

MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Nr. 31019148

Aanbesteding te Middelburg  
op woensdag 2 september 2009  
om 10.00 uur

RIJKSWATERSTAAT ZEELAND

Met een inschrijvingsbiljet,  
11 tekeningen  
en 8 bijlagen

BESTEK EN VOORWAARDEN

voor het verbeteren van de glooiingconstructie ter  
plaats van de van Haaftepolder, tussen dp 724+25m  
en dp 739+90m met bijkomende werken in de  
gemeente Tholen.

WERKBESTEK

|   |  |
|---|--|
| BEPALINGEN M.B.T. DE AANBESTEDINGSPROCEDURE ..... | 4  |
| 2   | BESCHRIJVING VAN HET WERK; GEGEVENS .....  |
| 21  | <i>Algemeen</i> .....  |
| 21.1  | Algemene beschrijving.....   |
| 21.2  | Informatie over belastingen, milieubescherming, arbeidsbescherming en arbeidsvoorwaarden ..... |
| 21.3  | Peilen en hoofdafmetingen.....   |
| 21.4  | Waterstanden.....  |
| 21.5  | Terreingesteldheid .....   |
| 22  | <i>Documenten</i> .....  |
| 22.1  | Tekeningen.....  |
| 22.2  | Bijlagen.....  |
| 22.3  | Verantwoordelijkheid voor de interpretatie en aanvulling van verschaft informatie .....        |
| 22.4  | Intellectueel eigendom.....  |
| 6   | PROGRAMMA VAN EISEN.....   |
| 61  | <i>ALGEMEEN</i> .....  |
| 61.1  | Begrippen .....  |
| 61.2  | Prestatie eisen algemeen:.....   |
| 62  | <i>Verwijderen constructies</i> .....  |
| 62.1  | Prestatie eisen: verwijderen glooiingconstructie .....   |
| 63  | <i>GRONDWERK (verwijderen en aanbrengen)</i> .....   |
| 63.1  | Prestatie eisen: grondwerk.....  |
| 64  | <i>GLOOIINGCONSTRUCTIE</i> .....   |
| 64.1  | Prestatie-eisen aanbrengen glooiingconstructie .....   |
| 64.2  | Geotextiel .....   |
| 64.3  | Steenlag .....   |
| 64.4  | Betonzuilen.....   |
| 64.5  | Gekantelde Haringmanblokken en vlakke betonblokken .....                                       |
| 64.6  | Breksteen .....  |
| 64.8  | Gietasfalt .....   |
| 64.9  | Gepenetreerde breksteen.....   |
| 64.12   | Asfaltmastiek .....  |
| 64.13   | Open Steenasfalt .....   |
| 64.14   | Teenconstructie .....  |
| 64.16   | Kreukelberm .....  |
| 65  | <i>AANBRENGEN ONDERHOUDSSTROOK</i> .....   |
| 65.1  | Prestatie-eisen aanbrengen onderhoudsstrook .....  |
| 65.3  | Enkelvoudige oppervlakbehandeling .....  |
| 65.4  | Funderingslaag .....   |
| 65.5  | Asfaltbeton AC 16 surf D2 (DAB 0/16).....  |
| 66  | <i>BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN</i> .....  |
| 66.1  | Dijkmeubilair.....   |
| 66.2  | Overige constructies .....   |
| 66.3  | Inzaaien .....   |
| 66.4  | Plaatsen bouwbord.....   |
| 66.5  | Tijdelijke oprit .....   |
| 66.6  | Tijdelijke werkweg .....   |
| 66.7  | Tijdelijke inrit .....   |
| 66.8  | Afrastering.....   |
| NVI 1 66.9  | Aanpassen duikvoorziening Strijenham .....   |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 9      | ALGEMENE VOORWAARDEN .....   | 33 |
| 91     | <i>Administratieve voorwaarden</i> .....   | 33 |
| 91.1   | Van toepassing zijnde voorwaarden .....  | 33 |
| 92     | <i>Afwijkingen van en aanvullingen op de van toepassing zijnde voorwaarden</i> .....                       | 33 |
| 92.3   | Directie .....   | 33 |
| 92.5   | Verplichtingen van de opdrachtgever .....  | 33 |
| 92.6   | Verplichtingen van de Opdrachtnemer .....  | 33 |
| 92.8   | Uitvoeringsduur, oplevering .....  | 34 |
| 92.10  | Opneming c.a. vervroegde ingebruikneming .....   | 35 |
| 92.11  | Onderhoudstermijn .....  | 35 |
| 92.14  | Schorsing van het werk en beëindiging van het werk in onvoltooide staat .....                              | 35 |
| 92.17  | Verwerking van grond en bouwstoffen .....  | 35 |
| 92.18  | Keuring van bouwstoffen .....  | 37 |
| 92.19  | Eigendom van bouwstoffen .....   | 37 |
| 92.23  | Beschikbaar stellen van directiebehoeften .....  | 38 |
| 92.25  | Gezonken materieel .....   | 38 |
| 92.27  | Dagboek, lijsten, rapporten .....  | 39 |
| 92.29  | Verschillen in afmetingen of in de toestand van bestaande werken en terreinen .....                        | 39 |
| 92.30  | Voorzieningen in waterkering, waterdoorlaat en verkeer .....   | 39 |
| 92.31  | Verband met andere werken .....  | 39 |
| 92.37  | Stelpost .....   | 39 |
| 92.40  | Betaling .....   | 40 |
| NVI 2  | .....  | 41 |
| NVI 2  | .....  | 41 |
| 92.42  | Kortingen en Sancties .....  | 41 |
| 92.43a | Zekerheidstelling .....  | 41 |
| 92.45  | In gebreke blijven, onvermogen of overlijden van de opdrachtgever .....                                    | 42 |
| 92.49  | Beslechting van geschillen .....   | 42 |
| 93     | <i>Overige algemene voorwaarden</i> .....  | 43 |
| 93.1   | Arbeidsomstandighedenbesluit .....   | 43 |
| 93.3   | Maatregelen ter voorkoming van milieu-schade bij asfaltwerk .....  | 43 |
| 93.4   | Vergunningen .....   | 43 |
| 93.5   | Wet milieubeheer .....   | 44 |
| 93.6   | Verontreiniging op wegen .....   | 44 |
| 93.7   | Beperkingen ten aanzien van werkzaamheden .....  | 45 |
| 93.8   | Kabels en leidingen .....  | 45 |
| 93.9   | Kwaliteitsborging .....  | 45 |
| 93.10  | Wet Arbeid Vreemdelingen .....   | 50 |
| 93.11  | Communicatie met derden .....  | 51 |
| NVI 1: | .....  | 53 |
|        | <i>In Bijlage 1, Inschrijvings- en beoordelingsdocument, wordt de volgende wijziging aangebracht</i> ..... | 53 |

WERKBESTEK

1

**BEPALINGEN M.B.T. DE AANBESTEDINGSPROCEDURE**

De bepalingen met betrekking tot de aanbestedingsprocedure zijn opgenomen in het inschrijvings- en beoordelingsdocument dat als los document bij dit bestek is gevoegd.

**WERKBESTEK**

## 2 BESCHRIJVING VAN HET WERK; GEGEVENS

### 21 ALGEMEEN

#### 21.1 Algemene beschrijving

Het werk omvat het verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van het buitentalud van de van Haftenpolder tussen dp 724+25m en dp 739+90m met bijkomende werken in de gemeente Tholen.

#### 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](http://www.belastingdienst.nl))
- Ministerie van VROM m.b.t. de milieubescherming ([www.vrom.nl](http://www.vrom.nl))
- Ministerie van Sociale Zaken m.b.t. arbeidbescherming en arbeidsvoorwaarden ([www.szw.nl](http://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

- ~~4. Onderstaand volgen enkele gegevens omtrent de waterstanden te Stavenisse / Krammersluizen West. Deze gegevens zijn ontleend aan het "Gemiddelde getijkromme 1991.0 / Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ), afdeling Informatiesystemen – Den Haag".~~

~~Slotgemiddelde (91.0) in meters t.o.v. NAP~~

| Getijde       | Stavenisse |       | Krammersluizen West |       |
|---------------|------------|-------|---------------------|-------|
|               | H.W.       | L.W.  | H.W.                | L.W.  |
| Dood tij      | +1,30      | -1,26 | +1,30               | -1,26 |
| Gemiddeld tij | +1,58      | -1,39 | +1,58               | -1,39 |
| Spring tij    | +1,80      | -1,42 | +1,80               | -1,42 |

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

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

Slotgemiddelde (91.0) in meters t.o.v. NAP

| Getijde       | Stavenisse |       | Krammersluizen West |       |
|---------------|------------|-------|---------------------|-------|
|               | H.W.       | L.W.  | H.W.                | L.W.  |
| Dood tij      | +1,30      | -1,26 | +1,35               | -1,29 |
| Gemiddeld tij | +1,58      | -1,39 | +1,63               | -1,45 |
| Spring tij    | +1,80      | -1,42 | +1,84               | -1,51 |

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](http://www.getij.nl) en [www.actuelewaterdata.nl](http://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.

WERKBESTEK

## 22 DOCUMENTEN

### 22.1 Tekeningen

**NVI 2** Bij dit bestek behoren 11 tekeningen, te weten:

| Tekeningnummer                | Omschrijving  |
|-------------------------------|---|
| ZLRW 2009-01031               | Situatie bestaand en nieuw van dp724+25m tot dp733+75m                  |
| <del>ZLRW 2009-01032</del>    | <del>Situatie bestaand en nieuw van dp733+75m tot dp739+90m</del>       |
| ZLRW 2009-01032 (nieuw 01042) | Situatie bestaand en nieuw van dp733+75m tot dp739+90m                  |
| ZLRW 2009-01033               | Dwarsprofiel 1 bestaand en nieuw van dp724+25m tot dp726                |
| ZLRW 2009-01034               | Dwarsprofiel 2 bestaand en nieuw van dp726 tot dp733                    |
| ZLRW 2009-01035               | Dwarsprofiel 3 bestaand en nieuw van dp733 tot dp739                    |
| <del>ZLRW 2009-01036</del>    | <del>Dwarsprofiel 4 bestaand en nieuw van dp739 tot dp739+50m</del>     |
| ZLRW 2009-01036 (nieuw 01043) | Dwarsprofiel 4 bestaand en nieuw van dp739 tot dp739+50m                |
| <del>ZLRW 2009-01037</del>    | <del>Dwarsprofiel 5 bestaand en nieuw van dp739+50m tot dp739+90m</del> |
| ZLRW 2009-01037 (nieuw 01044) | Dwarsprofiel 5 bestaand en nieuw van dp739+50m tot dp739+90m            |
| ZLRW 2009-01038               | Detailblad  |
| ZLRW 2009-01039               | Transportroute en depotruimtes  |
| ZLRW 2009-01040               | 100m dwp van dp725 tot dp736  |
| ZLRW 2009-01041               | 100m dwp dp724 en van dp737 tot dp740                                   |

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.

**NVI 2: De tekeningen zijn gewijzigd. Het betreft (in hoofdlijnen) de volgende wijzigingen en aanvullingen.**

|                 |   |
|-----------------|---|
| ZLRW 2009-01032 | ZLRW 2009-01042<br>De lijnen van de nieuwe situatie zijn aangepast.<br>De werkgrens is aangepast. |
| ZLRW 2009-01036 | ZLRW 2009-01043<br>De werkgrens is aangepast.   |
| ZLRW 2009-01037 | ZLRW 2009-01044<br>De werkgrens is aangepast.   |

### NVI 3 Tekening transportroute

Vraag: Begrijpen wij het goed dat op de Krabbenkreekweg nooit naar links overgestoken mag worden, maar dat er doorgereden moet worden naar de rotonde en daar gekeerd moet worden om aan de noordzijde het werk op te rijden? (komende vanuit het zuiden)

Antwoord: Ja.

Vraag: Zijn er in depotlocatie Vossemeer en Willempolder nog materialen aanwezig?

Antwoord: De Opdrachtnemer kan er van uitgaan dat bij de start van de werkzaamheden de het verharde gedeelte van het depot Nieuw-Vossemeer leeg is. Voor depot Willempolder geldt dat er minimaal 0,5 hectare beschikbaar is.

### 22.2 Bijlagen

**NVI 1** Bij dit bestek behoren de volgende bijlagen:

| Bijlage nr. | Omschrijving  |
|-------------|---|
| 1.          | Inschrijvings- en beoordelingsdocument Openbare procedure bestek 31019148.  |
| 2.          | Veiligheids- en gezondheidsplan ontwerp (V&G-plan).   |
| 3.          | Notitie "Houtcertificering en duurzaam bosbeheer".  |
| 4.          | Tekening Bouwbord.  |
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="#">Bijlage 4 wordt vervangen door een nieuwe versie d.d. 24 juli 2008.</a><br/>Het betreft een tekstuele wijziging: Van Haaftenpolder met hoofdletter V.</li> </ul> |

5. Lijst kritieke punten bestek 31019148.
6. Vrijstelling R.V.V. 1990 voor het berijden van de provinciale weg N656.
7. Lijst printers.
8. Foto's dijkvak.
9. Doorsnede zandbed t.b.v. Schorzijdebij.
  - [Bijlage 10 wordt toegevoegd.](#)  
Het betreft de resultaten van het grondonderzoek Van Haftenpolder.
  - [Bijlage 11 wordt toegevoegd.](#)  
Het betreft een doorsnede (schematisch) van de aan te passen duikvoorziening bij Strijenham.

### NVI 3 Bijlage 10 (grondonderzoek)

Vraag: Waar wordt gesproken over waterbodem, wordt hier bedoeld de schorgrond?

Antwoord: Het gebied zeewaarts van de buitenkruinlijn wordt aangemerkt als waterbodem.

Vraag: De grond tussen 726 en 739 is geclassificeerd als niet toepasbaar. Geldt dit voor zowel de klei als het zand? Mag de klei hergebruikt worden?

Antwoord: Het zand onder de bekleding voldoet volgens Bijlage 10 aan de eisen "landbouw/natuur". De klei mag hergebruikt worden indien wordt voldaan aan de eisen uit het bestek.

Vraag: De grond tussen 733 en 739 is geclassificeerd als klasse "industrie". Geldt dit voor zowel de klei als het zand? Mag de klei hergebruikt worden?

Antwoord: Het zand onder de bekleding voldoet volgens Bijlage 10 aan de eisen "landbouw/natuur". De klei mag hergebruikt worden indien wordt voldaan aan de eisen uit het bestek.

Vraag: De schorgrond tussen 726 en 733 is geclassificeerd als klasse A. Mag dit worden gebruikt worden voor het maken van het zandbed voor de schorzijdebij?

Antwoord: De schorgrond mag hergebruikt worden indien wordt voldaan aan de eisen uit het bestek.

### 22.3 Verantwoordelijkheid voor de interpretatie en aanvulling van versochte informatie

De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de interpretatie van alle aan hem versochte 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 versochte 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.

### 22.4 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 aanbestedder c.q. de opdrachtgever. Aan eventuele toestemming kan de aanbestedder c.q. de opdrachtgever voorwaarden verbinden.



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

In dit bestek wordt verstaan onder:

- *Boventafel*  
het bovenste gedeelte van de glooiingconstructie, voornamelijk boven hoogwater gelegen.
- *Dp:*  
de afkorting dp staat voor dijkpaal, welke de hectometrering aangeeft van een polder.
- *Werkterrein:*  
het gebied dat door de Opdrachtnemer wordt gebruikt om de werkzaamheden ten behoeve van dit bestek uit te voeren.
- *Volledig penetreren*  
het volledig vullen van de holle ruimten in een laag breuksteen met penetratiemateriaal over de gehele dikte en over het gehele oppervlak van de laag zodanig dat alle steenstukken volledig zijn ingebed in het penetratiemateriaal.
- *Vol en zat penetreren*  
het volledig vullen van de holle ruimten in een laag breuksteen met penetratiemateriaal over de gehele dikte en over het gehele oppervlak van de laag zodanig dat de steenstukken in de bovenste laag voor minimaal 50% zijn ingebed in het penetratiemateriaal.
- *Eco-toplaag*  
Onder een eco-toplaag wordt verstaan een extra toplaag van 3 tot 5 cm dikte op het betonelement met een grove structuur zodat een goede aanhechting van vegetatie mogelijk is. De toplaag bestaat uit gebroken lavasteen en dient uitgewassen te zijn. De eco-toplaag wordt niet meegerekend bij de voorgeschreven hoogte.
- *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.

**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. Tevens dient aantoonbaar te worden voldaan aan het bepaalde in artikel 93.4.4 van dit bestek of dient een ontheffing van de gemeente te zijn verkregen.

*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. Uit het werk komende grond moet, indien mogelijk, wederom in het werk worden verwerkt, daarbij moet worden voldaan aan het bepaalde in het Besluit Bodemkwaliteit.

Vraag: Mag de overblijvende schorggrond onderaan in het talud verwerkt worden?

NVI 3

Antwoord: Overblijvende grond mag niet onderaan in het talud verwerkt worden. Er wordt verwezen naar artikel 61.2.4 lid 4.

#### 61.2.4 Mitigerende maatregelen bij uitvoering

- ~~1. Op het traject langs het schor, van dp 725 tot dp 725+50m, mag geen grond worden gedeponeerd in de werkstrook. De werkstrook dient zoveel mogelijk te worden beperkt, maar mag maximaal 10m breed zijn, gerekend vanaf de nieuwe waterbouwkundige teen van de dijk. Op de rest van het traject dient de werkstrook eveneens zoveel mogelijk beperkt te worden, maar mag maximaal 15 m breed zijn, gerekend vanuit de nieuwe waterbouwkundige teen van de dijk.~~

- NVI 1**
1. Op het traject langs het schor, van dp 725 tot dp 725+50m **en van dp 737 tot dp 740**, mag geen grond worden gedeponeerd in de werkstrook. De werkstrook dient zoveel mogelijk te worden beperkt, maar mag maximaal 10m breed zijn, gerekend vanaf de nieuwe waterbouwkundige teen van de dijk. Op de rest van het traject dient de werkstrook eveneens zoveel mogelijk beperkt te worden, maar mag maximaal 15 m breed zijn, gerekend vanuit de nieuwe waterbouwkundige teen van de dijk.

- ~~2. De grens van de in lid 1 genoemde werkstrook vóór aanvang van de werkzaamheden duidelijk zichtbaar afbakenen.~~

- NVI 2**
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. Het voorland (slik en schor) in de werkstrook dient op de oorspronkelijke hoogte te worden teruggebracht met een nauwkeurigheid +/- 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.
  5. De te gebruiken werkstrook moet na oplevering vrij zijn van steen en overige materialen.
  6. Vóór 15 maart de vegetatie op het buitentalud en de kruin zeer kort maaien. Gedurende de uitvoering van het werk deze vegetatie kort houden.
  7. Geen breekinstallatie plaatsen op of nabij het werk, tenzij hiervoor alle benodigde vergunningen c.q. ontheffingen voor zijn verkregen, ontheffing in het kader van de Natuurbeschermingswet hierbij inbegrepen.
  8. De Opdrachtnemer dient maatregelen te treffen om te voorkomen dat vogels in gietasfalt of asfaltmastiek terecht komen.
  9. Het aanbrengen van een onderwaterdepot buiten de werkstrook is niet toegestaan, tenzij de Opdrachtnemer hiervoor de benodigde toestemming en vergunningen van de bevoegde gezagen heeft verkregen.

10. 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](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 het bestek vóór de gedragscode hanteren.
11. 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.
12. Vrijkomende grond en stenen dienen, waar het voorland uit slik bestaat, in de kreukelberm verwerkt te worden en niet in de gehele werkstrook (stenen en grond zo egaal mogelijk over grote dijk lengte verdelen, waardoor de ophoging zo min mogelijk wordt). Perkoenpalen dienen verwijderd en afgevoerd te worden.
13. Het broeden van vogels op het schor in de werkstrook dient te worden voorkomen door de werkstrook begin maart plat te rijden op trajecten langs het schor.
14. Het binnendijkse gebied van de van Haaftenpolder mag niet gebruikt worden als depot van materialen.
15. Er dient voorkomen te worden dat vogels gaan broeden op plekken waar de nesten kunnen worden vernietigd of verstoord door de dijkwerkzaamheden. Het gaat hierbij in het kader van de Natuurbeschermingswet met name om nesten van de tureluur buitendijks. Aan de rand van de werkstrook dienen palen met linten te worden geplaatst.
16. Het broeden van vogels binnen de verstoringszone van de dijk dient te worden voorkomen door voor 15 maart te beginnen met werkzaamheden aan de dijk of andere activiteiten uit te voeren op de dijk zoals transport van materiaal en aanwezigheid van mensen. De verstoringintensiteit dient vanaf dat moment zowel visueel als auditief op een vergelijkbaar niveau te zijn als tijdens de rest van de werkperiode.
17. Om het leefgebied voor de schorzijdebij te vergroten dienen twee hoopjes met zand (nesthabitat) te worden geplaatst juist op en onder de winter-springvloedlijn. De exacte locatie van deze zandheuvelds zal in overleg met de directie UAV bepaald worden. De zandheuvelds dienen aan de zijkant beschermd te worden met een laag schorgrond, zoals op de in de bijlage 9 weergegeven tekening is aangegeven.

**NVI 3** Vraag: Wat is de lengte van deze hoopjes?

Antwoord: De lengte is 15 m zoals is aangegeven in Bijlage 9.

#### 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.
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. Tenminste twee weken voordat het werkverkeer gebruik gaat maken van de transportroutes moet een bewegwijzeringsplan worden ingediend ter beoordeling van de directie.
3. De bewegwijzeringsborden voorzien van de tekst: "Bouwverkeer dijkversterking van Haaftenpolder volg .....".
4. De bewegwijzering voor de aanvang van de werkzaamheden plaatsen. Gedurende de looptijd van het werk de bewegwijzering onderhouden. Na uitvoering van de werkzaamheden de bewegwijzering weghalen.
5. 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.
6. 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 en de wegbeheerder maatregelen moeten treffen.

7. De wijze van transport dient afgestemd te worden op de aanwezigheid van de bestaande bebouwing, om schade voortvloeiend uit transporten te voorkomen.
8. 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.
9. De Opdrachtnemer dient door middel van bebording het fietsverkeer op de parallelbaan te wijzen op het aanwezige werkverkeer.
10. In verband met de veiligheid van het fietsverkeer op de parallelbaan geldt voor het werkverkeer op de parallelbaan een maximale snelheid van 30 kilometer per uur.
11. De Opdrachtnemer dient zich te houden aan de voorwaarden en beperkingen die de wegbeheerder heeft gesteld met betrekking tot het gebruik van de hoofdrijbaan en parallelbaan van de Krabbekreekdam (N656). De voorwaarden en beperkingen zijn opgenomen in bijlage 6.
12. Maatregelen omschreven in dit artikel geven geen recht op bijbetaling.

#### 61.2.7 *Afzetten werkkerrein.*

De Opdrachtnemer dient het werkkerrein op een dusdanige manier af te zetten dat een eenvoudige toegang van het werkkerrein 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 tijgebied 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 500 meter.
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 *Start werkzaamheden*

1. De Opdrachtnemer mag niet starten met de uitvoering van de werkzaamheden op de bouwplaats voordat de benodigde vergunningen c.q. ontheffingen zijn verleend.
2. De Opdrachtnemer mag niet starten met de uitvoering van de werkzaamheden op de bouwplaats vóór 1 maart 2010.
3. De Opdrachtnemer dient tenminste 4 weken voorafgaand aan de werkzaamheden de gehele bestaande glooiing (inclusief de werkstrook) in te meten en op basis van deze opname en de bestekstekeningen werktekeningen te vervaardigen. Het vervaardigen van werktekeningen is er op gericht de nieuwe constructie in te passen in de meting 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 10 werkdagen, voorafgaand aan de uitvoering ter acceptatie aan de directie 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 vijfde werkdag na de dag waarop zij de werktekeningen heeft ontvangen, schriftelijk aan de Opdrachtnemer mee. Indien de directie haar beslissing niet uiterlijk op de vijfde 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 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.

#### 61.2.11 *Gebruik depots*

1. Voor opslag van materialen komen de door de directie toegewezen depots in aanmerking. Deze depots zijn na 1 maart 2010 beschikbaar voor de opslag van materialen.
2. De aan de Opdrachtnemer vervallen en af te voeren materialen dienen na afloop van de werkzaamheden doch uiterlijk voor 1 februari 2011 uit de ter beschikking gestelde depots te zijn verwijderd.
3. 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.
4. De depots dienen zodanig te worden ingericht dat na beëindiging van het gebruik geen (steenachtige) materialen achterblijven.
5. Na afronding van de werkzaamheden de gebruikte depots en de als tijdelijk depot ingerichte lokaties weer in de oorspronkelijke staat herstellen.
6. 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.

**WERKBESTEK**

**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.
2. Vrijgekomen, onbeschadigde vlakke betonblokken en Haringmanblokken grondrestvrij maken en hergebruiken in de nieuw te realiseren glooiingconstructie overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen.
3. Overblijvende, onbeschadigde vlakke betonblokken en Haringmanblokken grondrestvrij maken, laden en vervoeren naar het depot Nieuw-Vossemeer zoals aangegeven op de bij het bestek behorende tekening ZLRW 2009-01039, Transportroute en depotruimtes, en aldaar zodanig met tussenruimte optassen dat deze machinaal kunnen worden opgepakt. De maximale stapelhoogte van de blokken in overleg met de directie bepalen.
4. Vrijgekomen basaltzuilen (niet gepenetreerd) met een hoogte van minimaal 25 cm grondrestvrij maken, laden en vervoeren naar het depot Nieuw Vossemeer.
5. Overige vrijgekomen basaltzuilen mogen verwerkt worden in de nieuw te realiseren kreukelberm overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen. Hierbij dient te worden voldaan aan het gestelde in artikel 64.16.
- ~~6. Vrijgekomen doorgroeistenen, betonbanden, beschadigde vlakke betonblokken en beschadigde Haringmanblokken grondrestvrij maken en breken tot sortering 0/31,5 mm en verwerken in de in artikel 65.4 van dit bestek genoemde funderingslaag. Het funderingsmateriaal dient grondrestvrij te zijn.~~

**NVI 3** Vraag: Mag er een breekinstallatie op het werk geplaatst worden?

Antwoord: Er wordt verwezen naar artikel 61.2.4 lid 7. Artikel 62.1.1 lid 6 vervalt en wordt vervangen.

**NVI 3** 6. **Het is de Opdrachtnemer toegestaan** vrijgekomen doorgroeistenen, betonbanden, beschadigde vlakke betonblokken en beschadigde Haringmanblokken grondrestvrij te maken en te breken tot sortering 0/31,5 mm en te verwerken in de in artikel 65.4 van dit bestek genoemde funderingslaag. Het funderingsmateriaal dient grondrestvrij te zijn.

7. Vrijkomende puin- en vlijlagen mogen verwerkt worden onder de nieuwe kreukelberm in een maximale laagdikte van 30 cm. Hierbij geldt dat de nieuw aan te leggen kreukelberm niet hoger mag komen te liggen dan aangegeven op tekening.

Resterende puin- en vlijlagen inclusief alle overige te verwijderen materialen afvoeren van het werk. Hier is van toepassing het bepaalde in artikel 61.2.3 van dit bestek.

8. 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.
9. Het is niet toegestaan de vrijkomende bekleding van Fixstone te hergebruiken in de fundering van de onderhoudsstrook.
- 10 Alle overige te verwijderen materialen afvoeren van het werk conform artikel 61.2.3 van dit bestek.

**NVI 1** 11 *De dikte van bestaande natuursteen bekledingen zoals weergegeven op tekening is indicatief en kan ter plaatse afwijken.*

62.1.2 *Eisen algemeen: verwijderen asfaltverharding*

1. De Opdrachtnemer moet door middel van het boren van kernen onderzoeken of de bestaande verhardingen teerhoudend zijn. 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 verhardingen conform de vigerende richtlijnen verwijderen; 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 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 de betreffende materiaal niet worden vergoed.
3. Indien de asfaltverharding 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 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.
5. De eventueel aangetroffen teerhoudende asfalt(slijt)lagen dienen selectief te worden verwijderd.

WERKBESTEK



**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 tonrondte van 1/100 van de horizontale lengte van het talud.
3. De tonrondte heeft alleen betrekking op het taluddeel met nieuwe bekleding. Als de bestaande ondertafel bijvoorbeeld wordt overlaagd, wordt de tonrondte alleen berekend en aangelegd over de boventafel.
4. De aansluiting tussen de bestaande bekledingen en de aan te brengen bekledingen mogen geen knik vertonen.
5. De in lid 2 genoemde tonrondte 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 0,02m.
7. De te leveren klei voor de vereiste kleilaag moet voldoen aan categorie 2 (erosiebestendigheidscategorie).

8. Tijdens uitvoering van de werkzaamheden mag geen ingraving in het talud of dijklichaam geschieden, teneinde een werkp pad 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.

9. Indien er een tijdelijk depot, tijdelijke dijkovergang, tijdelijke oprit of tijdelijke werkweg 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.

10. Indien een bestaande grasmat definitief wordt bedekt met grond dient de Opdrachtnemer deze voorafgaand aan de werkzaamheden te maaien en te frezen.

- ~~11. Een grondonderzoek van de vrijkomende grond (zand en klei) onder de bekleding wordt aan de opdrachtnemer verstrekt. De opdrachtnemer kan ervan uitgaan dat de vrijkomende grond voldoet aan Klasse A van het Besluit Bodemkwaliteit. Bij het verwerken van de grond is van toepassing het gestelde in artikel 61.2.3 lid 5.~~

**NVI 1 11 Een grondonderzoek van de vrijkomende grond is opgenomen in Bijlage 10.**

12. De vrijkomende mijnsteen dient te worden verwerkt op of nabij de locatie waar dit vrijkomt binnen het werk onder de nieuwe glooiingsconstructie.
13. Ontgraven van de mijnsteen dient dusdanig te worden uitgevoerd dat er van vermenging met zand geen sprake is.
14. Ontgraven van de kleilaag dient dusdanig te worden uitgevoerd dat er van vermenging met zand

geen sprake is.

- 15 De grond die vrijkomt aan de zeezijde van de bestaande teen van de dijk mag op de nieuwe steenbekleding verwerkt worden tussen Gemiddeld Hoog Water en de onderhoudsstrook in een maximale laagdikte van 10 cm. De grond dient vrij van steenachtige materialen aangebracht te worden.
- 16 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.
- 17 Het grondwerk dient vrij van puin, steen(slag) asfaltresten, geotextiel en dergelijke te worden opgeleverd.

**NVI 1** 18 *Grondwerk ter plaatse van aansluitingen op verhardingen afwerken op 5 centimeter onder bovenkant verharding.*

**NVI 1** 19 *De hoogte van het bestaande voorland zoals weergegeven op tekening is indicatief en kan ter plaatse afwijken.*

#### 63.1.2 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:

$$w_{\text{opt}} \leq w \leq w_1 - I_c * I_p$$

Hierin is:

- $w$  = watergehalte in % (*m/m*);
- $w_{\text{opt}}$  = optimumvochtgehalte in % (*m/m*);
- $w_1$  = vloeigrens in % (*m/m*);
- $w_p$  = uitrolgrens in % (*m/m*);
- $I_p$  = plasticiteitsindex ( $I_p = W_1 - W_p$ ) 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  $w_1$  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  $\mu\text{m}$  moet meer dan 60% (*m/m*) bedragen.

#### 63.1.3 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 63.1.2 lid 7 van dit bestek.

#### 63.1.4 *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 leverantie 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 63.1.2 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 m<sup>2</sup> bij een laagdikte van minder dan 5 m, ofwel
    - één per 5.000 m<sup>3</sup> bij een laagdikte van 5 m of meer.Het totale aantal boringen bedraagt ten minste drie.

NVI 3

Vraag: Wat moet de kwaliteit van de toe te passen klei zijn? (AW2000, Cat. Wonen/ Cat. Industrie/ Klasse A/ Klasse B?)

Antwoord: Er wordt verwezen naar artikel 92.17 en Bijlage 10: grondonderzoek van Haaftenpolder.

#### 63.1.5 *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 63.1.2 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 63.1.2 lid 7 en 63.1.3 van dit bestek genoemde eisen. De dichtheid moet per aangebrachte laag worden bepaald.

#### 63.1.6 *Monstername: klei*

1. Klei, monsterneming en behandeling  
Bij een vooronderzoek als bedoeld in artikel 63.1.4 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 63.1.4 lid 3 van dit bestek ten behoeve van de controle op de eisen overeenkomstig de artikelen 63.1.2 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 63.1.3 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.

63.1.7 *Eisen gesteld aan materiaal: hydraulische fosforslakken*

1. De hydraulische fosforslakken dienen onder certificaat te worden geleverd.
2. Sortering 0/45 mm.
3. De fosforslakken moeten hydraulisch zijn.

63.1.8 *Eisen gesteld aan het resultaat: hydraulische fosforslakken*

1. De hydraulische fosforslakken aanbrengen in lagen met een dikte van maximaal 0,40 m gemeten na verdichting.
2. De dichtheid van verdichte hydraulische fosforslakken moet per monster ten minste 97% bedragen van de proctordichtheid.

## 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 (ook wel aangeduid als 'type 2'):
    - Onder breuksteenbekledingen, al dan niet gepenetreerd (o.a. kreukelberm, verborgen glooiing);
    - Onder de verharde onderhoudsstrook op de berm.
  - b. Een vlies (ook wel aangeduid als 'type 1'):
    - 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 polypropreen vlies gestikt te zijn met een minimale massa van 170 gr/m<sup>2</sup>. Verder worden aan dit opgestikte vlies geen eisen gesteld;
  - d. De karakteristieke openingsmaat ( $O_{90}$ ) dient kleiner te zijn dan 350  $\mu\text{m}$ ;
  - e. De permittiviteit ( $\psi$ ) 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 ongeacht de aanvangssterkte minimaal 70% te zijn van de aanvangssterkte.
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  $\mu\text{m}$ ;
  - 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 ongeacht de aanvangssterkte minimaal 70% te zijn van de aanvangssterkte.

#### 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 m<sup>2</sup>;
  - 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 m<sup>2</sup> 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 4/8 mm ten behoeve van afstrooien gietasfaltvulling in gekantelde betonblokken en oppervlakbehandeling van onderhoudsstrook.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/m<sup>3</sup>.
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 bedraagt 0,00 m, de toegestane

negatieve afwijking 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 minimaal 2600 kg/ m<sup>3</sup> bedragen (e.e.a. zoals aangegeven op de tekeningen behorende bij dit bestek).~~

- NVI 1**
2. De dichtheid van de te leveren betonzuilen moet minimaal 2300 kg/ m<sup>3</sup> bedragen (e.e.a. zoals aangegeven op de tekeningen behorende bij dit bestek).
  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.

##### 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 in hoogteligging van de betonelementen geldt onverkort de toegestane positieve en negatieve afwijking bij de daaraan voorafgaande werkzaamheden aan de ondergrond.

##### 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 zo spoedig mogelijk na het aanbrengen van de betonelementen te geschieden. De openingen tussen de betonelementen dienen schoon te zijn voordat met inwassen wordt begonnen.~~

- NVI 1**
3. Openingen tussen de betonzuilen geheel vullen met steenslag. Het inwassen van de betonelementen dient *direct na* het aanbrengen van de betonelementen te geschieden. De openingen tussen de betonelementen dienen schoon te zijn voordat met inwassen wordt begonnen.

#### 64.5 Gekantelde Haringmanblokken en vlakke betonblokken

##### 64.5.1 Eisen gesteld aan het resultaat: gekantelde betonblokken

1. Alleen onbeschadigde Haringmanblokken en vlakke betonblokken hergebruiken in de nieuw te realiseren glooiingconstructie overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen.
2. Als eis aan de vlakheid in hoogteligging van de betonblokken geldt onverkort de toegestane positieve en negatieve afwijking bij de daaraan voorafgaande werkzaamheden aan de



ondergrond.

3. Het aanbrengen van de gekantelde Haringmanblokken en vlakke betonblokken dient aaneengesloten en in halfsteens verband te worden uitgevoerd.
4. Voor het bewaren van het halfsteens verband van de blokken pasblokken aanbrengen. Op plaatsen waar geen pasblokken kunnen worden toegepast asfaltmastiek (kleine gaten) en (grote gaten) gietasfalt aanbrengen.
5. Ter plaatse van beëindiging van de glooiing de resterende open ruimten vullen met asfaltmastiek/gietasfalt.
6. De in de leden 4 en 5 genoemde asfaltmastiek en gietasfalt direct na het aanbrengen afstrooien met steenslag 4/8 mm, op een dusdanige wijze dat de steenslag zich hecht aan het asfaltmengsel. De kleur van de toe te passen steenslag moet lichtgrijs zijn.
7. Voor het aanbrengen de betonblokken ontdoen van grondresten.

## 64.6 Breuksteen

### 64.6.1 *Eisen gesteld aan het materiaal: breuksteen*

1. De navolgende sortering 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/m<sup>3</sup> 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, vrij van slibresten, zand etc.

## 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 2005.
2. Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 uit de standaard 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.

**64.9** **Gepenetreerde breuksteen****64.9.1** *Eisen gesteld aan het resultaat: gepenetreerde breuksteen*

1. Het te penetreren oppervlak dient vrij te zijn van zand, slib en andere verontreinigingen.
2. Bestaande constructies welke met gepenetreerde breuksteen worden overlaagd dienen te worden ontdaan van zand, slib, aangroeiing en andere verontreinigingen.
3. Daar waar de gepenetreerde breuksteen conform lid 4 wordt afgestrooid de breuksteen volledig penetreren, overige te penetreren breuksteen vol en zat penetreren.
4. De gepenetreerde breuksteen direct na het ingieten afstrooien met lavasteen 60/150 mm. Het afstrooien dient zodanig te geschieden dat het gehele oppervlak is voorzien van afstrooimateriaal en dat het afstrooimateriaal voor circa 50% is ingebed en hecht in het gietasfalt. De bovenzijde van het afstrooimateriaal moet vrij blijven van gietasfalt.
5. Het afstrooimateriaal vóór verwerken ontdoen van stof.
6. Indien in de gepenetreerde breuksteen 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. De basaltzuilen mogen maximaal 25 cm hoog zijn.

**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 2005.
2. Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 uit de standaard 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)

- ~~4. Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 van de Standaard 2005, met uitzondering van het gestelde in artikel 52.54.08.~~

##### NVI 1 1. *Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 van de Standaard 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.
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 zijn verkruid open steenasfalt.
  - Asfaltgranulaat mag ten hoogste 10 % (proef 6.0) mineraal aggregaat bevatten met een korrel diameter groter dan de nominale korrel diameter 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 asfaltmastiek 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 2005 in bijlage I 'Bereiding van asfalt' van hoofdstuk 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. Geen open steenasfalt in grote hoeveelheden rechtstreeks uit het middel van vervoer op de grondslag storten.

5. In de lengterichting van de bekleding geen naden aanbrengen in doorgaande taluds. Het aantal naden in dwarsrichting beperken en uitvoeren als rechte las.
6. Open steenasfalt in een enkele laag aanbrengen en het oppervlak aandrukken.

**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  $\pm 0.2$  mm.
2. Het bitumengehalte mag niet meer afwijken van de referentiesamenstelling dan de in de Standaard 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.
4. De korrelverdeling van open steenasfalt moet overeenkomen met de referentiesamenstelling. Bij de zeefproef op het mineraal aggregaat mogen de gevonden percentages hiervan niet meer afwijken dan de in de Standaard 2005 in de tabellen T 52.03, T 52.04 en T52.05 aangegeven waarden voor open steenasfalt.

**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 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 asfaltmestiek met vezels overeen moet komen met het vloeigedrag van asfaltmestiek waaraan 0,3-0,5 % cellulosevezels zijn toegevoegd.
4. In aanvulling op het gestelde in proef 226.2 met het volumetrisch ontwerp bepalen hoeveel asfaltmestiek benodigd is in de open steenasfalt. Hiertoe mengsels ontwerpen op basis van het specifiek oppervlak van de steenslag en een omhulling met gevezelde asfaltmestiek 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 de teenconstructie dient te vallen binnen de grenzen van duurzaamheidsklasse 1.
3. De houten palen ten behoeve van de 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. De bestaande kreukelberm indien nodig egaliseren.
2. Nieuwe breuksteen gelijkmatig verdelen over de bestaande kreukelberm.
3. Vrijkomende steen uit te verwijderen glooiingconstructies welke conform dit contract mag worden verwerkt in de kreukelberm verwerken onder de in lid 2 genoemde breuksteen. Te hergebruiken gepenetreerde basalt voor verwerking onderling van elkaar scheiden.
3. De bestaande kreukelberm tussen dp 726 en dp 736, bestaande uit breuksteen 10-60 kg, ca. 0,5 m<sup>3</sup>/m, mag volgens de bij het bestek behorende tekeningen worden hergebruikt in de nieuw aan te leggen kreukelberm.  
De te hergebruiken breuksteen mag alleen ter plaatse van het wingebied worden hergebruikt. Er mag geen transport van bestaande breuksteen binnen het werkgebied plaatsvinden (breuksteen mag alleen loodrecht op de as van de dijk worden verplaatst).

WERKBESTEK

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

1. De onderhoudsstrook, bestaande uit filterdoek, funderingslaag, asfaltbeton en enkelvoudige oppervlakbehandeling, overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen aanbrengen.
2. De onderhoudsstrook, bestaande uit filterdoek, funderingslaag, Open Steenasfalt en een laagje grond, overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen aanbrengen.  
Het gestelde in artikel 64.13 is van toepassing. Het laagje grond bestaat uit teelaarde, dik 0,03 m geleidelijk overgaand tot dik 0,10 m op de glooiing.
3. De teelaarde volgens lid 2 wordt ter beschikking gesteld in een depot op Schouwen-Duiveland, met een enkele reisafstand van ca. 21 kilometer ten opzichte van het werk.

**NVI 1** ~~4. Ter plaats van aanwezige slagbomen de onderhoudsstrook zodanig verbreden zodat een gesloten slagboom door rolstoelgebruikers kan worden gepasseerd.~~

**65.3 Enkelvoudige oppervlakbehandeling***65.3.1 Eisen algemeen: enkelvoudige oppervlakbehandeling*

1. Oppervlakbehandeling: slijtlaag bestaande uit een film van bindmiddel (bitumen) waarop afdek materiaal (steenslag) is aangebracht.

~~2. Alle nieuw aan te brengen asfaltbeton voorzien van een oppervlakbehandeling.~~

**NVI 1** 2. Alle nieuw aan te brengen asfaltbeton AC 22 base O2 voorzien van een oppervlakbehandeling.

3. Alle voor het werk gebruikte dijkovergangen voorzien van een nieuwe oppervlakbehandeling.
4. Alvorens bestaand asfalt wordt voorzien van een nieuwe oppervlakbehandeling dienen zowel markeringen als verontreinigingen te worden verwijderd.

**NVI 1** 5. Alvorens bestaand asfalt wordt voorzien van een nieuwe oppervlakbehandeling dienen beschadigingen gerepareerd te worden.

*65.3.2 Eisen gesteld aan materiaal: enkelvoudige oppervlakbehandeling*

1. Het bindmiddel moet kationisch zijn.
2. De stabiliteitsfactor van het bindmiddel moet onstabiel (O) zijn.
3. Het afdek materiaal ten behoeve van de oppervlakbehandeling dient te bestaan uit steenslag 4/8 mm.
4. De kleur van de toe te passen steenslag moet lichtgrijs zijn.
5. Het toe te passen bindmiddel en steenslag dienen te worden geleverd onder certificaat.

**65.4 Funderingslaag**

65.4.1 Eisen gesteld aan het materiaal: steenmengsel

- ~~4. Steenmengsel moet zijn hydraulische fosforslakken volgens artikel 63.1.7 van dit bestek of het volgens artikel 62.1.1 lid 7 van dit bestek vrijkomende betongranulaat.~~

**NVI 3** 1. Steenmengsel moet zijn hydraulische fosforslakken volgens artikel 63.1.7 van dit bestek of het volgens artikel 62.1.1 lid 6 van dit bestek vrijkomende betongranulaat.

2. De installatie die gebruikt wordt voor het breken van vrijgekomen betonelementen, dient gecertificeerd te zijn voor wat betreft de sortering van het verkregen betongranulaat.

65.4.2 *Eisen gesteld aan het resultaat: steenmengsel*

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

**65.5 Asfaltbeton AC 16 surf D2 (DAB 0/16)**

65.5.1 *Eisen algemeen: Asfaltbeton AC 16 surf D2*

Asfaltbeton AC 16 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 16 surf D2*

1. Asfaltbeton AC 16 surf D2 ontwerpsamenstelling conform artikel 31.2 van de aanvulling (november 2007) Standaard 2005 en NEN-EN 13108-1.
2. Bitumengehalte minimaal 6,2%, maximaal 6,6% (op 100% mineraal aggregaat).
3. Asfaltbeton AC 16 surf D2 dient te worden geleverd onder certificaat.
4. De verwerkingstemperatuur dient ten minste 130° C te bedragen.

WERKBESTEK

**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, slagbomen, 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.

- NVI 1**
1. Alle onverharde oppervlakken, alle met grond afgedekte taluds en het met grond afgedekte open steenasfalt inzaaien.
  2. Graszaadmengsel moet zijn dijkmengsel D1.
  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.

- NVI 3** Vraag: Hoe vaak moet er gemaaid worden?  
Antwoord: Dit is afhankelijk van de weersgesteldheid en de datum van inzaaien.



## 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 oprit

### 66.5.1 Eisen algemeen: aanbrengen tijdelijke oprit

1. De tijdelijke oprit aanbrengen en gedurende de werkzaamheden in stand houden overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekeningen.
- ~~2. De tijdelijke oprit dient na de uitvoering te worden ontmanteld en het dijklichaam dient in de oorspronkelijke staat te worden teruggebracht. Het gestelde in artikel 63.1.1 lid 9 is van toepassing.~~

**NVI 1** 2. *De tijdelijke oprit dient na de uitvoering te worden ontmanteld en het dijklichaam dient in de oorspronkelijke staat te worden teruggebracht. Het gestelde in artikel 63.1.1 lid 8 en lid 9 is van toepassing.*

## 66.6 Tijdelijke werkweg

### 66.6.1 Eisen algemeen: aanbrengen tijdelijke werkweg

- ~~1. De tijdelijke werkweg aanbrengen en gedurende de werkzaamheden in stand houden overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekening Transportroute en Depotruimtes.~~
- ~~2. De tijdelijke werkweg dient na de uitvoering te worden ontmanteld en het tracé dient in de oorspronkelijke staat te worden teruggebracht. Het gestelde in artikel 63.1.1 lid 9 is van toepassing.~~
- ~~3. De Opdrachtnemer dient de constructie van de aan te leggen tijdelijke werkweg af te stemmen op het te gebruiken materieel en op de op tekening Transportroute en Depotruimtes weergegeven grondboringen, genummerd 1 tot en met 5.~~
- ~~4. De bestaande afrastering langs het tracé van de tijdelijke werkweg dient voorafgaand aan de werkzaamheden omgezet te worden, gedurende de looptijd van het werk in stand gehouden te worden en na de werkzaamheden terug geplaatst te worden.~~

**NVI 1** Eisen algemeen: aanbrengen (tijdelijke) werkweg  
66.6.1

1. *De (tijdelijke) werkweg aanbrengen en gedurende de werkzaamheden in stand houden overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekening Transportroute en Depotruimtes. Voor wat betreft het in stand houden zijn de op tekening Transportroute en Depotruimtes weergegeven grondboringen, genummerd 1 tot en met 5, bijgevoegd.*
2. *Voor het aanbrengen van de (tijdelijke) werkweg dient de Opdrachtnemer de bestaande begroeiing te verwijderen en het tracé van de werkweg uit te vlakken. Tevens dienen 2 bomen, aanwezig in*

*het tracé, gerooid te worden.*

- 3. De (tijdelijke) werkweg dient te bestaan uit fosforslakken, dik 0,30m, breed 4,0 m. De (tijdelijke) werkweg dient over de volledige lengte en breedte aangebracht te worden op een geotextiel type 2. De aansluitingen aan het begin en einde van het tracé dienen aangepast te worden aan de hoogte van de aanliggende trajecten.*
- 4. De (tijdelijke) werkweg dient na de uitvoering te worden uitgevlakt ten behoeve van toekomstige werkzaamheden van het Waterschap.*
- 5. De bestaande afrastering langs het tracé van de (tijdelijke) werkweg dient voorafgaand aan de werkzaamheden omgezet te worden in overleg en op aanwijzing van de directie, gedurende de looptijd van het werk in stand gehouden te worden.*

## **66.7 Tijdelijke inrit**

### *66.7.1 Eisen algemeen: aanbrengen tijdelijke inrit*

1. De tijdelijke inrit aanbrengen en gedurende de werkzaamheden in stand houden overeenkomstig de bij dit bestek behorende bijlage 6.
2. De tijdelijke inrit dient na de uitvoering te worden ontmanteld en het tracé dient in de oorspronkelijke staat te worden teruggebracht. Het gestelde in artikel 63.1.1 lid 9 is van toepassing.

## **66.8 Afrastering**

### *66.8.1 Eisen algemeen: afrastering*

1. De bestaande afrastering inclusief hekwerk opnemen en tijdelijk herplaatsen op de landwaartse werkgrens. Na afloop van de werkzaamheden de herplaatste afrastering verwijderen. De vrijkomende materialen 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.

### *66.8.2 Eisen gesteld aan het materiaal: afrastering*

De 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

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

## **NVI 1**

### **66.9 Aanpassen duikvoorziening Strijenham**

#### *66.9.1 Eisen algemeen: aanpassen duikvoorziening Strijenham*

1. De Opdrachtnemer dient de volledig met gietasfalt gepenetreerde kreukelberm ter plaatse van dp 1050+50m direct voor de duiktrap over 3 m lengte, 2 m breedte en 0,5 m diepte uit te breken.
2. De Opdrachtnemer dient het ontstane oppervlak dusdanig met gietasfalt in te gieten dat een goed beloopbare oppervlakte ontstaat.

3. De Opdrachtnemer dient met breuksteen en gietasfalt 2 traptreden te realiseren van de bovenkant van de kreukelberm naar de nieuw gerealiseerde inkassing.
4. De Opdrachtnemer dient het uitgekomen materiaal voor de kreukelberm aan te brengen en volledig in te gieten met gietasfalt.
5. De Opdrachtnemer dient met steen en gietasfalt 2 traptreden te realiseren van de inkassing naar het voorland.
6. De Opdrachtnemer dient maatregelen te treffen om schade aan de bestaande steenbekleding en duiktrap te voorkomen.
7. De Opdrachtnemer dient over een hoogte van 2 m de aansluiting van de duiktrap op de steenbekleding te herstellen met breuksteen en gietasfalt.
8. *Een schematische dwarsdoorsnede van de duikvoorziening Strijenham staat ter informatie weergegeven in Bijlage 11.*

**WERKBESTEK**

**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 cursief 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 onderOpdrachtnemer een door deze onderOpdrachtnemer volledig en naar waarheid ingevulde en ondertekende vragenlijst aan de directie verstrekken, als bedoeld in artikel 2.3.1 lid 4 van het Inschrijvings- en beoordelingsdocument openbare procedure.~~
- ~~2b. In verband met paragraaf 6 lid 26 van de U.A.V. 1989 geldt dat een onderOpdrachtnemer 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 onderOpdrachtnemer 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 onderOpdrachtnemer over wie advies is gevraagd, wordt door de opdrachtgever over de inhoud van dat advies geïnformeerd.~~

- NVI 1** 2a. Indien de Opdrachtnemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren,

moet hij – voor zover 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 vragenlijst aan de directie verstrekken, als bedoeld in artikel 2.3.1 lid 4 van het Inschrijvings- en beoordelingsdocument openbare procedure.

- NVI 1** 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.
- NVI 1** 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 2010.
2. Vervallen.

WERKBESTEK

**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 15 mei 2011.

**92.14 Schorsing van het werk en beëindiging van het werk in onvoltooide staat**

1. Het bedrag aan kortingen dat door de opdrachtgever aan de Opdrachtnemer kan worden opgelegd is in totaal beperkt tot 10% van de aannemingsom.

Indien het totaalbedrag aan kortingen dat door de opdrachtgever aan de Opdrachtnemer is opgelegd het genoemde maximum heeft bereikt, is de opdrachtgever gerechtigd het werk, met onmiddellijke ingang, in onvoltooide staat te beëindigen, zonder dat ter zake een ingebrekestelling noodzakelijk is.

- ~~2. De Opdrachtgever is na beëindiging gerechtigd het werk voor rekening van de Opdrachtnemer te voltooien of te doen voltooien, onverminderd het recht van de opdrachtgever op schadevergoeding.  
Het bepaalde in § 14 lid 9 van de U.A.V. 1989 is van toepassing.~~

**NVI 1**

2. *Het bepaalde in lid 1 is uitdrukkelijk niet van toepassing op de EMVI-sancties genoemd in lid 3. Deze EMVI-sancties zijn niet gelimiteerd.*

**NVI 1**

3. *Indien de Opdrachtnemer op (onderdelen van) kwaliteit- of prestatiecriteria 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 Opdrachtnemer 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 het totaalbedrag als genoemd in bijlage C van het inschrijvings- en beoordelingsdocument (inschrijvingsbiljet) 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.*

**NVI 1**

4. *De Opdrachtgever is na beëindiging gerechtigd het werk voor rekening van de Opdrachtnemer te voltooien of te doen voltooien, onverminderd het recht van de opdrachtgever op schadevergoeding.  
Het bepaalde in § 14 lid 9 van de U.A.V. 1989 is van toepassing.*

**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. 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.).
12. 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.
13. Kosten die voortvloeien uit het bepaalde in de leden 11 en 12 (inclusief onderzoek, melding, e.d.) zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

**NVI 3** Vraag: Is het toepassen van "Keurhout" ook toegestaan?

Antwoord: In artikel 92.17 lid 8 zijn de eisen beschreven waaraan de bouwstof Hout dient te voldoen.

**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.

WERKBESTEK



**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 op een in overleg met de directie te bepalen locatie.

De keet heeft een grootte van ca. 72 m<sup>2</sup>, een kamer van ca. 36 m<sup>2</sup>, overige kamers ca. 9 m<sup>2</sup>, 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), met tenminste 2 aansluitingen;
- 1 fotokopieerapparaat met scanfunctie, inclusief benodigd papier;
- 1 kleurenlaser printer geschikt voor A4 en A3 papier, inclusief benodigd papier (volgens bijlage 7);
- digitale fotocamera (inclusief benodigde software en minimaal 1 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, telefaxaansluiting 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 vervalt 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 Verkeer en Waterstaat 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 zonsondergang 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:  
– geen andere werken bekend.

**92.37 Stelpost**

1. In de aannemingssom een bedrag van € 25.000,- 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 aannemingsom geschiedt in 7 termijnen welke verschijnen als volgt:
  - Nadat de nieuwe bekleding voor 10% is aangebracht verschijnt de 1<sup>e</sup> termijn, groot 10% 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 2<sup>e</sup> termijn, groot 10% 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 3<sup>e</sup> termijn, groot 25% 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 4<sup>e</sup> termijn, groot 25% 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 5<sup>e</sup> termijn, groot 20% van de aannemingsom verminderd met € 25.000,-, verhoogd met de ten laste van de stelpost gedane uitgaven;
  - Nadat het werk is opgeleverd verschijnt de 6<sup>e</sup> termijn, groot 8% 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 7<sup>e</sup> termijn, groot 2% van de aannemingsom 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.

WERKBESTEK

- NVI 2** 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.
- NVI 2** 9. Indien door de directie de constatering is gedaan zoals vermeld in lid 8, worden deze 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.

#### 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 lid 1. van dit bestek genoemde datum wordt overschreden, zal een korting worden toegepast van 0,05% van de aannemingsssom.
  3. Indien de directie constateert dat het gestelde in artikel 61.2.5, lid 1 en artikel 61.2.1, lid 4 van dit bestek niet wordt nageleefd dan kan de directie een korting opleggen van € 1.500,- per geconstateerde overtreding.
  - ~~4. De in dit artikel genoemde kortingen zullen worden verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.~~
- ~~**NVI 1** 4. De in artikel 92.14 en in dit artikel genoemde kortingen en sancties zullen worden verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.~~
- ~~5. Vervallen.~~
- NVI 2** 4. **Indien de geconstateerde tekortkoming voor de tweede maal plaatsvindt, of niet binnen de gestelde termijn is hersteld, wordt tevens een korting ter grootte van € 5.000,00 excl. b.t.w. opgelegd.**
- NVI 2** 5. **De in artikel 92.14 en in dit artikel genoemde kortingen en sancties zullen worden verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.**

#### 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 opdrachtgever stellen. De kosten van de zekerheidstelling zijn voor rekening van de Opdrachtnemer. 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 opdrachtgever 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 UAV 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 UAV 1989 vervalt de laatste volzin: "De rentevordering ..... rente."
3. In paragraaf 45, lid 2 van de UAV 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."

WERKBESTEK

## 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 zondig 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.

### 93.3 Maatregelen ter voorkoming van milieu-schade bij asfaltwerk

1. Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan resten van bouwstoffen en stoffen vrijkomend bij het reinigen van materieel e.d. in de berm 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 2010 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 vergunningsaanvraag 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, onder Opdrachtnemers 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.~~

- NVI 1** 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.

### 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 9001:2000. Het certificaat moet aan de Opdrachtnemer zijn afgegeven door een certificatie-instelling erkend door een nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor de Accreditatie). Het certificaat moet betrekking hebben op de aard van het werk. Ingeval van een samenwerkingsverband van ondernemers (combinatie) dient ofwel het samenwerkingsverband dan wel iedere ondernemer afzonderlijk een door hem gewaarmerkte en gedateerde kopie van zijn certificaat aan de directie te verstrekken.

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 9001:2000. 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.
3. De Opdrachtnemer moet het door hem gedateerde en ondertekende projectkwaliteitsplan in viervoud 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. Indien de directie haar beslissing niet uiterlijk op de tiende werkdag aan de Opdrachtnemer heeft meegedeeld wordt het projectkwaliteitsplan geacht te zijn geaccepteerd.
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 i t/m o 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 risicomangement 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 plan waarin het systeem van interne kwaliteitsborging wordt beschreven met in acht name van het gestelde in artikel 93.9.5 van dit bestek;
  - h. een procedure ten behoeve van naleving van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen;
  - i. deelkwaliteitsplan(nen) voor de werkzaamheden ten behoeve van de werkonderdelen;
  - j. 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);
  - o. 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.
  - p. 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.
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 j 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 afwijkingdossier 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 afwijkingrapport. 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 vijf dagen na het constateren van de afwijking de gegevens genoemd in lid 3 in het afwijkingrapport verwerkt te hebben;
  - De afwijking bij de directie schriftelijk te melden, indien de Opdrachtnemer meent dat een afwijking niet gecorrigeerd kan worden en van blijvende aard is;
  - Een overzicht van afwijkingen 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 afwijkingrapportage 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 afwijking rapportage 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 afwijking rapportage voorgestelde corrigerende respectievelijk compenserende maatregelen en deelt haar beslissing binnen vijf werkdagen na ontvangst van de afwijking rapportage 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.

#### 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 gietasfalt;
  - Het aanbrengen van asfaltmastiek;
  - Het aanbrengen van open steenasfalt;
  - Het aanbrengen van AC 16 SURF D2;
  - Na gereedkomen van het aanbrengen van betonzuilen;
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 belegt 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;
  - Tewerkstelling van vreemdelingen op het werk;
  - Afwijkingen;
  - 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.

#### 93.10 **Wet Arbeid Vreemdelingen**

- ~~4. **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 onderopdrachtnemer(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.**~~
- NVI 1** 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.

**93.11 Communicatie met derden***93.11.1 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 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.

*93.11.2 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.

*93.11.3 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.

*93.11.4 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.

93.11.5 *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 verhelpt, voor zover mogelijk, de klacht, waarbij de Opdrachtgever zorgdraagt voor de terugkoppeling richting de melder.

Vastgesteld, d.d. .. ..... 2009  
te Middelburg,  
DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN  
WATERSTAAT  
namens deze,  
het hoofd van de afdeling Realisatie Infrastructuur,

ing. C.L. Rockx

WERKBESTEK

**NVI 1:****IN BIJLAGE 1, INSCHRIJVINGS- EN BEOORDELINGSDOCUMENT, WORDT DE VOLGENDE WIJZIGING AANGEBRACHT**

Bijlage B (pag. 26): rekenblad EMVI bij maximale score:

Onderdeel 1.2.1 dient vervangen te worden door [1.1.2 Veiligheid waterkering](#)

Toelichting op het rekenblad EMVI (pag. 28):

De vraagspecificatie (3x) dient vervangen te worden door [het bestek](#).

**Door gegadigden zijn schriftelijk de volgende vragen gesteld:****Vragen over het bestek**

## 1. OArtikel 3.4.1 lid 2

Vraag: *Hier omschrijft u dat de documenten en gegevens desgevraagd door inschrijver worden verstrekt. In art. 3.4.2 lid 2, 3.4.3 lid 4, 3.4.4 lid 3 staat dat de inschrijver verstrekt omzetverklaring c.q. jaarrekening c.q. opgave ervaringsprojecten. Wordt hier met inschrijver bedoeld degene aan wie het verzoek wordt gericht of is dit bij indienen van de stukken. M.a.w. moeten genoemde stukken bij inschrijving worden aangeleverd?*

Antwoord: *De inschrijver dient conform artikel 3.4.1 lid 2 de gevraagde stukken in te dienen, tenzij anders aangegeven, binnen uiterlijk twee werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek. Voor 3.4.5 dienen de stukken bij de inschrijving ingediend te worden. Naast de overige stukken, zoals o.a. de Eigen Verklaring.*

## 2. Inschrijvings en Beoordelingsdocument

Vraag: *Hier staat omschreven dat er conform I&B document een jaarrekening moet worden verstrekt. In I&B document par. 3.4.3 lid 4 staat een geconsolideerde jaarrekening. Kan dus worden volstaan met het publicatiestuk welke bij Kamer van Koophandel wordt ingediend?*

Antwoord: *Conform artikel 3.4.3 dient de inschrijver, na een daartoe ontvangen verzoek, binnen twee werkdagen, een (geconsolideerde) jaarrekening, voorzien van een bijbehorende accountantsverklaring. Als dit publicatiestuk daaraan voldoet is dat correct.*

**NVI 3:****Inschrijvings- en Beoordelingsdocument 2.3.2**

Vraag: *Hoe ver dient dit gespecificeerd te worden? Is er een format?*

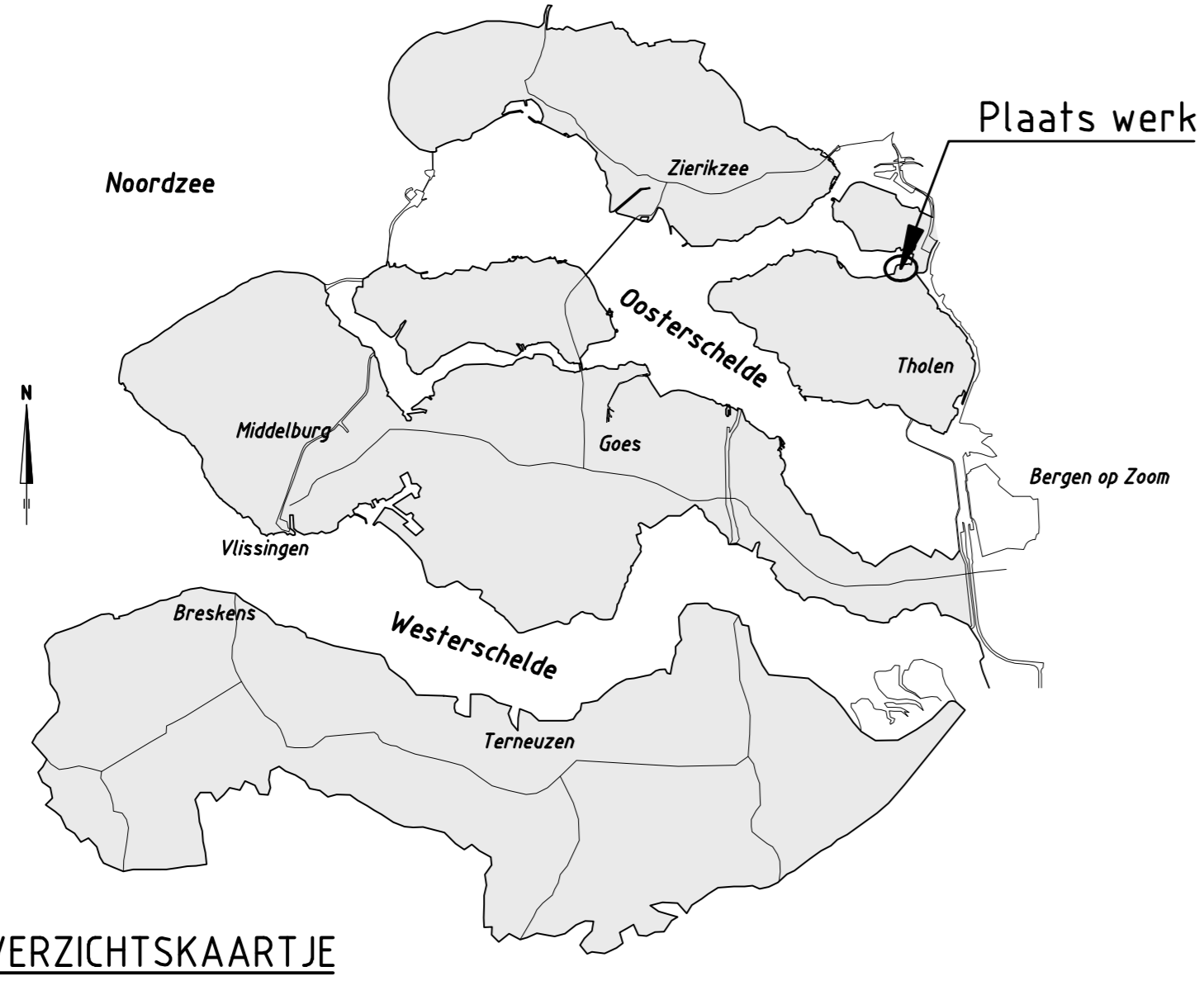
Antwoord: *De Opdrachtgever is van mening dat de beschrijving in paragraaf 2.3.2 van het Inschrijvings- en beoordelingsdocument voldoende duidelijk is. Er is geen voorgeschreven format.*

WERKBESTEK

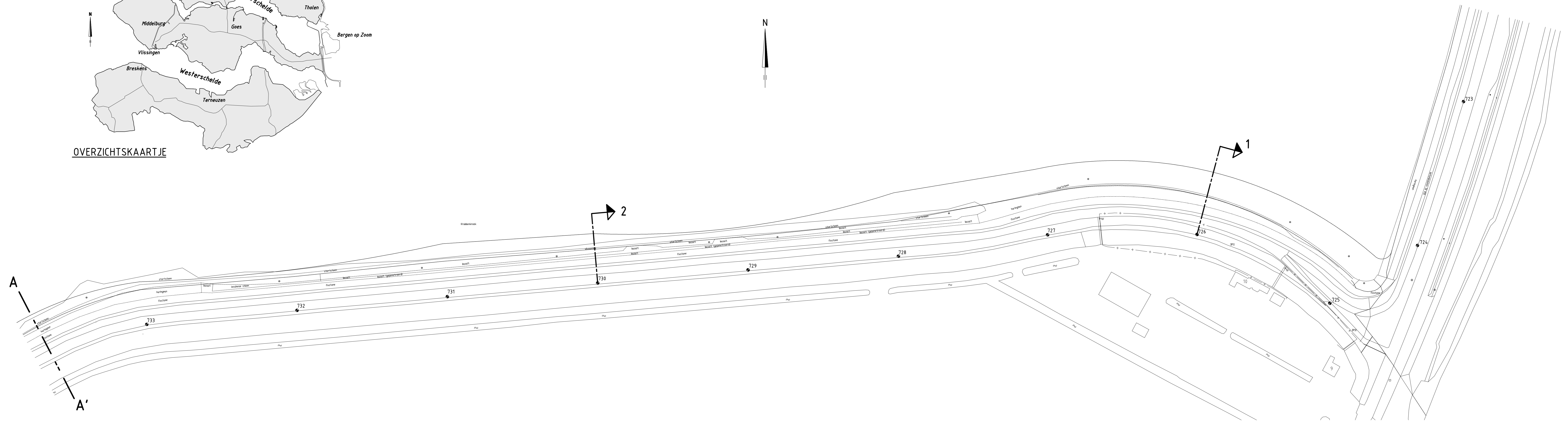


**WERKBESTEK**

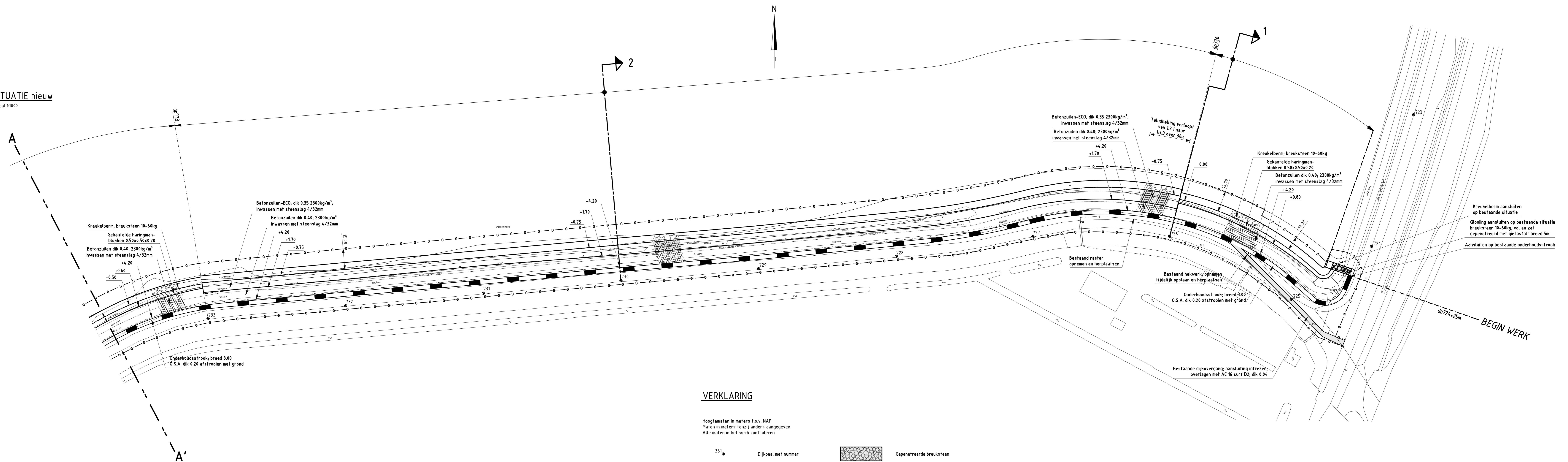
| Tek.nr.         | Bestandsnaam                                | Omschrijving   | Datum    |
|-----------------|---|--|----------|
|                 |   | <b>Bestekstekeningen</b>   |          |
| ZLRW 2009-01031 | sit-ontw-bestek-van<br>Haftenpolder.dwg     | Situatie 1 bestaand en nieuw van dp724+25m tot dp733+75m           | 18-06-09 |
| ZLRW 2009-01032 | "   | Situatie 2 bestaand en nieuw van dp733+75m tot dp739+90m           | 18-06-09 |
| ZLRW 2009-01033 | dwp-bestek-van<br>Haftenpolder.dwg          | Dwarsprofiel 1 bestaand en nieuw van dp724+25m tot dp726           | 18-06-09 |
| ZLRW 2009-01034 | "   | Dwarsprofiel 2 bestaand en nieuw van dp726 tot dp733               | 18-06-09 |
| ZLRW 2009-01035 | "   | Dwarsprofiel 3 bestaand en nieuw van dp733 tot dp739               | 18-06-09 |
| ZLRW 2009-01036 | "   | Dwarsprofiel 4 bestaand en nieuw van dp739 tot 739+50m             | 18-06-09 |
| ZLRW 2009-01037 | "   | Dwarsprofiel 5 bestaand en nieuw van dp739+50m tot 739+90m         | 18-06-09 |
| ZLRW 2009-01038 | detailblad van Haftenpolder                 | Details dwarsprofielen van Haftenpolder                            | 18-06-09 |
| ZLRW 2009-01039 | transpr-bestek-van<br>Haftenpolder.dwg      | Transportroute en depotlocatie                                     | 18-06-09 |
| ZLRW 2009-01040 | bestek-alle100m dwp-van<br>Haftenpolder.dwg | 100m dwp van dp725 tot dp736                                       | 18-06-09 |
| ZLRW 2009-01041 | bestek-alle100m dwp-van<br>Haftenpolder.dwg | 100m dwp dp724 en van dp737 tot dp740                              | 18-06-09 |
|                 | "   |  |          |
|                 | "   |  |          |
|                 | "   |  |          |
|                 | "   |  |          |
|                 | "   |  |          |
|                 | "   |  |          |
|                 | "   |  |          |
|                 | "   |  |          |
|                 | "   |  |          |
|                 | "   | <b>gereserveerd van 2009-01031 t/m 01045</b>                       |          |
|                 |   | <b>en ZLRW-2009-01421 t/m 01435 (i,v,m, nota van inlichtingen)</b> |          |
|                 |   | <b>Bijlagen</b>  |          |
| Bijlage 1       |   |  |          |
| Bijlage 2       |   |  |          |
| Bijlage 3       |   |  |          |
| Bijlage 4       | Bijlage 4-Bouwboard-van<br>Haftenpolder.dwg | Bouwboard  | 18-06-09 |
| Bijlage 5       |   |  |          |
| Bijlage 6       |   |  |          |
| Bijlage 7       |   |  |          |
| Bijlage 8       |   |  |          |
| Bijlage 9       |   |  |          |
| Bijlage 10      |   |  |          |



SITUATIE bestaand  
schaal 1:1000



SITUATIE nieuw  
schaal 1:1000



VERKLARING

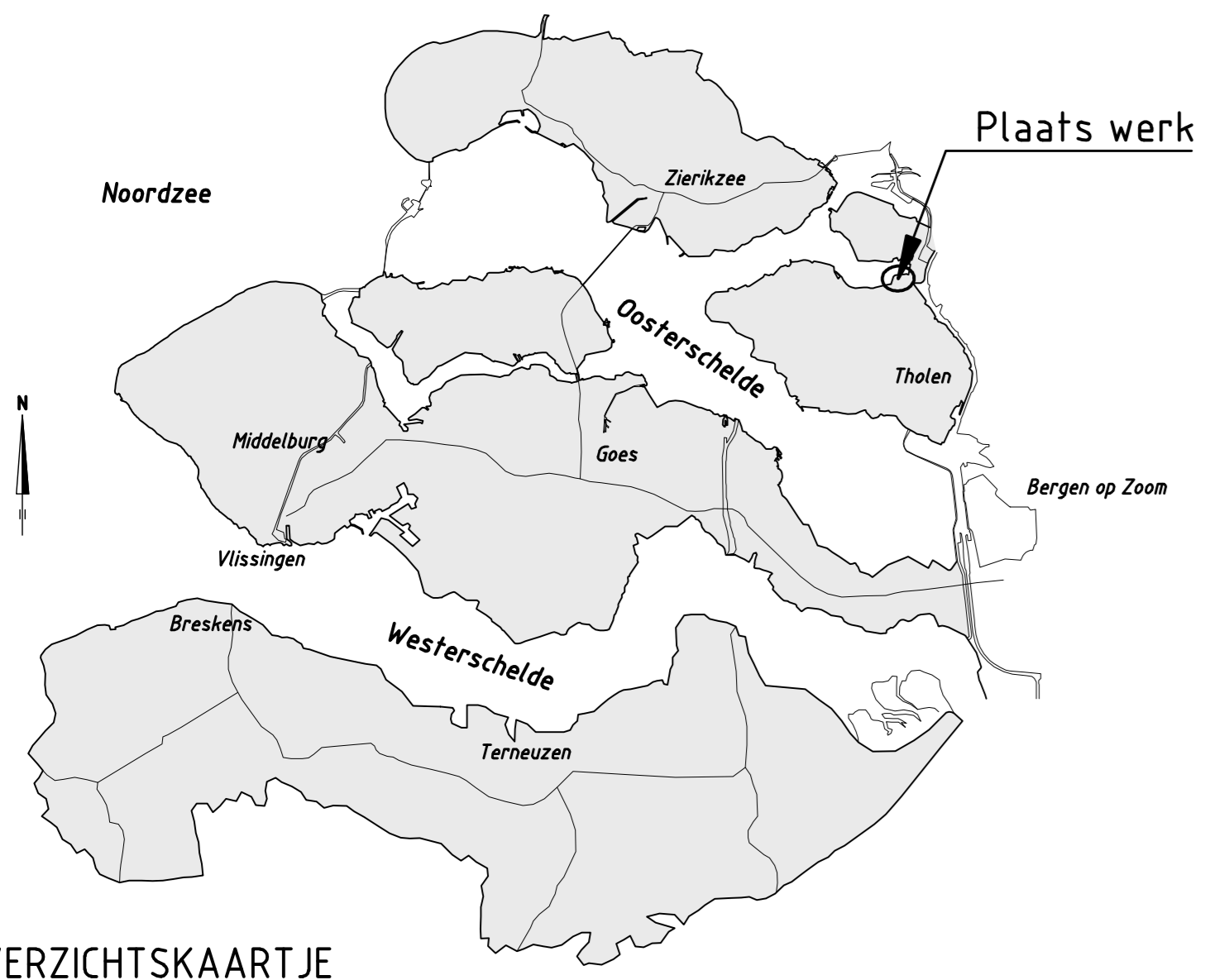
Hoogtematen in meters t.o.v. NAP  
Maten in meters tenzij anders aangegeven  
Alle maten in het werk controleren

- 361 ● Dijkpaal met nummer
- Bestaande situatie
- Bestaande perkoepenlij
- Bestaand raster/hekwerk
- Te maken werk
- Onderhoudstrook

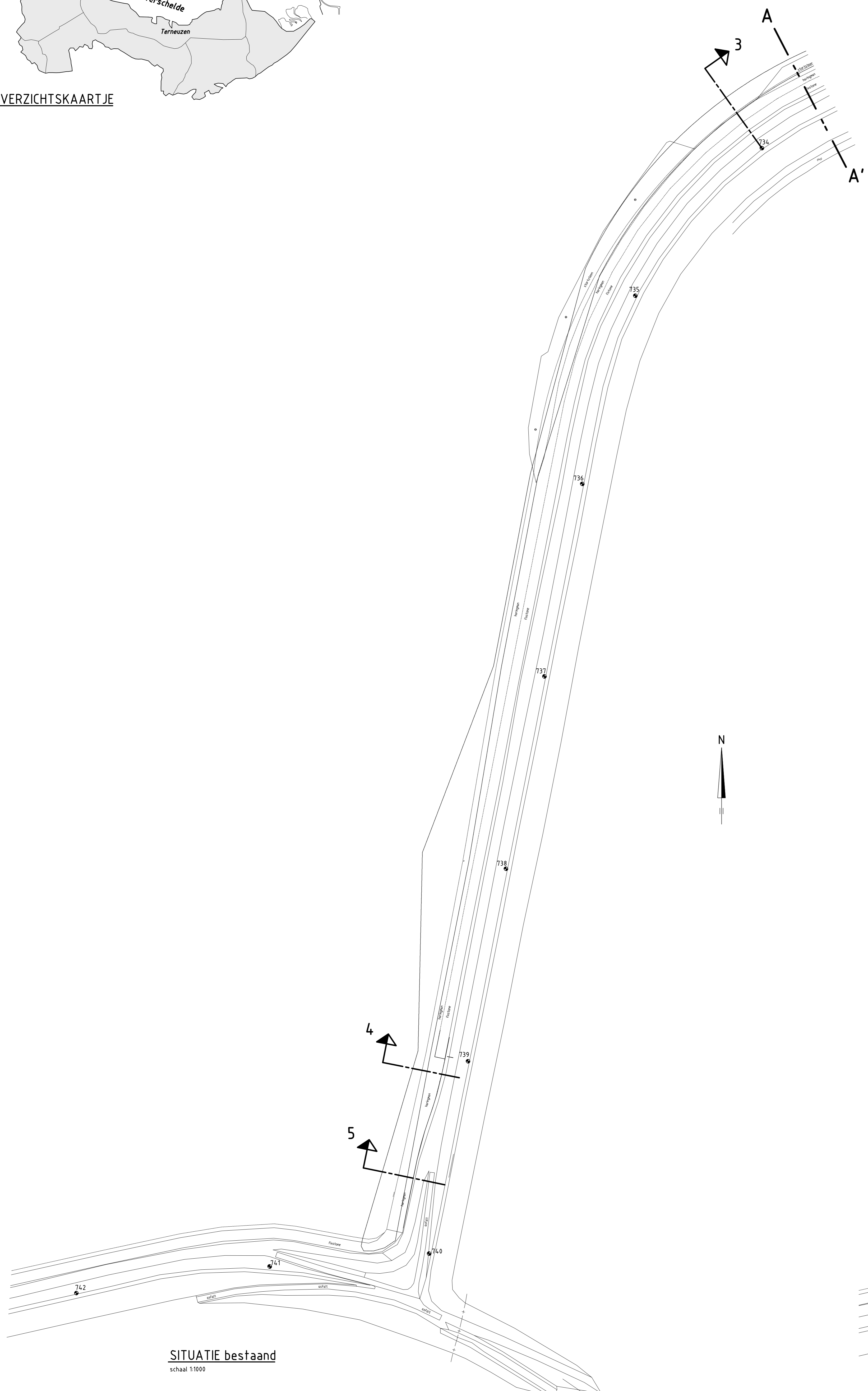
- Geparreerde breuksteen
- Betonzuilen
- ECO-Betonzuilen
- Gekanfelde betonblokken
- Kreukelbarm
- Werkgrens

Voor dwarsprofiel 1 zie tekening ZLRW-2009-01033  
Voor dwarsprofiel 2 zie tekening ZLRW-2009-01034  
Voor transportroutes zie tekening ZLRW-2009-01039

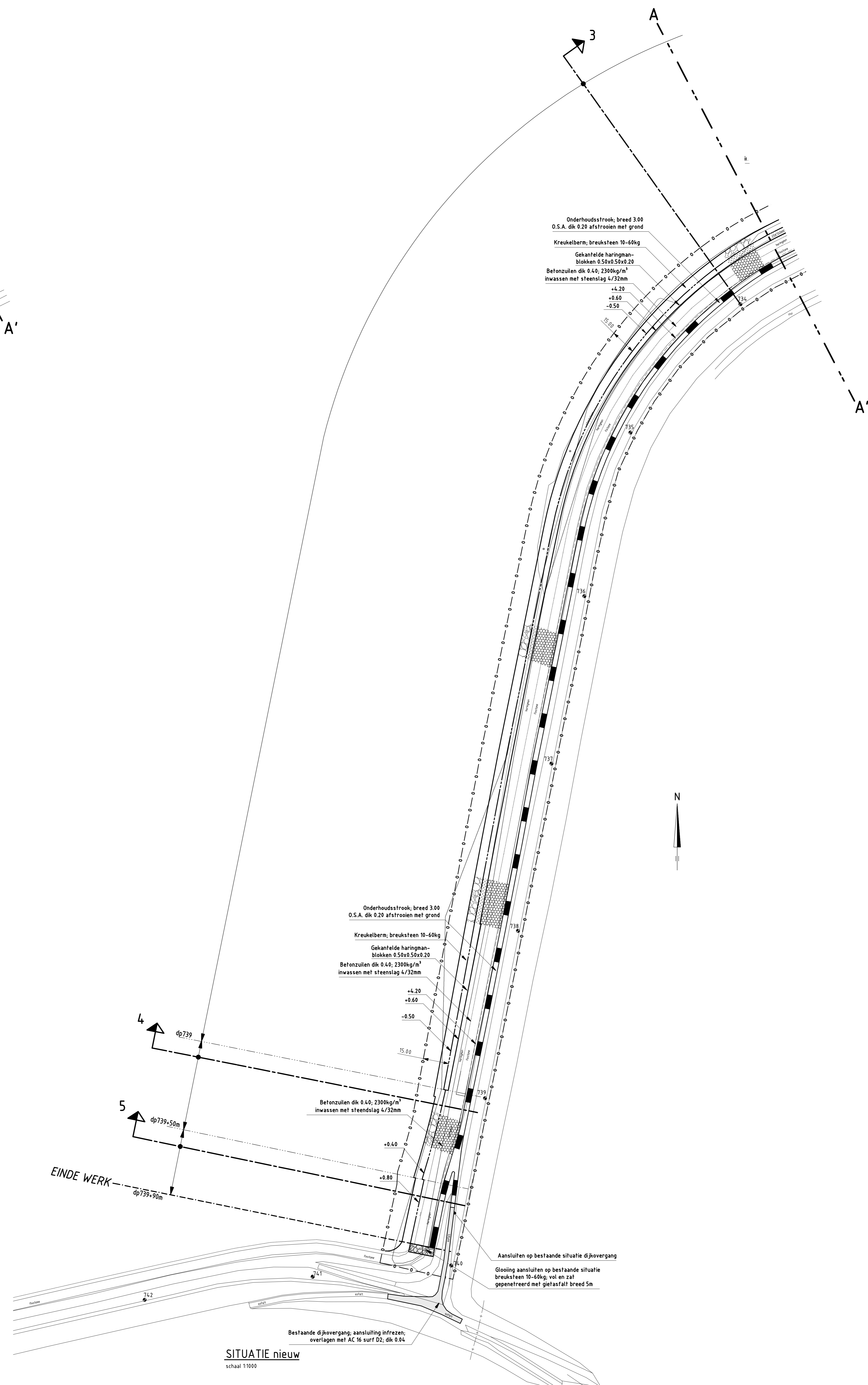
|   |                         |                    |                             |
|---|-------------------------|--------------------|-----------------------------|
| rijkswaterstaaf   |                         | afdeling WVI       |                             |
| Project Zeeweringen                                       |                         |                    |                             |
| VAN HAAFTENPOLDER   |                         |                    | bestek<br>31019148          |
| Situatie bestaand en nieuw<br>van dp724+25m tot dp733+75m |                         |                    |                             |
| ontwerper<br>J.D. Davids                                  | opsteller<br>S. Vermeij | d.d.<br>18-06-2009 | schaal<br>1:1000            |
| accordeur<br>S. Vereke                                    | opsteller<br>S. Vereke  | d.d.<br>18-06-2009 | in<br>11 bladen, blad nr. 1 |
| opgesteld   |                         | A0 ZLRW-2009-01031 |                             |



OVERZICHTSKAARTJE



SITUATIE bestaand  
schaal 1:1000



SITUATIE nieuw  
schaal 1:1000

VERKLARING

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

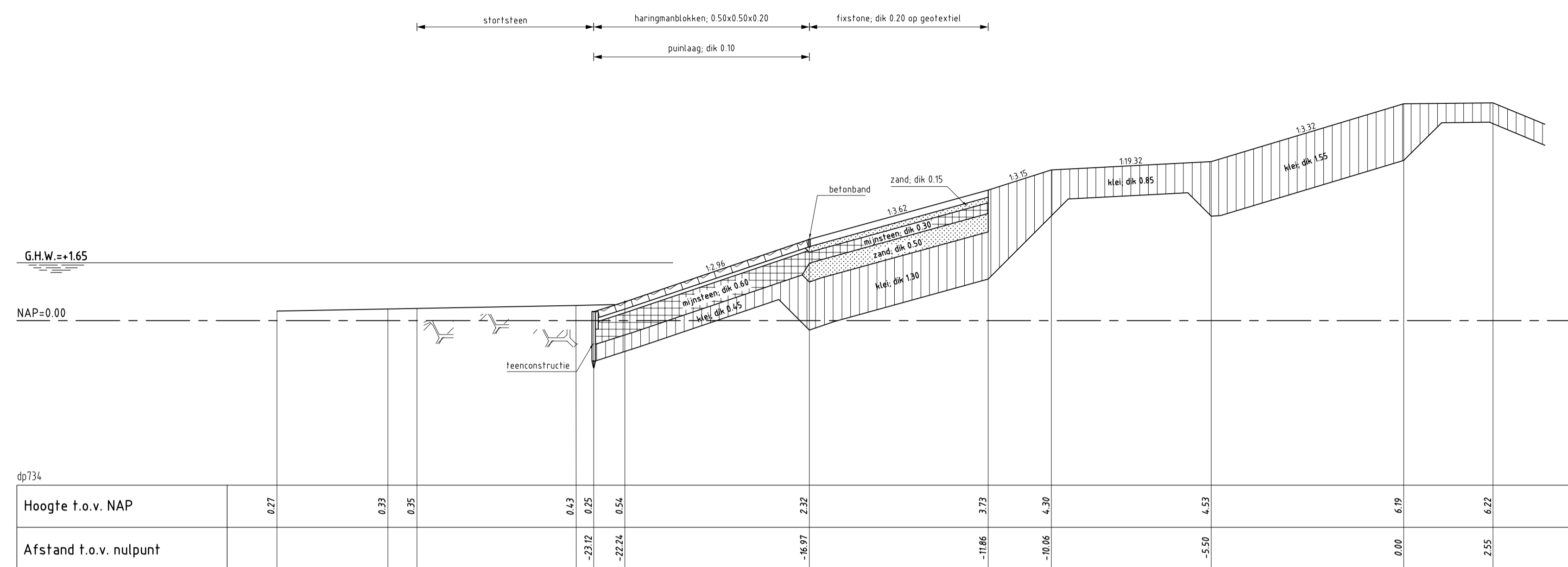
- 365 Dijkpaal met nummer
- Bestaande situatie
- Bestaande perkeopalerij
- Bestaand raster/helwerk
- Te maken werk
- Onderhoudstrook
- Betonzulen
- Gekantelde betonblokken
- Kreukelborm
- Werkgrens
- Gepenetreerde breuksteen

Voor dwarsprofiel 3 zie tekening ZLRW-2009-01035  
Voor dwarsprofiel 4 zie tekening ZLRW-2009-01036  
Voor dwarsprofiel 5 zie tekening ZLRW-2009-01037  
Voor transportroutes zie tekening ZLRW-2009-01039

|  |             |                 |                          |
|--|-------------|-----------------|--------------------------|
| rijkswaterstaaf  |             | afdeling WVI    |                          |
| Project Zeeweringen                                    |             |                 | bestek 31019148          |
| VAN HAAFTENPOLDER                                      |             |                 |                          |
| Situatie bestaand en nieuw van dp733+75m tot dp739+90m |             |                 |                          |
| ontwerp  | J.D. Davids | d.d. 18-06-2009 | schaal 1:1000            |
| gecontroleerd  | S. Vermeij  | d.d. 18-06-2009 |                          |
| afgekeurd  | S. Vereke   | d.d. 18-06-2009 |                          |
| opgesteld  |             |                 |                          |
|  |             |                 | in 11 bladen, blad nr. 2 |
|  |             |                 | A0 ZLRW-2009-01032       |

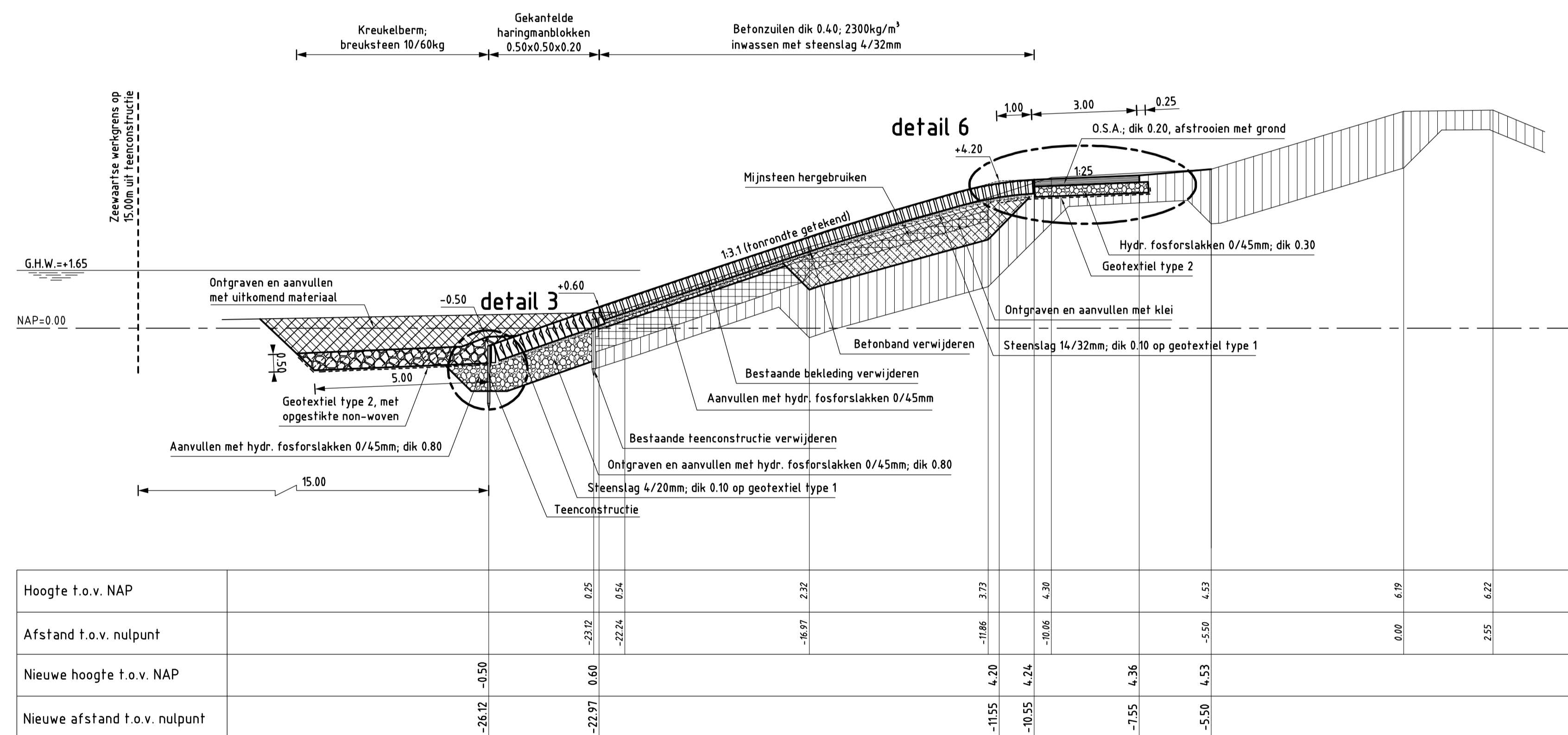






**DWARSPROFIEL 3 bestaand**

schaal 1:100



**DWARSPROFIEL 3 nieuw** van dp733 tot dp739

schaal 1:100

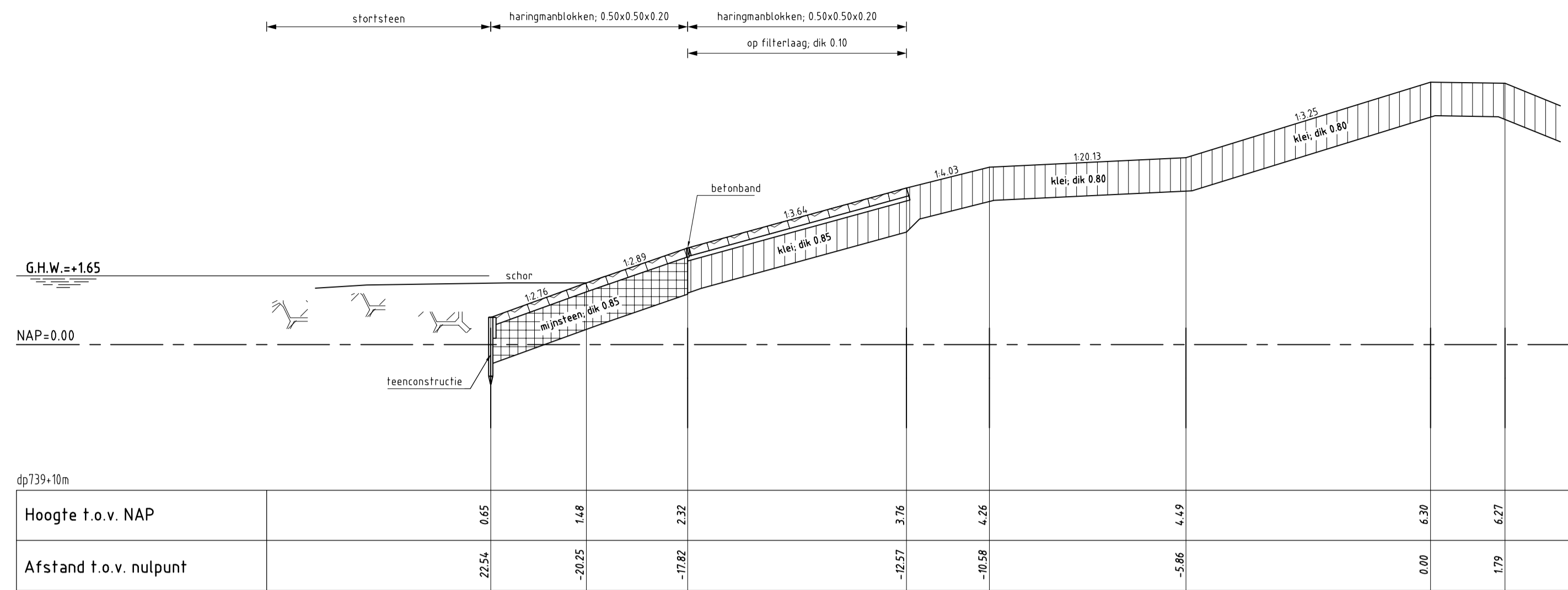
**VERKLARING**

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

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- [Symbol] Haringmanblokken (bestaand)
- [Symbol] Klei (bestaand)
- [Symbol] Mijnssteen (bestaand)
- [Symbol] Zand (bestaand)
- [Symbol] Betonzuilen (nieuw)
- [Symbol] Gekantelde haringmanblokken (nieuw)
- [Symbol] Klei (nieuw)
- [Symbol] Hydraulische fosforlakken (nieuw)
- [Symbol] Kreukelberm (nieuw)
- [Symbol] Grond ontgraven
- [Symbol] Grond aanvullen

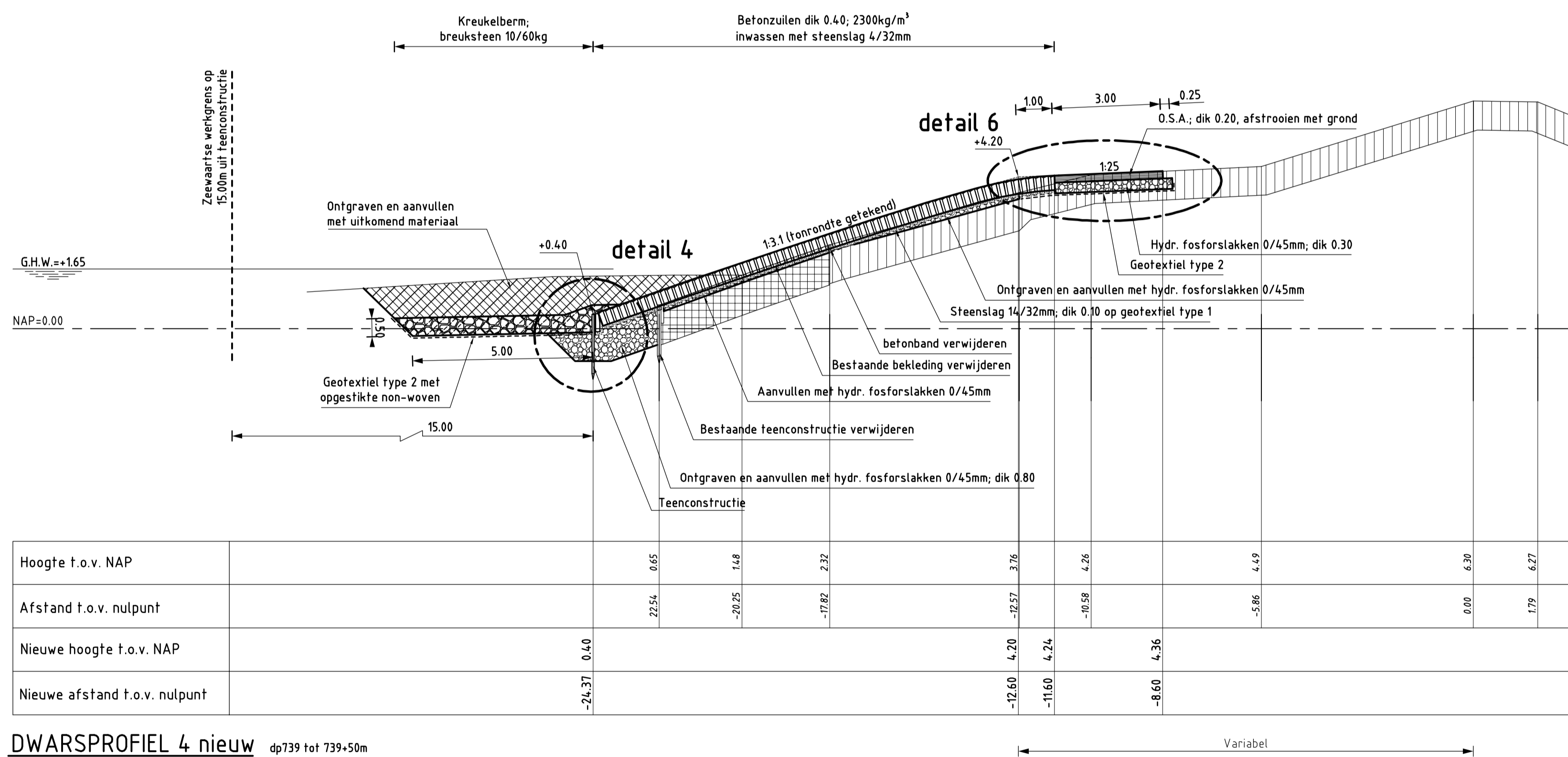
Voor situatie zie tekening ZLRW-2009-01031 en ZLRW-2009-01032  
Voor details 3 en 6 zie tekening ZLRW-2009-01038

|  |              |                          |                    |
|--|--------------|--------------------------|--------------------|
| rijkswaterstaat<br>zeeland                           |              | afdeling WVI             |                    |
| Project Zeeweringen<br>VAN HAAFTENPOLDER             |              |                          | bestek<br>31019148 |
| Dwarsprofiel 3 bestaand en nieuw van dp733 tot dp739 |              |                          |                    |
| getekend   | E. Jankowski | dd                       | 18-06-2009         |
| gecontroleerd  | S. Vermunt   | dd                       | 18-06-2009         |
| ackoord  | S. Vereeke   | dd                       | 18-06-2009         |
| gewijzigd  |              | in 11 bladen, blad nr. 5 |                    |
|  |              | A1                       | ZLRW-2009-01035    |



**DWARSPROFIEL 4 bestaand**

schaal 1:100



**DWARSPROFIEL 4 nieuw**

dp739 tot 739+50m

schaal 1:100

**VERKLARING**

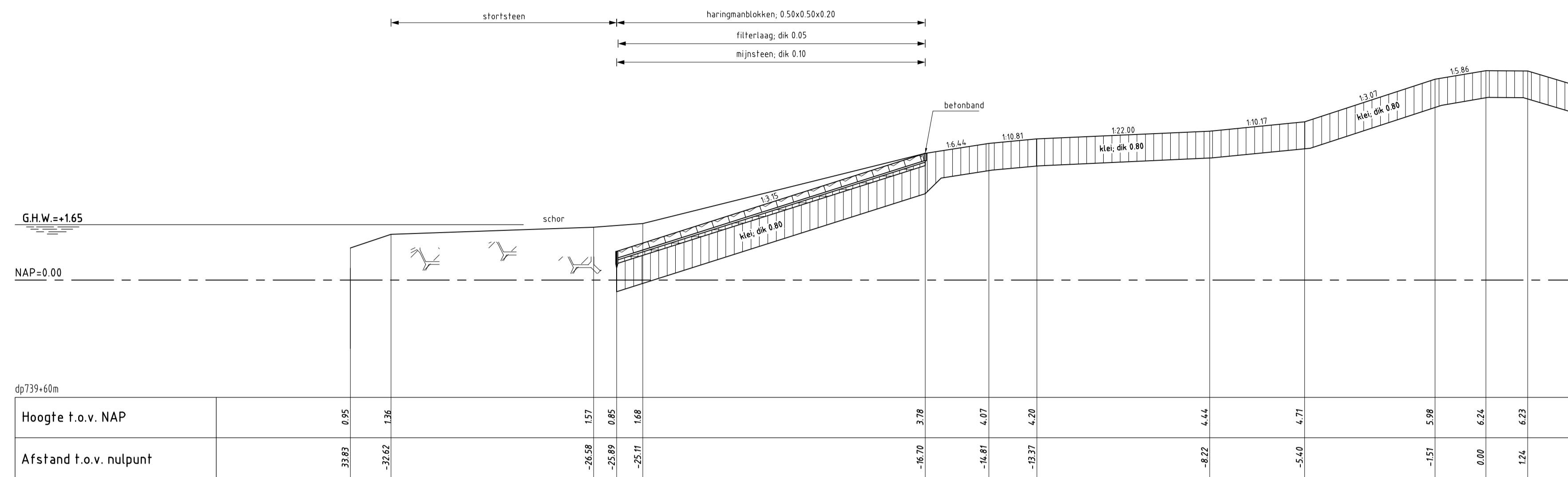
Hoogtematen in meters t.o.v. NAP  
Maten in meters tenzij anders aangegeven  
Alle maten in het werk controleren

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Haringmanblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Mijnssteen (bestaand)
- Betonzulen (nieuw)
- Hydraulische fosforlakken (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2009-01032  
Voor details 4 en 6 zie tekening ZLRW-2009-01038

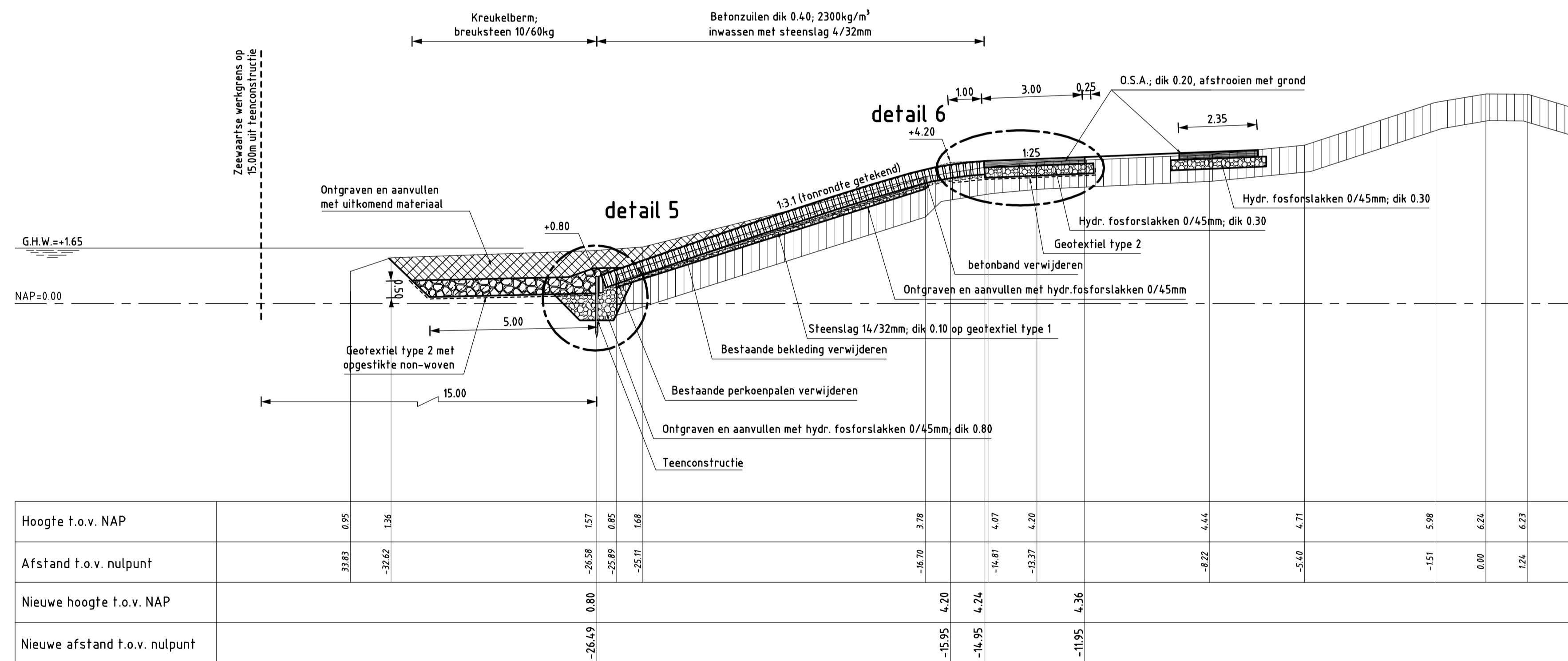
|  |              |                          |                    |
|--|--------------|--------------------------|--------------------|
| rijkswaterstaat<br>zeeland   |              | afdeling WVI             |                    |
| Project Zeeweringen<br>VAN HAAFTENPOLDER<br>Dwarsprofiel 4 bestaand en nieuw van dp739 tot dp739+50m |              |                          | bestek<br>31019148 |
| getekend   | E. Jankowski | dd                       | 18-06-2009         |
| gecontroleerd  | S. Vermunt   | dd                       | 18-06-2009         |
| ackoord  | S. Vereeke   | dd                       | 18-06-2009         |
| gewijzigd  |              | in 11 bladen, blad nr. 6 |                    |
|  |              | A1                       | ZLRW-2009-01036    |





**DWARSPROFIEL 5 bestaand**

schaal 1:100



**DWARSPROFIEL 5 nieuw**

van dp739+50m tot dp739+90m

schaal 1:100

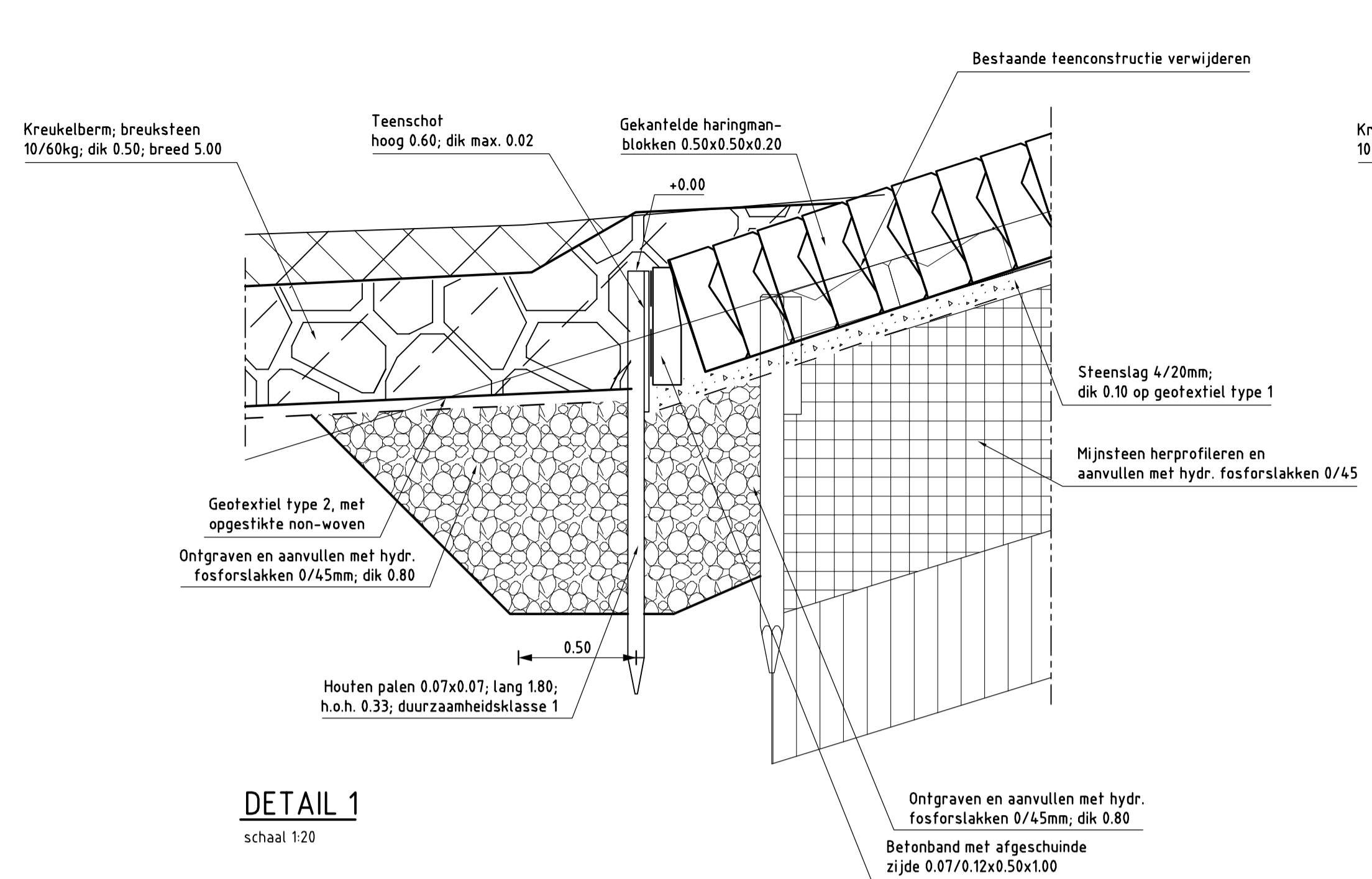
**VERKLARING**

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

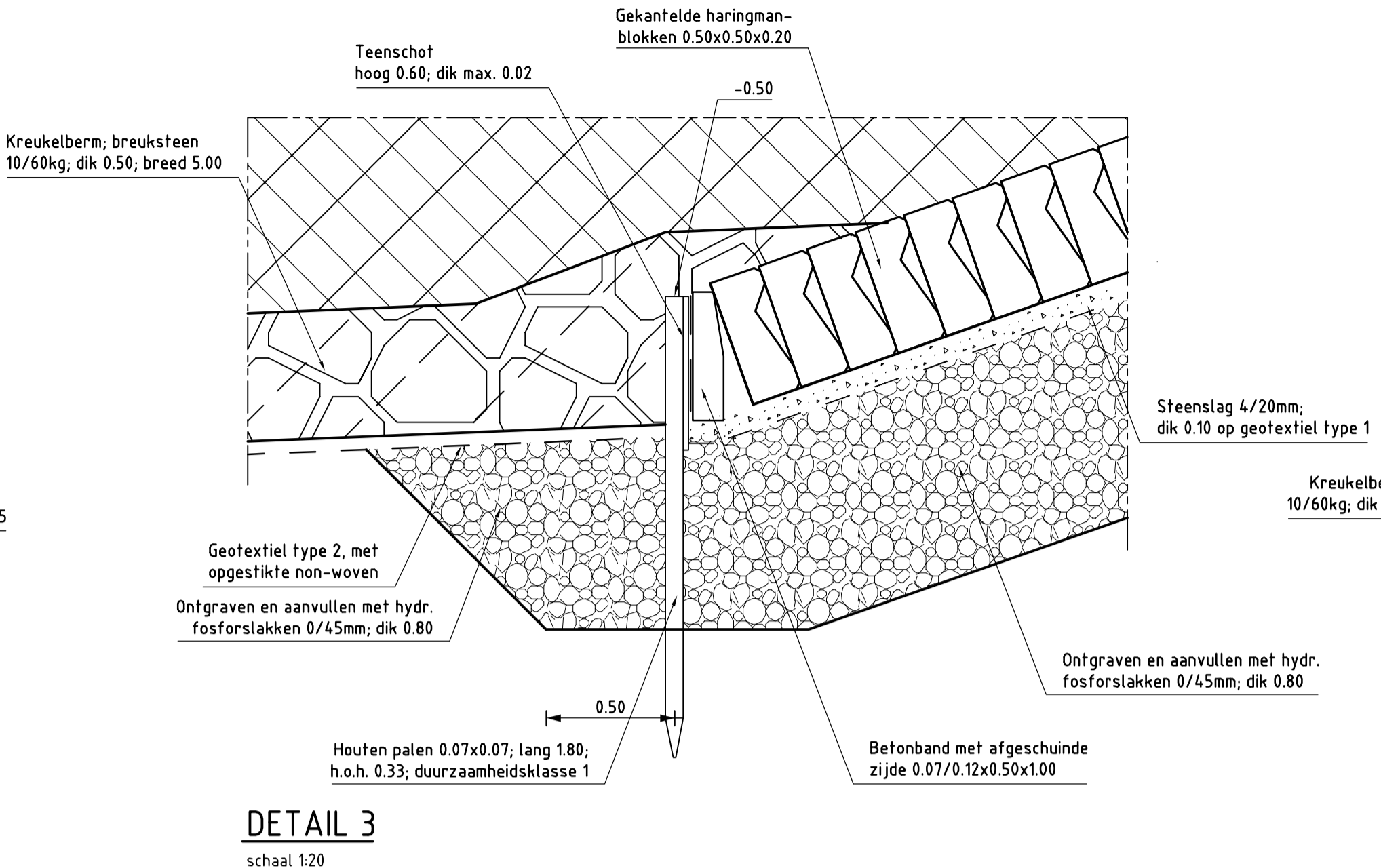
- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Haringmanblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Mijnssteen (bestaand)
- Betonzulen (nieuw)
- Hydraulische fosforlakken (nieuw)
- Kreukelbarm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2009-01032  
Voor details 5 en 6 zie tekening ZLRW-2009-01038

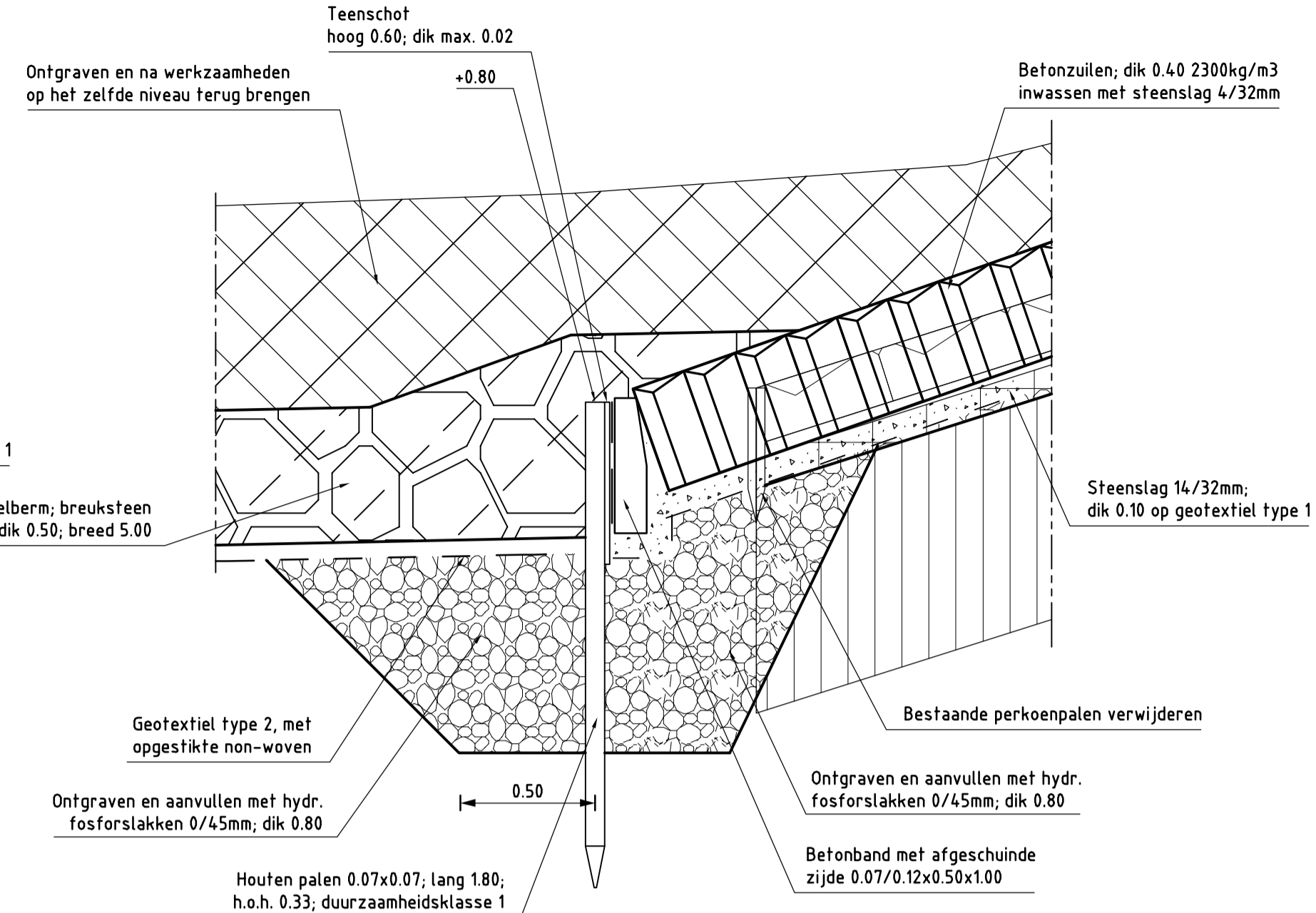
|  |              |                          |                    |
|--|--------------|--------------------------|--------------------|
| rijkswaterstaat<br>zeeland                                   |              | afdeling WVI             |                    |
| Project Zeeweringen<br>VAN HAAFTENPOLDER                     |              |                          | bestek<br>31019148 |
| Dwarsprofiel 5 bestaand en nieuw van dp739+50m tot dp739+90m |              |                          |                    |
| getekend   | E. Jankowski | dd                       | 18-06-2009         |
| gecontroleerd  | S. Vermunt   | dd                       | 18-06-2009         |
| ackoord  | S. Vereeke   | dd                       | 18-06-2009         |
| schaal 1:100   |              | in 11 bladen, blad nr. 7 |                    |
| gewijzigd  |              | A1 ZLRW-2009-01037       |                    |



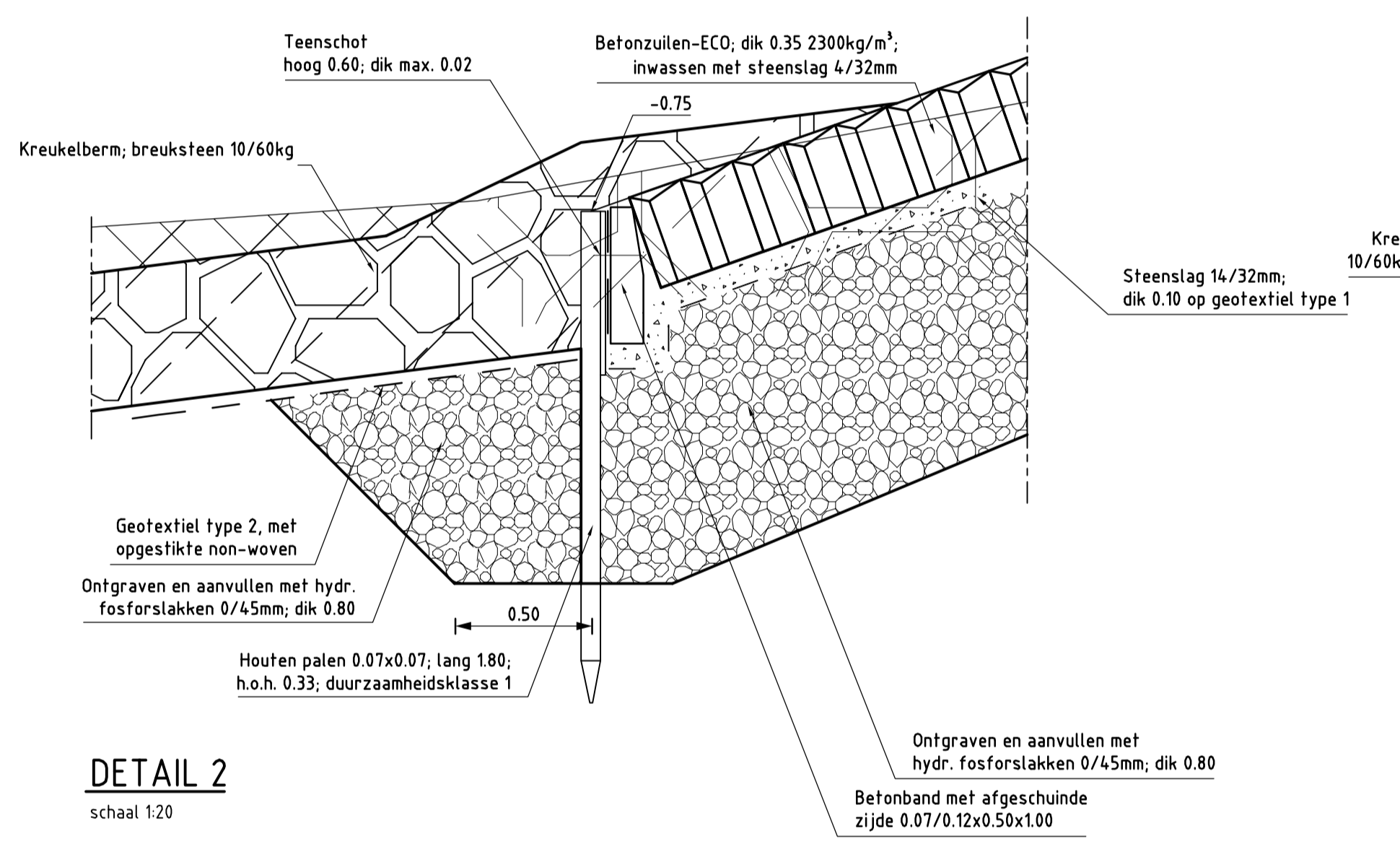
**DETAIL 1**  
schaal 1:20



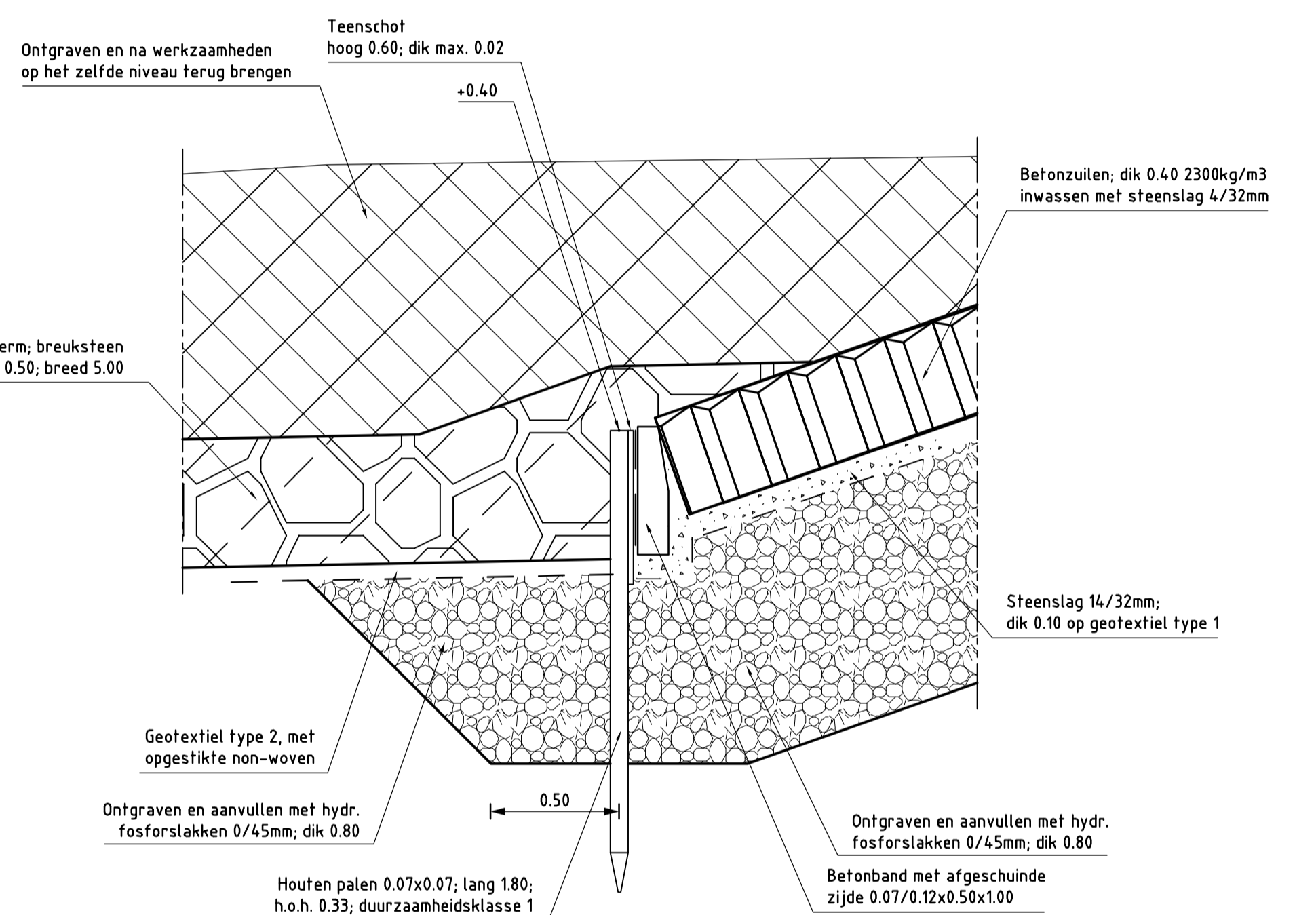
**DETAIL 3**  
schaal 1:20



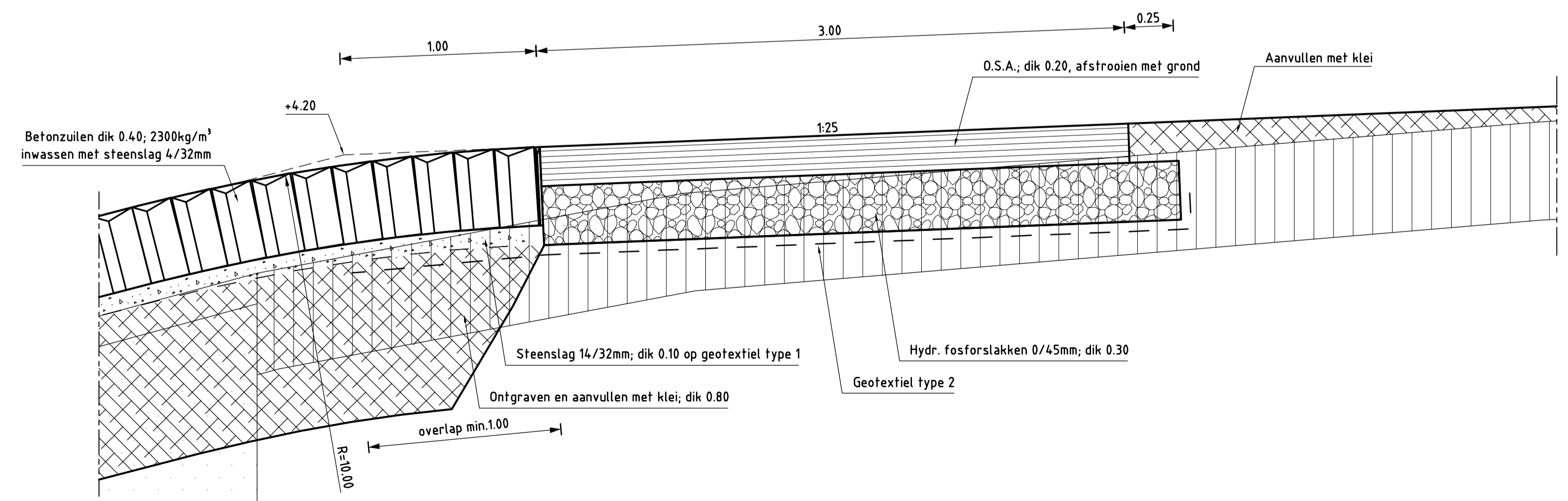
**DETAIL 5**  
schaal 1:20



**DETAIL 2**  
schaal 1:20

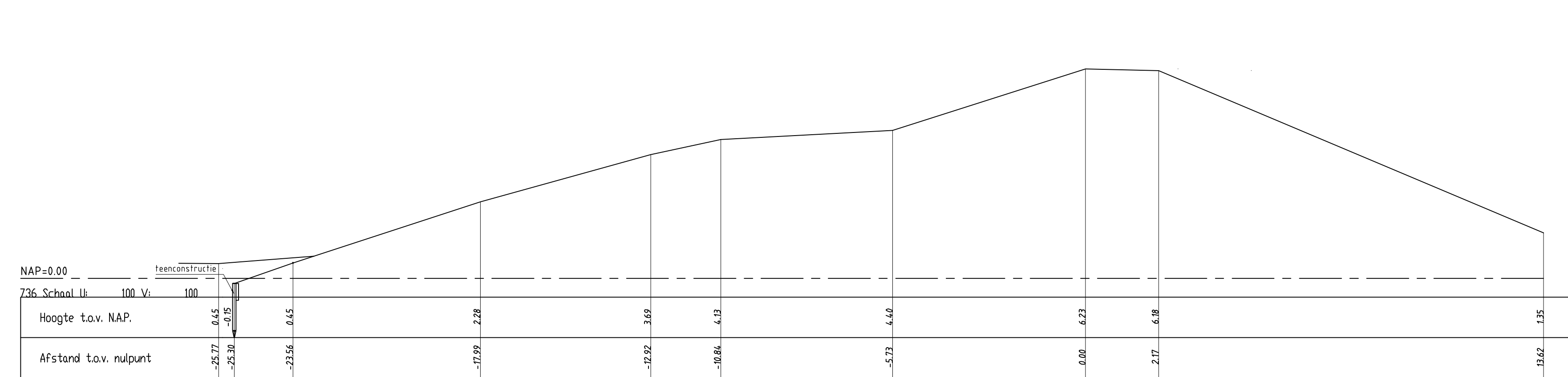
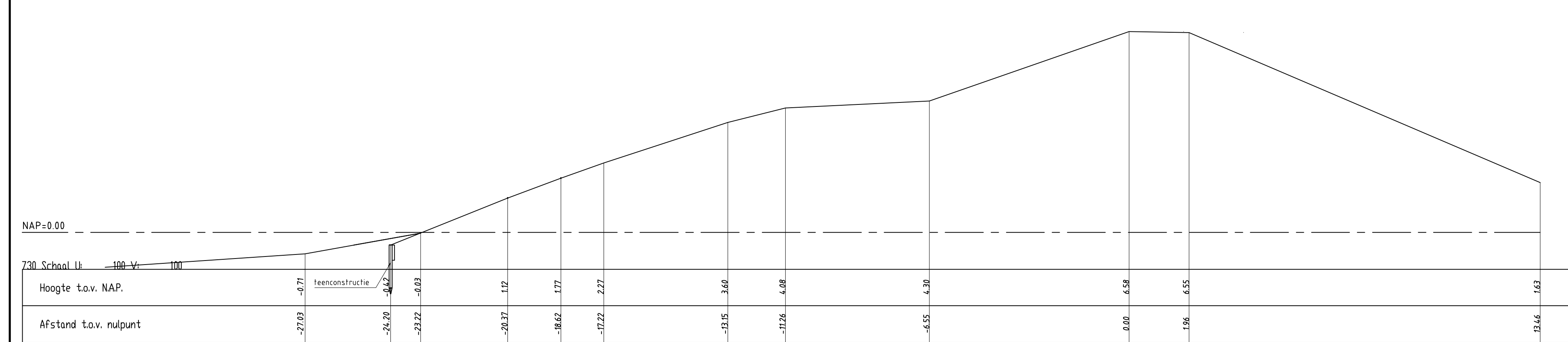
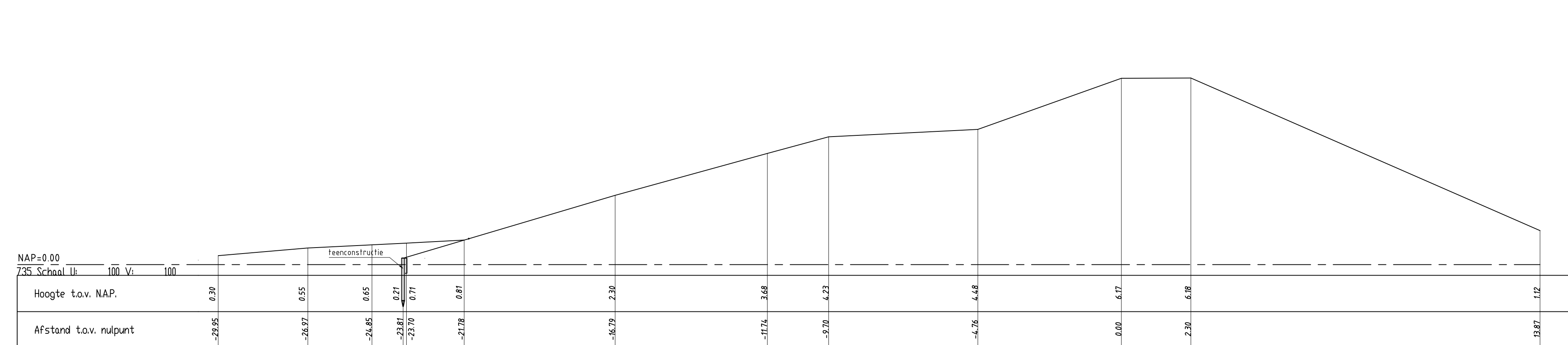
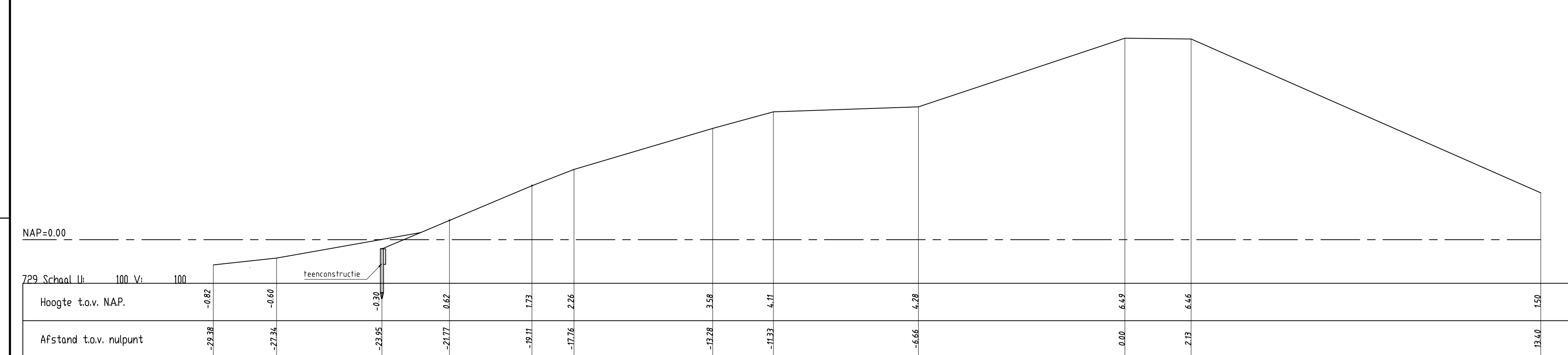
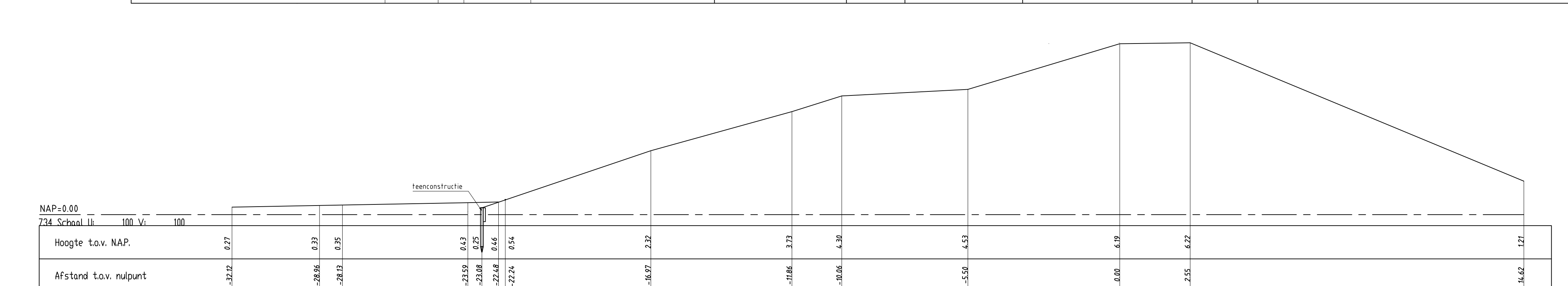
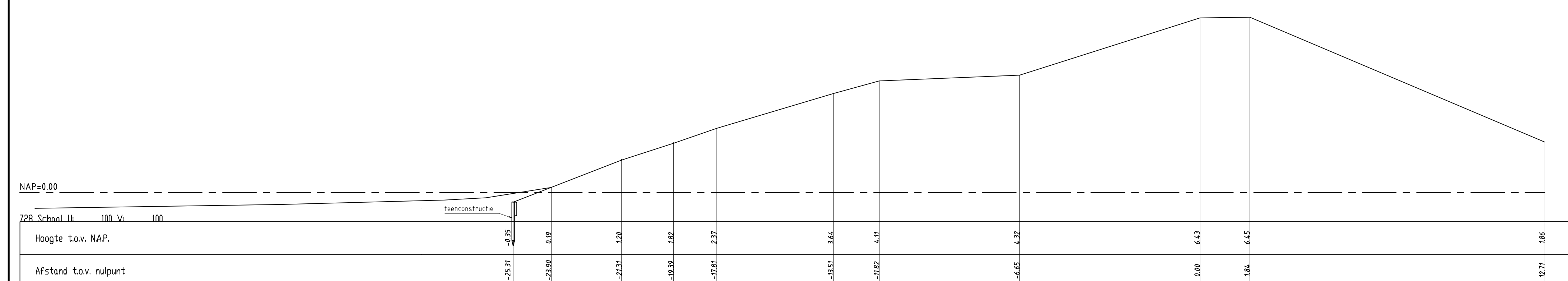
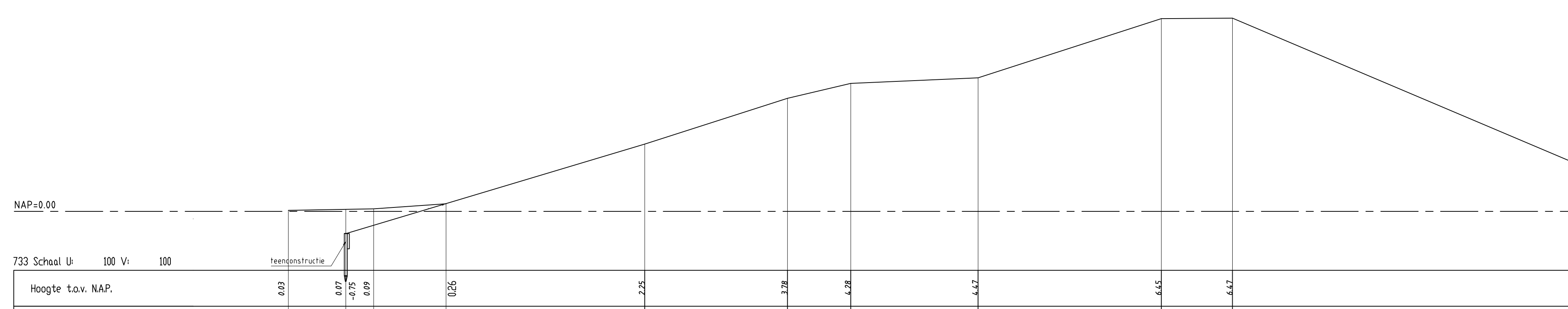
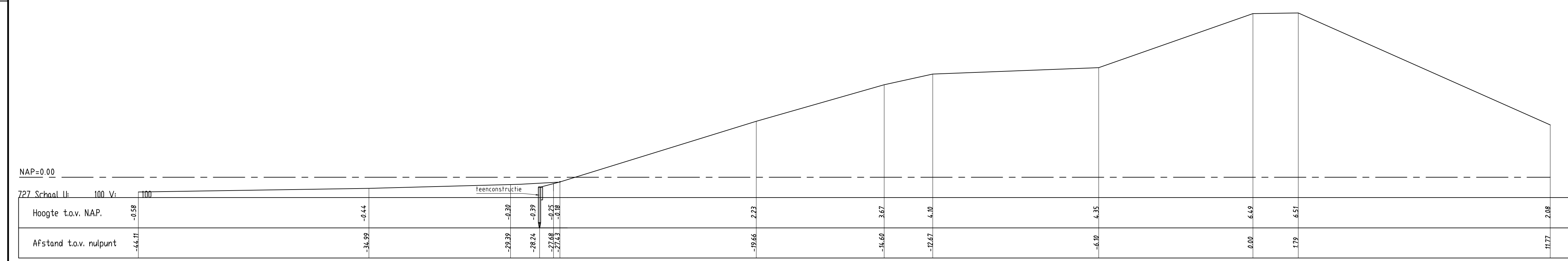
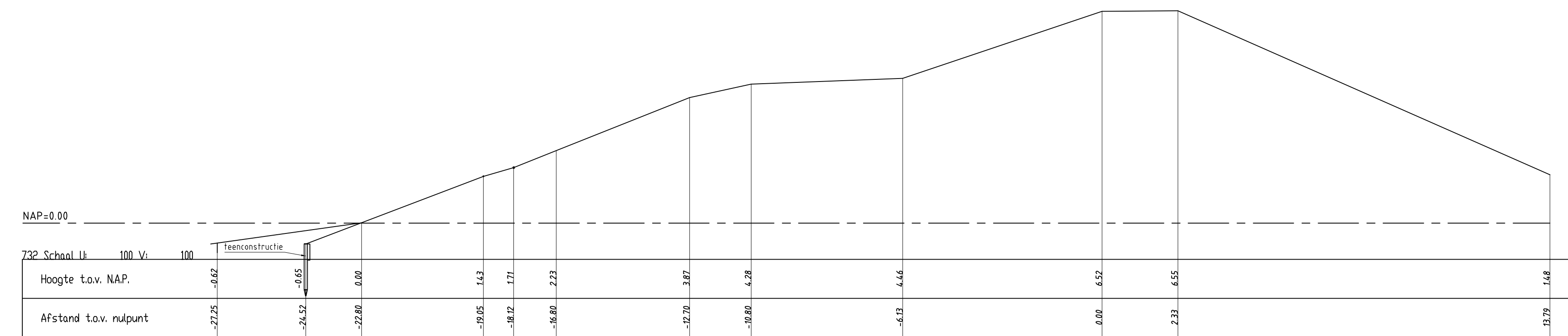
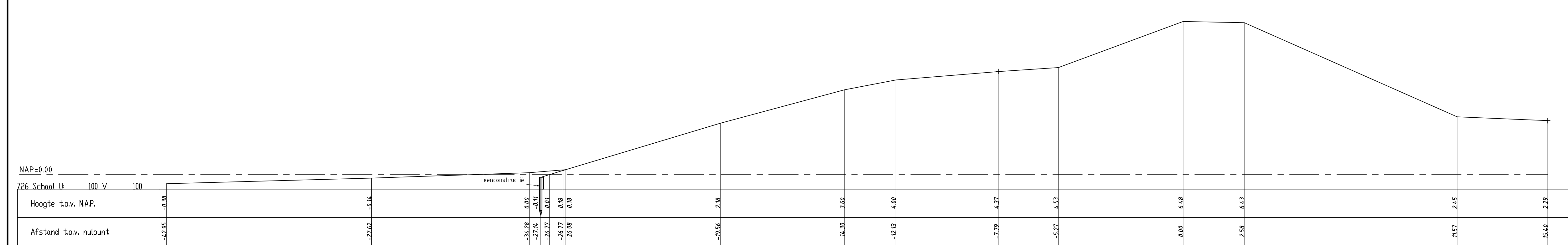
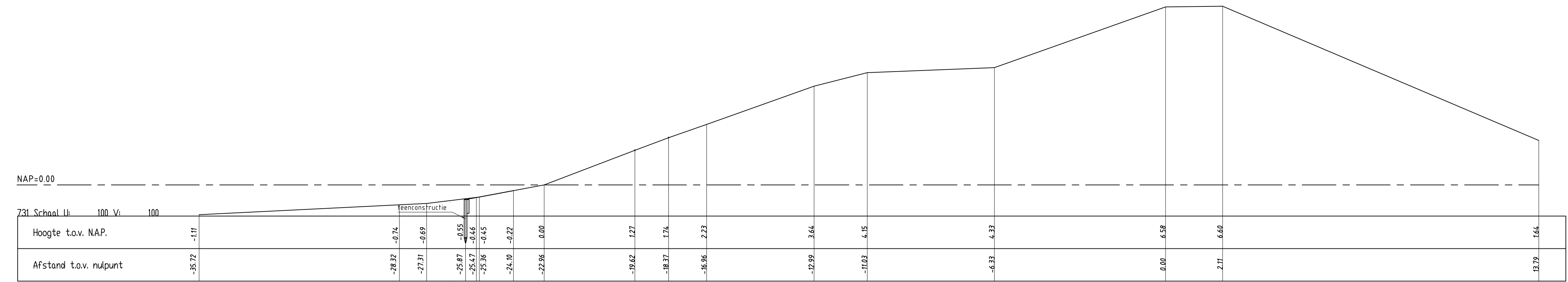
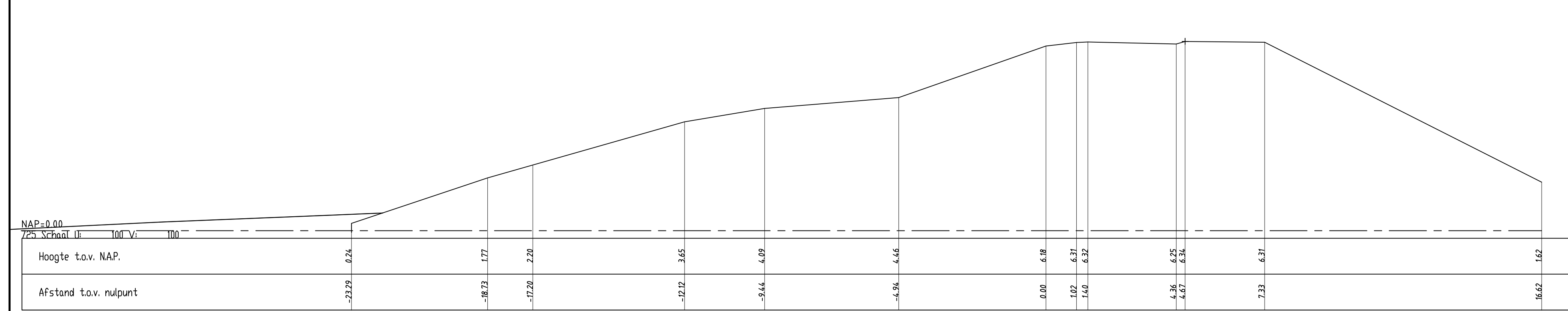


**DETAIL 4**  
schaal 1:20



**DETAIL 6**  
schaal 1:20

|  |              |                          |                     |
|--|--------------|--------------------------|---------------------|
| rijkswaterstaat<br>zeeland                             |              | afdeling WVI             |                     |
| Project Zeeweringen<br>VAN HAAFTENPOLDER<br>Detailblad |              |                          | bestek<br>3101914.8 |
| ge tekend  | J.D. Davidse | d.d.                     | 18-06-2009          |
| gecontroleerd  | S. Vermunt   | d.d.                     | 18-06-2009          |
| accord   | S. Vereeke   | d.d.                     | 18-06-2009          |
| gewijzigd  |              | in 11 bladen, blad nr. 8 |                     |
|  |              | A1                       | ZLRW-2009-01038     |



|  |             |                 |                     |
|--|-------------|-----------------|---------------------|
| rijkswaterstaat<br>zeeland               |             | afdeling WVI    |                     |
| Project Zeeweringen<br>VAN HAAFTENPOLDER |             |                 | bestek<br>3101914.8 |
| 100m dwp<br>van dp725 tot dp736          |             |                 |                     |
| gekeurd                                  | J.D. Davids | d.d.            | 18-06-2009          |
| gecontroleerd                            | S. Vermeert | d.d.            | 18-06-2009          |
| accord                                   | S. Verreeke | d.d.            | 18-06-2009          |
| getekend                                 |             | 11 tekeningen   |                     |
| A0                                       |             | ZLRW-2009-01040 |                     |





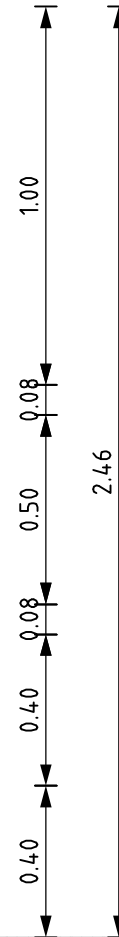
www.zeeweringen.nl  
tel. 0118 62 13 70

Een project van Rijkswaterstaat, waterschap Zeeuws-Vlaanderen en waterschap Zeeuwse Eilanden





Versterking Zeedijk van Haaftenpolder

naam/logo opdrachtnemer

3.50



Kleur bord: 80% PMS-3395  
Zeeweringen-logo wordt t.z.t. ter beschikking gesteld  
Lettertype: Arial  
Grote letters aanpassen aan afmetingen bord

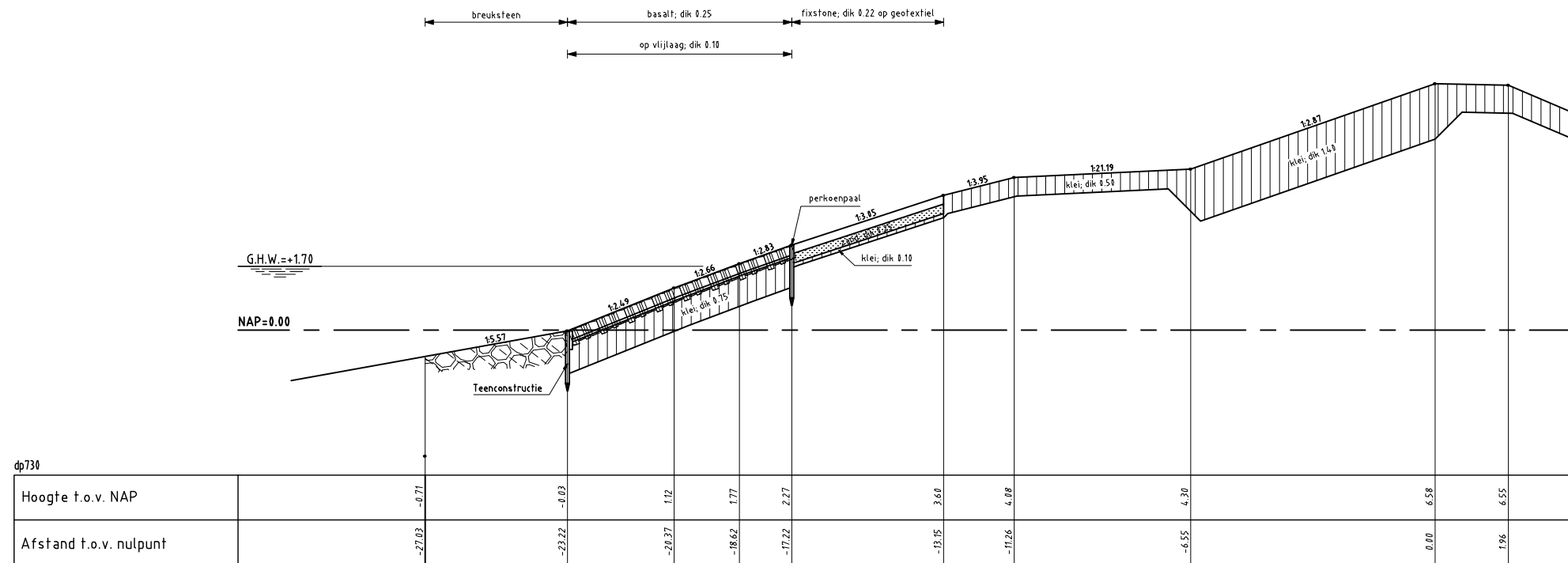
|                            |                |   |      |              |                     |
|----------------------------|----------------|---|------|--------------|---------------------|
| rijkswaterstaat<br>zeeland |                |  |      | afdeling WVI |                     |
| Project Zeeweringen        |                |   |      |              | bestek<br>31019148  |
| VAN HAAFTENPOLDER          |                |   |      |              |                     |
| Bouwbord                   |                |   |      |              |                     |
| getekend                   | E.R. Jankowski |  | d.d. | 18-03-2009   | schaal 1:20         |
| gecontroleerd              | S. Vermunt     |  | d.d. | 18-03-2009   |                     |
| accord                     | S. Vereeke     |  | d.d. | 18-03-2009   | in bladen, blad nr. |
| gewijzigd                  |                |   |      |              |                     |
|                            |                |   |      | A3           | Bijlage 4           |





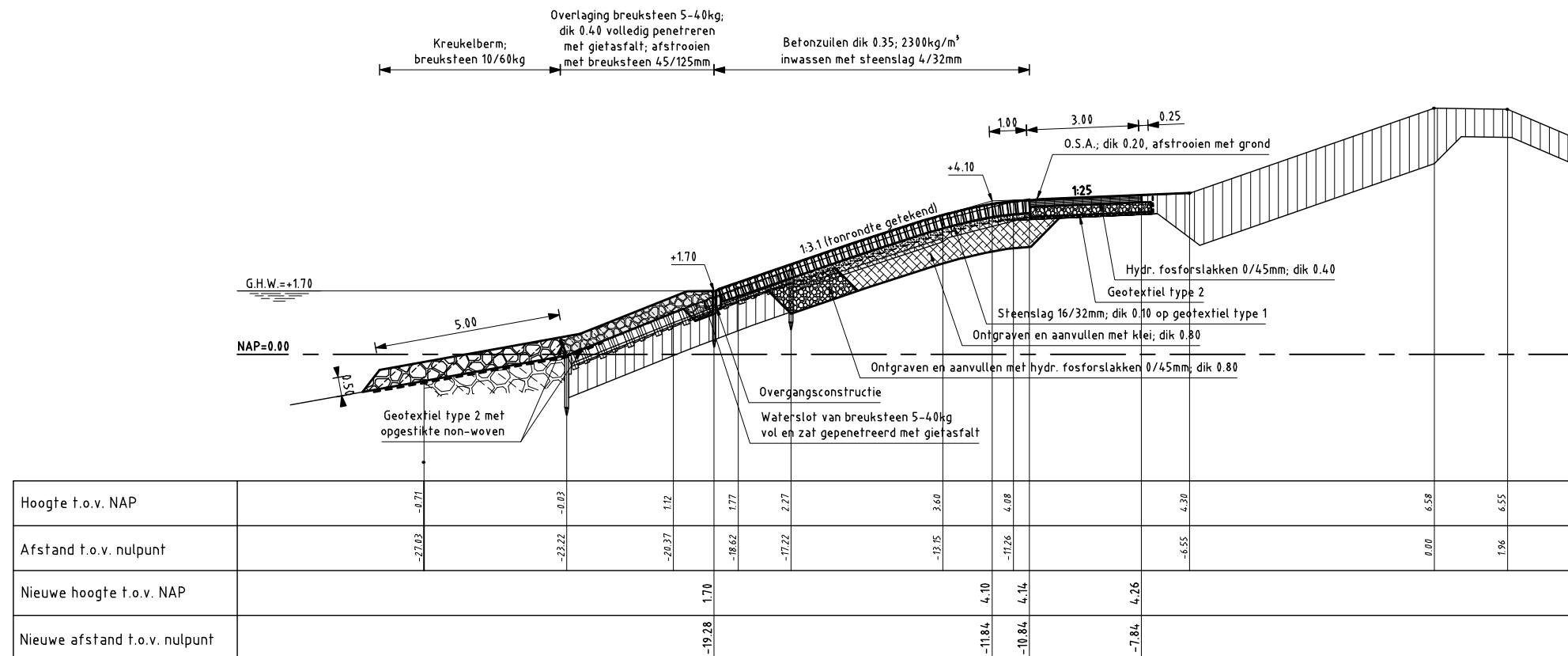






DWARSPROFIEL 2 bestand

schaal 1:100



DWARSPROFIEL 2 nieuw alternatief 2

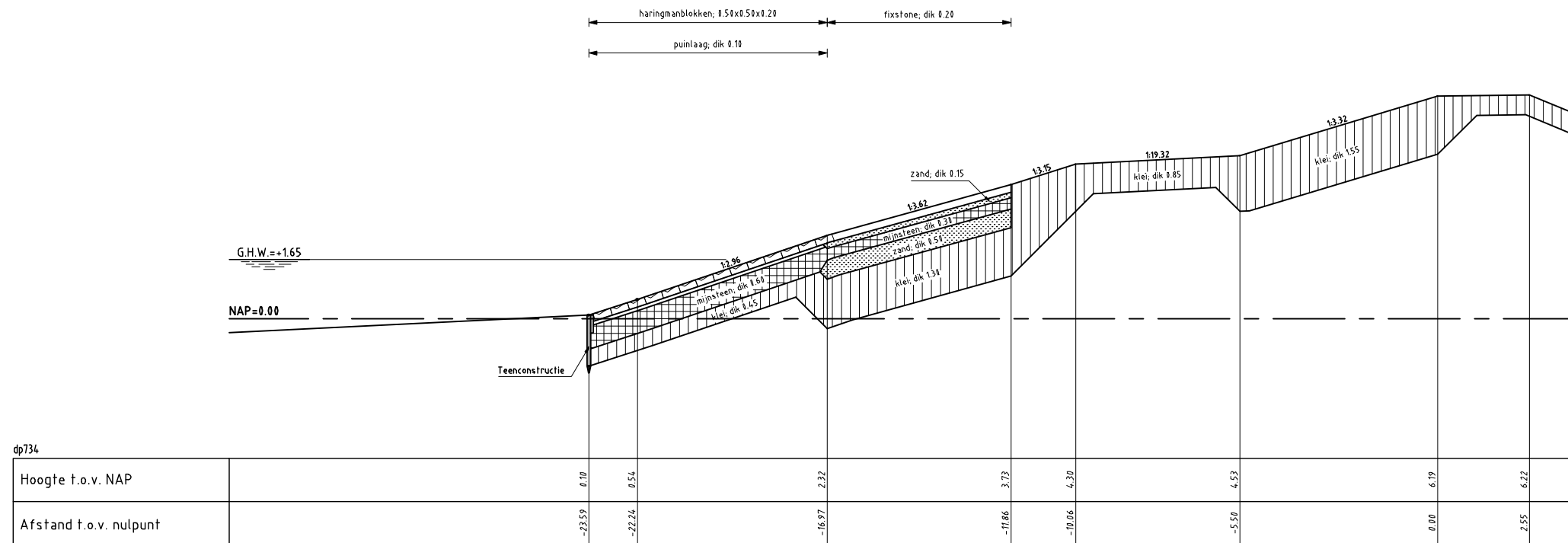
schaal 1:100



Waterschap Zeeuwse Eilanden  
Datum: 11-06-2007

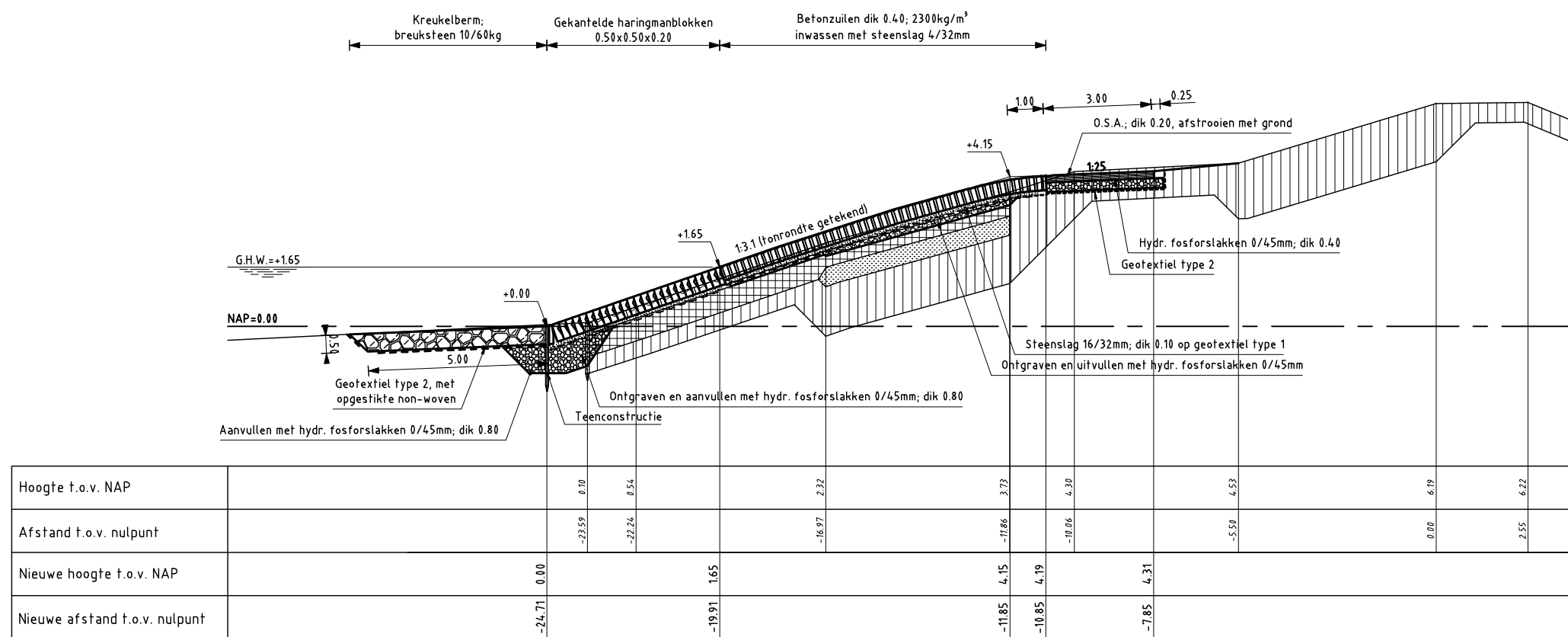
Haftenpolder-Hollarepolder





**DWARSPROFIEL 3 bestand**

schaal 1:100



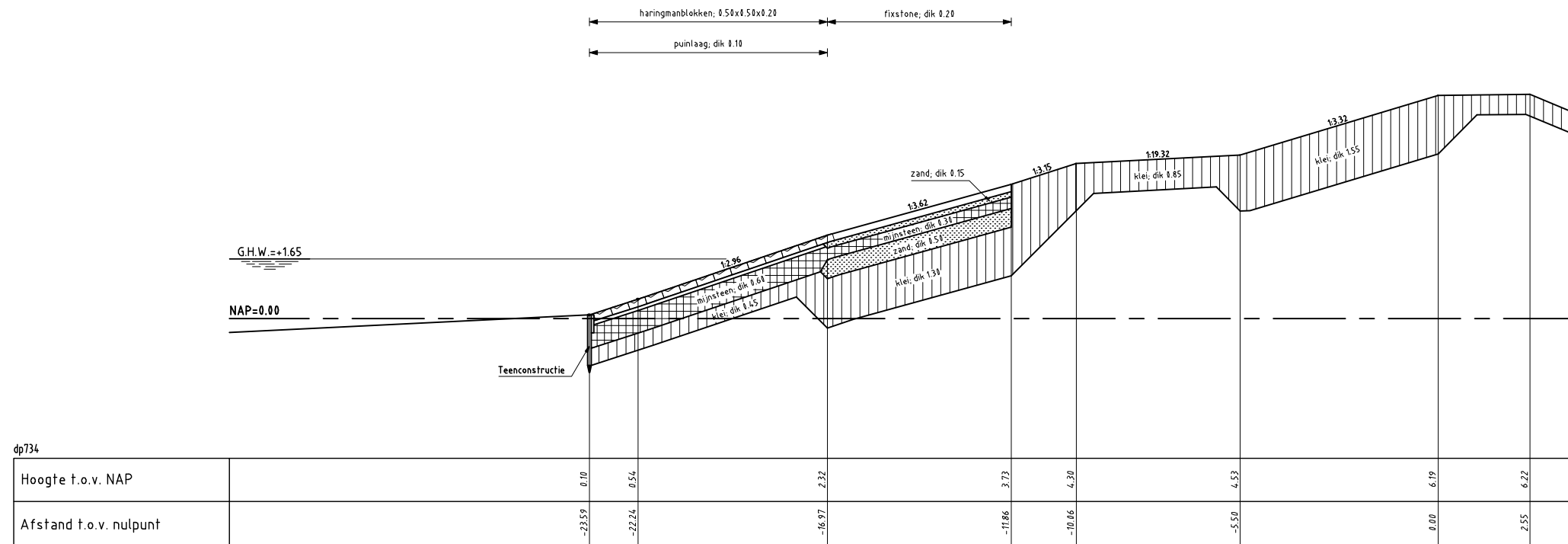
**DWARSPROFIEL 3 nieuw alternatief 2**

schaal 1:100



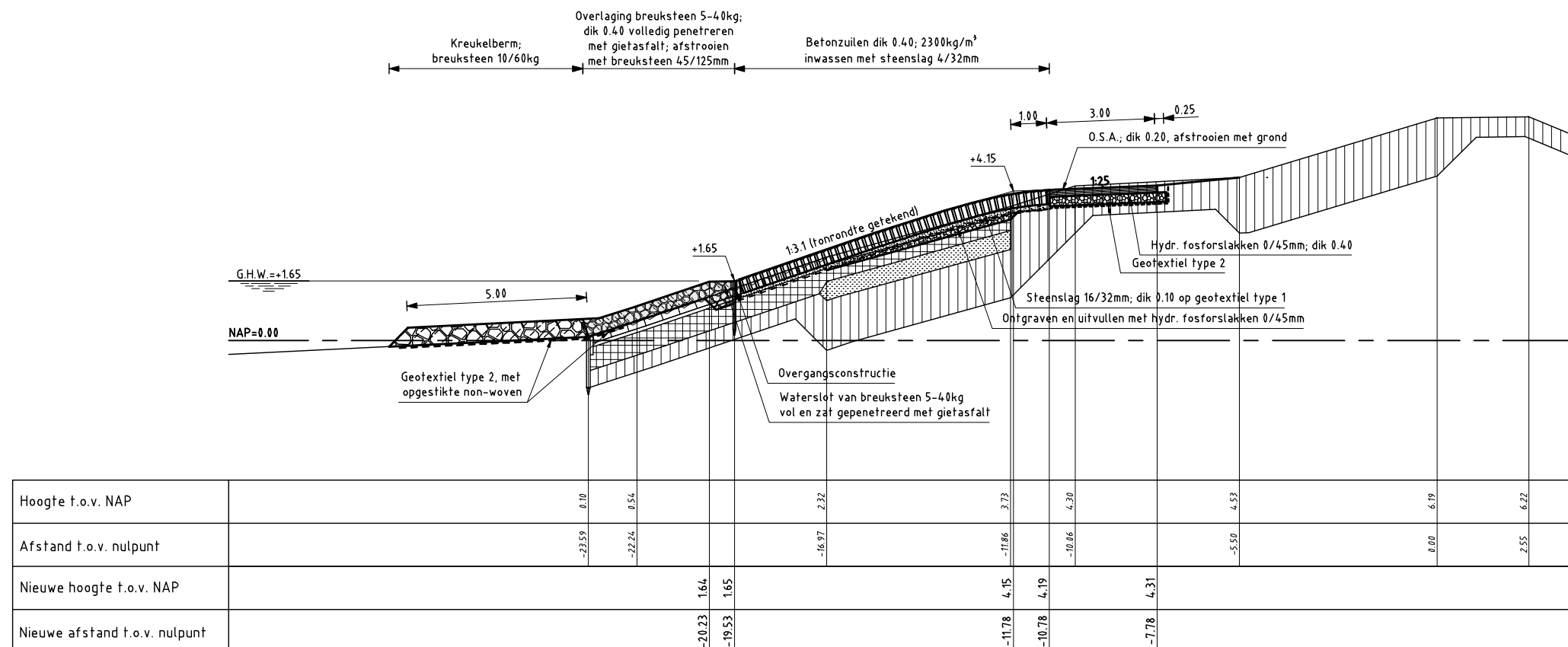
Waterschap Zeeuwse Eilanden  
 Datum: 11-06-2007

Haaftenpolder-Hollarepolder



**DWARSPROFIEL 3 bestand**

schaal 1:100



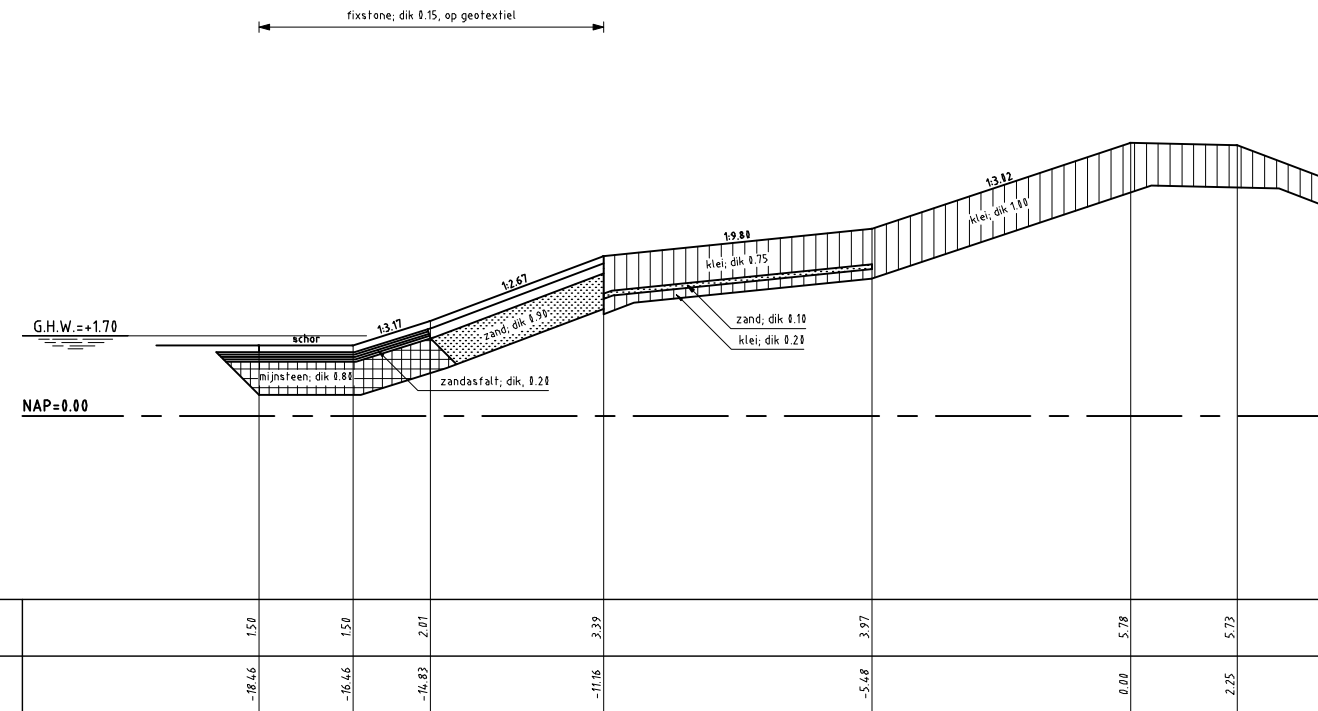
**DWARSPROFIEL 3 nieuw alternatief 3**

schaal 1:100

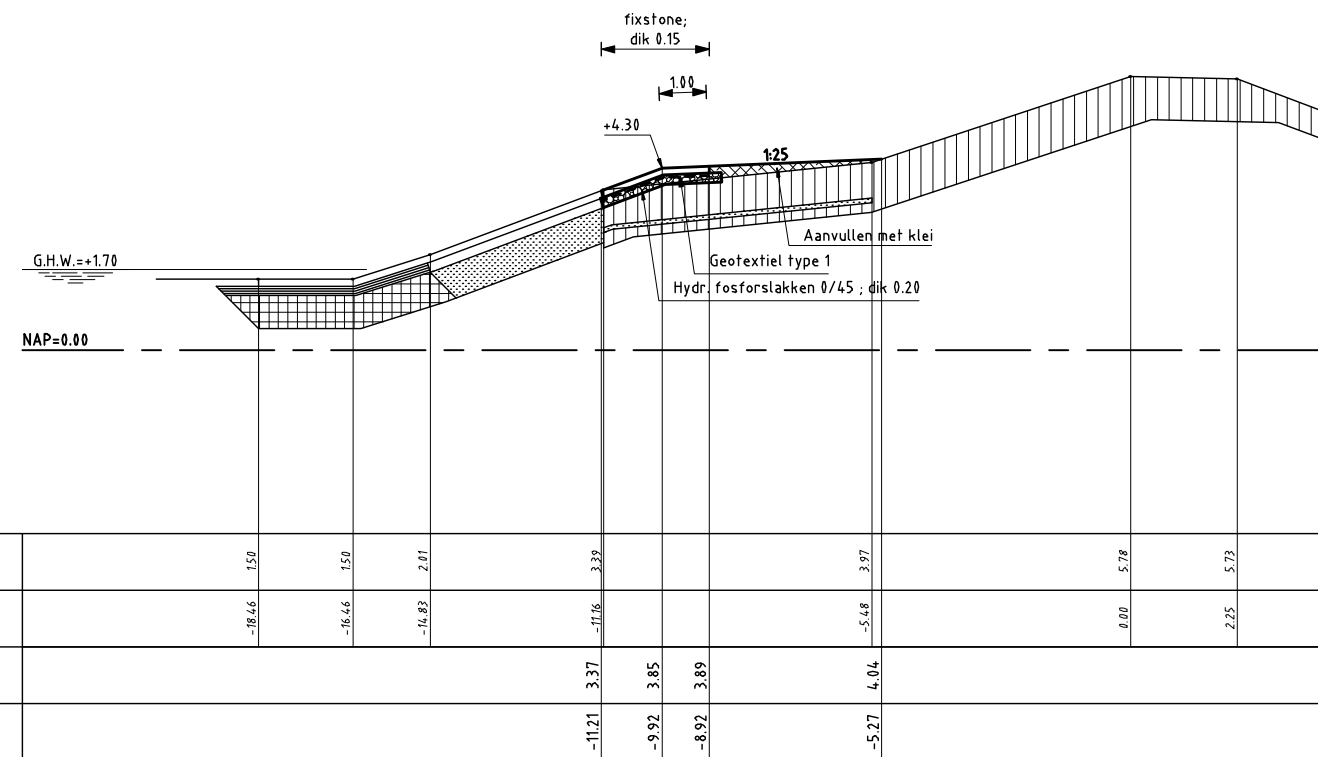


Waterschap Zeeuwse Eilanden  
Datum: 11-06-2007

Haaftenpolder-Hollarepolder



**DWARSPROFIEL 4 Bestand**  
 schaal 1:100

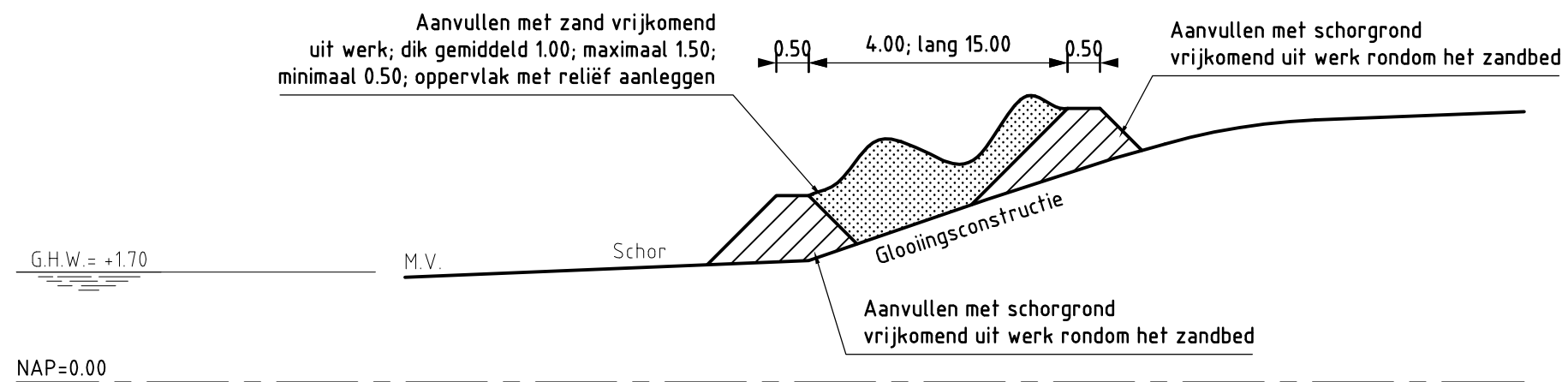


**DWARSPROFIEL 4 nieuw**  
 schaal 1:100



**Waterschap Zeeuwse Eilanden**  
 Datum: 11-06-2007

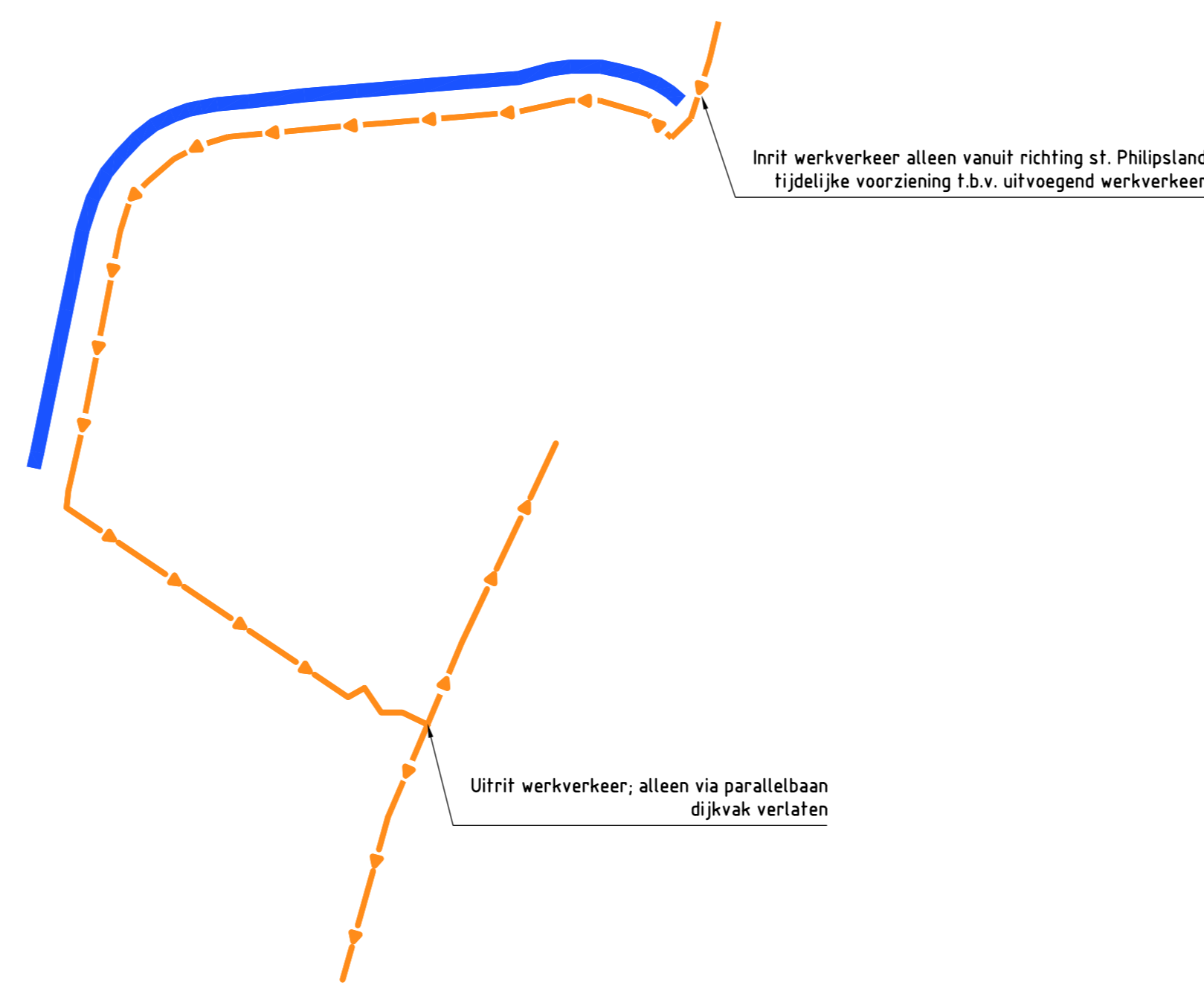
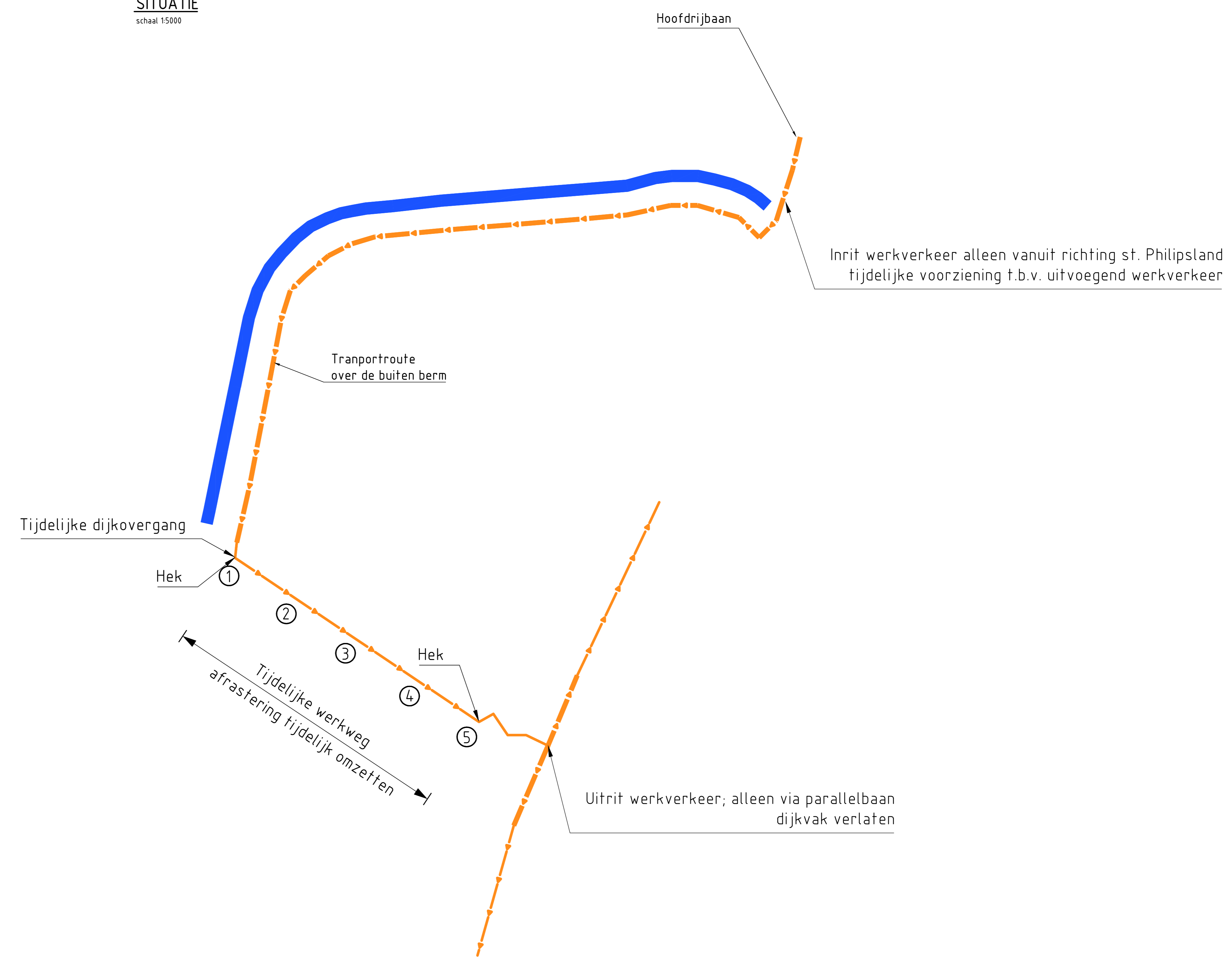
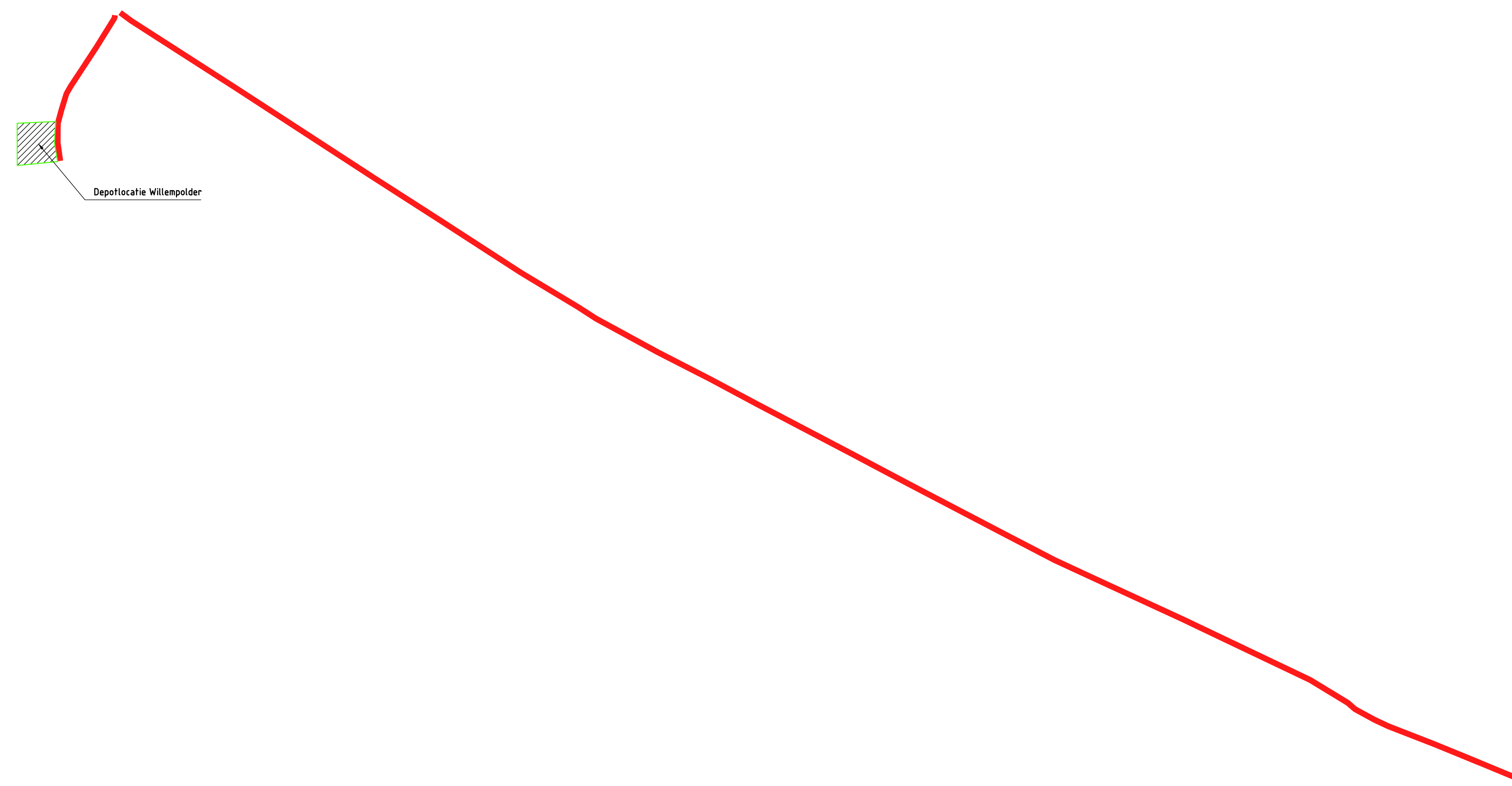
**Haftenpolder-Hollarepolder**



## Doorsnede Zandbed t.b.v. Schorzijdebij 2 locaties

schaal 1:100

|  |              |              |                    |
|--|--------------|--------------|--------------------|
| rijkswaterstaat<br>zeeland   |              | afdeling WVI |                    |
| Project Zeeweringen<br>VAN HAAFTENPOLDER<br>Doorsnede Zandbed t.b.v. Schorzijdebij |              |              | bestek<br>31019148 |
| getekend   | J.D. Davidse | d.d.         | 18-06-2009         |
| gecontroleerd  | S. Vermunt   | d.d.         | 18-06-2009         |
| accoord  | S. Vereeke   | d.d.         | 18-06-2009         |
| gewijzigd  |              |              |                    |
|  |              | in           | bladen, blad nr.   |
|  |              | A3           | Bijlage 9          |



**Bestaande opbouw t.b.v. tijdelijke werkweg**

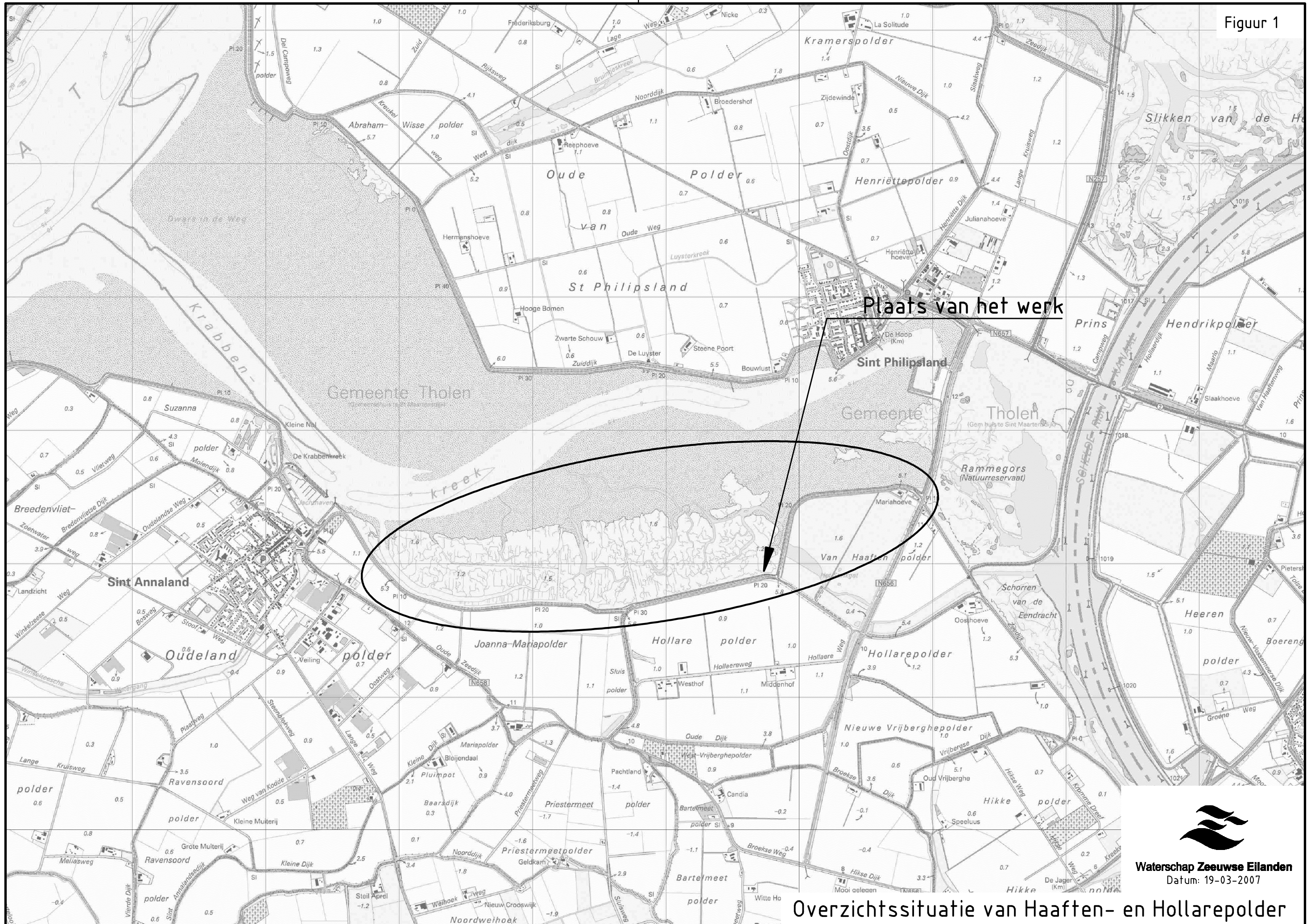
|             |        |
|-------------|--------|
| 1 klei      | 40 cm  |
| zand        | 60 cm  |
| zand, nat   | 100 cm |
| 2 klei      | 25 cm  |
| zand        | 60 cm  |
| zand, nat   | 115 cm |
| 3 klei      | 40 cm  |
| zand        | 25 cm  |
| klei        | 15 cm  |
| kleiig zand | 70 cm  |
| zand, nat   | 50 cm  |
| 4 klei      | 30 cm  |
| kleiig zand | 35 cm  |
| zand        | 90 cm  |
| zand, nat   | 45 cm  |
| 5 klei      | 35 cm  |
| zand        | 115 cm |
| zand, nat   | 50 cm  |

**VERKLARING**

|  |  |
|--|--|
|  | TRANSPORTROUTE                         |
|  | TRANSPORTROUTE MET EENRICHTINGSVERKEER |
|  | WERKGEBIED                             |
|  | DEPOTLOCATIE                           |

|  |               |                          |
|--|---------------|--------------------------|
| rijkswaterstaat<br>zeeland               | afdeling WVI  | bestek<br>3101914-8      |
| Project Zeeweringen<br>VAN HAAFTENPOLDER |               |                          |
| Transportroute                           |               |                          |
| opgesteld<br>J.D. Davids                 | cc 18-06-2009 | schaal 1:10.000/5000     |
| gecontroleerd<br>S. Vermeert             | cc 18-06-2009 |                          |
| accord<br>S. Vereeke                     | cc 18-06-2009 | in 11 bladen, blad nr. 9 |
| opw./opg.                                |               | A0 ZLRW-2009-01039       |

Figuur 1



Plaats van het werk



**Waterschap Zeeuwse Eilanden**  
 Datum: 19-03-2007

**Overzichtssituatie van Haften- en Hollarepolder**

Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster  
 Kadastrale ondergrond: (r) Kadaster Middelburg  
 Topografische ondergrond: (c) Regionaal samenwerkingsverband Zeeland GBKN



Figuur 2



**Waterschap Zeeuwse Eilanden**  
Datum: 05-09-2007

**Projectgebied van Haftenpolder/Hollarepolder**

Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster  
Kadastrale ondergrond: (c) Kadaster, Middelburg  
Topografische ondergrond: (c) Regionaal samenwerkingsverband Zeeland GBKN

FILENAME: G:\TEKENING\VEERKEMEN\VAN HAFTENPOLDER-HOLLAREPOLDER\ONTWIKT-PROJES-VAN HAFTEN-EN HOLLAREPOLDER.DWG  
 PLOTDIJK: 10/19/2007 16:57:14

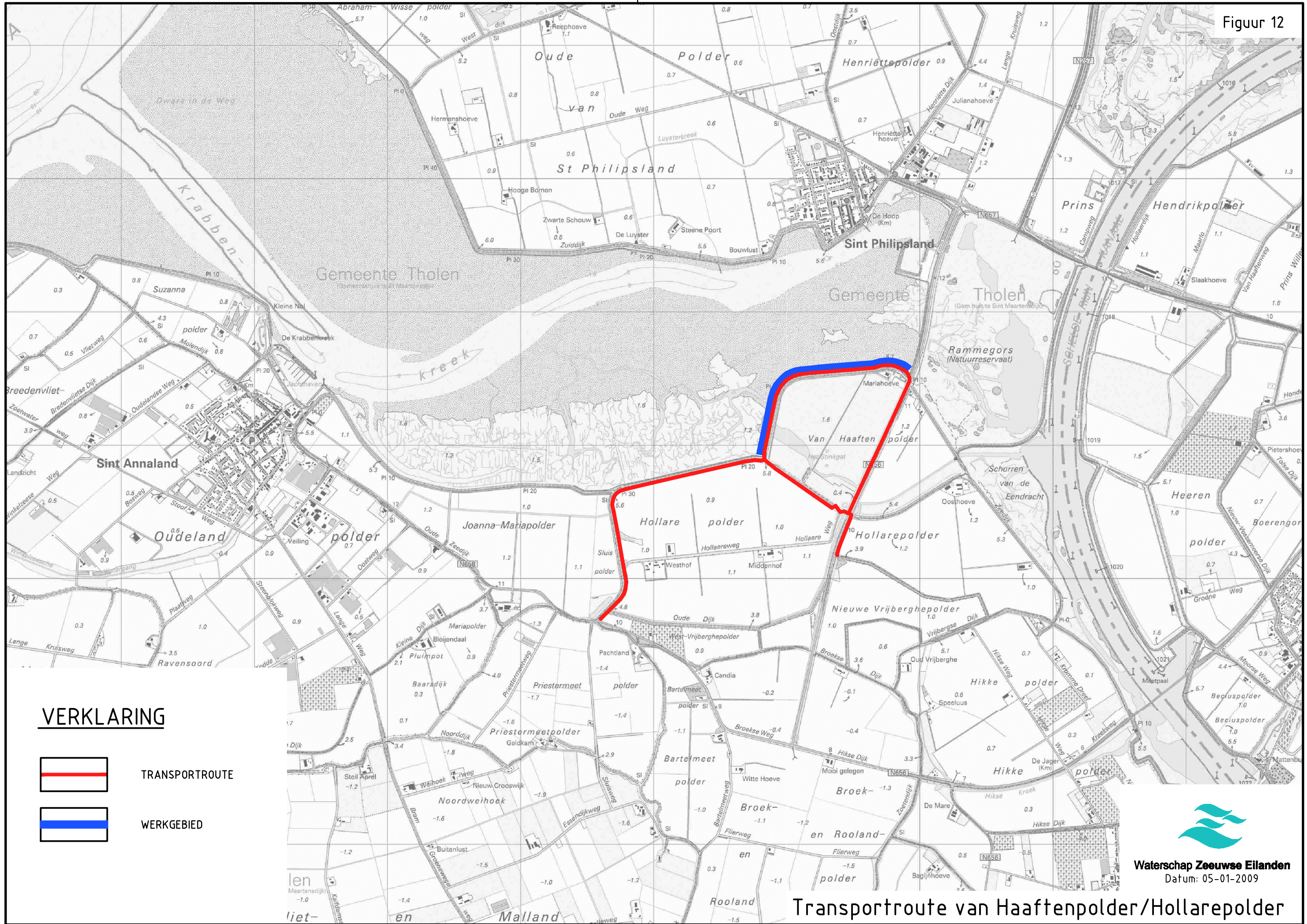
Figuur 2



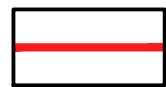
Projectgebied van Haften- en Hollarepolder

Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster Topografische ondergrond: (c) Regionaal samenwerkingsverband Zeeland GBKN  
 Kadastrale ondergrond: (c) Kadaster, Middelburg

PLOEGE: 011 TOEWIJZING VERWIJZEN VAN HAFTENPOLDER-HOLLAREPOLDER WWT A-PROGEB-VANHAFTEN- EN HOLLAREPOLDER.DWG  
 PLOEGLEIDER: 01240111534



**VERKLARING**



TRANSPORTROUTE



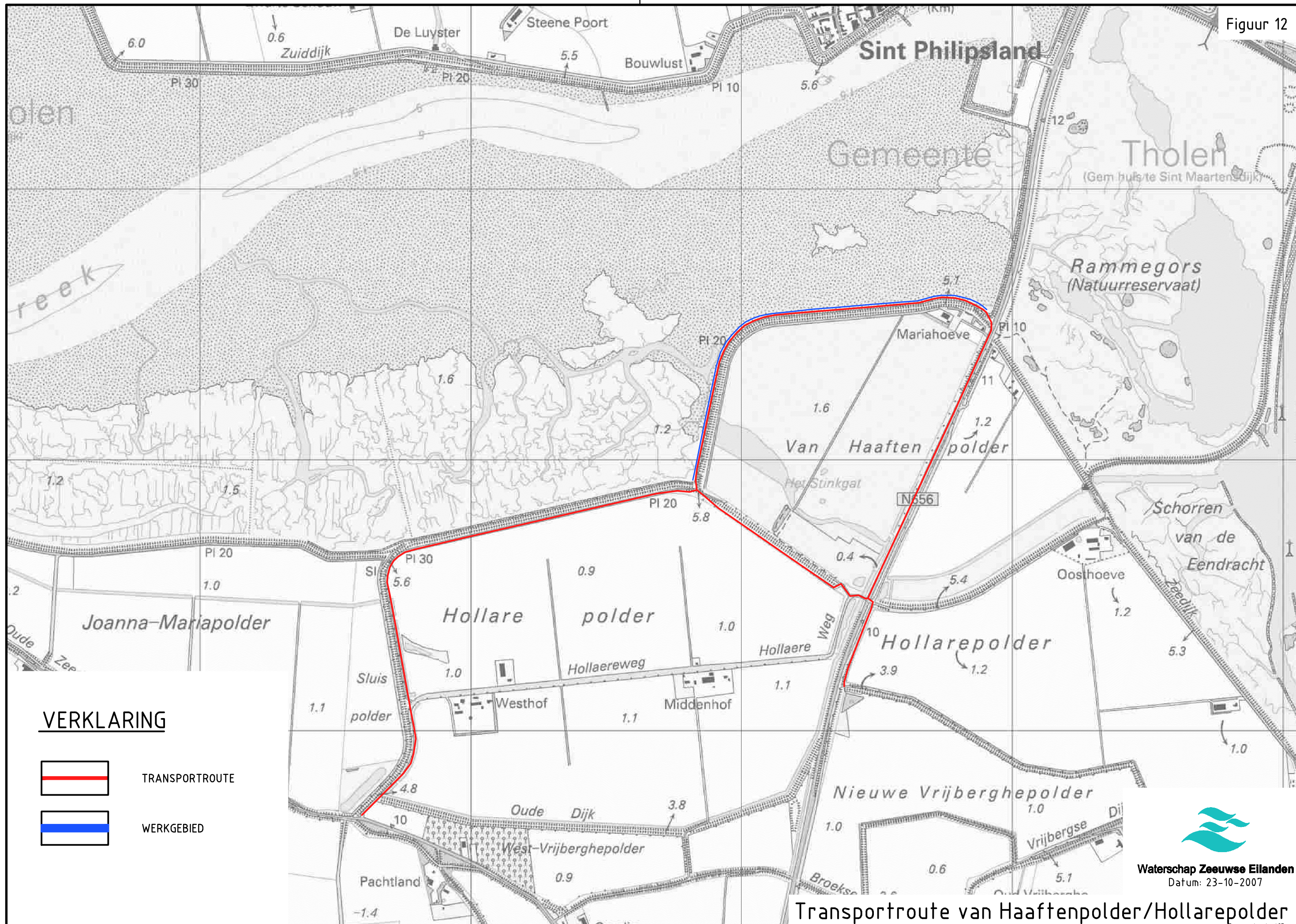
WERKGEBIED



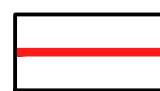

**Waterschap Zeeuwse Eilanden**

Datum: 05-01-2009

**Transportroute van Haftenpolder/Hollarepolder**



### VERKLARING

-  TRANSPORTROUTE
-  WERKGEBIED

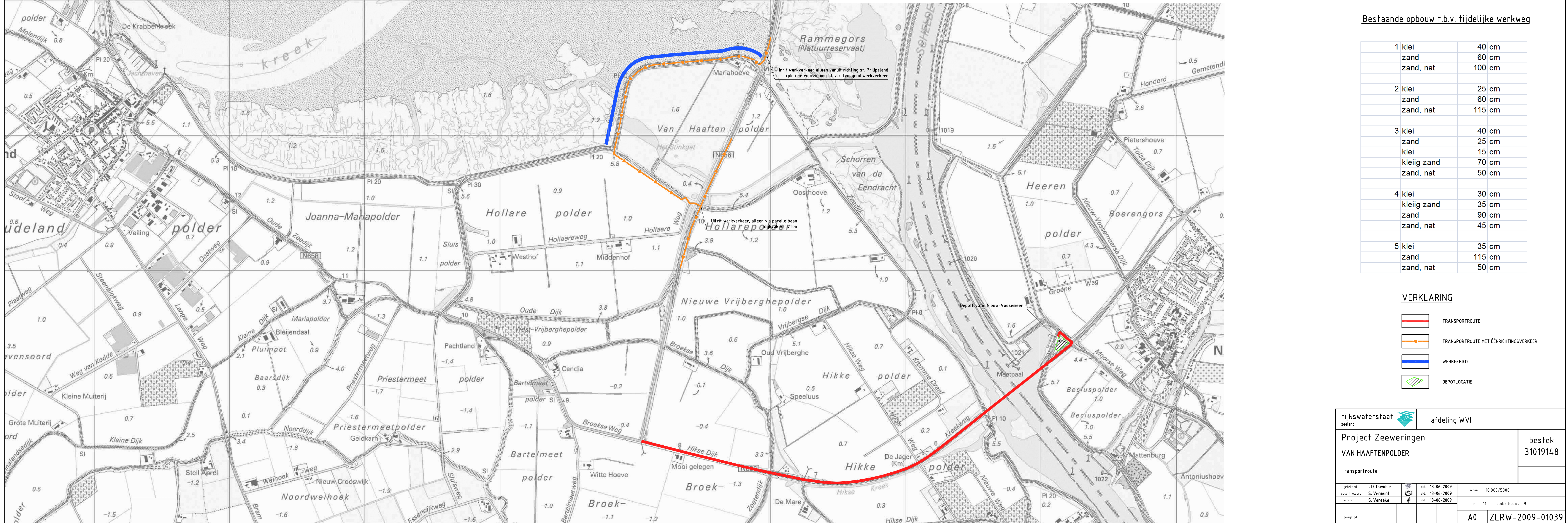
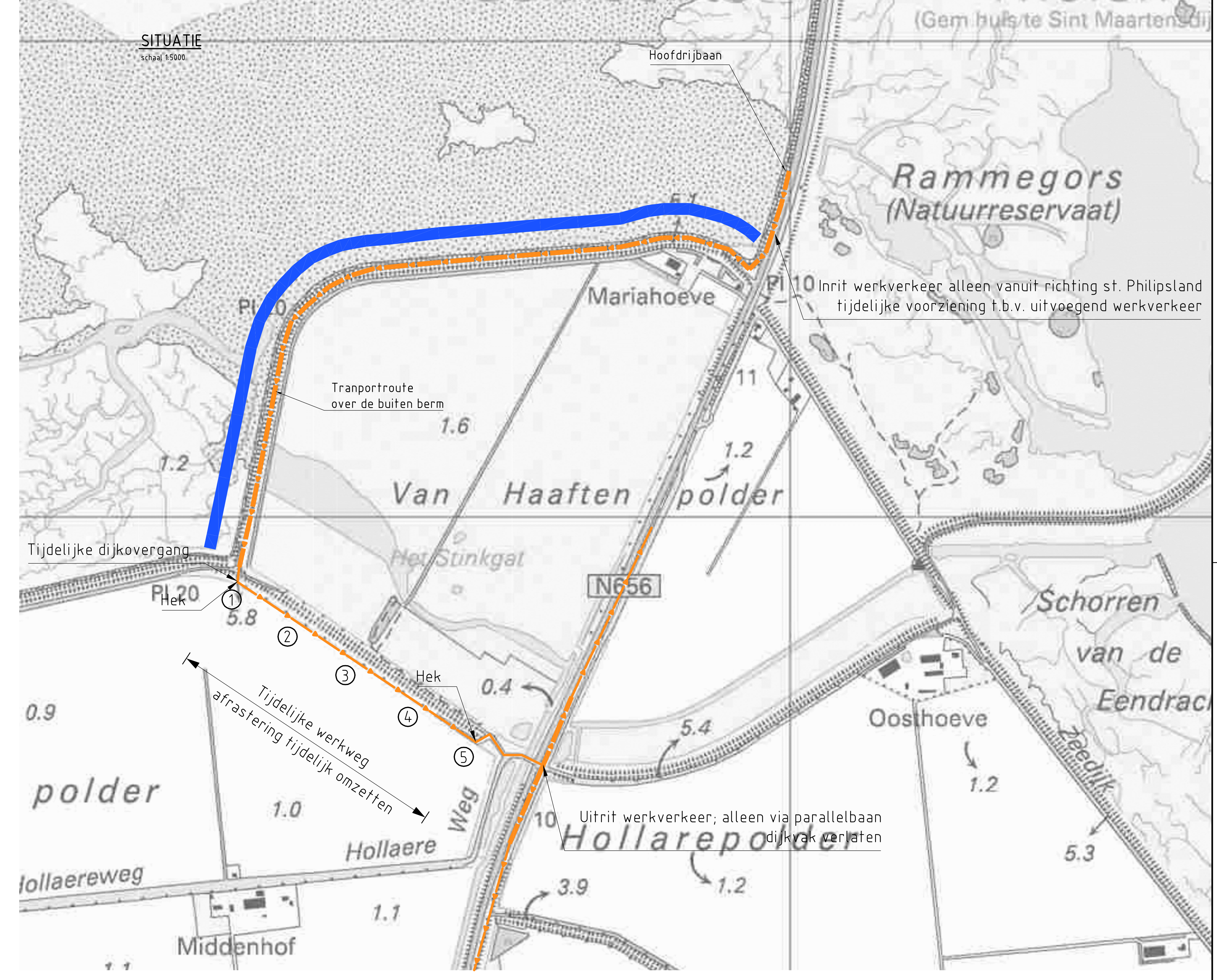


**Waterschap Zeeuwse Eilanden**  
Datum: 23-10-2007

Transportroute van Haftenpolder/Hollarepolder

Topografische ondergrond: (r) Topografische Dienst Kadaster, (l) Topografische ondergrond: (r) Regionaal samenwerkingsverband Zeeland GRKN

FELMSE - GATREINING ZEEWERVEN VAN HAAFTENPOLDER, HOLLAREPOLDER, N656, TRANSPORTROUTE VAN HAAFTEN- EN HOLLAREPOLDER



**Bestaande opbouw t.b.v. tijdelijke werkweg**

|           |        |
|-----------|--------|
| 1 klei    | 40 cm  |
| zand      | 60 cm  |
| zand, nat | 100 cm |
| 2 klei    | 25 cm  |
| zand      | 60 cm  |
| zand, nat | 115 cm |
| 3 klei    | 40 cm  |
| zand      | 25 cm  |
| klei      | 15 cm  |
| klei/zand | 70 cm  |
| zand, nat | 50 cm  |
| 4 klei    | 30 cm  |
| klei/zand | 35 cm  |
| zand      | 90 cm  |
| zand, nat | 45 cm  |
| 5 klei    | 35 cm  |
| zand      | 115 cm |
| zand, nat | 50 cm  |

**VERKLARING**

- TRANSPORTROUTE
- TRANSPORTROUTE MET EENRICHTINGSVERKEER
- WERKGEBIED
- DEPOTLOCATE

|  |             |                     |                    |
|--|-------------|---------------------|--------------------|
| rijkswaterstaat<br>zeeland               |             | afdeling WVI        |                    |
| Project Zeeweringen<br>VAN HAAFTENPOLDER |             |                     | bestek<br>31019148 |
| Transportroute                           |             |                     |                    |
| getuend                                  | J.D. Davids | 26                  | 18-06-2009         |
| gecontroleerd                            | S. Vermeil  | 26                  | 18-06-2009         |
| accord                                   | S. Verreke  | 26                  | 18-06-2009         |
| getuend                                  |             | 11 bladen, bladz. 9 |                    |
| getuend                                  |             | A0 ZLRW-2009-01039  |                    |

## NOTA VAN INLICHTINGEN bij besteknummer 31019148

Met 1 tekening en 3 bijlagen

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Dienst: Rijkswaterstaat Zeeland

Nota van inlichtingen behorend bij besteknummer 31019148 voor het verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van de van Haaftepolder, tussen dp 724+25m en dp 739+90m met bijkomende werken in de gemeente Tholen.

**Algemene opmerkingen**

**Nadere inlichtingen als bedoeld in artikel 2.17 van de ARW 2005 zijn niet verstrekt**

**In het bestek worden de volgende wijzigingen en aanvullingen aangebracht**

Artikel 21.4 lid 1 vervalt en wordt **vervangen** door:

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

Slotgemiddelde (91.0) in meters t.o.v. NAP

| Getijde       | Stavenisse |       | Krammersluizen West |       |
|---------------|------------|-------|---------------------|-------|
|               | H.W.       | L.W.  | H.W.                | L.W.  |
| Dood tij      | +1,30      | -1,26 | +1,35               | -1,29 |
| Gemiddeld tij | +1,58      | -1,39 | +1,63               | -1,45 |
| Spring tij    | +1,80      | -1,42 | +1,84               | -1,51 |

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

In artikel 22.2 worden de volgende bijlagen **vervangen of toegevoegd**:

- Bijlage 4 wordt vervangen door een nieuwe versie d.d. 24 juli 2008.**  
Het betreft een tekstuele wijziging: Van Haaftepolder met hoofdletter V.
- Bijlage 10 wordt toegevoegd.**  
Het betreft de resultaten van het grondonderzoek Van Haaftepolder.
- Bijlage 11 wordt toegevoegd.**  
Het betreft een doorsnede (schematisch) van de aan te passen duikvoorziening bij Strijenham.

Artikel 61.2.4 lid 2 vervalt en wordt **vervangen** door:

- De grens van de in lid 1 genoemde werkstrook vóór aanvang van de werkzaamheden *om de 25 meter*, duidelijk zichtbaar afbakenen.

Artikel 62.1.1 wordt **uitgebreid** met lid 11:

- De dikte van bestaande natuursteen bekledingen zoals weergegeven op tekening is indicatief en kan ter plaatse afwijken.*

Artikel 63.1.1 lid 11 vervalt en wordt **vervangen** door:

- Een grondonderzoek van de vrijkomende grond is opgenomen in Bijlage 10.

Artikel 63.1.1 wordt **uitgebreid** met leden 18 en 19:

- Grondwerk ter plaatse van aansluitingen op verhardingen afwerken op 5 centimeter onder*

*bovenkant verharding.*

- 19 *De hoogte van het bestaande voorland zoals weergegeven op tekening is indicatief en kan ter plaatse afwijken.*

Artikel 64.4.1 lid 2 vervalt en wordt **vervangen** door:

De dichtheid van de te leveren betonzuilen moet minimaal 2300 kg/ m3 bedragen (e.e.a. zoals aangegeven op de tekeningen behorende bij dit bestek).

Artikel 64.4.3 lid 3 vervalt en wordt **vervangen** door:

3. Openingen tussen de betonzuilen geheel vullen met steenslag. Het inwassen van de betonelementen dient *direct na* het aanbrengen van de betonelementen te geschieden. De openingen tussen de betonelementen dienen schoon te zijn voordat met inwassen wordt begonnen.

Artikel 64.13.2 lid 1 vervalt en wordt **vervangen** door:

*Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 van de Standaard 2005.*

Artikel 65.1.1 lid 4 **vervalt**.

Artikel 65.3.1 lid 2 vervalt en wordt **vervangen** door:

Alle nieuw aan te brengen asfaltbeton AC 22 base O2 voorzien van een oppervlakbehandeling.

Artikel 65.3.1 wordt **uitgebreid** met lid 5:

5. *Alvorens bestaand asfalt wordt voorzien van een nieuwe oppervlakbehandeling dienen beschadigingen gerepareerd te worden.*

Artikel 66.3.1 lid 1 vervalt en wordt **vervangen** door:

1. Alle onverharde oppervlakken, *alle met grond afgedekte taluds* en het met grond afgedekte open steenasfalt inzaaien.

Artikel 66.5.1 lid 2 vervalt en wordt **vervangen** door:

De tijdelijke oprit dient na de uitvoering te worden ontmanteld en het dijklichaam dient in de oorspronkelijke staat te worden teruggebracht. Het gestelde in *artikel 63.1.1 lid 8 en lid 9* is van toepassing.

Artikel 66.6.1 vervalt en wordt **vervangen** door:

66.6.1 Eisen algemeen: aanbrengen (tijdelijke) werkweg

1. *De (tijdelijke) werkweg aanbrengen en gedurende de werkzaamheden in stand houden overeenkomstig de bij dit bestek behorende tekening Transportroute en Depotruimtes. Voor wat betreft het in stand houden zijn de op tekening Transportroute en Depotruimtes weergegeven grondboringen, genummerd 1 tot en met 5, bijgevoegd.*
2. *Voor het aanbrengen van de (tijdelijke) werkweg dient de Opdrachtnemer de bestaande begroeiing te verwijderen en het tracé van de werkweg uit te vlakken. Tevens dienen 2 bomen, aanwezig in het tracé, gerooid te worden.*
3. *De (tijdelijke) werkweg dient te bestaan uit fosforslakken, dik 0,30m, breed 4,0 m. De (tijdelijke) werkweg dient over de volledige lengte en breedte aangebracht te worden op een geotextiel type 2. De aansluitingen aan het begin en einde van het tracé dienen aangepast te worden aan de hoogte van de aanliggende trajecten.*
4. *De (tijdelijke) werkweg dient na de uitvoering te worden uitgevlakt ten behoeve van toekomstige werkzaamheden van het Waterschap.*

5. *De bestaande afrastering langs het tracé van de (tijdelijke) werkweg dient voorafgaand aan de werkzaamheden omgezet te worden in overleg en op aanwijzing van de directie, gedurende de looptijd van het werk in stand gehouden te worden.*

Artikel 66.9 wordt toegevoegd:

**66.9 Aanpassen duikvoorziening Strijenham**

**66.9.1 Eisen algemeen: aanpassen duikvoorziening Strijenham**

1. *De Opdrachtnemer dient de volledig met gietasfalt gepenetreerde kreukelberm ter plaatse van dp 1050+50m direct voor de duiktrap over 3 m lengte, 2 m breedte en 0,5 m diepte uit te breken.*
2. *De Opdrachtnemer dient het ontstane oppervlak dusdanig met gietasfalt in te gieten dat een goed beloopbare oppervlakte ontstaat.*
3. *De Opdrachtnemer dient met breuksteen en gietasfalt 2 traptreden te realiseren van de bovenkant van de kreukelberm naar de nieuw gerealiseerde inkassing.*
4. *De Opdrachtnemer dient het uitgekomen materiaal voor de kreukelberm aan te brengen en volledig in te gieten met gietasfalt.*
5. *De Opdrachtnemer dient met steen en gietasfalt 2 traptreden te realiseren van de inkassing naar het voorland.*
6. *De Opdrachtnemer dient maatregelen te treffen om schade aan de bestaande steenbekleding en duiktrap te voorkomen.*
7. *De Opdrachtnemer dient over een hoogte van 2 m de aansluiting van de duiktrap op de steenbekleding te herstellen met breuksteen en gietasfalt.*
8. *Een schematische dwarsdoorsnede van de duikvoorziening Strijenham staat ter informatie weergegeven in Bijlage 11.*

Artikel 92.6 leden 2a, 2b, 2c vervallen en worden **vervangen** door:

- 2a. *Indien de Opdrachtnemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren, moet hij – voor zover 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 vragenlijst aan de directie verstrekken, als bedoeld in artikel 2.3.1 lid 4 van het Inschrijvings- en beoordelingsdocument openbare procedure.*
- 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.*

Artikel 92.14 lid 2 vervalt en wordt **vervangen** door de leden 2 t/m 4:

2. *Het bepaalde in lid 1 is uitdrukkelijk niet van toepassing op de EMVI-sancties genoemd in lid 3. Deze EMVI-sancties zijn niet gelimiteerd.*
3. *Indien de Opdrachtnemer op (onderdelen van) kwaliteit- of prestatiecriteria 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 Opdrachtnemer 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 het totaalbedrag als genoemd in bijlage C van het inschrijvings- en beoordelingsdocument (inschrijvingsbiljet) 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.*

4. *De Opdrachtgever is na beëindiging gerechtigd het werk voor rekening van de Opdrachtnemer te voltooien of te doen voltooien, onverminderd het recht van de opdrachtgever op schadevergoeding.  
Het bepaalde in § 14 lid 9 van de U.A.V. 1989 is van toepassing.*

Artikel 92.42 lid 4 vervalt en wordt **vervangen** door:

De in artikel 92.14 en in dit artikel genoemde kortingen *en sancties* zullen worden verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

Artikel 93.8 lid 2 vervalt en wordt **vervangen** door:

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.

Artikel 93.10 lid 1 vervalt en wordt **vervangen** door:

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.

### **In Bijlage 1, Inschrijvings- en beoordelingsdocument, wordt de volgende wijziging aangebracht**

Bijlage B (pag. 26): rekenblad EMVI bij maximale score:

Onderdeel 1.2.1 dient vervangen te worden door *1.1.2 Veiligheid waterkering*

Toelichting op het rekenblad EMVI (pag. 28):

*De vraagspecificatie (3x)* dient vervangen te worden door *het bestek*.

### **Door gegadigden zijn schriftelijk de volgende vragen gesteld:**

#### **Vragen over het bestek**

1. Artikel 3.4.1 lid 2

Vraag: Hier omschrijft u dat de documenten en gegevens desgevraagd door inschrijver worden verstrekt. In art. 3.4.2 lid 2, 3.4.3 lid 4, 3.4.4 lid 3 staat dat de inschrijver verstrekt omzetverklaring c.q. jaarrekening c.q. opgave ervaringsprojecten. Wordt hier met inschrijver bedoeld degene aan wie het verzoek wordt gericht of is dit bij indienen van de stukken. M.a.w. moeten genoemde stukken bij inschrijving worden aangeleverd?

Antwoord: De inschrijver dient conform artikel 3.4.1 lid 2 de gevraagde stukken in te dienen, tenzij anders aangegeven, binnen uiterlijk twee werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek. Voor 3.4.5 dienen de stukken bij de inschrijving ingediend te worden. Naast de overige stukken, zoals o.a. de Eigen Verklaring.

2. Inschrijvings en Beoordelingsdocument

Vraag: Hier staat omschreven dat er conform I&B document een jaarrekening moet worden verstrekt. In I&B document par. 3.4.3 lid 4 staat een geconsolideerde

jaarrekening. Kan dus worden volstaan met het publicatiestuk welke bij Kamer van Koophandel wordt ingediend?

Antwoord: Conform artikel 3.4.3 dient de inschrijver, na een daartoe ontvangen verzoek, binnen twee werkdagen, een ( geconsolideerde) jaarrekening, voorzien van een bijbehorende accountantsverklaring. Als dit publicatiestuk daaraan voldoet is dat correct.

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 28<sup>e</sup> juli 2009

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
Namens deze,  
Het hoofd van de afdeling Realisatie Infrastructuur,

ing. C.L. Rockx



P2DT-1-13490 ontw.

**2<sup>e</sup> NOTA VAN INLICHTINGEN bij besteknummer 31019148**

Met 3 tekeningen

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Dienst: Rijkswaterstaat Zeeland

2<sup>e</sup> Nota van inlichtingen behorend bij besteknummer 31019148 voor het verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van de van Haaftepolder, tussen dp 724+25m en dp 739+90m met bijkomende werken in de gemeente Tholen.

**Algemene opmerkingen****Nadere inlichtingen als bedoeld in artikel 2.17 van de ARW 2005 zijn niet verstrekt****In het bestek worden de volgende wijzigingen en aanvullingen aangebracht**

In artikel 22.1 worden de volgende tekeningen vervangen (nieuwe nummering tussen haakjes weergegeven):

- ZLRW 2009-01032 (nieuw 01042) Situatie bestaand en nieuw van dp733+75m tot dp739+90m
- ZLRW 2009-01036 (nieuw 01043) Dwarsprofiel 4 bestaand en nieuw van dp739 tot dp739+50m
- ZLRW 2009-01037 (nieuw 01044) Dwarsprofiel 5 bestaand en nieuw van dp739+50m tot dp739+90m

Artikel 61.2.4 lid 1 vervalt en wordt **vervangen** door:

1. Op het traject langs het schor, van dp 725 tot dp 725+50m en van **dp 737 tot dp 740**, mag geen grond worden gedeponeed in de werkstrook. De werkstrook dient zoveel mogelijk te worden beperkt, maar mag maximaal 10m breed zijn, gerekend vanaf de nieuwe waterbouwkundige teen van de dijk.  
Op de rest van het traject dient de werkstrook eveneens zoveel mogelijk beperkt te worden, maar mag maximaal 15 m breed zijn, gerekend vanuit de nieuwe waterbouwkundige teen van de dijk.

Artikel 92.40 wordt **uitgebreid** met leden 8 en 9:

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 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.

Artikel 92.42 lid 4. en 5. vervallen en worden **vervangen** door:

4. Indien de geconstateerde tekortkoming voor de tweede maal plaatsvindt, of niet binnen de gestelde termijn is hersteld, wordt tevens een korting ter grootte van € 5.000,00 excl. b.t.w. opgelegd.

5. De in artikel 92.14 en in dit artikel genoemde kortingen en sancties zullen worden verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

**De tekeningen zijn gewijzigd. Het betreft (in hoofdlijnen) de volgende wijzigingen en aanvullingen.**

|                 |   |
|-----------------|---|
| ZLRW 2009-01032 | ZLRW 2009-01042<br>De lijnen van de nieuwe situatie zijn aangepast.<br>De werkgrens is aangepast. |
| ZLRW 2009-01036 | ZLRW 2009-01043<br>De werkgrens is aangepast.   |
| ZLRW 2009-01037 | ZLRW 2009-01044<br>De werkgrens is aangepast.   |

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 4<sup>e</sup> augustus 2009

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
Namens deze,  
Het hoofd van de afdeling Realisatie Infrastructuur,

  
ing. C.L. Rockx



018627 2013 PZDT-N-13490 ontw  
ctie B2de Nota van Inlichtingen verbeteren glooiingscr

3<sup>e</sup> NOTA VAN INLICHTINGEN bij besteknummer 31019148

P2DT-N-13491 ontw.

Met 0 tekeningen en 0 bijlagen

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Dienst: Rijkswaterstaat Zeeland

3<sup>e</sup> Nota van inlichtingen behorend bij besteknummer 31019148 voor het verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van de van Haaftepolder, tussen dp 724+25m en dp 739+90m met bijkomende werken in de gemeente Tholen.

**Algemene opmerking:**Nadere inlichtingen als bedoeld in artikel 2.17 van de ARW 2005 zijn niet verstrekt**In het bestek worden de volgende wijzigingen en aanvullingen aangebracht:**Artikel 62.1.1 lid 6 vervalt en wordt **vervangen** door:

6. Het is de Opdrachtnemer toegestaan vrijgekomen doorgroeistenen, betonbanden, beschadigde vlakke betonblokken en beschadigde Haringmanblokken grondrestvrij te maken en te breken tot sortering 0/31,5 mm en te verwerken in de in artikel 65.4 van dit bestek genoemde funderingslaag. Het funderingsmateriaal dient grondrestvrij te zijn.

Artikel 65.4 lid 1 vervalt en wordt **vervangen** door:

1. Steenmengsel moet zijn hydraulische fosforslakken volgens artikel 63.1.7 van dit bestek of het volgens artikel 62.1.1 lid 6 van dit bestek vrijkomende betongranulaat.

**Door gegadigden zijn schriftelijk de volgende vragen gesteld:****Vragen over het bestek**

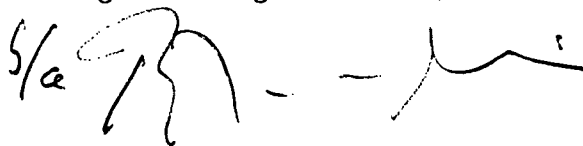
1. Artikel 61.2.3  
Vraag: Mag de overblijvende schorgrond onderaan in het talud verwerkt worden?  
Antwoord: Overblijvende grond mag niet onderaan in het talud verwerkt worden. Er wordt verwezen naar artikel 61.2.4 lid 4.
2. Artikel 61.2.4 lid 17  
Vraag: Wat is de lengte van deze hoopjes?  
Antwoord: De lengte is 15 m zoals is aangegeven in Bijlage 9.
3. Artikel 62.1.1 lid 6  
Vraag: Mag er een breekinstallatie op het werk geplaatst worden?  
Antwoord: Er wordt verwezen naar artikel 61.2.4 lid 7. Artikel 62.1.1 lid 6 vervalt en wordt vervangen.
4. Artikel 63.1.4  
Vraag: Wat moet de kwaliteit van de toe te passen klei zijn? (AW2000, Cat. Wonen/ Cat. Industrie/ Klasse A/ Klasse B?)  
Antwoord: Er wordt verwezen naar artikel 92.17 en Bijlage 10: grondonderzoek van Haaftepolder.
5. Artikel 66.3.1 lid 8  
Vraag: Hoe vaak moet er gemaaid worden?  
Antwoord: Dit is afhankelijk van de weersgesteldheid en de datum van inzaaien.
6. Artikel 92.17  
Vraag: Is het toepassen van "Keurhout" ook toegestaan?  
Antwoord: In artikel 92.17 lid 8 zijn de eisen beschreven waaraan de bouwstof Hout dient te voldoen.
7. Inschrijvings- en Beoordelingsdocument 2.3.2  
Vraag: Hoe ver dient dit gespecificeerd te worden? Is er een format?  
Antwoord: De Opdrachtgever is van mening dat de beschrijving in paragraaf 2.3.2 van het Inschrijvings- en beoordelingsdocument voldoende duidelijk is. Er is geen voorgeschreven format.

8. Bijlage 10 (grondonderzoek)  
Vraag: Waar wordt gesproken over waterbodem, wordt hier bedoeld de schorgrond?  
Antwoord: Het gebied zeewaarts van de buitenkruinlijn wordt aangemerkt als waterbodem.
9. Bijlage 10 (grondonderzoek)  
Vraag: De grond tussen 726 en 739 is geclassificeerd als niet toepasbaar. Geldt dit voor zowel de klei als het zand? Mag de klei hergebruikt worden?  
Antwoord: Het zand onder de bekleding voldoet volgens Bijlage 10 aan de eisen "landbouw/natuur". De klei mag hergebruikt worden indien wordt voldaan aan de eisen uit het bestek.
10. Bijlage 10 (grondonderzoek)  
Vraag: De grond tussen 733 en 739 is geclassificeerd als klasse "industrie". Geldt dit voor zowel de klei als het zand? Mag de klei hergebruikt worden?  
Antwoord: Het zand onder de bekleding voldoet volgens Bijlage 10 aan de eisen "landbouw/natuur". De klei mag hergebruikt worden indien wordt voldaan aan de eisen uit het bestek.
11. Bijlage 10 (grondonderzoek)  
Vraag: De schorgrond tussen 726 en 733 is geclassificeerd als klasse A. Mag dit worden gebruikt worden voor het maken van het zandbed voor de schorzijdebij?  
Antwoord: De schorgrond mag hergebruikt worden indien wordt voldaan aan de eisen uit het bestek.
12. Tekening transportroute  
Vraag: Begrijpen wij het goed dat op de Krabbenkreekweg nooit naar links overgestoken mag worden, maar dat er doorgereden moet worden naar de rotonde en daar gekeerd moet worden om aan de noordzijde het werk op te rijden? (komende vanuit het zuiden)  
Antwoord: Ja.
13. Tekening transportroute  
Vraag: Zijn er in depotlocatie Vossemeer en Willempolder nog materialen aanwezig?  
Antwoord: De Opdrachtnemer kan er van uitgaan dat bij de start van de werkzaamheden de het verharde gedeelte van het depot Nieuw-Vossemeer leeg is. Voor depot Willempolder geldt dat er minimaal 0,5 hectare beschikbaar is.

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 18<sup>e</sup> augustus 2009  
DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,  
Namens deze,  
Het hoofd van de afdeling Vernieuwing Infrastructuur,

ing. C.L. Rockx



018628 2013 PZDT-N-13491 ontw

3de Nota van Inlichtingen verbeteren glooiingscons