



# Dijkversterking Gorinchem-Waardenburg

01-12-2015



Topsector Water/Taskforce Deltatechnologie

Definitief advies

Datum: 01-12-2015



Gorinchem-Waardenburg

# Mission Statement Taskforce Deltatechnologie (TFDT)

De TFDT zorgt voor toegang tot de kennis en expertise van het bedrijfsleven met de focus op projecten. De TFDT wil met haar inzet een bijdrage leveren aan het vertrouwen tussen opdrachtgever(s) en het bedrijfsleven en het **beperken van de maatschappelijke kosten** door in te zetten op een kosteneffectief aanbestedingstraject, beperking van overhead, waardecreatie en **ruimte voor innovatie**.

Dit doet zij door in te zetten op een **vroegtijdige marktbenadering** waarbij de markt ruimte krijgt tot **maximale doelrealisatie**. De voorwaarde voor succes is een goede **functionele uitvraag** en expertise bij zowel opdrachtgever en opdrachtnemer. **Dit betekent maatwerk per project**.

**Focus op concrete projecten** is essentieel om de noodzakelijke veranderingen (sneller, beter en goedkoper) te bewerkstelligen. De TFDT heeft in samenspel met Waterschap Rivierenland een advies opgesteld voor het project Gorinchem-Waardenburg.



# Stappenplan



# Inhoudsopgave

- I. Aanleiding
- II. Project en stand van zaken
- III. Vraagstelling en uitwerking vraagstelling d.m.v. factoren:
  - Projectdoelstelling
  - Ontwerp onzekerheden
  - Marktbenadering
  - Ervaring WSRL
  - Ervaring Allianties
  - Afweging keuze contractvorm
  - Argumentatie keuze contractvorm
  - Aanbesteding
  - Basisinformatie
  - Uitvraag
- IV. Samenvatting advies



# I. Aanleiding

- Waterschap Rivierenland ontwikkelt het project “Dijkverbetering Gorinchem-Waardenburg” en wil de kansen voor een zo vroeg mogelijke marktbenadering onderzoeken. De meest vroege marktbenadering in de planning is nadat de voorlopige scope en ontwerputgangspunten zijn vastgesteld.
- Dit project is onderdeel van het Hoogwaterbeschermingsprogramma, een gezamenlijk programma van RWS en de Waterschappen.
- Het Waterschap Rivierenland wil het project beter, sneller en goedkoper realiseren d.m.v. de meest optimale marktbenadering en contractvorm.
- Hiervoor hebben het Waterschap de Taskforce Deltatechnologie de handen ineen geslagen.
- In deze presentatie vindt een afweging plaats met een advies, wat besproken is op 28 oktober 2015 om tot een definitief advies te komen.



## II. Project en stand van Zaken

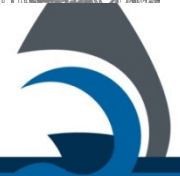
### Project

Voorlopige scope van de opgave, o.b.v. 3e toetsronde:

- 14 km afgekeurde dijk
- 9 km tussenvakken
- Totale tracelengte 23 km
- Enkele kleine kunstwerken

Dijkvakken afgekeurd op:

- Hoogte (overloop en overslag)
- Macrostabiliteit binnenwaarts
- Macrostabiliteit buitenwaarts
- Piping



## II. Project en stand van zaken

### Stand van zaken

- Project zit momenteel in verkenningsfase
- Veiligheidsopgave wordt in kaart gebracht d.m.v. onderzoek (grond, normering, etc.)
- Er is een handreiking ruimtelijke kwaliteit met richting gevend kader
- De conditionerende onderzoeken (o.a. natuur, archeologie, bodemkwaliteit, K&L) zijn verzameld
- Vaststelling definitieve scope Q1 2016
- Er wordt een inkoopplan opgesteld
- Planning marktbenadering Q1 2016 start, Q3 2016 gunning
- De dijk moet veilig zijn in 2022.

	Verkennings fase	Planfase	Realisatie-fase	Totaal
Budget (mln €)	10,2	15,8	127,7	153,7
Capaciteit (fte)	7-8	9	7-8	
Planning				
Start	Dec-14	Dec-16	Feb-17	Dec-14
Einde	Aug-16	Jan-19	Jun-23	Jun-23

*Bron WSRL:*

*Scope (km 's): 14,2 (afgetoetst)+9 (tussenvakken) = 23 km \**

*\*Budget en capaciteit gebaseerd op afgetoetste deel*

## II. Project en stand van zaken

### Top 5 risico's (bron: actueel dossier WSRL):

- Geen overeenstemming over het vaststellen van de definitieve veiligheidsopgave (tussenmijlpaal).
- Meekoppelkansen / raakvlakprojecten compliceren het project.
- De gebruikte rekenmethode (ongedraineerd rekenen) leidt tot maatschappelijk onnodig hoge investeringskosten.
- Onverwachte archeologische vondst + NGE's + Verontreinigde grond (fysische als chemische kwaliteit, met name in achterliggend gebied).
- Zettingsschade aan panden.

### Initiële risico's met kwantificering op tijd en geld in willekeurige volgorde





## III Vraagstelling en uitwerking

Vertaling vraagstelling WSRL door TFDT:

**Wat is de meest optimale contractvorm/marktbenadering voor dit project?  
zodat**

- er een maakbaar en toetsbaar ontwerp ontstaat
- de marktkennis vroegtijdig wordt benut
- er zo weinig mogelijk overdrachtsverliezen zijn
- de juiste capaciteit en kwaliteit van mensen aanwezig is
- er een sneller, beter en goedkoper projectresultaat ontstaat waar iedereen plezier aan beleeft en trots op is.

Om hier antwoord op te geven dienen de factoren die van invloed zijn op dit project afgewogen te worden tegen de verschillende ontwikkel-/contractmodellen.



## Projectdoelstelling WSRL

Een veilige, toekomstbestendige waterkering in 2022, op basis van een bestuurlijk en maatschappelijk gedragen projectplan, goed ingepast in de omgeving mede door meekoppelkansen, met de ambitie om dit sneller, beter en goedkoper te doen.

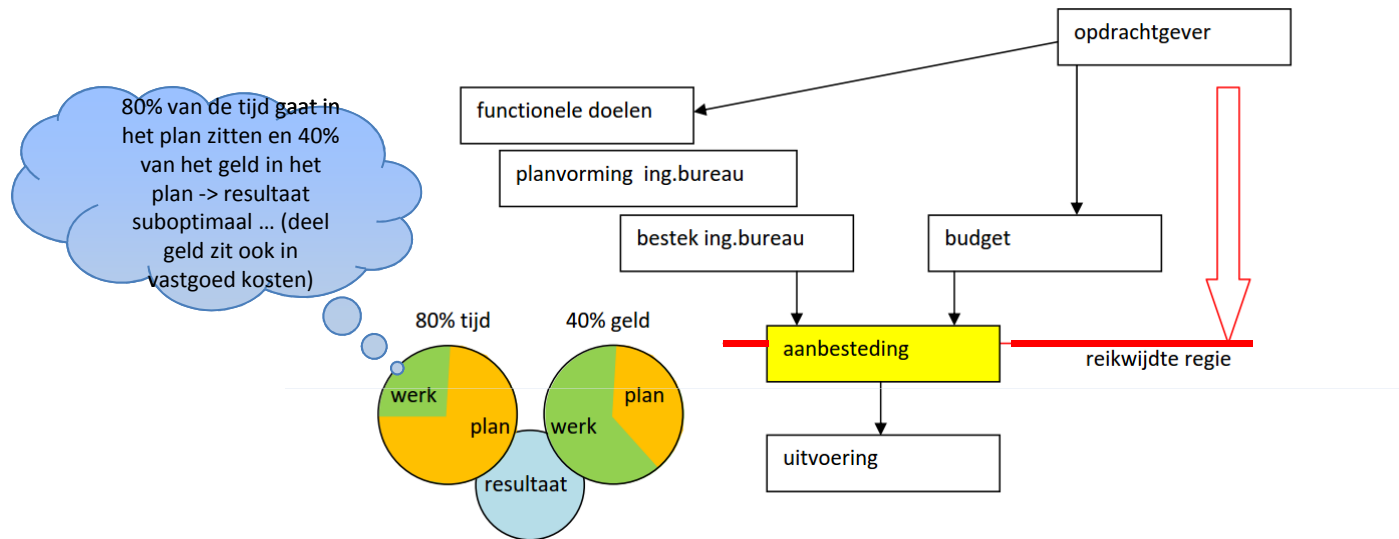


## Ontwerp onzekerheden

- De scope van de dijkversterking wordt in Q1-2016 bepaald op basis van de nieuwe normering die in 2017 wordt vastgesteld. De scope wordt vastgesteld door het Algemeen Bestuur.
- De daadwerkelijke versterkingsmaatregelen moeten worden ontworpen op basis van het ontwerp instrumentarium: het OI 2014 is nog niet uitgekristalliseerd en er is nog nauwelijks ervaring opgedaan met de consequenties van de veranderende rekenmodellen en hierbij te gebruiken grondparameters.
- Er wordt in de POV's macrostabiliteit en piping veel nieuwe kennis ontwikkeld, het is echter nodig deze nieuwe kennis tijdig en praktisch toepasbaar te maken.
- Er zijn nog andere onzekerheden, zoals effecten van Ruimte voor de Rivier, het Deltaprogramma en resultaten van een uitgebreid grondonderzoek, meekoppelkansen.
- Voor de uitwerking van het plan moet budget worden aangevraagd en vastgelegd (dit is binnen de huidige regeling mogelijk).



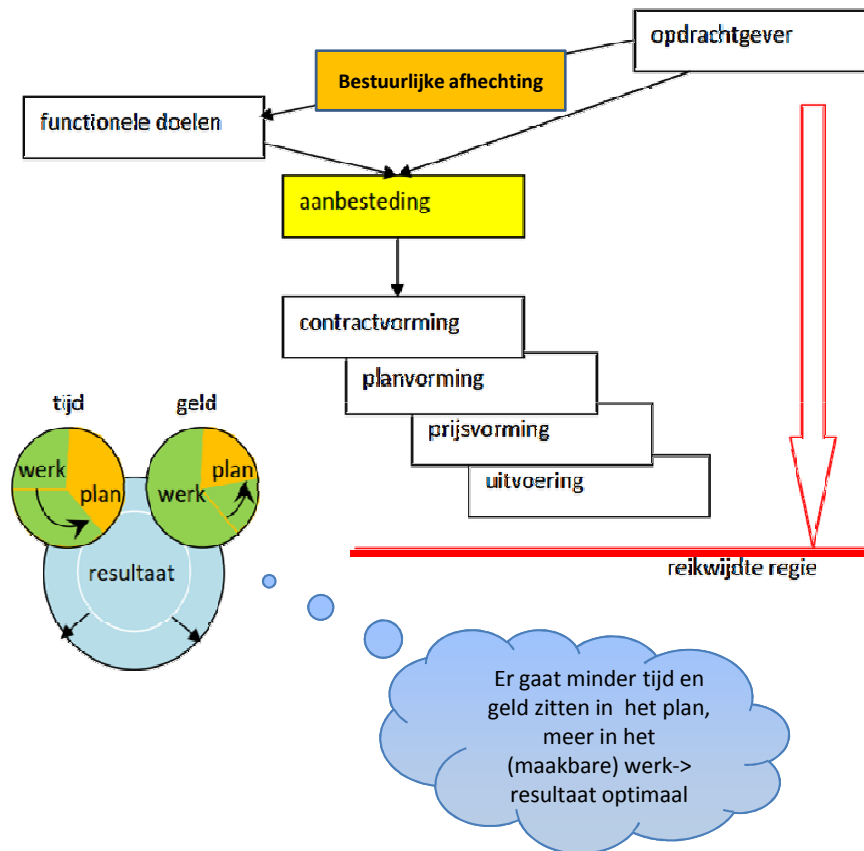
# Marktbenadering traditioneel



- Traditioneel werkt OG zijn opgave uit tot een oplossing en besteedt deze aan.
- OG heeft al gekozen voor een oplossing; ON is niet op de hoogte van proces OG (visie-> systeem-> functie-> eis -> oplossing )
- Consequentie: OG krijgt niet het optimale projectresultaat, budgetoverschrijdingen, veel tijd- en energieverlies, creativiteit van de markt niet benut.



# Marktbenadering TFDT-methode



Marktbenadering moet ruimte bieden voor innovatieve oplossingen, zodat de oorzaak van het veiligheidsprobleem efficiënt wordt aangepakt.

De ervaring leert dat een traditionele aanpak veelal leidt tot suboptimale projectresultaten door de vele interfaces.



# Ervaring WSRL

- WSRL heeft ervaring opgedaan met verschillende contractvormen, van traditioneel tot geïntegreerd (zie afb.)
- WSRL staat open voor een contractvorm waarbij naar de markt wordt gegaan voor de voorkeursalternatief is genomen.



## 1. SLA

- CGD, Plan-D&C, UAV-GC
- Afzonderlijke I-diensten / inhuur

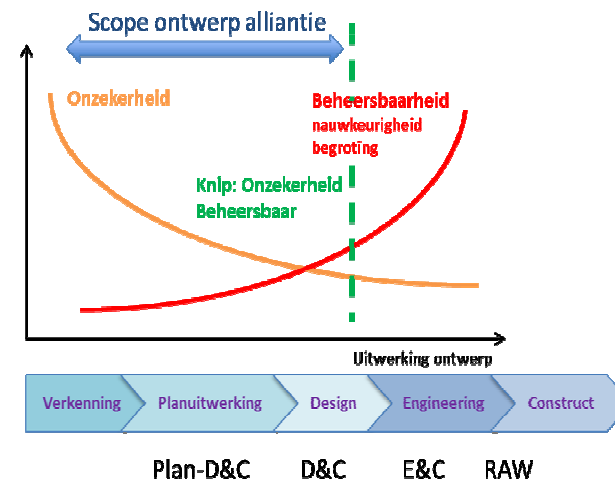
## 2. KIS, HOP, Munnikenland

- NO voorselectie, E&C/D&C, UAV-GC
- Afzonderlijke I-diensten / inhuur

## 3. Diefdijk, Steurgat, Merwedelijk

- Openbaar, RAW-bestek, UAV-2012
- Integraal I-diensten ontwerp, bestek, D&T

- Een samenwerking met een consortium heeft hierbij de voorkeur boven een separate uitbesteding I&A diensten.
- Hierbij wordt gedacht aan een ontwerpalliantie (zie afb.)



# Ervaring Allianties

## Algemene kenmerken:

- Contractuele samenwerkingsverbanden OG en ON
- In volledige samenwerking het projectdoel realiseren.
- Op basis van gedeelde belangen en idealen
- Met beloning (of straf) voor (gebrek aan) excellente prestatie
- Selectie kwaliteit van mensen (samenwerking en kennis)
- Ontwerpalliantie gaat doorgaans over in realisatiealliantie

ALLEN & OVERY

### In Nederland

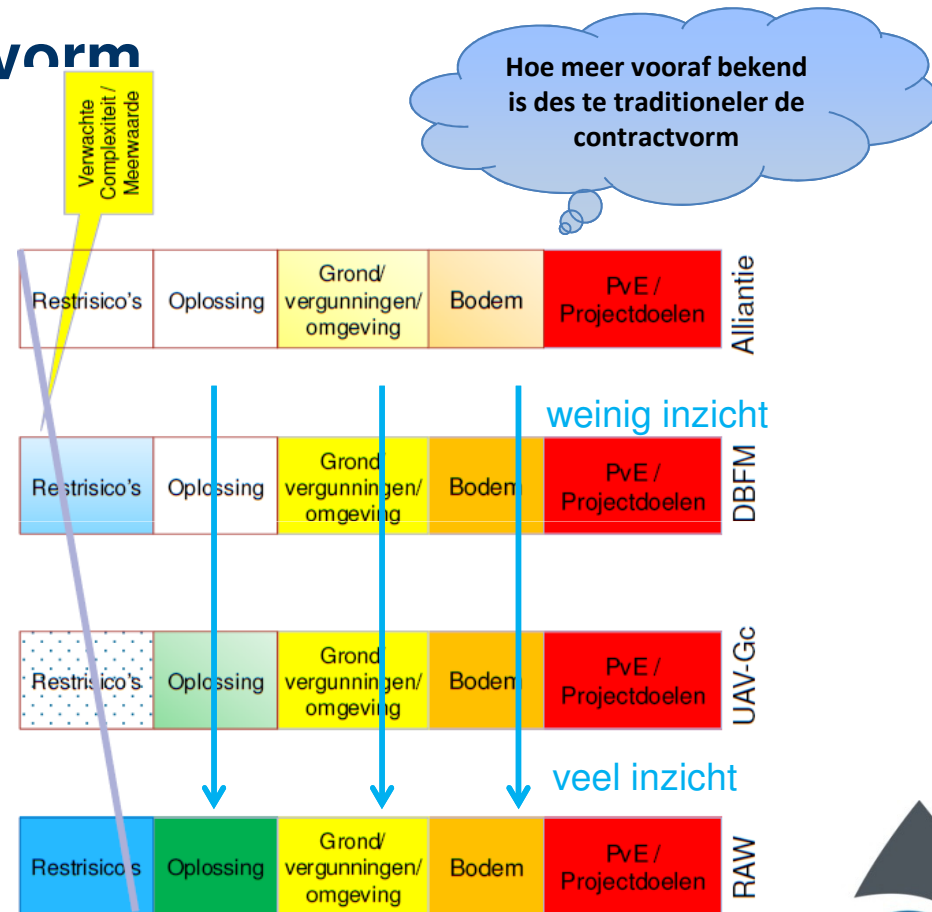
- Off shore Allianties BP / NAM
- Waardsche Alliantie (BR1 en BR2, Sliedrecht – Gorinchem)
  - Afzonderlijk alliantiecontract (JV model) / bouwcontract
  - Gezamenlijke ontwerpen, directievoeren, risico's monitoren, coördineren publiek private taken
  - Bepaalde Risico's gecapped in "risicopot"
  - Opbrengst Optimalisaties gedeeld via "risicopot"
- N201 Uithoorn - Aalsmeer
  - Als Waardsche Alliantie, met strikte scheiding tussen engineerings- en uitvoeringsfase
- Alliantie A2 Hooggelegen
  - Totale alliantie met werkpakketten en KPI's
- Ontwerpalliantie TTI A4 MD
- Risicoallianties Prorail OV SAAL
- Markermeerdijken Alliantie



© Allen & Overy 2015

# Afweging keuze contractvorm

- Bij Go-Wa is sprake van:
  - Gedefinieerde concept scope
  - Inzicht in bodemaspecten (grondmechanisch onderzoek)
  - Geen voorkeursoplossing en uitvoeringsmethode
  - Gevoelige omgeving (vanuit verleden, snel uitgevoerde dijkversterkingen)
  - Nog geen inzicht in project restrisico's
  - Ruimte voor innovatieve oplossingen





# Argumentatie keuze contractvorm

- Aanbevolen wordt om voor een **Alliantiecontract** te kiezen.
- Argumentatie hiervoor is:
  - Er is nog **weinig inzicht** in de exacte vraag (PvE), conditioneringsaspecten, grondverwerving en vergunningen, meest geschikte oplossing, restrisico's.
  - Verwachting is dat de onzekerheden, dilemma's, situaties **beter door OG en ON gezamenlijk beheerst** kunnen worden doordat er dan een integrale belangenafweging (tijd, geld, kwaliteit, omgeving, etc.) plaatsvindt.
  - Om de projectdoelstelling te behalen, is een belangrijke succesfactor de **onderlinge samenwerking** tussen de marktpartij en WSRL.
  - De ontwerpvrijheid wordt vergroot en dus de **ruimte voor optimalisaties en innovaties** waarbij in de planvorming kennis en kunde van beide partijen wordt benut.
  - De alliantie geeft een prikkel om het aantal ontwerp oplossingen sneller 'te trechteren', hetgeen het **planproces versnelt en de kosten beperkt.**



# Aanbesteding

- **Doel: vinden van de juiste partner.**
- Die (het meest) geschikt is de opdracht uit te voeren:
  - Selectiecriteria naar (3) gegadigden (geen loting)
  - Selectiecriteria: aanbieden sleutelfunctionarissen
- Die een Definitieve Inschrijving doet
  - In overeenstemming met uitvraag
  - Met de beste kwaliteit
  - Gunningscriteria: van (3) gegadigden naar 1 Alliantiepartner
- In aanbesteding ruimte voor dialoog
- Die in alliantieverband zal werken aan oplevering van het project – door goede Kern Prestatie Indicatoren (“KPI’s) – met “outstanding results” in de door WSRL voorgeschreven KPI’s.
- Aanbesteding dient de transactiekosten te beperken voor alle partijen



# Basisinformatie

## Basisinformatie

Voor een goede aanbesteding (en start van het project) is het van essentieel belang om **de juist gesteld uitvraag** te doen met de beschikbaar stelling van **de juiste basisinformatie**. Het verdere onderzoek moet afgestemd zijn op de oplossing.

## Technische informatie

Alle beschikbare technische gegevens (gevalideerd) beschikbaar stellen aan de markt.

Aandacht voor kwaliteit van de data (o.a. betrouwbaarheid onderzoeksresultaten)

- Let op: beperkt houden tot bureaustudies (indien er nu nog geen informatie beschikbaar is)
- NGE, Kabels en Leidingen, Archeologie, Flora & Fauna, Milieu
- Vervolgens wordt tijdens de aanbestedingsfase samen met marktpartijen additioneel onderzoek geformuleerd (zoals geotechnisch onderzoek en opname kunstwerken) wat vervolgens door de Alliantie wordt uitgevoerd.

Risicoverdeling grondonderzoek kwantificeren op basis van CUR/CROW 105



# Uitvraag Alliantie met EMVI

## Alliantiecontract

Verschillende samenwerkingsvormen zijn beschouwd zoals o.a. Build (RAW), Design & Construct, Alliantie, Bouwteam en de aanbestedingsvorm Best Value. Na afweging van alle factoren is gekozen voor een alliantie.

## EMVI

Benoem heldere en meetbare EMVI onderdelen, te denken aan:

- Projectteam OG+ON (assessment)
- Plan van Aanpak
- Financieel

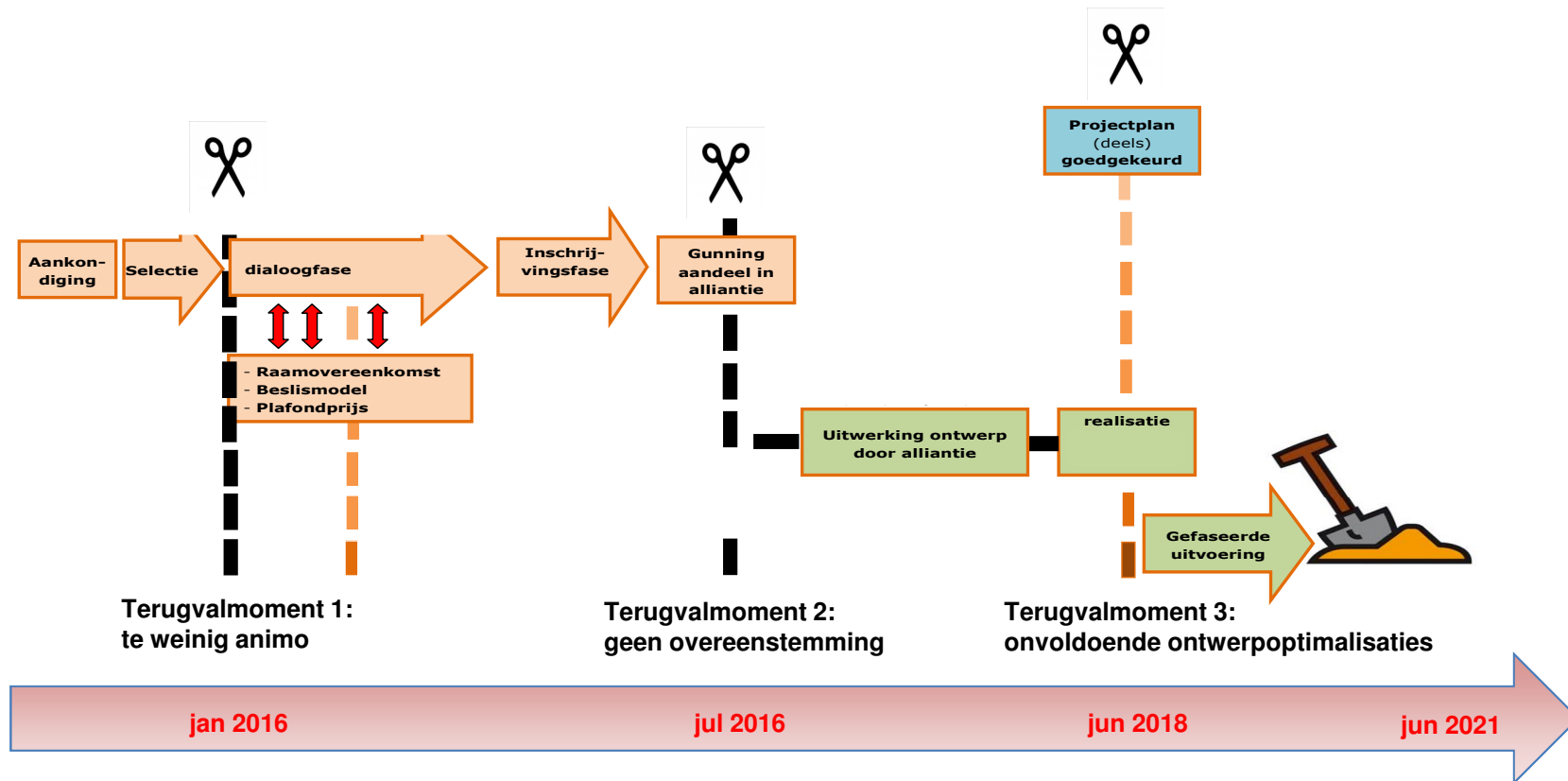
Beperk de omvang van de uit te vragen EMVI producten (afgestemd op de duur van de aanbesteding)

**Planning (zie afbeelding hiernaast en volgende sheet)**

Voorstel planning TFDT	
nov 2015	Advies aan bestuur
dec 2015	Definitief advies en vaststelling uitvraag
jan 2016	Start marktbenadering
jun 2016	Gunning Alliantie
->juni 2018	Planuitwerking
->juni 2021	Oplevering



# Planning Alliantie:



## Samenvattend advies TFDT

- Kies voor een Alliantiecontract en zorg voor ambtelijk en bestuurlijk commitment
- Doe een uitvraag op doelniveau: los het veiligheidsprobleem op!
- Benoem projectdoelstellingen die wezenlijk bijdragen aan beleid WSRL en wensen omgeving
- Waardeer aanpak gericht op deze doelstellingen in EMVI, en durf onderscheidend te waarderen (verschil kunnen maken met EMVI)
- Wees als WSRL duidelijk in aanbestedingsstrategie naar de markt en kies voor “kort en heftig” (max. 4 maanden)

**Transparantie en wederzijds vertrouwen zijn de sleutel tot succes**



## Namens Taskforce Deltatechnologie:

- Martien Berk
- Paul van Dijk
- Remco den Hertog
- Waldo Molendijk
- Hans Stammes
- Jana Steenbergen
- Jelke Jan de With

