



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Voor het verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van de Everinge-, Van Hattum- en Ellewoutsdijkpolder, tussen dp 426+70m en dp 467+70m met bijkomende werken in de gemeente Borsele.

**Contractnummer: 31031958
constructiestek**

MINISTERIE VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU

Nr. 31031958

Aanbesteding te Middelburg
op woensdag 19 januari 2011
om 10.00 uur

RIJKSWATERSTAAT ZEELAND

Met 14 tekeningen
en 14 bijlagen (waaronder
een inschrijvingsbiljet in
bijlage 1)

BESTEK EN VOORWAARDEN

voor het verbeteren van de zeewering ter plaatse van
de Everinge-, Van Hattum- en Ellewoutsdijkpolder,
tussen dp 426+70m en dp 467+70m met bijkomende
werken in de gemeente Borsele

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	6
11	Bepalingen m.b.t. de aanbestedingsprocedure	6
12	Contractbeheersingsfilosofie	6
2	BESCHRIJVING VAN HET WERK; GEGEVENS	7
21	Algemeen	7
21.1	Algemene beschrijving	7
21.2	Informatie over belastingen, milieubescherming, arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden	7
21.3	Peilen en hoofdafmetingen	7
21.4	Waterstanden	7
21.5	Terreingesteldheid	7
22	Documenten	8
22.1	Tekeningen	8
22.2	Bijlagen	8
22.3	Ter inzage liggende documenten	8
22.4	Verantwoordelijkheid voor de interpretatie en aanvulling van verschaft informatie	9
22.5	Intellectueel eigendom	9
6	PROGRAMMA VAN EISEN	10
61	ALGEMEEN	10
61.1	Begrippen	10
61.2	Prestatie eisen algemeen	10
61.3	Door de Opdrachtnemer te verstrekken gegevens	16
62	VERWIJDEREN CONSTRUCTIES	17
62.1	Prestatie eisen: verwijderen glooiingconstructie	17
63	GRONDWERK (verwijderen en aanbrengen)	19
63.1	Prestatie eisen: grondwerk	19
63.2	Waterremmende onderlaag	20
63.3	Klei	20
63.4	Mijnsteen	23
63.5	Hydraulische fosforslakken	23
63.6	Hydraulisch steenpuin	24
64	GLOOIINGCONSTRUCTIE	25
64.1	Prestatie-eisen aanbrengen glooiingconstructie	25
64.2	Geotextiel	25
64.3	Steenlag	27
64.4	Betonzuilen	27
64.5	Gekantelde Haringmanblokken en vlakke betonblokken	28
64.6	Breksteen	29
64.8	Gietasfalt	29
64.12	Asfaltmastiek	30
64.13	Open Steenasfalt	30
64.14	Teenconstructie	32
64.16	Kreukelberm	32
64.22	Basalt	32
65	AANBRENGEN ONDERHOUDSSTROOK	34
65.1	Prestatie-eisen aanbrengen onderhoudsstrook	34
65.2	Asfaltbeton AC 16 base O2 (STAB 0/16)	34
65.4	Funderingslaag	34
65.5	Asfaltbeton AC 11 surf D2 (DAB 0/11)	35

66	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	36
66.1	Dijkmeubilair	36
66.2	Overige constructies	36
66.3	Inzaaien	36
66.4	Plaatsen bouwbord	37
66.5	Tijdelijke dijkovergangen	37
66.8	Afrastering	37
66.10	Aanbrengen slagbomen	37
66.15	Raster met metalen staanders op glooiing	38
66.16	Kruinverhoging	38
66.19	DOW Leidingtracé	38
9	ALGEMENE VOORWAARDEN	39
91	<i>Administratieve voorwaarden</i>	39
91.1	Van toepassing zijnde voorwaarden	39
92	<i>Afwijkingen van en aanvullingen op de van toepassing zijnde voorwaarden</i>	39
92.3	Directie	39
92.5	Verplichtingen van de Opdrachtgever	39
92.6	Verplichtingen van de Opdrachtnemer	39
92.8	Uitvoeringsduur, oplevering	40
92.10	Opneming c.a. vervroegde ingebruikneming	40
92.11	Onderhoudstermijn	40
92.17	Verwerking van grond en bouwstoffen	40
92.18	Keuring van bouwstoffen	41
92.19	Eigendom van bouwstoffen	41
92.23	Beschikbaar stellen van directiebehoeften	41
92.25	Gezonken materieel	42
92.27	Dagboek, lijsten, rapporten	42
92.29	Verschillen in afmetingen of in de toestand van bestaande werken en terreinen	42
92.30	Voorzieningen in waterkering, waterdoorlaat en verkeer	43
92.31	Verband met andere werken	43
92.36	Contractwijzigingen	43
92.37	Stelpost	44
92.40	Betaling	44
92.42	Kortingen en Sancties	45
92.43a	Zekerheidstelling	45
92.45	In gebreke blijven, onvermogen of overlijden van de Opdrachtgever	46
92.49	Beslechting van geschillen	46
93	<i>Overige algemene voorwaarden</i>	47
93.1	Arbeidsomstandighedenbesluit	47
93.3	Maatregelen ter voorkoming van milieu-schade bij (asfalt)werk	47
93.4	Vergunningen	48
93.5	Wet milieubeheer	48
93.6	Verontreiniging op wegen	49
93.7	Beperkingen ten aanzien van werkzaamheden	49
93.8	Kabels en leidingen	49
93.9	Kwaliteitsborging	50
93.10	Wet Arbeid Vreemdelingen	55

1 INLEIDING**11 BEPALINGEN M.B.T. DE AANBESTEDINGSPROCEDURE**

De bepalingen met betrekking tot de aanbestedingsprocedure zijn opgenomen in het Inschrijvings- en beoordelingsdocument dat als bijlage 1 bij dit bestek is gevoegd.

12 CONTRACTBEHEERSINGSFILOSOFIE

Voor het onderhavige contract is gekozen voor een aanpak van systeemgerichte contractbeheersing door de Opdrachtgever. Opdrachtgever wenst zoveel mogelijk op afstand te blijven staan van het proces en product van de Opdrachtnemer. Desondanks heeft Opdrachtgever een maatschappelijke verantwoordelijkheid bij de realisatie van het Werk. Met het oog daarop wordt van de Opdrachtnemer een beheerste werkwijze en borging geëist. De eisen die gesteld worden aan de beheerste werkwijze zijn nader uitgewerkt in hoofdstuk 9. Indien Opdrachtnemer een werkwijze implementeert die voldoet aan de eisen uit dit hoofdstuk, hetgeen hij richting Opdrachtgever inzichtelijk moet maken, geeft dit de Opdrachtgever in beginsel het vertrouwen dat het eindresultaat aan de gestelde eisen zal gaan voldoen.

Om dit vertrouwen te onderbouwen toetst de Opdrachtgever. De toetsen worden op basis van het risicoregister ingepland. Gegeven de wens om op afstand te blijven zal Opdrachtgever met name toetsen of de Opdrachtnemer werkt volgens zijn projectkwaliteitsplan en of de registraties van Opdrachtnemer betrouwbaar zijn. Om tot dit oordeel te kunnen komen maakt Opdrachtgever gebruik van een mix van systeem-, proces- en producttoetsen.

2 **BESCHRIJVING VAN HET WERK; GEGEVENS**

21 **ALGEMEEN**

21.1 **Algemene beschrijving**

Het werk omvat het verbeteren van de zeewering ter plaatse van de Everinge-, Van Hattum- en Ellewoutsdijkpolder, tussen dp 426+70m en dp 467+70m met bijkomende werken in de gemeente Borsele.

21.2 **Informatie over belastingen, milieubescherming, arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden**

Informatie over de verplichtingen ingevolge de regelingen inzake belastingen, milieubescherming, arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden, die op de plaats waar het werk wordt uitgevoerd gelden en die van toepassing zijn op de werkzaamheden, die tijdens de uitvoering op het bouw- en Werkterrein worden verricht, kan de inschrijver verkrijgen bij:

- De Belastingdienst m.b.t. belastingen (www.belastingdienst.nl)
- Ministerie van VROM m.b.t. de milieubescherming (www.vrom.nl)
- Ministerie van Sociale Zaken m.b.t. arbeidbescherming en arbeidsvoorwaarden (www.szw.nl)

21.3 **Peilen en hoofdafmetingen**

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bestekstekeningen aangegeven.

21.4 **Waterstanden**

1. Onderstaand volgen enkele gegevens omtrent de waterstanden te Terneuzen. Deze gegevens zijn ontleend aan het "Gemiddelde getijkromme 1991.0 / Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ), afdeling Informatiesystemen – Den Haag".

Slotgemiddelde (1991.0) in meters ten opzichte van NAP

Getijde	Terneuzen	
	H.W.	L.W.
Dood tij	+1.79	-1.56
Gemiddeld tij	+2.29	-1.90
Spring tij	+2.68	-2.13

Afwijkingen van genoemde peilen geven de Opdrachtnemer geen aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding.

2. Actuele informatie over de optredende en verwachte waterstanden kan worden opgevraagd via het internet op www.getij.nl en www.actuelewaterdata.nl. Afwijkingen van de op genoemde websites vermelde waterstanden of het niet beschikbaar zijn van de genoemde websites, geven de Opdrachtnemer geen aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding.

21.5 **Terreingesteldheid**

De inschrijver wordt geacht zich vóór de aanbesteding op de hoogte te hebben gesteld van de omstandigheden ter plaatse van het te maken werk.

De Opdrachtnemer zal zich dan ook nimmer kunnen beroepen op onbekendheid van de situatie.

22 DOCUMENTEN

22.1 Tekeningen

Bij dit bestek behoren 14 tekeningen, te weten:

Tekeningnummer	Omschrijving
ZLRW-2010-01401	Situatie bestaand en nieuw (1) van dp426+70m tot dp434+60m
ZLRW-2010-01402	Situatie bestaand en nieuw (2) van dp434+60m tot dp445
ZLRW-2010-01403	Situatie bestaand en nieuw (3) van dp445 tot dp456
ZLRW-2010-01404	Situatie bestaand en nieuw (4) van dp456 tot dp467+70m
ZLRW-2010-01405	Dwarsprofiel 1 bestaand en nieuw van dp426+70m tot dp427+50m
ZLRW-2010-01406	Dwarsprofiel 2 bestaand en nieuw van dp427+50m tot dp434+60m
ZLRW-2010-01407	Dwarsprofiel 3 bestaand en nieuw van dp434+60m tot dp443+35m
ZLRW-2010-01408	Dwarsprofiel 4 bestaand en nieuw van dp443+35m tot dp451+90m
ZLRW-2010-01409	Dwarsprofiel 4a bestaand en nieuw van dp442+20m tot dp443+40m
ZLRW-2010-01410	Dwarsprofiel 5 bestaand en nieuw van dp451+90m tot dp457+65m
ZLRW-2010-01411	Dwarsprofiel 6 bestaand en nieuw van dp457+65m tot dp467+70m
ZLRW-2010-01412	Dwarsprofiel 6a bestaand en nieuw t.p.v. dp466+40m
ZLRW-2010-01413	Details
ZLRW-2010-01414	Transportroute

Alle tekeningen worden zowel in DWF- als in PDF-formaat ter beschikking gesteld. Om de tekening op schaal af te drukken wordt geadviseerd gebruik te maken van het DWF-formaat. Het DWG formaat wordt ter informatie meegeleverd, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

22.2 Bijlagen

Bij dit bestek behoren de volgende bijlagen:

Bijlage nr.	Omschrijving
1.	Inschrijvings- en beoordelingsdocument Openbare Procedure bestek 31031958;
2.	Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerp (V&G-plan);
3.	Notitie "Houtcertificering en duurzaam bosbeheer";
4.	Tekening Bouwbord;
5.	Lijst kritieke punten bestek 31031958;
6.	Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis);
7.	Principeprofiel metalen staanders op glooiing;
8.	Omleidingsroute fietsverkeer;
9.	Foto's dijkvak;
10.	Dwarsprofielen aansluitende dijkvakken;
11.	Acceptatieprocedure;
12.	DWG-bestanden (alleen ter informatie);
13.	Inmeting ter beschikking gestelde grond;
14.	Tekening Dow Leidingtracé.

22.3 Ter inzage liggende documenten

Vanaf de dag van inlichtingen – en voor zover nodig tijdens de uitvoering van dit bestek – zullen bij de Opdrachtgever de volgende documenten ter inzage liggen:

- model bankgarantie;
- Omschrijving proevenserie in golfgoet t.b.v. (beton)zuilen;

22.4 Verantwoordelijkheid voor de interpretatie en aanvulling van verschafte informatie

De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de interpretatie van alle aan hem verschafte informatie en dient die informatie, voor zover nodig voor de juiste en tijdige uitvoering conform dit bestek, zelf aan te vullen.

De Opdrachtnemer is verplicht te onderzoeken of, en de Opdrachtgever onverwijld schriftelijk te waarschuwen indien de aan hem verschafte informatie zodanige fouten bevat of gebreken vertoont, dat hij in strijd met de eisen van redelijkheid en billijkheid zou handelen als hij zonder waarschuwing bij het verrichten van het werk op deze informatie zou voortbouwen.

Indien en voor zover de Opdrachtnemer gebruik maakt van de aan hem verstrekte informatie:

- wordt hij geacht die inhoud volledig te hebben gecontroleerd, én
- maakt hij die inhoud tot de zijne en accepteert hij de uitsluitende verantwoordelijkheid daarvoor.

22.5 Intellectueel eigendom

Alle intellectuele eigendomsrechten van dit bestek, inclusief de tekeningen en bijlagen berusten bij Rijkswaterstaat. De inschrijver c.q. de Opdrachtnemer verkrijgt uitsluitend het recht de bedoelde documenten te gebruiken in het kader van de aanbesteding c.q. de uitvoering van het werk volgens dit bestek.

De inschrijver c.q. de Opdrachtnemer is uitsluitend gerechtigd zijn gebruiksrecht over te dragen aan een derde indien en voorzover dit noodzakelijk is in het kader van de aanbesteding c.q. de uitvoering van het werk volgens dit bestek. In alle andere gevallen is het gebruik van de documenten dan wel de overdracht van het gebruiksrecht door de inschrijver c.q. de Opdrachtnemer niet toegestaan dan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de aanbesteder c.q. de Opdrachtgever. Aan eventuele toestemming kan de aanbesteder c.q. de Opdrachtgever voorwaarden verbinden.

6 PROGRAMMA VAN EISEN**61 ALGEMEEN****61.1 Begrippen**

In dit bestek wordt verstaan onder:

- *Glooiing(constructie)*
het zeewaartse deel van de dijk dat door middel van (steen)bekledingsmateriaal beschermd wordt tegen golfaanval.
- *(Steen)bekleding*
het materiaal waarmee de glooiing wordt bekleed. Deze kan uit steen of uit andere golfbestendige materialen bestaan.
- *Boventafel*
het bovenste gedeelte van de glooiingconstructie, voornamelijk boven gemiddeld hoogwater gelegen.
- *Ondertafel*
het onderste gedeelte van de glooiingconstructie, voornamelijk beneden gemiddeld hoogwater gelegen.
- *Dp:*
de afkorting dp staat voor dijkpaal, welke de hectometrering aangeeft van de kruin van de dijk van een polder.
- *Werkterrein:*
het gebied dat door de Opdrachtnemer wordt gebruikt om de werkzaamheden ten behoeve van dit bestek uit te voeren.
- *Vezels*
Vezels, meestal cellulosevezels of minerale vezels, zijn afdruiptremmende stoffen, die worden gemengd met bitumen om de viscositeit te verhogen. Hiermee wordt de ontmengingsgevoeligheid van asfaltmengsels verminderd.
- *Waterremmende onderlaag*
Slecht doorlatende en niet-verwekingsgevoelige laag van klei of ander materiaal die wordt aangebracht onder een steenzetting om de intrede van water in het dijklichaam te beperken en grondmechanische instabiliteit van de bekleding te voorkomen.
- *Hydraulisch steenpuin*
Gebroken materiaal bestaande uit: basalt, Vilvoordse steen of een andere natuursteen, puin- en vlijlagen of ongewapende betonelementen, waaraan LD-mix is toegevoegd om het materiaal hydraulisch bindend te maken.

61.2 Prestatie eisen algemeen:**61.2.1 Eisen algemeen**

1. Het te realiseren werk moet voldoen aan de eisen, aangegeven in dit bestek en op de bij dit bestek behorende tekeningen.
2. Alle materialen welke zijn benodigd om het werk uit te kunnen voeren dienen te worden geleverd, uitgezonderd de in dit bestek genoemde door de Opdrachtgever ter beschikking te stellen materialen en/of de in dit bestek omschreven te hergebruiken materialen.
3. Alle nevenwerkzaamheden welke noodzakelijk zijn om het werk uit te kunnen voeren dienen te zijn inbegrepen in de aanneemsom.
4. Geen werkzaamheden uitvoeren tussen 19.00 uur en 7.00 uur en op zaterdagen, zondagen en feestdagen. Buiten de werktijden mag er alleen worden gewerkt na toestemming van de directie.

61.2.3 Uit het werk komende materialen en grond

1. Uit het werk komende materialen van verschillende aard van elkaar gescheiden houden. Maatregelen treffen ter voorkoming van vermenging.
2. Tenzij in dit bestek anders is aangegeven, worden uit het werk komende materialen beschouwd als afvalstoffen en moeten direct conform de Wet Milieubeheer worden afgevoerd.

3. Afvalstoffen moeten door een vervoerder die voorkomt op de VHIB lijst van nationaal erkende afvalvervoerders worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. De Opdrachtnemer verzorgt namens de Opdrachtgever de hiertoe verplichte meldingen conform de wet Milieubeheer. De Opdrachtnemer verstrekt de directie na elke periode van een maand de bewijzen van vervoer en acceptatie van de in de betreffende periode afgevoerde afvalstoffen.
4. Alle kosten verband houdend met afvoer en acceptatie van afvalstoffen zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
5. Voor de locaties waar de Opdrachtnemer grondwerk gaat uitvoeren, moet de Opdrachtnemer voor aanvang van deze werkzaamheden een verkennend (water)bodemonderzoek conform de Wet Bodembescherming laten uitvoeren door een instelling die voor het betreffende onderzoek is gecertificeerd door een certificatie-instelling die daartoe is erkend door een Nationale accreditatie-instelling (in Nederland de Raad voor Accreditatie). De kosten voor dit (water)bodemonderzoek zijn voor rekening van de Opdrachtnemer. Voor aanvang van de werkzaamheden op de betreffende locatie moet de Opdrachtnemer een afschrift van de onderzoeksresultaten verstrekken aan de directie.
6. Uit het werk komende grond moet zoveel mogelijk wederom in het werk worden verwerkt; daarbij moet worden voldaan aan het bepaalde in het Besluit Bodemkwaliteit, de Wet Bodembescherming en de Wet Milieubeheer.
(http://www.senternovem.nl/mmfiles/Handreiking_Besluit_bodemkwaliteit_tcm24-252539.pdf)

Indien uit het in lid 5 genoemde (water)bodemonderzoek blijkt dat vrijkomende grond/baggerspecie valt in het gebiedsspecifieke kader/normstelling nooit toepasbaar/nooit verspreidbaar moet deze conform de leden 1,2,3 en 4 worden afgevoerd. Aan de hand van de resultaten van genoemd (water)bodemonderzoek wordt vooraf in overleg tussen Opdrachtnemer en directie de af te voeren hoeveelheid grond vastgesteld en schriftelijk vastgelegd.

Indien deze schriftelijke vastlegging niet voorafgaand aan de uitvoering heeft plaatsgevonden, zullen de kosten voor het verwijderen, afvoeren en acceptatie van de betreffende grond niet worden vergoed.

7. De kosten voor het verwijderen en het afvoeren van de ingevolge lid 6 vastgestelde hoeveelheid af te voeren grond/baggerspecie worden boven de aannemingsom vergoed tegen onderstaand bedrag (exclusief omzetbelasting):
Nooit toepasbare/nooit verspreidbare grond/baggerspecie € 65,- per ton.

De in dat geval door de vervoerder, inzamelaar en/of verwerkingsinrichting bij de Opdrachtnemer in rekening te brengen kosten worden geacht in het bovengenoemde bedrag te zijn begrepen.

8. Vrijkomende klei mag worden hergebruikt mits wordt aangetoond dat deze voldoet aan de eisen gesteld in artikel 63.3.

61.2.4 *Mitigerende maatregelen bij uitvoering*

1. De breedte van de werkstrook bedraagt, tenzij anders op tekening aangegeven, maximaal 15 m. In alle gevallen wordt gerekend vanuit de nieuwe waterbouwkundige teen van de dijk.
2. De grens van de in lid 1 genoemde werkstrook vóór aanvang van de werkzaamheden om de 25 meter, duidelijk zichtbaar afbakenen.
3. Het is niet toegestaan het voorland buiten de werkstrook te betreden, noch door personen noch door materieel of te gebruiken voor (tijdelijke) opslag van materiaal c.q. grond.
4. De vegetatie op het buitentalud, de kruin, het binnentalud en depots vanaf 15 maart kort houden.
5. De schorvegetatie in de werkstrook dient vanaf 15 maart te worden platgereden, met uitzondering van het traject tussen dp440 en dp 446, waar dat nimmer mag gebeuren. Het platrijden van de schorvegetatie dient gedurende de werkzaamheden één maal per week plaats te vinden uitsluitend in de tijd tussen twee uur voor en twee uur na laagwater.
6. De werkzaamheden en buitendijkse transporten tussen dp 440 en dp 446 dienen na het vogelbroedseizoen plaats te vinden, indicatieve startdatum 1 juli 2011. Het ter plaatse niet meer broeden door vogels dient door een ter zake deskundige ecoloog van Projectbureau Zeeweringen

vastgesteld te worden. De aannemer dient rekening te houden met een uitloop van het broedseizoen tot 1 augustus 2011.

7. De werkzaamheden tussen dp 446 en dp 467+70m mogen niet voor 15 april 2011 plaatsvinden.
8. Het voorland (slik en schor) in de werkstrook dient op de oorspronkelijke hoogte te worden teruggebracht met een nauwkeurigheid van +/- 5 cm, op basis van een inmeting en een uitmeting. Voor slik geldt dit voor de werkstrook buiten de kreukelberm, voor het schor voor de gehele breedte van de werkstrook. Eventuele kreekjes die binnen de werkstrook zijn gelegen dienen (vooraf d.m.v. een inmeting) vastgelegd en (nadien) hersteld te worden.
9. De top laag (dik 0,20-0,30 meter) van de ontgraven schorgrond apart in depot zetten en na aanvulling van de ontgraving deze top laag als bovenlaag verwerken.
10. Watervoerende krekken in het schor dienen tijdens de werkzaamheden watervoerend te blijven, en mogen niet worden afgedamd.
11. De te gebruiken werkstrook moet na oplevering vrij zijn van steen en overige materialen.
12. Geen breekinstallatie plaatsen op of nabij het werk, tenzij hiervoor alle benodigde vergunningen c.q. ontheffingen zijn verkregen, ontheffing in het kader van de Natuur Beschermingswet hierbij inbegrepen.
13. De Opdrachtnemer dient maatregelen te treffen om te voorkomen dat vogels in gietasfalt of asfaltmastiek terechtkomen.
14. Het aanbrengen van een onderwaterdepot buiten de werkstrook is niet toegestaan, tenzij de Opdrachtnemer hiervoor de benodigde schriftelijke toestemming en vergunningen van het bevoegd gezag heeft verkregen.
15. De Opdrachtnemer dient te werken volgens de "Gedragscode Flora- en Faunawet voor Waterschappen". De gedragscode is beschikbaar via http://www.uvw.nl/content/TRIBAL_tsShop/files/178_gedragscodeffwet_def.pdf. Indien bepalingen uit de Gedragscode strijdig zijn met (overige) eisen in het bestek, dan prevaleert het bestek.
15. Er mag geen geluidsapparatuur of geluid producerende apparatuur gebruikt worden, anders dan strikt noodzakelijk is voor de uitvoering en in verband met communicatie en veiligheid.

61.2.5 *Transportroutes*

1. Het materieel en materialen aan- en afvoeren over de transportroutes welke zijn aangegeven op de bij dit bestek behorende tekeningen. De transportroutes lopen altijd vanaf de aangegeven provinciale- of rijkswegen naar het werk. Overige wegen mogen niet als transportroute worden gebruikt.
2. De transportroutes door middel van bewegwijzering duidelijk aangeven. Vanaf waar de transportroutes van de provinciale- of rijkswegen afgaan tot het werkgebied, de routes aangeven door middel van bewegwijzering.
3. De verkeersmaatregelen uitvoeren volgens de CROW-publicatie 'Werk in Uitvoering 96a/96b'.
4. De bewegwijzeringsborden uitvoeren in retroreflecterend materiaal, klasse II. De bewegwijzeringsborden voorzien van de tekst "Bouwverkeer dijkversterking Everinge-, Van Hattum- en Ellewoutsdijkpolder volg".
5. De bewegwijzering voor de aanvang van de werkzaamheden plaatsen. Gedurende de looptijd van het werk de bewegwijzering in stand houden. Na uitvoering van de werkzaamheden de bewegwijzering weghalen.
6. Indien wordt afgeweken van de in lid 1 genoemde transportroute dan is het bepaalde in artikel 92.42 lid 3 van dit bestek van toepassing.
7. De transportroute blijft open voor alle verkeer. Om de veiligheid van de overige weggebruikers op deze route te waarborgen zal de Opdrachtnemer in overleg met de directie maatregelen hiervoor moeten treffen.

8. De wijze van transport dient afgestemd te worden op de aanwezigheid van de bestaande bebouwing, om schade voortvloeiend uit transporten te voorkomen.
9. De maatregelen zijn bedoeld om de veiligheid van het verkeer te waarborgen. Indien het voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is, verkeersborden plaatsen volgens het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens. Als tijdens de uitvoering blijkt dat de maatregelen niet (geheel) toereikend zijn dient de Opdrachtnemer deze, in overleg met de directie, te verbeteren.
10. Maatregelen omschreven in dit artikel geven geen recht op bijbetaling.

61.2.6 *Tijdelijke fietsroutes*

1. Voor aanvang van de werkzaamheden dient de fietsroute overeenkomstig bijlage 8 te worden ingesteld. De werkzaamheden omvatten tevens het verwijderen en opslaan van bebording, het plaatsen van tijdelijke bebording en het afsluiten van de binnendijkse transportroute voor het fietsverkeer.
2. Na uitvoering van de werkzaamheden dient de oorspronkelijke fietsroute te worden hersteld.
3. De maatregelen zijn bedoeld om de veiligheid van het fietsverkeer te waarborgen. Indien het voor de uitvoering van het werk noodzakelijk is, verkeersborden plaatsen volgens het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens. Als tijdens de uitvoering blijkt dat de maatregelen niet (geheel) toereikend zijn dient de Opdrachtnemer deze, in overleg met de directie, te verbeteren.
4. Te nemen maatregelen omschreven in dit artikel geven geen recht op bijbetaling.

61.2.7 *Afzetten Werkterrein.*

De Opdrachtnemer dient het Werkterrein op een dusdanige manier af te zetten dat een eenvoudige toegang van het Werkterrein door onbevoegden bemoeilijkt wordt. De wijze van afzetten is ter keuze van de Opdrachtnemer.

61.2.8 *Schade aan bestaande, te handhaven constructies.*

Schades aan bestaande constructies, ontstaan ten gevolge van activiteiten die verband houden met de uit te voeren werkzaamheden volgens dit contract, dienen door en voor rekening van de Opdrachtnemer voor de oplevering hersteld te worden.

61.2.9 *Primaire waterkering*

1. In primaire waterkeringen in tiggebied zijn het opbreken van verdedigingswerken en het verrichten van ontgravingen alleen toegestaan in de periode van 1 april tot 1 oktober. De verdedigingswerken moeten 1 oktober weer gesloten zijn.
2. De maximale afstand tussen het verwijderen van de bekleding en het aanbrengen van de bekleding tot een niveau van 1,00 meter onder de onderhoudsstrook dient te worden bepaald in overleg met de directie en bedraagt maximaal 500m.
3. Er dient voldoende materiaal en materieel op het werk aanwezig te zijn om in geval van calamiteiten onbeschermd talud ter plaatse van opgebroken glooiingconstructies te kunnen verdedigen.

61.2.10 *Onderhouden van contacten met de media*

1. De Opdrachtnemer dient alle (pers)contacten met de verschillende media betreffende de voortgang van het project te laten lopen via de Opdrachtgever.
2. De Opdrachtnemer dient, indien de Opdrachtnemer wordt benaderd door persorganisaties, de persorganisaties te verwijzen naar de Opdrachtgever, waarbij de Opdrachtgever in dit geval zorgt voor verdere uitzetting, beantwoording en vastlegging van vragen.

3. De Opdrachtnemer dient, daar waar nodig, onder regie van de Opdrachtgever, de media te woord te staan met betrekking tot feitelijke informatie over aangelegenheden in relatie tot het Werk.
4. De Opdrachtnemer dient zich niet tegenover de media uit te laten over politieke- of beleidsaangelegenheden in relatie tot het Werk.
5. De Opdrachtnemer dient, indien de Opdrachtnemer zelf communicatiemiddelen (incl. publicaties op websites, in vakbladen, beeldmateriaal zoals foto's, etc.) wenst te verspreiden, deze voorafgaand aan verspreiding of publicatie ter acceptatie aan de Opdrachtgever voor te leggen.
6. De Opdrachtnemer dient bijzondere gebeurtenissen/opvallende zaken door te geven aan Opdrachtgever zodat deze kan bezien of het effectief is hierover de media te benaderen.

61.2.11 *Onderhouden van contacten en informeren van omwonenden en andere geïnteresseerden*

1. De Opdrachtgever verzorgt de communicatie (eenduidige beeldvorming, profilering, positionering en voorlichting) over het Werk alsmede de afstemming hierover.
2. De Opdrachtgever heeft het voorbehoud tot het organiseren van evenementen inclusief officiële handelingen.
3. De Opdrachtgever zal, waar door hem noodzakelijk geacht, informatieavonden/bijeenkomsten voor omwonenden, gemeenten, bedrijven en andere geïnteresseerden organiseren.
4. De Opdrachtnemer dient op verzoek van de Opdrachtgever te assisteren bij het organiseren van evenementen inclusief officiële handelingen en informatieavonden/bijeenkomsten voor omwonenden, gemeenten, bedrijven en andere geïnteresseerden.
5. De Opdrachtnemer dient op verzoek van de Opdrachtgever informatie aan te dragen ten behoeve van communicatie met voormelde belanghebbenden.
6. De Opdrachtnemer dient daar waar de Werkzaamheden acuut of op korte termijn hinder of overlast veroorzaken voor een beperkte groep betrokkenen en wanneer tevens de inzet van de media niet efficiënt is, in overleg met de Opdrachtgever zelf schriftelijke informatie te verstrekken aan de direct betrokkenen.
7. De Opdrachtnemer dient de schriftelijke informatie als bedoeld in voorgaande eis, te voorzien van logo's van zowel Opdrachtnemer als Opdrachtgever en door beide te laten ondertekenen, waarbij de Opdrachtgever tevens een afschrift hiervan ontvangt.

61.2.12 *Onderhouden van contacten met belanghebbenden*

De Opdrachtnemer dient contacten te onderhouden met hulpdiensten, ziekenhuizen, gemeentes, provincies, (vaar)wegbeheerders, brandstofverkooppunten, eventueel omliggende bedrijven en instellingen, transportsector en overige belanghebbenden met betrekking tot Werkzaamheden die de bereikbaarheid en de functionaliteit van de bestemmingen kunnen beïnvloeden.

61.2.13 *Communicatie bij Werkzaamheden*

De Opdrachtnemer dient zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk 21 dagen voor de uitvoering van de desbetreffende Werkzaamheden de noodzakelijke informatie en hulpmiddelen te verstrekken aan de Opdrachtgever ten behoeve van de berichtgeving rondom die Werkzaamheden.

61.2.14 *Afhandelen van klachten*

1. De Opdrachtnemer dient klachten die worden gemeld aan de Opdrachtnemer terstond te melden aan de Opdrachtgever.
2. De Opdrachtnemer dient uiterlijk binnen 2 dagen aan de Opdrachtgever te melden welke maatregelen de Opdrachtnemer zal treffen en, voor zover mogelijk, de klacht verhelpt, waarbij de Opdrachtgever zorg draagt voor de terugkoppeling richting de melder.

61.2.15 *Start werkzaamheden*

1. De Opdrachtnemer mag niet starten met de uitvoering van de werkzaamheden op het Werkterrein voordat de benodigde vergunningen c.q. ontheffingen zijn verleend.
2. De Opdrachtnemer mag niet starten met de uitvoering van de werkzaamheden op het Werkterrein vóór 15 maart 2011.
3. De Opdrachtnemer dient voorafgaand aan de werkzaamheden de gehele bestaande glooiing (inclusief de werkstrook) in te meten, en op basis van deze opname, de bestekstekeningen en de profielen volgens bijlage 6 werktekeningen te vervaardigen.

In bijlage 6 zijn de 100m-profielen aangegeven van de bestaande situatie (hoogtelijn) in combinatie met alleen de contouren van de nieuw aan te brengen (steen)bekleding(en). Gegevens over opbouw van de bestaande situatie, de nieuw aan te brengen glooiingsconstructie, en de aan te brengen overige constructies zoals de kreukelberm, grondverbeteringen, onderlagen etc. zijn weergegeven op de maatgevende dwarsprofielen en situatietekeningen volgens de bij dit bestek behorende tekeningen.

Het vervaardigen van werktekeningen is er op gericht de nieuwe constructie in te passen in de inmeting conform het voor het dijkvak geldende dwarsprofiel.

Op de te vervaardigen werktekeningen dienen in de dwarsprofielen de bestaande situatie, de nieuwe situatie en het op de bestekstekeningen, weergegeven ontwerp te zijn weergegeven.

Op de tekeningen moet tenminste de taludhelling, hoogtes, tonrondte en (overgangen in) bekledingstypes zijn aangegeven.

De maximale afstand tussen de te vervaardigen dwarsprofielen bedraagt 100 meter. Bij bochten en constructiewijzigingen extra werkprofielen opstellen.

De werktekeningen dienen tenminste 15 werkdagen, voorafgaand aan de uitvoering ter acceptatie aan de directie, zowel digitaal in AutoCad (DWG)-formaat als op papier te worden aangeboden.

4. De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van de werktekeningen en deelt haar beslissing, in elk geval uiterlijk op de tiende werkdag na de dag waarop zij de werktekeningen heeft ontvangen, schriftelijk aan de Opdrachtnemer mee. Indien de directie haar beslissing niet uiterlijk op de tiende werkdag aan de Opdrachtnemer heeft meegedeeld worden de werktekeningen geacht te zijn geaccepteerd.
5. Acceptatie wordt aan de werktekeningen onthouden, indien blijkt dat de werktekeningen niet voldoen aan de in lid 3 genoemde eisen. In het geval de werktekeningen niet worden geaccepteerd wordt de Opdrachtnemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld. De Opdrachtnemer legt in dat geval zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 5 werkdagen, nieuwe werktekeningen, waarbij met de bezwaren van de directie rekening is gehouden, ter acceptatie aan de directie voor. Ten aanzien van de beslissing over de nieuwe werktekeningen is het bepaalde in lid 4 van overeenkomstige toepassing.
6. De Opdrachtnemer mag niet starten met de uitvoering van de werkzaamheden, voordat de werktekeningen door de directie zijn geaccepteerd.
7. De Opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor de uitvoerbaarheid van de volgens dit artikel ingediende werktekeningen. Eventuele fouten en/of onvolledigheden in de geaccepteerde werktekeningen geven de Opdrachtnemer geen recht op bijbetaling.

61.2.16 *Gebruik depots*

1. Voor opslag van materialen komen de door de directie toegewezen depots in aanmerking, namelijk:
 - Meerjarendepot Hoedekenskerke;
 - Meerjarendepot Borssele West;
 - Meerjarendepot Borssele Oost.
2. De in lid 1 genoemde meerjarendepots zijn na 1 maart 2011 beschikbaar voor de inrichting of de opslag van materialen, waarbij rekening gehouden dient te worden dat genoemde depots gedeeltelijk zijn gebruikt voor opslag van ter beschikking gestelde materialen.
3. De aan de Opdrachtnemer vervallen en af te voeren materialen dienen na afloop van de werkzaamheden doch uiterlijk voor 1 februari 2012 uit de ter beschikking gestelde depots te zijn

verwijderd.

4. Indien de Opdrachtnemer voornemens is om naast de in lid 1 genoemde depots tijdelijke depot(s) in te richten, dan dient de locatie in overleg met de directie te worden vastgesteld.
5. De depots dienen zodanig te worden ingericht dat na beeinding van het gebruik geen (steenachtige) materialen achterblijven.
6. Na afronding van de werkzaamheden de gebruikte depots en de als tijdelijk depot ingerichte lokaties weer in de oorspronkelijke staat herstellen.
7. Voorafgaand aan gebruik van de depots uit lid 1 dient de Opdrachtnemer de 0-situatie vast te leggen.

61.3 Door de Opdrachtnemer te verstrekken gegevens

61.3.1 Aanlevering digitale gegevens

Indien in dit bestek is aangegeven dat gegevens digitaal moeten worden aangeleverd, moet dit gebeuren in het aangegeven bestandsformaat.
De aan te leveren bestanden moeten zijn opgeslagen op een geschikte gegevensdrager.

61.3.2 Revisie- c.q. as-built-tekeningen

1. De Opdrachtnemer moet revisie- c.q. as-built-tekeningen vervaardigen, welke uiterlijk acht weken na de datum van oplevering moeten worden ingediend bij de directie.
2. Alle civieltechnische tekeningen moeten wat betreft inrichting en uiterlijk (bemating, tekst en layout) overeenkomen met de bij dit bestek behorende tekeningen en worden aangeleverd in AutoCad (DWG)-formaat.
Van belang is dat:
 - alle wijzigingen moeten zijn weergegeven op de revisietekeningen;
 - op basis van de locatie van de besteksdwarsprofielen en ter plaatse van afwijkingen in de constructie ten opzichte van de constructie weergegeven in de besteksdwarsprofielen, revisietekeningen gemaakt moeten worden.

62 VERWIJDEREN CONSTRUCTIES

62.1 Prestatie eisen: verwijderen glooiingconstructie

62.1.1 *Eisen algemeen: verwijderen glooiingconstructie*

1. De bestaande bekleding ter plaatse van de nieuw te realiseren glooiingconstructie volledig verwijderen voor zover de bestaande bekleding geen onderdeel uitmaakt van de nieuw te realiseren glooiingconstructie.
De te verwijderen Haringmanblokken dienen in het werk beschermd te worden, zodat er tijdens de werkzaamheden geen beschadigingen optreden. De Haringmanblokken dienen op een dusdanige wijze te worden verwijderd dat hergebruik als zetsteen (gekantelde blokken) mogelijk is.
2. Vrijgekomen, onbeschadigde Haringmanblokken en vlakke betonblokken met een afmeting van 0,50 m * 0,50 m (l*b), schoon maken en hergebruiken in de nieuw te realiseren glooiingconstructie overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen.
3. Het is de Opdrachtnemer toegestaan vrijgekomen Lessinische steen en basaltzuilen te hergebruiken in de nieuw te realiseren kreukelberm, waarvan op de bij dit bestek behorende tekeningen is aangegeven dat de sortering 10-60 kg dient te zijn.
4. Het is de Opdrachtnemer toegestaan vrijgekomen doorgroeistenen, betonbanden, beschadigde vlakke betonblokken en beschadigde Haringmanblokken schoon te maken en te breken tot sortering 0/22,4 mm en te verwerken in de in artikel 65.4 van dit bestek genoemde funderingslaag. Het funderingsmateriaal dient grondvrij te zijn.
5. Vrijgekomen Vilvoordse steen schoonmaken, laden, vervoeren en in depot zetten in de Inlaag 2005, circa 5km ten westen van het dijkvak.
6. Het is de Opdrachtnemer toegestaan om vrijgekomen basalt, Lessinische steen, puin- en vlijlagen of ongewapende betonelementen te breken en te verwerken in de waterremmende onderlaag volgens de eisen die zijn omschreven in artikel 63.2 van dit bestek.
7. Alle perkoenpalen, aangegeven op tekening of in het werk aangetroffen verwijderen. De perkoenpalen direct verzamelen in een container en afvoeren conform artikel 61.2.3 van dit bestek. De perkoenen zijn gecreosoteerd.
8. Aanwezige begroeiing en grond(resten) op de bestaande bekleding dienen te worden verwijderd en te worden afgevoerd van het werk.

62.1.2 *Eisen algemeen: verwijderen asfalt(verharding)*

1. De Opdrachtnemer moet door middel van het boren van kernen onderzoeken of de bestaande asfalt(verhardingen) teerhoudend zijn. Dit onderzoek dient plaats te vinden conform de in hoofdstuk 4 van CROW - publicatie 210 opgenomen onderzoeksfase. De Opdrachtnemer moet voor zijn rekening van elke locatie waar teer aangetroffen wordt twee extra kernen boren en deze aan de directie verstrekken. Deze extra boringen moeten in aanwezigheid van de directie plaatsvinden. De Opdrachtnemer bepaalt in overleg met de directie de tijdstippen waarop deze boringen plaatsvinden.
2. Indien uit het in lid 1 genoemde onderzoek blijkt dat teer aanwezig is, moet de Opdrachtnemer de teerhoudende asfalt(verhardingen) conform de vigerende richtlijnen verwijderen en voor thermische verwerking af voeren van het Werkterrein naar een door het bevoegd gezag erkende thermische verwerkingsinrichting. Hierop is van toepassing het bepaalde in artikel 61.2.3 van dit bestek. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek worden vooraf in overleg tussen Opdrachtnemer en directie af te voeren hoeveelheid teerhoudende asfalt(verhardingen) vastgesteld en schriftelijk vastgelegd. Indien dit overleg en deze schriftelijke vastlegging niet voorafgaand aan de uitvoering hebben plaatsgevonden, zullen de kosten voor het verwijderen en afvoeren van het betreffende materiaal niet worden vergoed.
3. Indien de asfalt(verharding) niet teerhoudend is geldt het bepaalde in artikel 61.2.3 van dit bestek.

4. De kosten voor het verwijderen en het afvoeren van de ingevolge lid 2 vastgestelde hoeveelheid af te voeren teerhoudende asfalt(verhardingen) worden boven de aannemingsom vergoed tegen een bedrag, exclusief omzetbelasting, van € 50,00 per ton. De in dat geval door de vervoerder, inzamelaar en/of (eind)verwerkingsinrichting bij de Opdrachtnemer in rekening te brengen kosten worden geacht in bovengenoemd bedrag te zijn begrepen. In dit bedrag dienen tevens Algemene Kosten, Winst en Risico te zijn inbegrepen.
5. De eventueel aangetroffen teerhoudende verhardingen (asfaltlagen/slijtlagen) dienen selectief te worden verwijderd.

63 GRONDWERK (VERWIJDEREN EN AANBRENGEN)**63.1 Prestatie eisen: grondwerk***63.1.1 Eisen algemeen: grondwerk*

1. Grondwerk uitvoeren overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen.
2. Voorzover aangegeven op de bij dit bestek behorende tekeningen, moeten alle taluds waarop een nieuwe bekleding wordt aangebracht op 2/3 van de taludhoogte worden voorzien van een tonronde van 1/100 van de horizontale lengte van het talud.
3. De tonronde heeft alleen betrekking op het taluddeel met nieuwe bekleding. Als de bestaande Ondertafel bijvoorbeeld wordt overlaagd, wordt de tonronde alleen berekend en aangelegd over de Boverntafel.
4. De aansluiting tussen de bestaande bekledingen en de aan te brengen bekledingen mogen geen knik vertonen.
5. De in lid 2 genoemde tonronde mag niet worden verkregen door het verrichten van ontgravingen in de bestaande ondergrond van klei, mijnsteen of fosforslakken.
6. De toegestane positieve en negatieve afwijking van het grondwerk bedraagt 0,02 m.
7. In het depot Hoedekenskerke worden twee partijen grond ter beschikking gesteld, zoals aangegeven in Bijlage 13. Hiervan dienen beide partijen grond middels zeven te worden gescheiden van vervuilingen. Resterende vervuiling van o.a. puin vervalt aan de aannemer en dient te worden afgevoerd volgens artikel 61.2.3
8. Van de in lid 7 genoemde grond dient na het zeven en uiterlijk voor 1 juni 2011 aan de directie een volgens het Besluit Bodemkwaliteit toegelaten bewijsmiddel beschikbaar te worden gesteld.
9. De ter beschikking gestelde grond dient te worden verwerkt in het bovenbeloop tussen dp434+60m en dp451+90m als tussenlaag onder de toplaag van 0,80m dik. Het is hierbij toegestaan dat de onderliggende bestaande kleilaag (gedeeltelijk) wordt afgegraven en wordt hergebruikt als toplaag.
- 10 De te leveren klei voor de vereiste kleilaag moet voldoen aan categorie 2 (erosiebestendigheidscategorie).
- 11 Tijdens uitvoering van de werkzaamheden mag geen ingraving in het talud of dijklichaam geschieden, teneinde een werkpad en /of dijkovergang te creëren behoudens na toestemming van de directie.

Indien er door de directie wel toestemming wordt verleend voor een ingraving, dan dient voorafgaand aan de werkzaamheden, de grondlaag (klei) te worden ontgraven en in een afzonderlijk depot te worden geplaatst. Het depot dient op de kruin of het binnentalud van de dijk te worden gerealiseerd, op een wijze dat vermenging met andere materialen is uitgesloten.

Na de werkzaamheden dient het dijklichaam in de oorspronkelijke staat te worden hersteld.
- 12 Indien er een tijdelijk depot of tijdelijke dijkovergang wordt aangelegd tegen de dijk dan dient voorafgaand aan de werkzaamheden, de grondlaag (klei) te worden ontgraven en in een afzonderlijk depot te worden geplaatst. Het depot dient op de kruin of het binnentalud van de dijk te worden gerealiseerd, op een wijze dat vermenging met andere materialen is uitgesloten.

Na de werkzaamheden dient het dijklichaam in de oorspronkelijke staat te worden hersteld.
- 13 Indien een bestaande grasmat definitief wordt bedekt met grond dient de Opdrachtnemer deze voorafgaand aan de werkzaamheden te maaien en te frezen, diep 0,20m.
- 14 Ontgraven van de kleilaag dient dusdanig te worden uitgevoerd dat er van vermenging met zand

geen sprake is.

- 15 Nieuwe constructies niet afdekken voordat deze zijn ingemeten door de directie. Deze worden zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 5 werkdagen na gereed melding door de directie ingemeten.
- 16 De op de bestekstekening aangegeven hoogtes van het bestaand maaiveld zijn indicatief. De Opdrachtnemer dient zich vóór inschrijving op de hoogte te stellen van de meest actuele situatie. Afwijkingen van de bestekstekeningen zijn voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.
- 17 Vrijkomende schorgrond dient als afdeklaag op de nieuwe steenbekleding te worden verwerkt met een minimale dikte van 0,60m. Op het traject van dp 426+70m tot 434+60m en dp461+60m tot 467+70m dient het talud van maaiveldhoogte schor tot NAP +5,0m en op het traject van dp 442+20m tot 461+60m dient het talud van maaiveldhoogte schor tot bermknik worden afgedekt. Op het traject 434+60m tot dp442+20m is een afdekking van het talud boven maaiveldhoogte schor niet toegestaan. De bovenzijde van de kleiafdekking afwaterend aanleggen.
- 18 Het grondwerk dient vrij van puin, palen, steen(slag) asfaltresten, geotextiel en dergelijke te worden opgeleverd.

63.2 Waterremmende onderlaag

63.2.1 Eisen gesteld aan het resultaat: Waterremmende onderlaag

1. Als een geheel nieuwe waterremmende onderlaag wordt aangebracht dan mag deze ongeacht hetgeen is aangegeven op de tekeningen bestaan uit één van de volgende alternatieve materialen:
 - a. Klei;
 - b. Mijnssteen;
 - c. Hydraulische fosforslakken;
 - d. Hydraulisch steenpuin.
2. Als een bestaande waterremmende onderlaag wordt aangevuld dan mag deze aanvulling bestaan uit hetzelfde materiaal als de bestaande onderlaag, ongeacht hetgeen is aangegeven op de tekeningen.

63.3 Klei

63.3.1 Eisen gesteld aan het materiaal: klei

1. Onder *klei* wordt verstaan de grondsoort die volgens NEN 5104 'Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters met de hoofdnaam klei wordt aangeduid.
2. Toe te passen klei mag geen visueel waarneembare vreemde bestanddelen, zoals steenmaterialen, wortels en planten, of chemisch te bepalen verontreinigingen in zodanige hoeveelheden bevatten, dat deze op enigerlei wijze schadelijk zijn voor de constructieve toepassing.
3. Toe te passen klei moet homogeen van samenstelling zijn. Er mogen geen concentraties van zand of zandrijk materiaal in voorkomen.
4. Het gehalte aan organische stof in de toe te passen klei mag ten hoogste 5% (*m/m*) bedragen.
5. Het massaverlies bij een zoutzuurbehandeling van de toe te passen klei mag ten hoogste 25% (*m/m*) bedragen.
6. Het zoutgehalte per liter bodemvocht in de toe te passen klei mag ten hoogste 4 g bedragen.
7. Het watergehalte van klei moet op het moment van verdichten, zowel over de gehele dikte van een te verdichten laag als voor de bovenste 0,10 m, voldoen aan:

$$w_{opt} \leq w \leq w_l - I_c * I_p$$

Hierin is:

- w = watergehalte in % (m/m);
- w_{opt} = optimumvochtgehalte in % (m/m);
- w_l = vloeigrens in % (m/m);
- w_p = uitrolgrens in % (m/m);
- I_p = plasticiteitsindex (I_p = W_l - W_p) in % (m/m);
- I_c = consistentie-index = 0,75 (eenheidsloze factor).

8. Klei met een erosiebestendigheid 2 (matig erosiebestendig) moet voldoen aan de volgende eisen:
 - a. de vloeigrens w_l moet kleiner zijn dan 45% (m/m);
 - b. de plasticiteitsindex I_p moet ten minste 18 % (m/m) bedragen;
 - c. het gehalte minerale deeltjes door zeef 63 µm moet meer dan 60% (m/m) bedragen.

63.3.2 Eisen gesteld aan het resultaat: klei

1. De te verwerken klei en de ondergrond waarop de klei moet worden aangebracht moeten vorst- en sneeuwvrij zijn.
2. Een kleilaag niet aanbrengen op een ondergrond waarop waterplassen aanwezig zijn. In verband hiermee elke laag afwaterend aanbrengen.
3. Vervoer van bouwstoffen over reeds aangebrachte klei dient versporend te geschieden.
4. De klei aanbrengen in lagen met een dikte van maximaal 0,40 m gemeten na verdichting.
5. De dichtheid van verdichte klei moet ten minste 97% bedragen van de proctordichtheid, behorende bij het watergehalte als bedoeld in artikel 63.3.1 lid 7 van dit bestek.
6. Bij toepassing als dijkbekleding de klei niet blootstellen aan opkomend getijdewater voordat de hele kleilaag is aangebracht en verdicht.
7. Bij toepassing als waterremmende onderlaag de klei niet blootstellen aan opkomend getijdewater voordat de hele kleilaag is aangebracht, verdicht en afgedekt.
8. Aan de grens van een dagvak of ander deelvak voorzieningen treffen zodat de dagzomende klei niet rechtstreeks in contact komt met het opkomend getijdewater, danwel verweekte klei aan de grens van een deelvak steeds afgraven voordat verder gewerkt wordt.

63.3.3 Bewijs van oorsprong en vooronderzoek: klei

1. Klei, bewijs van oorsprong
 - a. De Opdrachtnemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van door hem geleverde klei, afgegeven en ondertekend door de producent ervan. Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
 - a. de naam van de producent;
 - b. de naam en locatie van de winplaats(en) waaruit de klei wordt gewonnen;
 - c. een verwijzing naar de door de producent verrichte bedrijfscontrole.
 - b. Iedere aflevering van bouwstoffen overeenkomstig een bewijs van oorsprong dient vergezeld te zijn van een schriftelijke verwijzing hiernaar.
 - c. Indien een bouwstof wordt geleverd onder certificaat, afgegeven door een certificatie-instelling die erkend is door de Raad voor Accreditatie, wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong voor de desbetreffende bouwstof te vervangen.
 - d. datum van afgifte.
2. De Opdrachtnemer verstrekt de directie tevens gegevens omtrent de wijze van winning, transport, opslag en eventuele bewerking van de in het werk te brengen klei.
3. Klei, vooronderzoek
 - a. Zo spoedig mogelijk nadat de Opdrachtnemer daarover beschikt doch uiterlijk twee weken voorafgaand aan de levering van klei verstrekt hij de directie de in de lid d genoemde gegevens.
 - b. Indien door of vanwege de Opdrachtnemer een vooronderzoek als bedoeld in lid c, d en e wordt uitgevoerd, stelt hij de directie in de gelegenheid bij de monsterneming aanwezig te zijn. Hij deelt daartoe, ten minste één week voordat de monsterneming plaatsvindt, het tijdstip waarop de monsterneming wordt uitgevoerd aan de directie mee.

Binnen één week nadat het desbetreffende onderzoek heeft plaatsgevonden verstrekt de Opdrachtnemer de directie de hieruit verkregen resultaten.

- c. Het beoordelen van de geschiktheid van de winplaats van de te leveren klei vindt plaats op basis van door de Opdrachtnemer verstrekte reeds beschikbare onderzoeksgegevens, of op basis van een door de Opdrachtnemer te verrichten vooronderzoek, dan wel op basis van een combinatie van beide.
- d. De te overleggen gegevens als bedoeld in lid c moeten ten minste het volgende bevatten:
 - a. een beschrijving van de verrichte boringen als bedoeld in lid e;
 - b. De resultaten van een door of vanwege producent verricht onderzoek waarbij de klei op de in de artikel 63.3.1 lid 1 t/m 6, en 8 van dit bestek gestelde eisen is gecontroleerd. De resultaten dienen per erosiebestendigheid en per gestelde eis te zijn gespecificeerd;
 - c. de wijze waarop de monsters zijn genomen;
 - d. waar, wanneer en door wie het onderzoek is verricht.
- e. Het aantal over de volle laagdikte uit te voeren boringen bedraagt ten minste:
 - één per 1.000 m² bij een laagdikte van minder dan 5 m, ofwel
 - één per 5.000 m³ bij een laagdikte van 5 m of meer.Het totale aantal boringen bedraagt ten minste drie.

63.3.4 *Bedrijfscontrole: klei*

Klei, bedrijfscontrole

- a. Bij de in het kader van de bedrijfscontrole verrichte onderzoeken, als bedoeld in lid b, c en d, stelt de Opdrachtnemer de directie in de gelegenheid bij de monsterneming aanwezig te zijn. Hij deelt daartoe, ten minste één week voordat de monsterneming plaatsvindt, het tijdstip waarop de monsterneming wordt uitgevoerd aan de directie mee. Binnen één week nadat de desbetreffende onderzoeken hebben plaatsgevonden verstrekt de Opdrachtnemer de directie de hieruit verkregen resultaten.
- b. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.
- c. Tijdens de winning, het vervoer, de overslag en opslag en de eventuele bewerking van de in het werk te brengen klei, bedrijfscontrole verrichten aangaande de in de artikel 63.3.1 lid 1 t/m 6, en 8 van dit bestek genoemde eisen.
- d. Tijdens het verwerken van klei, bedrijfscontrole verrichten aangaande de in de artikelen 63.3.1 lid 7 en 63.3.2 van dit bestek genoemde eisen. De dichtheid moet per aangebrachte laag worden bepaald.

63.3.5 *Monstername: klei*

1. Klei, monsterneming en behandeling

Bij een vooronderzoek als bedoeld in artikel 63.3.3 lid 3 van dit bestek worden de volgende daarbij behorende werkzaamheden door of vanwege de Opdrachtnemer verricht:

- a. het nemen van de voor de afzonderlijke keuringen benodigde monsters;
- b. het verpakken en vervoeren van de monsters als bedoeld in a naar de plaats van onderzoek;
- c. het onderzoeken van de monsters als bedoeld in a op de voor de afzonderlijke keuringen voorgeschreven eisen.

2. Klei, aantal monsters en aantal monsters per verzamelmonster

- a. De voor de keuringsonderzoeken benodigde monsters dienen aselekt te worden genomen en representatief te zijn.
- b. Het vooronderzoek als bedoeld in artikel 63.3.3 lid 3 van dit bestek ten behoeve van de controle op de eisen overeenkomstig de artikelen 63.3.1 lid 1 t/m 6, en 8 van dit bestek, geschiedt met behulp van afzonderlijke monsters of een representatief deel daarvan.
- c. Het onderzoek van een lading klei geschiedt met behulp van één verzamelmonster, dat uit ten minste tien monsters of representatieve delen ervan wordt samengesteld.
- d. Indien op grond van een visuele waarneming een lading klei als niet homogeen of mogelijk niet homogeen ten aanzien van één of meer relevante eigenschappen wordt beoordeeld, de lading klei splitsen in homogeen veronderstelde delen. De monsterneming in dat geval per deel uitvoeren. Indien blijkens de keuringsresultaten één van de delen niet aan de eisen voldoet, geldt dat de gehele lading niet voldoet. Indien het deel dat niet aan de eisen voldoet op een eenvoudige wijze van het resterende deel van de lading kan worden afgescheiden, kan in overleg tussen de Opdrachtnemer en de directie worden overeengekomen het resterende deel van de lading klei als een afzonderlijk deel te beschouwen.

- e. Het in het kader van de bedrijfscontrole verrichte onderzoek naar de eisen aan de verdichtingsgraad als bedoeld in artikel 63.3.2 van dit bestek, geschiedt met behulp van tien monsters ter bepaling van de dichtheid en twee monsters ter bepaling van de proctordichtheid. Van de tien monsters ter bepaling van de dichtheid worden vijf monsters op een diepte van 0,10 m en vijf monsters op een diepte van 0,25 m onder de bovenkant van de verdichte kleilaag genomen. De twee monsters ter bepaling van de proctordichtheid worden daar genomen, waar de monsters genomen zijn, waarvan de dichtheden de op één na hoogste en de op één na de laagste waarde hebben binnen de groep van tien monsters.
3. Klei, bemonsteren uit winplaats
 - a. De gegevens van de monsterneming worden schriftelijk vastgelegd op de wijze als omschreven in NEN 5119 'Geotechniek - Boren en monsterneming in grond'.
 - b. Het verkrijgen van monsters uit een winplaats geschiedt door het uitvoeren van boringen over de volle hoogte van de te gebruiken klei, waarbij de klei van elke boordiepte van maximaal 0,50 m uit die boring wordt samengevoegd tot één monster.
 - c. Indien op grond van visuele beoordeling een laagscheiding wordt geconstateerd, dient vanaf die scheiding een nieuw monster te worden genomen.
 4. Klei, bemonsteren uit depot of middel van vervoer
Het verkrijgen van monsters uit een depot of uit een middel van vervoer geschiedt met behulp van een grondboor over een diepte van ten minste 0,50 m onder het oppervlak van de klei, waarbij de vrijgekomen klei per boring wordt samengevoegd tot één monster.

63.4 Mijnsteen

63.4.1 Eisen gesteld aan het materiaal: Mijnsteen

1. Vereiste sortering: 0/22,4 mm.

63.4.2 Eisen gesteld aan het resultaat: Mijnsteen

1. Het materiaal dient aangebracht en verdicht te worden in lagen van maximaal 0,4 m dikte.
2. De verdichtingsgraad per meetpunt moet ten minste 97% van de éénpuntsproctordichtheid bedragen.

63.4.3 Bewijs van oorsprong: Mijnsteen

1. De mijnsteen dient geleverd te worden onder certificaat.

63.5 Hydraulische fosforslakken

63.5.1 Eisen gesteld aan het materiaal: Hydraulische fosforslakken

1. Vereiste sortering: 0/45 mm.

63.5.2 Eisen gesteld aan het resultaat: Hydraulische fosforslakken

1. Het materiaal dient aangebracht en verdicht te worden in lagen van maximaal 0,4 m dikte.
2. De verdichtingsgraad per meetpunt moet ten minste 97% van de éénpuntsproctordichtheid bedragen.

63.5.3 Bewijs van oorsprong: Hydraulische fosforslakken

De hydraulische fosforslakken dienen geleverd te worden met een KOMO productcertificaat op basis van BRL 9304.

63.6 **Hydraulisch steenpuin**

63.6.1 *Eisen gesteld aan het materiaal: Hydraulisch steenpuin*

1. Het materiaal dient te bestaan uit 12% (m/m) LD-mix en 88% (m/m) gebroken steen van één van de volgende soorten: Basalt, Vilvoordse steen of een ander type natuursteen, puin- en vlijlagen of ongewapende beton.
2. De verwerkte steen dient gebroken te worden tot een sortering van 0/22,4 mm, categorie GA80 volgens NEN-EN 13242.
3. De twee componenten van het materiaal dienen zodanig gedoseerd en gemengd te worden dat een homogeen mengsel van constante samenstelling wordt verkregen.
4. Het materiaal mag geen vreemde bestanddelen (hout, kunststof, metaal, enz.) bevatten.
5. Bij verwerking met ongewapende beton dient de LD-mix te bestaan uit 85% LD-staalslak en 15% gegranuleerde hoogovenslak. Bij verwerking met andere steensoorten dient de LD-mix te bestaan uit 75% LD-staalslak en 25% gegranuleerde hoogovenslak.

63.6.2 *Eisen gesteld aan het resultaat: Hydraulisch steenpuin*

1. Het materiaal dient aangebracht en verdicht te worden in lagen van maximaal 0,4 m dikte.
2. De verdichtingsgraad per meetpunt moet ten minste 97% van de éénpuntsproctordichtheid bedragen.

63.6.3 *Bewijs van oorsprong: Hydraulisch steenpuin*

1. De verwerkte steen dient afkomstig te zijn uit een werk van Projectbureau Zeeweringen.
2. De LD-mix dient geleverd te worden onder een productcertificaat op basis van BRL 9310.

64 GLOOIINGCONSTRUCTIE**64.1 Prestatie-eisen aanbrengen glooiingconstructie***64.1.1 Algemeen*

Aanbrengen nieuwe glooiingconstructies overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen

64.2 Geotextiel*64.2.1 Definitie en toepassing: geotextiel*

1. Onder een geotextiel wordt hier verstaan een weefsel (woven) of vlies (nonwoven), wat samengesteld is uit kunststofgarens of -vezels van polypropreen en wat functioneert als grondfilter of scheidingslaag.
2. Er dient een geotextiel aangebracht te worden onder alle bekledingen behalve overlagingen. Daarbij dienen de volgende types geotextiel toegepast te worden:
 - a. Een weefsel:
 - Onder breuksteenbekledingen, al dan niet gepenetreerd (o.a. kreukelberm, verborgen glooiing);
 - Onder de verharde onderhoudsstrook op de berm.
 - b. Een vlies:
 - Onder de overige bekledingen (o.a. steenzettingen van zuilen of blokken, open steenasfalt, waterbouwasfaltbeton).

64.2.2 Eisen gesteld aan het materiaal: geotextiel

1. Algemene eisen
 - a. Het geotextiel mag geen fabricagefouten vertonen;
 - b. De afzonderlijke banen geotextiel moeten ten minste 5,00 m breed zijn met een toelaatbare afwijking van 0,10 m;
 - c. Aan het geotextiel dienen stabilisatoren toegevoegd te zijn voor de verlenging van de levensduur die niet gevoelig zijn voor uitloging ('low leach stabilisatoren').
2. Eisen weefsel
 - a. De treksterkte, zowel in de ketting- als inslagrichting, dient minimaal 50 kN/m' te zijn;
 - b. De rek bij breuk, zowel in de ketting- als inslagrichting, dient kleiner te zijn dan 20%;
 - c. Bij toepassing onder de kreukelberm dient op het weefsel een vlies gestikt te zijn met een minimale massa van 170 gr/m². Verder worden aan dit opgestikte vlies geen eisen gesteld;
 - d. De karakteristieke openingsmaat (O_{90}) dient kleiner te zijn dan 350 μm ;
 - e. De permittiviteit (ψ) dient groter te zijn dan 0,3/s;
 - f. De reststerkte (R_r) na een screening test (ovenproef) van 56 dagen in verband met duurzaamheid dient minimaal 70% te zijn van de aanvangssterkte en bovendien minimaal 35 kN/m' te zijn.
3. Eisen vlies
 - a. De treksterkte, zowel in de machine- als in de dwarsrichting, dient minimaal 20 kN/m' te zijn;
 - b. De rek bij breuk, zowel in de machine- als in de dwarsrichting, dient kleiner te zijn dan 60%;
 - c. De karakteristieke openingsmaat (O_{90}) dient kleiner te zijn dan 100 μm ;
 - d. De permittiviteit dient groter te zijn dan 0,3/s;
 - e. De reststerkte (R_r) na een screening test (ovenproef) van 56 dagen in verband met duurzaamheid dient minimaal 70% te zijn van de aanvangssterkte en bovendien minimaal 14 kN/m' te zijn.

64.2.3 *Eisen gesteld aan de uitvoering: geotextiel*

1. Aanbrengen van het geotextiel
 - a. De afzonderlijke banen geotextiel mogen evenwijdig aan of haaks op de kruinlijn van het dijklichaam worden aangebracht;
 - b. De overlap tussen twee banen geotextiel dient minimaal 0,50 m te zijn;
 - c. Indien de banen geotextiel evenwijdig aan de kruinlijn van het dijklichaam worden aangebracht, dient de onderliggende baan altijd over de bovenliggende baan gelegd te worden.
2. Aanbrengen van steenmaterialen op het geotextiel
 - a. In de ondergrond mogen geen uitstekende, scherpe of harde voorwerpen voorkomen, die het geotextiel kunnen beschadigen;
 - b. Na het aanbrengen van het geotextiel dient het voorziene steenmateriaal direct aangebracht te worden op het geotextiel;
 - c. Bij het aanbrengen van het steenmateriaal op het geotextiel mogen geen beschadigingen aan het geotextiel optreden.

64.2.4 *Bewijs van oorsprong en productspecificaties: geotextiel*

1. De Opdrachtnemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong van het geleverde geotextiel, wat is afgegeven en ondertekend door de producent. Hierop dient vermeld te zijn:
 - a. Naam en codering van het geotextiel;
 - b. Naam en adres van de producent;
 - c. De grondstof van het geotextiel en het type geotextiel;
 - d. Een verwijzing naar de door de producent verrichte bedrijfscontrole;
 - e. De datum van afgifte.
2. Het bewijs van oorsprong dient vergezeld te zijn van ten minste de volgende productspecificaties:
 - a. Massa per m²;
 - b. Treksterkte in langs- en dwarsrichting;
 - c. Rek bij breuk in langs- en dwarsrichting;
 - d. Karakteristieke openingsmaat;
 - e. Permittiviteit;
 - f. Verwachte levensduur;
 - g. Uitloogbaarheid van stabilisatoren (wel of niet 'low leach').
3. Elke aflevering van geotextiel dient vergezeld te zijn van een schriftelijke verwijzing naar het bewijs van oorsprong.
4. Indien een geotextiel wordt geleverd onder certificaat, afgegeven door een certificatie-instelling die erkend is door de Raad voor Accreditatie, wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong van het geotextiel te vervangen.
5. De producteigenschappen als bedoeld in lid 2 en in artikel 64.2.2 dienen als volgt bepaald te zijn:
 - a. De treksterkte en rek bij breuk volgens NEN-EN-ISO 10319:1996;
 - b. De karakteristieke openingsmaat volgens NEN-EN-ISO 12956:1999;
 - c. De permittiviteit volgens NEN-EN-ISO 11058:1999;
 - d. De duurzaamheid volgens NEN-EN-ISO 13438:2004 en NEN-EN 12226:2000. Met het oog op een minimale levensduur van 50 jaar dient de screening test (ovenproef) daarbij een duur van 56 dagen te hebben.
6. De Opdrachtnemer verstrekt de resultaten van het duurzaamheidsonderzoek aan de directie.
7. Geotextielen mogen slechts worden verwerkt, nadat de Opdrachtnemer op grond van onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de geotextielen aan de gestelde eisen voldoen. De onderzoeksresultaten mogen maximaal twee jaar oud zijn. De Opdrachtnemer bewaart de onderzoeksresultaten tot het eind van de onderhoudstermijn.
8. Met inachtneming van lid 7 mogen geotextielen door de Opdrachtnemer worden verwerkt zonder voorafgaande goedkeuring door de directie.

9. De directie is bevoegd om tijdens de productie of aanvoer van het geotextiel monsters te nemen voor nader onderzoek.

64.2.5 *Bedrijfscontrole: geotextiel*

1. Productie geotextiel
 - a. Indien de fabrikant beschikt over een KIWA-productcertificaat kan volstaan worden met het overleggen van bedrijfscontrolesresultaten uit de lopende productie;
 - b. Indien de fabrikant niet in bezit is van een KIWA-productcertificaat dient tijdens de productie van het geotextiel op elke 10.000 m² een bedrijfscontrole te worden verricht aangaande de treksterkte, de karakteristieke openingsmaat en de permittiviteit, volgens de in artikel 64.2.4 van dit bestek genoemde normen;
 - c. Als de fabrikant gebruik wil maken van een intern kwaliteitsbewakingsstelsel (IKB), dient dit overlegd te worden met de directie en/of het keuringsinstituut en dient het IKB-systeem voor deze partijen toegankelijk te zijn;
2. Verwerking geotextiel
De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole tijdens de verwerking van de geotextielen. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.
3. De Opdrachtnemer bewaart de resultaten van de bedrijfscontroles tot het eind van de onderhoudstermijn.

64.3 **Steenslag**

64.3.1 *Eisen gesteld aan het materiaal: steenslag*

1. De navolgende sortering steenslag dient gebruikt te worden:
 - a. steenslag 4/20 mm onder gekantelde betonblokken;
 - b. steenslag 14/32 mm onder basalt- en betonzuilen;
 - c. steenslag 4/32 mm ten behoeve van het inwassen van de basalt- en betonzuilen;
 - d. steenslag 2/6 mm ten behoeve van afstrooien gietasfaltvulling in gekantelde betonblokken en oppervlakbehandeling van onderhoudstrook.

De korrelverdeling van de genoemde sorteringen moet voldoen aan het gestelde in de normen NEN 3832 en NEN-EN 13242.
2. De dichtheid bedraagt minimaal 2650 kg/m³.
3. De steenslag leveren onder certificaat.

64.3.2 *Eisen gesteld aan het resultaat: steenslag*

1. Steenslag aanbrengen overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen aangegeven laagdikte.
2. Aan de laagdikte van de onder artikel 64.3.1 lid 1a en 1b genoemde steenslag worden de volgende eisen gesteld. De toegestane positieve afwijking (toename laagdikte) bedraagt 0,00 m, de toegestane negatieve afwijking (afname laagdikte) bedraagt 0,04 m.

64.4 **Betonzuilen**

64.4.1 *Eisen gesteld aan het materiaal: betonzuilen*

1. De te leveren betonzuilen moeten voldoen aan de NEN-7024 (2005) en, in afwijking daarvan c.q. aanvulling daarop, de BRL 9080 (1997).
2. De dichtheid van de te leveren betonzuilen moet voldoen aan de eisen zoals aangegeven op de bij dit bestek behorende tekeningen.

3. De betonzuilen leveren onder certificaat.
4. Te leveren betonzuilen dienen van één en hetzelfde type te zijn, behoudens na goedkeuring van de directie.
5. Geen betonzuilen verwerken met een uithardingtijd van minder dan 14 dagen.
6. Het aan te brengen type betonzuil dient onder maatgevende golfcondities hydraulisch stabiel te zijn. De hydraulische stabiliteit van het type betonzuil dient te zijn aangetoond middels proeven in de deltagoot (of gelijkwaardig). De proeven dienen te zijn uitgevoerd conform het ter inzage liggend document "Omschrijving proevenserie in golfgoot t.b.v. (beton)zuilen".
7. De aan te brengen zuilconstructie dient aantoonbaar goed getoetst te zijn op basis van het Voorschrift Toetsen op Veiligheid (VTV). Daarbij dient een veiligheidsfactor op de toplaagdikte gehanteerd te worden van 1,2.
8. De Opdrachtnemer dient tenminste vier weken voor de verwerking van de betonzuilen aan te tonen dat de te leveren betonzuilen voldoen aan het gestelde in lid 6 en lid 7.

64.4.2 *Eisen gesteld aan het resultaat: betonzuilen*

1. Het open oppervlak tussen de betonzuilen, aan de bovenzijde van de zuilen gemeten, bedraagt minimaal 8% en maximaal 15%.
Het open oppervlak tussen de betonzuilen is kleiner dan of gelijk aan de diameter van 0,05 m.
2. Als eis aan de vlakheid van de glooiing van betonelementen geldt onverkort een afwijking van 0,02 m tussen de betonelementen onderling.

64.4.3 *Eisen gesteld aan de uitvoering: betonzuilen*

1. Ter plaatse van de beëindiging van de glooiing zodanige voorzieningen treffen dat wordt voldaan aan het gestelde in lid 1 van artikel 64.4.2 van dit bestek.
2. Transport over de nieuwe glooiing en zwaar materieel op de nieuwe glooiing is niet toegestaan. Uitsluitend voor het inwassen van de glooiing met steenslag is licht materieel toegestaan.
3. Openingen tussen de betonzuilen geheel vullen met steenslag. Het inwassen van de betonelementen dient direct aansluitend aan het aanbrengen van de betonzuilen te geschieden. De openingen tussen de betonelementen dienen schoon te zijn voordat met inwassen wordt begonnen.
4. Overtollige steenslag die na het inwassen van de betonzuilen (volgens lid 3) achterblijft, verwijderen en afvoeren.

64.5 **Gekantelde Haringmanblokken en vlakke betonblokken**

64.5.1 *Eisen gesteld aan het resultaat: Gekantelde Haringmanblokken en vlakke betonblokken*

1. Ter beschikking gestelde vlakke betonblokken en Haringmanblokken zijn opgeslagen in de depots Borssele Oost en Borssele West (zie tekening met transportroute). De vlakke betonblokken en Haringmanblokken uit deze depots dienen gebruikt te worden in de nieuwe te realiseren glooiingsconstructie.

Borssele West: Haringmanblokken 0,50 x 0,50 x 0,20m;
Borssele West: Haringmanblokken 0,50 x 0,50 x 0,25m;
Borssele Oost: Vlakke betonblokken 0,50 x 0,50 x 0,25m.

Het is de Opdrachtnemer toegestaan de bovengrens van de toe te passen gekantelde betonblokken te verhogen, afgestemd op de beschikbare vrijkomende en beschikbaar gestelde typen betonblokken, zodanig dat binnen het gehele traject eenzelfde bovengrens wordt gerealiseerd.

2. Het aanbrengen van de vrijkomende en beschikbaar gestelde typen betonblokken dienen per type vaksgewijs te worden aangebracht, waarbij de opdrachtnemer vrij is in de keus van het toe te passen type betonblok.
3. Alleen onbeschadigde Haringmanblokken en vlakke betonblokken hergebruiken in de nieuw te realiseren glooiingconstructie overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen.
4. Als eis aan de vlakheid van de glooiing van betonelementen geldt onverkort een afwijking van 0,02 m tussen de betonelementen onderling.
5. Het aanbrengen van de gekantelde Haringmanblokken en vlakke betonblokken dient aaneengesloten en in halfsteens verband te worden uitgevoerd.
6. Voor het bewaren van het halfsteens verband van de blokken pasblokken aanbrengen. Op plaatsen waar geen pasblokken kunnen worden toegepast asfaltmastiek (kleine gaten) en gietasfalt (grote gaten) aanbrengen.
7. Ter plaatse van beëindiging van de glooiing de resterende open ruimten vullen met asfaltmastiek/gietasfalt.
8. De in de leden 6 en 7 genoemde asfaltmastiek en gietasfalt direct na het aanbrengen afstrooien met steenslag 2/6 mm. De kleur van de toe te passen steenslag moet lichtgrijs zijn.
9. Voor het aanbrengen de betonblokken schoon maken.

64.6 Breuksteen

64.6.1 Eisen gesteld aan het materiaal: breuksteen

1. De navolgende sorteringen breuksteen dient gebruikt te worden:
 - sortering 10-60 kg voor de kreukelberm
2. De dichtheid van de aan te brengen breuksteen moet tenminste 2650 kg/m³ bedragen.
3. De breuksteen leveren onder certificaat.
4. Breuksteen moet voldoen aan het gestelde in de NEN-EN13383-1 en NEN-EN13383-2.

64.6.2 Eisen gesteld aan uitvoering: breuksteen

1. Opeenhopingen van fijne fractie in de breuksteen dient te worden voorkomen.
2. Breuksteen dient schoon te zijn.

64.8 Gietasfalt

64.8.1 Eisen algemeen: gietasfalt

1. Gietasfalt moet zijn een warm-bereid mengsel van grind of steenslag, zand, zeer zwakke of zwakke kalksteenvulstof en bitumen 70/100.

64.8.2 Eisen gesteld aan het materiaal: gietasfalt

1. Ontwerpsamenstelling gietasfalt conform tabel T52.20 van de Standaard RAW Bepalingen 2005.
2. Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 uit de Standaard RAW Bepalingen 2005.
3. Middels vooronderzoek aantonen dat de te leveren gietasfalt voldoet aan de in lid 1 en 2 gestelde eisen.

4. Gietasfalt leveren onder certificaat of gelijkwaardig document.

64.8.3 *Eisen gesteld aan uitvoering: gietasfalt*

1. Verwerkingstemperatuur ten minste 130 °C en ten hoogste 190 °C.
2. Bij een buitentemperatuur van minder dan 0 °C geen gietasfalt verwerken.
3. Bij het verwerken van gietasfalt dienen maatregelen te worden getroffen zodat aangrenzende constructies niet vervuild kunnen worden met (gemorst) gietasfalt.

64.12 **Asfaltmastiek**

64.12.1 *Eisen algemeen: asfaltmastiek*

1. Asfaltmastiek moet zijn een warm-bereid mengsel van zand, zeer zwakke of zwakke kalksteenvulstof en bitumen 70/100.

64.12.2 *Eisen gesteld aan materiaal: asfaltmastiek*

1. Ontwerpsamenstelling asfaltmastiek conform tabel T52.21 van de Standaard RAW Bepalingen 2005.
2. Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 uit de Standaard RAW Bepalingen 2005.
3. Middels vooronderzoek aantonen dat de te leveren asfaltmastiek voldoet aan de in lid 1 en 2 gestelde eisen
4. Asfaltmastiek leveren onder certificaat of gelijkwaardig document.

64.12.3 *Eisen gesteld aan uitvoering: asfaltmastiek*

1. Verwerkingstemperatuur ten minste 130 °C en ten hoogste 190 °C.
2. Bij een buitentemperatuur van minder dan 0 °C geen asfaltmastiek verwerken.
3. Bij het verwerken van asfaltmastiek dienen maatregelen te worden getroffen zodat aangrenzende constructies niet vervuild kunnen worden met (gemorst) asfaltmastiek.

64.13 **Open Steenasfalt**

64.13.1 *Eisen algemeen: open steenasfalt (OSA)*

1. Open steenasfalt moet zijn een warm bereid mengsel, bestaande uit kalksteen, zand, zeer zwakke of zwakke vulstof met CC60 en bitumen 70/100 met vezels.

64.13.2 *Eisen gesteld aan materiaal: open steenasfalt (OSA)*

1. Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 van de Standaard RAW Bepalingen 2005.
2. Vezels vormen een afdruiptremmende stof die bestaat uit cellulose of mineraal/kunststof vezels.
3. De ontwerpsamenstelling moet voldoen aan het volumetrisch ontwerp voor open steenasfalt 20/32. Uitzondering hierop betreft het toe te passen open steenasfalt van de afritten als

bedoeld in artikel 66.12. Ter plaatse dient de ontwerpsamenstelling te voldoen aan het volumetrisch ontwerp voor open steenasfalt 14/20.

4. De hechting van de steenslag aan het te gebruiken bindmiddel moet worden bepaald met de Queenslandtest; de gemiddelde stripping mag ten hoogste 25 % bedragen.
5. Ten hoogste 40% (m/m) van het mineraal aggregaat mag worden vervangen door asfaltgranulaat waarbij aan het asfaltgranulaat de volgende eisen worden gesteld:
 - Asfaltgranulaat moet verkruid open steenasfalt zijn.
 - Asfaltgranulaat mag ten hoogste 10 % (*proef 6.0*) mineraal aggregaat bevatten met een korreldiameter groter dan de nominale korreldiameter van het open steenasfaltmengsel waarin het wordt toegepast.
 - Asfaltgranulaat moet voor ten minste 98,0 % (m/m) bestaan uit verkruid open steenasfalt. Het mag ten hoogste 2,0 % (m/m) gietasfalt of asfaltmestiek bevatten.
 - De penetratie (*proef 32*) van het teruggewonnen bitumen (*proef 110*) uit het asfaltgranulaat moet per waarneming ten minste 10 en van vijf waarnemingen moet het gemiddelde ten minste 15 bedragen.
 - Het totale gehalte aan nevenbestanddelen en verontreinigingen in het asfaltgranulaat (*proef 109*) mag ten hoogste 2 % (m/m) bedragen. Met verontreiniging wordt ook vegetatie bedoeld.
 - Het totale gehalte aan verontreinigingen in het asfaltgranulaat (*proef 109*) mag ten hoogste 0,1 % (m/m) bedragen.
 - Asfaltgranulaat moet homogeen zijn en wordt daartoe visueel op homogeniteit beoordeeld. Wordt het als niet-homogeen beschouwd, dan dient het te worden gehomogeniseerd. In overleg tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer wordt vastgesteld hoe de homogeniteit wordt bepaald en welke afwijkingen toelaatbaar zijn.

64.13.3 *Eisen gesteld aan uitvoering: open steenasfalt (OSA)*

1. De inrichting van de asfaltmenginstallatie en het productieproces moeten voldoen aan de in de Standaard RAW Bepalingen 2005 in bijlage I 'Bereiding van asfalt' van deelhoofdstuk 31.2 'Asfaltverhardingen' genoemde eisen.
2. De asfaltmenginstallatie moet zijn gecertificeerd in overeenstemming met het Besluit Bodembescherming.
3. Verwerkingstemperatuur ten minste 110 °C en ten hoogste 160 °C. De verwerkingstemperatuur afstemmen op de gestelde eisen (leverancier) van het toe te passen geotextiel.
4. In de lengterichting van de bekleding geen naden aanbrengen in doorgaande taluds. Het aantal naden in dwarsrichting beperken en uitvoeren als rechte las.
5. Open steenasfalt in een enkele laag aanbrengen.
6. Geen open steenasfalt in grote hoeveelheden rechtstreeks uit het middel van vervoer op de grondslag storten.

64.13.4 *Eisen gesteld aan het resultaat: open steenasfalt (OSA)*

1. Na verwerking moet de omhullingsdikte van asfaltmestiek om de steenslag gemiddeld 1.1 mm bedragen; de marge van de omhullingsdikte bedraagt ± 0.2 mm.
2. Het bitumengehalte mag niet meer afwijken van de referentiesamenstelling dan de in de Standaard RAW Bepalingen 2005 in tabel T 52.02 aangegeven waarden voor asfaltmestiek.
3. De penetratie van teruggewonnen bitumen uit het aangebrachte open steenasfalt, bepaald binnen 14 dagen na aanbrengen, moet liggen in het gebied tussen 40 en 90.

64.13.5 *Bewijs van oorsprong, vooronderzoek en geschiktheidsonderzoek voor open steenasfalt (OSA)*

1. De Opdrachtnemer verricht een vooronderzoek en een geschiktheidsonderzoek volgens proef 226.2 van de Standaard RAW Bepalingen 2005.
2. In afwijking van het gestelde in proef 226.2 worden geen proefstukken van open steenasfalt

bereid.

3. Het benodigde percentage vezels bepalen met behulp van proef 227. Hierbij geldt dat het vloeigedrag van de asfaltmastiek met vezels overeen moet komen met het vloeigedrag van asfaltmastiek waaraan 0,3-0,5 % cellulosevezels zijn toegevoegd.
4. In aanvulling op het gestelde in proef 226.2 met het volumetrisch ontwerp bepalen hoeveel asfaltmastiek benodigd is in de open steenasfalt. Hiertoe mengsels ontwerpen op basis van het specifiek oppervlak van de steenslag en een omhulling met gevezelde asfaltmastiek van 1,1 mm dikte.
5. De Opdrachtnemer bepaalt voor de aanvang van het werk aan de hand van een geschiktheidsonderzoek of met de bij het vooronderzoek gekozen ontwerpsamenstelling en de door de Opdrachtnemer te hanteren werkmethode wordt voldaan aan de gestelde kwaliteitseisen.
6. Voor open steenasfalt dient het geschiktheidsonderzoek te bestaan uit de productie en de verwerking van ten minste 40 ton asfalt.

64.14 Teenconstructie

64.14.1 Eisen gesteld aan materiaal: teenconstructie

1. De nieuwe teenconstructie moet worden aangebracht overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen.
2. De kwaliteit van de houten palen ten behoeve van teenconstructie dient te vallen binnen de grenzen van duurzaamheidsklasse 1.
3. De houten palen ten behoeve van teenconstructie dienen te voldoen aan de voorwaarden zoals gesteld in artikel 92.17 van dit bestek
4. Materiaal ten behoeve van het teenschot van de teenconstructie is ter keuze van de Opdrachtnemer. De maximale dikte van het materiaal bedraagt 0,02 meter.
5. De betonbanden ten behoeve van de teenconstructie dienen onder certificaat geleverd te worden.

64.16 Kreukelberm

64.16.1 Eisen gesteld aan uitvoering: kreukelberm

1. Vrijkomende steen uit te verwijderen glooiingconstructies welke conform dit contract mag worden verwerkt in de kreukelberm, verwerken onder de nieuw aan te brengen breuksteen.
2. Indien in de kreukelberm vrijkomende glooiingsmaterialen worden hergebruikt moeten deze worden gemengd met de breuksteen. Het nieuw verkregen mengsel mag maximaal 50% te hergebruiken glooiingsmaterialen bevatten. Te hergebruiken gepenetreerde basalt voor verwerking onderling van elkaar scheiden.

64.22 Basalt

64.22.1 Eisen gesteld aan het resultaat: basalt

1. Bestaande basalt ter plaatse van taluds rond voederplaats (dp443) herzetten en aansluiten op nieuwe glooiing.
2. De basaltzuilen goed en vol onderstoppen, zodat de bezetting in één vlak onwrikbaar en onder het voorgeschreven profiel wordt aangebracht.

3. Het zewerwerk zodanig uitvoeren dat de zuilen in polygoonverband, loodrecht op het beloop en met minimaal drie raakvlakken op de vlakke zijden worden geplaatst en voor het inwassen of, penetreren niet met de voet zijn te bewegen.
4. De overgang van basalt naar een ander type glooiingselement en bij overgangsconstructies deze ingieten met asfaltmestiek.
Van de te penetreren basalt de openingen tussen de basaltzuilen geheel vullen met asfaltmestiek. Het penetreren van de basalt dient zo spoedig mogelijk na het aanbrengen van de basaltzuilen te geschieden.
5. De niet te penetreren basalt mag niet worden gestopt. De openingen tussen de basaltzuilen geheel vullen met steenslag. Het inwassen van de basalt dient zo spoedig mogelijk na het aanbrengen van de basaltzuilen te geschieden. De openingen tussen de basaltzuilen dienen schoon te zijn voordat met inwassen wordt begonnen.
6. Overtollige steenslag die na het inwassen van de basaltzuilen (volgens lid 5) achterblijft, verwijderen en afvoeren.

65 AANBRENGEN ONDERHOUDSSTROOK**65.1 Prestatie-eisen aanbrengen onderhoudsstrook***65.1.1 Algemeen*

1. Het aanbrengen van de onderhoudsstrook bestaande uit weefsel, funderingslaag, asfaltbeton overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen.
2. Het aanbrengen van de onderhoudsstrook bestaande uit weefsel, funderingslaag open Steenasfalt, afstrooigrond overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen.
Open steenasfalt inwerken en afstrooien met afstrooigrond (schrале grond) tot maximaal 0,03m overhoogte en inzaaien. De samenstelling van de toe te passen afstrooigrond dient ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.
3. Alle aansluitingen op bestaande asfaltverhardingen dienen aangebracht te worden zoals aangegeven op de bij het bestek behorende tekeningen. Asphaltwapening dient te bestaan uit: Haletit of gelijkwaardig, verwerken conform voorschriften leverancier.

65.2 Asfaltbeton AC 16 base O2 (STAB 0/16)*65.2.1 Eisen algemeen: Asfaltbeton AC 16 base O2*

Asfaltbeton moet zijn een warm bereid mengsel, bestaande uit steenslag, zand, grindzand, zwakke vulstof en bitumen 40/60.

65.2.2 Eisen gesteld aan materiaal: Asfaltbeton AC 16 base O2

1. Asfaltbeton AC 16 base O2, ontwerpsamenstelling conform artikel 31.2 van de aanvulling (november 2007) Standaard RAW Bepalingen 2005 en NEN-EN 13108-1.
2. Middels vooronderzoek aantonen dat de te leveren asfaltbeton AC 16 base O2 voldoet aan de in lid 1 gestelde eisen.
3. Asfaltbeton AC 16 base O2 dient te worden geleverd onder certificaat of gelijkwaardig document.

65.2.3 Eisen gesteld aan uitvoering: Asfaltbeton AC 16 base O2

Verwerkingstemperatuur ten minste 130 °C.

65.4 Funderingslaag*65.4.1 Eisen gesteld aan het materiaal: funderingslaag*

Ongeacht hetgeen is aangegeven op de tekeningen mag de funderingslaag bestaan uit één van de volgende alternatieve materialen:

- a. Hydraulische fosforslakken, volgens paragraaf 63.5 van dit bestek;
- b. Hydraulisch steenpuin, volgens paragraaf 63.6 van dit bestek.

65.4.2 Eisen gesteld aan het resultaat: funderingslaag

De verdichtingsgraad van een funderingslaag van moet per monster tenminste 97% en gemiddeld 101% bedragen.

65.5 Asfaltbeton AC 11 surf D2 (DAB 0/11)*65.5.1 Eisen algemeen: Asfaltbeton AC 11 surf D2*

Asfaltbeton AC 11 surf D2 is een warm bereid mengsel, bestaande uit steenslag, zand B, zwakke of middelsoort vulstof en bitumen 40/60.

65.5.2 Eisen gesteld aan materiaal: Asfaltbeton AC 11 surf D2

1. Asfaltbeton AC 11 surf D2 ontwerpsamenstelling conform artikel 31.2 van de aanvulling (november 2007) Standaard RAW Bepalingen 2005 en NEN-EN 13108-1.
2. Bitumengehalte minimaal 6,2%, maximaal 6,6% (op 100% mineraal aggregaat).
3. Middels vooronderzoek aantonen dat de te leveren asfaltbeton AC 11 surf D2 voldoet aan de in lid 1 en 2 gestelde eisen.
4. Asfaltbeton AC 11 surf D2 dient te worden geleverd onder certificaat.

65.5.3 Eisen gesteld aan uitvoering: Asfaltbeton AC 11 surf D2

1. Verwerkingstemperatuur ten minste 130 °C.
2. Na aanbrengen AC 11 surf D2, deze voorzien van steenslag 2/6 mm (2 kg/m²), welke warm ingewalst dient te worden teneinde aanvangstroefheid te garanderen. Voor de aan te brengen steenslag gelden de bepalingen als genoemd in artikel 64.3.1.

66 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN**66.1 Dijkmeubilair***66.1.1 Eisen algemeen: dijkmeubilair*

1. De Opdrachtnemer wordt geacht op de hoogte te zijn van het zich in het werk bevindende dijkmeubilair.
2. Onder dijkmeubilair wordt verstaan alle zich op de dijk en in de werkstrook bevindende objecten zoals zitbankjes (inclusief ondertegeling), afvalbakken, fietssteunen, vlaggenmasten, lichtmasten en bebording etc..

66.1.2 Eisen gesteld aan het resultaat: dijkmeubilair

De positie van het zich in het werk bevindende dijkmeubilair met behoud van functie aan de nieuwe constructies aanpassen. De locatie wordt in overleg met de directie opnieuw bepaald.

66.2 Overige constructies*66.2.1 Eisen gesteld aan resultaat: overige constructies*

De zich in het werk bevindende trappen tussen de kruin en de onderhoudstrook aanpassen aan het nieuwe constructieniveau. Ontbrekende/tekortkomende materialen bijleveren.

66.3 Inzaaien*66.3.1 Eisen algemeen: inzaaien*

1. Alle onverharde oppervlakken en het met grond afgedekte open steenasfalt inzaaien.
2. Graszaadmengsel moet zijn dijkmengsel D1 in het geval van beweiden.
Graszaadmengsel moet zijn dijkmengsel D2 in het geval van hooien.
3. Het graszaadmengsel dient onder certificaat geleverd te worden.
4. De bovenste 2 à 3 cm van het te zaaien oppervlak losmaken en het graszaad inwerken.
5. Het inzaaien dient zo snel mogelijk na het profileren van het grondwerk te geschieden. In elk geval nadat een dijkvak van maximaal 1 km is afgewerkt.
6. Een gesloten grasmat wordt tot een jaar na inzaaien gegarandeerd. Zonodig dient inzaaien te worden herhaald.
7. De Opdrachtnemer is verplicht voor eigen rekening op aanwijzing van de directie opkomende begroeiing, niet zijnde gras te verwijderen.
8. In de onderhoudsperiode de grasmat maaien.

66.4 Plaatsen bouwbord*66.4.1 Eisen algemeen: leveren en plaatsen bouwbord*

1. Er dient voor aanvang van de werkzaamheden een bouwbord geleverd en geplaatst te worden conform de specificaties weergegeven in bijlage 4 van dit bestek.
2. Het bouwbord dient geleverd te worden inclusief de benodigde stellage.
3. Het bouwbord dient volledig in hout te worden uitgevoerd.
4. Het bouwbord plaatsen in overleg met de directie.
5. Het bouwbord na de onderhoudsperiode verwijderen, en afvoeren.

66.5 Tijdelijke dijkovergangen*66.5.1 Eisen algemeen: aanbrengen tijdelijke dijkovergangen*

1. De tijdelijke dijkovergangen aanbrengen overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen.
2. De tijdelijke dijkovergangen dienen na de uitvoering te worden ontmanteld. Het gestelde artikel 63.1.1 lid 11 en lid 12 is van toepassing.

66.8 Afrastering*66.8.1 Eisen algemeen: afrastering*

1. De bestaande afrastering inclusief hekwerk opnemen en verwijderen. De vrijkomende materialen, uitgezonderd de te herplaatsen schapenhekken, worden geacht voor de Opdrachtgever geen waarde te hebben.
2. Na het afronden van de werkzaamheden dienen nieuwe afrasteringen en bestaande hekwerken geplaatst te worden, overeenkomstig artikel 66.8.2 van dit bestek. Tekort aan schapenhekken wordt door de Opdrachtgever ter beschikking gesteld.
3. Het klaphek (2 stuks, breed minimaal 1.0 m) dient te zijn uitgevoerd in gegalvaniseerd staal, waarbij het hekwerk dezelfde hoogte heeft als de afrastering.

66.8.2 Eisen gesteld aan het materiaal: afrastering

het nieuw te plaatsen schaperaster dient te bestaan uit de volgende onderdelen:

Palen van Robinia lang 1,80 m, diameter 0,10/0,12 m

Paalafstand 2,50 m h.o.h.

Hoogte paalkop boven maaiveld: 1,10 m

Palen te lood aanbrengen

Om de 50 m en op de hoeken, 2 stuks schoorpalen lang 2,50 m aanbrengen

Schapengaas, zwaar Ursus, type Bezinal 100/10/15 of gelijkwaardig

Gaashoogte 1,00 m

Schapengaas aan beweide zijde van de palen bevestigen

1 gladde draad, elektrolytisch verzinkt, diameter 3,4 mm

66.10 Aanbrengen slagbomen

1. Ter beschikking gestelde slagbomen met toebehoren (2 stuks) en paaltjes (2 stuks) dienen op aanwijzing van de directie te worden geplaatst.
2. Bij alle slagbomen dient een aanéngesloten versperring op de glooiing aangebracht te worden

middels breuksteen 60-300 kilogram , breedte 1,00 m, ingegoten met gietasfalt.

66.15 Raster met metalen standers op glooiing

1. Het raster met metalen standers op de glooiing aanbrengen overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen.
2. De h.o.h. afstand van de metalen standers bedraagt maximaal 3,0m.
3. De metalen standers dienen met chemische ankers vastgezet te worden.
4. Voor de te gebruiken materialen en een principe dwarsprofiel wordt verwezen naar Bijlage 7.

66.16 Kruinverhoging

66.16.1 Eisen algemeen: kruinverhoging

1. Alle bestaande meubilair (o.a. dijkpalen met bijbehorende grasbetonblokken) en obstakels op of in het dijklichaam dienen te worden verwijderd. Alle meubilair na de werkzaamheden herplaatsen, tekort komende en beschadigde materialen bijleveren. Alle obstakels dienen van het werk te worden afgevoerd.
2. De kruinverhogingen dienen te worden aangebracht overeenkomstig de bij het bestek behorende tekeningen.
3. Op de overgang van de kruinaanvulling naar het bestaande talud dient de grasmat over een extra breedte van 2m buiten de aanvulling gefreesd, geprofileerd en ingezaaid te worden.

66.19 DOW Leidingtracé

66.19.1 Eisen algemeen: DOW Leidingtracé

1. Bij uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van het DOW Leidingtracé zoals weergegeven in Bijlage 14.
2. Het leidingtracé dient voorafgaand aan de werkzaamheden te worden benaderd en visueel zichtbaar worden gemarkeerd.
3. Transporten over de leidingen aan de binnenzijde van de dijk (landzijde) en de buitenzijde van de dijk (buitenberm) zijn niet toegestaan mits hier drukverdelende maatregelen worden getroffen.
4. Tijdelijke grond of materiaalopslag ter plaatse van het leidingtracé zijn niet toegestaan.
5. De ventpijpen van de mantelbuizen aan de binnenzijde van de dijk dienen beschermd te worden door het aanbrengen van een hekwerk
6. Om ontgraving ter plaatse van de dijk kruising te beperken dient de nieuwe teenconstructie over een breedte van 20m te worden aangebracht op een hoogte van NAP +1,75m (bestaande teenhoogte).
7. Ter plaatse van de dijk kruising wordt over een breedte van 20m de nieuwe kreukelberm breed 5,0m en dik 0,50m. De bovengrens van de nieuwe kreukelberm dient aan te sluiten op de teenconstructie
8. De werkzaamheden buitendijks dienen tijdig te worden aangemeld bij de leidingbeheerder. De opdrachtnemer dient een werkplan te overleggen, op basis waarvan aanvullende maatregelen kunnen worden getroffen.

9 ALGEMENE VOORWAARDEN**91 ADMINISTRatieve VOORWAARDEN****91.1 Van toepassing zijnde voorwaarden**

Voor zoveel daarvan in dit bestek niet is afgeweken, zijn op het werk van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken 1989' (U.A.V. 1989), vastgesteld bij gemeenschappelijke beschikking d.d. 25 augustus 1989 no. MJZ 25 889 007 van de Ministers van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, van Verkeer en Waterstaat en van de Staatssecretaris van Defensie.

92 AFWIJkingen VAN EN AANVULLINGEN OP DE VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN.

Voor Opdrachtnemer dient in de U.A.V. 1989 aannemer gelezen te worden. (Het laatste nummer behorende bij de hierna onder 92 geplaatste onderwerpen verwijst naar het paragraafnummer van de U.A.V. 1989)

92.3 Directie

In aanvulling op paragraaf 3 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald dat de directie bevoegd is, indien de veiligheid c.q. de afwikkeling van het verkeer te land c.q. te water dit vereist, te bepalen dat niet mag worden begonnen met werkzaamheden dan wel dat werkzaamheden moeten worden onderbroken. Aanwijzingen van de directie in de zin van dit artikel geven de Opdrachtnemer geen recht op bijbetaling of schadevergoeding.

92.5 Verplichtingen van de Opdrachtgever

In verband met paragraaf 5 van de U.A.V. 1989 wordt het volgende bepaald:

- a. de Opdrachtnemer draagt de verantwoordelijkheid voor de door hem gebezigde werkwijzen;
- b. de Opdrachtnemer moet zorgdragen voor de tijdige verkrijging van de vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen, die hij nodig heeft of wenst voor de realisatie van de door hem gekozen uitvoeringswijze.

92.6 Verplichtingen van de Opdrachtnemer

1. In aanvulling op paragraaf 6 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald dat het werk zodanig moet worden uitgevoerd dat het nimmer gevaar oplevert voor persoon, goed of milieu.
- 2a. Indien de Opdrachtnemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren, moet hij -- voorzover dit bij de inschrijving nog niet is geschied -- voor elke voor het werk in te schakelen onderaannemer een door deze onderaannemer volledig en naar waarheid ingevulde en ondertekende Eigen Verklaring aan de directie verstrekken, als bedoeld in artikel 2.3.1 lid 4 van het Inschrijvings- en beoordelingsdocument openbare procedure (bijlage 1).

Het bepaalde in dit lid is niet van toepassing indien de financiële waarde van het onderdeel van het werk dat wordt uitgevoerd door een onderaannemer minder is dan € 125.000,00 (excl. BTW)
- 2b. In verband met paragraaf 6 lid 26 van de U.A.V. 1989 geldt dat een onderaannemer kan worden afgewezen indien deze zich bevindt in één of meer van de omstandigheden genoemd in artikel 2.7.4. van het ARW 2005.
- 2c. Indien de Opdrachtgever c.q. de directie aanwijzingen heeft dat een onderaannemer zich bevindt in één of meer van de in lid 2b bedoelde omstandigheden, maar er onvoldoende informatie beschikbaar is om de afwijzing te motiveren, dan kan door de Opdrachtgever advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie artikel 8 van de Wet Bevordering Integriteitsbeoordelingen door het Openbaar Bestuur (Wet BIBOB)).
De onderaannemer over wie advies is gevraagd, wordt door de Opdrachtgever over de inhoud van

dat advies geïnformeerd.

3. De Opdrachtnemer kan jegens de Opdrachtgever geen aanspraak maken op vergoeding van wijzigingen in loonkosten, brandstofkosten c.q. bouwstofkosten en van acceptatiekosten voor het be- of verwerken van uit het werk komende materialen.
4. De Opdrachtnemer is verplicht van alle op of in verband met het werk voorkomende ongevallen van welke aard ook, onverwijld kennis te geven aan de directie, met verstrekking van alle door haar gewenste inlichtingen.
5. In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald dat de voertaal Nederlands is. Geschriften moeten worden gesteld in de Nederlandse taal.

92.8 Uitvoeringsduur, oplevering

1. Het werk moet worden opgeleverd uiterlijk op 1 november 2011.

92.10 Opneming c.a. vervroegde ingebruikneming

De opneming en de schriftelijke mededeling ten behoeve van de ingebruikneming als bedoeld in paragraaf 10 lid 3 van de U.A.V. 1989 geschieden door de directie.

De directie kan verlangen, dat de Opdrachtnemer of zijn gevolmachtigde bij de opneming tegenwoordig is.

Van de (gezamenlijke) opneming zal schriftelijk verslag worden gedaan.

92.11 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 1989, eindigt op 1 juli 2012.

92.17 Verwerking van grond en bouwstoffen

1. Het bepaalde in paragraaf 17 leden 2, 3 en 4 van de U.A.V. 1989 is niet van toepassing.
2. De Opdrachtnemer verricht de meldingen in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. Hiertoe dient de Opdrachtnemer de procedure te volgen die door het Besluit Bodemkwaliteit wordt voorgeschreven. Daarnaast informeert hij de directie terstond schriftelijk over gemaakte afspraken met het bevoegd gezag (telefoonnotities, correspondentie e.d.).
3. De Opdrachtnemer verstrekt de directie, voorafgaand aan het toepassen van de door hem te leveren steenachtige bouwstoffen een door het Besluit Bodemkwaliteit toegelaten bewijsmiddel, waaruit blijkt dat de desbetreffende bouwstof aan de eisen van dit besluit voldoet. Een ander bewijsmiddel dan een erkende kwaliteitsverklaring, fabrikant-eigen-verklaring of een partijkeuring volgens de regels van het besluit Bodemkwaliteit is niet toegestaan. Bij een erkende kwaliteitsverklaring, partijkeuring en fabrikant-eigen-verklaring dienen de afleveringsbonnen na verwerking bijgesloten te worden.
4. Kosten die voortvloeien uit het bepaalde in de leden 2 en 3 (inclusief onderzoek, melding, e.d.) zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
5. De Opdrachtnemer verstrekt de in lid 3 bedoelde gegevens schriftelijk aan de directie binnen een in overleg met de directie afgesproken termijn, waarbij rekening wordt gehouden met de in artikel 32 en 42 van het besluit Bodemkwaliteit vermelde termijnen.
6. Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan om IBC-bouwstoffen toe te passen.
7. Indien de Opdrachtnemer hout gebruikt als bouwstof dient het hout te voldoen aan de volgende eisen:
 - het hout dient duurzaam geproduceerd te zijn;
 - het hout dient legaal gekapt te zijn.
8. De Opdrachtnemer kan als volgt aantonen dat aan de in lid 7 genoemde eisen wordt voldaan:

“Duurzaam geproduceerd”: door middel van een certificaat (zoals FSC, PEFC of vergelijkbaar) dat voldoet aan de eisen opgenomen in de notitie “Houtcertificering en duurzaam bosbeheer” van 1997 van het ministerie van LNV (zie de bij dit bestek behorende bijlage 3);

“Legaal gekapt”: door middel van een handelsketenbewijs (ook wel bekend als “Chain of Custody”), vergezeld van een verklaring door een onafhankelijke certificerende instelling dat het betreffende hout gekapt is door de houder van een geldige kapvergunning of concessie. De Opdrachtgever accepteert een “Legaliteitstoets” van de Stichting Keurhout als voldoende bewijs. Een duurzaamheidscertificaat als FSC, PEFC of vergelijkbaar wordt door de Opdrachtgever eveneens geaccepteerd als voldoende bewijs dat het hout legaal gekapt is.

Indien de Opdrachtnemer gebruik wenst te maken van andere of overige bewijsmiddelen, dan dienen deze als gelijkwaardig aan bovengenoemde twee eisen beoordeeld te zijn door een voor dit doel door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad van Accreditatie) geaccrediteerde certificerende instelling.

9. In afwijking van het bovenstaande wordt hergebruikt hout als alternatief door de Opdrachtgever geaccepteerd indien de Opdrachtnemer kan aantonen dat het technisch geschikt is voor de functie. De Opdrachtnemer overhandigt voordat dit hout wordt verwerkt of toegepast informatie aan de directie over de hoeveelheid, herkomst en voormalige toepassing van het hergebruikt hout. Bij hergebruik van verduurzaamd hout dient de Opdrachtnemer dan tevens aantoonbaar te maken dat het voldoet aan de wettelijke eisen t.a.v. verduurzamingsmiddelen.
10. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk en aansprakelijk voor het tijdig beschikbaar hebben van hout dat voldoet aan de gestelde eisen, zodat de uitvoering van het werk geen vertraging ondervindt.
De Opdrachtnemer dient zich er tijdig van te verzekeren dat duurzaam geproduceerd hout tijdig op de houtmarkt beschikbaar is, zodat de uitvoering van het werk geen vertraging ondervindt. Indien duurzaam geproduceerd hout niet tijdig beschikbaar is op de houtmarkt dient de Opdrachtnemer dit reeds bij zijn inschrijving of prijsaanbieding kenbaar te hebben gemaakt en aannemelijk te hebben gemaakt.
Het niet tijdig beschikbaar zijn van duurzaam geproduceerd hout geeft de Opdrachtnemer geen recht op termijnverlenging, bijbetaling of schadevergoeding, behoudens ingeval er sprake is van overmacht.
11. Telkens na afloop van een periode van drie maanden moet de Opdrachtnemer een overzicht verstrekken van alle in het werk toegepaste steenachtige bouwstoffen in het kader van het besluit Bodemkwaliteit, inhoudende de meldingen en bewijsmiddelen, de hoeveelheden van de betreffende steenachtige bouwstoffen en de locaties waar deze zijn toegepast.
12. Kosten die voortvloeien uit het bepaalde in de leden 11 en 12 (inclusief onderzoek, melding, e.d.) zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

92.18 Keuring van bouwstoffen

1. Het bepaalde in paragraaf 18 van de U.A.V. 1989 is niet van toepassing.
2. De certificaten voor bouwstoffen welke onder certificaat dienen te worden geleverd moeten 14 dagen voor het tijdstip van verwerking van deze bouwstoffen bij de directie zijn ingediend.

92.19 Eigendom van bouwstoffen

Het bepaalde in paragraaf 19 van de U.A.V. 1989 is niet van toepassing.

92.23 Beschikbaar stellen van directiebehoeften

1. Paragraaf 23 lid 2 van de U.A.V. 1989 is niet van toepassing, hiervoor geldt het bepaalde in lid 2.
2. Directieverblijf

Beschikbaar stellen van een keet gedurende de looptijd van het werk tot 31 maart 2012 op een in overleg met de directie te bepalen locatie.

De keet heeft een grootte van ca. 72 m², een kamer van ca. 36 m², overige kamers ca. 9 m², een

keuken (warm en koudstromend water en een wc met waterspoeling).

Kantoorinrichting:

- Stoelen en tafels voor 12 personen;
- 2 in hoogte verstelbare bureaus met afsluitbare laden en 2 bureaustoelen;
- 1 afsluitbare brandveilige archiefkast;
- kapstokken op elke kamer;
- internetverbinding (ADSL breedband, **snellheid minimaal 12 Mbps**), met tenminste 2 aansluitingen;
- 1 fotokopieerapparaat met scanfunctie, inclusief benodigd papier;
- 1 kleurenlaser printer geschikt voor A4 en A3 papier, inclusief benodigd papier (in overleg met directie UAV);
- digitale fotocamera (inclusief benodigde software en minimaal 4 GB opslagcapaciteit);
- brandblusmiddelen.

Het verblijf inclusief de inrichting dient te voldoen aan de vigerende Arbo regelgeving.

De keet plaatsen nadat de Opdrachtnemer hiervoor een tijdelijke bouwvergunning bij de gemeente heeft verkregen.

Normale invorderbare lasten zoals bijvoorbeeld precario en waterschapslasten worden geacht bij het gebruik te zijn inbegrepen.

De keet aansluiten op de riolering, dan wel opvangen in een tank en deze regelmatig legen.

De aansluitkosten en abonnementskosten, kosten voor de internetverbinding, elektra en water zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

De Opdrachtnemer draagt zorg voor:

- het verstrekken van koude en warme dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken;
- keetbediening voor het serveren van koffie e.d. éénmaal daags en tijdens excursies en vergaderingen.

3. Hulpmiddelen:

Bij het doen van metingen, het nemen van monsters, het doen van proeven, het verzamelen van revisiegegevens enz. door de directie, de nodige hulp verlenen. Vanaf aanvang van het werk tot de oplevering van het gehele werk, de hiervoor nodige gereedschappen beschikbaar stellen te weten:

- 1 meetband, lang 50,00 m
- waterpasinstrument of laser
- jalons
- 2 jalonniveau's
- asfalt-thermometer

92.25 Gezonken materieel

Het bepaalde in paragraaf 25 lid 1 van de U.A.V. 1989 vult en wordt vervangen door:

"Indien ten behoeve van het werk in gebruik zijnde hulpmiddelen, zoals vaartuigen, werktuigen, ankers, kettingen of andere voorwerpen, dan wel voor het werk bestemde bouwstoffen door welke oorzaak dan ook (overmacht niet uitgesloten) zijn gezonken in wateren welke bij de Opdrachtgever in eigendom of beheer zijn, is de Opdrachtnemer verplicht dit onverwijld telefonisch te melden aan de directie, deze melding schriftelijk aan haar te bevestigen en het gezonkene met inbegrip van lading en toebehoren te lichten en te verwijderen binnen een door de directie te stellen termijn."

92.27 Dagboek, lijsten, rapporten

Het bepaalde in paragraaf 27 van de U.A.V. 1989 is niet van toepassing.

92.29 Verschillen in afmetingen of in de toestand van bestaande werken en terreinen

In aanvulling op paragraaf 29 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald dat de Opdrachtnemer voor de aanvang van het werk de afmetingen en de bestaande toestand van het werk dient te controleren.

92.30 Voorzieningen in waterkering, waterdoorlaat en verkeer

1. Het bepaalde in paragraaf 30 lid 4 van de U.A.V. 1989 vervalt en wordt vervangen door:
'Alle in deze paragraaf bedoelde voorzieningen en hulp zijn voor rekening van de Opdrachtnemer'.
2. De Opdrachtnemer moet de door of namens de directie, dan wel de door het bevoegd gezag ter plaatse gegeven aanwijzingen ten aanzien van de scheepvaart terstond opvolgen. Op verzoek van de directie, dan wel het bevoegd gezag ter plaatse zal de vaarroute voor de scheepvaart steeds tijdig door de werktuigen moeten worden vrijgemaakt en zullen de ankerdraden moeten worden gevierd.
3. De Opdrachtnemer moet de door of namens de directie gegeven aanwijzingen ten aanzien van de scheepvaart terstond opvolgen. Op verzoek van daartoe bevoegde ambtenaren van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu zal de vaarroute voor de scheepvaart steeds tijdig door de werktuigen moeten worden vrijgemaakt en zullen de ankerdraden moeten worden gevierd.
4. Voor het ankeren van vaar- en werktuigen mogen geen stokankers worden gebruikt.
5. Indien voor de uitvoering van de werkzaamheden een stremming en/of hinder van de scheepvaart onvermijdelijk is, dient de Opdrachtnemer hiervoor, minimaal acht weken voor de beoogde uitvoering van de werkzaamheden, een schriftelijk verzoek in bij de directie voor het stremmen en/of hinderen van het scheepvaartverkeer.
Bij goedkeuring van het verzoek wordt door de directie een bekendmaking aan de scheepvaart verzonden.
Werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd op de in de bekendmaking vermelde uitvoeringsdatum of uitvoeringsdata
6. Waar dit bij de uitvoering van werken volgens dit bestek in verband met de veiligheid van het verkeer te water nodig is dient de Opdrachtnemer deugdelijke bebakening, afzettingen, waarschuwingsborden, vlaggen, lampen en andere seinen te verzorgen.
Alle bebakening e.d. van een half uur na zonsopgang tot een half uur voor zonsopgang en bij slecht zicht ook overdag verlichten
7. Alle vaartuigen, betrokken bij het werk, moeten zijn uitgerust met een marifoon, voorzien van de kanalen 6, 8, 10 en 13 en een eigen werkkanaal.
De Opdrachtnemer draagt zorg dat alle vaar- en werktuigen uitluisteren op kanaal 10 of 13
8. Indien voor de uitvoering van het werk vaartuigen worden ingezet moet dit vroegtijdig aan de betreffende vaarwegbeheerder worden gemeld.

92.31 Verband met andere werken

De Opdrachtnemer wordt erop gewezen dat de volgende werken in elkander grijpen:
- Versterking en verbreding van de wegconstructie Kaaiweg te Borssele.

92.36 Contractwijzigingen

1. Voor het verrekenen van contractwijzigingen dienen de tarieven te worden aangehouden welke door de Opdrachtnemer bij zijn inschrijving zijn aangeboden in de tarievenlijst.
De tarieven zijn vast gedurende de looptijd van het bestek. De op de bijlage F van het inschrijvings- en beoordelingsdocument vermelde hoeveelheden zijn fictief en dienen uitsluitend voor het bepalen van de grootte van het betreffende emvi-criteria. De opgenomen hoeveelheden geven de opdrachtnemer geen enkel recht op bijbetaling, schadevergoeding of wijziging van de aannemingsprijzen.
2. De te verrekenen hoeveelheden worden bepaald aan de hand van het theoretisch profiel. Verlies ten gevolge van overslag, tijdelijk gebruik etc. dient in de in lid 1 genoemde tarieven te zijn verwerkt.

92.37 Stelpost

1. In de aannemingssom een bedrag van € 25.000,00 opnemen als stelpost.
2. Op de stelpost worden uitgaven verrekend van de nader door de directie op te dragen kleine leveringen en werkzaamheden, welke niet zijn voorzien in dit contract en die niet de functionele specificatie van het contract beïnvloeden.
3. Bewijsrekeningen, welke ten laste van de stelpost dienen te worden gebracht, moeten worden ingediend bij de directie (par. 3 U.A.V. 1989).

92.40 Betaling

1. De betaling van de aannemingssom geschiedt in 7 termijnen welke verschijnen als volgt:
 - Nadat de nieuwe bekleding voor 10% is aangebracht verschijnt de 1^e termijn, groot 10% van de aannemingssom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
 - Nadat de nieuwe bekleding voor 25% is aangebracht verschijnt de 2^e termijn, groot 10% van de aannemingssom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
 - Nadat de nieuwe bekleding voor 50% is aangebracht verschijnt de 3^e termijn, groot 25% van de aannemingssom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
 - Nadat de nieuwe bekleding voor 75% is aangebracht verschijnt de 4^e termijn, groot 25% van de aannemingssom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
 - Nadat de nieuwe bekleding voor 100% is aangebracht verschijnt de 5^e termijn, groot 20% van de aannemingssom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
 - Nadat het werk is opgeleverd verschijnt de 6^e termijn, groot 8% van de aannemingssom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven.
 - Nadat de onderhoudsperiode is verstreken en nadat de Opdrachtnemer aan al zijn verplichtingen heeft voldaan verschijnt de 7^e termijn, groot 2% van de aannemingssom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven.
2. De uitbetaling van een termijn zal niet eerder geschieden dan nadat is gebleken dat de Opdrachtnemer aan zijn verplichtingen heeft voldaan.
3. De Opdrachtnemer dient aan te tonen dat de in lid 1 genoemde percentages zijn aangebracht.
4. In verband met paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald dat geen betaling aan de Opdrachtnemer zal geschieden dan nadat deze een declaratie heeft ingediend.
5. In afwijking van paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 1989 wordt bepaald dat de declaratie moet worden gezonden aan:
Rijkswaterstaat Zeeland
T.a.v. de crediteurenadministratie
Postbus 8185
3503 RD Utrecht
6. In paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 1989 wordt in de tweede, derde en vierde zin 'de directie' vervangen door 'de Opdrachtgever'.
7. Op alle declaraties moet het nummer van dit bestek en het SAP bestelnummer worden vermeld.
8. Indien de Opdrachtgever daartoe besluit wordt de betaling van een termijnbedrag opgeschort indien de Opdrachtgever heeft geconstateerd dat :
 - uit de uitgevoerde keuringen vermeld in het keuringsplan niet blijkt dat het op de betreffende termijn van toepassing zijnde uitgevoerde werk voldoet aan de contracteisen en de Opdrachtnemer de geconstateerde afwijking niet aan de Opdrachtgever heeft gemeld;
 - bij toetsing door de Opdrachtgever een tekortkoming wordt geconstateerd;
 - het door de Opdrachtnemer opgestelde projectkwaliteitsplan niet wordt nageleefd, een en ander zoals vermeld in artikel 93.9.2.

9. Indien door de directie de constatering is gedaan zoals vermeld in lid 8, worden deze aangemerkt als een tekortkoming van de Odrachtnemer in de nakoming van contractuele verplichtingen. Tekortkomingen zullen als zodanig schriftelijk aan de Odrachtnemer worden gemeld en resulteren in het niet verschijnen van de termijn conform het bepaalde in artikel 92.40 lid 1 van dit bestek.
De termijn zal pas verschijnen als de tekortkoming is opgeheven en door de directie is vastgesteld dat alle bijbehorende correctieve en corrigerende maatregelen zijn uitgevoerd. De Odrachtnemer heeft in geval van het later verschijnen van een termijn geen recht op vergoeding van gederfde rente.

92.42 Kortingen en Sancties

1. Indien er werkzaamheden worden uitgevoerd/grond of bouwstoffen worden verwerkt zonder dat is voldaan aan hetgeen is vermeld in het besluit bodemkwaliteit zal een korting worden opgelegd van € 1.500,- per geconstateerde overtreding.
2. Voor elke dag waarmee de in artikel 92.8 van dit bestek genoemde data worden overschreden, zal een korting worden toegepast van 0,05% van de aannemingsom.
3. Indien de directie constateert dat het gestelde in artikel 61.2.1 lid 4 en artikel 61.2.5 lid 1 van dit bestek niet wordt nageleefd dan kan de directie een korting opleggen van € 500,- per geconstateerde overtreding.
4. Indien een geconstateerde tekortkoming, zoals omschreven in dit bestek in artikel 93.9.2 lid 2 en/of artikel 92.40 lid 8 en 9. voor de tweede maal plaatsvindt, of niet binnen de gestelde termijn is hersteld, wordt een korting ter grootte van € 5.000,- excl. b.t.w. opgelegd.
5. De genoemde kortingen en sancties zullen worden verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
6. Het bedrag aan kortingen dat door de Odrachtgever aan de Odrachtnemer kan worden opgelegd is in totaal beperkt tot 10% van de aannemingsom.
Indien het totaalbedrag aan kortingen dat door de Odrachtgever aan de Odrachtnemer is opgelegd het genoemde maximum heeft bereikt, is de Odrachtgever gerechtigd het werk, met onmiddellijke ingang, in onvoltooide staat te beëindigen, zonder dat ter zake een ingebrekestelling noodzakelijk is.
De Odrachtgever is na beëindiging gerechtigd het werk voor rekening van de Odrachtnemer te voltooien of te doen voltooien, onverminderd het recht van de Odrachtgever op schadevergoeding. Het bepaalde in § 14 lid 9 is van toepassing.
7. Het bepaalde in lid 6 is uitdrukkelijk niet van toepassing op de EMVI-sancties genoemd in dit lid. Deze EMVI-sancties zijn niet gelimiteerd. Indien de Odrachtnemer op (onderdelen van) kwaliteitcriteria die zijn gesteld in het kader van de aanbesteding van deze opdracht (EMVI-beoordeling), minder realiseert dan wel naar vermoeden minder zal realiseren, dan bij zijn inschrijving aangeboden zal hij schriftelijk in gebreke worden gesteld. Indien de Odrachtnemer ten aanzien van die criteria desondanks uiteindelijk minder realiseert dan hij aangeboden heeft zal een EMVI-sanctie worden opgelegd.
Deze EMVI-sanctie is een inhouding op de aannemingsom ter grootte van anderhalf (1,5) maal het verschil tussen de bij de EMVI-beoordeling behaalde kwaliteitswaarde en de gerealiseerde kwaliteitswaarde, berekend conform de EMVI-beoordelingsmethodiek.

92.43a Zekerheidstelling

1. De inschrijver dient alvorens de opdracht daadwerkelijk wordt verleend een zekerheid overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 43a van de U.A.V. 1989 ten genoegen van de Odrachtgever stellen. De kosten van de zekerheidstelling zijn voor rekening van de Odrachtnemer. Het verzoek tot het verstrekken van de bankgarantie wordt aan de inschrijver gedaan bij de mededeling van de gunningsbeslissing van de aanbesteder. De opdracht wordt eerst verleend nadat de bankgarantie door de aanbesteder is ontvangen en akkoord bevonden. De betreffende inschrijver doet zijn aanbieding gestand totdat de opdracht daadwerkelijk is verleend.
2. De zekerheid moet worden gesteld in de vorm van een bankgarantie. De desbetreffende akte dient in overeenstemming te zijn met de model-bankgarantie, welke bij de Odrachtgever ter inzage ligt.

3. Binnen veertien dagen na afloop van de periode welke de zekerheidstelling van kracht is, worden de ten behoeve van de zekerheidstelling overgelegde bescheiden aan de Opdrachtnemer geretourneerd.
4. Het bepaalde in paragraaf 43a lid 8 van de U.A.V. 1989 is niet van toepassing.
5. De bankgarantie moet worden gezonden aan:
Rijkswaterstaat Zeeland
afdeling BIO
postbus 5014
4330 KA Middelburg

92.45 In gebreke blijven, onvermogen of overlijden van de Opdrachtgever

1. De rente als bedoeld in paragraaf 45, lid 1 van de U.A.V. 1989 zal worden vergoed overeenkomstig artikel 6:119a Burgerlijk Wetboek en tegen het wettelijk percentage bedoeld in artikel 6:120, tweede lid, Burgerlijk Wetboek.
2. In paragraaf 45, lid 1 van de U.A.V. 1989 vervalt de laatste volzin: "De rentevordering rente."
3. In paragraaf 45, lid 2 van de U.A.V. 1989 vervalt de zinsnede: "wordt het in het voorgaande lid bepaalde percentage na het verstrijken van die veertien dagen met 2 verhoogd, en".

92.49 Beslechting van geschillen

Aan paragraaf 49 lid 2 van de U.A.V. 1989 wordt toegevoegd:
"Indien één der partijen zulks verlangt, wordt één der leden van het scheidsgerecht gekozen uit de buitengewone leden van de in dit lid bedoelde Raad, dan wel door de Voorzitter van de Raad benoemd. In deze gevallen bestaat het scheidsgerecht steeds uit drie leden."

93 OVERIGE ALGEMENE VOORWAARDEN

93.1 Arbeidsomstandighedenbesluit

1. Het op grond van artikel 2.28 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit; Stb 1997 60) door de Opdrachtgever opgestelde veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan ontwerp) maakt, voor zover het de gegevens bevat die de Opdrachtgever heeft verstrekt op grond van het reeds genoemde artikel van het Arbobesluit, deel uit van dit bestek.
2. Indien het door de Opdrachtnemer opgestelde 'V&G-plan uitvoering' onderdeel uitmaakt van het ter acceptatie aan de directie voorgelegde projectkwaliteitsplan, wordt de beoordeling beperkt tot het projectkwaliteitsplan, rekening houdend met de wettelijke verplichtingen van de Opdrachtgever in het V&G-plan uitvoering.
3. Indien de Opdrachtnemer op grond van artikel 2.29 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbobesluit verplicht is één of meer coördinatoren voor de uitvoeringsfase aan te stellen, moet de Opdrachtnemer binnen tien werkdagen na de datum van opdracht, de directie informeren wie door hem is c.q. zijn aangewezen als coördinator(en) voor de uitvoeringsfase.
4. De in artikel 2.27 lid 1 van het Arbobesluit bedoelde kennisgeving wordt door de Opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de Opdrachtnemer een afschrift. (Eén van) de in lid 3 bedoelde coördinator(en) brengt dit afschrift zichtbaar aan op het werk en draagt zorg voor het zonedig actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van het Arbobesluit.
5. Bij elke bespreking, als bedoeld in artikel 93.9.9 van dit bestek, zorgt de Opdrachtnemer ervoor, dat 'veiligheid en gezondheid op het werk' wordt geagendeerd.
6. Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van het Arbobesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
7. In verband met het bepaalde in par. 6 lid 11 van de UAV 1989 wordt de opdrachtnemer er op gewezen dat, indien bestratingswerkzaamheden onderdeel (kunnen) zijn van het werk, rekening moet worden gehouden met de fysieke belasting tijdens de uitvoering van die werkzaamheden en tevens dat nieuw bestratingwerk boven de 1500 m2 in beginsel mechanisch moet worden uitgevoerd; een en ander ingevolge de Arbeidsomstandighedenwetgeving. De opdrachtnemer dient zijn werknemers en zijn onderaannemers en leveranciers hiervan in kennis te stellen.

93.3 Maatregelen ter voorkoming van milieu-schade bij (asfalt)werk

1. Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan resten van bouwstoffen en stoffen vrijkomend bij het reinigen van materieel e.d. in de bermen of het oppervlaktewater te brengen. De bedoelde stoffen opvangen en gescheiden inzamelen. Het opvangen van deze stoffen dient bijvoorbeeld te geschieden door middel van het gebruik van absorptiematten, aan de bovenzijde voorzien van geweven doorlatend polypropyleen en een tussenlaag van gespoten polypropyleen. De onderzijde van de mat moet bestaan uit een niet doorlatend folie. De matten dienen aan elkaar gehecht en gereinigd te kunnen worden (bijvoorbeeld: Mastermat).
2. Het afvoeren van de in lid 1 bedoelde stoffen dient te voldoen aan de wettelijke voorschriften (o.a. de Wet Milieubeheer).
3. De Opdrachtnemer deelt, voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, de directie schriftelijk mede waar bedoelde stoffen ter verwerking worden aangeboden.
4. De Opdrachtnemer verstrekt uiterlijk 14 dagen na het verstrijken van een kalendermaand een door hem gedateerd en ondertekend overzicht waarop zijn aangegeven de per dag van het werk afgevoerde stoffen. Het overzicht dient vergezeld te zijn van het afvalstroomnummer, weegbonnen, afgiftebonnen e.d..

93.4 Vergunningen

93.4.1 *Overleg met derden t.b.v. vergunningen*

De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor overleg met derden, noodzakelijk voor de totstandkoming van het werk.

93.4.2 *Vergunningen noodzakelijk t.b.v. de uitvoering van de werkzaamheden*

1. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het tijdig aanvragen van vergunningen, ontheffingen en/of beschikkingen en het tijdig informatie verstrekken voor vergunningen van derden, indien noodzakelijk voor de totstandkoming van het werk.
2. Kosten voor de vergunningsaanvraag en eventuele kosten die voortvloeien uit de te nemen maatregelen in het kader van de verleende beschikking zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

93.4.3 *Door Opdrachtgever te verkrijgen vergunningen c.q. ontheffingen*

1. Voor de uitvoering van de werkzaamheden vraagt de Opdrachtgever een Natuurbeschermingswetvergunning (conform de Natuurbeschermingswet) aan en is er goedkeuring gevraagd op het dijkverbeteringsplan (conform de Wet op de Waterkering). De Opdrachtnemer dient zich te conformeren aan de Opdrachtgever aangevraagde vergunningen c.q. ontheffingen.
2. De Opdrachtnemer mag niet starten met de uitvoering van werkzaamheden voordat de in lid 1 bedoelde vergunningen c.q. ontheffingen door de Opdrachtgever zijn ontvangen.
3. Uitgangspunt is dat de in lid 1 genoemde vergunningen c.q. ontheffingen uiterlijk op 1 maart 2011 zijn verleend.
4. Indien de in lid 1 bedoelde vergunningen en ontheffingen niet op de in lid 3 genoemde uiterste datum zijn verleend, zal de Opdrachtnemer zijn uiterste best doen om alsnog de in dit bestek vermelde opleveringsdatum te halen. Voor zover daarvoor door de Opdrachtnemer extra maatregelen zijn vereist die gepaard gaan met extra kosten, zal de Opdrachtnemer, alvorens die maatregelen te treffen, binnen 10 werkdagen na de datum waarop betreffende vergunning of ontheffing is verleend, de Opdrachtgever schriftelijk op de hoogte stellen van de zonder die maatregelen te verwachten overschrijding van de opleveringsdatum, de te treffen maatregelen en zijn kostenvoorstel daarvoor, allen voorzien van een deugdelijke onderbouwing. Vervolgens treden de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer daarover in overleg en de hierover bereikte overeenstemming wordt neergelegd in een wijzigingsovereenkomst.

93.4.4 *Geluidshinder*

Met betrekking tot geluidshinder moet de Opdrachtnemer voldoen aan de algemene plaatselijke verordening (APV) van de betreffende gemeenten. Alle kosten om hieraan te kunnen voldoen zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

93.5 Wet milieubeheer

1. Het is de Opdrachtnemer alleen toegestaan om binnen het werkgebied ingevolge de Wet milieubeheer vergunningsplichtige activiteiten te ontplooiën, nadat hij een afschrift van de aan hem verleende vergunning heeft verstrekt aan de directie.
2. De Opdrachtnemer verstrekt het in lid 1 bedoelde afschrift ten minste vier weken vóór aanvang van de in lid 1 genoemde activiteiten.
3. Kosten voor de vergunningaanvraag en eventuele kosten die voortvloeien uit de te nemen maatregelen in het kader van de verleende vergunning zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
4. Een eventuele verontreiniging die ontstaat ten gevolge van de in lid 1 en in lid 3 bedoelde activiteiten dient de Opdrachtnemer voor zijn rekening te verwijderen.

93.6 Verontreiniging op wegen

Voor zover door of vanwege de Opdrachtnemer transport van vrijgekomen (organische) materialen, alsmede van bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen over de openbare weg geschiedt, moet ingeval van verontreiniging van de weg als gevolg daarvan de Opdrachtnemer zo spoedig mogelijk zorgdragen voor het verwijderen van deze verontreiniging.

93.7 Beperkingen ten aanzien van werkzaamheden

Werkzaamheden mogen niet leiden tot verstoring van broedende vogels.

93.8 Kabels en leidingen

1. Indien de bouwbespreking als bedoeld in paragraaf 5 lid 1 van de U.A.V. 1989 is gehouden, moet de Opdrachtnemer ten minste drie werkdagen voor de aanvang van de in de bouwbespreking benoemde werkzaamheden melding doen van deze werkzaamheden bij het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) in de regio van de locatie van het werk.
2. Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de Opdrachtnemer aan de hand van de hem ter beschikking gestelde gegevens instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemingsmaterieel inbegrepen.
Voorts moet hij de ligging van ondergrondse kabels en leidingen ter plaatse of in de onmiddellijke nabijheid van de uit te voeren werkzaamheden opzoeken en aangeven.
3. Herstelkosten van schade waarvoor de Opdrachtnemer ingevolge paragraaf 6 leden 8 en 9 van de U.A.V. 1989 verantwoordelijk is, komen voor zijn rekening.
4. De Opdrachtnemer verbindt zich tegenover de Opdrachtgever de leidingbeheerder(s) desgevraagd bij te staan in het verhalen van de aan een ondergrondse kabel of leiding toegebrachte schade op de schadeveroorzaker.
5. Indien kabels en leidingen worden aangetroffen waarvan de ligging niet blijkt uit de aan de Opdrachtnemer ter beschikking gestelde gegevens, moet hij dit direct aan de directie melden.
6. Indien kabels en leidingen moeten worden ondergraven, moet de Opdrachtnemer voor een deugdelijke ondersteuning of ophanging van de kabels en leidingen zorg dragen en bij aanvullingen de aanwijzingen van de betrokken beheerder(s) opvolgen.
7. De Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat kabels en leidingen welke bij de uitvoering van het werk zijn blootgelegd, tegen beschadigingen worden beschermd.
8. Indien de Opdrachtnemer ondergrondse kabels of leidingen beschadigt, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken aan het meldadres/de meldadressen van de betrokken leidingbeheerder(s), die tijdens de bouwbespreking als bedoeld in paragraaf 5 lid 1 van de U.A.V. 1989, daartoe is/zijn vastgesteld
9. Voor alle werkzaamheden in de nabijheid van hoogspanningslijnen dient de Opdrachtnemer overleg te plegen met het Nutsbedrijf. Dit overleg dient tenminste 5 werkdagen voordat met de werkzaamheden wordt aangevangen plaats te vinden en schriftelijk te worden gemeld aan de directie. Eisen van het Nutsbedrijf moeten worden opgevolgd en gaan boven de bepalingen van dit bestek.
10. Indien kabels en leidingen waarvan Rijkswaterstaat de beheerder is worden verlegd, dan wel indien kabels en leidingen worden gelegd waarvan Rijkswaterstaat beheerder zal zijn, geldt voor de Opdrachtnemer het volgende:
uiterlijk 30 werkdagen voor de geplande datum waarop met het (ver)leggen van kabels en leidingen, in beheer bij de Rijkswaterstaat, wordt aangevangen, verstrekt de Opdrachtnemer aan het betreffende district van Rijkswaterstaat geplande ligginggegevens m.b.t. de betreffende kabels- en leidingen; uiterlijk 15 werkdagen na voltooiing van werkzaamheden m.b.t. het (ver)leggen van kabels en leidingen, in beheer bij Rijkswaterstaat, verstrekt de Opdrachtnemer ligginggegevens aan het district van Rijkswaterstaat dat met het beheer is belast.

93.9 Kwaliteitsborging

93.9.1 *Projectkwaliteitsplan*

1. Het werk moet worden uitgevoerd onder kwaliteitsborging.
Binnen 1 week na de opdracht van het werk verstrekt de Opdrachtnemer aan de directie een geldig, door hem gewaarmerkte en gedateerde kopie van het kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2008.
De Opdrachtnemer dient:
 - gedurende de looptijd van dit bestek te beschikken over een kwaliteitssysteemcertificaat op basis van de norm ISO 9001:2008, dat van toepassing is op de aard van de werkzaamheden. Dit certificaat moet zijn afgegeven door een certificerende instelling die daartoe is erkend door een nationale accreditatie -instelling;
 - ook in geval van een combinatie, gedurende de looptijd van dit bestek één kwaliteitsmanagementsysteem te hanteren dat van toepassing is op de aard van de werkzaamheden.
2. De Opdrachtnemer stelt binnen 20 werkdagen na het afstemmingsoverleg (zie artikel 93.9.9, lid 1 van dit bestek) een projectkwaliteitsplan op voor het uit te voeren werk. Het projectkwaliteitsplan moet uitgaan van het gecertificeerde kwaliteitssysteem van de Opdrachtnemer, gebaseerd op de norm ISO 9001:2008. Daarnaast moet het projectkwaliteitsplan uitgaan van en aansluiten op het door de Opdrachtnemer bij zijn inschrijving overlegde Plan van Aanpak. Het projectkwaliteitsplan moet ten minste de uitgewerkte aspecten omvatten overeenkomstig artikel 93.9.3 van dit bestek. De Opdrachtnemer dient het projectkwaliteitsplan bij te stellen of aan te vullen, indien dit gegeven de eisen uit dit bestek, naar het oordeel van de Opdrachtgever noodzakelijk is.
3. De Opdrachtnemer moet het door hem gedateerde en ondertekende projectkwaliteitsplan in tweevoud en digitaal als pdf aan de directie ter acceptatie inzenden.
4. De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van het projectkwaliteitsplan en deelt haar beslissing, in elk geval uiterlijk op de tiende werkdag na de dag waarop zij het heeft ontvangen, schriftelijk aan de Opdrachtnemer mee.
5. Acceptatie wordt aan het projectkwaliteitsplan onthouden, indien uit de inhoud blijkt dat niet aan de uit dit bestek voortvloeiende eisen wordt voldaan. In het geval het plan niet wordt geaccepteerd, wordt de Opdrachtnemer met de redenen hiervan schriftelijk in kennis gesteld.
De Opdrachtnemer legt in dat geval zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen tien werkdagen, een nieuw projectkwaliteitsplan, waarbij met de bezwaren van de directie rekening is gehouden, ter acceptatie aan de directie voor.
Ten aanzien van de beslissing op het nieuwe projectkwaliteitsplan is het bepaalde in lid 4 van overeenkomstige toepassing.
6. Indien de Opdrachtnemer bij het indienen van zijn projectkwaliteitsplan nog niet volledig kan voldoen aan het bepaalde in artikel 93.9.3, lid 1, sub j t/m l van dit bestek, mag hij per werkonderdeel een deelkwaliteitsplan, waarin de genoemde onderdelen zijn uitgewerkt, ter acceptatie bij de directie indienen.
7. Met betrekking tot het opstellen van een deelkwaliteitsplan moet de Opdrachtnemer de directie verzoeken een afstemmingsoverleg te houden. Het gestelde in artikel 93.9.9, lid 1 van dit bestek is hierbij van overeenkomstige toepassing.
8. Deelkwaliteitsplannen moeten uiterlijk 20 werkdagen voor de beoogde uitvoering van het betreffende werkonderdeel zijn ingediend. Ten aanzien van de beslissing omtrent acceptatie van deelkwaliteitsplannen is het bepaalde in lid 4 van overeenkomstige toepassing.

93.9.2 *Naleven projectkwaliteitsplan*

1. Tot de verplichtingen van de Opdrachtnemer behoort het onverkort volgen van het door de directie geaccepteerde projectkwaliteitsplan en de deelkwaliteitsplannen. Tot de verplichting behoort tevens het niet eerder dan na acceptatie van deze plannen in uitvoering nemen van de erop betrekking hebbende werkzaamheden.
Het bepaalde in dit lid ontheft de Opdrachtnemer niet van zijn verplichtingen om het werk naar de uit het bestek voortvloeiende eisen uit te voeren en tijdig te voltooien.

2. Indien door de directie wordt vastgesteld dat de kwaliteitsborging onvoldoende functioneert dan zal dit worden aangemerkt als een tekortkoming van de Opdrachtnemer in de nakoming van contractuele verplichtingen. Tekortkomingen zullen als zodanig schriftelijk aan de Opdrachtnemer worden gemeld en resulteren in het niet verschijnen van de termijn conform het bepaalde in artikel 92.40 van dit bestek.
De termijn zal pas verschijnen als de tekortkoming is opgeheven en door de directie is vastgesteld dat alle bijbehorende correctieve en corrigerende maatregelen zijn uitgevoerd. De Opdrachtnemer heeft in geval van het later verschijnen van een termijn geen recht op vergoeding van gederfde rente.

93.9.3 *Inhoud projectkwaliteitsplan*

1. Het projectkwaliteitsplan, dat betrekking heeft op de uitvoering van het bestek, bevat naast een korte omschrijving van het werk, de datering en de ondertekening door de Opdrachtnemer ten minste de volgende onderdelen:
 - a. de samenhang tussen het projectkwaliteitsplan, de planning en de deelkwaliteitsplannen;
 - b. een algemeen tijdschema waarin duidelijk wordt aangegeven op welke wijze en in welke volgorde de Opdrachtnemer voornemens is het werk en zijn onderdelen uit te voeren, alsmede welke tijdsduur hij voor elk onderdeel nodig acht. In het algemeen tijdschema moeten faseringen en bijbehorende verkeersvoorzieningen zijn weergegeven;
 - c. een procedure voor risicomanagement waarin wordt beschreven op welke manier risico's worden geïdentificeerd, geregistreerd en geanalyseerd en hoe beheersmaatregelen worden vastgesteld, gerealiseerd en geëvalueerd. Er dient een risicodossier te worden opgesteld en bijgehouden;
 - d. een risicoanalyse met alle door de Opdrachtnemer onderkende (uitvoerings)risico's, waarin minimaal de kritieke onderdelen uit bijlage 5 van dit bestek zijn opgenomen. Tevens moet deze risicoanalyse zijn afgestemd op het afstemmingsoverleg volgens artikel 93.9.9 van dit bestek;
 - e. een procedure waarin is aangegeven hoe met afwijkingen wordt omgegaan, met in acht name van het gestelde in artikel 93.9.6 van dit bestek;
 - f. een procedure voor het beheer van registraties waarin is aangegeven hoe de registraties worden uitgevoerd (vastleggen, verzamelen en indexeren), gearhiveerd en gedistribueerd;
 - g. een verificatieplan, waarin de wijze van verificatie wordt beschreven waarmee de Opdrachtnemer aantoont en vastlegt dat de resultaten van de tot zijn verplichting behorende (engineerings)werkzaamheden voldoen aan de in dit bestek gestelde eisen;
 - h. een plan waarin het systeem van interne kwaliteitsborging wordt beschreven met in acht name van het gestelde in artikel 93.9.5 van dit bestek;
 - i. een procedure ten behoeve van naleving van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen;
 - j. deelkwaliteitsplan(nen) voor de werkzaamheden ten behoeve van de werkonderdelen;
 - k. keuringsplan(nen), waarin de wijze van keuren wordt beschreven waarmee de Opdrachtnemer aantoont en vastlegt dat de resultaten van de tot zijn verplichting behorende werkzaamheden voldoen aan in dit bestek gestelde eisen en daarvan afgeleide eisen. Aangeven hoe wordt vastgesteld dat aan de bestekseisen wordt voldaan. Per keuring of test specificeren:
 - bestekseis (norm en tolerantie);
 - de toe te passen keuringsmethode (verwijzing of beschrijving);
 - daarbij te gebruiken instrumenten (vermelding type/model en meetonnauwkeurigheid);
 - tijdstip en/of frequentie van de keuring of test;
 - registratiewijze;
 - identificatie en naspeurbaarheid van bouwstoffen (inclusief documentatie);
 - l. een calamiteitenplan waarin de Opdrachtnemer aangeeft hoe om te gaan met calamiteiten (calamiteitendraaiboek). Het plan moet onder andere ingaan op een optredende storm tijdens de uitvoering van de werkzaamheden en optredende instabiliteit van het dijklichaam;
 - m. een plan voor het omgaan met uit het werk komende materialen, waarin wordt beschreven hoe omgegaan wordt met het hergebruik van materialen, het verwijderen van (water)bodemverontreiniging(en), het besluit bodemkwaliteit en de afvoer en verwerking van afvalstoffen.
 - n. de onderdelen van het plan van aanpak, zoals genoemd in het inschrijvings- en beoordelingsdocument bij dit bestek;
2. De Opdrachtnemer verstrekt de directie desgevraagd alle relevante documenten en registraties waarnaar in het projectkwaliteitsplan, deelplannen, verificatie en keuringsplannen wordt verwezen.

93.9.4 *Keuringen door de Opdrachtnemer*

1. De Opdrachtnemer dient tijdens de uitvoerings- en onderhoudswerkzaamheden keuringen uit te voeren volgens het keuringsplan zoals beschreven in het projectkwaliteitsplan 93.9.3, lid 1, sub k van dit bestek en de resultaten hiervan schriftelijk vast te leggen om aan te tonen dat gerealiseerde werkonderdelen voldoen aan de eisen. Daarbij dient de Opdrachtnemer te vermelden:
 - op welk onderdeel van de werkzaamheden de keuring betrekking heeft, onder verwijzing naar het relevante keuringsplan,
 - wie de keuring heeft uitgevoerd,
 - de datum en het tijdstip waarop de keuring is uitgevoerd, enof het resultaat van de uitgevoerde keuring beantwoordt aan de eisen die krachtens het bestek aan de werkzaamheden zijn gesteld.
2. De Opdrachtnemer mag bij het keuren c.q. aantonen dat een werkonderdeel aan de eisen voldoet, gebruik maken van certificaten afgegeven door een certificatie-instelling erkend door en nationale accreditatie-instelling (in Nederland: de Raad voor Accreditatie).

93.9.5 *Interne kwaliteitsborging door de Opdrachtnemer*

1. De Opdrachtnemer dient een auditplanning voor het project op te stellen en uit te voeren. De Opdrachtnemer dient:
 - zijn auditplanning uit te voeren met een auditfrequentie van ten minste 1 maal per kwartaal;
 - de audit te betrekken op tenminste de onderdelen inkoop bouwstoffen, uitvoering, maatvoering en v&g;
 - zijn auditplanning te actualiseren op basis van risico's en afwijkingen;
 - op basis van het afwijkingsdossier tenminste één maal per kwartaal een analyse uit te voeren van de afwijkingen om mogelijke corrigerende of preventieve maatregelen te vast te stellen en te implementeren;
 - de auditresultaten binnen vijf werkdagen na uitvoeren van de audit verwerkt te hebben in het auditdossier.
2. Het auditdossier omvat minimaal de volgende zaken te bevatten:
 - werkonderdeel waar audit betrekking op heeft;
 - geplande datum audit;
 - uitgevoerde datum audit;
 - auditor;
 - resultaten audit;
 - vervolgactie audit.
3. De Opdrachtnemer dient periodiek een managementbeoordeling voor het project uit te voeren om de effecten van de getroffen corrigerende en preventieve maatregelen te beoordelen en indien nodig maatregelen te treffen om de gewenste verbeteringen te implementeren.
4. De audits moeten worden uitgevoerd door personeel dat onafhankelijk is van degenen die direct verantwoordelijk zijn voor de activiteit waarop de audits worden uitgevoerd.
5. Op de bouwbesprekingen/afstemoverleg worden de resultaten van de audits die betrekking hebben op het werk besproken. De Opdrachtnemer legt desgevraagd de directie het auditdossier ter inzage over.

93.9.6 *Beheersen van afwijkingen*

1. Identificeren en registreren van afwijkingen
De Opdrachtnemer dient afwijkingen te identificeren en vast te leggen in een afwijkingsrapport. De Opdrachtnemer dient negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de directie zijn geconstateerd en gemeld aan de Opdrachtnemer, af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen door de Opdrachtnemer geconstateerd;

De Opdrachtnemer dient:
 - Binnen twee dagen na het constateren van de afwijking alle relevante basisinformatie, zie o.a. lid 3., in het afwijkingsrapport verwerkt te hebben;
 - binnen tien dagen na het constateren alle te treffen maatregelen inclusief plandata in het afwijkingsrapport verwerkt te hebben. Indien het een afwijking betreft die is opgesteld naar aanleiding van een negatieve bevinding die schriftelijk door de Opdrachtgever is gemeld, dient

- de Opdrachtnemer de maatregel en de geplande datum schriftelijk terug te melden aan de Opdrachtgever;
 - binnen 10 dagen een wijzigingsvoorstel in te dienen, indien de opdrachtnemer meent dat een afwijking niet gecorrigeerd kan worden en van blijvende aard is;
 - een afwijkingenregister bij te houden.
2. Implementeren van de (correctieve en corrigerende) maatregelen
- De Opdrachtnemer dient:
- Voor elk geïdentificeerde afwijking beheersmaatregelen vast te stellen en te implementeren;
 - Beheersmaatregelen te definiëren, toe te wijzen aan voor de uitvoering verantwoordelijke personen, registreren en implementeren voordat het betreffende werkonderdeel wordt uitgevoerd;
 - Aantoonbaar te kunnen maken dat voorziene beheersmaatregelen genomen zijn en effect hebben gehad;
 - De directie schriftelijk te informeren over de voorgenomen beheersmaatregelen ten aanzien van door de directie gemelde tekortkomingen.
3. De afwijkingsrapportage als bedoeld in lid 1 bevat, voor zover van toepassing, de volgende onderdelen:
- De geconstateerde afwijking onder verwijzing naar de eisen van het bestek;
 - Of het een afwijking op een aan te tonen eis betreft;
 - De locatie op het werk waar de afwijking is opgetreden;
 - Wie de afwijking heeft geconstateerd;
 - De oorzaak van de afwijking;
 - De voorgestelde correctieve maatregelen om de afwijking op te heffen of de gevolgen van de afwijking te compenseren;
 - De voorgestelde corrigerende maatregelen om soortgelijke afwijkingen in de toekomst te voorkomen;
 - De consequenties van deze corrigerende maatregelen in relatie tot de eisen van het bestek;
 - De financiële gevolgen van de afwijking. De financiële gevolgen kunnen zowel positief als negatief zijn;
 - De gevolgen voor de planning;
 - De datering en ondertekening van de afwijkingsrapportage door de Opdrachtnemer.
4. Overzicht afwijkingen
- Het overzicht van de afwijkingen dient minimaal het onderstaande weer te geven:
- Uniek volgnummer van de afwijking;
 - Omschrijving van de afwijking;
 - Status van de correctie;
 - Datum wanneer correctieve/corrigerende maatregel(en) uitgevoerd zullen zijn;
 - Status van de correctieve/corrigerende maatregelen.
5. De directie beslist, onverminderd het bepaalde in de U.A.V. 1989 met betrekking tot de bevoegdheden van de Opdrachtgever, zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van de in de afwijkingsrapportage voorgestelde corrigerende respectievelijk compenserende maatregelen en deelt haar beslissing binnen tien werkdagen na ontvangst van de afwijkingsrapportage schriftelijk aan de Opdrachtnemer mee.

93.9.7 *Toezicht op de uitvoering van de werkzaamheden.*

1. De directie is bevoegd om op ieder gewenst tijdstip te toetsen of de Opdrachtnemer voldoet aan de verplichtingen uit het contract.
2. De directie is bevoegd te toetsen of de kwaliteitsborging van de werkzaamheden plaatsvindt overeenkomstig het kwaliteitssysteem van de Opdrachtnemer, het projectkwaliteitsplan, eventuele deelkwaliteitsplannen, de keuringsplannen en de overige eisen die gelet op de aard en de inhoud van het bestek aan die kwaliteitsborging kunnen worden gesteld.
3. De directie is niet verplicht gebruik te maken van zijn toetsingsbevoegdheid uit hoofde van deze paragraaf. Het is aan hem te bepalen of en hoe hij die toetsingsbevoegdheid gedurende de werkzaamheden uitoefent. Niettemin rust op de directie de verplichting de Opdrachtnemer zo spoedig mogelijk schriftelijk te informeren, indien hij een tekortkoming van de Opdrachtnemer daadwerkelijk heeft opgemerkt overeenkomstig het bepaalde in 93.9.2 lid 2 van dit bestek.
4. De Opdrachtnemer verstrekt de directie elke twee weken een zeswekelijkse detailplanning. Hierin moet voor alle disciplines in hun onderlinge verband duidelijk worden aangegeven op welke wijze,

in welke volgorde en met welke doorlooptijden de opdrachtnemer voornemens is het werk (voorbereiding, bouw, testen en ingebruikneming) uit te voeren.

93.9.8 *Stop en bijwoonpunten*

1. Te verstaan is onder:
 - a. stoppunt: het moment, tijdens de uitvoering van het werk, waarop het door de Opdrachtnemer goedgekeurde (deel)resultaat, inclusief de bijbehorende keuringsresultaten, ter verificatie en acceptatie aan de directie wordt aangeboden en waarna de betreffende werkzaamheden niet mogen worden voortgezet zonder de toestemming van de directie;
 - b. bijwoonpunt: het moment, tijdens de uitvoering van het werk, waarop het door de Opdrachtnemer goedgekeurde (deel)resultaat, inclusief de bijbehorende keuringsresultaten, ter verificatie en acceptatie voor de directie beschikbaar is en waarna de betreffende werkzaamheden direct mogen worden voortgezet, ongeacht of de directie al dan niet op dat moment aanwezig is.
2. Bij het opstellen van een projectkwaliteitsplan, zoals bedoeld in artikel 93.9.1 van dit bestek, rekening houden met de volgende stoppunten:
 - het aanbrengen van asfaltmastiek;
 - het aanbrengen van open steenasfalt;
 - het aanbrengen van AC 11 surf D2;
 - het aanbrengen van AC 16 base O2;
3. De Opdrachtnemer stelt de directie ten minste één werkdag van tevoren in kennis omtrent het tijdstip waarop een stoppunt of bijwoonpunt wordt bereikt, tenzij in overleg met de directie anders is overeengekomen.
4. Ingeval het door de Opdrachtnemer goedgekeurde (deel)resultaat, inclusief de bijbehorende keuringsresultaten, ten tijde van het stoppunt niet door de directie wordt geaccepteerd neemt de Opdrachtnemer zodanige maatregelen dat het (deel)resultaat alsnog voldoet aan de eisen van het contract en op vergelijkbare wijze wordt geaccepteerd.

93.9.9 *Besprekingen directie/Opdrachtnemer*

1. Binnen twee weken na datum van opdracht plant de directie een project start-up/afstemmingsoverleg. Hierin zal de directie aangeven wat de verwachting is voor de uitvoering van dit project van beide partijen. Tevens wordt van de Opdrachtnemer verwacht dat hij ook de verwachting aangeeft voor de uitvoering van dit project van beide partijen. In dit overleg worden de risico's die beide partijen onderkennen met elkaar besproken.
2. Voorafgaand aan de uitvoering organiseert de directie een informatiebijeenkomst voor de omwonenden. De Opdrachtnemer wordt geacht hierbij aanwezig te zijn om indien gewenst een bijdrage te leveren.
3. De directie houdt bouwbesprekingen met de Opdrachtnemer. Het tijdstip en de frequentie van de bouwbesprekingen wordt bepaald door de directie na overleg met de Opdrachtnemer. Indien de directie zulks wenst, kan zij derden uitnodigen om een bouwbespreking bij te wonen. Tijdens de bouwvergadering zullen in ieder geval de volgende zaken met de Opdrachtnemer worden besproken:
 - de voortgang van het werk;
 - de planning van de werkzaamheden;
 - de te treffen verkeersmaatregelen voor de komende periode;
 - de veiligheid en gezondheid op het werk;
 - door de Opdrachtnemer eventueel noodzakelijk geachte aanpassingen aan zijn projectkwaliteitsplan;
 - actualiseren risico's;
 - tewerkstelling van vreemdelingen op het werk;
 - afwijkingen;
 - ecologie;
 - overige relevante zaken.De directie maakt van elke bouwvergadering een verslag, dat in de volgende vergadering wordt vastgesteld.
4. Na afloop van de uitvoeringsfase belegt de directie een evaluatieoverleg. Hierin worden de besteksvorm, de uitvoering van het bestek, de beheersing van het bestek en mogelijke verbeterpunten besproken.

93.9.10 Acceptatieprocedure

1. De in deze paragraaf omschreven acceptatieprocedure is van toepassing op documenten, onderaannemers, werkzaamheden, resultaten van werkzaamheden en resultaten van keuringen zoals vastgelegd in bijlage 12 bij dit bestek of naderhand zijn toegevoegd door middel van een stoppunt in een keuringsplan.
2. Een verzoek tot acceptatie van de Opdrachtnemer dient aan de volgende eisen te voldoen:
 - a. het wordt schriftelijk ingediend, waarbij in bijlage 12 bij dit bestek van aantal te overleggen exemplaren vastgelegd, en
 - b. het wordt ingediend op of voor het in bijlage 12 vastgelegde tijdstip, en
 - c. het gaat vergezeld van alle relevante gegevens, die zoveel mogelijk in bijlage 16 bij dit bestek moeten zijn vastgelegd.
3. De directie deelt de Opdrachtnemer binnen de in bijlage 12 bij dit bestek genoemde termijn onvoorwaardelijk en schriftelijk mede of het verzoek om acceptatie is gehonoreerd. Indien de directie besluit acceptatie te weigeren laat hij de mededeling vergezeld gaan van een schriftelijke motivering. Uit deze motivering moet duidelijk blijken aan welke in bijlage 16 vastgelegde geobjectiveerde criteria niet is voldaan.
4. Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan om uitvoeringswerkzaamheden te verrichten waaraan nog niet geaccepteerde documenten, werkzaamheden of resultaten van werkzaamheden ten grondslag liggen.
5. De Opdrachtnemer neemt onverwijld voor eigen rekening de redenen weg die aan de weigering van acceptatie ten grondslag liggen. Vervolgens dient hij zo spoedig mogelijk een nieuw verzoek tot acceptatie in, conform de procedure die is vastgelegd in lid 2.

93.10 Wet Arbeid Vreemdelingen

1. Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de U.A.V. 1989 wordt de Opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV) bepaald is omtrent tewerkstelling van vreemdelingen en dient de Opdrachtnemer deze bepalingen na te leven. De Opdrachtnemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de WAV gewezen worden en zij deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
2. De Opdrachtnemer dient de directie aan te tonen dat hij de bepalingen uit de WAV nakomt. Bij elke bespreking met de directie in de zin van artikel 93.9.9 van dit bestek zorgt de Opdrachtnemer ervoor dat "tewerkstelling van vreemdelingen op het werk" wordt geagendeerd. Daartoe legt de Opdrachtnemer tijdens de eerstvolgende bespreking een lijst over aan de directie van alle op het werk aanwezige personen, die over een tewerkstellingsvergunning dienen te beschikken alsmede hun tewerkstellingsvergunning in kopie.
3. Voorts neemt de Opdrachtnemer tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directie steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de vereiste tewerkstellingsvergunningen.

Vastgesteld, d.d. 29 november 2010
te Middelburg,
DE STAATSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU
Namens deze,
DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR RWS-Zeeland,

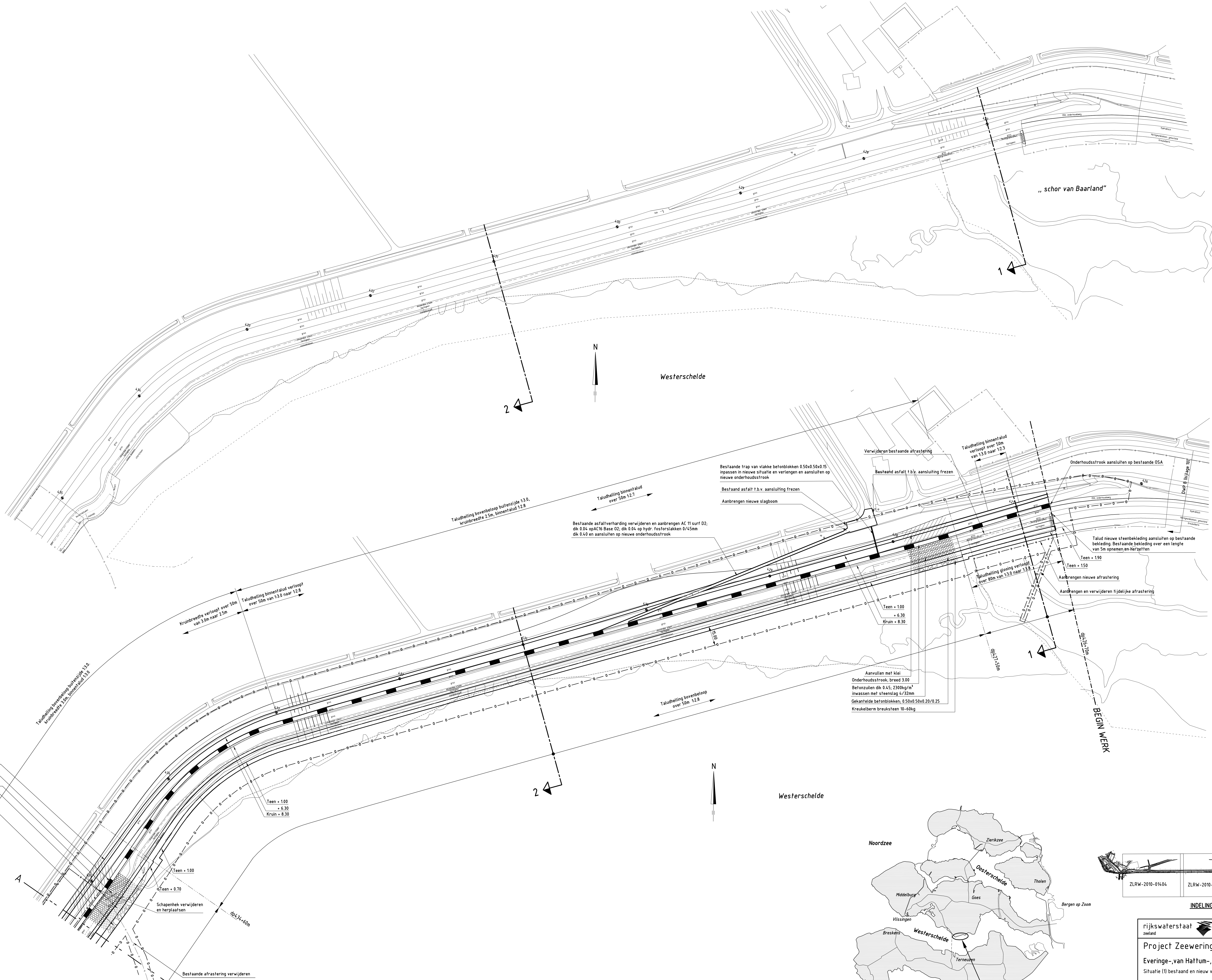


mr. R.J. van der Kluit

SITUATIE bestaand
schaal 1:1000

Aanvullen met klei
Onderhoudstrook, breed 3.00
Betonzulen dik 0.45, 2300kg/m³
massen met steenlag 4/20mm
Gekantelde betonblokken, 0.50x0.50x0.20/0.25
Krukelbodem breuksteen 10-60kg

SITUATIE nieuw
schaal 1:1000

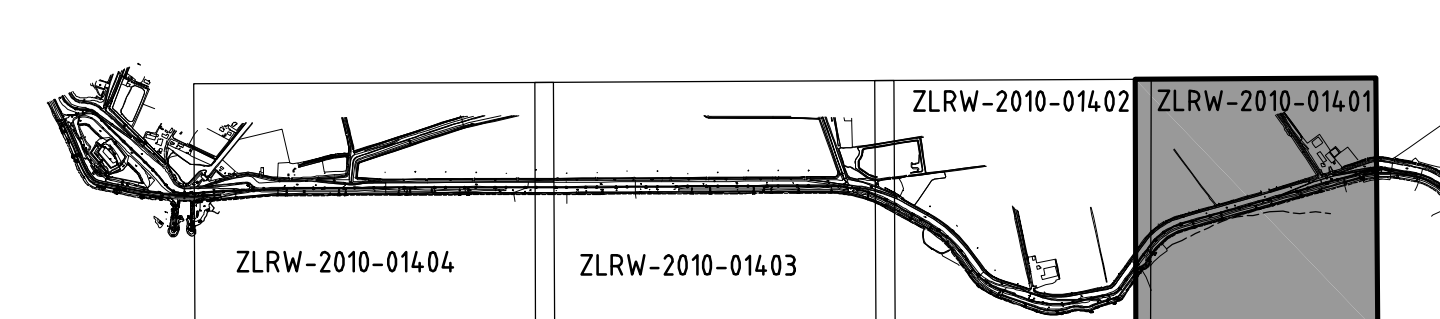
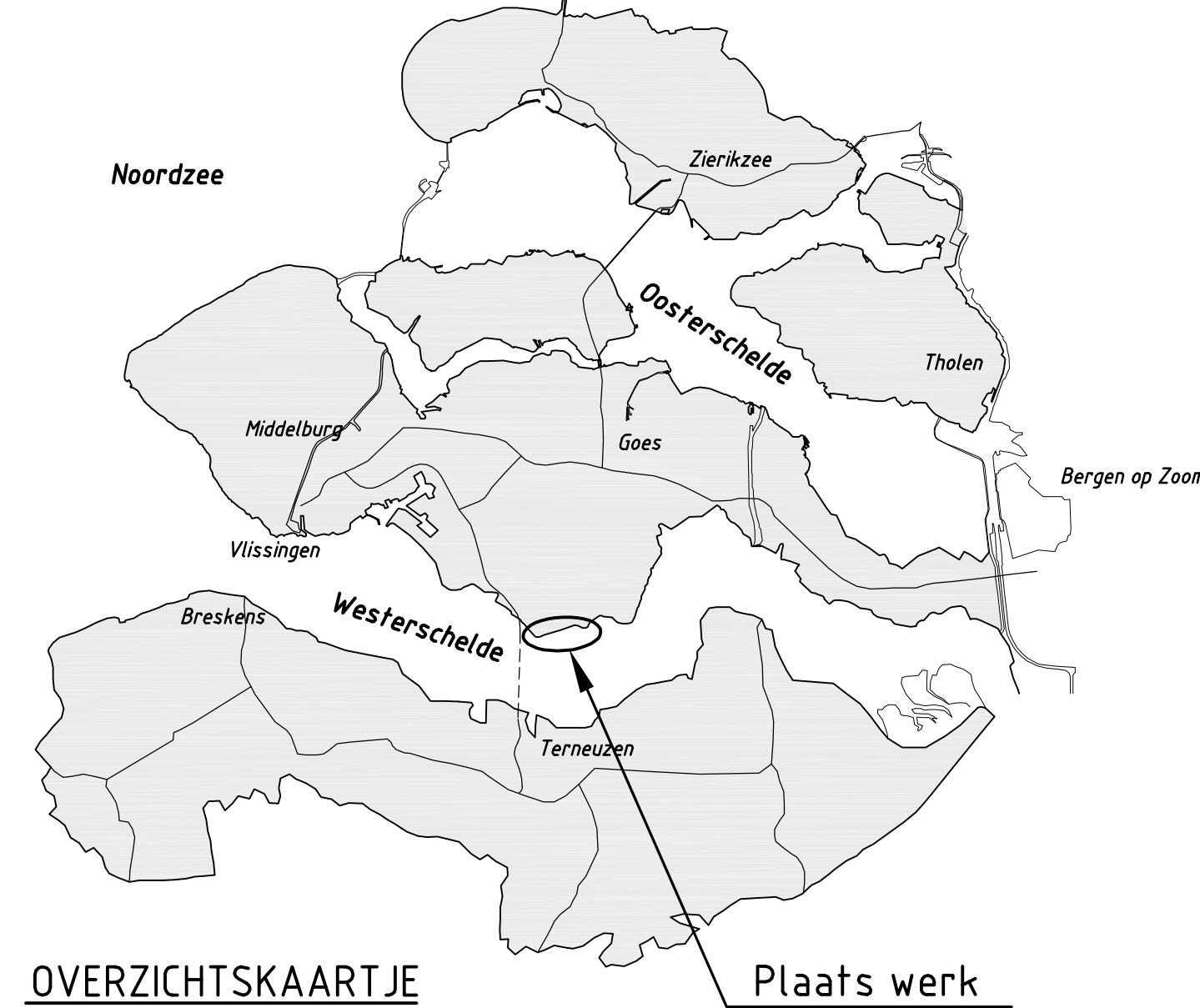


VERKLARING

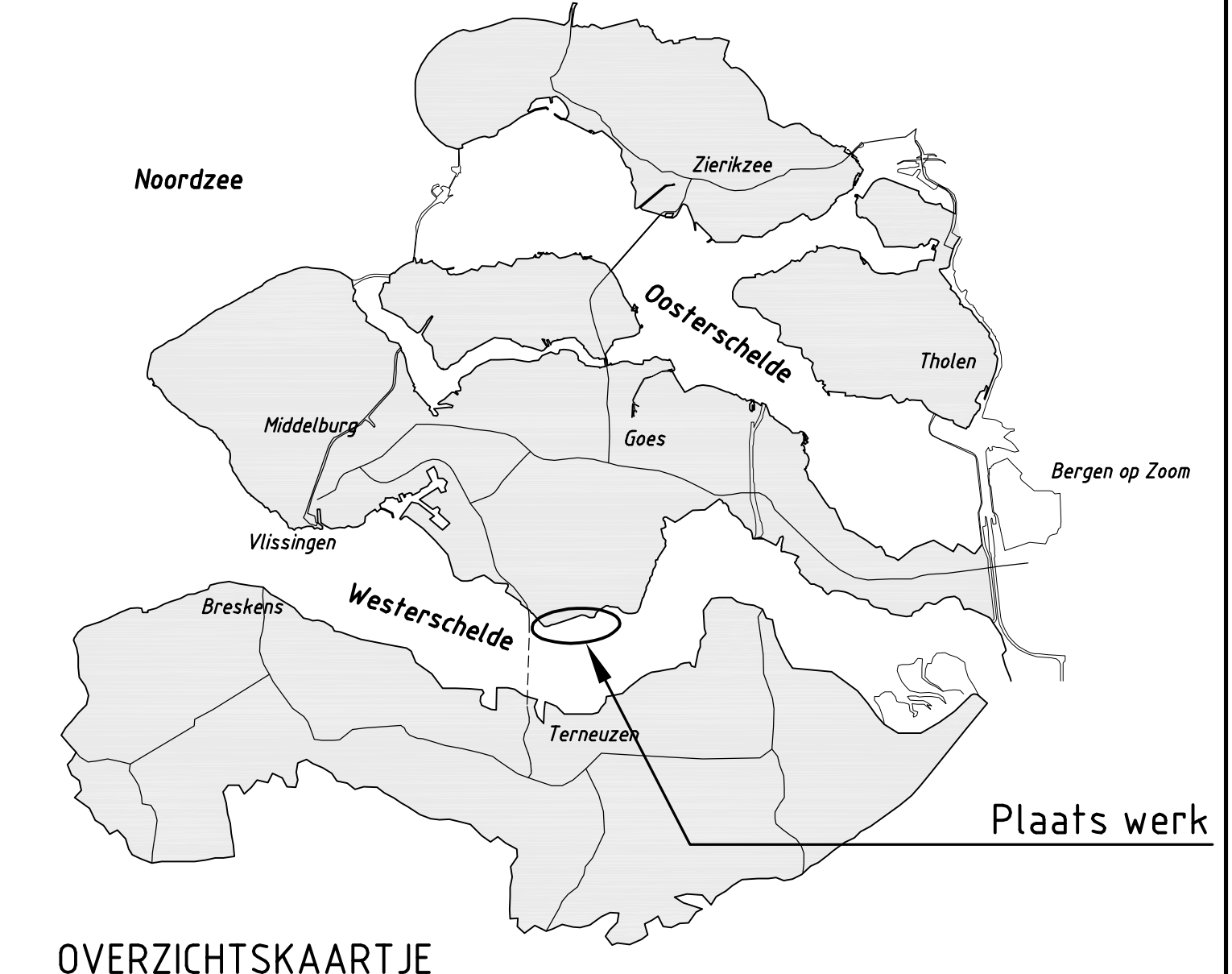
Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

- 427 Dijkpaal met nummer
- Bestaande situatie
- Bestaande persoonpalenrij
- Bestaand raster/hekwerk
- Bestaande betonband
- Bestaande zandlijn
- Bestaande teentlijn
- Nieuwe afrastering
- Te maken werk
- Onderhoudstrook
- Kleiaanvulling
- Betonzullen
- Gekantelde betonblokken
- Krukelbodem
- Werkgrens

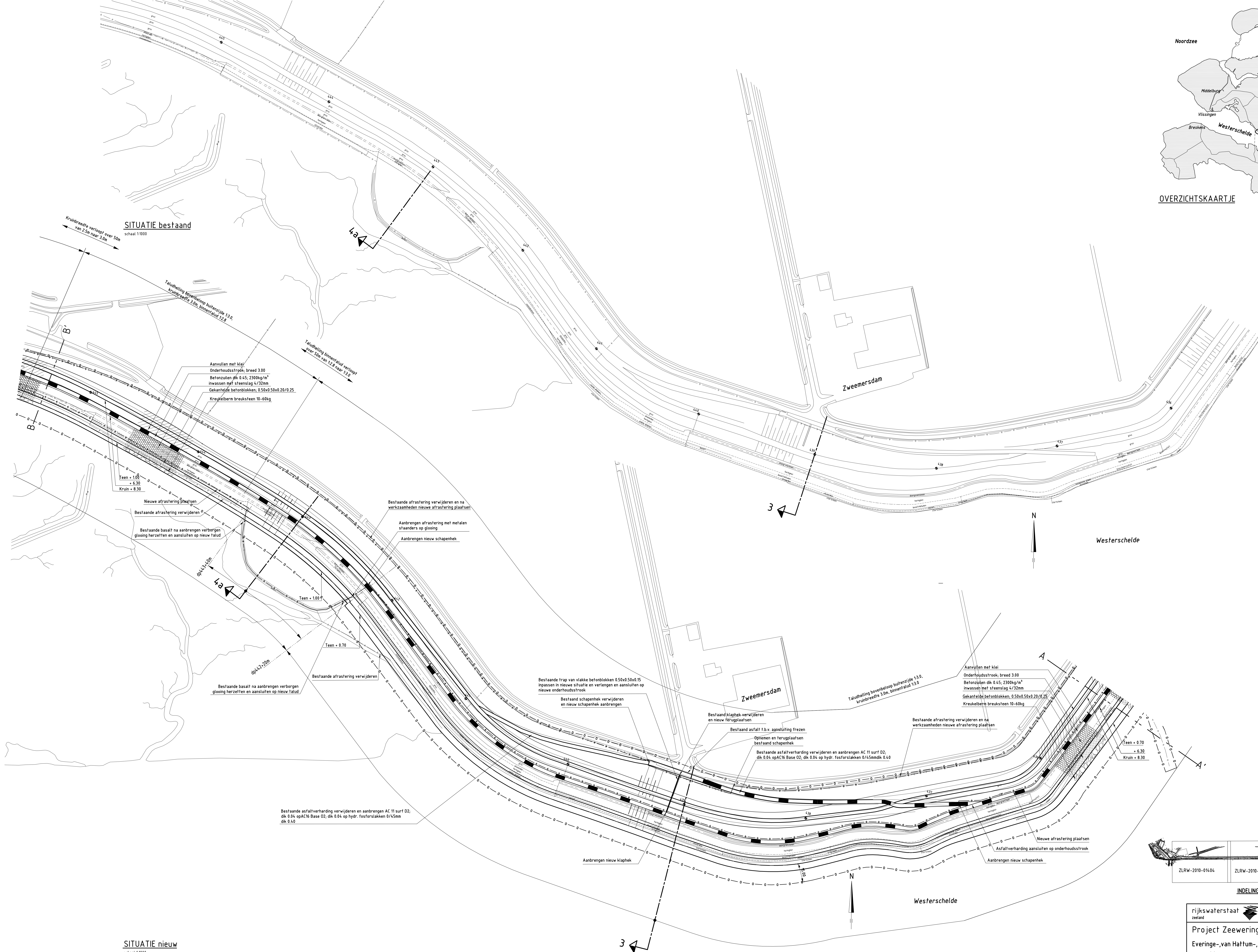
Voor dwarsprofiel 1 zie tekening ZLRW-2010-01405
Voor dwarsprofiel 2 zie tekening ZLRW-2010-01406
Voor transportroute 2 zie tekening ZLRW-2010-01414



rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Everinge-, van Hattum-, Ellewoutsdijkpolder			bestek 31031958
opgesteld R van Oosten	10 S. Vermeij	de 30-11-2010	schaal 1:1000
gecorrigeerd S. Vermeij	de 30-11-2010		
beoord S. Vermeij	de 30-11-2010		
A0			ZLRW-2010-01401



OVERZICHTSKAARTJE

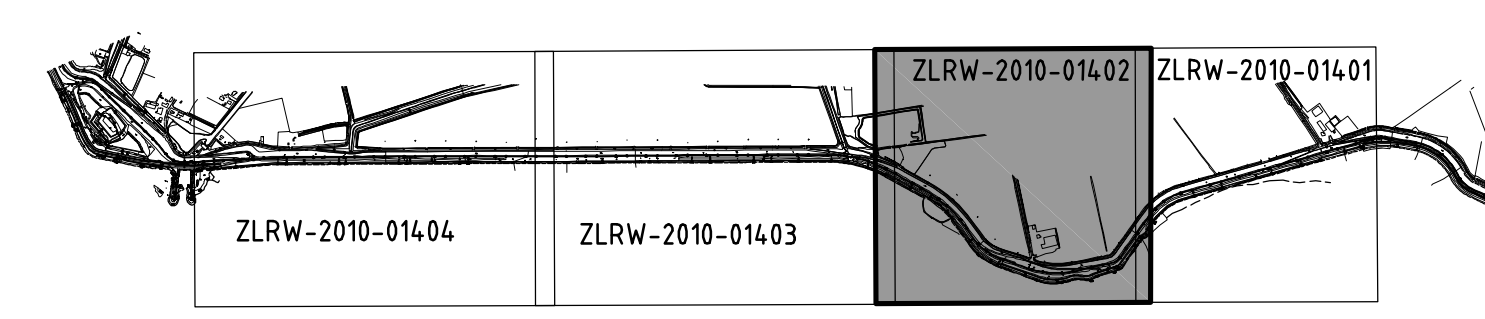


VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
 Maten in meters tenzij anders aangegeven
 Alle maten in het werk contrineren

- 427 Dijkpaal met nummer
- Bestaande situatie
- Bestaande perkeelpalenrij
- Bestaand raster/hekwerk
- Bestaande betonband
- Bestaande zandlijn
- Bestaande teelijn
- - - Nieuwe afrastering
- - - Te maken werk
- ▬ Onderhoudstrook
- ▨ Kleiaanvulling
- ▧ Betonzulen
- ▩ Gekanteelde betonblokken
- Kreukelbarn
- - - - Werksgrens

Voor dwarsprofiel 3 zie tekening ZLRW-2010-01407
 Voor dwarsprofiel 4a zie tekening ZLRW-2010-01409
 Voor transportroute zie tekening ZLRW-2010-01414

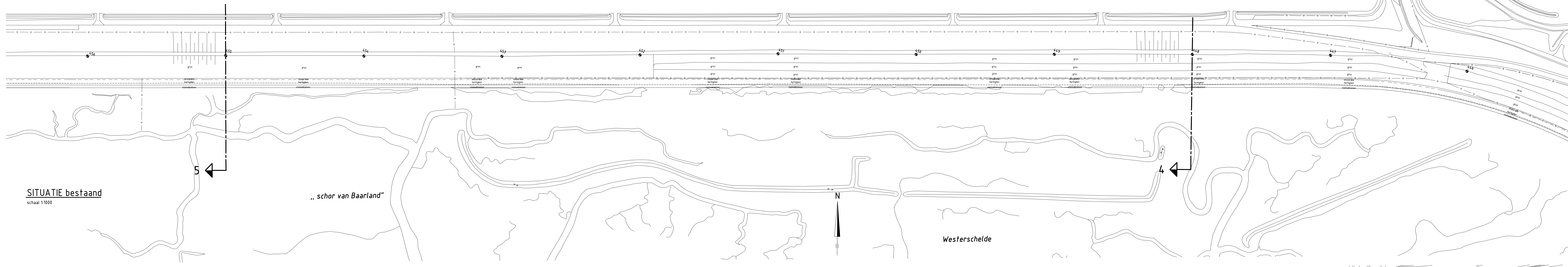


INDELING SITUATIE TEKENINGEN

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Everinge-van Hattum-, Ellewoutdijkpolder Situatie (2) bestaand en nieuw van dp434+60m tot dp445			bestek 31031958
opgesteld	R van Oosten	de 30-11-2010	schaal 1:1000
gecontroleerd	S. Vermeij	de 30-11-2010	
beoord	S. Verreke	de 30-11-2010	
opgevoerd			in 16 bladen, blad nr. 2
			A0 ZLRW-2010-01402

SITUATIE bestaand
 schaal 1:1000

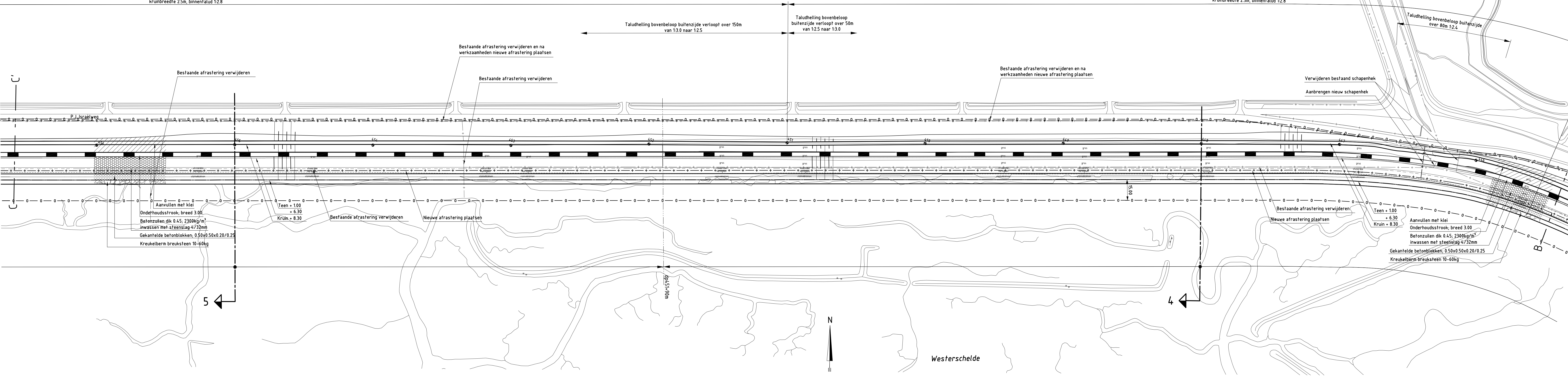
SITUATIE nieuw
 schaal 1:1000



SITUATIE bestaand
schaal 1:1000

Taludhelling bovenloop buitenzijde 13.0, kruinbreedte 2.5m, binnentalud 12.8

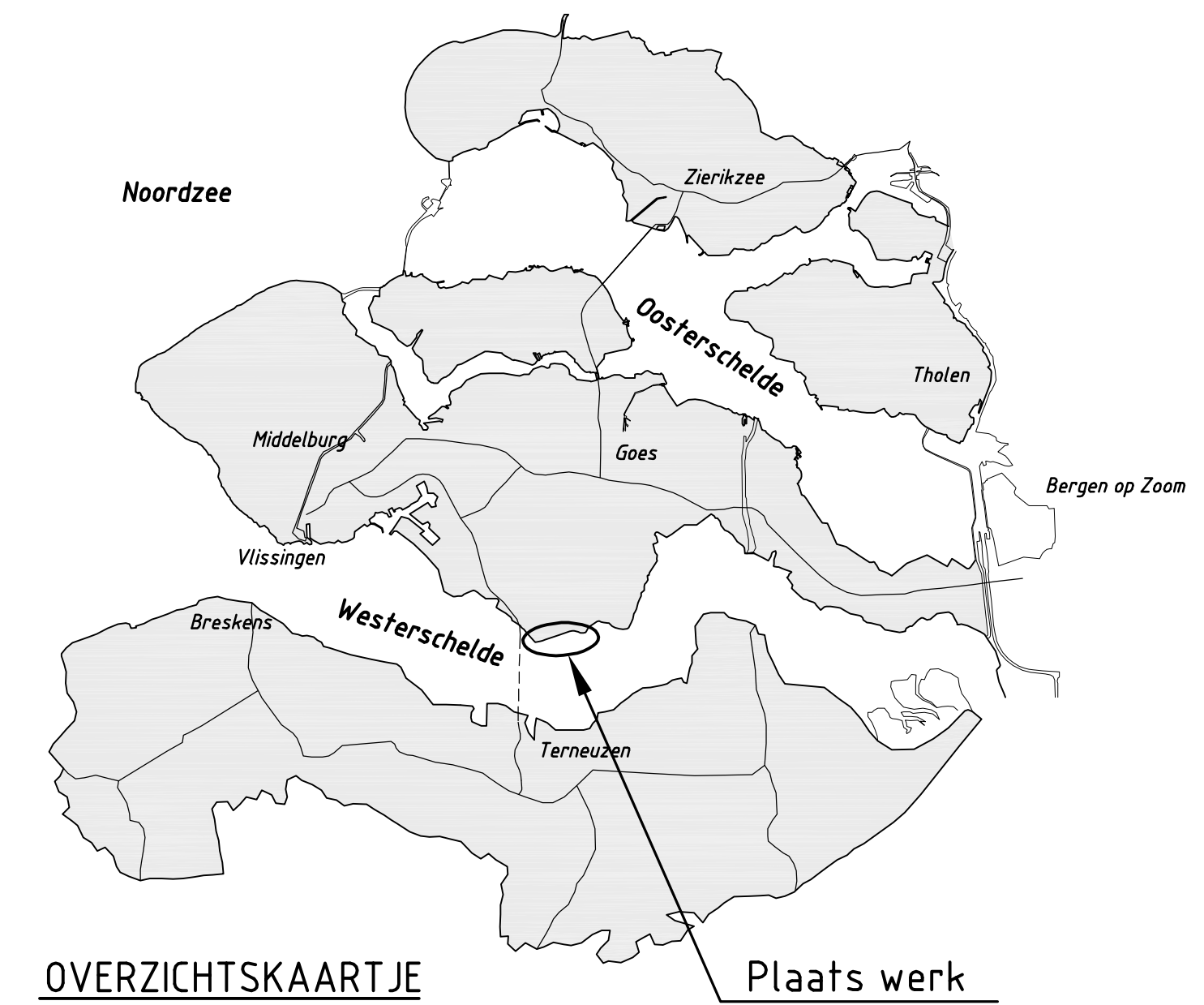
Taludhelling bovenloop buitenzijde 13.0, kruinbreedte 2.5m, binnentalud 12.8



SITUATIE nieuw
schaal 1:1000

Aanvullen met klei
Onderhoudstrook breed 3.00
Betonzulen dik 0.45, 2300kg/m³
Invassen met steenslag 4/32mm
Gekantelde betonblokken: 0.50x0.50x0.20/0.25
Kruiselbarm breuksteen 10-60kg

Aanvullen met klei
Onderhoudstrook breed 3.00
Betonzulen dik 0.45, 2300kg/m³
Invassen met steenslag 4/32mm
Gekantelde betonblokken: 0.50x0.50x0.20/0.25
Kruiselbarm breuksteen 10-60kg

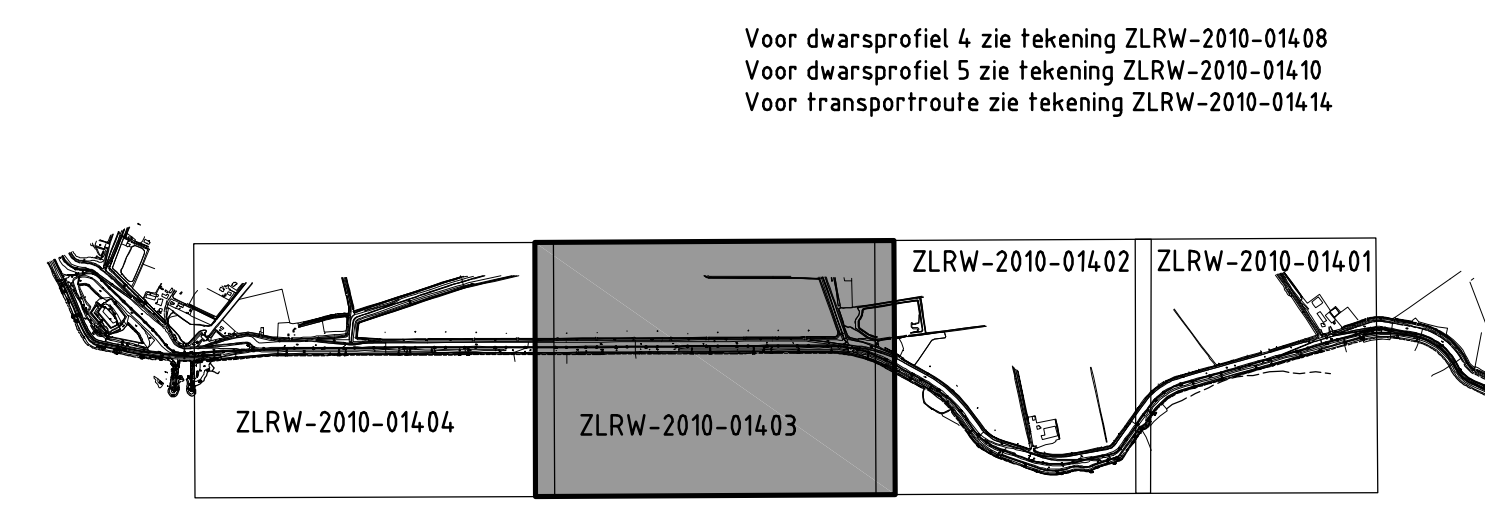


OVERZICHTSKAARTJE Plaats werk

VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

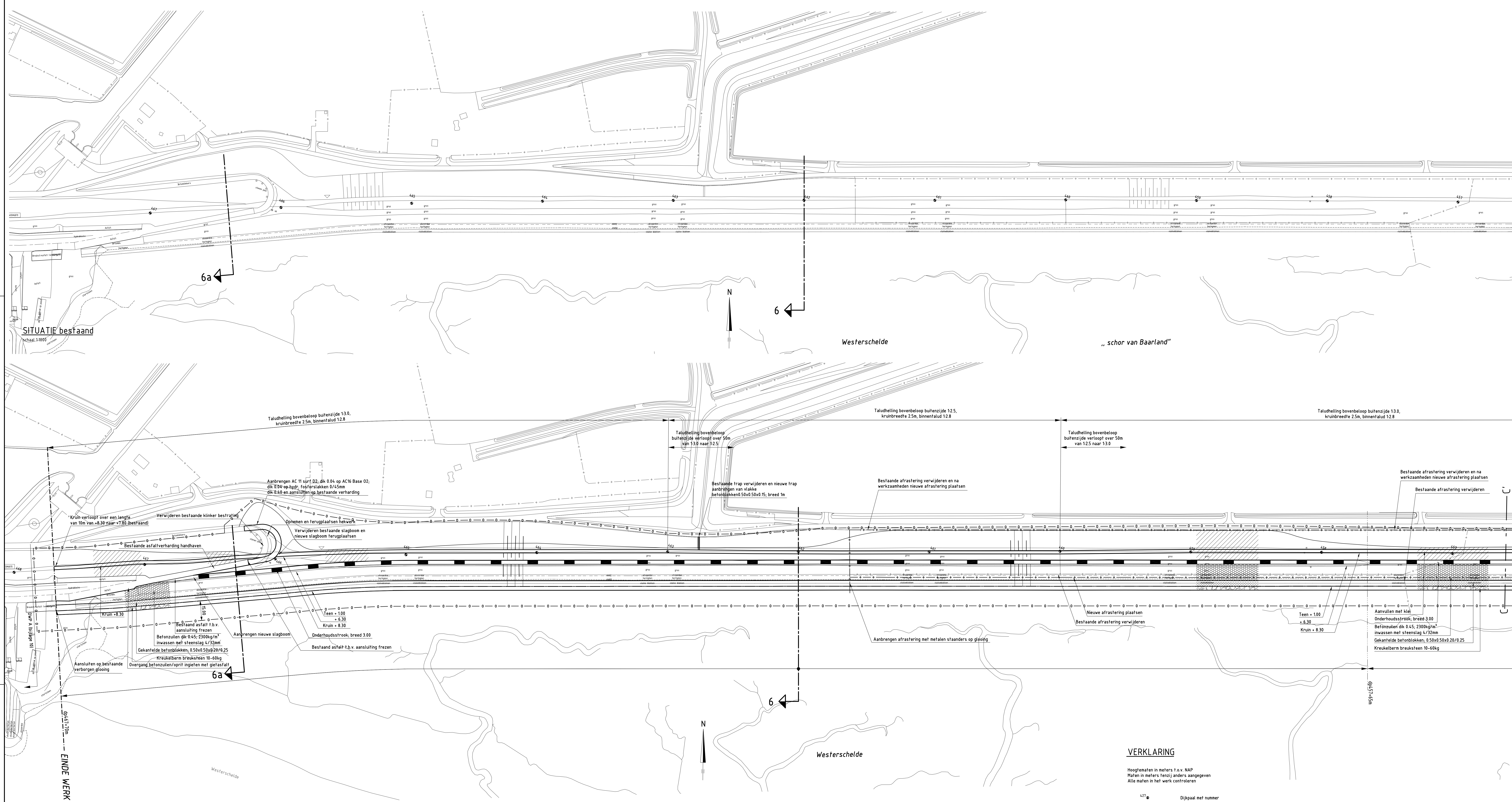
- 477 Dijkpaal met nummer
- Bestaande situatie
- Bestaande perkooppalenrij
- Bestaand raster/hekwerk
- Bestaande betonband
- Bestaande zandlijn
- Bestaande teerlijn
- Nieuwe afzetting
- Te maken werk
- Onderhoudstrook
- Kleianvulling
- Betonzulen
- Gekantelde betonblokken
- Kruiselbarm
- Werkgrens



Voor dwarsprofiel 4 zie tekening ZLRW-2010-014.08
Voor dwarsprofiel 5 zie tekening ZLRW-2010-014.10
Voor transportroute zie tekening ZLRW-2010-014.14

INDELING SITUATIE TEKENINGEN

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI		bestek 31031958	
Project Zeeweringen					
Everinge-, van Hattum-, Ellewoutsdijkpolder					
Situatie (3) bestaand en nieuw van dp445 tot dp456					
opgesteld	R van Oosten	de	30-11-2010	schaal	1:1000
gecontroleerd	S. Vermeert	de	30-11-2010		
beoord	S. Vermeert	de	30-11-2010		
opgevoerd					
				in 16 bladen, blad nr. 3	
				A0 ZLRW-2010-014.03	

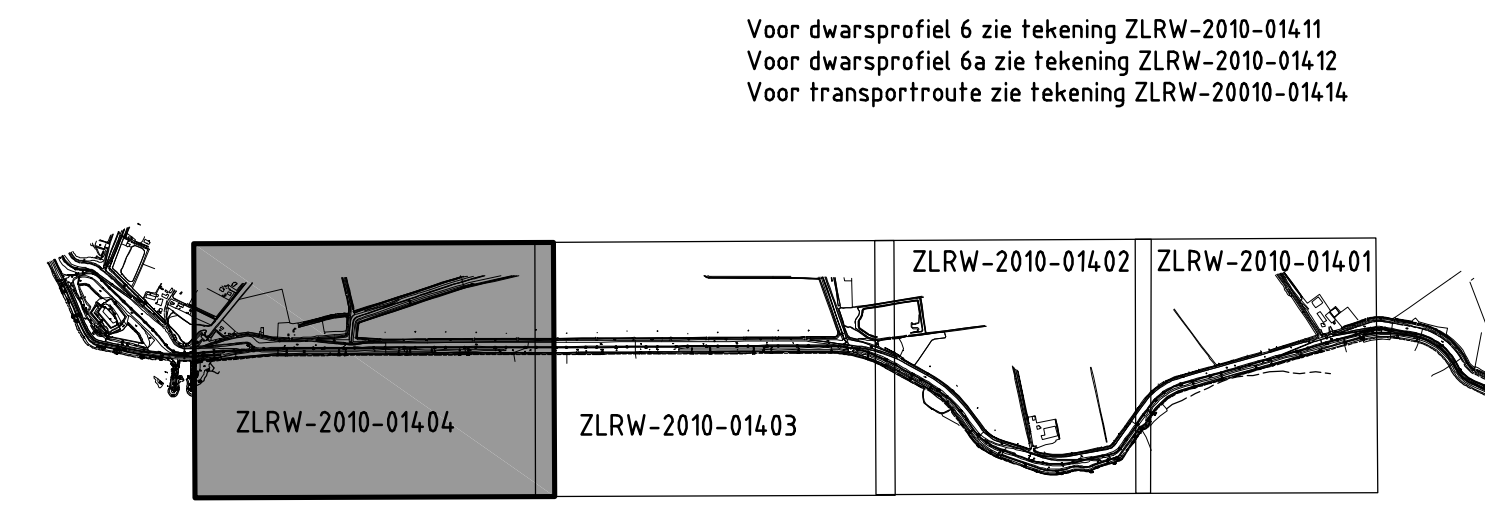
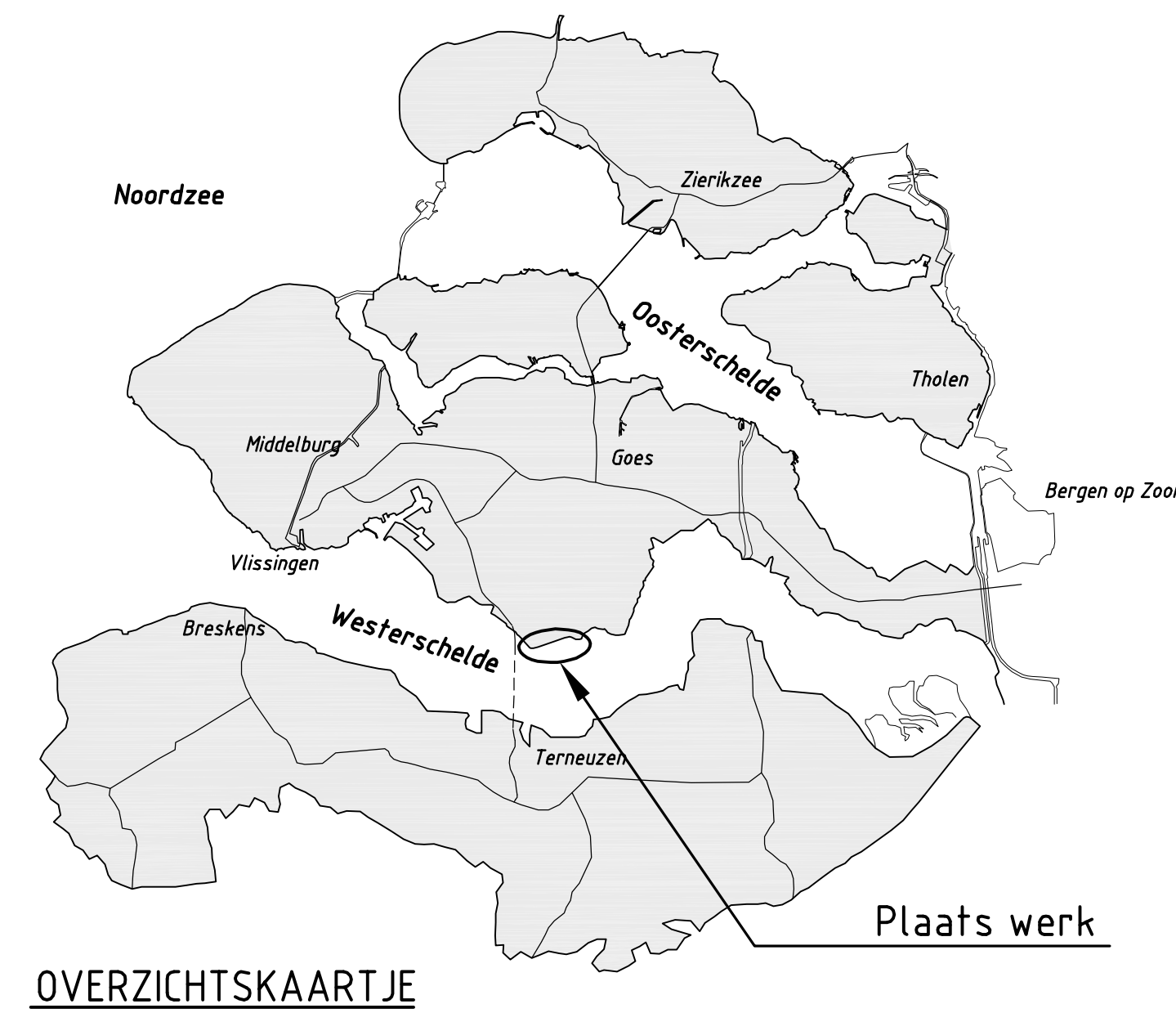


SITUATIE nieuw
schaal 1:1000

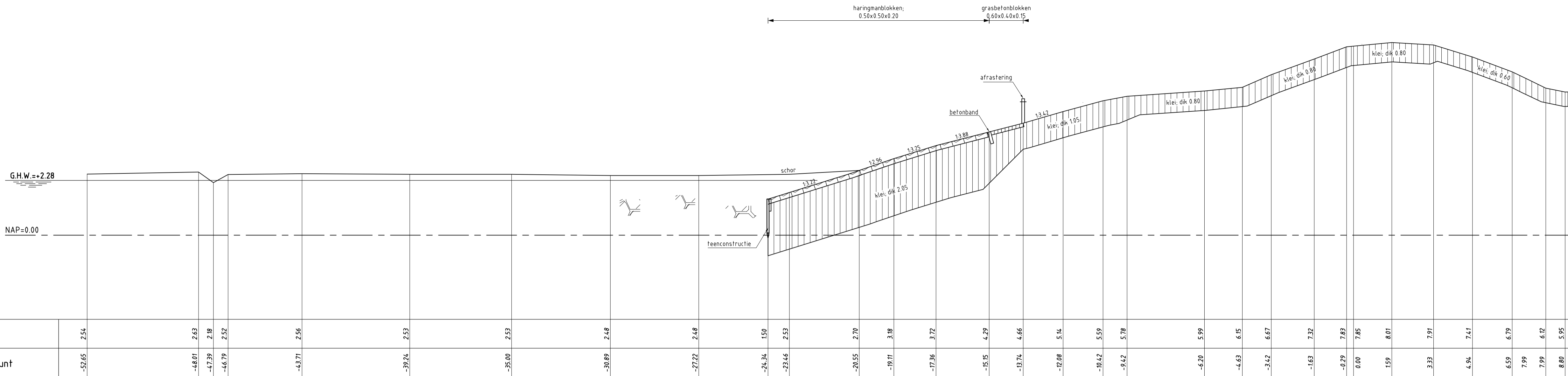
VERKLARING

Hoogtematen in meters f.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

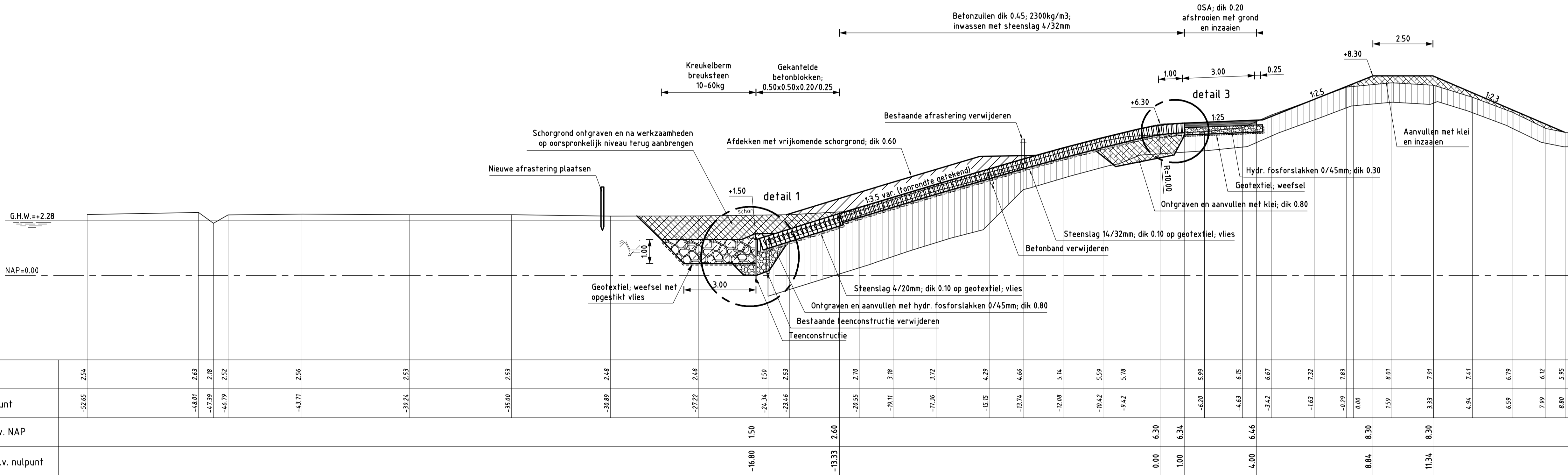
- 427 ● Dijkpaal met nummer
- Bestaande situatie
- Bestaande perkoepenrij
- - - Bestaand raster/hetwerk
- - - Bestaande betonband
- - - Bestaande zandlijn
- - - Bestaande teenlijn
- - - Nieuwe afstrasing
- - - Te maken werk
- ▬ Onderhoudstrook
- ▨ Kleianvulling
- ▧ Betonzulen
- ▩ Gekantelde betonblokken
- Krukelbierm
- — — — — Werkgrens



rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Everinge-, van Hattum-, Ellewoutsdijkpolder			bestek 31031958
opgesteld	R. van Oosten	de 30-11-2010	schaal 1:1000
gecontroleerd	S. Vermeij	de 30-11-2010	
beoord.	S. Vermeij	de 30-11-2010	
opgesteld			A0 ZLRW-2010-014.04



DWARSPROFIEL 1 bestaand



DWARSPROFIEL 1 nieuw van dp426+70m tot dp427+50m; Taludhelling steenbekleding verloopt van 1:3.0 naar 1:3.8

VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters, tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

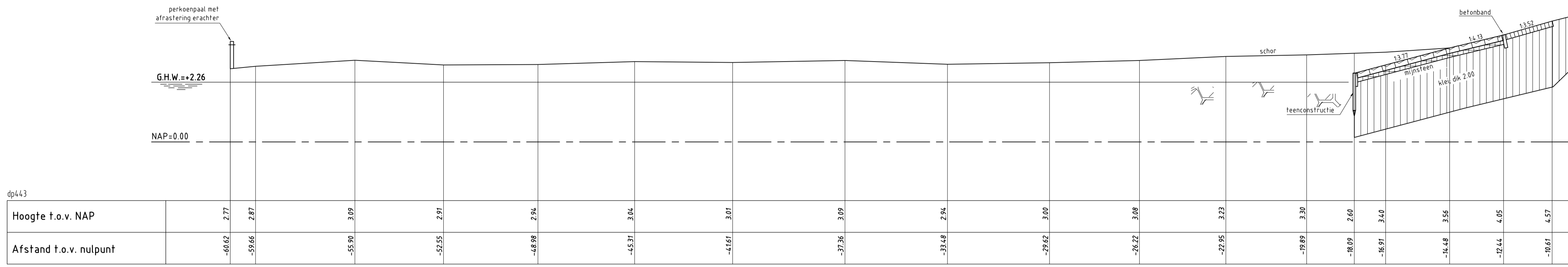
- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Haringmanblokken (bestaand)
- Grasbetonblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Betonzuilen (nieuw)
- Gekantelde betonblokken (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Hydraulische fosforstakken (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2010-01401
Voor details zie tekening ZLRW-2010-01413

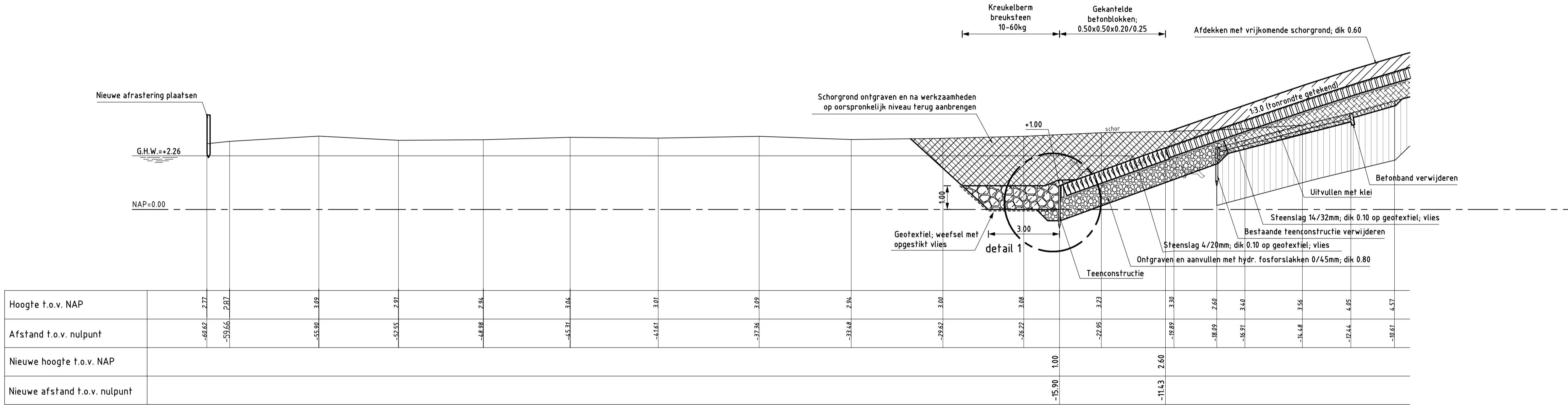
rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Everinge-, van Hattum-, Ellewoutsdijkpolder Dwarsprofiel 1 bestaand en nieuw van dp426+70m tot dp427+50m			bestek 31031958
getekend R van Oosten	gecontroleerd S. Vermunt	accord S. Vereeke	d.d. 30-11-2010 d.d. 30-11-2010 d.d. 30-11-2010
schaal 1:100		in 14 bladen, blad nr. 5	
A1		ZLRW-2010-01405	

haringmanblokken:
0.50x0.50x0.20
op mijnsteen, dik 0.15

grasbetonblokken
0.60x0.40x0.15



DWARSPROFIEL 4a bestand



DWARSPROFIEL 4a nieuw van dp442+20m tot dp443+40m

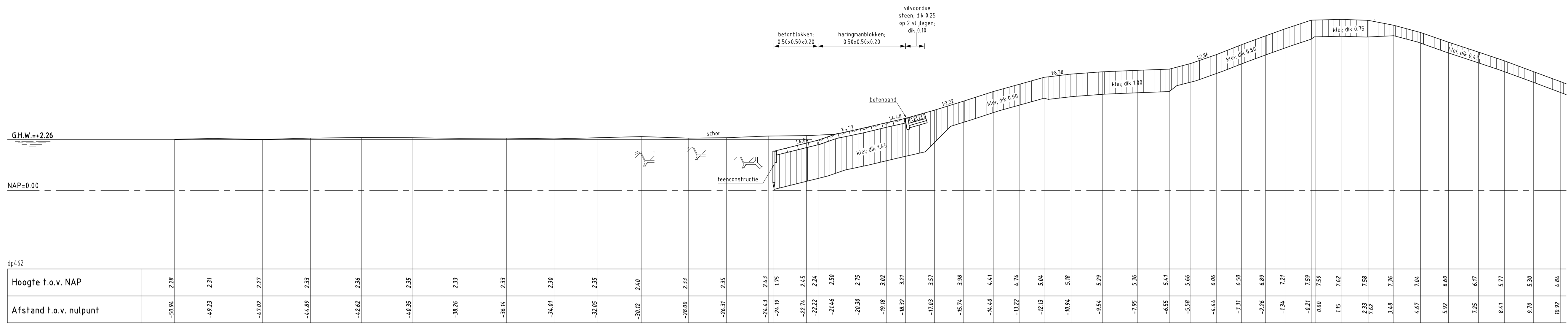
VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

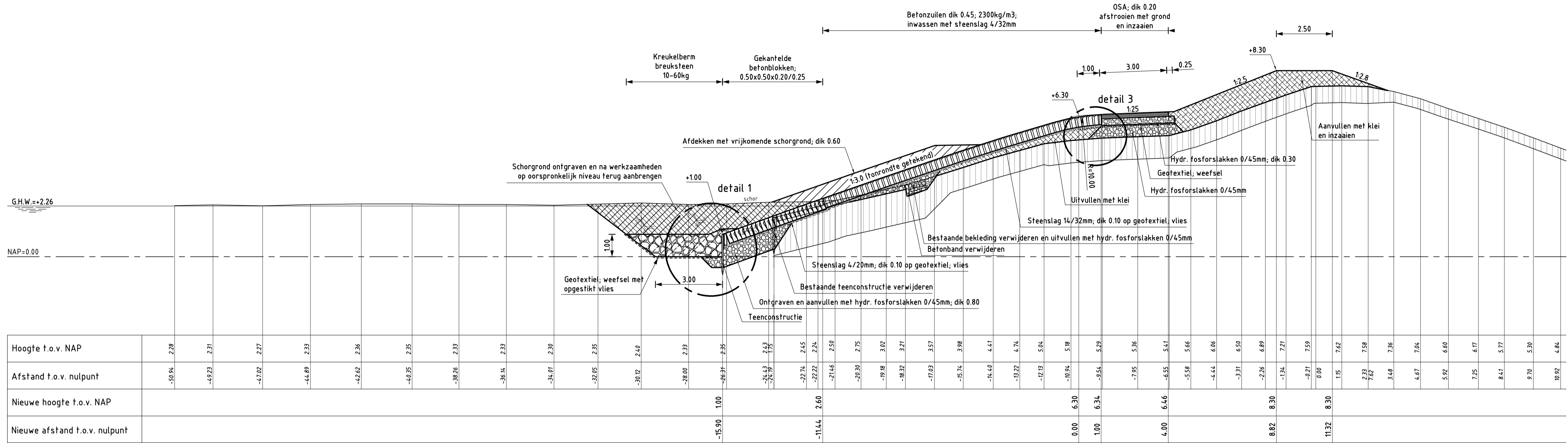
- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Haringmanblokken (bestaand)
- Grasbetonblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Mijnsteen (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Betonzuilen (nieuw)
- Gekantelde betonblokken (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Hydraulische fosforstakken (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2010-01402
Voor details zie tekening ZLRW-2010-01413

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Everinge-, van Hattum-, Ellewoutsdijkpolder Dwarsprofiel 4a bestand en nieuw van dp442+20m tot dp443+40m			bestek 31031958
getekend	R van Oosten	g.d.	30-11-2010
gecontroleerd	S. Vermunt	g.d.	30-11-2010
accoord	S. Vereeke	g.d.	30-11-2010
gewijzigd			
A1		ZLRW-2010-01409	



DWARSPROFIEL 6 bestaand



DWARSPROFIEL 6 nieuw van dp457+65m tot dp467+50m

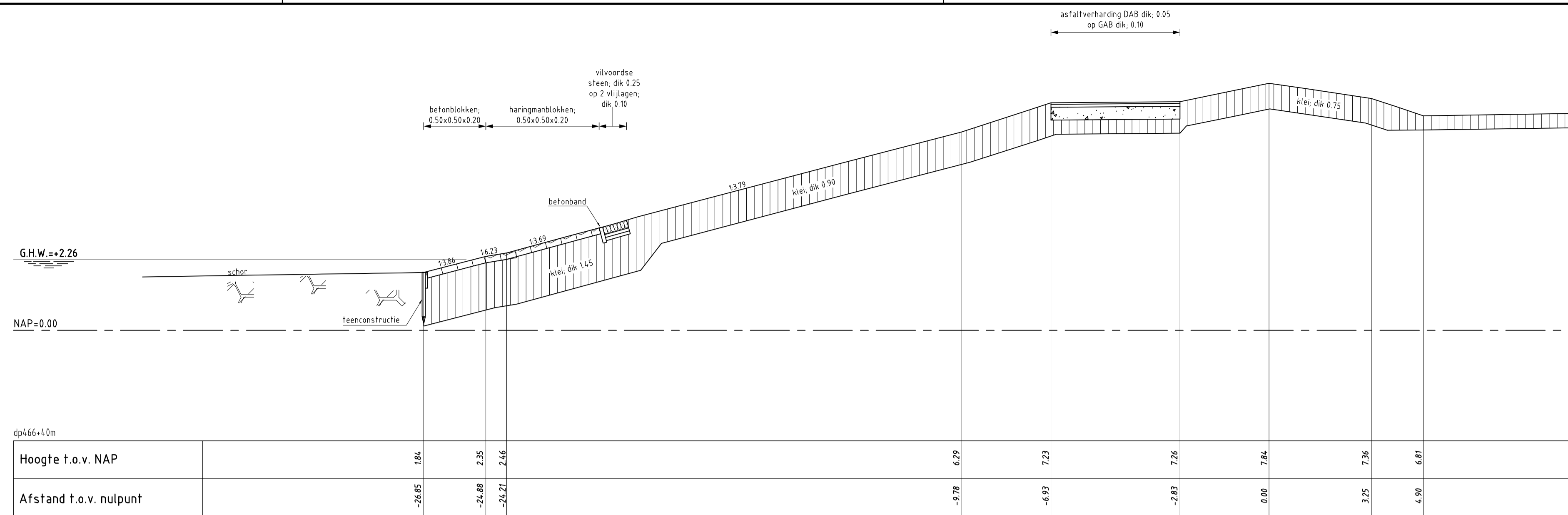
VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

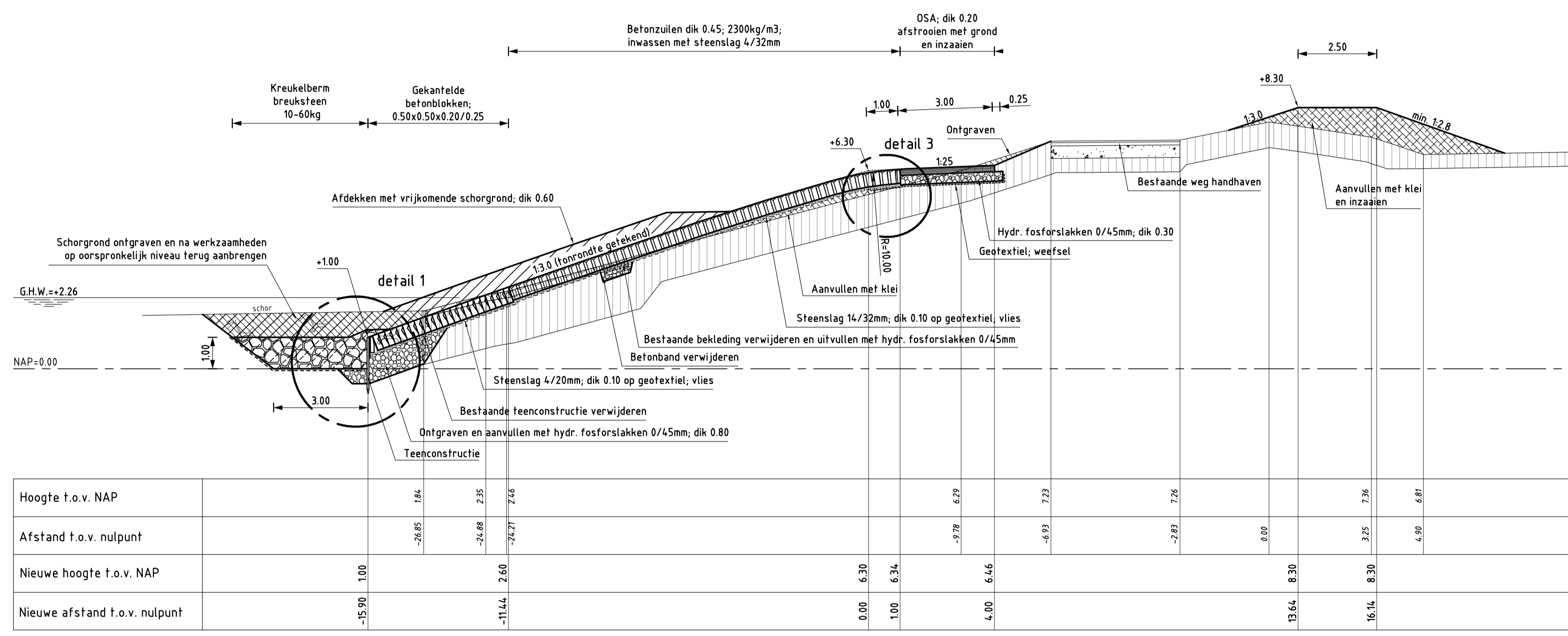
- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Vijlvoordse (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Haringmanblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Betonzuilen (nieuw)
- Gekanteelde betonblokken (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Hydraulische fosforstakken (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2010-01404
Voor details zie tekening ZLRW-2010-01413

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Everinge-, van Hattum-, Ellewoutsdijkpolder Dwarsprofiel 6 bestaand en nieuw van dp457+65m tot dp467+70m			bestek 31031958
getekend S. Vermunt	d.d. 30-11-2010	schaal 1:100	
gecontroleerd S. Vereeke	d.d. 30-11-2010	in 14 bladen, blad nr. 11	
accoord S. Vereeke	d.d. 30-11-2010	A1 ZLRW-2010-01411	



DWARSPROFIEL 6a bestaand



DWARSPROFIEL 6a nieuw dp466+4.0m

VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
 Maten in meters tenzij anders aangegeven
 Alle maten in het werk controleren

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Vilvoordse (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Haringmanblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Betonzulen (nieuw)
- Gekantelde betonblokken (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Hydraulische fosforstakken (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2010-01404
 Voor details zie tekening ZLRW-2010-01413

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Everinge-, van Hattum-, Ellewoutsdijkpolder Dwarsprofiel 6a bestaand en nieuw van dp466+4.0m			bestek 31031958
getekend R van Oosten	getoetst S. Vermunt	d.d. 30-11-2010	schaal 1:100
gecontroleerd S. Vermeek	afgekeurd S. Vermeek	d.d. 30-11-2010	
gewijzigd		in 14 bladen, blad nr. 12	
		A1 ZLRW-2010-01412	

Schorgrond ontgraven en na werkzaamheden op oorspronkelijk niveau brengen

Kreukelberm breuksteen 10-60kg; dik 1.00m; breed 3m

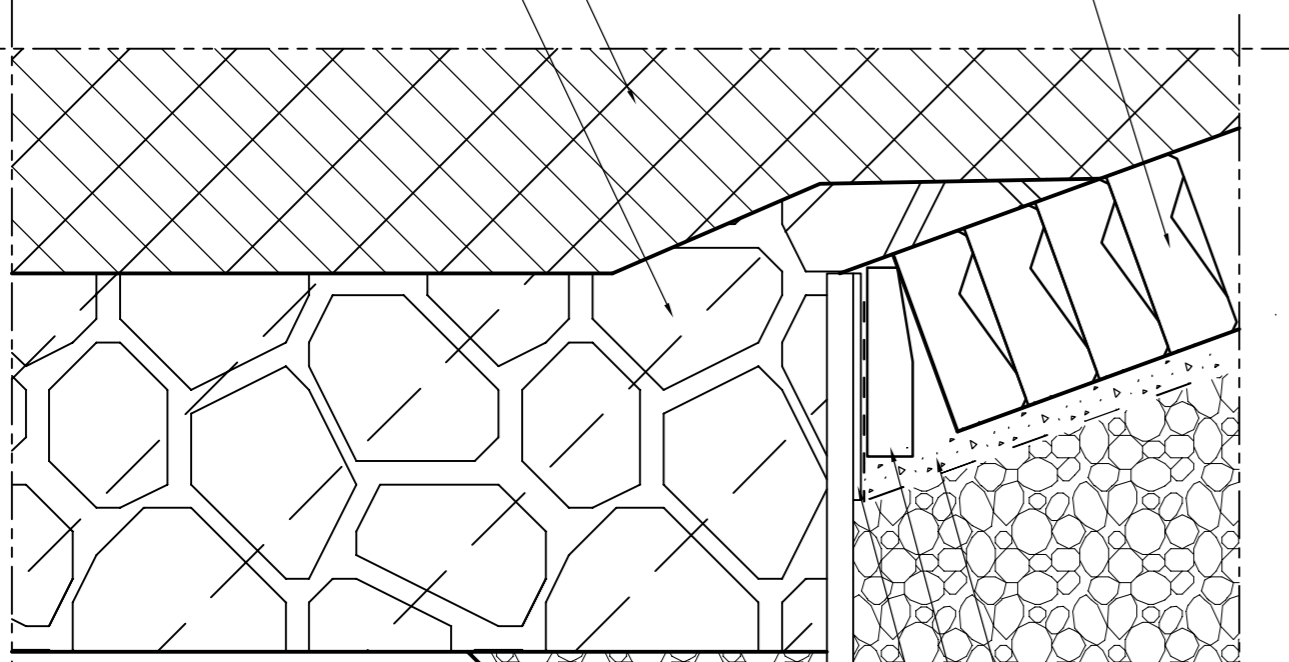
Gekantelde betonblokken 0.50x0.50x0.20 of 0.50x0.50x0.25

Hydr. fosforstakken 0/45mm; dik 0.30
OSA; dik 0.20
Afstrooien met grond en inzaaien

Betonzuilen dik 0.45; 2300kg/m³ inwassen met steenslag 4/32mm

Asfalt; AC 11 surf D2; dik 0.04
Asfalt; AC 16 base 02; dik 0.04

Glasvezelwapening
1.00
0.50
Infrezen



Geotextiel; weefsel met opgestikt vlies

Houten palen 0.07x0.07; lang 1.80; h.o.h. 0.33; duurzaamheidsklasse 1

Ontgraven en aanvullen met hydr. fosforstakken 0/45mm; dik 0.80

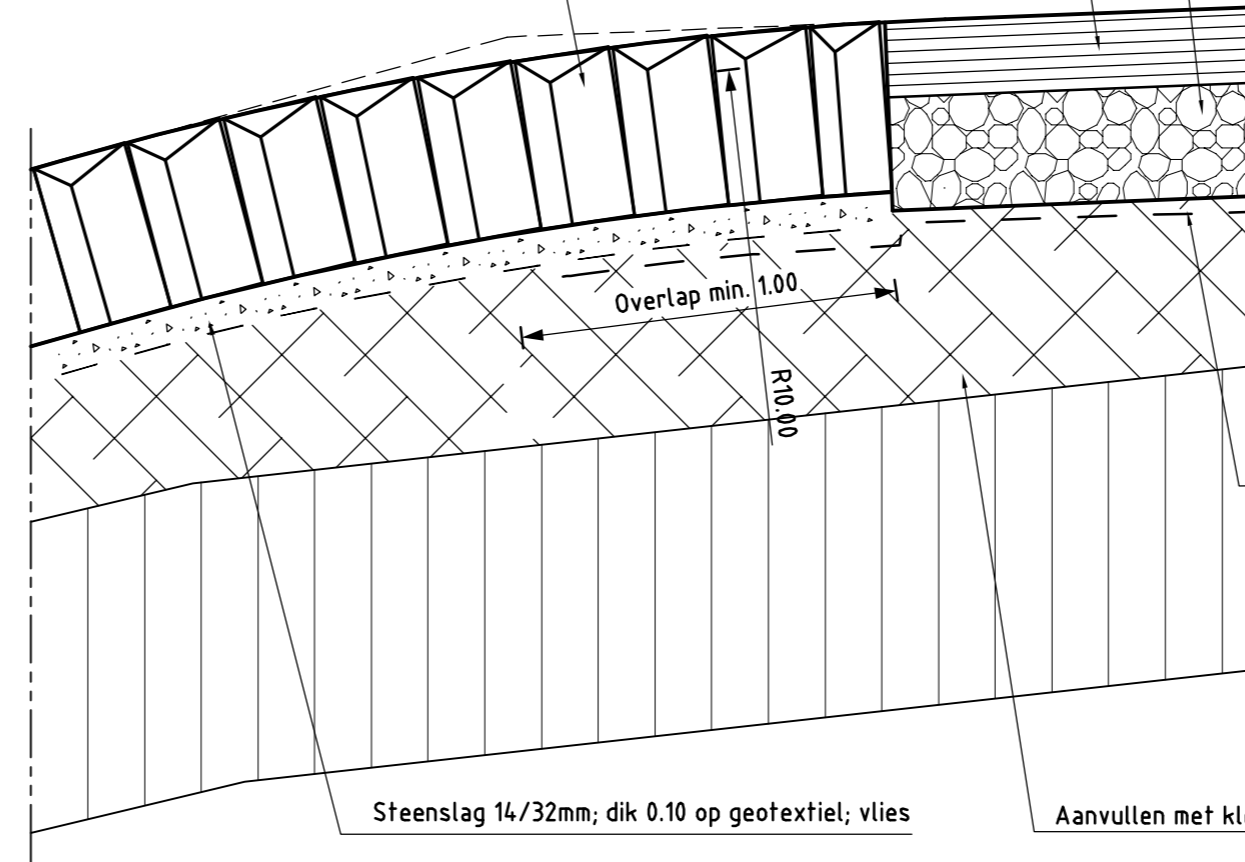
Steenlag 4/20mm; dik 0.10 op geotextiel; vlies

Betonband met afgeschuinde zijde 0.07/0.12x0.50x1.00

Teenschot hoog 0.60 dik max.0.02

DETAIL 1

schaal 1:20



Steenlag 14/32mm; dik 0.10 op geotextiel; vlies

Aanvullen met klei

DETAIL 3

schaal 1:20

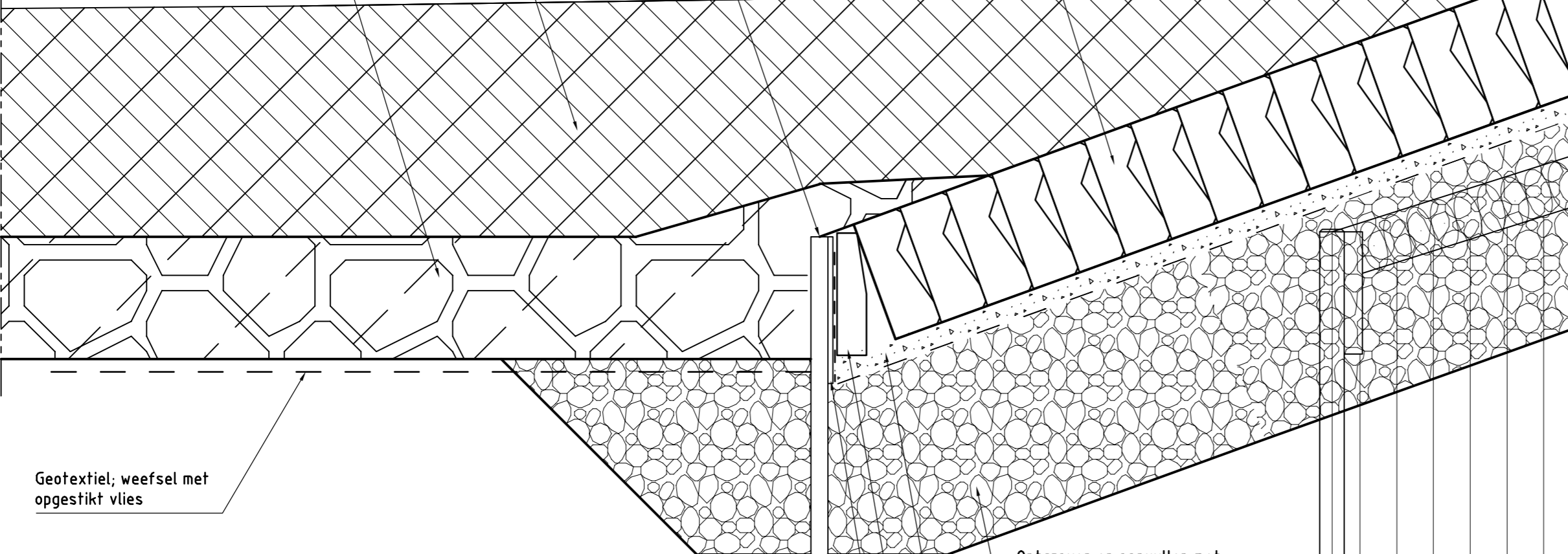
Zand ontgraven en na werkzaamheden terug aanbrengen

Kreukelberm breuksteen 10-60kg; dik 0.50m; breed 5m

Gekantelde betonblokken 0.50x0.50x0.20 of 0.50x0.50x0.25

+0.70

zandlijn



Geotextiel; weefsel met opgestikt vlies

Houten palen 0.07x0.07; lang 1.80; h.o.h. 0.33; duurzaamheidsklasse 1

Ontgraven en aanvullen met hydr. fosforstakken 0/45mm; dik 0.80

Steenlag 4/20mm; dik 0.10 op geotextiel; vlies

Betonband met afgeschuinde zijde 0.07/0.12x0.50x1.00

Teenschot hoog 0.60 dik max.0.02

DETAIL 2

schaal 1:20

Bestaande teenconstructie verwijderen

DETAIL aansluiting asfalt

schaal 1:20

VERKLARING

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP
Maten in meters tenzij anders aangegeven
Alle maten in het werk controleren

	Bestaand profiel
	Te maken werk
	Haringmanblokken (bestaand)
	Grasbetonblokken (bestaand)
	Klei (bestaand)
	Betonzuilen (nieuw)
	Gekantelde blokken (nieuw)
	Klei (nieuw)
	Hydraulische fosforstakken (nieuw)
	Kreukelberm (nieuw)
	Grond ontgraven
	Grond aanvullen

rijkswaterstaat
zeeland



afdeling WVI

Project Zeeweringen
Everinge-, van Hattum-, Ellewoutsdijkpolder
Details

bestek
31031958

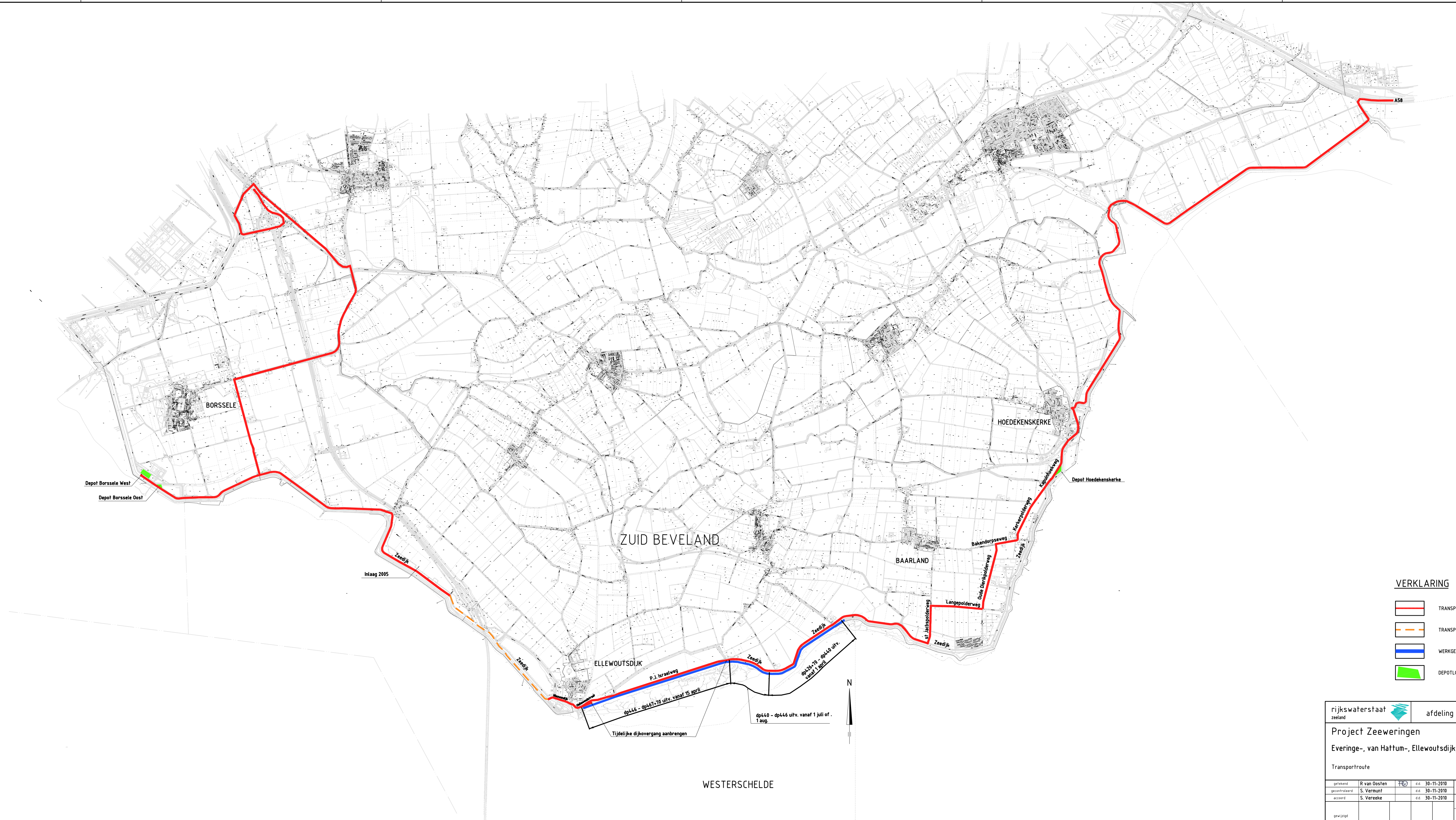
getekend	R van Oosten	FO	d.d.	30-11-2010
gecontroleerd	S. Vermunt	S	d.d.	30-11-2010
accoord	S. Vereeke	V	d.d.	30-11-2010

schaal 1:20

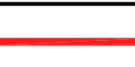


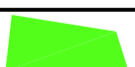
in 14 bladen, blad nr. 13

gewijzigd

A2 ZLRW-2010-01413



VERKLARING

-  TRANSPORTROUTE
-  TRANSPORTROUTE (BEPERKTE BREEDTE)
-  WERKGEBIED
-  DEPOTLOCATIE

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI		bestek 31031958	
Project Zeeweringen Everinge-, van Hattum-, Ellewoutsdijkpolder					
Transportroute					
griekend	R van Oosten	0.6	30-11-2010	schaal 1:10.000	in 14 bladen, blad nr. 14
gecontroleerd	S. Vermunt	0.6	30-11-2010		
accordeert	S. Vereeke	0.6	30-11-2010		
gewijzigd				A0/A1 ZLRW-2010-014.14	

ZUID BEVELAND

BORSSELE

HOEDEKENSKERKE

BAARLAND

ELLEWOUTSDIJK

WESTERSCHELDE

Depot Borssele West
Depot Borssele Oost

Depot Hoedekenskerke

Inlaag 2005

P.J. Israëlweg
dp446 - dp467-10 ultv. vanaf 15 april
Tijdelijke dijkovergang aanbrengen
Zeedijk
dp440 - dp446 ultv. vanaf 1 juli of 1 aug.

Bakendorpsweg
Kerkvliedweg
Kraaikeukweg
Langepolderweg
Oude Dierkorpolderweg
Zeedijk
Zeedijk
Zeedijk



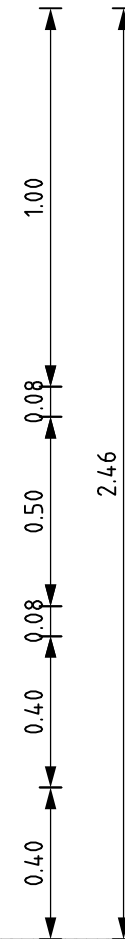
www.zeeweringen.nl
tel. 0118 62 13 70

Een project van Rijkswaterstaat en waterschap
Scheldestromen





Versterking zeedijk Everinge-, van Hattum-,
Ellewoutsdijkpolder

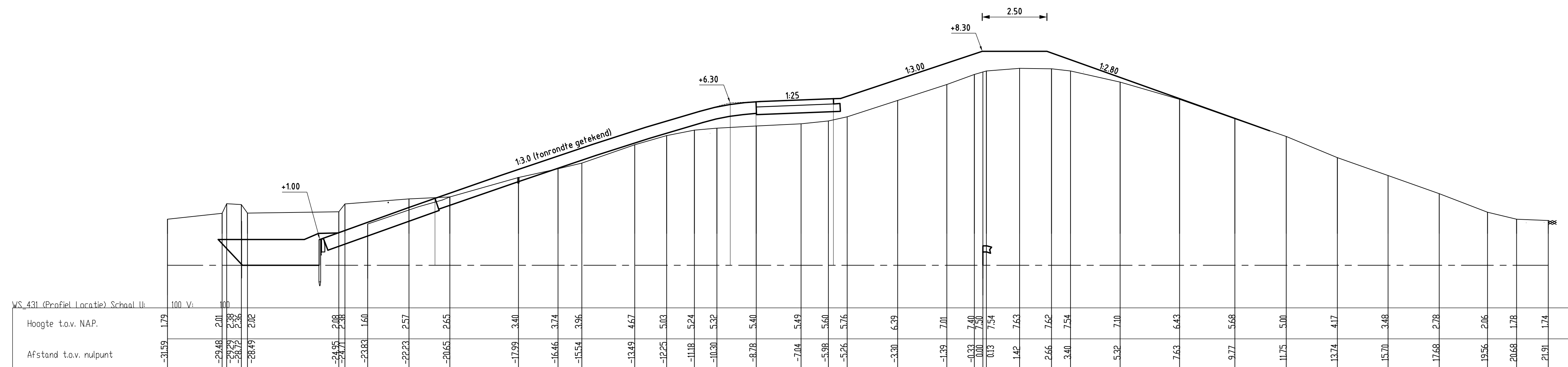
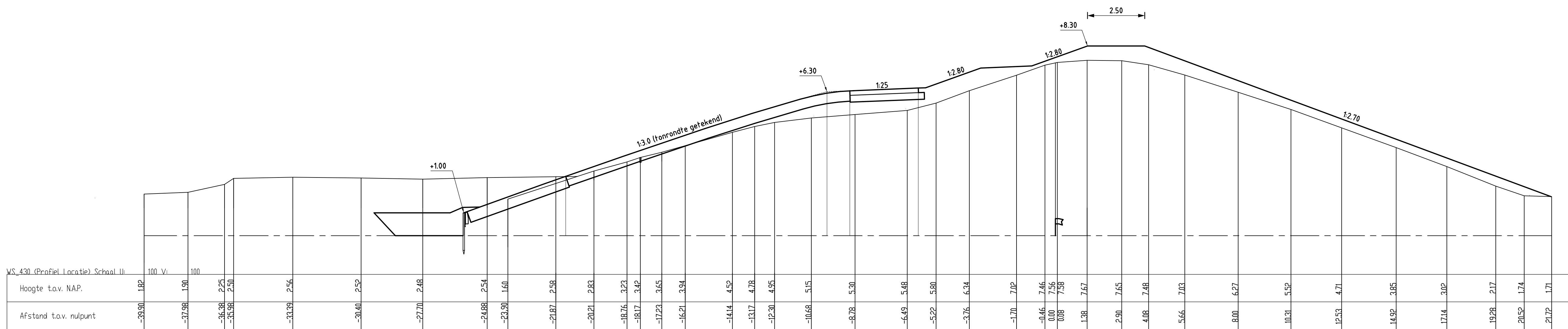
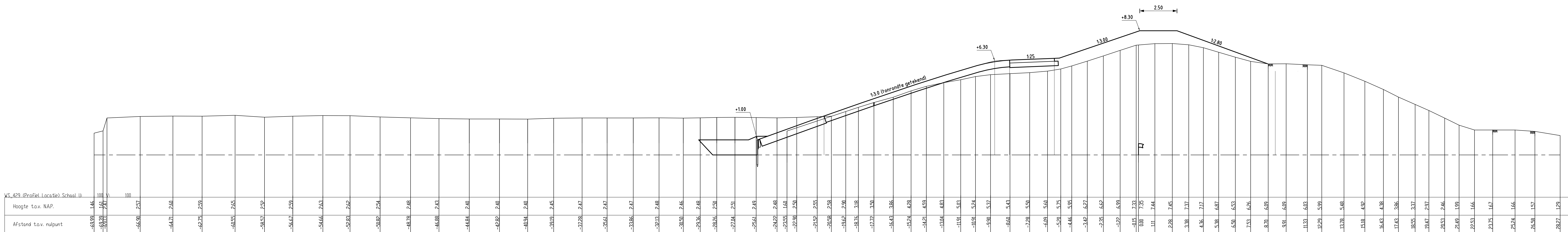
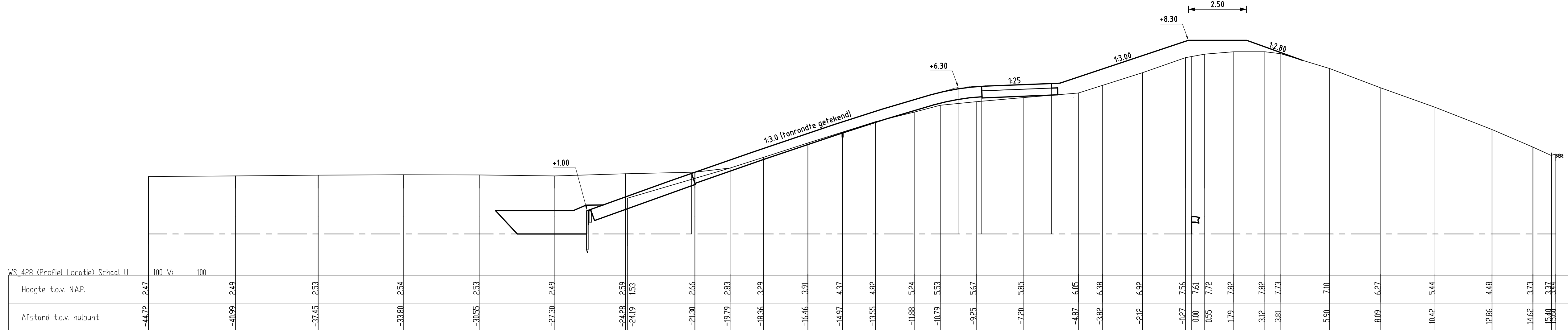
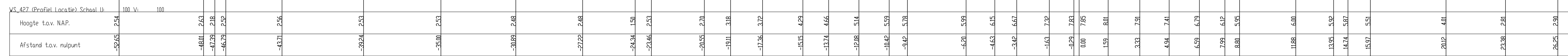
naam/logo opdrachtnemer

3.50

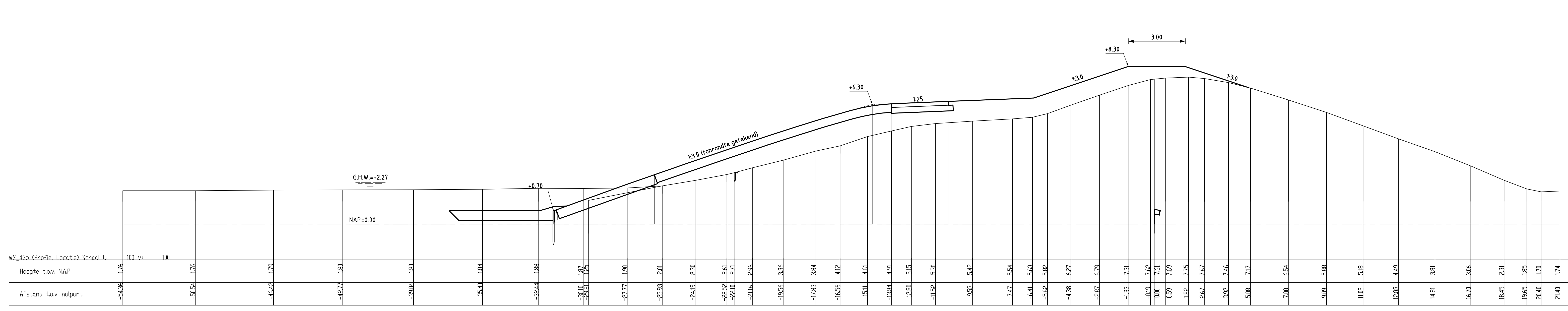
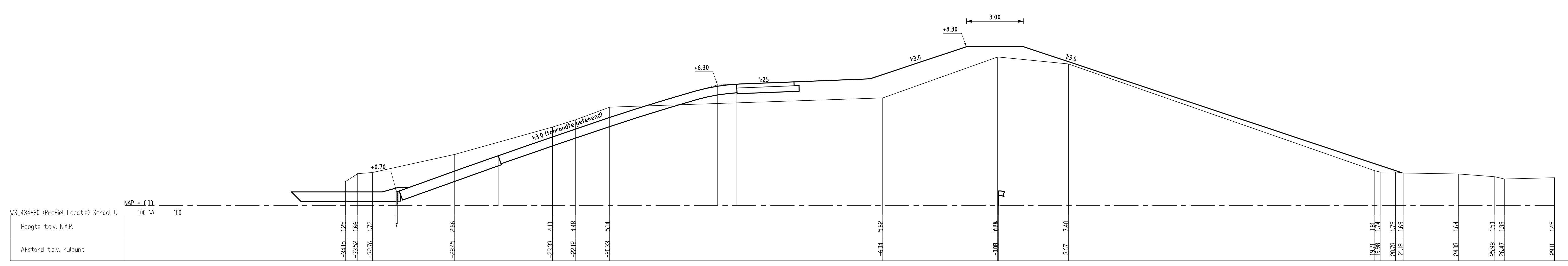
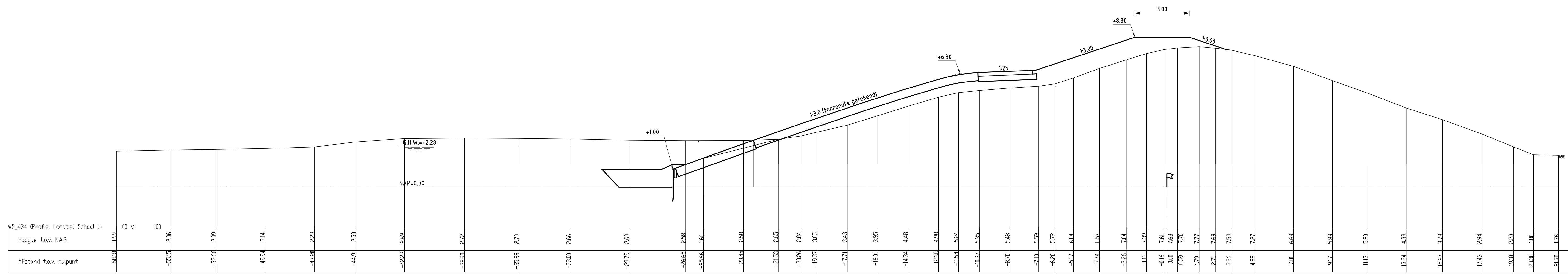
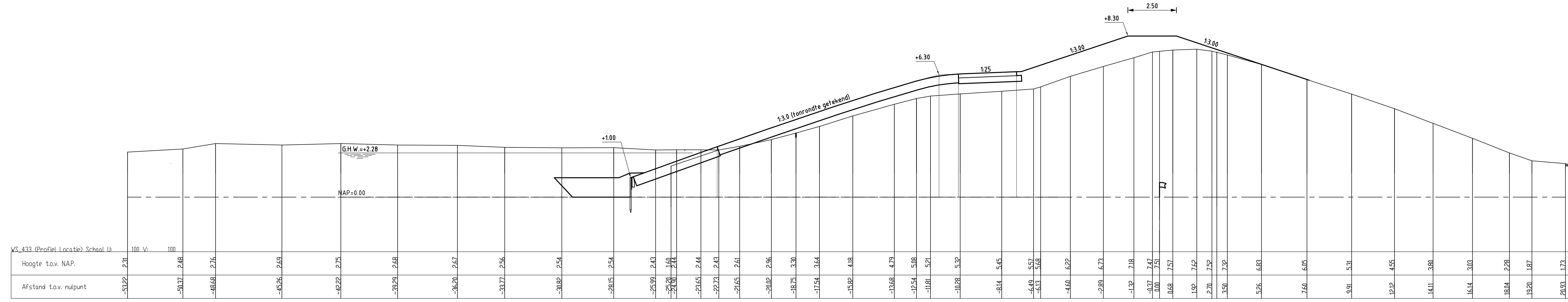
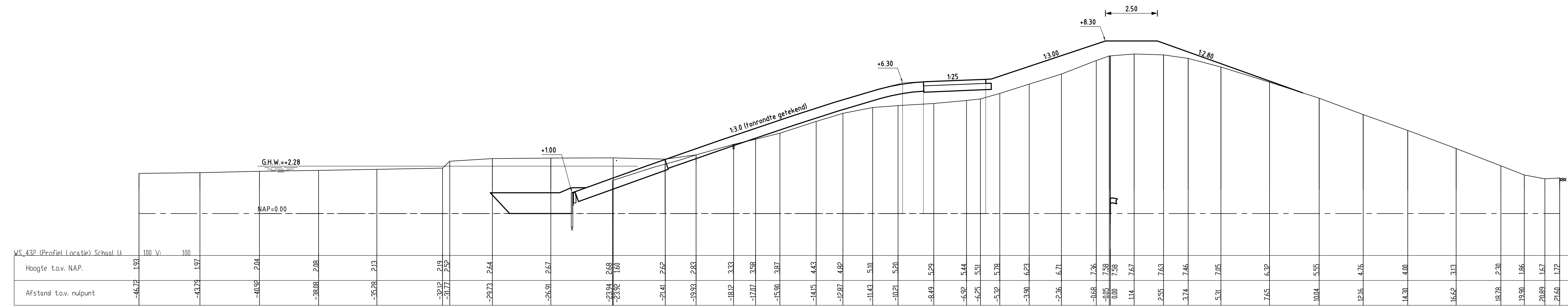


Kleur bord: Wit
Zeeweringen-logo wordt t.z.t. ter beschikking gesteld
Lettertype: Arial
Grote letters aanpassen aan afmetingen bord

rijkswaterstaat zeeland				afdeling WVI	
Project Zeeweringen Everinge-, Van Hattum-, Ellewoutsdijkpolder					bestek 31031958
Bouwbord					
getekend	R van Oosten		d.d.	30-11-2010	schaal 1:20
gecontroleerd	S. Vermunt		d.d.	30-11-2010	
accoord	S. Vereeke		d.d.	30-11-2010	in bladen, blad nr.
gewijzigd					A3 Bijlage 4



rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeveringen			
Everinge, Van Hattumpolder, Ellewoutsdijkpolder			
Dvarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis)			
van dp427 1/m dp431			
getuend	R van Oosten	d.d.	30-11-2010
gecontroleerd	S. Vermunt	d.d.	30-11-2010
afgekeurd	S. Vereeke	d.d.	30-11-2010
getuigd			
schaal 1:100			bladz. 10
in 10			bladen, blad nr. 1
A0			BIJLAGE 6

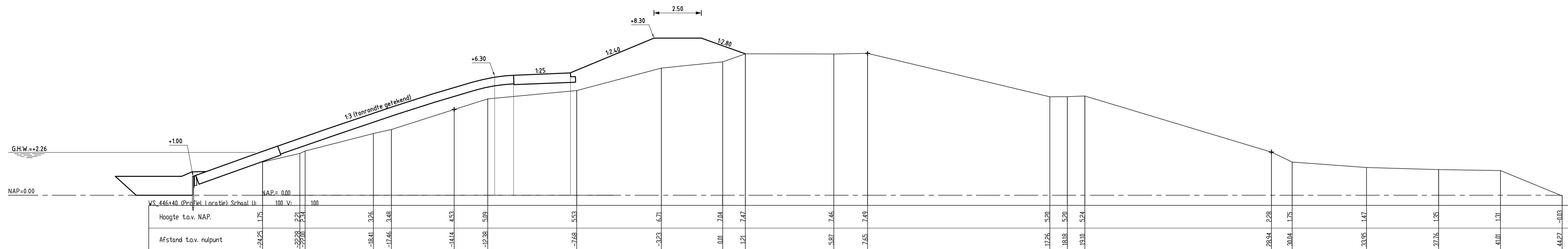
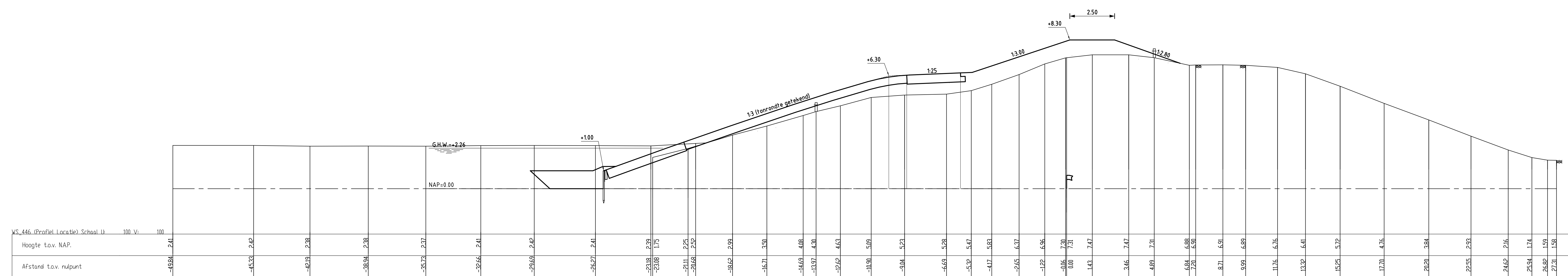
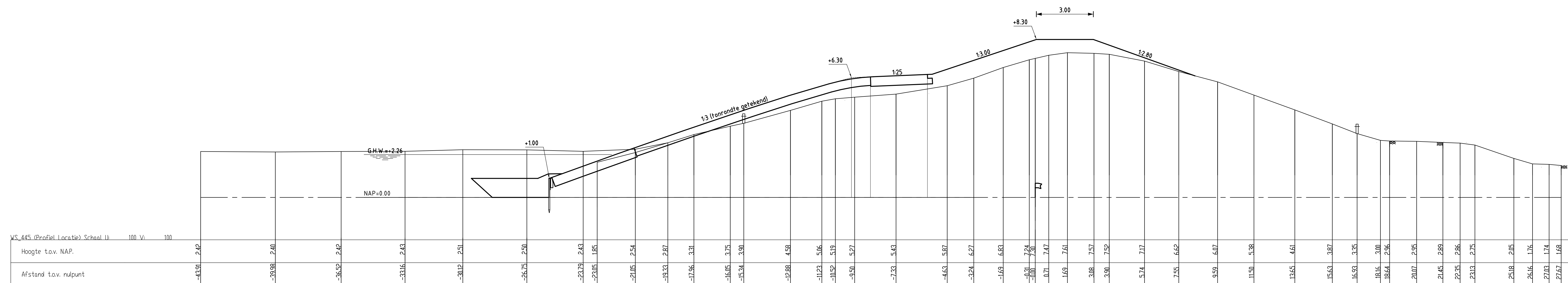
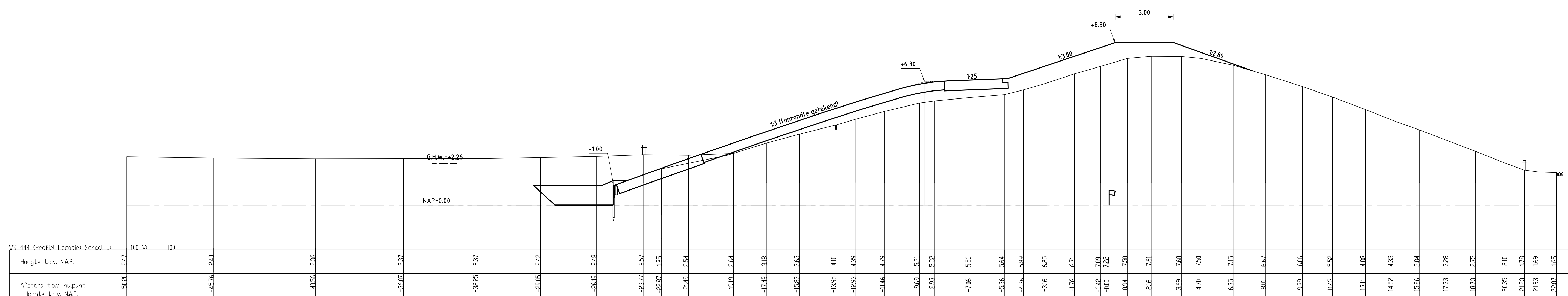


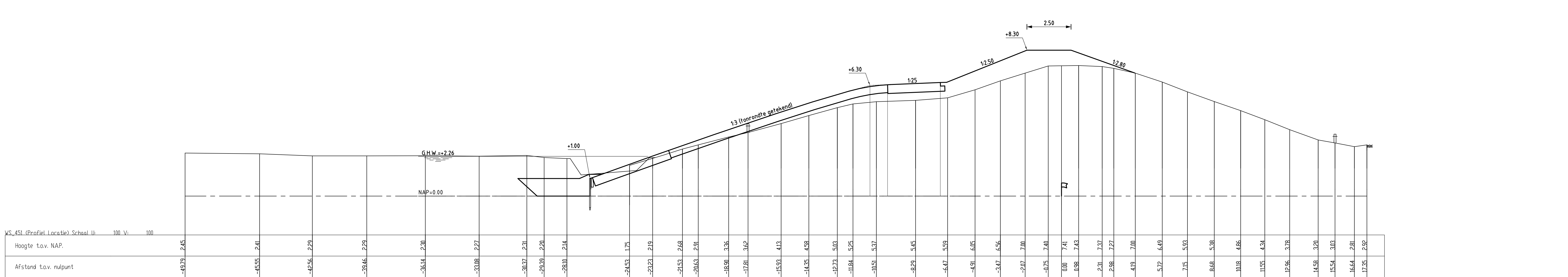
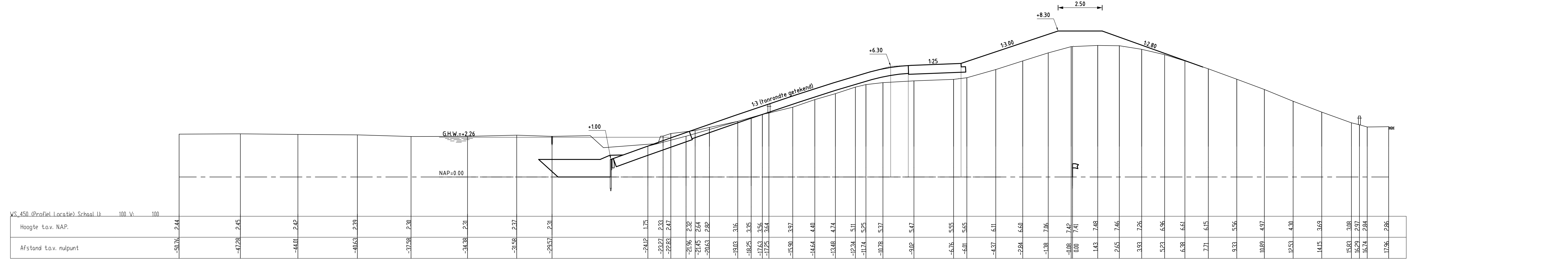
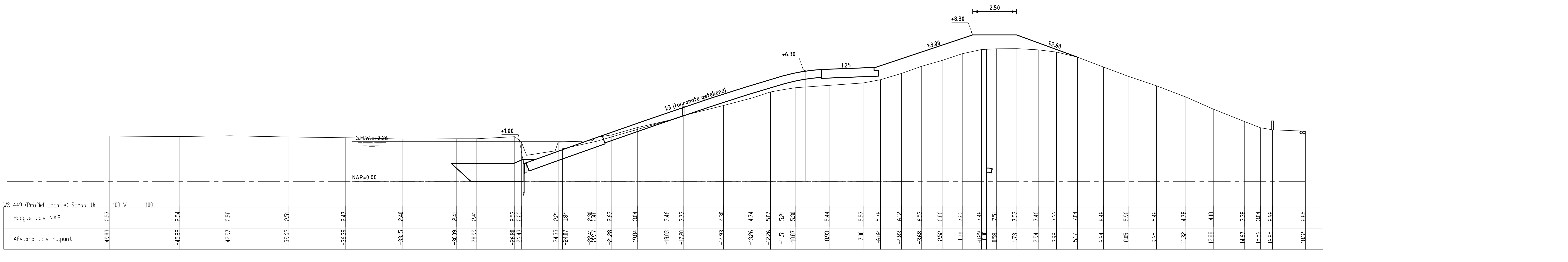
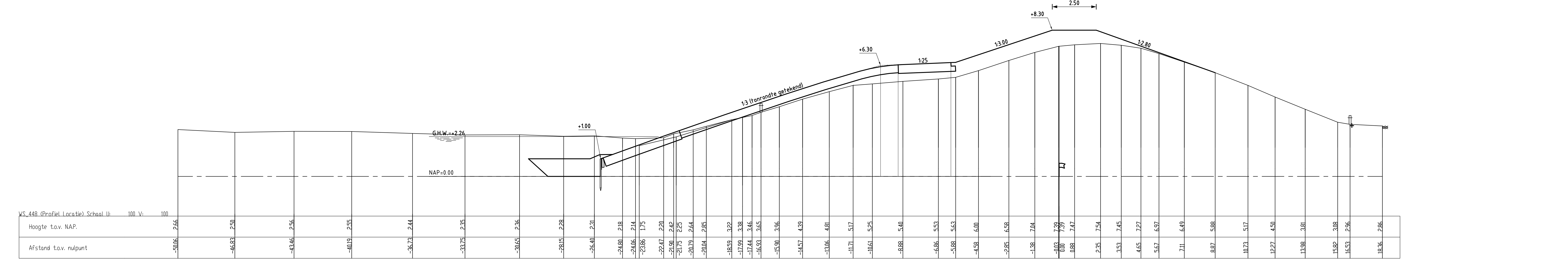
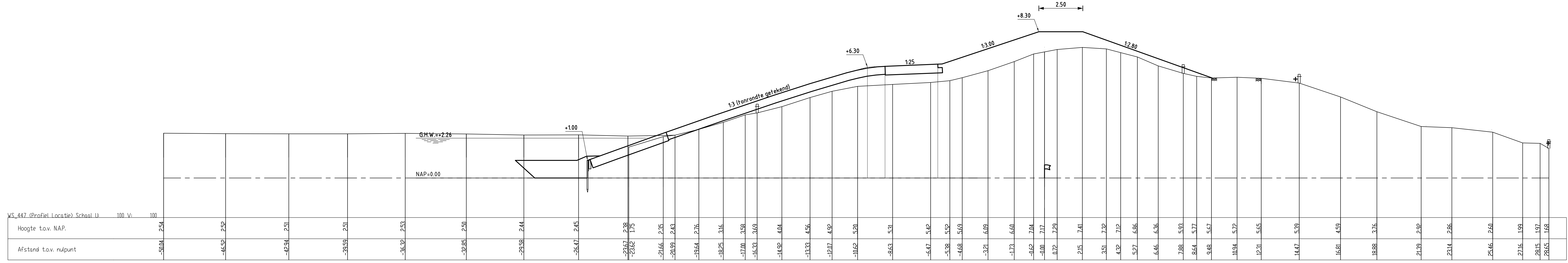
rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen			
Everinge, Van Hattumpolder, Ellewoutsdijkpolder			
Dvarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis)			
van dp432 1/m dp435			
getekend	R van Oosten	ed	30-11-2010
gecontroleerd	S. Vermeert	ed	30-11-2010
beoord	S. Vereeke	ed	30-11-2010
getwijfeld			
A0		BIJLAGE 6	

bestek
31031958

1:100

Bladen, blad nr. 2

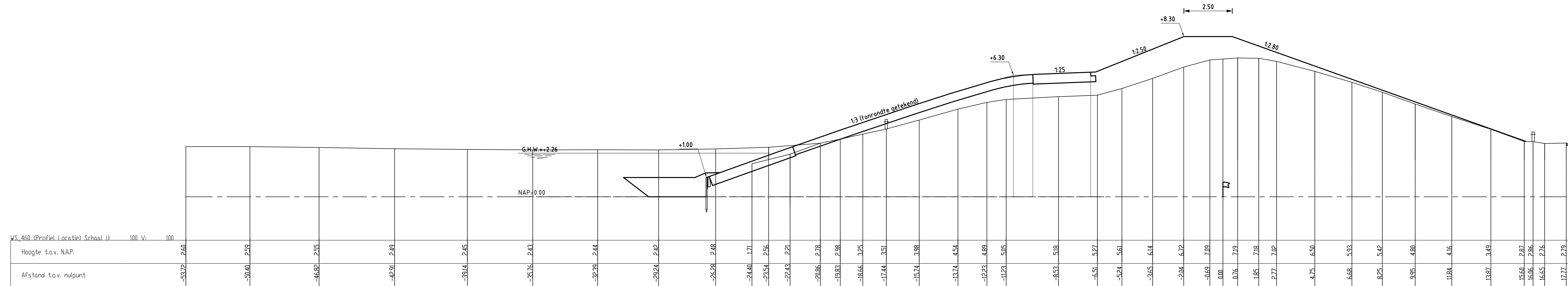
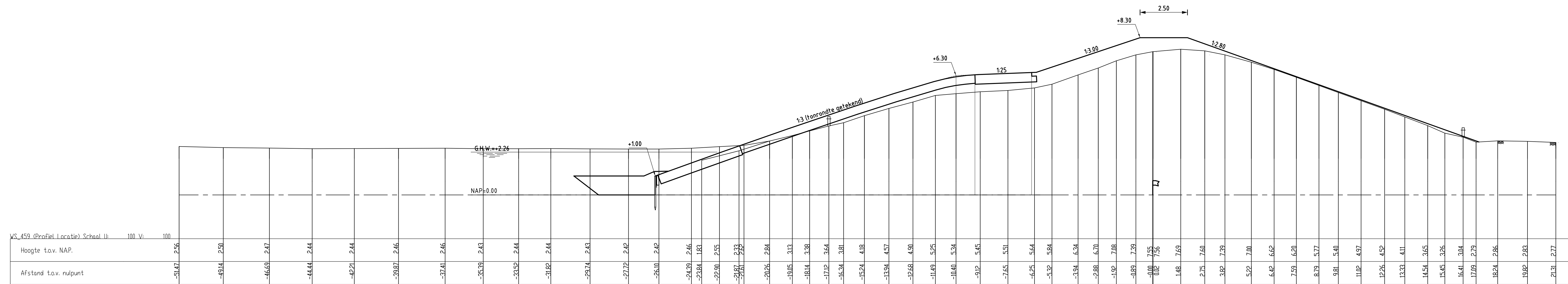
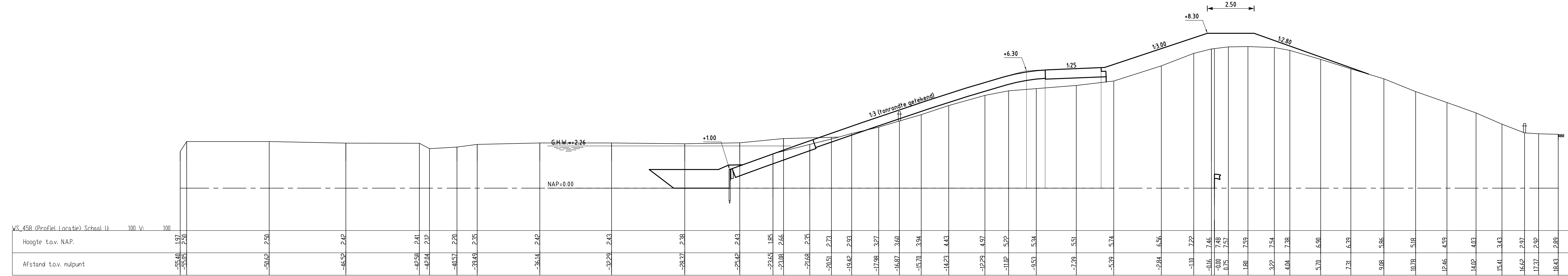
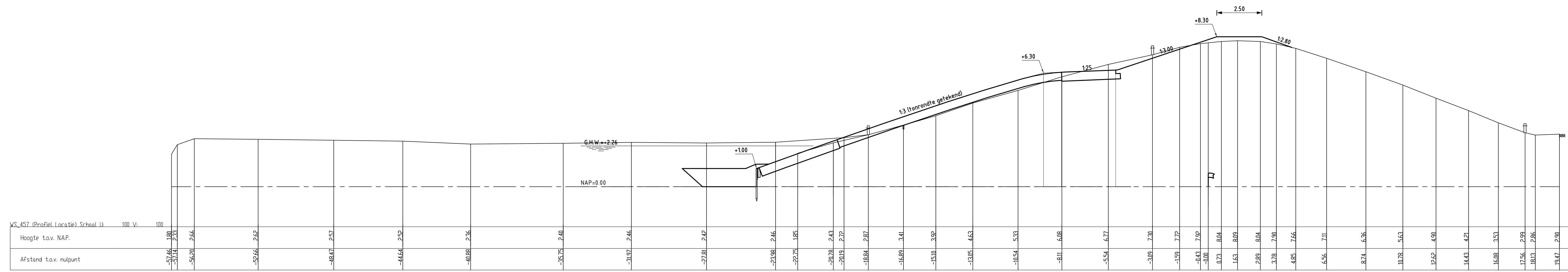




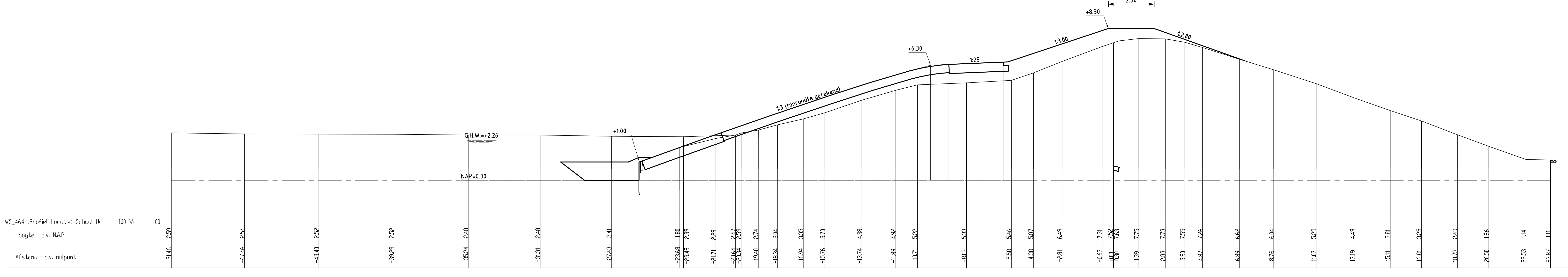
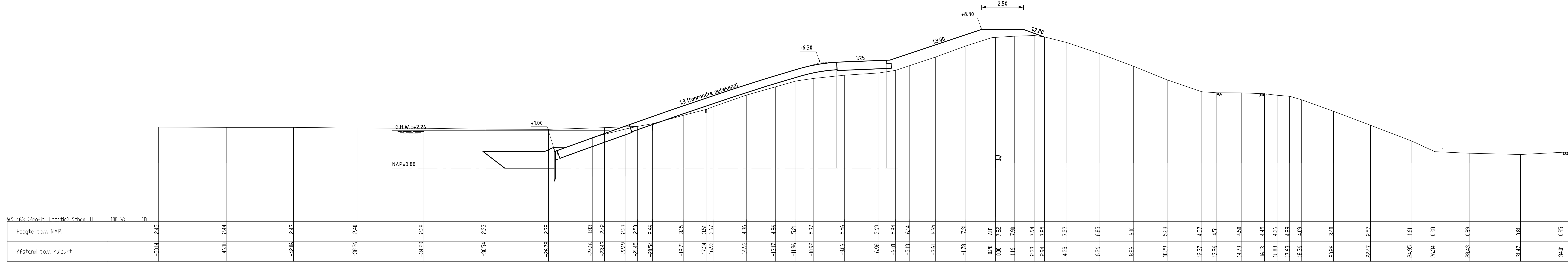
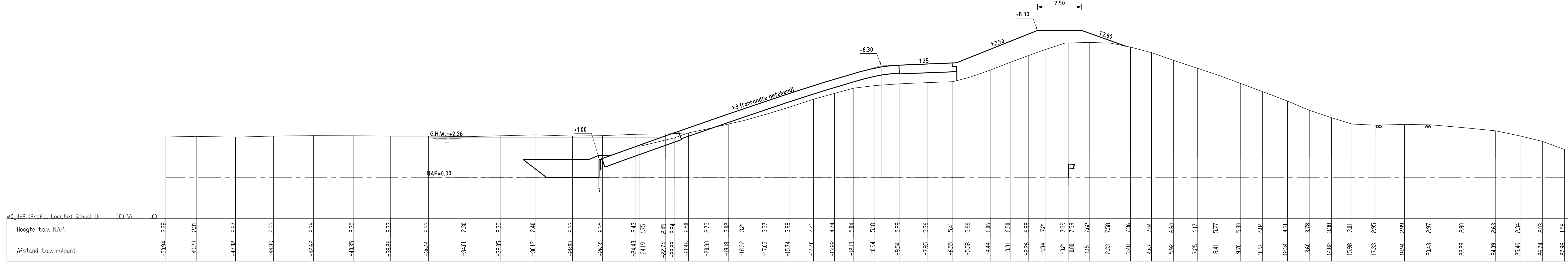
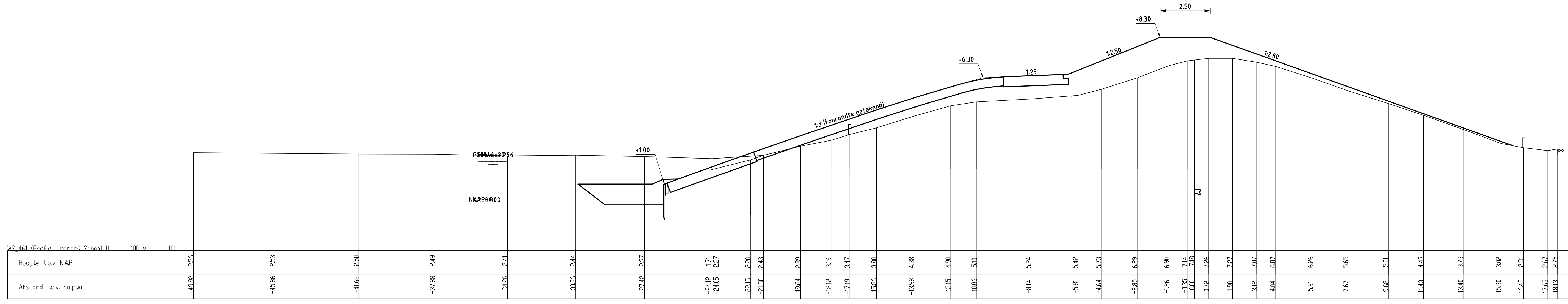
rijkswaterstaat
 zeeand afdeling WVI
Project Zeeweringen
 Everinge, Van Hattumpolder, Ellewoutsdijkpolder
 Dvarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis)
 van dp4471/m dp451

bestek
 31031958

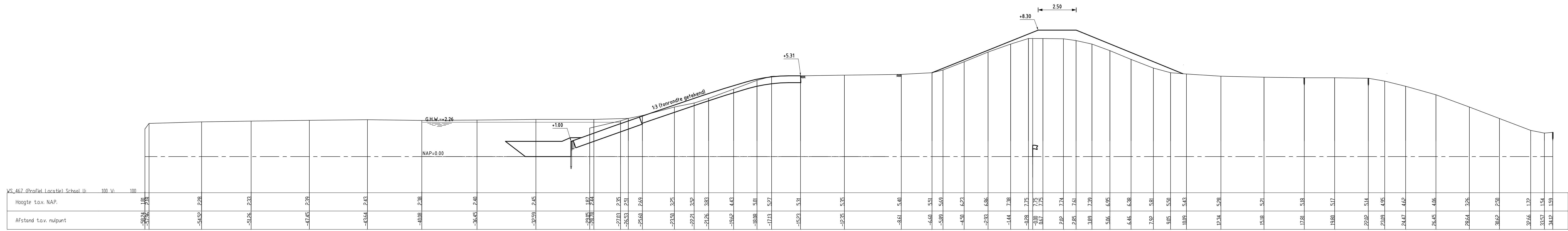
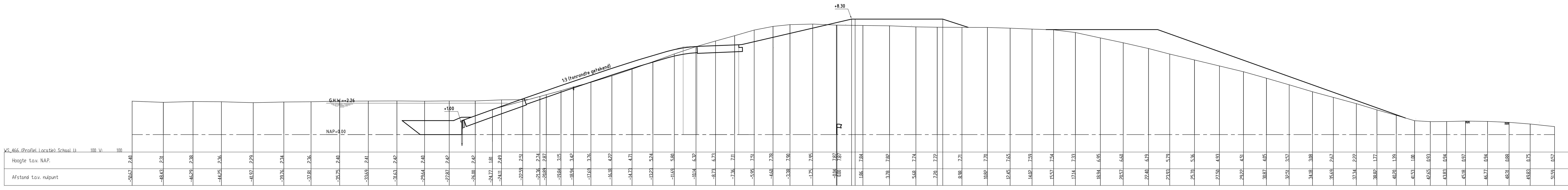
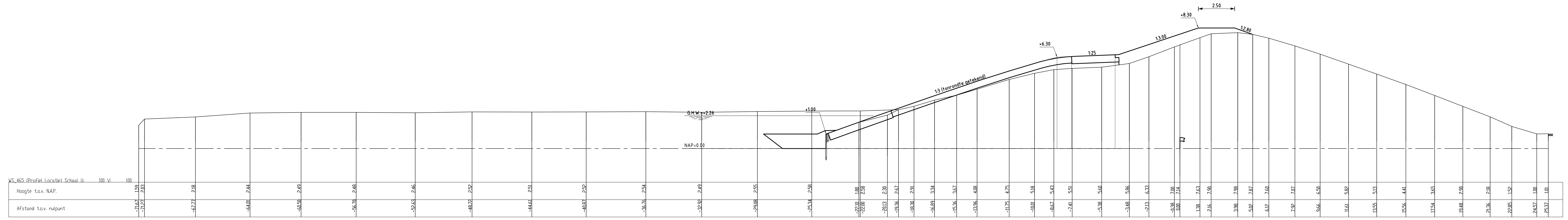
opgesteld	R van Oosten	d.d.	30-11-2010	schaal	1:100
gecontroleerd	S. Vermeut	d.d.	30-11-2010		
beoord.	S. Vereeke	d.d.	30-11-2010		
gww/jgjt					
				n	10 bladen, blad nr. 6
				A0	BIJLAGE 6



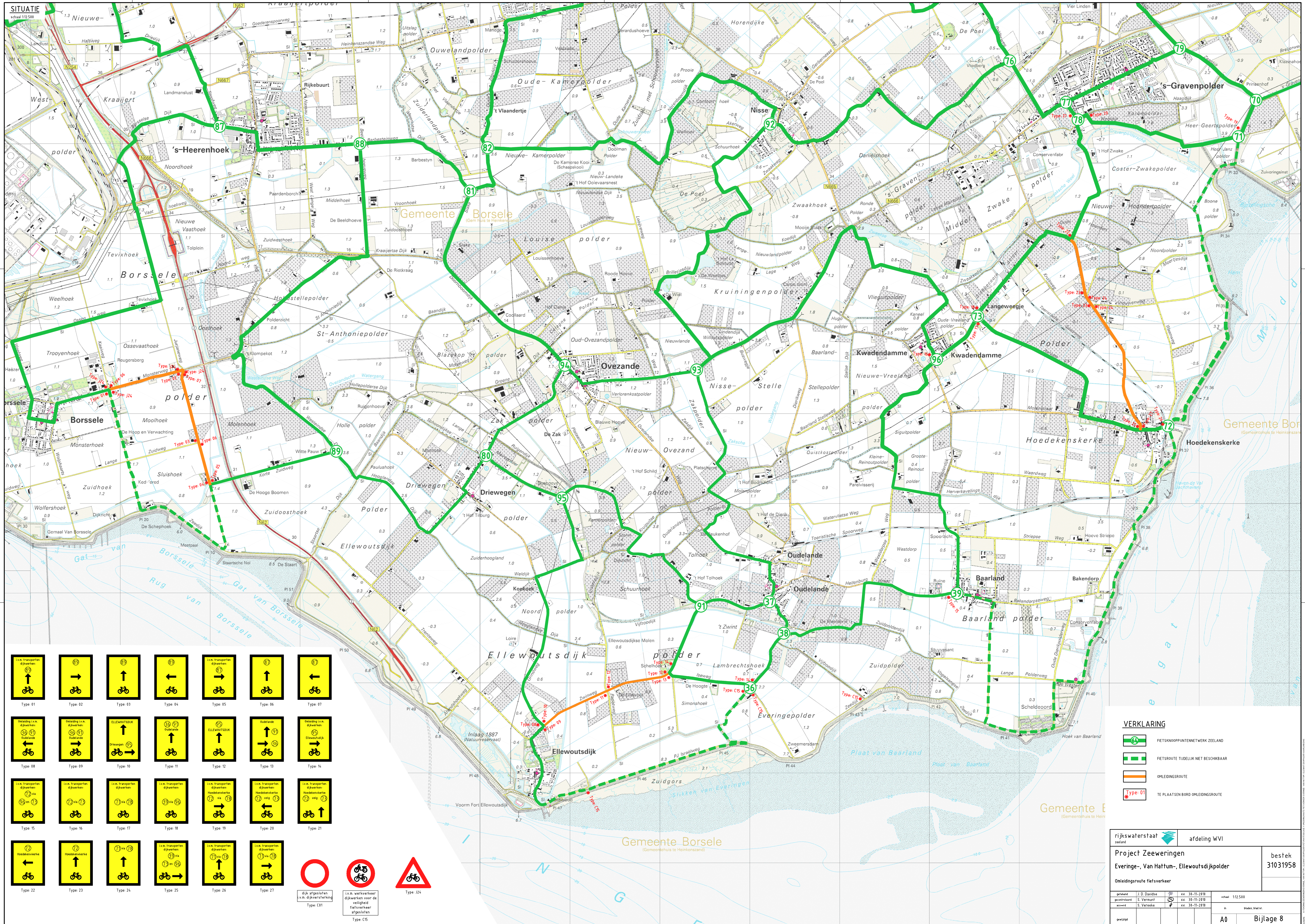
rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen			
Everinge, Van Hattumpolder, Ellewoutsdijkpolder			
Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis)			
van dp457 1/m dp660			
getekend	R van Oosten	d.d.	30-11-2010
gecontroleerd	S. Vermeert	d.d.	30-11-2010
afgekeurd	S. Vereeke	d.d.	30-11-2010
getuigd		A0 BIJLAGE 6	



rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI
Project Zeeweringen		bestek 31031958
Everinge, Van Hattumpolder, Ellewoutsdijkpolder		
Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) van dp 4611/m dp464		
opgesteld	R van Oosten	d.d. 30-11-2010
gecontroleerd	S. Vermunt	d.d. 30-11-2010
beoordeld	S. Vereeke	d.d. 30-11-2010
A0		BIJLAGE 6
schaal	1:100	
bladnr.	9	



		afdeling WVI	
Project Zeeweringen			
Everinge, Van Hattumpolder, Ellewoutsdijkpolder			
Dwaarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis)			
van dp 465 t/m dp467			
bestek 31031958			
opgesteld R van Oosten	e.d. 30-11-2010	schaal 1:100	
gecontroleerd S. Vermunt	e.d. 30-11-2010		
akkoord S. Vereeke	e.d. 30-11-2010	n. 10	bladen, staat nr. 10
gewijzigd		A0	BIJLAGE 6



VERKLARING

- FIETSKNOOPPUNTENNET WZELAND
- FIETSRUTE TIJDELIJK NIET BESCHIKBAAR
- OMLEIDINGSROUTE
- TE PLAASTEN BORD OMLEIDINGSROUTE

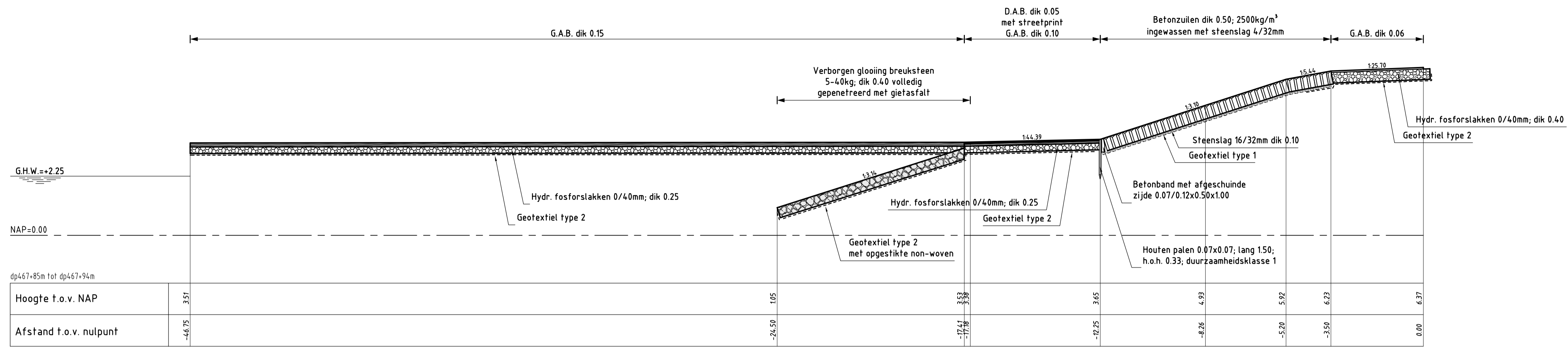
rijkswaterstaat afdeling WVI
Project Zeeweringen
 Everinge-, Van Hattum-, Ellewoutsdijkpolder
 bestek 31031958

gemaakt	J. D. Driks	44	30-11-2010	schaal	1:12.500
gecontroleerd	S. Vermeert	44	30-11-2010		
aanvaard	S. Verbeke	44	30-11-2010		
opgesteld					

A0 Bijlage 8

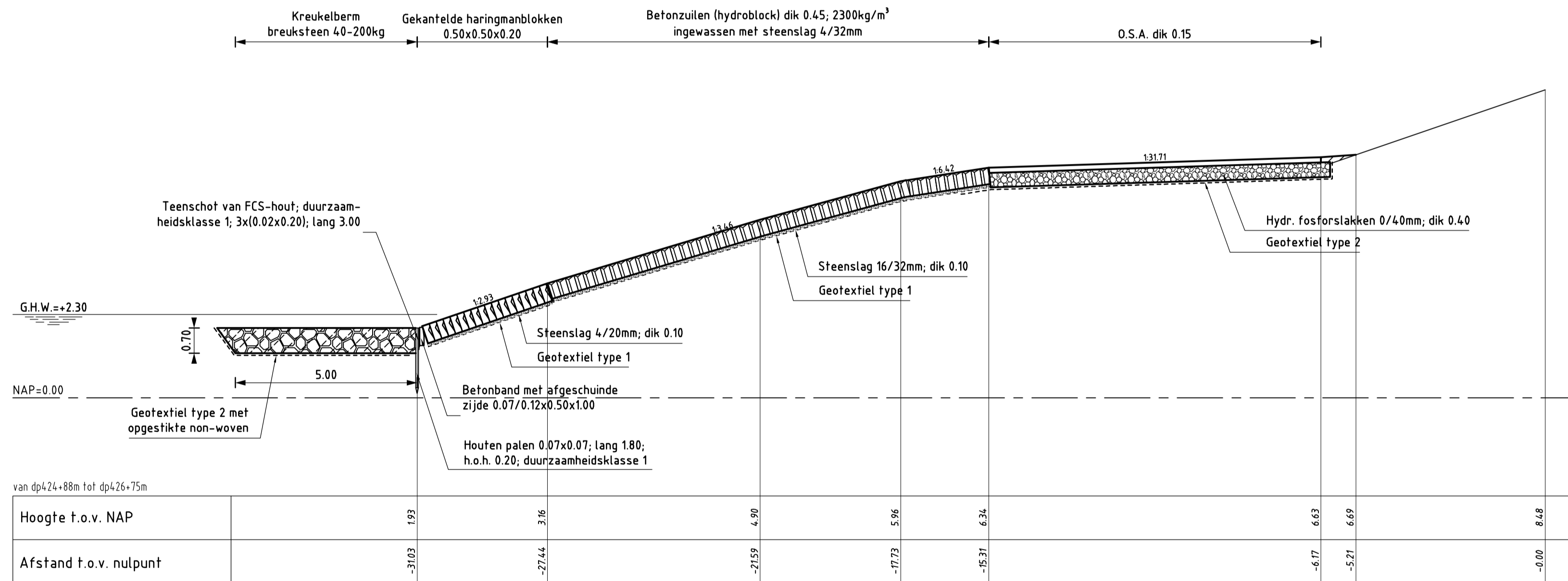
VERKLARING

- dijk afgesloten v.w. dijkversterking Type C01
- v.w. verkeer v.w. dijkversterking voor de veiligheid fietsverkeer afgesloten Type C05
- Type J24



DWARSPROFIEL A

schaal 1:100



DWARSPROFIEL B

schaal 1:100

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Everinge-, van Hattum-, Ellewoutsdijkpolder			bestek 31031958
Dwarsprofiel A van dp467+85m tot dp467+94m Dwarsprofiel B van dp424+88m tot dp426+75m			
getekend	R van Oosten	d.d.	30-11-2010
gecontroleerd	S. Vermunt	d.d.	30-11-2010
in	S. Vereeke	d.d.	30-11-2010
in		bladen, blad nr.	
A1		BIJLAGE 10	

1^e NOTA VAN INLICHTINGEN bij besteknummer 31031958

Met 14 tekening en 3 bijlagen

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Dienst: Rijkswaterstaat Zeeland

Nota van inlichtingen behorend bij besteknummer 31031958 voor het verbeteren van de zeekering ter plaatse van de Everinge-, Van Hattum- en Ellewoutsdijkpolder, tussen dp 426+70m en dp 467+70m met bijkomende werken in de gemeente Borsele.

Algemene opmerkingen

Nadere inlichtingen als bedoeld in artikel 2.17 van de ARW 2005 zijn niet verstrekt omdat daarvoor geen verzoek is gedaan.

Systeemgerichte Contract Beheersing (SCB)

Opdrachtgever zal meer op afstand blijven van het werk. Er wordt meer verwacht van de kwaliteitsborging van de Opdrachtnemer. De Opdrachtnemer dient de kwaliteit van het werk te toetsen en vast te leggen. Opdrachtgever zal voornamelijk toetsen verrichten naar het systeem, de processen en de registraties van de Opdrachtnemer.

Algemeen

Gegadigden worden er nadrukkelijk op gewezen dat de Opdrachtgever nog meer dan in het verleden naar de strikte eisen uit het contract zal kijken. Aan afspraken uit het verleden kunnen geen rechten worden ontleend.

Gegadigden worden erop gewezen dat het dijktraject vrij toegankelijk is zodat gegadigden zelf ter plaatse kunnen kijken om een inschatting van de situatie te maken.

In het bestek worden de volgende wijzigingen en aanvullingen aangebracht

In artikel 22.1 worden de tekening vervangen door de tekeningen behorende bij de nota van inlichtingen (NVI):

22.1 Tekeningen

De volgende tekeningen met NVI tekeningnummer zijn vervangen:

Tekeningnummer	Omschrijving
ZLRW-2010-01401 (NVI)	Situatie bestaand en nieuw (1) van dp426+70m tot dp434+60m
ZLRW-2010-01402 (NVI)	Situatie bestaand en nieuw (2) van dp434+60m tot dp445
ZLRW-2010-01403 (NVI)	Situatie bestaand en nieuw (3) van dp445 tot dp456
ZLRW-2010-01404 (NVI)	Situatie bestaand en nieuw (4) van dp456 tot dp467+70m
ZLRW-2010-01405 (NVI)	Dwarsprofiel 1 bestaand en nieuw van dp426+70m tot dp427+50m
ZLRW-2010-01406 (NVI)	Dwarsprofiel 2 bestaand en nieuw van dp427+50m tot dp434+60m
ZLRW-2010-01407 (NVI)	Dwarsprofiel 3 bestaand en nieuw van dp434+60m tot dp443+35m
ZLRW-2010-01408 (NVI)	Dwarsprofiel 4 bestaand en nieuw van dp443+35m tot dp451+90m
ZLRW-2010-01409 (NVI)	Dwarsprofiel 4a bestaand en nieuw van dp442+20m tot dp443+40m
ZLRW-2010-01410 (NVI)	Dwarsprofiel 5 bestaand en nieuw van dp451+90m tot dp457+65m
ZLRW-2010-01411 (NVI)	Dwarsprofiel 6 bestaand en nieuw van dp457+65m tot dp467+70m
ZLRW-2010-01412 (NVI)	Dwarsprofiel 6a bestaand en nieuw t.p.v. dp466+40m
ZLRW-2010-01413 (NVI)	Details
ZLRW-2010-01414 (NVI)	Transportroute

Artikel 61.2.4 lid 4 vervalt en wordt **vervangen** door:

- 4 De vegetatie op het buitentalud, de kruin, het binnentalud en depots vanaf 15 maart kort houden. Het maaisel dient direct te worden afgevoerd.

Artikel 61.2.5 wordt **uitgebreid** met lid 11 en 12:

11. Werkzaamheden en transporten binnen de werkgrenzen tussen dp426+70m en dp435+10m zijn niet toegestaan vóór 15 maart 2012.
12. Om schade te voorkomen aan de bestaande dijkovergang ter plaatse van dp 426 dienen beschermende maatregelen te worden getroffen die minimaal bestaan uit het toepassen van stalen rijplaten.

Artikel 61.2.15 lid 2 vervalt en wordt **vervangen** door:

2. De Opdrachtnemer mag niet starten met de uitvoering van de werkzaamheden tussen dp426+70m en dp435+10m vóór 15 maart 2012, en tussen dp435+10m en dp467+70m vóór 15 maart 2011

Artikel 61.2.16 lid 3 vervalt en wordt **vervangen** door:

3. De aan de Opdrachtnemer vervallen en af te voeren materialen dienen na afloop van de werkzaamheden doch uiterlijk voor 1 februari 2013 uit de ter beschikking gestelde depots te zijn verwijderd.

Artikel 63.1.1 lid 9 en 17 vervalt en wordt **vervangen** door:

9. De ter beschikking gestelde grond dient te worden verwerkt in het bovenbeloop tussen dp435+10m en dp451+90m als tussenlaag onder de top laag van 0,80m dik. Het is hierbij toegestaan dat de onderliggende bestaande kleilaag in het bovenbeloop tussen dp435+10m en dp451+90m (gedeeltelijk) wordt afgegraven en wordt hergebruikt als top laag.
17. Vrijkomende schorgrond dient als afdeklaag op de nieuwe steenbekleding te worden verwerkt met een minimale dikte van 0,60m en een maximale dikte van 0,80m. Op het traject van dp 426+70m tot 435+10m en dp461+60m tot 467+70m dient het talud van maaiveldhoogte schor tot NAP +5,0m te worden afgedekt en op het traject van dp 442+20m tot 461+60m dient het talud van maaiveldhoogte schor tot bermknik te worden afgedekt. Op het traject 435+10m tot dp442+20m is een afdekking van het talud boven maaiveldhoogte schor niet toegestaan. De bovenzijde van de kleiafdekking afwaterend aanleggen. Schorgrond dient na aanbrengen te worden verdicht.

Artikel 66.3.1 lid 2 vervalt en wordt **vervangen** door:

2. Graszaadmengsel moet zijn dijkmengsel D1 in het geval van beweiden.
Graszaadmengsel moet zijn dijkmengsel D2 in het geval van hooien.
Graszaadmengsel voor de afdeklaag van schorgrond op de betonzuilen moet zouttolerant zijn.

Artikel 92.6a wordt **toegevoegd**:

92.6a Verplichtingen van de aannemer indexeringsregeling

1. Algemeen:
 - a. Indien in vergelijking met de prijzen op de datum van aanbesteding gedurende de realisatie van het werk prijswijzigingen optreden zullen de uit deze prijswijzigingen voortvloeiende hogere of lagere kosten met de aannemer worden verrekend.
 - b. Er vindt geen verrekening van prijswijzigingen plaats gedurende een periode van 1 jaar, waarbij geldt dat deze periode ingaat op de datum van aanbesteding.
 - c. Prijswijzigingen na de datum van oplevering, verleend uitstel daaronder begrepen, volgens artikel 92.8 van dit bestek worden niet verrekend.
2. Voor de berekening van het voor verrekening in aanmerking komende bedrag dient de volgende

formule te worden gehanteerd:

$$V = \frac{B_n - B_a}{B_a} \times P \% \text{ van } T$$

Hierin is:

- V = het bedrag dat voor een kostenbestanddeel per betalingstermijn verrekend wordt;
 B_n = het definitief vastgestelde indexcijfer geldend voor het betreffende kostenbestanddeel op het tijdstip van verschijnen van de termijn, in overeenstemming met artikel 92.40 lid 2, waarover verrekening plaats vindt;
 B_a = het definitief vastgestelde indexcijfer geldend op de datum van aanbesteding;
 P = Het vaste kostenbestanddeel in % zoals aangegeven in lid 3;
 T = Het termijnbedrag verminderd met het overeenkomstige artikel 92.42 van dit bestek opgelegde kortingen.

- 3 Voor het verrekenen van prijswijzigingen komen uitsluitend in aanmerking de kostenbestanddelen P die hieronder staan weergegeven. Voor de bepaling van de indexcijfers B_n en B_a dienen de door de Raadscommissie Risicoregeling GWW vastgestelde categorieën te worden gehanteerd. De verrekening vindt plaats over de termijnbedragen op basis van vaste percentages voor de hieronder aangegeven kostenbestanddelen. Voor de berekening van het verrekenbare bedrag dienen in de formule in het vorige lid voor P de volgende vaste percentages te worden aangehouden.

Categorie 01 gasolie hoogaccijnstarief	P = 8
Categorie 14 betonproducten	P = 40
Categorie 16 breuksteen	P = 7
Categorie 20 wegebouwbitumen	P = 1

De hierboven genoemde kostenbestanddelen zijn tot aan het moment van oplevering van het werk vast.

- 4 De verrekening vindt plaats in perioden van twaalf weken, waarbij de eerste periode aanvangt op de maandag één jaar na datum aanbesteding van dit bestek.

Verrekening geschiedt uitsluitend op basis van de door de aannemer opgestelde en de door de Opdrachtgever geaccepteerde onderbouwing van het bedrag berekend conform lid 2.

- 5 Het verrekenbare bedrag dient op een afzonderlijke debet- dan wel creditfactuur te worden ingediend conform artikel 92.40 van dit bestek.

Het verzoek moet zijn ingediend binnen 12 weken na verschijnen van de definitief vastgestelde indexcijfers voor de categorieën die van toepassing zijn verklaard in dit artikel.

Aanvullend op artikel 92.40 van het bestek dienen de facturen voorzien te zijn van de tekst "indexering", alsmede de termijnen en de termijnbedragen waarop de verrekening betrekking heeft.

Artikel 92.8 lid 1 vervalt en wordt **vervangen** en **uitgebreid** met:

1. Het werk tussen dp435+10m en dp467+70m moet worden opgeleverd uiterlijk op 1 november 2011.
2. Het werk tussen dp426+70m en dp435+10m moet worden opgeleverd uiterlijk op 1 november 2012.

Artikel 92.11 vervalt en wordt **vervangen** door:

1. De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V. 1989, eindigt op 1 juli 2013.

Artikel 92.31 vervalt en wordt **vervangen** door:

92.31 Verband met andere werken

De Opdrachtnemer wordt erop gewezen dat de volgende werken in elkander grijpen:

- Versterking en verbreding van de wegconstructie Kaaiweg te Borssele.
- Basalt uit depot Hoedekenskerke wordt door derden in de Geertruida-, Scherpenissepolder toegepast.

Artikel 92.36 vervalt en wordt **vervangen** door:

92.36 Contractwijzigingen

1. Voor het verrekenen van contractwijzigingen dienen de tarieven te worden aangehouden welke door de Inschrijver bij zijn inschrijving zijn aangeboden in de tarievenlijst, bijlage F deel 1. De tarieven zijn vast gedurende de looptijd van het bestek. De op de bijlage F van het inschrijvings- en beoordelingsdocument vermelde hoeveelheden zijn fictief en dienen uitsluitend voor het bepalen van de grootte van het betreffende emvi-criteria. De opgenomen hoeveelheden geven de Opdrachtnemer geen enkel recht op bijbetaling, schadevergoeding of wijziging van de aannemingsprijzen.
2. De te verrekenen hoeveelheden worden bepaald aan de hand van het theoretisch profiel. Verlies ten gevolge van overslag, tijdelijk gebruik etc. dient in de in lid 1 genoemde tarieven te zijn verwerkt.
3. De Opdrachtgever behoudt zich tot 31 december 2011 het recht voor om alle uit te voeren werkzaamheden tussen dp426+70m en dp435+10m te laten vervallen en op een later tijdstip binnen een ander contract aan te besteden. De contractwijziging zal als minder werk worden verrekend tegen het bedrag welke door de Opdrachtnemer bij zijn inschrijving is aangeboden in de tarievenlijst, bijlage F, deel 2 van het inschrijvings- en beoordelingsdocument.

Artikel 92.40 lid 1 vervalt en wordt **vervangen** door:

92.40 Betaling

1. De betaling van de aannemingssom geschiedt in 14 termijnen welke verschijnen als volgt:
Dijktraject dp435+10m en dp467+70m (uitvoeringsjaar 2011):
 - Nadat de nieuwe bekleding voor 10% is aangebracht verschijnt de 1^e termijn, groot 8% van de aannemingssom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
 - Nadat de nieuwe bekleding voor 25% is aangebracht verschijnt de 2^e termijn, groot 8% van de aannemingssom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
 - Nadat de nieuwe bekleding voor 50% is aangebracht verschijnt de 3^e termijn, groot 20% van de aannemingssom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
 - Nadat de nieuwe bekleding voor 75% is aangebracht verschijnt de 4^e termijn, groot 20% van de aannemingssom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
 - Nadat de nieuwe bekleding voor 100% is aangebracht verschijnt de 5^e termijn, groot 16% van de aannemingssom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
 - Nadat het werk is opgeleverd verschijnt de 6^e termijn, groot 6% van de aannemingssom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven.
 - Nadat de onderhoudsperiode is verstreken en nadat de Opdrachtnemer aan al zijn verplichtingen heeft voldaan verschijnt de 7^e termijn, groot 1% van de aannemingssom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven.

Dijktraject 426+70m en dp435+10m (uitvoeringsjaar 2012):

- Nadat de nieuwe bekleding voor 10% is aangebracht verschijnt de 8^e termijn, groot 2% van de aannemingsom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
- Nadat de nieuwe bekleding voor 25% is aangebracht verschijnt de 9^e termijn, groot 2% van de aannemingsom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
- Nadat de nieuwe bekleding voor 50% is aangebracht verschijnt de 10^e termijn, groot 5% van de aannemingsom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
- Nadat de nieuwe bekleding voor 75% is aangebracht verschijnt de 11^e termijn, groot 5% van de aannemingsom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
- Nadat de nieuwe bekleding voor 100% is aangebracht verschijnt de 12^e termijn, groot 4% van de aannemingsom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
- Nadat het werk is opgeleverd verschijnt de 13^e termijn, groot 2% van de aannemingsom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven.
- Nadat de onderhoudsperiode is verstreken en nadat de Opdrachtnemer aan al zijn verplichtingen heeft voldaan verschijnt de 14^e termijn, groot 1% van de aannemingsom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven.

Bijlage 1 Inschrijvings- en beoordelingsdocument: Bijlage B en Bijlage F:

Bijlage B vervalt en wordt vervangen door Bijlage B behorend bij deze nota van inlichtingen.

Bijlage F vervalt en wordt vervangen door Bijlage F behorend bij deze nota van inlichtingen.

Bijlage 6 Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis):

Belangrijkste aanpassingen in de dwarsprofielen 100m zijn:

Teenhoogte bestaande situatie is gewijzigd in traject dp336 - dp445.

Dijkovergang is aangepast in dp437 – dp437+50m

Helling bovenbeloop buitenzijde aangepast in dp451 en dp452

Bijlage 13 DWG bestanden (alleen ter informatie).

Op de tekeningen zijn een aantal wijzigingen aangebracht. Het betreft (in hoofdlijnen) de volgende wijzigingen en aanvullingen.

	De volgende wijziging / aanvullingen worden aangebracht:
ZLRW-2010-01401 Situatie bestaand en nieuw (1) van dp426+70m tot dp434+60m	-Legenda aangepast
ZLRW-2010-01402 Situatie bestaand en nieuw (2) van dp434+60m tot dp445	-Legenda aangepast -Bestaande teenlijn aangepast dp435-dp444 -Tijdelijke beëindiging toegevoegd t.p.v. dp435+10m -Oprit t.p.v. dp440 aangepast -Dijkovergang dp438 aangepast -Ligging basaltbekleding dp443 aangepast -Legenda aangepast -Taludhelling bovenbeloop buitenzijde dp450 - dp452 aangepast
ZLRW-2010-01403 Situatie bestaand en nieuw (3) van dp445 tot dp456	-Legenda aangepast -Taludhelling bovenbeloop buitenzijde dp450 - dp452 aangepast
ZLRW-2010-01404 Situatie bestaand en nieuw (4) van dp456 tot dp467+70m	-Legenda aangepast -Berm toegevoegd naast dijkovergang dp467 -Tijdelijke beëindiging toegevoegd t.p.v. dp435+10m
ZLRW-2010-01405 Dwarsprofiel 1 bestaand en nieuw van dp426+70m tot dp427+50m	

ZLRW-2010-01406 Dwarsprofiel 2 bestaand en nieuw van dp427+50m tot dp434+60m	-Dikte vilvoordse steen aangepast
ZLRW-2010-01407 Dwarsprofiel 3 bestaand en nieuw van dp434+60m tot dp443+35m	
ZLRW-2010-01408 Dwarsprofiel 4 bestaand en nieuw van dp443+35m tot dp451+90m	-Dikte vilvoordse steen aangepast
ZLRW-2010-01409 Dwarsprofiel 4a bestaand en nieuw van dp442+20m tot dp443+40m	-Teenhoogte bestaand aangepast
ZLRW-2010-01410 Dwarsprofiel 5 bestaand en nieuw van dp451+90m tot dp457+65m	-Dikte vilvoordse steen aangepast
ZLRW-2010-01411 Dwarsprofiel 6 bestaand en nieuw van dp457+65m tot dp467+70m	-Dikte vilvoordse steen aangepast
ZLRW-2010-01412 Dwarsprofiel 6a bestaand en nieuw t.p.v. dp466+40m	-Profiel is opnieuw ingemeten -Nieuwe situatie opnieuw ingepast -Berm naast dijkovergang toegevoegd
ZLRW-2010-01413 Details	
ZLRW-2010-01414 Transportroute	-Fasering is aangepast

Door gegadigden zijn schriftelijk de volgende vragen gesteld:

Vragen over het bestek

1. Vraag: Bestek 61.2.4 lid 4 De ON dient het gras vanaf 15 maart kort te houden, is dit incl. afvoeren?
Antwoord: Ja, artikel 61.2.4 lid 4 is hierop aangepast.
2. Vraag: Bestek 63.1.1 lid 7 Is de aannemer verplicht de grond uit depot Hoedekenskerke te gebruiken?
Antwoord: Ja, volgens 63.1.1. lid 9
3. Vraag: Bijlage 13 Aangezien hoop 1 alléén grond bevat, en geen puin zoals hoop 2 Voldoet de aannemer wanneer hij alleen hoop 2 zeeft op aanwezig puin?
Antwoord: Nee, volgens 63.1.1. lid 7 dienen beide partijen grond middels zeven te worden gescheiden van vervuilingen. Bijlage 13 is slechts bijgevoegd ter informatie m.b.t. hoeveelheden ter beschikking gestelde grond.
4. Vraag: Bestek 92.11 Welke verplichtingen en of objecten vallen onder de gestelde onderhoudstermijn?
Antwoord: Verplichtingen zoals genoemd in de UAV par. 11. Dit betreft alle objecten die binnen de scope van het werk van dit bestek vallen.
5. Vraag: Bestek 64.5.1 lid 1 Hoeveel betonblokken en Haringmansblokken liggen er in depot Borssele Oost en West. En welke afmetingen hebben deze?
Antwoord: In het ontwerp hebben de ter beschikking gestelde hoeveelheden samen met de vrijkomende hoeveelheden geresulteerd in een geoptimaliseerde bovengrens van de gekantelde blokken. De Opdrachtnemer kan uitgaan van de onderstaande ter beschikking gestelde hoeveelheden:

Borssele West: ca. 8500 st. Haringmanblokken 0,50 x 0,50 x 0,20m;

- Borssele West: ca. 17150 st. Haringmanblokken 0,50 x 0,50 x 0,25m;
Borssele Oost: ca. 52400 st. Vlakke betonblokken 0,50 x 0,50 x 0,25m.
6. Vraag: Bestek 66.8.1 lid 3 Worden de 2 tal klaphekken door de opdrachtgever ter beschikking gesteld?
Antwoord: Nee, deze dienen door de Opdrachtnemer te worden geleverd volgens art. 61.2.1 lid 2.
7. Vraag: I & B documenten par. 4.4.2 Gunningscriteria: Wat gebeurt er met de door u gegeven omschrijving van "kansloze inschrijvingen"? Dit aangezien de mogelijkheid bestaat dat de laagste inschrijver op grond van zijn plannen afgewezen kan worden?
Antwoord: Als een inschrijving als kansloze inschrijving wordt geacht, dan hoeft het bij deze inschrijving ingeleverde Plan van aanpak niet beoordeeld te worden. Indien de inschrijving met de laagste prijs afgewezen wordt op het (de) ingediende plan(nen), dan wordt opnieuw de berekening van kansloze inschrijving uitgevoerd.
8. Vraag: I & B documenten 4.4.2 Wanneer wordt tijdens de aanbestedingsfase, en door wie, bepaald of een inschrijver kansloos is?
Antwoord: Direct na de aanbesteding wordt onder verantwoordelijkheid van de aanbestedingscommissie de berekening voor kansloze inschrijving uitgevoerd. De aanbesteder beslist of een inschrijving kansloos is.
9. Vraag: I & B documenten 2.4.2 7 Wordt door deze aanbestedingscommissie in het proces verbaal ook opgenomen of een inschrijver kansloos is?
Antwoord: Nee, in het proces-verbaal van aanbesteding wordt geen melding gemaakt van kansloze inschrijving.
10. Vraag: I & B documenten Kunt u alle bijlagen welke ingevuld dienen te worden door de aannemer voor de inschrijving tevens beschikbaar stellen in het Word-format?
Antwoord: Betreffende onderdelen van Bijlage 1 worden als word document bij deze nota gepubliceerd.
11. Vraag: Algemeen: Is alle relevante informatie door u aan de inschrijvers verstrekt?
Antwoord: Informatie waarvan aanbesteder denkt dat inschrijver die nodig heeft voor bepalen inschrijfprijs en uitvoeren werk is verstrekt of wordt in deze 1^e Nota van Inlichtingen verstrekt. Informatie is/wordt via de aanbestedingskalender bekendgemaakt.
12. Vraag: Bestek 63.1.1 lid 9 Zijn de gestelde eisen van 63.1.1 lid 10 en 63.3.1 alleen van toepassing op de toplaat van 80cm dik zoals omschreven in lid 9?
Antwoord: Ter beschikking gestelde grond hoeft niet te voldoen eisen 63.1.1 lid 10 en 63.3.1. Alle overige toe te passen klei dient wel te voldoen aan de eisen van art. 63.1.1 lid 10 en art. 63.3.

De ondergetekende verklaart dat geen andere bindende inlichtingen zijn verstrekt dan die, welke in deze en eventueel voorgaande nota's van inlichtingen zijn vermeld en dat geen (geen andere dan in deze en eventueel voorgaande nota's van inlichtingen genoemde) tekeningen en/of monsters zijn getoond.

Opgemaakt te Middelburg de 5e januari 2011
DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,
Namens deze,
DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR RWS-Zeeland,



Mr. R.J. van der Kluit

2^e NOTA VAN INLICHTINGEN bij besteknummer 31031958

Zonder tekening of bijlagen

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Dienst: Rijkswaterstaat Zeeland

Tweede nota van inlichtingen behorend bij besteknummer 31031958 voor het verbeteren van de zeewering ter plaatse van de Everinge-, Van Hattum- en Ellewoutsdijkpolder, tussen dp 426+70m en dp 467+70m met bijkomende werken in de gemeente Borsele.

In het bestek worden de volgende wijzigingen en aanvullingen aangebracht

Artikel 92.8 lid 2 vervalt en wordt **vervangen** en **uitgebreid** met:

2. Het werk tussen dp426+70m en dp435+10m moet worden opgeleverd uiterlijk op 1 augustus 2012.

Bijlage 1 Inschrijvings- en beoordelingsdocument:

Paragraaf 2.1

De in het Inschrijvings- en beoordelingsdocument genoemde data van aanbestedingsprocedure betrekking hebbend op de Inschrijvingsfase en de Gunningfase worden aangepast als volgt:

Fase	Activiteit	Datum/weeknr
Inschrijvingsfase	Indienen inschrijvingen	25 januari 2011
Gunningfase	Aanbesteding	26 januari 2011
	Beoordeling inschrijvingen	26 t/m 4 februari 2011
	Voornemen tot gunning	8 februari 2011
	Gunning	25 februari 2011

Bijlage 1 Inschrijvings- en beoordelingsdocument

Artikel 2.4.1 lid 2

"Inschrijvingen dienen uiterlijk op 18 januari 2011 om 16.00 uur te zijn ingediend bij de in lid 1 genoemde dienst."

wordt vervangen door:

"Inschrijvingen dienen uiterlijk op **25 januari 2011 om 16.00 uur** te zijn ingediend bij de in lid 1 genoemde dienst."

Artikel 2.4.2 lid 1

"De aanbesteding vindt plaats op 19 januari 2011 om 10.00 uur in het gebouw van Rijkswaterstaat Zeeland te Middelburg."

Wordt vervangen door:

De aanbesteding vindt plaats op **26 januari 2011 om 10.00 uur** in het gebouw van Rijkswaterstaat Zeeland te Middelburg.

Bijlage 1 Inschrijvings- en beoordelingsdocument

In Bijlage B, eerder gewijzigd met de 1^e nota van inlichtingen, wordt de beschrijving (uitwerking) van het EMVI criterium "4. Publieksgericht werken" vervangen door:

4. Publieksgericht werken	Om het dijktraject vroegtijdig als hoogwatervluchtplaats voor vogels beschikbaar te krijgen wordt de inschrijfprijs fictief verlaagd met € 5.000,00 per week, met een maximum van € 40.000,00 indien de werkzaamheden op het traject tussen dp 426+70m en dp 435 eerder gereedkomen dan 1 augustus 2012 en over dit traject géén transporten meer plaatsvinden.
---------------------------	---

In bijlage B, eerder gewijzigd met de 1^e nota van inlichtingen, toevoegen:

In het rekenblad EMVI, punt 6: "50 %

In Bijlage F tarievenlijst deel 2 wordt de beschrijving vervangen door:

Verrekenbedrag indien volgens artikel 92.36 lid 3 door opdrachtgever wordt besloten om alle uit te voeren werkzaamheden tussen dp426+70m en dp435+10m te laten vervallen. Het verrekenbedrag mag geen negatief bedrag zijn.	
---	--

Op de tekeningen wordt de volgende wijzigingen aangebracht.

ZLRW-2010-01414
Transportroute

-Fasering tussen dp426+70m en
dp435+10m uitvoeren vanaf 1 april
2012 tot 1 augustus 2012

Door gegadigden zijn schriftelijk de volgende vragen gesteld:

Vragen over het bestek

1. Vraag: Wat is de status van de in bijlage 6 opgenomen 100m profielen?
Antwoord: De dwarsprofielen en de nieuwe situatie weergegeven op de bij het bestek behorende tekeningen geven de nieuw aan te brengen constructie weer. Op de dwarsprofielen is de bestaande situatie ter plaatse van het genomen dwarsprofiel weergegeven. Aanvullende informatie over de bestaande situatie kan worden verkregen uit de situatietekening en de 100m profielen weergegeven in bijlage 6. Op de 100m profielen is weergegeven de bestaande situatie per 100m en de contouren van de nieuw aan te brengen situatie. Bijlage 6 is onderdeel van de contractstukken en dient gebruikt te worden bij het vervaardigen van de werktekeningen en tevens bij het bepalen van hoeveelheden ten behoeve van de inschrijving.

De ondergetekende verklaart dat geen andere bindende inlichtingen zijn verstrekt dan die, welke in deze en eventueel voorgaande nota's van inlichtingen zijn vermeld en dat geen (geen andere dan in deze en eventueel voorgaande nota's van inlichtingen genoemde) tekeningen en/of monsters zijn getoond.

Opgemaakt te Middelburg de 14e januari 2011
DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,
Namens deze,
DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR RWS-Zeeland,

w.g. Mr. R.J. van der Kluit

Voor eensluidend afschrift,
DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,
Namens deze,
DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR RWS-Zeeland,

w.g. Mr. R.J. van der Kluit