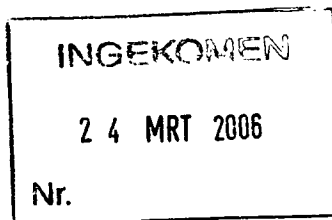


Revisie
Toetsing



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-generaal Rijkswaterstaat
Directie Zeeland

Polder/bestek
Nieuw Neuzen oost
bestek ZL-4930

Aan
Simon Vereeke
leden projectbureau Zeeweringen

Toetsing uitgevoerd door
Jan-Kees Bossenbroek
Doorkiesnummer
0118-62 14 42

Datum
22 maart 2006
bijlagen
1. Resumé toetsresultaten
2. Uittreksel SteenToets
3. Hydraulische randvoorwaarden
4. Gloomingskaart met eindscores
5. Gloomingskaart met top laagtypes

Status
Definitief

Kenmerk
PZDT-M-06093rev

Beschrijving

Dit rapport beschrijft de revisietoetsing van de nieuwe bekleding van de dijk van het oostelijke deel van de Nieuw Neuzenpolder. Deze polder is gelegen aan de Westerschelde. Het werk is uitgevoerd in 2001 en loopt van km 45,607 tot km 46,495. De toetsing is uitgevoerd naar aanleiding van de revisie uitgevoerd door het Waterschap Zeeuws-Vlaanderen.

Randvoorwaarden

De gebruikte randvoorwaarden zijn aangeleverd door het RIKZ, deze zijn het laatst gewijzigd op 24 oktober 2005. Hierin zijn de resultaten van de studie evaluatie golfcondities Westerschelde voor de Nieuw Neuzenpolder nog niet verwerkt. Bij het ontwerp is uitgegaan van het ontwerppeil 2050. De revisietoetsing is uitgevoerd met het ontwerppeil 2060.

Basisdocument

Het basisdocument dat gebruikt is voor de toetsing is een SteenToetsbestand versie 3.32. Deze toetsing is door het projectbureau gecontroleerd.

Toetsing

- Betonblokken (11) op klei
Deze vlakken liggen op een nol en behoren niet tot de primaire waterkering. Achter de nol langs is een verborgen glooiing aangelegd.
Vlakcode: 45805, 45806, 45807
Score: **Goed**
- Basalt, gezet (26)
Vlakcode: 45591, 45592, 45601, 45602, 45803, 45804, 45901, 45902, 46201, 46202, 46301, 46302, 46303, 46304
Score: **Goed**



010613 2006 PZDT-M-06093 rev

Revisie toetsing Nieuw Neuzen oost ZL 4930

- Basalt, gezet, ingegoten met gietasfalt (26,01)
Vlakcode: 45593, 45603, 46305
Deze vlakken betreffen overgangsconstructies.
Score: **Goed**

- PIT Polygoon zuilen (27,2)
Vlakcode: 45594, 45595, 45604, 45605, 45809, 45810, 45904, 45905, 45906, 46204, 46205, 46206, 46306, 46307, 46308
Score: **Goed**

- PIT Polygoon zuilen, ingegoten met gietasfalt (27,21)
Vlakcode: 45808, 45903, 46203
Deze vlakken betreffen overgangsconstructies.
Score: **Goed**

- Doornikse (28,3)
Vlakcode: 45801, 45802
Deze vlakken zijn niet stabiel ($F > 6$ en Anamos instabiel). Ze liggen echter op een nol en behoren niet tot de primaire waterkering. Achter de nol langs is een verborgen glooiing aangelegd.
Score: **Goed**

- Verborgen glooiing
Ter hoogte van de nol bij dijkpaal 11 (km 45,9) is een verborgen glooiing aangebracht van gebroken betonblokken gepentreerd met gietasfalt 0,50m dik.
Score: **Goed**

Vergelijking ontwerp met uitvoering

De bestekstekeningen komen grotendeels overeen met de revisietekeningen. Bij vergelijking van de tekeningen is vastgesteld dat de onderhoudsstrook is aangelegd met Grindasfaltbeton in plaats van met betonblokken, verder zijn er geen significante verschillen vastgesteld.

Conclusie

De nieuw aangebrachte bekledingen van bestek ZL-4930 zijn volledig goed getoetst en zijn gereed voor overdracht aan de beheerder.

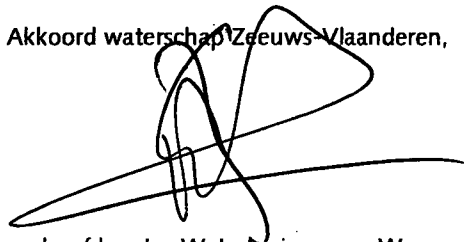
Akkoord Projectbureau Zeeweringen,



projectleider Techniek

22-03-2006

Akkoord waterschap Zeeuws-Vlaanderen,



hoofd sector Waterkeringen en Wegen

06-04-2006

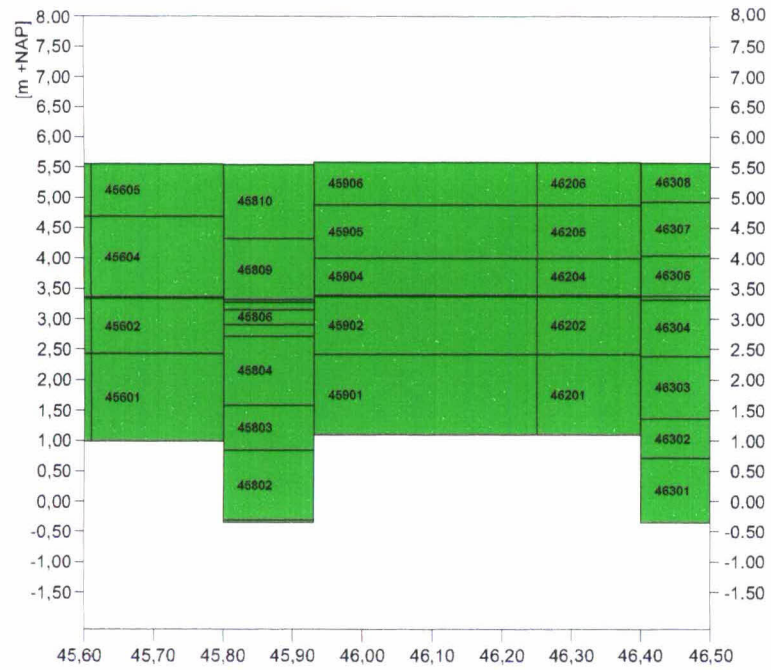
Vlakcode	Toplaagtype	Bijzonderheden	Eindscore
45805, 45806, 45807	Betonblokken (11)	Op klei, betreft bekleding op nol.	Goed
45591, 45592, 45601, 45602, 45803, 45804, 45901, 45902, 46201, 46202, 46301, 46302, 46303, 46304	Basalt, gezet (26)		Goed
45593, 45603, 46305	Basalt, gezet, ingegoten met gietasfalt (26,01)	Betreft overgangsconstructie.	Goed
45594, 45595, 45604, 45605, 45809, 45810, 45904, 45905, 45906, 46204, 46205, 46206, 46306, 46307, 46308	PIT Polygoon zuilen (27,2)		Goed
45808, 45903, 46203	PIT Polygoon zuilen, ingegoten met gietasfalt (27,21)	Betreft overgangsconstructie.	Goed
45801, 45802	Doornikse (28,3)	Betreft bekleding op nol.	Goed

Vlakcode	Volg- nr.	Subvakgrenzen		niveau	niveau	type		helling talud tana	dikte		Afschuiving Score	Stabiliteit	
		van	tot	onder- grens	boven- grens	top laag	onder lagen		toplaag	bklei		F=x ² /3 * Hs/DD	Resultaat Anamos
				[m NAP]	[m NAP]				[m]	[m]			
45591	45591	45607	45610	0,990	2,430	26,00	pu kl	0,346	0,300	0,800	Goed	5,28	Goed
45592	45592	45607	45610	2,430	3,340	26,00	pu kl	0,306	0,300	0,800	Goed	5,27	Goed
45593	45593	45607	45610	3,340	3,360	26,01	pu kl	0,182	0,300	0,800	Goed	4,42	Niet toepasbaar
45594	45594	45607	45610	3,360	4,690	27,20	st ge kl	0,279	0,450	0,800	Goed	5,42	Goed
45595	45595	45607	45610	4,690	5,560	27,20	st ge kl	0,245	0,450	0,800	Goed	5,02	Goed
45601	45601	45610	45800	0,990	2,430	26,00	pu kl	0,346	0,300	0,800	Goed	5,28	Goed
45602	45602	45610	45800	2,430	3,340	26,00	pu kl	0,306	0,300	0,800	Goed	5,27	Goed
45603	45603	45610	45800	3,340	3,360	26,01	pu kl	0,182	0,300	0,800	Goed	4,42	Niet toepasbaar
45604	45604	45610	45800	3,360	4,690	27,20	st ge kl	0,279	0,450	0,800	Goed	5,42	Goed
45605	45605	45610	45800	4,690	5,560	27,20	st ge kl	0,245	0,450	0,800	Goed	5,02	Goed
45801	45801	45800	45930	-0,350	-0,310	28,30	pu kl	0,083	0,220	0,800	Goed	3,07	Goed
45802	45802	45800	45930	-0,310	0,850	28,30	pu kl	0,326	0,220	0,800	Goed	6,45	Geavanceerd
45803	45803	45800	45930	0,850	1,590	26,00	pu kl	0,325	0,300	0,800	Goed	4,46	Goed
45804	45804	45800	45930	1,590	2,720	26,00	pu kl	0,290	0,300	0,800	Goed	4,76	Goed
45805	45805	45800	45930	2,720	2,910	11,00	kl	0,028	0,200	0,800	Goed	3,20	Niet toepasbaar
45806	45806	45800	45930	2,910	3,150	11,00	kl	0,025	0,200	0,800	Goed	2,97	Niet toepasbaar
45807	45807	45800	45930	3,150	3,320	11,00	kl	0,020	0,200	0,800	Goed	2,80	Niet toepasbaar
45808	45808	45800	45930	3,320	3,270	27,21	st ge kl	0,301	0,450	0,800	Goed	5,09	Niet toepasbaar
45809	45809	45800	45930	3,270	4,320	27,20	st ge kl	0,301	0,450	0,800	Goed	5,57	Goed
45810	45810	45800	45930	4,320	5,550	27,20	st ge kl	0,256	0,450	0,800	Goed	5,17	Goed
45901	45901	45930	46250	1,100	2,420	26,00	pu kl	0,317	0,300	0,800	Goed	5,55	Goed
45902	45902	45930	46250	2,420	3,370	26,00	pu kl	0,301	0,300	0,800	Goed	5,74	Goed
45903	45903	45930	46250	3,370	3,390	27,21	st ge kl	0,083	0,450	0,800	Goed	4,14	Niet toepasbaar
45904	45904	45930	46250	3,390	4,000	27,20	st ge kl	0,295	0,450	0,800	Goed	5,84	Goed
45905	45905	45930	46250	4,000	4,880	27,20	st ge kl	0,272	0,450	0,800	Goed	5,85	Goed
45906	45906	45930	46250	4,880	5,590	27,20	st ge kl	0,247	0,450	0,800	Goed	5,49	Goed
46201	46201	46250	46395	1,100	2,420	26,00	pu kl	0,317	0,300	0,800	Goed	5,55	Goed
46202	46202	46250	46395	2,420	3,370	26,00	pu kl	0,301	0,300	0,800	Goed	5,74	Goed
46203	46203	46250	46395	3,370	3,390	27,21	st ge kl	0,083	0,450	0,800	Goed	4,14	Niet toepasbaar
46204	46204	46250	46395	3,390	4,000	27,20	st ge kl	0,295	0,450	0,800	Goed	5,84	Goed
46205	46205	46250	46395	4,000	4,880	27,20	st ge kl	0,272	0,450	0,800	Goed	5,85	Goed
46206	46206	46250	46395	4,880	5,590	27,20	st ge kl	0,247	0,450	0,800	Goed	5,49	Goed
46301	46301	46395	46495	-0,350	0,720	26,00	pu kl	0,325	0,300	0,800	Goed	5,19	Goed
46302	46302	46395	46495	0,720	1,360	26,00	pu kl	0,360	0,300	0,800	Goed	5,78	Goed
46303	46303	46395	46495	1,360	2,390	26,00	pu kl	0,326	0,300	0,800	Goed	5,66	Goed
46304	46304	46395	46495	2,390	3,320	26,00	pu kl	0,304	0,300	0,800	Goed	5,76	Goed
46305	46305	46395	46495	3,320	3,380	26,01	pu kl	0,261	0,300	0,800	Goed	5,16	Niet toepasbaar
46306	46306	46395	46495	3,380	4,050	27,20	st ge kl	0,290	0,450	0,800	Goed	5,79	Goed
46307	46307	46395	46495	4,050	4,930	27,20	st ge kl	0,278	0,450	0,800	Goed	5,94	Goed
46308	46308	46395	46495	4,930	5,580	27,20	st ge kl	0,238	0,450	0,800	Goed	5,35	Goed

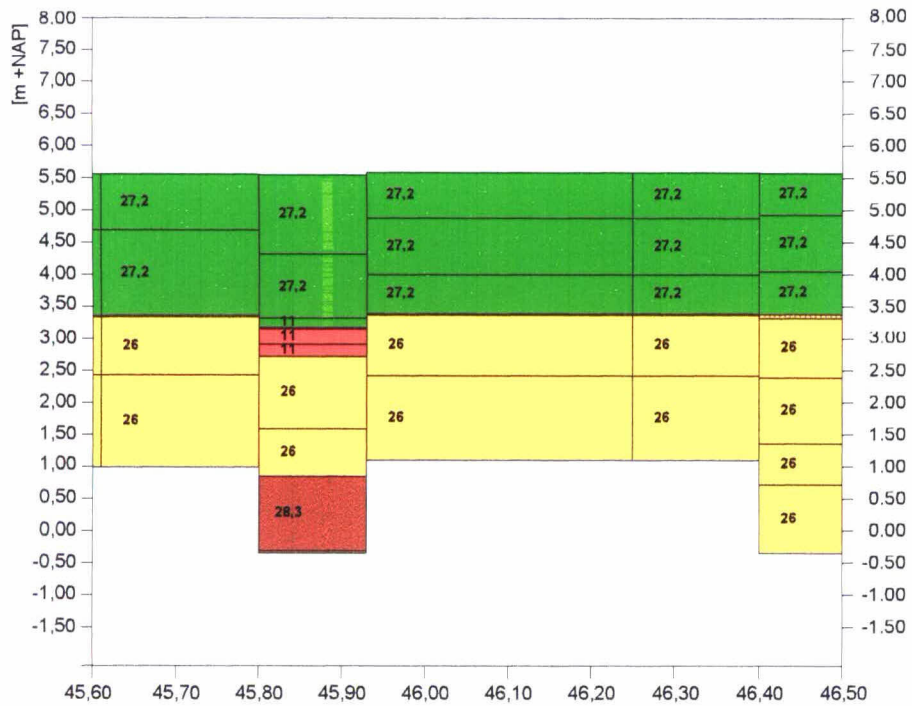
De hydraulische randvoorwaarden die gebruikt zijn voor de revisietoetsing zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

rvw-vak	Locatie		GHW [m]	toetspeil 2006	h = NAP+ 2m		h = NAP+ 4m		h = NAP+ 6m	
	van	tot			Hs [m]	Tp [s]	Hs [m]	Tp [s]	Hs [m]	Tp [s]
122	46250	47340	2,30	6,25	1,90	6,20	2,20	6,20	2,50	6,80
121b	45930	46250	2,30	6,25	1,90	6,20	2,20	6,20	2,50	6,80
121a	45610	45930	2,30	6,25	1,40	5,70	1,90	6,20	2,20	6,80
120b	45170	45610	2,30	6,25	1,40	5,70	1,90	6,20	2,20	6,80


















Glooiingskaart met eindscores Nieuw Neuzen (oost) km 45,6 - km 46,5



score 'goed'
 score 'onvoldoende'



Legenda

	basalt		betonblokken		gekantelde betonblokken		betonzuilen		breuksteen overlaging		breuksteen
	gras		asfalt		open steenasfalt		overige bekleding		vilvoordse		overige natuursteen
	beton penetratie		asfalt penetratie (vol en zat)		asfalt penetratie (patroon)		asfalt penetratie (schone koppen)		ecotoplaag		