

Polder/Dijkvak
Nieuwe- Annex- Stavenissepolder "zuid"
dp 0900 – dp 0922

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
04 juli 2007
bijlage(n)
1. Resumé toetsresultaten
2. Gloomingskaart met eindscores beheerder
3. Gloomingskaart met eindscores
4. Gloomingskaart met scores afschuiving
5. Hydraulische randvoorwaarden

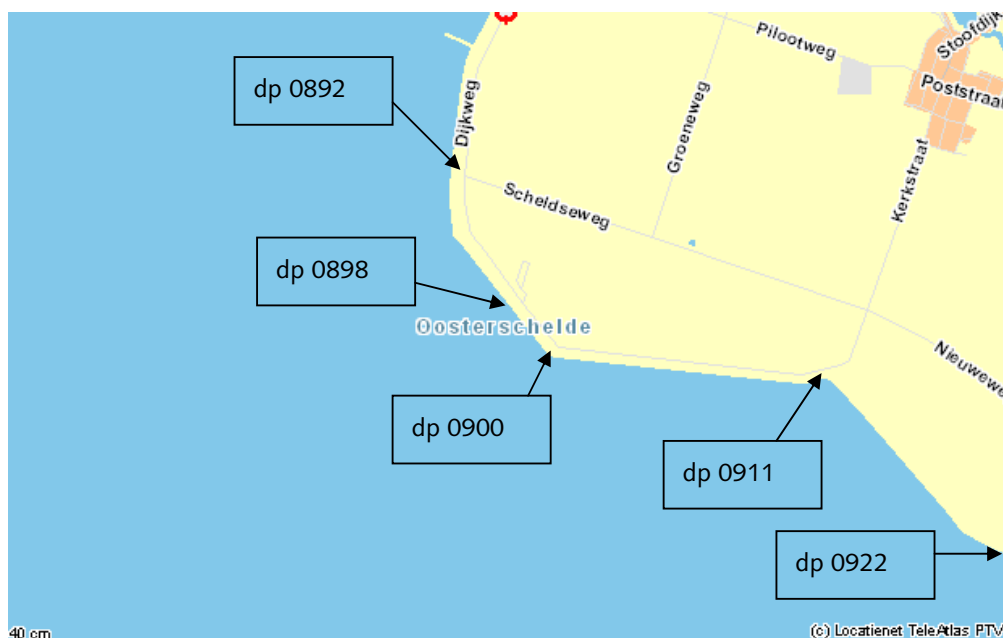
DEFINITIEF

Kenmerk
PZDT-M-xxxxx

Algemeen

Beschrijving dijktraject

Dit rapport beschrijft de toetsing van de Nieuwe- Anex- Stavenissepolder tussen dp 0900 en dp 0922 (zie de figuren 1 en 2). Het traject ligt aan de zuidzijde van het voormalige eiland Tholen ten zuidoosten van Stavenisse. Het gehele te toetsen traject ligt tussen dp 0870 en dp 0922, het gedeelte tussen dp 0870 en dp 0900 wordt in een later stadium getoetst.



Figuur 1: Nieuwe- Annex- Stavenissepolder "zuid" dp 0900 – dp 0922



Figuur 2: Luchtfoto van het traject Nieuwe- Annex- Stavenissepolder "zuid" (bron: www.maps.google.nl)

Het traject grenst in het westen aan de Nieuwe- Annex- Stavenissepolder "noord" (dp 0870 – dp 0900) en de Oud Kempenshofstedepolder, Margarethapolder tot keersluis (dp 0836 – dp 0870). De eerste staat voor toetsing gepland in 2008, uitvoering in 2012. De laatste staat qua uitvoering op het programma voor 2008, toetsing heeft plaatsgevonden in 2005. Het traject grenst in het oosten aan de Nieuwe- Annex- Stavenissepolder, Noordpolder (dp 0922 – dp 0955), deze is na dit veldbezoek bezocht (PZDT-M-07062 inv). Dit traject is reeds getoetst, zie controletoesing / vrijgave PZDT-M-07311, uitvoering staat gepland voor 2014.

Het eiland Tholen is ontstaan uit vijf aparte eilanden, te weten Schakerloo, Scherpenisse, Poortvliet, Sint Maartensdijk en Stavenisse. Deze eilanden zijn door bedijkingen en inpolderingen aan elkaar gegroeid tot het huidige Tholen. De Nieuwe- Annex- Stavenissepolder (dp 0922 – dp 0932) is groot 127 hectare en is in 1731 ingepolderd. In 1953 is de dijk op een drietal plaatsen doorgebroken, in dit traject bij circa dp 0920.

Het traject is reeds in een eerder stadium door het Projectbureau Zeeweringen getoetst, zie de controletoesing PZDT-M-02313 d.d. 16 december 2002 (dp 0900 – dp 0940). De resultaten van deze toetsing worden – voor zover actueel – gebruikt in deze toets.

Randvoorwaarden

Door Svasek Hydraulics (in opdracht van het RIKZ) is nog geen detailadvies gegeven voor de toe te passen golf randvoorwaarden voor het betreffende dijkvak. Svasek heeft wel een overzichtsadvies voor de Oosterschelde gegeven voor H_s en T_p bij waterstanden t.o.v. NAP +0.00 m, NAP +2.00 m en +4.00 m in een drietal tabellen. Het advies is te vinden op G:\Water en Scheepvaart\Zeeweringen (AXZ)\Algemeen.

Tabel 1 is in alle gevallen maatgevend, zie bijlage 5.

Controle SteenToets

SteenToets versie 3.20 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 traject is geen basalt aanwezig, derhalve is een toetsing van basalt niet aan de orde.

Kreukelberm

Voor het gedeelte tussen dp 0900 tot dp 0905 is een kreukelberm aanwezig bestaande uit oude basalt, puin- en vlijlagen en sloopafval. Deze scoort **ONVOLDOENDE**.

Op het schor tussen dp 0919 en dp 0920 liggen grote natuursteenblokken op het schor, deze kunnen niet echt als kreukelberm beschouwd worden. Dit geldt ook voor de losgestorte vlakke betonblokken welke van dp 0920 tot dp 0922 deels op schor en deels op glooiing liggen (niet aaneengesloten).

Kleiboringen en breekpunten

Door het Waterschap Zeeuwse Eilanden zijn in maart 2007 kleiboringen en breekpunten uitgevoerd, de resultaten staan weergegeven in document PZDT-M-07284 inv (d.d. 30 mei 2007).

Veldbezoek

Het traject is bezocht d.d. 05 maart 2003 door H. Johanson, Y. Provoost en M. Otte, allen van Projectbureau Zeeweringen. Het veldbezoek is samengevat in het document PZDT-M-03042 d.d. 18 maart 2003.

Daarnaast is het traject bezocht door R. Derksen van Waterschap Zeeuwse Eilanden en B. Schouwenaar en R. van de Voort van Projectbureau Zeeweringen d.d. 05 februari 2007.

Beschrijving

Het veldbezoek is beschreven in een apart document, PZDT-M-07071 inv d.d. 06 februari 2007.

Foto's

De foto's genomen tijdens het veldbezoek zijn terug te vinden op:
G:\Water en Scheepvaart\Zeeweringen (AXZ)\Algemeen\foto's\Dijkvakken
Oosterschelde\Nieuwe- Annex- Stavenissepolder.

Huidige bekleding

De huidige bekleding is te zien in de figuren 3 en 4.

Toetsresultaten

Basisdocument

stt Os 0900 - 0940 20020821 v3.20 ZE bijlage12 waarden.xls van 21 augustus 2002 van het Waterschap Zeeuwse Eilanden (PZDT-R-03215, d.d. 16 september 2002).

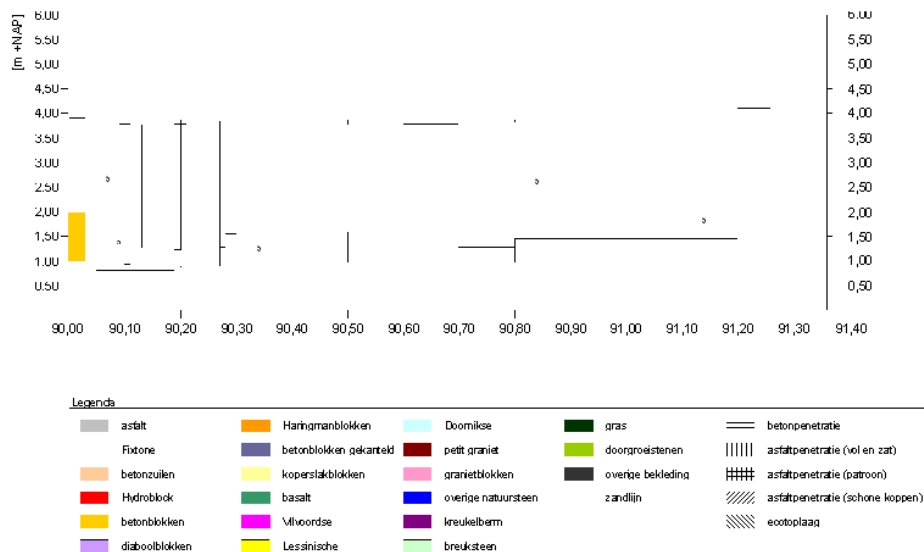
Dit document is terug te vinden op:

\\DZL-S000001\project\AXZ_REVISIE\CONTROLE_TOETSING\03 Oosterschelde\dp 0900-0922 Nieuwe- Annex- Stavenisepolder_zuid.

Grastoets

Voor géén van de vlakken is een grastoets uitgevoerd. De aanwezige grasberm is matig doorwortelt en heeft een lage bedekkinggraad. De berm lijkt (te) laag, zie "Opmerkingen", de berm ligt rond NAP +4.00 m, het ontwerppeil is NAP +3.45 m.

Glooiingskaart met topplaatjes Nieuwe- Annex- Stavenisepolder dp 0900 - dp 0913+60



Figuur 3: Bekleding Nieuwe- Annex- Stavenisepolder dp 0900 – dp 0913⁶⁰

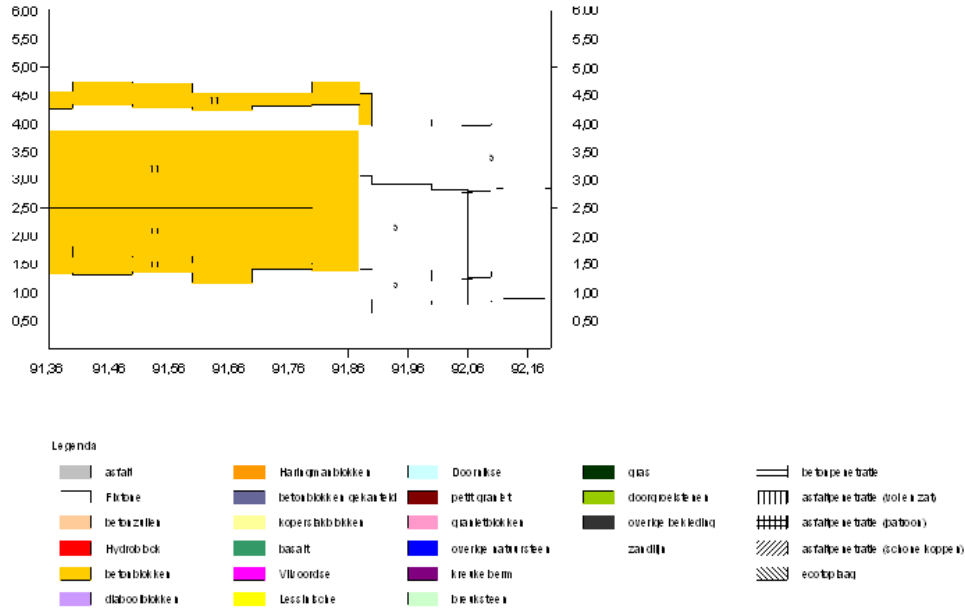
Ontbrekende gegevens

Vlakcode: OS092105
- Bekledingstype Fixstone (5,1) op geotextiel en mijnsteen
Score: **ONVOLDOENDE**
Reparatievlak, condities gelijk aan vlak OS092103

Vlakken die niet getoetst zijn met SteenToets

Vlakcode: OS089901, OS090106, OS090202, OS090901, OS091802
- Bekledingstype Fixstone (5,1) op geotextiel en mijnsteen
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving deels goed, deels onvoldoende)
Bekleding in slechte staat, zie "Veldbezoek"

Glooiingskaart met top laagtypes Nieuwe- Annex- Stavenisepolder dp 0913+60 - dp 0922



Figuur 4: Bekleding Nieuwe- Annex- Stavenisepolder dp 0913⁶⁰ – dp 0922 (het witte vlak tussen de vlakken betonblokken bestaat uit gras en struiken)

Vlakcode: OS089905, OS090101, OS090103, OS090104, OS090108, OS090109, OS090110, OS090201, OS090204, OS090501, OS091801, OS091803, OS092001, OS092003, OS092004, OS092101, OS092102, OS092106, OS092107, OS092108

- Bekledingstype Fixstone (5,1) op geotextiel en mijnsteen
 Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving goed)
 Bekleding in slechte staat, zie "Veldbezoek"

Vlakcode: OS090102, OS090203, OS092002, OS092103, OS092104
 - Bekledingstype Fixstone (5,1) op geotextiel en mijnsteen

Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving onvoldoende)
 Bekleding in slechte staat, zie "Veldbezoek"

Vlakken die getoetst zijn met SteenToets

Vlakcode: OS089902, OS089904, OS091302
 - Bekledingstype vlakke betonblokken (11) op steenslag en mijnsteen
 Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving goed)

Vlakcode: OS091301
 - Bekledingstype vlakke betonblokken (11) direct op klei
 Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving deels goed, deels onvoldoende)
 Bekleding in slechte staat, zie "Veldbezoek"

Vlakcode: OS091303
- Bekledingstype vlakke betonblokken (11) direct op klei
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving goed)
Tussen dit vlak en onderliggende vlak ligt een strook gras

Vlakcode: OS091304
- Bekledingstype vlakke betonblokken (11) direct op klei
Score: **ONVOLDOENDE** (score afschuiving goed)
Bekleding in slechte staat, zie "Veldbezoek"

Archeologie en particulier eigendom

Op basis van de Archeologische Monumentenkaart Zeeland en Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden zijn er langs het gehele dijktraject geen archeologische bijzonderheden te verwachten. Zie tevens figuur 5.

Er zijn geen eigendommen van particulieren aanwezig.



Figuur 5: Archeologische Monumentenkaart Zeeland en Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (bron: www.zeeland.nl), de archeologische trefkans is laag (geel) tot zeer laag (lichtgeel).

Schorren en slikken

Voor het traject zijn vanaf dp 0905 schorren en slikken aanwezig. De schorren zijn veelal klein van omvang, het grootste oppervlakte is te vinden rond dp 0911. Het slikgebied, de zogenaamde Slikken van den Dortsman, is een erg uitgebreid slikgebied.

In figuur 6 is de prognose aangaande de afname van het schorregebied in de tijd weergegeven.



Figuur 6: Prognose afname schorregebied Nieuwe- Annex- Stavenissepolder rondom dp 0911

Opmerkingen

De berm op het traject tussen dp 0900 en dp 0909 lijkt (te) laag te zijn (veekrand ligt tot boven de bekleding), de berm ligt rond of boven NAP +4.00 m, het ontwerppeil is NAP +3.45 m. De berm ligt dus voldoende hoog.

Bij dp 0898 ligt een bungalowpark met camping.

Het traject tussen dp 0900 – dp 0913⁶⁰ en dp 0918⁷⁵ – dp 0922 bestaat compleet uit Fixstone in slechte staat met daarin een reparatievlakken overgoten met asfalt.

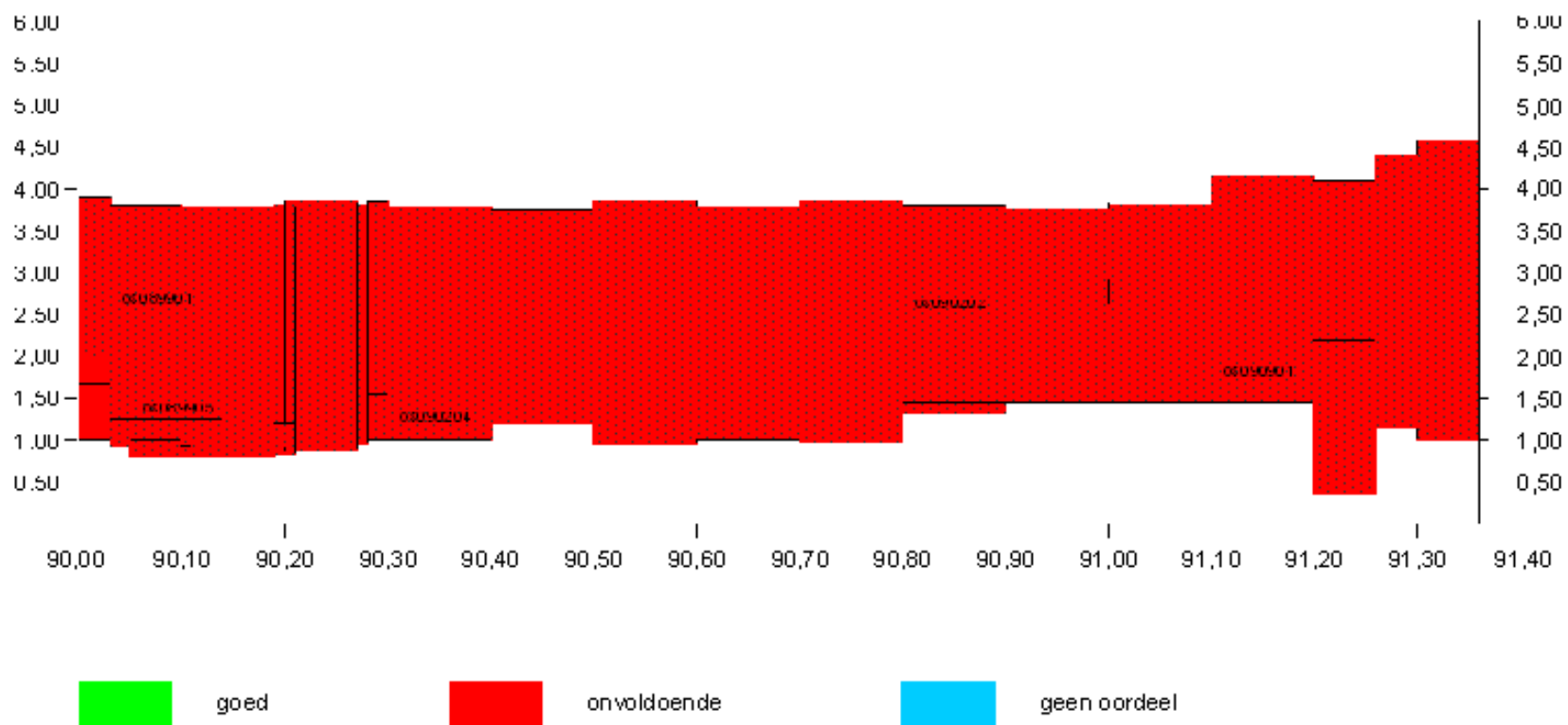
Te zijner tijd wordt met het detailadvies randvoorwaarden een actualisatie op de score afschuiving uitgevoerd.

Conclusie

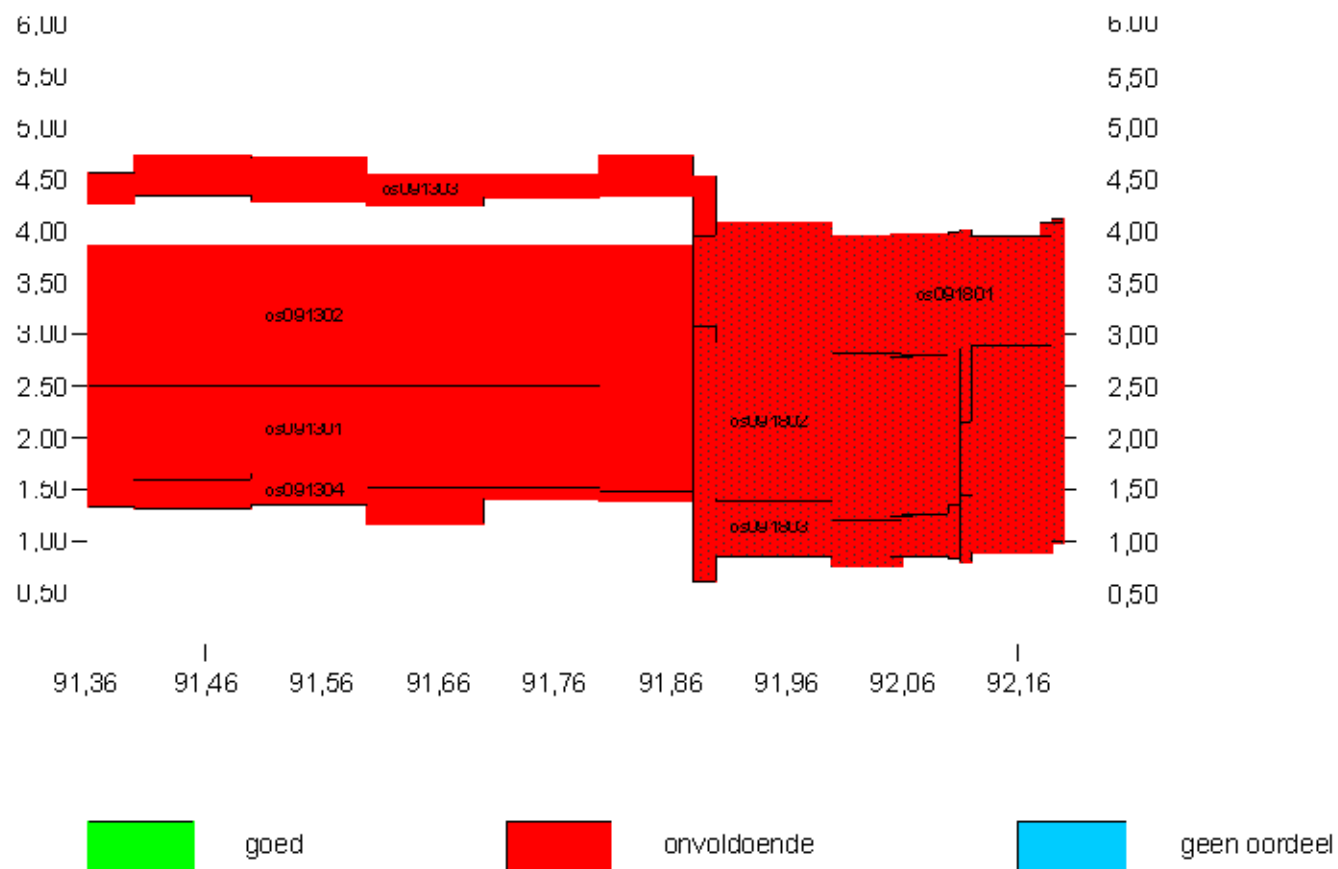
De trajecten tussen dp 0900 en dp 0913⁶⁰ en tussen dp 0918⁷⁵ en dp 0922 bestaan compleet uit Fixstone en vallen derhalve buiten de scope van het project Zeeweringen.

Vlakcode	Toplaagtype	Bijzonderheden	Eindscore
OS092105, OS089901, OS090106, OS090202, OS090901, OS091802, OS089905, OS090101, OS090103, OS090104, OS090108, OS090109, OS090110, OS090201, OS090204, OS090501, OS091801, OS091803, OS092001, OS092003, OS092004, OS092101, OS092102, OS092106, OS092107, OS092108, OS090102, OS090203, OS092002, OS092103, OS092104	Fixstone (5,1)	Op geotextiel en mijnsteen	ONVOLDOENDE
OS089902, OS089904, OS091302	Vlakke betonblokken (11)	Op steenslag en mijnsteen	ONVOLDOENDE
OS091301, OS091303, OS091304	Vlakke betonblokken (11)	Direct op klei	ONVOLDOENDE

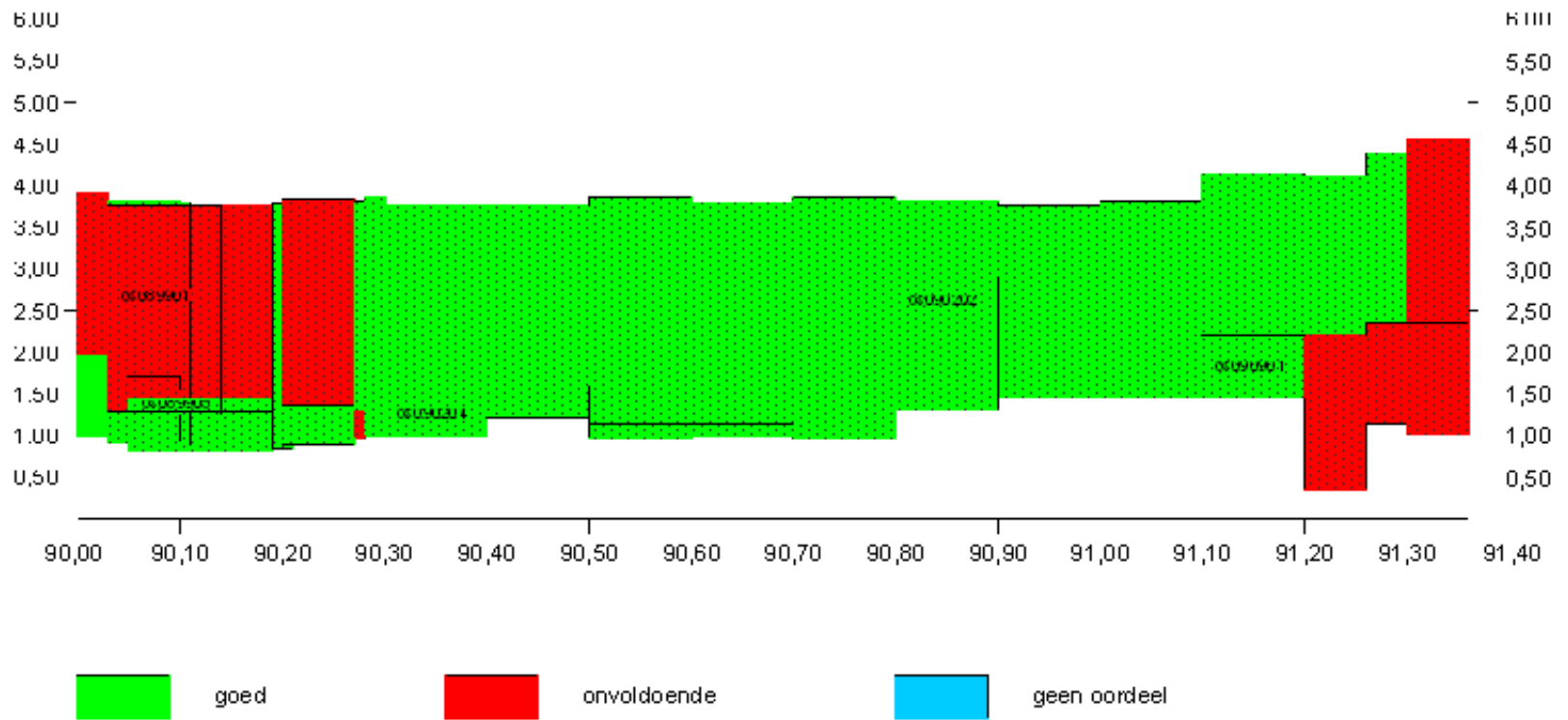
Glooiingskaart met eindscores Nieuwe-Annex- Stavenissepolder dp 0900 - dp 0913+60



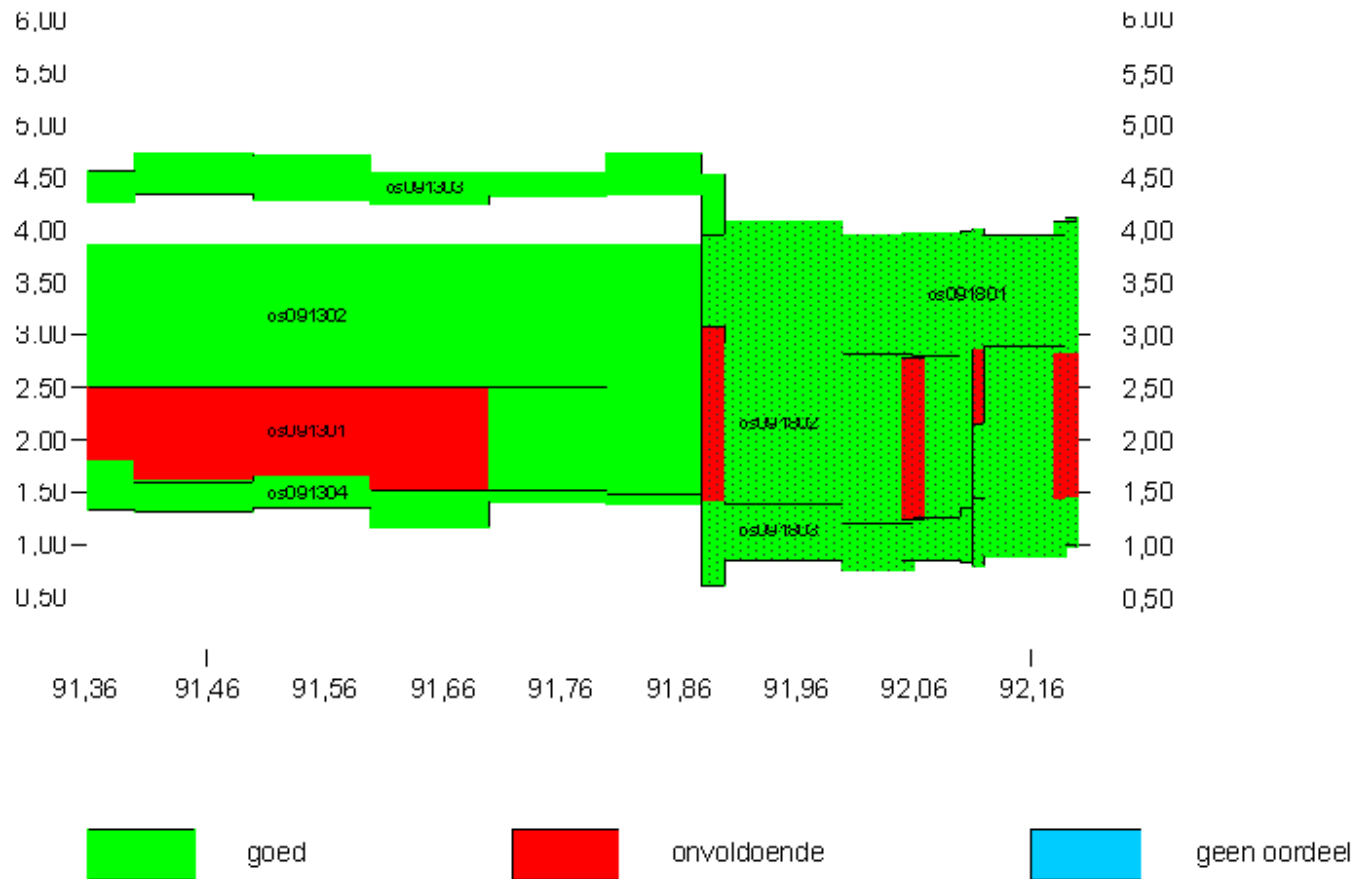
Glooiingskaart met eindscores Nieuwe- Annex- Stavenissepolder dp 0913+60 - dp 0922



Glooiingskaart met scores afschuiving Nieuwe- Annex- Stavenissepolder dp 0900 - dp 0913+60



Glooiingskaart met scores afschuiving Nieuwe- Annex- Stavenissepolder dp 0913+60 - dp 0922



Tabel 1. Randvoorwaarden overgenomen uit ontwerptabellen.

Locatie		GHW [m]	Ontwerp- peil 2060	h = NAP +0.00		h = NAP +2.00		h = NAP +4.00		Golfrichting	
van	tot			H _i [m]	T _p [m]	H _i [m]	T _p [m]	H _i [m]	T _p [m]	van	tot
90,00	90,30	1,60	3,45	0,80	4,90	0,80	4,90	1,60	6,00	244	283
90,30	91,10	1,65	3,45	0,60	4,60	0,60	4,60	1,30	5,70	227	264
91,10	91,90	1,65	3,55	0,40	5,90	0,40	5,90	1,20	5,70	229	287
91,90	92,80	1,65	3,55	0,40	5,90	0,40	5,90	1,20	5,70	229	288