

Toetsrapport

Werkgroep

Kennis



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Projectbureau Zeeweringen

Polder/Dijkvak
Kruiningenpolder

Toetsing uitgevoerd door

[REDACTED]

Doorkiesnummer

011 [REDACTED]

Status

Datum

19 september 2000

Bijlage(n)

3

Kenmerk

K-00-09-53

Beschrijving

Het betreft de voorbereiding voor de geavanceerde toetsing van het dijkvak Kruiningenpolder van km 18,5 t/m km 22,6 (m.u.v. de veerhaven).

Het dijkvak bevindt zich aan weerszijden van de veerhaven. De westelijke helft is een lappendeken van bekledingen, de oostelijke helft is veel eenduidiger.

Tussen km 22,2 en 22,6 zijn voor bepaalde bekledingen de fases 2 en 3 (gedeeltelijk) doorlopen.

Veldbezoek

Uitgevoerd: 19/08/00.

OOST:

vak 18604 de laatste 30 m is niet gepenetreerd, wel dichtgeslibd.

Vak 18901 betonpenetratie is gedeeltelijk verdwenen.

Vak 19202 onder kreukelberm.

WEST:

de onderste geavanceerde vakken liggen onder de kreukelberm.

Vak 22101 penetratie onderaan niet altijd aanwezig.

Vak 22102 toplaag dichtgeslibd.

Vak 22001 Basalton akkoord, toplaag dichtgeslibd.

Tussen vak 21512 en vak 21604 ligt nog een strook Petit Graniet gepenetreerd met beton.

Veel van de laaggelegen vakken (net boven de kreukelberm) liggen schots en scheef en hebben over grote delen een zeer flauw maar wel wisselend talud. Sommige delen liggen zelfs 'tonhol'.

De onzichtbare vlakken liggen onder de kreukelberm.

Ondernomen acties

OOST:

vak 18604 (oostelijke 30 m) indien ook het filter dichtgeslibd is dan is de bekleding ook tot een hoogte van 4,5 m (volgens de plaatjes uit de toetsing van het waterschap) met de nieuwe lijntjes nog goed te keuren.

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

Het project Zeeweringen wordt uitgevoerd i.s.m. de Zeeuwse waterschappen en de provincie Zeeland
Vanaf NS station richting centrum, na 150 m. rechts.



WEST:

Bij het vak 22103 is als D_{15} de waarde 60 mm (extreem grof en dus doorlatend) ingevoerd samen met een dicht filter en een dichte toplaag (bekleding ligt onder de kreukelberm/het slik). Het toetsresultaat wordt dan 'goed'.

De flauwe taluds bij de bekledingen 21601 en 21801 zijn buiten gecontroleerd en zijn correct.

Bij vak 22503 is een filterlaag ingevoerd $b = 40$ cm en $D_{15} = 60$ mm (dus dik en zeer doorlatend). De score voor dit vak wordt dan 'goed'. Bij nadere inspectie blijkt de toplaag echter te zijn dichtgeslibd.

Bij de vakken 21601 en 21516 is ook het filter ingevoerd als zijnde dichtgeslibd (vak 21516 ligt onder het slik/kreukelberm; vak ligt hier net boven). De score wordt dan onvoldoende.

Uit te voeren acties/Advies

OOST:

de vakken met ingegoten materiaal (18604, 18901, 19201, 19402) geavanceerd fase 1 (waarschijnlijk ook fase 2).

Vak 18604 oostelijk deel geavanceerd fase 1 voor bepaling doorlatendheid filter.

WEST:

beschouw de vakken 21801 en 21802 als onvoldoende gezien het oppervlak en de omringende onvoldoende vakken.

Voer voor de vakken 22302 en 22001 (en 22005) een geavanceerde toetsing fase 1 uit (ter bepaling van de doorlatendheid van het filter. Vak 22005 ligt onder het slik er vanuit gaande dat hierdoor het filter evenals de toplaag is dichtgeslibd, krijgt dit vak de score 'goed'. Doorlatendheid vergelijken met vak 22001.

Vak 22503 nader bekijken (event. fase 1).

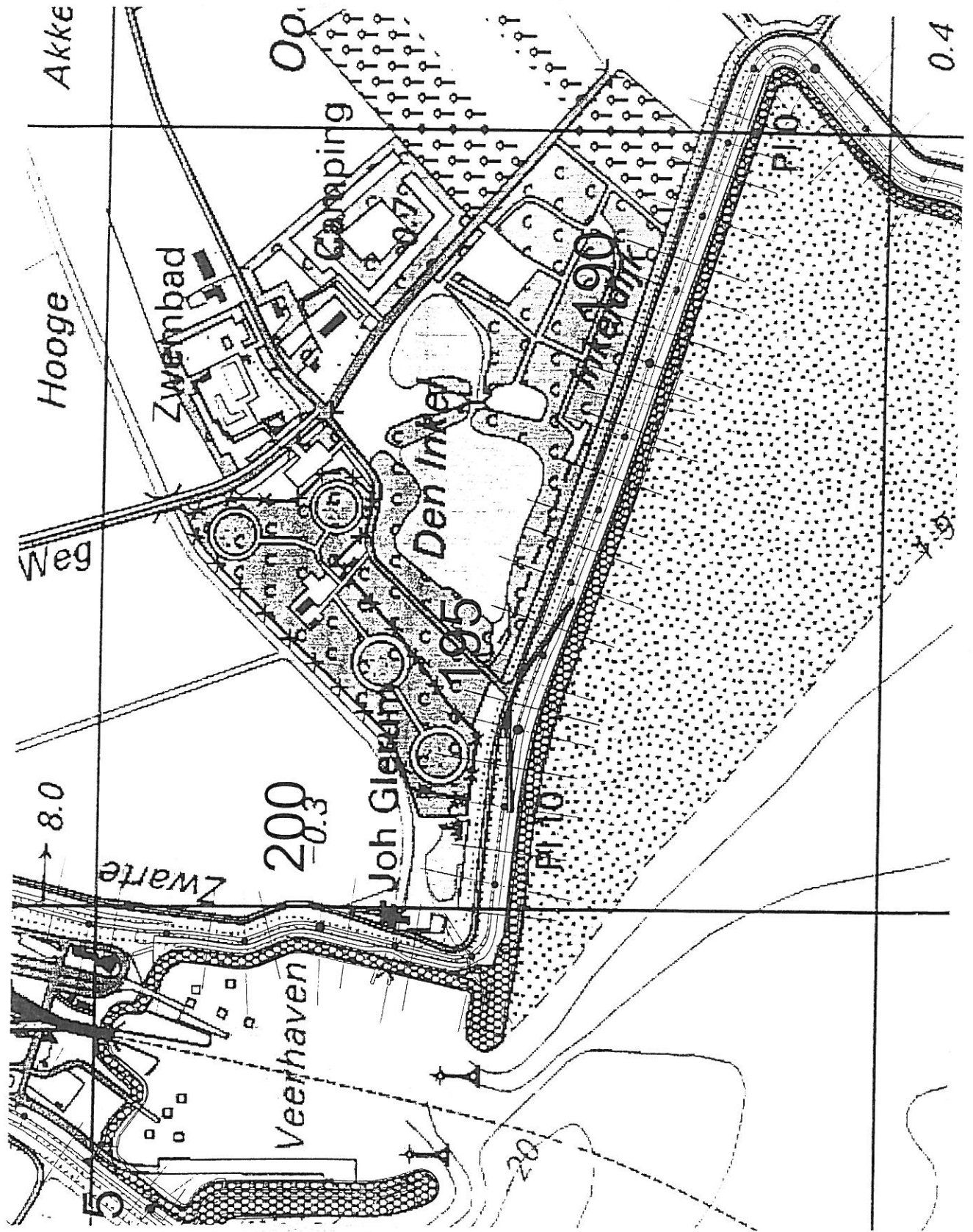
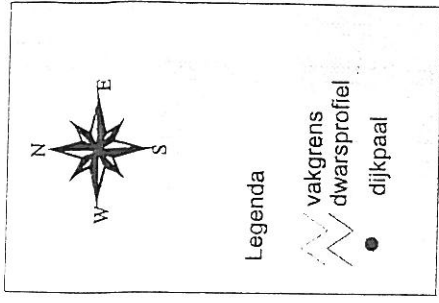
Rond de toetsing voor vak 22101 af.

Voer voor de vakken 21512, 21512a en 22006 een geavanceerde toetsing fase 1 (en waarschijnlijk fase 2) uit.

Vergelijk de doorlatendheid van het filter van vak 22001 met die van vak 22103 t.b.v. eindoordeel.

Vergelijk de doorlatendheid van het filter van vak 22503 met die van vak 22101 t.b.v. eindoordeel.

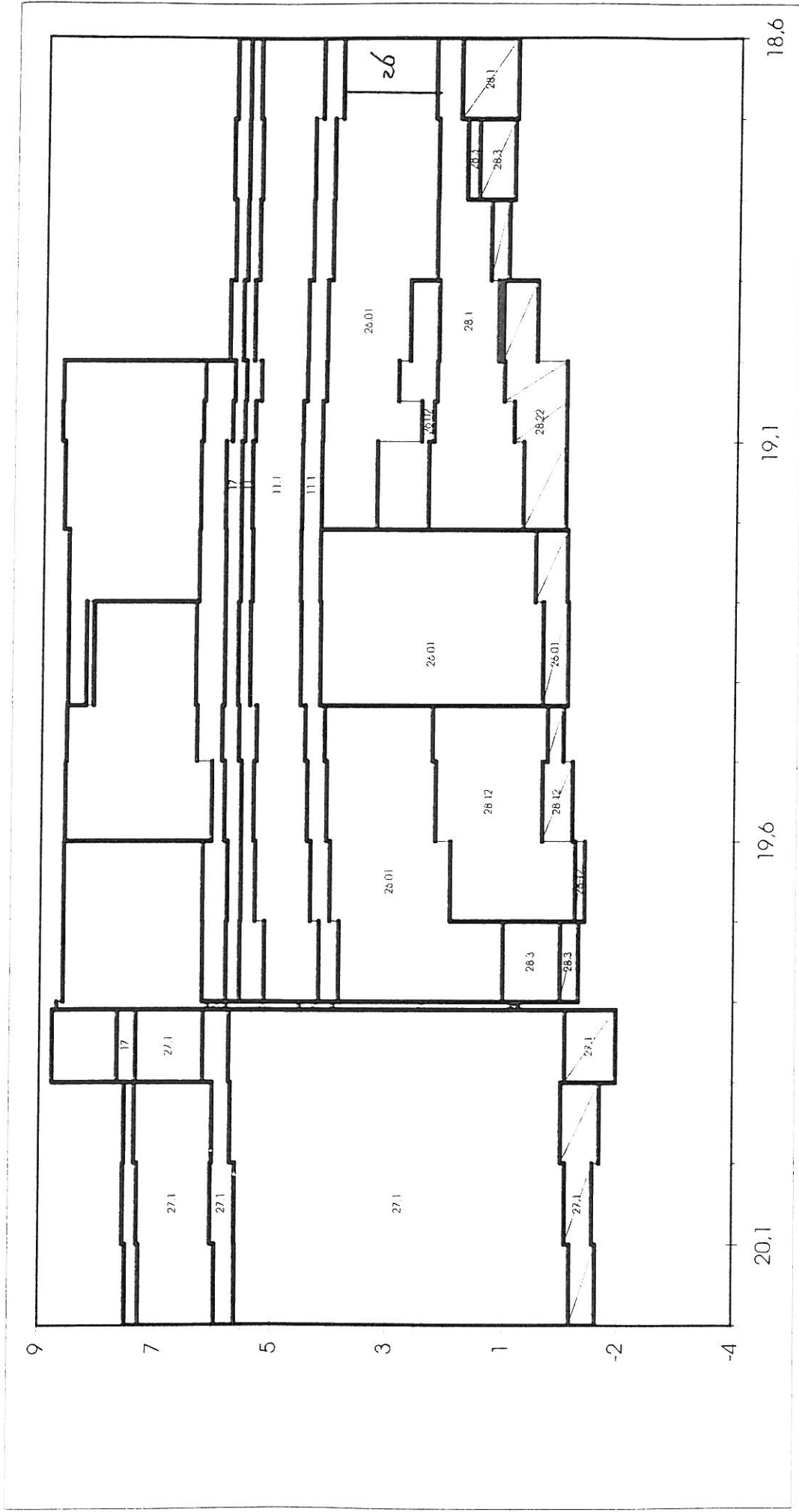
Beschouw de vakken 21601 en 21516 als onvoldoende gezien de oppervlakte en de omringende vakken en gezien het feit dat bij een dichtgeslibd filter (reële aanname) de score onvoldoende wordt verkregen.



Vooraanzicht toplaag

dp 186 - dp 202

Bijlage 8.2



versie: 30-8-99

||| onzichtbaarvlak

A	B	C	D		E	F	G	H	I	J	K		L	M	N	O	P	Q	R	S	
			van	tot							type	onderlagen (filter, geotextiel, klei, etc)									helling talud tan(hoek)
4	STEENTOEIS versie 3.20; WL / Deift Hydraulics; maart 2000																				
5	Volg- nr.	Subvakgrenzen																			
6																					
7																					
8	22103	Kruiningen	22,10	22,20																	
9	22103	Kruiningen	22,10	22,20																	
10	21601	Kruiningen	21,60	21,70																	
11	21516	Kruiningen	21,56	21,60																	
12	18604	Kruiningen	19,10	19,21																	
13	18604	Kruiningen	19,10	19,21																	
14	22302	Kruiningen	22,30	22,40																	
15	22001	Kruiningen	22,04	22,10																	
16	22005	Kruiningen	22,04	22,10																	
17	22005	Kruiningen	22,04	22,10																	
18	22503	Kruiningen	22,50	22,60																	
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					

4	AG	T	U	V	W	X	Y	Z	BOVENSTE FILTERLAAG			TWEEDE FILTERLAAG			AJ	AK	KLEI			AO	AP	AQ			
									AA	AB	AC	AD	AE	AF			AG	AH	AI				AL	AM	AN
5	soortelijke massa [kg/m3]	inge-wassen ja/nee	inwas materiaal D15 [mm]	n	goed geklemd? ja/nee/?	silb ja/nee	waterricht ingegoten ja/nee	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	
6								b	D15	D50	poro-siteit [-]	silb ja/nee/?	b	D15	D50	poro-siteit [-]	O90	b	D50	D90	D15	D50	D90		
7								[m]	[mm]	[mm]	[-]	ja/nee/?	[m]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Afschuiving opgetreden ja/nee/?
8	2900	j						0,100	60,0			j					0,150							n	
9	2900	j						0,100	60,0			n					0,150							n	
10	2300	n						0,100	40,0			j												n	
11	2300	n						0,100	40,0			j												n	
12	2900	n						0,100	40,0			j						0,100						n	
13	2900	n						0,100	40,0			j						0,850						n	
14	2900	n						0,100	40,0			j						0,850						n	
15	2300	j						0,250	5,0			n												n	
16	2300	j						0,250	5,0			n												n	
17	2300	j						0,250	5,0			j												n	
18	2900	n						0,400	60,0			n						1,150						n	
19																								n	
20																								n	
21																								n	
22																								n	
23																								n	
24																								n	
25																								n	
26																								n	

	AR	ERVARING	AS	AT	AU		AV	AW	AX		AY		AZ		BA		BB	BC	AFSCHUIVING			BF
					storm- duur [uur]	Golven- tabel 1/2/3			GHW [m+NAP]	Toetspeil 2.000 [m+NAP]	maatgevende watersland [m+NAP]	Hs [m]	Tp [s]	Maatgevende golfinvalshoek [gr]	methode A	methode B			methode C	Score		
4																						
5			Ruimte tussen toplaag en filter ja/nee/?																			
6																						
7																						
8	n	n	n		6,0	1	2,472	6,300	0,581	1,245	5,358	0,0	Twijfelachtig	Twijfelachtig	Goed	Goed	Goed					Goed
9	n	n	n		6,0	1	2,472	6,300	0,581	1,245	5,358	0,0	Twijfelachtig	Twijfelachtig	Goed	Goed	Goed					Goed
10	?	n	n		6,0	1	2,472	6,300	0,198	1,150	5,320	0,0	Goed	Twijfelachtig	Goed	Goed	Goed					Goed
11	?	n	n		6,0	1	2,472	6,300	0,650	1,263	5,365	0,0	Twijfelachtig	Twijfelachtig	Twijfelachtig	Twijfelachtig	Twijfelachtig					Twijfelachtig
12	n	n	n		6,0	1	2,500	6,300	4,706	2,006	5,976	0,0	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed					Goed
13	n	n	n		6,0	1	2,500	6,300	5,580	2,137	6,195	0,0	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed					Goed
14	n	n	n		6,0	1	2,472	6,300	2,828	1,807	5,583	0,0	Twijfelachtig	Twijfelachtig	Twijfelachtig	Twijfelachtig	Twijfelachtig					Goed
15	n	n	n		6,0	1	2,472	6,300	1,836	1,569	5,484	0,0	Goed	Twijfelachtig	Twijfelachtig	Twijfelachtig	Twijfelachtig					Goed
16	n	n	n		6,0	1	2,472	6,300	0,123	1,131	5,312	0,0	Goed	Twijfelachtig	Goed	Goed	Goed					Goed
17	n	n	n		6,0	1	2,472	6,300	0,123	1,131	5,312	0,0	Goed	Twijfelachtig	Goed	Goed	Goed					Goed
18	n	n	n		6,0	1	2,472	6,300	3,513	1,978	5,651	0,0	Goed	Goed	Goed	Goed	Goed					Goed
19							2,720	6,800	0,238	0,500	3,953	0,0	Twijfelachtig	Twijfelachtig	Goed	Goed	Goed					Goed
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						

4	MATERIAALTR.	BG	BH	BI	BJ	BK	BL	BM	BN	STABILITEIT TOPLAAG				BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU	BV	BW	BX	
										Hs/ΔD	ξop	eenvoudige toetsing												gedetailleerde toetsing
5	Score	Hs/ΔD	ξop	type	kwantitatief	Score	F=ξ ^{1,2/3} * Hs/ΔD	Resultaat Anamos	Score Anamos	Benodigde klemfactor	Score	filter- laag	laag	Score	Score	g/t	t/o	Goed	g/t	[uur]	laag	Score	STEENTOETS	BEHEERDERS- OORDEEL
6	Goed	2,960	1,559	3a	1,036	2,840	3,980	Stabiel	Goed	1,18	1,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,00	Goed	0,000	0,000	0,000	0,000	GOED	[g / t / o]
7	Goed	2,960	1,559	3c	0,661	1,211	3,980	Stabiel	Goed	1,18	1,00	0,000	0,000	0,000	0,000	1,00	Geavanceerd	0,000	0,000	0,000	0,000	GEAVANCEERD		
8	Goed	4,621	0,930	3c	0,715	1,746	4,401	Instabiel	Onvoldoende	1,88	1,32	0,000	0,000	0,000	0,000	?	(F>6)	Onvoldoende	0,000	0,000	0,000	0,000	ONVOLDOENDE	
9	Goed	5,075	1,551	3c	0,388	1,064	6,798	Instabiel	Onvoldoende	? (F>6)	?	0,000	0,000	0,000	0,000	?	(F>6)	Onvoldoende	0,000	0,000	0,000	0,000	ONVOLDOENDE	
10	Goed	5,030	1,265	3c	0,481	1,260	5,883	Stabiel	Goed	1,00	1,00	0,000	0,000	0,000	0,000	1,00	Goed	0,000	0,000	0,000	0,000	GOED		
11	Goed	5,359	1,270	3c	0,449	1,178	6,285	Stabiel	Twijfelachtig	? (F>6)	?	0,000	0,000	0,000	0,000	?	(F>6)	Twijfelachtig	0,000	0,000	0,000	0,000	TWIJFELACHTIG	
12	Goed	4,295	1,504	3c	0,472	0,858	5,639	Stabiel	Goed	1,00	1,00	0,000	0,000	0,000	0,000	1,00	Geavanceerd	0,000	0,000	0,000	0,000	TWIJFELACHTIG		
13	Goed	5,013	1,262	3c	0,484	0,844	5,853	Stabiel	Goed	1,46	1,00	0,000	0,000	0,000	0,000	1,00	Geavanceerd	0,000	0,000	0,000	0,000	GEAVANCEERD		
14	Goed	3,637	1,435	3c	0,585	1,052	4,627	Stabiel	Goed	1,25	1,00	0,000	0,000	0,000	0,000	1,00	Geavanceerd	0,000	0,000	0,000	0,000	GEAVANCEERD		
15	Goed	3,637	1,435	3a	0,909	2,417	4,627	Stabiel	Goed	1,25	1,00	0,000	0,000	0,000	0,000	1,00	Goed	0,000	0,000	0,000	0,000	GOED		
16	Goed	4,602	1,054	3b	0,841	1,398	4,766	Stabiel	Goed	1,00	1,00	0,565	4,125	Twijfelachtig	0,565	4,125	Twijfelachtig	0,565	4,125	Twijfelachtig	0,565	4,125	GOED	
17	Goed	#####	0,000	###	###	###	#DEELJO!	n.v.t.	#WAARDE!	#####	#####	###	#####	#####	#####	#####	#####	#####	###	0,000	0,000	0,000	FOUT	
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
25																								
26																								

	BY	BZ	CB
4	Verschil tussen	TOELICHTING	EINDOORDEEL
5	Steenloets en		
6	beheerdersoordeel?		
7			
8			GOED
9			GEAVANCEERD
10			ONVOLDOENDE
11			ONVOLDOENDE
12			GOED
13			TWIJFELACHTIG
14			TWIJFELACHTIG
15			GEAVANCEERD
16			GEAVANCEERD
17			GOED
18			GOED
19			FOUT
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			