

Polder/Dijkvak
Hoedekenskerke restant
dp 0373⁶² – dp 0374⁴³

Simon Vereeke
Ad Beaufort
Raymond Derksen
Gert Jan Wijkhuizen
Leden Pb

Toetsing uitgevoerd door
Roy van de Voort
Doorkiesnummer
(0118) 62 13 69
(06) 218 41 099

Datum
13 februari 2007
bijlage(n)
1. Resumé toetsresultaten
2. Gloomingskaart met eindscores
3. Gloomingskaart met scores afschuiving
4. Hydraulische randvoorwaarden
5. Tekening ZLRW-2004-1179
6. Tekening ZLRW-2004-1188
7. Erosie golfklap zone B en C (grastoets)

DEFINITIEF

Kenmerk
PZDT-M-xxxxx

Algemeen

Beschrijving dijktraject

Dit rapport beschrijft de toetsing van "Hoedekenskerke restant" tussen dp 0373⁶² en dp 0374⁴³ aan de Westerschelde. Het restant ligt bij Hoedekenskerke aan de zuidoostzijde van het voormalige eiland Zuid-Beveland, zie figuur 1. Het restant is een onderdeel van de Hoedekenskerkepolder tussen dp 0353 en dp 0376, zie ook de tekeningen in bijlage 5 en 6.



Figuur 1: Hoedekenskerke restant dp 0373⁶² – dp 0374⁴³

De Hoedekenskerkepolder ligt in de gemeente Borsele. Het dijktraject tussen dp 0353 en dp 0376 is in 2006 in het kader van Project Zeeweringen verbeterd. Het deel tussen dp 0373⁶² en dp 0374⁴³ (het zogenaamde "Hoedekenskerke restant") dient nog aangepakt te worden. Er is gewacht met dit traject vanwege de pacht van het aanwezige paviljoen "De Veersteiger" op het terrein van de voormalige veerhaven. De pacht wordt niet meer verlengd en het pand kan na het einde van de pachtperiode worden gesloopt.

Hoedekenskerke – gesticht in het begin van de 15^e eeuw door de Heer Odekijn – was ooit een belangrijke veerhaven aan de Westerschelde met veerdiensten naar Antwerpen en Terneuzen. De haven was echter sterk onderhevig aan verzanding. De laatste veerdienst, van Hoedekenskerke naar Terneuzen werd in 1972 opgeheven. Sinds 1998 vaart er in de zomermaanden weer een fiets-voetveer naar Terneuzen. Vlakbij de veerhaven is het station van de toeristische stoomtreindienst Goes-Hoedekenskerke. Op het terrein is nog wel de wachtruimte van het veer aanwezig.

Randvoorwaarden

Door Svasek Hydraulics (in opdracht van het RIKZ) is een detailadvies gegeven voor de toe te passen golfrandvoorwaarden voor het betreffende dijkvak. Svasek heeft detailadvies gegeven voor H_s en T_p bij waterstanden t.o.v. NAP +2,00 m, +4,00 m en +6,00 m. De randvoorwaarden zijn weergegeven in bijlage 4.

Controle SteenToets

SteenToets versie 3.30 van het Waterschap Zeeuwse Eilanden is gecontroleerd. In SteenToets is de gezette steenbekleding getoetst. De controle toetsing is uitgevoerd met SteenToets versie 4.05.

Toetsing basalt

In het kader van het landelijk onderzoeksprogramma steenbekledingen zijn er proeven uitgevoerd voor het beoordelen van de stabiliteit van basalt. Naar aanleiding van de voorlopige resultaten van dit onderzoek wordt de basalt als volgt getoetst:

De boventafels worden getoetst met Anamos gecombineerd met de $5x^{2/3}$ -lijn. Tenzij er voldoende vertrouwen is in de reststerkte van de basalt, er wordt dan getoetst met Anamos gecombineerd met de $6x^{2/3}$ -lijn. In het geval dat de boventafels getoetst worden met de $6x^{2/3}$ -lijn zal dat expliciet in dit rapport worden vermeld.

De ondertafels worden getoetst met Anamos gecombineerd met de $6x^{2/3}$ -lijn.

Kreukelberm

Er is geen kreukelberm aanwezig, het traject ligt in de haven.

Veldbezoek

Het veldbezoek is uitgevoerd op 29 januari 2007 door Y. Provoost en R. van de Voort van Projectbureau Zeeweringen. Een veldbezoek is reeds eerder uitgevoerd in 2002 door M. Otte en Y. Provoost van Projectbureau Zeeweringen (zie document PZDT-M-02227 d.d. 26 september 2002).

De bekleding bestaat uit klinkerverharding op het plateau met daaronder zand. Op het plateau is een paviljoen aanwezig, "De Veersteiger". Daarnaast staat er de oude wachtruimte van de voormalige veerdienst. Voor het plateau liggen een basaltglooiing in slechte staat en een damwandconstructie in slechte staat. Het plateau ligt er laag ten opzichte van de berm en onderhoudswegen van de nieuwe constructie er omheen.

Foto's

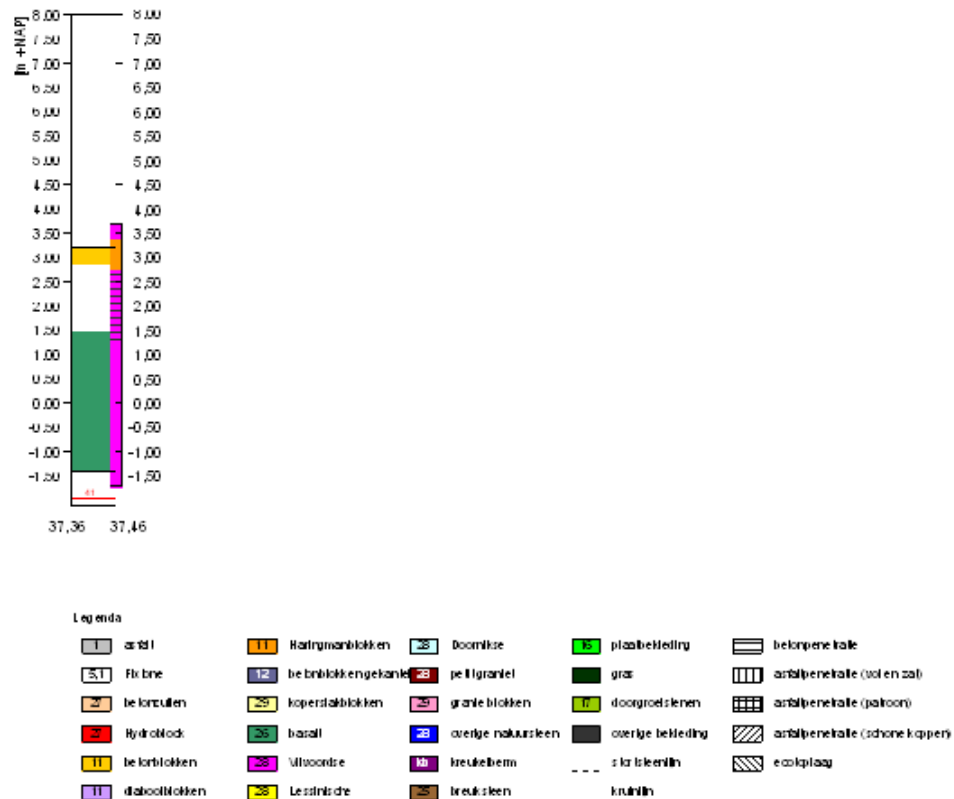
De foto's genomen tijdens het veldbezoek zijn terug te vinden op:

G:\Water en Scheepvaart\Zeeuweringen (AXZ)\Algemeen\foto's\Dijkvakken Oosterschelde\Hoedekenskerke restant.

Huidige bekleding

De huidige bekleding is te zien in figuur 2.

Glooiingskaart met toplaagtypes Hoedekenskerke restant



Figuur 2: Bekleding Hoedekenskerke restant dp 0373⁶² – dp 0374⁴²

Toetsresultaten

Basisdocument

Hoedekenskerke_3.30.xls van 08 juli 2002 van het Waterschap Zeeuwse Eilanden.

Dit document is terug te vinden op:

\\DZL-S000001\project\AXZ_REVISIE\CONTROLE_TOETSING\04 Westerschelde\Hoedekenskerkefolder.

Grastoets

Het plateau van de haven is dusdanig laag gelegen (vanaf NAP +3.26 m) dat een grastoets van het talud achter het plateau tot de kruin noodzakelijk is. Gerekend is niet met de volle breedte van het plateau, maar met de waarde van 20 meter. De damwand is geschematiseerd tot een talud van 1:2 (dit is ongunstiger dan een damwand, echter een damwand kan niet in het rekenprogramma worden weergegeven).

De grasbekleding vanaf plateau tot NAP +6.40 m (zone B) en van NAP +6.40 m tot de kruin op NAP +7.89 m (zone C) scoort **ONVOLDOENDE**, zie bijlage 7.

Damwandconstructie

In de haven is een damwandconstructie aanwezig, zie ook de tekening in bijlage 5. De damwand scoort **ONVOLDOENDE**.

Ontbrekende gegevens

Er zijn geen vlakken waarvan de gegevens ontbreken.

Vlakken die niet getoetst zijn met SteenToets

Vlakcode: WS37304

- Bekledingstype klinkers (32)

Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving goed)

Vlakken die getoetst zijn met SteenToets

Vlakcode: WS37205

- Bekledingstype basalt (26) op puin en vlijlagen

Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving goed)

Vlakcode: WS37305

- Bekledingstype vlakke betonblokken (11) direct op klei

Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving goed)

Vlakcode: WS37401, WS37406

- Bekledingstype Vilvoordse (28,1) op puin en vlijlagen

Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving goed)

Vlakcode: WS37402

- Bekledingstype Haringmanblokken (11,1) direct op klei

Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving goed)

Vlakcode: WS37403, WS37405

- Bekledingstype Vilvoordse ingegoten met beton (28,12) op puin en vlijlagen

Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving goed)

Archeologie en particulier eigendom

Op basis van de Archeologische Monumentenkaart Zeeland en Indiatieve Kaart van Archeologische Waarden zijn er langs het gehele dijktraject geen archeologische bijzonderheden te verwachten.

Een actie is uit te zoeken wat de cultuurhistorische waarde is van de wachtruimte van de voormalige veerdienst, zie figuur 2.

Er zijn geen eigendommen van particulieren aanwezig. De pacht van het aanwezige paviljoen "De Veersteiger" is voor aanvang van de uitvoering in 2012 afgelopen en zal niet worden verlengd.



Figuur 2: Wachtruimte van de voormalige veerdienst

Opmerkingen

Het traject ligt ingesloten in de in 2006 in het kader van Project Zeeweringen verbeterde Hoedekenskerkepolder.

De pacht van het aanwezige paviljoen "De Veersteiger" is voor aanvang de van de uitvoering in 2012 afgelopen en zal niet worden verlengd. Het pand kan/zal gesloopt worden.

Er dient rekening te worden gehouden met de wachtruimte, zie "Archeologie en particulier eigendom".

De damwand scoort "onvoldoende", evenals het gras achter het plateau tot de kruin.

Op het oude deel van het plateau sluit een steiger aan.

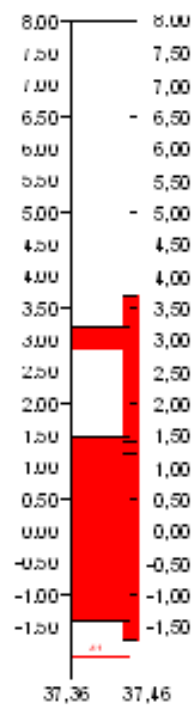
Conclusie / Vrijgave

| Vlakcode | Toplaagtype | Bijzonderheden | Eindscore |
|------------------|--|----------------------|-------------|
| WS37304 | Klinkers (32) | | ONVOLDOENDE |
| WS37205 | Basalt (26) | Op puin en vlijlagen | ONVOLDOENDE |
| WS37305 | Vlakke betonblokken (11) | Direct op klei | ONVOLDOENDE |
| WS37401, WS37406 | Vilvoordse (28,1) | Op puin en vlijlagen | ONVOLDOENDE |
| WS37402 | Haringmanblokken (11,1) | Direct op klei | ONVOLDOENDE |
| WS37403, WS37405 | Vilvoordse ingegoten met beton (28,12) | Op puin en vlijlagen | ONVOLDOENDE |

Glooiingskaart met eindscores 2

bijlage

Glooiingskaart met eindscores Hoedekenskerke restant

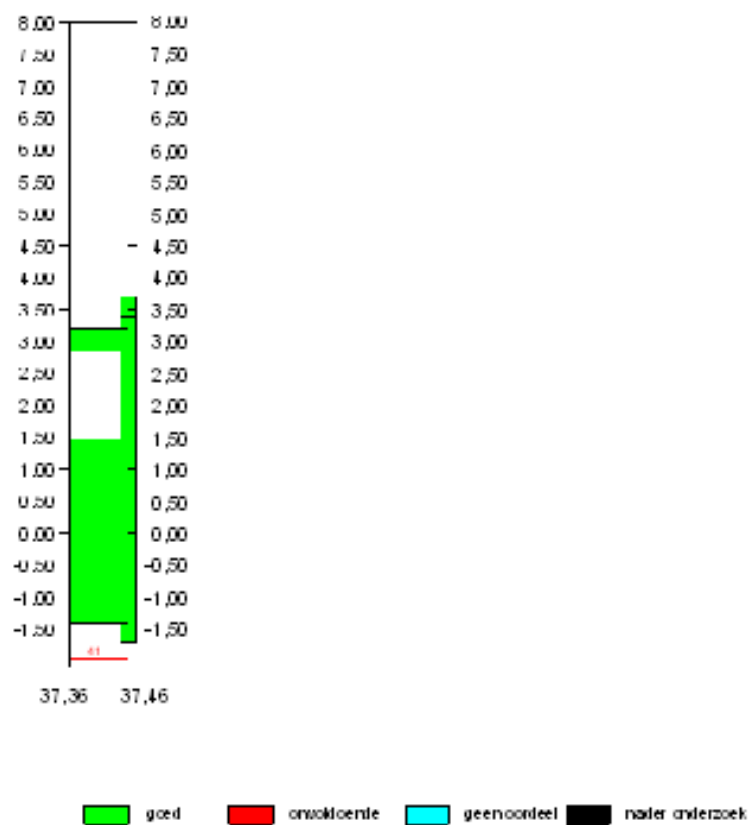


goed onvoldoende geen oordeel nader onderzoek

Glooiingskaart met scores afschuiving 3

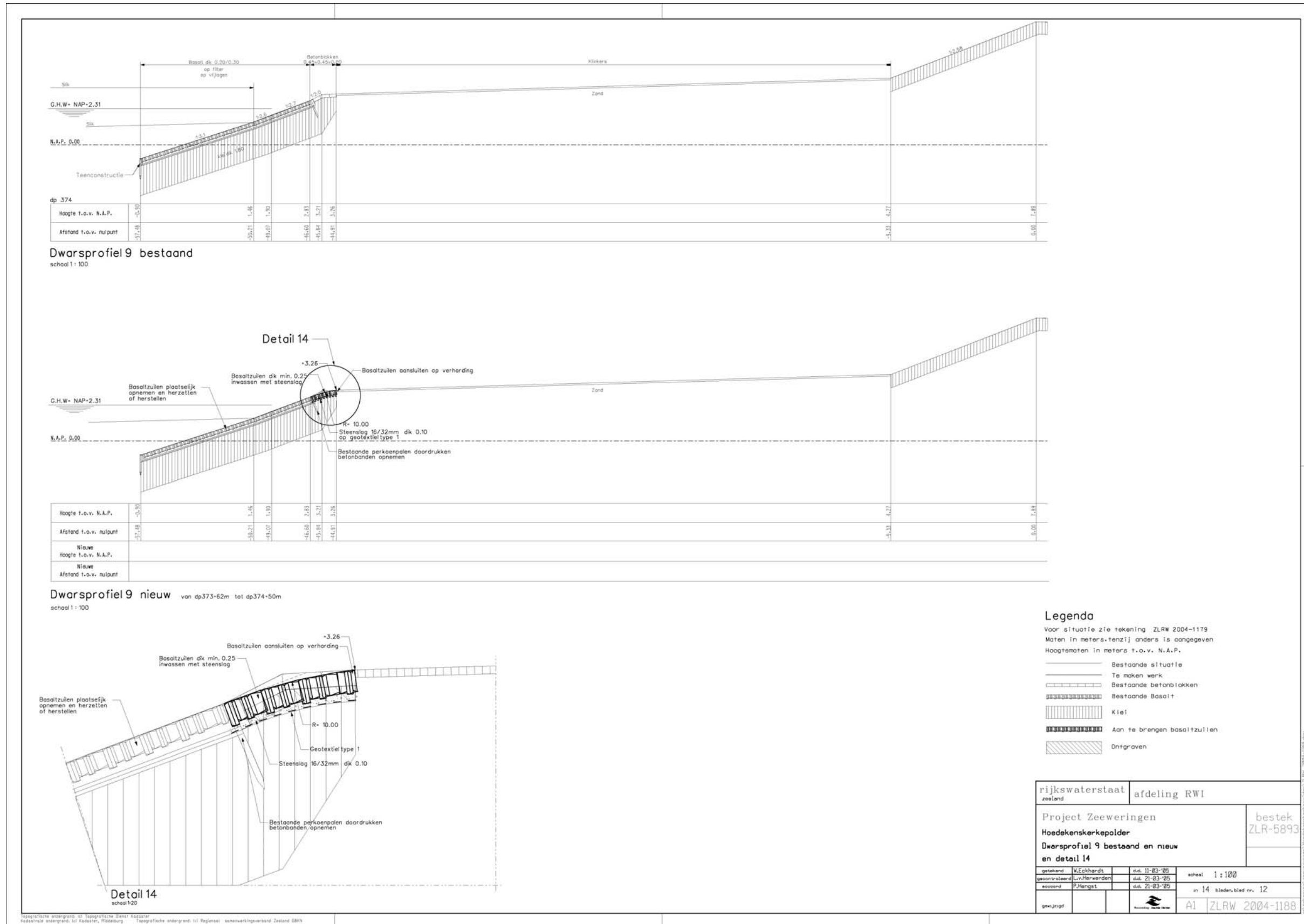
bijlage

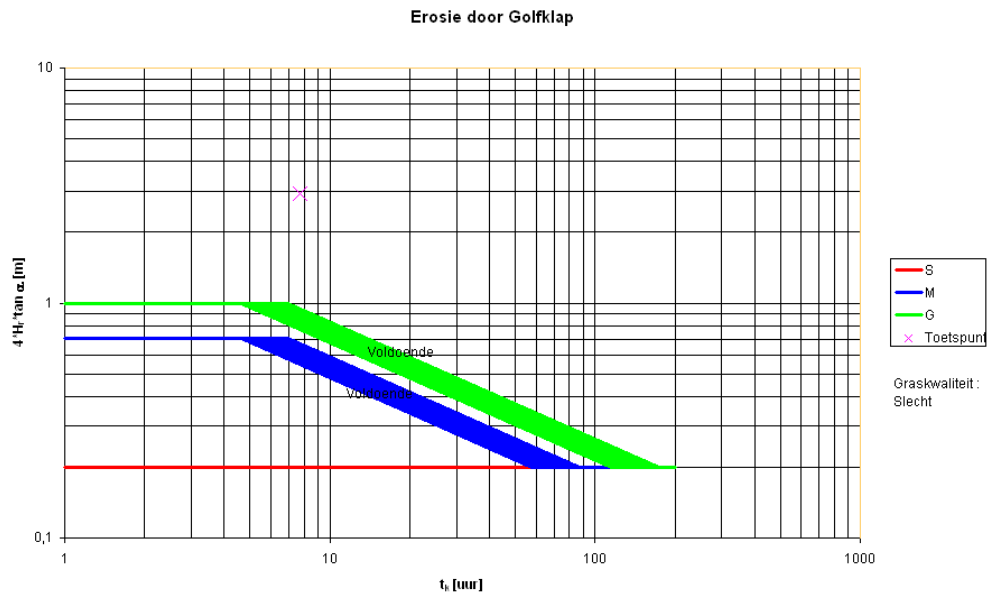
Glooiingskaart met scores afschuiving Hoedekenskerke restant



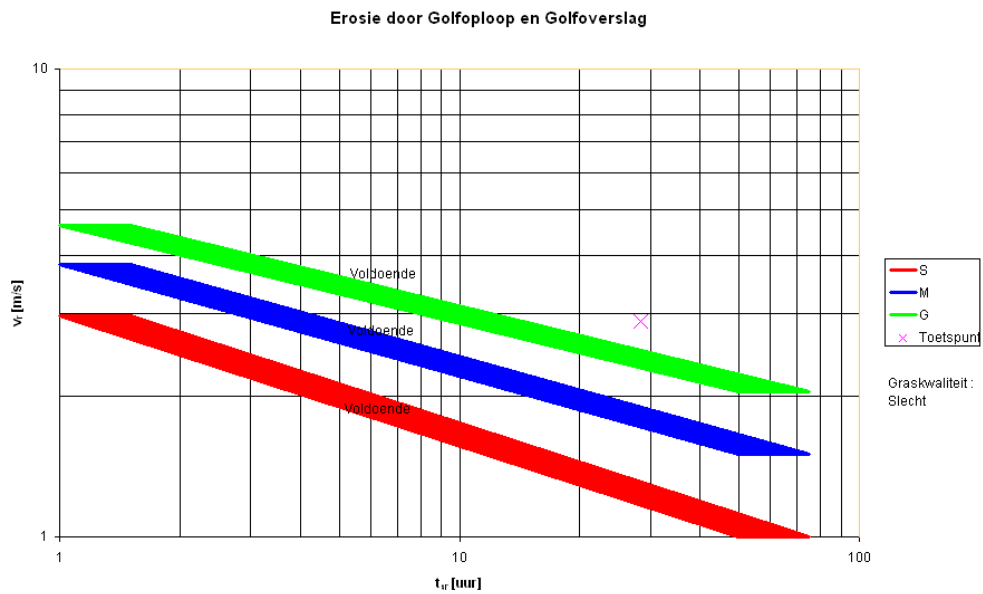
| Locatie | | GHW [m] | Ontwerp- peil 2060 | h = NAP +2.00 | | h = NAP +4.00 | | h = NAP +6.00 | | Golfrichting | |
|---------|-------|------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------|-----|
| van | tot | | | H _i [m] | T _p [m] | H _i [m] | T _p [m] | H _i [m] | T _p [m] | van | tot |
| 36,35 | 38,00 | 2,31 | 6,40 | 1,70 | 4,30 | 1,80 | 4,30 | 1,80 | 4,30 | - | - |

concept





Erosie golfklap zone B



Erosie golfklap zone C