

Controle Toetsing revisie

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Directie Zeeland

Polder/Dijkvak
Hoofdplaatpolder (Bestek ZL-4567)

Piet Hengst
Yvo Provoost

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

Datum
14-03-03
bijlage(n)
Steentoets 3.32, aanvulling
Kenmerk
PZDT-M-03040REV

Beschrijving

Dit document betreft een aanvulling op de revisietoetsingen van de Hoofdplaatpolder (bestek ZL-4567) van Anco van de Heuvel, met betrekking tot de gekantelde betonblokken met afstandhouders (vak 59752, 60052, 60162, 60955a en 60955b). Vanaf heden bestaat er een ontwerpregel voor het toetsen van betonblokken met afstandhouders (zie K-02-10-38).

Controle steentoets

Steentoets versie 3.20: REVISIE_TOTAAL.xls, van het Waterschap Zeeuws-Vlaanderen van d.d. 05-12-01.

De vakken met gekantelde betonblokken met afstandhouders zijn door Projectbureau herberekend in steentoets 3.32, aan de hand van de ontwerpgegevens van het Waterschap. Het gehanteerde toetspeil is het ontwerppeil 2060. De resultaten uit de steentoets berekening zijn hieronder beschreven.

Veldbezoek

n.v.t.

Uit te voeren acties/ adviezen

Spleetbreedte:

De rekenwaarde van de spleetbreedte is berekend conform de berekeningsmethode omschreven in K-02-10-38. Voor betonblokken van 20 cm dik (50 x 50) geeft dit voor een afstandhouder van 15 mm een rekenwaarde voor de spleetbreedte van 10,5 mm. Voor betonblokken 50 x 50 x 25 cm geeft dit een rekenwaarde voor de spleetbreedte van 10 mm.

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 a.vdheuvel@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.



007540 2003 PZDT-M-03040 rev

Controle toetsing revisie Hoofdplaatpolder ZL-4567

Controle dijkvakken:

-Dijkvak 59752: Gekantelde betonblokken (50 x 50 x 20 cm), met afstandhouders van 15 mm: F-waarde is goed, de taludhelling is net iets steiler dan 1:3, dit geeft normaal in steentoets een twijfelachtig eindoordeel, bij projectbureau Zeeweringen is de steentoets spreadsheet aangepast zodat de taludhellingen nu getoetst kunnen worden tot 1:2,7. Dit is conform de afspraken in de nieuwe Leidraad Toetsen Veiligheid. De taludhelling van dit vak is 1:2,95 en valt binnen de nieuwe afspraken.
Eindoordeel: Goed.

-Dijkvak 60052: Gekantelde betonblokken (50 x 50 x 20 cm), met afstandhouders van 15 mm. De rekenwaarde van de spleetbreedte betreft conform de berekeningsmethode zoals omschreven in K-02-10-38 voor de betonblokken van 20 cm dik 10 mm. Steentoets geeft een goed eindoordeel.
Eindoordeel: Goed.

-Dijkvak 60162: Gekantelde betonblokken (50 x 50 x 20 cm), met afstandhouders van 15 mm. De rekenwaarde van de spleetbreedte betreft conform de berekeningsmethode zoals omschreven in K-02-10-38 voor de betonblokken van 20 cm dik 10 mm. Steentoets geeft een goed eindoordeel.
Eindoordeel: Goed.

-Dijkvak 60955a en 60955b: Gekantelde betonblokken (50 x 50 x 25 cm), met afstandhouders van 15 mm. De rekenwaarde van de spleetbreedte betreft conform de berekeningsmethode zoals omschreven in K-02-10-38 voor de betonblokken van 25 cm dik, afgerond 10 mm. Steentoets geeft een goed eindoordeel.
Eindoordeel: Goed.

Resumé resultaten:

Tezamen met de voorgaande toetsingen van het betreffende dijkvak is alles goedgekeurd. Het vak 59752, dat een helling heeft van 1:2,95, wordt normaal in steentoets twijfelachtig beoordeeld, door de wijziging in steentoets heeft dit nu ook goed eindoordeel, zonder geavanceerd te worden getoetst.

Na dit aanvullende rekenwerk is het dijkvak gereed voor overdracht aan het Waterschap.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X					
4	STEENTOETS versie 3.32, Zeeweringen met extra ksi, inklemming, draafieken en afschuiving tot 1:2,7				aanleg- jaar	schade in jaar	dijkorien- tatie [gr tov N]	niveau onder- grens [m NAP]	niveau boven- grens [m NAP]	type		helling talud tan(hoek)	als bekleding op berm ligt:			TOPLAAG													
5	Volg- nr.	Naam van dijkvak	Subvakgrenzen							jaar	in jaar		tatie [gr tov N]	niveau onder- grens [m NAP]	niveau boven- grens [m NAP]	toplaag	onderlagen (filter, geotex- tiel, klei, etc)	helling talud tan(hoek)	helling onder- talud	berm- breedte [m]	niveau voorrاند [m NAP]	D	B	L	spleet	open	soortelijke	inge-	inwasmateriaal
6			van	tot																		oppervlak	massa	wassen	D15	n			
7																[m]	[m]	[m]	[mm]	[%]	[kg/m3]	ja/nee	[mm]	[-]					
8	59752	Hoofdplaatpolder	59761,00	60060,00	1998			3,040	5,760	11,00	st ge kl	0,339				0,500	0,200	0,500	10,500			2350	nee						
9	60052	Hoofdplaatpolder	60060,00	60161,00	1998			3,010	5,670	11,00	st ge kl	0,309				0,500	0,200	0,500	10,500			2350	nee						
10	60162	Hoofdplaatpolder	60161,00	60962,00	1998			3,010	5,670	11,00	st ge kl	0,309				0,500	0,200	0,500	10,500			2350	nee						
11	60955	Hoofdplaatpolder	60962,00	61195,00	1998			2,700	5,620	11,00	st ge kl	0,299				0,500	0,250	0,500	10,000			2350	nee						
12	60955	Hoofdplaatpolder	60962,00	61195,00	1998			2,700	5,620	11,00	st ge kl	0,299				0,500	0,250	0,500	10,000			2350	nee						
13																													
14																													
15																													
16																													
17	Let op: De veranderingen in de GOLVENTabel en de ALGEMEENTabel worden pas doorgerekend nadat																												
18	in het menu 'Toetsing ' "Bereken alles opnieuw" is gekozen, en daarna F9 is aangeslagen.																												

	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW
4				BOVENSTE FILTERLAAG				TWEEDE FILTERLAAG				GEOTEXTIEL	KLEI			ZAND			ERVARING			Opmerkingen			
5	goed	slib	waterdicht	b	D15	D50	poro-	slib	b	D15	D50	poro-	O90	b	D50	D90	D15	D50	D90	Afschuiving	Materiaal-		Ruimte tussen		
6	geklemd?	ingegoten	ingegoten	[m]	[mm]	[mm]	siteit	ja/nee/?	[m]	[mm]	[mm]	siteit	[mm]	[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	opgetreden	transport		toplaag en filter	storm-	Golven-
7	ja/nee/?	ja/nee	ja/nee	[m]	[mm]	[mm]	[-]	ja/nee/?	[m]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	ja/nee/?	ja/nee/?		ja/nee/?	duur	tabel
8	ja	nee	nee	0,100	14,0	32,0	0,35	nee					0,063	0,800						nee	nee	nee		35,0	1
9	ja	nee	nee	0,100	14,0	32,0	0,35	nee					0,063	1,200						nee	nee	nee		35,0	1
10	ja	nee	nee	0,100	14,0	32,0	0,35	nee					0,063	1,200						nee	nee	nee		35,0	1
11	ja	nee	nee	0,100	14,0	32,0	0,35	nee					0,063	0,800						nee	nee	nee		35,0	1
12	ja	nee	nee	0,100	14,0	32,0	0,35	nee					0,063	0,800						nee	nee	nee		35,0	1
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									

	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BQ
4	GOLFCONDITIES EN WATERSTANDEN						AFSCHUIVING				MATERIAALTR.	STABILITEIT								
5	GHW	Toetspeil	maatgevende	Hs	TP	Maatgevende	methode A	methode B	methode C	Score	Score	Hs/ΔD	ξop	eenvoudige toetsing						
6		2006	waterstand	[m]	[s]	golfinvalshoek								type	kwantitatief	Score	F=ξ ^{2/3}	F=ξ ^{1/3}	Resultaat	
7	[m+NAP]	[m+NAP]	[m+NAP]			[gr]								g/t	‰		* Hs/ΔD	* Hs/ΔD	Anamos	
8	2,100	5,950	5,950	1,890	6,773	0,0	Twijfelachtig	Goed	Goed	Goed	Goed	2,924	2,086	3b	0,648	1,343	Twijfelachtig	4,774	3,736	Stabiel
9	2,100	5,950	5,950	1,890	6,773	0,0	Twijfelachtig	Goed	Goed	Goed	Goed	2,924	1,901	3b	0,727	1,436	Twijfelachtig	4,488	3,623	Stabiel
10	2,100	5,900	5,900	1,880	6,175	0,0	Twijfelachtig	Goed	Goed	Goed	Goed	2,909	1,738	3b	0,801	1,540	Twijfelachtig	4,205	3,497	Stabiel
11	2,100	5,900	5,900	1,880	6,175	0,0	Twijfelachtig	Goed	Goed	Goed	Goed	2,909	1,682	3b	0,828	1,577	Twijfelachtig	4,114	3,459	Stabiel
12	2,100	5,900	5,900	1,880	6,175	0,0	Twijfelachtig	Goed	Goed	Goed	Goed	2,909	1,682	3b	0,828	1,577	Twijfelachtig	4,114	3,459	Stabiel
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				

	BR	BS	BT	BU	BV	BW	BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CF	DX	DY	DZ		
4	EIT TOPLAAG						RESTSTERKTE			EINDBEHEERERS- STEENTOETS	BEHEERERS- OORDEEL	Vershil tussen Steentoets en beheerdersoordeel?	TOELICHTING	EINDOORDEEL					
5	gedetailleerde toetsing						Score	filter- laag	klei- laag	Score									
6	Score	Benodigde klemfactor					[uur]	[uur]											
7	Anamos	g/t	t/o	g/t	t/o						[g / t / o]								
8	Goed	1,00	1,00	1,00	1,00	Goed	0,000	1,333	Twijfelachtig	GOED								GOED	
9	Goed	1,00	1,00	1,00	1,00	Goed	0,000	3,000	Twijfelachtig	GOED								GOED	
10	Goed	1,00	1,00	1,00	1,00	Goed	0,000	3,000	Twijfelachtig	GOED								GOED	
11	Goed	1,00	1,00	1,00	1,00	Goed	0,000	1,333	Twijfelachtig	GOED								GOED	
12	Goed	1,00	1,00	1,00	1,00	Goed	0,000	1,333	Twijfelachtig	GOED								GOED	
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			