



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

## **Vraagspecificatie Eisen**

**Verbeteren van de gloopingsconstructie  
ter plaatse van Bruinisse tussen dp 401 en dp 422+60m  
met bijkomende werken in de gemeente Schouwen-  
Duiveland**

**Zaaknummer: 31052561**

---

## Colofon

**Uitgegeven door:** Ministerie van Infrastructuur en Milieu  
Rijkswaterstaat Zeeland

**Informatie:**

Telefoon: [REDACTED]  
Fax: 0118-622 999

**Uitgevoerd door:** [REDACTED]

**Datum:** 13 november 2012

**Status:** Definitief

**Versienummer:** 1.0

---

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>3</b>
1.1	OBJECTOVERVIEW.....	3
<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> .....	5
2.1.2	<i>Object- en projectspecifieke tekeningen/documenten</i> .....	5
<b>3</b>	<b>EISEN</b> .....	<b>7</b>
3.1	INLEIDING.....	7
3.2	OBJECT EISEN.....	8
3.2.1	<i>Waterkering</i> .....	8
3.2.2	<i>Kruin, bovenbeloop en buitenberm</i> .....	8
3.2.3	<i>Onderhoudsstrook</i> .....	9
3.2.4	<i>Glooiingsconstructie</i> .....	10
3.2.4.1	<i>Algemeen</i> .....	10
3.2.4.2	<i>Steenzetting</i> .....	10
3.2.4.3	<i>Waterremmende onderlaag</i> .....	12
3.2.4.4	<i>Asfaltbekleding</i> .....	12
3.2.4.5	<i>Geotextiel</i> .....	13
3.2.4.6	<i>Kreukelberm</i> .....	13
3.2.5	<i>Voorland</i> .....	14
3.2.6	<i>Dijkmeubilair en overige constructies</i> .....	14
3.2.7	<i>Haventerrein</i> .....	18
3.2.8	<i>Verzwarend buitenbeloop Vluchthaven</i> .....	21
3.3	ASPECTEISEN.....	21
3.3.1	<i>Veiligheid</i> .....	21
3.3.2	<i>Gezondheid</i> .....	22
3.3.3	<i>Beschikbaarheid</i> .....	22
3.3.4	<i>Betrouwbaarheid</i> .....	22
3.3.5	<i>Vormgeving</i> .....	22
3.3.6	<i>Omgevingshinder</i> .....	22
3.3.7	<i>Uitvoering</i> .....	25
3.3.8	<i>Beheer en onderhoud</i> .....	27
3.3.9	<i>Toekomstvastheid</i> .....	27
3.3.10	<i>Sloop</i> .....	27
3.4	EXTERNE RAAKVLAKEISEN.....	27
3.5	INTERNE RAAKVLAKEISEN.....	27
<b>4</b>	<b>INFORMATIE</b> .....	<b>27</b>
4.1	VERIFICATIEMETHODEN.....	27

## 1 INLEIDING

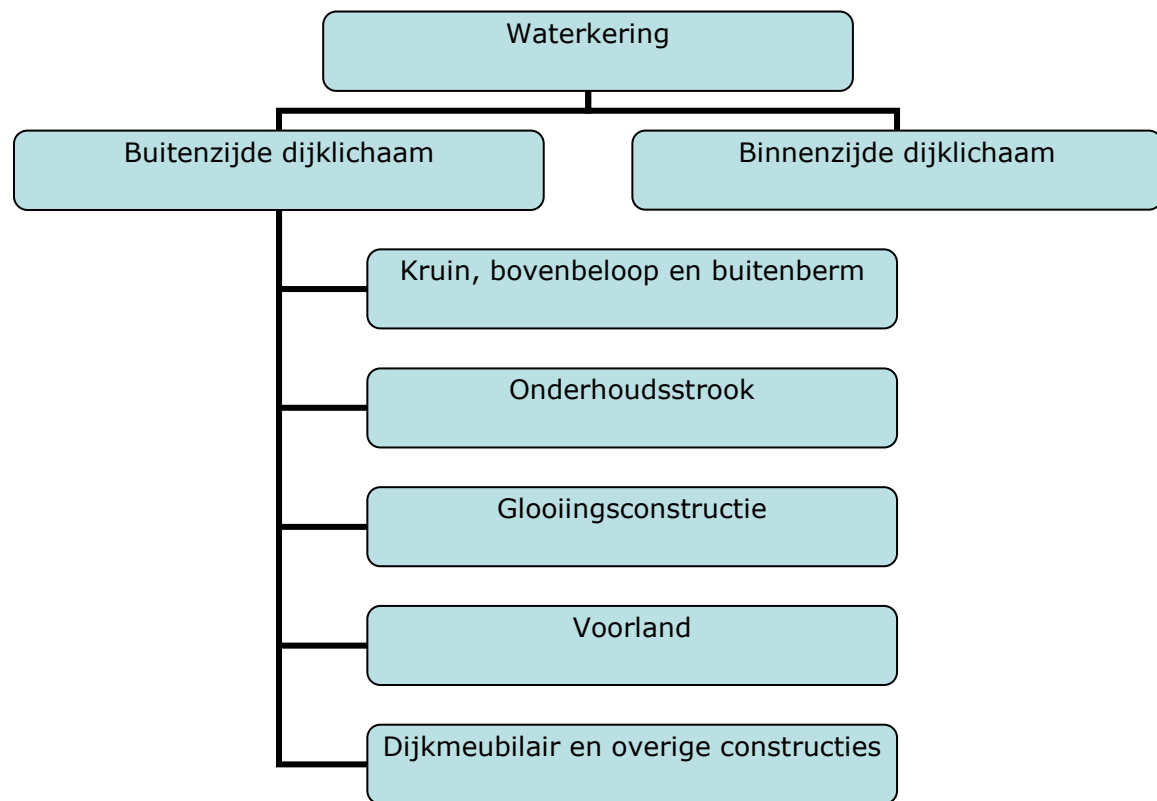
### 1.1 Objectoverview

Het Werk omvat het verbeteren van de glooiingconstructie ter plaatse van Bruinisse tussen dp 401 en dp 422+60m met bijkomende werken in de gemeente Schouwen-Duiveland. De lengte van het dijkvak is circa 2,5 kilometer.

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 Eisen staan in de Technische bijsluiter.

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

Type	Code	Titel	Datum/ Versie	Opsteller
Tekening	ZLRW-2012-01201	Situatie bestaand en nieuw van dp401 tot dp412	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01202	Situatie bestaand en nieuw van dp412 tot dp422+60m	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01203	Detail situatie verborgen glooiing A bestaand en nieuw van dp410+29m tot dp410+69m	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01204	Dwarsprofiel 1a bestaand en nieuw	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01205	Dwarsprofiel 1b bestaand en nieuw	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01206	Dwarsprofiel 2 bestaand en nieuw van dp402+40m tot dp403+66m	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01207	Dwarsprofiel 3 bestaand en nieuw van dp403+66m tot dp404+97m	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01208	Dwarsprofiel 4 bestaand en nieuw van dp404+97m tot dp408+50m	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01209	Dwarsprofiel 5 bestaand en nieuw van dp408+50m tot dp410+29m	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01210	Dwarsprofiel 6 bestaand en nieuw van dp410+29m tot dp410+69m	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01211	Dwarsprofiel 7 bestaand en nieuw van dp410+69m tot dp416+26m, dwarsprofiel 7a nieuw	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01212	Dwarsprofiel 8 bestaand en nieuw van dp416+26m tot dp419+8m	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01213	Dwarsprofiel 9a en 9b bestaand en nieuw	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01214	Dwarsprofiel 10 bestaand en nieuw	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01215	Dwarsprofiel 11 bestaand en nieuw van dp419+60m tot dp421+40m	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01216	Dwarsprofiel 12 bestaand en nieuw	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01217	Dwarsprofiel 13 bestaand en nieuw van dp421+59m tot dp422+52m	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01218	Dwarsprofiel 14 bestaand en nieuw van dp421+35m tot dp421+55m	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01219	Dwarsprofiel 15 bestaand en nieuw van dp421+55m tot dp422+60m	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01220	Details	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01221	Transportroute	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01222	Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) dp401+35m t/m dp410	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01223	Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) dp410+40m t/m dp417	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01224	Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) dp417+35m t/m dp421	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01225	Dwarsprofielen 100m, bestaand en ontwerp (basis) dp421-01 t/m dp422+30m	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01226	Bouwbord	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01227	Omleidingsroute fietsverkeer	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01228	Principe detail trap	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01229	Aansluitend profiel	6 november 2012	RWS Zeeland

Type	Code	Titel	Datum/ Versie	Opsteller
Tekening	ZLRW-2012-01481	Kabels en leidingen	6 november 2012	RWS Zeeland
Tekening	ZLRW-2012-01485	Leidingen Zeeuwse Mossel	9 november 2012	RWS Zeeland
Risicolijst	120919	Risicolijst Bruinissepolder 2013	v0.1	RWS Zeeland
Rapport	20120834/rap01	Diverse milieutechnische (bodem)onderzoeken (volgt in de nota van inlichtingen)	Versie 1, 6 november 2012	ATKB
Rapport	MA-120230-r1 def (MA-120230 en MB-120230)	Verkennd en aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van een gedeelte van de Havendijk 3 te Bruinisse, gemeente Schouwen-Duiveland (volgt in de nota van inlichtingen)	Versie R1 14 augustus 2012	Geonius

#### Bestaande situatie

De Opdrachtnemer dient zich vóór inschrijving op de hoogte te stellen van de meest actuele situatie van het werkgebied. Het werkgebied betreft een dynamisch tijgebied waardoor de aanwezigheid van slib/sediment/zand/begroeiing/zwerfvuil op de glooiingconstructie en/of de vooroever ten opzichte van de bestaande situatie zoals aangegeven op de tekeningen kan afwijken. Als ten opzichte van de tekeningen het werkgebied gewijzigd is door invloed van getij en/of wind en/of de natuur, dan zijn deze afwijkingen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.

---

## 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.

Aspect	Toelichting	Relevant
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

3.2.1.1	Algemeen
1.	Het te realiseren Werk moet voldoen aan de bij dit contract behorende tekeningen.
2.	Alle materialen welke zijn benodigd om het Werk uit te kunnen voeren dienen te voldoen aan de eisen gesteld in de Technische Bijsluiter.
3.	Nieuwe bekleding niet afdekken voordat deze zijn ingemeten door de Opdrachtgever. Deze worden uiterlijk binnen 5 werkdagen na gereed melding, door de Opdrachtgever ingemeten.
Verificatiemethode: M	

3.2.1.2	Verwijderen bestaande bekleding
1.	De functie van de waterkering dient tijdens de uitvoering te allen tijde te worden gewaarborgd.
2.	Het verwijderen van de bestaande bekleding en het verrichten van ontgravingen in de waterkering zijn alleen toegestaan in de periode van 1 april tot 1 oktober. De waterkering moet op 1 oktober weer bekleed zijn.
3.	De bekleding mag maximaal op twee locaties tegelijk verwijderd worden.
4.	Tijdens het Werk mag, onder het niveau van Gemiddeld Hoog Water +1,00 meter, de waterkering over een lengte van totaal maximaal 400 meter onbekleed zijn.
5.	Er dient voldoende materiaal en materieel op het Werk aanwezig te zijn om in geval van calamiteiten onbeschermd delen van de waterkering te kunnen verdedigen.
Verificatiemethode: M	

### 3.2.2 Kruin, bovenloop en buitenberm

3.2.2.1	Dijklichaam
1.	Tijdens het verrichten van de Werkzaamheden mag geen ingraving in het object geschieden anders dan aangegeven op tekening.
2.	Het object dient vrij van puin, steen(slag), asfaltresten, geotextiel en dergelijke te worden opgeleverd.
3.	Alle onverharde delen van het object waar geen gesloten grasmat aanwezig is inzaaien met graszaadmengsel.
Verificatiemethode: I	

3.2.2.2	Grasbekleding
1.	De grasbekleding op het object vanaf 15 maart tot aan het eind van de uitvoeringspe-



	riode kort houden door regelmatig te maaien.
2.	Langs het gehele traject dient tevens de grasmat buiten het werkgebied, op de kruin en op het binnenbeloop, vanaf 15 maart 2013 tot aan het eind van de uitvoeringsperiode kort gehouden te worden door regelmatig te maaien. Vrijkomend maaisel dient te worden afgevoerd.
3.	Indien een bestaande grasbekleding definitief wordt bedekt met grond dient de Opdrachtnemer deze voorafgaand aan de Werkzaamheden te maaien en te frezen met een diepte van 0,15 m.
4.	Op de ingezaaide delen dient aan het eind van de onderhoudsperiode een gesloten grasbekleding aanwezig te zijn.
Verificatiemethode: I	

### 3.2.3 Onderhoudsstrook

3.2.3.1	Definitie
1.	De constructie bestaat uit een asfaltverharding op een funderingslaag.
Verificatiemethode: M	

3.2.3.2	Asfaltverharding
1.	Bestaand asfalt dat voorzien wordt van een nieuwe oppervlakbehandeling dient vrij te zijn van verontreinigingen en markeringen.
2.	Er mag geen los steenslag achterblijven na aanbrengen oppervlakbehandeling.
3.	Tussen twee asfaltlagen een kleeflaag aanbrengen.
4.	Op de onderhoudsstrook in de Vluchthaven dient steenslag warm ingewalst te worden ten behoeve van aanvangstroefheid.
Verificatiemethode: I	

3.2.3.3	Fundering
1.	De funderingslaag van de onderhoudsstrook dient te bestaan uit één van de volgende materialen: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Hydraulische fosforslak;</li> <li>b. Hydraulisch hoogovenslak;</li> <li>c. Hydraulisch granulaat van open steenasfalt (OSA).</li> </ol>
2.	Het materiaal dient aangebracht en verdicht te worden in lagen van maximaal 0,40 m dikte.
3.	De gemiddelde verdichtinggraad moet ten minste 101% van de éénpuntsproctordichtheid bedragen. De verdichtinggraad per meetpunt moet ten minste 97% van de éénpuntsproctordichtheid bedragen.
Verificatiemethode: M	

## 3.2.4 Gloopingsconstructie

### 3.2.4.1 Algemeen

3.2.4.1.1	Tonronde
1.	Voorzover aangegeven op de bij dit contract behorende tekeningen, moeten alle taluds waarop een nieuwe bekleding wordt aangebracht op 2/3 van de taludhoogte worden voorzien van een tonronde van 1/100 van de horizontale lengte van het talud.
2.	De tonronde heeft alleen betrekking op het taluddeel met nieuwe bekleding. Als de bestaande ondertafel bijvoorbeeld wordt overlaagd, wordt de tonronde alleen berekend en aangelegd over de boventafel.

Verificatiemethode: M

### 3.2.4.2 Steenzetting

3.2.4.2.1	Inwassen zuilenbekleding
1.	De zuilen worden ingewassen met steenslag. De openingen tussen de zuilen dienen hierbij gevuld te worden conform de specificaties van de leverancier en de wijze zoals is beproefd in de golfgoot. Voordat begonnen wordt met inwassen dienen de openingen tussen de zuilen geheel schoon (gemaakt) te zijn.
2.	Na het inwassen van beton- of basaltzuilen mag geen overtollige steenslag achterblijven.
3.	Aan het eind van de onderhoudsperiode de uitgespoelde steenslag verwijderen van schor, slik en strand.

Verificatiemethode: I

3.2.4.2.2	Betonzuilen
1.	De constructie bestaat uit betonzuilen met een open oppervlak van minimaal 7% en maximaal 17%. Dit percentage wordt gemeten op de plaats waar de zuilen de grootste doorsnede hebben.
2.	Voor de ruimte tussen de betonzuilen geldt dat de middellijn van een cirkel die juist past boven in de openingen tussen de zuilen kleiner moet zijn dan 0,05 m. Bij ongelijke openingsvorm van onderzijde en bovenzijde van het type betonzuilen is de onderzijde hierbij maatgevend.

Verificatiemethode: M

3.2.4.2.3	Basaltzuilen
1.	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.
2.	Tekort komende basalt wordt door de Opdrachtgever ter beschikking gesteld in depot Kats, adres: Oudedijk, Kats/Kortgene. Het betreft ongesorteerde basalt 15-35cm.

Verificatiemethode: I

3.2.4.2.4	Reparatie basalt
-----------	------------------

1.	Nabij dp 401 (in de Veerhaven) en tussen dp 419+60m en dp 422+60m (buitenzijde reparatiehaven) bevinden zich onder de hoogwaterlijn een aantal verzakkingen. De Opdrachtnemer moet op aanwijzing van de Opdrachtgever deze verzakkingen repareren. De Opdrachtnemer dient in zijn aanbieding te rekenen met 500 m2 aan te repareren verzakkingen onder de hoogwaterlijn.
2.	Bij reparatie van verzakkingen de basaltzuilen en het filtermateriaal in depot zetten, de verzakking uitvullen met een waterremmende onderlaag tot aan de onderzijde van het filter, geotextiel vlies aanbrengen en filtermateriaal en basaltzuilen terug aanbrengen.
3.	Tekort komende basalt wordt door de Opdrachtgever ter beschikking gesteld in depot Kats, adres: Oudedijk, Kats/Kortgene. Het betreft ongesorteerde basalt 15-35cm.
Verificatiemethode: I	

3.2.4.2.5	Reparatie Granietblokken
1.	In de Vluchthaven nabij dp 402+25m (Oostzijde van de Vluchthaven) bevinden zich onder de hoogwaterlijn een aantal verzakkingen. De Opdrachtnemer moet op aanwijzing van de Opdrachtgever deze verzakkingen repareren. De Opdrachtnemer dient in zijn aanbieding te rekenen met 250 m2 aan te repareren verzakkingen onder de hoogwaterlijn.
2.	Bij reparatie van verzakkingen de granietblokken en het filtermateriaal in depot zetten, de verzakking uitvullen met een waterremmende onderlaag tot aan de onderzijde van het filter, geotextiel vlies aanbrengen en filtermateriaal en granietblokken terug aanbrengen.
Verificatiemethode: I	

3.2.4.2.6	Verlijmde steenslag
1.	Huidig inwasmateriaal van de gezette steenbekleding verwijderen. De steenbekleding dient schoon te zijn.
2.	De steenbekleding inwassen met steenslag 4-32 mm.
3.	De te verlijmen steenslag dient schoon te zijn en vrij van stof. Na het inwassen de steenbekleding schoon spoelen met water.
4.	De steenslag dient droog te zijn voordat de lijm aangebracht wordt. De steenslag mag maximaal handwarm zijn.
5.	De steenslag dient ingegoten te worden met lijm nadat de steenbekleding is ingewassen.
6.	De lijm en de steenslag mogen tijdens uitharding niet in contact komen met het oppervlakte water.
7.	De steenslag dient over de volledige hoogte van de steenbekleding te worden ingegoten met lijm.
8.	Er mogen geen lijmresten en verlijmde steenresten achterblijven.
9.	Na uitharding mogen er geen schuimresten van de lijm zichtbaar zijn.
Verificatiemethode: I en M	

### 3.2.4.3 Waterremmende onderlaag

3.2.4.3.1	Materialen
1.	Een waterremmende onderlaag dient te bestaan uit één van de volgende materialen: a. Klei (erosiebestendigheid 1 of 2); b. Mijnssteen; c. Hydraulische fosforslak; d. Hydraulische hoogovenslak; e. Hydraulisch granulaat van open steenasfalt (OSA).
Verificatiemethode: A	

3.2.4.3.2	Verdichting
1.	Mijnssteen, hydraulische fosforslak, hydraulische hoogovenslak en hydraulisch granulaat van open steenasfalt (OSA) dienen aangebracht en verdicht te worden in lagen van maximaal 0,40 m dikte. De verdichtingsgraad per meetpunt moet ten minste 97% van de éénpuntsproctordichtheid bedragen.
Verificatiemethode: M	

3.2.4.3.3	Blootstelling aan getij
1.	De aan te brengen waterremmende onderlaag niet blootstellen aan opkomend getijdewater voordat de hele waterremmende onderlaag is aangebracht, verdicht en afgedekt.
Verificatiemethode: I	

### 3.2.4.4 Asfaltbekleding

3.2.4.4.1	Gepenetreerde breuksteen
1.	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 is met gietasfalt.
2.	Bestaande constructies welke met gepenetreerde breuksteen worden overlaagd dienen te worden schoon gemaakt.
3.	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.
Verificatiemethode: M	

3.2.4.4.2	Waterslot en overgangsconstructie
1.	Het waterslot bestaat uit een volledig gepenetreerde breuksteenconstructie die tot 10 cm in de waterremmende ondergrond is aangebracht. De overgangsconstructie bestaat uit een palenrij en betonbanden. De overgangsconstructie moet aan weerszijden volledig gepenetreerd zijn met gietasfalt of asfaltmastiek.
Verificatiemethode: M	

3.2.4.4.3	Open steenasfalt (OSA)
1.	De constructie bestaat uit OSA die in één laag is aangebracht, zonder naden evenwijdig aan de dijk. Naden loodrecht op de dijk moeten uitgevoerd zijn als rechte las.
2.	Ter plaatse van de naad tussen twee producties een kleeflaag aanbrengen.
3.	Voor de OSA-constructie op het bovenbeloop in de Vluchthaven, tussen dp 402+25m en dp 410+50m, en op het bovenbeloop in de Reparatiehaven, tussen dp 421+30m en dp 419+10m, gelden de aangepaste eisen voor toepassing van OSA in de golfklapzone.
Verificatiemethode: I	

3.2.4.4.4	Waterbouwasfaltbeton
	n.v.t.
Verificatiemethode:	

### 3.2.4.5 Geotextiel

3.2.4.5.1	Geotextiel
1.	De afzonderlijke banen geotextiel mogen evenwijdig aan of haaks op de kruinlijn van het dijklichaam worden aangebracht. Bij een evenwijdige ligging de onderliggende baan over de bovenliggende baan leggen.
2.	Onderliggende grond moet vrij zijn van materialen welke het doek kunnen beschadigen.
Verificatiemethode: I	

3.2.4.5.2	Overlap geotextiel
1.	De overlap tussen twee banen geotextiel dient minimaal 0,50 m te zijn.
Verificatiemethode: M	

### 3.2.4.6 Kreukelberm

3.2.4.6.1	Kreukelberm
1.	Vrijkomende steen uit te verwijderen glooiingconstructies welke conform dit contract mag worden verwerkt in de kreukelberm, verwerken onder de nieuw aan te brengen breuksteen.
2.	De breuksteen van de bestaande kreukelberm mag worden hergebruikt in de nieuw aan te leggen kreukelberm, zoals aangegeven op de bij het contract behorende tekeningen.
3.	De te hergebruiken breuksteen uit de bestaande kreukelberm mag alleen ter plaatse van het wingebied worden hergebruikt in de nieuwe kreukelberm.  Er mag geen transport van bestaande breuksteen binnen het werkgebied plaatsvinden. Breuksteen mag alleen loodrecht op de as van de dijk worden verplaatst.
Verificatiemethode: I en M	

### 3.2.5 Voorland

3.2.5.1	Slikken en schorren
	n.v.t.
Verificatiemethode: -	

3.2.5.2	Begrenzing werkstrook
1.	De Opdrachtnemer dient de begrenzing van de werkstrook duidelijk te markeren.
Verificatiemethode: I	

3.2.5.3	Strand nabij dp 417
1.	Strand in de werkstrook dient minimaal op de oorspronkelijke hoogte te worden teruggebracht. Hiervoor dient zand gebruikt te worden dat ter plaatse van het strand vrijkomt.
2.	Het strand nabij dp 417 moet bij oplevering vrij zijn van steen en overige gebiedsvreemde materialen.
3.	De top laag, dik 0,50m, van het oorspronkelijke strand dient gezeefd te worden. Het schone zand, vrij van fysisch verontreinigingen dient in de nieuwe situatie onder de nieuwe zandlaag verwerkt te zijn.
4.	Het strand dient tot op de dijk aangevuld te worden met een te leveren hoeveelheid zand. De te leveren en aan te vullen laagdikte is 1,00m over het volledige oppervlak overeenkomstig de bij het contract behorende tekeningen.
Verificatiemethode: M	

### 3.2.6 Dijkmeubilair en overige constructies

3.2.6.1	Algemeen
1.	De positie van het aanwezige dijkmeubilair aan de nieuwe constructies aanpassen.
2.	De aanwezige trappen tussen de kruin en de onderhoudsstrook aanpassen aan het nieuwe constructieniveau. Ontbrekende/tekortkomende materialen bijleveren.
3.	Afsluitpalen en schapenhekken worden ter beschikking gesteld door de Opdrachtgever.
Verificatiemethode: I	

3.2.6.2	Trappen op de glooiing
1.	De Opdrachtnemer dient nieuwe betonnen trappen aan te brengen conform de bij dit contract behorende tekeningen. Per trap dient de Opdrachtnemer een ontwerp te maken en ter acceptatie bij de Opdrachtgever in te dienen.
2.	Voor wat betreft de te gebruiken materialen en afmetingen wordt verwezen naar de bij het contract gevoegde tekening Principe details duiktrap. Voor de bestaande situatie wordt verwezen naar de bij het contract gevoegde tekeningen en foto's.
3.	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. De trappen dienen minimaal tot over de nieuwe kreukelberm aangelegd te worden.
4.	Alle trappen dienen te worden voorzien van een wapeningsnet, met voldoende dekking, afgestemd op het zoute milieu.
5.	Onder gemiddeld hoogwater dient op de betonnen trap nabij dp 401 (Veerhaven) glasvezelversterkte kunststof roosters, met een maaswijdte van 38 x 38 mm, openingen 31 x31 mm, met bezand oppervlak, aangebracht te worden.
6.	De trap nabij dp 401 hoeft slechts een breedte te hebben van 1,00m, waarbij de leuning aan de zijkant van de trap dient te worden geplaatst.
7.	Na ontkisten de zijkanten van alle trappen voorzien van een steunrug van beton.
Verificatiemethode: I	

3.2.6.3	Trapconstructies bovenbeloop
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trappen aanbrengen conform de bij dit contact behorende tekeningen.</li> <li>• De trappen dienen te bestaan uit nieuwe geprefabriceerde betonnen trap treden, breed 2,0 m.</li> <li>• De trap dient te worden voorzien van een opsluiting van betonbanden.</li> <li>• De trap dient direct op de klei te worden gesteld, uitgezonderd de locaties met Open Steenasfalt.</li> <li>• Waar Open Steenasfalt onder de trap is gesitueerd mag een stellaag van stel-specie worden toegepast.</li> <li>• Tussen onderhoudsstrook en trap dient een asfalt pad te worden aangelegd. Breed 2,0m. Asfalt op gelijk niveau als de onderhoudsstrook aanbrengen.</li> </ul>

3.2.6.4	Kreukelberm uitvullen en volledig penetreren met gietasfalt
1.	De Opdrachtnemer dient de kreukelberm ter plaatse van het strand, de trapconstructies, het Schelpdier visvak nabij dp 413+60m en de duiklocatie nabij dp 413+30m uit te vullen met gietasfalt zoals aangegeven op de bij dit contact behorende tekeningen. De met gietasfalt gepenetreerde uitvullingen dienen na aanleg goed beloopbaar te zijn.
Verificatiemethode: I	

3.2.6.6	Aanbrengen tijdelijke dijkdoorgang en draaipunt
1.	Ten behoeve van transporten dient een tijdelijke dijkdoorgang en draaiplaats aangebracht te worden nabij dp 416+75m overeenkomstig de bij het contract behorende tekeningen.
2.	De kruin van de dijk mag op deze locatie tot maximaal tot NAP +4,50m ontgraven worden. De maximale breedte van de dijkdoorgang is 6,0m.
3.	De Opdrachtnemer dient maatregelen te nemen om vestiging van oeverwaluwen in de taluds van de dijkdoorgang te voorkomen, waarbij de nieuw aan te brengen kleilaag minimaal 0,80m dik dient te zijn.
4.	Na de Werkzaamheden dient de kruin van de dijk ter plaatse van de dijkdoorgang in oorspronkelijke staat hersteld te worden.
Verificatiemethode: I	

3.2.6.7	Leidingen Zeeuwse Mossel
1.	<p>De Oprachtnemer dient een sleuf te graven voor twee leidingen van "De Zeeuwse Mossel" . De sleuf dient gescheiden te worden ontgraven. Na het aanbrengen van de leidingen, diameter 400mm en diameter 250 mm, door een derde partij dient de sleuf weer te worden dichtgezet waarbij er laagsgewijs wordt verdicht conform de gestelde eisen. Het aanvullen van de sleuf dient volledig met klei (erosiebestendigheid 2) te worden uitgevoerd.</p> <p>Sleuven ontgraven en aanvullen overeenkomstig de bij het contract behorende de tekeningen en bijlagen.</p>
2.	<p>Huidige in- en uitlaatleiding van de Zeeuwse Mossel dienen operationeel te blijven tot de nieuwe leidingen zijn aangesloten en akkoord bevonden door "De Zeeuwse Mossel". Oprachtnemer dient de huidige leidingen in het werk te beschermen.</p>
3.	<p>De Oprachtnemer dient de coördinatie te verrichten voor het leggen van de leiding door derden (Oprachtnemer van De Zeeuwse Mossel). Deze coördinatie heeft betrekking op het tijdstip van aanleggen van de leiding, afstemmen van de werkzaamheden, de ingebruikname van de nieuwe leiding en het verwijderen van de huidige leiding.</p>
4.	<p>Oprachtnemer moet rekening houden met een stagnatie van drie werkdagen door de aanleg van de leidingen door een derde partij.</p>
5.	<p>De Oprachtnemer dient de huidige leiding en put van de Zeeuwse Mossel met toebehoren te slopen binnen de werkgrenzen, het is niet toegestaan om dit in de haven of op het terrein van de Zeeuwse Mossel uit te voeren.</p>
6.	<p>Oprachtnemer dient een gronddam aan te leggen. De gronddam dient 5 meter breed te worden uitgevoerd. In de gronddam dient een betonnen duiker rond 500 mm te worden aangelegd om de doorstroom van de watergang te waarborgen. De nieuwe leidingen voor De Zeeuwse Mossel komen boven de duiker te liggen met een minimale dekking van 0,80m.</p>
7.	<p>De Oprachtnemer dient een overkluizing van de wegconstructie aan te leggen ter plaatse van de leidingen voor De Zeeuwse Mossel aan te brengen. De Oprachtnemer dient een ontwerp inclusief beschrijving van de uitvoeringswijze ter acceptatie in bij de Oprachtgever.</p>
8.	<p>Door de steenbekleding van het buitenbeloop dient de Oprachtnemer twee mantelbuizen te realiseren conform de bij het contract behorende tekeningen. De mantelbuizen dienen grond dicht te worden aangebracht. De mantelbuizen bestaan uit beton en/of RVS 316L. Tussen de HDPE leiding van de Zeeuwse Mossel en de Mantelbuis dient een dubbele waterdichte aansluiting te worden gerealiseerd.</p>
Verificatiemethode: I en M	

3.2.6.8	Voorzieningen Jeugdherberg "De Stoofpolder"
1.	<p>De Oprachtnemer dient een tijdelijke vervangende verblijfsruimte te plaatsen van minimaal 8x16 meter voor de duur dat er transportbewegingen langs de Jeugdherberg worden uitgevoerd.</p> <p>Aan de verblijfsruimte worden de volgende eisen gesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ op aanwijzing van eigenaresse plaatsen.</li> <li>○ wind en waterdicht;</li> <li>○ accommodatie dient voorzien te zijn van een houtenvloer, een podium van minimaal 6 meter * 3 meter, voldoende verlichting en minimaal 6 stroompunten verdeeld over de verblijfsruimte;</li> <li>○ de accommodatie moet worden verwarmd. De verwarming moet zijn afge-</li> </ul>



	<p>stemd op de accommodatie (minimaal 18 graden). De stroom of brandstof kosten voor de verwarming zijn voor rekening van de Opdrachtnemer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o de benodigde vergunning dient door de Opdrachtnemer te worden geregeld.</li> </ul>
2.	In de Stoofpolder gaat het transportverkeer zowel binnen- als buitendijks rijden. Bij de jeugdherberg komt een draaipunt. Hier dient een tijdelijk incidentenscherm te worden geplaatst (hekwerk met ondoorzichtig folie). Hoogte 2,50 meter. Hekwerk aanbrengen op de berm aan de zijde van de Jeugdherberg en benodigde schoren plaatsen in sloot talud. Gedurende het werk in dit deel van het dijkvak het scherm in stand houden en na de werkzaamheden verwijderen.
<b>Verificatiemethode: I</b>	

3.2.6.9	Aansluiting op damwand nabij dp 419+08m
1.	De damwand nabij dp 419+08m die door derden wordt gerealiseerd, is voor 1 juni 2013 aangebracht. De Opdrachtnemer kan na 1 juni de aansluiting realiseren.
2.	Er dient een verborgen steenbekleding te worden aangebracht aansluitend op de door derden aan te brengen damwandconstructie overeenkomstig de bij het contract behorende tekeningen.
3.	De steenbekleding dient door middel van een een dilatatievoeg te worden aangesloten op de damwand constructie.
<b>Verificatiemethode: I en M</b>	

3.2.6.10	Lichtopstand nabij dp 413+30m
1.	Het sectorlicht nabij dp 413+30m wordt door derden verplaatst en dient tijdens de uitvoering operationeel te blijven.
2.	Opdrachtnemer dient de huidige betonfundering van minimaal 1 m <sup>3</sup> te verwijderen inclusief hekwerken en bestrating.
3.	De huidige elektriciteitskabel dient over de volledige lengte in overleg met de kabelbeheerder te worden verwijderd. Deze loopt binnendijks langs de puinbaan tot 417+50m.
4.	Na aanleg van de nieuwe lichtopstand door derden dient er door de Opdrachtnemer een opensteenafsluiting bekleding, dik 0,20m te worden gerealiseerd aansluitend op de onderhoudsstrook overeenkomstig de bij het contract behorende tekeningen. De Open Steenafsluiting afstrooien met 0,03 m teelaarde.
<b>Verificatiemethode: I en M</b>	

3.2.6.11	Hekwerk nabij dp 420+90m
1.	Opdrachtnemer dient het huidige hekwerk aan de buitenzijde van de Reparatiehaven nabij dp 420+90m te verwijderen.
2.	Na verbeteren van de steenbekleding dient er een nieuw hekwerk te worden geplaatst.
3.	De staanders dienen minimaal 0,75m onder de bovenzijde van de steenbekleding te worden gerealiseerd. Openingen tussen staanders en steenbekleding dienen met asfaltmestiek te worden gevuld.

Verificatiemethode: I

3.2.6.12	Uitbreiden parkeervoorziening nabij dp 418
1.	Opdrachtnemer dient nabij de Boomdijk, circa dp 418, het terrein geschikt te maken voor een parkeervoorziening. Huidige grond dient te worden ontgraven, aanleggen van puinverharding op een geotextiel weefsel afgedekt met een laag funderingsmateriaal dik 0,30m en voorzien van een asfalt verharding overeenkomstig de bij het contract behorende tekeningen.
Verificatiemethode: I	

3.2.6.13	Verwijderen afrastering buitenzijde wandelpad Stoofpolder
1.	Aan de buitenzijde van het wandelpad aan de Stoofpolder dient de afrastering conform de bij het contract behorende tekeningen te worden verwijderd.
2.	Gaten in de klei dienen te worden gevuld met klei. Klei dient te worden ingezaaid.
Verificatiemethode: I	

### 3.2.7 Haventerrein

3.2.7.1	Constructie eisen Havenplateau's
	<ul style="list-style-type: none"><li>• De huidige staat van de haventerreinen dient door de Opdrachtnemer te worden vastgelegd door middel van een nul-meting.</li><li>• De haventerreinen dienen in de oorspronkelijke staat, op basis van de 0-meting, te worden teruggebracht.</li><li>• Bestaande verharding, klinkers, tegels en Stelconplaten verwijderen en herstraten /plaatsen conform de bij het contract behorende tekeningen.</li></ul>
Verificatiemethode: M	

3.2.7.2	Uitvoeringseisen Haventerrein
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Het haventerrein buiten de werkstrook mag niet worden betreden of worden gebruikt voor opslag van materialen.</li><li>• De Opdrachtnemer dient alle haventerreinen te allen tijde bereikbaar te houden voor bestemmingsverkeer.</li><li>• De Opdrachtnemer dient te allen tijde de (kracht)stroomvoorziening van de bedrijven op de haventerreinen te garanderen.</li></ul>
Verificatiemethode: I	

3.2.7.3	Verwijderen boom/struik nabij dp 422
1.	De Opdrachtnemer dient voor 1 maart 2013 de aanwezige boom/struik, nabij dp 422 te verwijderen tot boven maaiveld.
2.	Stobben na 1 april 2013 volledig verwijderen, gaten vullen met klei.
Verificatiemethode: I	

3.2.7.4	Bedrijfsvloerplaten
1.	Type Stelcon of gelijkwaardig, afmeting 1,00m x 1,00m x 0,14m.

2.	De bedrijfsvloerplaten dienen op een gestabiliseerde laag, dik 0,10 m te worden geplaatst.
Verificatiemethode: I	

3.2.7.5	Stootbanden
1.	Langs de Vluchthaven dienen betonnen stootbanden te worden gerealiseerd voor de veiligheid van het wegverkeer.
2.	De stootbanden dienen deugdelijk en weersbestendig bevestigd te worden aan de ondergrond.
Verificatiemethode: I	

3.2.7.6	Houten damwand
1.	De Opdrachtnemer dient ter plaatse van de nieuwe dijkovergang op het buitenbe- loop van de Stooftolder en bij een trap op het binnenbe- loop van de Reparatiehaven houten damwanden te realiseren.
Verificatiemethode: I	

3.2.7.7	Gebakken klinkers
1.	De gebakken klinkers dienen te zijn van het type waalformaat.
2.	De gebakken klinkers dienen vergelijkbaar van kleur te zijn als de aanwezige ge- bakken klinkers in de Veerhaven.
3.	De gebakken klinkers dienen op een gestabiliseerde laag, dik 0,15 m te worden gezet, in keperverband.
4.	Hoogte verschillen in het straatwerk dienen door middel van trottoirbanden te wor- den overbrugd en afwaterend te worden aangelegd. Eén en ander ter goedkeuring van de Opdrachtgever.
Verificatiemethode: I	

3.2.7.8	Uitvoeringseisen havendam Duivendijk
1.	De Opdrachtnemer dient een geleidelijke overgang van talud naar de havendam naast de werf Duivendijk te realiseren en zorg te dragen voor een vlakke steenbe- kleding ter plaatse, voor de goede bereikbaarheid van de steiger.
Verificatiemethode: D	

3.2.7.9	Eisen steigers in de Vluchthaven
1.	De steigers welke in de Vluchthaven zijn gelegen ter plaatse van de aan te leggen bekleding van gepenetreerde breuksteen moeten door de Opdrachtnemer worden aangepast aan de nieuwe situatie.  Hieraan worden per steiger de volgende eisen gesteld: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ De lengte van de steiger aanpassen door middel van het haaks doorzagen van de houten liggers ter plaatse van de tweede oplegging. Het aan te sluiten deel</li> </ul>

	<p>moet worden vervangen door nieuwe houten liggers Azobe of vergelijkbaar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Het leuningwerk moet worden gedemonteerd en afgevoerd, de lengte aangepast aan de nieuwe situatie en terug aangebracht in het werk.</li> <li>○ Het bestaande landhoofd moet worden verwijderd tot 0,50m onder de nieuwe steenbekleding (houtenpalen).</li> <li>○ De ingekorte steiger rust op een nieuw geplaatst betonnen landhoofd. Het nieuwe landhoofd wordt dusdanig geplaatst dat een zettingsvrije constructie ontstaat en de uiteinde van de liggers voldoende steun ondervinden van het landhoofd.</li> <li>○ Een nieuwe landhoofd moet worden voorzien van wapening, met voldoende dekking, rekening houdende met het zoute milieu.</li> <li>○ De houten planken van het loopdek moeten worden vervangen tot de tweede oplegging en aangepast aan de nieuwe lengte van de steiger.</li> <li>○ Er dienen trap treden aangebracht te worden tussen het landhoofd en de nieuwe buitenberm.</li> <li>○ Huidige leiding en kabel doorvoeren dienen te worden vernieuwd en te worden aangesloten op de nieuwe mantelbuizen en/of trekputten.</li> </ul>
--	--

Verificatiemethode: E

3.2.7.10	Eisen steiger voor werf Padmos
1.	<p>De steiger welke is gelegen ter hoogte van ca dp420 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 en afgevoerd, de lengte aangepast aan de nieuwe situatie en terug gebracht in het Werk.</li> <li>○ De ingekorte steiger rust op een nieuw geplaatst betonnen landhoofd. Een gestort nieuw 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, ten opzichte van de uitgangssituatie voor verwijderen.</li> <li>○ Na terugplaatsen van het vaste deel van de steiger bedraagt de helling van het vast deel maximaal 2%, waarbij het hoogste punt aan de landzijde ligt.</li> </ul>

Verificatiemethode: E

3.3.7.11	Uitbreiden parkeervoorziening nabij dp 402+20m
1.	Opdrachtnemer dient het huidige plateau nabij dp 402+20m geschikt te maken voor parkeervoorziening jachtbedrijf. Huidige grond dient te worden ontgraven, aanleggen van puinverharding op een geotextiel weefsel afgedekt met een laag funderingsmateriaal dik 0,30m.
2.	Na verbeteren van de steenbekleding dient de Opdrachtnemer de parkeervoorziening te ontmantelen en de bodem in oorspronkelijk staat te herstellen.

Verificatiemethode: I

3.3.7.13	Kabels en leidingen
1.	De (kracht)stroomvoorziening in de Vluchthaven dient tijdens de werkzaamheden in stand te worden gehouden. Het toepassen van gelijkwaardige (kracht)stroomvoorziening is toegestaan.
2.	<p>De huidige lichtmasten in de Vluchthaven verwijderen en gedurende de werkzaamheden opslaan in het depot. Na de werkzaamheden lichtmasten terugplaatsen.</p> <p>De terug te plaatsen lichtmasten voorzien van een nieuwe bekabeling die in mantelbuizen wordt aangelegd onder de nieuwe asfaltconstructie.</p>

3.	Op aanwijzing van de Opdrachtgever dienen er vier nieuwe lichtmasten te worden geplaatst. Lichtmasten aansluiten op de nieuw aan te brengen bekabeling die in mantelbuizen worden aangelegd. Lichtmasten worden ter beschikking gesteld door de Opdrachtgever.
4.	De kabels en leidingen, elektriciteit, water en gas, op het buitenbeloop achter de loodsen van de Vissershaven/Reparatiehaven die onder de nieuwe opensteenasfalt bekleding komen te liggen verwijderen en opnieuw aanleggen en aansluiten op de gebouwen. De nieuw kabels en leidingen dienen in mantelbuizen te worden aangelegd die worden voorzien van betonnen trekputten.
5.	In de Vluchthaven dienen nieuwe waterleidingen en nieuwe elektriciteitskabels te worden aangelegd overeenkomstig de bij het contract behorende tekeningen.  De nieuw kabels en leidingen dienen in mantelbuizen te worden aangelegd die worden voorzien van betonnen trekputten.
6.	In de Vluchthaven en nabij het buitenbeloop achter de loodsen van de Vissershaven/Reparatiehaven dienen een aantal waterdichte betonnen trekputten te worden aangebracht overeenstemming de bij het contract behorende tekeningen.
7.	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.
8.	In de Vluchthaven dienen er op twee locaties de elektriciteitskabel inclusief meter en waterleiding inclusief put en meter te worden omgelegd volgens de bij het contract behorende tekeningen.
Verificatiemethode: I en M	

### 3.2.8 Verzwaring buitenbeloop Vluchthaven

3.2.7.1	Algemeen
1.	Op het buitenbeloop van de Vluchthaven dient een kleilaag met erosiebestendigheid 2 te worden gerealiseerd conform de bij het contract behorende tekeningen.
2.	De Opdrachtnemer dient 9 bestaande dijkpalen, te weten nrs. 402 t/m 410, voorafgaand aan de werkzaamheden op te nemen en na de werkzaamheden te herplaatsen binnen het profiel waar zij vrijkomen, op de nieuwe buitenkruinlijn.

## 3.3 Aspecteisen

### 3.3.1 Veiligheid

3.3.1.1	Afzetten werkterrein
1.	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.
2.	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.

---

Verificatiemethode: I

3.3.1.2	Belasting ondertafel
1.	Tussen dp 410+50m en dp 413+50m is direct voor de dijk een steile vooroever aanwezig. De Opdrachtnemer dient de inzet van materieel hierop af te stemmen. Het is hier niet toegestaan materiaal tijdelijk op te slaan.

Verificatiemethode: I

3.3.1.3	NGCE: Niet Gesprongen Conventionele Explosieven
1.	De Opdrachtnemer dient rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van oorlogstuig en/of niet NGCE in de ondergrond t.p.v. het volledige werkgebied.
2.	Werkzaamheden in het kader van het detecteren en benaderen van oorlogstuig en/of NGCE dienen te worden uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijn voor het Procescertificaat "Opsporen Conventionele Explosieven (OCE)".
3.	Kosten i.v.m. het detecteren en benaderen van oorlogstuig en/of NGCE zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.
4.	Indien oorlogstuig of NGCE worden aangetroffen dient de Opdrachtnemer dit onmiddellijk aan de Opdrachtgever en het betreffende bevoegd gezag mede te delen.
5.	Kosten voortvloeiend uit het ruimen van oorlogstuig en NGCE zullen worden verrekend op een afzonderlijke stelpost en/of declaratie.

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

3.3.6.1	Transportroute
1.	Het materieel en materialen aan- en afvoeren over de transportroutes welke zijn aangegeven op de bij dit contract behorende tekeningen. Behalve de op tekening aangegeven transportroute, provinciale wegen en Rijkswegen zijn alle wegen binnen de gemeente (plaats van het werk) verboden voor transporten ten behoeve van het Werk.

2.	De transportroute blijft open voor alle verkeer. Om de veiligheid van de weggebruikers op deze route te waarborgen zal de Opdrachtnemer maatregelen moeten treffen.
3.	De wijze van transport dient afgestemd te worden op de aanwezige infrastructuur en bebouwing om schade voortvloeiend uit transporten te voorkomen.
4.	De Opdrachtnemer dient stofvorming en verstuiving door Uitvoeringswerkzaamheden te voorkomen.
5.	De Opdrachtnemer dient vervuiling van de openbare wegen door bouwverkeer te voorkomen.
6.	Bedrijven in de Reparatiehaven dienen te allen tijde bereikbaar te zijn voor bestemmingsverkeer (bedrijven). Opdrachtnemer dient de bedrijven gedurende de uitvoeringsperiode wekelijks te informeren over de uit te voeren werkzaamheden.
7.	Het terrein van de firma Langedam MZI BV op de havendam van de Reparatiehaven mag worden gebruikt voor aanvoer van materialen. De bestaande terreinverharding dient te worden beschermd met rijplaten om beschadigingen aan straatwerk en stelconplaten te voorkomen. De Opdrachtnemer dient voorafgaand aan de werkzaamheden een nulmeting uit te voeren om de bestaande situatie in kaart te brengen. Werkzaamheden dienen te worden afgestemd met het bedrijf.
8.	De verharding op het Veerplein en de afrit nabij de voormalige Veerhaven dienen voor uitvoering van de werkzaamheden te worden beschermd door middel van rijplaten.
9.	De recreanten op de kruin van de dijk in de Stoofpolder en op de kruin van de dijk in de Vluchthaven dienen buiten de werktijden een veilige doorgang te hebben over het werkterrein en transportroute naar het wandelpad op de kruin van de dijk. De Opdrachtnemer dient hier zorg voor te dragen.
10.	Zaterdag 13 april 2013 wordt de ZLM tour gereden over een deel van de transportroute in Bruinisse, over de Rijkstraatweg en de Langeweg, tot aan het depot Van der Maas. Vrijdag 12 april 2013 dient de Opdrachtnemer de weg schoon achter te laten.

Verificatiemethode: I

3.3.6.2	Tijdelijke fietsroutes
1.	Voor aanvang van de Werkzaamheden dient de fietsroute overeenkomstig de bij het contract gevoegde tekening te worden ingesteld. De Werkzaamheden omvatten tevens het verwijderen en opslaan van bebording, het plaatsen van tijdelijke bebording en het afsluiten van de binnendijkse transportroute voor het fietsverkeer.
2.	Na het verrichten van de Werkzaamheden dient de oorspronkelijke fietsroute te worden hersteld.

Verificatiemethode: I

3.3.6.3	Transport over water
1.	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.
2.	Transportbewegingen over mosselpercelen zijn niet toegestaan tenzij de Opdrachtnemer daar schriftelijk toestemming voor heeft van de betreffende perceel eigenaren.

3.	De Odrachtnemer dient maatregelen te nemen om schades aan mosselpercelen of visvakken en overlast voor vissers te voorkomen. Voor een overzicht van mosselpercelen en visvakken wordt verwezen naar de indicatieve tekeningen met met dieptelijnen.
4.	De loswal en het deel van de haven waar niet wordt gewerkt dienen te allen tijde bereikbaar te zijn voor bestemmingsverkeer via de weg en via het water. De loswal wordt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden door derden gebruikt.
5.	Werkzaamheden in de Vluchthaven, de aanvoer en de afvoer van materialen in de Vluchthaven, dienen in overeenstemming met de havenmeester plaats te vinden.  De Odrachtnemer dient de havenmeester 1 week voor aanvang van de werkzaamheden in de Vluchthaven en Reparatiehaven te informeren over de uit te voeren werkzaamheden. Vervolgens dient de Odrachtnemer de havenmeester wekelijks te informeren over de uit te voeren werkzaamheden en de stand van zaken.
6.	Het is niet toegestaan om materialen of materieel via het water aan of af te voeren in de voormalige Veerhaven in verband met de aanwezigheid van een mosselperceel.
7.	Als er wordt voldaan aan het havenreglement en de Verordening Scheepvaartrechten van de gemeente Schouwen-Duiveland, is het toegestaan om materialen te lossen via de loswal in de Vluchthaven. Voor het lossen van materialen via de loswal is de tarieventabel uit de Verordening Scheepvaartrechten van toepassing.  Als er materialen die bestemd zijn voor de Vluchthaven direct in het werk worden gelost, dus niet via de loswal, dan zijn er geen loskosten verschuldigd.
Verificatiemethode: I	

3.3.6.4	Werktijden
1.	Behoudens met voorafgaande schriftelijke toestemming van de Odrachtgever mogen op de volgende dagen c.q. tijdstippen geen Werkzaamheden ter plaatse van het object worden verricht: <ul style="list-style-type: none"> <li>o tussen 19:00 uur en 08:00 uur voor het deel vanaf de Vissershaven tot aan de bocht in de Stoofpolder, tussen dp 413+50m en dp 422+40m;</li> <li>o tussen 19.00 uur en 7.00 uur voor het overige deel, vanaf de bocht in de Stoofpolder, dp 413+50m tot en met de Voormalige Veerhaven, dp 401;</li> <li>o op zaterdagen, zondagen en feestdagen.</li> </ul>
Verificatiemethode: I	

3.3.6.5	Warm asfalt
1.	De Odrachtnemer dient maatregelen te treffen om te voorkomen dat vogels in warm gietasfalt of asfaltmastiek terecht komen.
Verificatiemethode: E	

3.3.6.6	Schelpdiervissers
1.	De Odrachtnemer biedt de schelpdiervissers (pachter visvak, nabij dp 413+70m) vrije toegang over het werk naar het visvak.
Verificatiemethode: E	



3.3.6.7	Werkzaamheden Vluchthaven
1.	De aan te leggen steenbekleding in de Vluchthaven ter plaatse van de steigers dient gefaseerd te worden uitgevoerd in overleg met de havenmeester.
2.	De schepen en pontons die in de vluchthaven liggen ter plaatse van de aan te brengen steenbekleding dienen te worden verlegd in overleg met de havenmeester. De Opdrachtnemer dient de coördinatie hiervoor te regelen en te verzorgen dat schepen en pontons door een sleepboot worden verlegd. Schepen mogen maximaal 3 weken van locatie worden verwijderd.
3.	De aanleg van de steenbekleding achter de twee steigers in de Vluchthaven tussen dp 402+40m en de loskade mag pas na 15 mei 2013 worden uitgevoerd.
Verificatiemethode: E	

3.3.6.8	Schelpenpad
1.	De Opdrachtnemer dient het schelpenpad op de kruin van de dijk van de Stoofpolder op de aan te sluiten locaties bij dp 410+50m en dp 417 aan het einde van de werkzaamheden te herstellen in de oorspronkelijke staat.
2.	Aan het einde van de werkzaamheden de afrastering naast het schelpenpad op de kruin van de Stoofpolder aan de zeezijde verwijderen.
Verificatiemethode: E	

3.3.6.8	Transportroute aan de binnenzijde van de Stoofpolder
1.	Alle halfverharding (puinbanen) aan de binnenzijde van de dijk in de Stoofpolder, zoals aangegeven op de bij het contract behorende tekeningen, die onderdeel uitmaken van de transportroute, verbeteren.
2.	De puinbanen over een breedte van gemiddeld 3 meter voorzien van een laag funderingsmateriaal (idem als onderhoudsstrook) dik 0,15 m. Deze puinbanen dienen gedurende de uitvoering in stand te worden gehouden.
3.	Na de uitvoering dient het overtollige materiaal te worden verwijderd en dient het gebied in de oorspronkelijke staat te worden teruggebracht. Op het deel tussen dp 409+50m en 412+50m dient de transportbaan te worden gehandhaafd en netjes te worden gevlakt met een nieuwe funderingslaag (idem als onderhoudsstrook).
4.	Indien er door de Opdrachtnemer een bredere puinbaan wordt vereist dan dient deze ter goedkeuring van de Opdrachtgever te worden gerealiseerd.
Verificatiemethode: E	

### 3.3.7 Uitvoering

3.3.7.1	Gebruik Depots
1.	Voor opslag van materialen komen de door de Opdrachtgever toegewezen depots en locaties in aanmerking. Deze depots en locaties zijn vanaf 15 februari 2013 beschikbaar voor de opslag van materialen.
2.	De aan de Opdrachtnemer vervallen en af te voeren materialen dienen na afloop van de Werkzaamheden doch uiterlijk voor 1 februari 2014 uit de ter beschikking gestelde depots te zijn verwijderd.

3.	Indien de Opdrachtnemer voornemens is om tijdelijke depot(s) in te richten, dan dient de locatie in overleg met de Opdrachtgever te worden vastgesteld.
4.	Voorafgaand aan gebruik van de depots dient de Opdrachtnemer de situatie vast te leggen en deze bij oplevering in oorspronkelijk staat hersteld te hebben.
5.	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)
6.	<p>Voor opslag van materialen is het depot aan de Langeweg in Bruinisse per 1 februari 2013 beschikbaar. Locatie is aangegeven op de bij het contract behorende tekeningen.</p> <p>Het depot is in beheer bij loonbedrijf Van der Maas, de volgende voorwaarden voor het gebruik van het depot zijn van kracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschikbaar 10.000 m2 opslag ruimte</li> <li>- Openingstijden zijn van maandag t/m vrijdag van 7.00 uur tot 17:30 uur. Zaterdag open van 7.00 uur tot 12.00 uur.</li> <li>- Er mag maximaal drie maal drie dagen, puin worden gebroken;</li> <li>- Alle materialen aanmelden bij terreinbeheerder;</li> <li>- Alle materialen die gestort of opgeslagen worden moeten binnen de milieu vergunning van de depotlocatie. De betreft de volgende materialen: 3500 m3 betonstenen, 2000 m3 basaltzuilen 2000 m3 Hydroslakken.</li> </ul>
Verificatiemethode: I + M	

3.3.7.2	Verblijfsruimte Opdrachtgever
1.	Beschikbaar stellen van een verblijfsruimte vanaf 1 februari 2013 tot 15 november 2013 op een in overleg met de Opdrachtgever te bepalen locatie. De verblijfsruimte heeft een minimale grootte van ca. 30 m <sup>2</sup> , inclusief een keuken (warm en koud stromend water) en een wc met waterspoeling.
2.	<p>Kantoorinrichting:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoelen en tafels voor 8 personen;</li> <li>• 2 in hoogte verstelbare bureaus met afsluitbare laden en 2 bureaustoelen;</li> <li>• 1 afsluitbare brandveilige archiefkast;</li> <li>• internetverbinding (ADSL breedband, snelheid minimaal 12 Mbps), met tenminste 2 aansluitingen;</li> <li>• 1 kleurenprinter met scanfunctie, geschikt voor A4 en A3 papier, inclusief benodigd papier (in overleg met de Opdrachtgever);</li> <li>• brandblusmiddelen;</li> <li>• ruimten voorzien van airconditioning, koeling, type splitsysteem.</li> </ul> <p>Het verblijf inclusief de inrichting dient te voldoen aan de vigerende Arbo regelgeving.</p>
3.	<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.</p> <p>De aansluitkosten en abonnementskosten, kosten voor de internetverbinding, elektriciteit en water zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.</p>
4.	De Opdrachtnemer draagt zorg voor het verstrekken van koude en warme dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken.
Verificatiemethode: E	

---

### 3.3.8 Beheer en onderhoud

3.3.8.1	Onderhoudstermijn
1.	De onderhoudstermijn als bedoeld in paragraaf 27 van de UAV-GC 2005 eindigt op 1 juli 2014.
Verificatiemethode: I	

### 3.3.9 Toekomstvastheid

Niet van toepassing.

### 3.3.10 Sloop

Niet van toepassing.

## 3.4 Externe raakvlakeisen

3.4.1	Schade
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