

Controle Toetsing

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Directie Zeeland

Polder/Dijkvak
Anna Jacobapolder en Willempolder.
op Sint-Philipsland

Piet Hengst
Yvo Provoost

Toetsing uitgevoerd door
Maurits Otte
Doorkiesnummer
0113 - 24 13 74
Status
Definitief

Datum
17-12-2002
bijlage(n)
1. -
Kenmerk
PZDT_M_02384ontw

Beschrijving

Het betreft de toetsing van de Anna Jacobapolder en Willempolder, gelegen op Sint Philipsland aan de Oosterschelde tussen dp 0590 en dp 0630. In steentoets is de gezette steenbekleding getoetst.

Controle steentoets

Steentoets versie 3.20 van het Waterschap Zeeuwse Eilanden, is gecontroleerd. De ontbrekende gegevens zijn reeds met het Waterschap kortgesloten en alsnog aangeleverd.

Veldbezoek

Niet uitgevoerd, dit zal na deze toetsing worden uitgevoerd.

Uit te voeren acties/ adviezen

Basisdocumenten: Rapport actualisatie toetsing bekleding Anna Jacobapolder en Willempolder traject: dijkpaal 0590- 0630 van 21 november 2002 van het Waterschap Zeeuwse Eilanden.

In het toetsdocument missen van een aantal bijlagen de gegevens van de toplaag. Deze zijn reeds door het Waterschap aangevuld.

Voor dit dijkvak ligt een vast schor. Dit schor geeft een zekere golfreductie op de bekleding. De mate van reductie wordt door het RIKZ nog nader onderzocht. Deze vakken zijn aangegeven met een eindoordeel "Nader onderzoek".

Een toelichting op de toetsing van de door het Waterschap getoetste vakken:

-Dijkvak vlakcode os057601, os057602: (deze vakken vallen buiten deze toetsing en liggen in de toetsing van dp 0550 – dp 0590) de bekleding bestaat uit betonblokken, dik 20 cm op een filter van grind. Taludhelling 1:2,5, Anamos instabiel, $F > 7,5$. $\xi^{1/3} = 4,91$.
Eindoordeel : Onvoldoende.

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

E-mail m.otte@dzl.rws.minvenw.nl

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

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



006976 2002 PZDT-M-02384 ontw

Anna Jacobapolder en Willempolder op Sint-Philips

-Dijkvak vlakcode os058501, os060102, os060805, os061601, os062406:
Doorgroeistenen op klei, gelegen op het talud.
Eindoordeel: Onvoldoende.

-os058901, os059801, os059901, os060103, os060104, os060804, os060807 en
os062822: Betonblokken op klei, dikte 15 en 20 cm.
Eindoordeel: Onvoldoende.

-**os062407**: Basalt, dik 25 cm, eindoordeel steentoets door het waterschap is goed, kleilaagdikte 1 meter, doch de taludhelling van 1:1,7 is steil. Anamos is stabiel. Dat de eindscore een goed eindoordeel geeft is vanwege de toetsing op afschuiving, die een goed oordeel geeft, vanwege methode C. Deze is niet begrensd in de steentoetsversie van het Waterschap. Het vak ligt overigens wel onder een schor. Wanneer dit schor niet wordt meegerekend en de steentoetsversie van PBZ wordt toegepast is de toetsing op afschuiving, methode C wel twijfelachtig, hetgeen resulteert in een twijfelachtige eindscore van het dijkvak.

Eindoordeel: (voorlopig) onvoldoende.

-os062408: Koperslabblokken, dik 20 cm, anamos instabiel, $F = 6,9$.
Eindoordeel: Onvoldoende.

-**os062412**: Basalt, dik 25 cm, eindoordeel steentoets door het waterschap is goed, kleilaagdikte 1 meter, doch de taludhelling van 1:1,7 is steil. Anamos is stabiel. Dat de eindscore een goed eindoordeel geeft is vanwege de toetsing op afschuiving, die een goed oordeel geeft, vanwege methode C. Deze is niet begrensd in de steentoetsversie van het Waterschap. Het vak ligt overigens wel onder een schor. Wanneer dit schor niet wordt meegerekend en de steentoetsversie van PBZ wordt toegepast is de toetsing op afschuiving, methode C wel twijfelachtig, hetgeen resulteert in een twijfelachtige eindscore van het dijkvak.

Eindoordeel: (voorlopig) onvoldoende.

-os062501: Basalt, dik 15 cm, op filter van puin. Taludhelling 1:2,12, kleilaagdikte slechts 30 cm. Anamos instabiel, $F=8,1$.
Eindoordeel : Onvoldoende.

-**os062502**: Basalt, dik 20 cm, kleilaag dikte 35 cm, Anamos stabiel $F= 6,5$. dit vak ligt verborgen onder een schor. Indien hieraan sterkte mag worden ontleend dan voldoende.
Eindoordeel: Nader onderzoek.

-**os062836**: Basalt, ingegoten met gietasfalt, dik 20 cm, kleilaagdikte 1,5 meter, door de bekleding uit te rekenen als niet ingegoten is het steentoetsoordeel twijfelachtig. Anamos is stabiel, $F = 6,3$. Bij een steendikte van 19 cm is het steentoetsoordeel onvoldoende, en bij 22 cm goed. De inwinformulieren spreken over een sortering 20–30 cm. Ondanks dat het ingietwerk van voldoende kwaliteit kan zijn en de minimale dikte steendikte 20 cm is, is het niet zo dat eenvoudig weg aangenomen worden dat de bekleding voldoet. Wel ligt de bekleding op een havendam, deze is momenteel wel onderdeel van de waterkering. Oppervlakte is ca.1300 m².

Eindoordeel: Nader Onderzoek.

-**os062846**: Basalt, ingegoten met gietasfalt, dik 16 cm, kleilaagdikte 40 cm, door de bekleding uit te rekenen als niet ingegoten is het steentoetsoordeel goed. Als het

ingietwerk van voldoende kwaliteit is, kan gezien de resultaten van de proeven in o.a. de Willem-Annapolder aangenomen worden dat de bekleding voldoet. Echter is de kleilaag van 40 cm dikte onvoldoende volgens de huidige ontwerpregels. Wanneer wordt gekozen voor een nieuwe toplaag, dient ook de kleilaagdikte te worden vergroot.

Eindoordeel: Nader onderzoek.

-os062903: Basalt, dikte 23 cm, kleidikte 1 meter. Het waterschap heeft op diverse plaatsen stormschade aangetroffen. Volgens steentoets voldoet de bekleding, $F = 5,44$, echter gezien de diverse stormschades krijgt het vak een onvoldoende eindoordeel. De steen sortering is 20 – 30 cm, volgens de inwinformulieren. Vanaf 21 cm is de bekleding goed. Nader onderzoek naar de kwaliteit van het vak ter plaatse moet een oordeel geven.

Eindoordeel: Nader onderzoek.

-os062905: Lessinische steen, dik 21 cm, klei is 1 meter. Anamos is instabiel, $F = 7,3$.
Eindoordeel: Onvoldoende.

-os062909: Basalt, dikte 25 cm, kleidikte 1 meter. Het waterschap heeft op diverse plaatsen stormschade aangetroffen. Volgens steentoets voldoet de bekleding, $F = 4,71$, echter gezien de diverse stormschades krijgt het vak een onvoldoende eindoordeel. De steen sortering is 20 – 30 cm, volgens de inwinformulieren. Vanaf 17 cm is de bekleding goed. Nader onderzoek naar de kwaliteit van het vak ter plaatse moet een oordeel geven. Oppervlakte 66 m², gelegen in de ondertafel onder os062903.

Eindoordeel: Nader onderzoek.

-os062910: Lessinische steen, dik 20 cm, kleidikte is 1 meter. Anamos is instabiel, $F = 7,3$.

Eindoordeel: Onvoldoende.

Resume

| Dijkvak vlakcode: | Eindoordeel: |
|---|---------------------------------|
| os057601, os057602 | Onvoldoende |
| os058501, os060102, os060805, os061601, os062406 | Onvoldoende |
| -os058901, os059801, os059901, os060103, os060104, os060804, os060807 en os062822 | Onvoldoende |
| -os062407 | (voorlopig) onvoldoende. |
| -os062408 | Onvoldoende |
| -os062412 | (voorlopig) onvoldoende. |
| -os062501 | Onvoldoende |
| -os062502 | Nader onderzoek |
| -os062836 | Nader onderzoek |
| -os062846 | Nader onderzoek |
| -os062903 | Nader onderzoek |
| -os062905 | Onvoldoende |
| -os062909 | Nader onderzoek |
| -os062910 | Onvoldoende |

Conclusie:

De betonblokken op klei krijgen ongeacht de reductie van het voor het dijkvak liggende schor het eindoordeel onvoldoende. De doorgroeistenen in de boventafel liggen op klei en hebben ook een eindoordeel onvoldoende. De golfreductie vanwege het vaste schor, gelegen voor de glooiing dient door het RIKZ nader te worden onderzocht.

Een aantal vakken hebben een helling steiler dan 1:2. Deze vakken staan op nader onderzoek, omdat steentoets toch een goed oordeel geeft. Een paar vakken hebben een slecht beheerdersoordeel. Dit dient in het veld te worden gecontroleerd, omdat zonder dit beheerdersoordeel steentoets wel een goed eindoordeel geeft.