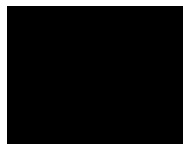


25 JAN 2011

P201-R-11022 inv

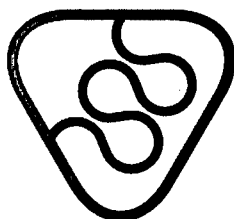


Actualisatie toetsing bekleding

Ter voorbereiding op werken in het kader van
het project Zeeweringen

Gebied: Oosterschelde
Anna Vosdijkpolder en Moggershilpolder (Tholen)
Traject: dijkpaal 805 - 836

Datum: 24 januari 2011
Versie: 0.1
Status: definitief



Waterschap **Scheldestromen**



016119 2011 PZDT-R-11022 inv

na VcActualisatie toetsing Anna Vosdijkpolder en Mog

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Beschrijving dijktraject	4
3	Uitgangspunten	6
4	Toetsproces	9
4.1	Inventarisatie steenzettingen Zeeland	9
4.2	Actualisatie	9
4.3	Ontwerp	9
4.4	Revisie	9
4.5	Overdracht	9
5	Bevindingen en beheerdersoordeel	10
6	Vervolg	12
7	Literatuur	13

1 Inleiding

Uit de inventarisatie is gebleken dat een deel van de harde bekledingen langs de Anna Vosdijkpolder en de Moggershilpolder niet voldoet aan de gestelde veiligheidseis. In de toekomst zullen daarom de onvoldoende gloopingsvlakken van dit traject worden vervangen. Voor verschillende vlakken kon in de inventarisatie nog geen eendoordeel worden gegeven omdat de gegevens ontoereikend of onbekend waren. Destijds is afgesproken dat in het jaar voor uitvoer van de werken op verzoek van het projectbureau Zeeweringen de toetsing zal worden geactualiseerd door middel van een "hertoetsing". Bij de actualisatie zal gebruik worden gemaakt van de nieuwste inzichten (opgenomen in STEENTOETS versie 4.04) en eventueel van de extra verzamelde of herziene gegevens.

In het kader van de actualisatie zijn de destijds geïnventariseerde gegevens gecontroleerd. Dit is gebeurd op basis van verificatie in het veld, controle van de invoerformulieren en het oplossen van tegenstrijdigheden en onvolkomenheden. Hiermee is tevens de eerste fase van de geavanceerde toetsing doorlopen. In het rapport "Vervolg inventarisatie Steenzettingen Noord- en Midden-Zeeland" [lit1] wordt aangegeven op welke wijze de actualisatie zal worden uitgevoerd. Het onderliggende rapport beschrijft de actualisatie van de toetsing van de steenbekledingen langs de Anna Vosdijkpolder en de Moggershilpolder tussen dijkpaal 805 en 836. De huidige steenbekledingen op dit traject bestaan voor een groot gedeelte uit basalt, haringmanbetonblokken, betonblokken, petit graniet en vilvoordse steen.

In deze toetsrapportage is een groot aantal bijlagen opgenomen. Er kan onderscheid worden gemaakt in bijlagen met en zonder toetsresultaten. Hieronder wordt ter verduidelijking de samenhang tussen de verschillende *bijlagen met toetsresultaten* nader toegelicht. In de tabel die voorafgaat aan de bijlagen staan de inhoud en uitgangspunten van de afzonderlijke bijlagen beschreven. In de tabel staat o.a. vermeld of de bijlage altijd of uitsluitend op verzoek wordt opgenomen in de rapportage.

Bijlagen met toetsresultaten

De toetsresultaten zijn in verschillende bijlagen opgenomen. Bijlage 11.1 t/m 11.4 en 14.2 t/m 14.4 zijn toetsresultaten op basis van de geïnventariseerde gegevens, waarbij fouten in de database (zoals bijvoorbeeld toplaagtype of toplaagdikte) reeds zijn aangepast.

Voor de totstandkoming van de bijlagen 11.5 en 11.6 zijn gegevens gebruikt die na veldbezoek of controle van de mappen logischer leken dan de gegevens uit de database. Als bijvoorbeeld in de database (en ook in de map) staat vermeld dat de toplaag is dichtgeslibd en het filter niet - terwijl in het veld blijkt dat het vlak relatief laag ligt en tijdens laag water er nog altijd water tussen de stenen staat - wordt verondersteld dat ook het filter is dichtgeslibd. In bijlage 16 staan per gloopingsvlak de maximaal benodigde diktes voor een stabiele toplaag vermeld. De resultaten van bijlage 11.5, 11.6 en 16 worden gebruikt voor het beheerdersoordeel in bijlage 13 en 14.1.

Invoergegevens	1 oordeel per dwarsprofiel	Steentoetstabel	1 oordeel per vlak/tafel
Database	Bijlage 11.1 t/m 11.4	Bijlage 12	Bijlage 14.2 t/m 14.4 Exclusief beheerdersoordeel
Database met logische Aanvullingen/aanpassingen	Bijlage 11.5, 11.6 Bijlage 16 (benodigde diktes)	Bijlage 18	Bijlage 14.1, 13 Inclusief beheerdersoordeel

Bijlage 13 en 14.1 voor de geavanceerde toetsing en het ontwerp het vertrekpunt. Het beheerdersoordeel is in kolom "bevindingen" van bijlage 13 nader omschreven. De bevindingen van het veldbezoek zijn geverifieerd aan de gegevens uit de database en de mappen.

Kreukelberm

Langs bijna het gehele traject is een kreukelberm aanwezig met een breedte variërend van circa 1 tot 10 meter en een sortering variërend van 10/60 kg tot 40/200 kg.

Indeling dijkvakken

Het te toetsen traject is opgesplitst in dijkvakken die in langsrichting begrensd worden door vakgrenzen. De lengte van een dijkvak varieert in het algemeen tussen 50 en 100 meter. De opsplitsing is gebaseerd op geometrie en tafelscheidingen. Binnen een dijkvak wordt één maatgevend dwarsprofiel geselecteerd en gegenereerd.

3 Uitgangspunten

Voor de toetsing wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten. Niet alle uitgangspunten hoeven voor dit traject van toepassing te zijn. Vanuit kwaliteitsoogpunt is ervoor gekozen om alle uitgangspunten weer te geven. De laatste acht uitgangspunten zijn in vergelijking met de actualisatie nieuw. Voor het verbeteren van de leesbaarheid is de volledige tekst van deze uitgangspunten opgenomen in appendix 1.

1. Het eindoordeel wordt bepaald door de eindscore van STEENTOETS, versie 4.04. Hierbij geldt dat de maatgevende combinatie van golfrandvoorwaarden bepalend is. Verder geldt dat een afwijkend beheerdersoordeel doorslaggevend is voor het eindoordeel. Eén en ander conform het Voorschrift Toetsen op Veiligheid (VTV) [lit2].
2. Per bekledingsvlak wordt minimaal één score bepaald. Een bekledingsvlak wordt gekenmerkt door een éénduidige toplaag met bijbehorende constructieopbouw. Door variatie in de sterkte- (taludhelling) en belastingparameters zijn verschillende eindscores voor ieder bekledingsvlak mogelijk. De beoordeling van de bekleding komt als volgt tot stand:
 - a. verdeel het dijktraject in een aantal dijkvakken met een lengte variërend van 50 tot 100 meter; ieder dijkvak vormt hierdoor de scheiding van de inliggende steenbekledings(deel)vlakken;
 - b. beoordeel met STEENTOETS voor ieder dijkvak de stabiliteit van de inliggende “(deel)vlakken” afzonderlijk;
 - c. de score van het gehele steenbekledingsvlak wordt gevormd door de score van het minst stabiele deelvlak.
3. Omdat zowel de score “twijfel” als “geavanceerd” leidt tot nader onderzoek wordt in de bijlagen met één oordeel per vlak voor de visuele duidelijkheid de score “twijfel” omgezet in “geavanceerd”.
4. De reststerkte van de onderliggende kleilaag wordt niet in rekening gebracht.
5. Voor de hydraulische belasting wordt gebruik gemaakt van de randvoorwaarden juli 2006. De belangrijkste verandering betreft de wijze waarop de golfhoogte en golfperiode zijn verdisconteerd (T_p was met 1 seconde verhoogd, nu procentuele toeslag, onder meer afhankelijk van de locatie). Deze randvoorwaarden zijn in principe afgegeven op 50 meter uit de teen van de dijk. Een eventuele reductie van de hier bepaalde golfbelasting kan optreden door de aanwezigheid van havendammen en/of voorland. Indien hiervan sprake is, wordt dit voornamelijk niet in de golfbelasting verdisconteerd. Wel zal worden aangegeven op welke trajecten de aanwezigheid van havendammen een rol kan spelen in de reductie van de golfbelasting. Voor de aanwezigheid van een klein stukje voorland wordt dit niet gedaan omdat dit slechts in zeer specifieke omstandigheden effect heeft.
6. Glooiingstafels die beneden het maaiveld liggen, worden alleen beoordeeld op de toplaagstabiliteit. Hierbij wordt uitgegaan van een dichtgeslibde top- en filterlaag. Afschuiving en materiaaltransport is hier niet aan de orde¹. De score wordt zonodig aangepast.
7. Bij de actualisatie wordt de aanwezigheid van een kreukelberm meegenomen in het beheerdersoordeel van de onzichtbare tafels.

Score toplaagstabiliteit onzichtbaar vlak	Stabiliteitsoordeel Kreukelberm	Beheerdersoordeel
Goed (Stabiel)	Niet van belang	Goed
Onvoldoende (instabiel)	Onvoldoende (instabiel)	Onvoldoende
	Goed (stabiel)	Voldoende
Twijfelachtig/geavanceerd	Onvoldoende (instabiel)	Twijfelachtig
	Goed (stabiel)	Voldoende

Als de toplaag van het onzichtbare vlak stabiel is (volgens zowel Anamos als de eenvoudig toetsing), is het stabiliteitsoordeel van de kreukelberm niet van belang voor het beheerdersoordeel. Het beheerdersoordeel is dan altijd “goed”. Als de toplaag daarentegen instabiel of onvoldoende is, leidt een (voldoende) brede en zware kreukelberm alsnog tot het beheerdersoordeel voldoende. Een onvoldoende brede en zware kreukelberm leidt bij een instabiele/onvoldoende of twijfelachtige toplaagstabiliteit tot een beheerdersoordeel van respectievelijk “onvoldoende” of “twijfelachtig”.

¹ Voor de betrouwbaarheid van het toetsingsproces wordt de beoordeling op basis van alleen de toplaagstabiliteit bij het beheerdersoordeel ingebracht.

8. Bij de actualisatie zullen de gegevens in het veld worden geverifieerd. Voor die tafels waar de bandbreedte van het omslagpunt van de toetsresultaten kleiner is dan de onzekerheid in toplaagdikte en/of andere parameters zal de glooiing zonodig op één of meerdere plaatsen worden opengebroken.
9. Als bij de actualisatie blijkt dat de eindscore "onvoldoende" of "nader onderzoek" is, terwijl de toplaagstabiliteit als "goed" beoordeeld wordt, zal in detail worden nagegaan of de oorzaak (materiaaltransport of afschuiving) van de eindscore voor de gehele tafel geldig is.
10. Als aan de hand van de (her)toetsresultaten voor een betreffend vlak geen eenduidig oordeel kan worden gegeven, kan een vlak worden opgesplitst. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een decimale subnummering bijvoorbeeld (55000 wordt 55000 en 55000,1). Als op basis van de geavanceerde toetsing of na openbreken een opsplitsing moet worden gemaakt, wordt bij de actualisatie de oorspronkelijke vlakcode vervangen door een code die nog niet bestaat (bijvoorbeeld 55001 wordt 55031 en 55032).
11. Het aspect inklemming heeft alleen invloed op de rekenwaarde van de toplaagdikte. Voor tafels zonder inklemming wordt gerekend met de minimale dikte. Voor tafels met inklemming wordt uitgegaan van de gemiddelde toplaagdikte.
12. Voor gepenetreerde tafels die waterdicht zijn, moet naast de berekening volgens STEENTOETS ook nagegaan worden of statische overdrukken kunnen ontstaan. In bijlage 13 zijn twee kolommen toegevoegd die een indicatie geven van de mogelijke weerstand van het vlak tegen statische overdrukken.
13. Alle tafels met een helling flauwer dan 1:8 worden in STEENTOETS beoordeeld als een vlak op de berm en krijgen voor de berekening een helling "aangemeten" die overeenkomt met de helling van de onderliggende tafel. Voor flauwe tafels die niet op de berm liggen wordt daarom vooraf de helling overgenomen van het onderliggende vlak, zodat deze niet als bermtafel wordt doorgerekend.
14. Voor doorgroeiënten wordt geen beoordeling meer gegeven, omdat in STEENTOETS 4.04 wordt verwezen naar grastoets.
15. De resultaten van de infiltratieproeven in de Kruiningenpolder, Willem-Annapolder en Baarlandpolder geven aan dat het niet waarschijnlijk is dat volledig gepenetreerde basaltvlakken door wateroverdruk zullen bezwijken. Vergelijkbare tafels worden goedgekeurd, mits aan alle voorwaarden voldaan is:

Belasting		Sterkte	
$\tan\alpha$	$\leq 1:2.65$	Dikte	$\geq 0.20 \text{ m}$
Hs	$\leq 2.0 \text{ m}$	Penetratie	$\geq 0.15 \text{ m}$
Tp	$\leq 6 \text{ sec}$	Toplaagtype	: 26,01

Hiervoor wordt de score 'voldoende' gegeven bij het beheerdersoordeel. In overige gevallen blijft 'nader onderzoek' gegeven.

16. In afwachting van definitieve onderzoeksresultaten naar de sterkte van met beton gepenetreerde basalttafels wordt bij het beheerdersoordeel nader onderzoek als meest gunstige score gegeven. Verder moet opgemerkt worden dat basalttafels met betonpenetratie eigenlijk ongewenst zijn omdat bij deze constructie holle ruimten moeilijk of niet te signaleren zijn.
17. Als gevolg van de op de Oosterschelde optredende stagnante waterstanden zal de sterkte van de bekleding geringer worden. Om dit effect te verdisconteren wordt voorlopig uitgegaan van een toeslag van 15% op de golfhoogte.
18. Om tafels goed te keuren moet de kleilaag een minimale dikte hebben van 0,60 meter. Als de tafel is opengebroken en de dikte van de kleilaag kleiner is dan 0,60 meter, dan wordt in het beheerdersoordeel de score "onvoldoende" gegeven. Bij niet-opengebroken tafels blijft de maximale score nader onderzoek.
19. Voor de beoordeling van gepenetreerde breuksteen (zoals grauwacke) wordt gekeken naar wateroverdruk en golfklap. Tafels worden goedgekeurd, mits aan de voorwaarden van waterdruk en golfklap uit de tabel is voldaan (uit Veiligheidsbeoordeling van Asfaltbekledingen, blz. 67 e.v.). In het algemeen geldt dat in de Oosterschelde de situatie met maximale wateroverdruk al is opgetreden, waardoor bij een goed ogende constructie de toplaag hieraan voldoet. Voor goed ogende constructies is het oordeel t.a.v. wateroverdruk 'voldoende' als de dikte groter is dan 17 cm, indien de tafel is opengebroken een dikte groter dan 15 cm. Voor golfklap wordt niet uitgegaan van bewezen sterkte en gelden de voorwaarden uit de tabel. De slechtste score van de twee aspecten is bepalend voor het beheerdersoordeel en wordt alleen in bijlage 13 en 14.1 meegenomen.

Wateroverdruk		Golfklap			
$z = (MGW-Ogr)^2$	dikte	max. talud	dikte 15 cm	dikte 20 cm	dikte 25 cm
$z \leq 1.0$ m	$d \geq 0.17$ m	$\tan \alpha \leq 0.33$	$H_s \leq 3.0$	$H_s \leq 3.5$	$H_s \leq 3.7$
$z \leq 1.5$ m	$d \geq 0.25$ m	$\tan \alpha \leq 0.50$	$H_s \leq 1.8$	$H_s \leq 2.2$	$H_s \leq 2.4$
$z \leq 2.0$ m	$d \geq 0.33$ m				

20. De kwaliteit van fixstone neemt sterk af als de tafel regelmatig wordt belast. Verder is het verschil in kwaliteit groot. In het beheerdersoordeel wordt daarom voor fixstone maximaal de score 'nader onderzoek' gegeven en zonodig bij het ontwerp nader beoordeeld. Dit omdat vaak bij werken de fixstone wordt verwijderd i.v.m. kapot rijden. 'Slechte' fixstone wordt direct afgekeurd.
21. Voor de geometrie wordt bij de overdrachtstoetsing uitgegaan van de actuele situatie die door het waterschap landmeetkundig tijdens en na uitvoering van het werk is gemeten. Voor de constructie-opbouw wordt uitgegaan van de ontwerpnota, inwinformulieren en revisietekeningen. Verder worden bij de overdrachtstoetsing de resultaten van geavanceerde toetsingen en relevante memo's van de werkgroep kennis meegenomen.
22. De toetsing van vol-en-zat gepenetreerde breuksteen bestaat uit een visuele inspectie van de constructie, waarbij eventuele zwakke plekken (dikte $\leq 1,0 \cdot D_{n50}$) worden opgespoord. Tevens wordt gekeken naar de bovenbeëindiging van de constructie, het zogenaamde waterslot.
23. Overgangs- en aansluitingsconstructies worden goed getoetst als deze volledig zijn ingegoten met asfalt en goed aansluiten zonder kieren en volledige penetratie aanwezig is. De omliggende steenzettingen worden getoetst volgens de normale werkwijze.
24. Bij onvolkomenheden wordt de score voldoende worden toegekend als over het treffen van maatregelen afspraken zijn gemaakt. Na juiste uitvoering van de maatregelen en controle hiervan kan weer de score goed worden toegekend. Bij significante schade dienen eerst maatregelen te worden genomen voordat de toetsing en overdracht kunnen worden afgerond.
25. Voor de toetsing van verborgen constructies wordt ervan uitgegaan dat de constructie is uitgevoerd conform de ontwerpnota en daarmee de sterkte overeenkomt met het ontwerp.
26. Bij de nieuwe werken wordt vaak een onderhoudsstrook op de buitenberm aangelegd. De toetsing van de onderhoudsstrook bestaat uit een controle van de aangelegde constructie aan het ontwerp en een visuele inspectie van de constructie. Tevens wordt gekeken naar de aansluiting op de naastliggende bekleding.
27. Ingegoten steenzettingen worden goedgekeurd als aan de stabiliteitsvoorwaarden uit het rapport Toetscriteria voor ingegoten steenzettingen wordt voldaan. Het geldigheidsgebied voor de toetsmethode is: $1,4 < \xi_{op} < 2,5$, toplaagdikte groter dan 25 cm en taluds van 1:2,5 tot en met 1:4,5.
28. Voor het toetsen van ingegoten steenzettingen in de Westerschelde wordt gerekend met een belastingduur van 1000 golven. In de Oosterschelde wordt de belastingduur als een langeduurbelasting meegenomen in de stabiliteitsberekeningen.

²

z	:	Verskil tussen MGW en onderzijde gesloten bekleding [m]
MGW	:	Maatgevende grondwaterstand (m t.o.v. NAP)
Ogr	:	Ondergrens gesloten bekleding [m]

4 Toetsproces

In de volgende paragrafen wordt aangegeven welke stappen zijn doorlopen en op welke manier de toetsresultaten nader beschouwd worden. De volgorde van de paragrafen is afgestemd op de volgorde van de verschillende toetsingen.

4.1 Inventarisatie steenzettingen Zeeland

In 2000 zijn in het kader van de inventarisatie steenzettingen Zeeland reeds inventariserende toetsingen uitgevoerd voor de Oosterschelde. De toetsscores zijn opgenomen in drie bundels "Overzicht toetsing bekleding; bijlage 11.3, 14.1 en 14.4". [lit2,3,4].

4.2 Actualisatie

Bij de actualisatie is de geometrie gecontroleerd. Voor de berekeningen is uitgegaan van het digitale geometrische bestand. Bij de actualisatie wordt per dwarsprofiel en per tafel aangegeven wat de benodigde toplaagdikte bedraagt, uitgaande van een eventueel logisch aangepaste constructieopbouw. In bijlage 16 van de actualisatie wordt dit weergegeven. Verder is in de laatste twee kolommen van bijlage 13 de minimale en maximale benodigde dikte opgenomen. De grootte van het verschil tussen de benodigde en aanwezige dikte bepaalt mede de noodzaak om verdere onzekerheid van toplaagdikten en constructieopbouw te reduceren. Uitgaande van de eventueel logisch aangepaste constructieopbouw wordt de eindscore en de bijbehorende toplaagstabiliteit gepresenteerd in bijlage 11.5 en 11.6.

4.3 Ontwerp

Voor het ontwerpen van werken in het kader van het project Zeeweringen heeft men ook behoefte aan informatie omtrent de eenduidigheid van de beoordeling binnen het bekledingsvlak in verticale zin. De beoordeling van iedere tafel is gebaseerd op de werkelijke ligging van de onder- en bovengrens. Om na te gaan of nabij de ondergrens de score gunstiger uitvalt, wordt een extra berekening gemaakt met een verlaagde bovengrens (bovengrens = ondergrens + ½ meter). Deze verfijning vormt voor de ontwerper een handvat om de bekledingsvlakken eventueel in verticale zin op te splitsen. Voor de resultaten van deze beoordeling wordt verwezen naar bijlage 11.2, 13 en 14.4. Deze precisering is bij de inventariserende toetsing en de actualisatie uitgevoerd. Indien bij de actualisatie op deze wijze een toetsresultaat "goed" is verkregen, wordt in bijlage 13 aangegeven waar verticaal gezien een scheiding kan worden aangebracht.

4.4 Revisie

Tijdens en na de uitvoering van het werk wordt de actuele situatie door het waterschap landmeetkundig ingemeten. Aan de hand van de landmeetkundige gegevens wordt de topografie en geometrie geactualiseerd. Bij de naverkenning wordt de gemuteerde topografie de geometrie gecontroleerd. Daarnaast worden bij de naverkenning de administratieve gegevens van de constructie-opbouw aangeleverd. Nadat de gegevens in het veld zijn gecontroleerd wordt het geometrische en administratieve bestand binnen het digitale beheerregister geactualiseerd. In de laatste fase van het revisietraject worden de revisietekeningen van het werk getekend.

4.5 Overdracht

Voor de overdrachtstoetsing wordt uitgegaan van de actuele situatie die door het waterschap landmeetkundig tijdens en na uitvoering van het werk is gemeten. Één van de activiteiten bij de overdracht is het controleren van het digitale beheerregister. Hiervoor worden alle beschikbare gegevens gebruikt. Voor zowel de geometrie als constructie-opbouw wordt uitgegaan van Intwis. De gegevens van de constructie-opbouw uit de ontwerpnota, inwinformulieren en revisietekeningen worden vergeleken met het digitale beheerregister en zonodig wordt het beheerregister aangepast. Bij de toetsing bij overdracht worden de resultaten van geavanceerde toetsingen en relevante memo's van de werkgroep kennis meegenomen. Na overdracht van het uitgevoerde werk is een geactualiseerd beheerregister en digitaal archief beschikbaar met daarin alle relevante documenten en tekeningen.

5 Bevindingen en beheerdersoordeel

Algemeen

De actualisatie is uitgevoerd met STEENTOETS, versie 4.04. Voor de actualisatie zijn de gegenereerde waarden van STEENTOETS vergeleken met de invulformulieren. Verder zijn de invulformulieren in het veld gecontroleerd en is gekeken naar mogelijke tegenstrijdigheden en onvolkomenheden.

(Logische) aanvullingen en wijzigingen

• Top- en onderlaag

Bij de controle in het veld zijn er geen onvolkomenheden of fouten met betrekking tot de aanwezige topplaattypen geconstateerd. Wel zijn er een aantal wijzigingen met betrekking tot dichtslibbing van top- en filterlaag doorgevoerd omdat er in het algemeen van kan worden uitgegaan dat er geen dichtslibbing van top- en filterlaag plaatsvindt boven gemiddeld hoogwater. Er is daarom voor de vlakken die voor meer dan 75% boven GHW (voor dit traject ongeveer 1,60 meter NAP⁺) liggen, verondersteld dat top- en filterlaag niet zijn dichtgeslibd. Voor de vlakken waarvan tijdens het veldbezoek is geconstateerd dat er tijdens eb nog water tussen de steenspleten zichtbaar is, wordt verondersteld dat zowel de top- als filterlaag is dichtgeslibd. In onderstaand overzicht is voor het betreffende traject GHW aangegeven.

Toeslag golfbelasting

In de Oosterschelde zal de sterkte van de bekleding als gevolg van de optredende stagnante waterstanden geringer worden. Om dit effect te verdisconteren wordt voorlopig uitgegaan van een toeslag van 15% op de golfhoogte. In STEENTOETS is met deze 15% toeslag op de golfhoogte gerekend. De toetsresultaten die hiermee tot stand zijn gekomen zijn opgenomen in bijlage 13, zie kolom "hulp 14.5 (excl. golf 1)". De resultaten inclusief het beheerdersoordeel zijn opgenomen in bijlage 14.5.

Kreukelberm

Volgens de randvoorwaarden van het RIKZ dient op de Oosterschelde op het betreffende traject onder maatgevende omstandigheden rekening te worden gehouden met golfhoogtes van 0,50 tot 2,00 meter. Bij deze golfhoogtes dient een stabiele bestorting te voldoen aan de volgende eisen:

1. Sortering 40-200 kg;
2. M₅₀-gem 115 kg;
3. Breedte van minimaal 5 m.

In onderstaande tabel zijn gegevens van de aanwezige kreukelberm opgenomen. In de laatste kolom wordt aangegeven of de kreukelberm wel of niet stabiel wordt verondersteld. Wijzigingen in de toetscores van de vlakken die onder de kreukelberm liggen zijn aangegeven in bijlage 13 en komen tot uiting in bijlage 14.1.

Van dijkpaal	Tot dijkpaal	Breedte [m]	Sortering [kg]	Oordeel
805 ^{+00m}	810 ^{+50m}	1 m	< 10/60 kg	onvoldoende
810 ^{+50m}	816 ^{+25m}	5 m	40/200 kg	voldoende
820 ^{+50m}	825 ^{+50m}	10 m	10/60 kg	onvoldoende
826 ^{+40m}	829 ^{+40m}	5 m	40/200 kg	voldoende
830 ^{+00m}	833 ^{+00m}	5 m	40/200 kg	voldoende
833 ^{+00m}	834 ^{+60m}	5 m	<10/60 kg	onvoldoende
834 ^{+60m}	836 ^{+00m}	5 m	40/200 kg	voldoende

Tabel 5.1: Eigenschappen kreukelberm

Beschrijving vlakken met afwijkende scores (vergeleken met inventarisatie)

In de onderstaande tabel zijn de vlakken opgenomen die een afwijkende score (op basis van bijlagen 13 en 14.1) ten opzichte van de eerder uitgevoerde toetsing hebben gekregen. Tevens is getracht deze afwijkende score te verklaren.

Tafelcode	Toplaag	Score inventarisatie bijlage 14.1	Score actualisatie bijlage 14.1	Verklaring verschil score/opmerkingen
OS080301	28,4	Nader Ond	ONVOL	bij actualisatie beheerdersoordeel onvoldoende
OS080501	28,12	Nader Ond	ONVOL	slechte constructie; als niet gepenetreerd dan diktetekort > 15 cm
OS080601	28,4	Nader Ond	ONVOL	bij actualisatie beheerdersoordeel onvoldoende
OS080602	28,1	Nader Ond	ONVOL	diktetekort > 5 cm
OS080604	28,4	Nader Ond	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score
OS080605	28,1	Nader Ond	ONVOL	diktetekort > 10 cm
OS080701	28,1	Nader Ond	ONVOL	bij inventarisatie: score toplaag geavanceerd t.g.v. dichtgeslibd toplaag/filter J/N
OS080702	11	Nader Ond	ONVOL	bij inventarisatie: score toplaag geavanceerd t.g.v. dichtgeslibd toplaag/filter J/N
OS081203	28,1	Nader Ond	ONVOL	diktetekort > 10 cm
OS081204	28,1	Nader Ond	ONVOL	bij inventarisatie: score toplaag geavanceerd t.g.v. dichtgeslibd toplaag/filter J/N
OS081302	28,1	Nader Ond	ONVOL	diktetekort > 20 cm
OS081303	28,1	Nader Ond	ONVOL	diktetekort > 25 cm
OS081501	26	Nader Ond	ONVOL	bij actualisatie beheerdersoordeel onvoldoende
OS081610	26	Nader Ond	GOED	bij inventarisatie: score toplaag geavanceerd t.g.v. dichtgeslibd toplaag/filter J/N
OS081702	28,4	Nader Ond	ONVOL	bij actualisatie beheerdersoordeel onvoldoende
OS081703	11	Nader Ond	ONVOL	bij inventarisatie: score toplaag geavanceerd t.g.v. dichtgeslibd toplaag/filter J/N
OS081801	11,1	Nader Ond	ONVOL	bij inventarisatie: score toplaag geavanceerd t.g.v. dichtgeslibd toplaag/filter J/N
OS081802	11,1	Nader Ond	ONVOL	bij inventarisatie: score toplaag geavanceerd t.g.v. dichtgeslibd toplaag/filter J/N
OS082001	26	Nader Ond	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score
OS082002	26	Nader Ond	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score
OS082103	26	Nader Ond	ONVOL	bij inventarisatie: score toplaag geavanceerd t.g.v. dichtgeslibd toplaag/filter J/N
OS082104	26	Nader Ond	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score
OS082201	28,1	Nader Ond	ONVOL	bij inventarisatie: score toplaag geavanceerd t.g.v. dichtgeslibd toplaag/filter J/N
OS082202	28,1	Nader Ond	ONVOL	bij inventarisatie: score toplaag geavanceerd t.g.v. dichtgeslibd toplaag/filter J/N
OS082403	26	Nader Ond	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score
OS082601	28,12	Nader Ond	ONVOL	slechte constructie; als niet gepenetreerd dan diktetekort > 30 cm
OS082602	28,12	Nader Ond	ONVOL	slechte constructie; als niet gepenetreerd dan diktetekort > 20 cm
OS082701	28,11	Nader Ond	ONVOL	slechte constructie; als niet gepenetreerd dan diktetekort > 15 cm
OS082702	28,1	Nader Ond	ONVOL	bij inventarisatie: score toplaag geavanceerd t.g.v. dichtgeslibd toplaag/filter J/N
OS082801	26	Nader Ond	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score
OS082901	26	Nader Ond	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score
OS083001	26	Nader Ond	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score
OS083101	26	Nader Ond	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score
OS083201	28,1	Nader Ond	ONVOL	bij inventarisatie: score toplaag geavanceerd t.g.v. dichtgeslibd toplaag/filter J/N
OS083204	26	Nader Ond	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score
OS083401	28,1	Nader Ond	ONVOL	bij inventarisatie: score toplaag geavanceerd t.g.v. dichtgeslibd toplaag/filter J/N

Tabel 5.2: Overzicht verschil in toetsresultaten

Oordeel mogelijk opdrukken toplaag

De stabiliteit van gepenetreerde vlakken wordt mede bepaald door het ontstaan van statische overdrukken. In STEENTOETS wordt hier geen oordeel over gegeven. Voor de gepenetreerde vlakken die op basis van golfklappen in STEENTOETS een oordeel "goed" of "twijfelachtig" hebben gekregen, dient daarom ook de kans op statische overdruk te worden nagegaan.

Verschuivende vlakken liggen zodanig hoog op het talud dat de maatgevende grondwaterstand hier beneden de ondergrens van het betreffende vlak ligt. Hierdoor vindt onder het betreffende vlak geen drukopbouw plaats en zal het vlak niet worden opgedrukt. Ook als het vlak niet waterdicht is ingegoten zal de drukopbouw onvoldoende zijn om het betreffende vlak op te drukken.

In bijlage 13 zijn in de laatste twee kolommen voor de betreffende vlakken de minimale en maximale weerstand tegen opdrukken weergegeven. Hierbij zijn de hoogteligging van het vlak en de waterdichtheid van zijn omgeving buiten beschouwing gelaten. Deze waarden zijn een indicatie voor het gedeelte van het vlak dat op basis van mogelijk opdrukken eventueel behouden kan blijven.

6 Vervolg

De actualisatie vormt het vertrekpunt voor de geavanceerde toetsing en het ontwerp van een eventueel nieuwe bekleding. Voor de beoordeling van de in dit rapport beschreven toetsresultaten kan het best worden uitgegaan van bijlage 13 en 14.1, waarbij bijlage 14.1 de score weergeeft van kolom "eindoordeel" in bijlage 13. Dit eindoordeel is gebaseerd op de score van STEENTOETS (waarbij de slechtste score van respectievelijk de toplaagstabiliteit, materiaaltransport en afschuiving maatgevend is) en het beheerdersoordeel. Voor het beheerdersoordeel is onder andere gebruik gemaakt van bijlage 11.5 en 11.6 en staat beschreven in de kolom "bevindingen" van bijlage 13. De toetsresultaten van bijlage 11.5 en 11.6 staan respectievelijk weergegeven in de kolommen "stabiliteit toplaag / score" en "eindscore steentoets" van bijlage 18. Voor de totstandkoming van deze bijlagen is gebruik gemaakt van logische waarden (zie hoofdstuk 5). Ook bijlage 16 is gebruikt voor de onderbouwing van het beheerdersoordeel. In deze bijlage staan de minimaal benodigde diktes weergegeven voor een "goed" toetsresultaat. Voor niet-zichtbare vlakken speelt tevens mee of er sprake is van een zware kreukelberm die zorgt voor een gereduceerde golfaanval van het onderliggende bekledingsvlak. Als volgens de beheerder sprake is van een 'zware' kreukelberm wordt de score (in bijlage 14.1) van het onderliggende vlak minimaal "voldoende", een en ander afhankelijk van de toplaagstabiliteit. Als er geen sprake is van een 'zware' kreukelberm is het oordeel van het onderliggende vlak uitsluitend gebaseerd op de toplaagstabiliteit.

- In het algemeen kan worden opgemerkt dat bij een groot deel van het traject de teenconstructie hoger ligt dan het voorland (zie ook de foto's van het veldbezoek d.d. 27 april 2010 en de inwinformulieren van de breekpunten).
- Bij tafel OS081202 is de aansluiting met de bovenliggende tafel (1,0 à 1,5 meter) ingegoten met beton. Bij het ontwerp dient dit gedeelte van de tafel te worden verwijderd.
- De bovenste 1,0 à 1,5 meter van tafel OS081701 bestaat uit een andere zetsteen. Het overige deel van de tafel oogt goed. Bij het ontwerp dient het bovenste deel van de tafel te worden verwijderd.
- Uit de breekpunten blijkt dat de aanwezige toplaagdikte voor tafel OS082101 (basalt) goed is, maar de kleidikte en -samenstelling sterk varieert (zie bijlage 8.9). Hierdoor is de tafel bij het beheerdersoordeel op 'nader onderzoek' gezet. Voorgesteld wordt om extra breekpunten (om de 50 meter) te definiëren. Op basis van de extra breekpunten kan mogelijk de score goed voor (een deel van) de tafel worden verkregen. Bij onvoldoende kleidikte (minder dan 0,60 meter) dient de tafel alsnog te worden afgekeurd.

7 Literatuur

[lit1]

Vervolg inventarisatie Steenzettingen Noord- en Midden-Zeeland; waterschap Zeeuwse Eilanden

[lit2]

Overzicht toetsing bekleding, Steentoets, vooraanzicht resultaten - op basis van : alleen toplaagstabiliteit - met randvoorwaarden RIKZ 1998; gebied Oosterschelde, dijkpaal 0000 - 1949, bijlage 11.3

[lit3]

Overzicht toetsing bekleding, Steentoets, vooraanzicht resultaten - op basis van : één oordeel per vlak, inclusief beheerdersoordeel- met randvoorwaarden RIKZ 1998; gebied Oosterschelde, dijkpaal 0000 - 1949, bijlage 14.1

[lit4]

Overzicht toetsing bekleding, Steentoets, vooraanzicht resultaten - op basis van : één oordeel per vlak, exclusief beheerdersoordeel- met randvoorwaarden 1996 en $t_p \geq 4s$; gebied Oosterschelde, dijkpaal 0000 - 1949, bijlage 14.4

[lit5]

Golfrandvoorwaarden op de Westerschelde gegeven een 1/4000 windsnelheid, deel-II, RIKZ juli 1998

[lit6]

Golfberekeningen Oosterschelde, Golfbelastingen voor het ontwerpen van dijkbekledingen, RIKZ, januari 2001

[lit7]

Voorschrift Toetsen op Veiligheid, 2004

[lit8]

Memo berekeningswijze gepenetreerde constructies, 19 december 2001, Memo van Hans van der Sande aan de Werkgroep Kennis (bij het projectbureau bekend onder de codes PZDT-M-02004 ken en PZDT-M-02017 ken.

[lit9]

Veiligheidsbeoordeling van asfaltdijkbekledingen, Achtergrondrapport bij het toetsen van asfaltbekledingen volgens het Voorschrift Toetsen op Veiligheid (VTV), Rijkswaterstaat, DWW, november 2005

[lit10]

Handleidingen Toetsen en Ontwerpen van Dijkbekledingen, Technische werkwijze van het Projectbureau Zeeweringen, Werkgroep Kennis, Versie 19-02-2004, PZDT-R-04065 ken

[lit11]

Technisch Rapport Steenzettingen, TAW-rapport, Rijkswaterstaat, DWW, december 2003

Appendix 1: Toelichting op de uitgangspunten

In onderstaande tabel zijn alle uitgangspunten uit hoofdstuk 3 opgenomen met daarbij het toepassingsgebied aangegeven en de datum van de laatste wijziging.

Nr.	Onderwerp	Van toepassing op:	Datum laatste wijziging
1	Toetsscore	actualisatie, revisie	-
2	Toetsscore	actualisatie, revisie	-
3	Toetsscore	actualisatie, revisie	-
4	Reststerkte	actualisatie, revisie	-
5	Hydraulische randvoorwaarden	actualisatie, revisie	-
6	Onzichtbare tafels	actualisatie, revisie	-
7	Onzichtbare tafels	actualisatie	-
8	Verificatie gegevens	actualisatie	-
9	Verificatie gegevens	actualisatie	-
10	Opsplitsing tafels	actualisatie, revisie	-
11	Inklemming	actualisatie	-
12	Ingegoten tafels	actualisatie, revisie	-
13	Taludhelling	actualisatie, revisie	-
14	Doorgroei stenen	actualisatie	-
15	Ingegoten basalt (asfalt)	actualisatie, revisie	vervallen (zie nr. 27)
16	Ingegoten basalt (beton)	actualisatie	-
17	Toeslag golfhoogte	actualisatie	-
18	Kleilaag	actualisatie	-
19	Gepenetreerde breuksteen (grauwacke)	actualisatie	-
20	Tafels fixstone	actualisatie	-
21	Overdrachtstoetsing	revisie	sept-2006
22	Vol-en-zat gepenetreerde breuksteen	revisie	okt-2006
23	Overgangs- en aansluitingsconstructie	revisie	okt-2006
24	Afwijkingen en onvolkomenheden	revisie	aug-2007
25	Verborgene constructies	revisie	sept-2007
26	Onderhoudsstrook	revisie	nov-2007
27	Ingegoten steenzettingen	actualisatie, revisie	mei-2008
28	Belastingduur	actualisatie, revisie	mei-2008

Voor het verbeteren van de leesbaarheid van het rapport is de tekst van de laatste uitgangspunten (nr. 22 t/m 28) beknopt weergegeven. De volledige tekst van deze uitgangspunten is hieronder opgenomen.

22. Vol-en-zat gepenetreerde breuksteen: Voor een bekleding bestaande uit vol-en-zat gepenetreerde breuksteen wordt de minimaal benodigde laagdikte in de golfklapzone bepaald op basis van de benodigde steendiameter D_{n50} . De dikte van de bekleding dient minimaal $2 \cdot D_{n50}$ te zijn en een minimale steensortering 5/40 kg wordt toegepast. De praktische laagdikte wordt dan 0,40 meter voor 5/40 kg en 0,50 meter voor 10/60 kg. De toetsing bestaat uit een visuele inspectie van de constructie, waarbij eventuele zwakke plekken (dikte $\leq 1,0 \cdot D_{n50}$) worden opgespoord. Tevens wordt gekeken naar de bovenbeëindiging van de constructie, het zogenaamde waterslot.

23. Overgangs- en aansluitingsconstructie: Volgens de toetsregel voor overgangs- en aansluitingsconstructies zijn dergelijke constructies goed als de overgangen volledig zijn ingegoten met asfalt en uit veldbezoek blijkt dat de aansluitingsconstructie daadwerkelijk aansluit zonder kieren en volledige penetratie aanwezig is. De omliggende steenzettingen worden getoetst volgens de normale werkwijze.

24. Afwijkingen en onvolkomenheden: Als bij het veldbezoek in het kader van overdracht afwijkingen of onvolkomenheden worden geconstateerd kan alleen de score voldoende worden toegekend als over het treffen van maatregelen afspraken zijn gemaakt. De overdracht van het traject kan worden afgerond. Na juiste uitvoering van de maatregelen en controle hiervan kan weer de score goed worden toegekend. De uitgevoerde maatregelen worden opgenomen in het beheerregister. Bij significante schade dienen eerst maatregelen te worden genomen voordat de toetsing en overdracht kunnen worden afgerond.

25. Verborgene constructies: In het veld zijn verborgene constructies niet visueel te controleren. Voor de toetsing wordt ervan uitgegaan dat de constructies zijn uitgevoerd conform de ontwerpnota en daarmee de sterkte van de constructie overeenkomt met het ontwerp.

26. Onderhoudsstrook: Bij de nieuwe werken wordt vaak een onderhoudsstrook op de buitenberm aangelegd. Deze bestaat meestal uit een 3 meter brede strook asfaltbeton met een laagdikte van 0,06 m. Als onderliggende laag wordt over het algemeen een pakket fosforslakken (0-40 mm) aangebracht of ander materiaal met dezelfde sortering. Vaak sluit de onderhoudsstrook aan tegen de naastliggende bekleding. Om te beoordelen of de aangelegde constructie voldoende sterkte heeft is een gedetailleerde toetsing uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de aangelegde constructie zodanig sterk is dat een maatgevende storm ruimschoots kan worden weerstaan (zie memo werkgroep kennis K-00-10-56). De toetsing van de onderhoudsstrook bestaat uit een toetsing van de aangelegde constructie aan het ontwerp en een visuele inspectie van de constructie (scheurvorming). Tevens wordt gekeken naar de aansluiting op de naastliggende bekleding.

27. Ingegoten steenzettingen: De resultaten van het onderzoek naar toetscriteria voor ingegoten steenzettingen hebben een nieuwe toetsmethode opgeleverd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen twee typen ingegoten steenzettingen: goed ingegoten steenzettingen en oppervlakkig overgoten steenzettingen. Dergelijke steenzettingen worden goedgekeurd als aan de stabiliteitsvoorwaarden (uit het rapport Toetscriteria voor ingegoten steenzettingen, blz. 64 t/m 67) wordt voldaan. In de toetsmethode is de elasticiteitsmodus van de toplaag, bepaald door middel van valgewichtdeflectiometingen, opgenomen. Indien geen VGD-metingen beschikbaar zijn wordt een minimale waarde van $E_{VGD} = 1000 \text{ MPa}$ (1 GPa) gehanteerd. Het geldigheidsgebied voor de toetsmethode is: $1,4 < \xi_{op} < 2,5$, dikte groter dan 25 cm en taluds van 1:2,5 tot en met 1:4,5 (in rapport taluds van 1:3,0 tot en met 1:4,0). In het verleden uitgevoerde geavanceerde toetsingen van ingegoten steenzettingen worden vervangen door deze nieuwe toetsmethode. In het rapport komt hiermee uitgangspunt 15 voor het toetsen van ingegoten basalt te vervallen.

28. Belastingduur steenzettingen: In de Westerschelde is voor alle steenzettingen bij het ontwerp uitgegaan van een belastingduur van 1000 golven. Ook bij de toetsing van ingegoten en overgoten steenzettingen in de Westerschelde wordt uitgegaan van deze belastingduur. Op basis van beschouwingen is echter gebleken dat in de Westerschelde een belastingduur van 2000 à 3000 golven geldt. In afwachting van nieuwe inzichten in de belastingduur voor de Westerschelde wordt voorlopig uitgegaan van een belasting van 1000 golven. In de Oosterschelde wordt als gevolg van de optredende stagnante waterstanden de belastingduur als langeduurbelasting meegenomen in de berekening.

Nr. en type	Omschrijving bijlagen
1	Toelichting omzetting inwinformulier naar spreadsheetprogramma STEENTOETS
Algemeen (tabel)	In deze bijlage wordt beschreven op welke wijze de gegevens van de inventarisatie worden omgezet in een vorm die geschikt is voor STEENTOETS. Het betreft alleen de kleikwaliteit, kleikern, afschuiving en materiaaltransport. Deze tabellen zijn in overleg met Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde (DWW) tot stand gekomen. Verder is een lijst met afkortingen opgenomen van constructie-elementen opgenomen.
2	Conversietabel dijkpalenstelsel per gebied (referentiestelsel B)
Gebied (tabel)	<p>Per gebied wordt een conversietabel met een nadere gebiedsaanduiding, zoals poldernamen, gegeven. Hierin zijn de volgende drie referentiestelsels opgenomen:</p> <p>A. Dit stelsel is gebaseerd op een dijkpaalnummering, veelal per polder, zoals deze buiten aanwezig was t/m 2000. Langs de Noordzee betreft dit het jarkus raaiensstelsel.</p> <p>B. Dit stelsel is geprojecteerd op de buitenkruinlijn van de dijken en de duintop van de zeereep bij duingebieden. De volgende afzonderlijke stelsel worden onderscheiden: Noordzee Schouwen, Noordzee Walcheren en Noord-Beveland, Westerschelde en Oosterschelde.</p> <p>C. De basis van dit stelsel is identiek aan referentiestelsel B. De referentie is echter gebaseerd op de dijkringgebieden conform de Wet op de waterkering. <i>Het referentiestelsel C moet nog nader worden uitgewerkt.</i></p>
3	Materiaaltabel
Algemeen (tabel)	In deze tabel zijn een aantal standaardwaarden opgenomen. Deze worden toegepast bij de conversie van de invoergegevens naar STEENTOETS. Per toplaagtype wordt aangegeven of de toetsing met STEENTOETS en eventueel met ANAMOS kan worden uitgevoerd.
4	Hydraulische randvoorwaarden bekleding volgens RIKZ per gebied
	<p>In bijlage 4.1 en 4.2 worden de hydraulische randvoorwaarden voor de bekleding gegeven voor drie verschillende waterstanden en het toetspeil bekleding. Voor de Westerschelde en de Zuidwest kust van Walcheren is de golfbelasting gebaseerd op "Golfrandvoorwaarden op de Westerschelde gegeven een 1/4000 wind-snelheid, deel II, RIKZ juli 1998". Voor de Oosterschelde is de golfbelasting vastgelegd in Golfrandvoorwaarden Oosterschelde, concept; december 1998, RIKZ.</p> <p>Het "toetspeil bekleding" is gebaseerd op het rapport "De basispeilen langs de Nederlandse kust, RIKZ mei 1995". Het "toetspeil bekleding" is gelijk aan het basispeil uit 1985 vermeerderd met de invloed van 65 jaar (1985-2050) zeespiegelstijging. Eén en ander conform het randvoorwaardenboek. Tabel met golfcondities volgens tabel 1, 2 en 3 behorend bij 3 waterstanden. Voor de Oosterschelde betreft dit de waterstanden NAP, 2 meter + NAP en 4 meter+NAP. Voor de overige gebieden zijn de golfcondities gegeven bij 2 m+NAP, 4m+NAP en 6 m+NAP.</p>
4.1	Tabel met de hydraulische randvoorwaarden bekleding inclusief de aanpassingen die nodig zijn om het interpolatieproces binnen STEENTOETS goed te laten verlopen.
Gebied (tabel)	De aanpassingen t.o.v. de waarden die RIKZ heeft afgegeven, zijn in de tabel met kleur gemarkeerd. Tevens zijn op een paar locaties de vakgrenzen (max 50 à 100 meter) verlegd om beter aan te sluiten bij de werkelijke situatie.
4.2	Overzicht van de hydraulische randvoorwaarden alleen voor golf tabel 1
Gebied (figuur)	In dit overzicht wordt de golfhoogte en de golfperiode bij 3 waterstanden en bij toetspeil gepresenteerd. Verder wordt het toetspeil bekleding en het toetspeil 2000 (kruinhoogte) samen met GHW in een figuur weergegeven.
5	Overzichtskaart
1 per traject (GIS)	Op de overzichtskaart, ingezoomd op het totale traject (ArcView), zijn de referentierij van de waterkering, de dijkpalen volgens het referentiestelsel B en de dijkvakindeling weergegeven. Hierbij wordt een topvectorkaart (schaal 1:25.000) als ondergrond gebruikt. Op deze kaart wordt eveneens de grenzen van de randvoorwaardenvakken aangegeven.
6	Overzichtskaarten met toplaagtypen
Meer per traject (GIS)	<p>Voor een beter ruimtelijk beeld van de glooiingstafels is het traject opgedeeld in een aantal deeltrajecten met een lengte van 100 tot 200 meter. Hierin wordt duidelijk gemaakt welke toplaagtypen voorkomen. Verder wordt in elk overzicht voor iedere glooiingstafel de uniek vlakcode als label toegevoegd. Deze bijlage vormen een belangrijk hulpmiddel bij een veldbezoek.</p> <p>Naast de dijkvakindeling inclusief de dwarsprofiellocatie en het referentiestelsel B en zijn ook de dijkpalen van het referentiestelsel A opgenomen, om de plaatsbepaling bij een veldbezoek te vereenvoudigen.</p> <p>Voor een beter ruimtelijk beeld van de glooiingstafels is het traject opgedeeld in een aantal deeltrajecten met een lengte van 100 tot 200 meter. Hierin wordt duidelijk gemaakt welke toplaagtypen voorkomen. Verder wordt in elk overzicht voor iedere glooiingstafel de uniek vlakcode als label toegevoegd. Deze bijlage vormen een belangrijk hulpmiddel bij een veldbezoek.</p> <p>Naast de dijkvakindeling inclusief de dwarsprofiellocatie en het referentiestelsel B en zijn ook de dijkpalen van het referentiestelsel A opgenomen, om de plaatsbepaling bij een veldbezoek te vereenvoudigen.</p>
7	Vooraanzicht toplaagindeling, geschematiseerd op basis van de dwarsprofiellocaties
1 per traject (figuur)	<p>Indeling van de toplaagtype conform de kolommen "vlakcode" en "onderlinge samenhang" van de materiaaltabel. Voor de gebruikte kleuren wordt verwezen naar de legenda waar eveneens de oppervlakten per vlakcode zijn vermeld. De horizontaal geprojecteerde oppervlakten zijn berekend op basis van de gekozen dijkvakindeling. Hierdoor zal enige afwijking optreden met de werkelijk geprojecteerde oppervlakten, zoals deze met GIS bepaald zijn.</p> <p>Op de verticale as worden de hoogtematen weergegeven ten opzichte van NAP.</p> <p>Onzichtbare vlakken zijn met diagonale lijnen weergegeven.</p> <p>> Standaard labelkeus: Toplaagtype als ingevoerd</p>
8.1	Vooraanzicht Vlakcode, geschematiseerd op basis van de dwarsprofiellocaties
1 per traject (figuur)	In dit vooraanzicht worden alle unieke vlakcoderingen weergegeven. De opbouw van de code is als volgt. Voor de Westerschelde en de Oosterschelde refereren de eerste drie cijfers aan de dijkpaal waar het vlak begint. De twee laatste cijfers geven een volgnummer aan. Een cijfer achter de komma betekent dat het vlak in het spreadsheet "DYKTAFEL" gesplitst is in verband met de presentatie en/of de precisering van de toetsresultaten.

Nr. en type	Omschrijving bijlagen
	<i>Bijlage 8.2 t/m 8.7 worden alleen op verzoek bijgevoegd, Als de informatie van deze bijlagen reeds terug te vinden op andere overzichten dan wordt dit hieronder vermeld. Onzichtbare vlakken zijn met diagonale lijnen weergegeven.</i>
1 per traject	
8.2	Vooraanzicht Toplaag
	In dit vooraanzicht wordt het toplaagtype van alle vlakken weergegeven. De codering is conform de materiaaltabel van bijlage 3. Dit kenmerk is opgenomen in bijlage 7.
8.3	Vooraanzicht Constructiecode
	In dit vooraanzicht wordt de constructiecode van alle vlakken weergegeven. Uit de constructiecode kan direct de opbouw van de toplaag met de bijbehorende onderlagen worden afgeleid. De codering is conform de materiaaltabel van bijlage 3.
8.4	Vooraanzicht Taludhelling
	In dit vooraanzicht worden van alle vlakken de minimale en maximale taludhelling in graden weergegeven.
8.5	Vooraanzicht gekozen administratief kenmerk
	In dit vooraanzicht kan één van de administratieve kenmerken zoals deze in de database zijn ingevuld. xx is het volgnummer zoals deze vermeld is in bijlage 17.
8.6	Vooraanzicht gekozen kenmerk uit bijlage 12
	In dit vooraanzicht kan één van de kenmerken uit bijlage 12 worden weergegeven Dit betreft alleen de invoerparameters. Hiermee kan zichtbaar worden gemaakt hoe de conversie de verschillende parameters naar STEENTOETS is verlopen. xx is het volgnummer zoals deze vermeld is in bijlage 17.
8.7	Vooraanzicht gekozen kenmerk uit bijlage 13
	In dit vooraanzicht kan één van de kenmerken uit bijlage 13 worden weergegeven .xx is het volgnummer zoals deze vermeld is in bijlage 17.
9	Dwarsprofielen voor traject ... tot ...
1 of meer per traject (figuur)	Voor het geselecteerde dijkvak wordt een dwarsprofiel samengesteld uit de gegenereerde gegevens van de ESRI module. Eventueel wordt dit profiel ter controle vergeleken met de brongegevens uit DG-dialog topografie. Verder wordt in het dwarsprofiel de ligging van het maaiveld aangegeven. In de bijbehorende tabel is een aantal kenmerken van de tafels opgenomen. Voor de onzichtbare vlakken is het profiel aangepast als de taludhelling afwijkt van de bovenliggende tafel. Bij een te flauwe helling wordt de verticale maat aangepast en bij een te steile helling de horizontale maat. In bijlage 15 wordt hiervan een overzicht gegeven. Standaard worden slechts een beperkt aantal dwarsprofielen in de rapportage meegenomen. Alleen op verzoek worden alle dwarsprofielen uitgedraaid.
10	Overzichtskaarten, alleen op verzoek Overzichtkaart conform bijlage 6, met het toetsresultaat als kenmerk.
1 per traject (figuur)	<p>10.1 eindoordeel inclusief beheerdersoordeel zie ook bijlage 14.1</p> <p>10.2 eindoordeel exclusief beheerdersoordeel zie ook bijlage 14.2</p> <p>10.3 eindoordeel exclusief beheerdersoordeel zie ook bijlage 14.3; bovengrens= ondergrens+0.5 m</p> <p>10.4 eindoordeel exclusief beheerdersoordeel zie ook bijlage 14.4; golftabel 2</p>
11.1	STEENTOETS, vooraanzicht eindscore per dijkvak per glooiingstafel
1 per traject (figuur)	<p>In dit vooraanzicht wordt de eindscore van STEENTOETS per dijkvak weergegeven. Derhalve zijn per glooiingstafel meerdere scores mogelijk. In de legenda wordt de resulterende oppervlakten vermeld. Een en ander conform bijlage 7.</p> <p>Een score "geen oordeel" betekent meestal dat het toplaagtype niet met STEENTOETS te beoordelen is. In een enkel geval (klein of onbelangrijke tafel) zijn onvoldoende gegevens bekend, waardoor STEENTOETS geen resultaat oplevert.</p> <p>> Standaard labelkeus: vlakcode</p>
11.2	STEENTOETS, vooraanzicht eindscore per dijkvak per glooiingstafel met B.gr = O.gr + ½ m
1 per traject (figuur)	<p>Voor het ontwerpen van werken in het kader van het project Zeeweringen worden in dit vooraanzicht de resultaten weergegeven conform bijlage 11.1. Hierbij wordt echter voor iedere glooiingstafel bij elk dwarsprofiel de bovenkant van de tafel als volgt aangepast : Bovengrens = Ondergrens plus een halve meter (B.gr = O.gr + ½ m). Hiermee kan worden nagegaan worden of wellicht een deel van de glooiing aan de onderzijde kan blijven zitten.</p> <p>> Standaard labelkeus: vlakcode</p>
11.3	STEENTOETS, vooraanzicht toplaagstabieleit per dijkvak per glooiingstafel
1 per traject (figuur)	<p>In dit vooraanzicht wordt de resulterende toplaagstabieleit van STEENTOETS per dijkvak weergegeven. De onderliggende score van ANAMOS wordt eveneens zichtbaar gemaakt. Per glooiingstafel zijn derhalve meerdere scores mogelijk. In de legenda wordt de resulterende oppervlakten vermeld. Een en ander conform bijlage 7.</p> <p>Standaard labelkeus: aanwezige toplaagdikte</p>
11.4	STEENTOETS, vooraanzicht eindscore per dijkvak per glooiingstafel, golftabel 2
1 per traject (figuur)	<p>In dit vooraanzicht wordt de eindscore van STEENTOETS per dijkvak weergegeven. Op basis van golftabel 2. Een en ander conform bijlage 11.1</p> <p>> Standaard labelkeus: vlakcode</p>
11.5	STEENTOETS, vooraanzicht o.b.v. aangepaste invoer
1 per traject (figuur)	<p>Opzet vergelijkbaar met bijlage 11.1. Echter resultaten o.b.v. logische waarden n.a.v. veldbezoek.</p> <p>> Standaard labelkeus: vlakcode</p>

Nr. en type	Omschrijving bijlagen
11.6	STEENTOETS, vooraanzicht toplaagstabieleit o.b.v. aangepaste invoer
1 per traject (figuur)	Opzet vergelijkbaar met bijlage 11.3. Echter resultaten o.b.v. logische waarden n.a.v. veldbezoek. > Standaard labelkeus: aanwezige toplaagdikte
12	STEENTOETS, toetsingstabel
1 per traject (tabel)	De toetsingstabel van STEENTOETS, waarbij per glooiingstafel alleen de maatgevende situatie geselecteerd is. Dit wordt bepaald door het maximum van $Hs/(\square D)^{\square} \square 2/3$
13	Eindscore bekleding per tafel, inclusief beheerdersoordeel
1 per traject (tabel)	Een toetstabel waarbij de resultaten gedestilleerd zijn uit de toetstabel van STEENTOETS. Bij een afwijkende eindoordeel wordt in deze tabel het beheerdersoordeel met onderbouwing gegeven. Daar-naast zijn voor alle vlakken de oppervlakten weergegeven. Deze tabel vormt de basis waarmee een totaaloverzicht van de resultaten kan worden gegenereerd. Als uitbreiding op de inventarisatie wordt per tafel aangegeven wat de benodigde dikte moet zijn om te zorgen dat de toplaagstabieleit verzekerd is. Hierbij is zonnodig de constructieopbouw (enigszins) aangepast. Dit betreft met name wijziging van de dichtgeslibdheid van toplaag of filterlaag.
14.1	Eindoordeel bekleding per glooiingstafel, inclusief beheerdersoordeel
1 per traject (figuur)	In dit vooraanzicht worden het eindoordeel van bijlage 13 gepresenteerd. Het betreft de eindscore van STEENTOETS inclusief het beheerdersoordeel. Hierbij geldt dat per glooiingstafel (=vlakcode) één score mogelijk is. > Standaard labelkeus: vlakcode
14.2	Eindoordeel bekleding per glooiingstafel, exclusief beheerdersoordeel, golftabel 1
1 per traject (figuur)	In dit vooraanzicht wordt per glooiingstafel de eindscore van STEENTOETS gepresenteerd. Het betreft de kolom "eindscore tabel 1, bijlage 14.2" van bijlage 13. > Standaard labelkeus: vlakcode
14.3	Eindoordeel bekleding per glooiingstafel, excl. beheerdersoordeel met $B_{gr} = O_{gr} + \frac{1}{2}m$
1 per traject (figuur)	In dit vooraanzicht wordt per glooiingstafel de eindscore van STEENTOETS gepresenteerd. Het betreft de kolom "eindscore met $B_{gr} = O_{gr} + \frac{1}{2}m$ bijlage 14.3" van bijlage 13. > Standaard labelkeus: vlakcode
14.4	Eindoordeel bekleding per glooiingstafel, exclusief beheerdersoordeel, golftabel 2
1 per traject (figuur)	In dit vooraanzicht wordt per glooiingstafel de eindscore van STEENTOETS gepresenteerd. Het betreft de kolom "eindscore tabel 2, bijlage 14.4" van bijlage 13. > Standaard labelkeus: vlakcode
14.5	Eindoordeel bekleding per glooiingstafel, inclusief beheerdersoordeel en 15% toeslag op golfhoogte
1 per traject (figuur)	Alleen voor de Oosterschelde In dit vooraanzicht worden het eindoordeel van bijlage 13 gepresenteerd. Het betreft de eindscore van STEENTOETS inclusief het beheerdersoordeel en 15% toeslag op de golfhoogte. Hierbij geldt dat per glooiingstafel (=vlakcode) één score mogelijk is. Om het effect van de stagnante waterstanden in de Oosterschelde te verdisconteren wordt voorlopig uitgegaan van een 15% toeslag op de golfhoogte. > Standaard labelkeus: vlakcode
15	Aanpassingen van onzichtbare vlakken
1 per traject (figuur)	In drie overzichten wordt aangegeven op welke wijze het talud van de onzichtbare vlakken wordt aangepast zodat de helling overeenkomt met de bovenliggende tafel. Deze automatische routine was nodig omdat de taludhelling binnen GIS niet altijd correct geconstrueerd was.
16	Overzicht benodigde dikten
1 per traject (figuur)	In dit overzicht wordt voor iedere tafel in elk dwarsprofiel aangegeven het tekort dan wel overschot aan dikte op basis van alleen de toplaagstabieleit. De benodigde dikte is gebaseerd op het maximum van de 3 golftabellen. De constructieopbouw is zonnodig aangepast om een eindscore te kunnen berekenen. Deze visualisatie kan gebruikt worden bij de afweging om eventueel meer gegevens van de glooiing in het veld te gaan verzamelen. > Standaard labelkeus: aanwezige toplaagdikte
17	Constructieve gegevens, te tonen kenmerken, alleen op verzoek
Algemeen (tabel)	<i>In 3 tabellen wordt een opsomming gegeven van de kenmerken die gebruikt kunnen worden als label In bijlagen 7, 8.5 t/m 8.7, 11.1 t/m 11.4, 14.1 t/m 14.4 en 16.</i>
18	STEENTOETS, toetsingstabel (logisch aangevuld bestand)
1 per traject (tabel)	Opzet vergelijkbaar met bijlage 12. Het verschil met bijlage 12 zijn de blauw gemarkeerde cellen. Dit zijn logische waarden, waar gebruik van is gemaakt voor het bepalen van bijlage 11.5 en 11.6.
19	Tabel met opmerkingen en bevindingen in het kader van het veldbezoek
1 per traject	In deze tabel wordt een overzicht gegeven van de opmerkingen en bevindingen in het kader van het veldbezoek.
20	STEENTOETS, toetsingstabel (kleine vlakken)
1 per traject (tabel)	Opzet vergelijkbaar met bijlage 12 en 18. Het betreft de gegevens van de vlakken die door de schematisering in eerste instantie niet zijn beoordeeld.
21	Oordeel kreukelberm
1 per traject	Oordeel kreukelberm op basis van berekening.
25	Overzicht van de niet getoetste (steenzettings)vlakken

Toelichting bij bijlagen

Nr. en type	Omschrijving bijlagen
1 per traject (tabel)	Overzicht van de niet getoetste glooiingstafels met constructiecode. Dit zijn de tafels die niet door geen enkele maatgevende dwarsprofiellocatie worden doorsneden.
30	Toetsing asfaltbekleding, wateroverdrukken en golfklappen
1 per traject	Toetsingsresultaten van asfaltbekledingen (met spreadsheet asfaltbekledingen) op wateroverdrukken en golfklappen.
31	Toetsing grasbekleding, golfklap
1 per traject	Overzicht stormverloop met maximale belastingduur bij golfklappen.
32	Toetsing reststerkte kleilaag
1 per traject	Overzicht stormverloop met maximale belastingduur bij reststerkte.
40	Overzicht documenten betreffende de verbetering gezette steenbekledingen
1 per traject	Overzicht met documenten die zijn gebruikt bij de rapportage toetsing bekleding ten behoeve van overdracht van uitgevoerde werken in het kader van het project Zeeweringen.

In alle bijlagen is een versiedatum opgenomen. Bij het afdrukken van de bijlagen 1 t/m 4 wordt altijd de laatste versie van deze bijlage uitgeprint. Als deze versiedatum recenter is dan één van de overige bijlagen dan dient de betreffende bijlage mogelijk opnieuw gegeneerd te worden.

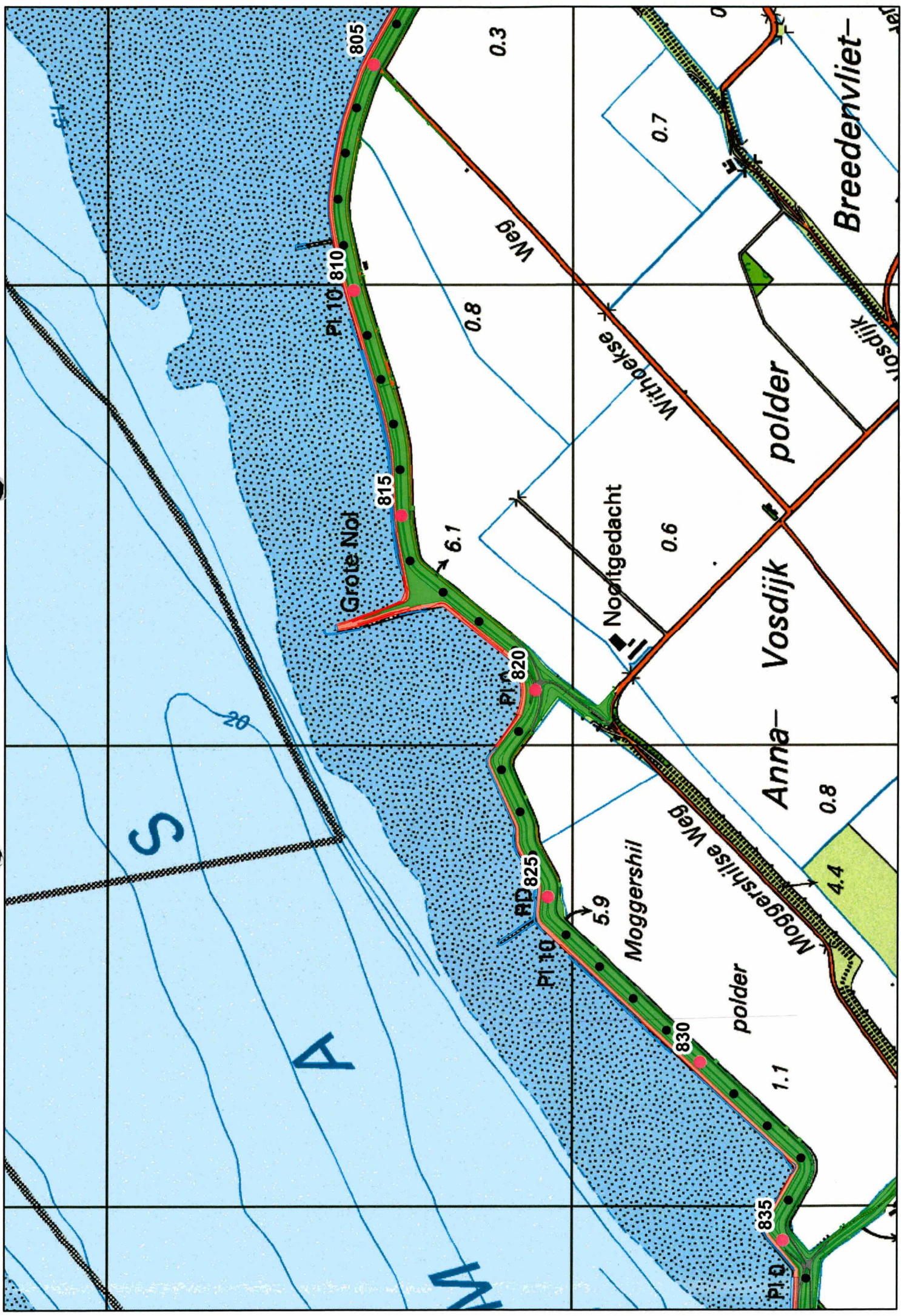
Bijlage 1 en 3 zijn algemeen geldig en identiek voor alle beoordeelde trajecten. Bijlage 2 en 4 zijn alleen per gebied verschillend (Westerschelde, Oosterschelde en Noordzee Walcheren). De overige bijlagen hebben specifiek betrekking op een bepaald traject met een lengte van circa 4 kilometer.

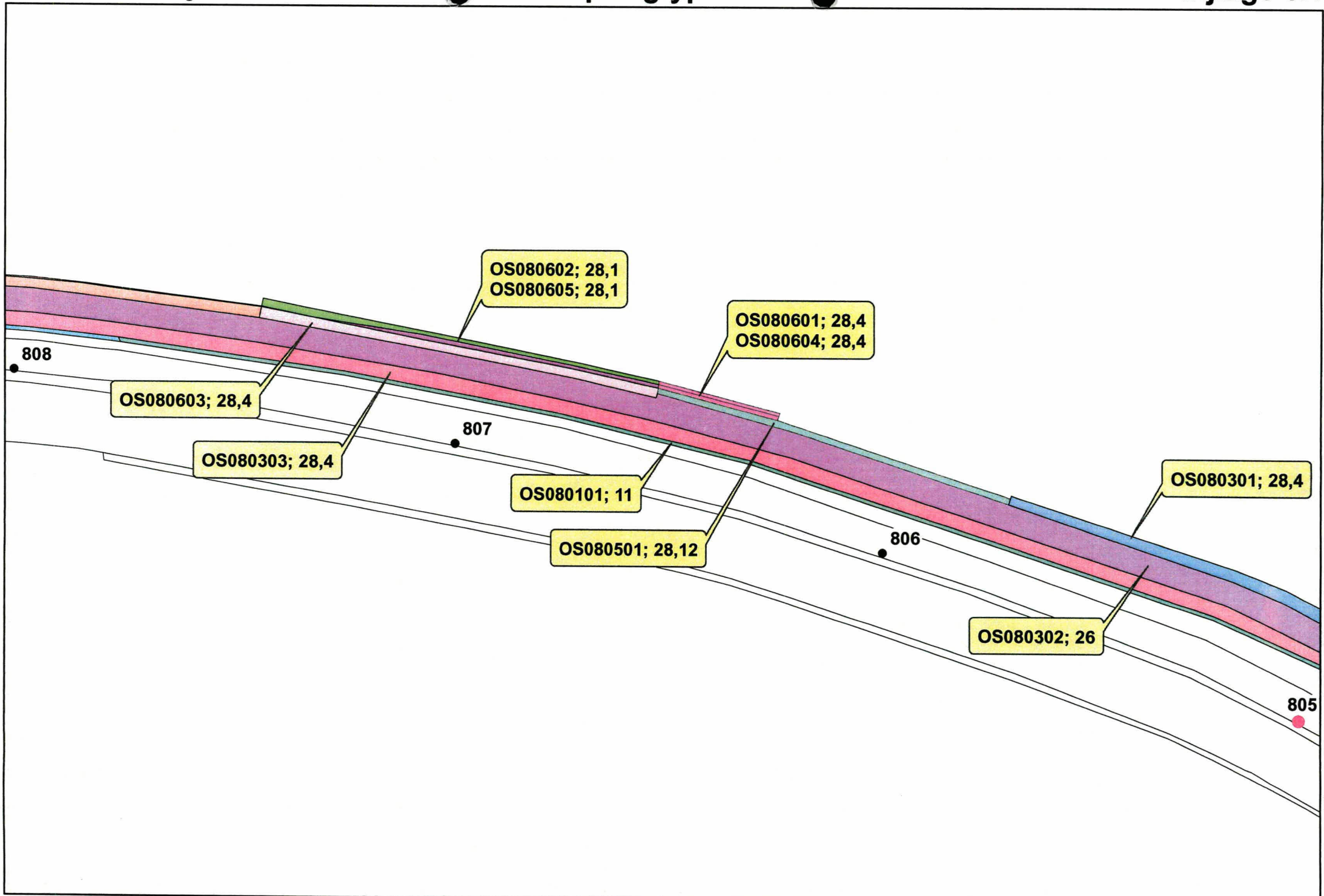
In de volgende tabel wordt per bijlage een omschrijving gegeven. In de kolom "type" wordt aangegeven of de bijlage algemeen, voor een bepaald gebied of voor een specifiek traject geldig is. Hierbij wordt aangegeven of de bijlage uit één of meerdere pagina's bestaat. Eveneens wordt vermeld of het een tabel, een figuur of een GIS kaart betreft.

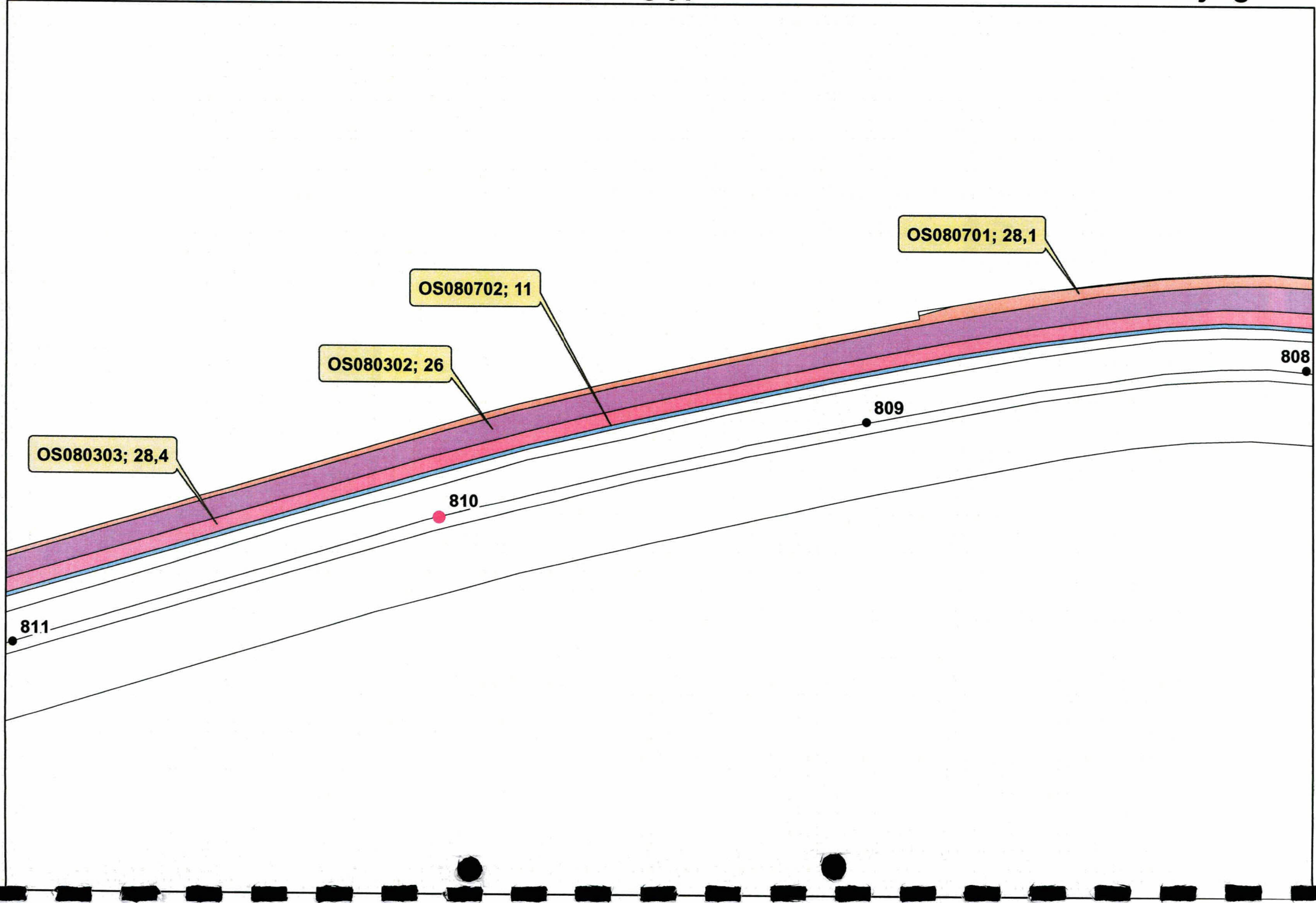
Niet alle bijlagen worden standaard uitgedraaid en in de rapportage opgenomen.

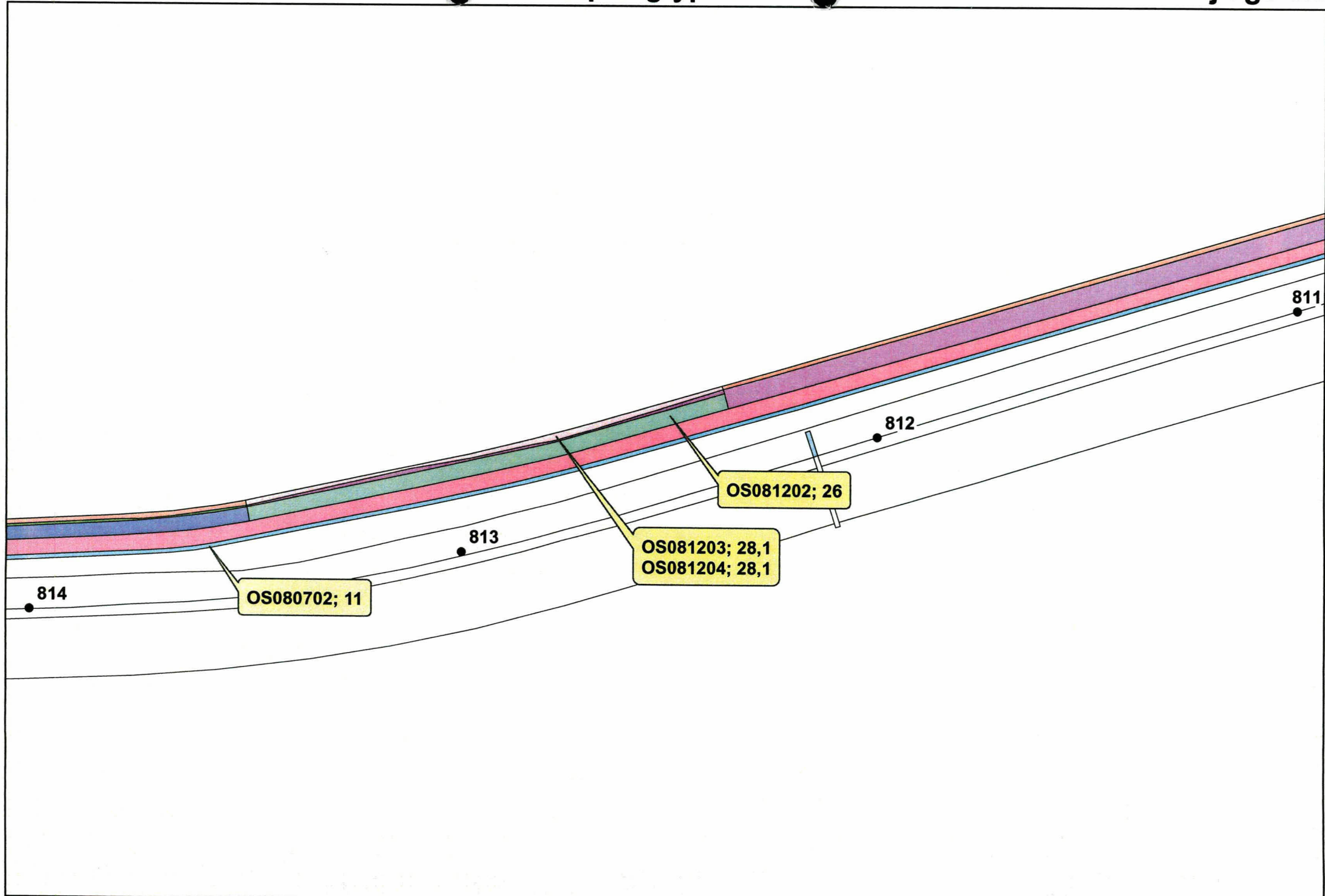
De bijlagen die cursief gemaakt zijn, worden alleen op verzoek uitgedraaid; in de meeste gevallen zal de informatie van deze bijlagen niet gebruikt worden.

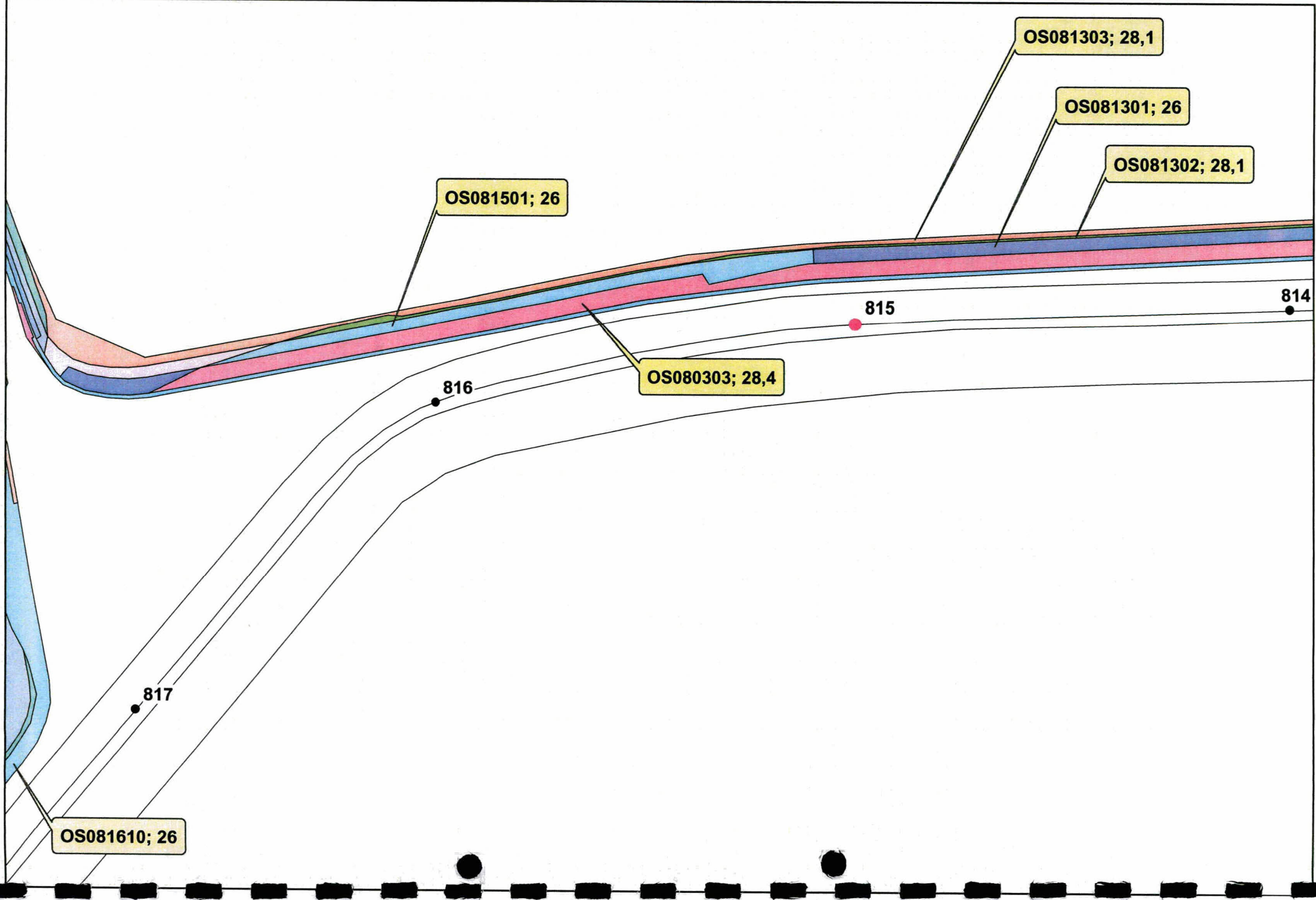
Voor de trajecten waar geen logische aanvullingen nodig zijn geweest ontbreken de bijlagen 11.5, 11.6 en 18. Deze bijlage zijn voor deze trajecten identiek aan respectievelijk bijlage 11.1, 11.3 en 13.

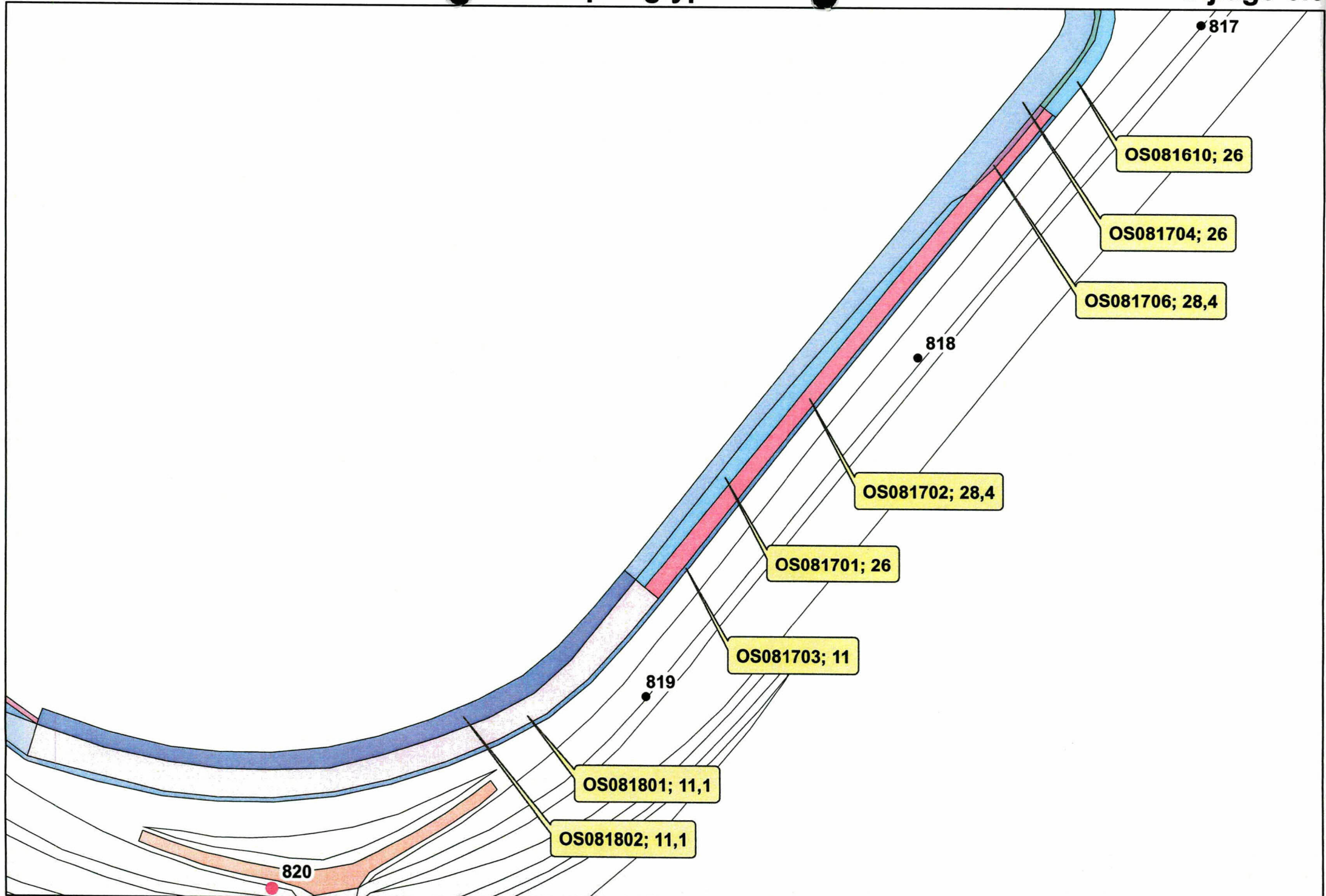


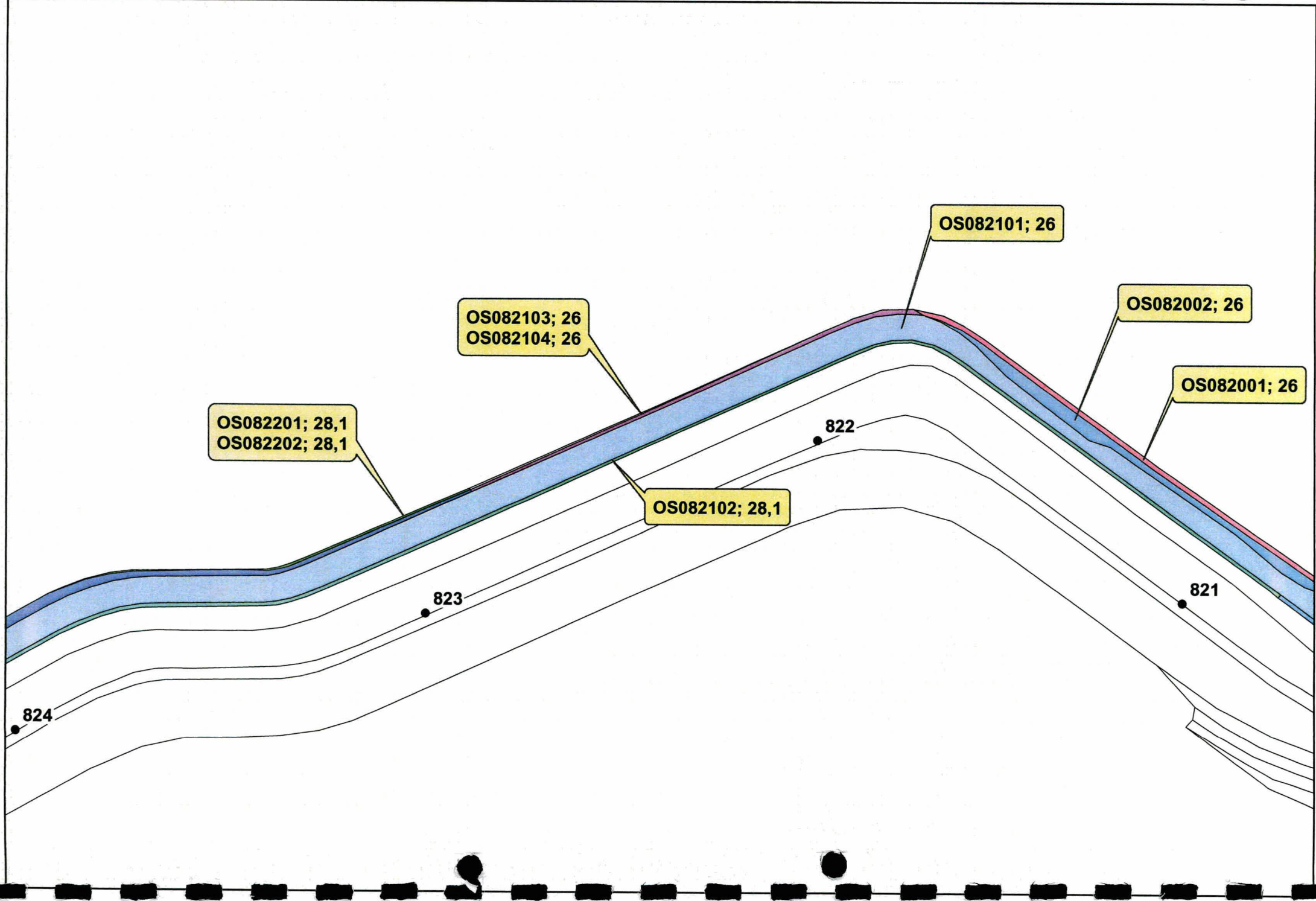


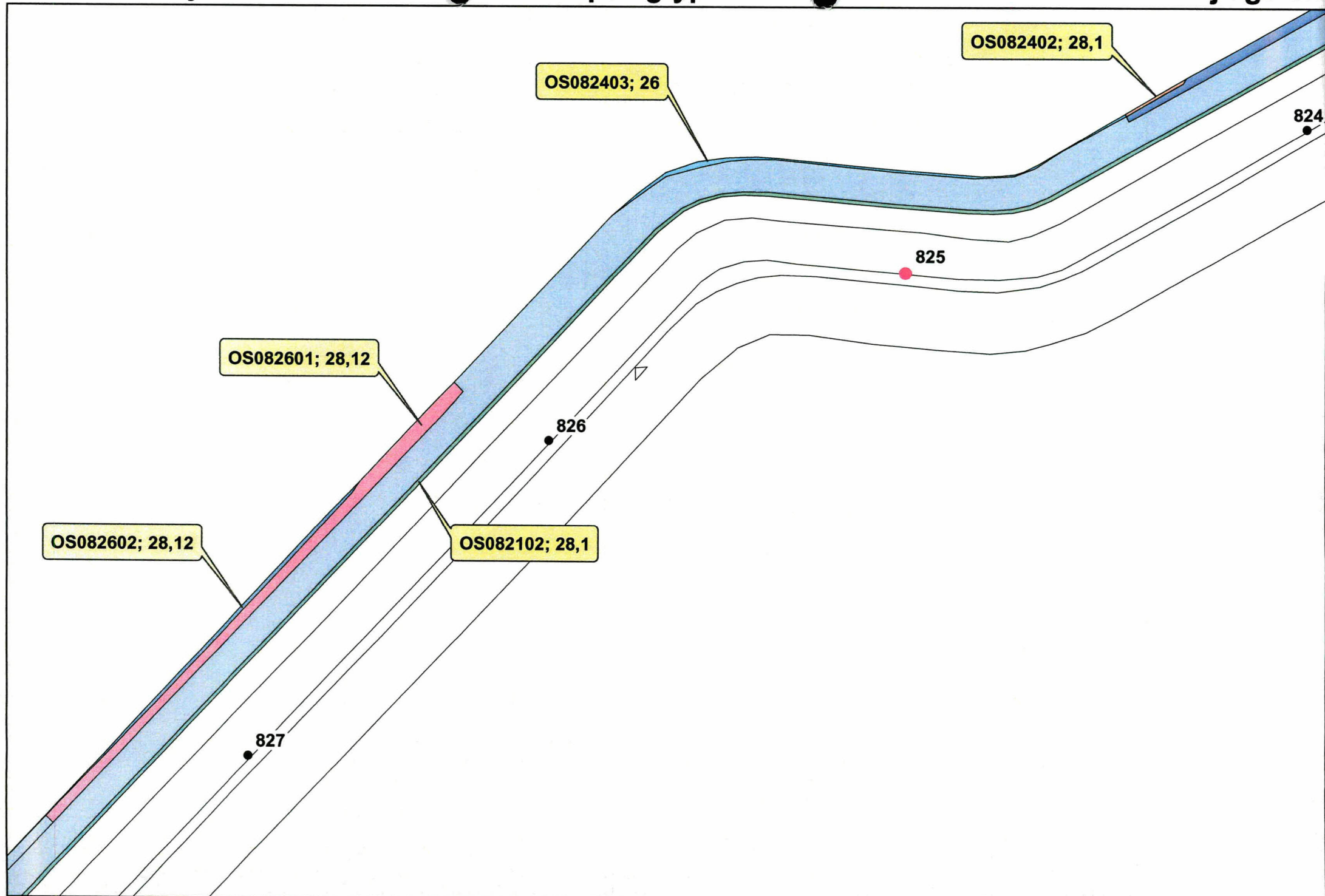


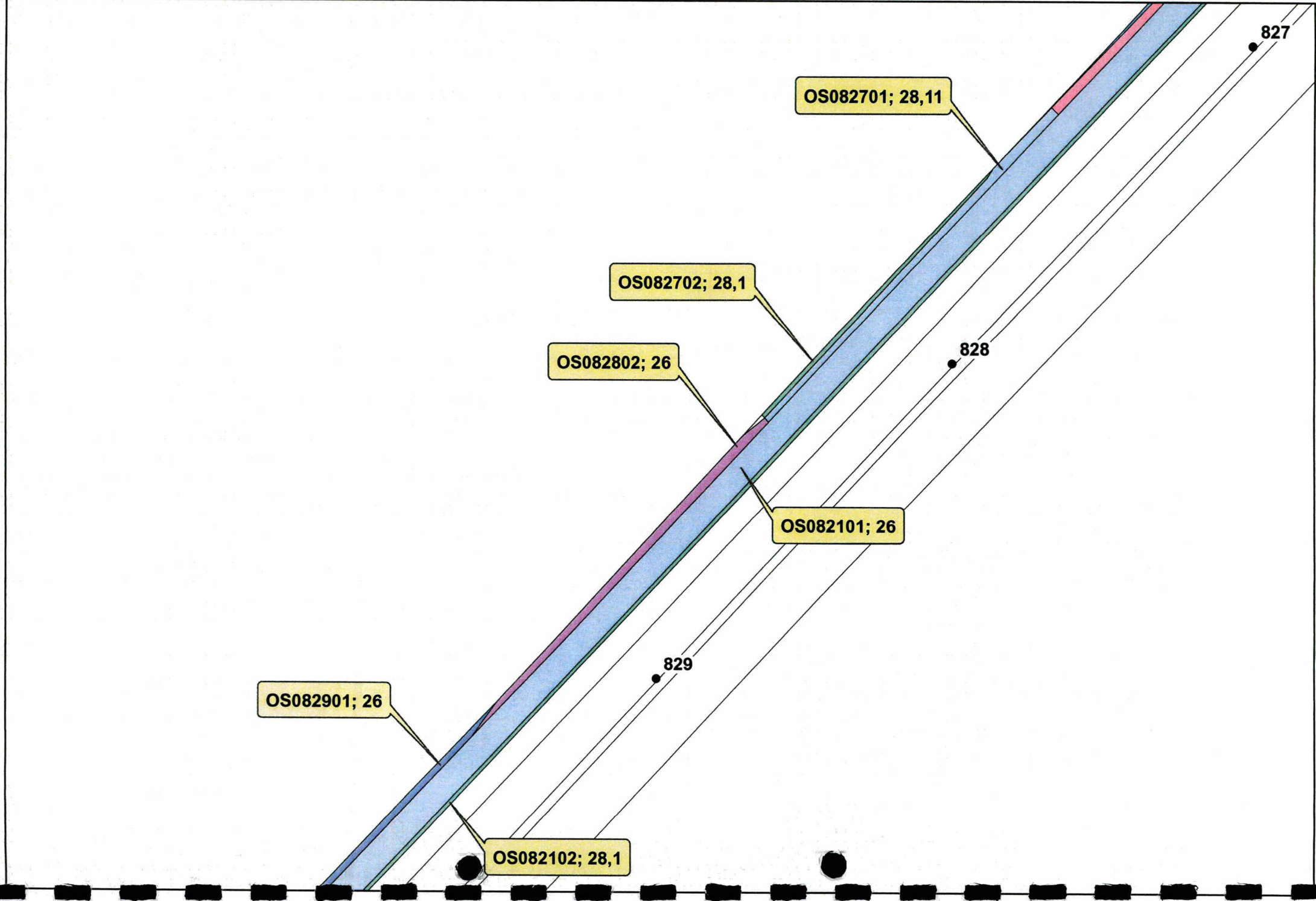


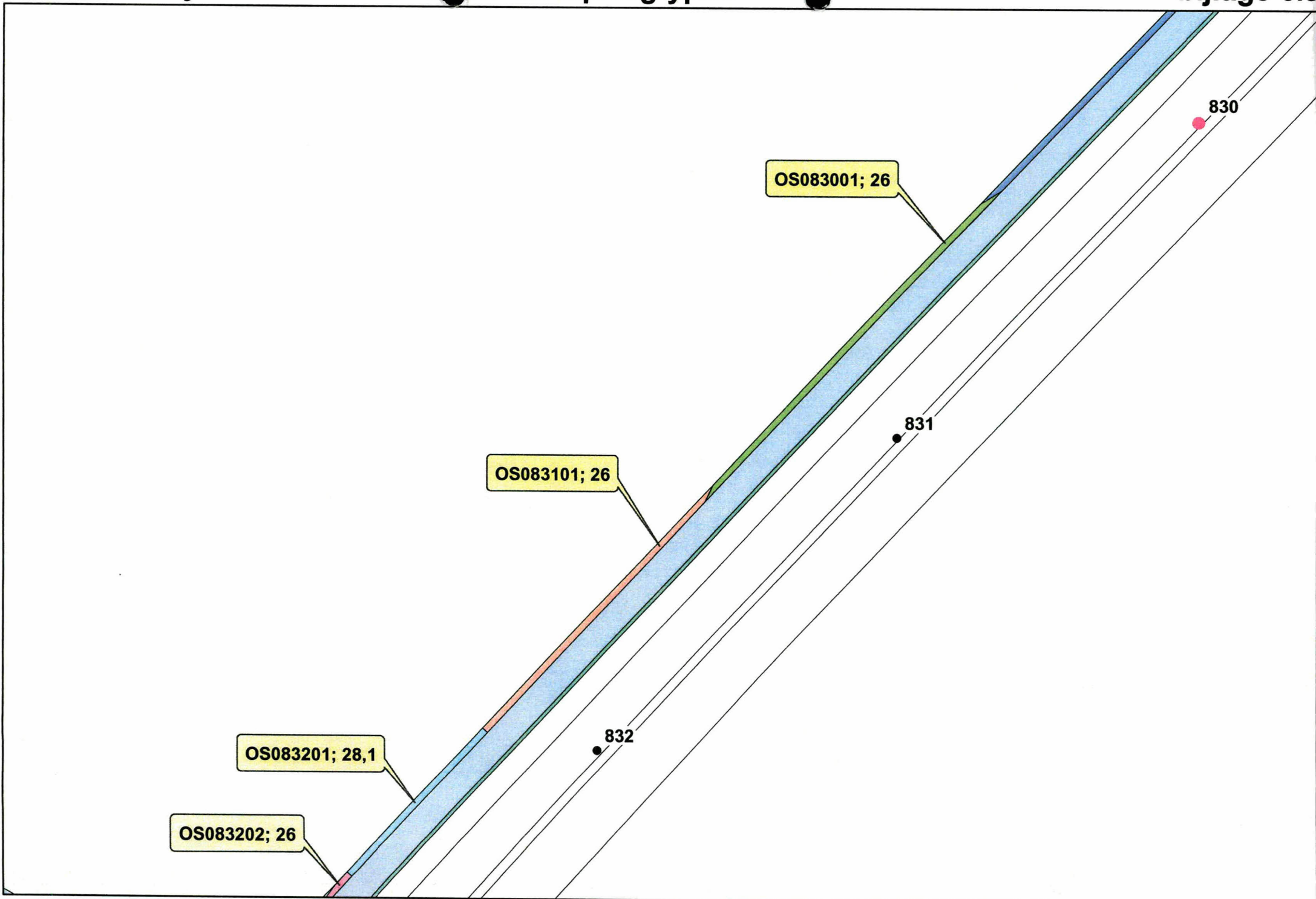


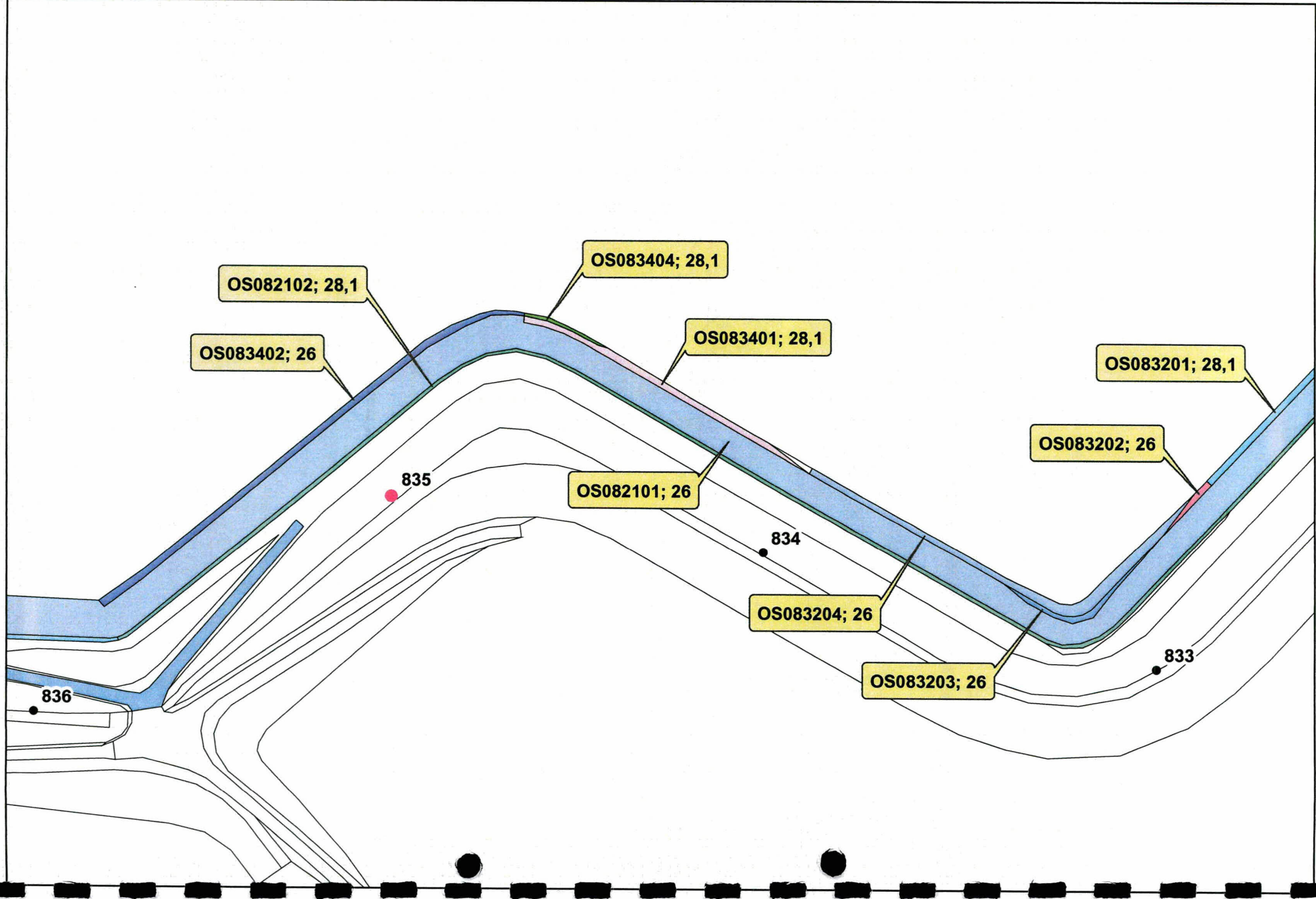












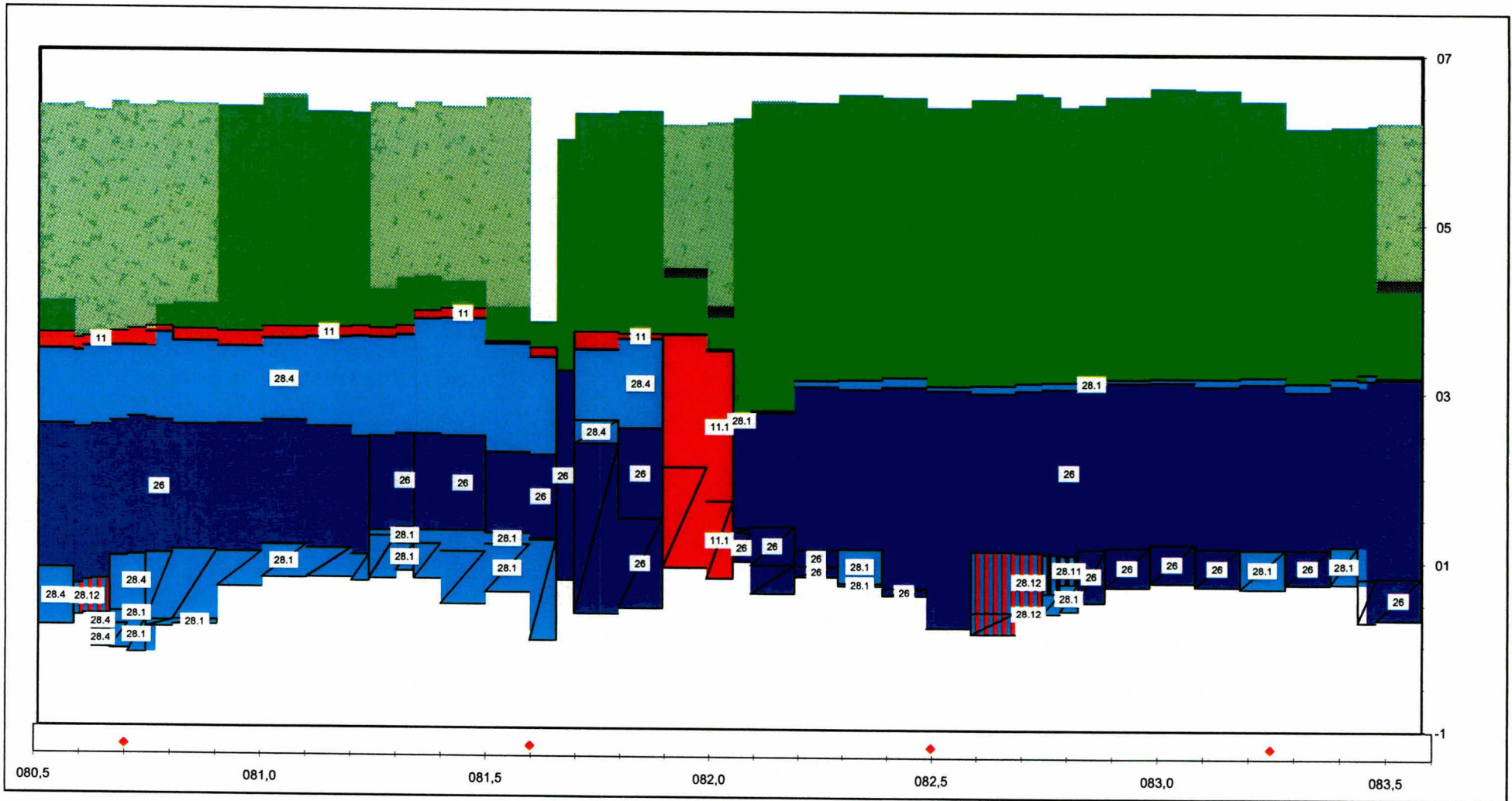
Oosterschelde

dp 805 - dp 836

toplaagindeling

conform materiaaltabel

bijlage 7.0



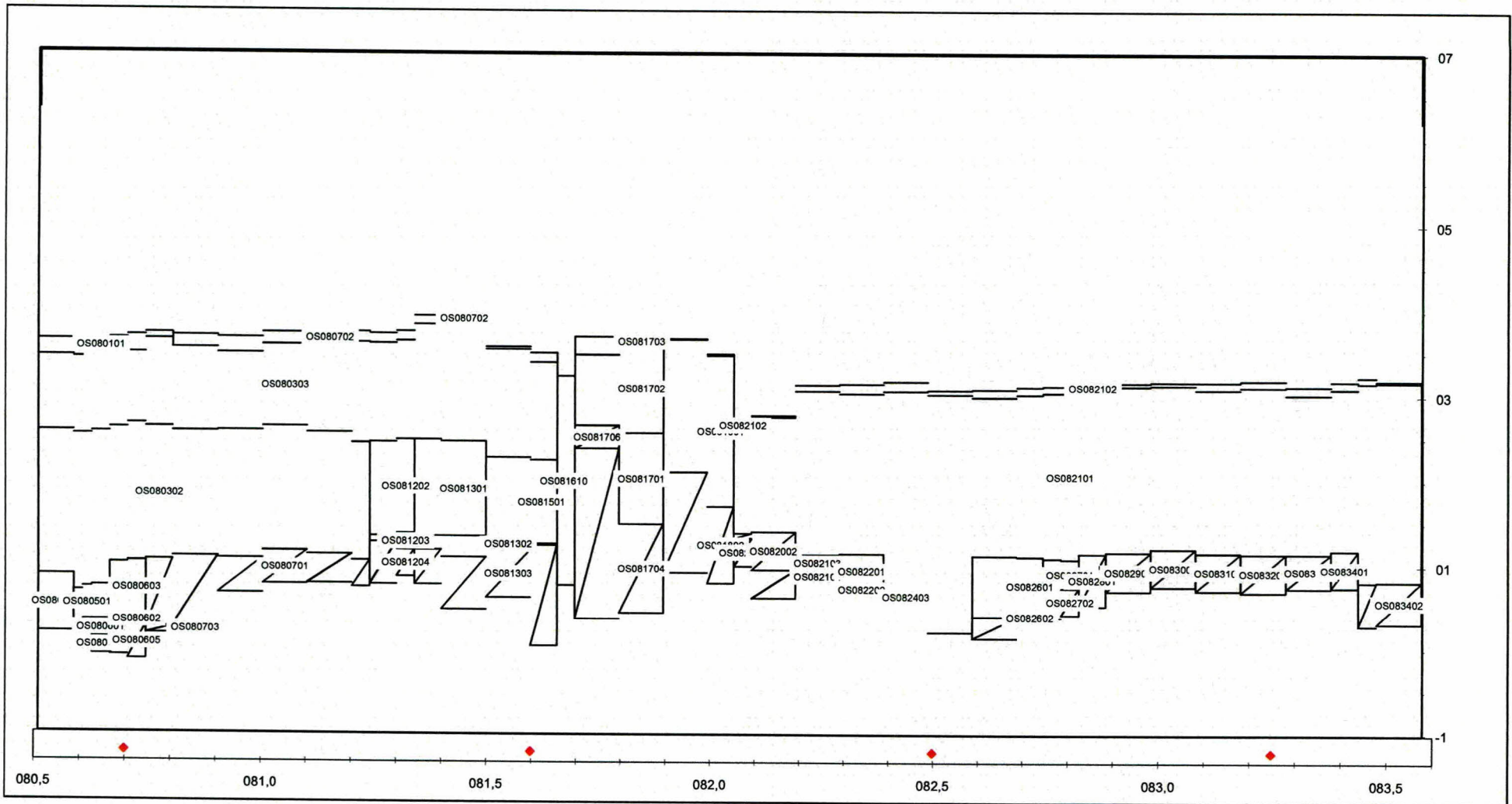
Label : toplaag type

Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05

Steentoets versie 4.02

stapgrootte 20 m

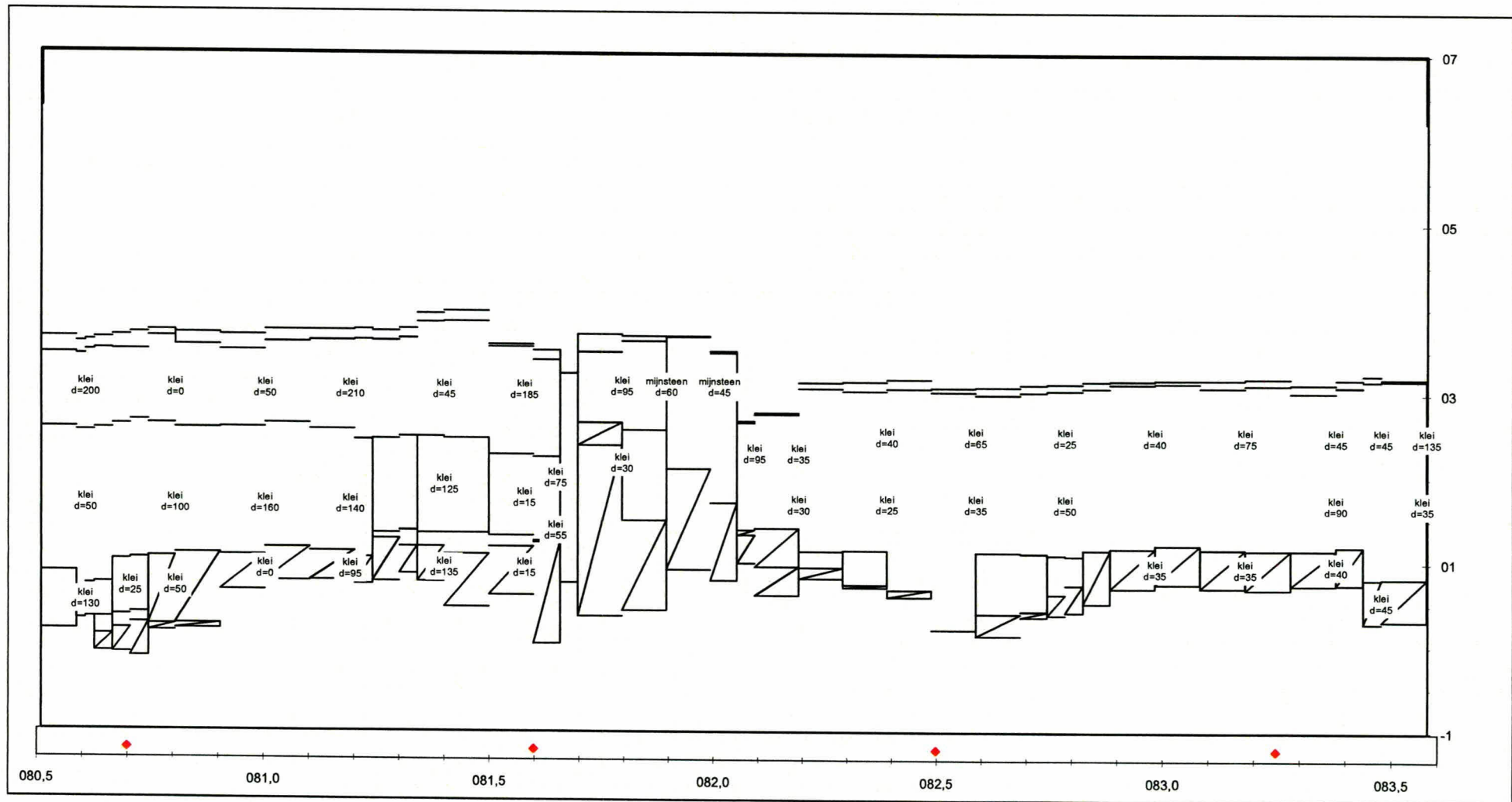
Legenda		48,4	gras	9,3	natursteen	platen	3,2	betonblokken	betonzuilen	breuksteen	totaal	
	onzichtbaar vlak	18,0	basalt	0,7	asfalt		asfalt penetratie	0,6	beton penetratie		overlaging/eco/mat	totaal : 115,9 (x 1000 m²)



Label : vlakcode

Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05
stapgrootte 20 m

Steentoets versie 4.02



Label : dikteklei

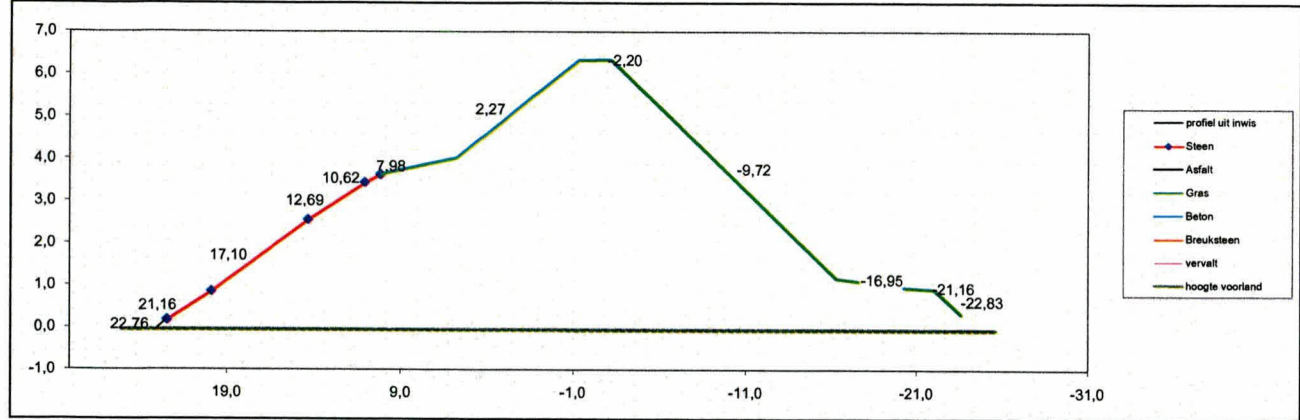
Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05
stapgrootte 20 m

Steentoets versie 4.02

Oosterschelde

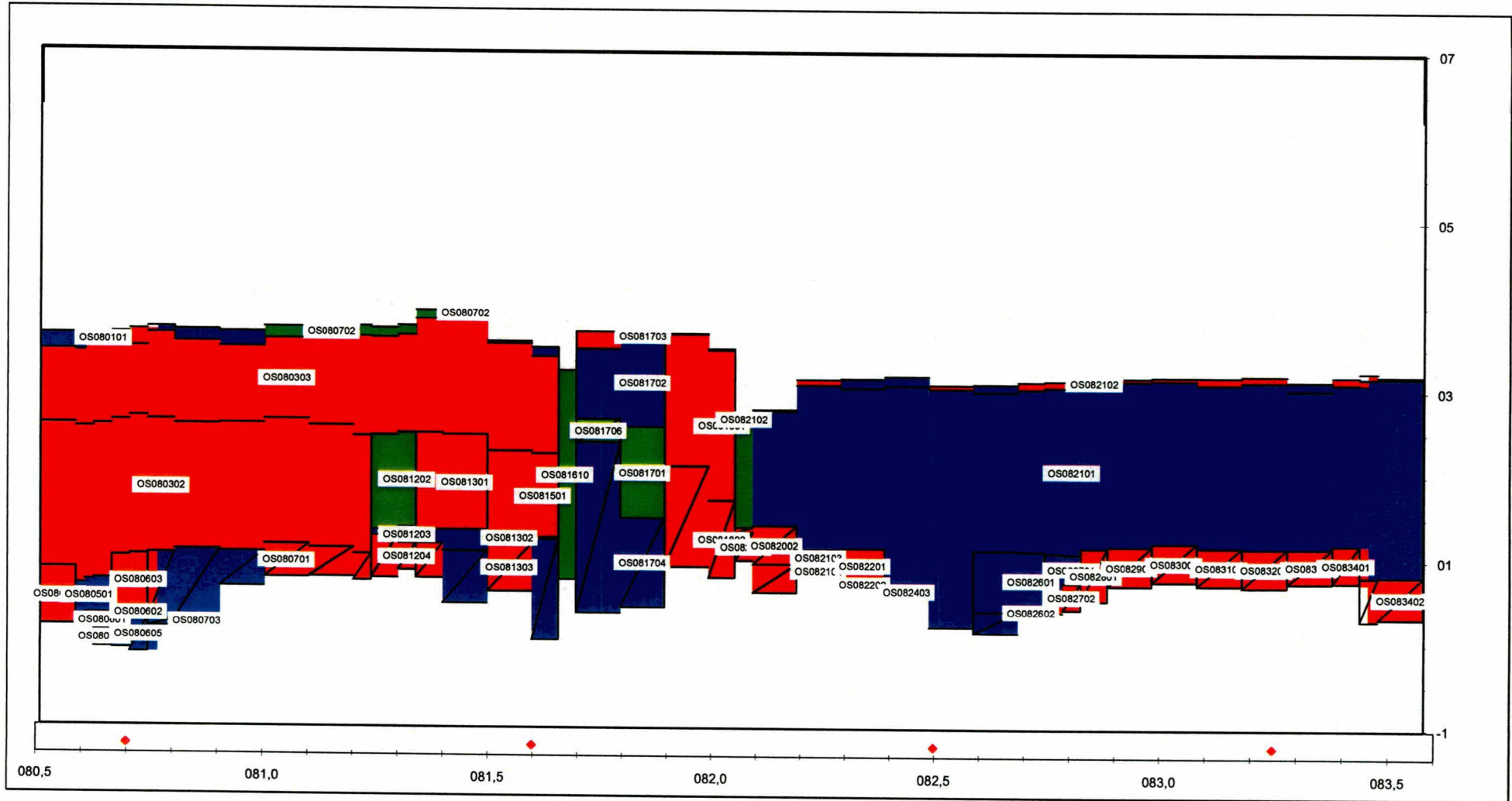
bijlage 9.1

dwarsprofiel bij dp 805,4; geldt voor traject van dp 805,0 tot dp 805,8



Regelnr	Ondergrens	Bovengrens	Afstvan	AfstTot	CODE	Talud	HorLengte	soortBekleid
1	-0,05	0,19	23,09	22,4	0	0,36	0,66	0
2	0,19	0,87	22,43	19,9	1	0,27	2,53	Steen
3	0,87	2,57	19,89	14,3	2	0,3	5,59	Steen
4	2,57	3,45	14,3	11,1	3	0,27	3,23	Steen
5	3,45	3,64	11,07	10,2	4	0,21	0,91	Steen
6	3,64	4,02	10,16	5,81	5	0,09	4,36	Gras
7	4,02	6,33	5,806	-1,27	6	0,33	7,08	Gras
8	6,33	6,34	-1,27	-3,13	7	0,01	1,86	Gras
9	6,34	1,18	-3,13	-16,3	8	-0,39	13,2	Gras
10	1,18	1,11	-16,3	-17,6	9	-0,05	1,3	Gras
11	0,97	0,92	-20,3	-22	10	-0,03	1,77	Gras
12	0,92	0,33	-22	-23,6	11	-0,37	1,58	Gras

LabelX	LabelY	LabelNaam	Labelpositie	vlakcode	constructie code	talud 1:n	tan a	top-laag	onder-laag
22,76	0,07		1		#N/B	2,8	0,3609	#####	
21,16	0,53	OS080301	1	OS080301	28,4puvklKL	3,7	0,2684	28,4	puvklKL
17,10	1,72	OS080302	1	OS080302	26puvklKL	3,3	0,3042	26	puvklKL
12,69	3,01	OS080303	1	OS080303	28,4puvklKL	3,7	0,2721	28,4	puvklKL
10,62	3,55	OS080101	1	OS080101	11	4,8	0,2093	11	
7,98	3,83	GVK3536	1	GVK3536	20	11,5	0,0872	20	
2,27	5,18	GVK3533	1	GVK3533	20	3,1	0,3263	20	
-2,20	6,34	GVK3440	3	GVK3440	20	186,0	0,0054	20	
-9,72	3,76	GVK3441	3	GVK3441	20	-2,6	-0,3919	20	
-16,95	1,15	GVK3442	3	GVK3442	20	-18,5	-0,0541	20	
-21,16	0,95	GVK7273	3	GVK7273	20	-35,4	-0,0282	20	
-22,83	0,63	GVK7271	3	GVK7271	20	-2,7	-0,3744	20	



Label : vlakcode

Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05

Steentoets versie 4.02

stapgrootte 20 m

Legenda	1.8 goed	14.4 voldoende	14.3 twijfel	geen oordeel
onzichtbaar vlak	totaal : 115,9 (x 1000 m²)			

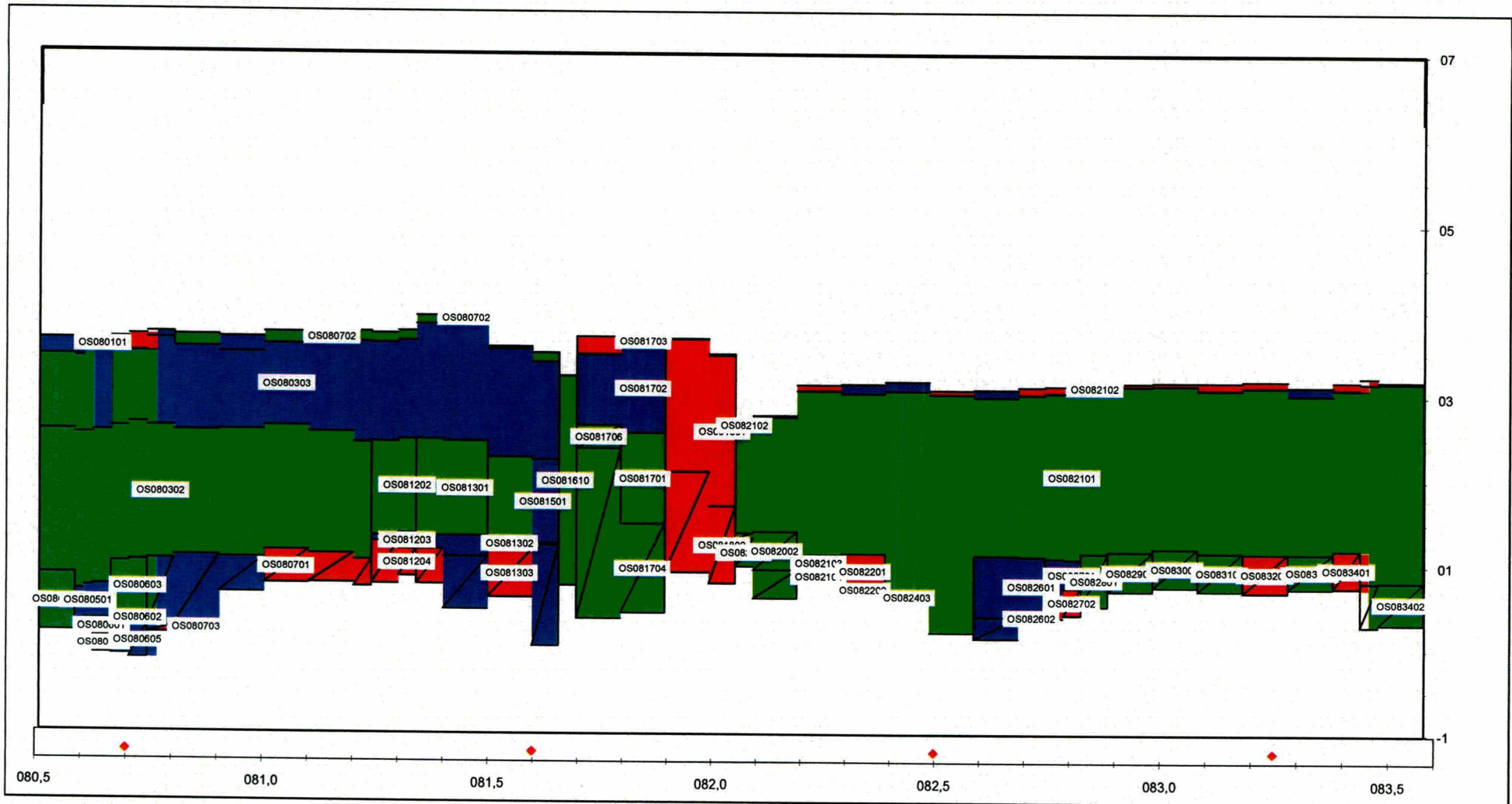
Oosterschelde

dp 805 - dp 836

Steenstoets, vooraanzicht resultaten

op basis van alleen toplaagstabiliteit met B.gr = O.gr +0,5m

bijlage 11.2



Label : vlakcode

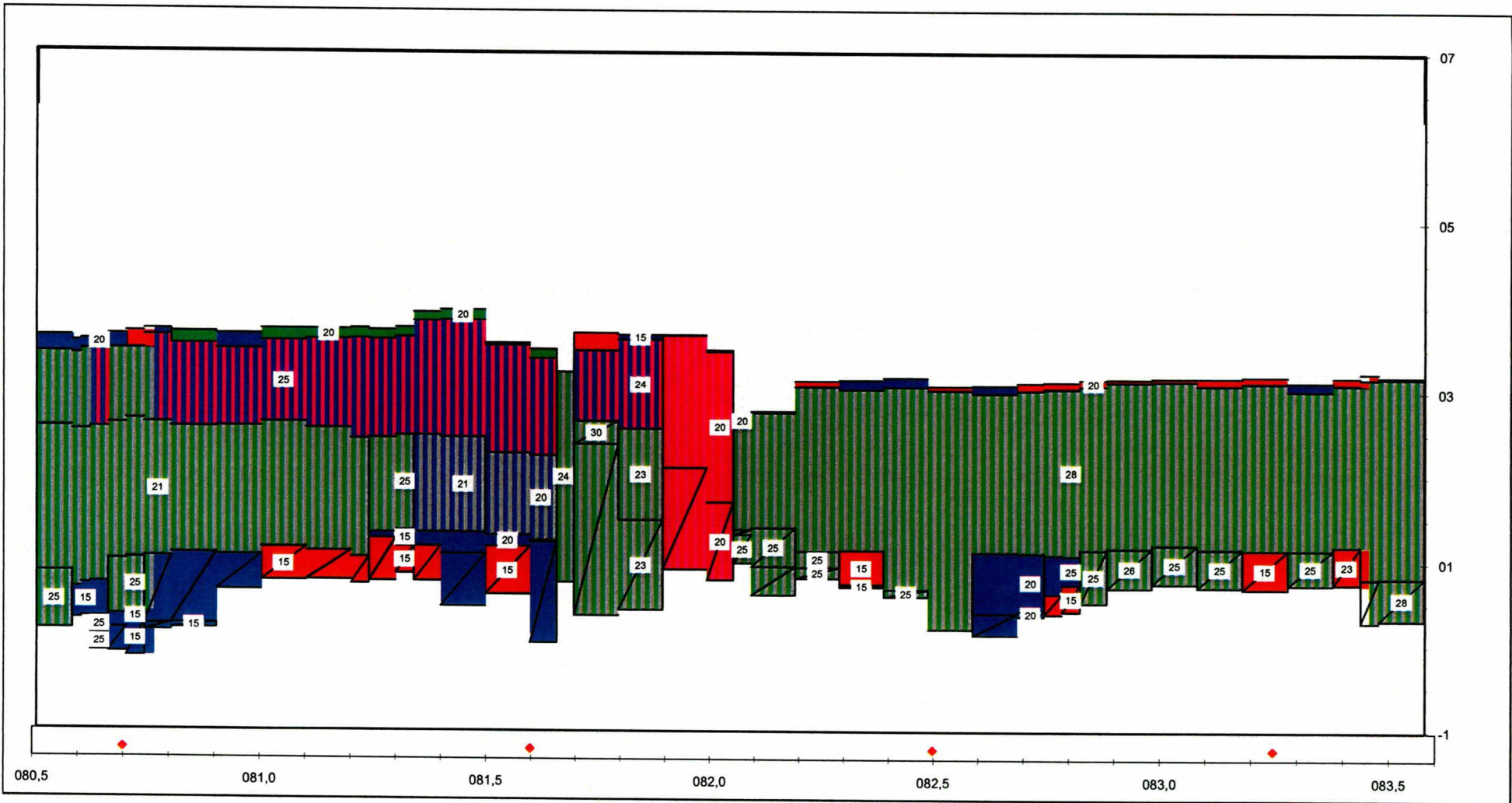
Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05

Steenstoets versie 4.02

stapsgrootte 20 m

Legenda	19,7 goed	voldoende	twijfel	6,8 geavanceerd	4,0 onvoldoende	geen oordeel
onzichtbaar vlak						totaal : 115,9 (x 1000 m ²)

op basis van : alleen toplaagstabiliteit



Label : aanwezige toplaagdikte
eenheid: [cm]

Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05
stapgrootte 20 m

Steentoets versie 4.02

Legenda	19,0 goed	voldoende	twijfel	7,5 geavanceerd	4,0 onvoldoende	geen oordeel
onzichtbaar vlak			detailtoets : ANAMOS	stabiel	instabiel	geen oordeel

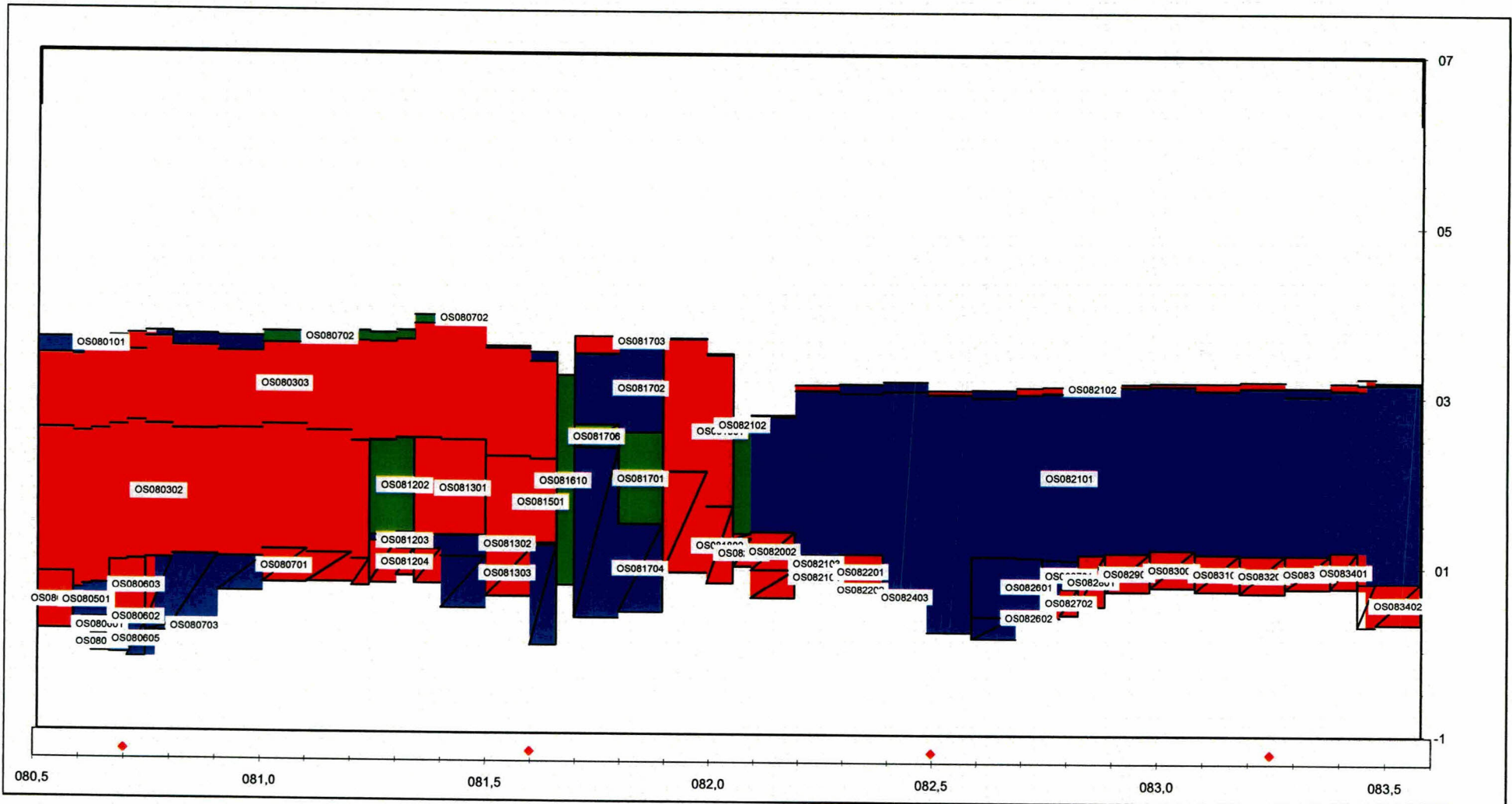
Oosterschelde

dp 805 - dp 836

Steenstoets, vooraanzicht resultaten

bijlage 11.4

op basis van : ingevoerde waarden zonder reststerktefilterlaag met golftabel 2



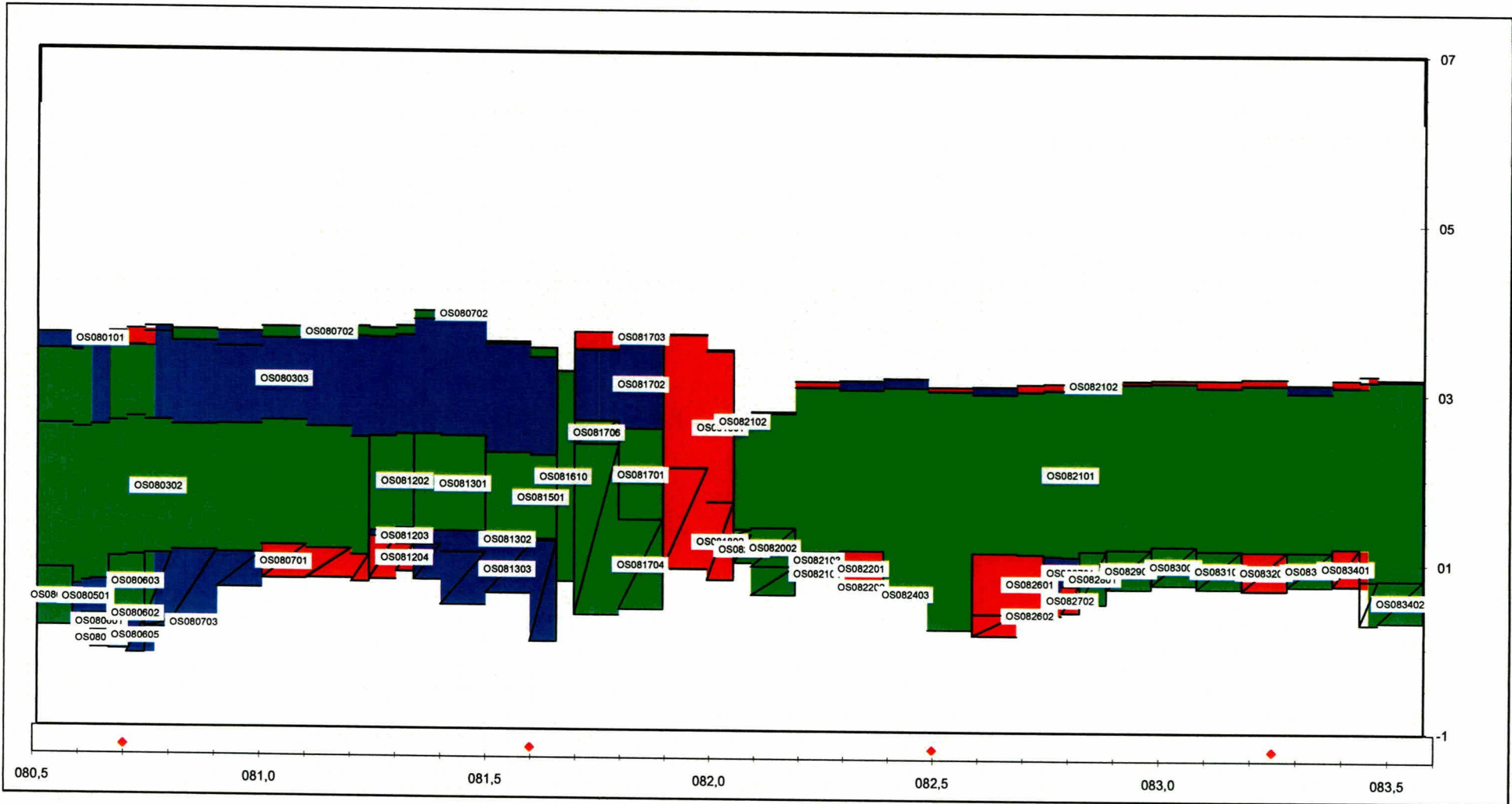
Label : vlakcode

Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05

Steenstoets versie 4.02

stapsgrootte 20 m

Legenda	1,8 goed	voldoende	twijfel	14,4 geavanceerd	14,3 onvoldoende	geen oordeel
onzichtbaar vlak						totaal : 115,9 (x 1000 m ²)



Label : vlakcode

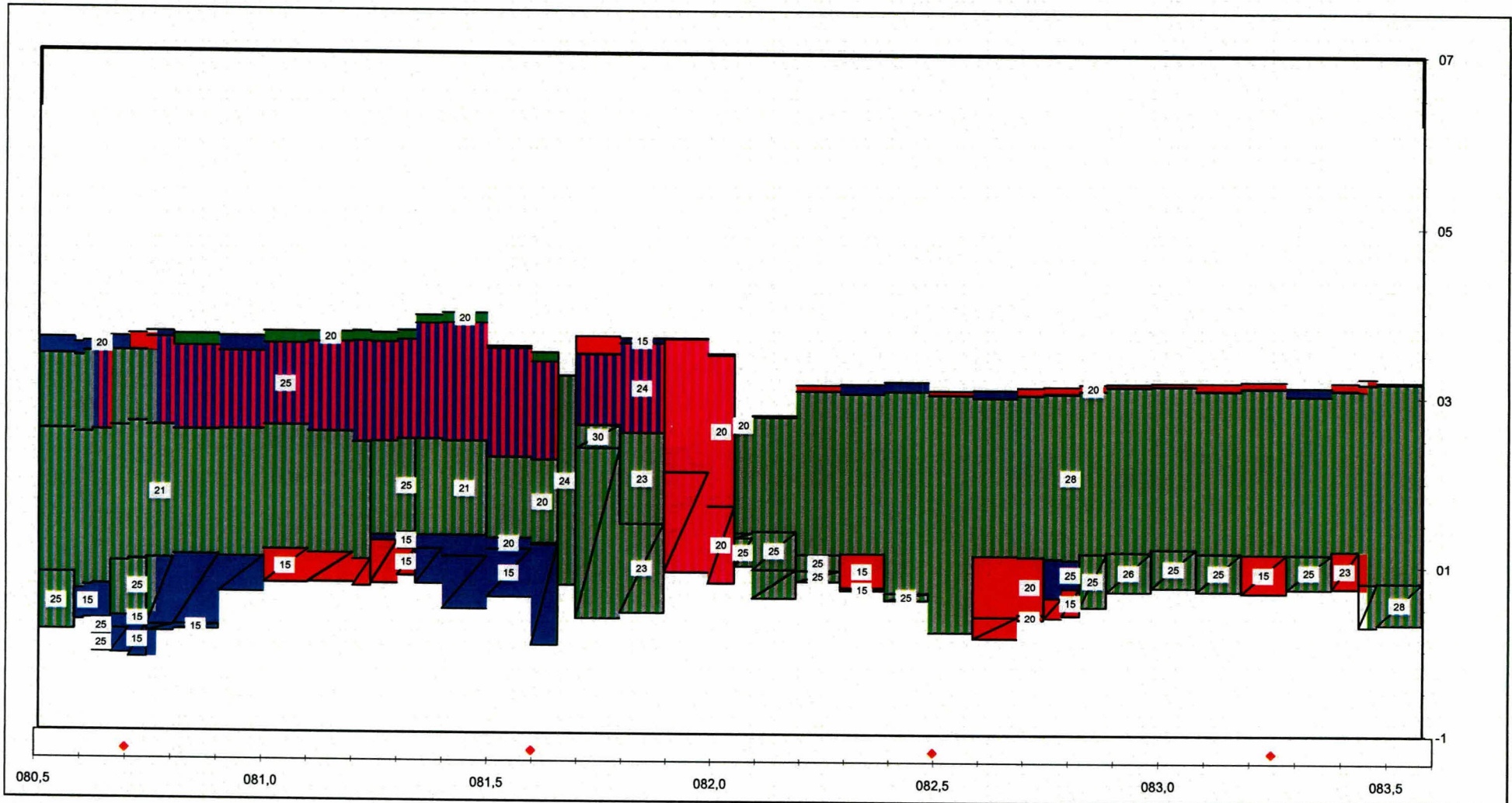
Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05

Steentoets versie 4.02

stapgrootte 20 m

Legenda	19,9 goed	voldoende	twijfel	6,4 geavanceerd	4,3 onvoldoende	geen oordeel
onzichtbaar vlak						totaal : 115,9 (x 1000 m ²)

toplaagstabiliteit op basis van aangepaste invoer



Label : aanwezige toplaagdikte
eenheid: [cm]

Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05
stapgrootte 20 m

Steentoets versie 4.02

Legenda	19,9 goed	voldoende	twijfel	6,4 geavanceerd	4,3 onvoldoende	geen oordeel
onzichtbaar vlak			detailtoets :ANAMOS	stabiel	instabiel	geen oordeel

Bijlage 12

VLAKCODE trajectbegin 0805	STEENTOETS versie 4.04, WL / Deift Hydraulics, juni 2005				aanleg- jaar	schade in jaar	dijkorien- tatie [gr tov N]	niveau onder- grens [m NAP]	niveau boven- grens [m NAP]	type onderlagen (filter, geotex- tiel, klei, etc)	helling te toetsen talud/berm tan α	helling onder- talud tan α_o	niveau voorrand berm/knik [m NAP]	berm- breedte (0=geen) [m]	helling berm tan α_{berm}	helling boven- talud tan α_b	TOPLAAG					
	Volg- nr.	Naam van dijkvak bijlagenr	Subvakgrenzen gebied OS														D	B	L	spleet [mm]	open oppervlak [%]	karakt. opening [mm]
			van	tot																		
OS080101	83	Anna Vosdijkpolder	80,74	80,80			3,650	3,720	11,00	0,074	0,315	3,650	1,000	0,074	0,127	0,200	0,500	0,500	1,0			
OS080301	2	Anna Vosdijkpolder	80,50	80,58	<1900		0,190	0,870	28,40	puvkikl	0,268					0,250	0,250	0,350	3,0			
OS080302	126	Anna Vosdijkpolder	81,10	81,20	<1900		1,120	2,560	26,00	puvkikl	0,313					0,210				10,0		
OS080303	182	Anna Vosdijkpolder	81,40	81,50	<1900		2,460	3,840	28,40	puvkikl	0,383					0,250	0,250	0,350	3,0			
OS080501	41	Anna Vosdijkpolder	80,62	80,66	>1900		0,330	0,740	28,12	puvki	0,293					0,150				10,0		
OS080601	40	Anna Vosdijkpolder	80,62	80,66	<1900		0,130	0,330	28,40	puvkikl	0,218					0,250	0,250	0,350	3,0			
OS080602	53	Anna Vosdijkpolder	80,66	80,70	>1900		0,200	0,360	28,10	puvki	0,206					0,150				10,0		
OS080603	54	Anna Vosdijkpolder	80,66	80,70	<1900		0,360	1,010	28,40	puvkikl	0,329					0,250	0,220	0,330	3,0			
OS080604	39	Anna Vosdijkpolder	80,62	80,66	<1900		-0,077	0,130	28,40	puvkikl	0,293					0,250	0,250	0,350	3,0			
OS080605	52	Anna Vosdijkpolder	80,66	80,70	>1900		-0,090	0,200	28,10	puvki	0,329					0,150				10,0		
OS080701	125	Anna Vosdijkpolder	81,10	81,20	>1900		0,777	1,120	28,10	puvki	0,331					0,150				10,0		
OS080702	194	Anna Vosdijkpolder	81,50	81,60			3,540	3,570	11,00		0,030	0,341	3,540	1,017	0,030	0,153	0,200	0,450	0,450	1,0		
OS080703	79	Anna Vosdijkpolder	80,74	80,80	>1900		0,175	0,250	28,10	puvki	0,315					0,150				10,0		
OS081202	159	Anna Vosdijkpolder	81,30	81,34	<1900		1,370	2,480	26,00	puvkikl	0,328					0,250				10,0		
OS081203	158	Anna Vosdijkpolder	81,30	81,34	>1900		1,180	1,370	28,10	puvki	0,267					0,150				10,0		
OS081204	146	Anna Vosdijkpolder	81,24	81,30	>1900		0,769	1,270	28,10	puvki	0,324					0,150				10,0		
OS081301	181	Anna Vosdijkpolder	81,40	81,50	<1900		1,340	2,460	26,00	puvkikl	0,384					0,208				10,0		
OS081302	203	Anna Vosdijkpolder	81,60	81,65	>1900		1,230	1,250	28,10	puvkikl	0,606					0,200				10,0		
OS081303	202	Anna Vosdijkpolder	81,60	81,65	>1900		0,037	1,230	28,10	puvkikl	0,606					0,150				10,0		
OS081501	204	Anna Vosdijkpolder	81,60	81,65			1,250	2,240	26,00	puvkikl	0,401					0,200				10,0		
OS081610	213	Anna Vosdijkpolder	81,65	81,70	<1900		0,760	3,230	26,00	puvkikl	0,260					0,240				10,0		
OS081701	232	Anna Vosdijkpolder	81,80	81,90	<1900		1,490	2,560	26,00	puvkikl	0,329					0,227				10,0		
OS081702	222	Anna Vosdijkpolder	81,70	81,80	<1900		2,650	3,480	28,40	puvkikl	0,303					0,240	0,350	0,250	3,0			
OS081703	223	Anna Vosdijkpolder	81,70	81,80			3,480	3,690	11,00		0,228					0,150	0,500	0,500	1,0			
OS081704	220	Anna Vosdijkpolder	81,70	81,80	<1900		0,368	2,380	26,00	puvkikl	0,303					0,225				10,0		
OS081706	221	Anna Vosdijkpolder	81,70	81,80	<1900		2,380	2,650	28,40	puvkikl	0,303					0,300	0,250	0,350	3,0			
OS081801	243	Anna Vosdijkpolder	81,90	82,00	1981		2,100	3,660	11,10	strykikl	0,268					0,200	0,500	0,500	1,0			
OS081802	242	Anna Vosdijkpolder	81,90	82,00	1981		0,914	2,100	11,10	stryki	0,268					0,200	0,500	0,500	1,0			
OS082001	274	Moggershillpolder	82,06	82,10	>1900		0,989	1,320	26,00	puvki	0,300					0,250				10,0		
OS082002	289	Moggershillpolder	82,10	82,20	>1900		0,950	1,400	26,00	puvkikl	0,308					0,250				10,0		
OS082101	443	Moggershillpolder	83,46	83,50	<1900	10	0,810	3,160	26,00	puvkikl	0,318					0,280				10,0		
OS082102	291	Moggershillpolder	82,10	82,20			2,750	2,770	28,10		0,024	0,308	2,750	4,636	0,024	0,334	0,200			10,0		
OS082103	300	Moggershillpolder	82,20	82,30	<1900		0,940	1,130	26,00	puvkikl	0,294					0,250				10,0		
OS082104	299	Moggershillpolder	82,20	82,30	>1900		0,810	0,940	26,00	puvki	0,312					0,250				10,0		
OS082201	311	Moggershillpolder	82,30	82,40	>1900		0,740	1,140	28,10	puvki	0,288					0,150				10,0		
OS082202	310	Moggershillpolder	82,30	82,40	>1900		0,706	0,740	28,10	puvki	0,305					0,150				10,0		
OS082403	320	Moggershillpolder	82,40	82,50			0,594	0,680	26,00	puvki	0,311					0,250				10,0		
OS082601	348	Moggershillpolder	82,70	82,76	>1900		0,430	1,110	28,12	puvki	0,311					0,200				10,0		
OS082602	347	Moggershillpolder	82,70	82,76	>1900		0,363	0,430	28,12	puvki	0,311					0,200				10,0		
OS082701	358	Moggershillpolder	82,76	82,80	>1900		0,630	1,090	28,11	puvkikl	0,276					0,254				10,0		
OS082702	367	Moggershillpolder	82,80	82,84	>1900		0,419	0,740	28,10	puvki	0,323					0,150				10,0		
OS082801	377	Moggershillpolder	82,84	82,90	<1900		0,523	1,150	26,00	puvkikl	0,312					0,250				10,0		
OS082901	386	Moggershillpolder	82,90	83,00	<1900		0,704	1,170	26,00	puvkikl	0,311					0,260				10,0		
OS083001	395	Moggershillpolder	83,00	83,10	<1900		0,754	1,210	26,00	puvkikl	0,310					0,250				10,0		
OS083101	404	Moggershillpolder	83,10	83,20	<1900		0,710	1,160	26,00	puvki	0,306					0,250				10,0		
OS083201	413	Moggershillpolder	83,20	83,30	>1900		0,690	1,150	28,10	puvki	0,310					0,150				10,0		
OS083204	422	Moggershillpolder	83,30	83,40	<1900		0,740	1,150	26,00	puvkikl	0,292					0,250				10,0		
OS083401	432	Moggershillpolder	83,40	83,46	>1900		0,748	1,190	28,10	puvki	0,305					0,230				10,0		
OS083402	442	Moggershillpolder	83,46	83,50	>1900		0,293	0,810	26,00	puvki	0,318					0,280				10,0		

Bijlage 12

VLAACODE trajectbegin 0805	STEE				BOVENSTE FILTERLAAG								TWEDE FILTERLAAG				GEOTEXTIEL				KLEI				ZAND				type bovenste	
	Volg- nr.	soortelijke massa [kg/m3]	inge- wassen ja/nee	inwasmateriaal D15 [mm]	n [-]	goed geklemd? ja/nee/?	slib ja/nee	b b(min): 3 cm [m]	D15 [mm]	D50 [mm]	poro- siteit [-]	slib ja/nee/?	b [m]	D15 [mm]	D50 [mm]	poro- siteit [-]	O90 [mm]	dijkopbouw gk/kl/kk/zs	b _{klei} [m]	kwaliteit c1/c2/c3 g/m/w	D50 [mm]	D90 [mm]	D15 [mm]	D50 [mm]	D90 [mm]	overgangs- constructie a/b/#/c/?				
OS080101	83	2300	n			N	N				N						?		s								B			
OS080301	2	2600	n			J	J	0,080	30,0		J						K	0,350	g								B			
OS080302	126	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,500	g								B			
OS080303	182	2600	n			J	N	0,080	30,0		N						kl	0,500	g								B			
OS080501	41	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						ZA	1,300	s								B			
OS080601	40	2600	n			J	J	0,080	30,0		J						K	2,000	g								B			
OS080602	53	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g								B			
OS080603	54	2600	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,250	g								B			
OS080604	39	2600	n			N	J	0,080	30,0		J						K	2,000	g								B			
OS080605	52	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g								B			
OS080701	125	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g								B			
OS080702	194	2300	n			N	N				N						?		s								B			
OS080703	79	2500	n			N	N	0,050	30,0		N						kl	0,300	g								B			
OS081202	159	2900	n			J	N	0,080	30,0		N						K	2,000	g								B			
OS081203	158	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g								B			
OS081204	146	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g								B			
OS081301	181	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						?	1,000	m								B			
OS081302	203	2500	j			N	J	0,050	30,0		J						?	1,000	m								B			
OS081303	202	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g								B			
OS081501	204	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						K	0,300	g								B			
OS081610	213	2900	n			J	N	0,080	30,0		N						kl	0,750	g								B			
OS081701	232	2900	j			J	J	0,080	30,0		J						K	1,000	g								B			
OS081702	222	2600	j			J	N	0,080	30,0		N						K	0,900	m								B			
OS081703	223	2300	n			N	N				N						?		s								B			
OS081704	220	2900	j			J	N	0,080	30,0		N						kl	0,300	g								B			
OS081706	221	2600	j			N	N	0,080	30,0		N						K	0,700	s								B			
OS081801	243	2150	n			N	J	0,050	5,0		J						kl	0,450	g								B			
OS081802	242	2150	n			N	J	0,050	5,0		J						kl	2,300	s								B			
OS082001	274	2900	j			J	J	0,080	30,0		J						kl	2,000	g								B			
OS082002	289	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						?	0,800	s								B			
OS082101	443	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,350	g								B			
OS082102	291	2500	n			N	N				N						?		s								B			
OS082103	300	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						K	2,000	g								B			
OS082104	299	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	2,000	g								B			
OS082201	311	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g								B			
OS082202	310	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g								B			
OS082403	320	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	2,000	g								B			
OS082601	348	2500	n			J	N	0,050	30,0		N						kl	0,300	g								B			
OS082602	347	2500	n			J	N	0,050	30,0		N						kl	0,300	g								B			
OS082701	358	2500	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,600	g								B			
OS082702	367	2500	n			J	N	0,050	30,0		J						kl	0,300	g								B			
OS082801	377	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						K	2,000	g								B			
OS082901	386	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,350	g								B			
OS083001	395	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						K	2,000	g								B			
OS083101	404	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,350	g								B			
OS083201	413	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g								B			
OS083204	422	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						K	2,000	g								B			
OS083401	432	2500	n			N	J	0,080	30,0		J						kl	0,400	g								B			
OS083402	442	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,450	g								B			

Bijlage 12

VLAACODE trajectbegin 0805	STEE Volg- nr.	ERVARING				Opmerkingen	GOLFCONDITIES EN WATERSTANDEN							AFSCHUIVING Score	MATERIAA vanuit ondergrond		
		materiaaltransport (TR-S: blz 90)		afstandhouders (TR-S: blz 117) g/t/o	Ruimte tussen toplaag en filter ja/nee/?		storm- duur [uur]	Golven- tabel 1/2/3	reductie [%]	GHW [m+NAP]	toetspeil 2006 [m+NAP]	maatgevende waterstand [m+NAP]	gebied: zee			f(strijk): 01 golfinvalshoek [gr]	
		uit ondergrond g/o/?	uit granulaire laag g/o/?										Hs [m]				Tp [s]
OS080101	83	g	g		N	onbelangrijk, steenstrook. Dikteint	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,388	5,620	0,000	n.v.t.	n.v.t.
OS080301	2	o	o		N	Opgetredenzakkingenind.stenen	6,0	1		1,600	3,700	1,481	0,996	4,514	0,000	Goed	Onvoldoende
OS080302	126	o	o		N	Plaatselijkflinkeverzakkingeninba	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,388	5,620	0,000	Goed	Onvoldoende
OS080303	182	o	o		J	Opgetredenzakkingenovergroteo	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,388	5,620	0,000	Geavanceerd	Onvoldoende
OS080501	41	g	g		n	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,700	1,381	0,976	4,459	0,000	Goed	Goed
OS080601	40	o	o		N	Opgetredenzakkingenind.stenen	6,0	1		1,600	3,700	0,762	0,852	4,119	0,000	Goed	Onvoldoende
OS080602	53	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,700	0,775	0,855	4,126	0,000	Goed	Goed
OS080603	54	o	o		N	Opgetredenzakkingenovergroteo	6,0	1		1,600	3,700	1,781	1,056	4,680	0,000	Goed	Onvoldoende
OS080604	39	o	o		N		6,0	1		1,600	3,700	0,666	0,833	4,066	0,000	Goed	Onvoldoende
OS080605	52	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,700	0,810	0,862	4,145	0,000	Goed	Goed
OS080701	125	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	1,964	0,986	4,978	0,000	Geavanceerd	Goed
OS080702	194	g	g		N	Onbelangrijk! Steenstrook.	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,388	5,620	0,000	Goed	Goed
OS080703	79	g	g		N	ongegrondbestaatuitslibhoudend	6,0	1		1,600	3,550	0,812	0,525	4,287	0,000	Goed	Goed
OS081202	159	t	t		N	Goedstuk.	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,388	5,620	0,000	Goed	Goed
OS081203	158	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	2,100	1,025	5,040	0,000	Goed	Goed
OS081204	146	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	2,125	1,031	5,050	0,000	Geavanceerd	Goed
OS081301	181	o	o		N	Slecht; opgetredenzakkingenover	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,388	5,620	0,000	Geavanceerd	Onvoldoende
OS081302	203	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	2,843	1,211	5,337	0,000	Geavanceerd	Goed
OS081303	202	g	g		N	OnzichtbaarbijOS081302; onderg	6,0	1		1,600	3,550	2,816	1,204	5,326	0,000	Geavanceerd	Goed
OS081501	204	o	o		N	Opgetredenzakkingenind.stenen	6,0	1		1,600	3,550	3,509	1,377	5,604	0,000	Geavanceerd	Onvoldoende
OS081610	213	t	t		N	Opgetredenzakkingenind.stenen	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,487	5,878	0,000	Goed	Goed
OS081701	232	g	g		N	Goed. Onder1edeelkleizitzand. Ing	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,487	5,878	0,000	Goed	Goed
OS081702	222	t	t		N	Spleetbreedte5-10mm; lxb:30-35x	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,487	5,878	0,000	Goed	Goed
OS081703	223	g	g		N	Onbelangrijk! Steenstrook. Geeng	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,487	5,878	0,000	Geavanceerd	Goed
OS081704	220	g	g		N	2xgebrokenin2010	6,0	1		1,600	3,550	3,491	1,473	5,875	0,000	Geavanceerd	Goed
OS081706	221	t	t		N	Ondertklei3edeelzand.	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,487	5,878	0,000	Goed	Goed
OS081801	243	g	g		N	Gebruiktesteenslag5\25;spleetbr	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,487	5,878	0,000	Geavanceerd	Goed
OS081802	242	g	g		N		6,0	1		1,600	3,550	3,085	1,371	5,854	0,000	Goed	Goed
OS082001	274	o	o		N	Zakkingenind.stenen5-10cm	6,0	1		1,600	3,550	2,359	1,190	5,818	0,000	Goed	Onvoldoende
OS082002	289	o	o		N	Zakkingenind.stenen5-10cm	6,0	1		1,600	3,550	2,465	1,216	5,823	0,000	Geavanceerd	Onvoldoende
OS082101	443	t	t		N	Individuelestenen5-10cmverzakt	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,832	6,255	0,000	Geavanceerd	Goed
OS082102	291	g	g		N	onbelangrijk, geenglooiingsconstr	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,487	5,878	0,000	Goed	Goed
OS082103	300	o	o		N	individuelestenen5-10cmverzakt	6,0	1		1,600	3,550	2,138	1,134	5,807	0,000	Goed	Onvoldoende
OS082104	299	o	o		N	Zakkingenind.stenen5-10cm	6,0	1		1,600	3,550	1,986	1,094	5,793	0,000	Goed	Onvoldoende
OS082201	311	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	2,133	1,133	5,807	0,000	Geavanceerd	Goed
OS082202	310	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	1,703	0,966	5,652	0,000	Geavanceerd	Goed
OS082403	320	o	o		N	Zakkingenind.steen5-10cm	6,0	1		1,600	3,550	1,646	0,941	5,623	0,000	Goed	Onvoldoende
OS082601	348	g	g		n	Ingegotennaschade: opdehersteld	6,0	1		1,600	3,550	2,141	1,142	5,721	0,000	Geavanceerd	Goed
OS082602	347	g	g		n	Ingegotennaschade: opdehersteld	6,0	1		1,600	3,550	1,341	0,803	5,535	0,000	Geavanceerd	Goed
OS082701	358	g	g		n	begroeidmetklappers. Redelijkdic	6,0	1		1,600	3,550	2,018	1,105	5,703	0,000	Goed	Goed
OS082702	367	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	1,747	0,986	5,637	0,000	Geavanceerd	Goed
OS082801	377	o	o		N	individuelestenen5-10cmverzakt	6,0	1		1,600	3,550	2,189	1,157	5,728	0,000	Goed	Onvoldoende
OS082901	386	o	o		N	individuelestenen5-10cmverzakt	6,0	1		1,600	3,550	2,210	1,163	5,731	0,000	Goed	Onvoldoende
OS083001	395	o	o		N	individuelestenen5-10cmverzakt	6,0	1		1,600	3,550	2,251	1,175	5,738	0,000	Goed	Onvoldoende
OS083101	404	o	o		N	Basaltonderstortsteen; individuele	6,0	1		1,600	3,550	2,183	1,155	5,727	0,000	Goed	Onvoldoende
OS083201	413	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	2,183	1,155	5,728	0,000	Geavanceerd	Goed
OS083204	422	o	o		N		6,0	1		1,600	3,550	2,331	1,650	6,133	0,000	Goed	Onvoldoende
OS083401	432	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	2,417	1,662	6,142	0,000	Geavanceerd	Goed
OS083402	442	o	o		N	Zakkingenind.stenen5-10cm; 1xg	6,0	1		1,600	3,550	2,058	1,609	6,106	0,000	Geavanceerd	Onvoldoende

Bijlage 12

VLAACODE trajectbegin 0805	STABILITEIT TOPLAAG											score bovenste overgangs- constructie	EROSIE ONDERLAGEN			EINDSCORE STEENTOETS	Maximaal toelaatbare langsstroming [m/s]		
	STEEN TRANSPORT												filter- laag [uur]	klei- laag [uur]	Score [teit mee?: nee]				
	Volg- nr.	vanuit granulaire laag door toplaag	bermfactor C _{berm} [-]	Hs/AD (met C _{berm} en D _{rocker}) water: 1025 kg/m ³	ξ _{op} [-]	eenvoudige toetsing			gedetailleerde toetsing									Score	
						type	kwantitatief g/t	t/o	Score	F=ξ ² /3 * Hs/AD	Resultaat Anamos								Score
OS080101	83	n.v.t.	1,0	4,46	1,87	3b	0,48	0,95	Twijfelachtig	6,78	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	n.v.t.
OS080301	2	Onvoldoende	1,0	2,59	1,52	3c	0,78	2,12	Twijfelachtig	3,42	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,9
OS080302	126	Onvoldoende	1,0	3,61	1,87	3c	0,45	1,29	Twijfelachtig	5,48	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	0,6	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	2,9
OS080303	182	Onvoldoende	1,0	3,61	2,28	3b	0,48	1,05	Twijfelachtig	6,26	Instabiel	Geavanceerd	Geavanceerd	Goed	0,0	0,4	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	2,9
OS080501	41	n.v.t.	1,0	4,52	1,65	3c	0,41	1,13	Geavanceerd	6,33	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	4,5	Geavanceerd	GEAVANCEERD	2,2
OS080601	40	Onvoldoende	1,0	2,22	1,21	3c	1,14	2,95	Goed	2,52	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	6,9	Voldoende	ONVOLDOENDE	2,9
OS080602	53	Goed	1,0	3,96	1,15	3c	0,67	1,73	Twijfelachtig	4,34	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	2,2
OS080603	54	Onvoldoende	1,0	2,75	1,87	3c	0,59	1,69	Twijfelachtig	4,18	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,9
OS080604	39	Onvoldoende	1,0	2,17	1,63	3c	0,86	2,39	Twijfelachtig	3,01	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	7,0	Voldoende	ONVOLDOENDE	2,9
OS080605	52	Goed	1,0	3,99	1,84	3c	0,42	1,18	Twijfelachtig	5,99	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	2,2
OS080701	125	Goed	1,0	4,57	2,08	3c	0,32	0,94	Onvoldoende	7,43	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,2
OS080702	194	Goed	1,0	5,58	2,02	3b	0,35	0,72	Onvoldoende	8,91	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,4
OS080703	79	Goed	1,0	2,43	2,33	3c	0,56	1,07	Twijfelachtig	4,27	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	2,2
OS081202	159	Goed	1,0	3,03	1,95	3b	0,68	1,36	Twijfelachtig	4,74	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	5,0	Geavanceerd	GOED	3,2
OS081203	158	Goed	1,0	4,75	1,66	3c	0,39	1,08	Twijfelachtig	6,66	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	2,2
OS081204	146	Goed	1,0	4,78	2,01	3c	0,32	0,92	Onvoldoende	7,61	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,2
OS081301	181	Onvoldoende	1,0	3,65	2,29	3c	0,38	1,09	Twijfelachtig	6,33	Stabiel	Geavanceerd	Geavanceerd	Goed	0,0	3,4	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	2,9
OS081302	203	Goed	1,0	4,21	3,67	3c	0,29	0,91	Geavanceerd	10,01	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	3,6	Geavanceerd	GEAVANCEERD	2,5
OS081303	202	Goed	1,0	5,58	3,67	3c	0,21	0,69	Geavanceerd	13,28	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	2,2
OS081501	204	Onvoldoende	1,0	3,76	2,39	3c	0,36	1,03	Geavanceerd	6,73	Stabiel	Geavanceerd	Geavanceerd	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,9
OS081610	213	Goed	1,0	3,39	1,57	3b	0,76	1,43	Twijfelachtig	4,57	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	1,3	Geavanceerd	GOED	3,1
OS081701	232	Goed	1,0	3,58	1,98	3b	0,57	1,71	Twijfelachtig	5,65	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	3,2	Geavanceerd	GOED	3,1
OS081702	222	Goed	1,0	4,03	1,83	3b	0,55	1,07	Twijfelachtig	6,03	Instabiel	Geavanceerd	Geavanceerd	Goed	0,0	1,8	Geavanceerd	GEAVANCEERD	2,9
OS081703	223	Goed	1,0	7,97	1,37	3b	0,37	0,67	Onvoldoende	9,85	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,1
OS081704	220	Goed	1,0	3,58	1,83	3b	0,62	1,20	Twijfelachtig	5,36	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	3,0
OS081706	221	Goed	1,0	3,23	1,83	3b	0,69	1,34	Twijfelachtig	4,82	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	1,1	Geavanceerd	GOED	3,2
OS081801	243	Goed	1,0	6,78	1,61	3c	0,28	0,77	Onvoldoende	9,32	Instabiel	Onvoldoende	Onvoldoende	Goed	0,0	0,2	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	2,2
OS081802	242	Goed	1,0	6,25	1,67	3c	0,29	0,81	Onvoldoende	8,80	Instabiel	Onvoldoende	Onvoldoende	Goed	0,0	3,6	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	2,2
OS082001	274	Onvoldoende	1,0	2,60	2,00	3b	0,77	2,33	Twijfelachtig	4,13	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	5,5	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	3,2
OS082002	289	Onvoldoende	1,0	2,66	2,03	3c	0,57	1,64	Twijfelachtig	4,26	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	1,8	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	3,2
OS082101	443	Goed	1,0	3,58	1,83	3c	0,46	1,32	Twijfelachtig	5,36	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	3,4
OS082102	291	Goed	0,8	4,12	1,91	3c	0,39	0,74	Onvoldoende	6,33	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,5
OS082103	300	Onvoldoende	1,0	2,48	2,00	3c	0,61	1,78	Twijfelachtig	3,94	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	5,7	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	3,2
OS082104	299	Onvoldoende	1,0	2,39	2,16	3c	0,60	1,74	Twijfelachtig	3,99	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	5,8	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	3,2
OS082201	311	Goed	1,0	5,25	1,96	3c	0,30	0,85	Onvoldoende	8,23	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,2
OS082202	310	Goed	1,0	4,48	2,19	3c	0,32	0,92	Onvoldoende	7,55	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,2
OS082403	320	Onvoldoende	1,0	2,06	2,25	3c	0,67	1,96	Twijfelachtig	3,54	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	6,4	Voldoende	ONVOLDOENDE	3,2
OS082601	348	n.v.t.	1,0	3,97	2,08	3b	0,48	0,99	Geavanceerd	6,46	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	2,5
OS082602	347	n.v.t.	1,0	2,79	2,39	3b	0,59	1,33	Geavanceerd	5,00	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	2,5
OS082701	358	n.v.t.	1,0	3,02	1,87	3c	0,54	1,54	Geavanceerd	4,59	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	1,3	Geavanceerd	GEAVANCEERD	2,9
OS082702	367	Goed	1,0	4,57	2,29	3c	0,30	0,87	Onvoldoende	7,93	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,2
OS082801	377	Onvoldoende	1,0	2,53	2,08	3c	0,59	1,70	Twijfelachtig	4,12	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	5,6	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	3,2
OS082901	386	Onvoldoende	1,0	2,45	2,07	3c	0,61	1,76	Twijfelachtig	3,97	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	3,3
OS083001	395	Onvoldoende	1,0	2,57	2,05	3c	0,58	1,69	Twijfelachtig	4,15	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	5,6	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	3,2
OS083101	404	Onvoldoende	1,0	2,53	2,04	3c	0,60	1,73	Twijfelachtig	4,06	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	3,2
OS083201	413	Goed	1,0	5,35	2,06	3c	0,28	0,81	Onvoldoende	8,67	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,2
OS083204	422	Onvoldoende	1,0	3,61	1,74	3c	0,48	1,37	Twijfelachtig	5,23	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	4,5	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	3,2
OS083401	432	Goed	1,0	5,02	1,81	3c	0,33	0,95	Onvoldoende	7,47	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,7
OS083402	442	Onvoldoende	1,0	3,14	1,91	3c	0,51	1,46	Twijfelachtig	4,84	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	0,2	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	3,4

Eindscore bekleding per tafel, inclusief beheerdersoordeel

Bijlage 13

Niet zichtbaar vlak volgnr bokbestand		Tafel code		Oppervlakte (hor. gemeten)		constructie codering		Hs/ΔD*5 ^{2/3}		g/t		t/o		Toetsresultaten										Beheerders oordeel	Eind- oordeel	Bijlage 14.1 (eind)	bevindingen	kwaliteits- oordeel				Verlaagde bovengrens Bgr = Ogr +0,5m	Anamos
														Mat. Transport vanuit			Steenstoets		eind score tabel 1	eind score tabel 2	zetting							Bijlage 14.3 stabiliteit ("laag")					
														holten	ondergrond	filterlaag	toplaag	reststerkte			reststerkte in uren	toplaag							constructie				
																						afschuiving	toplaag						reststerkte	reststerkte in uren	toplaag		
83	OS080101	560	271	11		4,99	6,78	0,48	0,88	0,95	1,36	n	-	-	-	a	o	0,0	GEAVA	GEAVA	ONVOL	ONVOL	diktetekort > 20cm; onvoldoende	0	0	0	0	a	niet toep				
2	OS080301	408	203	28,4	puvklIKL	3,42	3,42	0,78	0,78	2,12	2,12	n	o	o	g	g	o	0,0	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL	veldbezoek: verzakkingen aanwezig; opengebroken en dklei < 0,60m	2	2	1	2	g	stabiel				
126	OS080302	4.765	3.765	26	puvklIKL	5,18	5,48	0,45	0,49	1,29	1,38	n	o	o	g	g	a	0,6	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL	veldbezoek: plaatselijk grote verzakkingen aanwezig, wisselende zetting, zonnebranders, schadeherstel met beton	2	2	1	2	g	stabiel				
182	OS080303	4.536	3.868	28,4	puvklIKL	4,93	6,26	0,48	0,70	1,05	1,32	j	o	o	a	a	a	0,4	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL	veldbezoek: verzakkingen en holle ruimten aanwezig, open zetting, vlijlaag zichtbaar, plaatselijk schadeherstel met beton	2	1	1	2	a	instabiel				
41	OS080501	117	111	28,12	puvkl	5,76	6,33	0,41	0,46	1,13	1,26	n	g	-	g	a	a	4,5	GEAVA	GEAVA	ONVOL	ONVOL	slechte constructie; als niet gepenetreerd dan diktetekort > 15cm	3	3	3	3	a	niet toep				
40	OS080601	26	37	28,4	puvklIKL	2,52	2,52	1,14	1,14	2,95	2,95	n	o	o	g	g	v	6,9	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL	veldbezoek: verzakking aanwezig	2	2	1	2	g	stabiel				
53	OS080602	62	50	28,1	puvkl	3,87	4,34	0,64	0,67	1,73	1,83	n	g	g	g	a	o	0,0	GEAVA	GEAVA	ONVOL	ONVOL	diktetekort > 5cm; onvoldoende	3	3	3	3	a	niet toep				
54	OS080603	190	166	28,4	puvklIKL	3,57	4,18	0,59	0,69	1,69	1,98	n	o	o	g	g	o	0,0	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL	veldbezoek: verzakkingen aanwezig; opengebroken en dklei < 0,60m	2	2	1	2	g	stabiel				
ja	39	OS080604	20	28	28,4	puvklIKL	3,01	3,01	0,86	0,86	2,39	2,39	n	o	o	g	v	7,0	ONVOL	ONVOL	GOED	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score	2	2	1	2	g	stabiel				
ja	52	OS080605	99	90	28,1	puvkl	4,05	5,99	0,42	0,59	1,18	1,72	n	g	g	a	o	0,0	GEAVA	GEAVA	ONVOL	ONVOL	diktetekort > 10cm; onvoldoende	3	3	3	3	a	niet toep				
ja	125	OS080701	763	819	28,1	puvkl	6,74	7,43	0,32	0,36	0,94	1,05	n	g	g	a	o	0,0	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL	veldbezoek: verzakkingen aanwezig; opengebroken en dklei < 0,60m	3	3	3	3	o	niet toep				
194	OS080702	869	827	11		2,59	8,91	0,35	1,37	0,72	2,52	n	g	g	g	o	o	0,0	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL		0	0	0	0	o	niet toep				
ja	79	OS080703	26	34	28,1	puvkl	4,23	4,27	0,56	0,56	1,07	1,09	n	g	g	a	o	0,0	GEAVA	GEAVA	ONVOL	ONVOL	diktetekort > 10cm; onvoldoende	2	3	2	3	o	niet toep				
159	OS081202	390	341	26	puvklIKL	4,68	4,74	0,68	0,69	1,36	1,38	n	g	g	g	a	a	5,0	GOED	GOED	ONVOL	GOED	veldbezoek: plaatselijk zonnebranders aanwezig, bovenste 1,0 à 1,5 meter (aansluiting met bovenliggende tafel) is ingegoten met beton	1	1	1	1	g	stabiel				
158	OS081203	73	52	28,1	puvkl	4,70	6,66	0,39	0,63	1,08	1,60	n	g	g	g	a	o	0,0	GEAVA	GEAVA	ONVOL	ONVOL	diktetekort > 10cm; onvoldoende	3	3	3	3	a	niet toep				
ja	146	OS081204	120	132	28,1	puvkl	7,51	7,61	0,32	0,32	0,92	0,93	n	g	g	a	o	0,0	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL		3	3	3	3	o	niet toep				
181	OS081301	485	475	26	puvklkzaKL	6,21	6,33	0,38	0,38	1,09	1,12	n	o	o	a	a	a	3,4	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL	veldbezoek: wisselende zetting, zuilen op z'n kant, schadeherstel met beton	2	3	1	3	g	stabiel				
203	OS081302	153	126	28,1	puvklkza	5,24	10,01	0,29	0,48	0,91	1,36	n	g	g	a	a	a	3,6	GEAVA	GEAVA	ONVOL	ONVOL	diktetekort > 20cm; onvoldoende	3	3	3	3	a	niet toep				
ja	202	OS081303	551	460	28,1	puvklkl	8,25	13,28	0,21	0,29	0,69	0,84	n	g	g	a	o	0,0	GEAVA	GEAVA	ONVOL	ONVOL	diktetekort > 25cm; onvoldoende	3	3	3	3	a	niet toep				
204	OS081501	394	411	26	puvklIKL	6,25	6,73	0,36	0,38	1,03	1,11	n	o	o	a	a	o	0,0	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL	veldbezoek: wisselende zetting, zuilen op z'n kant, schadeherstel met beton	2	2	1	2	a	stabiel				
213	OS081610	819	380	26	puvklIKL	4,57	4,57	0,76	0,76	1,43	1,43	n	g	g	g	a	a	1,3	GOED	GOED	ONVOL	GOED		2	2	1	2	g	stabiel				
232	OS081701	316	325	26	puvklkzaKL	5,65	5,65	0,57	0,57	1,71	1,71	n	g	g	g	a	a	3,2	GOED	GOED	ONVOL	GOED	bovenste 1,0 à 1,5 meter is geen basalt (natuursteen), onderste gedeelte oijt goed; bij het ontwerp het bovenste deel verwijderen	1	1	1	1	g	stabiel				
222	OS081702	499	649	28,4	puvklklIKL	5,71	6,03	0,55	0,60	1,07	1,14	n	g	g	g	a	a	1,8	GEAVA	GEAVA	ONVOL	ONVOL	bij 15% toeslag op de golfhoogte dan diktetekort: gezien omgeving wordt score onvoldoende	1	1	1	1	a	instabiel				
223	OS081703	333	372	11		4,39	9,85	0,37	0,79	0,67	1,48	n	g	g	a	o	0,0	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL		0	0	0	0	o	niet toep					
ja	220	OS081704	906	983	26	puvklklIKL	5,07	5,36	0,60	0,62	1,20	1,29	n	g	g	a	g	o	0,0	GEAVA	GEAVA	GOED	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score	1	1	1	1	g	stabiel			
ja	221	OS081706	27	89	28,4	puvklkzkaKL	4,82	4,82	0,69	0,69	1,34	1,34	n	g	g	g	a	1,1	GOED	GOED	ONVOL	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score	1	1	1	1	g	stabiel				
243	OS081801	964	986	11,1	stmykl	9,21	9,32	0,28	0,28	0,77	0,78	n	g	g	a	o	a	0,2	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL		1	1	1	1	o	instabiel				
ja	242	OS081802	621	651	11,1	stmykl	8,21	8,80	0,29	0,31	0,81	0,87	n	g	g	g	o	a	3,6	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL		1	1	1	1	o	instabiel			
ja	274	OS082001	129	154	26	puvkl	3,95	4,13	0,77	0,77	2,33	2,47	n	o	o	g	a	5,5	ONVOL	ONVOL	GOED	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score	1	1	1	1	g	stabiel				
ja	289	OS082002	217	256	26	puvklkl	4,17	4,26	0,57	0,58	1,64	1,68	n	o	o	a	a	1,8	ONVOL	ONVOL	GOED	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score	1	1	1	1	g	stabiel				
443	OS082101	12.577	9.969	26	puvklkzaKL	4,31	5,36	0,46	0,58	1,32	1,65	n	g	g	a	g	o	0,0	GEAVA	GEAVA	Nader Ond	ONVOL	veldbezoek: kwaliteit basalt goed; toplaagstabiliteit goed; breekpunten: veel variatie aan kleidikte en -samenstelling; extra breekpunten definiëren; bij onvoldoende kleidikte tafel afkeuren	1	1	1	1	g	stabiel				
291	OS082102	1.266	1.314	28,1		4,05	6,33	0,39	0,86	0,74	1,31	n	g	g	g	o	o	0,0	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL		0	0	0	0	o	niet toep				
300	OS082103	90	65	26	puvklIKL	3,94	3,94	0,61	0,61	1,78	1,78	n	o	o	g	a	a	5,7	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL	tafel is volledig begooid met klappers, in het veld verzakkingen niet te controleren	1	1	1	1	g	stabiel				
ja	299	OS082104	24	42	26	puvkl	3,99	3,99	0,60	0,60	1,74	1,74	n	o	o	g	a	5,8	ONVOL	ONVOL	GOED	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score	1	1	1	1	g	stabiel				
311	OS082201	243	139	28,1	puvkl	8,23	8,23	0,30	0,30	0,85	0,85	n	g	g	a	o	o	0,0	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL		3	3	3	3	o	niet toep				
ja	310	OS082202	33	11	28,1	puvkl	7,55	7,55	0,32	0,32	0,92	0,92	n	g	g	a	o	0,0	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL		3	3	3	3	o	niet toep				
ja	320	OS082403	66	28	26	puvkl	3,54	3,54	0,67	0,67	1,96	1,96	n	o	o	g	v	6,4	ONVOL	ONVOL	GOED	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score	1	1	1	1	g	stabiel				
348	OS082601	332	379	28,12	puvkl	6,13	6,46	0,48	0,53	0,99	1,05	n	g	-	a	a	o	0,0	GEAVA	GEAVA	ONVOL	ONVOL	slechte constructie; als niet gepenetreerd dan diktetekort > 30cm	3	3	3	3	a	niet toep				
ja	347	OS082602	67	100	28,12	puvkl	4,74	5,00	0,59	0,63	1,33	1,39	n	g	-	a	a	0,0	GEAVA	GEAVA	ONVOL	ONVOL	slechte constructie; als niet gepenetreerd dan diktetekort > 20cm	3	3	3	3	a	niet toep				
358	OS082701	166	121	28,11	puvklkza	4,19	4,59	0,54	0,61	1,54	1,71	n	g	-	a	a	1,3	GEAVA	GEAVA	ONVOL	ONVOL	slechte constructie; als niet gepenetreerd dan diktetekort > 15cm	3	3	3	3	a	niet toep					
ja	367	OS082702	65	70	28,1	puvkl	7,51	7,93	0,30	0,32	0,87	0,91	n	g	g	a	o	0,0	ONVOL	ONVOL	ONVOL	ONVOL		3	3	3	3	o	niet toep				
ja	377	OS082801	176	121	26	puvklIKL	4,12	4,12	0,59	0,59	1,70	1,70	n	o	o	g	a	5,6	ONVOL	ONVOL	GOED	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score	1	1	1	1	g	stabiel				

Eindscore bekleding per tafel, inclusief beheerdersoordeel

Bijlage 13

Niet zichtbaar vlak volgrr bokbestand	Tafel code	Toetsresultaten																				Beheerders oordeel	Eind- oordeel Bijlage 14.1 (eind)	bevindingen	kwaliteits- oordeel beheerder				Verlaagde bovengrens Bgr = Ogr +0,5m Bijlage 14.3 stabiliteit ("laag")	Anamos
		Opper vlakke (hor. gemeten)		constructie codering		Hs/ $\Delta D * \xi^{2/3}$		g/t		t/o		Steentoets			eind score tabel 1	eind score tabel 2	Bijlage 14.2 (excl. golf1)	Bijlage 14.4 (excl. golf2)	zetting	toplaag	constructie				totaal					
		Uit GIS [m²]	Uit dyk tafel [m²]	toplaag	onderlaag	min	max	min	max	min	max	holten	ondergrond	filterlaag												afschuiving	toplaag	reststerkte		
		Mat. Transport vanuit	afschuiving	toplaag	reststerkte	reststerkte in uren	reststerkte in uren	reststerkte in uren	reststerkte in uren	reststerkte in uren	reststerkte in uren	reststerkte in uren	reststerkte in uren	reststerkte in uren	reststerkte in uren	reststerkte in uren	reststerkte in uren	reststerkte in uren	reststerkte in uren	reststerkte in uren	reststerkte in uren				reststerkte in uren					
ja	386	OS082901	166	150	26	puvkIKL	3,97	3,97	0,61	0,61	1,76	1,76	n	o	o	g	g	o	0,0	ONVOL	ONVOL	GOED	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score	1	1	1	1	g	stabiel
ja	395	OS083001	138	147	26	puvkIKL	4,15	4,15	0,58	0,58	1,69	1,69	n	o	o	g	g	a	5,6	ONVOL	ONVOL	GOED	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score	1	1	1	1	g	stabiel
ja	404	OS083101	115	147	26	puvki	4,06	4,06	0,60	0,60	1,73	1,73	n	o	o	g	g	o	0,0	ONVOL	ONVOL	GOED	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score	1	1	1	1	g	stabiel
ja	413	OS083201	69	148	28,1	puvki	8,67	8,67	0,28	0,28	0,81	0,81	n	g	g	a	o	o	0,0	ONVOL	ONVOL		ONVOL		3	3	3	3	o	niet toep
ja	422	OS083204	187	140	26	puvkIKL	5,23	5,23	0,48	0,48	1,37	1,37	n	o	o	g	g	a	4,5	ONVOL	ONVOL	GOED	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score	1	1	1	1	g	stabiel
ja	432	OS083401	105	87	28,1	puvki	7,47	7,47	0,33	0,33	0,95	0,95	n	g	g	a	o	o	0,0	ONVOL	ONVOL		ONVOL		3	3	3	3	o	niet toep
ja	442	OS083402	183	225	26	puvki	4,79	4,84	0,51	0,51	1,46	1,48	n	o	o	a	g	a	0,2	ONVOL	ONVOL	GOED	GOED	onzichtbaar vlak: alleen toplaagstabiliteit bepaalt score	1	1	1	1	g	stabiel

35.505 30.510

De conclusie wordt alleen nader toegelicht als het minimum van $(H_s/\Delta D) * \xi^{2/3} < 6$ of anamos moet toepasbaar zijn !!

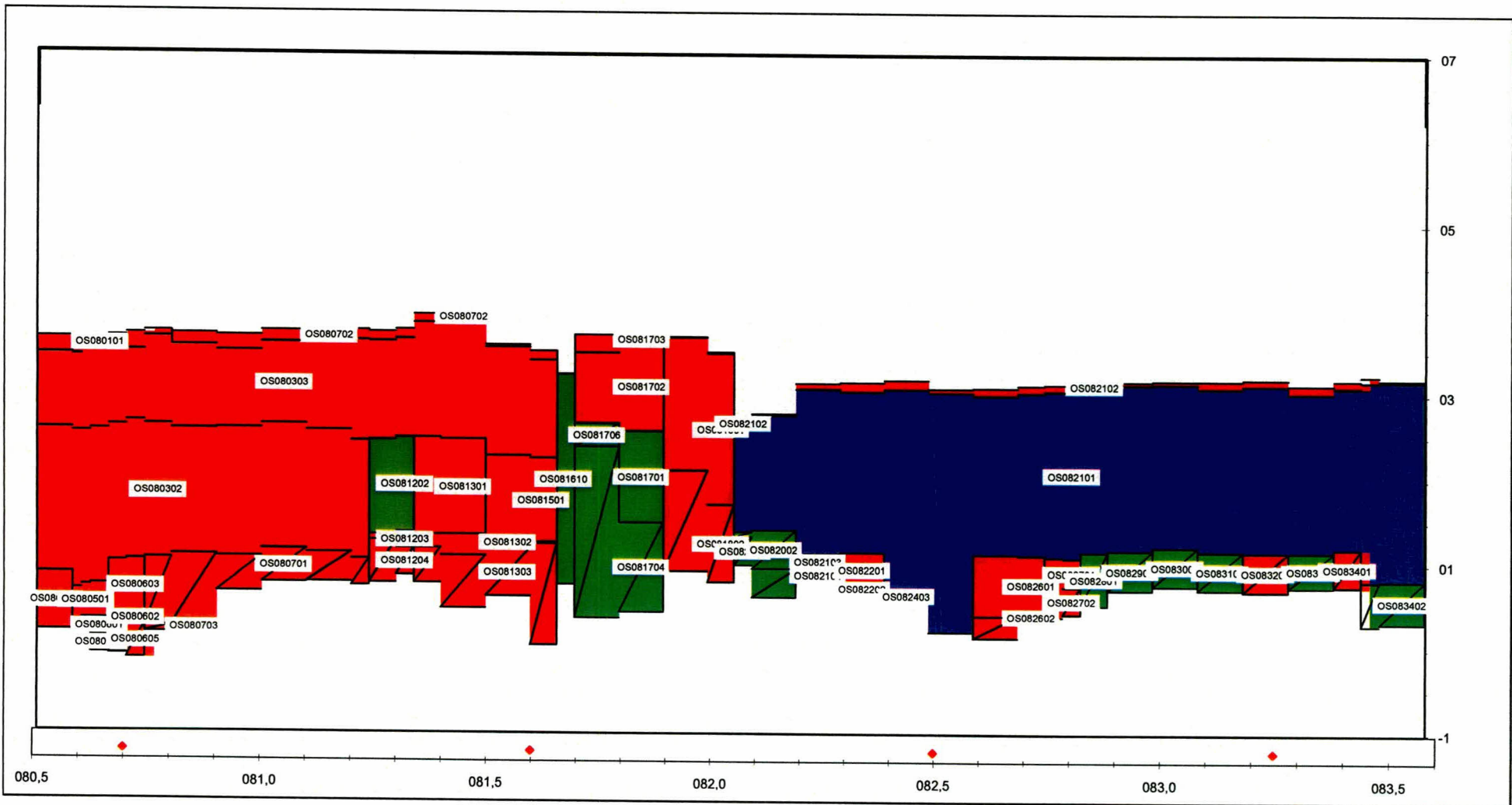
Eindscore bekleding per tafel, inclusief beheerdersoordeel

Bijlage 13

Niet zichtbaar vlak volgnr bokbestand	Tafel code	Opper vlakke (hor. gemeten)		constructie codering		Traject					factor werk opp /hor.opp	werkelijke opp uit Dyktafel	Klem- factor g/t				toeslag- factor-dikte		toplaag steentoets	is te toetsen	toplaagdikte					sgwat 1030	weerstand toplaag tegen statische overdruk			Vergelijking met resultaten inventarisatie		Dikte gebroken		
		Uit GIS [m²]	Uit dyk tafel [m²]	toplaag	onderlaag	VAN_MIN	TOT_MAX	Ondergren smin	bovengren smax	taludmax			min	max	min	max	min	max			Rap GD	d.nodigmi n	d.nodigma x	extra breekpunten gemiddelde dikten			waterdicht	4,ΔDcosz	ΔDcosz	score inventari- satie	ver- schil in toets			
																								D.extra. min	D.extra. max								soortelijk gewicht	
ja 386	OS082901	166	150	26	puvklIKL	82,9	83,0	0,70	1,17	0,31	1,05	157	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	26,00	J	0,26	0,17	0,17			2900	N			Nader Ond	1	35	J	
ja 395	OS083001	138	147	26	puvklIKL	83,0	83,1	0,75	1,21	0,31	1,05	154	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	26,00	J	0,25	0,17	0,17			2900	N			Nader Ond	1	200	N	
ja 404	OS083101	115	147	26	puvkl	83,1	83,2	0,71	1,16	0,31	1,05	154	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	26,00	J	0,25	0,17	0,17			2900	N			Nader Ond	1	35	J	
ja 413	OS083201	69	148	28,1	puvkl	83,2	83,3	0,69	1,15	0,31	1,05	155						1,00	1,00	28,10	J	0,15	0,54	0,54			2500	N			Nader Ond	1	30	N
ja 422	OS083204	187	140	26	puvklIKL	83,3	83,4	0,74	1,15	0,29	1,04	146	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	26,00	J	0,25	0,22	0,22			2900	N			Nader Ond	1	200	N	
ja 432	OS083401	105	87	28,1	puvkl	83,4	83,5	0,75	1,19	0,30	1,05	91						1,00	1,00	28,10	J	0,23	0,69	0,69			2500	N			Nader Ond	1	40	J
ja 442	OS083402	183	225	26	puvkl	83,5	83,6	0,29	0,82	0,32	1,05	236	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	26,00	J	0,28	0,22	0,22			2900	N			GOED	0	45	J	

35.505 30.510

Eind- oordeel met 1.15*Hs	score tabel 1 1.15*Hs
bijlage 14.5	hulp 14.5 (excl. golf1)
GOED	ONVOL
GOED	ONVOL
GOED	ONVOL
ONVOL	ONVOL
GOED	ONVOL
ONVOL	ONVOL
GOED	ONVOL

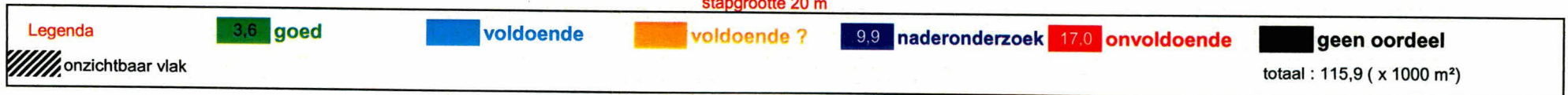


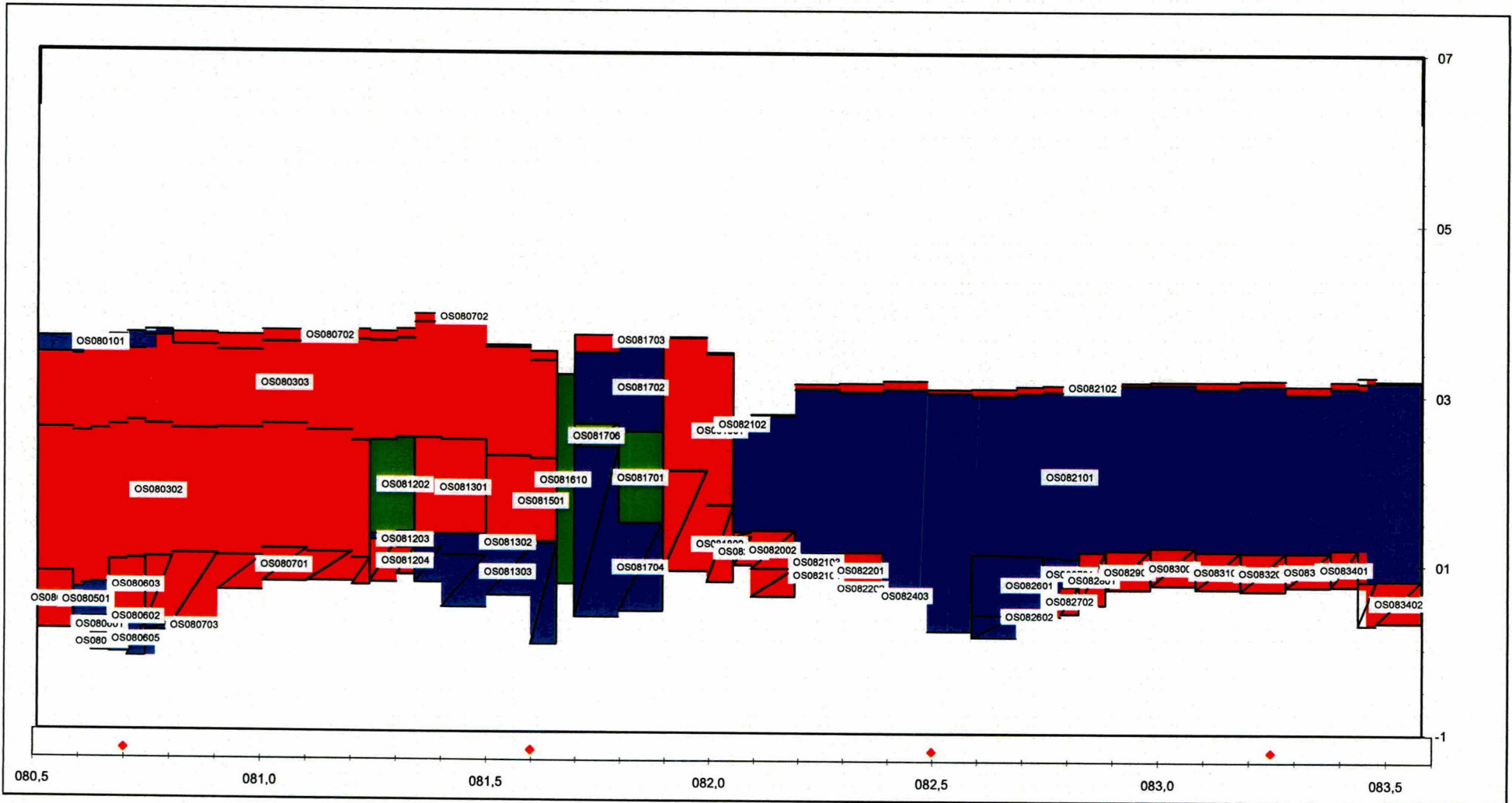
Label : vlakcode

Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05

Steentoets versie 4.02

stapgrootte 20 m





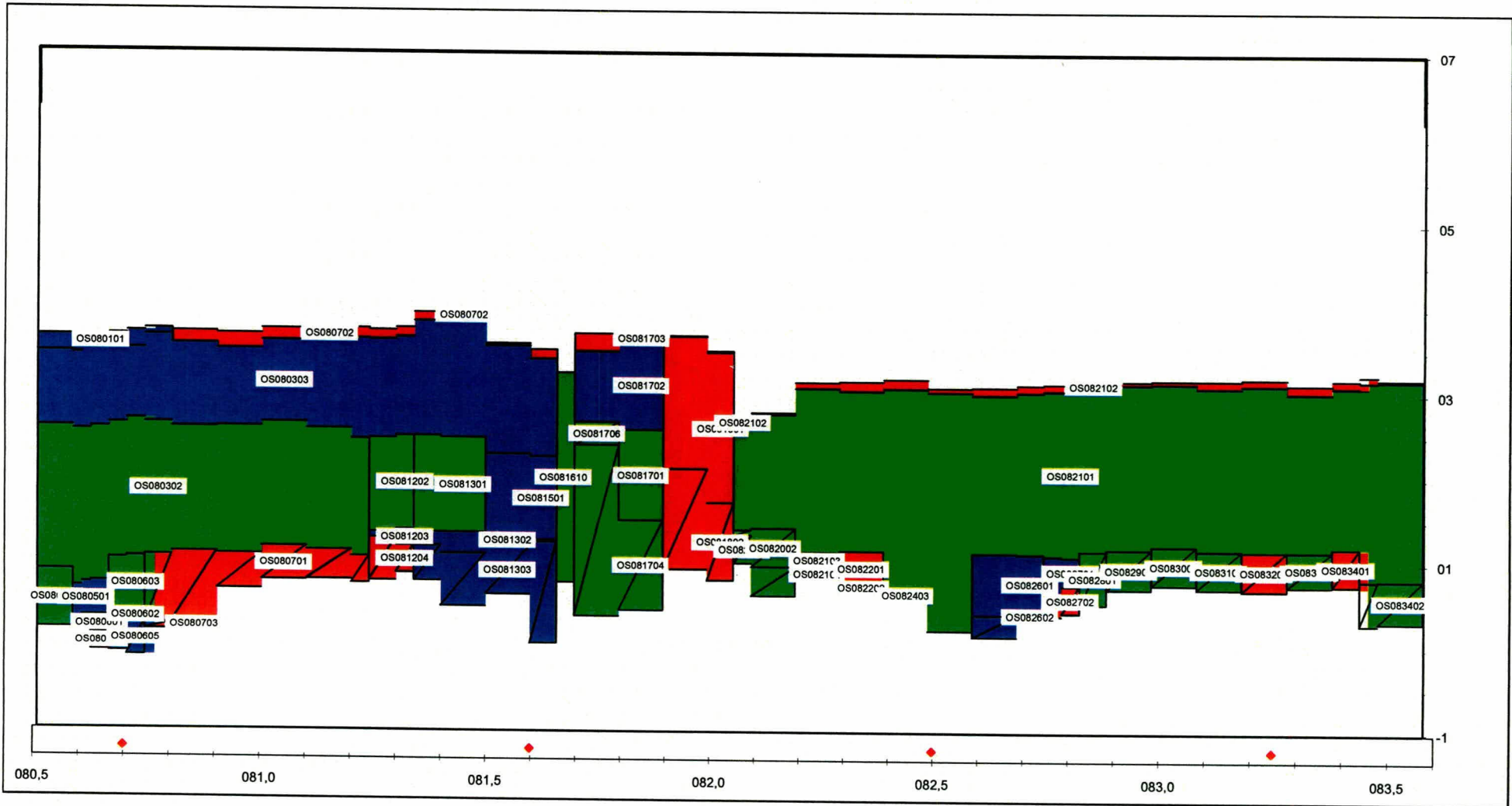
Label : vlakcode

Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05

Steentoets versie 4.02

stapgrootte 20 m

Legenda	1.2 goed	voldoende	twijfel	13.4 geavanceerd	16.0 onvoldoende	geen oordeel
onzichtbaar vlak						totaal : 115,9 (x 1000 m ²)



Label : vlakcode

Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05

Steentoets versie 4.02

stapgrootte 20 m



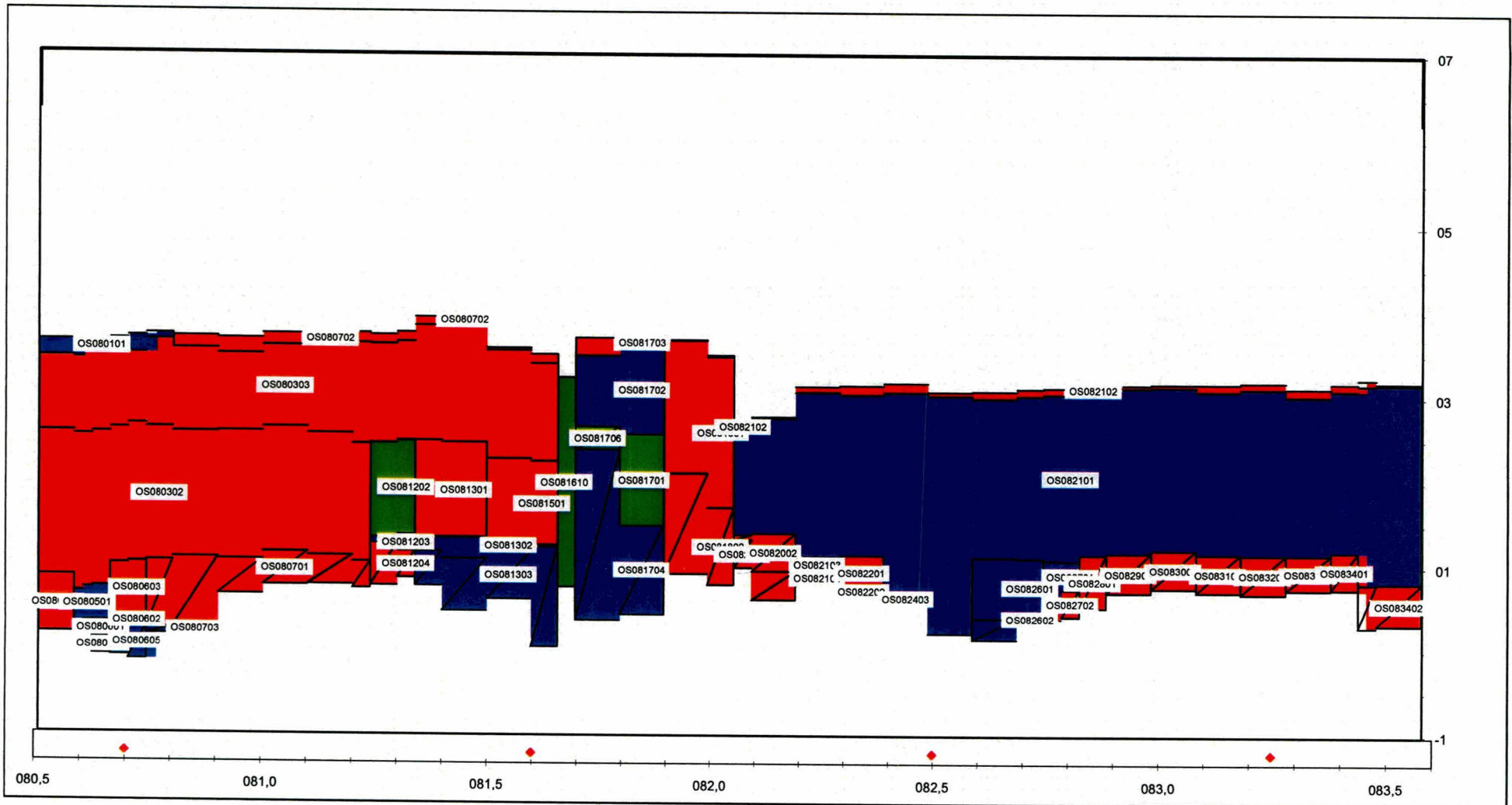
Oosterschelde

dp 805 - dp 836

Eindoordeel toetsing bekleding; vooraanzicht

op basis van : één oordeel per vlak, exclusief beheerdersoordeel met golftabel 2

bijlage 14.4



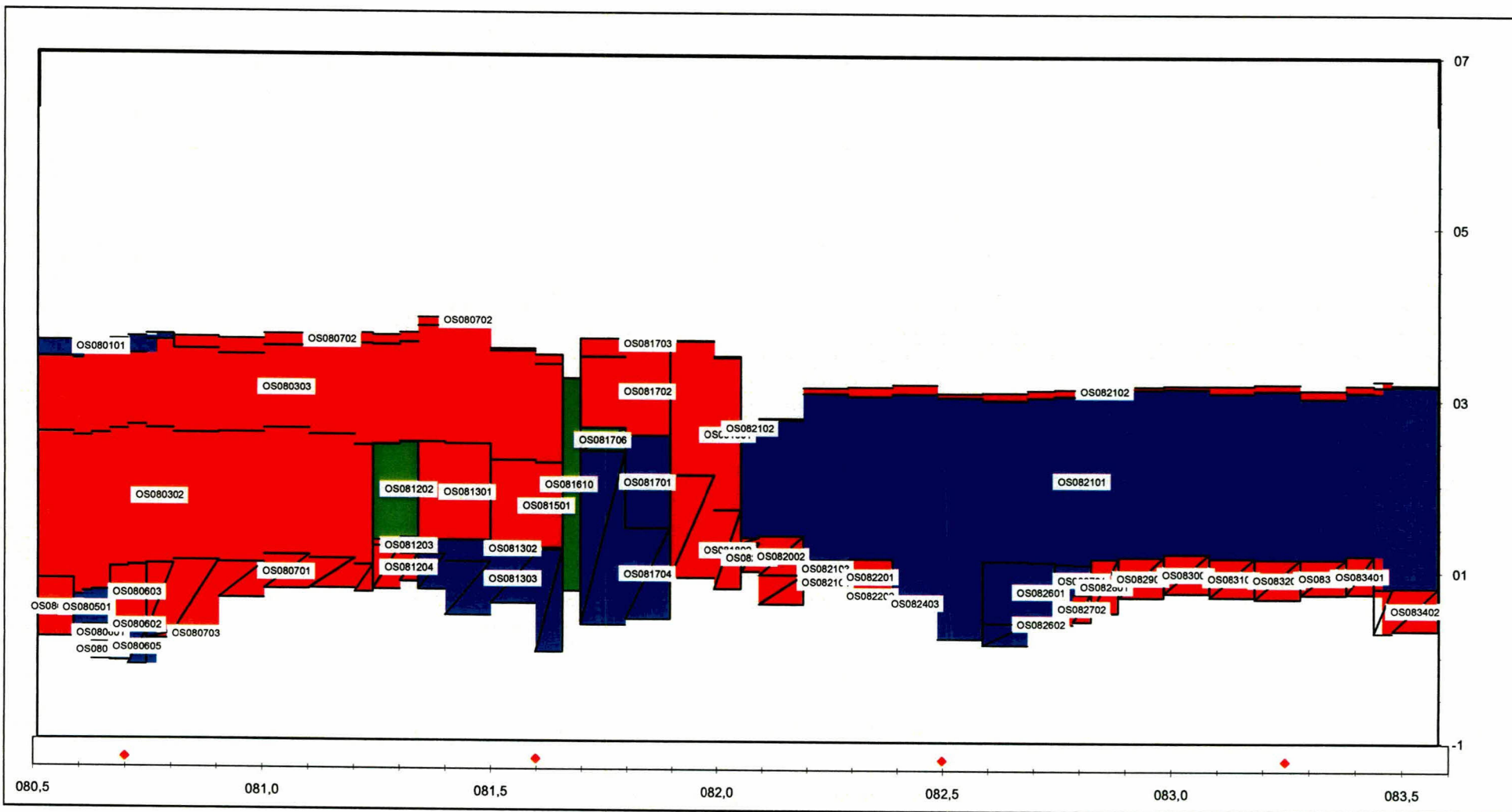
Label : vlakcode

Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05

Steentoets versie 4.02

stapgrootte 20 m

Legenda	1,2 goed	voldoende	twijfel	13,4 geavanceerd	16,0 onvoldoende	geen oordeel
onzichtbaar vlak						totaal : 115,9 (x 1000 m ²)



Label : vlakcode

Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05

Steentoets versie 4.02

stapgrootte 20 m

Legenda	0,9 goed	voldoende	twijfel	12,9 geavanceerd	16,7 onvoldoende	geen oordeel
onzichtbaar vlak						totaal : 115,9 (x 1000 m²)

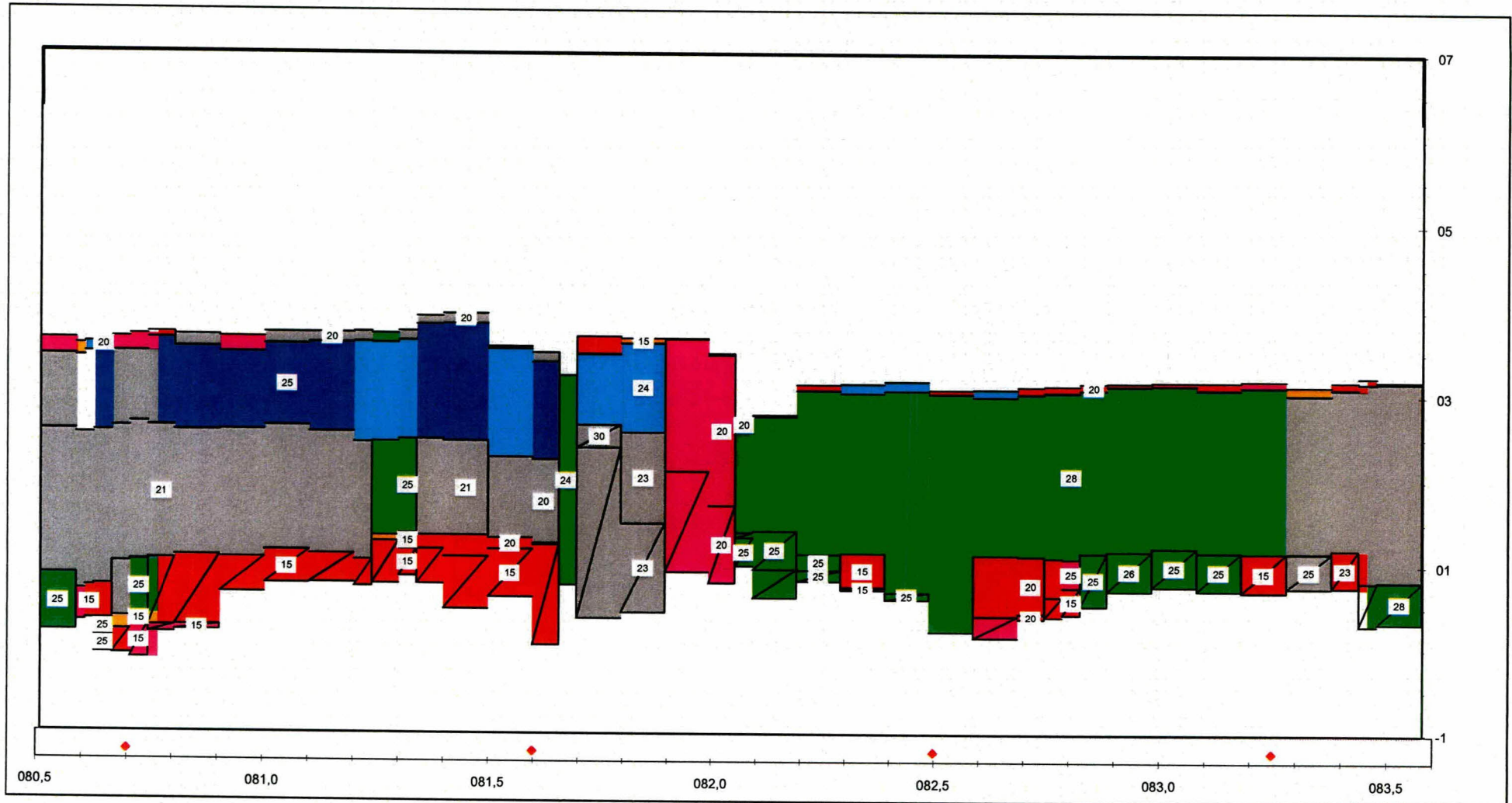
Oosterschelde

dp 805 - dp 836

extra dikte

bijlage 16.0

voor score="goed" op basis van alleen toplaagstabiliteit



Label : aanwezige toplaagdikte
eenheid: [cm]

Dyktafel Os 0805-0836 2011.0124 versie 4.05
stapgrootte 20 m

Steentoets versie 4.02

Legenda	
	[-100;-15>
	9,3 [-5;0>
	2,3 [0,1;2>
	0,5 [4;10>
	3,5 [20;>
	onzichtbaar vlak
	10,4 [-15;-5>
	85,5 [0;0,1>
	1,8 [2;4>
	2,5 [10;20>
totaal : 115,9 (x 1000 m ²)	

Bijlage 18 logisch aangevuld bestand

VLAACODE trajectbegin 0805	STEENTOETS versie 4.04, WL / Delft Hydraulics, juni 2005				aanleg- jaar	schade in jaar	dijkorien- tatie (gr tov N)	niveau onder- grens [m NAP]	niveau boven- grens [m NAP]	type onderlagen (filter, geotex- tiel, klei, etc)	helling te toetsen talud/berm tan α_n	helling onder- talud tan α_n	niveau voorrand berm/knik [m NAP]	berm- breedte (0=geen) [m]	helling berm tan α_{berm}	helling boven- talud tan α_b	TOPLAAG					
	Volg- nr.	Naam van dijkvak bijlagenr	Subvakgrenzen														D	B	L	spleet	open	karakt.
			gebied	OS																		
0805	18	van	tot																			
OS080101	83	Anna Vosdijkpolder	80,74	80,80				3,650	3,720	11,00	0,074	0,315	3,650	1,000	0,074	0,127	0,200	0,500	0,500	1,0		
OS080301	2	Anna Vosdijkpolder	80,50	80,58	<1900			0,190	0,870	28,40	0,268						0,250	0,250	0,350	3,0		
OS080302	126	Anna Vosdijkpolder	81,10	81,20	<1900			1,120	2,560	26,00	0,313						0,210				10,0	
OS080303	149	Anna Vosdijkpolder	81,24	81,30	<1900			2,450	3,610	28,40	0,351						0,250	0,250	0,350	3,0		
OS080501	41	Anna Vosdijkpolder	80,62	80,66	>1900			0,330	0,740	28,10	0,293						0,150				10,0	
OS080601	40	Anna Vosdijkpolder	80,62	80,66	<1900			0,130	0,330	28,40	0,218						0,250	0,250	0,350	3,0		
OS080602	53	Anna Vosdijkpolder	80,66	80,70	>1900			0,200	0,360	28,10	0,206						0,150				10,0	
OS080603	54	Anna Vosdijkpolder	80,66	80,70	<1900			0,360	1,010	28,40	0,329						0,250	0,220	0,330	3,0		
OS080604	39	Anna Vosdijkpolder	80,62	80,66	<1900			-0,077	0,130	28,40	0,293						0,250	0,250	0,350	3,0		
OS080605	52	Anna Vosdijkpolder	80,66	80,70	>1900			-0,090	0,200	28,10	0,329						0,150				10,0	
OS080701	125	Anna Vosdijkpolder	81,10	81,20	>1900			0,777	1,120	28,10	0,331						0,150				10,0	
OS080702	194	Anna Vosdijkpolder	81,50	81,60				3,540	3,570	11,00	0,030	0,341	3,540	1,017	0,030	0,153	0,200	0,450	0,450	1,0		
OS080703	79	Anna Vosdijkpolder	80,74	80,80	>1900			0,175	0,250	28,10	0,315						0,150				10,0	
OS081202	159	Anna Vosdijkpolder	81,30	81,34	<1900			1,370	2,480	26,00	0,328						0,250				10,0	
OS081203	158	Anna Vosdijkpolder	81,30	81,34	>1900			1,180	1,370	28,10	0,267						0,150				10,0	
OS081204	146	Anna Vosdijkpolder	81,24	81,30	>1900			0,769	1,270	28,10	0,324						0,150				10,0	
OS081301	170	Anna Vosdijkpolder	81,34	81,40	<1900			1,340	2,480	26,00	0,300						0,208				10,0	
OS081302	169	Anna Vosdijkpolder	81,34	81,40	>1900			1,180	1,340	28,10	0,300						0,200				10,0	
OS081302	180	Anna Vosdijkpolder	81,40	81,50	>1900			1,090	1,340	28,10	0,300						0,200				10,0	
OS081303	202	Anna Vosdijkpolder	81,60	81,65	>1900			0,037	1,230	28,10	0,300						0,150				10,0	
OS081501	192	Anna Vosdijkpolder	81,50	81,60				1,310	2,270	26,00	0,300						0,200				10,0	
OS081610	213	Anna Vosdijkpolder	81,65	81,70	<1900			0,760	3,230	26,00	0,260						0,240				10,0	
OS081701	232	Anna Vosdijkpolder	81,80	81,90	<1900			1,490	2,560	26,00	0,329						0,227				10,0	
OS081702	222	Anna Vosdijkpolder	81,70	81,80	<1900			2,650	3,480	28,40	0,303						0,240	0,350	0,250	3,0		
OS081703	223	Anna Vosdijkpolder	81,70	81,80				3,480	3,690	11,00	0,228						0,150	0,500	0,500	1,0		
OS081704	220	Anna Vosdijkpolder	81,70	81,80	<1900			0,368	2,380	26,00	0,303						0,225				10,0	
OS081706	221	Anna Vosdijkpolder	81,70	81,80	<1900			2,380	2,650	28,40	0,303						0,300	0,250	0,350	3,0		
OS081801	243	Anna Vosdijkpolder	81,90	82,00	1981			2,100	3,660	11,10	0,268						0,200	0,500	0,500	1,0		
OS081802	242	Anna Vosdijkpolder	81,90	82,00	1981			0,914	2,100	11,10	0,268						0,200	0,500	0,500	1,0		
OS082001	274	Moggershillpolder	82,06	82,10	>1900			0,989	1,320	26,00	0,300						0,250				10,0	
OS082002	289	Moggershillpolder	82,10	82,20	>1900			0,950	1,400	26,00	0,308						0,250				10,0	
OS082101	443	Moggershillpolder	83,46	83,50	<1900	10		0,810	3,160	26,00	0,318						0,280				10,0	
OS082102	291	Moggershillpolder	82,10	82,20				2,750	2,770	28,10	0,024	0,308	2,750	4,636	0,024	0,334	0,200				10,0	
OS082103	300	Moggershillpolder	82,20	82,30	<1900			0,940	1,130	26,00	0,294						0,250				10,0	
OS082104	299	Moggershillpolder	82,20	82,30	>1900			0,810	0,940	26,00	0,312						0,250				10,0	
OS082201	311	Moggershillpolder	82,30	82,40	>1900			0,740	1,140	28,10	0,288						0,150				10,0	
OS082202	310	Moggershillpolder	82,30	82,40	>1900			0,706	0,740	28,10	0,305						0,150				10,0	
OS082403	320	Moggershillpolder	82,40	82,50				0,594	0,680	26,00	0,311						0,250				10,0	
OS082601	348	Moggershillpolder	82,70	82,76	>1900			0,430	1,110	28,10	0,311						0,200				10,0	
OS082602	347	Moggershillpolder	82,70	82,76	>1900			0,363	0,430	28,10	0,311						0,200				10,0	
OS082701	358	Moggershillpolder	82,76	82,80	>1900			0,630	1,090	28,10	0,276						0,254				10,0	
OS082702	367	Moggershillpolder	82,80	82,84	>1900			0,419	0,740	28,10	0,323						0,150				10,0	
OS082801	377	Moggershillpolder	82,84	82,90	<1900			0,523	1,150	26,00	0,312						0,250				10,0	
OS082901	386	Moggershillpolder	82,90	83,00	<1900			0,704	1,170	26,00	0,311						0,260				10,0	
OS083001	395	Moggershillpolder	83,00	83,10	<1900			0,754	1,210	26,00	0,310						0,250				10,0	
OS083101	404	Moggershillpolder	83,10	83,20	<1900			0,710	1,160	26,00	0,306						0,250				10,0	
OS083201	413	Moggershillpolder	83,20	83,30	>1900			0,690	1,150	28,10	0,310						0,150				10,0	
OS083204	422	Moggershillpolder	83,30	83,40	<1900			0,740	1,150	26,00	0,292						0,250				10,0	
OS083401	432	Moggershillpolder	83,40	83,46	>1900			0,748	1,190	28,10	0,305						0,230				10,0	
OS083402	442	Moggershillpolder	83,46	83,50	>1900			0,293	0,810	26,00	0,318						0,280				10,0	

Bijlage 18 logisch aangevuld bestand

VLAKCODE trajectbegin 0805	STEE Volg- nr.	BOVENSTE FILTERLAAG							TWEDE FILTERLAAG							GEOTEXTIEL				KLEI				ZAND				type bovenste	
		soortelijke massa [kg/m3]	inge- wassen ja/nee	inwasmateriaal D15 [mm]	n [-]	goed geklemd? ja/nee/?	slib ja/nee	b b(min): 3 cm [m]	D15 [mm]	D50 [mm]	poro- siteit [-]	slib ja/nee/?	b [m]	D15 [mm]	D50 [mm]	poro- siteit [-]	O90 [mm]	dijkopbouw gk/kl/kk/zs	b _{klei} [m]	kwaliteit c1/c2/c3 g/m/w	D50 [mm]	D90 [mm]	D15 [mm]	D50 [mm]	D90 [mm]	overgangs- constructie a/b#/c/?			
OS080101	83	2300	n			N	N				N						kl	0,800	g							B			
OS080301	2	2600	n			J	J	0,080	30,0		J						K	0,350	g							B			
OS080302	126	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,500	g							B			
OS080303	149	2600	n			J	N	0,080	30,0		N						kl	0,500	g							B			
OS080501	41	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						ZA	1,300	s							B			
OS080601	40	2600	n			J	J	0,080	30,0		J						K	2,000	g							B			
OS080602	53	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g							B			
OS080603	54	2600	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,250	g							B			
OS080604	39	2600	n			N	J	0,080	30,0		J						K	2,000	g							B			
OS080605	52	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g							B			
OS080701	125	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g							B			
OS080702	194	2300	n			N	N				N						kl	0,800	g							B			
OS080703	79	2500	n			N	N	0,050	30,0		N						kl	0,300	g							B			
OS081202	159	2900	n			J	N	0,080	30,0		N						K	2,000	g							B			
OS081203	158	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g							B			
OS081204	146	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g							B			
OS081301	170	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	1,000	m							B			
OS081302	169	2500	j			N	J	0,050	30,0		J						kl	1,000	m							B			
OS081302	180	2500	j			N	J	0,050	30,0		J						kl	1,000	m							B			
OS081303	202	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g							B			
OS081501	192	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						K	0,800	g							B			
OS081610	213	2900	n			J	N	0,080	30,0		N						kl	0,750	g							B			
OS081701	232	2900	j			J	J	0,080	30,0		J						K	1,000	g							B			
OS081702	222	2600	j			J	N	0,080	30,0		N						K	0,900	m							B			
OS081703	223	2300	n			N	N				N						kl	0,800	g							B			
OS081704	220	2900	j			J	N	0,080	30,0		N						kl	0,800	g							B			
OS081706	221	2600	j			N	N	0,080	30,0		N						K	0,700	s							B			
OS081801	243	2150	n			N	J	0,050	5,0		J						kl	0,450	g							B			
OS081802	242	2150	n			N	J	0,050	5,0		J						kl	2,300	s							B			
OS082001	274	2900	j			J	J	0,080	30,0		J						kl	2,000	g							B			
OS082002	289	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,800	g							B			
OS082101	443	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,800	g							B			
OS082102	291	2500	n			N	N				N						kl	0,800	g							B			
OS082103	300	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						K	2,000	g							B			
OS082104	299	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	2,000	g							B			
OS082201	311	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g							B			
OS082202	310	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g							B			
OS082403	320	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	2,000	g							B			
OS082601	348	2500	n			J	N	0,050	30,0		N						kl	0,300	g							B			
OS082602	347	2500	n			J	N	0,050	30,0		N						kl	0,300	g							B			
OS082701	358	2500	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,600	g							B			
OS082702	367	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g							B			
OS082801	377	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						K	2,000	g							B			
OS082901	386	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,800	g							B			
OS083001	395	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						K	2,000	g							B			
OS083101	404	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,800	g							B			
OS083201	413	2500	n			N	J	0,050	30,0		J						kl	0,300	g							B			
OS083204	422	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						K	2,000	g							B			
OS083401	432	2500	n			N	J	0,080	30,0		J						kl	0,400	g							B			
OS083402	442	2900	n			J	J	0,080	30,0		J						kl	0,800	g							B			

Bijlage 18 logisch aangevuld bestand

VLAKCODE trajectbegin 0805	STEE Volg- nr.	ERVARING				Opmerkingen	GOLFCONDITIES EN WATERSTANDEN							AFSCHUIVING Score	MATERIAA vanuit ondergrond		
		materiaaltransport (TR-S: blz 90)		afstandhouders (TR-S: blz 117) g/o/?	Ruimte tussen toplaag en filter ja/nee/?		storm- duur [uur]	Golven- tabel 1/2/3	reductie [%]	GHW [m+NAP]	toetspeil 2006 [m+NAP]	maatgevende waterstand [m+NAP]	gebied: zee			f(strijk): 01 golfinvalshoek [gr]	
		uit ondergrond g/o/?	uit granulaire laag g/o/?										Hs [m]				Tp [s]
OS080101	83	g	g		N	onbelangrijk,steenstrook.Dikteint	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,388	5,620	0,000	n.v.t.	n.v.t.
OS080301	2	g	g		N	Opgetredenzakkingenind.stenen	6,0	1		1,600	3,700	1,481	0,996	4,514	0,000	Goed	Goed
OS080302	126	g	g		N	Plaatselijkflinkeverzakkingeninba	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,388	5,620	0,000	Goed	Goed
OS080303	149	g	g		N	Opgetredenzakkingenovergroteo	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,388	5,620	0,000	Geavanceerd	Goed
OS080501	41	g	g		n	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,700	1,381	0,976	4,459	0,000	Goed	Goed
OS080601	40	g	g		N	Opgetredenzakkingenind.stenen	6,0	1		1,600	3,700	0,762	0,852	4,119	0,000	Goed	Goed
OS080602	53	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,700	0,775	0,855	4,126	0,000	Goed	Goed
OS080603	54	g	g		N	Opgetredenzakkingenovergroteo	6,0	1		1,600	3,700	1,781	1,056	4,680	0,000	Goed	Goed
OS080604	39	g	g		N		6,0	1		1,600	3,700	0,666	0,833	4,066	0,000	Goed	Goed
OS080605	52	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,700	0,810	0,862	4,145	0,000	Goed	Goed
OS080701	125	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	1,964	0,986	4,978	0,000	Geavanceerd	Goed
OS080702	194	g	g		N	Onbelangrijk!Steenstrook.	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,388	5,620	0,000	Goed	Goed
OS080703	79	g	g		N	ongegrondbestaaatuitslibhoudend	6,0	1		1,600	3,550	0,812	0,525	4,287	0,000	Goed	Goed
OS081202	159	g	g		N	Goedstuk.	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,388	5,620	0,000	Goed	Goed
OS081203	158	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	2,100	1,025	5,040	0,000	Goed	Goed
OS081204	146	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	2,125	1,031	5,050	0,000	Geavanceerd	Goed
OS081301	170	g	g		N	Slecht;opgetredenzakkingenover	6,0	1		1,600	3,550	3,483	1,371	5,593	0,000	Goed	Goed
OS081302	169	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	2,148	1,037	5,059	0,000	Goed	Goed
OS081302	180	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	2,148	1,037	5,059	0,000	Goed	Goed
OS081303	202	g	g		N	OnzichtbaarbijOS081302;onderg	6,0	1		1,600	3,550	2,020	1,005	5,008	0,000	Geavanceerd	Goed
OS081501	192	g	g		N	Opgetredenzakkingenind.stenen	6,0	1		1,600	3,550	3,236	1,309	5,494	0,000	Goed	Goed
OS081610	213	g	g		N	Opgetredenzakkingenind.stenen	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,487	5,878	0,000	Goed	Goed
OS081701	232	g	g		N	Goed.Onder1edeelkleitzand.Ing	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,487	5,878	0,000	Goed	Goed
OS081702	222	g	g		N	Spleetbreedte5-10mm;ixb:30-35x	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,487	5,878	0,000	Goed	Goed
OS081703	223	g	g		N	Onbelangrijk!Steenstrook.Geeng	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,487	5,878	0,000	Goed	Goed
OS081704	220	g	g		N	2xgebrokenin2010	6,0	1		1,600	3,550	3,491	1,473	5,875	0,000	Goed	Goed
OS081706	221	g	g		N	Ondertklei3edeelzand.	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,487	5,878	0,000	Goed	Goed
OS081801	243	g	g		N	Gebruiktesteenslag5l25;spleetbr	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,487	5,878	0,000	Geavanceerd	Goed
OS081802	242	g	g		N		6,0	1		1,600	3,550	3,085	1,371	5,854	0,000	Goed	Goed
OS082001	274	g	g		N	Zakkingenind.stenen5-10cm	6,0	1		1,600	3,550	2,359	1,190	5,818	0,000	Goed	Goed
OS082002	289	g	g		N	Zakkingenind.stenen5-10cm	6,0	1		1,600	3,550	2,465	1,216	5,823	0,000	Goed	Goed
OS082101	443	g	g		N	Individuelestenen5-10cmverzakt	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,832	6,255	0,000	Goed	Goed
OS082102	291	g	g		N	onbelangrijk,geenglooiingsconstr	6,0	1		1,600	3,550	3,550	1,487	5,878	0,000	Goed	Goed
OS082103	300	g	g		N	individuelestenen5-10cmverzakt.	6,0	1		1,600	3,550	2,138	1,134	5,807	0,000	Goed	Goed
OS082104	299	g	g		N	Zakkingenind.stenen5-10cm	6,0	1		1,600	3,550	1,986	1,094	5,793	0,000	Goed	Goed
OS082201	311	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	2,133	1,133	5,807	0,000	Geavanceerd	Goed
OS082202	310	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	1,703	0,966	5,652	0,000	Geavanceerd	Goed
OS082403	320	g	g		N	Zakkingenind.steen5-10cm	6,0	1		1,600	3,550	1,646	0,941	5,623	0,000	Goed	Goed
OS082601	348	g	g		n	Ingegotennaschade:opdehersteld	6,0	1		1,600	3,550	2,141	1,142	5,721	0,000	Geavanceerd	Goed
OS082602	347	g	g		n	Ingegotennaschade:opdehersteld	6,0	1		1,600	3,550	1,341	0,803	5,535	0,000	Geavanceerd	Goed
OS082701	358	g	g		n	begroeidmetklappers.Redelijkdic	6,0	1		1,600	3,550	2,018	1,105	5,703	0,000	Goed	Goed
OS082702	367	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	1,747	0,986	5,637	0,000	Geavanceerd	Goed
OS082801	377	g	g		N	individuelestenen5-10cmverzakt.	6,0	1		1,600	3,550	2,189	1,157	5,728	0,000	Goed	Goed
OS082901	386	g	g		N	Individuelestenen5-10cmverzakt	6,0	1		1,600	3,550	2,210	1,163	5,731	0,000	Goed	Goed
OS083001	395	g	g		N	individuelestenen5-10cmverzakt.	6,0	1		1,600	3,550	2,251	1,175	5,738	0,000	Goed	Goed
OS083101	404	g	g		N	Basaltonderstortsteen;individuele	6,0	1		1,600	3,550	2,183	1,155	5,727	0,000	Goed	Goed
OS083201	413	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	2,183	1,155	5,728	0,000	Geavanceerd	Goed
OS083204	422	g	g		N		6,0	1		1,600	3,550	2,331	1,650	6,133	0,000	Goed	Goed
OS083401	432	g	g		N	Ondergrondbestaatuitslibhouden	6,0	1		1,600	3,550	2,417	1,662	6,142	0,000	Geavanceerd	Goed
OS083402	442	g	g		N	Zakkingenind.stenen5-10cm;1xg	6,0	1		1,600	3,550	2,058	1,609	6,106	0,000	Goed	Goed

Bijlage 18

logisch aangevuld bestand

STEE-TRANSPORT		STABILITEIT TOPLAAG											score	EROSIE ONDERLAGEN			EINDSCORE	Maximaal	
VLAACODE	Volg-	vanuit	bermfactor	Hs/AD	ξ _{op}	eenvoudige toetsing			gedetailleerde toetsing			Score	bovenste	filter-	klei-	Score	STEENTOETS	toelaatbare	
trajectbegin	nr.	granulaire laag	C _{berm}	(met C _{berm} en D _{roten})	[-]	type	kwantitatief	Score	F=ξ ² /3	Resultaat	Score	overgangs-	laag	laag	[-]		langsstroming		
0805		door top laag	[-]	water: 1025 kg/m ³		g/t	t/o		* Hs/AD	Anamos		constructie	[uur]	[uur]	teft mee?: nee		[m/s]		
OS080101	83	n.v.t.	1,0	4,46	1,87	3b	0,48	0,95	Twijfelachtig	6,78	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	1,6	Geavanceerd	GEAVANCEERD	n.v.t.
OS080301	2	Goed	1,0	2,59	1,52	3c	0,78	2,12	Twijfelachtig	3,42	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GOED	2,9
OS080302	126	Goed	1,0	3,61	1,87	3c	0,45	1,29	Twijfelachtig	5,48	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	0,6	Geavanceerd	GOED	2,9
OS080303	149	Goed	1,0	3,61	2,09	3b	0,52	1,08	Twijfelachtig	5,91	Instabiel	Geavanceerd	Geavanceerd	Goed	0,0	0,4	Geavanceerd	GEAVANCEERD	2,9
OS080501	41	Goed	1,0	4,52	1,65	3c	0,41	1,13	Twijfelachtig	6,33	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	4,5	Geavanceerd	GEAVANCEERD	2,2
OS080601	40	Goed	1,0	2,22	1,21	3c	1,14	2,95	Goed	2,52	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	6,9	Voldoende	GOED	2,9
OS080602	53	Goed	1,0	3,96	1,15	3c	0,67	1,73	Twijfelachtig	4,34	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	2,2
OS080603	54	Goed	1,0	2,75	1,87	3c	0,59	1,69	Twijfelachtig	4,18	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GOED	2,9
OS080604	39	Goed	1,0	2,17	1,63	3c	0,86	2,39	Twijfelachtig	3,01	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	7,0	Voldoende	GOED	2,9
OS080605	52	Goed	1,0	3,99	1,84	3c	0,42	1,18	Twijfelachtig	5,99	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	2,2
OS080701	125	Goed	1,0	4,57	2,08	3c	0,32	0,94	Onvoldoende	7,43	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,2
OS080702	194	Goed	1,0	5,58	2,02	3b	0,35	0,72	Onvoldoende	8,91	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	1,6	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	2,4
OS080703	79	Goed	1,0	2,43	2,33	3c	0,56	1,07	Twijfelachtig	4,27	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	2,2
OS081202	159	Goed	1,0	3,03	1,95	3b	0,68	1,36	Twijfelachtig	4,74	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	5,0	Geavanceerd	GOED	3,2
OS081203	158	Goed	1,0	4,75	1,66	3c	0,39	1,08	Twijfelachtig	6,66	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	2,2
OS081204	146	Goed	1,0	4,78	2,01	3c	0,32	0,92	Onvoldoende	7,61	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,2
OS081301	170	Goed	1,0	3,60	1,79	3c	0,47	1,34	Twijfelachtig	5,31	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	3,4	Geavanceerd	GOED	2,9
OS081302	169	Goed	1,0	3,60	1,86	3c	0,45	1,30	Twijfelachtig	5,45	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	3,9	Geavanceerd	GEAVANCEERD	2,5
OS081302	180	Goed	1,0	3,60	1,86	3c	0,45	1,30	Twijfelachtig	5,45	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	3,9	Geavanceerd	GEAVANCEERD	2,5
OS081303	202	Goed	1,0	4,66	1,87	3c	0,35	1,00	Twijfelachtig	7,07	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	GEAVANCEERD	2,2
OS081501	192	Goed	1,0	3,58	1,80	3c	0,47	1,34	Twijfelachtig	5,29	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	2,3	Geavanceerd	GOED	2,9
OS081610	213	Goed	1,0	3,39	1,57	3b	0,76	1,43	Twijfelachtig	4,57	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	1,3	Geavanceerd	GOED	3,1
OS081701	232	Goed	1,0	3,58	1,98	3b	0,57	1,71	Twijfelachtig	5,65	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	3,2	Geavanceerd	GOED	3,1
OS081702	222	Goed	1,0	4,03	1,83	3b	0,55	1,07	Twijfelachtig	6,03	Instabiel	Geavanceerd	Geavanceerd	Goed	0,0	1,8	Geavanceerd	GEAVANCEERD	2,9
OS081703	223	Goed	1,0	7,97	1,37	3b	0,37	0,67	Onvoldoende	9,85	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	1,5	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	2,1
OS081704	220	Goed	1,0	3,58	1,83	3b	0,62	1,20	Twijfelachtig	5,36	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	2,1	Geavanceerd	GOED	3,0
OS081706	221	Goed	1,0	3,23	1,83	3b	0,69	1,34	Twijfelachtig	4,82	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	1,1	Geavanceerd	GOED	3,2
OS081801	243	Goed	1,0	6,78	1,61	3c	0,28	0,77	Onvoldoende	9,32	Instabiel	Onvoldoende	Onvoldoende	Goed	0,0	0,2	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	2,2
OS081802	242	Goed	1,0	6,25	1,67	3c	0,29	0,81	Onvoldoende	8,80	Instabiel	Onvoldoende	Onvoldoende	Goed	0,0	3,6	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	2,2
OS082001	274	Goed	1,0	2,60	2,00	3b	0,77	2,33	Twijfelachtig	4,13	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	5,5	Geavanceerd	GOED	3,2
OS082002	289	Goed	1,0	2,66	2,03	3c	0,57	1,64	Twijfelachtig	4,26	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	2,4	Geavanceerd	GOED	3,2
OS082101	443	Goed	1,0	3,58	1,83	3c	0,46	1,32	Twijfelachtig	5,36	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	1,3	Geavanceerd	GOED	3,4
OS082102	291	Goed	0,8	4,12	1,91	3c	0,39	0,74	Onvoldoende	6,33	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	1,5	Geavanceerd	ONVOLDOENDE	2,5
OS082103	300	Goed	1,0	2,48	2,00	3c	0,61	1,78	Twijfelachtig	3,94	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	5,7	Geavanceerd	GOED	3,2
OS082104	299	Goed	1,0	2,39	2,16	3c	0,60	1,74	Twijfelachtig	3,99	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	5,8	Geavanceerd	GOED	3,2
OS082201	311	Goed	1,0	5,25	1,96	3c	0,30	0,85	Onvoldoende	8,23	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,2
OS082202	310	Goed	1,0	4,48	2,19	3c	0,32	0,92	Onvoldoende	7,55	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,2
OS082403	320	Goed	1,0	2,06	2,25	3c	0,67	1,96	Twijfelachtig	3,54	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	6,4	Voldoende	GOED	3,2
OS082601	348	Goed	1,0	3,97	2,08	3c	0,37	0,72	Onvoldoende	6,46	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,5
OS082602	347	Goed	1,0	2,79	2,39	3c	0,48	0,92	Onvoldoende	5,00	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,5
OS082701	358	Goed	1,0	3,02	1,87	3c	0,54	1,54	Twijfelachtig	4,59	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Geavanceerd	Goed	0,0	1,3	Geavanceerd	GEAVANCEERD	2,9
OS082702	367	Goed	1,0	4,57	2,29	3c	0,30	0,87	Onvoldoende	7,93	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,2
OS082801	377	Goed	1,0	2,53	2,08	3c	0,59	1,70	Twijfelachtig	4,12	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	5,6	Geavanceerd	GOED	3,2
OS082901	386	Goed	1,0	2,45	2,07	3c	0,61	1,76	Twijfelachtig	3,97	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	2,5	Geavanceerd	GOED	3,3
OS083001	395	Goed	1,0	2,57	2,05	3c	0,58	1,69	Twijfelachtig	4,15	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	5,6	Geavanceerd	GOED	3,2
OS083101	404	Goed	1,0	2,53	2,04	3c	0,60	1,73	Twijfelachtig	4,06	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	2,5	Geavanceerd	GOED	3,2
OS083201	413	Goed	1,0	5,35	2,06	3c	0,28	0,81	Onvoldoende	8,67	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,2
OS083204	422	Goed	1,0	3,61	1,74	3c	0,48	1,37	Twijfelachtig	5,23	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	4,5	Geavanceerd	GOED	3,2
OS083401	432	Goed	1,0	5,02	1,81	3c	0,33	0,95	Onvoldoende	7,47	Niet toepasbaar	Niet toepasbaar	Onvoldoende	Goed	0,0	0,0	Onvoldoende	ONVOLDOENDE	2,7
OS083402	442	Goed	1,0	3,14	1,91	3c	0,51	1,46	Twijfelachtig	4,84	Stabiel	Goed	Goed	Goed	0,0	2,0	Geavanceerd	GOED	3,4

tafel code	traject		constructieopbouw		eindscore voorlopig	dikte toplaag (cm)			opmerkingen vooraf aan veldbezoek	eindsocre definitief	conclusie veldbezoek 27 april 2010
	dp van	dp tot	toplaag	onderlaag		in toets	min nodig	max nodig			
OS080301	805	805,8	28,4	puvlklKL	ONVOL	0,25	0,19	0,19			Plaatselijk verzakkingen aanwezig.
OS080302	805	812,4	26	puvlklKL	ONVOL	0,21	0,18	0,19			Wisselende zetting en plaatselijk andere steensoorten tussen basalt; veel afgebroken zuilen, zonnebranders en zuilen op z'n kant; halverwege tafel is palenrij ingegoten met beton; plaatselijk grote verzakkingen aanwezig; schadeherstel met beton; bij aansluiting met bovenliggende tafel mogelijk holle ruimten aanwezig.
OS080303	805	816,5	28,4	puvlklKL	ONVOL	0,25	0,24	0,27			Verzakkingen en holle ruimten aanwezig; basalt heeft een open zetting; vlijlaag zichtbaar, plaatselijk schadeherstel met beton.
OS081202	812,4	813,4	26	puvlklKL	GOED	0,25	0,2	0,2			Plaatselijk zonnebranders aanwezig; bij de aansluiting met de bovenliggende tafel is de bovenste 1,0 à 1,5 meter ingegoten met beton.
OS081301	813,4	815	26	puvlklzaKL	ONVOL	0,21	0,18	0,19			Wisselende zetting; zuilen op z'n kant; schadeherstel met beton.
OS081501	815	816,5	26	puvlklKL	ONVOL	0,2	0,18	0,18			Zie opmerking tafel OS081301.
OS081701	818	819	26	puvlklzaKL	GOED	0,23	0,21	0,21			De bovenste 1,0 à 1,5 meter betreft een andere natuursteen (hoekige sortering). Het onderste gedeelte van de tafel oogt goed.
OS082101	820,6	836	26	puvlklzaKL	Nader Ond	0,28	0,2	0,25			In het veld oogt tafel goed (mooie kwaliteit basalt en een dichte zetting). Ter hoogte van dijkpaal 825 zijn twee verzakkingen aanwezig. Tussen dijkpaal 825 en 827 oogt tafel iets minder met halverweg een palenrij.