

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

# Inkoopplan dijkvak Havens Terneuzen

**Projectbureau Zeeweringen**

04-05-2006

PZST-P-05181 fin



010012 2005 PZST-P-05181 fin

Inkoopplan (projectplan) dijkvak havens Terneuzen

---

# Inkoopplan dijkvak Havens Terneuzen

04-05-2006

---

**Uitgegeven door:**

Projectbureau Zeeweringen

**Informatie:**

W.F. van Beijnen

Telefoon:

030 – 285 8086

**Opgemaakt door:**

C. Drijkoningen en W.F. van Beijnen

**Getoetst en accoord afd. XBI:**

H.J. Brandenburg

**Paraaf voor akkoord:**

W. Vonck



A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read 'W Vonck', is written over the printed name. The signature is fluid and somewhat abstract, with long horizontal strokes.

Spec. Versie	Uitgave datum	Gewijzigde hoofdstukken/paragrafen	Reden voor revisie
1.0	7-11-2005	Alle hoofdstukken	Eerste concept door Wilbur op basis van inkoopplan PBZ 2004, en voorbeelden A2 spitsstroken en renovatie sluizen 4 ,5 ,6 Zuid-Willemsvaart.
2.0	14-11-2005	Alle hoofdstukken	Aanscherping eerste concept en benoeming discussiepunten door Carla.
3.0	17-11-2005	Alle hoofdstukken	Nadere uitwerking door Wilbur op basis van commentaar Carla
4.0	22-11-2005	Alle hoofdstukken	Aanpassingen door Wilbur n.a.v. overleg met Harrie en Silvester.
5.0	28-11-2005	Alle hoofdstukken	Wijzigingen Carla
6.0	30-11-2005	Alle hoofdstukken	Laatste wijzigingen mede naar aanleiding van overleg Carla – Wilbur.
7.0	03-01-2006	Voornamelijk bladzijde 19 en 20 en bijlage 1.	Wijzigingen nav PBO 14-12.
8.0	24-01-2006	Voornamelijk hoofdstuk 2, 4 en 8	Naar aanleiding van nader overleg met de waterschappen Zeeuwse Eilanden en Zeeuws-Vlaanderen.
9.0	09-02-2006	Enkele locatieshoofdstuk 5 en 6	Wijzigingen naar aanleiding van e-mail Carla Corre.
10.0	17-03-2006	6.4	Keuze niet-openbare procedure voor aanbesteding
eindversie	04-05-2006	7	Planning geactualiseerd. Start aanbesteding verplaatst van 1 juni naar 1 juli.

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding en doelstelling document</b>	<b>5</b>
1.1	Inkoopplan projectbureau Zeeweringen	5
1.2	Doelstelling document	5
<b>2</b>	<b>Projectbeschrijving</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Inkoopbehoefte</b>	<b>10</b>
3.1	Afbakening inkoopbehoefte	10
3.2	Functionaliteit en eisen aan product	10
3.3	Randvoorwaarden ten aanzien van product / prestatie	10
3.3.1	Tijd	10
3.3.2	Geld	10
<b>4</b>	<b>Inkoopkader</b>	<b>11</b>
4.1	Relatie met inkoopplan PBZ	11
4.2	Afweging contractvorm	11
4.3	Inkoopkader: randvoorwaarden	12
4.4	Inkoopkader: Uitgangspunten	12
4.5	Inkoopkader: Onzekerheden / onduidelijkheden	13
<b>5</b>	<b>Hoofdpijnen contract</b>	<b>14</b>
5.1	Werkomvang	14
5.2	Risicoallocatie en verantwoordelijkheidsverdeling	14
5.3	Opstellen contract	14
5.4	Opstellen contractstukken	14
5.5	Beheersingsstrategie	15
<b>6</b>	<b>Aanbestedingsprocedure / marktbenadering</b>	<b>16</b>
6.1	Aanbestedingsproces	16
6.2	Openbare procedure	16
6.3	Niet-openbare procedure	16
6.4	Afweging Openbare vs. Niet-openbare procedure	16
<b>7</b>	<b>Plan van Aanpak</b>	<b>18</b>
7.1	Plan van aanpak tot opdrachtverlening	18
7.2	Plan van aanpak na opdrachtverlening	23
<b>8</b>	<b>Kwaliteitsborging proces en producten</b>	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Evaluatieplan</b>	<b>26</b>

# 1 Inleiding en doelstelling document

## 1.1 Inkoopplan projectbureau Zeeweringen

Dijken beschermen het achterland tegen overstromingen. Kilometers waterkering liggen langs de Noorzee- en Waddenkust, het IJsselmeer en natuurlijk de Zeeuwse wateren. Daar waar golven tegen de dijk slaan, liggen betonblokken of natuursteen. Steen en beton maken de dijk sterk en vangen de klappen van de golven op. Op een aantal locaties in Zeeland is de steenbekleding minder sterk dan gedacht. Tijdens een storm met zeer zware golfaanvallen kunnen de stenen of betonblokken losspoelen; de steenbekleding is te licht. Sinds 1996 wordt er werk van gemaakt door Rijkswaterstaat en de Zeeuwse waterschappen. Projectbureau Zeeweringen (PBZ) coördineert de uitvoering met als doel de veiligheid van het achterland te waarborgen.

Om invulling te geven aan de inkoopstrategie van het projectbureau is een inkoopplan opgesteld in opdracht van RWI Zeeland: 'Inkoopplan Projectbureau Zeeweringen' d.d. 25 augustus 2004.

Het projectbureau deelt de te verbeteren zeeweringen op in losse dijkvakken. Voorliggend inkoopplan is specifiek voor het dijkvak Havens Terneuzen opgesteld. De aanleiding om voor dit dijkvak een separaat inkoopplan op te stellen is gelegen in het feit dat de marktbenadering en de contractvorm voor dit dijkvak afwijken van het gestelde in het bovengenoemde inkoopplan van PBZ / RWI. Dijkvak Havens Terneuzen moet worden gezien als opvolger van de pilots 1 en 2 (Hoedekenskerkepolder en Saefthinghe 2). Het is de bedoeling dat het dijkvak via een Design en Constructcontract op de markt wordt gezet.

In voorliggend inkoopplan wordt toegelicht hoe de marktbenadering en contractvorm voor de realisatie van het dijkvak Havens Terneuzen afwijken.

## 1.2 Doelstelling document

Dit document heeft als doel:

1. het vastleggen en inzichtelijk maken van de afwegingen en keuzes die gemaakt zijn met betrekking tot marktbenadering, contractvorm en contractbeheersingsmethodiek;
2. het verkrijgen van overeenstemming over de geplande inkoop met betrekking tot marktbenadering, contractvorm en contractbeheersingsmethodiek;
3. te worden gebruikt als Plan van Aanpak voor het opstellen van het contractdossier.

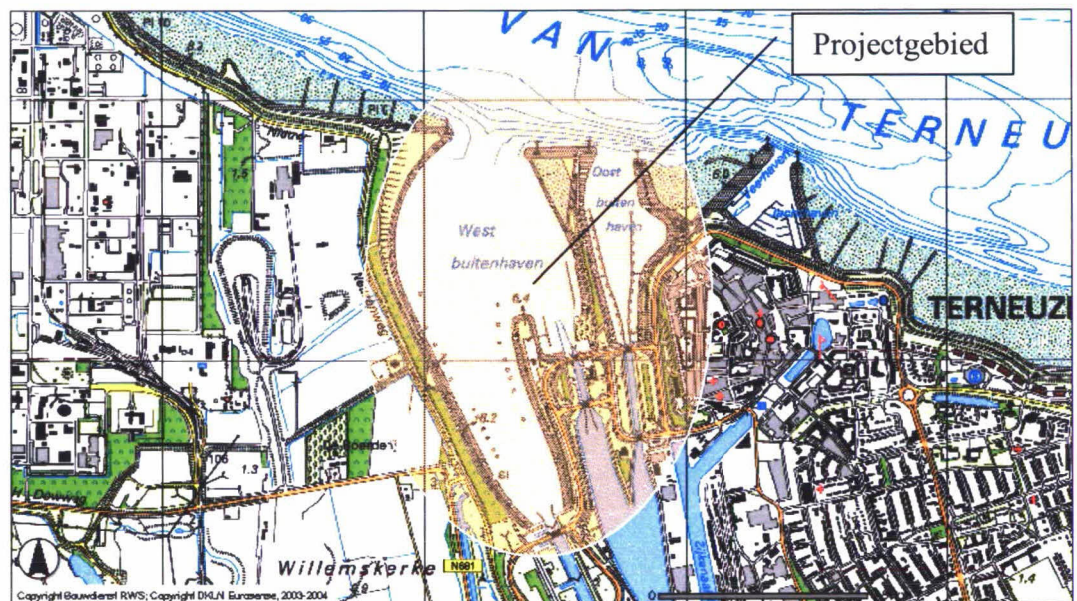
## 2 Projectbeschrijving

### Algemeen

Het projectbureau Zeeweringen (PBZ) in Middelburg is belast met de dijkversterking van dijken rondom de Westerschelde en de Oosterschelde. Het projectbureau is een samenwerkingsverband tussen Rijkswaterstaat, de Zeeuwse waterschappen en de provincie Zeeland. Het projectbureau voert de werkzaamheden uit op basis van afzonderlijke dijkvakken.

### Projectbeschrijving dijkvak 'Havens Terneuzen'

Het projectgebied behelst het dijkvak "Havens Terneuzen" exclusief de Lange Middenhavendam en de Oosthavendam, gelegen in Zeeuws Vlaanderen tussen Km 1+500 en Km 5+200. Zie figuur 1 en 2 voor een overzicht.



figuur 1, kaartje projectgebied

### Voorhavens sluisencomplex Terneuzen

Het traject Voorhavens sluisencomplex Terneuzen loopt van de Westhavendam van de voormalige veerhaven ( $\pm$  Km 1+500) tot aan de westelijke projectbegrenzing ( $\pm$  Km 5+200). De talusbekleding is vrij uniform : Tot ca. 1 meter onder de berm wordt de ondertafel beschermd door breuksteen 20-80 kg gepenetreerd met gietasfalt. Op het bovenste gedeelte van de ondertafel als mede op de berm bevinden zich vlakke betonblokken.

Geconstateerd kan worden dat op een aantal plaatsen de ondergrond van dit dijktraject stabiliteitsproblemen geeft. Op de Oosthavendam van de Westbuitenhaven zijn op een aantal plaatsen delen van het talud afgeschoven. Deze zijn door middel van een stalen damwand ondersteund. Op locatie (Km 2+850) is een deel van het talud ondersteund met een stalen damwand. Aan de overzijde van de

Westbuitenhaven tegenover de damwand bevindt zich tevens een damwand in het talud (Km 3+775). Op de Westhavendijk, 250 meter terug in de richting van de sluis (Km 3+525) bevindt zich een tweede damwand. Tijdens de aanleg (1965) is een grondmechanische instabiliteit opgetreden. Deze is verholpen door middel van grondverbeterende maatregelen in de voorhaven t.h.v. ± Km 4+550 en Km 5+500.

#### Westhavendam

De ingang van de voormalige veerhaven wordt gevormd door 2 havendammen, de Oosthavendam en de Westhavendam.

Aan de westzijde van de Westhavendam bevindt zich slik afgeschermd door dammetjes van stortsteen. Aan weerszijden van de kruin is het talud van de Westhavendam beschermd met een natuursteenbekleding. Gloomingsvlakken van basalt, granietblokken en doornikse bloksteen wisselen elkaar af. Aan de oostzijde zijn deze vlakken voornamelijk gepenetreerd met gietasfalt.

De kruin van de Westhavendam, de boventafel, de berm en een deel van de ondertafel zijn bekleed met vlakke betonblokken.

Het dijkversterkingsproject "Schelde Boulevard Terneuzen", welke waarschijnlijk in 2006 in uitvoering zal gaan, sluit aan op de Westhavendam door middel van een verborgen glooiing bestaande uit gepenetreerde breuksteen.

#### Lange Middenhavendam.

De Lange Middenhavendam, in de vorm van een omgekeerde laars en de Westhavendijk vormen te samen de ingang van de Westbuitenhaven. Op de Lange Middenhavendam bevindt zich een verkeerspost van Rijkswaterstaat. Deze dam heeft geen functie voor het reduceren van de golfaanval en zal dus niet worden meegenomen in het project.

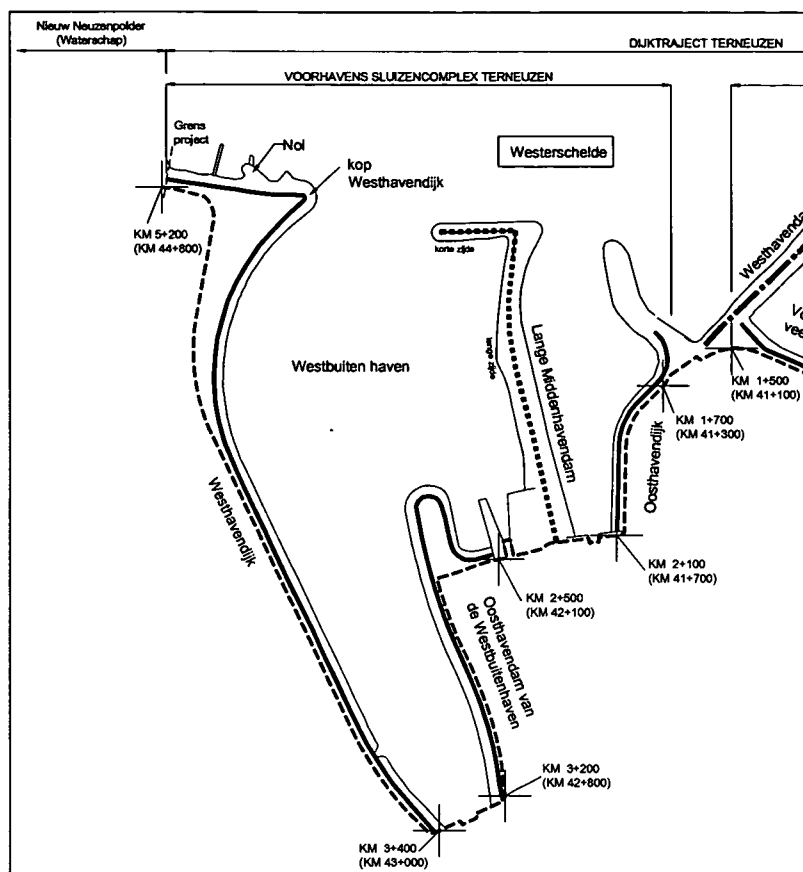
#### Kop Westhavendijk

Op de kop van de Westhavendijk liggen granietblokken (op hun kant verwerkt). Het talud van de kop is tijdens de aanleg tot ca +2.00 N.A.P. opgebouwd uit mijnsteen kades.

#### Kop Westhavendijk - westelijke begrenzing project

Op dit gedeelte van het dijkvak voorhavens sluisencomplex Terneuzen bevindt zich een nol met een bekleding van voornamelijk basaltzuilen. Tussen de nol en westelijke begrenzing van het project tenslotte ziet het talud er als volgt uit: onderin op het talud liggen Doornikse blokken, daar boven basalt. Boven in op het talud liggen betonblokken met de afmeting 0.50x0.50x0.25 m. Op de berm liggen betonblokken met de afmetingen 0.50x0.50x0.20 m.





figuur 2, detailoverzicht dijkvak Havens Terneuzen.

### Probleemstelling

Het grootste gedeelte van de bekleding aan de buitenzijde van de waterkering van dijkvak 'Havens Terneuzen' is afgekeurd bij de 2<sup>e</sup> toetsronde in het kader van de Wet op de waterkering. Daarnaast is er in de Westbuiten haven op een aantal locaties een probleem met de geotechnische stabiliteit van het buitentalud.

### Doelstellingen project dijkvak Havens Terneuzen.

#### Primair:

1. Het ontwerpen en vervangen (of hergebruiken) van de afgekeurde steenbekleding van het betreffende dijkvak.
2. Het oplossen van het stabiliteitsprobleem.

#### Secundair:

3. Nagaan of binnen het samenwerkingsverband van projectbureau Zeeweringen de contractvorm Design en Construct toepasbaar is.
4. Het toewerken naar een gestandaardiseerd Design en Construct contract ten behoeve van eventueel toekomstige dijkversterkingprojecten binnen Projectbureau Zeeweringen welke zowel wordt ondersteund door Rijkswaterstaat als door de waterschappen. Of er in de toekomst nog meer dijkvakken via een Design en Constructcontract op de markt worden gezet zal afhangen van de evaluatie van dijkvak Havens Terneuzen.

5. Benutten innovatiekracht van de markt voor het oplossen van het stabiliteitsprobleem.
6. Het implementeren en verbeteren van de 'basisspecificatie Dijkversterking'.

Op basis van deze doelstellingen zijn de volgende op te leveren producten te onderscheiden:

1. Design en Constructcontract voor dijkvak 'Havens Terneuzen'.
2. Design en Construct basiscontract voor eventuele vervolg dijkvakken, inclusief knelpunten en aanbevelingen op basis van de ervaringen van het projectteam.
3. Verbeterde versie van de 'basisspecificatie Dijkversterking'.

## 3 Inkoopbehoefte

### 3.1 Afbakening inkoopbehoefte

De inkoopbehoefte geldt voor het dijkvak 'Havens Terneuzen' als onderdeel van het projectbureau Zeeweringen. Dit projectbureau is belast met het vervangen van alle steenbekledingen op de dijken rondom de Westerschelde en de Oosterschelde welke na toetsing zijn afgekeurd. Daarbij gaat het om dijken die functioneren als primaire waterkering. De voorbereiding en uitvoering van het project is in handen van projectbureau Zeeweringen. Het beheer is in handen van district Westerschelde.

### 3.2 Functionaliteit en eisen aan product

Er zijn voor dijkvak Havens Terneuzen een aantal functies van toepassing. De primaire functie is "waterkeren ter hoogte van dijkkring 32, Terneuzen". Naast deze primaire functie gelden in ieder geval nog een aantal nevenfuncties:

- Recreëren aan de oever.
- Vervoeren over water.
- Fietsen en wandelen.
- Faciliteren Landschap natuur en cultuurontwikkeling

Eisen worden gesteld aan de waterkerende capaciteiten van de dijk op basis van de verschillende faalmechanismen die kunnen optreden bij een dijk en die kunnen leiden tot het niet meer vervullen van de waterkerende functie. Daarnaast worden eisen gesteld aan de nevenfuncties.

Aandachtspunt bij dit project is een geotechnisch stabiliteitsprobleem aan de buitenzijde op sommige delen van het talud onder de buitenberm. Het oplossen van dit probleem is onderdeel van het werk.

### 3.3 Randvoorwaarden ten aanzien van product / prestatie

#### 3.3.1 Tijd

Het werk dient oktober 2008 gereed te zijn.

#### 3.3.2 Geld

Het is in dit stadium van de contractvoorbereiding nog onvoldoende helder welk bedrag gereserveerd gaat worden voor dijkvak Havens Terneuzen. Er wordt echter wel ingeschat dat de kosten boven de Europese aanbestedingsgrens van bijna 5,3 miljoen Euro zullen liggen.

## 4 Inkoopkader

### 4.1 Relatie met inkoopplan PBZ

In het algemene inkoopplan van PBZ wordt beargumenteerd waarom voor het project Zeeweringen als geheel gekozen is voor een marktbenadering waarbij 'ontwerp' en 'uitvoering' gescheiden op de markt gezet worden, waarbij PBZ zelf het verkrijgen van vergunningen en toestemmingen voor haar rekening neemt.

De twee in het kader van dit dijkvak 'Havens Terneuzen' belangrijkste redenen zijn:

(uit inkoopplan PBZ hst 4.1)

1. "Het risico wegens bezwaar van het waterschap op het ontwerp blijkt te groot: het waterschap eist bewezen constructies."
2. "De vergunningenproblematiek is zeer complex gebleken, zowel inhoudelijk als planningstechnisch. (...)"

Voor dit dijkvak blijken beide bovenstaande risico's beheersbaar te zijn:

Ad 1. District Westerschelde is beheerder van het betreffende dijkvak en de waterschappen behoeven derhalve formeel geen oordeel te vellen over het door de opdrachtnemer voorgestelde ontwerp. Zowel de waterschappen als Rijkswaterstaat onderstrepen het belang van het uitvoeren van een project via een Design en Constructcontract om zo te achterhalen of Design en Construct breder kan worden toegepast binnen het samenwerkingsverband.

Ad 2. Ondanks de complexiteit en onzekerheid omtrent de vergunningen is voor het project dijkvak Havens Terneuzen het uitgangspunt bij de start van de contractvoorbereiding dat de opdrachtnemer de verantwoordelijkheid krijgt voor het verkrijgen van alle vergunningen en ontheffingen. Alleen als tijdens de contractvoorbereiding absoluut onoverkomelijke risico's aan het licht komen zal van dit uitgangspunt worden afgeweken.

### 4.2 Afweging contractvorm

Ten behoeve van de afweging voor de contractvorm is een discussienota opgesteld: "scenario's marktbenadering dijkvak Havens Terneuzen". Mede op basis van deze nota is ervoor gekozen dijkvak Havens Terneuzen op de markt te zetten op basis van een Design en Constructcontract (D&C).

In de betreffende nota is reeds een eerste inventarisatie gemaakt van de risico's die rol spelen bij aanbesteding op basis van D&C:

1. Het project vormt onvoldoende basis voor de waterschappen om verder te gaan met D&C contracten.
2. De scheiding van de verantwoordelijkheden tussen PBZ en ON zijn onvoldoende helder.

3. De uiteindelijk gerealiseerde oplossing voor het stabiliteitsprobleem blijkt in de praktijk niet te werken.
4. Vertraging door het uitlopen van de proceduretijd betreffende de ontheffingsaanvragen en wettelijke goedkeuring.
5. Het project wordt fors duurder door contractmutaties na gunning (bijvoorbeeld omdat de 0-situatie onvoldoende in kaart was gebracht).

Deze top 5 aan risico's zal aan de hand van een te organiseren risicosessie worden uitgebreid en uitgediept.

#### **4.3 Inkoopkader: randvoorwaarden**

- Het Projectbureau Zeeweringen is een samenwerkingsverband tussen Rijkswaterstaat Zeeland, de provincie Zeeland en de waterschappen Zeeuws-Vlaanderen en Zeeuwse Eilanden. Het dijkvak "Havens Terneuzen" valt binnen dit samenwerkingsverband.
- Voor dijkvak Havens Terneuzen dient conform de corporate inkoopstrategie van Rijkswaterstaat de markt optimaal te worden benut.
- Er wordt gewerkt op basis van het modelcontract D&C van ECO.
- Er wordt ontworpen op basis van een planperiode van 50 jaar.

#### **4.4 Inkoopkader: Uitgangspunten**

- Onderhoud maakt geen deel uit van de scope daarvoor zal de beheerder, district Westerschelde verantwoordelijk blijven.
- Er is binnen het Projectbureau Zeeweringen nog geen ervaring met uitbesteden van werk op basis van een geïntegreerd contract.
- De ervaringen die worden opgedaan met de lopende pilots Hoedekenskerke en Saeftinghe 2 worden meegenomen bij de voorbereiding van het contract Havens Terneuzen. De pilot Hoedekenskerke betreft een prestatiecontract met een kleine ontwerpcomponent. De pilot Saeftinghe 2 is een uitbesteding van al het ontwerpwerk inclusief het voorbereiden van alle ontheffingsaanvragen.
- Het dijkvak Havens Terneuzen is getoetst door PBZ in het kader van de Wet op de waterkering. Dit toetsresultaat vormt het uitgangspunt voor het ontwerp van de nieuwe steenbekleding en zal worden meegeleverd bij het contract.
- De contractvoorbereiding is zoveel mogelijk risico gestuurd. Er zal een afweging worden gemaakt welke risico's door de opdrachtnemer dienen te worden gedragen. Dit zal vervolgens zijn weerslag krijgen in de verschillende contractdocumenten.
- Uitgangspunt van de contractvoorbereidingsfase is dat er door PBZ geen inhoudelijk werk wordt verricht. Al het ontwerpwerk, aanvragen ontheffingen en de uitvoering zijn de verantwoordelijkheid voor de opdrachtnemer. Alleen als tijdens

de contractvoorbereiding blijkt dat bepaalde risico's zeer moeilijk kunnen worden overgedragen aan de opdrachtnemer zal in het contract daar rekening mee worden gehouden.

#### **4.5 Inkoopkader: Onzekerheden / onduidelijkheden**

- De natuurwetgeving is sterk in beweging en op sommige punten nog onduidelijk.
- De wijze waarop in het contract voldoende waarborgen kunnen worden opgenomen ten behoeve van de kwaliteit van het ontwerp op lange termijn.

## 5 Hoofdlijnen contract

### 5.1 Werkomvang

Het werk aan het dijkvak 'Havens Terneuzen' omvat in hoofdlijnen twee zaken:

- Ontwerp en uitvoering van een oplossing voor het stabiliteitsprobleem.
- Ontwerp en uitvoering van een nieuwe steenbekleding op de locaties waar de bestaande steenbekleding is afgekeurd.

### 5.2 Risicoallocatie en verantwoordelijkheidsverdeling

Bij de start van de contractvoorbereiding wordt uitgegaan van de onderstaande risicoverdeling. Lopende het voorbereidingsproces van het contract zal een afweging worden gemaakt of deze risicoverdeling is te handhaven of dat moet worden afgeweken van deze verdeling.

Vaststellen toetsresultaat en hydraulische randvoorwaarden. Vaststellen 0-situatie. Probleembeschrijving stabiliteitsprobleem.	Opdrachtgever
Maken ontwerp t.b.v. stabiliteitsprobleem.	Opdrachtnemer
Maken ontwerp t.b.v. steenbekleding.	Opdrachtnemer
Aanvragen en verkrijgen ontheffingen en vergunningen.	Opdrachtnemer
Uitvoering complete werk.	Opdrachtnemer
Beheer en onderhoud na uitvoering.	Opdrachtgever

### 5.3 Opstellen contract

Er wordt uitgegaan van het modelcontract D&C van ECO.

### 5.4 Opstellen contractstukken

Overzicht contractdocumenten die door de Opdrachtgever dienen te worden geschreven:

1. Basisovereenkomst (UAV-GC 2005) (inclusief nota's van inlichtingen en het proces verbaal van aanwijzing).
2. Vraagspecificatie
  - a. Deel 1 (Producteisen);
  - b. Deel 2 (Proces- en Documenteisen);
3. De bij de vraagspecificatie gevoegde annexen:
  - I. De vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en toestemmingen die door de Opdrachtgever moeten worden verkregen;
  - II. De planning;
  - III. Het acceptatieplan;
  - IV. Het toetsingsplan ontwerpwerkzaamheden;

- V. De vrijkomende materialen;
  - VI. Het overzicht van werkzaamheden die door nevenopdrachtnemers worden verricht alsmede van de tijdstippen waarop zij worden uitgevoerd;
  - VII. De verrekening van wijzigingen van lonen, sociale lasten, prijzen, huren en vrachten;
  - VIII. De stelposten;
  - IX. De bankgarantie;
  - X. De verzekeringen;
  - XI. De geschillenregeling Raad van Deskundigen;
  - XII. Wijzigingen UAV-GC 2005;
  - XIII. Begripsbepalingen.
- 4. De UAV-GC 2005;
  - 5. Aanbestedingsdocumenten;
    - a. Selectiedocument;
    - b. Inschrijvings- en beoordelingsdocument;
    - c. Contractbeheersingsstrategie.

Daarnaast zal ook een raming worden opgesteld.

### **5.5 Beheersingsstrategie**

Conform het beleid van ECO zal de beheersingsstrategie zijn gebaseerd op "Systeemgerichte contractbeheersing" (SCB). Op basis van het project management plan van de aannemer wordt een definitief toetsingsplan gemaakt waarin aangegeven wordt op welke wijze en momenten er product-, proces- en systeemtoetsen worden uitgevoerd. Het toetsingsplan wordt zonodig aangepast op basis van de door aannemer ingediende (deel-) projectmanagementplannen.



# 6 Aanbestedingsprocedure / marktbenadering

## 6.1 Aanbestedingsproces

Er wordt ingeschat dat de kosten van het project 'havens Terneuzen' boven de bijna 5,3 miljoen Euro zullen liggen; het werk zal dus Europees aanbesteed worden. Volgens het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005) kan een openbare of een niet openbare procedure worden gevolgd.

## 6.2 Openbare procedure

Een aanbesteding volgens de openbare procedure (ARW 2005 hst 2) is een aanbesteding die algemeen bekend wordt gemaakt, waarbij gegadigden mogen inschrijven. Het werk wordt ofwel op basis van laagste prijs ofwel op basis van economisch meest voordelige inschrijving gegund.

## 6.3 Niet-openbare procedure

Bij een niet-openbare procedure (aanbesteding met voorafgaande selectie conform ARW 2005 hst 3) wordt door middel van een voorafgaande selectie het totale aantal voor dit werk geschikte gegadigden teruggebracht tot een beperkt aantal. Het werk wordt ofwel op basis van laagste prijs ofwel op basis van economisch meest voordelige inschrijving gegund.

## 6.4 Afweging Openbare vs. Niet-openbare procedure

Om tot een keuze tussen openbare en niet-openbare procedure te kunnen komen zal een aantal afwegingen gemaakt moeten worden. In hoofdzaak gaat het om de volgende zaken:

1. **Het aantal potentiële marktpartijen**  
Indien het aantal potentiële marktpartijen groot is zal het in geval van een openbare procedure voor marktpartijen moeilijk in te schatten zijn hoe groot de concurrentie is. Wanneer een marktpartij vermoedt dat er veel partijen zijn die zullen inschrijven, is het risico groter dat die partij geen inschrijving doet omdat de kans om het Werk te krijgen relatief klein wordt. Na een selectie blijven bijvoorbeeld vijf partijen over en is de kans om het Werk te krijgen 20%. Bij een openbare aanbesteding kan deze kans aanzienlijk lager liggen. Deze afweging hangt samen met:
2. **De omvang van de te leveren inspanning voor het doen van een inschrijving**  
Indien de te leveren inspanning van de gegadigde om tot een inschrijving te komen relatief groot is, bijv. omdat een aanbestedingsontwerp gevraagd wordt, biedt de niet-openbare procedure de mogelijkheid tot het geven van een ontwerpvergoeding.
3. **Kans op arbitrage**

Bij een openbare procedure zal pas bij inschrijving worden getoetst of de marktpartij aan de geschiktheidseisen voldoet. De kans op arbitrage (en dus vertraging op het project) is groot wanneer een marktpartij het werk binnen bereik heeft (meest voordelige inschrijving) maar wordt afgewezen of als een partij die het Werk niet krijgt de geschiktheid van de partij met de meest voordelige aanbieding aanvecht.

Bij toepassing van selectie vindt deze discussie eerder plaats, waarbij enerzijds het risico van vertraging kleiner is (het is nog op te vangen) en anderzijds een marktpartij die wordt afgewezen dit sneller zal accepteren (hij heeft nog geen inspanning geleverd en heeft zeker nog niet het werk binnen bereik).

Ad 1:

Uit een overzicht van de afgelopen jaren (openbaar) aanbestede werken blijkt dat zich bij een werk van € 4,9 mln (Reigersbergsepolder) 7 gegadigden en bij een werk van € 6,2 mln (Paviljoenpolder) 12 gegadigden in divers verband hebben gemeld. Deze werken zijn als RAW bestek op de markt gezet. Blijkbaar waren hierbij de ervaringseisen ( resp. € 2,1 mln en € 1,8 mln) haalbaar. Niet in te schatten is of de contractvorm UAVGC 2005 potentiële gegadigden zal afschrikken, bij voldoende werkaanbod op de markt zullen de (in deze branche wat meer traditioneel dus RAW-gerichte) partijen wellicht eerder inschrijven op conventionele contracten dan op innovatieve. Hierbij werkt in het voordeel van de aanbesteder dat de financiële omvang van dijkvak Havens Terneuzen het werk tot de grotere werken doet behoren waardoor de kans dat een grotere partij, met ervaring met innovatieve contracten, tot de gegadigden zal behoren wellicht groter zal zijn.

Ad 2:

De gegadigden wordt gevraagd bij de inschrijving een aanbiedingsontwerp in te dienen. Dit aanbiedingsontwerp is op het niveau van een VO (voorontwerp). Dit houdt in een keuze, nog geen dimensionering. De grootte van de door de gegadigden te leveren inspanning is wel zodanig dat een ontwerpvergoeding op zijn plaats is.

Ad 3:

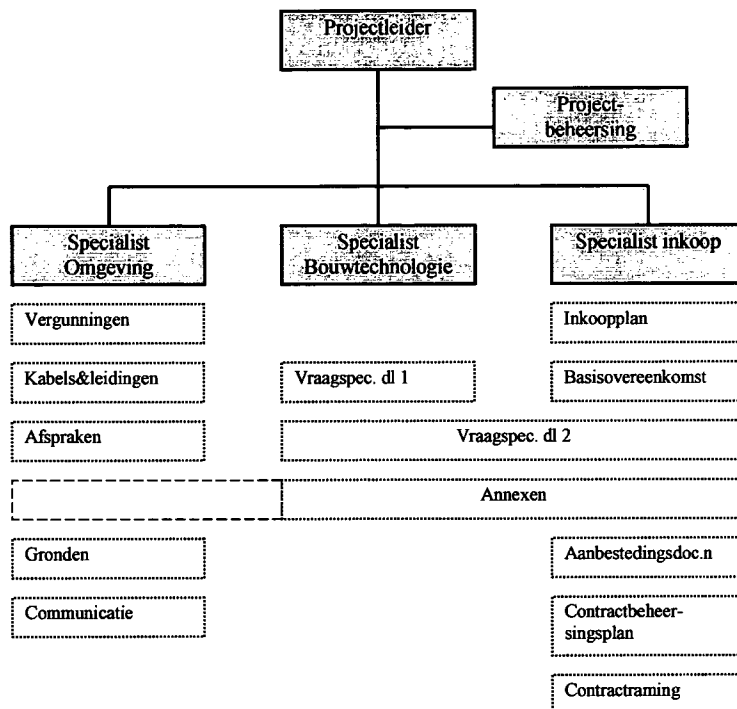
Spreekt voor zich.

**Conclusie: Gezien bovenstaande wordt voor de marktbenadering de niet-openbare procedure gekozen.**

# 7 Plan van Aanpak

## 7.1 Plan van aanpak tot opdrachtverlening

Ten behoeve van de voorbereiding van het contract zal een projectteam worden samengesteld. Dit projectteam zal bestaan uit een specialist techniek, een specialist omgeving, een specialist inkoop en een risicomanager. Zij vormen samen met de projectleider het projectteam 'Havens Terneuzen'.



Personele invulling:

1. Projectleider: Wilbur van Beijnen (BWD afdeling W&M)
2. Specialist inkoop: Carla Drijkoningen (BWD afdeling XBI)
  - o Contractvormer: Wouter Smits (BWD afdeling XBI)
  - o Kostendeskundige: Marc Schuchard (BWD afdeling XBI)
3. Specialist techniek: Martijn Elzinga (BWD afdeling W&M)
4. Specialist omgeving: Joris Perquin (DZL afdeling AXZ)
5. Specialist risicoanalyse: Ruud Stok (DZL afdeling RWI)

De rol van de verschillende mensen binnen het projectteam:

Ad 1. Projectleider

De projectleider is ervoor verantwoordelijk dat binnen de kaders van het inkoopplan er een goed afgewogen D&C contract wordt opgeleverd aan het projectbureau ten behoeve van het dijkvak Havens Terneuzen. De projectleider zal maandelijks de disciplineleiders ontwerp en uitvoering op de hoogte houden van de stand van zaken. In samenspraak met de risicomanager en de specialist inkoop zal de

projectleider ook de allocatie van de risico's in het contract in de gaten houden.

Tijdsbesteding: 1,5 dag per week waarvan 1 dag in Middelburg.

#### Ad 2. Specialist Inkoop

De Specialist Inkoop is in de contractvoorbereidingsfase van het project primair verantwoordelijk voor een procedureel juiste en verantwoorde inkoop. Hierbij hoort de totstandkoming van een integraal contractdossier waarin risico's, omgevingseisen en functionele eisen op elkaar afgestemd zijn en op de juiste plaatsen in het contract verwerkt zijn.

De Specialist Inkoop begeleidt en is verantwoordelijk voor de werkzaamheden van:

- de contractvormer: het schrijven van de Basisovereenkomst, Vraagspecificatie deel Proces- en Documenteisen, de annexen;  
*Tijdsbesteding: 2 dagen per week, waarvan 1 dag in Middelburg.*
- de kostprijsdeskundige: het opstellen van een project – en een contractraming;  
*Tijdsbesteding: op ad hoc basis*
- de jurist: het opstellen van selectie- en inschrijvingsdocumenten, evt. coördinatieovereenkomst.  
*Tijdsbesteding: op ad hoc basis.*

*Tijdsbesteding specialist inkoop: 1,0 dag per week.*

#### Ad 4. Specialist Techniek:

De Specialist Techniek is primair verantwoordelijk voor de totstandkoming van Vraagspecificatie deel Producteisen voor dit project. De Producteisen moeten functioneel gespecificeerd zijn. Secundair is de Specialist Techniek verantwoordelijk voor een zodanige opzet van de functionele Vraagspecificatie deel Producteisen dat deze bij toekomstig gebruik zal leiden tot een door de ON gemaakt ontwerp welke acceptabel is voor de beheerder. Als basis voor Vraagspecificatie deel Producteisen wordt de in concept gereed zijnde 'basisspecificatie Dijkversterking' toegepast.

*Tijdsbesteding: 2 dag per week.*

#### Ad 5. Specialist Omgeving:

De Specialist Omgeving is verantwoordelijk voor de wijze waarop in het contract moet worden omgegaan met het verkrijgen van de noodzakelijke vergunningen en ontheffingen en de communicatie met de omgeving.

*Tijdsbesteding: 0,5 dag per week*

#### Ad 6. Risicomanager

De risicomanager maakt onderdeel uit van het projectteam en is verantwoordelijk voor het opzetten van een risicoanalyse (identificeren risico's, toekennen beheersmaatregelen en actoren) en vervolgens het bewaken en actueel houden van de 'risicoboekhouding'.

*Tijdsbesteding: 0,5 dag per week.*

### **Stappen in het voorbereidingsproces:**

In grove lijnen zal het voorbereidingsproces chronologisch de volgende 4 stadia bevatten:

- A. Samenstellen projectteam.
- B. Afstemmen uitgangspunten contractvoorbereiding en werkproces
  - Afstemmen inhoud projectplan met het projectteam.
  - Inventariseren risico's. Deze risico-inventarisatie komt tot stand via een breed georiënteerde groep deskundigen.
  - Samenstellen voorbeeld van het contract waarmee globaal helder wordt uit welke onderdelen het contract bestaat en waar we wat gaan regelen).
  - Inventariseren belangrijkste discussiepunten mede op basis van de risicoanalyse (zie voor een aanzet van een dergelijke lijst hieronder).
  - Bepalen strategie op welke manier de verschillende discussiepunten een plek krijgen in het contract.
- C. Schrijven contract
  - Start met het schrijven van het contract op basis van het D&C-contract uit het ECO contractenbuffet.
  - De vraagspecificatie deel 1 wordt gebaseerd op de in concept gereed zijnde 'basisspecificatie Dijkversterking'.
  - Elke week minimaal 1 keer afstemoverleg projectteam.
  - Ervaringen uit pilot 1 en 2 worden meegenomen lopende het voorbereidingsproces.
  - Via Specialist Inkoop indien nodig vragen doorspelen aan ECO.
  - Gedurende het voorbereidingsproces zullen er vele inhoudelijke keuzes moeten worden gemaakt om uiteindelijk te komen tot een degelijk contract. Het is van groot belang zoveel mogelijk bestaande expertise bij deze discussie te betrekken. Daarnaast dient het contract zodanig te zijn ingevuld dat het kan rekenen op een brede steun binnen het samenwerkingsverband van projectbureau Zeeweringen. Daarom zal het projectteam gedurende het voorbereidingsproces van het contract eens in de 4 weken een overleg organiseren met de disciplineleiders ontwerp en bestek/uitvoering van het projectbureau, de waterschappen, BIO Zeeland en district Westerschelde. Tijdens deze bijeenkomsten komen de belangrijkste discussiepunten aan de orde en kan op een brainstormachtige manier worden toegewerkt naar oplossingen.
- D. Formele goedkeuring en vrijgave contract via Projectbureau overleg van 7 juni 2006 en de afdeling RWI van Rijkswaterstaat Zeeland.

Na de formele goedkeuring zal het projectteam van het contract een dummy maken welke kan worden gebruikt voor toekomstige

D&C projecten. Ook zal de basisspecificatie dijkversterking worden geëvalueerd en eventueel verbeterd.

E. Start aanbesteding contract dijkvak 'Havens Terneuzen': 1 juli 2006.

De informatie – organisatiematrix voor de op te leveren documenten door het projectteam zullen de volgende routing volgen:

Documtenen	Partijen	Projectteam Terneuzen	PBZ	Waterschap	District Westerschelde	Provincie Zeeland	RWS directie Zeeland	Bouwdienst
Inkoopplan		in - op	go - ar				ac	ar
Risicodossier		in - op	ar	op	op	op	op	ar
Contractdocumenten		in - op	go - ar	op	op		op - ac	to - ar
Raming		in - op	go - ar				ac	to - ar
Dummy D&C contract		in - op	ac - ar	op	op			to
Aangepaste versie basisspecificatie dijkversterking		in - op	go - ar					to - ar

in Initiëren  
 op Opstellen  
 go goedkeuring  
 ac accepteren / beslissen (vrijgeven voor gebruik)  
 to Toetsing  
 ar archiveren

Na gunning van het contract zal de opdrachtnemer starten met het schrijven van alle noodzakelijke documenten ten behoeve van ontwerp, vergunningen en uitvoering. De routing van deze documenten zal worden vastgelegd in het contract.

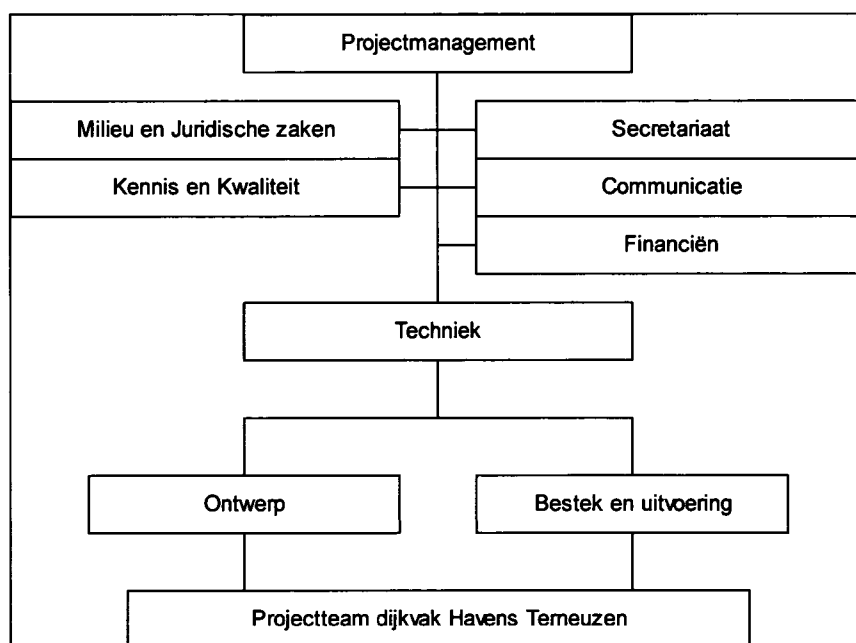
#### Belangrijke discussiepunten bij voorbereidingsproces.

- Welke vrijheden geven we mee aan de opdrachtnemer?
- Wat gaan we meegeven aan normen en richtlijnen (TAW/ENW, ontwerphandleiding)?
- Hoe gaan we kwaliteit van het ontwerp meten (mede in relatie tot vorige punt)?
- Hoe gaan we kwaliteit van het opgeleverde meten (lassen we bijvoorbeeld een onderhoudstermijn in, vragen we garantie, of afnameprotocol)?
- Hoe gaan we Systemgerichte Contractbeheersing inzetten?
- Hoe gaan we om met financieel management? Op welke wijze gaan we de betalingen organiseren?

- Hoe gaan we om met specifieke "Zeeuwse praktijk" (bijvoorbeeld allerlei veiligheidsmarges die tijdens het ontwerpproces van een dijkversterkingsmaatregel worden toegepast).
- Hoe gaan we invulling geven aan de planprocedure in het contract.

### Organisatie

Het projectteam dijkvak Havens Terneuzen is als volgt gepositioneerd binnen de PBZ organisatie:



### Planning

De planning die bij bovenstaande activiteiten hoort ziet er globaal als volgt uit:

	2005													2006																											
weeknummer	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
activiteit																																									
A. Samenstellen projectteam	█	█																																							
B. Afstemmen uitgangspunten			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█																												
C. Schrijven contract																█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
D. Formele goedkeuring contract																																						█	█	█	█
E. Start aanbesteden werk																																									█

## 7.2 Plan van aanpak na opdrachtverlening

### Planning

Er dienen door de opdrachtnemer een aantal activiteiten te worden verricht. Een globale planning van deze activiteiten ziet er als volgt uit:

- E. Start aanbesteding contract dijkvak 'Havens Terneuzen': 1 juli 2006.
- F. Aanbestedingsprocedure. Deze bestaat globaal uit de volgende stappen (zie ook hoofdstuk 6:
  - Selectieprocedure (2,5 maand)
  - Maken aanbieding ON (2 maanden)
  - Beoordeling aanbiedingen door OG (0,5 maand).
  - Besluit tot gunning (0,5 maand)
- G. Gunning contract: De datum is afhankelijk van de wijze waarop de aanbestedingsprocedure wordt ingericht. Deze is derhalve niet exact te geven.
- H. Uitvoering ontwerpwerk Opdrachtnemer
- I. Aanvragen vergunningen en ontheffingen
- J. Uitvoering

activiteit	maand	2007												2008																																							
		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																							
E. Start aanbesteden contract																																																					
F. Aanbestedingsprocedure																																																					
G. Gunning contract																																																					
H. Uitvoering ontwerpwerk ON																																																					
I. Aanvragen vergunningen e.d.																																																					
J. Uitvoering																																																					

### Contractbeheersing

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het voldoen aan de contracteisen. De opdrachtnemer zal moeten aantonen dat aan alle eisen is voldaan. Rijkswaterstaat toetst volgens de toezichtmatrix. Op basis van aanpassingen van het werk of toetsresultaten kunnen zowel het kwaliteitsplan van de aannemer als de toezichtmatrix van Rijkswaterstaat worden bijgesteld. Deze beheerscyclus moet inclusief de bijstellingen aantoonbaar zijn.

De geleverde prestatie kan bij systeemgerichte contractbeheersing worden geaccepteerd als de toetsen van Rijkswaterstaat volgens de toezichtmatrix zijn uitgevoerd en dat daar uit blijkt dat:

- het kwaliteitsplan in de praktijk functioneert en dat de opdrachtnemer vaststelt dat aan de eisen wordt voldaan;
- de registraties van de aan te tonen eisen beschikbaar zijn en positief zijn getoetst op de betrouwbaarheid.



Als de ontvangen registraties volledig zijn maakt Rijkswaterstaat een prestatie-verklaring op waarna er besloten kan worden om over te gaan tot betaling.

## 8 Kwaliteitsborging proces en producten

Door middel van collegiale toetsen en intern PBZ overleg zal de kwaliteit van het proces en de producten worden gecontroleerd. Aan het einde van het voorbereidingsproces zal een reviewteam bestaande uit een aantal ervaren technici, contractdeskundigen en beheerders het gehele contract nogmaals beoordelen.

## 9 Evaluatieplan

Wanneer het werk is opgeleverd, wordt het inkoopplan geëvalueerd door het projectteam. Bekeken wordt of de gekozen contractvorm, marktbenadering en contractbeheersing achteraf gezien, de juiste is geweest. Dit wordt ook als dusdanig vastgelegd en kan eventueel gebruikt worden bij andere projecten, die het hele proces nog moeten doorlopen.

Instructie: Stel ten aanzien van een of meerdere van onderstaande onderwerpen een dergelijke evaluatie voor. Natuurlijk alleen die onderdelen waarvoor men wil leren voor de toekomst.

- het inkoopkader
- de relevante onderdelen van de risicoanalyse
- de relevante onderdelen van de gedane onderzoeken
- een afweging en onderbouwing van de gemaakte keuze(s)
- de hoofdlijnen per contract (met o.a. risicoallocatie en verantwoordelijkheidsverdeling)
- financieel model
- de hoofdlijnen van het beheersingsplan per contract
- de aanbestedingsprocedure/marktbenadering
- het plan van aanpak voor het vervolg: o.a. planning, organisatie, etc.
- het evaluatieplan.

## Bijlage 1, Begrippenlijst

### **Aspecteis**

Aspecteisen beschrijven eigenschappen van een systeem die niet direct bijdragen aan zijn functie. Deze eisen zijn nodig om reeds eigenschappen te beschrijven die het te ontwikkelen systeem moet hebben om tot een overall niveau van kwaliteit of bevrediging van klant te komen. Deze eisen worden in een later stadium op lager niveau vertaald in(deel)functies en (deel)oplossingen. Aspecteisen hebben betrekking op onder andere onderhoudbaarheid, uitvoerbaarheid esthetica.

### **Basisspecificatie dijkversterking**

Basisset met hoog abstracte eisen welke als startpunt dient bij het schrijven van vraagspecificatie deel 1 ten behoeve van dijkversterkingsprojecten. In de basisspecificatie zijn naast eisen ook een functie- en objectenboom opgenomen en een lijst met van toepassing zijnde documenten.

### **D&C**

Design en Construct. Contractvorm waarbij ontwerpwerk en uitvoering is geïntegreerd in één contract.

### **ECO**

ExpertiseCentrum Opdrachtgeverschap. ECO is het expertise centrum binnen V&W voor het optimaal inschakelen van de markt.

### **Functie**

Een functie is een eigenschap (werking), die het systeem of deelsysteem moet hebben om zijn prestatie te leveren. Functies zijn werkwoorden.

### **Functieboom**

Hiërarchisch gestructureerde functies.

### **Functionele eis**

Functionele eisen beschrijven in kwantitatieve en kwalitatieve zin wat het systeem of onderdeel en in welke omstandigheden moet doen.

### **Object**

Een object is een fysiek/tastbaar onderdeel van het (sub) systeem, dat een oplossing is voor de gedefinieerde functie(s). Objecten zijn zelfstandige naamwoorden.

### **Objectenboom**

Hiërarchisch gestructureerde objecten.

### **Opdrachtnemer**

Marktpartij die verantwoording draagt voor de uitvoering van het (D&C) contract

**Opdrachtgever**

HID Rijkswaterstaat Zeeland.

**Projectmanagementplan**

Plan geschreven door de opdrachtnemer waarin is beschreven op welke wijze het werk wordt gerealiseerd inclusief de kwaliteitsborging.

**Raakvlak**

Er zijn interne en externe raakvlakken. Interne raakvlakken zijn de inhoudelijke verbanden binnen het systeem. Externe raakvlakken zijn de inhoudelijke verbanden met het systeem en zijn omgeving. Deze raakvlakken worden vastgelegd in de vorm van raakvlak specificaties. Een populaire beschrijving van een raakvlak is: "Daar waar het mis gaat." Bijvoorbeeld: In de keuken komt een op maat gemaakt aanrechtblad van notenhout, geleverd door een timmerman, de aanrechtkastjes zijn de standaard kastjes van de keukenleverancier. De keukenleverancier en de timmerman leggen de eisen vast in de vorm van een raakvlakspecificatie zodat het aanrechtblad past op de keukenkastjes.

**SCB**

Systeemgerichte ContractBeheersing is een wijze van contractbeheersing waarbij de opdrachtgever gebruik maakt van de gegevens die voortkomen uit het kwaliteitssysteem van de opdrachtnemer. Met behulp van een combinatie van systeem-, proces- en producttoetsen stelt de opdrachtgever vast of die gegevens betrouwbaar zijn, het kwaliteitsplan wordt nageleefd en daarmee aan de eisen van het contract wordt voldaan.

**Stabiliteitsprobleem**

Geotechnische instabiliteit op aantal locaties binnen dijkvak Havens Terneuzen.

**Systeem**

Een systeem is een samenhangend deel van functies welke op basis van een klantbehoefte een prestatie moet leveren, in een omgeving, gedurende zijn levenscyclus.

**UAV-GC 2005**

Uniforme en Administratieve Voorwaarden Geïntegreerde Contractvormen 2005. Dit zijn standaard voorwaarden (uitgegeven door CROW) bedoeld voor opdrachten waarin ontwerp en uitvoering zijn geïntegreerd.

**Vraagspecificatie**

Het geheel aan eisen dat aan levenscyclus van het product wordt gesteld. Er wordt onderscheid gemaakt tussen deel 1 en deel 2. In deel 1 zijn de eisen opgenomen met betrekking tot het op te leveren product, in deel 2 komen de proceseisen aan de orde.