

Polder/Dijkvak
Vierbannepolder
dp 273 – dp 304⁺⁵⁰

Simon Vereeke
Ad Beaufort
leden Pb

Toetsing uitgevoerd door
Jan-Kees Bossenbroek
Doorkiesnummer
0118 – 62 13 70

Datum
november 2005
bijlage(n)
1. Resumé toetsresultaten
2. Gloomingskaart met eindscores
3. Overzicht benodigde kleidiktes
4. Gloomingskaart met scores afschuiving
5. Uittreksel SteenToets
6. Hydraulische randvoorwaarden
7. Spreadsheet asfaltbekledingen

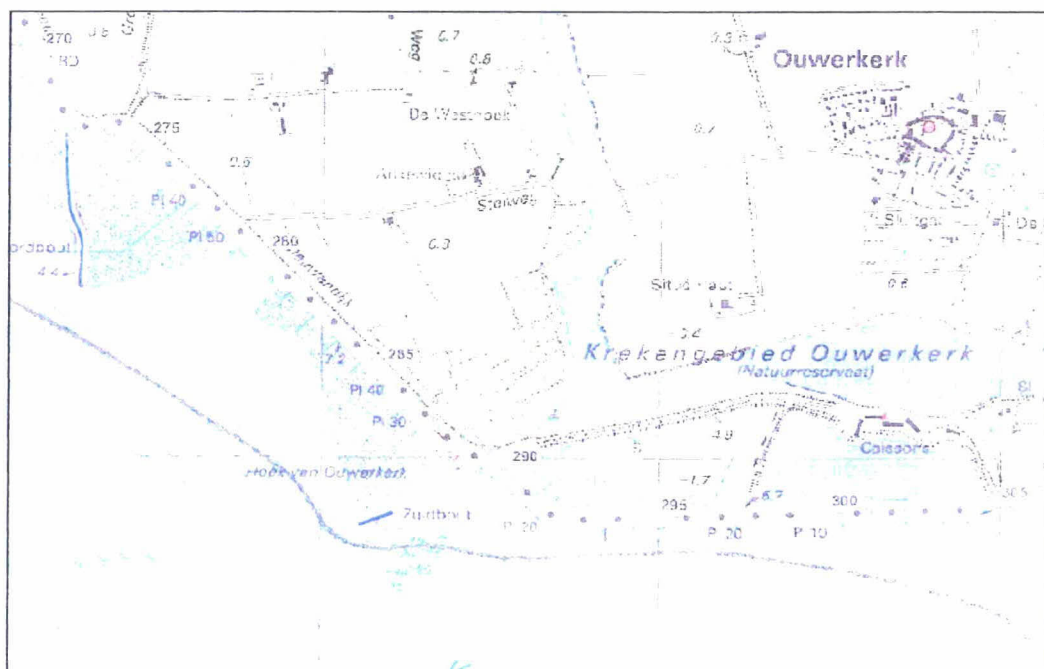
Concept

Kenmerk
PZDT-M-05431

Algemeen

Beschrijving dijktraject

Dit rapport beschrijft de toetsing van de dijk van de Vierbannepolder, gelegen nabij Ouwerkerk op het eiland Schouwen tussen dp 273 tot dp 304⁺⁵⁰. In Steentoets is de gezette steenbekleding getoetst, voor de volledigheid is de niet-gezette steenbekleding administratief opgenomen. Deze bekleding kan niet in Steentoets worden getoetst.



Figuur 1: Kaart Vierbannepolder dp 273- dp 305



009747 2005 PZDT-M-05431

5 Controle/ Vrijgave toetsing Vierbannepolder

Randvoorwaarden

Door Svasek Hydraulics (in opdracht van het RIKZ) is een detailadvies gegeven voor de toe te passen golftrandvoorwaarden voor het betreffende dijkvak (PZDB-N-05138, d.d. 17-10-2005). Svasek heeft detailadvies gegeven voor H_s en T_p bij waterstanden t.o.v. NAP +0,00 m, +2,00 m, +3,00 m en +4,00 m. Op 29-11-2005 is een update van de tabel met golfcondities aangeleverd waarbij randvoorwaarden zijn toegevoegd voor km 28,70 – km 28,90. Deze update is in dit rapport verwerkt.

Voor de berekening zijn de waterstanden gebruikt van t.o.v. NAP +0,00m, +2,00m, +3,00m en +4,00m. Bij NAP + 3,00 m sluit de Stormvloedkering van de Oosterschelde en zal de waterstand een ander verloop krijgen.

Op basis van het advies van de Werkgroep Kennis wordt bij de toetsing a.g.v. de langdurige belasting een reductie van 15% op de bekledingsdikte toegepast.

Controle Steentoets

Steentoets versie 4.02 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 $5\xi^{-2/3}$ -lijn. Tenzij er voldoende vertrouwen is in de reststerkte van de Basalt, er wordt dan getoetst met Anamos gecombineerd met de $6\xi^{-2/3}$ -lijn. In het geval dat de boventafels getoetst worden met de $6\xi^{-2/3}$ -lijn zal dat expliciet in dit rapport worden vermeld.

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

Kreukelberm

De in het toetsrapport beschreven toetsing is niet conform de door Projectbureau Zeeweringen opgestelde (ontwerp)regels. De resultaten kunnen niet één op één worden overgenomen.

De bij het ontwerp te bepalen sorteringen dienen te worden vergeleken met de aanwezige sortering. Hierbij dient ook gelet te worden op aspecten als breedte, dikte en volledigheid van de huidige kreukelberm. Tevens dient, indien er volgens de ontwerpmethodiek geen nieuwe kreukelberm nodig is, bij de beheerder nagevraagd te worden of de huidige kreukelberm stabiel is.

Kleiboringen

Door het waterschap zijn op het onderhavige dijktraject in september 2005 kleiboringen uitgevoerd. Onder andere zijn de kleidikte, kwaliteit van de klei en de dikte van de steenbekleding bepaald. De afstand tussen de breekpunten is doorgaans 200 meter. De resultaten zijn door het waterschap in de aangeleverde Steentoetsbestanden verwerkt.

Veldbezoek

Uitgevoerd d.d. 5 september 2005 door Raymond Derksen en Jan-Kees Bossenbroek, hierbij is het volgende geconstateerd.

Beschrijving

Algemeen

De aangetroffen bekleding komt tenzij aangegeven overeen met de genoemde bekleding in het toetsrapport van het Waterschap Zeeuwse Eilanden. De geconstateerde bijzonderheden worden hieronder beschreven.

dp 278 – dp 283

Tafel OS027802 heeft over het algemeen in het onderste deel een dichte zetting. Tussen dijkpaal 278 en 283 zijn plaatselijk afgebroken zuilen en zonnebrand aanwezig. Ter hoogte van dijkpaal 281 zijn enkele omhoogstaande zuilen aanwezig, deze zijn ingegoten met beton.

dp 283 – dp 286

Hier zijn veel verzakkingen en heeft schadeherstel plaatsgevonden met beton. In het bovenste gedeelte van de tafel zijn mogelijk holle ruimten aanwezig en is plaatselijk zonnebrand geconstateerd. Ter hoogte van dijkpaal 285 is de tafel over een grote lengte met beton ingegoten (schadeherstel).

dp 279 – dp 280

Tafel OS027807 is een herstellvlak na schade, slordig zetwerk, basaltzuilen op hun kant en de dikte is onbetrouwbaar.

dp 289 – dp 290

In het bovenste gedeelte van de tafel OS028820 zijn mogelijk holle ruimten aanwezig, het onderste gedeelte heeft een dichte zetting. Plaatselijk zijn zonnebrand en afgebroken zuilen aanwezig. Er zijn twee verzakkingen geconstateerd.

dp 290 – dp 296

Tussen dijkpaal 290 en 290⁺⁵⁰ heeft tafel OS029003 een dichte zetting. Ter hoogte van dijkpaal 292 zijn in het bovenste deel van de tafel mogelijk holle ruimte aanwezig. Over grote lengte is een deel van de tafel ingegoten met beton. Tussen dijkpaal 293 en 295 zijn veel verzakkingen aanwezig, deze zijn plaatselijk ingegoten met beton.

In tafel OS029202 zijn veel verzakkingen aanwezig deze zijn mogelijk het gevolg van holle ruimten. Het oppervlak van veel betonblokken is beschadigd. Plaatselijk heeft schade herstel plaatsgevonden, hiervan een deel herzet met basalt en een deel ingegoten met beton.

dp 304 – dp 305

Ter hoogte van dijkpaal 305 zijn twee verzakkingen geconstateerd.

Foto's

Foto's tijdens het veldbezoek gemaakt staan op T:\Hoofdafdeling AX\AXZ\foto's\Dijkvakken Oosterschelde

Vlakcode: OS027302
- Bekledingstype: Doorgroeisteen, beton (17)
- Klein vlak omgeven door vlakken met eindscore 'Onvoldoende'
Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS027807
- Bekledingstype: Breuksteen, gepenetreerd met cementbeton of colloïdaal beton, (vol en zat) (18)
- Reparatievak, basalt als breuksteen toegepast
Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS030302
- Bekledingstype: Basalt, gezet (26)
- Zeer klein vlak (<50m²) omgeven door Breuksteen (7)
Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS027806, OS027805, OS028817, OS028818
- Bekledingstype: Basalt, gezet, ingegoten met beton (26,02)
Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS028401, OS028806, OS028807, OS028815
- Bekledingstype: Vilvoordse, ingegoten met beton (28,12)
Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS028812
- Bekledingstype: Lessinische, ingegoten met beton (28,22)
Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS028816
- Bekledingstype: Doornikse, ingegoten met beton (28,32)
Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS028813, OS028814
- Bekledingstype: Graniet (28,5)
- Klein vlak omgeven door vlakken met eindscore 'Onvoldoende'
Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS028826
- Bekledingstype: Graniet, ingegoten met beton (28,52)
Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS028828, OS030402
- Bekledingstype: Klinkers, beton of gebakken, (32)
Score: **Onvoldoende**

Vlakken die niet getoetst kunnen worden met Steentoets

Vlakcode: OS029503, OS029505

- Bekledingstype: Breuksteen, gepenetreerd met asfalt (vol en zat) (7)
- De onderlaag bestaat uit zandasfalt
- Stortsteen 5/40kg; 500kg/m²
- In vlak OS029503 zijn 3 breekpunten gemaakt, de gemeten toplaagdikte is: 1x 35cm, 1x 40cm en 1x 37cm.
- De toetswaarde is gelijk aan $1,5D_{n50} = 29\text{cm}$

Score: **Goed**

Vlakcode: OS030303, OS030305

- Bekledingstype: Breuksteen, gepenetreerd met asfalt (vol en zat) (7)
- Stortsteen 5/40kg; 500kg/m²
- In vlak OS030303 is een breekpunt gemaakt, de gemeten toplaagdikte is 40cm. Dit vlak sluit direct aan op vlak OS029503.
- De toetswaarde is gelijk aan $1,5D_{n50} = 29\text{cm}$

Score: **Goed**

Vlakcode: OS028302, OS028819, OS029101, OS029901

- Bekledingstype: Doorgroeisteen, beton (17)
- Grastoets uitgevoerd (zie boven)

Score: **Onvoldoende**

Vlakken die getoetst zijn met Steentoets

Vlakcode: OS028601, OS028801, OS029201, OS029301, OS029302, OS029501, OS029601, OS030401

- Bekledingstype: Betonblokken (11) op klei

Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS028828, OS029001, OS029002, OS029202

- Bekledingstype: Betonblokken (11)
- Toplaag: voldoet niet ($F > 6$)
- Afschuiving: voldoet

Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS027802, OS027803, OS028402, OS029003

- Bekledingstype: Basalt, gezet (26)
- Toplaag: voldoet niet (ondertafel: $F > 6$; boventafel: $F > 5$, Anamos stabiel)
- Afschuiving: voldoet soms
- Vlak OS027803 is voor een klein deel goed getoetst (zie bijlage 2)

Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS028820

- Bekledingstype: Basalt, gezet (26)
- Toplaag: voldoet ($F < 5$, Anamos stabiel)
- Afschuiving: voldoet niet

Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS028301

- Bekledingstype: Basalton (27,1)
- Toplaag: voldoet niet (F>6, Anamos instabiel)
- Afschuiving: voldoet niet

Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS027227, OS027801, OS028805

- Bekledingstype: Vilvoordse (28,1)

Score: **Onvoldoende**

Vlakcode: OS027301, OS027401, OS027402, OS028803, OS028804

- Bekledingstype: Vilvoordse, ingegoten met beton (28,12)

Score: **Onvoldoende**

Vrijgave

De 'Zuidbout' behoort niet tot de primaire waterkering en dient achterlangs door middel van een verborgen glooiing gepasseerd te worden.

De Zuidbout en een deel van het aansluitende plateau zijn in particulier eigendom. De verborgen glooiing kan waarschijnlijk buiten dit terrein worden aangelegd. De eigenaar zal door het waterschap op de hoogte worden gesteld.

Opmerkingen

Conclusie

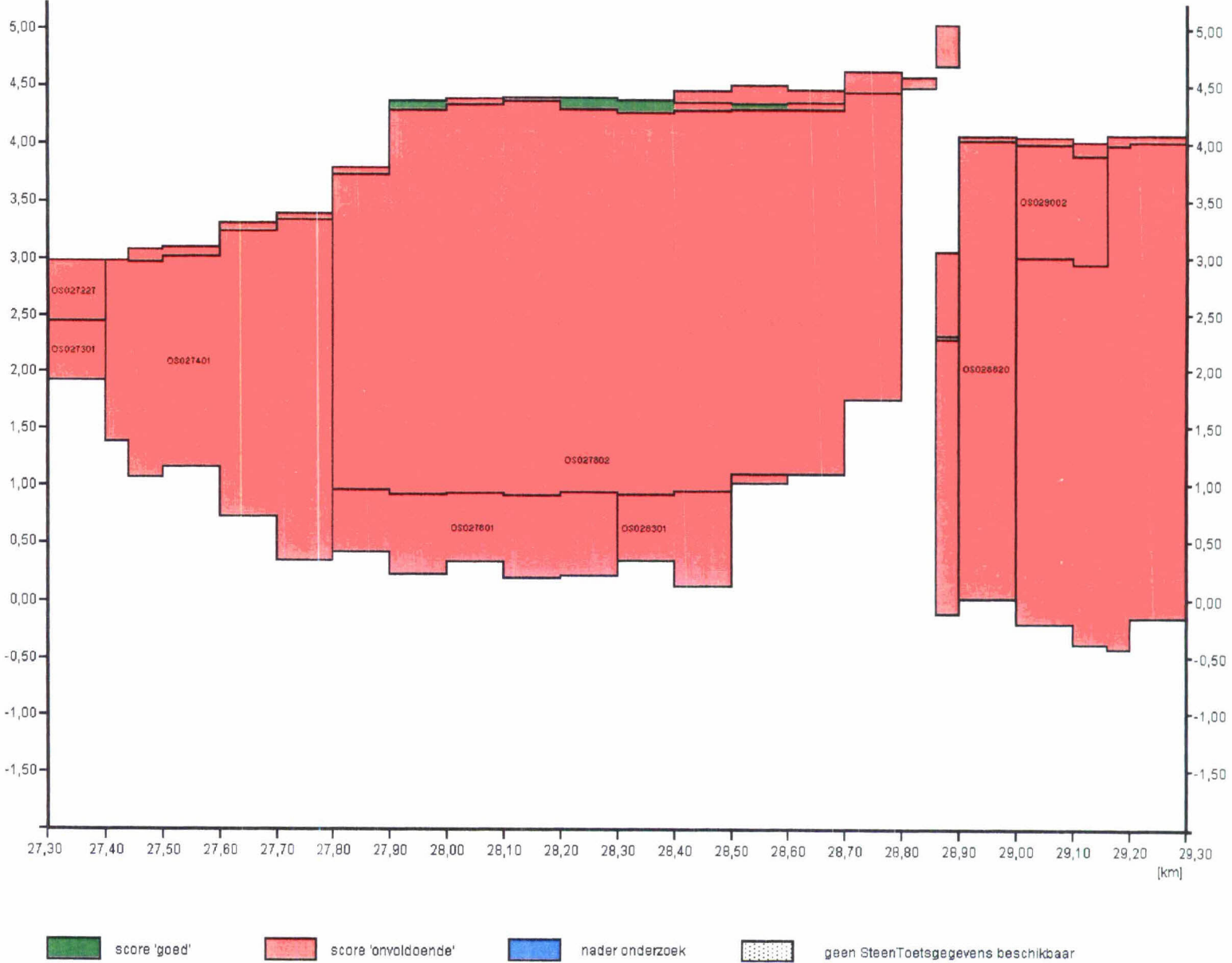
Het traject van de Vierbannepolder tussen dp 273 tot dp 304⁺⁵⁰ wordt vrijgegeven voor het maken van een nieuw ontwerp.

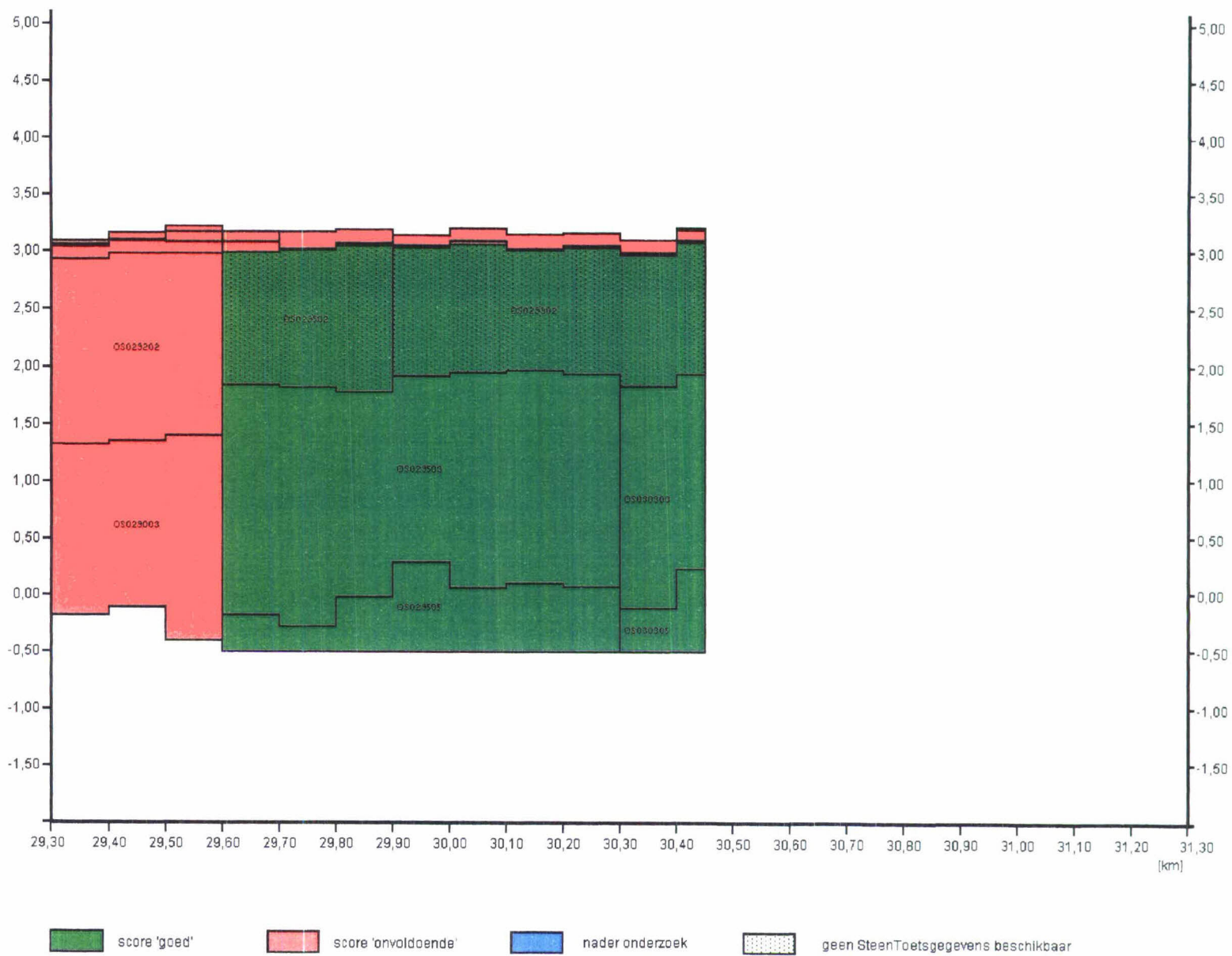
Projectleider Techniek



5-12-2005

Vlakcode	Toplaagtype	Bijzonderheden	Eindscore
OS029502, OS029902	Asfalt (1)	Geen SteenToetsgegevens beschikbaar	Goed
OS029503, OS029505, OS030303, OS030305	Breuksteen, gepenetreerd met asfalt (vol en zat) (7)		Nader onderzoek
OS028302, OS028819, OS029101, OS029901	Doorgroeisteen, beton (17)		Onvoldoende
OS028601, OS028801, OS029201, OS029301, OS029302, OS029501, OS029601, OS030401	Betonblokken (11)	Op klei	Onvoldoende
OS028828, OS029001, OS029002, OS029202	Betonblokken (11)		Onvoldoende
OS027802, OS027803, OS028402, OS028820, OS029003	Basalt, gezet (26)	Vlak OS027803 is voor een klein gedeelte goed getoetst, zie bijlage 2.	Onvoldoende
OS028301	Basalton (27,1)		Onvoldoende
OS027227, OS027801, OS028805	Vilvoordse (28,1)		Onvoldoende
OS027301, OS027401, OS027402, OS028803, OS028804	Vilvoordse, ingegoten met beton (28,12)		Onvoldoende



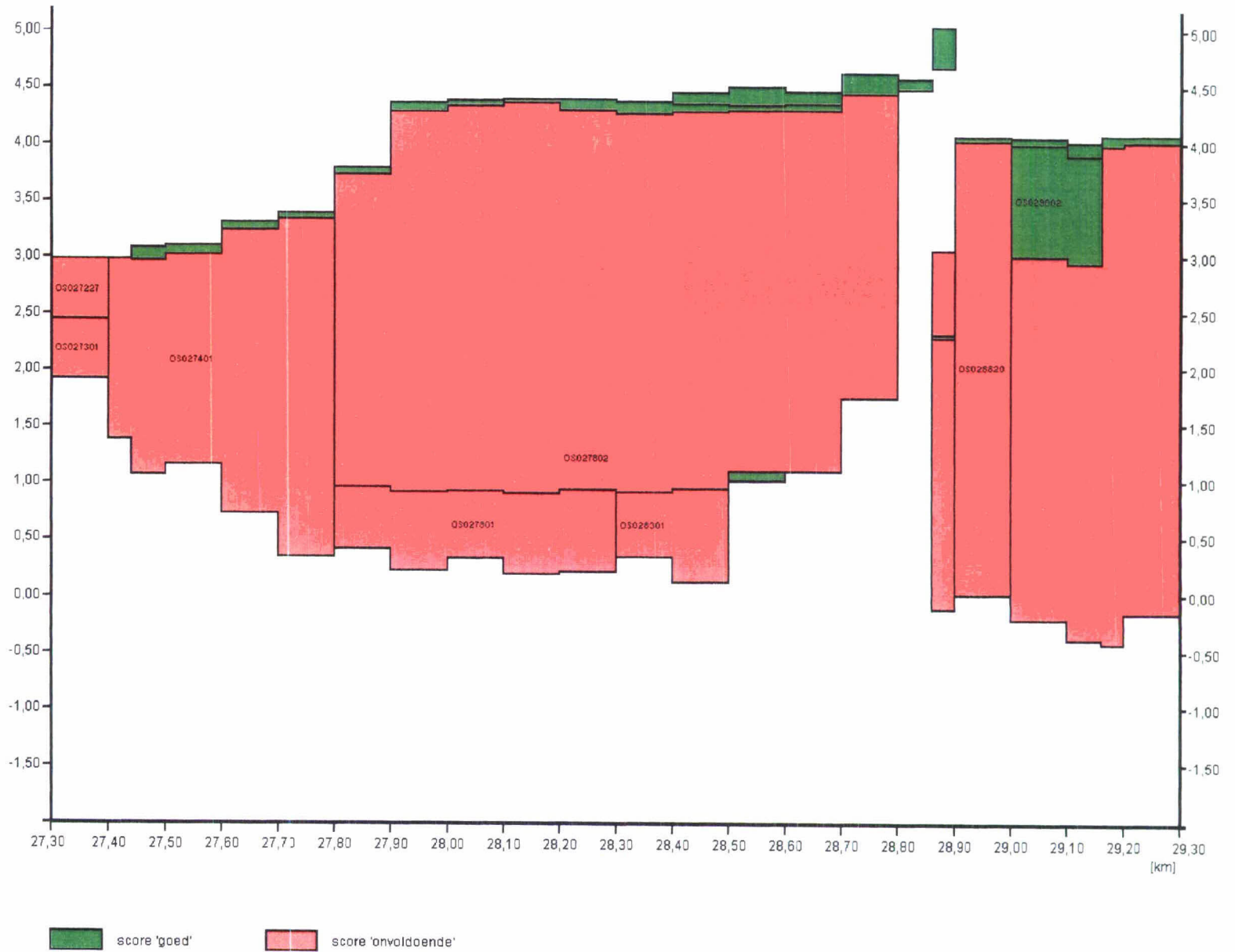


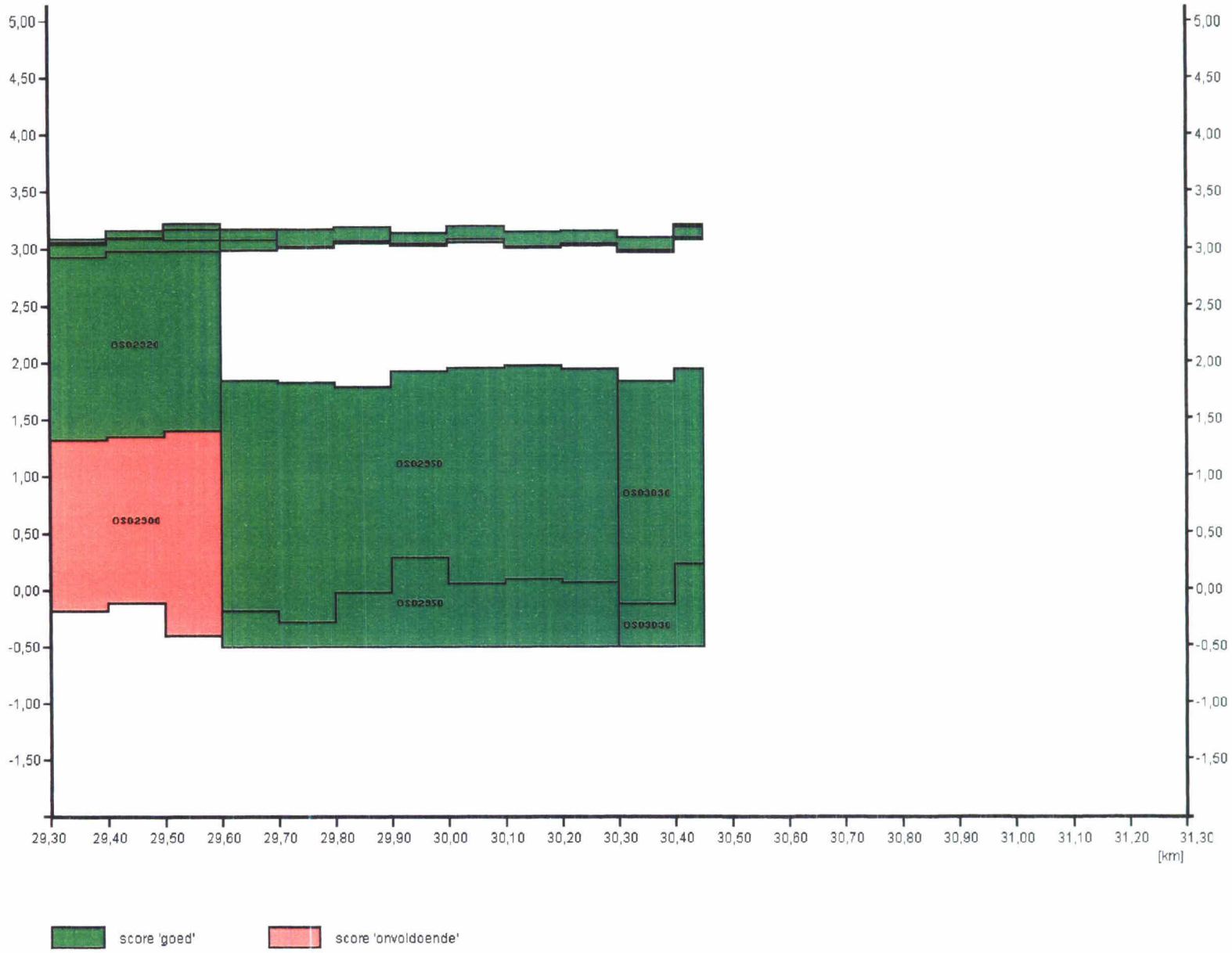
Vlakcode	Steentoets versie 4.05			benodigde kleidikte [m]	AFSCHUIVING Score	bestaande situatie			diktetekort [m]
	Volg- nr.	Subvakgrenzen				dijk- opbouw	kleidikte [m]	klei- kwaliteit	
		van	tot						
OS027227	2	27,30	27,40	0,97	Goed	kl	0,30	g	0,67
OS027301	1	27,30	27,40	1,04	Goed	kl	0,80	g	0,24
OS027401	7	27,40	27,44	1,90	Goed	kl	0,20	g	1,7
OS027401	13	27,44	27,50	1,26	Goed	kl	0,20	g	1,06
OS027401	20	27,50	27,60	1,15	Goed	kl	0,20	g	0,95
OS027401	27	27,60	27,70	1,07	Goed	kl	0,20	g	0,87
OS027401	34	27,70	27,80	0,98	Goed	kl	0,20	g	0,78
OS027402	14	27,44	27,50	0,21	Goed	kl	0,30	g	geen
OS027402	21	27,50	27,60	0,00	Goed	kl	0,30	g	geen
OS027402	28	27,60	27,70	0,00	Goed	kl	0,30	g	geen
OS027402	35	27,70	27,80	0,00	Goed	kl	0,30	g	geen
OS027801	41	27,80	27,90	1,01	Goed	kl	0,30	g	0,71
OS027801	49	27,90	28,00	1,14	Goed	kl	0,30	g	0,84
OS027801	57	28,00	28,10	1,04	Goed	kl	0,30	g	0,74
OS027801	65	28,10	28,20	1,10	Goed	kl	0,30	g	0,8
OS027801	73	28,20	28,30	1,18	Goed	kl	0,30	g	0,88
OS027802	42	27,80	27,90	0,72	Goed	kl	0,20	g	0,52
OS027802	50	27,90	28,00	0,70	Goed	kl	0,20	g	0,5
OS027802	58	28,00	28,10	0,71	Goed	kl	0,20	g	0,51
OS027802	66	28,10	28,20	0,72	Goed	kl	0,20	g	0,52
OS027802	74	28,20	28,30	0,71	Goed	kl	0,20	g	0,51
OS027802	82	28,30	28,40	0,69	Goed	kl	0,20	g	0,49
OS027802	90	28,40	28,50	0,73	Goed	kl	0,20	g	0,53
OS027802	99	28,50	28,60	0,71	Goed	kl	0,20	g	0,51
OS027802	107	28,60	28,70	0,72	Goed	kl	0,20	g	0,52
OS027802	115	28,70	28,80	0,41	Goed	kl	0,20	g	0,21
OS027803	43	27,80	27,90	0,00	n.v.t.	kl	0,30	g	geen
OS027803	51	27,90	28,00	0,00	n.v.t.	kl	0,30	g	geen
OS027803	59	28,00	28,10	0,00	n.v.t.	kl	0,30	g	geen
OS027803	67	28,10	28,20	0,00	n.v.t.	kl	0,30	g	geen
OS027803	75	28,20	28,30	0,00	n.v.t.	kl	0,30	g	geen
OS027803	83	28,30	28,40	0,00	n.v.t.	kl	0,30	g	geen
OS027803	91	28,40	28,50	0,00	n.v.t.	kl	0,30	g	geen
OS027803	100	28,50	28,60	0,00	n.v.t.	kl	0,30	g	geen
OS027803	108	28,60	28,70	0,00	n.v.t.	kl	0,30	g	geen
OS028301	81	28,30	28,40	0,81	Goed	kl	0,30	g	0,51
OS028301	89	28,40	28,50	0,83	Goed	kl	0,30	g	0,53
OS028302	92	28,40	28,50	0,00	n.v.t.	kl	0,30	g	geen
OS028302	101	28,50	28,60	0,00	n.v.t.	kl	0,30	g	geen
OS028302	109	28,60	28,70	0,00	n.v.t.	kl	0,30	g	geen
OS028402	98	28,50	28,60	0,00	Goed	kl	0,30	g	geen
OS028601	116	28,70	28,80	0,00	n.v.t.	kl	0,30	g	geen
OS028801	122	28,80	28,86	0,00	n.v.t.	?	0,30	s	geen
OS028803	132	28,86	28,90	0,35	Goed	kl	0,30	g	0,05
OS028804	131	28,86	28,90	0,00	Goed	kl	0,30	g	geen
OS028805	130	28,86	28,90	0,84	Goed	kl	0,30	g	0,54
OS028819	143	28,90	29,00	0,00	n.v.t.	kl	0,30	g	geen
OS028820	142	28,90	29,00	0,27	Goed	kl	0,25	g	0,02
OS028828	135	28,86	28,90	0,00	n.v.t.	?		s	geen

Vlakcode	Steentoets versie 4.05			benodigde kleidikte [m]	AFSCHUIVING Score	bestaande situatie			diktetekort [m]
	Volg- nr.	Subvakgrenzen				dijk- opbouw	kleidikte [m]	klei- kwaliteit	
		van	tot						
OS029001	153	29,00	29,10	0,00	n.v.t.	?		s	geen
OS029001	161	29,10	29,16	0,00	n.v.t.	?		s	geen
OS029002	152	29,00	29,10	0,90	Goed	kl	1,00	g	geen
OS029002	160	29,10	29,16	0,86	Goed	kl	1,00	g	geen
OS029003	151	29,00	29,10	0,37	Goed	zs	0,60	s	geen
OS029003	159	29,10	29,16	0,39	Goed	zs	0,60	s	geen
OS029003	169	29,16	29,20	0,35	Goed	zs	0,60	s	geen
OS029003	178	29,20	29,30	0,27	Goed	zs	0,60	s	geen
OS029003	185	29,30	29,40	0,25	Goed	zs	0,60	s	geen
OS029003	195	29,40	29,50	0,33	Goed	zs	0,60	s	geen
OS029003	205	29,50	29,60	0,34	Goed	zs	0,60	s	geen
OS029101	170	29,16	29,20	0,00	n.v.t.	?		s	geen
OS029101	179	29,20	29,30	0,00	n.v.t.	?		s	geen
OS029201	187	29,30	29,40	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029201	197	29,40	29,50	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029201	207	29,50	29,60	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029202	186	29,30	29,40	0,89	Goed	K	2,00	g	geen
OS029202	196	29,40	29,50	0,91	Goed	K	2,00	g	geen
OS029202	206	29,50	29,60	0,87	Goed	K	2,00	g	geen
OS029301	189	29,30	29,40	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029301	199	29,40	29,50	0,29	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029301	209	29,50	29,60	0,17	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029301	219	29,60	29,70	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029302	188	29,30	29,40	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029302	198	29,40	29,50	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029302	208	29,50	29,60	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029501	218	29,60	29,70	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029501	228	29,70	29,80	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029501	238	29,80	29,90	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029501	248	29,90	30,00	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029501	258	30,00	30,10	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029501	268	30,10	30,20	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029501	278	30,20	30,30	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029501	288	30,30	30,40	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029501	298	30,40	30,50	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029503	216	29,60	29,70	0,80	Goed	K	2,00	g	geen
OS029503	226	29,70	29,80	0,86	Goed	K	2,00	g	geen
OS029503	236	29,80	29,90	0,83	Goed	K	2,00	g	geen
OS029503	246	29,90	30,00	0,90	Goed	K	2,00	g	geen
OS029503	256	30,00	30,10	0,88	Goed	K	2,00	g	geen
OS029503	266	30,10	30,20	0,87	Goed	K	2,00	g	geen
OS029503	276	30,20	30,30	0,88	Goed	K	2,00	g	geen
OS029505	215	29,60	29,70	0,67	Goed	K	2,00	g	geen
OS029505	225	29,70	29,80	0,72	Goed	K	2,00	g	geen
OS029505	235	29,80	29,90	0,71	Goed	K	2,00	g	geen
OS029505	245	29,90	30,00	0,78	Goed	K	2,00	g	geen
OS029505	255	30,00	30,10	0,74	Goed	K	2,00	g	geen
OS029505	265	30,10	30,20	0,74	Goed	K	2,00	g	geen
OS029505	275	30,20	30,30	0,75	Goed	K	2,00	g	geen

Vlakcode	Steentoets versie 4.05			benodigde kleidikte [m]	AFSCHUIVING Score	bestaande situatie			diktetekort [m]
	Volg- nr.	Subvakgrenzen				dijk- opbouw	kleidikte [m]	klei- kwaliteit	
		van	tot						
OS029601	229	29,70	29,80	0,28	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029601	239	29,80	29,90	0,17	Goed	kl	0,50	g	geen
OS029901	249	29,90	30,00	0,00	Goed	?		s	geen
OS029901	259	30,00	30,10	0,00	Goed	?		s	geen
OS029901	269	30,10	30,20	0,00	Goed	?		s	geen
OS029901	279	30,20	30,30	0,00	Goed	?		s	geen
OS029901	289	30,30	30,40	0,00	Goed	?		s	geen
OS029901	299	30,40	30,50	0,00	Goed	?		s	geen
OS030303	286	30,30	30,40	0,35	Goed	kl	1,00	g	geen
OS030303	296	30,40	30,50	0,37	Goed	kl	1,00	g	geen
OS030305	285	30,30	30,40	0,21	Goed	kl	1,00	g	geen
OS030305	295	30,40	30,50	0,43	Goed	kl	1,00	g	geen
OS030401	300	30,40	30,50	0,00	Goed	kl	0,50	g	geen

NB.: In de gevallen dat er geen diktetekort is maar er wel een zandscheg aanwezig is, wordt de afschuiving als onvoldoende beoordeeld.





Vlakcode	Sicentoets versie 4.05			niveau onder- grens [m NAP]	niveau boven- grens [m NAP]	type		helling talud tana	dikte toplaag /1,15H [m]	bklei [m]	AFSCHUIVING		Stabiliteit	
	Volg- nr.	Subvakgrenzen				Score	F=x ² /3 * Hs/DD				Resultaat Anamos			
		van	tot											
OS027227	2	27,30	27,40	2,450	2,980	28,10	puvlkl	0,297	0,130	0,300	Geavanceerd	11,52	Niet toepasbaar	
OS027301	1	27,30	27,40	1,920	2,450	28,12	puvlkl	0,314	0,130	0,800	Geavanceerd	11,80	Niet toepasbaar	
OS027401	7	27,40	27,44	1,380	2,980	28,12	puvlkl	0,400	0,165	0,200	Geavanceerd	14,53	Niet toepasbaar	
OS027401	13	27,44	27,50	1,070	2,970	28,12	puvlkl	0,361	0,165	0,200	Geavanceerd	13,56	Niet toepasbaar	
OS027401	20	27,50	27,60	1,160	3,020	28,12	puvlkl	0,335	0,165	0,200	Geavanceerd	12,91	Niet toepasbaar	
OS027401	27	27,60	27,70	0,730	3,240	28,12	puvlkl	0,317	0,165	0,200	Geavanceerd	12,44	Niet toepasbaar	
OS027401	34	27,70	27,80	0,350	3,340	28,12	puvlkl	0,296	0,165	0,200	Geavanceerd	11,89	Niet toepasbaar	
OS027402	14	27,44	27,50	2,970	3,080	28,12	puvlkl	0,122	0,130	0,300	Goed	8,33	Niet toepasbaar	
OS027402	21	27,50	27,60	3,020	3,100	28,12	puvlkl	0,102	0,130	0,300	Goed	16,17	Niet toepasbaar	
OS027402	28	27,60	27,70	3,240	3,310	28,12	puvlkl	0,090	0,130	0,300	Goed	15,76	Niet toepasbaar	
OS027402	35	27,70	27,80	3,340	3,390	28,12	puvlkl	0,055	0,130	0,300	Goed	15,09	Niet toepasbaar	
OS027801	41	27,80	27,90	0,420	0,960	28,10	puvlkl	0,323	0,174	0,300	Geavanceerd	10,52	Niet toepasbaar	
OS027801	49	27,90	28,00	0,230	0,920	28,10	puvlkl	0,352	0,174	0,300	Geavanceerd	11,32	Niet toepasbaar	
OS027801	57	28,00	28,10	0,340	0,930	28,10	puvlkl	0,330	0,174	0,300	Geavanceerd	10,68	Niet toepasbaar	
OS027801	65	28,10	28,20	0,200	0,910	28,10	puvlkl	0,345	0,174	0,300	Geavanceerd	11,08	Niet toepasbaar	
OS027801	73	28,20	28,30	0,220	0,940	28,10	puvlkl	0,360	0,174	0,300	Geavanceerd	11,59	Niet toepasbaar	
OS027802	42	27,80	27,90	0,960	3,730	26,00	puvlkl	0,294	0,252	0,200	Geavanceerd	6,09	Geavanceerd	
OS027802	kopie	27,80	27,90	0,960	1,500	26,00	puvlkl	0,294	0,252	0,200	Geavanceerd	5,82	Goed	
OS027802	kopie	27,80	27,90	1,500	1,500	26,00	puvlkl	0,294	0,252	0,200	Geavanceerd	5,82	Goed	
OS027802	50	27,90	28,00	0,920	4,290	26,00	puvlkl	0,289	0,252	0,200	Geavanceerd	6,04	Geavanceerd	
OS027802	kopie	27,90	28,00	0,920	1,500	26,00	puvlkl	0,289	0,252	0,200	Geavanceerd	5,75	Goed	
OS027802	kopie	27,90	28,00	1,500	1,500	26,00	puvlkl	0,289	0,252	0,200	Geavanceerd	5,75	Goed	
OS027802	58	28,00	28,10	0,930	4,340	26,00	puvlkl	0,292	0,252	0,200	Geavanceerd	6,08	Geavanceerd	
OS027802	kopie	28,00	28,10	0,930	1,500	26,00	puvlkl	0,292	0,252	0,200	Geavanceerd	5,80	Goed	
OS027802	kopie	28,00	28,10	1,500	1,500	26,00	puvlkl	0,292	0,252	0,200	Geavanceerd	5,80	Goed	
OS027802	66	28,10	28,20	0,910	4,370	26,00	puvlkl	0,295	0,252	0,200	Geavanceerd	6,11	Geavanceerd	
OS027802	kopie	28,10	28,20	0,910	1,500	26,00	puvlkl	0,295	0,252	0,200	Geavanceerd	5,84	Goed	
OS027802	kopie	28,10	28,20	1,500	1,500	26,00	puvlkl	0,295	0,252	0,200	Geavanceerd	5,84	Goed	
OS027802	74	28,20	28,30	0,940	4,300	26,00	puvlkl	0,292	0,252	0,200	Geavanceerd	6,07	Geavanceerd	
OS027802	kopie	28,20	28,30	0,940	1,500	26,00	puvlkl	0,292	0,252	0,200	Geavanceerd	5,79	Goed	
OS027802	kopie	28,20	28,30	1,500	1,500	26,00	puvlkl	0,292	0,252	0,200	Geavanceerd	5,79	Goed	
OS027802	82	28,30	28,40	0,920	4,270	26,00	puvlkl	0,288	0,252	0,200	Geavanceerd	6,02	Geavanceerd	
OS027802	kopie	28,30	28,40	0,920	1,500	26,00	puvlkl	0,288	0,252	0,200	Geavanceerd	5,72	Goed	
OS027802	kopie	28,30	28,40	1,500	1,500	26,00	puvlkl	0,288	0,252	0,200	Geavanceerd	5,72	Goed	
OS027802	90	28,40	28,50	0,950	4,290	26,00	puvlkl	0,297	0,252	0,200	Geavanceerd	6,14	Geavanceerd	
OS027802	kopie	28,40	28,50	0,950	1,500	26,00	puvlkl	0,297	0,252	0,200	Geavanceerd	5,87	Goed	
OS027802	kopie	28,40	28,50	1,500	1,500	26,00	puvlkl	0,297	0,252	0,200	Geavanceerd	5,87	Goed	
OS027802	99	28,50	28,60	1,100	4,300	26,00	puvlkl	0,291	0,252	0,200	Geavanceerd	6,06	Geavanceerd	
OS027802	kopie	28,50	28,60	1,100	1,500	26,00	puvlkl	0,291	0,252	0,200	Geavanceerd	5,78	Goed	
OS027802	kopie	28,50	28,60	1,500	1,500	26,00	puvlkl	0,291	0,252	0,200	Geavanceerd	5,78	Goed	
OS027802	107	28,60	28,70	1,100	4,300	26,00	puvlkl	0,295	0,252	0,200	Geavanceerd	6,11	Geavanceerd	
OS027802	kopie	28,60	28,70	1,100	1,500	26,00	puvlkl	0,295	0,252	0,200	Geavanceerd	5,83	Goed	
OS027802	kopie	28,60	28,70	1,500	1,500	26,00	puvlkl	0,295	0,252	0,200	Geavanceerd	5,83	Goed	
OS027802	115	28,70	28,80	1,750	4,450	26,00	puvlkl	0,278	0,252	0,200	Geavanceerd	4,70	Goed	
OS027803	43	27,80	27,90	3,730	3,790	26,00	pukl	0,060	0,283	0,300	n.v.t.	5,44	Goed	
OS027803	kopie	27,80	27,90	3,730	3,730	26,00	pukl	0,060	0,283	0,300	n.v.t.	5,44	Goed	
OS027803	51	27,90	28,00	4,290	4,370	26,00	pukl	0,097	0,283	0,300	n.v.t.	1,28	Goed	
OS027803	59	28,00	28,10	4,340	4,390	26,00	pukl	0,060	0,283	0,300	n.v.t.	5,42	Goed	
OS027803	kopie	28,00	28,10	4,340	4,340	26,00	pukl	0,060	0,283	0,300	n.v.t.	5,42	Goed	
OS027803	67	28,10	28,20	4,370	4,400	26,00	pukl	0,033	0,283	0,300	n.v.t.	5,45	Goed	
OS027803	kopie	28,10	28,20	4,370	4,370	26,00	pukl	0,033	0,283	0,300	n.v.t.	5,45	Goed	
OS027803	75	28,20	28,30	4,300	4,400	26,00	pukl	0,097	0,283	0,300	n.v.t.	1,29	Goed	

Vlakcode	SteenToets versie 4.05			niveau onder- grens [m NAP]	niveau boven- grens [m NAP]	type		helling talud tana	dikte toplaag /1,15H [m]	bklei [m]	AFSCHUIVING		Stabiliteit	
	Volg- nr.	Subvakgrenzen				top laag	onder lagen				Score	F=x^2/3 * Hs/DD	Resultaat Anamos	
		van	tot											
OS027803	83	28,30	28,40	4,270	4,380	26,00	pukl	0,114	0,283	0,300	n.v.t.	2,31	Goed	
OS027803	91	28,40	28,50	4,290	4,360	26,00	pukl	0,060	0,283	0,300	n.v.t.	5,47	Goed	
OS027803	kopie	28,40	28,50	4,290	4,290	26,00	pukl	0,060	0,283	0,300	n.v.t.	5,47	Goed	
OS027803	100	28,50	28,60	4,300	4,350	26,00	pukl	0,045	0,283	0,300	n.v.t.	1,28	Goed	
OS027803	108	28,60	28,70	4,300	4,360	26,00	pukl	0,062	0,283	0,300	n.v.t.	5,45	Goed	
OS027803	kopie	28,60	28,70	4,300	4,300	26,00	pukl	0,062	0,283	0,300	n.v.t.	5,45	Goed	
OS028301	81	28,30	28,40	0,350	0,920	27,10	stkl	0,306	0,217	0,300	Geavanceerd	9,21	Onvoldoende	
OS028301	89	28,40	28,50	0,130	0,950	27,10	stkl	0,311	0,217	0,300	Geavanceerd	9,41	Onvoldoende	
OS028302	92	28,40	28,50	4,360	4,460	17,00	kl	0,061	0,087	0,300	n.v.t.	26,17	Niet toepasbaar	
OS028302	101	28,50	28,60	4,350	4,510	17,00	kl	0,098	0,087	0,300	n.v.t.	6,14	Niet toepasbaar	
OS028302	109	28,60	28,70	4,360	4,470	17,00	kl	0,068	0,087	0,300	n.v.t.	26,04	Niet toepasbaar	
OS028402	98	28,50	28,60	1,020	1,100	26,00	puvkl	0,056	0,261	0,300	Goed	7,20	Niet toepasbaar	
OS028402	kopie	28,50	28,60	1,020	1,020	26,00	puvkl	0,056	0,261	0,300	Goed	7,20	Niet toepasbaar	
OS028601	116	28,70	28,80	4,450	4,630	11,00	kl	0,069	0,174	0,300	n.v.t.	1,97	Niet toepasbaar	
OS028801	122	28,80	28,86	4,490	4,580	11,00	kl	0,029	0,130	0,300	n.v.t.	2,48	Niet toepasbaar	
OS028803	132	28,86	28,90	2,320	3,060	28,12	puvkl	0,198	0,174	0,300	Geavanceerd	6,91	Niet toepasbaar	
OS028804	131	28,86	28,90	2,290	2,320	28,12	puvkl	0,048	0,174	0,300	Goed	7,77	Niet toepasbaar	
OS028805	130	28,86	28,90	-0,110	2,290	28,10	puvkl	0,314	0,130	0,300	Geavanceerd	12,40	Niet toepasbaar	
OS028819	143	28,90	29,00	4,030	4,070	17,00	kl	0,033	0,087	0,300	n.v.t.	24,05	Niet toepasbaar	
OS028820	142	28,90	29,00	0,020	4,030	26,00	puvkl	0,264	0,287	0,250	Geavanceerd	4,96	Goed	
OS028828	135	28,86	28,90	4,680	5,040	11,00		0,102	0,087		n.v.t.	4,48	Niet toepasbaar	
OS029001	153	29,00	29,10	4,000	4,060	11,00		0,039	0,130		n.v.t.	14,05	Niet toepasbaar	
OS029001	161	29,10	29,16	3,900	4,020	11,00		0,079	0,130		n.v.t.	13,69	Niet toepasbaar	
OS029002	152	29,00	29,10	3,010	4,000	11,00		0,303	0,087	1,000	Goed	26,34	Niet toepasbaar	
OS029002	160	29,10	29,16	2,950	3,900	11,00		0,292	0,087	1,000	Goed	25,67	Niet toepasbaar	
OS029003	151	29,00	29,10	-0,200	3,010	26,00	stvlkl	0,290	0,217	0,600	Geavanceerd	6,96	Niet uitgevoerd	
OS029003	kopie	29,00	29,10	-0,200	0,560	26,00	stvlkl	0,290	0,217	0,600	Geavanceerd	6,00	Niet uitgevoerd	
OS029003	kopie	29,00	29,10	1,500	1,500	26,00	stvlkl	0,290	0,217	0,600	Geavanceerd	6,57	Niet uitgevoerd	
OS029003	159	29,10	29,16	-0,380	2,950	26,00	stvlkl	0,297	0,217	0,600	Geavanceerd	7,07	Niet uitgevoerd	
OS029003	kopie	29,10	29,16	-0,380	0,410	26,00	stvlkl	0,297	0,217	0,600	Geavanceerd	5,99	Niet uitgevoerd	
OS029003	kopie	29,10	29,16	1,500	1,500	26,00	stvlkl	0,297	0,217	0,600	Geavanceerd	6,68	Niet uitgevoerd	
OS029003	169	29,16	29,20	-0,420	3,990	26,00	stvlkl	0,284	0,217	0,600	Geavanceerd	6,85	Niet uitgevoerd	
OS029003	kopie	29,16	29,20	-0,420	0,710	26,00	stvlkl	0,284	0,217	0,600	Geavanceerd	6,00	Niet uitgevoerd	
OS029003	kopie	29,16	29,20	1,500	1,500	26,00	stvlkl	0,284	0,217	0,600	Geavanceerd	6,46	Niet uitgevoerd	
OS029003	178	29,20	29,30	-0,150	4,020	26,00	stvlkl	0,268	0,217	0,600	Geavanceerd	6,63	Niet uitgevoerd	
OS029003	kopie	29,20	29,30	-0,150	1,040	26,00	stvlkl	0,268	0,217	0,600	Geavanceerd	6,00	Niet uitgevoerd	
OS029003	kopie	29,20	29,30	1,500	1,500	26,00	stvlkl	0,268	0,217	0,600	Geavanceerd	6,27	Niet uitgevoerd	
OS029003	185	29,30	29,40	-0,180	1,320	26,00	stvlkl	0,280	0,217	0,600	Geavanceerd	6,36	Niet uitgevoerd	
OS029003	kopie	29,30	29,40	-0,180	0,610	26,00	stvlkl	0,280	0,217	0,600	Geavanceerd	6,00	Niet uitgevoerd	
OS029003	195	29,40	29,50	-0,110	1,350	26,00	stvlkl	0,299	0,217	0,600	Geavanceerd	6,71	Niet uitgevoerd	
OS029003	kopie	29,40	29,50	-0,110	-0,030	26,00	stvlkl	0,299	0,217	0,600	Geavanceerd	6,00	Niet uitgevoerd	
OS029003	205	29,50	29,60	-0,400	1,400	26,00	stvlkl	0,303	0,217	0,600	Geavanceerd	6,80	Niet uitgevoerd	
OS029003	kopie	29,50	29,60	-0,400	-0,130	26,00	stvlkl	0,303	0,217	0,600	Geavanceerd	6,00	Niet uitgevoerd	
OS029101	170	29,16	29,20	3,990	4,080	17,00		0,073	0,000		n.v.t.	#####	#WAARDE!	
OS029101	179	29,20	29,30	4,020	4,080	17,00		0,049	0,000		n.v.t.	#####	#WAARDE!	
OS029201	187	29,30	29,40	2,930	3,040	11,00	kl	0,070	0,130	0,500	Goed	17,62	Niet toepasbaar	
OS029201	197	29,40	29,50	2,980	3,090	11,00	kl	0,071	0,130	0,500	Goed	16,21	Niet toepasbaar	
OS029201	207	29,50	29,60	2,980	3,080	11,00	kl	0,066	0,130	0,500	Goed	15,23	Niet toepasbaar	
OS029202	186	29,30	29,40	1,320	2,930	11,00		0,307	0,087	2,000	Goed	26,67	Niet toepasbaar	
OS029202	196	29,40	29,50	1,350	2,980	11,00		0,311	0,087	2,000	Goed	26,95	Niet toepasbaar	
OS029202	206	29,50	29,60	1,400	2,980	11,00		0,299	0,087	2,000	Goed	26,23	Niet toepasbaar	
OS029301	189	29,30	29,40	3,060	3,090	11,00	kl	0,076	0,087	0,500	Goed	26,43	Niet toepasbaar	

Vlakcode	SteenToets versie 4.05			niveau onder- grens [m NAP]	niveau boven- grens [m NAP]	type		helling talud tana	dikte toplaag /1,15!! [m]	bklei [m]	AFSCHUIVING		Stabiliteit	
	Volg- nr.	Subvakgrenzen				top laag	onder lagen				Score	F=x ² /3 * Hs/DD	Resultaat Anamos	
		van	tot											
OS029301	199	29,40	29,50	3,100	3,160	11,00kl		0,142	0,087	0,500	Goed	15,93	Niet toepasbaar	
OS029301	209	29,50	29,60	3,170	3,220	11,00kl		0,113	0,087	0,500	Goed	13,70	Niet toepasbaar	
OS029301	219	29,60	29,70	3,080	3,170	11,00kl		0,076	0,087	0,500	Goed	21,58	Niet toepasbaar	
OS029302	188	29,30	29,40	3,040	3,060	11,00kl		0,020	0,087	0,500	Goed	26,48	Niet toepasbaar	
OS029302	198	29,40	29,50	3,090	3,100	11,00kl		0,010	0,087	0,500	Goed	24,87	Niet toepasbaar	
OS029302	208	29,50	29,60	3,080	3,170	11,00kl		0,089	0,087	0,500	Goed	22,85	Niet toepasbaar	
OS029501	218	29,60	29,70	2,990	3,080	11,00kl		0,097	0,087	0,500	Goed	21,69	Niet toepasbaar	
OS029501	228	29,70	29,80	3,010	3,020	11,00kl		0,010	0,087	0,500	Goed	20,12	Niet toepasbaar	
OS029501	238	29,80	29,90	3,050	3,070	11,00kl		0,021	0,087	0,500	Goed	20,05	Niet toepasbaar	
OS029501	248	29,90	30,00	3,030	3,050	11,00kl		0,043	0,087	0,500	Goed	21,43	Niet toepasbaar	
OS029501	258	30,00	30,10	3,060	3,090	11,00kl		0,058	0,087	0,500	Goed	21,98	Niet toepasbaar	
OS029501	268	30,10	30,20	3,010	3,020	11,00kl		0,020	0,087	0,500	Goed	21,58	Niet toepasbaar	
OS029501	278	30,20	30,30	3,030	3,050	11,00kl		0,038	0,087	0,500	Goed	21,63	Niet toepasbaar	
OS029501	288	30,30	30,40	2,970	2,990	11,00kl		0,037	0,087	0,500	Goed	22,54	Niet toepasbaar	
OS029501	298	30,40	30,50	3,080	3,100	11,00kl		0,040	0,087	0,500	Goed	22,22	Niet toepasbaar	
OS029503	216	29,60	29,70	-0,180	1,840	7,00az		0,254	0,000	2,000	Goed	#####	#WAARDE!	
OS029503	226	29,70	29,80	-0,280	1,820	7,00az		0,271	0,000	2,000	Goed	#####	#WAARDE!	
OS029503	236	29,80	29,90	-0,020	1,780	7,00az		0,263	0,000	2,000	Goed	#####	#WAARDE!	
OS029503	246	29,90	30,00	0,290	1,920	7,00az		0,279	0,000	2,000	Goed	#####	#WAARDE!	
OS029503	256	30,00	30,10	0,060	1,950	7,00az		0,272	0,000	2,000	Goed	#####	#WAARDE!	
OS029503	266	30,10	30,20	0,100	1,970	7,00az		0,270	0,000	2,000	Goed	#####	#WAARDE!	
OS029503	276	30,20	30,30	0,070	1,940	7,00az		0,274	0,000	2,000	Goed	#####	#WAARDE!	
OS029505	215	29,60	29,70	-0,500	-0,180	7,00az		0,254	0,000	2,000	Goed	#####	#WAARDE!	
OS029505	225	29,70	29,80	-0,502	-0,280	7,00az		0,271	0,000	2,000	Goed	#####	#WAARDE!	
OS029505	235	29,80	29,90	-0,500	-0,020	7,00az		0,263	0,000	2,000	Goed	#####	#WAARDE!	
OS029505	245	29,90	30,00	-0,500	0,290	7,00az		0,279	0,000	2,000	Goed	#####	#WAARDE!	
OS029505	255	30,00	30,10	-0,500	0,060	7,00az		0,272	0,000	2,000	Goed	#####	#WAARDE!	
OS029505	265	30,10	30,20	-0,500	0,100	7,00az		0,270	0,000	2,000	Goed	#####	#WAARDE!	
OS029505	275	30,20	30,30	-0,500	0,070	7,00az		0,274	0,000	2,000	Goed	#####	#WAARDE!	
OS029601	229	29,70	29,80	3,020	3,170	11,00kl		0,139	0,087	0,500	Goed	15,74	Niet toepasbaar	
OS029601	239	29,80	29,90	3,070	3,190	11,00kl		0,112	0,087	0,500	Goed	13,59	Niet toepasbaar	
OS029901	249	29,90	30,00	3,050	3,140	17,00		0,052	0,000		Goed	#####	#WAARDE!	
OS029901	259	30,00	30,10	3,090	3,200	17,00		0,061	0,000		Goed	#####	#WAARDE!	
OS029901	269	30,10	30,20	3,020	3,150	17,00		0,073	0,000		Goed	#####	#WAARDE!	
OS029901	279	30,20	30,30	3,050	3,160	17,00		0,062	0,000		Goed	#####	#WAARDE!	
OS029901	289	30,30	30,40	2,970	3,100	17,00		0,073	0,000		Goed	#####	#WAARDE!	
OS029901	299	30,40	30,50	3,080	3,190	17,00		0,060	0,000		Goed	#####	#WAARDE!	
OS030303	286	30,30	30,40	-0,120	1,830	7,00zakl		0,268	0,261	1,000	Goed	10,37	Niet toepasbaar	
OS030303	296	30,40	30,50	0,230	1,940	7,00zakl		0,271	0,261	1,000	Goed	10,54	Niet toepasbaar	
OS030305	285	30,30	30,40	-0,500	-0,120	7,00zakl		0,265	0,261	1,000	Goed	8,73	Niet toepasbaar	
OS030305	295	30,40	30,50	-0,500	0,230	7,00zakl		0,325	0,261	1,000	Goed	10,40	Niet toepasbaar	
OS030401	300	30,40	30,50	3,190	3,210	11,00kl		0,040	0,087	0,500	Goed	22,10	Niet toepasbaar	

Op de in de bovenstaande tabel vermelde toplaagdiktes is een reductie van ca. 15% ($D_{toplaag}/1,15$) toegepast.



De onderstaande tabel bevat de randvoorwaarden die gebruikt zijn bij de toetsing. Het betreft gecorrigeerde golfcondities met gewicht H_s en T_p volgens verhouding $H_s \cdot T_p$. De randvoorwaarden zijn berekend op basis van nieuwe transmissie door de Oosterscheldekering.

In het geval dat bij een waterstand van NAP +4m de H_s of T_p lager is dan de H_s of T_p bij NAP +3m, zal de H_s of T_p van NAP +3m ook gebruikt worden bij NAP +4m. Deze waarden zijn in onderstaande tabel gearceerd weergegeven.

Locatie		GHW [m]	toetspeil 2006	h = NAP+0		h = NAP+2		h = NAP+3		h = NAP+4	
van	tot			H_s [m]	T_p [s]	H_s [m]	T_p [s]	H_s [m]	T_p [s]	H_s [m]	T_p [s]
27,25	27,40	1,50	3,45	-	-	0,6	6,9	1,0	7,0	1,5	7,0
27,40	28,70	1,50	3,45	0,5	6,6	1,4	6,7	1,8	6,8	2,0	6,8
28,70	28,90	1,50	3,45	-	-	0,8	6,2	1,3	6,2	1,7	6,2
28,90	29,20	1,50	3,45	1,4	5,4	1,9	5,7	2,1	5,8	2,3	5,8
29,20	30,50	1,50	3,45	1,7	5,2	2,0	5,5	2,2	5,7	2,3	5,7
30,50	31,05	1,50	3,45	0,8	5,2	1,4	5,3	1,6	5,3	1,8	5,5

POLDER	Vierbannepolder
DIJKVAKNR	OS029502, OS029902

Waterbouwasfaltbeton		
boven GHW		
INVOER		
<i>parameter</i>	<i>eenheid</i>	
niveau onderkant bekleding	[m t.o.v. NAP]	1,8
ontwerppeil	[m t.o.v. NAP]	3,45
golfhoogte	[m]	2,245
cot α	[-]	3
breedte gesloten teen	[m]	
lengte damwandscherm	[m]	
ondergrond	klei/zand/mijnsteen	kl
dikte kleilaag	[m]	2
ρ_w	[ton/m ³]	1,025
$\rho_{\text{waterbouwasfaltbeton}}$	[ton/m ³]	2,2
$\rho_{\text{open steenasfalt}}$	[ton/m ³]	1,6
ρ_{klei}	[ton/m ³]	2
Q_n	[-]	1,06
R_w	[-]	1
UITVOER overdrukken		
r	[m]	0,00
q	[m]	0,00
z+q of z+r	[m]	-0,08
D_{min} waterbouwasfaltbeton	[m]	0,00
UITVOER golfklappen		
D_{min} waterbouwasfaltbeton	[m]	0,15
UITVOER TOTAAL		
D_{min} waterbouwasfaltbeton	[m]	0,15