

Controle Toetsing

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Directie Zeeland

Polder/Dijkvak
Poortvliet-, Klaas van Steeland-, en
Schakerloopolder ("Tholen 2")
Dp1043 – dp1080

Piet Hengst
Yvo Provoost

Toetsing uitgevoerd door
M. Kroes
Doorkiesnummer
0118 – 62 13 70
Status
Definitief

Datum
15 maart 2005
bijlage(n)
1. STTv4.03_OS_1040-1080mk;
Kenmerk
PZDT-M-05067

Beschrijving

Het betreft de toetsing van de Poortvliet-, Klaas van Steeland- en Schakerloopolder ("Tholen 2"), gelegen op Tholen aan de Oosterschelde tussen dp 1043 en dp 1080. Dit is de waterkering van de Poortvlietpolder tot aan de Oesterdam.

Randvoorwaarden

Door het RIKZ is een detailadvies gegeven voor de toe te passen golfrandvoorwaarden voor het betreffende dijkvak (PZDB-N-05016):

Controle Steentoets

Steentoets versie 4.02 van het Waterschap Zeeuwse Eilanden is gecontroleerd. In Steentoets is de gezette steenbekleding getoetst. In verband met de volledigheid zijn door het waterschap ook de niet-gezette dijkbekledingen administratief meegenomen in steentoets. Deze bekleding kan niet in steentoets worden getoetst. De opdracht van het Projectbureau Zeeweringen beperkt zich tot de gezette steenbekledingen. Op basis van het advies van de Werkgroep Kennis wordt bij de toetsing a.g.v. de langdurige belasting een reductie van 15% op de bekledingsdikte toegepast.

Veldbezoek

Uitgevoerd d.d. 14 december 2004 door Yvo Provoost en Marien Kroes, hierbij is het volgende geconstateerd:

Algemeen:

- De aangetroffen bekleding komt overeen met de genoemde bekleding in het toetsrapport.

Van dp 1043 tot dp 1047⁺⁷⁵:

- Het hele talud bestaat uit basalt. Er zijn weinig verzakkingen geconstateerd. De bovenkant van de bekleding ligt tussen N.A.P. +3.95 m en N.A.P. +4.10 m. Boven de basalt begint de berm. Over de berm loopt een openbaar fietspad van asfalt.

Directie Zeeland
Projectbureau Zeeweringen
P/a Postbus 1000, 4330 ZW Middelburg
P/a Waterschap Zeeuwse Eilanden, Kanaalweg 1, Middelburg

Telefoon (0118) 62 13 70
Fax 0118 - 62 19 93



009385 2005 PZDT-M-05067

Controle toetsing Tholen 2 (Poortvliet, Klaas van S

- Ter hoogte van ca. dp 1045⁺⁶⁰ ligt de **uitstroomopening** van het gemaal Loohoek. De basalt bekleding loopt hier overheen en is plaatselijk ingegoten met gietasfalt.

Van dp 1047⁺⁷⁵ tot dp 1050⁺²⁰:

- Het hele talud bestaat uit gezette basalt. Plaatselijk zijn kleine verzakkingen geconstateerd. Aan de bovenkant van het talud ligt een rand met doorgroeistenen van beton. De bovenkant van de bekleding ligt tussen N.A.P. +3.80 m en N.A.P. +3.90 m. Boven de doorgroeistenen begint de berm. Over de berm loopt een openbaar fietspad van asfalt.

- Tussen dp 1049⁺⁹⁰ en dp 1050⁺²⁰ bestaat de bekleding tussen N.A.P. +0.15 m en N.A.P. +3.45 m. uit basalt.

Van dp 1050⁺²⁰ tot dp 1054:

- Het talud bestaat tussen ca. N.A.P. -1.45 m en N.A.P. +0.55 m uit een bekleding van vilvoordse steen. Hierboven tot ca. N.A.P. +2.80 m bestaat de bekleding uit gezette basalt. Plaatselijk zijn kleine verzakkingen geconstateerd.

- Aan de bovenkant van het talud ligt een rand met vilvoordse steen overlaagd met asfalt gepenetreerde stortsteen. Hierboven begint de berm. Over de berm loopt een openbaar fietspad van asfalt.

Van dp 1054 tot dp 1056⁺⁵⁵:

- Vanaf dp 1054 tot dp 1055 bestaat de bekleding tussen ca. N.A.P. -1.40 m en N.A.P. +2.80 m uit vilvoordse steen. Tussen ca. N.A.P. +0.60 m en N.A.P. +2.80 m is de vilvoordse steen ingegoten met beton.

- Tussen dp 1055 en dp 1056⁺⁵⁵ ligt een **dijktuin** met diverse soorten bekledingen, waaronder: vilvoordse steen, lessinische steen, basalt, hydroblokken met ecolaag, PIT polygoon zuilen met ecolaag, basalt en breuksteen gepenetreerd met asfalt en beton.

- Aan de bovenkant van het talud ligt een rand met vilvoordse steen overlaagd met asfalt gepenetreerde stortsteen. Hierboven begint de berm. Over de berm loopt een openbaar fietspad van asfalt.

Van dp 1056⁺⁵⁵ tot dp 1060:

- Het hele talud bestaat uit Haringmanblokken. Plaatselijk zijn kleine verzakkingen geconstateerd. Aan de bovenkant van het talud ligt een rand met betonblokken zonder openingen overlaagd met asfalt. De bovenkant van de bekleding ligt tussen N.A.P. +3.85 m en N.A.P. +4.05 m. Boven de Haringmanblokken begint de berm. Over de berm loopt een openbaar fietspad van asfalt.

Van dp 1060 tot dp 1067:

- Tussen dp 1060 en dp 1060⁺⁵⁰ ligt een **buitendijks haventje** met diverse soorten bekledingen, waaronder: basalt, vilvoortse steen, lessinische steen en klinkers.

- Van dp 1060⁺⁵⁰ tot 1067 bestaat de bekleding tussen ca. N.A.P. -1.50 m en N.A.P. -0.25 m uit vilvoordse steen. Hierboven tot ca. N.A.P. +2.35 m bestaat de bekleding uit lessinische steen met daarboven tot ca. N.A.P. +3.15 m betonblokken zonder openingen. Plaatselijk zijn verzakkingen geconstateerd. Boven de betonblokken begint de grasberm.

- Tussen dp 1065⁺²⁰ en dp 1066 bevindt zich een verbreding/plateau met een bekleding bestaande uit vilvoordse steen tussen ca. N.A.P. -1.05 m en N.A.P. +1.27 m. Hierboven tot ca. N.A.P. +2.78 m bestaat de bekleding uit gezette basalt met daarboven tot ca. N.A.P. +2.84 m betonblokken zonder openingen. Boven de betonblokken begint de grasberm.

Van dp 1067 tot dp 1068⁺⁶⁵:

- T.p.v. dp 1067 en t.p.v. dp 1068⁺⁶⁵ bevindt zich een overgangsconstructie bestaande uit gezette basalt tot ca. N.A.P. +2.04 m.
- Van dp 1067 tot dp 1068⁺⁶⁵ bestaat de bekleding tussen N.A.P. +0.25 m en N.A.P. +3.45 m uit Haringmanblokken.
- Boven de Haringmanblokken ligt een rand met vilvoordse steen overlaagd met asfalt gepenetreerde stortsteen. De bovenkant van deze bekleding ligt tussen N.A.P. +3.95 m en N.A.P. +4.35 m. Boven deze bekleding begint de grasberm.

Van dp 1068⁺⁶⁵ tot dp 1080:

- Van dp 1068⁺⁶⁵ tot dp 1080 bestaat de bekleding in hoofdzaak uit vilvoordse steen welke over een groot gedeelte is ingegoten met beton. Hierboven bevindt zich een rand met gezette basalt op met daarboven weer vilvoordse steen ingegoten met beton. Boven de ingegoten vilvoordse steen ligt een rand met vilvoordse steen overlaagd met asfalt gepenetreerde stortsteen. De bovenkant van de bekleding ligt tussen N.A.P. +4.00 m en N.A.P. +4.35 m. Boven deze bekleding begint de grasberm.
- T.p.v. dp 1071 bevinden zich 2 kleine vakjes met doornikse steen en lessinische steen ingegoten met gietasfalt.
- T.p.v. dp 1080 begint de dijkbekleding van de Oesterdam. Tevens bevindt zich hier een klein vakje bekleding van petit graniet.

Uit te voeren acties / adviezen

Basisdocumenten: Rapport actualisatie toetsing bekleding van Poortvliet-, Klaas van Steeland- en Schakerloopolder (Tholen), traject: dijkpaal 1040 - 1080 van 10 december 2004 van het Waterschap Zeeuwse Eilanden (PZDT-R-04369inv).

Ontbrekende gegevens:

- De toetsing in Steentoets van vak os106019, os106504, os106511, os106512, os106709, os106802, os106806, os107001, os107002 en os107901.
- De kleidikte in Steentoets van vak os104702, os104904 en os106005.

Toelichting op de door het Waterschap getoetste dijkvakken:

-De volgende vlakken zijn niet in Steentoets te toetsen:

- Os105505 Breuksteen gepenetreerd met cementbeton of colloïdaal beton (dijktuin);
- Os105511 Breuksteen gepenetreerd met cementbeton of colloïdaal beton (dijktuin);
- Os105605 Breuksteen gepenetreerd met asfalt (dijktuin);
- Os105606 Breuksteen gepenetreerd met asfalt (dijktuin);
- Os106703 Open steenasfalt (Fixstone).

Opm.: De beheerder heeft van deze vlakken geen oordeel gegeven.

-Dijkvak vlakcode os103702, os105002, os105005, os105401, os105402, os106002, os106015, os106018, os106024, os106502, os106503, os106509, os106803, os106805, os106807, os107003, os107401 en os107701:

Dit is Vilvoordse bekleding.

Eindoordeel: Onvoldoende.

-Dijkvak vlakcode os105502, os105503, os106003, os106004, os106012, os106013, os106014, os106507 en os106508:

Dit lessinische bekleding ingegoten met beton. Het betreft hier oude bekleding van slechte kwaliteit.

Eindoordeel: Onvoldoende.

-Dijkvak vlakcode os103401, os104904, os106011, os106016, os106505 en os107903:

Dit zijn betonblokken op klei.

Eindoordeel: Onvoldoende.

-Dijkvak vlakcode os104702:

Dit zijn doorgroeistenen van beton. Door het waterschap aangegeven als onbelangrijke vlakken.

Eindoordeel: Onvoldoende.

-Dijkvak vlakcode os105602 en os105803:

Dit zijn betonblokken op een filter en een kleilaag dik 1,00 m. Toplaag voldoet niet ($F > 6$).

Eindoordeel: Onvoldoende.

-Dijkvak vlakcode os105603, os105608, os106702, os106710 en os107902:

Dit zijn Haringmanblokken op een filter en een kleilaag dik 0,55 - 1,00 m. Afschuiving voldoet, toplaag voldoet niet ($F > 6$).

Eindoordeel: Onvoldoende.

-Dijkvak vlakcode os105703:

Dit zijn betonblokken op een filter en een kleilaag dik 0,55 m. Bekleding op de berm (zie foto dp 1059). Afschuiving voldoet, toplaag voldoet.

Eindoordeel: Voldoende.

-Dijkvak vlakcode os104202, os104207, os104701, os104703, os105607:

Dit is gezette basalt op een filter en een kleilaag dik 1,00 m. Afschuiving voldoet, toplaag voldoet (ook na reductie toplaagdikte 15%).

Eindoordeel: Goed.

-Dijkvak vlakcode os103701, os105001, os105101, os106501 en os106804:

Dit is gezette basalt op een filter en een kleikern dik variërend van 0,20 m tot 2,00 m. Afschuiving voldoet, toplaag voldoet (ook na reductie toplaagdikte 15%).

Eindoordeel: Goed.

-Dijkvak vlakcode os105201 en os105601,

Dit is gezette basalt op een filter en een kleilaag dik 2,25 m. resp. 1,00 m. Afschuiving voldoet, toplaag voldoet niet.

Eindoordeel: Onvoldoende.

-Dijkvak vlakcode os106001 en os106017:

Dit is gezette basalt op een filter en een kleilaag dik 0,50 m. Overgangsconstructie naar havendammetje buitendijkse haven. Door beheerder zakkingen geconstateerd over grote oppervlaktes. Is wel goed te toetsen. Omliggende vakken onvoldoende.

Eindoordeel: Onvoldoende.

-Dijkvak vlakcode os106506:

Dit is gezette basalt op een filter en een kleilaag dik 1,00 m, overgangsconstructie. Volgens beheerder slechte oude glooiing. Omliggende vakken onvoldoende.
Eindoordeel: Onvoldoende.

-Dijkvak vlakcode os104201, os104905, os105510 (dijktuin):

Dit is basalt op een filter en een kleilaag dik 1,00 m. Afschuiving voldoet, Na reductie toplaagdikte 15% voldoet de toplaag niet.
Eindoordeel: Onvoldoende.

-Dijkvak vlakcode os104206 en os104508:

Dit is basalt op een filter en een kleilaag dik 1,00 m. Afschuiving voldoet, toplaag score geavanceerd na reductie toplaagdikte 15% (F>6).
Eindoordeel: Onvoldoende.

-Dijkvak vlakcode os104501:

Onderdeel van het uitstrooprofiel van gemaal Loohoek. Dit is basalt ingegoten met gietasfalt op een filter en een kleilaag dik 1,00 m.
Eindoordeel: Voldoende.

-Dijkvak vlakcode os104505, os104507, os105501, os105507 (dijktuin):

Dit is basalt op een filter en een kleilaag dik 0,80 - 1,00 m. Afschuiving voldoet, toplaag voldoet niet.
Eindoordeel: Onvoldoende.

-Dijkvak vlakcode os105504 en os105508 (dijktuin):

Proefvakken van de dijktuin. Hydroblocks op filter. Afschuiving voldoet, toplaag voldoet niet.
Eindoordeel: Onvoldoende.

-Dijkvak vlakcode os105506 en os105509 (dijktuin):

Proefvakken van de dijktuin. PIT polygoonzuilen, ingegoten met gietasfalt op filter.
Eindoordeel: Voldoende.

-Dijkvak vlakcode os106005:

Dit zijn "kinderkopjes". Door het waterschap aangegeven als onbelangrijke vlakken (geen glooiingsconstructie).
Eindoordeel: Onvoldoende

-Dijkvak vlakcode os107905 en os107906:

Dit zijn koperslakblokken (aansluiting op de Oesterdam) op een filter en een kleilaag dik 0,50 m. Afschuiving voldoet, score toplaag geavanceerd, Anamos is instabiel.
Eindoordeel: Onvoldoende

Opmerking: Op verschillende locaties is door de beheerder een (zeer) slechte ondergrond aangetroffen (modder en slibhoudende klei)

Resumé:

Tafelcode os.....	Soort bekleding	Opmerkingen	Eindscore
103702, 105002, 105005, 105401, 105402, 106002, 106015, 106018, 106024, 106502, 106503, 106509, 106803, 106805, 106807, 107003, 107401, 107701.	Vilvoordse		Onvoldoende
105502, 105503, 106003, 106004, 106012, 106013, 106014, 106507, 106508.	Lessinische		Onvoldoende
103401, 104904, 106011, 106016, 106505, 107903.	Betonblokken	Op klei	Onvoldoende
104702.	Doorgroei- stenen		Onvoldoende
105602, 105803.	Betonblokken	Op filter	Onvoldoende
105603, 105608, 106702, 106710, 107902.	Haringman- Blokken	Op filter	Onvoldoende
105703.	Betonblokken	Op filter, op berm	Goed
105201, 105601, 106001, 106017, 106506.	Basalt	Gezet op filter	Onvoldoende
103701, 104202, 104207, 104701, 104703, 105001, 105101, 105607, 106501, 106804.	Basalt	Gezet op filter	Goed
104201, 104905, 105510, 104505, 104507, 105501, 105507.	Basalton	Gezet op filter	Onvoldoende
104206, 104508.	Basalton	Gezet op filter	Onvoldoende
104501.	Basalton	Gezet op filter en ingegoten	Goed
105504, 105508.	Hydroblocks	Gezet op filter, dijk tuin	Onvoldoende
105506, 105509.	PIT polygoon zuilen	Gezet op filter, ingegoten met gietasfalt, dijk tuin.	Goed
106005.	Kinderkopjes	Buitendijks haventje	Onvoldoende
107905, 107906.	Koperslak blokken	Aansluitend op Oesterdam	Onvoldoende

Foto's

Foto's staan op T:\hoofdafdeling AX\AXZ\foto's\Dijkvakken Oosterschelde\
Poortvliet_Kl.v.Steeland_Schakerloo