



**Vraagspecificatie Algemeen  
(Engineering en Construct)**

**Verbeteren van de glooiingsconstructie  
ter plaatse van Hoedekenskerke Restant  
tussen dp 372+58m en dp 375 met  
bijkomende werken in de gemeenten Borsele en  
Reimerswaal.**

**Zaaknummer: 31051481**

## **Rijkswaterstaat 2012 Toonaangevend Opdrachtgever**

In het ondernemingsplan 2012 stelt Rijkswaterstaat zich ten doel een Toonaangevend Opdrachtgever (TOG) te zijn. Dit betekent dat Rijkswaterstaat de markt maximaal laat bijdragen aan het realiseren van de publieke doelen, dat Rijkswaterstaat de kennis in de markt optimaal gebruikt, stimuleert tot vernieuwing en de interne werkprocessen efficiënt heeft georganiseerd. TOG gaat om bewustwording in de eigen organisatie om de samenwerking met marktpartijen te verbeteren.



## Colofon

0.9

Uitgegeven door                    Ministerie van Infrastructuur en Milieu  
Rijkswaterstaat Dienst Zeeland  
Postbus 5014  
4330 KA Middelburg

Datum                                    15 november 2011  
Status                                    Definitief  
Versienummer                        1.2

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding.</b>	<b>4</b>
1.1	Doel van de Vraagspecificatie	4
1.2	Documentstructuur van de Vraagspecificatie	4
1.3	Uitgangspunten van de Overeenkomst	4
1.4	Basisprincipes van de Overeenkomst	5
1.4.1	De Overeenkomst	5
1.4.2	Relatie Opdrachtgever – Opdrachtnemer	5
1.4.3	Projectorganisatie van de Opdrachtgever	5
1.5	Contractbeheersingsfilosofie	5
<b>2</b>	<b>Missie en doelstellingen</b>	<b>7</b>
2.1	Missie van Rijkswaterstaat	7
2.2	Doelstellingen voor het waterkeringsysteem	7
2.2.1	Doel 1: Waterveiligheid	7
2.2.2	Doel 2: Minimale verkeershinder / maximale doorstroming	7
2.2.3	Doel 3: Publieksgericht handelen	7
2.2.4	Doel 4: Duurzaamheid	7
2.2.5	Doel 5: Behoud ecologische waarden	7
<b>3</b>	<b>Scope en Werkzaamheden volgens de Overeenkomst</b>	<b>8</b>
3.1	De Scope	8
3.2	Soort Werkzaamheden	8
<b>4</b>	<b>Begripsbepalingen en afkortingen</b>	<b>9</b>
4.1	Begripsbepalingen	9
4.2	Afkortingen	9
<b>5</b>	<b>Van toepassing zijnde documenten</b>	<b>10</b>
5.1	Versies	10
5.2	Bekendheid van de Opdrachtnemer met wetten, regelgeving c.a.	10
5.3	Verkrijgbaarheid RWS-normen, richtlijnen en publicaties	10
5.4	Rangorde	10
5.5	Lijst met informatieve documenten	10
5.5.1	Toelichting	10
5.5.2	Verantwoordelijkheid interpretatie informatieve documenten	11

# 1 Inleiding.

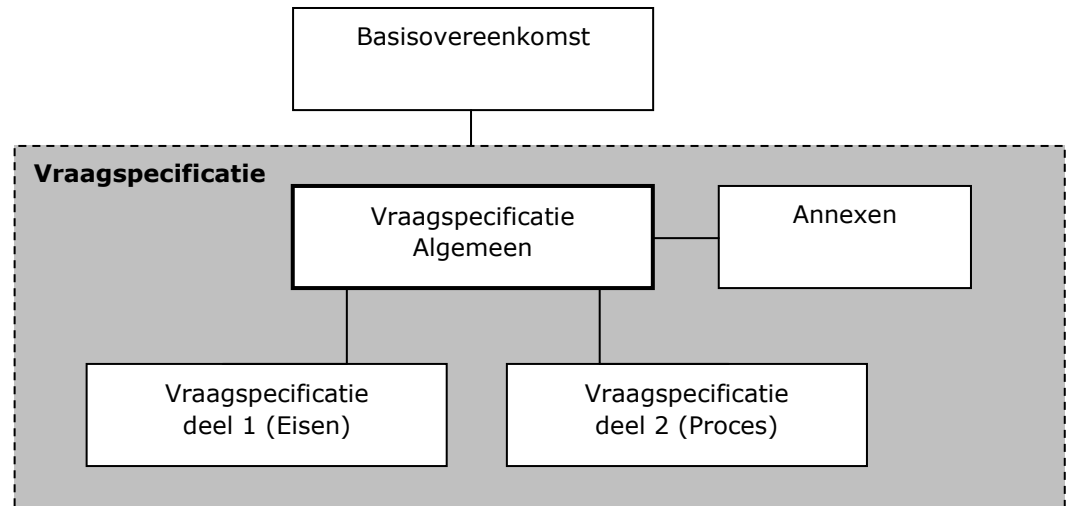
## 1.1 Doel van de Vraagspecificatie

De Vraagspecificatie maakt onderdeel uit van de Overeenkomst 31051481 voor het verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van Hoedekenskerke Restant tussen dp 372+58m en dp 375 met bijkomende werken in de gemeenten Borsele en Reimerswaal.

De Vraagspecificatie beschrijft de eisen die de Opdrachtgever stelt aan de Werkzaamheden en de resultaten daarvan.

## 1.2 Documentstructuur van de Vraagspecificatie

De Vraagspecificatie bestaat uit drie documenten, annexen en bijlagen bij de documenten:



- *Vraagspecificatie Algemeen*: dit document beschrijft de opzet van de contractdocumenten, de contractbeheersingsfilosofie en de geest van de Overeenkomst. Tevens worden de documenten genoemd die informatie geven over de bestaande situatie en wordt een overzicht gegeven van de afkortingen die in de verschillende tot de Vraagspecificatie behorende documenten worden gebruikt.
- *Vraagspecificatie deel 1 (Eisen)*: dit document beschrijft aan welke eisen de onderdelen van het object gedurende de looptijd van de Overeenkomst dienen te voldoen;
- *Vraagspecificatie deel 2 (Proces)*: dit document beschrijft de eisen die worden gesteld aan diverse processen. Tevens wordt in dit deel aangegeven aan welke processen de Opdrachtnemer in elk geval invulling moet geven in zijn projectmanagementplan.

Daarnaast zijn er een aantal annexen, tekeningen en bijlagen bij de Vraagspecificatie.

## 1.3 Uitgangspunten van de Overeenkomst

De Opdrachtgever beoogt de in de scope aangegeven locaties in het areaal van de Dienst Zeeland die onvoldoende functioneren tot dat niveau te brengen dat het integrale systeem weer goed functioneert. In de Overeenkomst worden maatregelen voorgeschreven die de Opdrachtnemer moet uitvoeren. In sommige gevallen is de Opdrachtnemer vrij zelf te bepalen welke maatregelen genomen moeten worden om aan de eisen te voldoen.

In het kader van de Overeenkomst wordt van de Opdrachtnemer verwacht dat hij

- publieksgericht werkt waarbij de beschikbaarheid van het systeem zo groot mogelijk en de hinder voor het (vaar)wegverkeer zo minimaal mogelijk is;
- de processen binnen de Overeenkomst beheersbaar tot stand brengt met gebruikmaking van kwaliteitsborging en zelf aantoonbaar dat voldaan wordt aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen;
- zich tot doel stelt de kwaliteit te toetsen en, indien nodig, te verbeteren door invulling te geven aan een zelflerende organisatie.

## **1.4 Basisprincipes van de Overeenkomst**

### **1.4.1** *De Overeenkomst*

De Opdrachtgever stelt zich tot doel om infrastructuur en waterkeringen op een doelmatige, efficiënte en gebruikersvriendelijke manier te beheren. In dat kader omvat de Overeenkomst eisen waaraan de objecten moeten voldoen en aan de processen om het Werk te kunnen uitvoeren.

### **1.4.2** *Relatie Opdrachtgever – Opdrachtnemer*

De Overeenkomst beoogt een andere relatie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer dan bij traditionele contracten. Er is geen sprake meer van een 'aannemer' die vrijwel uitsluitend uitvoert, maar van de Opdrachtnemer die uitvoert. De Overeenkomst gaat (meer) uit van gelijkwaardigheid tussen de Opdrachtnemer en de Opdrachtgever en richt zich meer op een positieve samenwerking tussen de contractpartijen.

### **1.4.3** *Projectorganisatie van de Opdrachtgever*

Bij de voorbereiding en de uitvoering van de Overeenkomst, is door de Opdrachtgever een projectorganisatie ingericht die is gebaseerd op het zogeheten IPM-model (IPM = Integraal Projectmanagement). Hierin worden vijf rollen onderscheiden:

1. **Projectmanager:** geeft leiding aan het projectteam en is verantwoordelijk voor het bereiken van het projectresultaat;
2. **Contractmanager:** is verantwoordelijk voor de inkoop en beheersing van de uitvoeringswerkzaamheden;
3. **Technisch Manager:** is verantwoordelijk voor de technisch inhoudelijke inbreng in het project;
4. **Omgevingsmanager:** is verantwoordelijk voor de interactie met de omgeving en voert regie over vergunningen, milieu en schadeafhandeling;
5. **Manager projectbeheersing:** is verantwoordelijk voor de beheersing van het project waaronder de planning, de financiën, de kwaliteit en het documentenbeheer.

De contractmanager is de gemachtigde van de Opdrachtgever.

## **1.5 Contractbeheersingsfilosofie**

Voor de onderhavige Overeenkomst is gekozen voor een aanpak van systeemgerichte contractbeheersing door de Opdrachtgever. De Opdrachtgever wenst zoveel mogelijk op afstand te blijven staan van het proces en product van de Opdrachtnemer. Desondanks heeft de Opdrachtgever een maatschappelijke verantwoordelijkheid bij de realisatie van het Werk. Met het oog daarop wordt van de Opdrachtnemer een beheerste werkwijze en borging geëist. De eisen die gesteld worden aan de beheerste werkwijze zijn nader uitgewerkt in de Vraagspecificatie deel 2 (Proces). Indien de Opdrachtnemer een werkwijze implementeert die voldoet aan de eisen uit de Vraagspecificatie deel 2 (Proces), hetgeen hij aan de Opdrachtgever inzichtelijk moet maken, geeft dit de Opdrachtgever in beginsel het vertrouwen dat het eindresultaat aan de gestelde eisen zal gaan voldoen.

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

Het toetsresultaat van de toetsen door de Opdrachtgever kan zijn een:

- positieve bevinding;
- negatieve bevinding;
- tekortkoming (zwaarwegende negatieve bevinding).

## 2 Missie en doelstellingen

### 2.1 Missie van Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat is de uitvoeringsorganisatie die in opdracht van de Minister en Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu de nationale infrastructurele netwerken beheert en ontwikkelt.

Rijkswaterstaat vervult daartoe de rollen van:

- de beheerder die de waterveiligheid bewaakt;
- de infraprovider die ervoor zorgt dat de netwerken worden beheerd en ontwikkeld;
- de verkeersmanager die er voor zorgt dat het verkeer op hoofd(vaar)wegen soepel en veilig verloopt;
- de netwerkmanager die aansluiting zoekt bij het geheel van wegen en vaarwegen en daardoor intensief samenwerkt met andere netwerkbeheerders, regionale partners en gebruikers en belanghebbenden om een goede afweging te maken tussen beheer en verkeer;
- de watermanager die de hoofdstromen in de hand houdt.

Vanuit haar rollen beschikt Rijkswaterstaat over veel informatie over water in Nederland en het verkeer over weg en water. Die informatie deelt Rijkswaterstaat met een ieder die daar belang bij heeft.

### 2.2 Doelstellingen voor het waterkeringsysteem

De Opdrachtgever streeft met de Overeenkomst en de in de Vraagspecificatie opgenomen eisen de onderstaande doelstellingen na.

#### 2.2.1 *Doel 1: Waterveiligheid*

Werkzaamheden aan het waterkeringsysteem worden zodanig uitgevoerd dat na gereedkomen van het Werk het waterkeringsysteem een storm met een overschrijdingskans van 1 : 4000 kan weerstaan.

#### 2.2.2 *Doel 2: Minimale verkeershinder / maximale doorstroming*

De Werkzaamheden aan het waterkeringsysteem wordt op zodanige wijze uitgevoerd dat zo min mogelijk (vaarweg)verkeershinder ontstaat en de doorstroming van het (vaarweg)verkeer zo min mogelijk wordt beperkt.

#### 2.2.3 *Doel 3: Publieksgericht handelen*

Bij het uitvoeren van de Werkzaamheden aan het waterkeringsysteem wordt rekening gehouden met de wensen van het publiek en de weggebruikers.

#### 2.2.4 *Doel 4: Duurzaamheid*

Werkzaamheden aan het waterkeringsysteem vinden op een zodanige wijze plaats dat het milieu niet, of indien dit onontkoombaar is, zo min mogelijk wordt belast.

#### 2.2.5 *Doel 5: Behoud ecologische waarden*

Werkzaamheden aan het waterkeringsysteem worden zodanig uitgevoerd dat natuurwaarden in (weg)bermen, oevers en andere groene terreinen worden behouden en waar mogelijk worden bevorderd.

## 3 Scope en Werkzaamheden volgens de Overeenkomst

### 3.1 De Scope

De opdracht voor het project Zeeweringen is als volgt geformuleerd:

*Het, waar nodig, (doen) verbeteren van de gezette steenbekledingen op het buitentalud van de zeeweringen in Zeeland.*

Alle onderdelen van het buitentalud van de beschouwde dijkvakken worden door het project aan nader onderzoek onderworpen. De onderdelen van het buitentalud die hierbij 'onvoldoende' scores worden vervolgens verbeterd.

Het project moet leiden tot een verbetering van de dijkvakken langs de Westerschelde en Oosterschelde, zodanig dat bij een toetsing aan de randvoorwaarden op grond van de Waterwet deze de beoordeling 'goed' krijgen en de levensduur ten minste 50 jaar bedraagt.

### 3.2 Soort Werkzaamheden

De Overeenkomst omvat:

1. het aanpassen van onderdelen van het object dan wel het verwijderen en vervangen van onderdelen van het object.
2. Het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden omschreven in deze overeenkomst.



## 4 Begripsbepalingen en afkortingen

### 4.1 Begripsbepalingen

In de Vraagspecificatie wordt door partijen de bijbehorende betekenis toegekend aan de volgende gebezigde woorden:

*Bouwstoffen*: de in het Werk te brengen materialen, voorwerpen, onderdelen, installaties, grond van allerlei soort en dergelijke.

### 4.2 Afkortingen

Afkorting	Betekenis
PMP	Projectmanagementplan
PSU	Project Startup bijeenkomst
RWS	Rijkswaterstaat
SCB	Systeemgerichte contractbeheersing
Dp / dp	Dijkpaal

## 5 Van toepassing zijnde documenten

### 5.1 Versies

Daar waar in de Vraagspecificatie een reglement, norm, praktijkrichtlijn, aanbeveling, beoordelingsrichtlijn of een andere publicatie is vermeld, is deze geheel van toepassing op de Werkzaamheden, zoals deze twee maanden voor de dag van aanbesteding van deze Overeenkomst luidt, tenzij daarvan in deze Overeenkomst wordt afgeweken.

### 5.2 Bekendheid van de Opdrachtnemer met wetten, regelgeving c.a.

De Opdrachtnemer wordt geacht bekend te zijn met alle in de Vraagspecificatie genoemde reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen en andere publicaties.

De Opdrachtnemer wordt tevens geacht bekend te zijn met wetten, reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen of andere publicaties die niet zijn opgenomen in de Vraagspecificatie, maar van belang zijn of van toepassing zijn op de door hem te verrichten Werkzaamheden en/of resultaten daarvan.

### 5.3 Verkrijgbaarheid RWS-normen, richtlijnen en publicaties

Normen, richtlijnen en overige publicaties waarvan RWS de auteur is, kunnen kosteloos worden opgevraagd bij:

Rijkswaterstaat Dienst Zeeland  
Afdeling Inkooporganisatie  
Postbus 5014, 4330 KA Middelburg  
Tel. 0118-622423  
Fax. 0118-622999

E-  
[Redacted]

### 5.4 Rangorde

Indien tegenstrijdigheid bestaat tussen de eisen in de Vraagspecificatie, reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen of andere publicaties, dan geldt onderstaande rangorde, in aanvulling op de rangorde die reeds in de Basisovereenkomst (artikel 3 lid 2) is aangebracht:

1. Eisen uit de Vraagspecificatie
2. Eisen volgend uit de Documenten

### 5.5 Lijst met informatieve documenten

#### 5.5.1

#### *Toelichting*

In het kader van deze Overeenkomst wordt de volgende informatie aan de Opdrachtnemer ter beschikking gesteld.

Titel	Datum/ Versie	Meegeleverd
Rijkswaterstaat Brede Afspraak Duurzaam inkopen <a href="http://www.rws.nl/duurzaaminkopen">www.rws.nl/duurzaaminkopen</a>	Datum aanbesteding	Nee
Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen <a href="http://www.ibr.nl/files_content/studiemateriaal/Gedragscode%20Flora-%20en%20Faunawet%20voor%20Waterschappen.pdf">http://www.ibr.nl/files_content/studiemateriaal/Gedragscode%20Flora-%20en%20Faunawet%20voor%20Waterschappen.pdf</a>	2005	Nee
Waterstanden <a href="http://www.getij.nl">www.getij.nl</a> en <a href="http://www.actuelewaterdata.nl">www.actuelewaterdata.nl</a>		Nee
Kaart dieptelijnen, mosselpercelen en visvakken (Waarde Westveer) ZLRW-2011-01656	Nov. 2011	Ja
Foto's dijkvak en restaurant "De Steiger"		Ja
DWG-bestanden		Ja
Bouwtekening "Wachtlokaal"		Ja
Rapportage afvalstromen Restaurant "De Steiger"	Volgt NVI	Ja
Rapportage afvalstromen "Wachtlokaal"	Volgt NVI	Ja
Verkennd waterbodemonderzoek haven Hoedekenskerke	Januari 2011	Ja
Verkennde Klic-melding Opdrachtgever	Mei 2011	Ja
Richtlijnen Vaarwegen RVW 2005		Nee
Verkeerskundige Afspraken Scheepvaart		Nee

### 5.5.2

#### *Verantwoordelijkheid interpretatie informatieve documenten*

De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de interpretatie van de informatie en dient die informatie voor zover nodig zelf aan te vullen. De Opdrachtgever is niet aansprakelijk voor op de informatieve documenten gebaseerde conclusies of gekozen uitgangspunten.

Voor onjuistheden in de verstrekte informatie die de Opdrachtnemer redelijkerwijs had moeten ontdekken, is de Opdrachtgever evenmin aansprakelijk. Voor het overige mag de Opdrachtnemer uitgaan van de juistheid van de feitelijke informatie indien en voorzover noch door de Opdrachtgever noch door de opsteller een voorbehoud ten aanzien van de juistheid is gemaakt.



## **Vraagspecificatie deel 1 (Eisen)**

**Verbeteren van de glooiingsconstructie  
ter plaatse van Hoedekenskerke Restant  
tussen dp 372+58m en dp 375 met  
bijkomende werken in de gemeenten Borsele  
en Reimerswaal.**

Zaaknummer: 31051481

---

## Colofon

**Uitgegeven  
door:**

Ministerie van Infrastructuur en Milieu  
Rijkswaterstaat Dienst Zeeland

**Informatie:**

Telefoon: 011 [REDACTED]  
Fax: 0118-622999

**Uitgevoerd  
door:** [REDACTED]

**Datum:** 15 november 2011

**Status:** Definitief

**Versienummer:** 1.2

---

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>4</b>
1.1	OBJECTOVERVIEW .....	4
<b>2</b>	<b>VAN TOEPASSING ZIJNDE DOCUMENTEN .....</b>	<b>5</b>
2.1	BINDENDE DOCUMENTEN .....	5
2.1.1	<i>Normen en richtlijnen .....</i>	<i>5</i>
2.1.2	<i>Object- en projectspecifieke tekeningen/documenten .....</i>	<i>5</i>
2.2	INFORMATIEVE DOCUMENTEN.....	5
<b>3</b>	<b>EISEN .....</b>	<b>6</b>
3.1	INLEIDING .....	6
3.2	OBJECT EISEN.....	7
3.2.1	<i>Waterkering .....</i>	<i>7</i>
3.2.2	<i>Buitenberm, bovenbeloop en kruin.....</i>	<i>7</i>
3.2.3	<i>Glooiingconstructie .....</i>	<i>8</i>
3.2.3.1	<i>Gepenetreerde breuksteenconstructie.....</i>	<i>8</i>
3.2.3.2	<i>Steenbekledingsconstructie .....</i>	<i>8</i>
3.2.3.3	<i>Geotextiel .....</i>	<i>9</i>
3.2.3.4	<i>Opensteenafaltconstructie (OSA-constructie) .....</i>	<i>9</i>
3.2.3.5	<i>Waterslot en overgangsconstructie.....</i>	<i>10</i>
3.2.3.6	<i>Onderhoudsstrook .....</i>	<i>10</i>
3.2.4	<i>Waterremmende onderlaag.....</i>	<i>10</i>
3.2.5	<i>Voorland.....</i>	<i>11</i>
3.2.6	<i>Dijkmeubilair en overige constructies.....</i>	<i>11</i>
3.2.7	<i>Havenplateau.....</i>	<i>13</i>
3.2.8	<i>Herstel steenbekleding Waarde Westveerpolder.....</i>	<i>14</i>
3.3	ASPECTEISEN.....	15
3.3.1	<i>Veiligheid.....</i>	<i>15</i>
3.3.2	<i>Gezondheid.....</i>	<i>15</i>
3.3.3	<i>Beschikbaarheid .....</i>	<i>15</i>
3.3.4	<i>Betrouwbaarheid.....</i>	<i>15</i>
3.3.5	<i>Vormgeving.....</i>	<i>15</i>
3.3.6	<i>Omgevingshinder.....</i>	<i>15</i>
3.3.7	<i>Uitvoering.....</i>	<i>16</i>
3.3.8	<i>Beheer en onderhoud.....</i>	<i>18</i>
3.3.9	<i>Toekomstvastheid .....</i>	<i>18</i>
3.3.10	<i>Sloop .....</i>	<i>18</i>
3.4	EXTERNE RAAKVLAKEISEN .....	18
3.5	INTERNE RAAKVLAKEISEN.....	18
<b>4</b>	<b>INFORMATIE .....</b>	<b>18</b>
4.1	VERIFICATIEMETHODEN .....	18

---

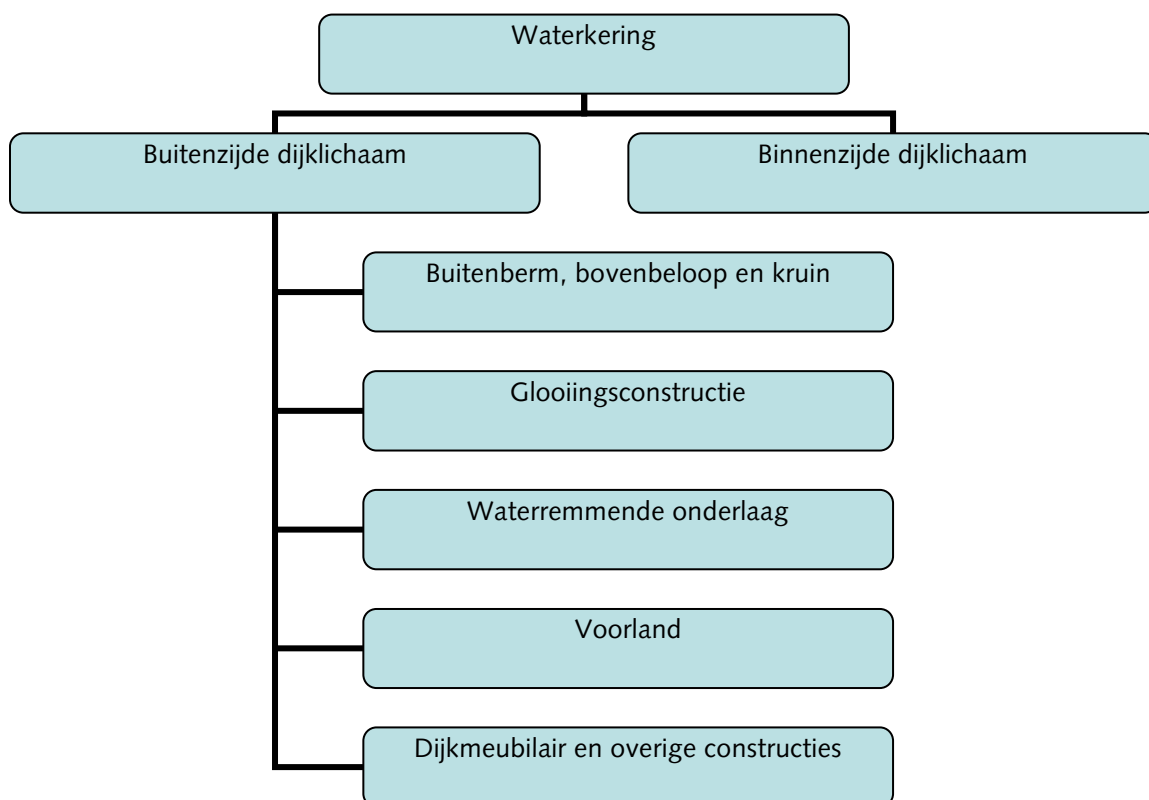
# 1 Inleiding

## 1.1 Objectoverview

Het Werk omvat het verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van Hoedekenskerke Restant tussen dp 372+58m en dp 375, met bijkomende werken in de gemeenten Borsele en Reimerswaal. De lengte van het dijkvak is circa 250 meter.

De beschrijving van de huidige situatie van de projectlocaties is opgenomen in de Vraagspecificatie Algemeen. Overzichtstekeningen zijn opgenomen in paragraaf 2.1.2.

In de onderstaande figuur 1.1 is de objectenboom opgenomen. In voorliggend document worden de eisen beschreven waaraan het object, in dit geval de waterkering, dient te voldoen.



**Figuur 1.1** Objectenboom waterkering

## 2 Van toepassing zijnde documenten

### 2.1 Bindende documenten

#### 2.1.1 Normen en richtlijnen

Normen en richtlijnen met betrekking tot de Vraagspecificatie deel 1 (Eisen) staan in de Technische bijsluiter.

#### 2.1.2 Object- en projectspecifieke tekeningen/documenten

Type	Code	Titel	Datum/ Versie	organi- satie
Tekening	ZLRW-2011-01640	Situatie bestaand en nieuw van dp372+58m tot dp375	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01641	Verborgten glooiing	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01642	Dwarsprofiel 1 bestaand en nieuw	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01643	Dwarsprofiel 1A bestaand en nieuw	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01644	Dwarsprofiel 2 bestaand en nieuw	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01645	Dwarsprofiel 3 bestaand en nieuw	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01646	Dwarsprofiel 4 bestaand en nieuw	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01647	Dwarsprofiel 5 bestaand en nieuw	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01648	Details	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01649	Transportroute Hoedekenskerke	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01650	Bouwbord	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01651	Herstel steenbekleding Waarde- Westveerpolder Situatie bestaand en nieuw van dp168+32m tot dp168+99m Dwarsprofiel 6 bestaand en nieuw van dp168+32m tot 168+99m	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01652	Herstel steenbekleding Waarde- Westveerpolder Situatie bestaand en nieuw van dp174+95m tot dp181+5m Dwarsprofiel 7 bestaand en nieuw van dp174+95m tot 180+5m	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01653	Transportroute Waarde-Westveerpolder	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01654	Kabels-leidingen	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01655	Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) van dp174+95m tot dp180+70m	15 nov. 2011	PBZ
Tekening	ZLRW-2011-01657	Meting bodemstabilisatie Hoedekenskerke	Volgt in NVI	PBZ
Document	Kritieke puntenlijst	Kritieke punten Hoedekenskerke v1.2	8 nov. 2011	PBZ
<b>Bestaande situatie</b>				
De Opdrachtnemer dient zich vóór inschrijving op de hoogte te stellen van de meest actuele situatie van het werkgebied. Als ten opzichte van de tekeningen het werkgebied gewijzigd is door invloed van getij en/of de natuur, dan zijn deze afwijkingen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.				
Toelichting: Bedoeld wordt in deze eis het meer of minder aanwezig zijn van slib/sediment/zand/begroeiing /zwerfvuil op de glooiingconstructie en/of de vooroever ten opzichte van de bestaande situatie zoals aangegeven op de tekeningen.				

### 2.2 Informatieve documenten

Lijst met informatieve documenten staat in de Vraagspecificatie Algemeen.



---

## 3 Eisen

### 3.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt toegelicht hoe de specificatie is opgesteld. Kenmerkend voor deze specificatie is de indeling naar diverse soorten eisen en de samenhang tussen de eisen. De eisen vallen uiteen in de volgende typen eisen:

- Objecteisen;
- Aspecteisen;
- Externe en interne raakvlakeisen.

Naast de objecteisen en raakvlakeisen worden aspecteisen geïdentificeerd. Deze beschrijven specifieke eigenschappen van het te ontwikkelen systeem, die geen directe bijdrage leveren aan de primaire functie.

<b>Aspect</b>	<b>Toelichting</b>	<b>Relevant</b>
Veiligheid	Eisen met betrekking tot veiligheid tijdens realisatie en veiligheid in de gebruiksfase van gerealiseerde objecten, voor zowel de gebruiker als de omgeving.	Ja
Gezondheid		Nee
Beschikbaarheid		Nee
Betrouwbaarheid		Nee
Vormgeving		Nee
Omgevingshinder	Eisen aan stof, geluid, trillingen, en stank tijdens de realisatie en gebruiksfase. Hieronder valt ook duurzaam bouwen.	Ja
Uitvoering	Eisen aan de uitvoering van nieuw te bouwen en de aanpassing van bestaande objecten.	Ja
Beheer en onderhoud	Eisen met betrekking tot de beheerbaarheid van objecten en met betrekking tot de benodigde instandhoudingsvoorzieningen en relatie met onderhoudsprocessen (onderhoudbaarheid).	Ja
Toekomstvastheid		Nee
Sloop		Nee

---

## 3.2 Object eisen

Overzicht objecten: zie figuur 1.1

### 3.2.1 Waterkering

<ID>	Constructie eisen
3.2.1.1	<ul style="list-style-type: none"><li>Het te realiseren Werk moet voldoen aan de bij dit contract behorende tekeningen.</li></ul>
Verificatiemethode: M	

<ID>	Uitvoeringseisen
3.2.1.2	<ul style="list-style-type: none"><li>De veiligheid van de waterkering dient tijdens de uitvoering te allen tijde te worden gewaarborgd.</li><li>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.</li><li>Het aantal locaties waar gelijktijdig bekleding wordt verwijderd bedraagt maximaal twee stuks.</li><li>Bij verwijdering van de bestaande bekleding mag onder het niveau van Gemiddeld Hoog Water +1,00 meter het dijklichaam over een lengte van maximaal 400 meter (tijdelijk) onbekleed zijn.</li><li>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.</li><li>Nieuwe bekleding niet afdekken voordat deze zijn ingemeten door de Opdrachtgever. Deze worden zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 5 werkdagen na gereed melding door de Opdrachtgever ingemeten.</li></ul>
Verificatiemethode: M	

<ID>	Randvoorwaarden materiaal
3.2.1.3	<ul style="list-style-type: none"><li>Alle materialen welke zijn benodigd om het Werk uit te kunnen voeren dienen te voldoen aan de eisen gesteld in de Technische Bijsluiter.</li></ul>
Verificatiemethode: A	

### 3.2.2 Buitenberm, bovenbeloop en kruin

<ID>	Uitvoeringseisen
3.2.2.1	<ul style="list-style-type: none"><li>Het object dient vrij van puin, steen(slag), asfaltresten, geotextiel en dergelijke te worden opgeleverd.</li><li>Alle onverharde oppervlakken van het object dienen ingezaaid te worden.</li><li>De nieuwe grasmat dient 1 jaar na oplevering gegarandeerd een gesloten grasmat te zijn.</li></ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen
3.2.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De vegetatie op het object vanaf 15 maart kort houden.</li> <li>• Indien een bestaande grasmat definitief wordt bedekt met grond dient de Opdrachtnemer deze voorafgaand aan de Werkzaamheden te maaien en te frezen.</li> <li>• Tijdens het verrichten van de Werkzaamheden mag geen ingraving in het object geschieden anders dan aangegeven op tekening.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

### 3.2.3 Glooiingconstructie

#### 3.2.3.1 Gepenetreerde breuksteenconstructie

<ID>	Constructie eisen gepenetreerde breuksteen
3.2.3.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een constructie van gepenetreerde breuksteen bestaat uit een vol- en zat of volledig gepenetreerde laag breuksteen waarvan de holle ruimten tussen de breuksteen tot de onderliggende laag volledig gevuld zijn met gietasfalt.</li> <li>• Indien op tekening staat voorgeschreven dat de gepenetreerde breuksteen moet worden afgestrooid met lavasteen, moet de gepenetreerde breuksteen volledig worden ingegoten en de toplaag van lavasteen zodanig worden aangebracht dat deze toplaag 60% van het oppervlak bedekt en voor 50% in de gietasfalt is ingebed en gehecht.</li> </ul>
Verificatiemethode: M	

<ID>	Uitvoeringseisen gepenetreerde breuksteenconstructie
3.2.3.1.2	De Opdrachtnemer dient maatregelen te treffen om te voorkomen dat vogels of passanten in warm gietasfalt of asfaltmastiek terecht komen.
Verificatiemethode: E	

#### 3.2.3.2 Steenbekledingsconstructie

<ID>	Constructie eisen betonzuilenbekleding
3.2.3.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle taluds waarop een nieuwe steenbekleding wordt aangebracht moeten op 2/3 van de steenbekledingstaludhoogte worden voorzien van een tonronde van 1/100 van de horizontale lengte van het talud.</li> <li>• De steenbekledingsconstructie bestaat uit betonzuilen, met of zonder ECO-toplaag, met een open oppervlak tussen de betonzuilen, aan de bovenzijde van de zuilen gemeten die minimaal 8% en maximaal 15% bedraagt.</li> <li>• Voor de ruimte tussen de betonzuilen geldt dat de middellijn van een cirkel die juist past boven in de openingen tussen zuilen kleiner moet zijn dan 50 mm.</li> <li>• Het open oppervlak tussen de betonzuilen moet volledig gevuld zijn met steenslag.</li> </ul>
Verificatiemethode: M	

<ID>	Constructie eisen basaltglooiingsconstructie
3.2.3.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De constructie bestaat uit ongestopte basaltzuilen in polygoonverband, waarbij de zuilen minimaal drie raakvlakken op de vlakke zijden hebben en niet met de voet te bewegen zijn. De zuilen bevinden zich op een laag steenslag en zijn zodanig onderstept dat de steenzetting geheel vlak en onwrikbaar is.</li> <li>• De basalt wordt ingewassen met steenslag of gepenetreerd met asfaltmastiek. De openingen tussen de zuilen dienen hierbij geheel gevuld te worden. Voordat begonnen wordt met inwassen of penetreren dienen de openingen tussen de zuilen geheel</li> </ul>

	<p>schoon (gemaakt) te zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Basaltzuilen worden door de Opdrachtgever ter beschikking gesteld in depot Kats. Transporten dienen in overleg met de Opdrachtgever plaats te vinden en zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Constructie eisen gekantelde betonblokkenconstructie
3.2.3.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niet van toepassing</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Constructie eisen koperslakblokken
3.2.3.2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niet van toepassing</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen koperslakblokken
3.2.3.2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niet van Toepassing</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen steenbekledingconstructie
3.2.3.2.6	Na het inwassen van beton- of basaltzuilen mag geen overtollige steenslag achterblijven op het talud of het voorland.
Verificatiemethode: I	

### 3.2.3.3 Geotextiel

<ID>	Constructie eisen geotextiel
3.2.3.3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>De afzonderlijke banen geotextiel mogen evenwijdig aan of haaks op de kruinlijn van het dijklichaam worden aangebracht waarbij bij een evenwijdige ligging de onderliggende baan over de bovenliggende baan gelegd wordt.</li> <li>Onderliggende grond moet vrij van scherpe of harde voorwerpen zijn.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Constructie eisen geotextiel
3.2.3.3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>De overlap tussen twee banen geotextiel dient minimaal 0,50 m te zijn.</li> </ul>
Verificatiemethode: M	

### 3.2.3.4 Opensteenasfaltconstructie (OSA-constructie)

<ID>	Constructie eisen OSA-constructie
3.2.3.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>De OSA-constructie bestaat uit een in één enkele laag aangebrachte OSA die in de lengterichting van de bekleding geen naden bevat in doorgaande taluds en waarbij de dwarsnaden uitgevoerd zijn als rechte las.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

### 3.2.3.5 Waterslot en overgangsconstructie

<ID>	Constructie eisen waterslot en overgangsconstructie
3.2.3.5.1	De constructie bestaat uit een volledig gepenetreerde breuksteenconstructie die tot 10 cm in de bestaande klei ondergrond is aangebracht. Ruimten aan weerszijden van de overgangsconstructie moeten volledig gevuld zijn met gietasfalt of asfaltmastiek.
Verificatiemethode: M	

### 3.2.3.6 Onderhoudsstrook

<ID>	Constructie eisen onderhoudsstrook
3.2.3.6.1	De constructie bestaat uit een asfaltbekleding op een funderingslaag.
Verificatiemethode: M	

<ID>	Eisen funderingslaag onderhoudsstrook
3.2.3.6.2	<ul style="list-style-type: none"><li>De funderingslaag van de onderhoudsstrook dient te bestaan uit één van de volgende materialen:<ol style="list-style-type: none"><li>Hydraulische fosforslak;</li><li>Hydraulisch hoogovenslak;</li><li>Hydraulisch granulaat van open steenasfalt (OSA).</li></ol></li><li>Het materiaal dient aangebracht en verdicht te worden in lagen van maximaal 0,4 m dikte.</li><li>De gemiddelde verdichtingsgraad moet ten minste 101% van de éénpuntsproctordichtheid bedragen. De verdichtingsgraad per meetpunt moet ten minste 97% van de éénpuntsproctordichtheid bedragen.</li></ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen onderhoudsstrook
3.2.3.6.3	<ul style="list-style-type: none"><li>Bestaand asfalt dat voorzien wordt van een nieuwe oppervlakbehandeling dient vrij te zijn van verontreinigingen en markeringen.</li><li>Er mag geen los steenslag achterblijven na aanbrengen oppervlakbehandeling.</li></ul>
Verificatiemethode: I	

### 3.2.4 Waterremmende onderlaag

<ID>	Constructie eisen waterremmende onderlaag
3.2.4.1	Een waterremmende onderlaag dient te bestaan uit één van de volgende materialen: <ol style="list-style-type: none"><li>Klei;</li><li>Mijnsteen;</li><li>Hydraulische fosforslak;</li><li>Hydraulische hoogovenslak;</li><li>Hydraulisch steenpuin van open steenasfalt (OSA).</li></ol>
Verificatiemethode: A	

<ID>	Constructie eisen waterremmende onderlaag
3.2.4.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Het materiaal dient aangebracht en verdicht te worden in lagen van maximaal 0,4 m dikte.</li><li>De verdichtingsgraad per meetpunt moet ten minste 97% van de éénpuntsproctordichtheid bedragen.</li></ul>
Verificatiemethode: M	

<ID>	Constructie eisen waterremmende onderlaag
3.2.4.3	De aan te brengen waterremmende onderlaag niet blootstellen aan opkomend getijdewater voordat de hele waterremmende onderlaag is aangebracht, verdicht en afgedekt."
Verificatiemethode: I	

### 3.2.5 Voorland

<ID>	Constructie eisen Voorland
3.2.5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het voorland bestaande uit slik en/of schor in de werkstrook dient op de oorspronkelijke hoogte te worden teruggebracht met een nauwkeurigheid van +/- 5 cm op basis van de 0-meting.</li> <li>Eventuele kreekjes die binnen de werkstrook zijn gelegen dienen vooraf door middel van een inmeting vastgelegd te zijn en na afwerking schor hersteld te zijn.</li> <li>De toplaag, dik 0,20-0,30 meter, van de oorspronkelijke schorgrond dient in den nieuwe situatie als toplaag verwerkt te zijn.</li> </ul>
Verificatiemethode: M	

<ID>	Constructie eisen Voorland
3.2.5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Er mogen geen uit het Werk vrijkomende materialen achter blijven op het voorland.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen Voorland
3.2.5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het voorland buiten de werkstrook mag niet worden betreden of worden gebruikt voor opslag van materialen.</li> <li>De Opdrachtnemer dient de begrenzing van de werkstrook duidelijk te markeren.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Constructie eisen Strand
3.2.5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strand in de werkstrook dient minimaal op de oorspronkelijke hoogte te worden teruggebracht waarbij al het vrijkomende zand uit het project verwerkt is op het nieuwe strand.</li> <li>De toplaag, dik 0,5 meter, van het oorspronkelijke strand dient in de nieuwe situatie als toplaag verwerkt te zijn.</li> <li>Het voor de Werkzaamheden te gebruiken strand moet bij oplevering vrij zijn van steen en overige materialen.</li> </ul>
Verificatiemethode: M	

### 3.2.6 Dijkmeubilair en overige constructies

<ID>	Constructie eisen
3.2.6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>De positie van het zich in het object bevindende dijkmeubilair aan de nieuwe constructies aanpassen.</li> <li>De zich in het object bevindende trappen tussen de kruin en de onderhoudstrook aanpassen aan het nieuwe constructieniveau. Ontbrekende/tekortkomende materialen bijleveren.</li> <li>Slagbomen worden ter beschikking gesteld door de Opdrachtgever.</li> <li>Het huidige leuningwerk verwijderen en na werkzaamheden terug plaatsen. Leuningwerk dient door middel nieuwe chemisch ankers in asfalt/deksloof te worden aangebracht. Ontbrekende/tekortkomende materialen bijleveren.</li> <li>Huidige Vlaggenmast verwijderen. Nieuwe Vlaggenmast plaatsen, afmetingen: minimaal 5 meter lang, met antidiefstal voorziening.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen ontmantelen Depot
3.2.6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontmantelen depot: De bodem van het depot bestaande uit puin verharding, dik 0,40 meter op geotextiel (woven), totaal circa 5000m<sup>2</sup> verwijderen en afvoeren.</li> <li>• Bestaande afrastering en slagboom verwijderen en vervoeren naar depot van het waterschap, circa 25 km afstand van het werk.</li> <li>• Gehele oppervlakte van het depot aanvullen met schone klei, laagje teelaarde, egaliseren en inzaaien met gras.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen ontmantelen Bypass transportverkeer
3.2.6.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na afloop van de werkzaamheden dient de asfaltverharding inclusief funderingsconstructie van de bypass die is aangelegd voor het transportverkeer van projectbureau Zeeweringen te worden verwijderd.</li> <li>• Asfalt door middel van een zaagsnede losmaken van de overige asfaltverharding.</li> <li>• Asfalt inclusief puinfundering afvoeren.</li> <li>• Gehele oppervlakte aanvullen met schone klei, laagje teelaarde, egaliseren en inzaaien met gras.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Eisen steiger watersportvereniging
3.2.6.4	<p>De steiger van de watersportvereniging moet door de Opdrachtnemer worden aangepast aan de nieuwe situatie. Hieraan worden de volgende eisen gesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het vaste deel van de steiger wordt gedemonteerd, afgevoerd, de lengte aangepast aan de nieuwe situatie en terug gebracht in het Werk.</li> <li>• Onder de steiger dient de steenbekleding te worden gerealiseerd.</li> <li>• De ingekorte steiger rust op een nieuw geplaatst landhoofd. Dit landhoofd dient een nieuw gestort element te zijn.</li> <li>• Het nieuw gestorte landhoofd moet worden voorzien van wapening, met voldoende dekking, rekening houdende met het zoute milieu.</li> <li>• Alle bewerkingen aan staal moeten dusdanig worden afgewerkt en gecoat, dat de constructie van de steiger ten minste gelijkwaardig is beschermd tegen corrosie, als in de uitgangssituatie voor verwijderen.</li> </ul>
Verificatiemethode: E	

<ID>	Eisen meerpalen
3.2.6.5	<p>Aan de meerpalen die als markering dienen voor de kreukelberm worden de volgende eisen gesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nieuwe meerpalen hebben een lengte van 9,0 m, aantal: 5 stuks</li> <li>• afmeting doorsnede 300 mm x 300 mm.</li> <li>• bovenkant meerpaal op NAP +4,00m.</li> <li>• kwaliteit: duurzaamheidsklasse 1.</li> <li>• meerpalen afwerken met een witte paalmuts. Het materiaal dient thermisch verzinkt staal te zijn.</li> </ul>
Verificatiemethode: I en M	

### 3.2.7 Havenplateau

<ID>	Constructie eisen verharding Havenplateau
3.2.7.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De asfaltverharding van het havenplateau dient afwaterend te worden gerealiseerd.</li> <li>• De asfaltverharding van het havenplateau voorzien van een Streetprint (of gelijkwaardig) in patroon keperverband.</li> </ul>
Verificatiemethode: M	

<ID>	Uitvoeringseisen Havenplateau
3.2.7.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Opdrachtnemer dient de begrenzing van de werkstrook duidelijk te markeren.</li> <li>• De Opdrachtnemer dient de steiger te allen tijde bereikbaar te houden voor bestemmingsverkeer en passanten van de watersportvereniging "De Val".</li> <li>• Een ter beschikking gestelde opslagcontainer dient op aanwijzing van de Opdrachtgever te worden geplaatst in de nabijheid van het havenplateau.</li> <li>• De Opdrachtnemer dient te allen tijde de (kracht)stroomvoorziening en watervoorziening op het havenplateau naar de steiger en naar de tijdelijke opslagcontainer aan te leggen en te garanderen.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Constructie eisen Kabels en Leidingen
3.2.7.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestaande kabels en leidingen ter plaatse van aan te brengen asfaltverhardingen verwijderen.</li> <li>• Nieuwe kabels en leidingen voorzien van mantelbuizen zoals aangegeven op de bij dit contract behorende tekeningen.</li> <li>• Toe te passen mantelbuis is een flexibele dubbelwandige kabeldoorvoerbuis HDPE 90mm, geribd buiten en glad aan binnenzijde, voorzien van trekdraad (inclusief hulpstukken). Het materiaal van de nieuwe mantelbuizen mag zijn van het type T.P.C. flex of gelijkwaardig. Water, Electra en gas dienen in aparte mantelbuizen te worden aangebracht.</li> <li>• Op het havenplateau dienen er 3 waterdichte betonnen trekputten te worden aangebracht.</li> <li>• De huidige lichtmasten op het haventerrein verwijderen. Op aanwijzing van de Opdrachtgever dienen er vier nieuwe lichtmasten type Indal 2310 PL 36w (of gelijkwaardig) te worden geplaatst. Lichtpunt 4 meter boven maaiveld. Palen aansluiten op de nieuw aan te brengen bekabeling.</li> <li>• Bij de steiger dient er een nieuwe afsluitbare (met cilinderslot) RVS 316L verdeelkast te worden geplaatst. De verdeelinrichting dient inclusief installatie en aardlek automaten voor voorziening op steiger te worden geleverd. In de verdeelkast dient een gescheiden gedeelte voor de energieleverancier te worden opgenomen. Tevens dienen er twee krachtstroomgroepen inclusief aansluitpunten en een wandcontact 220v (eurostekker) te worden geleverd en aangesloten.</li> <li>• Kosten m.b.t. het testen, aansluiten, verleggen e.d. van kabels en leidingen voor ingebruikname, zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.</li> <li>• Nabij de verdeelkast dient er een aftappunt voor water te worden aangebracht.</li> <li>• De werkzaamheden dienen door of namens de Opdrachtnemer te worden uitgevoerd in overleg met de betreffende kabel- en leidingbeheerders (NEN 1010). Daarnaast dienen de werkzaamheden te voldoen aan de eisen gesteld door de kabel- en leidingbeheerders.</li> </ul>
Verificatiemethode: I en M	

<ID>	Uitvoeringseisen verwijderen Wachtlokaal
3.2.7.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwijderen en afvoeren van opstal inclusief fundering, het betreft het voormalige "Wachtlokaal".</li> <li>• Details zijn opgenomen in bijlagen behorende bij dit contract.</li> </ul>



Verificatiemethode: I	

<ID>	Uitvoeringseisen verwijderen voormalig restaurant "De Steiger"
3.2.7.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwijderen en afvoeren van opstal inclusief fundering, aangrenzende terrassen, betonnen afscheiding en de aanwezige bestrating. Het betreft het voormalig restaurant "De Steiger"</li> <li>• Details zijn opgenomen in bijlagen behorende bij dit contract.</li> </ul>

Verificatiemethode: I	
-----------------------	--

<ID>	Perkoenpalen Havenplateau
3.2.7.6	<p>Op het havenplateau dienen de perkoenpalen aansluitend op de asfalt verharding te worden vervangen door houten palen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De palen dienen rond te zijn en hebben minimaal een diameter van 0,12m.</li> <li>• Palen steken minimaal 0,70 m in de steenbekleding en 1,00 m boven de steenbekleding uit.</li> <li>• Palen dienen rondom te worden ingegoten met asfaltmastiek.</li> <li>• Kwaliteit: duurzaamheidsklasse 1.</li> </ul>

Verificatiemethode: I	
-----------------------	--

<ID>	Boothelling
3.2.7.7	<p>Boothelling haventje Hoedekenskerke.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boothelling in het haventje Hoedekenskerke voorzien van een nieuwe toplaag van waterbouwasfaltbeton.</li> <li>• Voor aanbrengen waterbouwasfaltbeton dient de volledige boothelling te worden schoongemaakt.</li> <li>• Voor aanbrengen waterbouwasfaltbeton kleeflaag aanbrengen, kleeflaag afstemmen op aan de aan te brengen waterbouwasfaltbeton.</li> <li>• Onder GHW dient er in de toplaag van waterbouwasfaltbeton, steenslag 14-32mm te worden ingedrukt.</li> </ul>

Verificatiemethode: I	
-----------------------	--

### 3.2.8 Herstel steenbekleding Waarde Westveerpolder

<ID>	Herstel steenbekleding Waarde Westveerpolder
3.2.8.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In het dijkvak Waarde Westveerpolder, langs de Westerschelde nabij het dorpje Waarde dienen steenbekledingsvakken te worden hersteld overeenkomstig de bij het contract behorende tekeningen.</li> <li>• De Opdrachtnemer dient te voorkomen dat tijdens het werk de bestaande te handhaven constructies beschadigd raken. Beschadigingen door de werkzaamheden dienen voor rekening van de Opdrachtnemer te worden hersteld.</li> <li>• Metalen plaatjes ten behoeve van vissers mogen tijdelijk worden verwijderd.</li> </ul>

Verificatiemethode: I en M	
----------------------------	--

---

### 3.3 Aspecteisen

#### 3.3.1 Veiligheid

<ID>	Afzetten werkterrein
3.3.1.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• De Opdrachtnemer dient het werkterrein op een dusdanige manier af te zetten dat een eenvoudige toegang van het werkterrein door onbevoegden bemoeilijkt wordt. De wijze van afzetten is ter keuze van de Opdrachtnemer.</li><li>• 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.</li></ul>

Verificatiemethode: I

<ID>	Stabiliteit damwand, voorland
3.3.1.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• De huidige damwand is niet sterk genoeg om zware lasten op te nemen.</li><li>• De reeds uitgevoerde bodemstabilisatie van het voorland is niet geschikt voor het betreden met materieel.</li><li>• De Opdrachtnemer dient in zijn uitvoering met bovenstaande punten rekening te houden.</li></ul>

Verificatiemethode: I

#### 3.3.2 Gezondheid

Niet van toepassing.

#### 3.3.3 Beschikbaarheid

Niet van toepassing.

#### 3.3.4 Betrouwbaarheid

Niet van toepassing.

#### 3.3.5 Vormgeving

Niet van toepassing.

#### 3.3.6 Omgevingshinder

<ID>	Transportroute
3.3.6.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het materieel en materialen aan- en afvoeren over de transportroutes welke zijn aangegeven op de bij dit contract behorende tekeningen. De transportroutes lopen altijd vanaf de aangegeven provinciale- of rijkswegen naar het Werk.</li><li>• De transportroute blijft open voor alle verkeer. Om de veiligheid van de weggebruikers op deze route te waarborgen zal de Opdrachtnemer maatregelen moeten treffen.</li><li>• De wijze van transport dient afgestemd te worden op de aanwezige infrastructuur en bebouwing om schade voortvloeiend uit transporten te voorkomen.</li><li>• De Opdrachtnemer dient stofvorming en verstuiving door Uitvoeringswerkzaamheden te voorkomen.</li><li>• De Opdrachtnemer dient vervuiling van de openbare wegen door bouwverkeer te voorkomen.</li></ul>

Verificatiemethode: I

<ID>	Tijdelijke fietsroutes
3.3.6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voor aanvang van de Werkzaamheden dient het fietsverkeer op de buitenberm door middel van een fietsroute binnendijks te worden omgeleid. De Werkzaamheden omvatten tevens het verwijderen en opslaan van bebording, het plaatsen van tijdelijke bebording en het afsluiten van de buitendijkse transportroute voor het fietsverkeer.</li> <li>Na het verrichten van de Werkzaamheden dient de oorspronkelijke fietsroute te worden hersteld.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Transport over water
3.3.6.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bij aanvoer over water dient het lossen (deponeren) van de breuksteen plaats te vinden binnen de werkstrook, zoals aangegeven op de bij dit contract behorende tekeningen.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

<ID>	Werktijden
3.3.6.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Behoudens met voorafgaande schriftelijke toestemming van de Opdrachtgever mogen op de volgende dagen c.q. tijdstippen geen Werkzaamheden ter plaatse van het object worden verricht: tussen 19.00 uur en 7.00 uur en op zaterdagen, zondagen en feestdagen.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

### 3.3.7 Uitvoering

<ID>	Gebruik Depots
3.3.7.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voor opslag van materialen komen de door de Opdrachtgever toegewezen depots in aanmerking. Deze depots zijn na 1 maart 2012 beschikbaar voor de opslag van materialen.</li> <li>De aan de Opdrachtnemer vervallen en af te voeren materialen dienen na afloop van de Werkzaamheden doch uiterlijk voor 1 februari 2013 uit de ter beschikking gestelde depots te zijn verwijderd.</li> <li>Indien de Opdrachtnemer voornemens is om tijdelijke depot(s) in te richten, dan dient de locatie in overleg met de Opdrachtgever te worden vastgesteld.</li> <li>Voorafgaand aan gebruik van de depots dient de Opdrachtnemer de 0-situatie vast te leggen en deze bij oplevering in oorspronkelijk staat hersteld te hebben.</li> <li>De door de Opdrachtgever toegewezen depots worden in het kader van het activiteitenbesluit aangemerkt als categorie B inrichtingen. (Alleen geschikt voor de opslag van bouwmaterialen)</li> </ul>
Verificatiemethode: I + M	

<ID>	Verblijfsruimte Opdrachtgever
3.3.7.2	<p>Beschikbaar stellen van een verblijfsruimte vanaf 1 maart 2012 tot 15 juni 2012 op een in overleg met de Opdrachtgever te bepalen locatie. De verblijfsruimte heeft een minimale grootte van ca. 18m<sup>2</sup>, een kamer van ca. 9 m<sup>2</sup> en een keuken (warm en koudstromend water en een wc met waterspoeling).</p> <p>Kantoorinrichting:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stoelen en tafel voor 4 personen;</li> <li>brandblusmiddelen.</li> </ul>

---

	<p>Het verblijf inclusief de inrichting dient te voldoen aan de vigerende Arbo regelgeving.</p> <p>Normale invorderbare lasten zoals bijvoorbeeld precario en waterschapslasten worden geacht bij het gebruik te zijn inbegrepen.</p> <p>De keet aansluiten op de riolering, dan wel opvangen in een tank en deze regelmatig legen. De aansluitkosten en abonnementskosten, kosten voor de internetverbinding, elektra en water zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.</p> <p>De Opdrachtnemer draagt zorg voor:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• het verstrekken van koude en warme dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken;</li></ul>
Verificatiemethode: E	

---

### 3.3.8 Beheer en onderhoud

<ID>	Onderhoudstermijn
3.3.8.1	De onderhoudstermijn als bedoeld in paragraaf 27 van de UAV-GC 2005 eindigt op 1 juli 2013.

### 3.3.9 Toekomstvastheid

Niet van toepassing.

### 3.3.10 Sloop

Niet van toepassing.

## 3.4 Externe raakvlakeisen

<ID>	Schade
3.4.1	Schades aan bestaande constructies, ontstaan ten gevolge van activiteiten die verband houden met de te verrichten Werkzaamheden volgens deze Overeenkomst, dienen door en voor rekening van de Opdrachtnemer voor de oplevering van het Werk hersteld te zijn.
Verificatiemethode: I	

## 3.5 Interne raakvlakeisen

Niet van toepassing.

## 4 Informatie

### 4.1 Verificatiemethoden

Type		
A	Analyse	Berekening, historische gegevens, voorgaande testen, analyse rapporten, datasheets van componenten ...etc
D	Demonstratie	Functionele werking aantonen
I	Inspectie	Visuele controle, kleur, type, ontwerp, constructie, goed vakmanschap
M	Meting	Test, evaluatie van de resultaten, prestatie
E	Eigen keuze	Eigen keuze van de Opdrachtnemer



## **Vraagspecificatie deel 2 (Proces) Engineering en Construct**

Verbeteren van de gloopingsconstructie  
ter plaatse van Hoedekenskerke Restant  
tussen dp 372+58m en dp 375 met  
bijkomende werken in de gemeenten Borsele en  
Reimerswaal.

**Zaaknummer: 31051481**

## Colofon

0.9

Uitgegeven door      Ministerie van Infrastructuur en Milieu  
Rijkswaterstaat Dienst Zeeland  
Postbus 5014  
4330 KA Middelburg

Datum                    15 november 2011  
Status                    Definitief  
Versienummer           1.2

## Inhoud

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>6</b>
<b>1.1</b>	<b>Doelstelling van dit contractdocument</b>	<b>6</b>
<b>1.2</b>	<b>Plaats in de documentenstructuur</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>PROJECTMANAGEMENT</b>	<b>7</b>
<b>2.1</b>	<b>Plannen van Werk en Werkzaamheden</b>	<b>7</b>
2.1.1	Doelstelling	7
2.1.2	Werkzaamheden	7
2.1.3	Proceseisen	7
2.1.3.1.	<i>Aantoonbaar beheerst, expliciet en transparant werken</i>	7
2.1.3.2.	<i>Opstellen PMP</i>	7
2.1.3.3.	<i>Opstellen werkpakketten</i>	7
2.1.3.4.	<i>Opstellen werkplan "duurzaamheid"</i>	7
2.1.3.5.	<i>Opstellen werkplan "Flora en fauna"</i>	7
2.1.4	Producteisen	7
2.1.4.1.	<i>Projectmanagementplan</i>	7
2.1.4.2.	<i>Opstellen werkpakketten</i>	8
2.1.4.3.	<i>Werkplan "Duurzaamheid"</i>	8
2.1.4.4.	<i>Werkplan "Flora en fauna"</i>	8
<b>2.2</b>	<b>Interactie met de Opdrachtgever</b>	<b>8</b>
2.2.1	Doelstelling	8
2.2.2	Werkzaamheden	8
2.2.3	Proceseisen	9
2.2.3.1.	<i>Opstellen van voortgangsrapporten</i>	9
2.2.3.2.	<i>Overleggen met Opdrachtgever en Opdrachtnemer</i>	9
2.2.4	Producteisen	9
<b>3</b>	<b>OMGEVINGSMANAGEMENT</b>	<b>10</b>
<b>3.1</b>	<b>Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen</b>	<b>10</b>
3.1.1	Doelstelling	10
3.1.2	Werkzaamheden	10
3.1.3	Proceseisen	10
3.1.3.1.	<i>Aanvragen en verkrijgen van vergunningen</i>	10
3.1.3.2.	<i>Resultaatsverplichting vergunningen</i>	10
3.1.4	Producteisen	11
3.1.4.1.	<i>Opstellen vergunningenregister</i>	11
<b>3.2</b>	<b>Communiceren met derden</b>	<b>11</b>
3.2.1	Doelstelling	11
3.2.2	Werkzaamheden	11
3.2.3	Eisen aan Werkzaamheden	11
3.2.3.1.	<i>Bouwcommunicatie</i>	11
3.2.3.2.	<i>Publiekscommunicatie</i>	13
3.2.3.3.	<i>Overige</i>	13
<b>3.3</b>	<b>Kabels en leidingen</b>	<b>13</b>
3.3.1	Doelstelling	14
3.3.2	Werkzaamheden	14
3.3.3	Proceseisen	14
3.3.3.1.	<i>Inventariseren kabels en leidingen</i>	14
3.3.3.2.	<i>Instandhouden en tijdelijk beschermen</i>	14
3.3.3.3.	<i>Zorgvuldig graven</i>	14



<b>4</b>	<b>TECHNISCH MANAGEMENT</b>	<b>15</b>
<b>4.1</b>	<b>Ontwerpen</b>	<b>15</b>
<b>4.2</b>	<b>Uitvoeren</b>	<b>15</b>
4.2.1	Verifiëren	15
4.2.1.1.	<i>Doelstelling</i>	15
4.2.1.2.	<i>Werkzaamheden</i>	15
4.2.1.3.	<i>Producteisen</i>	15
4.2.2	Objecten laten voldoen aan de gestelde eisen	15
4.2.2.1.	<i>Doelstelling</i>	15
4.2.2.2.	<i>Werkzaamheden</i>	15
4.2.2.3.	<i>Proces- en producteisen</i>	15
4.2.3	Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen en bouwstoffen	16
4.2.3.1.	<i>Doelstelling</i>	16
4.2.3.2.	<i>Informatie</i>	16
4.2.3.3.	<i>Werkzaamheden</i>	16
4.2.3.4.	<i>Proceseisen</i>	17
4.2.3.5.	<i>Producteisen</i>	18
4.2.4	Keuren en Testen	18
4.2.4.1.	<i>Doelstelling</i>	18
4.2.4.2.	<i>Werkzaamheden</i>	18
4.2.4.3.	<i>Proceseisen</i>	19
4.2.4.4.	<i>Producteisen</i>	19
4.2.5	Opleveren	19
4.2.5.1.	<i>Doelstelling</i>	19
4.2.5.2.	<i>Werkzaamheden</i>	19
4.2.5.3.	<i>Proceseisen</i>	20
4.2.5.4.	<i>Producteisen</i>	20
<b>5</b>	<b>INKOOPMANAGEMENT</b>	<b>21</b>
5.1.1	Doelstelling	21
5.1.2	Werkzaamheden	21
5.1.3	Proceseisen	21
5.1.3.1.	<i>Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen</i>	21
<b>6</b>	<b>PROJECTBEHEERSING</b>	<b>22</b>
<b>6.1</b>	<b>Risicomanagement</b>	<b>22</b>
6.1.1	Doelstelling	22
6.1.2	Werkzaamheden	22
6.1.3	Proceseisen	22
6.1.3.1.	<i>Algemeen</i>	22
6.1.3.2.	<i>Inventariseren en analyseren van risico's</i>	22
6.1.3.3.	<i>Beheersen van risico's</i>	22
6.1.3.4.	<i>Opstellen en bijhouden van een risicoregister</i>	22
6.1.4	Producteisen	22
6.1.4.1.	<i>Risicoregister</i>	22
<b>6.2</b>	<b>Planningsmanagement</b>	<b>23</b>
6.2.1	Doelstelling	23
6.2.2	Werkzaamheden	23
6.2.3	Proceseisen	23
6.2.3.1.	<i>Opstellen overall planning</i>	23
6.2.3.2.	<i>Opstellen detailplanning</i>	23
6.2.3.3.	<i>Registreren en bijsturen van de voortgang</i>	23
6.2.4	Producteisen	23
6.2.4.1.	<i>Planning algemeen</i>	23
6.2.4.2.	<i>Overall planning</i>	23

6.2.4.3.	<i>Detailplanning</i>	23
<b>6.3</b>	<b>Financieel management</b>	<b>23</b>
6.3.1	Doelstelling	23
6.3.2	Werkzaamheden	24
6.3.3	Proces- en producteisen	24
6.3.3.1.	<i>Algemeen</i>	24
6.3.3.2.	<i>Onderbouwing opdrachtsom</i>	24
6.3.3.3.	<i>Termijnstaat (verrekenen in werkvakken)</i>	24
6.3.3.4.	<i>Termijnstaat (verrekenen op planning)</i>	24
6.3.3.5.	<i>Opschorting van betaling</i>	24
<b>7</b>	<b>PROJECTONDERSTEUNING</b>	<b>25</b>
<b>7.1</b>	<b>Kwaliteitsmanagement</b>	<b>25</b>
7.1.1	Doelstelling	25
7.1.2	Werkzaamheden	25
7.1.3	Proceseisen	25
7.1.3.1.	<i>Hanteren kwaliteitsmanagementsysteem</i>	25
7.1.3.2.	<i>Medewerking verlenen aan audits en toetsen van de Opdrachtgever</i>	25
7.1.3.3.	<i>Plannen, uitvoeren en registreren audits</i>	25
7.1.3.4.	<i>Identificeren en registreren van afwijkingen</i>	26
7.1.3.5.	<i>Verbeteringen doorvoeren en bewaken</i>	26
7.1.4	Producteisen	26
7.1.4.1.	<i>Auditregister</i>	26
7.1.4.2.	<i>Afwijkingsrapport</i>	26
7.1.4.3.	<i>Afwijkingenregister</i>	27
<b>7.2</b>	<b>Veiligheids- en gezondheidsmanagement</b>	<b>27</b>
7.2.1	Doelstelling	27
7.2.2	Informatie	27
7.2.3	Werkzaamheden	27
7.2.4	Proceseisen	28
7.2.4.1.	<i>Algemeen</i>	28
7.2.4.2.	<i>Veiligheid en gezondheid ontwerp</i>	28
7.2.4.3.	<i>Veiligheid en gezondheid uitvoering</i>	28
7.2.4.4.	<i>Incidenten en (bijna) ongevallen</i>	28
7.2.4.5.	<i>Bestratingswerkzaamheden</i>	28
7.2.4.6.	<i>Opruimen materialen</i>	29
7.2.5	Producteisen	29
7.2.5.1.	<i>V&amp;G-plan</i>	29
7.2.5.2.	<i>Calamiteitenplan</i>	29
7.2.5.3.	<i>V&amp;G-dossier</i>	29
7.2.5.4.	<i>Risicoregister</i>	30
<b>7.3</b>	<b>Organisatiemanagement</b>	<b>30</b>
7.3.1	Doelstelling	30
7.3.2	Werkzaamheden	30
7.3.3	Proceseisen	30
7.3.3.1.	<i>Opstellen OBS en functieprofielen</i>	30
7.3.3.2.	<i>Naleven Wet arbeid vreemdelingen</i>	30
7.3.4	Eisen aan producten en personen	31
7.3.4.1.	<i>Functieprofiel</i>	31

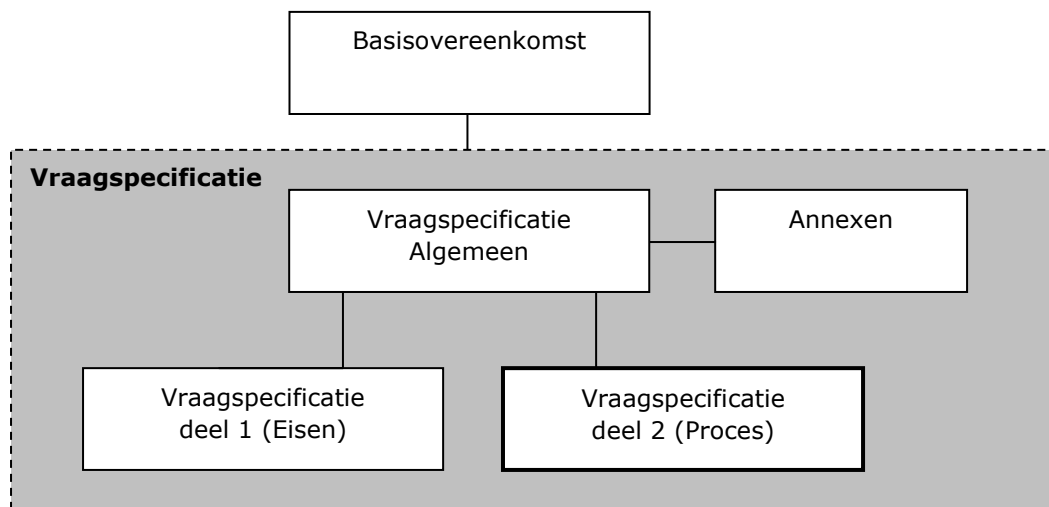
# 1 Inleiding

## 1.1 Doelstelling van dit contractdocument

Dit contractdocument beschrijft de eisen die de Opdrachtgever stelt aan de Werkzaamheden en de resultaten daarvan, die de Opdrachtgever minimaal noodzakelijk acht voor een succesvolle realisatie van het Werk. Vraagspecificatie deel 1 (Eisen) beschrijft aan welke eisen het Werk gedurende zijn life-cycle dient te voldoen.

## 1.2 Plaats in de documentenstructuur

Vraagspecificatie deel 2 (Proces) maakt deel uit van een aantal documenten behorende tot de vraagspecificatie:



## 2 Projectmanagement

Het proces Projectmanagement is opgesplitst in de deelprocessen:

- Plannen van Werk en Werkzaamheden
- Interactie met de Opdrachtgever

### 2.1 Plannen van Werk en Werkzaamheden

#### 2.1.1 Doelstelling

De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden zodanig in te richten en bij te sturen dat de Werkzaamheden beheerst, expliciet en transparant verlopen en resultaten worden gerealiseerd binnen de kaders van de Overeenkomst.

#### 2.1.2 Werkzaamheden

Aantoonbaar beheerst, expliciet en transparant werken.  
Opstellen Projectmanagementplan (PMP).  
Opstellen werkpakketten.

#### 2.1.3 Proceseisen

##### 2.1.3.1. Aantoonbaar beheerst, expliciet en transparant werken

De Opdrachtnemer dient aantoonbaar beheerst, expliciet en transparant te werken door:

- a) PMP op te stellen en bij de Opdrachtgever ter Acceptatie in te dienen;
- b) pas te starten met de Werkzaamheden ter plaatse van het object zoals beschreven in het PMP nadat het betreffende PMP is geaccepteerd door de Opdrachtgever;
- c) het PMP gedurende de Overeenkomst in acht te nemen.

##### 2.1.3.2. Opstellen PMP

Het PMP mag worden onderverdeeld in onderliggende plannen.

##### 2.1.3.3. Opstellen werkpakketten

In de werkpakketten wordt het proces beschreven hoe de Opdrachtnemer het werk van één (of meerdere werkvakken tegelijk) aanpakt.

##### 2.1.3.4. Opstellen werkplan "duurzaamheid"

Niet van toepassing.

##### 2.1.3.5. Opstellen werkplan "Flora en fauna"

Niet van toepassing.

#### 2.1.4 Producteisen

##### 2.1.4.1. Projectmanagementplan

Een PMP (en mogelijke onderliggende plannen) word(en)t beschouwd als een Kwaliteitsplan in de zin van de UAV-GC § 19-2.

In het Projectmanagementplan dienen minimaal de volgende onderwerpen specifiek voor het Werk volledig te zijn uitgewerkt:

- a) Een beschrijving van de Uitvoeringswerkzaamheden waaruit blijkt hoe de Opdrachtnemer rekening houdt met:
  - Het aantoonbaar voldoen aan de eisen;

- De verkeershinder;
  - De mijlpalen;
  - De risico's en raakvlakken;
  - De conditionerende werkzaamheden (o.a. vergunningen, K&L).
- b) De wijze van informatieoverdracht richting de Opdrachtgever en andere externe betrokkenen;
- c) Beschrijving van de voor zijn Werkzaamheden te hanteren kwaliteitsmanagementsysteem waaronder:
- een beschrijving van de integratie van het(de) gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem(systemen) die de basis vormen voor zijn kwaliteitsmanagementsysteem;
  - een beschrijving van, of een verwijzing naar de van toepassing zijnde procedures en werkinstructies die deel uitmaken van het gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem(en);
  - de van toepassing zijnde procedures en werkinstructies die geen deel uitmaken van het gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem;
- d) Beschrijving van de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de implementatie en de evaluatie van de doeltreffendheid van het kwaliteitsmanagementsysteem;
- e) In geval van een combinatie een opgave van de partijen die participeren in de combinatie en de wijze waarop de combinatie is georganiseerd;
- f) Een organogram van de projectorganisatie van de Opdrachtnemer, waarin alle betrokken leidinggevende functies en sleutelfuncties zijn weergegeven;
- g) De taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de leidinggevende functies en de sleutelfuncties;
- h) Een beschrijving hoe met V&G wordt omgegaan;
- i) Een lijst van hulppersonen die deze functies vervullen en de bijbehorende vervangingsregeling;
- j) Een beschrijving van de positie van zelfstandige hulppersonen (van producten en diensten) in de organisatie.

Het PMP mag worden onderverdeeld in onderliggende plannen.

#### 2.1.4.2. Opstellen werkpakketten

In een werkpakket dienen alle Werkzaamheden van een werkvak te zijn opgenomen.

Elk werkpakket dient een uniek nummer en unieke omschrijving te hebben.

Een werkpakket mag bestaan uit een werkvak of een samenstel van werkvakken.

#### 2.1.4.3. Werkplan "Duurzaamheid"

Niet van toepassing.

#### 2.1.4.4. Werkplan "Flora en fauna"

Niet van toepassing.

## **2.2 Interactie met de Opdrachtgever**

### *2.2.1 Doelstelling*

Tijdig informatie uitwisselen over de voortgang en geplande Werkzaamheden om bij eventuele risico's tijdig beheersmaatregelen te kunnen treffen.

### *2.2.2 Werkzaamheden*

Opstellen van voortgangsrapporten

Overleggen met de Opdrachtgever

### 2.2.3 *Proceseisen*

#### 2.2.3.1. Opstellen van voortgangsrapporten

De Opdrachtnemer dient:

- 4 wekelijks een voortgangsrapport op te stellen.

#### 2.2.3.2. Overleggen met Opdrachtgever en Opdrachtnemer

De Opdrachtnemer en de Opdrachtgever dienen deel te nemen aan overleggen die door de andere partij noodzakelijk worden geacht om een goede realisatie van het Werk te bevorderen.

De Opdrachtgever organiseert direct na gunning een project-start-up bijeenkomst (PSU).

De Opdrachtnemer dient:

- Bij overleggen vertegenwoordigd te zijn door (een) functionaris(sen) met de juiste bevoegdheden overeenkomstig het onderwerp van het overleg;
- binnen 20 dagen na het sluiten van de Overeenkomst op basis van het risicoregister en na actualisatie van het risicoregister de Opdrachtgever uit te nodigen voor een afstemoverleg over de geïdentificeerde en actuele risico's en beheersmaatregelen.

De Opdrachtgever verzorgt de verslaglegging van de verschillende overleggen.

### 2.2.4 *Producteisen*

#### Voortgangsrapport

Het voortgangsrapport dient ten minste de volgende informatie te bevatten:

- I. Projectmanagement
  - Actueel afwijkingenregister.
- II. Omgevingsmanagement
  - Alle klachten en maatregelen van de voorgaande periode.
- III. Technisch proces
  - Realisatie.
- IV. Projectbeheersing
  - Planning;
  - Risico's.
- V. Projectondersteuning
  - Interne audits;
  - V&G-incidenten en bijna-ongevallen van de voorgaande periode.

## 3 Omgevingsmanagement

Het proces Omgevingsmanagement is opgesplitst in de deelprocessen:

- Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen;
- Communiceren met derden.

### 3.1 Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen

#### 3.1.1 Doelstelling

Het verkrijgen van alle voor het Werk relevante vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen (hierna te noemen: vergunningen) welke niet zijn vermeld in annex I.

#### 3.1.2 Werkzaamheden

- Aanvragen en verkrijgen van vergunningen
- Resultaatsverplichting vergunningen
- Opstellen vergunningenregister

#### 3.1.3 Proceseisen

##### 3.1.3.1. Aanvragen en verkrijgen van vergunningen

De Opdrachtnemer dient de vergunningen op eigen naam aan te vragen en draagt er zorg voor dat hij zelf vergunninghouder wordt. Indien een vergunning op grond van de geldende wet- en regelgeving niet op naam van de Opdrachtnemer aangevraagd kan worden zal de Opdrachtnemer de aanvraag na verkregen machtiging van de Opdrachtgever op naam van laatstgenoemde indienen. De Opdrachtgever verleent in dat geval schriftelijk, binnen veertien dagen na ontvangst van een daartoe strekkend verzoek van de Opdrachtnemer, de gevraagde machtiging.

De Opdrachtgever heeft het recht om bij een overleg tussen de Opdrachtnemer en de vergunningverlenende instantie over een vergunningaanvraag aanwezig te zijn. De Opdrachtnemer informeert de Opdrachtgever desgevraagd tijdig omtrent de plaats en het tijdstip van het te voeren overleg.

De Opdrachtnemer dient voor de vertegenwoordiging in en buiten rechte te zorgen bij eventuele bedenkingen, bezwaren en/of beroepen alsmede bij voorlopige voorzieningen die door derden of door hemzelf worden ingediend tegen door hem aangevraagde vergunningen. De Opdrachtnemer dient in dit kader alles te doen wat in zijn macht ligt om instandhouding van door hem aangevraagde vergunningen te bewerkstelligen, tenzij de Opdrachtnemer, in het belang van het Werk, zelf bedenkingen, bezwaar of beroep heeft ingediend tegen de (voorschriften, nadere eisen of voorwaarden van de) betreffende vergunning.

Alle kosten samenhangende met het aanvragen en verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen of toestemmingen, die niet zijn vermeld in annex I, komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.

Alle kosten samenhangende met het naleven van vergunningen, ook van de vergunningen vermeld in annex I, komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.

##### 3.1.3.2. Resultaatsverplichting vergunningen

De Opdrachtnemer heeft - in afwijking van paragraaf 10 lid 1 van de UAV-GC 2005 - voor vergunningen die nodig zijn voor de opzet of het gebruik van het Werk of voor de realisatie

van het Meerjarig Onderhoud, een resultaatverplichting. Voor deze vergunningen geldt het volgende:

Indien een vergunning niet tijdig verkregen is en daardoor een in de Basisovereenkomst genoemde termijn niet gehaald wordt, komt de schade die het gevolg is van deze vertraging volledig voor rekening van de Opdrachtnemer (onverminderd de verschuldigdheid door de Opdrachtnemer van eventuele boetes bij overschrijding van een termijn), tenzij de Opdrachtnemer aantoont dat het niet tijdig beschikbaar zijn van de vergunning niet te wijten is aan onvolledigheden of onjuistheden in de aanvraag of in het daaraan ten grondslag liggende ontwerp, noch anderszins het gevolg is van handelen of nalaten van de Opdrachtnemer.

#### 3.1.4 *Producteisen*

##### 3.1.4.1. Opstellen vergunningenregister

Het vergunningenregister dient ten minste te bestaan uit:

- Een overzicht van alle voor het Werk benodigde vergunningen.
- Per vergunning:
  - De naam en het adres van het bevoegd gezag;
  - Het doel van de vergunning;
  - Op welk Werkpakket de betreffende vergunning betrekking heeft;
  - Verwijzing naar een Document waarin de vergunningvoorwaarden zijn verwoord;
  - De status van de vergunning;
  - De geplande datum waarop de vergunning verleend zal worden;
  - De vergunningvoorwaarden;
  - De uiterlijke datum waarop de vergunning benodigd is;
  - De wijze waarop wordt gewaarborgd dat de voorschriften en voorwaarden van de vergunning worden nageleefd;
  - De (eventuele) verloopdatum van de geldigheid van de vergunning.

## **3.2 Communiceren met derden**

### 3.2.1 *Doelstelling*

Het waarborgen van een beheerste communicatie met derden.

### 3.2.2 *Werkzaamheden*

Bouwcommunicatie:

- Communiceren met belanghebbenden;
- Indelen Werkzaamheden naar hinderklassen en hindercategorieën;
- Plaatsen van bouwborden;
- Afhandelen klachten.

Publiekscommunicatie:

- Verstrekken van informatie;
- Communiceren bij Werkzaamheden aan een waterkering;
- Onderhouden contacten met media;
- Organiseren van evenementen.

Overige:

- Publicatie en reclame-uitingen.

### 3.2.3 *Eisen aan Werkzaamheden*

#### 3.2.3.1. Bouwcommunicatie

##### 3.2.3.1.1. Communiceren met belanghebbenden



De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor bouwcommunicatie en moet daarbij de volgende doelen nastreven:

- Een zo publieksvriendelijk mogelijke invulling van de Werkzaamheden en communicatie;
- Een zo goed mogelijke (lange termijn) relatie met de betreffende belanghebbenden;
- Een zo effectief en efficiënt mogelijke verrichting van de Werkzaamheden.

De Opdrachtnemer moet hiertoe tijdig met belanghebbenden afstemmen en deze informeren over de directe gevolgen van de Werkzaamheden voor die belanghebbenden. Hiertoe moet de Opdrachtnemer communiceren met direct aanwonenden, gemeenten, provincies, (vaar)wegbeheerders, bedrijven en instellingen van direct aanliggende percelen, die direct met de gevolgen van de Werkzaamheden worden geconfronteerd.

Daar waar de bereikbaarheid, leefbaarheid, bedrijfsvoering of veiligheid van direct aangrenzende belanghebbenden, zoals direct aanwonenden en aangrenzende bedrijven, wordt beïnvloed, moet de Opdrachtnemer dit voorafgaand aan het verrichten van de Werkzaamheden afstemmen met de betreffende belanghebbenden.

De Opdrachtnemer wijst een vaste functionaris (inclusief vervanger) aan, die namens de Opdrachtnemer integraal verantwoordelijk is voor:

- a) Het afstemmen met de Opdrachtgever ten aanzien van het communicatieplan van de Opdrachtgever en de planning van de Werkzaamheden;
- b) Het verstrekken van informatie ten behoeve van de publiekscommunicatie door de Opdrachtgever;
- c) Het beantwoorden van vragen betreffende de Werkzaamheden, welke worden gesteld tijdens informatiebijeenkomsten zoals door de Opdrachtgever zullen worden georganiseerd. De functionaris moet hiertoe op verzoek van de Opdrachtgever bij de informatiebijeenkomsten aanwezig zijn;
- d) Het begeleiden van excursies welke worden geïnitieerd door de Opdrachtgever, het geven van technische toelichtingen over de Werkzaamheden en het aanbrengen van voorzieningen om excursies mogelijk te maken inclusief het verstrekken van de voor bezoekers benodigde V&G hulpmiddelen.
- e) Het verstrekken van informatie over elders genoemde communicatieaspecten zoals klachtenafhandeling, informatievoorziening etc.

Deze functionaris van de Opdrachtnemer moet tijdens de Werkzaamheden op kantooruren bereikbaar zijn voor de Opdrachtgever.

Bij een Wijziging in de aan de Opdrachtgever verstrekte informatie of geplaatste informatiedragers (o.a. bouwboarden en omleidingsboarden), moet de Opdrachtnemer terstond de Wijziging melden aan Opdrachtgever en deze voorzien van de actuele informatie.

#### 3.2.3.1.2. Plaatsen van bouwboard

De Opdrachtnemer moet een bouwboard leveren, voorafgaande aan de Uitvoeringswerkzaamheden plaatsen en binnen 4 weken na afloop van de Werkzaamheden verwijderen en afvoeren.

Het bouwboard moet geleverd worden conform de specificaties weergegeven op de bij deze Overeenkomst geleverde bouwboardtekening, inclusief de benodigde houten stellage.

De Opdrachtnemer moet de tekst alsmede de voorgenomen locatie van plaatsing van het bouwboard ter acceptatie voorleggen aan de Opdrachtgever.

#### 3.2.3.1.3. Afhandelen klachten

De Opdrachtnemer moet klachten van derden, welke direct zijn geuit aan de Opdrachtnemer, binnen 1 werkdag melden aan Opdrachtgever via [info@zeeweringen.nl](mailto:info@zeeweringen.nl).

De Opdrachtnemer formuleert binnen 2 werkdagen welke maatregelen hij zal treffen ten einde de oorzaak van de klacht te verhelpen en deze ter acceptatie voorleggen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer voorziet de Opdrachtgever terstond van informatie omtrent actuele vorderingen/verandering omtrent het afhandelen van de klacht. De Opdrachtgever zorgt zonodig voor terugkoppeling richting de melder, waarbij de Opdrachtnemer de Opdrachtgever voorziet van benodigde informatie.

#### 3.2.3.2. Publiekscommunicatie

De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor publiekscommunicatie. Hiertoe is de Opdrachtgever verantwoordelijk voor de eenduidige beeldvorming, profilering, positionering en voorlichting over de Werkzaamheden. Deze publiekscommunicatie richt zich onder andere op (vaar)weggebruikers, omwonenden (inwoners aanliggende wijken, dorpen en gemeenten), bedrijven en bedrijven terreinen en belangenverenigingen.

##### 3.2.3.2.1. Indelen Werkzaamheden naar hinderklassen en hindercategorieën

Niet van toepassing.

##### 3.2.3.2.2. Verstrekken van informatie

De Opdrachtnemer moet op verzoek van de Opdrachtgever ten behoeve van publiekscommunicatie door de Opdrachtgever, tijdig alle benodigde informatie verstrekken. Dit betreft informatie die nodig is voor onder andere het opstellen van mailings, nieuwsbrieven, advertenties, beantwoorden van vragen, informatiebijeenkomsten en voor informatieverstrekking over de Werkzaamheden via [www.zeeweringen.nl](http://www.zeeweringen.nl).

##### 3.2.3.2.3. Communiceren bij Werkzaamheden aan een rijksweg

Niet van toepassing.

##### 3.2.3.2.4. Onderhouden contacten met media

Alle (pers)contacten met de media aangaande de Werkzaamheden worden verzorgd door de Opdrachtgever. Vragen van de media over het Werk, de Werkzaamheden, of algemene vragen over het primaire waterkeringsstelsel moet de Opdrachtnemer doorspelen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtgever zorgt voor de verdere afhandeling. Op verzoek van de Opdrachtgever moet de Opdrachtnemer hierbij assisteren. De Opdrachtnemer is bekend met het bij Opdrachtgever geldende 'Persprotocol'.

##### 3.2.3.2.5. Organiseren van evenementen

Het organiseren van evenementen inclusief officiële handelingen is voorbehouden aan de Opdrachtgever. Op verzoek van de Opdrachtgever moet de Opdrachtnemer hierbij assisteren. Het organiseren van evenementen door de Opdrachtnemer is niet toegestaan, tenzij hiervoor vooraf schriftelijk een voorstel is ingediend en geaccepteerd door de Opdrachtgever.

#### 3.2.3.3. Overige

##### 3.2.3.3.1. Publicatie en reclame-uitingen

- Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan zelf communicatiemiddelen of andersoortige informatie (inclusief publicaties in vakbladen, beeldmateriaal zoals foto's etc.) betreffende de Werkzaamheden alsmede de binnen het werkteerrein gelegen objecten te verspreiden en/of te publiceren, tenzij hiervoor vooraf schriftelijk een voorstel is ingediend en geaccepteerd door de Opdrachtgever.
- Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan om reclame-uitingen binnen het werkteerrein te plaatsen, tenzij hiervoor voorafgaand aan de plaatsing schriftelijk een voorstel is ingediend en geaccepteerd door de Opdrachtgever.

### **3.3 Kabels en leidingen**

### 3.3.1 Doelstelling

Waarborgen dat de Werkzaamheden met betrekking tot kabels en leidingen op beheerste, expliciete en transparante wijze worden verricht.

### 3.3.2 Werkzaamheden

- Inventariseren kabels en leidingen
- In stand houden en tijdelijk beschermen
- Zorgvuldig graven

### 3.3.3 Proceseisen

#### 3.3.3.1. Inventariseren kabels en leidingen

- a. De door de Opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens over de Kabels en Leidingen zijn indicatief en pretenderen geen juistheid of volledigheid.
- b. De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de inventarisatie van aanwezigheid en ligging van alle Kabels en Leidingen, die in verband met de Werkzaamheden of de daaruit resulterende beheersituatie moeten worden verlegd, verwijderd, beschermd of in stand gehouden.

#### 3.3.3.2. Instandhouden en tijdelijk beschermen

- a. De Opdrachtnemer dient te zorgen voor de ongestoorde instandhouding van alle Kabels en Leidingen tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden, behoudens voor zover met kabel- en leidingbeheerders anders is overeengekomen. Hiertoe behoort het in acht nemen van de (veiligheids)voorschriften van de kabel- en leidingbeheerders.
- b. Als de Opdrachtnemer bij de uitvoering van de Werkzaamheden een Kabel of Leiding beschadigt, dient de Opdrachtnemer dit onmiddellijk te melden aan de betrokken kabel- of leidingbeheerder en hierover zo spoedig mogelijk schriftelijk berichten aan de Opdrachtgever.
- c. Als tijdelijke bescherming van een Kabel of Leiding noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden, dient de Opdrachtnemer de maatregelen te nemen die nodig zijn om de Kabel of Leiding Derden tijdelijk te beschermen. De Opdrachtnemer dient de instemming van de kabel- of leidingbeheerder met de te nemen maatregelen te verkrijgen. De Opdrachtnemer dient zo spoedig mogelijk een afschrift van het Document, waaruit die instemming blijkt, aan de Opdrachtgever te sturen.

#### 3.3.3.3. Zorgvuldig graven

De Opdrachtnemer dient te werken conform de richtlijn zorgvuldig graafproces, CROW-publicatie 250 van januari 2008. In het bijzonder dient de Opdrachtnemer de volgende activiteiten uit te voeren:

- het verzoeken om gebiedsinformatie
- het beoordelen van ontvangen gebiedsinformatie
- het afstemmen van het ontwerp op de netten zoals omschreven in voornoemde richtlijn.

## 4 Technisch management

Het proces technisch management is op te splitsen in de deelprocessen:

- Ontwerpen
- Uitvoeren

### 4.1 Ontwerpen

Niet van toepassing.

### 4.2 Uitvoeren

Uitvoeren valt uiteen in de volgende deelprocessen:

- Verifiëren
- Objecten laten voldoen aan de gestelde eisen
- Bouwstoffen en uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen
- Keuren en testen
- Opleveren

#### 4.2.1 Verifiëren

##### 4.2.1.1. Doelstelling

Aantonen dat aan alle eisen in deze Overeenkomst wordt voldaan.

##### 4.2.1.2. Werkzaamheden

Opstellen verificatieplan;

Verifiëren en vastleggen of aan alle eisen wordt voldaan.

##### 4.2.1.3. Producteisen

##### Verificatieplan

In het verificatieplan aangeven:

- Eis;
- Wanneer wordt aangetoond dat is voldaan aan de eis;
- Wie de verificatie uitvoert;
- Validatie van de verificatiemethode

#### 4.2.2 Objecten laten voldoen aan de gestelde eisen

##### 4.2.2.1. Doelstelling

Waarborgen dat het Werk op beheerste, expliciete en transparante wijze wordt gerealiseerd op zodanig wijze dat objecten voldoen aan de gestelde eisen.

##### 4.2.2.2. Werkzaamheden

- Starten met de Uitvoeringswerkzaamheden.

##### 4.2.2.3. Proces- en producteisen

###### 4.2.2.3.1. Geodetische Werkzaamheden en areaalgegevens

Niet van toepassing.

###### 4.2.2.3.2. Plan voor maatvoering, geo-eisen en areaalgegevens

Niet van toepassing.

###### 4.2.2.3.3. Starten met de Uitvoeringsfase

- a) De Opdrachtnemer vangt niet aan met de Werkzaamheden, indien in verband met die Werkzaamheden een verlegging, verwijdering en/of aanpassing van kabels of leidingen noodzakelijk is, voordat er een projectovereenstemming is afgesloten voor de verlegging, verwijdering en/of aanpassen van de betreffende kabels en leidingen;
- b) De Opdrachtnemer mag niet starten met de Uitvoeringswerkzaamheden op de bouwplaats voordat de benodigde vergunningen c.q. ontheffingen zijn verleend;
- c) De Opdrachtnemer mag niet starten met de Uitvoeringswerkzaamheden op de bouwplaats:
  - niet vóór 1 maart 2012 in het deel Waarde- Westveerpolder
  - niet vóór 1 april 2012 in het deel Hoedekenskerke.
- d) De Opdrachtnemer mag niet starten met het verrichten van de Werkzaamheden, voordat de werktekeningen door de Opdrachtgever zijn geaccepteerd;
  - De Opdrachtnemer dient voorafgaand aan de Uitvoeringswerkzaamheden de gehele bestaande glooiing, inclusief de werkstrook, in te meten en op basis van deze opname en de tekeningen behorende bij dit contract werktekeningen te vervaardigen.
  - In de 100m-profielen behorende bij dit contract zijn de bestaande situatie (hoogtelijn) in combinatie met alleen de contouren van de nieuw aan te brengen (steen)bekleding(en) weergegeven. Gegevens over opbouw van de bestaande bekleding, de nieuw aan te brengen bekledingen en de aan te brengen overige constructies zoals de kreukelberm, waterremmende onderlaag etc. zijn weergegeven op de dwarsprofiel- en situatietekeningen behorende bij dit contract.
  - Het vervaardigen van werktekeningen is er op gericht de nieuwe constructie in te passen in de inmeting conform de dwarsprofielen en 100m-profielen behorende bij dit contract.
  - Op de te vervaardigen werktekeningen dienen in de dwarsprofielen de bestaande situatie, de nieuwe situatie en het op de tekeningen behorende bij dit contract weergegeven ontwerp te zijn weergegeven.
  - Op de tekeningen moet tenminste de taludhelling, hoogtes, tonrondte en eventuele overgangen in bekledingstypes zijn aangegeven.
  - De maximale afstand tussen de te vervaardigen dwarsprofielen bedraagt 100 meter. Bij bochten en constructiewijzigingen dienen extra werkprofielen opgesteld te worden.
  - 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.

#### 4.2.3 *Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen en bouwstoffen*

Deze subparagraaf dient gelezen te worden in samenhang met annex V, Vrijkomende materialen.

##### 4.2.3.1. Doelstelling

Het beheerst omgaan met vrijkomende materialen waaronder afvalstoffen.

##### 4.2.3.2. Informatie

De Opdrachtgever heeft een deel van de in het Werk aanwezige materialen onderzocht. De resultaten van de onderzoeken zijn opgenomen in Vraagspecificatie deel 1 (Eisen).

##### 4.2.3.3. Werkzaamheden

- Onderzoeken milieukundige kwaliteit van vrijkomende materialen.
- Opstellen en naleven van een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen waaronder afvalstoffen
- Meldingen in het kader Besluit bodemkwaliteit
- Het vastleggen en rapporteren van afgevoerde afvalstoffen in een afvalstoffenregistratie

#### 4.2.3.3.1. Opslag materialen, bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen

Verzamelde uit het werk komende (organische) materialen, alsmede bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen die niet in gebruik zijn voor het verrichten van Werkzaamheden, ten minste tot de volgende afstand buiten de verharding, gemeten uit de kantstreep, van een voor het openbaar verkeer opengestelde rijbaan plaatsen of opslaan:

- op autosnelwegen 13,00 m
- op autowegen 6,00 m
- op wegen met een snelheidsbeperking van 80 km/h 4,50 m
- op wegen met een snelheidsbeperking lager dan 80 km/h 3,00 m
- achter de voertuigkering 1,50 m

met dien verstande dat een eventueel aanwezige voertuigkering hierdoor niet aan haar functie mag worden onttrokken en het zicht op verkeersborden en andere voor de weggebruiker bedoelde signaalgevers en/of aanduidingen niet mag worden belemmerd.

#### 4.2.3.4. Proceseisen

##### 4.2.3.4.1. Algemeen

De Opdrachtnemer dient voor adequate en wetconforme verwerking en/of afvoer van vrijkomende materialen waaronder afvalstoffen zorg te dragen, met in achtname van alle ter zake geldende (wettelijke en bestuursrechtelijke) voorschriften. De Opdrachtnemer vertegenwoordigt met betrekking tot afvalstoffen de Opdrachtgever als ontdoener in de zin van de Wet milieubeheer. De Opdrachtnemer informeert de Opdrachtgever direct schriftelijk over de gemaakte afspraken met het bevoegd gezag.

##### 4.2.3.4.2. Onderzoeken milieukundige kwaliteit

- De Opdrachtnemer dient van de vrijkomende materialen, waarvan de milieukundige kwaliteit niet of onvoldoende bekend is, voorafgaand aan het vrijkomen van de materialen de milieukundige kwaliteit vast te stellen door middel van een milieukundig onderzoek. Milieukundige onderzoeken dienen conform de geldende onderzoeksnormen te worden uitgevoerd. De kosten voor dit onderzoek zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
- Bij vrijkomen van asfalt is hoofdstuk 4 van CROW Publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt" van toepassing.
- Tevens dient, indien geen gegevens door de Opdrachtgever beschikbaar zijn gesteld voor de locaties waar de Opdrachtnemer grondwerk gaat uitvoeren, de Opdrachtnemer voor aanvang van deze werkzaamheden een verkennend (water)bodemonderzoek conform de Wet Bodembescherming laten uitvoeren door een instelling die voor het betreffende onderzoek is gecertificeerd door een certificatie-instelling die daartoe is erkend door een Nationale accreditatie-instelling (in Nederland de Raad voor Accreditatie). De kosten voor dit (water)bodemonderzoek zijn voor rekening van de Opdrachtnemer. Voor aanvang van de werkzaamheden op de betreffende locatie moet de Opdrachtnemer een afschrift van de onderzoeksresultaten verstrekken aan de Opdrachtgever.

##### 4.2.3.4.3. Opstellen plan vrijkomende materialen

- De Opdrachtnemer dient voor de start van de Uitvoeringswerkzaamheden een plan "vrijkomende materialen" in dat betrekking heeft op het Werk.
- De Opdrachtnemer dient het plan, vóór verstrekking aan de Opdrachtgever, af te stemmen met het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit, Wet bodembescherming en Wet milieubeheer.
- Indien het milieukundig onderzoek de aanwezigheid van teerhoudend asfalt aantoonde, dient de Opdrachtnemer als onderdeel van het plan vrijkomende materialen een freesplan op te stellen en de hoeveelheid af te voeren teerhoudende verharding te bepalen en ter Acceptatie aan de Opdrachtgever aan te bieden. De kosten voor het gescheiden vrijmaken, afvoeren en afleveren van die hoeveelheid worden vergoed tegen een bedrag van 50 euro per ton exclusief omzetbelasting.

- Indien uit het milieukundig onderzoek blijkt dat vrijkomende grond valt in het gebiedsspecifiek kader/normstelling nooit toepasbare/nooit verspreidbare grond, dient de Opdrachtnemer als onderdeel van het plan vrijkomende materialen een grondstromenplan op te stellen en de hoeveelheid af te voeren nooit toepasbare/nooit verspreidbare grond te bepalen en ter Acceptatie aan de Opdrachtgever aan te bieden. De kosten voor het gescheiden vrijmaken, afvoeren en afleveren van die hoeveelheid worden vergoed tegen een bedrag van 65 euro per ton exclusief omzetbelasting.

#### 4.2.3.4.4. Meldingen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit

De Opdrachtnemer verricht de meldingen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Hiertoe dient de Opdrachtnemer een procedure te volgen die door het Besluit bodemkwaliteit wordt voorgeschreven. Daarnaast informeert hij de Opdrachtgever terstond schriftelijk over gemaakte afspraken met het bevoegd gezag.

#### 4.2.3.5. Producteisen

##### 4.2.3.5.1. Plan vrijkomende materialen

- Het plan vrijkomende materialen dient te beschrijven hoe wordt omgegaan met vrijkomende materialen. Het plan dient minimaal uit de volgende onderdelen te bestaan:
  - Aard, kwaliteit en hoeveelheden van vrijkomende materialen
  - Wijze en locatie van afvoer, verwerking of toepassing van de vrijkomende materialen.
  - Wijze waarop wordt omgegaan met onbekende vrijkomende materialen.
  - De te volgen procedures, inclusief aan te vragen of aangevraagde vergunningen, meldingen, afvalstroomnummers.
- In het plan dient onderscheid gemaakt te worden tussen afvalstoffen en niet-afvalstoffen, conform annex V.
- Het plan vrijkomende materialen dient betrekking te hebben op het gehele Werk.
- De Opdrachtnemer kan ervoor kiezen om deelplannen vrijkomende materialen op te stellen, per gedeelte van het Werk (b.v. op basis van tijd, geografie, materiaal). De eisen voor het plan vrijkomende materialen zijn overeenkomstig van toepassing op het deelplan vrijkomende materialen. Het totaal aan deelplannen dient het gehele Werk te omvatten.

##### 4.2.3.5.2. Afvalstoffenregistratie

- De Opdrachtnemer houdt een op het plan vrijkomende materialen afgestemde administratie bij van de bewijzen van acceptatie van de naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting vervoerde afvalstoffen, in welke bewijzen de naam en het adres van de inrichting, het afvalstroomnummer, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de materialen zijn vermeld.
- Elke 4 weken levert de Opdrachtnemer een overzicht van de in die periode afgevoerde afvalstoffen: aard, hoeveelheid, herkomst, bestemming, afvalstroomnummer (indien van toepassing).
- Bij oplevering van het Werk draagt de Opdrachtnemer de afvalstoffenregistratie over aan de Opdrachtgever.

#### 4.2.4 *Keuren en Testen*

##### 4.2.4.1. Doelstelling

Het keuren van objecten zodat aantoonbaar kan worden gemaakt dat de objecten voldoen aan de eisen.

##### 4.2.4.2. Werkzaamheden

- Opstellen en naleven keuringsplannen

- Uitvoeren keuringen
- Opstellen keuringsrapporten

#### 4.2.4.3. Proceseisen

##### 4.2.4.3.1. Opstellen en naleven keuringsplannen

De Opdrachtnemer dient voor de verschillende soorten Werkzaamheden keuringsplannen op te stellen.

##### 4.2.4.3.2. Uitvoeren keuringen en opstellen keuringsrapporten

De Opdrachtnemer dient tijdens de realisatie keuringen uit te voeren en de resultaten hiervan schriftelijk vast te leggen om aan te tonen dat de objecten voldoen aan de eisen.

#### 4.2.4.4. Producteisen

##### 4.2.4.4.1. Keuringsplan

De keuringen hebben betrekking op de eisen uit de volgende documenten:

- Vraagspecificatie deel 1 (Eisen);
- De documenten behorende bij vraagspecificatie deel 1 (Eisen) en de daaruit voortvloeiende eisen.
- De door de Opdrachtgever geïdentificeerde risico's zoals opgenomen in vraagspecificatie deel 1 (Eisen).

In een keuringsplan dient voor een object per eis ten minste het volgende te zijn geïdentificeerd en vastgelegd:

- Eis (met eisnummer);
- Welke waarden moeten worden waargenomen;
- Van toepassing zijnde bindende, informatieve en overige documenten;
- Beschrijving van de keurings- of testmethode, keurings- of testtraject, de keurings- of testmeetmiddelen, de geldende nauwkeurigheidseisen alsmede de calibratiemethoden, -frequentie en -registratie;
- Wanneer is aangetoond dat aan de eis is voldaan;
- Betrokkenen bij keuring of test (incl. bevoegdheden en verantwoordelijkheden);
- Validatie van de keurings- en testmethode;
- De formulieren die worden gebruikt tijdens de test.

##### 4.2.4.4.2. Keuringsrapport

Het keuringsrapport dient te voldoen aan dezelfde eisen als het keuringsplan.

Aanvullend op hetgeen gesteld in §21-3 UAV-GC 2005 dient in het keuringsrapport voor een object per eis ten minste het volgende te zijn vastgelegd:

- Identificatie van geconstateerde afwijkingen;
- Indien niet wordt voldaan de verbetermaatregelen beschrijven, zodat alsnog aan de eis wordt voldaan;
- Feitelijke registratie van de keuringsresultaten, de waarde en eventuele marges;
- Invloed van de testomgeving;
- Bewijsdocument of verwijzing naar bewijsdocument, waarin wordt aangetoond dat wordt voldaan aan de gestelde eis.

#### 4.2.5 Opleveren

##### 4.2.5.1. Doelstelling

Waarborgen dat de documentatie van de gerealiseerde objecten op beheerste, expliciete en transparante wijze wordt vastgelegd in opleverdossiers.

##### 4.2.5.2. Werkzaamheden



- Opstellen opleverdossier
- Digitaal overdragen gegevens

#### 4.2.5.3. Proceseisen

##### 4.2.5.3.1. Opstellen opleverdossier

De Opdrachtnemer dient voor oplevering Werk het opleverdossier verstrekt te hebben.

##### 4.2.5.3.2. Digitaal overdragen gegevens

De Opdrachtnemer dient bij oplevering Werk alle door de Opdrachtnemer in het kader van de realisatie van het Werk verkregen gegevens met betrekking tot de structuur of de samenstelling en kwaliteit van de bodem en het grondwater in te dienen bij TNO-NITG, DINO ("Data en Informatie Nederlandse Ondergrond") conform de aangegeven procedure op [www.dinodata.nl](http://www.dinodata.nl). In alle bestanden dient RWS als Opdrachtgever te zijn ingevuld. De Opdrachtnemer dient een bewijs van levering van de data aan DINO te overhandigen aan de Opdrachtgever. De door de Opdrachtnemer verstrekte gegevens worden door DINO opgenomen in de landelijke geo-informatie-databank.

De Opdrachtnemer dient de digitaal aan te leveren projectgegevens, in de vorm van bestanden in het aangegeven bestandsformaat én conform de aangegeven applicatieversie als vermeld in betreffende eis, op te slaan en over te dragen in één of meerdere Elektronische Overdracht Dossier(s) (EOD), zoals aangegeven in de tabel in § 4.2.5.4.1. op een geschikte gegevensdrager (bijvoorbeeld DVD, FTP-server). De Opdrachtgever stelt hiervoor de volgende gegevens ter beschikking:

- Basis-EOD inclusief indexen;
- Instructie toepassing EOD verkennen.

Indien de indexen in het Basis-EOD niet toereikend zijn voor het project, kan de Opdrachtnemer in overleg met de Opdrachtgever de structuur aanpassen.

#### 4.2.5.4. Producteisen

##### 4.2.5.4.1. Opleverdossier

Het opleverdossier bestaat uit:

- Gegevens conform onderstaande tabel

<b>Gegevens/Documenten</b>	<b>Aantal papieren exemplaren</b>	<b>Digitaal</b>
As-built tekeningen van aangepaste objecten en in de grond achter gebleven (hulp)constructies als bedoeld in bijlage B	1	Ja
Garantie verklaringen als bedoeld in §4-12 UAV-GC 2005	1	Ja
Keurings- en testrapporten	Geen	Ja
Bouwstoffendossier	Geen	Ja
Afvalstoffen	Geen	Ja
V&G-dossier	Geen	Ja

## 5 Inkoopmanagement

### 5.1.1 Doelstelling

Waarborgen van een navolgbaar, beheerst en transparant inkoopproces

### 5.1.2 Werkzaamheden

- Voldoen aan BIBOB-eisen
- Inschakelen zelfstandige hulppersoon voor Kerngis en DTB

### 5.1.3 Proceseisen

#### 5.1.3.1. Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen

Indien de Opdrachtnemer onderdelen van de Werkzaamheden door zelfstandige hulppersonen, niet zijnde leveranciers, laat verrichten en de waarde van de door de zelfstandige hulppersoon te verrichten werkzaamheden groter is dan of gelijk is aan € 125.000,= (excl. omzetbelasting), moet de inschakeling van de zelfstandige hulppersoon tevoren zijn geaccepteerd door de Opdrachtgever.

De Opdrachtnemer meldt de inzet van de zelfstandige hulppersoon tijdig aan de Opdrachtgever en verstrekt daarbij aan de Opdrachtgever een door de zelfstandige hulppersoon ingevulde en ondertekende Eigen Verklaring, volgens het model dat bij de inschrijving voor deze opdracht is gehanteerd. Van deze Eigen Verklaring dienen de onderdelen 1 en 2 te zijn ingevuld.

Acceptatie door de Opdrachtgever beperkt zich uitsluitend tot de genoemde omstandigheden in artikel 45 leden 1 en 2, van de richtlijn 2004/18/EG. Indien uit de beoordeling blijkt dat de zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in artikel 45 leden 1 en 2, van de richtlijn 2004/18/EG, dan kan de Opdrachtgever besluiten dat:

- de door de Opdrachtnemer gekozen zelfstandige hulppersoon niet wordt geaccepteerd, en;
- de Opdrachtnemer de gelegenheid krijgt om een andere zelfstandige hulppersoon te vinden die de betreffende Werkzaamheden kan uitvoeren of aan te geven dat hij het betreffende deel alsnog zelf zal uitvoeren.

Indien de Opdrachtgever aanwijzingen heeft dat een zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in artikel 45 leden 1 en 2, van richtlijn 2004/18/EG, maar er nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van die zelfstandige hulppersoon te motiveren dan zal advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie artikel 8 van de Wet BIBOB). De zelfstandige hulppersoon over wie advies is gevraagd, wordt door de Opdrachtgever over de inhoud van dat advies geïnformeerd.

Het in dit artikel bepaalde laat onverlet de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de Opdrachtnemer voor de juiste en tijdige voltooiing van het Werk. In geval een Zelfstandig hulppersoon door de Opdrachtgever niet wordt geaccepteerd, geeft dat de Opdrachtnemer geen enkel recht op schadevergoeding, bijbetaling of termijnverlenging.

## 6 Projectbeheersing

Het proces Projectbeheersing is opgesplitst in de deelprocessen:

- Risicomanagement
- Planningsmanagement
- Financieel management

### 6.1 Risicomanagement

#### 6.1.1 Doelstelling

Identificeren en beheersen van risico's.

#### 6.1.2 Werkzaamheden

- Inventariseren, analyseren en kwantificeren van risico's.
- Beheersen van risico's.
- Opstellen en bijhouden van een risicoregister.

#### 6.1.3 Proceseisen

##### 6.1.3.1. Algemeen

De Opdrachtnemer dient risicomanagement (risicoanalyse en risicobeheersing) uit te voeren gedurende alle fasen van het Werk.

##### 6.1.3.2. Inventariseren en analyseren van risico's

De Opdrachtnemer dient:

- De risico's inventariseren en analyseren die verbonden zijn aan het uitvoeren van de Werkzaamheden.
- Geïntariseerde en geanalyseerde risico's te kwantificeren;
- De door de Opdrachtgever geïdentificeerde risico's zoals opgenomen in vraagspecificatie deel 1 (Eisen) over te nemen in zijn risico-inventarisatie.

##### 6.1.3.3. Beheersen van risico's

De Opdrachtnemer dient:

- voor elk geïdentificeerd risico beheersmaatregelen vast te stellen;
- aan te tonen dat beheersmaatregelen genomen zijn.

##### 6.1.3.4. Opstellen en bijhouden van een risicoregister

De Opdrachtnemer dient een risicoregister aan te leggen en actueel te houden.

#### 6.1.4 Producteisen

##### 6.1.4.1. Risicoregister

Het risicoregister dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:

- De actuele risico's en inmiddels beheerste risico's

Per geïntariseerd risico:

- Beschrijving van het risico (de ongewenste gebeurtenis);
- Beschrijving van de oorzaak;
- Beschrijving van het gevolg;
- Inschatting in kans en gevol klassen van het initieel risico en het restrisico;
- Beschrijving van de beheersmaatregelen;

- Status van de beheersmaatregel(en).

## **6.2 Planningsmanagement**

### *6.2.1 Doelstelling*

Beheren van de planning van de Werkzaamheden

### *6.2.2 Werkzaamheden*

- Opstellen overall planning
- Opstellen detailplanningen
- Registreren en bijsturen van de voortgang

### *6.2.3 Proceseisen*

#### 6.2.3.1. Opstellen overall planning

De Opdrachtnemer dient een overall planning op te stellen.

De overall planning dient te worden geactualiseerd indien de daadwerkelijke voortgang van de Werkzaamheden meer dan een week gaan afwijken.

#### 6.2.3.2. Opstellen detailplanning

De Opdrachtnemer dient de detailplanning:

- Op te stellen;
- Actueel te houden.

#### 6.2.3.3. Registreren en bijsturen van de voortgang

De Opdrachtnemer dient het achterlopen op een kritiek pad als een afwijking te beschouwen en conform de afwijkingsprocedure te behandelen.

### *6.2.4 Producteisen*

#### 6.2.4.1. Planning algemeen

Planningen dienen zowel als 'hard-copy' als in digitale vorm aan de Opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld.

#### 6.2.4.2. Overall planning

De overall planning dient:

- Een reële inschatting te geven van doorlooptijden;
- Alle data en mijlpalen te bevatten voortkomend uit de Basisovereenkomst en annex II;
- Conform een balkenschema (Gantt chart) te zijn opgezet;
- De relevante vergunningsprocedures weer te geven.

#### 6.2.4.3. Detailplanning

Een detailplanning dient:

- Een nadere uitwerking van faseringen, inclusief Werkzaamheden die hinder voor de omgeving kunnen veroorzaken zoals bijvoorbeeld verkeersmaatregelen en overige verkeershinder weer te geven.

## **6.3 Financieel management**

### *6.3.1 Doelstelling*

Het financiële beheer overeenkomstig de contractuele voorwaarden te laten verlopen.

### 6.3.2 *Werkzaamheden*

- Opstellen onderbouwing opdrachtsom
- Opstellen termijnstaat

### 6.3.3 *Proces- en producteisen*

#### 6.3.3.1. *Algemeen*

- In aanvulling op artikel 14 van de Basisovereenkomst en §33 van de UAV-gc 2005 gelden onderstaande bepalingen inzake de betalingsregeling.
- Met "opdrachtsom" wordt in deze betalingsregeling bedoeld het totaalbedrag als genoemd in artikel 2 lid 4 van de Basisovereenkomst.

#### 6.3.3.2. *Onderbouwing opdrachtsom*

De Opdrachtnemer verstrekt uiterlijk binnen tien dagen na opdrachtverlening een realistische en uitlegbare nadere onderbouwing van de Staat van ontleding van de inschrijvingsprijs. In geval van een prijsaanbieding conform § 45 lid 2 UAV-GC 2005 verstrekt de Opdrachtnemer een niet-gesaldeerde onderbouwing bij die prijsaanbieding. In de onderbouwing dient onderscheid gemaakt te worden in directe en indirecte kosten. De directe kosten dienen te zijn uitgesplitst naar de benodigde hoeveelheden of activiteiten maal de prijs per eenheid en de gerelateerde eenmalige kosten. De indirecte kosten dienen te zijn uitgesplitst naar algemene eenmalige kosten, engineering, tijdgebonden kosten (waaronder uitvoeringskosten) en toeslagen als bijdragen, algemene kosten, winst en risico.

#### 6.3.3.3. *Termijnstaat (verrekenen in werkvakken)*

- De Opdrachtnemer legt de termijnstaat ter Acceptatie voor, conform het format in bijlage I van het inschrijvings- en beoordelingsdocument. De Opdrachtgever kan één of meerdere betaalposten alsmede hun financiële waarde precoderen, die de Opdrachtnemer dient over te nemen in zijn termijnstaat.

#### 6.3.3.4. *Termijnstaat (verrekenen op planning)*

Niet van toepassing.

#### 6.3.3.5. *Opschorting van betaling*

- De betaling van een termijnbedrag kan geheel worden opgeschort.
- Het opschorten van de betaling van het gehele termijnbedrag geschiedt door het niet afgeven van een prestatieverklaring, als bedoeld in §33 UAV-GC 2005.
- Een prestatieverklaring wordt niet afgegeven, indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd en aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20-4, 21-10 UAV-GC 2005) en die nog niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.
- Als tekortkoming als bedoeld in voorgaand lid wordt in ieder geval aangemerkt:
  - het niet hebben van een geaccepteerde termijnstaat
- Betaling van een opgeschort termijnbedrag vindt bij een volgende termijn plaats, nadat de tekortkoming is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.
- De Opdrachtnemer heeft in geval van opschorting van betaling geen recht op vergoeding van rente en indexering.

## 7 Projectondersteuning

Het proces Projectondersteuning is opgesplitst in de deelprocessen:

- Kwaliteitsmanagement;
- V&G-management;
- Organisatiemanagement.

### 7.1 Kwaliteitsmanagement

#### 7.1.1 Doelstelling

- Waarborgen dat geëiste product- en proceskwaliteit op beheerste, expliciete en transparante wijze wordt geleverd.
- Beheren van afwijkingen op de Overeenkomst.
- Meten, analyseren en verbeteren van de geleverde proces- en productkwaliteit.

#### 7.1.2 Werkzaamheden

- Hanteren kwaliteitsmanagementsysteem;
- Medewerking verlenen aan audits en toetsen van de Opdrachtgever;
- Plannen, uitvoeren en registreren audits;
- Identificeren en registreren van afwijkingen;
- Verbeteringen doorvoeren en bewaken;
- Opstellen en beheren van een afwijkingenregister.

#### 7.1.3 Proceseisen

##### 7.1.3.1. Hanteren kwaliteitsmanagementsysteem

De Opdrachtnemer dient alle Werkzaamheden volgens de Overeenkomst te verrichten op basis van een kwaliteitsmanagementsysteem

Dit kwaliteitsmanagementsysteem dient gebaseerd te zijn op één of in geval van een combinatie eventueel meerdere kwaliteitsmanagementsystemen die zijn gecertificeerd door een daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling op basis van de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001.

##### 7.1.3.2. Medewerking verlenen aan audits en toetsen van de Opdrachtgever

De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te allen tijde medewerking te verlenen om een audit, systeem-, proces- of producttoets te (laten) verrichten en de hiervoor benodigde Documenten en informatie te leveren. Hierbij heeft de Opdrachtgever de bevoegdheid om te allen tijde alle bouw- en werkterreinen, fabrieken, werkplaatsen en loodsen van de Opdrachtnemer, zelfstandige hulppersonen en leveranciers, te betreden waar Werkzaamheden ten behoeve van de Overeenkomst worden verricht en zich daarbij te doen vergezellen door derden of deskundigen.

##### 7.1.3.3. Plannen, uitvoeren en registreren audits

De Opdrachtnemer dient:

- Een auditplanning op te stellen voor het Werk. De planning na te leven;
- Minimaal 1 maal per kwartaal dient een audit te worden gehouden;
- Zijn auditplanning te actualiseren op basis van risico's en afwijkingen;
- Op basis van het afwijkingenregister ten minste één maal per kwartaal een analyse uit te voeren van de afwijkingen om mogelijke corrigerende of preventieve maatregelen vast te stellen en te implementeren;
- De auditresultaten binnen zeven dagen na uitvoeren van de audit verwerkt te hebben in het auditregister.

#### 7.1.3.4. Identificeren en registeren van afwijkingen

De Opdrachtnemer dient afwijkingen te identificeren.

De Opdrachtnemer dient afwijkingen vast te leggen in een afwijkingsrapport.

De Opdrachtnemer dient negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de Opdrachtgever zijn geconstateerd en gemeld aan de Opdrachtnemer, af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen door de Opdrachtnemer geconstateerd;

De Opdrachtnemer dient:

- binnen twee dagen na het constateren van een afwijking alle relevante basisinformatie in het afwijkingsrapport verwerkt te hebben;
- binnen tien dagen na het constateren alle te treffen maatregelen inclusief plandata in het afwijkingsrapport verwerkt te hebben. Indien het een afwijking betreft die is opgesteld naar aanleiding van een negatieve bevinding die schriftelijk door de Opdrachtgever is gemeld, dient de Opdrachtnemer de maatregel en de geplande datum schriftelijk terug te melden aan de Opdrachtgever;
- binnen 10 dagen een wijzigingsvoorstel in te dienen, indien de Opdrachtnemer meent dat een afwijking niet gecorrigeerd kan worden en van blijvende aard is;
- een afwijkingenregister bij te houden.

De correctie van een afwijking dient uiterlijk plaats te vinden voor afronding het betreffende werkpakket.

#### 7.1.3.5. Verbeteringen doorvoeren en bewaken

De Opdrachtnemer dient op basis van de geïdentificeerde risico's en tijdsduur van de betreffende Werkzaamheden waarop de risico's betrekking hebben een beoordeling door de directie van de onderneming 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 door te voeren.

### 7.1.4 Producteisen

#### 7.1.4.1. Auditregister

Het auditregister dient minimaal de volgende zaken te bevatten:

- werkpakketnummer(s) waar audit betrekking op heeft;
- geplande datum audit;
- datum uitgevoerde audit;
- uniek auditnummer;
- auditor;
- resultaten audit;
- vervolgactie audit.

#### 7.1.4.2. Afwijkingsrapport

Het afwijkingsrapport dient minimaal te bevatten:

- uniek volgnummer;
- het auditnummer;
- geconstateerd door de Opdrachtgever of de Opdrachtnemer;
- datum constatering;
- omschrijving afwijking;
- oorzaak afwijking;
- afwijking op eisnummer;
- afwijking op werkpakket;
- verantwoordelijke actor;
- of correctie mogelijk is;

- omschrijving correctie;
- resultaat afweging of er een corrigerende maatregel nodig is;
- omschrijving van de corrigerende maatregel;
- datum wanneer de corrigerende maatregel uitgevoerd zal zijn;
- hoe wordt gemeten dat de corrigerende maatregel wordt geëffectueerd;
- resultaat afweging of er een preventieve maatregel nodig is;
- omschrijving van de preventieve maatregel;
- datum wanneer de preventieve maatregel uitgevoerd zal zijn;
- hoe wordt gemeten dat de preventieve maatregelen wordt geëffectueerd;
- geplande datum implementatie corrigerende maatregel;
- geplande datum implementatie preventieve maatregel;
- werkelijke datum implementatie corrigerende maatregelen;
- werkelijke datum implementatie preventieve maatregelen;
- status van de afwijking;
- datum sluiting van het afwijkingsrapport;

#### 7.1.4.3. Afwijkingenregister

Het afwijkingenregister dient per afwijking weer te geven:

- uniek volgnummer van de afwijking;
- omschrijving van de afwijking;
- datum constatering;
- verantwoordelijke actor;
- werkpakket (WBS-code);
- status van de Correctie;
- datum wanneer corrigerende maatregel(en) uitgevoerd zullen zijn;
- status van de Corrigerende maatregelen;
- geplande datum implementatie corrigerende maatregelen;
- geplande datum implementatie preventieve maatregelen;
- werkelijke datum implementatie corrigerende maatregelen;
- werkelijke datum implementatie preventieve maatregelen;
- status afwijking;
- datum sluiting van het afwijkingsrapport.

## **7.2 Veiligheids- en gezondheidsmanagement**

### *7.2.1 Doelstelling*

De Opdrachtgever stelt prioriteit aan veiligheid en gezondheid. Het doel van veiligheids- en gezondheidsmanagement is het waarborgen dat het Werk op een, voor alle betrokken natuurlijke en rechtspersonen, veilige en gezonde wijze tot stand komt, onderhouden wordt en gebruikt kan worden.

### *7.2.2 Informatie*

De Opdrachtgever heeft een Veiligheids – en Gezondheidsplan ontwerp opgesteld en als bijlage A toegevoegd bij deze vraagspecificatie.

### *7.2.3 Werkzaamheden*

- Het toepassen van een veiligheidsmanagementsysteem;
- Alle Werkzaamheden die voortkomen uit het Arbeidsomstandighedenbesluit;
- Het aanstellen van V&G-coördinatoren en verzorgen van de V&G- coördinatie;
- Het opstellen en implementeren van een V&G-plan, V&G-dossier en calamiteitenplan;
- Het organiseren van de nodige veiligheidsmaatregelen en relevante V&G-instructie voor werknemers, hulppersonen, personeel van de Opdrachtgever en bezoekers van de bouwplaats;
- Implementeren van risicomangement ten behoeve van V&G;
- Registreren en behandelen van incidenten en (bijna) ongevallen.



## 7.2.4 Proceseisen

### 7.2.4.1. Algemeen

De Opdrachtnemer dient:

- indien de Opdrachtnemer is georganiseerd in de vorm van een combinatie van meerdere partijen, er voor te zorgen dat ieder van de afzonderlijke combinanten over een veiligheidsmanagementsysteem beschikt, waarbij het systeem of de combinatie van systemen van toepassing dient respectievelijk dienen te zijn op alle Werkzaamheden;
- op te treden als enig zaakwaarnemer en als enig vertegenwoordiger voor de Opdrachtgever waar het gaat om het zekeren van alle maatregelen en verplichtingen die vereist zijn op basis van de Arbowet en –regelgeving;
- uit hoofde van de coördinatieverplichting over nevenopdrachtnemers conform annex VI en bijbehorende coördinatieovereenkomst zorg te dragen voor de coördinatie op het gebied van veiligheid en gezondheid en hiertoe een overall V&G-coördinator aan te stellen.

### 7.2.4.2. Veiligheid en gezondheid ontwerp

Niet van toepassing.

### 7.2.4.3. Veiligheid en gezondheid uitvoering

De Opdrachtnemer dient:

- een V&G-coördinator uitvoeringsfase aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit en de Opdrachtgever hierover schriftelijk te informeren. De V&G coördinator uitvoeringsfase dient ten minste de taken overeenkomstig artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit uit te voeren en voldoende bevoegdheid te hebben om de benodigde maatregelen in het kader van het Arbeidsomstandighedenbesluit door te voeren;
- tijdens de uitvoering de veiligheids- en gezondheidsrisico's verbonden aan de realisatie en het beheer en onderhoud van het Werk te inventariseren, analyseren en evalueren overeenkomstig de eisen als gesteld in § 6.1 van deze vraagspecificatie deel 2 (Proces);
- er voor zorg te dragen dat door de Opdrachtnemer ingeschakelde hulppersonen in het bezit zijn van geldige, door de Opdrachtgever te verstrekken, verklaring waarmee ontheffing wordt verleend van artikelen van het Voertuigenreglement en het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990, voor zover noodzakelijk voor de uitvoering van vorenbedoelde werkzaamheden;
- de voorlichting van werknemers van de Opdrachtgever, door de Opdrachtgever ingeschakelde personen en derden op de bouwplaats te coördineren en verzorgen;
- een calamiteitenplan op te stellen en actueel te houden.

### 7.2.4.4. Incidenten en (bijna) ongevallen

De Opdrachtnemer dient:

- alle incidenten en (bijna) ongevallen te registreren en terstond aan de Opdrachtgever te rapporteren;
- onderzoek te doen naar de oorzaak van opgetreden incidenten en (bijna) ongevallen en maatregelen te nemen om de oorzaak weg te nemen teneinde vergelijkbare incidenten en (bijna) ongevallen in de toekomst te voorkomen;
- de Opdrachtgever inzage te verlenen in de afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen;
- relevante rapportages van incidenten en (bijna) ongevallen te verwerken in het V&G-dossier.

### 7.2.4.5. Bestratingswerkzaamheden

In verband met het bepaalde in §11 UAV-GC 2005 wordt de Opdrachtnemer er op gewezen dat, indien bestratingswerkzaamheden onderdeel (kunnen) zijn van de Werkzaamheden, rekening moet worden gehouden met de fysieke belasting tijdens de uitvoering van de werkzaamheden en tevens dat nieuw bestratingwerk in beginsel mechanisch moet worden uitgevoerd; een en ander ingevolge de Arbeidsomstandighedenwetgeving. De Opdrachtnemer dient zijn werknemers en zijn zelfstandige hulppersonen hiervan in kennis te stellen.

#### 7.2.4.6. Opruimen materialen

Niet van toepassing.

### 7.2.5 Producteisen

#### 7.2.5.1. V&G-plan

Het V&G-plan dient ten minste te voldoen aan artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit en omvat minimaal de volgende onderdelen:

- de naam van de coördinator voor de ontwerp-, uitvoering- en onderhoudsfase;
- een beschrijving van de wijze waarop wordt voldaan aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving, normen en overige eisen op het gebied van veiligheid en gezondheid;
- beschrijving van de organisatie met betrekking tot V&G;
- beschrijving van de wijze voor melding, rapportage en afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen;
- beschrijving van de wijze waarop het V&G-dossier actueel gehouden wordt;
- beschrijving van het proces van risico-inventarisatie en evaluatie met betrekking tot V&G-risico's;
- het risicoregister op het gebied van V&G;
- beschrijving van de wijze waarop voorlichting op het gebied van V&G wordt verzorgd.

#### 7.2.5.2. Calamiteitenplan

In het calamiteitenplan dient te worden beschreven:

- geïdentificeerde mogelijke calamiteiten (scenario's);
- preventieve maatregelen ter voorkoming van calamiteiten;
- het tijdig signaleren van calamiteiten;
- instructies over hoe te handelen bij calamiteiten;
- coördinatie van Werkzaamheden tijdens calamiteiten, inclusief aangewezen hulpverleners en coördinatoren;
- eventuele acties ter voorkoming van escalatie en het beperken van vervolgschade;
- de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten;
- de wijze van hulpverlening;
- de beschikbaarheid van materiaal en materieel;
- communicatie met de Opdrachtgever en (vaar)wegbeheerders;
- door de Opdrachtnemer te nemen maatregelen in geval van calamiteiten;
- communicatie van het calamiteitenplan aan alle betrokkenen;
- training van coördinatoren en hulpverleners;
- geplande oefeningen.

In het Calamiteitenplan dient naast de geïdentificeerde mogelijke calamiteiten specifiek te worden ingegaan op de volgende twee calamiteiten:

- Optredende storm tijdens de werkzaamheden;
- Optredende instabiliteit waterkering tijdens de werkzaamheden.

#### 7.2.5.3. V&G-dossier

Het V&G-dossier dient te voldoen aan de eisen van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

#### 7.2.5.4. Risicoregister

Het risicoregister op het gebied van V&G dient te voldoen aan de eisen als gesteld in hoofdstuk 6.1 Risicomanagement van deze vraagspecificatie.

### **7.3 Organisatiemanagement**

#### *7.3.1 Doelstelling*

Waarborgen dat de bij het Werk ingezette mensen aan bijdragen dat het Werk op een beheerste wijze tot stand komt en kan worden beheerd en onderhouden.

#### *7.3.2 Werkzaamheden*

- Opstellen Organisational Breakdown Structure (OBS) en functieprofielen en invullen functies.
- Naleven Wet arbeid vreemdelingen.

#### *7.3.3 Proceseisen*

##### 7.3.3.1. Opstellen OBS en functieprofielen

De Opdrachtnemer dient een OBS en functieprofielen op te stellen die zijn afgestemd op het Werk.

De Opdrachtnemer dient:

- er voor zorg te dragen dat de sleutelfunctionarissen c.q. de plaatsvervangers voor de Opdrachtgever op werkdagen bereikbaar zijn;
- een procedure vast te stellen en na te leven voor de vervanging van sleutelfunctionarissen;
- voor aanvang van de Werkzaamheden een contactpersoon aan te stellen die 24-uur per dag bereikbaar dient te zijn tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden.

##### 7.3.3.2. Naleven Wet arbeid vreemdelingen

Onder verwijzing naar § 11 UAV-GC 2005 wordt de Opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning, alsmede met de overige verplichtingen die uit de Wav voortvloeien.

De Opdrachtnemer leeft de bepalingen van de Wav na.

De Opdrachtnemer zorgt er tevens voor dat zijn zelfstandige hulppersonen op de bepalingen van de Wav gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven.

De aan de naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

Mede namens de Opdrachtgever houdt de Opdrachtnemer een administratie bij van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen. Deze administratie voldoet aan artikel 15 van de Wav. Deze administratie bevat afschriften van de identiteitsbewijzen en zo nodig tewerkstellingsvergunningen van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen.

De Documenten dienen, indien nodig, te worden geactualiseerd en dienen mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden bewaard.

De identiteit van de vreemdelingen dient mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden gecontroleerd. Dat deze controle heeft plaatsgevonden dient te blijken uit de administratie.

Ten behoeve van de administratie kan door de Opdrachtnemer gebruik worden gemaakt van elektronische middelen.

De Opdrachtnemer verleent de Opdrachtgever, dan wel door de Opdrachtgever aan te wijzen personen, op eerste verzoek toegang tot de bij de Opdrachtnemer aanwezige administratie.

De Opdrachtnemer toont de Opdrachtgever aan dat hij de bepalingen van de Wav naleeft. Tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden zal de Opdrachtgever toetsen op het aantoonbaar naleven door de Opdrachtnemer van de Wav alsmede op het aantoonbaar naleven van de verplichtingen, die de Opdrachtnemer namens de Opdrachtgever nakomt.

Bij elke overleg in de zin van §2.2 van deze vraagspecificatie zorgt de Opdrachtnemer ervoor dat 'de tewerkstelling van vreemdelingen' wordt geagendeerd.

Bij welke overtreding dan ook van de Wav, geconstateerd door de Arbeidsinspectie of enig ander orgaan, komen boetes, die daaruit voor de Opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de Opdrachtnemer en vrijwaart de Opdrachtnemer de Opdrachtgever ter zake. De Opdrachtgever zal deze boetes aan de Opdrachtnemer doorbelasten en de Opdrachtnemer zal deze op eerste verzoek aan de Opdrachtgever vergoeden dan wel zal de Opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende [termijn]betaling[en] door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

#### 7.3.4 *Eisen aan producten en personen*

##### 7.3.4.1. Functieprofiel

In een functieprofiel dient ten minste omschreven te zijn taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van sleutelfuncties. Van alle sleutelfuncties dient de Opdrachtnemer een functieprofiel op te stellen.

## Bijlage A            Veiligheids- en Gezondheidsplan

Het V&G plan is weergegeven in een apart document met de titel:  
V&G-plan Zeeweringen dijkvak Hoedekenskerke Restant.

## Bijlage B      Revisie- c.q. as-built-tekeningen

### Data-eisen

ID-nr	AutoCad tekeningen
Data 01	<p>a) De Opdrachtnemer moet revisie- c.q. as-built-tekeningen vervaardigen, welke voor de datum van oplevering moeten worden ingediend bij de Opdrachtgever.</p> <p>b) Alle civieltechnische tekeningen moeten wat betreft inrichting en uiterlijk (bemating, tekst en layout) overeenkomen met de bij dit contract behorende tekeningen en worden aangeleverd in AutoCad (DWG)-formaat.</p> <p>Van belang is dat:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• alle wijzigingen moeten zijn weergegeven op de revisietekeningen;</li><li>• op basis van de locatie van de dwarsprofielen en ter plaatse van afwijkingen in de constructie ten opzichte van de constructie weergegeven in de dwarsprofielen, revisietekeningen gemaakt moeten worden;</li><li>• Materialen van waterremmende onderlagen zijn weergegeven.</li></ul> <p>c) De aan te leveren bestanden moeten zijn opgeslagen op een geschikte gegevensdrager.</p>

Bijlage C      Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden

Niet van toepassing.



**PERSPROTOCOL samenvatting**

*(Bron: Protocol Media, PZST-P-11129 com dd. 26 oktober 2011)*

De werkzaamheden van het projectbureau Zeeweringen genieten een goede belangstelling van de media. Vele journalisten van dag- en vakbladen weten ons te vinden en zijn geïnteresseerd in de wijze waarop de dijkversterking in Zeeland tot stand komt.

Met het oog op de samenwerking is het belangrijk dat zowel Rijkswaterstaat als waterschap Scheldestromen op de hoogte is van alle contacten met de pers. Hiervoor zijn in het hierboven nader aangegeven persprotocol afspraken gemaakt. De projectsecretaris vervult hierin een coördinerende rol.

**Wat betekent dit nu in de dagelijkse praktijk**

Iedere medewerker van het projectbureau dient bij contact met de pers contact op te nemen met de projectsecretaris. In overleg met deze wordt bepaald wie het woord voert en kunnen afspraken gemaakt worden over onder meer het inzien van teksten voordat deze gepubliceerd worden. Bovendien kan het bij gevoelige onderwerpen soms nodig zijn af te stemmen wat je wel en wat je niet zegt.

Gegevens projectsecretaris:

[Redacted contact information]

Is de projectsecretaris er niet? Probeer dan één van de volgende nummers:

[Redacted phone numbers]





Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

## Bijlage 1 - Technische bijsluiter

Verbeteren van de gloopingsconstructie  
ter plaatse van Hoedekenskerke Restant  
tussen dp 372+58m en dp 375 met bijkomende werken  
in de gemeenten Borsele en Reimerswaal.

Zaaknummer: 31051481



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

## Technische bijsluiter

**Verbeteren van de glooiingconstructie  
ter plaatse van Hoedekenskerke Restant  
tussen dp 372+58m en dp 375 met bijkomende werken  
in de gemeenten Borsele en Reimerswaal.**

Zaaknummer: 31051481

---

## Colofon

**Uitgegeven door:**

Ministerie van Infrastructuur en Milieu  
Rijkswaterstaat Dienst Zeeland  
Postbus Postbus 5014  
4330 KA Middelburg

**Informatie:**

Telefoon: 0118-622839  
Fax: 0118-622999

**Uitgevoerd door:**

Projectbureau Zeeweringen

**Datum:** 15 november 2011

**Status:** Definitief

**Versienummer:** 1.2



## Inhoudsopgave

---

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Materiaaleisen</b>	<b>5</b>
2.1	Materiaaleisen	5
2.1.1.	Algemeen	5
2.1.2.	Geotextiel	5
2.1.3.	Klei	7
2.1.4.	Mijnsteen	11
2.1.5.	Hydraulische fosforslak	12
2.1.6.	Hydraulische hoogovenslak	12
2.1.7.	Hydraulisch granulaat van open steenasfalt (OSA)	12
2.1.8.	Steenslag	13
2.1.9.	Lavasteen	13
2.1.10.	Betonzuilen	13
2.1.11.	Breuksteen	14
2.1.12.	Gietasfalt	14
2.1.13.	Hout	14
2.1.14.	Asfaltmestiek	15
2.1.15.	Waterbouwasfaltbeton	15
2.1.16.	Open steenasfalt (OSA)	16
2.1.17.	Asfaltbeton AC 22 base O2	18
2.1.18.	Asfaltbeton AC 11 surf D2	18
2.1.19.	Oppervlakbehandeling	18
2.1.20.	Markeringen	19
2.1.21.	Graszaadmengsel	19
2.1.22.	Afrastering	19
2.1.23.	Streetprint (of gelijkwaardig)	20
<b>3.</b>	<b>Uitvoeringstoleranties</b>	<b>21</b>
3.1	Uitvoeringstoleranties	21
<b>4.</b>	<b>Hergebruik materialen</b>	<b>22</b>
4.1	Eisen hergebruik	22



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

## 1. Inleiding

De Technische bijsluiter behorend bij het project 'Versterking dijkvak Hoedekenskerke Restant', is een contractdocument behorend bij Overeenkomst met Zaaknummer 31051481. De opbouw van het document is als volgt. In het 2<sup>e</sup> hoofdstuk worden alle eisen opgenomen ten aanzien van de toe te passen materialen. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op toleranties. Hoofdstuk 4 gaat in op het mogelijke hergebruik van materialen.



## 2. Materiaaleisen

### 2.1 Materiaaleisen

#### 2.1.1. Algemeen

1.	Alle te leveren materialen leveren onder certificaat of gelijkwaardig document.
2.	Alle te verwerken bitumineuze materialen moeten tijdens het verwerken een minimale temperatuur hebben van 130 graden Celsius.

#### 2.1.2. Geotextiel

1.	Algemene eisen <ol style="list-style-type: none"><li>Onder een geotextiel wordt verstaan een weefsel (woven) of vlies (nonwoven), wat samengesteld is uit kunststofgarens of -vezels van polypropreen en wat functioneert als grondfilter of scheidingslaag;</li><li>Het geotextiel mag geen fabricagefouten vertonen;</li><li>De afzonderlijke banen geotextiel moeten ten minste 5,00 m breed zijn met een toelaatbare afwijking van 0,10 m;</li><li>Aan het geotextiel dienen stabilisatoren toegevoegd te zijn voor de verlenging van de levensduur die niet gevoelig zijn voor uitloging ('low leach stabilisatoren').</li></ol>
2.	Eisen weefsel <ol style="list-style-type: none"><li>De treksterkte, zowel in de ketting- als inslagrichting, dient minimaal 50 kN/m<sup>1</sup> te zijn;</li><li>De rek bij breuk, zowel in de ketting- als inslagrichting, dient kleiner te zijn dan 20%;</li><li>Bij toepassing onder de kreukelberm dient op het weefsel een vlies gestikt te zijn met een minimale massa van 170 gr/m<sup>2</sup>. Verder worden aan dit opgestikte vlies geen eisen gesteld;</li><li>De karakteristieke openingsmaat (<math>O_{90}</math>) dient kleiner te zijn dan 350 <math>\mu</math>m;</li><li>De permittiviteit (<math>\psi</math>) dient groter te zijn dan 0,3/s;</li><li>De reststerkte (<math>R_p</math>) na een screening test (ovenproef) van 56 dagen in verband met duurzaamheid dient minimaal 70% te zijn van de aanvangssterkte en bovendien minimaal 35 kN/m<sup>1</sup> te zijn.</li></ol>
3.	Eisen vlies <ol style="list-style-type: none"><li>De treksterkte, zowel in de machine- als in de dwarsrichting, dient minimaal 20 kN/m<sup>1</sup> te zijn;</li></ol>



	<ul style="list-style-type: none"><li>b. De rek bij breuk, zowel in de machine- als in de dwarsrichting, dient kleiner te zijn dan 60%;</li><li>c. De karakteristieke openingsmaat (<math>O_{90}</math>) dient kleiner te zijn dan 100 <math>\mu\text{m}</math>;</li><li>d. De permittiviteit dient groter te zijn dan 0,3/s;</li><li>e. De reststerkte (<math>R_r</math>) na een screening test (ovenproef) van 56 dagen in verband met duurzaamheid dient minimaal 70% te zijn van de aanvangssterkte en bovendien minimaal 14 kN/m<sup>1</sup> te zijn.</li></ul>
4.	<p>De Opdrachtnemer verstrekt de Opdrachtgever een bewijs van oorsprong van het geleverde geotextiel, wat is afgegeven en ondertekend door de producent. Hierop dient vermeld te zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Naam en codering van het geotextiel;</li><li>b. Naam en adres van de producent;</li><li>c. De grondstof van het geotextiel en het type geotextiel;</li><li>d. Een verwijzing naar de door de producent verrichte bedrijfscontrole;</li><li>e. De datum van afgifte.</li></ul>
5.	<p>Het bewijs van oorsprong dient vergezeld te zijn van ten minste de volgende productspecificaties:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Massa per m<sup>2</sup>;</li><li>b. Treksterkte in langs- en dwarsrichting;</li><li>c. Rek bij breuk in langs- en dwarsrichting;</li><li>d. Karakteristieke openingsmaat;</li><li>e. Permittiviteit;</li><li>f. Verwachte levensduur;</li><li>g. Uitloogbaarheid van stabilisatoren (wel of niet 'low leach').</li></ul>
6.	<p>Elke aflevering van geotextiel dient vergezeld te zijn van een schriftelijke verwijzing naar het bewijs van oorsprong.</p>
7.	<p>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.</p>
8.	<p>De producteigenschappen dienen als volgt bepaald te zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. De treksterkte en rek bij breuk volgens NEN-EN-ISO 10319:1996;</li><li>b. De karakteristieke openingsmaat volgens NEN-EN-ISO 12956:1999;</li><li>c. De permittiviteit volgens NEN-EN-ISO 11058:1999;</li><li>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.</li></ul>
9.	<p>De Opdrachtnemer verstrekt de resultaten van het</p>



	duurzaamheidsonderzoek aan de Opdrachtgever.
10	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.
11	Met inachtneming van lid 10 mogen geotextielen door de Opdrachtnemer worden verwerkt zonder voorafgaande goedkeuring door de Opdrachtgever.
12	De opdrachtgever is bevoegd om tijdens de productie of aanvoer van het geotextiel monsters te nemen voor nader onderzoek.
13	Productie geotextiel a. Indien de fabrikant beschikt over een KIWA-productcertificaat kan volstaan worden met het overleggen van bedrijfscontroleresultaten 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 dit artikel genoemde normen; c. Als de fabrikant gebruik wil maken van een intern kwaliteitsbewakingsysteem (IKB), dient dit overlegd te worden met de Opdrachtgever en/of het keuringsinstituut en dient het IKB-systeem voor deze partijen toegankelijk te zijn;
14	Verwerking geotextiel De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole tijdens de verwerking van de geotextielen. Hij stelt de Opdrachtgever in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.
15	De Opdrachtnemer bewaart de resultaten van de bedrijfscontroles tot het eind van de onderhoudstermijn.
16	Het geotextiel mag na aanbrengen geen beschadigingen hebben.

### 2.1.3. Klei

1.	Onder <i>klei</i> wordt verstaan de grondsoort die volgens NEN 5104 'Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters met de hoofdnaam klei wordt aangeduid.
----	--



2.	De te leveren klei voor de vereiste kleilaag moet voldoen aan categorie 2 (erosiebestendigheds-categorie).
3.	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.
4.	Toe te passen klei moet homogeen van samenstelling zijn. Er mogen geen concentraties van zand of zandrijk materiaal in voorkomen.
5.	Het gehalte aan organische stof in de toe te passen klei mag ten hoogste 5% (m/m) bedragen.
6.	Het massaverlies bij een zoutzuurbehandeling van de toe te passen klei mag ten hoogste 25% (m/m) bedragen.
7.	Het zoutgehalte per liter bodemvocht in de toe te passen klei mag ten hoogste 4 g bedragen.
8.	<p>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:</p> $w_{opt} \leq w \leq w_l - I_c * I_p$ <p>Hierin is:</p> <p>w = watergehalte in % (m/m); w<sub>opt</sub> = optimumvochtgehalte in % (m/m); w<sub>l</sub> = vloeigrens in % (m/m); w<sub>p</sub> = uitrolgrens in % (m/m); I<sub>p</sub> = plasticiteitsindex (I<sub>p</sub> = W<sub>l</sub> - W<sub>p</sub>) in % (m/m); I<sub>c</sub> = consistentie-index = 0,75 (eenheidsloze factor).</p>
9.	<p>Erosiebestendige klei (categorie c1) moet voldoen aan de volgende eisen:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Het gehalte aan minerale deeltjes ≤63 μm moet groter zijn dan 60% (m/m);</li><li>De vloeigrens (w<sub>l</sub>) moet groter zijn dan 45% (m/m);</li><li>De plasticiteitsindex (I<sub>p</sub>) moet groter zijn dan 0,73·(w<sub>l</sub> - 20) % (m/m).</li></ol>
10	Matig erosiebestendige klei (categorie c2) moet voldoen aan de volgende eisen:





	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Het gehalte aan minerale deeltjes <math>\leq 63 \mu\text{m}</math> moet groter zijn dan 60% (m/m);</li><li>b. De plasticiteitsindex (<math>I_p</math>) moet groter zijn dan 18% en groter dan <math>0,73 \cdot (w_1 - 20) \%</math> (m/m).</li></ul>
11	<p>Klei, bewijs van oorsprong</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. De Opdrachtnemer verstrekt de Opdrachtgever 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:<ul style="list-style-type: none"><li>a. de naam van de producent;</li><li>b. de naam en locatie van de winplaats(en) waaruit de klei wordt gewonnen;</li><li>c. een verwijzing naar de door de producent verrichte bedrijfscontrole.</li></ul></li><li>b. Iedere aflevering van bouwstoffen overeenkomstig een bewijs van oorsprong dient vergezeld te zijn van een schriftelijke verwijzing hiernaar.</li><li>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.</li><li>d. datum van afgifte.</li></ul>
12	<p>De Opdrachtnemer verstrekt de Opdrachtgever tevens gegevens omtrent de wijze van winning, transport, opslag en eventuele bewerking van de in het werk te brengen klei.</p>
13	<p>Klei, vooronderzoek</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Zo spoedig mogelijk nadat de Opdrachtnemer daarover beschikt doch uiterlijk twee weken voorafgaand aan de leverantie van klei verstrekt hij de Opdrachtgever de in de lid d genoemde gegevens.</li><li>b. Indien door of vanwege de Opdrachtnemer een vooronderzoek als bedoeld in lid c, d en e wordt uitgevoerd, stelt hij de Opdrachtgever 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 Opdrachtgever mee. Binnen één week nadat het desbetreffende onderzoek heeft plaatsgevonden verstrekt de Opdrachtnemer de Opdrachtgever de hieruit verkregen resultaten.</li><li>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.</li><li>d. De te overleggen gegevens als bedoeld in lid c moeten ten minste</li></ul>



	<p>het volgende bevatten:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>een beschrijving van de verrichte boringen als bedoeld in lid e;</li><li>De resultaten van een door of vanwege producent verricht onderzoek waarbij de klei op de in lid 1 t/m 7, 9 en 10 gestelde eisen is gecontroleerd. De resultaten dienen per erosiebestendigheid en per gestelde eis te zijn gespecificeerd;</li><li>de wijze waarop de monsters zijn genomen;</li><li>waar, wanneer en door wie het onderzoek is verricht.</li><li>Het aantal over de volle laagdikte uit te voeren boringen bedraagt ten minste:<ul style="list-style-type: none"><li>- één per 1.000 m<sup>2</sup> bij een laagdikte van minder dan 5 m, ofwel</li><li>- één per 5.000 m<sup>3</sup> bij een laagdikte van 5 m of meer.</li></ul>Het totale aantal boringen bedraagt ten minste drie.</li></ol>
14	<p>Klei, bedrijfscontrole</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Bij de in het kader van de bedrijfscontrole verrichte onderzoeken, als bedoeld in lid b, c en d, stelt de Opdrachtnemer de Opdrachtgever 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 Opdrachtgever mee. Binnen één week nadat de desbetreffende onderzoeken hebben plaatsgevonden verstrekt de Opdrachtnemer de Opdrachtgever de hieruit verkregen resultaten.</li><li>De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole. Hij stelt de Opdrachtgever in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.</li><li>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 lid 1 t/m 7, 9 en 10 genoemde eisen.</li></ol>
15	<p>Klei, monsterneming en behandeling</p> <p>Bij een vooronderzoek als bedoeld in lid 13 worden de volgende daarbij behorende werkzaamheden door of vanwege de Opdrachtnemer verricht:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>het nemen van de voor de afzonderlijke keuringen benodigde monsters;</li><li>het verpakken en vervoeren van de monsters als bedoeld in a naar de plaats van onderzoek;</li><li>het onderzoeken van de monsters als bedoeld in a op de voor de afzonderlijke keuringen voorgeschreven eisen.</li></ol>
16	<p>Klei, aantal monsters en aantal monsters per verzamelmonster</p> <ol style="list-style-type: none"><li>De voor de keuringsonderzoeken benodigde monsters dienen aselekt te worden genomen en representatief te zijn.</li><li>Het vooronderzoek als bedoeld in lid 13 van deze bijsluiter ten behoeve van de controle op de eisen overeenkomstig lid 1 t/m 7, 9</li></ol>



	<p>en 10 van deze bijsluiters, geschiedt met behulp van afzonderlijke monsters of een representatief deel daarvan.</p> <p>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.</p> <p>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 Opdrachtgever worden overeengekomen het resterende deel van de lading klei als een afzonderlijk deel te beschouwen.</p>
17	<p>Klei, bemonsteren uit winplaats</p> <p>a. De gegevens van de monsterneming worden schriftelijk vastgelegd op de wijze als omschreven in NEN 5119 'Geotechniek - Boren en monsterneming in grond'.</p> <p>b. <i>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.</i></p> <p>c. Indien op grond van visuele beoordeling een laagseparatie wordt geconstateerd, dient vanaf die scheiding een nieuw monster te worden genomen.</p>
18	<p>Klei, bemonsteren uit depot of middel van vervoer</p> <p>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.</p>

#### 2.1.4. Mijneisen

1.	De vereiste sortering is 0/63 mm, waarbij de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, moet voldoen aan het volgende:		
	Zeef (mm)	Percentage massa door zeef	
		Minimum	Maximum
	0,25	5	35
	2	25	75
	4	30	85
	16	65	95



31,5	85	100	
------	----	-----	--

#### 2.1.5. Hydraulische fosforslak

1.	Vereiste sortering: 0/45 mm. De hydraulische fosforslak dienen geleverd te worden met een KOMO productcertificaat op basis van BRL 9304.
----	---

#### 2.1.6. Hydraulische hoogovenslak

1.	Het materiaal dient te bestaan uit maximaal 88% (m/m) gebroken hoogovenslak en minimaal 12% (m/m) hydraulisch bindmiddel bestaande uit staalslak en gegranuleerde hoogovenslak.																				
2.	De vereiste sortering is 0/31,5 à 0/45 mm, waarbij de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, moet voldoen aan het volgende: <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Zeef (mm)</th><th colspan="2">Percentage massa door zeef</th></tr><tr><th>Minimum</th><th>Maximum</th></tr></thead><tbody><tr><td>0,25</td><td>5</td><td>35</td></tr><tr><td>2</td><td>25</td><td>75</td></tr><tr><td>4</td><td>30</td><td>85</td></tr><tr><td>16</td><td>65</td><td>95</td></tr><tr><td>31,5</td><td>85</td><td>100</td></tr></tbody></table>	Zeef (mm)	Percentage massa door zeef		Minimum	Maximum	0,25	5	35	2	25	75	4	30	85	16	65	95	31,5	85	100
Zeef (mm)	Percentage massa door zeef																				
	Minimum	Maximum																			
0,25	5	35																			
2	25	75																			
4	30	85																			
16	65	95																			
31,5	85	100																			
3.	Het materiaal dient geleverd te worden met een KOMO productcertificaat op basis van BRL 9305.																				

#### 2.1.7. Hydraulisch granulaat van open steenasfalt (OSA)

1.	Het materiaal dient te bestaan uit 12% (m/m) LD-mix en 88% (m/m) gebroken open steenasfalt (OSA).
2.	De twee componenten van het materiaal dienen zodanig gedoseerd en gemengd te worden dat een homogeen mengsel van constante samenstelling wordt verkregen.
3.	De vereiste sortering voor de LD-mix is 0/8 mm, categorieën GA75 en GT <sub>A</sub> 20 volgens NEN-EN 13242.
4.	De vereiste sortering voor het mengsel is 0/31,5 mm, waarbij de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN 933-1, moet voldoen aan het



volgende:		
Zeef (mm)	Percentage massa door zeef	
	Minimum	Maximum
0,25	5	35
2	25	75
4	30	85
16	65	95
31,5	85	100
5.	Het materiaal mag geen vreemde bestanddelen (hout, kunststof, metaal, enz.) bevatten.	
6.	De LD-mix dient te bestaan uit 75% LD-staalslak en 25% gegraneerde hoogovenslak.	
7.	De LD-mix dient geleverd te worden onder een productcertificaat op basis van BRL 9310.	
8.	De verwerkte steen dient afkomstig te zijn uit een werk van Projectbureau Zeeweringen.	

#### 2.1.8. Steenslag

1.	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> .

#### 2.1.9. Lavasteen

1.	Sortering 60/150 mm.
2.	De dichtheid bedraagt ca. 1000 kg/m <sup>3</sup> .

#### 2.1.10. Betonzuilen

1.	De betonzuilen dienen geleverd te worden met een KOMO-productcertificaat op basis van BRL 9080 (2007), zodat voldaan wordt aan NEN7024 (2005).
2.	De dichtheid van de te leveren betonzuilen moet voldoen aan de eisen zoals aangegeven op de bij dit bestek behorende tekeningen.



3.	De hydraulische stabiliteit van de toe te passen typen betonzuilen dient te zijn aangetoond middels proeven in de deltagoot (of gelijkwaardig). De proeven dienen te zijn uitgevoerd conform het ter inzage liggend document "Omschrijving proevenserie in golfgoot t.b.v. (beton)zuilen".
----	--

#### 2.1.11. Breuksteen

1.	De dichtheid van de aan te brengen breuksteen moet tenminste 2650 kg/m <sup>3</sup> bedragen.
2.	Breuksteen moet voldoen aan het gestelde in de NEN-EN13383-1 en NEN-EN13383-2.

#### 2.1.12. Gietasfalt

1.	Gietasfalt moet zijn een warm-bereid mengsel van grind of steenslag, zand, zeer zwakke of zwakke kalksteenvulstof en bitumen 70/100.
2.	Ontwerpsamenstelling gietasfalt conform tabel T52.20 van de Standaard RAW Bepalingen 2005.
3.	Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 uit de Standaard RAW Bepalingen 2005.
4.	Middels vooronderzoek aantonen dat de te leveren gietasfalt voldoet aan de gestelde eisen.

#### 2.1.13. Hout

1.	De kwaliteit van alle te leveren hout moet zijn van duurzaamheidsklasse 1.
2.	Het hout dient duurzaam geproduceerd en legaal gekapt te zijn. De Opdrachtnemer kan als volgt aantonen dat aan de de 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



	<p>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.</p> <p>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.</p>
3.	<p>Materiaal ten behoeve van het teenschot van de teenconstructie is ter keuze van de Opdrachtnemer. De dikte van het materiaal bedraagt 15 tot 20 mm.</p>

#### 2.1.14. Asfaltmastiek

1.	<p>Asfaltmastiek moet zijn een warm-bereid mengsel van zand, zeer zwakke of zwakke kalksteenvulstof en bitumen 70/100.</p>
2.	<p>Ontwerpsamenstelling asfaltmastiek conform tabel T52.21 van de Standaard RAW Bepalingen 2005.</p>
3.	<p>Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 uit de Standaard RAW Bepalingen 2005.</p>
4.	<p>Middels vooronderzoek aantonen dat de te leveren asfaltmastiek voldoet aan de gestelde eisen</p>

#### 2.1.15. Waterbouwasfaltbeton

1.	<p>Waterbouwasfaltbeton moet zijn een warm-bereid mengsel van steenslag of grind, zand, zeer zwakke of zwakke kalksteenvulstof en bitumen 70/100.</p>
2.	<p>Waterbouwasfaltbeton 0/16, ontwerpsamenstelling conform tabel T 52.18 van de Standaard RAW Bepalingen 2005.</p>
3.	<p>Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 uit de Standaard RAW Bepalingen 2005.</p>



4.	Middels vooronderzoek aantonen dat de te leveren waterbouwasfaltbeton voldoet aan de gestelde eisen.
5.	Na verwerking, moet de holle ruimte van de waterbouwasfaltbeton voldoen aan de in tabel T 52.01 van de Standaard RAW Bepalingen 2005 aangegeven waarden.

#### 2.1.16. 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.
2.	Op alle in het mengsel te gebruiken bouwstoffen is van toepassing het gestelde in artikel 52.56 van de Standaard RAW Bepalingen 2005.
3.	Vezels vormen een afdruipremmende stof die bestaat uit cellulose of mineraal/kunststof vezels.
4.	Bij toepassing van OSA onder het ontwerppeil moet in afwijking van tabel T 52.14 van de Standaard RAW Bepalingen 2005 de weerstand tegen verbrijzeling LA <sub>20</sub> zijn. Ontwerppeil is NAP+6,40m
5.	De ontwerpsamenstelling moet voldoen aan het volumetrisch ontwerp voor open steenasfalt 20/32.
6.	De hechting van de steenslag aan het te gebruiken bindmiddel moet worden bepaald met de Queenslandtest; de gemiddelde stripping mag ten hoogste 25 % bedragen.
7.	Ten hoogste 40% (m/m) van het mineraal aggregaat mag worden vervangen door asfaltgranulaat waarbij aan het asfaltgranulaat de volgende eisen worden gesteld: <ul style="list-style-type: none"><li>- Asfaltgranulaat moet verkruid open steenasfalt zijn.</li><li>- Asfaltgranulaat mag ten hoogste 10 % (<i>proef 6.0</i>) mineraal aggregaat bevatten met een korreldiameter groter dan de nominale korreldiameter van het open steenasfaltmengsel waarin het wordt toegepast.</li><li>- Asfaltgranulaat moet voor ten minste 98,0 % (m/m) bestaan uit verkruid open steenasfalt. Het mag ten hoogste 2,0 % (m/m) gietasfalt of asfaltmestiek bevatten.</li><li>- De penetratie (<i>proef 32</i>) van het teruggewonnen bitumen (<i>proef 110</i>) uit het asfaltgranulaat moet per waarneming ten minste 10 en van vijf waarnemingen moet het gemiddelde ten minste 15 bedragen.</li></ul>





	<ul style="list-style-type: none"><li>- Het totale gehalte aan nevenbestanddelen en verontreinigingen in het asfaltgranulaat (<i>proef 109</i>) mag ten hoogste 2 % (m/m) bedragen. Met verontreiniging wordt ook vegetatie bedoeld.</li><li>- Het totale gehalte aan verontreinigingen in het asfaltgranulaat (<i>proef 109</i>) mag ten hoogste 0,1 % (m/m) bedragen.</li><li>- 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 de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer wordt vastgesteld hoe de homogeniteit wordt bepaald en welke afwijkingen toelaatbaar zijn.</li></ul>
8.	Na verwerking moet de omhullingsdikte van asfaltmastiek om de steenslag gemiddeld 1.1 mm bedragen; de marge van de omhullingsdikte bedraagt $\pm$ 0.2 mm.
9.	Het bitumengehalte mag niet meer afwijken van de referentiesamenstelling dan de in de Standaard RAW Bepalingen 2005 in tabel T 52.02 aangegeven waarden voor asfaltmastiek.
10	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.
11	De Opdrachtnemer verricht een vooronderzoek en een geschiktheidsonderzoek volgens proef 226.2 van de Standaard RAW Bepalingen 2005.
12	In afwijking van het gestelde in proef 226.2 van de Standaard RAW Bepalingen 2005 worden geen proefstukken van open steenasfalt bereid.
13	Het benodigde percentage vezels bepalen met behulp van proef 227 van de Standaard RAW bepalingen 2005. Hierbij geldt dat het vloeigedrag van de asfaltmastiek met vezels overeen moet komen met het vloeigedrag van asfaltmastiek waaraan 0,3-0,5 % cellulosevezels zijn toegevoegd.
14	In aanvulling op het gestelde in proef 226.2 met het volumetrisch ontwerp bepalen hoeveel asfaltmastiek benodigd is in de open steenasfalt. Hiertoe mengsels ontwerpen op basis van het specifiek oppervlak van de steenslag en een omhulling met gevezelde asfaltmastiek van 1,1 mm dikte.
15	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.



16	Voor open steenasfalt dient het geschiktheidsonderzoek te bestaan uit de productie en de verwerking van ten minste 40 ton asfalt.
17	De inrichting van de asfaltmenginstallatie en het productieproces moeten voldoen aan de in de Standaard RAW Bepalingen 2005 in bijlage I 'Bereiding van asfalt' van deelhoofdstuk 31.2 'Asfaltverhardingen' genoemde eisen.

#### 2.1.17. Asfaltbeton AC 22 base O2

1.	Asfaltbeton moet zijn een warm bereid mengsel, bestaande uit steenslag, zand, grindzand, zwakke vulstof en bitumen 40/60.
2.	Asfaltbeton AC 22 base O2, ontwerpsamenstelling conform artikel 31.2 van de aanvulling (november 2007) Standaard RAW Bepalingen 2005 en NEN-EN 13108-1.
3.	Middels vooronderzoek aantonen dat de te leveren asfaltbeton AC 22 base O2 voldoet aan de gestelde eisen.

#### 2.1.18. Asfaltbeton AC 11 surf D2

1.	Asfaltbeton AC 11 surf D2 is een warm bereid mengsel, bestaande uit steenslag, zand B, zwakke of middelsoort vulstof en bitumen 40/60.
2.	Asfaltbeton AC 11 surf D2 ontwerpsamenstelling conform artikel 31.2 van de aanvulling (november 2007) Standaard RAW Bepalingen 2005 en NEN-EN 13108-1.
3.	Bitumengehalte minimaal 6,2%, maximaal 6,6% (op 100% mineraal aggregaat).
4.	In geval van toepassing voor wegverkeer moet na aanbrengen van AC 11 surf D2, steenslag 2/6 mm (2 kg/m <sup>2</sup> ), warm worden ingewalst teneinde aanvangstroefheid te garanderen.
5.	Middels vooronderzoek aantonen dat de te leveren asfaltbeton AC 11 surf D2 voldoet aan de gestelde eisen.

#### 2.1.19. 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 2/6 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.

#### 2.1.20. Markeringen

1.	Nieuwe markering dient te bestaan uit wit thermoplastisch markeringsmateriaal.
2.	Opnieuw aan te brengen markeringen moeten voldoen aan NEN-EN 1436 'Wegmarkeringsmaterialen – Eisen gesteld aan de wegmarkering ten behoeve van de weggebruiker'
3.	De vorm en afmetingen van markeringen en/of bebakening uitvoeren overeenkomstig CROW-publicatie 207 'Richtlijnen voor de bebakening en markering van wegen'.

#### 2.1.21. Graszaadmengsel

1.	Graszaadmengsel moet zijn dijkmengsel D1 in het geval van beweiden. Graszaadmengsel moet zijn dijkmengsel D2 in het geval van hooien.
2.	De bovenste 2 à 3 cm van het te zaaien oppervlak losmaken en het graszaad inwerken.

#### 2.1.22. Afrastering

1	Afrastering moet bestaan uit: <ul style="list-style-type: none"><li>- Schapengaas, zwaar Ursus, type Bezinal 100/10/15 of gelijkwaardig. Gaashoogte 1,00 m. Bevestigen aan beweeide zijde van de paal.</li><li>- Palen van Robinia lang 1,80 m, diameter 0,10/0,12 m. H.o.h. afstand 2,50 m, Hoogte paalkop 1,10 m boven maaiveld.</li><li>- Schoorpalen van Robinia. Om de 50 m en op de hoeken, 2 stuks schoorpalen lang 2,50 m.</li><li>- 1 Gladde draad, elektrolytisch verzinkt, diameter 3,4 mm. Bevestigen</li></ul>
---	---



	op de koppen van de palen.
--	----------------------------

**2.1.23. Streetprint (of gelijkwaardig)**

1	Het te gebruiken patroon dient een keperverband print te hebben.
---	--



## 3. Uitvoeringstoleranties

### 3.1 Uitvoeringstoleranties

In onderstaand overzicht zijn de uitvoeringstoleranties weergegeven.

ONDERDEEL	TOLERANTIE	TOLERANTIE
	+	-
Hoogte grondwerk	0,02 m	0,02
Overlap geotextiel	-	0,10 m
Laagdikte steenslag, betonzuilen en gekantelde (Haringman)blokken	0,00 m	0,04 m
(Zwavel)Betonzuilen	<a href="#">NEN 7024:2005</a>	
H.o.h afstand palen teenconstructie <sup>1)</sup>	0,05 m	0,05m
Laagdikte breuksteen	-	0,00 m
Breedte kreukelberm	0,50 m	0,10 m
Laagdikte funderingslaag	0,02 m	0,02 m
Laagdikte asfalt <sup>2)</sup>	-	0,00 m
Laagdikte WAB	0,02 m	0,02 m
Laagdikte OSA	0,02 m	0,02 m

<sup>1)</sup> De eis van 3 palen per m1 geldt onverminderd.

<sup>2)</sup> De vlakheid van de asfaltverharding (AC11 surf D2) dient te voldoen aan de bepalingen conform artikel 31.22 volgens de standaard RAW bepalingen 2005.



## 4. Hergebruik materialen

### 4.1 Eisen hergebruik

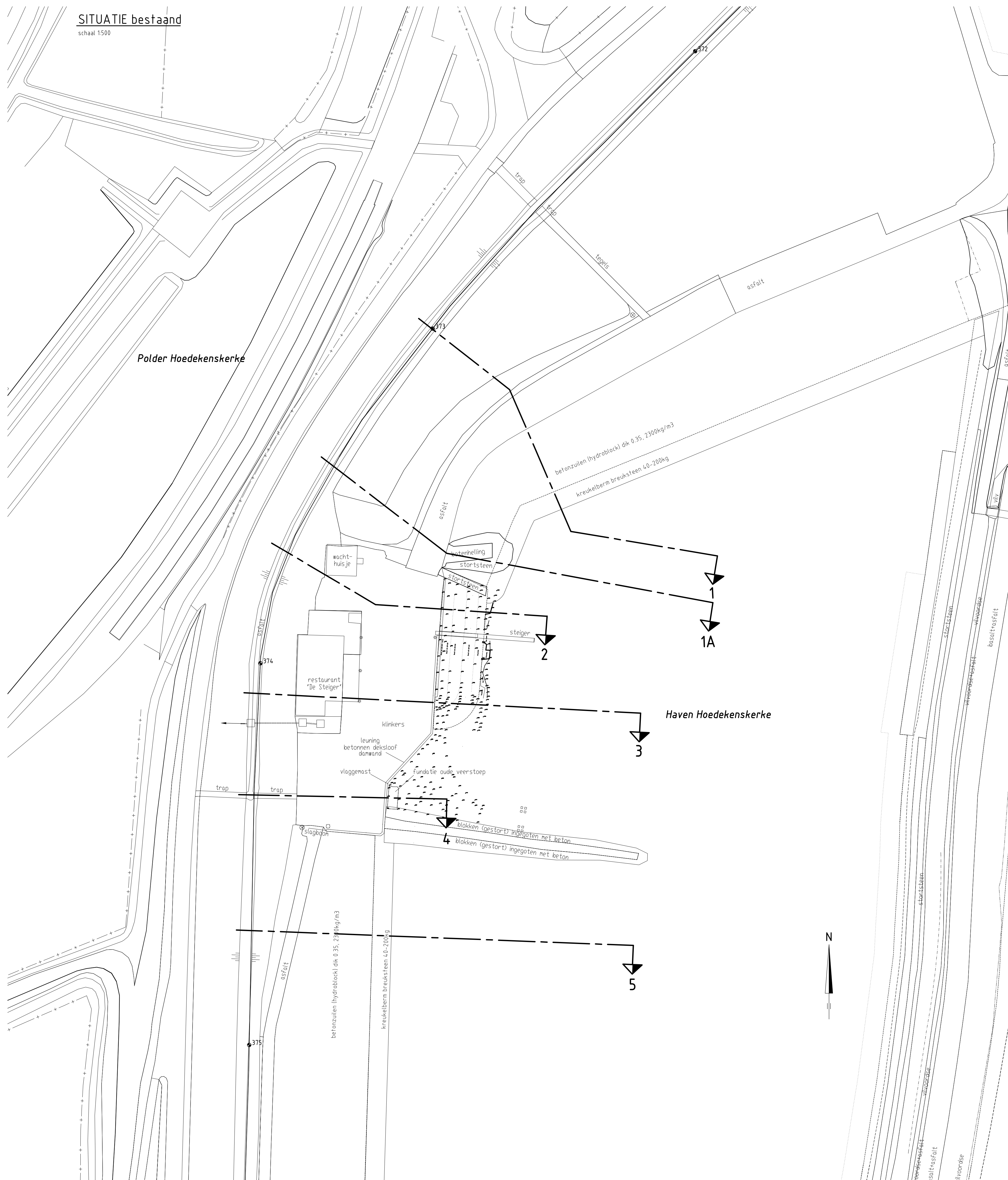
In onderstaand overzicht is weergegeven wat de (technische) mogelijkheden van hergebruik van binnen het Werk vrijkomende materialen zijn en de technische eisen welke hieraan worden gesteld. De onderstaande tabel is een algemeen overzicht van materialen welke mogelijk kunnen vrijkomen binnen Werken in het kader van Project Zeeweringen.

De Opdrachtnemer dient aan de hand van dit contract en aanvullend (veld)onderzoek te bepalen welke binnen dit werk vrijkomende materialen geschikt zijn voor hergebruik.

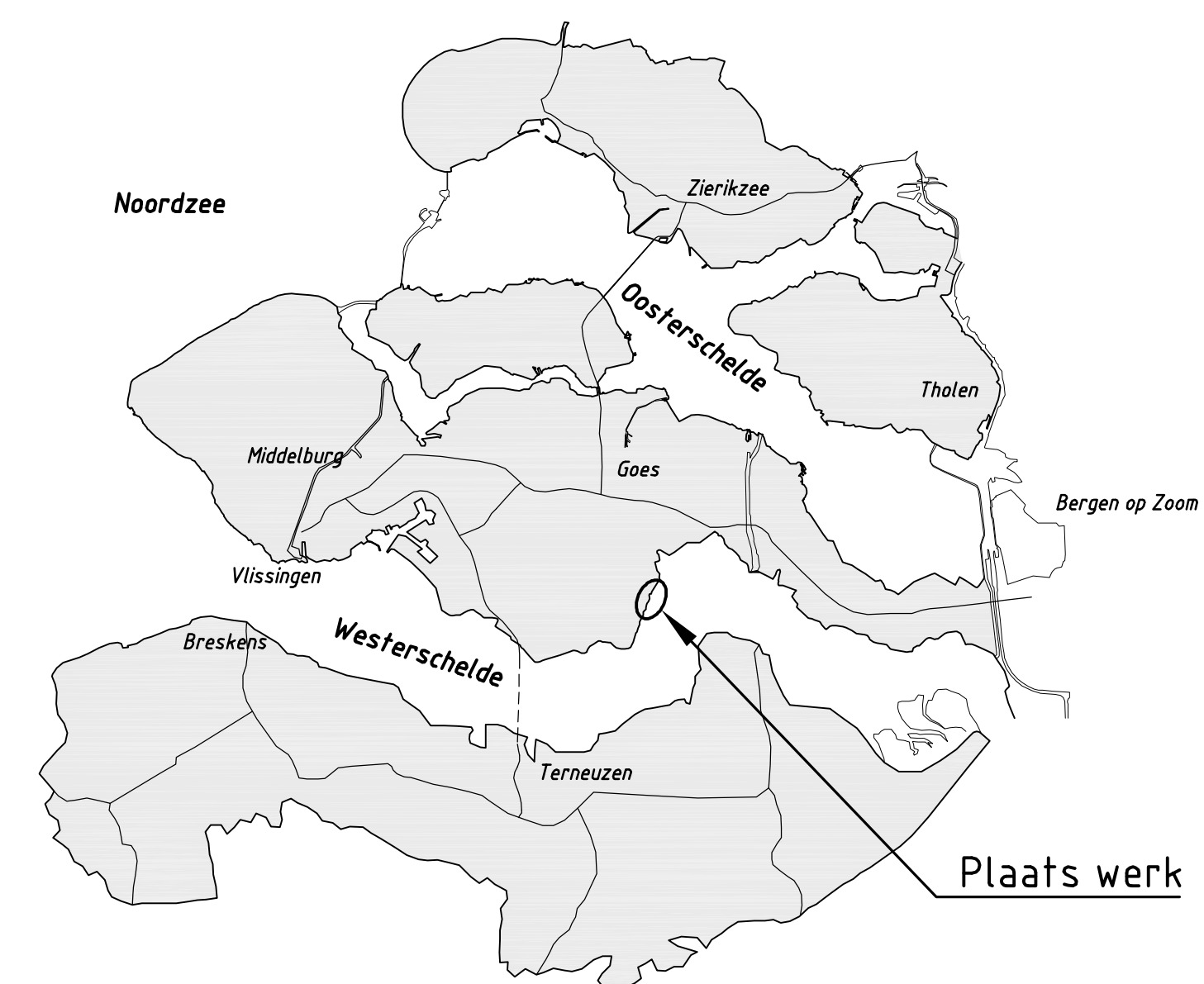
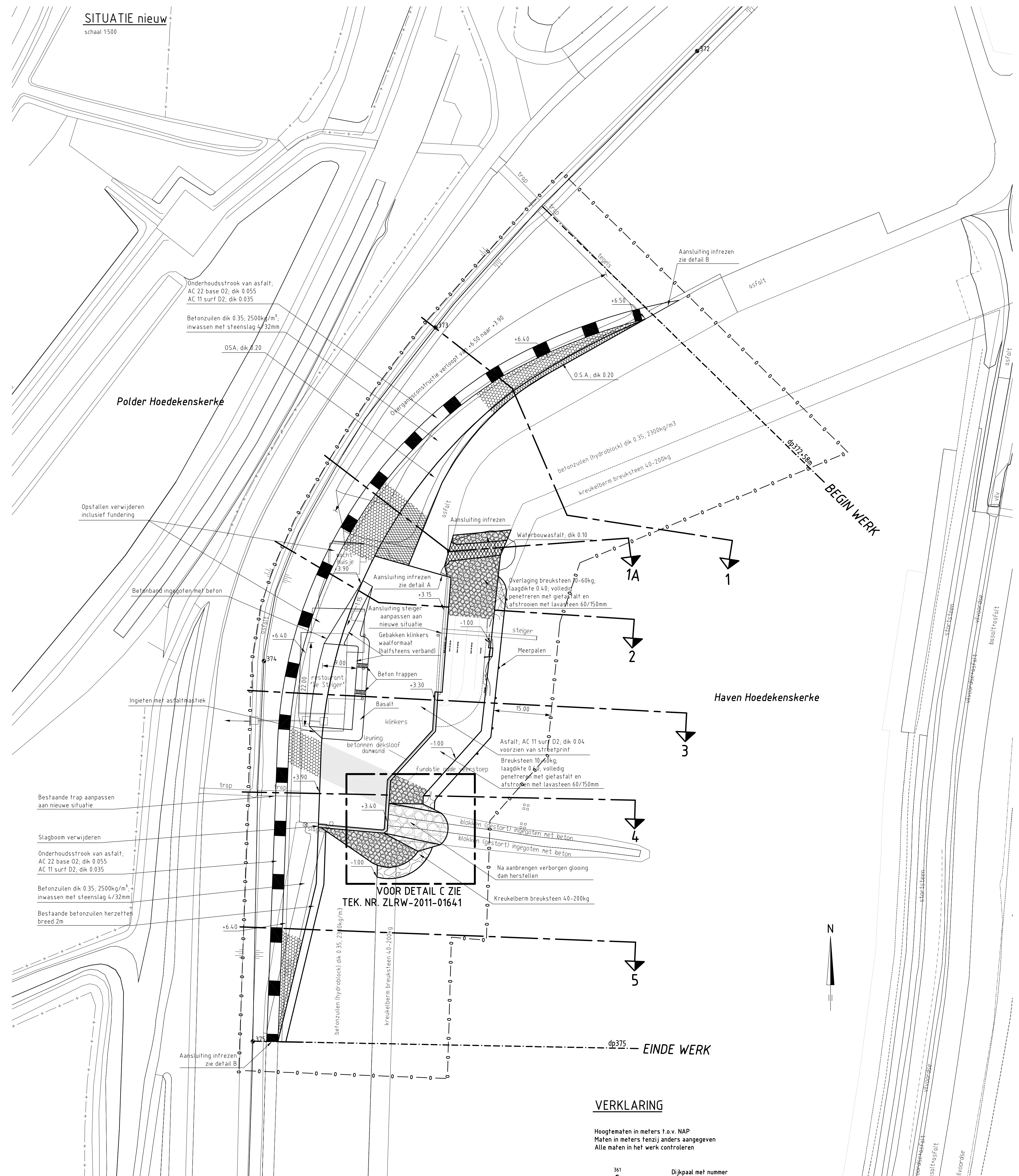
Aanvullende gegevens met betrekking tot vrijkomende materialen zijn terug te vinden in Annex V.

Materiaal	Hergebruik	Technische eisen
Klei	Waterremmende onderlaag boven GHW	Eisen klei volgens deze Technische bijsluiter. Erosiebestendigheid cat. c1 of c2.
Vlakke betonblokken 50x50 Haringman betonblokken 50x50	Op tekening aangegeven gekantelde Haringmanblokken en vlakke betonblokken	Blokken moeten onbeschadigd zijn. Blokken moeten schoon zijn.
Beschadigde betonblokken	In verborgen glooiing	Breken tot fractie 200-300 mm.
Fixstone	Materiaal voor hydraulisch granulaat van open steenasfalt (OSA)	Eisen volgens deze Technische bijsluiter.
Mijnsteen	Waterremmende onderlaag.	Verwerken binnen het zelfde profiel.
Breuksteen 10-60 kg	Kreukelberm 10-60 kg	Eisen volgens deze Technische bijsluiter.
Breuksteen 40-200 kg	Kreukelberm 40-200 kg	Eisen volgens deze Technische bijsluiter.
Breuksteen 60-300 kg	Kreukelberm 60-300 kg	Eisen volgens deze Technische bijsluiter.

**SITUATIE bestaand**  
schaal 1:500



**SITUATIE nieuw**  
schaal 1:500



Bestaande trap aanpassen aan nieuwe situatie  
 Slagboom verwijderen  
 Onderhoudstrook van asfalt, AC 22 base D2, dik 0.955, AC 11 surf D2, dik 0.935  
 Bestaande betonzuilen herzetten breed 2m  
 Betonzuilen dik 0.35, 2500kg/m<sup>3</sup>, massen met steenslag 4/32mm  
 OSA, dik 2.0  
 Betonbouwafvalbeton  
 Waterbouwafvalbeton  
 Aansluiting infrezen zie detail B

**VERKLARING**

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

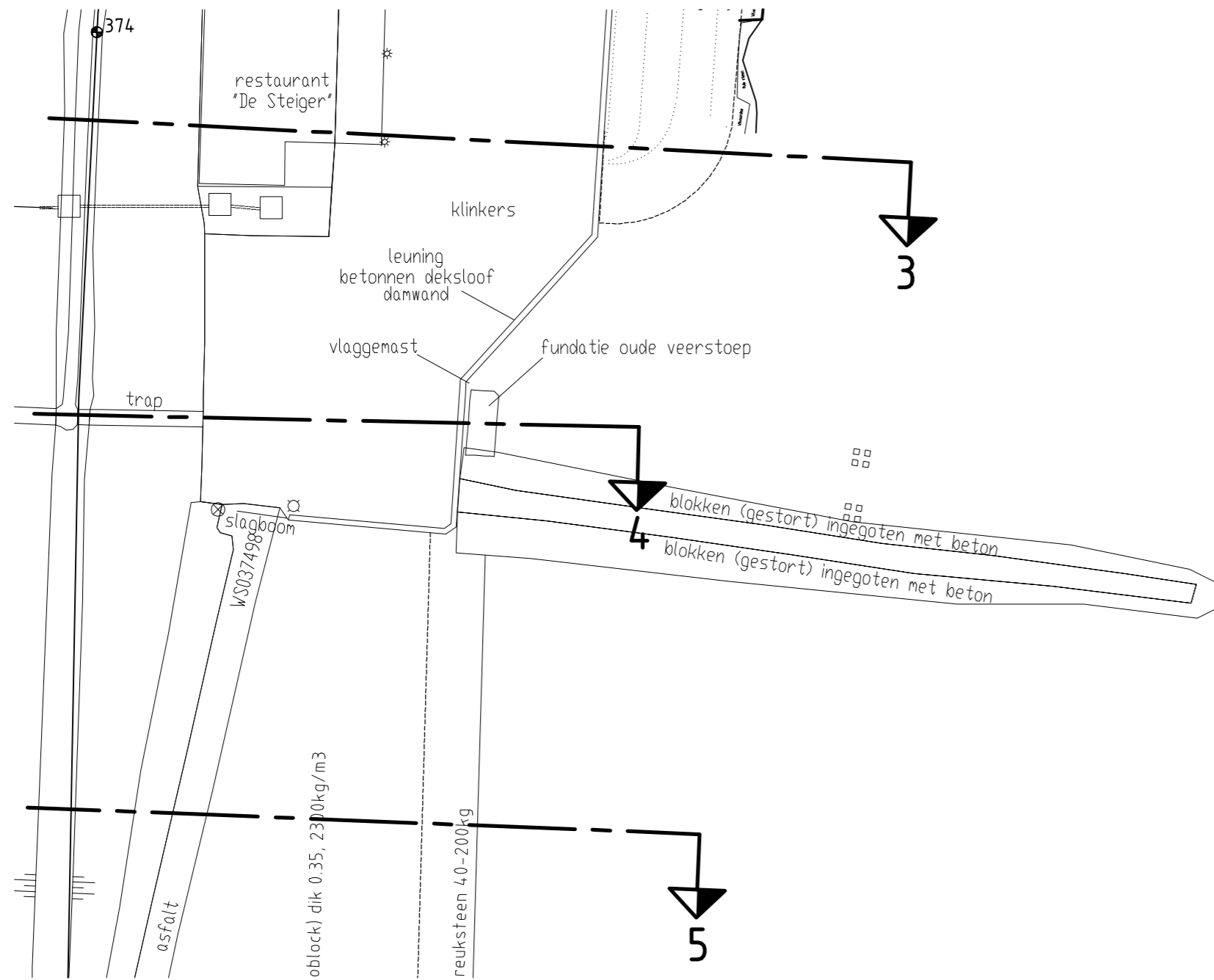
- 361 5 Dijspaal met nummer
- — — — — bestaande situatie
- — — — — bestaande perkepalenlij
- — — — — bestaand teenschot
- — — — — Te maken werk
- ▬ — — — — — Onderhoudstrook
- ▬ — — — — — Betonzuilen
- ▬ — — — — — Overlaging breuksteen
- ▬ — — — — — Kraakelbarm
- ▬ — — — — — Overlaging AC 11 surf D2 (voorzien van straatprint)
- ▬ — — — — — OSA
- ▬ — — — — — Waterbouwafvalbeton
- ▬ — — — — — Werkgrens

Voor dwarsprofiel 1 zie tekening ZLRW-2011-01642  
 Voor dwarsprofiel 1A zie tekening ZLRW-2011-01643  
 Voor dwarsprofiel 2 zie tekening ZLRW-2011-01644  
 Voor dwarsprofiel 3 zie tekening ZLRW-2011-01645  
 Voor dwarsprofiel 4 zie tekening ZLRW-2011-01646  
 Voor dwarsprofiel 5 zie tekening ZLRW-2011-01647  
 Voor transportroute zie tekening ZLRW-2011-01649

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Hoedekenskerke restant			Zaaknr. 310514.81
opgesteld	J. van der Jagt	de	15-11-2011
gecontroleerd	S. Vermeert	de	15-11-2011
geaccordeerd	S. Vermeert	de	15-11-2011
A0			ZLRW-2011-01640

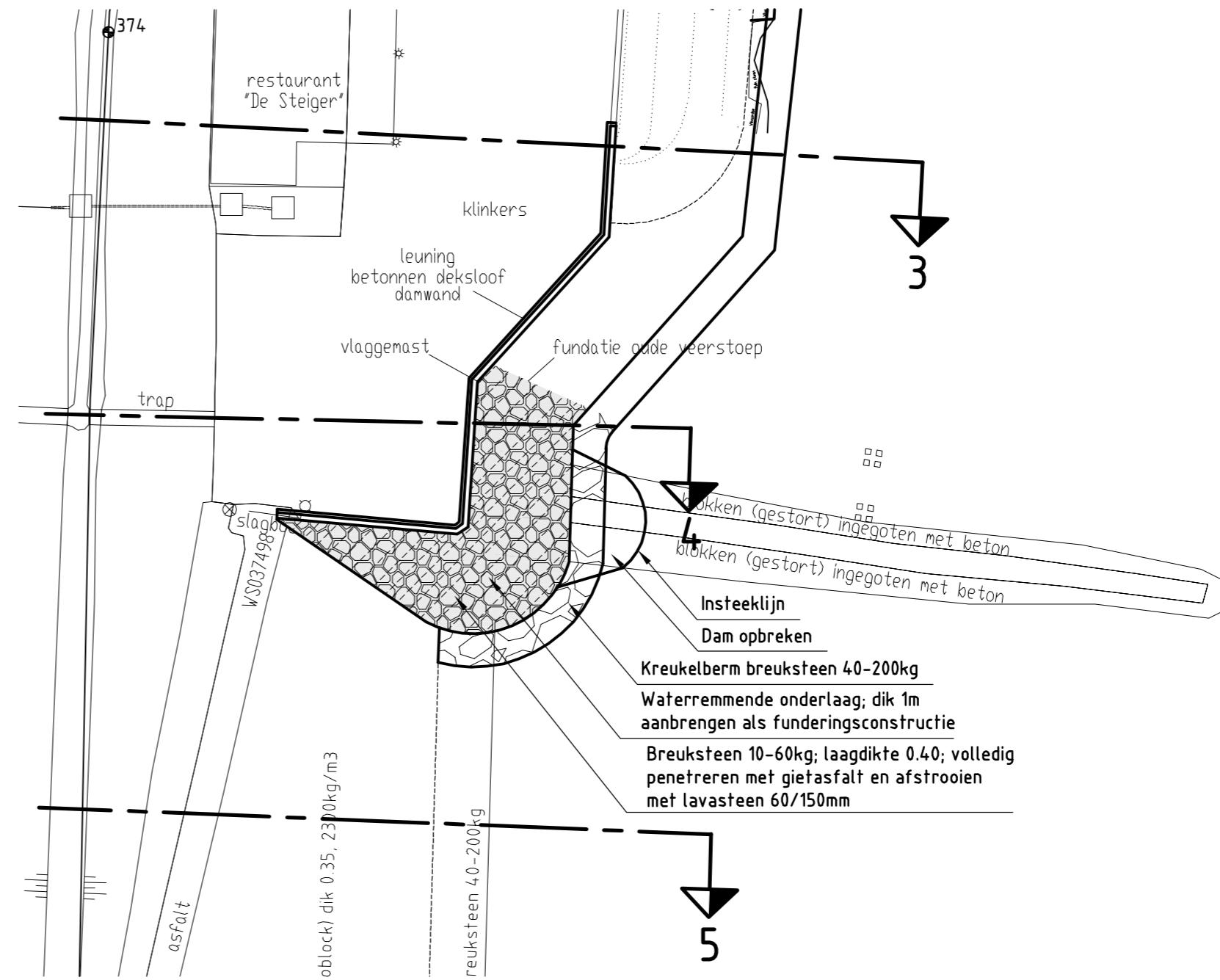
### DETAIL C situatie bestaand

schaal 1:1000



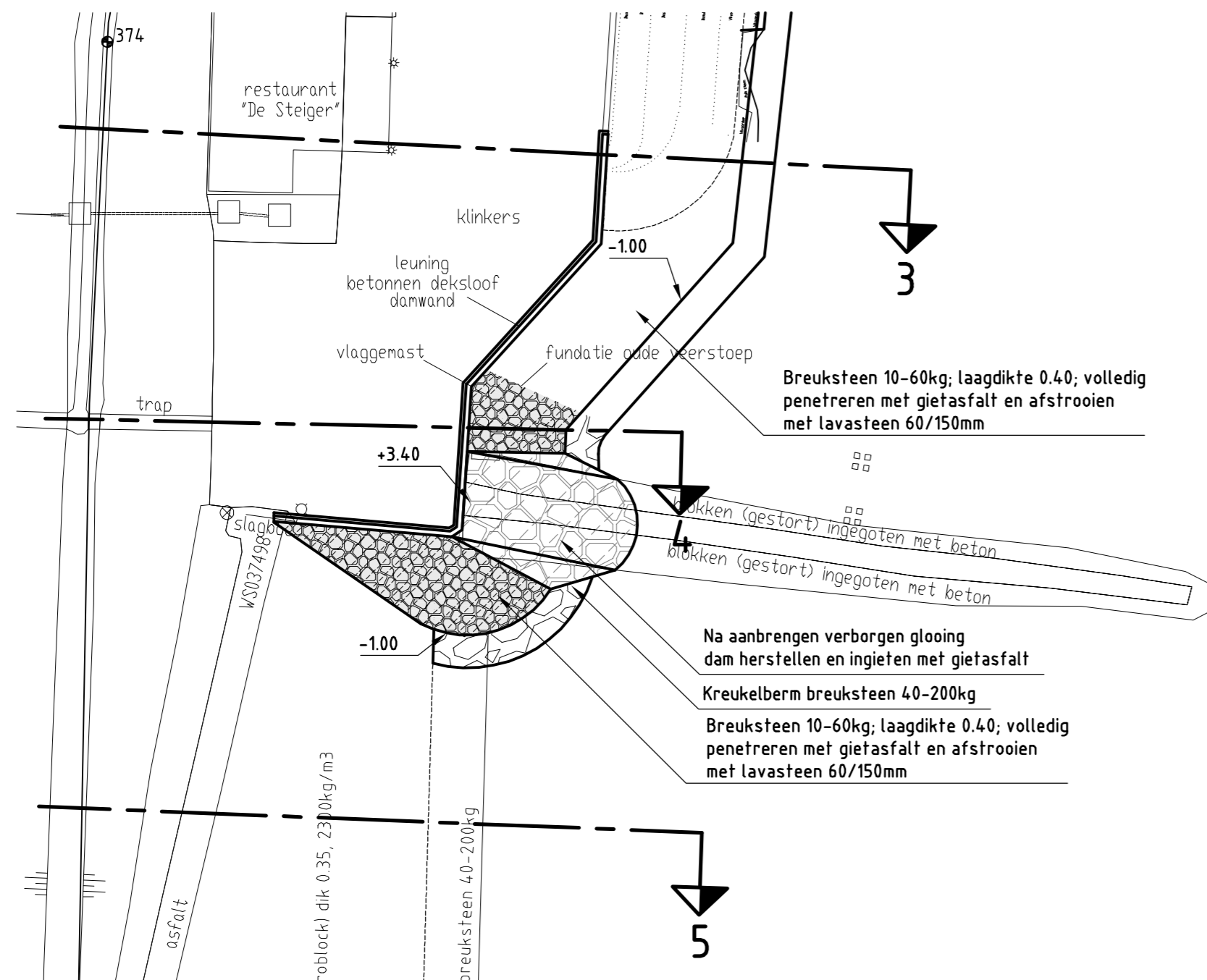
### DETAIL C verborgen glooing

schaal 1:500



### DETAIL C situatie nieuw (herstel dam)

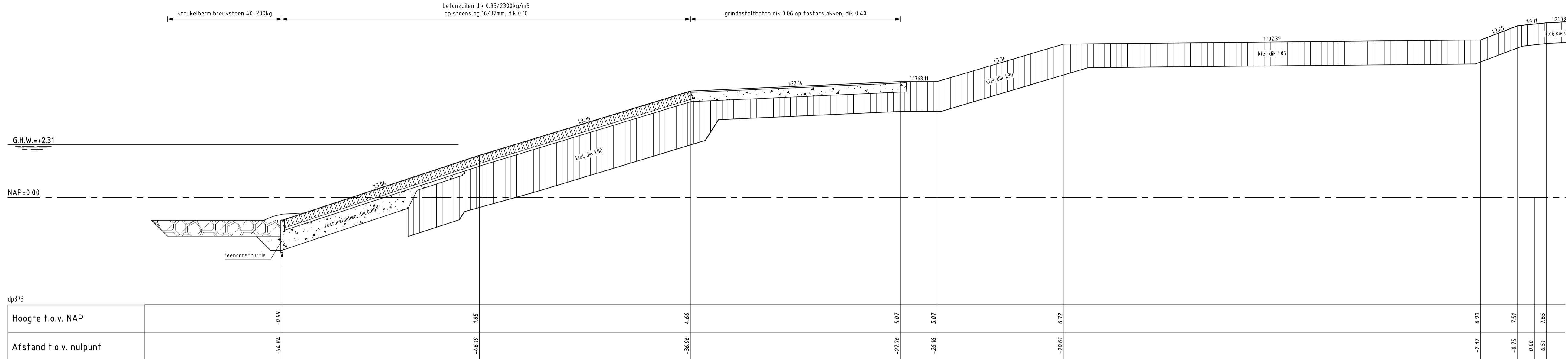
schaal 1:500



rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI		31051481
Project Zeeweringen				
Hoedekenskerke restant				in 17 bladen, blad nr. 2
Verborgen glooing - Detail C Situatie bestaand en nieuw				
getekend	J van der Jagt	[vdJ]	d.d. 15-11-2011	schaal 1:500
gecontroleerd	S. Vermunt	[S]	d.d. 15-11-2011	
accoord	S. Vereeke	[V]	d.d. 15-11-2011	
gewijzigd				A2
				ZLRW-2011-01641

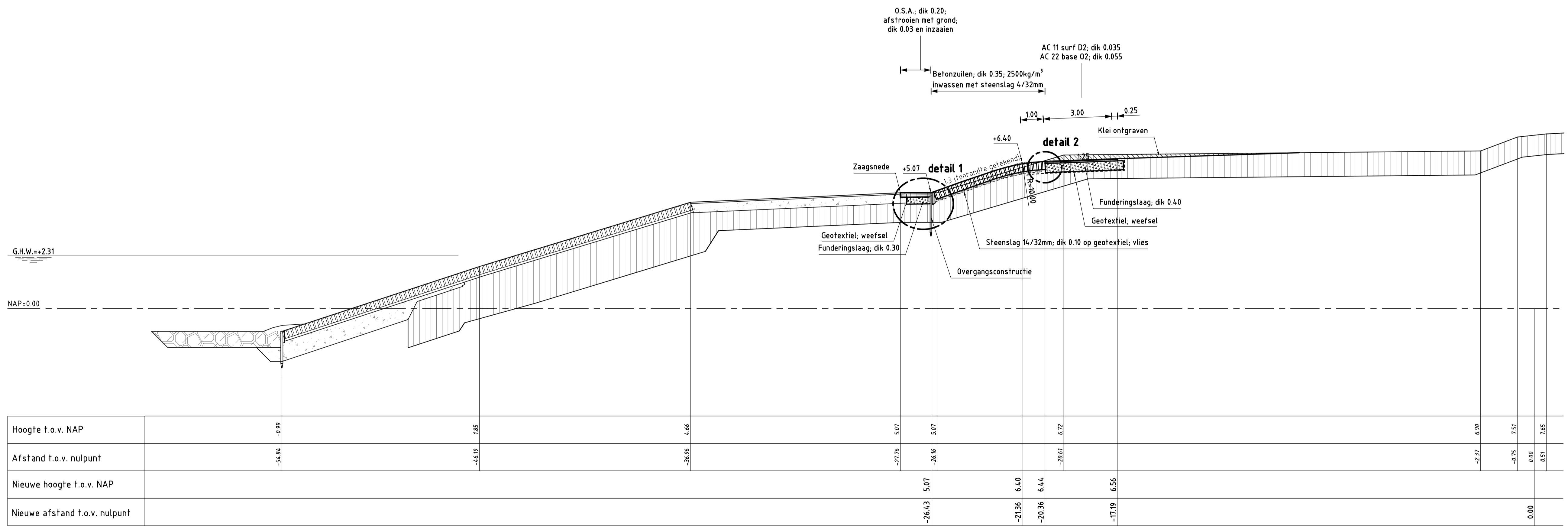
FILENAME: G:\TEKENING\ZEERWINGEN\HOEDEKENSKERKE RESTANT\BESTEK-DETAILS-VERBORGEN-GLOOING\RESTANT.DWG





**DWARSPROFIEL 1 bestaand**

schaal 1:100



**DWARSPROFIEL 1 nieuw**

t.p.v. dp373

schaal 1:100

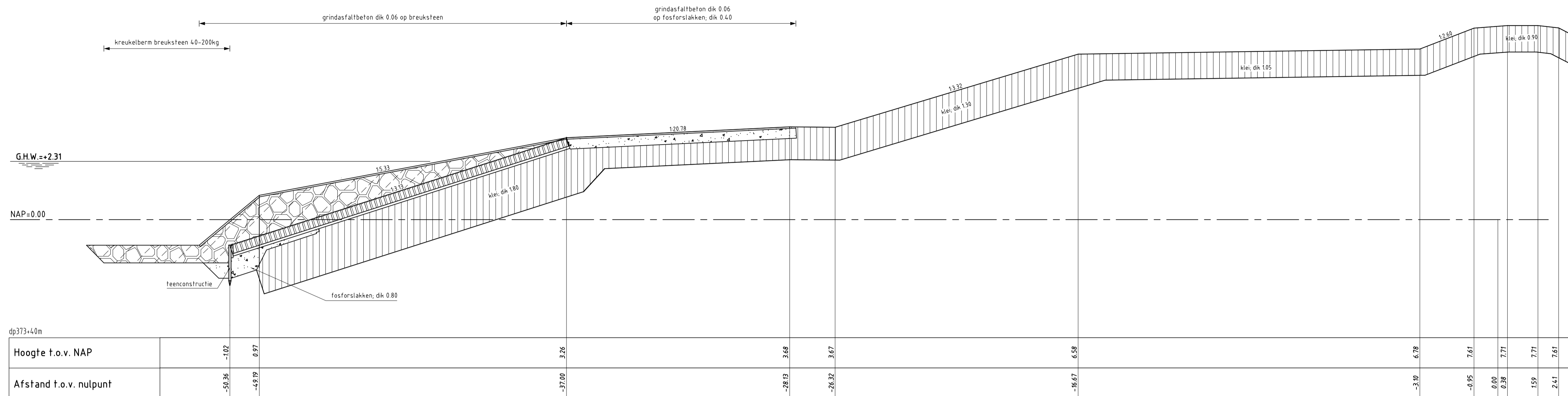
**VERKLARING**

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

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Vitvoordse (bestaand)
- Basaltzuilen (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Fosforslakken (bestaand)
- Zand (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Betonzuilen (nieuw)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Funderingslaag (nieuw)
- Waterremmende onderlaag (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01640  
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01648

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Hoedekenskerke restant			Zaaknr. 31051481
Dwarsprofiel 1 bestaand en nieuw			
getekend	J. van der Jagt	d.d.	15-11-2011
gecontroleerd	S. Vermunt	d.d.	15-11-2011
afgekeurd	S. Vereeke	d.d.	15-11-2011
schaal 1:100		in 17 bladen, blad nr. 3	
gewijzigd		A1 ZLRW-2011-01642	



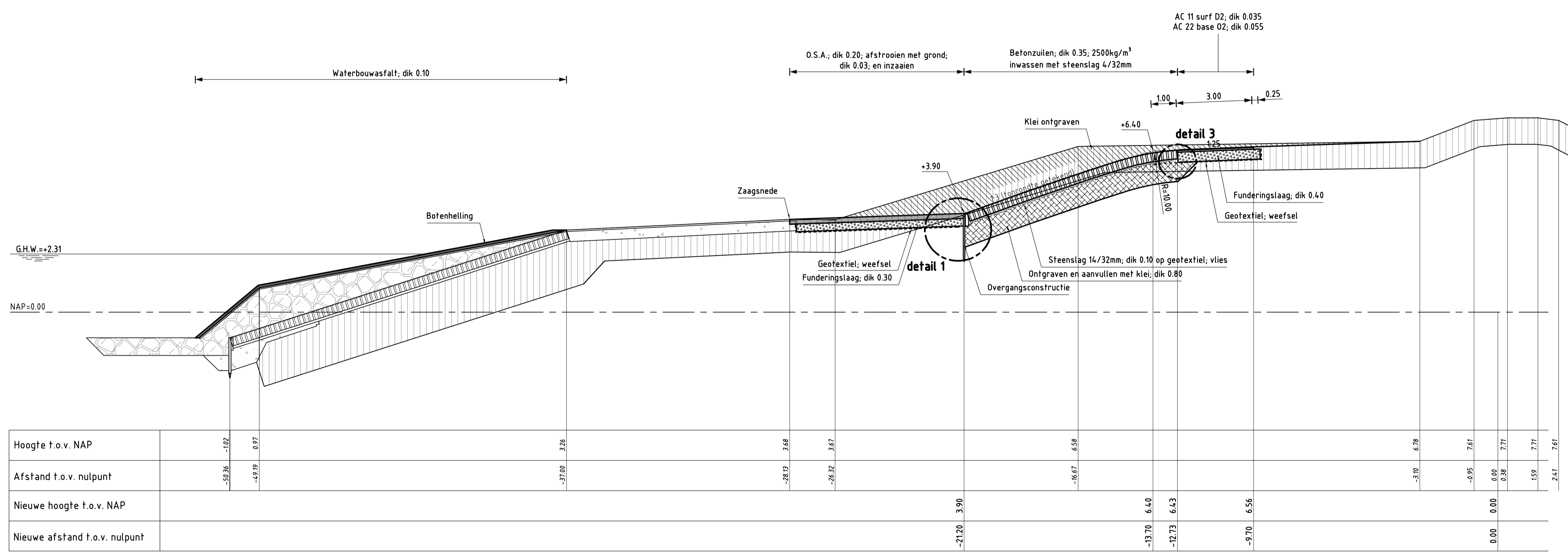
**DWARSPROFIEL 1A bestaand**  
schaal 1:100

**VERKLARING**

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

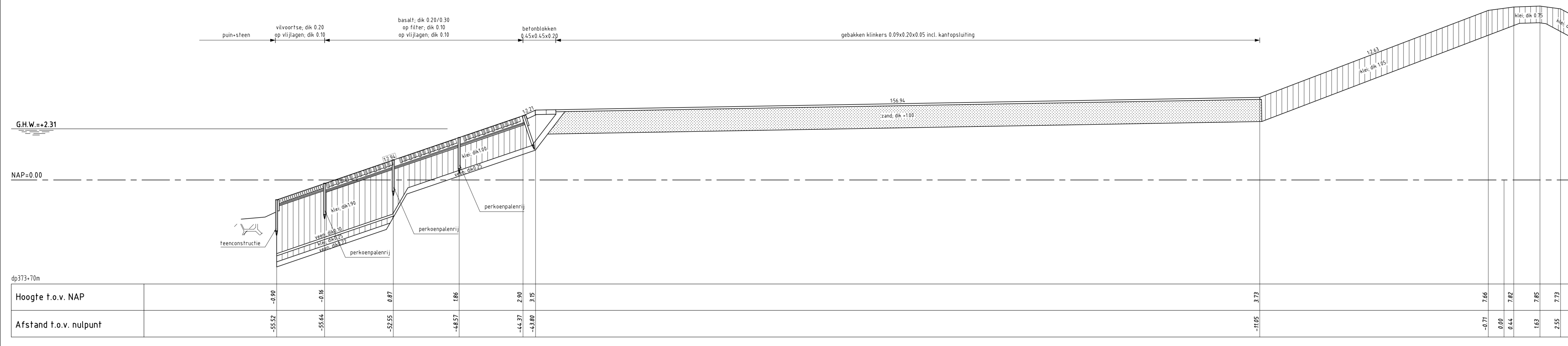
- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Viltvoorde (bestaand)
- Basaltzulen (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Fosforslakken (bestaand)
- Zand (bestaand)
- Krekulberm (bestaand)
- Betonzulen (nieuw)
- Overlaging gepenteerde breuksteen (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Funderingslaag (nieuw)
- Waterremmende onderlaag (nieuw)
- Krekulberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01640  
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01648

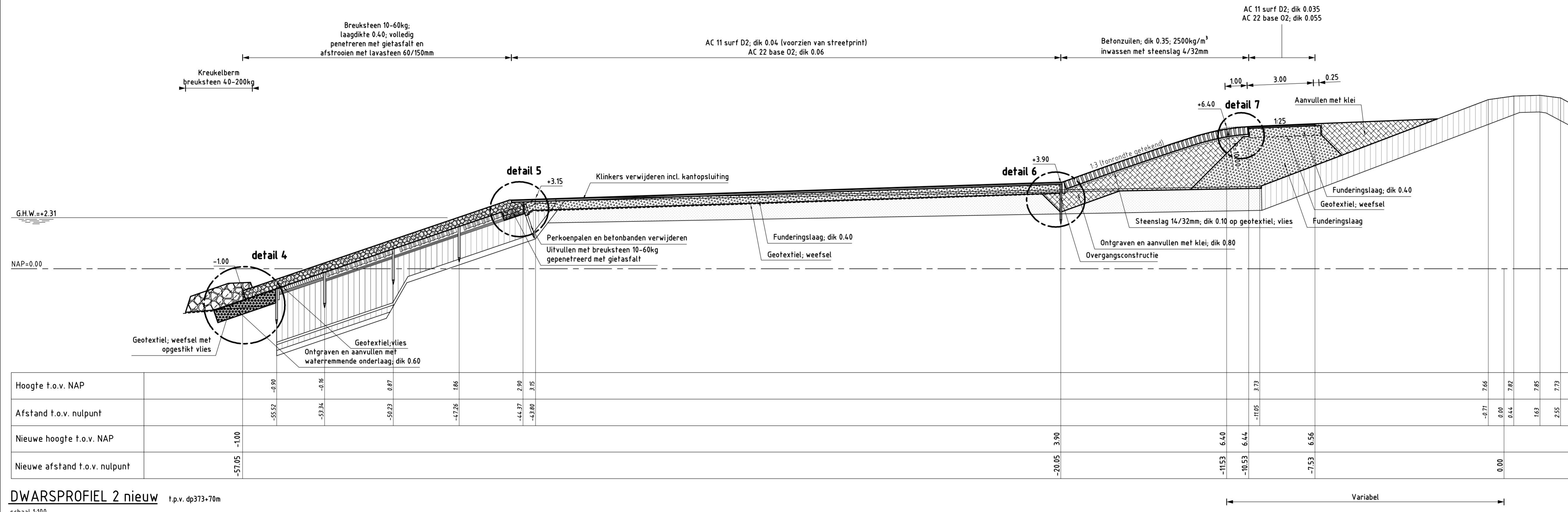


**DWARSPROFIEL 1A nieuw** t.p.v. dp 373+40m  
schaal 1:100

rijkswaterstaat zeeland	afdeling WVI	Zaaknr. 31051481
Project Zeeweringen Hoedekenskerke restant		
Dwarsprofiel 1A bestaand en nieuw		
getekend J. van der Jagt	g.d. 15-11-2011	schaal 1:100
gecontroleerd S. Vermunt	d.d. 15-11-2011	
afgebeeld S. Vereeke	d.d. 15-11-2011	in 17 bladen, blad nr. 4
gewijzigd		A1 ZLRW-2011-01643



DWARSPROFIEL 2 bestaand  
schaal 1:100



DWARSPROFIEL 2 nieuw t.p.v. dp373-70m  
schaal 1:100

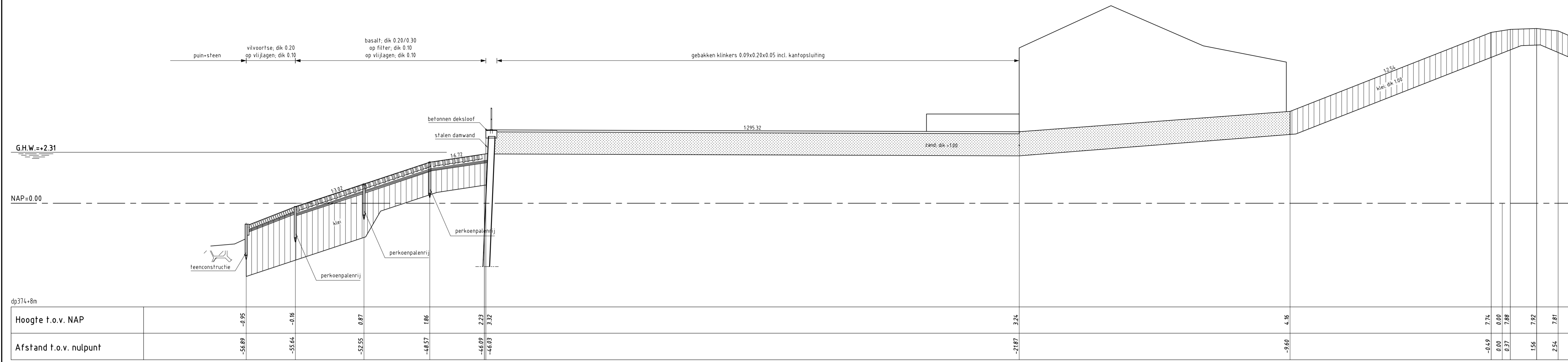
VERKLARING

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

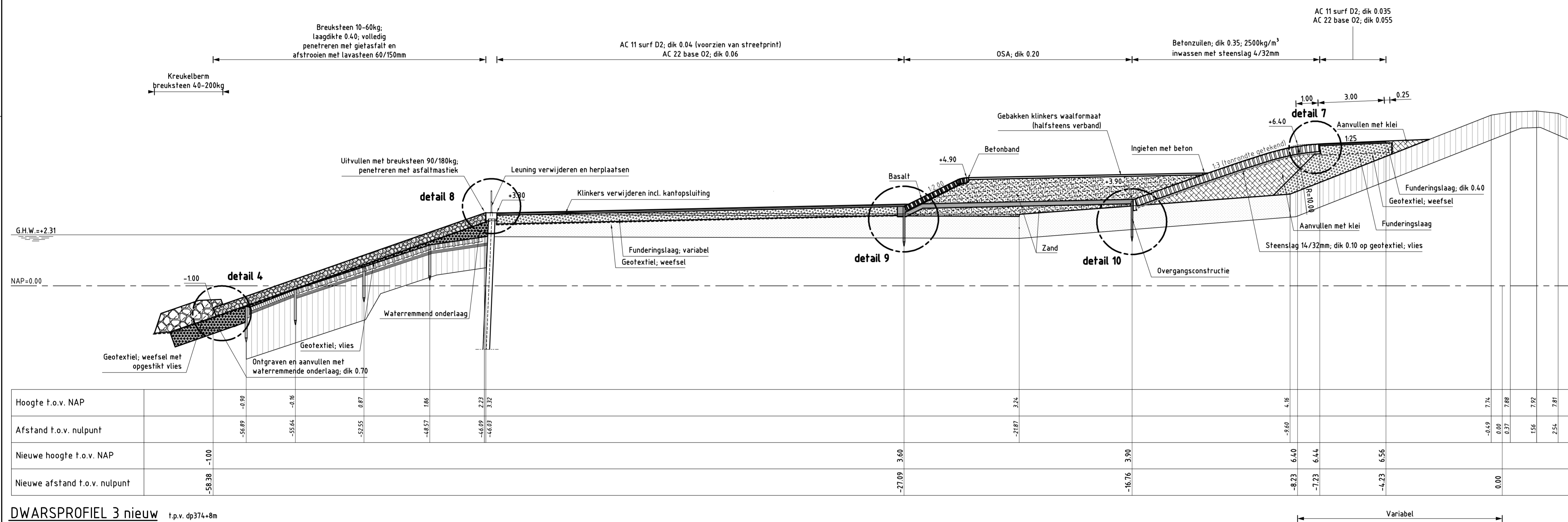
- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Vilvoordse (bestaand)
- Basaltzulen (bestaand)
- Befonblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Fosforstakken (bestaand)
- Zand (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Befonzulen (nieuw)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Funderingslaag (nieuw)
- Waterremmende onderlaag (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01640  
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01648

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Hoedekenskerke restant			Zaaknr. 31051481
Dwarsprofiel 2 bestaand en nieuw			
getekend	J. van der Jagt	d.d.	15-11-2011
gecontroleerd	S. Vernunt	d.d.	15-11-2011
accord	S. Vereeke	d.d.	15-11-2011
gewijzigd		in 17 bladen, blad nr. 5	
		98x60 ZLRW-2011-01644	



DWARSPROFIEL 3 bestaand  
schaal 1:100



DWARSPROFIEL 3 nieuw t.p.v. dp374+8m  
schaal 1:100

VERKLARING

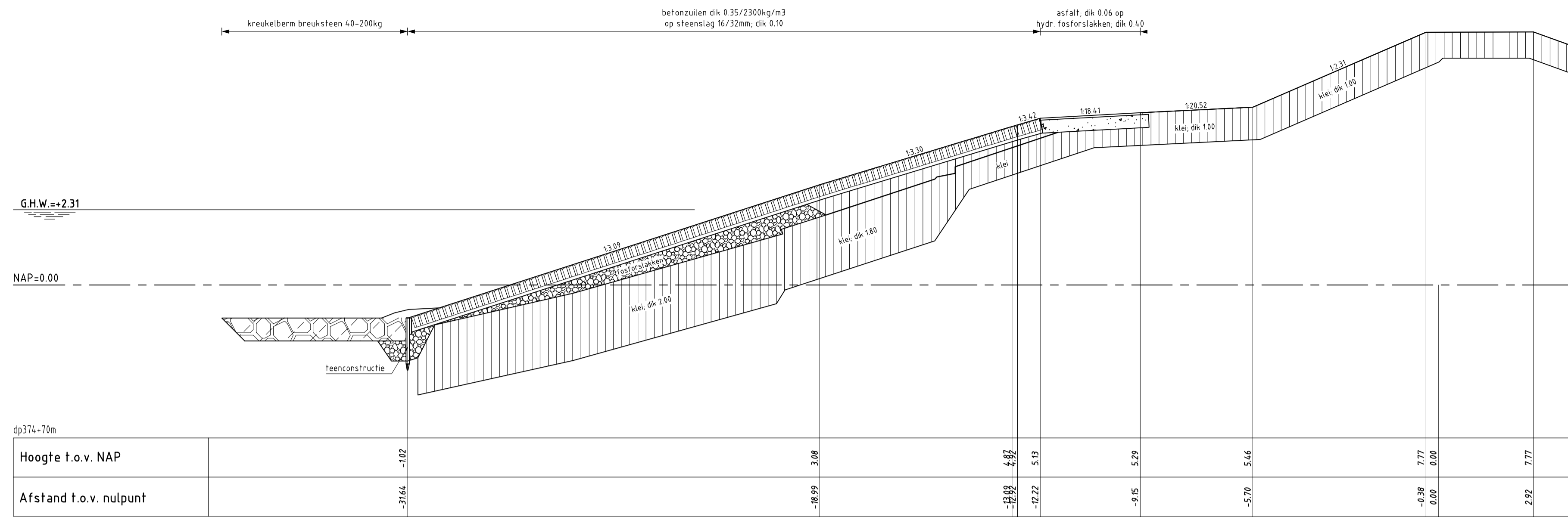
Hoogtematen in meters t.o.v. NAP  
Maten in meters tenzij anders aangegeven  
Alle maten in het werk controleren

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Vilvoorde (bestaand)
- Basaltzulen (bestaand)
- Betonblokken (bestaand)
- Klei (bestaand)
- Fosforslakken (bestaand)
- Zand (bestaand)
- Kreukelberm (bestaand)
- Betonzulen (nieuw)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- Klei (nieuw)
- Funderingslaag (nieuw)
- Waterremmende onderlaag (nieuw)
- Kreukelberm (nieuw)
- Grond ontgraven
- Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01640  
Voor details zie tekening ZLRW-2011-01648

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Hoedekenskerke restant			Zaaknr. 31051481
Dwarsprofiel 3 bestaand en nieuw			
getekend	J. van der Jagt	d.d.	15-11-2011
gecontroleerd	S. Vermunt	d.d.	15-11-2011
accord	S. Vereeke	d.d.	15-11-2011
gewijzigd			
schaal 1:100		in 17 bladen, blad nr. 6	
98x60		ZLRW-2011-01645	

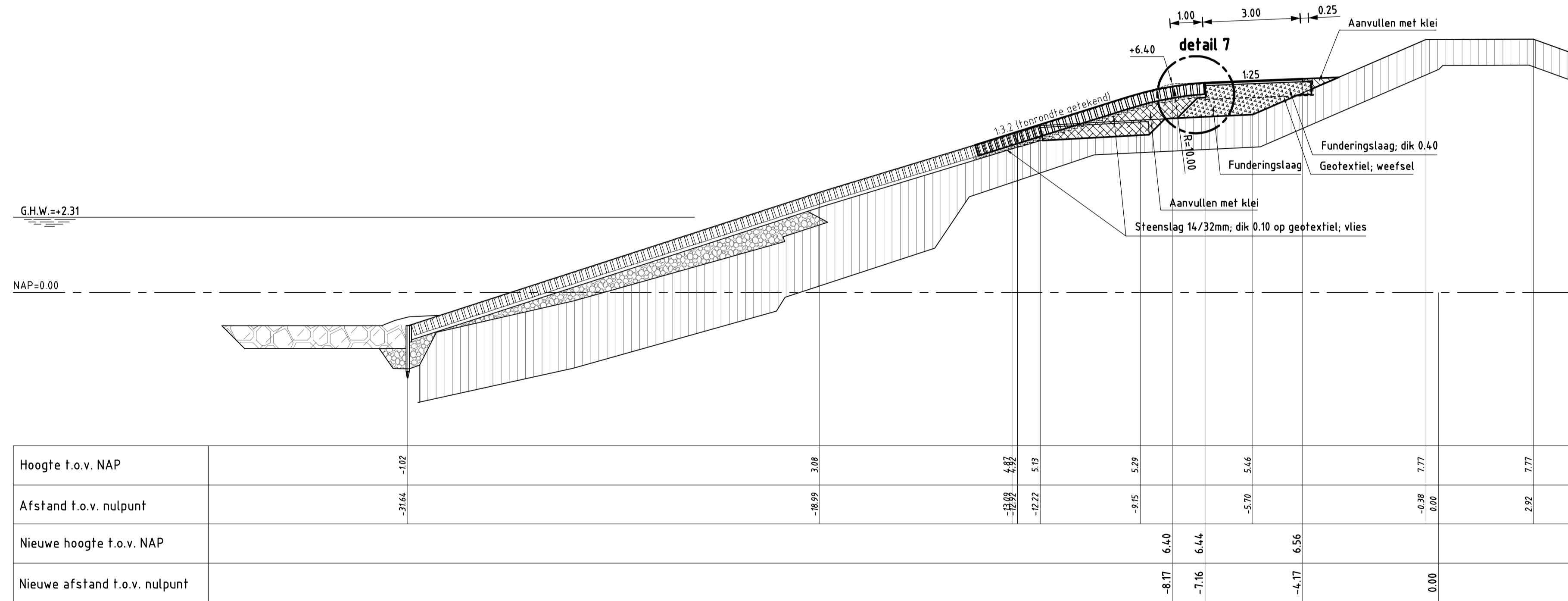




**DWARSPROFIEL 5 Bestand**

schaal 1:100

Betonzuilen opnemen en herzetten breed 2 m  
 AC 11 surf D2; dik 0.035  
 AC 22 base O2; dik 0.055  
 Betonzuilen; dik 0.35; 2500kg/m<sup>3</sup>  
 Inwassen met steenslag 4/32mm



**DWARSPROFIEL 5 nieuw** t.p.v. dp374+70m

schaal 1:100

**VERKLARING**

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

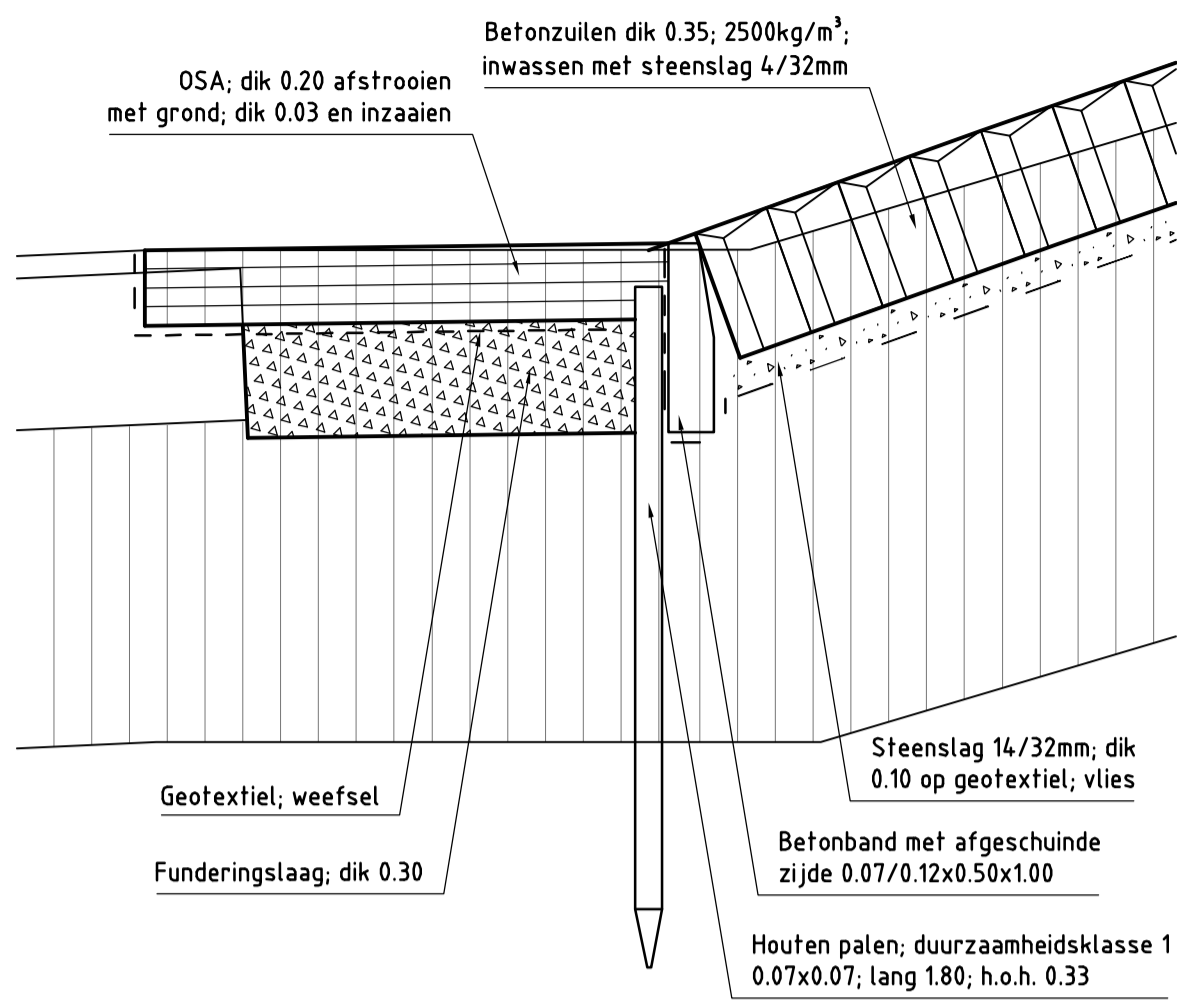
- Bestaand profiel
- Te maken werk
- [Symbol] Vijlvordse (bestaand)
- [Symbol] Basaltzuilen (bestaand)
- [Symbol] Betonblokken (bestaand)
- [Symbol] Klei (bestaand)
- [Symbol] Fosforslakken (bestaand)
- [Symbol] Zand (bestaand)
- [Symbol] Kreukelberm (bestaand)
- [Symbol] Betonzuilen (nieuw)
- [Symbol] Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)
- [Symbol] Klei (nieuw)
- [Symbol] Funderingslaag (nieuw)
- [Symbol] Waterremmende onderlaag (nieuw)
- [Symbol] Kreukelberm (nieuw)
- [Symbol] Grond ontgraven
- [Symbol] Grond aanvullen

Voor situatie zie tekening ZLRW-2011-01640  
 Voor details zie tekening ZLRW-2011-01648

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Hoedekenskerke restant			Zaaknr. 31051481
Dwarsprofiel 5 bestaand en nieuw			
getekend	J. van der Jagt	d.d.	15-11-2011
gecontroleerd	S. Vermunt	d.d.	15-11-2011
afgekeurd	S. Vereeke	d.d.	15-11-2011
schaal 1:100		in 17 bladen, blad nr. 8	
gewijzigd		A1 ZLRW-2011-01647	

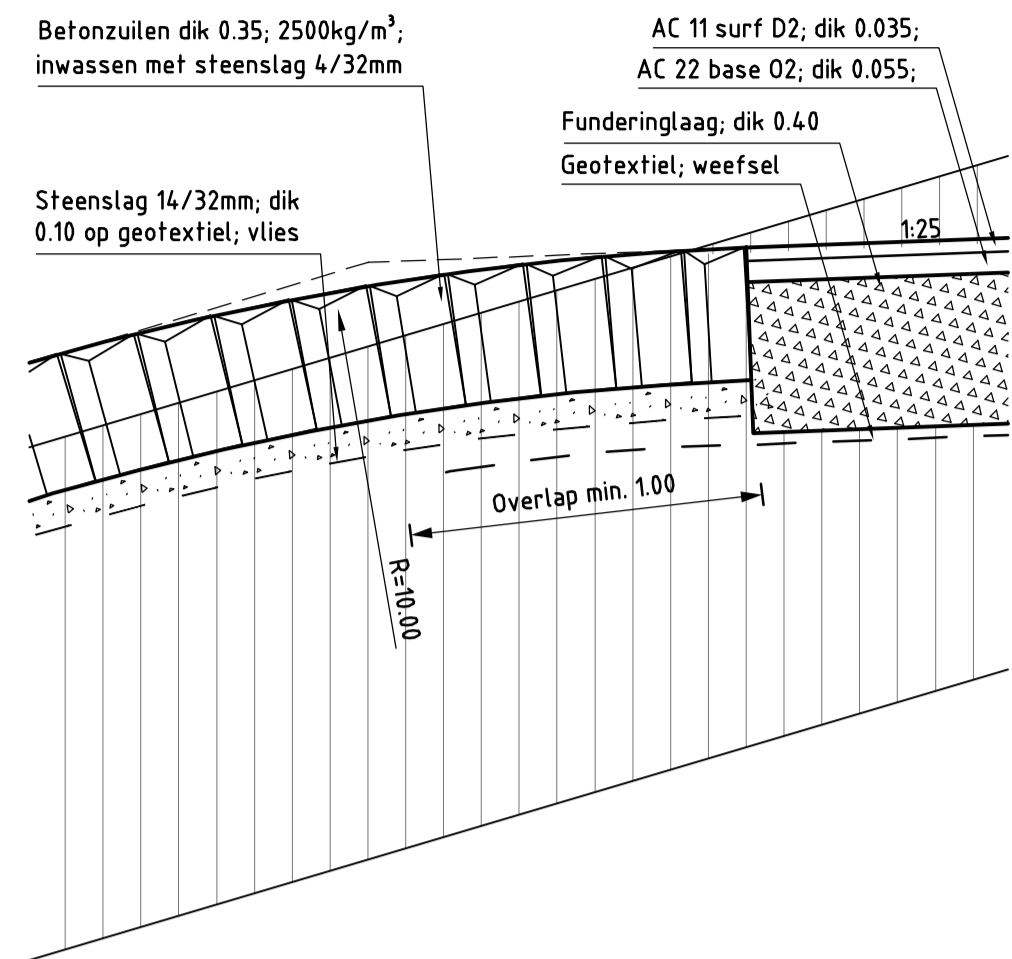
**DETAIL 1**

schaal 1:20



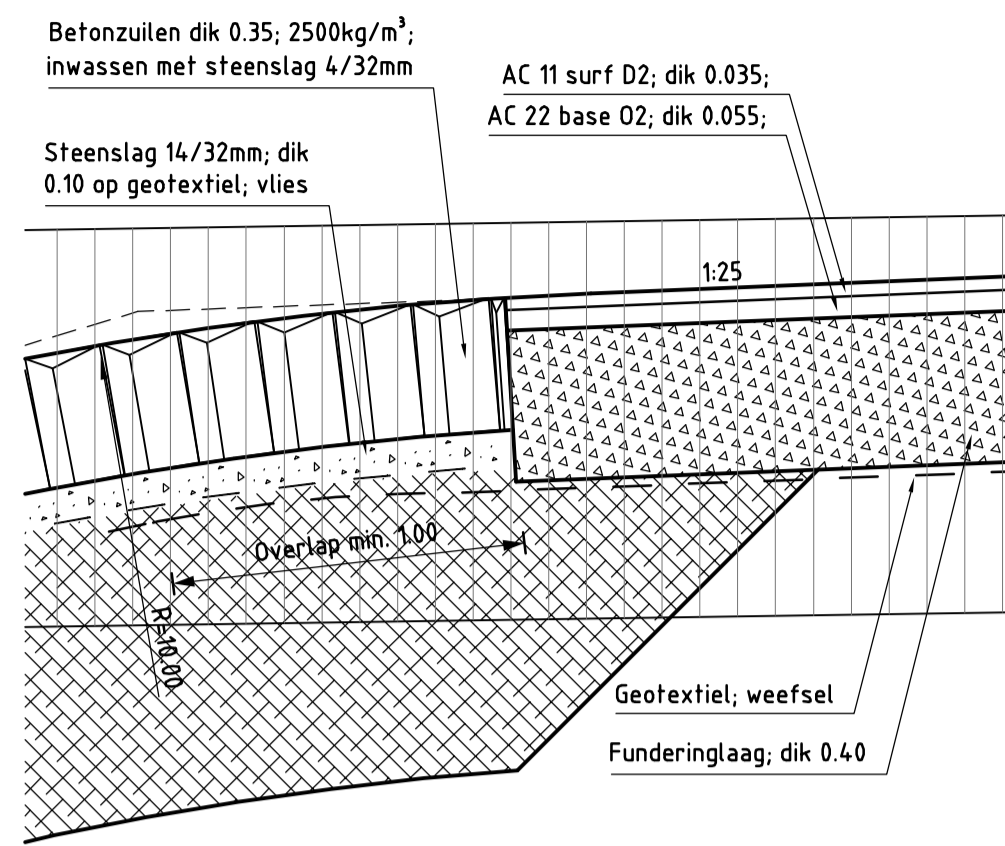
**DETAIL 2**

schaal 1:20



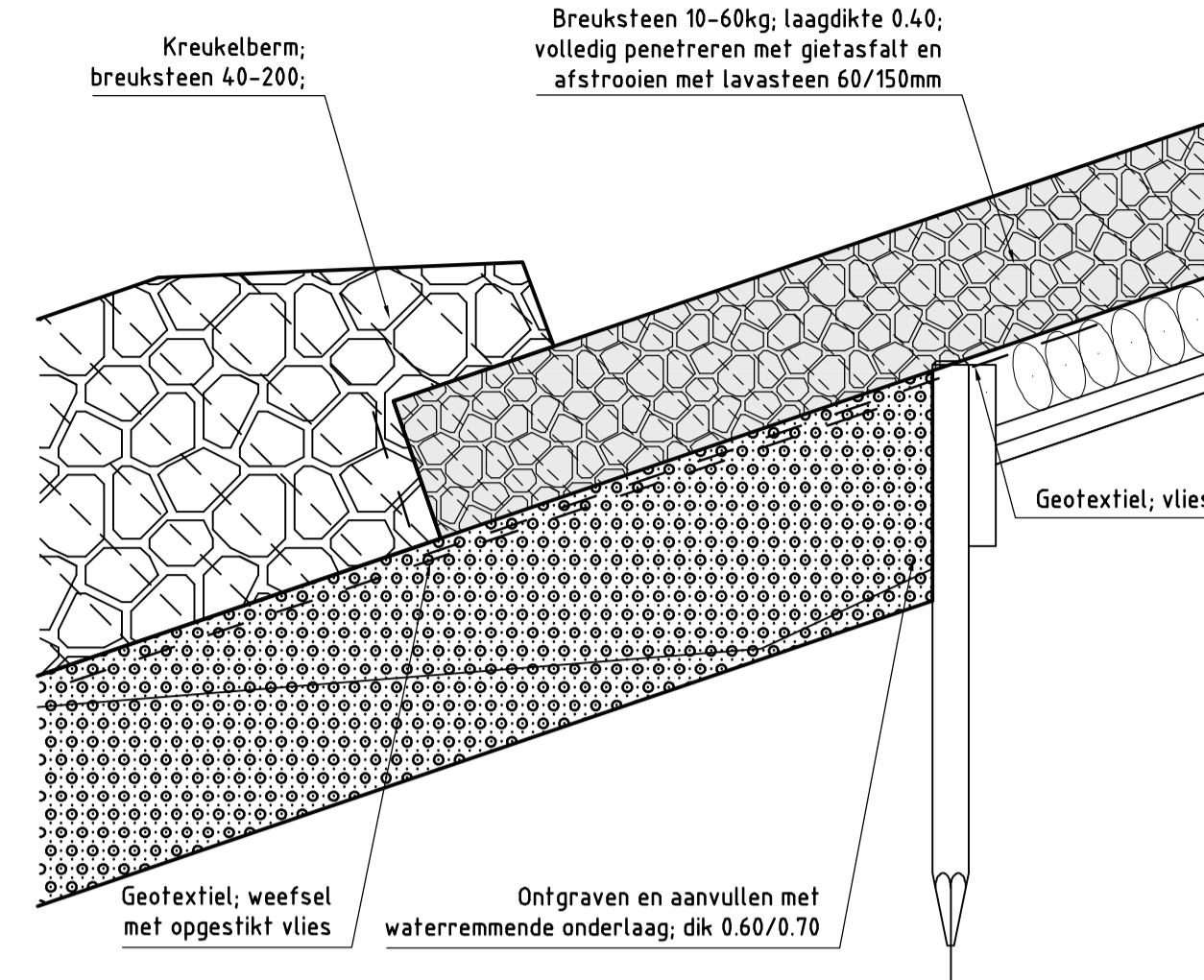
**DETAIL 3**

schaal 1:20



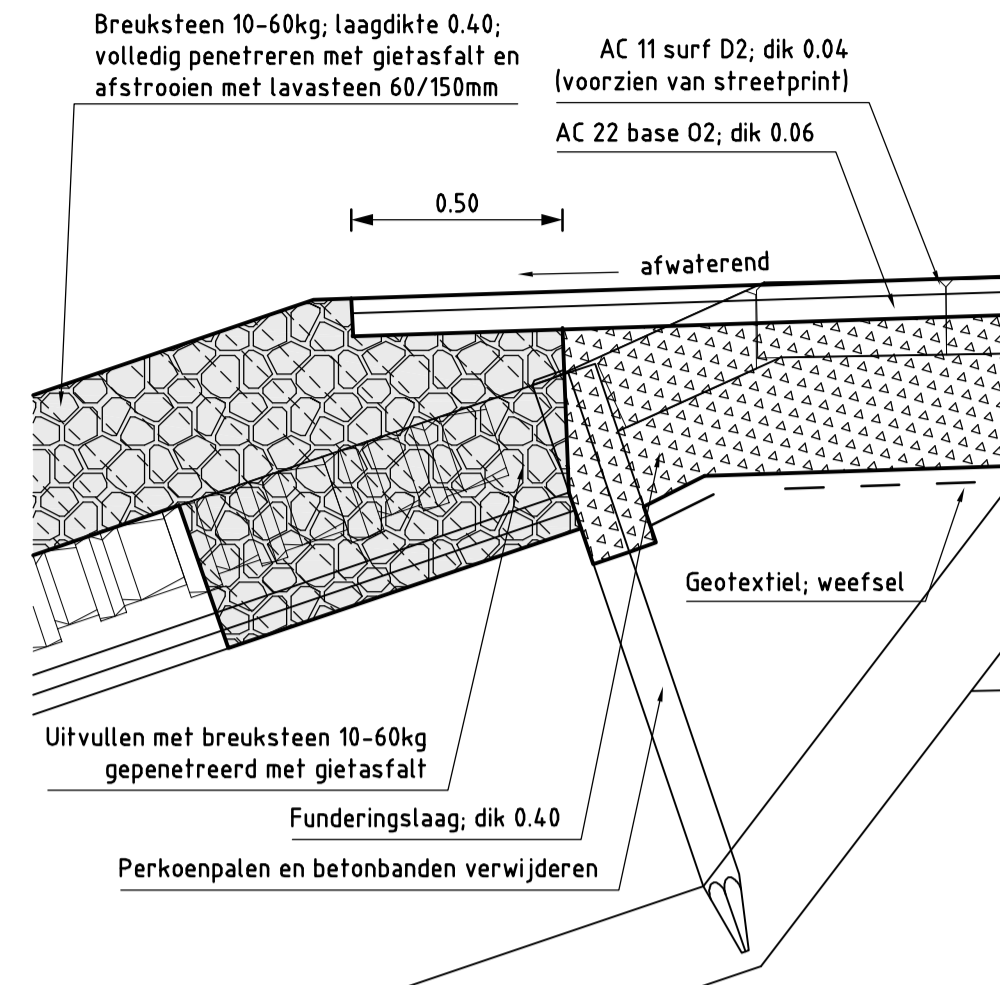
**DETAIL 4**

schaal 1:20



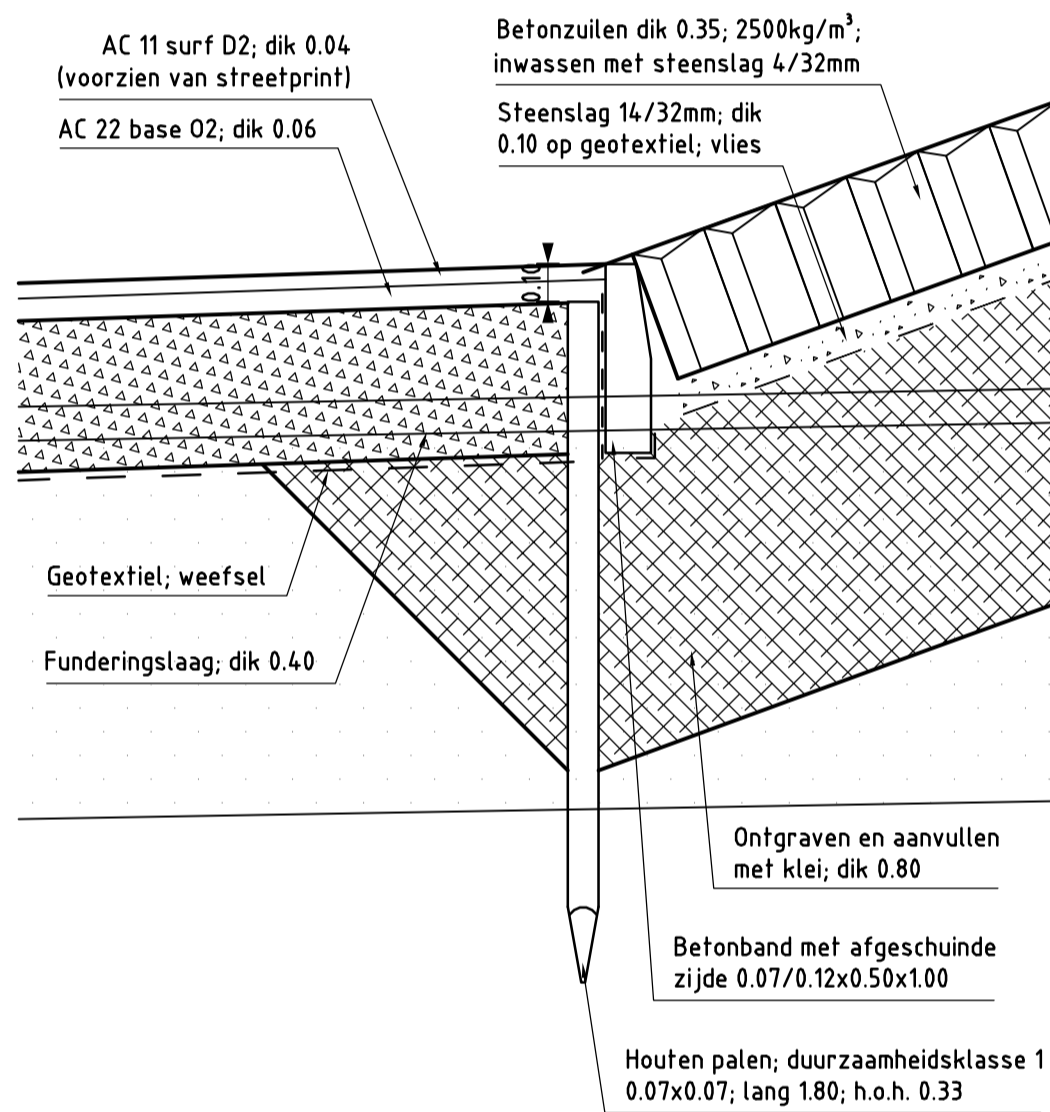
**DETAIL 5**

schaal 1:20



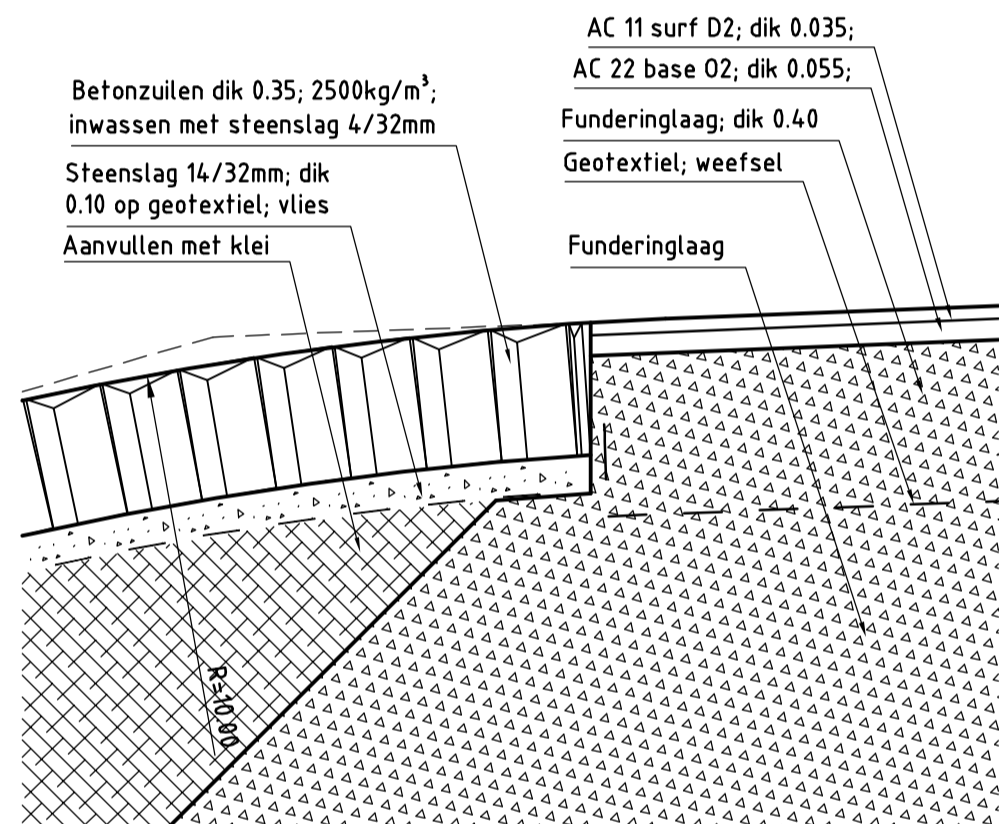
**DETAIL 6**

schaal 1:20



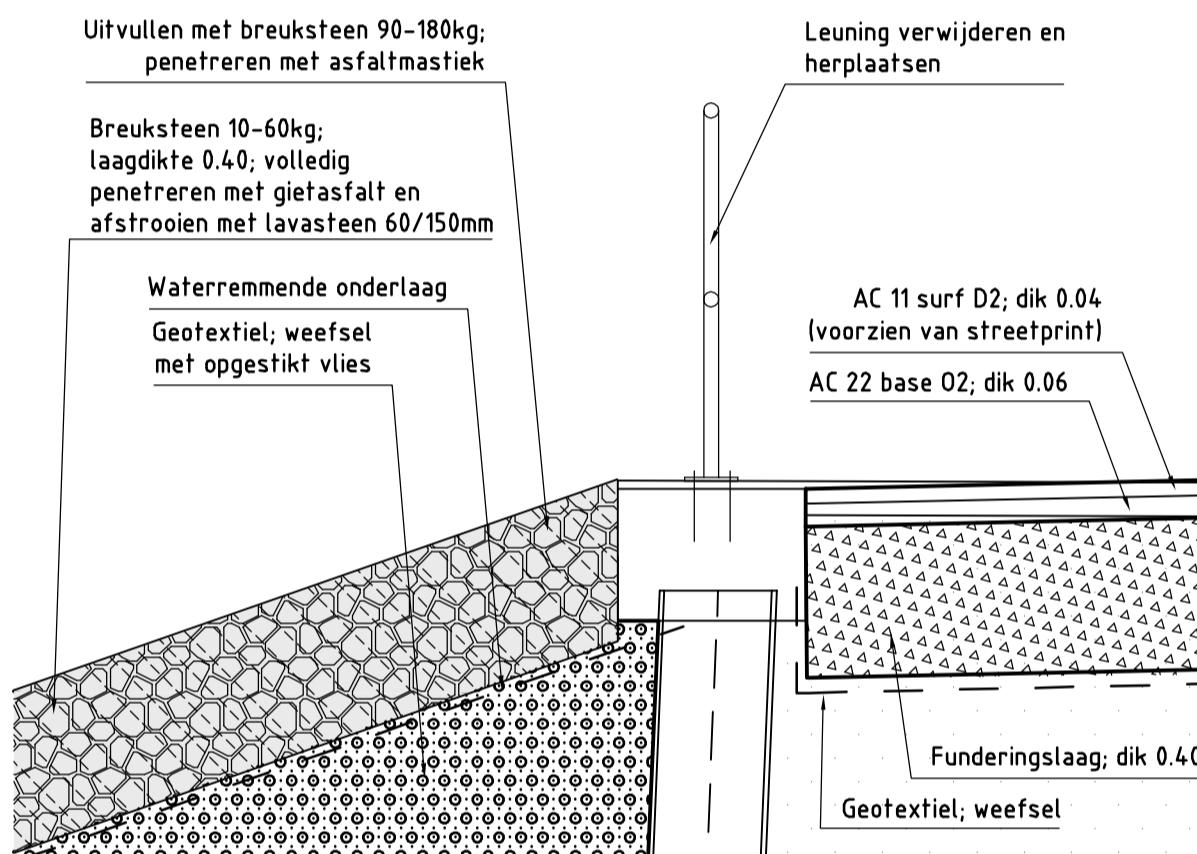
**DETAIL 7**

schaal 1:20



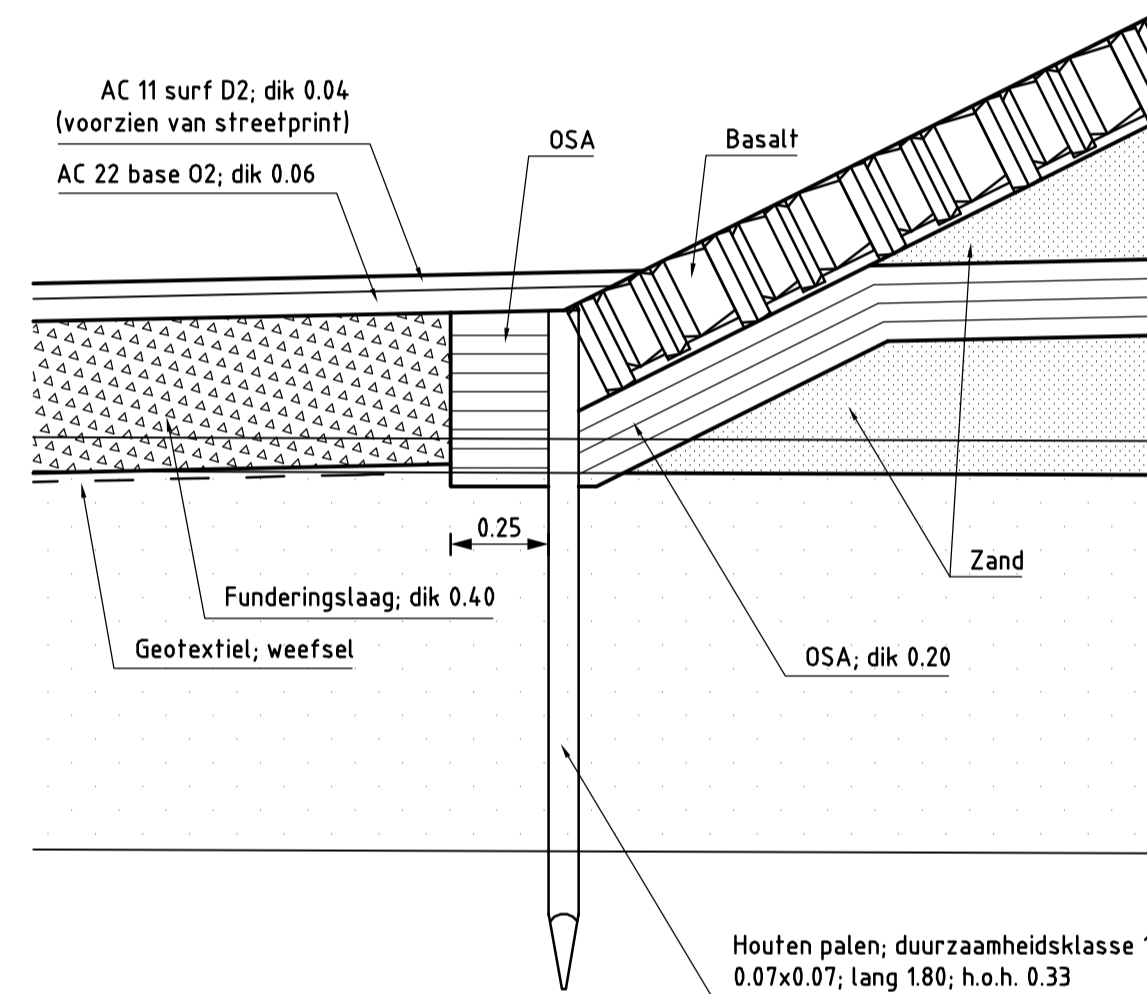
**DETAIL 8**

schaal 1:20



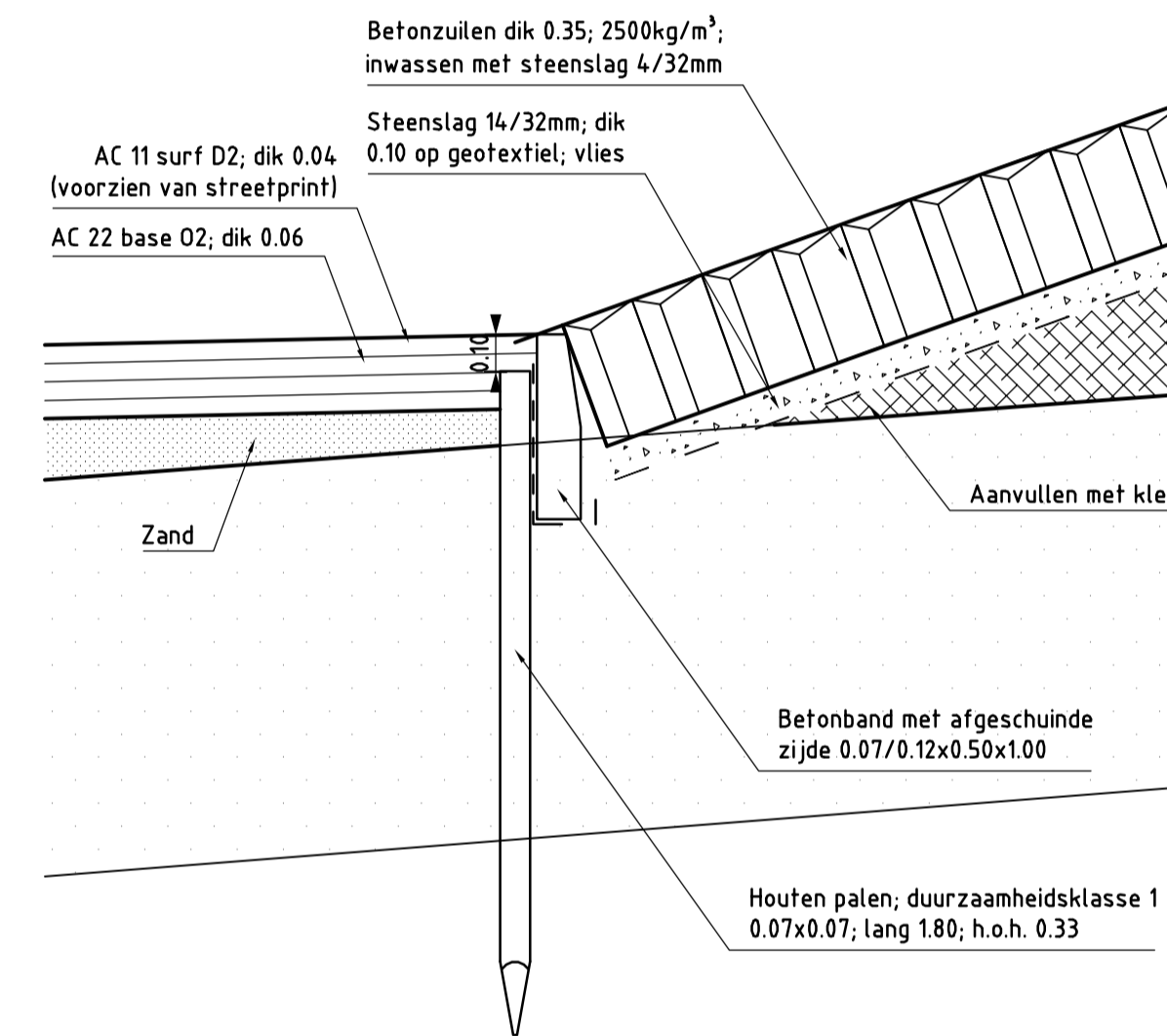
**DETAIL 9**

schaal 1:20



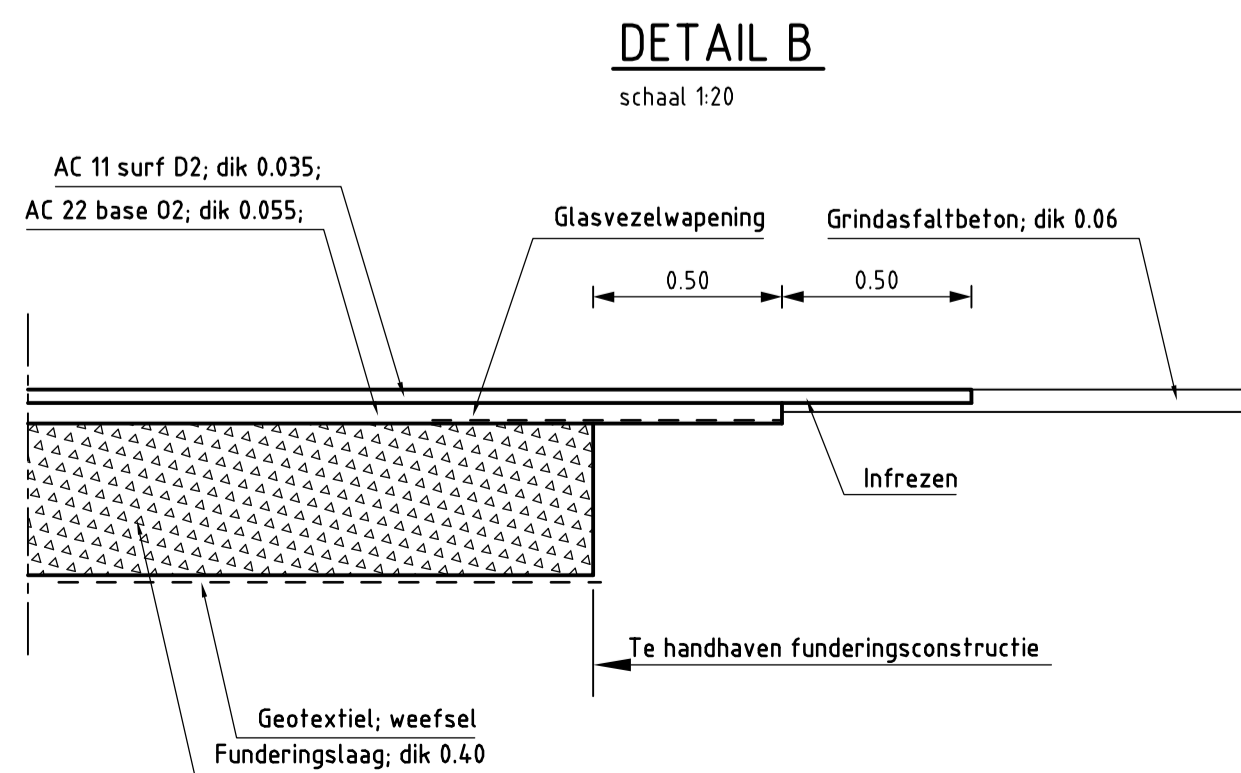
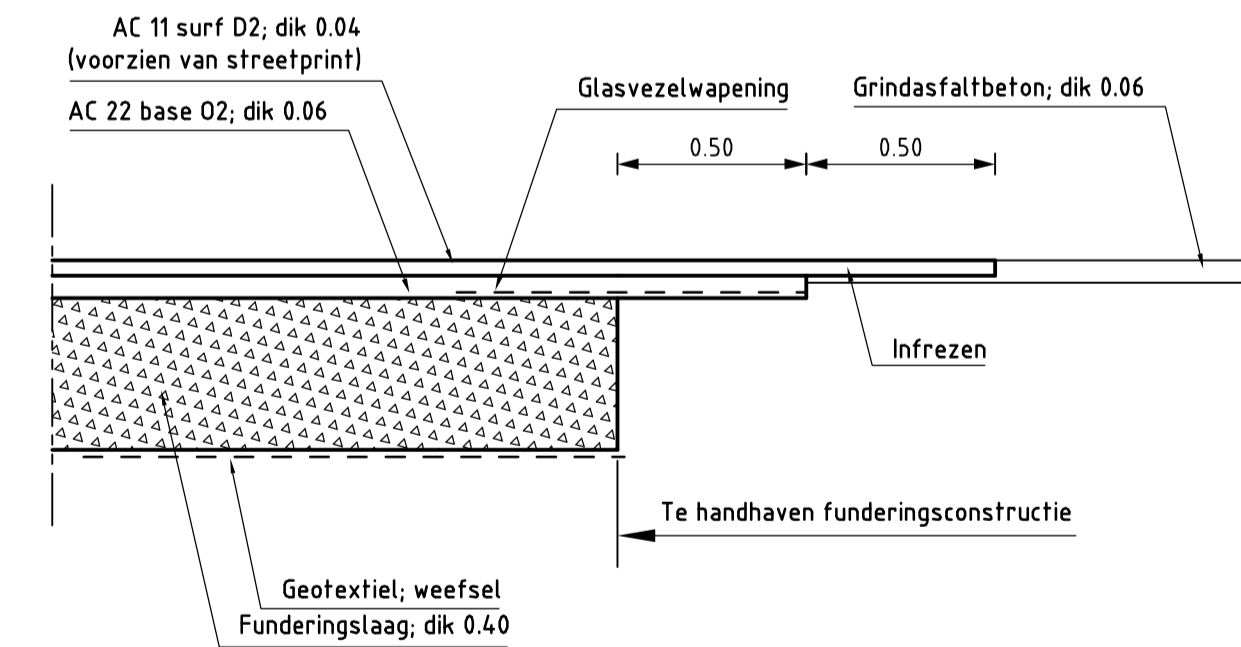
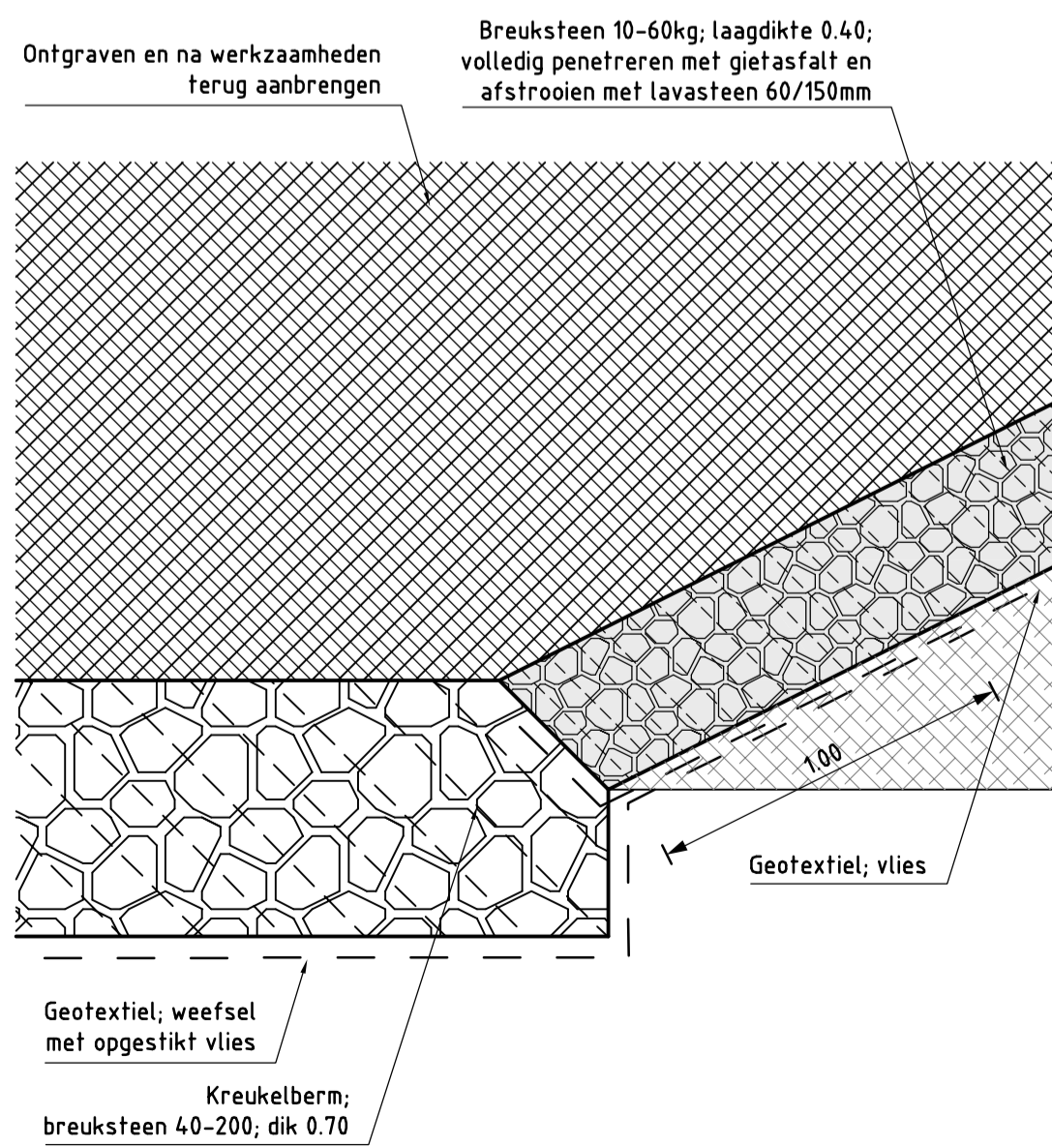
**DETAIL 10**

schaal 1:20



**DETAIL 11**

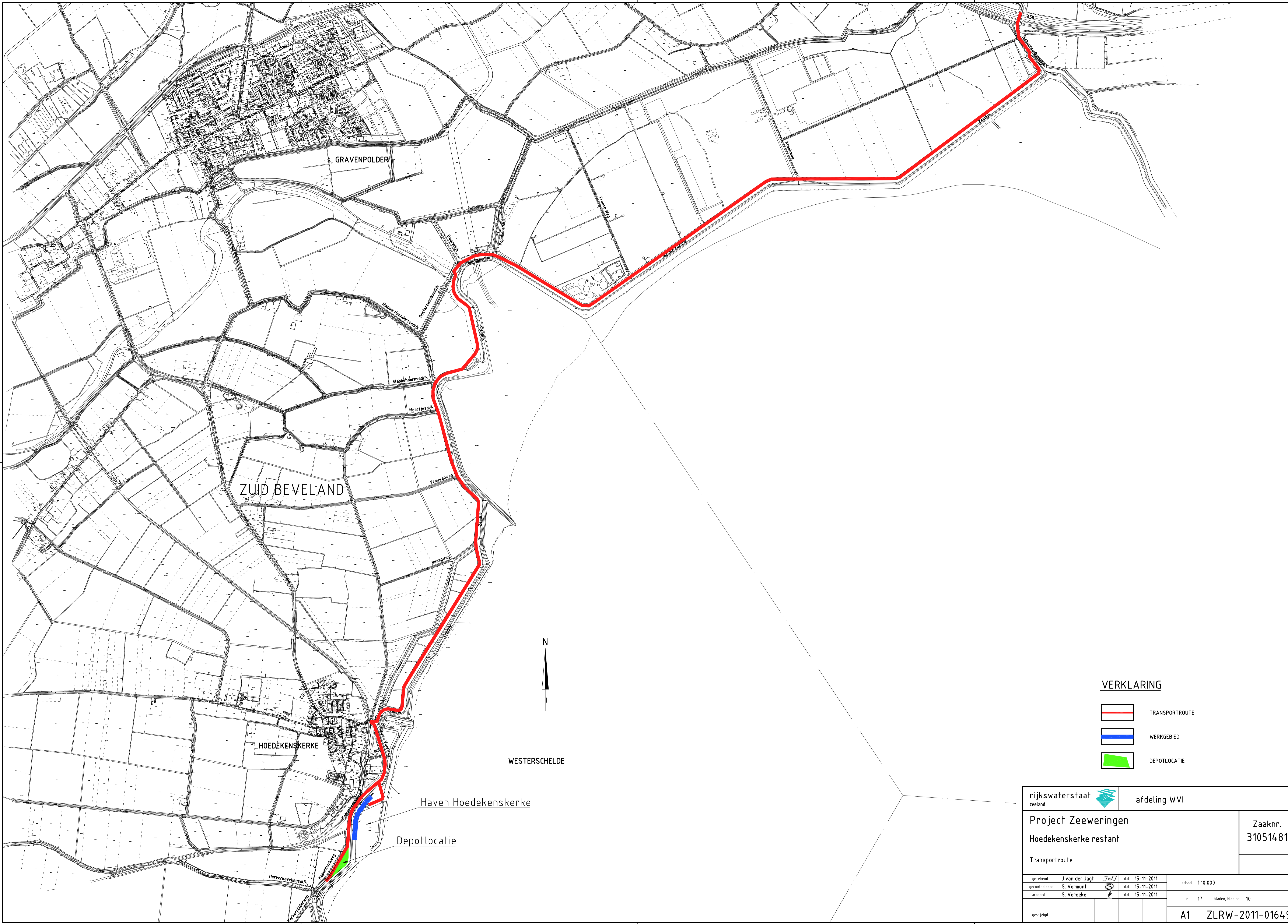
schaal 1:20



**DETAIL C**



rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Hoedekenskerke restant Details 1 t/m 10 en details A - B - C			Zaaknr. 31051481
getekend	J van der Jagt	d.d.	15-11-2011
gecontroleerd	S. Vermunt	d.d.	15-11-2011
accord	S. Vereeke	d.d.	15-11-2011
gewijzigd			
A1		ZLRW-2011-01648	



**VERKLARING**

	TRANSPORTROUTE
	WERKGEBIED
	DEPOTLOCATIE

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Hoedekenskerke restant			Zaaknr. 31051481
Transportroute			
getekend	J van der Jagt	d.d.	15-11-2011
gecontroleerd	S. Vermunt	d.d.	15-11-2011
ackoord	S. Vereeke	d.d.	15-11-2011
in 17 bladen, blad nr.		10	
gewijzigd		A1	ZLRW-2011-01649





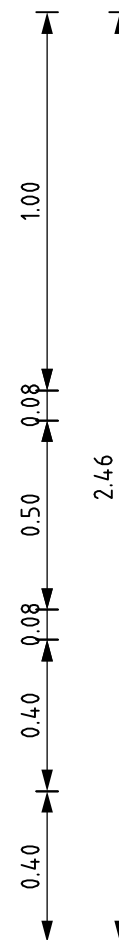
www.zeeweringen.nl  
tel. 088 2461370

Een project van Rijkswaterstaat en waterschap  
Scheldestromen





Dijkversterking  
Hoedekenskerke restant

naam/logo opdrachtnemer

3.50



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

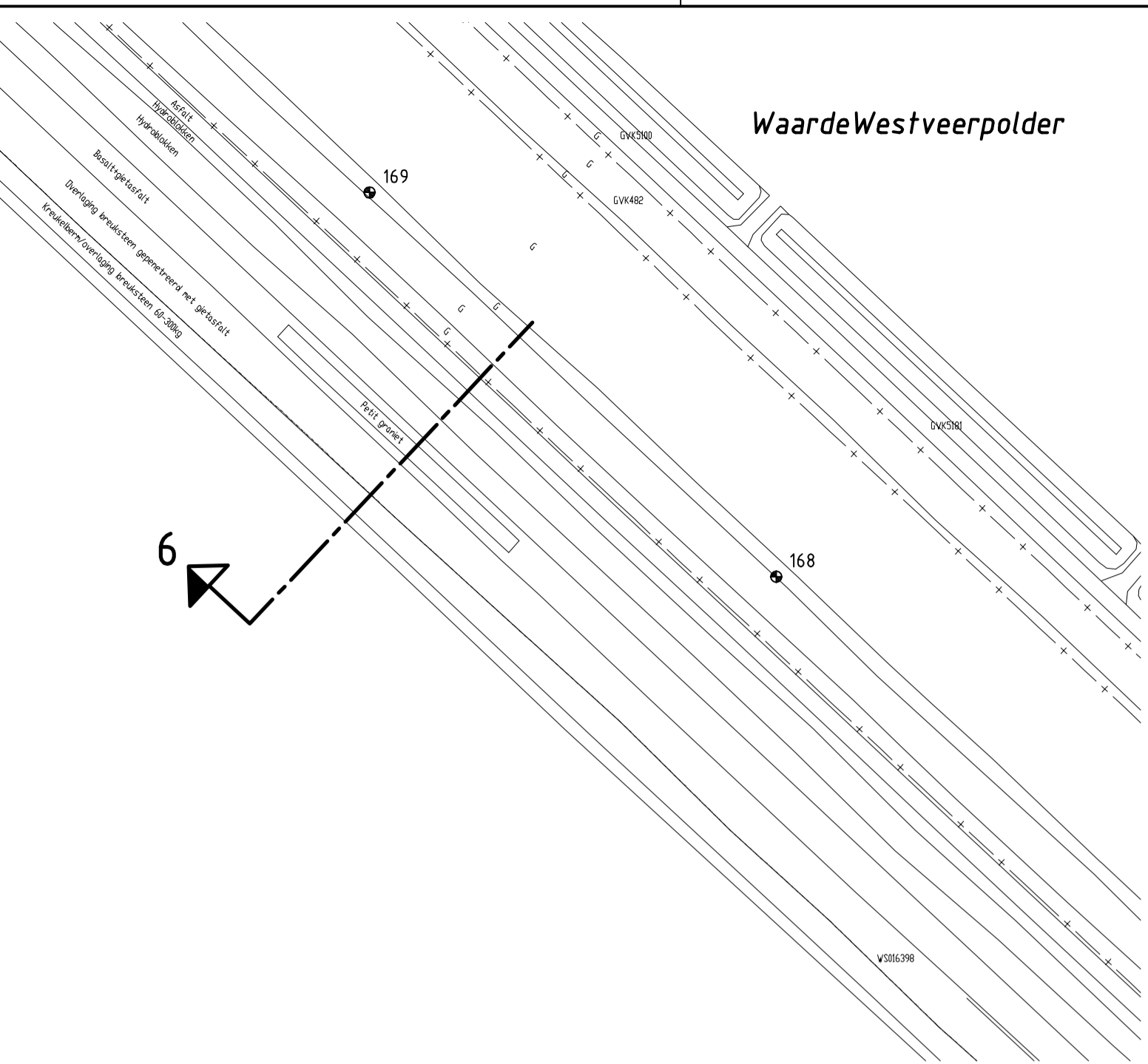
rijkswaterstaat zeeland				afdeling WVI	
Project Zeeweringen Hoedekenskerke restant  Bouwbord					Zaaknr. 31051481
getekend	J. van der Jagt		d.d.	15-11-2011	schaal 1:20
gecontroleerd	S. Vermunt		d.d.	15-11-2011	
accoord	S. Vereeke		d.d.	15-11-2011	in 14 bladen, blad nr. 11
gewijzigd					A3 ZLWR-2011-01650

**SITUATIE bestaand**

schaal 1:1000



Westerschelde

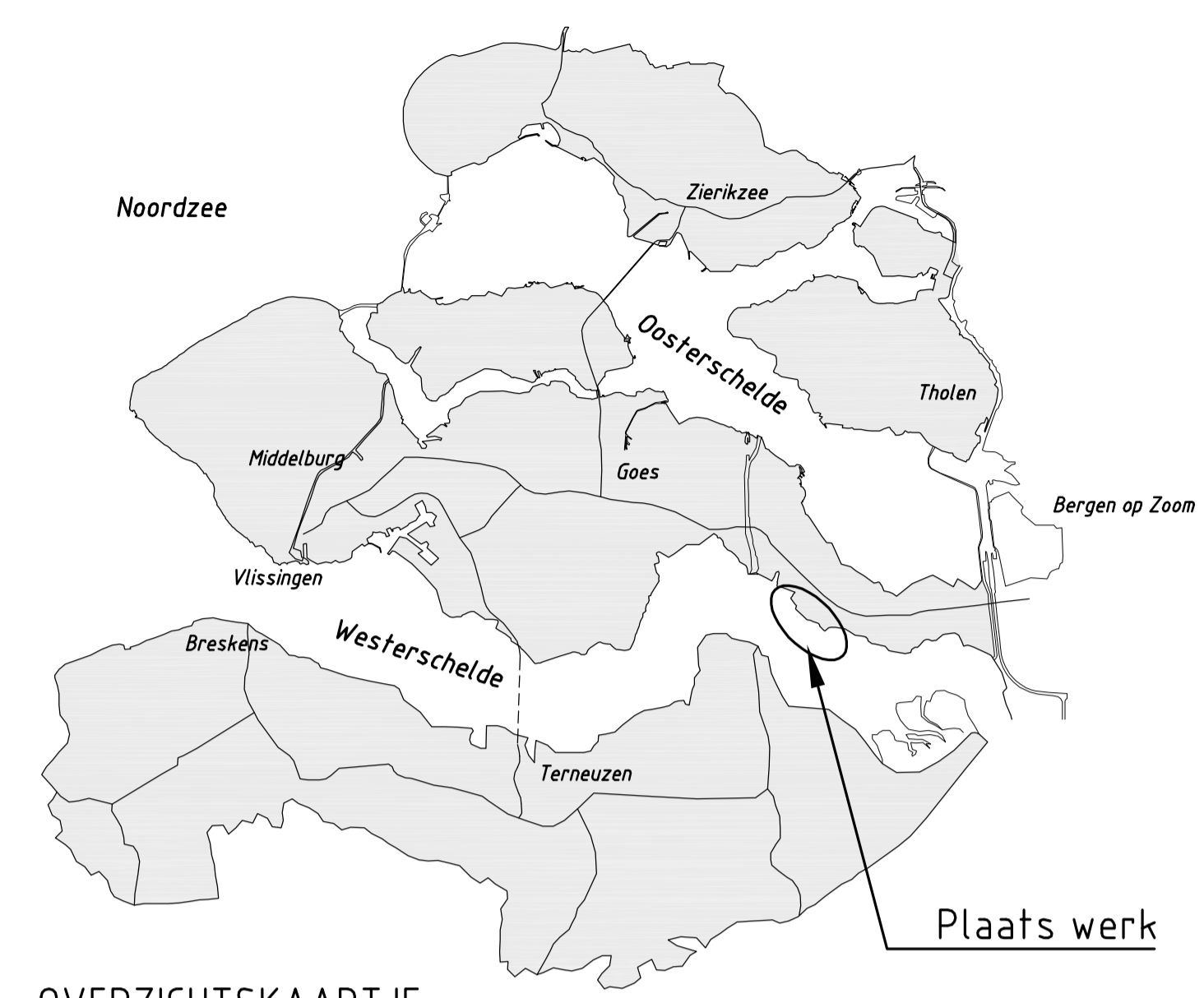
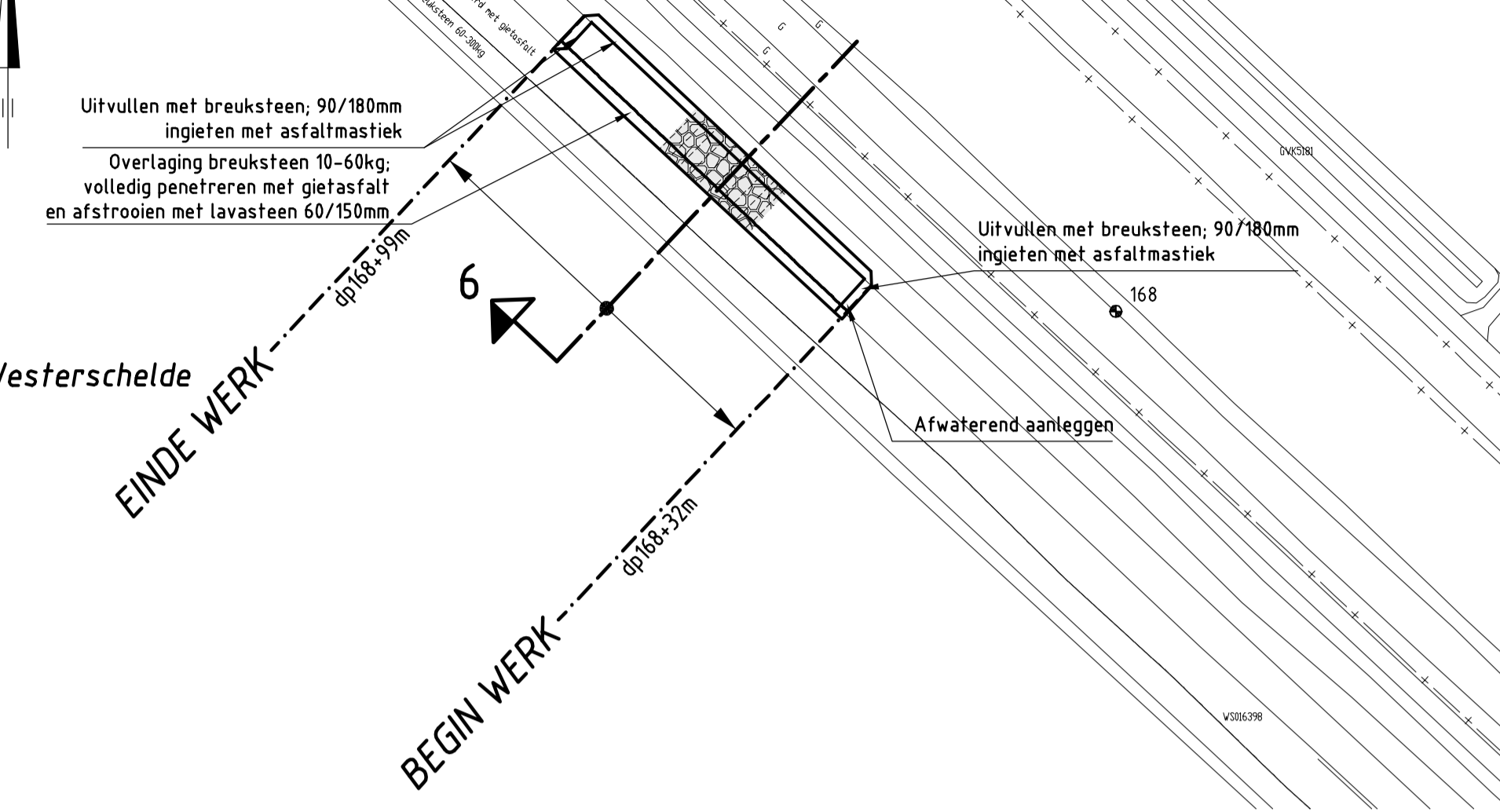


**SITUATIE nieuw**

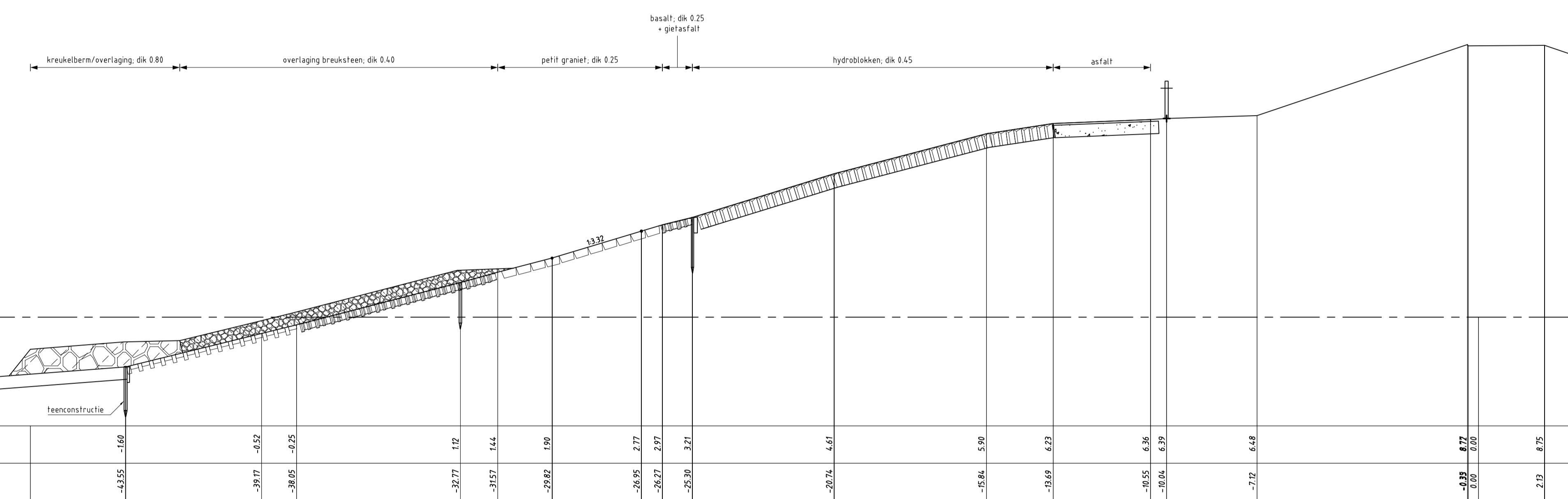
schaal 1:1000



Westerschelde

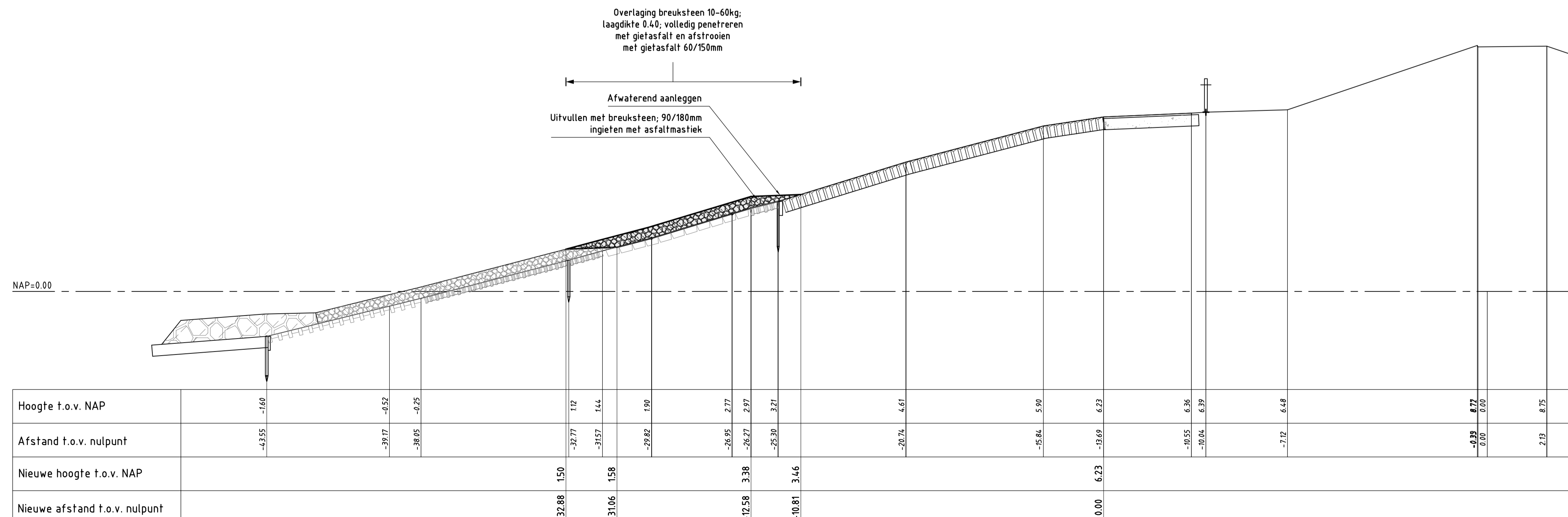


OVERZICHTSKAARTJE



**DWARSPROFIEL 6 bestaand**

schaal 1:100



**DWARSPROFIEL 6 nieuw** van dp168+32m tot dp168+99m

schaal 1:100

**VERKLARING**

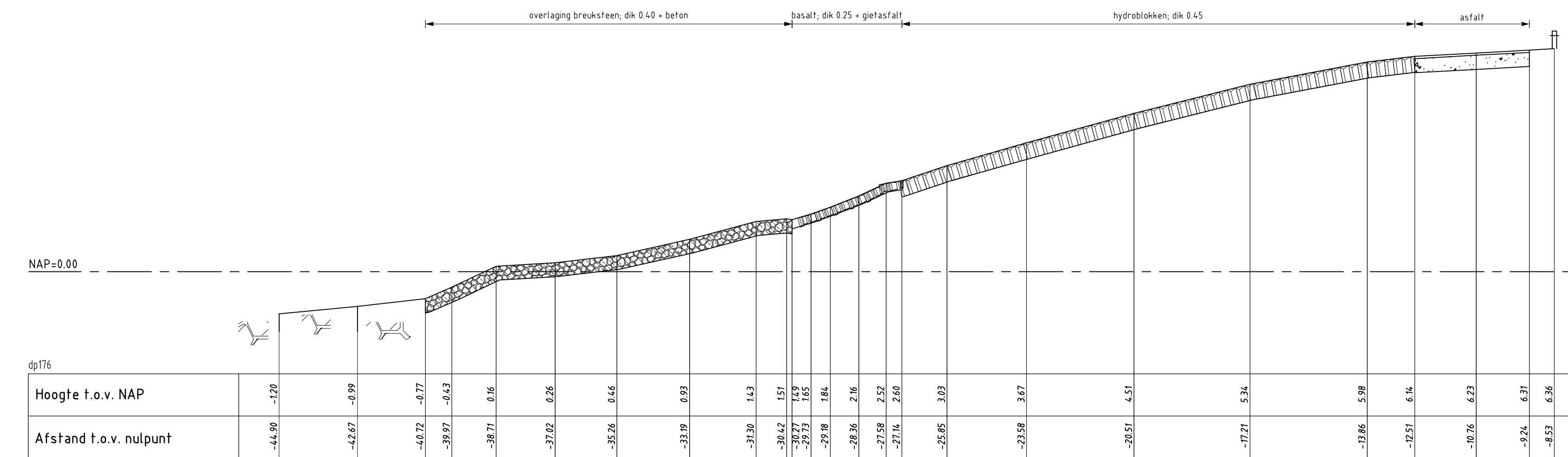
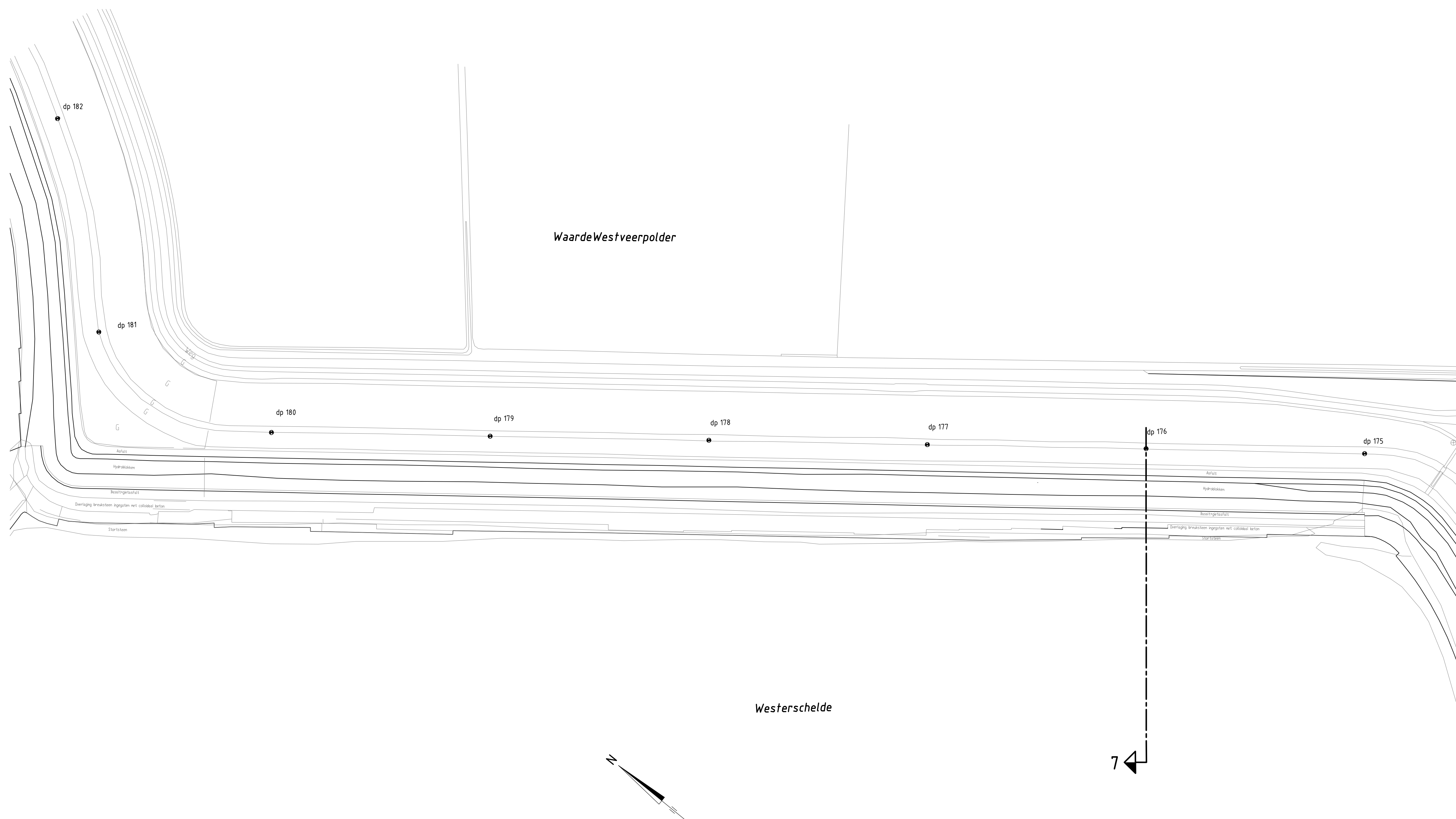
Hoogtematen in meters t.o.v. NAP  
Maten in meters tenzij anders aangegeven  
Alle maten in het werk controleren

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Basaltzuilen (bestaand)
- Granietblokken (bestaand)
- Hydroblokken (bestaand)
- Kreukelborm (bestaand)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (bestaand)
- Overlaging gepenetreerde breuksteen (nieuw)

rijkswaterstaat zeeland	afdeling WVI	Zaaknr. 31051481
Project Zeeweringen Hoedekenskerke restant		
Herstel steenbekleding Waarde-Westveerpolder Situatie bestaand en nieuw van dp168+32m tot dp168+99m Dwarsprofiel 6 bestaand en nieuw van dp168+32m tot dp168+99m		
getekend J. van der Jagt	d.d. 15-11-2011	schaal 1:1000/100 in 14 bladen, blad nr. 12
gecontroleerd S. Vermunt	d.d. 15-11-2011	
accoord S. Vereeke	d.d. 15-11-2011	
gewijzigd		A1 ZLRW-2011-01651

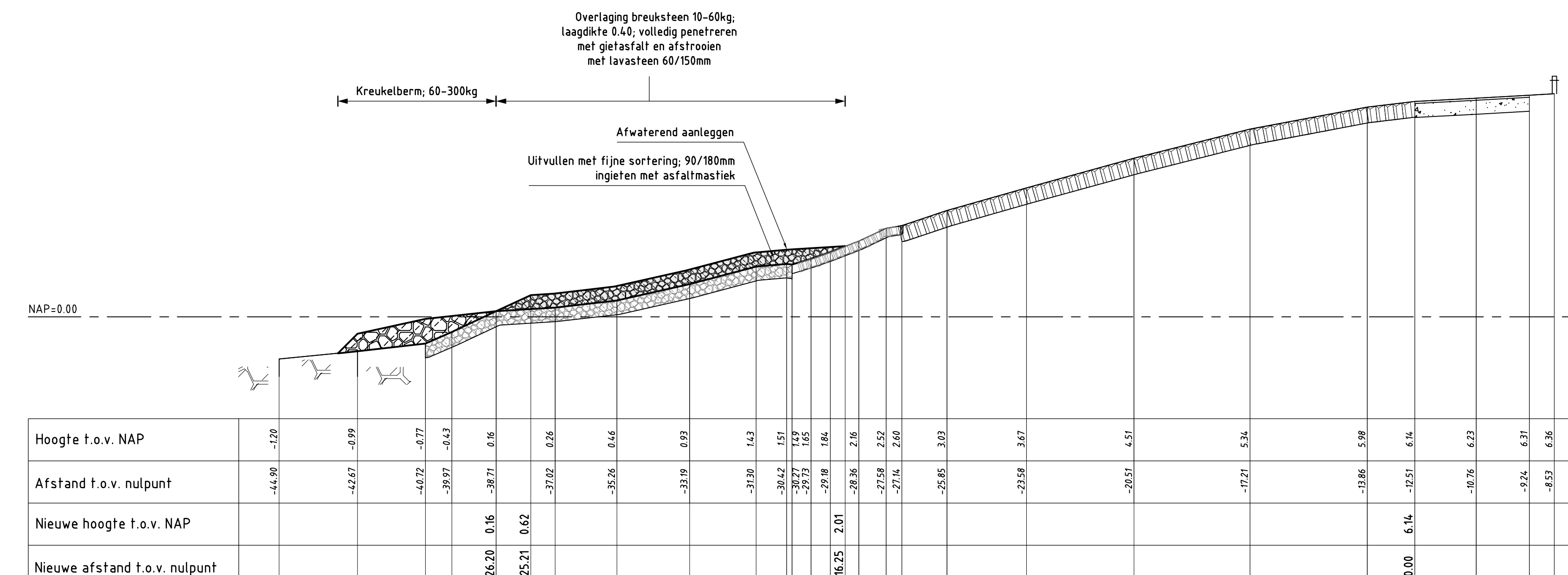
**SITUATIE bestaand**

schaal 1:1000



**DWARSPROFIEL 7 bestaand**

schaal 1:100



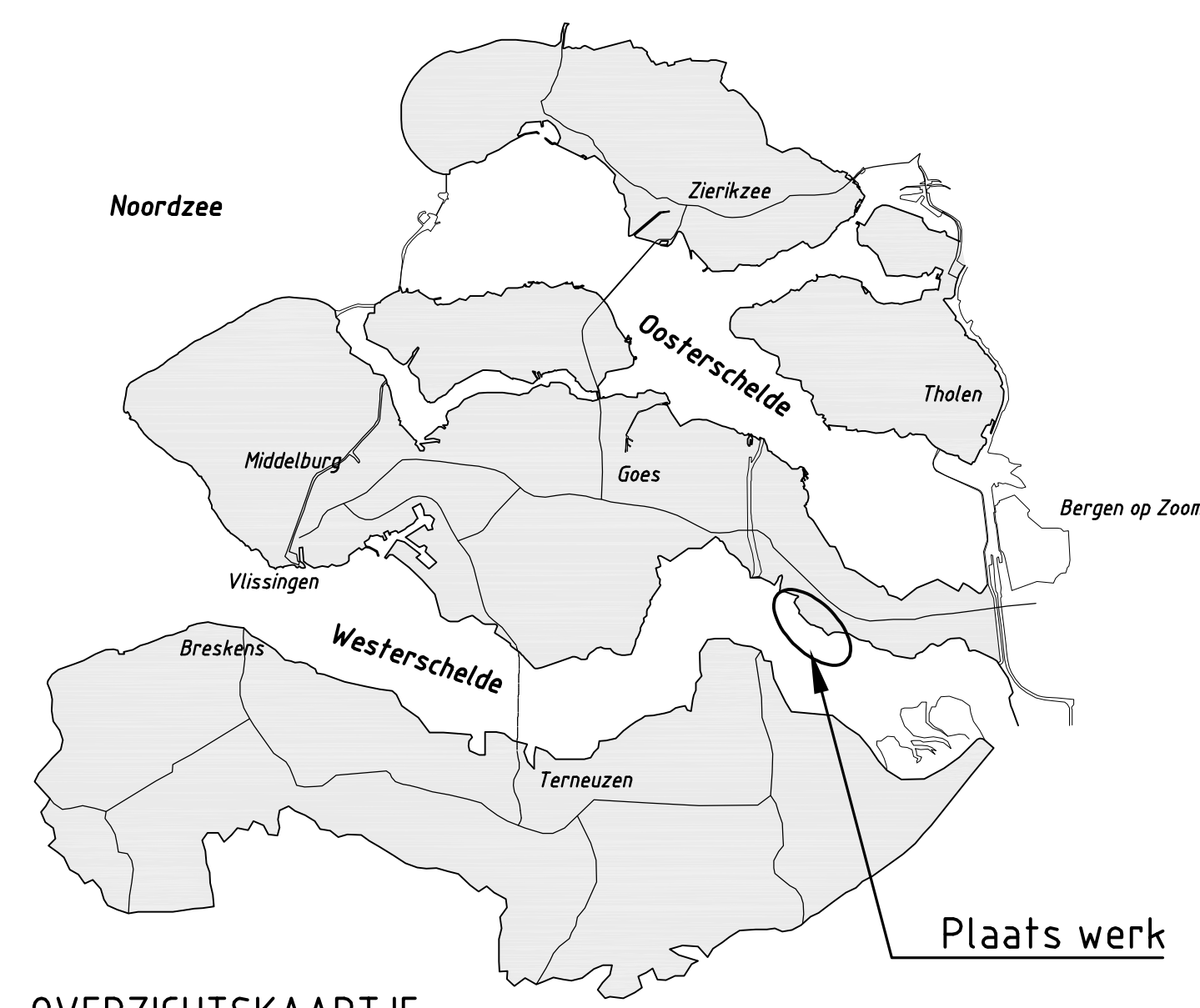
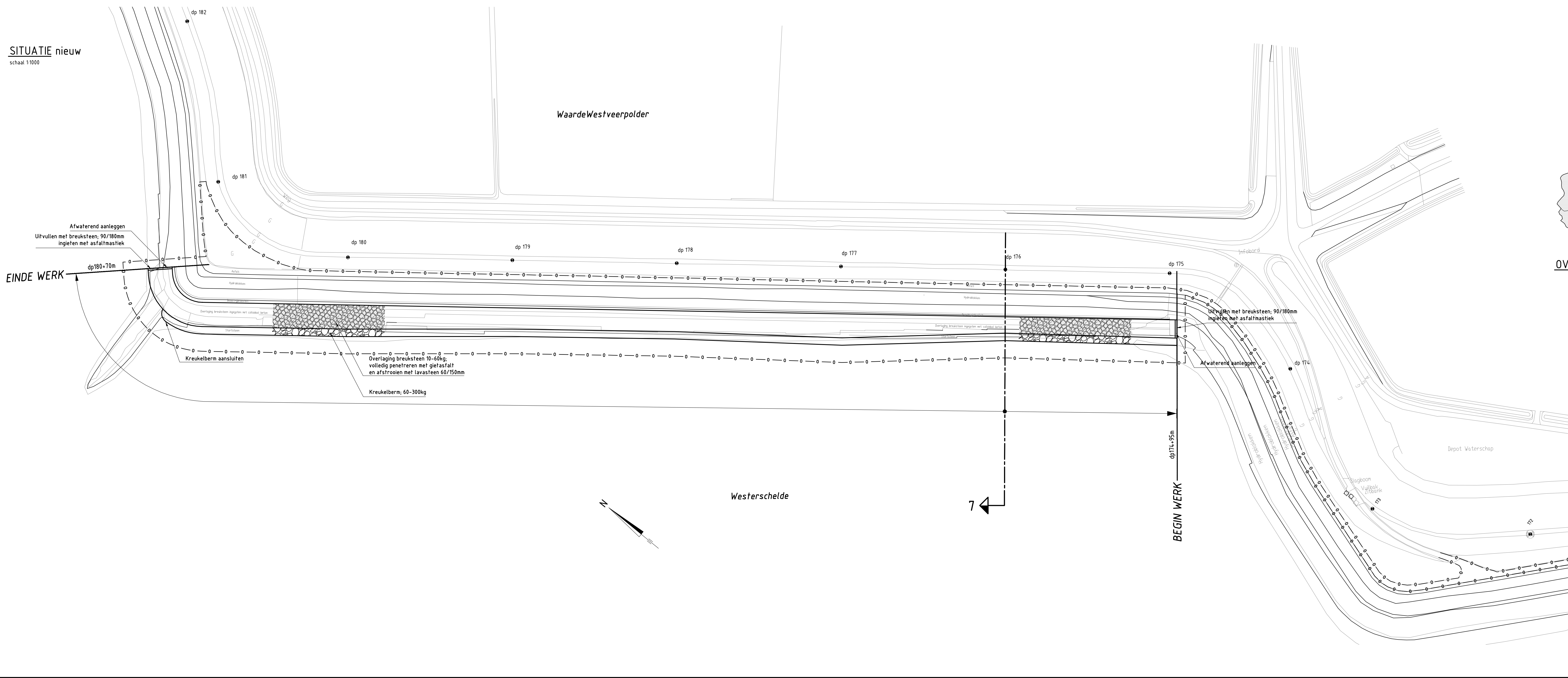
**DWARSPROFIEL 7 nieuw**

schaal 1:100

van dp174+95m tot dp181-70m

**SITUATIE nieuw**

schaal 1:1000



**OVERZICHTSKAARTJE**

**VERKLARING**

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

- Bestaand profiel
- Te maken werk
- Basaltzulen (bestaand)
- Hydroblokken (bestaand)
- Overlaging openefreede breuksteen (bestaand)
- Overlaging openefreede breuksteen (nieuw)
- Kreukelbarm (nieuw)
- Werksgrens

rijkswaterstaat  
zeeland afdeling WVI

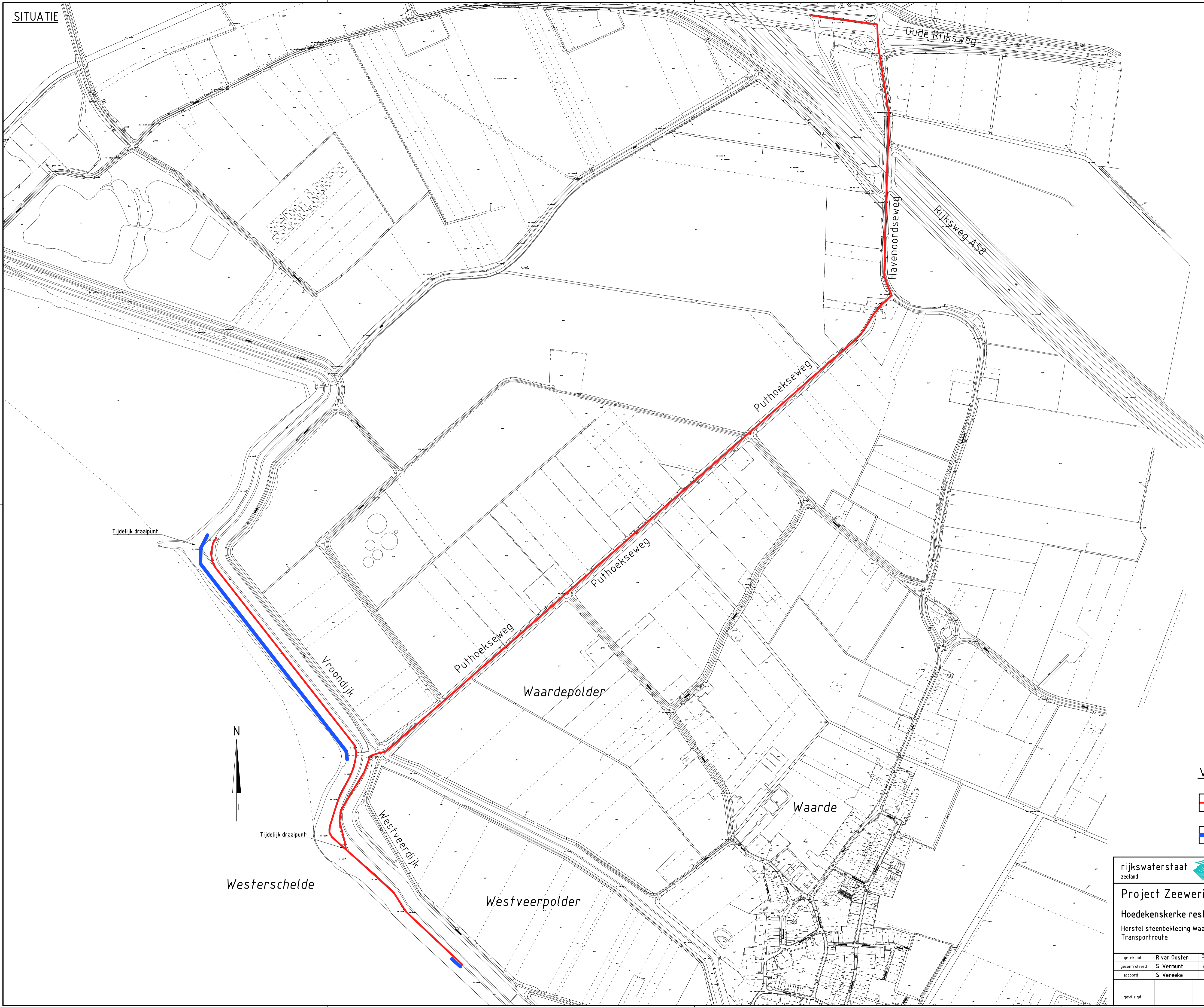
**Project Zeeweringen**

Hoedekenskerke restant

Herstel stenenbedding Waarde-Westveerpolder  
Situatie bestaand en nieuw van dp174+95m tot dp180-70m  
Dwarsprofiel 7 bestaand en nieuw van dp174+95m tot dp180-70m

Zaaknr. 310514.81

gekeurd	R van Oosten	15-11-2011	15-11-2011	1:1000	1:100
gecontroleerd	S. Vermaut	15-11-2011	15-11-2011		
geord	S. Vereke	15-11-2011	15-11-2011		
gevoegd					
				17	13
				A0	ZLRW-2011-01652

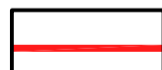
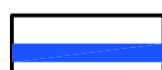


Tijdelijk draaipunt

Tijdelijk draaipunt



VERKLARING

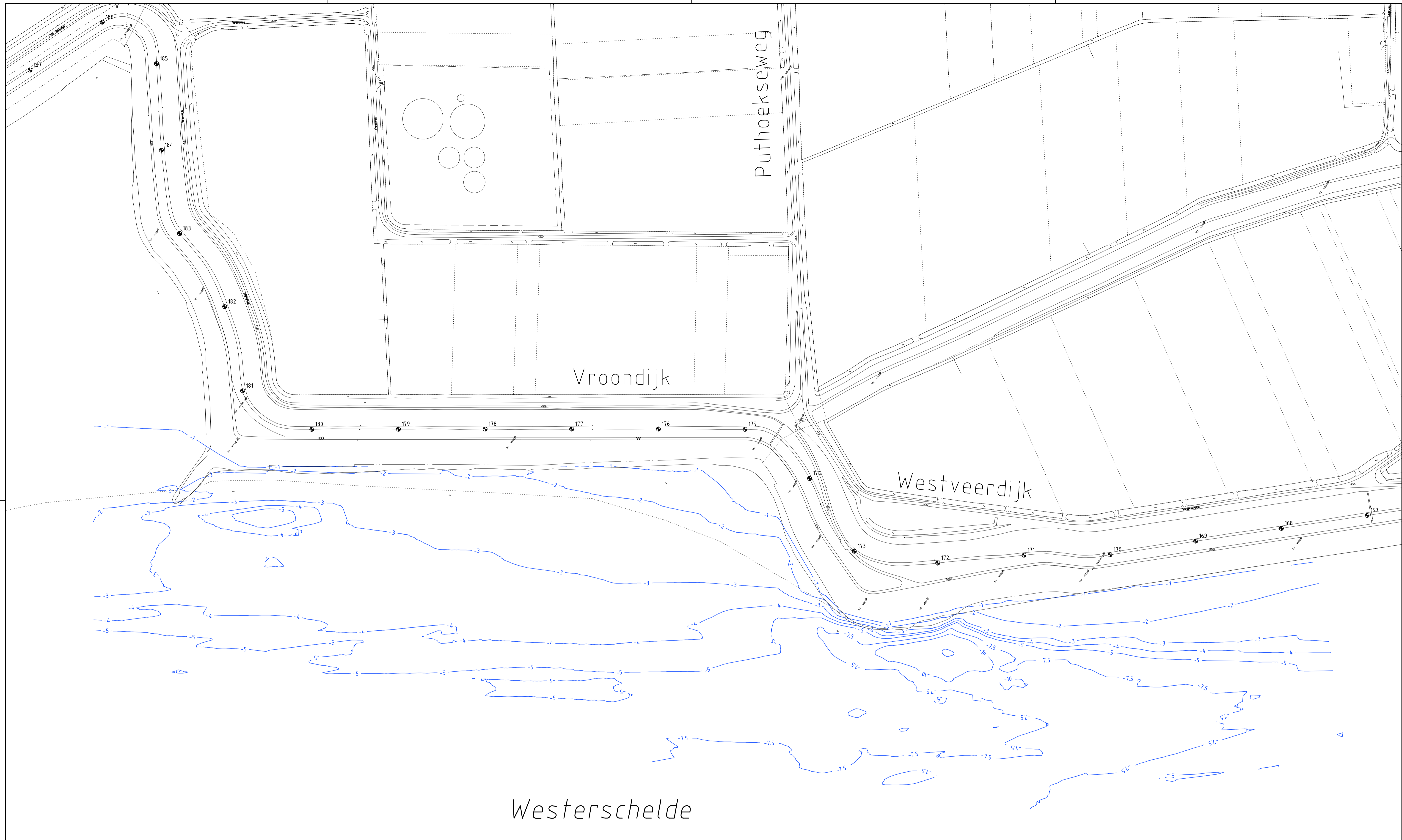
-  TRANSPORTROUTE
-  WERKGEBIED

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Hoedekenskerke restant Herstel steenbekleding Waarde-Westveerpolder Transportroute			Zaaknr. 31051481
getekend	R van Oosten	d.d.	15-11-2011
gecontroleerd	S. Vermunt	d.d.	15-11-2011
afgekeurd	S. Vereeke	d.d.	15-11-2011
in 17 bladen, blad nr. 14			A1 ZLRW-2011-01653

RIJKSWATERSTAAT ZEELAND - Afdeling WVI - Project Zeeweringen - Hoedekenskerke restant - Herstel steenbekleding Waarde-Westveerpolder - Transportroute - A1 - ZLRW-2011-01653





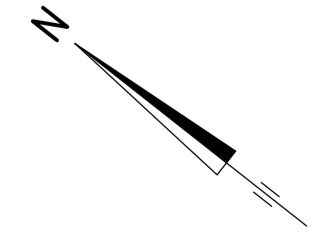


Puthoekseweg

Vroondijk

Westveerdijk

Westerschelde



**VERKLARING**

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

1622

Dijkpaal met nummer

Ter indicatie,  
 meting aug./sept. 2010

rijkswaterstaat zeeland		afdeling WVI	
Project Zeeweringen Hoedekenskerke restant Herstel steenbekleding Waarde-Westveerpolder Indicatieve dieptelijnen augustus / september 2010			Zaaknr. 310514.81
getekend M. Holm	d.d. 15-11-2011	gecontroleerd S. Vermunt	d.d. 15-11-2011
accoord S. Vereeke	d.d. 15-11-2011	in 17 bladen, blad nr. 17	schaal 1:2.000
gewijzigd		A1	ZLRW-2011-01656

RIJKSWATERSTAAT ZEELAND  
 Afdeling WVI  
 Project Zeeweringen  
 Hoedekenskerke restant  
 Herstel steenbekleding Waarde-Westveerpolder  
 Indicatieve dieptelijnen augustus / september 2010  
 Blad 17 van 17  
 A1 ZLRW-2011-01656

# Eerste nota van inlichtingen

---

Contractnummer 31051481

---

## Rijkswaterstaat dienst Zeeland

Met 3 bijlagen

Nota van inlichtingen behorend bij contractnummer 31051481, verstrekt aan gegadigden voor het verbeteren van de glooiingsconstructie ter plaatse van Hoedekenskerke restant tussen dp 372+58m en dp 375 met bijkomende werken in de gemeenten Borsele en Reimerswaal..

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

Geen

### **In de Inschrijvings- en beoordelingsdocument worden de volgende wijzigingen en aanvullingen aangebracht:**

#### ***Toevoegen:***

Artikel 3.3.3 lid 2, 3<sup>e</sup> regel na "ervaring opgedaan met" toevoegen:

" het aanbrengen van gezette steenbekleding (incl. onderlagen) op dijken en / of kades in tijgebied. Het oppervlak van de gezette steenbekleding moet tenminste 5.000 m2 binnen 1 project bedragen."

#### **Vervallen en vervangen van de volgende Word bijlagen:**

- Bijlage A Inschrijvingsbiljet vervalt en wordt vervangen door een nieuwe Bijlage D Inschrijvingsbiljet.
- Bijlage A Eigen Verklaring vervalt en wordt vervangen door een nieuwe Bijlage E Eigen verklaring.
- Bijlage A Gegevens omtrent technische bekwaamheid vervalt en wordt vervangen door Bijlage F Gegevens omtrent technische bekwaamheid.



**Voorts worden de volgende inlichtingen verstrekt:**

Geen

**Tijdens de inlichtingenbijeenkomst zijn de volgende tekeningen en/of monsters  
getoond:**

n.v.t.

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

Opgemaakt te Middelburg op 22 november 2011,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,  
NAMENS DEZE  
DE DIRECTEUR VAN DE DIRECTIE WATER EN SCHEEPVAART,

w.g. 

Voor eensluidend afschrift  
DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,  
NAMENS DEZE  
DE DIRECTEUR VAN DE DIRECTIE WATER EN SCHEEPVAART,

w.g. 



## **2<sup>e</sup> nota van inlichtingen**

**voor de aanbesteding van het contract:  
Verbeteren van de glooiingsconstructie ter plaatse  
van Hoedekenskerke Restant tussen dp 372+58m  
en dp 375 met bijkomende werken in de  
gemeenten Borsele en Reimerswaal.**

Zaaknummer: 31051481

20 december 2011

2<sup>e</sup> NOTA VAN INLICHTINGEN op contract met zaaknummer 31051481

Met 3 bijlagen en 35 tekeningen

Rijkswaterstaat  
Dienst Zeeland

**1. Door Rijkswaterstaat zijn in de aanbestedingsdocumenten de volgende wijzigingen en aanvullingen aangebracht:**

**Inschrijvings- en beoordelingsdocument:**

2.1 de volgende data wijzigen:

- Indienen inschrijvingen: "18-01-2011" in "25-01-2012";
- Aanbesteding: "19-01-2012" in "26-01-2012";
- Beoordeling inschrijving: "20-01-2012 t/m 31-01-2012" in "27-01-2012 t/m 07-02-2012";
- Voornemen tot gunning: "01-02-2012" in "08-02-2012";
- Gunning: "17-02-2012" in "24-02-2011".

2.2.2 voorlaatste regel "tot en met 17 januari 2012" wijzigen in "tot en met 24 januari 2012".

2.4.1, lid 2 "18 januari 2012" wijzigen in "25 januari 2012".

2.4.2, lid 1 "19 januari 2012" wijzigen in "26 januari 2012".

**2. Door Rijkswaterstaat zijn in de contractdocumenten de volgende wijzigingen en aanvullingen aangebracht:**

**Vraagspecificatie Algemeen**

Artikel 5.5 tabel Informatieve documenten:

“Rapportage afvalstromen Restaurant “De Steiger” en “Rapportage afvalstromen “Wachtlokaal” vervallen en zijn vervangen door:

- “Asbestinventarisatie (Type A) Nieuwe Veerweg 2 en 4 te Hoedekenskerke”;
- “Indicatieve afvalstromen Nieuwe Veerweg 2 en 4 te Hoedekenskerke”;

De bovenstaande documenten zijn aan deze nota toegevoegd.

**Vraagspecificatie deel 1 (Eisen)**

2.1.2 Object- en projectspecifieke tekeningen/documenten

De volgende tekeningen zijn gewijzigd. Tevens zijn er 2 tekeningen toegevoegd:

<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Omschrijving van de wijzigingen</b>
ZLRW-2011-01640	Situatie bestaand en nieuw van dp372+58m tot dp375	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profiel 4a toegevoegd.</li> <li>- Locatie voor tijdelijk opslagdepot toegevoegd.</li> <li>- Locatie uitgevoerde bodemstabilisatie toegevoegd in bestaande situatie.</li> <li>- Grondaanvulling getekend conform dwp binnenzijde onderhoudsstrook + arcering toegevoegd in agenda.</li> <li>- Overlaging breuksteen nabij uitgevoerde bodemstabilisatie ingekort tot op bodemstabilisatie ca. 0.00 N.A.P..</li> <li>- Kreukelberm gewijzigd/ingekort (nu 2.5m3/m1) bij bodemstabilisatie en blokkendam.</li> <li>- Meest zuidelijke meerpaal tussen dwp 3-4 verschoven in verband met inkorten kreukelberm.</li> <li>- Afsluitpaal (voor auto's) toegevoegd aan noordzijde onderhoudsstrook.</li> <li>- Verlenging bestaande trap op nieuwe glooiing zuidzijde plateau toegevoegd.</li> <li>- Stootbanden plateau toegevoegd.</li> <li>- Aansluiting overlaging/asfalt aangepast bij detail A (noord-oost hoek bestaand plateau).</li> <li>- Herplaatsen hekwerk ingetekend en lijnstijl toegevoegd aan legenda.</li> <li>- Tegelpad noordzijde aansluiten op nieuwe onderhoudsstrook.</li> <li>- Verhoogd plateau 4.00 meter horizontaal verbreed.</li> <li>- Aansluiting basalt/betonzuilen ingieten met beton in plaats van asfaltmastiek.</li> <li>- In verklaring tekst toegevoegd ( "...en 4a...").</li> <li>- Tekst toegevoegd "Aansluiten op bestaande bodemstabilisatie".</li> <li>- Maatlijn ingekort tot profiel 1a en tekst verlopende hoogte omgekeerd van "+6.50 naar +3.90" naar "+3.90 naar +6.50".</li> <li>- Werkgrens ter plaatse van steiger verkort tot 5.00 meter uit kreukelberm.</li> </ul>
ZLRW-2011-01641	Verborgten glooiing - Detail C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detail C fasering "Situatie waterremmende onderlaag" toegevoegd.</li> <li>- Werkgrens toegevoegd.</li> <li>- Verklaring toegevoegd.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dikte waterremmende onderlaag gewijzigd van dik 1.00 naar dik 0.80.</li> <li>- Bestaande en nieuwe situatie is gewijzigd als gevolg van veranderingen in tekening nr. ZLRW-2011-01640.</li> <li>- Werkgrens ter plaatse van steiger verkort tot 5.00 meter uit kreukelberm.</li> </ul>
ZLRW-2011-01643	Dwarsprofiel 1A bestaand en nieuw	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GAB op boothelling bestaande situatie ingekort + bestaande kreukelberm verlengd tot aan GAB.</li> <li>- Aan te brengen lengte waterbouwasfalt op boothelling ingekort.</li> <li>- Tekst toegevoegd "Bestaand asfalt infrezen".</li> <li>- Kleiprofiel bij overgangsconstructie volgens geldende richtlijn aangepast.</li> <li>- "Basaltzuilen (nieuw)" aan verklaring toegevoegd.</li> <li>- "Zand (nieuw)" aan verklaring toegevoegd.</li> </ul>
ZLRW-2011-01644	Dwarsprofiel 2 bestaand en nieuw	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kleiprofiel bij overgangsconstructie volgens geldende richtlijn aangepast.</li> <li>- Tekst toegevoegd kreukelberm " 2.5m<sup>3</sup>/m<sup>1</sup>".</li> <li>- Kleiprofiel bij kreukelberm volgens geldende richtlijn aangepast + dikte aangepast van 0.60 naar 0.80.</li> <li>- Aangepast "Geotextiel; vlies" in "Geotextiel; weefsel met opgestikt vlies".</li> <li>- Stootbanden toegevoegd.</li> <li>- Oprit plateau ingetekend.</li> <li>- Teksten toegevoegd naar aanleiding van intekenen oprit plateau.</li> <li>- Detail 9 toegevoegd.</li> <li>- Detail 6 gewijzigd in Detail 10.</li> <li>- "Basaltzuilen (nieuw)" aan verklaring toegevoegd.</li> <li>- "Zand (nieuw)" aan verklaring toegevoegd.</li> </ul>
ZLRW-2011-01645	Dwarsprofiel 3 bestaand en nieuw	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekst toegevoegd kreukelberm " 2.5m<sup>3</sup>/m<sup>1</sup>".</li> <li>- Kleiprofiel bij kreukelberm volgens geldende richtlijn aangepast + dikte aangepast van 0.70 naar 0.80.</li> <li>- Aangepast "Geotextiel; vlies" in "Geotextiel; weefsel met opgestikt vlies".</li> <li>- Tekst gewijzigd "...breuksteen 90/180kg" in "...breuksteen 90/180mm".</li> <li>- Verharding verhoogd aangesloten op deksloof i.v.m. afwatering.</li> <li>- Hoogte en afstand 'overgangsconstructie' t.o.v. nullijn gewijzigd.</li> <li>- Hoogte en afstand 'overgangsconstructie' t.o.v. nullijn gewijzigd.</li> <li>- Filterlaag + geotextiel onder basaltzuilen toegevoegd met tekst "Steenslag 14/32mm; dik 0.10 op geotextiel; vlies".</li> <li>- Geotextiel; vlies toegevoegd onder OSA.</li> <li>- Kleiprofiel bij overgangsconstructie volgens geldende richtlijn aangepast.</li> <li>- Tekst toegevoegd "Basaltzuilen; dik 0.20 - 0.30; inwassen met steenslag 4/32mm".</li> <li>- Hoogte en afstand aansluiting verharding verhoogd plateau met betonzuilen gewijzigd.</li> <li>- "Basaltzuilen (nieuw)" aan verklaring toegevoegd.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- "Zand (nieuw)" aan verklaring toegevoegd.</li> <li>- Tekst toegevoegd "Ontgraven en aanvullen met klei".</li> </ul>
ZLRW-2011-01646	Dwarsprofiel 4 bestaand en nieuw	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profiel kreukelberm gewijzigd en tekst toegevoegd kreukelberm " 2.5m3/m1".</li> <li>- Profiel ontgraving voorland gewijzigd.</li> <li>- Theoretisch profiel van bodemstabilisatie gewijzigd.</li> <li>- Aangepast "Geotextiel; vlies" in "Geotextiel; weefsel met opgestikt vlies".</li> <li>- Profiel van waterremmende onderlaag als gevolg van verhoging bodemstabilisatie gewijzigd.</li> <li>- Verharding verhoogd aangesloten op deksloof in verband met afwatering.</li> <li>- Tekst gewijzigd "...breuksteen 90/180kg" in "...breuksteen 90/180mm".</li> <li>- Kleiprofiel bij overgangsconstructie volgens geldende richtlijn aangepast.</li> <li>- Trap op glooiing ingetekend en verwijzing gemaakt naar tekening nr. ZLRW-2011-01658.</li> <li>- Profiel van aanvulling klei verandert in verband met verwijderen bestaande trap glooiing.</li> <li>- Profiel van aanvulling fundering verandert in verband met verwijderen bestaande trap glooiing.</li> <li>- "Basaltzuilen (nieuw)" aan verklaring toegevoegd.</li> <li>- "Zand (nieuw)" aan verklaring toegevoegd.</li> <li>- Dwarsprofiel 4a toegevoegd.</li> </ul>
ZLRW-2011-01648	Details	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detail 1A toegevoegd.</li> <li>- Tekst toegevoegd Detail 3 "Ontgraven en aanvullen met klei; dik 0.80".</li> <li>- Bij detail 4 aangepast "Geotextiel; weefsel" in "Geotextiel; weefsel met opgestikt vlies".</li> <li>- Stootband toegevoegd bij Detail 5 incl. tekst.</li> <li>- Bij detail 8 verharding verhoogd aangesloten op deksloof in verband met afwatering.</li> <li>- Bij detail 9 filterlaag + geotextiel onder basaltzuilen toegevoegd met tekst "Steenlag 14/32mm; dik 0.10 op geotextiel; vlies".</li> <li>- Bij detail 8 tekst gewijzigd "...breuksteen 90/180kg" in "...breuksteen 90/180mm".</li> <li>- Bij detail 2 en 3 arcering toegevoegd.</li> <li>- Bij Detail 9 tekst gewijzigd van "Basalt" in "Basakt; dik 0.20-0.30".</li> <li>- Bij detail 10 kleiprofiel bij overgangsconstructie volgens geldende richtlijn aangepast.</li> <li>- Tekst bij detail 10 "Aanvullen met klei" gewijzigd in "Ontgraven en aanvullen met klei".</li> <li>- Detail volledig gewijzigd (Zie tekening).</li> <li>- Detail 12 toegevoegd.</li> <li>- Overzicht locatie detail C toegevoegd.</li> <li>- Bij detail 9 geotextiel onder OSA toegevoegd.</li> <li>- Bij detail 6 kleiprofiel bij overgangsconstructie volgens geldende richtlijn aangepast.</li> <li>- Detail 6 gewijzigd: oprit verhoogd plateau toegevoegd.</li> <li>- Tekst gewijzigd "AC11 surf...." gewijzigd in "OSA; dik 0.20".</li> </ul>
ZLRW-2011-01651	Herstel steenbekleding Waarde- Westveerpolder	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkgrens aangepast.</li> </ul>

	Situatie bestaand en nieuw van dp168+32m tot dp168+99m Dwarsprofiel 6 bestaand en nieuw van dp168+32m tot 168+99m	
ZLRW-2011-01652	Herstel steembekleding Waarde- Westveerpolder Situatie bestaand en nieuw van dp174+95m tot dp181+5m Dwarsprofiel 7 bestaand en nieuw van dp174+95m tot 180+5m	- Werkgrens aangepast
ZLRW-2011-01654	Kabels en leidingen	- Persleiding Ø75mm ingetekend. - Twee lichtmasten ter plaatse van verhoogd plateau naar buiten verplaatst (evenwijdig aan verbreding verhoogd plateau). - Verklaring toegevoegd.
ZLRW-2011-01655	Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) van dp174+95m tot dp 180+70m	- Leader fijne sortering breuksteen 90/180mm gewijzigd.
ZLRW-2011-01657	Meting bodemstabilisatie Hoedekenskerke	- Toegevoegd.
ZLRW-2011-01658	Principe detail trap	- Toegevoegd.

#### Eis 3.2.6.1 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.6.1

<ID>	Constructie eisen
3.2.6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De positie van het zich in het object bevindende dijkmeubilair aan de nieuwe constructies aanpassen.</li> <li>• De zich in het object bevindende trappen tussen de kruin en de onderhoudsstrook aanpassen aan het nieuwe constructieniveau. Ontbrekende/tekortkomende materialen bijleveren.</li> <li>• <b>Afsluitpaal wordt ter beschikking gesteld door de Opdrachtgever.</b></li> <li>• Het huidige leuningwerk verwijderen en na werkzaamheden terug plaatsen. Leuningwerk dient door middel nieuwe chemisch ankers in asfalt/deksloof te worden aangebracht. Ontbrekende/tekortkomende materialen bijleveren.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

#### Eis 3.2.6.6 is toegevoegd

<ID>	Trapconstructie op glooiing
3.2.6.6	<p>Het werk omvat onder meer het aanleggen van een trap op de glooiing. Aan de trappen worden de volgende eisen gesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De Opdrachtnemer dient de lengte van de trappen aan te passen aan de situatie ter plaatse. Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met de hoogte van het voorland.</li> <li>• Alle trappen worden voorzien van een wapeningsnet, met voldoende dekking, afgestemd op het zoute milieu.</li> <li>• De Opdrachtnemer past de standaard tekening per trap aan, ingepast in het dijkprofiel ter plaatse en legt deze ter goedkeuring voor aan de Opdrachtgever.</li> <li>• Na ontkisten de zijkanten van de trap voorzien van een steunrug van beton.</li> </ul>
Verificatiemethode: I en M	

#### Eis 3.2.6.7 is toegevoegd

<ID>	Eisen Stootbanden
3.2.6.7	<p>Aan de stootbanden worden de volgende eisen gesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De stootbanden dienen deugdelijk bevestigd te worden aan de ondergrond.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevestigingsmaterialen ter goedkeuring van de Opdrachtgever.</li> <li>• De stootbanden dienen grijs van kleur te zijn.</li> <li>• De stootbanden dienen afgeronde koppen te hebben.</li> </ul>
Verificatiemethode: I en M	

Eis 3.2.7.3 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.7.3

<ID>	Constructie eisen Kabels en Leidingen
3.2.7.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestaande kabels en leidingen ter plaatse van aan te brengen asfaltverhardingen verwijderen.</li> <li>• Nieuwe kabels en leidingen voorzien van mantelbuizen zoals aangegeven op de bij dit contract behorende tekeningen.</li> <li>• Toe te passen mantelbuis is een flexibele dubbelwandige kabeldoorvoerbuis HDPE 90mm, geribd buiten en glad aan binnenzijde, voorzien van trekdraad (inclusief hulpstukken). Het materiaal van de nieuwe mantelbuizen mag zijn van het type T.P.C. flex of gelijkwaardig. Water, Electra en gas dienen in aparte mantelbuizen te worden aangebracht.</li> <li>• Op het havenplateau dienen er <b>waterdichte betonnen trekputten</b> te worden aangebracht overeenkomstig de bij het contract behorende tekeningen.</li> <li>• De huidige lichtmasten op het haventerrein verwijderen. Op aanwijzing van de Opdrachtgever dienen er <b>vijf</b> nieuwe lichtmasten type Indal 2310 PL 36w (of gelijkwaardig) te worden geplaatst. Lichtpunt 4 meter boven maaiveld. Palen aansluiten op de nieuw aan te brengen bekabeling.</li> <li>• Bij de steiger dient er een nieuwe afsluitbare (met cilinderslot) RVS 316L verdeelkast te worden geplaatst. De verdeelinrichting dient inclusief installatie en aardlek automaten voor voorziening op steiger te worden geleverd. In de verdeelkast dient een gescheiden gedeelte voor de energieleverancier te worden opgenomen. Tevens dienen er twee krachtstroomgroepen inclusief aansluitpunten en een wandcontact 220v (eurostekker) te worden geleverd en aangesloten.</li> <li>• Kosten met betrekking tot het testen, aansluiten, verleggen e.d. van kabels en leidingen voor ingebruikname, zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.</li> <li>• Nabij de verdeelkast dient er een aftappunt voor water te worden aangebracht.</li> <li>• De werkzaamheden dienen door of namens de Opdrachtnemer te worden uitgevoerd in overleg met de betreffende kabel- en leidingbeheerders (NEN 1010). Daarnaast dienen de werkzaamheden te voldoen aan de eisen gesteld door de kabel- en leidingbeheerders.</li> <li>• <b>Huidige persleidingputten verwijderen. Nieuwe persleidingputten met persleidingen plaatsen. Persleidingputten worden ter beschikking gesteld.</b></li> <li>• <b>Nieuwe persleiding ø 75 mm aanleggen.</b></li> </ul>
Verificatiemethode: I en M	



## **Vraagspecificatie deel 2 (Proces)**

Artikel 3.3.4 wordt toegevoegd

### *3.3.4 Proceseisen*

#### 3.3.4.1 Aanpassen Kabels en Leidingen

- a. Als verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een Kabels of Leidingen noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden of de daaruit resulterende beheersituatie, moet de Opdrachtnemer tijdig een Verzoek tot Aanpassing opstellen en ter ondertekening aan de Opdrachtgever voorleggen. Binnen 15 Werkdagen na ontvangst kan de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer laten weten dat hij het Verzoek tot Aanpassing weigert te ondertekenen. Dit echter alleen indien het niet voldoet aan de sub (b) gestelde voorwaarden.
- b. Het Verzoek tot Aanpassing en de Projectovereenstemming dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden:
  - ze zijn duidelijk en volledig (inclusief bijlagen);
  - ze zijn in overeenstemming met de Regelingen inzake Kabels en Leidingen Derden;
  - de vermelde technische oplossing is in overeenstemming met de vigerende NEN-normen;
  - de vermelde technische oplossing doet geen afbreuk aan de in de Wet beheer rijkswaterstaatswerken genoemde belangen (bescherming, doelmatig en veilig gebruik, verruiming en wijziging van de waterstaatswerken).
- c. Na het Verzoek tot Aanpassing moet de Opdrachtnemer met de kabel- of leidingbeheerder tijdig overeenstemming bereiken over de inhoud van de Projectovereenstemming. Dit dient te geschieden namens de Opdrachtgever, onder het voorbehoud van diens goedkeuring. Mocht de Opdrachtnemer ondanks voldoende inspanningen niet tot een akkoord kunnen komen met de kabel- of leidingbeheerder, dan kan hij om assistentie van de Opdrachtgever vragen.
- d. De bereikte Projectovereenstemming moet ter ondertekening aan de Opdrachtgever worden voorgelegd. Binnen 15 Werkdagen na ontvangst kan de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer laten weten dat hij de Projectovereenstemming weigert te ondertekenen. Dit echter alleen indien deze niet voldoet aan de sub (b) gestelde voorwaarden.
- e. De door de Opdrachtgever op basis van de Projectovereenstemming aan de kabel- of leidingbeheerder betaalde voorlopige en definitieve vergoedingen met betrekking tot een Kabels of Leidingen, komen voor rekening van de Opdrachtnemer en moeten door de Opdrachtnemer op eerste verzoek aan de Opdrachtgever worden betaald.
- f. De Opdrachtnemer mag niet eerder met Werkzaamheden waarvoor een verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een Kabels of Leidingen noodzakelijk is, beginnen dan nadat daarvoor een Projectovereenstemming is gesloten. De Opdrachtnemer moet bij de uitvoering van deze Werkzaamheden de afspraken in acht nemen die zijn vastgelegd in de desbetreffende Projectovereenstemming.
- g. De Opdrachtnemer moet de uitvoering van de Werkzaamheden voor zover nodig afstemmen met diegenen die de Kabels en Leidingen feitelijk verleggen, verwijderen of permanent beschermen.

#### 3.3.4.2 Opstellen Deelkwaliteitsplan Kabels en Leidingen

- a. De Opdrachtnemer dient een deelkwaliteitsplan Kabels en Leidingen op te stellen en ter Acceptatie voor te leggen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer dient het geaccepteerde deelkwaliteitsplan na te leven.
- b. Het deelkwaliteitsplan Kabels en Leidingen is een onderliggend plan van het projectmanagementplan. Het moet ten minste de volgende onderdelen bevatten:
  - Personeel
    - Omschrijving van de bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de functionarissen die direct betrokken zijn bij de Kabels en Leidingen. Bij deze functies aangeven de daarvoor minimaal benodigde kwalificaties en aan welke functionaris verantwoording wordt afgelegd.
    - Aangeven welke functie als contactpersoon Kabels en Leidingen wordt aangewezen, met wie door de Opdrachtgever overleg kan worden gevoerd en afspraken kunnen worden gemaakt.
  - Procesbeheersing

- Beschrijvingen en/of schema's van de kritieke processen met betrekking tot de Kabels en Leidingen, inclusief aanduiding van de kritieke punten.
- Beschrijving van het proces van het verleggen, verwijderen, beschermen en in stand houden van de Kabels en Leidingen. Hierbij dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan:
  - De inventarisatie van de kabels en leidingen;
  - De wijze van afsluiten van de Projectovereenstemmingen;
  - De naleving van de afspraken uit de Projectovereenstemmingen;
  - De planning van een en ander.
- Beschrijving van de uit het risicoregister volgende risico's die betrekking hebben op het hiervoor bedoelde proces, met daarbij een beschrijving van de te nemen beheersmaatregelen uitgewerkt in de 4 m's (mensen, middelen, methoden en materialen).
- Borgingsmaatregelen
  - Beschrijving van de wijze waarop vanaf de ontwerpfase continu wordt geborgd dat rekening wordt gehouden met de Kabels en Leidingen.
  - Beschrijving van de toetsen en andere borgingsmaatregelen welke worden uitgevoerd om aan te tonen dat het geaccepteerde deelkwaliteitsplan wordt nageleefd en om aan te tonen dat de opgestelde kwaliteitsregistraties betrouwbaar zijn.

## **Annexen vraagspecificatie UAV-GC**

Annex II

De DATUM GEREED voor punt 2, Werkzaamheden Waarde-Westveerpolder (Voorkomen van verstoring vogels) wordt gewijzigd "voor 25 mei 2012" in "voor 14 april 2012".

Annex XII artikel 44-5

Na "ongeacht de omvang van de wijziging," tussenvoegen "tot € 500.000,00".

Annex XIV

Verband met andere werken

- 1) De Opdrachtnemer wordt erop gewezen dat de volgende werken in elkander grijpen:
  - NCW Project Hoedekenskerke (Dit in te richten gebied dat namens DLG wordt uitgevoerd ligt ten noorden van Hoedekenskerke, tussen Waanweg, Moertjesdijk en de zeedijk.

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, 20 december 2011

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,  
Namens deze,  
DE DIRECTEUR VAN DE DIRECTIE WATER & SCHEEPVAART,



Voor eensluidend afschrift

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,  
Namens deze,  
DE DIRECTEUR VAN DE DIRECTIE WATER & SCHEEPVAART,

(GET.) 

Bijlagen bij deze 2<sup>e</sup> Nota van Inlichtingen:

- Bijlage 1 Asbestinventarisatie (Type A) Nieuwe Veerweg 2 en 4 te Hoedekenskerke;
  - Bijlage 2 Indicatieve afvalstromen Nieuwe Veerweg 2 en 4 te Hoedekenskerke;
  - Bijlage 3 Tekeningenlijst
- 35 tekeningen



### **3<sup>e</sup> nota van inlichtingen**

**voor de aanbesteding van het contract:  
Verbeteren van de glooiingsconstructie ter plaatse  
van Hoedekenskerke Restant tussen dp 372+58m  
en dp 375 met bijkomende werken in de  
gemeenten Borsele en Reimerswaal.**

Zaaknummer: 31051481

16 januari 2012

Met 0 bijlagen en 0 tekeningen

Rijkswaterstaat  
Dienst Zeeland

**1. Door Rijkswaterstaat zijn in de aanbestedingsdocumenten de volgende wijzigingen en aanvullingen aangebracht:**

**Inschrijvings- en beoordelingsdocument:**

2.1 de volgende data wijzigen:

- Indienen inschrijvingen uiterlijk: "25-01-2012" (reeds gewijzigd in de 2<sup>e</sup> nota van inlichtingen) in 20 februari 2012;
- Aanbesteding: "26-01-2012" (reeds gewijzigd in de 2<sup>e</sup> nota van inlichtingen) in 21 februari 2012;
- Beoordeling inschrijving: "27-01-2012 t/m 07-02-2012" (reeds gewijzigd in de 2<sup>e</sup> nota van inlichtingen) in "22-02-2012 t/m 05-03-2012";
- Voornemen tot gunning: "08-02-2012" (reeds gewijzigd in de 2<sup>e</sup> nota van inlichtingen) in "06-03-2012";
- Gunning: "24-02-2012" (reeds gewijzigd in de 2<sup>e</sup> nota van inlichtingen) in "22-03-2011".

2.2.2 voorlaatste regel "tot en met 24 januari 2012" wijzigen in "tot en met 17 februari 2012".

2.4.1, lid 2 "25 januari 2012" wijzigen in "20 februari 2012".

2.4.2, lid 1 "26 januari 2012" wijzigen in "21 februari 2012".

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, 16 januari 2011

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,  
Namens deze,  
DE DIRECTEUR VAN DE DIRECTIE WATER & SCHEEPVAART,

████████████████████

Voor eensluidend afschrift

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,  
Namens deze,  
DE DIRECTEUR VAN DE DIRECTIE WATER & SCHEEPVAART,

████████████████████

Bijlagen bij deze 3<sup>e</sup> Nota van Inlichtingen:  
geen



**4<sup>e</sup> nota van inlichtingen**

**voor de aanbesteding van het contract:  
Verbeteren van de glooiingsconstructie ter plaatse  
van Hoedekenskerke Restant tussen dp 372+58m  
en dp 375 met bijkomende werken in de  
gemeenten Borsele en Reimerswaal.**

Zaaknummer: 31051481

9 februari 2012

#### 4<sup>e</sup> NOTA VAN INLICHTINGEN op contract met zaaknummer 31051481

Met 2 bijlagen en 9 tekeningen

Rijkswaterstaat  
Dienst Zeeland

### **1. Door Rijkswaterstaat zijn in de aanbestedingsdocumenten de volgende wijzigingen en aanvullingen aangebracht:**

#### **Vraagspecificatie Algemeen:**

Paragraaf 5.5.1: de volgende bestanden zijn toegevoegd:

- Informatief document "Rapport partijbemonstering conform BRL-SIKB 1000-serie protocol 1002" van de ter beschikking gestelde partij met kenmerk: BSB 10227.
- Informatief document "Onderzoek toepassingen GeoCrete depot Hoedekenskerke, K120103". De in dit rapport vermelde prijzen hebben prijspeil 2011 en zijn indicatief.

Paragraaf 5.5.1: het volgende bestand is vervallen:

- Bouwtekening "Wachtlokaal"

Tabel paragraaf 5.5.1 vervalt en is vervangen door een nieuwe tabel:

<b>Titel</b>	<b>Datum/ Versie</b>	<b>Mee-gele-verd</b>
Rijkswaterstaat Brede Afspraak Duurzaam inkopen <a href="http://www.rws.nl/duurzaaminkopen">www.rws.nl/duurzaaminkopen</a>	Datum aanbesteding	Nee
Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen <a href="http://www.ibr.nl/files_content/studiemateriaal/Gedragscode%20Flora-%20en%20Faunawet%20voor%20Waterschappen.pdf">http://www.ibr.nl/files_content/studiemateriaal/Gedragscode%20Flora-%20en%20Faunawet%20voor%20Waterschappen.pdf</a>	2005	Nee
Waterstanden <a href="http://www.getij.nl">www.getij.nl</a> en <a href="http://www.actuelewaterdata.nl">www.actuelewaterdata.nl</a>		Nee
Kaart dieptelijnen, mosselpercelen en visvakken (Waarde Westveer) ZLRW-2011-01656	Nov. 2011	Ja
Foto's dijkvak en restaurant "De Steiger"		Ja
DWG-bestanden		Ja
"Asbestinventarisatie (Type A) Nieuwe Veerweg 2 en 4 te Hoedekenskerke	November 2011	Ja
Indicatieve afvalstromen Nieuwe Veerweg 2 en 4 te Hoedekenskerke";	November 2011	Ja
Verkennend waterbodemonderzoek haven Hoedekenskerke	Januari 2011	Ja
Verkennende Klic-melding Opdrachtgever	Mei 2011	Ja
<a href="#">Rapport partijbemonstering conform BRL-SIKB 1000 serie protocol 1002</a>	Juli 2011	Ja
<a href="#">Onderzoek toepassingen GeoCrete depot Hoedekenskerke, K120103. De in dit rapport vermelde prijzen hebben prijspeil 2011 en zijn indicatief.</a>	Maart 2012	Ja
Richtlijnen Vaarwegen RVW 2005		Nee
Verkeerskundige Afspraken Scheepvaart		Nee



## Vraagspecificatie deel 1 (Eisen)

### 2.1.2 Object- en projectspecifieke tekeningen/documenten

De volgende tekeningen zijn gewijzigd:

<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Omschrijving van de wijzigingen</b>
ZLRW-2011-01640	Situatie bestaand en nieuw van dp372+58m tot dp375	<ol style="list-style-type: none"> <li>DWP-locatie van dwarsprofiel3 minimaal gewijzigd (nu haaks op glooiing en plateau)</li> <li>Plateau volledig herzien en wachtlokaal toegevoegd. Hoogte verlopend van NAP +4.60 (rand) naar NAP +4.77 (midden).</li> <li>Oprit plateau gewijzigd (nu taludhelling van 5% --&gt; 1:20)</li> <li>Tijdelijke opslagcontainer watersportvereniging voorzien van 1 stelconplaat en uitvlakken met funderingsmateriaal, gescheiden van ondergrond middels geotextiel; weefsel.</li> <li>Detail C hernoemd naar detail E</li> <li>Detail D toegevoegd zowel in tekst- als tekeningenvorm (schaalvergroting verhoogd plateau) <ol style="list-style-type: none"> <li>Afwatering dakprofiel 2%</li> <li>Gedeelte kruipruimte vullen met zand</li> <li>Gedeelte binnenkant wachtlokaal bestraten met gebakken klinkers; waalformaat (halfsteensverband)</li> <li>Trap wachtlokaal aanpassen aan nieuwe situatie middels toepassing betonbanden 0.40x0.20 (hxb)</li> <li>Twee betonnen trappen (zonder leuning) realiseren op basaltglooiing</li> </ol> </li> <li>I.p.v. twee opstallen verwijderen nu nog maar één opstal verwijderen</li> <li>Specificatie toegevoegd aan streetprint-patroon: keperverband</li> <li>Tekst toegevoegd 'Wachtlokaal te verplaatsen door derden'</li> <li>Tekst 'Ingieten met beton' gewijzigd in 'Opsluiten met beton'</li> </ol>
ZLRW-2011-01641	Verborgten glooiing - Detail C	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tekst gewijzigd van: 'Na aanbrengen verborgen glooiing dam herstellen en ingieten met gietasfalt' Naar: 'Breuksteen 10-60kg; laagdikte 0.40; volledig penetreren met gietasfalt en afstrooien met lavasteen 60/150mm'</li> </ol>
ZLRW-2011-01642	Dwarsprofiel 1 bestaand en nieuw	<ol style="list-style-type: none"> <li>Overgangsconstructie gewijzigd inclusief helling verharding (betonband gesteld op de aangegeven hoogte i.p.v. houten paal).</li> <li>i.p.v. geotextiel onder OSA nu geotextiel onder funderingsmateriaal geplaatst.</li> <li>Aansluiting nieuwe fundering met bestaande fundering gewijzigd (volledig nieuwe funderingslaag onder OSA).</li> </ol>
ZLRW-2011-01643	Dwarsprofiel 1A bestaand en nieuw	<ol style="list-style-type: none"> <li>Overgangsconstructie gewijzigd inclusief helling verharding (betonband gesteld op de aangegeven hoogte i.p.v. houten paal).</li> </ol>
ZLRW-2011-01644	Dwarsprofiel 2 bestaand en nieuw	<ol style="list-style-type: none"> <li>Overgangsconstructie gewijzigd inclusief helling verharding (betonband gesteld op de aangegeven hoogte i.p.v. houten paal).</li> <li>Aansluiting fundering (asfalt)/breuksteen (glooiing) gewijzigd (weergegeven in detail 5).</li> </ol>
ZLRW-2011-01645	Dwarsprofiel 3 bestaand en nieuw	<ol style="list-style-type: none"> <li>T.p.v. verhoogd plateau volledig herzien door wijzigingen plateau + (ver)plaatsing wachtlokaal. <ol style="list-style-type: none"> <li>GeoCrete; dik 1.00--&gt; 1.00 meter breed vanaf buitenzijde voet huidige fundering. GeoCrete gedeeltelijk als grondverbetering en gedeeltelijk als ophoging.</li> <li>Plaatsing wachtlokaal.</li> <li>Gedeelte kruipruimte vullen met zand.</li> <li>Gedeelte binnenkant wachtlokaal bestraten met klinkers; waalformaat (halfsteensverband).</li> <li>Grondkerende constructie plaatsen onder middenbalk</li> </ol> </li> </ol>

		<p>wachtlokaal i.v.m. gedeeltelijke aanvulling met zand.</p> <p>2. Tekst 'Ingieten met beton' gewijzigd in 'Opsluiten met beton'</p>
ZLRW-2011-01646	Dwarsprofiel 4 bestaand en nieuw	<p>1. Overgangsconstructie gewijzigd inclusief helling verharding (betonband gesteld op de aangegeven hoogte i.p.v. houten paal).</p>
ZLRW-2011-01648	Details	<p>Detail 1 (dezelfde opmerkingen als bij dwarsprofiel 1)</p> <p>1. Overgangsconstructie gewijzigd inclusief helling verharding (betonband gesteld op de aangegeven hoogte i.p.v. houten paal).</p> <p>2. i.p.v. geotextiel onder OSA nu geotextiel onder funderingsmateriaal geplaatst.</p> <p>3. Aansluiting nieuwe fundering met bestaande fundering gewijzigd (volledig nieuwe funderingslaag onder OSA).</p> <p>Detail 1A</p> <p>1. Overgangsconstructie gewijzigd (betonband gesteld op de aangegeven hoogte i.p.v. houten paal).</p> <p>2. Maatvoering toegevoegd t.b.v. afstand b.k. houten paal (overgangsconstructie) tot b.k. OSA, te weten 0.10</p> <p>Detail 5</p> <p>1. Aansluiting fundering (asfalt)/breuksteen (glooiing) gewijzigd.</p> <p>2. '...keperverband' toegevoegd aan omschrijving asfalt met streetprint</p> <p>Detail 6</p> <p>1. Volledig herzien i.v.m. afwezigheid van oprit van plateau bij betreffende dwarsprofiel (asfalt i.p.v. OSA en geen ophoging met zand).</p> <p>Detail 8</p> <p>1. Breuksteen direct aangesloten op betonnen deksloof.</p> <p>2. '...keperverband' toegevoegd aan omschrijving asfalt met streetprint</p> <p>Detail 9</p> <p>1. Opsluiting van OSA voorzien van tekst 'OSA (waterdichte basalt-opsluiting)'</p> <p>2. Maatvoering opsluiting van OSA gewijzigd van 0.25 naar 0.30 (nu gemeten vanaf hart houten paal i.p.v. buitenzijde)</p> <p>3. Opsluiting OSA voorzien van Geotextiel; vlies</p> <p>4. '...keperverband' toegevoegd aan omschrijving asfalt met streetprint</p> <p>5. H.o.h.-afstand gewijzigd van houten palen (overgangsconstructie basalt-asfalt) van 0.33 naar 0.20</p> <p>Detail 10</p> <p>1. Overgangsconstructie gewijzigd (betonband gesteld op de aangegeven hoogte i.p.v. houten paal).</p> <p>2. Klinkers waalformaat (halfsteensverband) is nu ook weergegeven in detail.</p> <p>Detail 11</p> <p>1. Waterremmende onderlaag toegevoegd (conform dwarsprofiel)</p> <p>Detail 12</p> <p>1. '...halfsteensverband' toegevoegd aan omschrijving gebakken klinkers; waalformaat</p>
ZLRW-2011-01654	Kabels en leidingen	<p>1. Locatie volledig gewijzigd van tracé nieuw aan te leggen kabels &amp; leidingen.</p> <p>2. Locatie gewijzigd van drie lichtmasten nabij verhoogd plateau.</p> <p>3. Locatie gewijzigd van twee nieuw aan te leggen putten t.b.v. persleiding + nader gespecificeerd als pompput en inspectieput.</p> <p>4. Huisaansluitingen voor gas, water en elektriciteit toegevoegd voor wachtlokaal</p> <p>5. Tijdelijke aansluiting toegevoegd voor stroomvoorziening tijdelijke opslagcontainer watersportvereniging.</p>

Eis 3.2.6.1 van de 2<sup>e</sup> nota vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.6.1

<ID>	Constructie eisen
3.2.6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De positie van het zich in het object bevindende dijkmeubilair aan de nieuwe constructies aanpassen.</li> <li>• De zich in het object bevindende trappen tussen de kruin en de onderhoudsstrook aanpassen aan het nieuwe constructieniveau. Ontbrekende/tekortkomende materialen bijleveren.</li> <li>• De trap van het verplaatste wachtlokaal aanpassen aan de nieuwe hoogte van het plateau. De Opdrachtnemer legt een ontwerp van de aanpassing ter acceptatie voor aan de Opdrachtgever.</li> <li>• Afsluitpaal wordt ter beschikking gesteld door de Opdrachtgever.</li> <li>• Het huidige leuningwerk verwijderen en na werkzaamheden terug plaatsen. Leuningwerk dient door middel nieuwe chemisch ankers in asfalt/deksloof te worden aangebracht. Ontbrekende/tekortkomende materialen bijleveren.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

Eis 3.2.3.6.2 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.3.6.2

<ID>	Eisen funderingslaag onderhoudsstook
3.2.3.6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De funderingslaag van de onderhoudsstrook dient te bestaan uit één van de volgende materialen:</li> <li>• Hydraulische fosforslak;</li> <li>• Hydraulisch hoogovenslak;</li> <li>• Geocrete ST03 met portlandcement pre-mix 5% waarbij hergebruik van het vrijkomend materiaal uit depot Hoedekenskerke is toegestaan.</li> <li>• Het materiaal dient aangebracht en verdicht te worden in lagen van maximaal 0,4 m dikte.</li> <li>• De gemiddelde verdichtingsgraad moet ten minste 101% van de éénpuntsproctordichtheid bedragen. De verdichtingsgraad per meetpunt moet ten minste 97% van de éénpuntsproctordichtheid bedragen.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

Eis 3.2.6.2 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.6.2

<ID>	Uitvoeringseisen ontmantelen depot Hoedekenskerke
3.2.6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partij BSB 10227 in depot Hoedekenskerke vervalt aan de Opdrachtnemer.</li> <li>• Ontmantelen depot: De bodem van het depot bestaande uit puin verharding, dik 0,40 meter op geotextiel (woven), totaal circa 5000m<sup>2</sup> verwijderen en afvoeren.</li> <li>• Bestaande afrastering en slagboom verwijderen en vervoeren naar depot van het waterschap, circa 25 km afstand van het werk.</li> <li>• Gehele oppervlakte van het depot aanvullen met schone klei, laagje teelaarde, egaliseren en inzaaien met gras.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

Eis 3.2.6.6 van de 2<sup>e</sup> nota vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.6.6

<ID>	Trapconstructies op glooiing
3.2.6.6	<p>Het werk omvat onder meer het aanleggen van trappen op de glooiing. Aan de trappen worden de volgende eisen gesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De Opdrachtnemer dient de lengte van de trappen aan te passen aan de situatie ter plaatse. Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met de hoogte van het voorland of het hoogteniveau van het (haven)plateau.</li> <li>• Alle trappen worden voorzien van een wapeningsnet, met voldoende dekking, afgestemd op het zoute milieu.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Opdrachtnemer past de standaard tekening per trap aan, ingepast in het dijkprofiel ter plaatse en legt deze ter acceptatie voor aan de Opdrachtgever.</li> <li>• Na ontkisten de zijkanten van de trap voorzien van een steunrug van beton.</li> <li>• <a href="#">De trappen op de bekleding van basalt dienen zonder leuning te worden uitgevoerd.</a></li> </ul>
Verificatiemethode: I en M	

Eis 3.2.7.2 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.7.2

<ID>	Uitvoeringseisen Havenplateau
3.2.7.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Opdrachtnemer dient de begrenzing van de werkstrook duidelijk te markeren.</li> <li>• De Opdrachtnemer dient de steiger te allen tijde bereikbaar te houden voor bestemmingsverkeer en passanten van de watersportvereniging "De Val".</li> <li>• <a href="#">Een opslagcontainer van derden dient op aanwijzing van de Opdrachtgever te worden geplaatst in de nabijheid van het havenplateau. Voor de ingang van de container dient een Stelconplaat (of vergelijkbaar) te worden aangelegd. Onder de container dient een funderingsconstructie op geotextiel te worden aangelegd.</a></li> <li>• <a href="#">Container, fundering en Stelconplaat na 1 november 2012 verwijderen. Oppervlakte ter plaatse van fundering aanvullen met klei, laagje teelaarde, egaliseren en inzaaien met gras.</a></li> <li>• De Opdrachtnemer dient een tijdelijke stroomvoorziening naar de container aan te leggen.</li> <li>• De Opdrachtnemer dient te allen tijde de (kracht)stroomvoorziening en watervoorziening op het havenplateau naar de steiger en naar de tijdelijke opslagcontainer te garanderen.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

Eis 3.2.7.3 van de 2<sup>e</sup> nota vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.7.3

<ID>	Constructie eisen Kabels en Leidingen
3.2.7.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestaande kabels en leidingen ter plaatse van aan te brengen asfaltverhardingen verwijderen.</li> <li>• <a href="#">Nieuwe kabels voorzien van mantelbuizen zoals aangegeven op de bij dit contract behorende tekeningen.</a></li> <li>• Toe te passen mantelbuis is een flexibele dubbelwandige kabeldoorvoerbus HDPE 90mm, geribd buiten en glad aan binnenzijde, voorzien van trekdraad (inclusief hulpstukken). Het materiaal van de nieuwe mantelbuizen mag zijn van het type T.P.C. flex of gelijkwaardig.</li> <li>• Op het havenplateau dienen er waterdichte betonnen trekputten te worden aangebracht overeenkomstig de bij het contract behorende tekeningen.</li> <li>• <a href="#">In de aan te brengen waterleiding en gasleidingen dienen op aanwijzing van de leidingbeheerders afsluiters te worden geplaatst.</a></li> <li>• De huidige lichtmasten op het haventerrein verwijderen. Op aanwijzing van de Opdrachtgever dienen er vijf nieuwe lichtmasten type Indal 2310 PL 36w (of gelijkwaardig) te worden geplaatst. Lichtpunt 4 meter boven maaiveld. Palen aansluiten op de nieuw aan te brengen bekabeling.</li> <li>• Bij de steiger dient er een nieuwe afsluitbare (met cilinderslot) RVS 316L verdeelkast te worden geplaatst. <a href="#">De verdeelkast dient op een stelling boven het niveau van NAP + 4.85 m te worden geplaatst.</a> De verdeelinrichting dient inclusief installatie en aardlek automaten voor voorziening op steiger te worden geleverd. In de verdeelkast dient een gescheiden gedeelte voor de energieleverancier te worden opgenomen. Tevens dienen er twee krachtstroomgroepen inclusief aansluitpunten en een wandcontact 220v (eurostekker) te worden geleverd en aangesloten.</li> <li>• Kosten met betrekking tot het testen, aansluiten, verleggen e.d. van kabels en leidingen voor ingebruikname, zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.</li> <li>• Nabij de verdeelkast dient er een aftappunt voor water te worden aangebracht.</li> <li>• De werkzaamheden dienen door of namens de Opdrachtnemer te worden uitgevoerd</li> </ul>

	<p>in overleg met de betreffende kabel- en leidingbeheerders (NEN 1010). Daarnaast dienen de werkzaamheden te voldoen aan de eisen gesteld door de kabel- en leidingbeheerders.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huidige persleidingputten verwijderen. Nieuwe persleidingput en rioolput met pomp plaatsen en aansluiten. Putten inclusief pomp worden ter beschikking gesteld.</li> <li>• Nieuwe persleiding <math>\varnothing</math> 75 mm aanleggen.</li> </ul>
Verificatiemethode: I en M	

Eis 3.2.7.4 vervalt en is vervangen door een nieuwe eis 3.2.7.4

<ID>	Funderingsconstructie wachtlokaal
3.2.7.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opdrachtnemer dient een funderingsconstructie ten behoeve van het door derden te verplaatsen wachtlokaal aan te leggen.</li> <li>• Het niveau van de bovenzijde van de funderingsconstructie dient met een tolerantie van 0,005m, zowel positief als negatief, te worden afgewerkt.</li> <li>• Details van de funderingsconstructie zijn opgenomen in de bij het contract behorende tekeningen.</li> <li>• Voor de funderingsconstructie van het wachtlokaal dient zand of vrijkomend zand verwerkt te worden tot een bouwstof op basis van Geocrete ST03 met portlandcement pre-mix 10%.</li> <li>• De funderingsconstructie dient voor 1 mei 2012 gereed te zijn.</li> <li>• Opdrachtnemer dient een grondkerende constructie onder het wachtlokaal te ontwerpen en deze ter acceptatie aan de Opdrachtgever voor te leggen.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

Eis 3.3.6.5 is toegevoegd.

<ID>	Vorbereiding verplaatsen wachtlokaal
3.3.6.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het plateau dient voor derden, Stoomtrein Goes-Borsele (SGB) en Watersportvereniging "De Val", beschikbaar te zijn ten behoeve van het verplaatsen van het wachtlokaal tussen 1 mei 2012 en 29 mei 2012.</li> <li>• Het terrein moet geheel beschikbaar, toegankelijk en begaanbaar zijn voor zwaar materieel, onder andere een 900 ton telekraan ten behoeve van de verplaatsing van het wachtlokaal door SGB.</li> <li>• De Opdrachtnemer dient de werkzaamheden af te stemmen met SGB.</li> <li>• De Opdrachtnemer dient het werkterrein ook tussen 1 mei 2012 en 29 mei 2012 op een dusdanige manier af te zetten dat een eenvoudige toegang van het werkterrein door onbevoegden bemoeilijkt wordt. De wijze van afzetten is ter keuze van de Opdrachtnemer. Het bedienen en in stand houden van de afzetting kan worden overgedragen aan SGB.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

## Bijlage 1 – Technische bijsluiter.

Eis 2.1.24 is toegevoegd.

Geocrete ST03

1	Geocrete ST03 met portlandcement pre-mix 5% uitvoeren conform bijgevoegd informatief document "Onderzoek toepassingen GeoCrete depot Hoedekenskerke, K120103"
2	Geocrete ST03 met portlandcement pre-mix 10% uitvoeren conform bijgevoegd informatief document "Onderzoek toepassingen GeoCrete depot Hoedekenskerke, K120103". Echter dient het percentage pre-mix verhoogd te worden tot 10%.

De tabel in paragraaf 3.1 vervalt en is vervangen door een nieuwe tabel:

ONDERDEEL	TOLERANTIE	TOLERANTIE
	+	-
Hoogte grondwerk	0,02 m	0,02
Overlap geotextiel	-	0,10 m
Laagdikte steenslag, betonzuilen en gekantelde (Haringman)blokken	0,00 m	0,04 m
(Zwavel)Betonzuilen	NEN 7024:2005	
H.o.h afstand palen teenconstructie <sup>1)</sup>	0,05 m	0,05m
Laagdikte breuksteen	-	0,00 m
Breedte kreukelberm	0,50 m	0,10 m
Laagdikte funderingslaag	0,02 m	0,02 m
Laagdikte asfalt <sup>2)</sup>	-	0,00 m
Laagdikte WAB	0,02 m	0,02 m
Laagdikte OSA	0,02 m	0,02 m
Niveau van de bovenzijde funderingsconstructie wachtlokaal	0,005 m	0,005 m

De tabel in paragraaf 4.1 vervalt en is vervangen door een nieuwe tabel:

Materiaal	Hergebruik	Technische eisen
Klei	Waterremmende onderlaag boven GHW	Eisen klei volgens deze Technische bijsluiter. Erosiebestendigheid cat. c1 of c2.
Vlakke betonblokken 50x50 Haringman betonblokken 50x50	Op tekening aangegeven gekantelde Haringmanblokken en vlakke betonblokken	Blokken moeten onbeschadigd zijn. Blokken moeten schoon zijn.
Beschadigde betonblokken	In verborgen glooiing	Breken tot fractie 200-300 mm.
Fixstone	Materiaal voor hydraulisch granulaat van open steenasfalt (OSA)	Eisen volgens deze Technische bijsluiter.
Mijnsteen	Waterremmende onderlaag.	Verwerken binnen het zelfde profiel.
Breuksteen 10-60 kg	Kreukelberm 10-60 kg	Eisen volgens deze Technische bijsluiter.
Breuksteen 40-200 kg	Kreukelberm 40-200 kg	Eisen volgens deze Technische bijsluiter.
Breuksteen 60-300 kg	Kreukelberm 60-300 kg	Eisen volgens deze Technische bijsluiter.
Partij BSB 10227 in depot Hoedekenskerke	In funderingslaag	Bewerken tot Geocrete ST03 met portlandcement premix 5%. Een en ander volgens deze Technische bijsluiter.

## **Annexen vraagspecificatie UAV-GC**

### **Annex II**

Tabel Annex II vervalt en is vervangen door een nieuwe tabel:

<b>Nr</b>	<b>Raakvlak</b>	<b>Toelichting</b>	<b>Datum</b>	<b>Datum gereed</b>
1	Werkzaamheden aan Primaire waterkering	Wettelijke bepaling met betrekking tot werkzaamheden aan de primaire waterkering in relatie tot stormseizoen	<b>na</b> 1 april 2012	<b>n.v.t.</b>
2	Werkzaamheden Waarde-Westveerpolder	Voorkomen van verstoring vogels	<b>na</b> 15 juli 2012	4 weken na aanvang werkzaamheden
3	Werkzaamheden Restant Hoedekenskerke	Fasering voor verplaatsen wachtlokaal Inhoud: Slopen en afvoeren opstal "De Steiger" inclusief verwijderen van terras en de aanwezige betonconstructie. Het aanbrengen van fundering t.b.v. wachtlokaal	<b>na</b> 1 april 2012	<b>voor</b> 1 mei 2012
4	Werkzaamheden Restant Hoedekenskerke	Verplaatsen wachtlokaal door derden	<b>De Opdrachtnemer mag geen werkzaamheden verrichten tussen 1 mei 2012 en 29 mei 2012</b>	
5	Werkzaamheden Restant Hoedekenskerke	Fasering voor recreatie	<b>Na</b> 29 mei 2012	<b>voor</b> 3 augustus 2012

### **Annex V**

Artikel 1 lid 2 vervalt en is vervangen door een nieuw lid 2

"Onder vrijkomende materialen worden verstaan alle materialen die bij de realisatie van het Werk uit hun uitgangspositie worden verplaatst (b.v. door ontgraven, breken, slopen, frezen, opnemen enz.). Ook vrijkomende grond en/of baggerspecie, partij BSB 10227 in het bij het Werk behorend depot en de overige materialen in het te ontmantelen depot worden beschouwd als vrijkomende materialen".

Artikel 2, huidige lid 3 omnummeren in lid 4

Artikel 2. nieuw lid 3 toevoegen.

Het materiaal vrijkomend op het depot Hoedekenskerke (zie ook artikel 3.2.6.6, VS1) en volgens informatief document "Rapport partijbemonstering conform BRL-SIKB 1000serie protocol 1002 (grondonderzoek partij BSB 10227)" bevat een dusdanig hoog gehalte aan fijn bodemvreemd materiaal dat dit niet kan worden geclassificeerd als grond dan wel bouwstof en moet worden beschouwd als afvalstof.

### **Annex XIV**

Artikel 1 is uitgebreid met een nieuwe opsomming.

- 1) De Opdrachtnemer wordt erop gewezen dat de volgende werken in elkander grijpen:
  - NCW Project Hoedekenskerke (Dit in te richten gebied dat namens DLG wordt uitgevoerd ligt ten noorden van Hoedekenskerke, tussen Waanweg, Moertjesdijk en de zeedijk.
  - Verplaatsen wachtlokaal tussen 1mei 2012 en 29 mei 2012. Verplaatsing wordt uitgevoerd door Stroomtrein Goes-Borsele (SGB) in opdracht van waterschap Scheldestromen.

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, 9 februari 2012

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,  
Namens deze,  
DE DIRECTEUR VAN DE DIRECTIE WATER & SCHEEPVAART,



Voor eensluidend afschrift

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,  
Namens deze,  
DE DIRECTEUR VAN DE DIRECTIE WATER & SCHEEPVAART,



Bijlagen bij deze 4<sup>e</sup> Nota van Inlichtingen:

1. Bijlage "Rapport partijbemonstering conform BRL-SIKB 1000-serie protocol 1002" van de ter beschikking gestelde grond;
2. Bijlage Informatief document "Onderzoek toepassingen GeoCrete depot Hoedekenskerke, K120103";
3. Tekeningen;
4. DWG bestanden.