is een bekleding van gezette basalt. Bekleding is stabiel en scoort voldoende op afschuiving.

Eindoordeel: Goed.

*Dijkvak vlakcode OS000401, OS001118, OS001501, OS002002, OS002206, OS002207, OS002805, OS002862, OS003003, OS003208. Door aan te nemen dat er een kleilaag aanwezig is (kleidikte was door het Waterschap namelijk wel aangegeven) zijn deze dijkvakken goed getoetst. Hierbij moet de dikte van de kleilaag wel gecontroleerd worden bij het ontwerp.

Eindoordeel: Goed.

*Dijkvak vlakcode OS000404. Het vlak met het volgnummer 69 heeft een minimale kleidikte nodig van 0,02 m. Het vlak met het volgnummer 126 heeft een minimale kleidikte nodig van 0,08 m. Bij het ontwerp moet kritisch worden gekeken naar de aanwezigheid van genoemde kleidikte. In overleg met de beheerder de benodigde kleidikte afspreken.

Eindoordeel: Goed, indien benodigde klei aanwezig.

*Dijkvak vlakcode OS002204A. Het vak is niet stabiel ($F > 6$). Van 2,50 m tot 2,70 m +NAP is onvoldoende

Eindoordeel: Onvoldoende.

*Dijkvak vlakcode OS002204B. Het vak is stabiel ($F < 6$). Van 2,34 m tot 2,50 m +NAP is goed.

Eindoordeel: Goed.

*Dijkvak vlakcode OS002203. Bestaande uit Haringmanblokken op steenslag met daaronder mijnsteen en klei. De bekleding is instabiel ($F > 6$).

Eindoordeel: Onvoldoende.

*Dijkvlak OS001501; voor de tafel met het volgnummer 249 geldt dat de toplaagdikte grotendeels toereikend is. Bij ontwerp eventueel in het veld door PBZ met ZE B&O en PL bepalen welk deel kan blijven zitten (de eerste en laatste 100 à 200 meter slecht; voorover hellende stenen).

*Dijkvlak OS003208; voor de tafel met het volgnummer 388 is het diktetekort < 2 cm. Hierdoor is de tafel bij het beheerderoordeel op 'nader onderzoek' gezet. Om te komen tot een definitief oordeel is het verstandig om minimaal 3 breekpunten te maken; een en ander in overleg PBZ met ZE B&O.

Doordat de golftrandvoorwaarden in de controle toetsing minder zwaar zijn dan in de toetsing van het Waterschap is het genoemde diktetekort 2 cm niet meer van toepassing. Bij de controle toetsing is de door het waterschap opgegeven dikte verminderd met 2 cm. Ook wanneer de dikte met 15% wordt gereduceerd is de bekleding stabiel. Met een kleidikte van 0,43 m is de controle op afschuiving goed.

Eindoordeel: Goed, mits voldoende klei aanwezig.

Resumé:

Vlakcode	Soort bekleding	Opmerkingen	Eindscore
OS000402, OS000407, OS000502, OS000601, OS000901, OS001201,	Vilvoordse		Onvoldoende

OS001301, OS001504, OS002101, OS002103, OS002405, OS002406, OS002503, OS003211, OS003215, OS003216, OS003222, OS003703, OS003902, OS003904			
OS000103, OS000104, OS001101, OS001102, OS001111, OS001112, OS002804, OS002807, OS002812, OS003002, OS003102, OS003103, OS003104, OS003105, OS003213, OS003218, OS003501	Betonblokken	Op klei	Onvoldoende
OS003701	Doornikse		Onvoldoende
OS003702	Gezette natuursteen		Onvoldoende
OS003803	Lessinische		Onvoldoende
OS002844	Basalt		Goed, indien talud gelijk is bij de verschillende vlakken (1:3)9
OS002505	Natuursteen, ingegoten met beton		Onvoldoende
OS002506	Basalt		Goed
OS000401, OS001118, OS001501, OS002002, OS002206, OS002207, OS002805, OS002862, OS003003, OS003208	Basalt.		Goed, indien benodigde kleidikte aanwezig.
OS000404	Basalt		Goed, indien benodigde kleidikte aanwezig.
OS002204A	Basalt		Onvoldoende
OS002204B	Basalt		Goed
OS002203	Haringmanblokken		Onvoldoende