



# Werken als jonge ingenieur aan icoon

## Afsluitdijk

Emiel Boerma, Rijkswaterstaat

Paul Landa, Witteveen + Bos

# Inhoud



- Voorstellen en loopbaan Paul & Emiel
- Wie zit in de zaal?
- Film Afsluitdijk
- Werken aan project Afsluitdijk
  - Projectorganisatie
  - Waar werken wij aan?
  - Waar komen wij elkaar tegen?
- Discussie / vragen

# Voorstellen en loopbaan



	<b>Emiel</b>	 Rijkswaterstaat	<b>Paul</b>	 Witteveen + Bos
Bedrijf	Rijkswaterstaat		Witteveen + Bos	
Werkzaam sinds	2013		2014	
Betrokken bij project	2013 - 2022		2018 - nu	
Ervaring start	0 jaar		+/-4 jaar	
Rol in project	Opdrachtgever (Rijkswaterstaat): <ul style="list-style-type: none"><li>- Adviseur waterbouw</li><li>- Disciplineleider</li><li>- Objectleider</li></ul>		Opdrachtnemer (Levvel): <ul style="list-style-type: none"><li>- Adviseur waterbouw</li><li>- Ontwerpleider</li><li>- Site engineer</li></ul>	
Huidige functie	Technisch manager		waterbouwer en vestigingshoofd	

# Wie zit er in de zaal?



# Film Afsluitdijk



De Afsluitdijk.

# Organisatie project Afsluitdijk



# Werken aan project Afsluitdijk



2013

2016

2018

2019

2023

	Planuitwerking	Tender	Ontwerp	Uitvoering
Paul			1↕ 2↕ 3↕	4↕
Emiel				

# Werken aan project Afsluitdijk



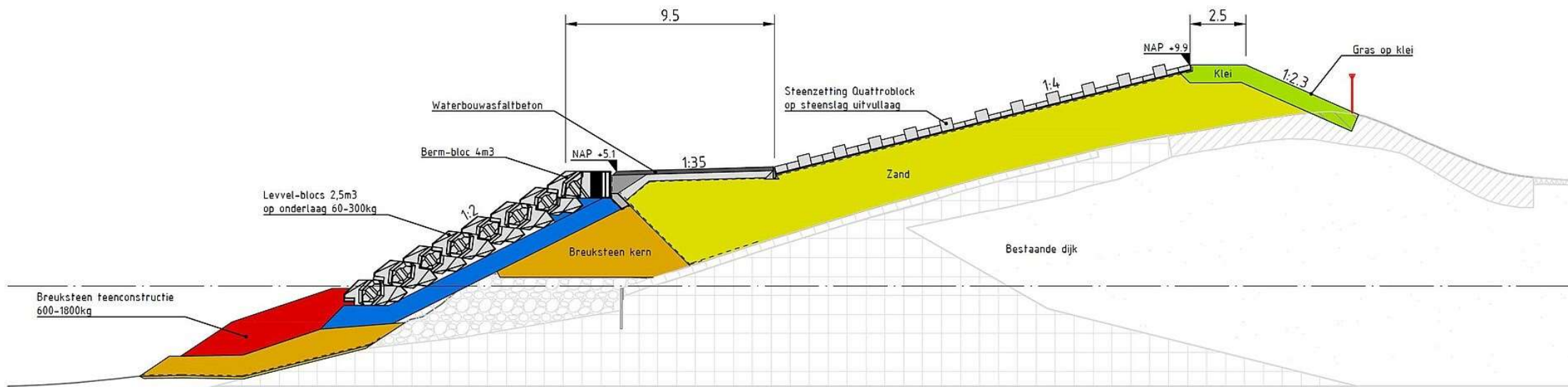
	Planuitwerking	Tender	Ontwerp	Uitvoering
Paul			→	
Emiel	→			→

1↕ 2↕ 3↕ 4↕

1. Ontwerpen
2. Testen
3. Bouwen
4. Controleren



# Werken aan project Afsluitdijk – ontwerp



# Werken aan project Afsluitdijk – Testen



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

## Verificatievoorschrift Dijk

Schaalmodelonderzoek in de Deltagoot

Datum 14 september 2017  
Status 8.3



LEVEVE  
LELY'S ERFGOED VEILIGGESTEL

## Plan van aanpak Deltagoot

Project Afsluitdijk

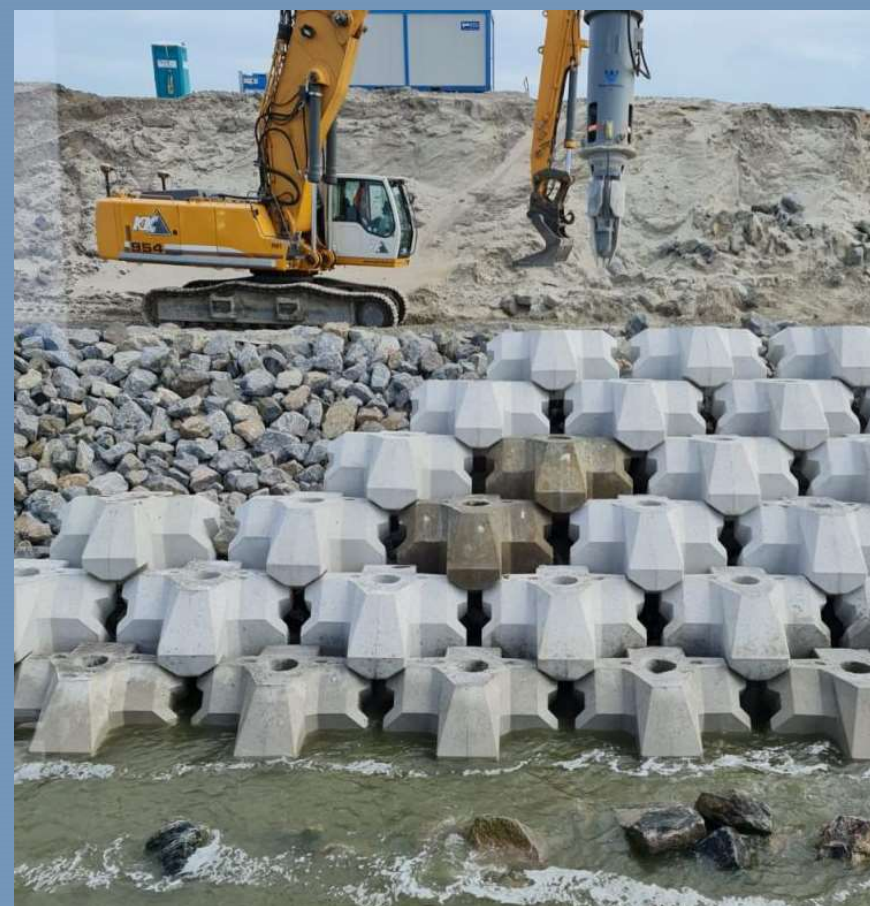


Opdrachtgever: Rijkswaterstaat Grote Projecten en Onderhoud  
Zaaknummer: 31091279

Documentnummer: ASD-RAP-0168  
Revisie: F  
Status: Definitief  
Datum: 15-nov-2019

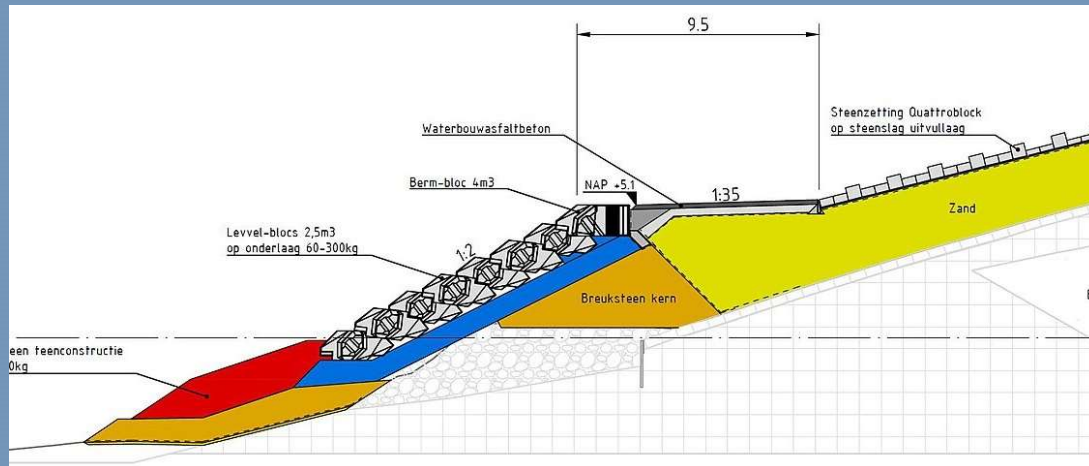
# Werken aan project Afsluitdijk – testen naar uitvoeren

Van testresultaat naar uitvoering



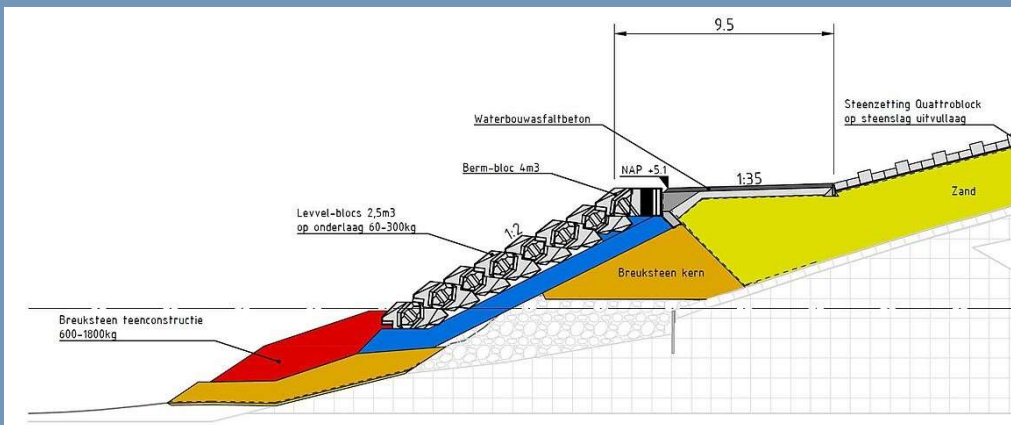
# Werken aan project Afsluitdijk - uitvoeren

## Waterveiligheid tijdens uitvoering



# Werken aan project Afsluitdijk - controleren

Controleren – is gebouwd wat is ontworpen?



# Werken aan project Afsluitdijk -controleren



Gebouwd conform ontwerp, gelukt?



# Discussie/vragen



# Discussie/vragen



Het ontwerp van de dijk had er anders uit moeten zien



# Discussie/vragen



Werken aan grootschalige projecten is uitdagender dan werken aan kleinschalige projecten

# Discussie/vragen



Ik wil aan de kant van de opdrachtgever zitten als jonge waterbouwer

# Discussie/vragen



Dijkontwerp moet altijd getest worden met schaalmodeltesten

# Discussie/vragen



De meeste afstemming in een dijkversterking gaat over waterbouw