

# Damwanden in waterkeringen

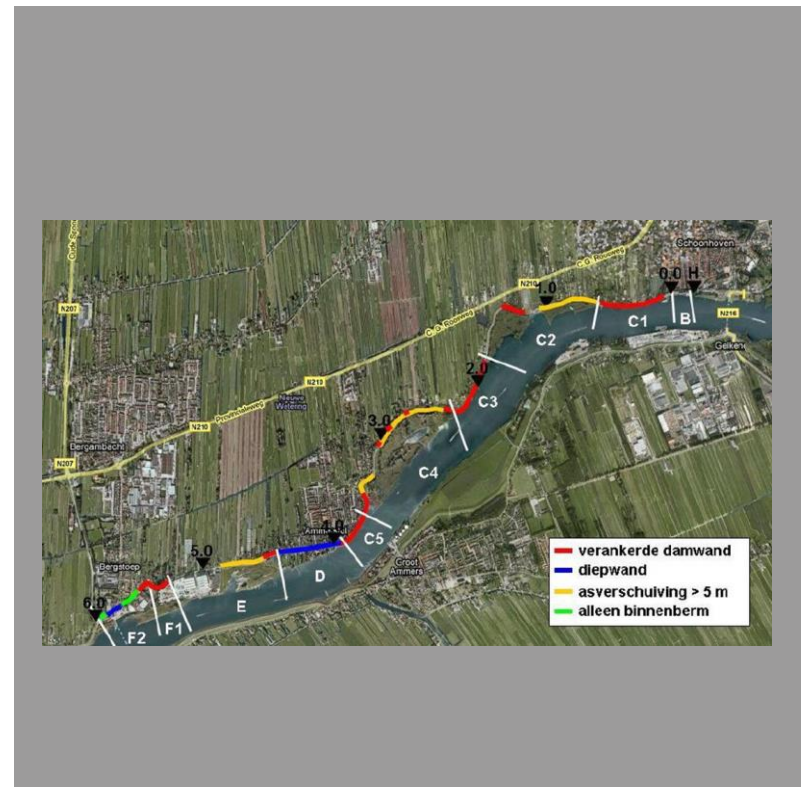
## Ontwikkelingen in de afgelopen 10 jaar

**Freek de Jong**

**Kennisdag POV macro stabiliteit 2 februari 2017**

# Inhoud

- Introductie
- Ervaringen
- Samenvatting
- Stellingen



# Meer dan 10 jaar dijkversterking Lekdijk

Door andere eisen aan binnentaluds waren damwandconstructies aan de binnenzijde noodzakelijk

12 km dijktracé

Meer dan 200 miljoen euro

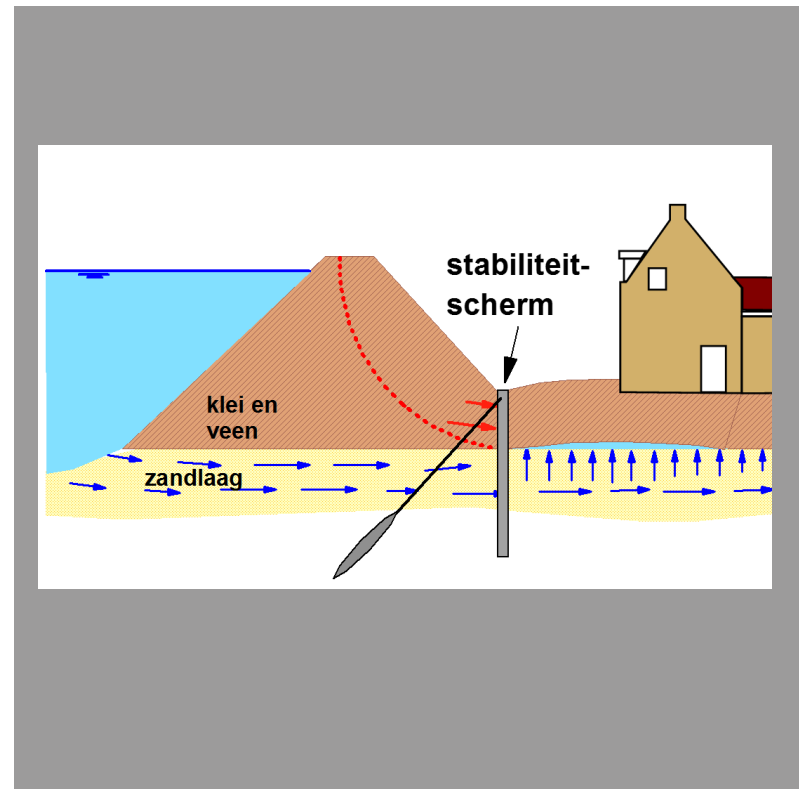
Meer dan 7 km damwand tracé

260 schadegevallen: 25 constructieve schades

Grote vermindering schades

# Ontwerp

- Nieuwe normen
- Oplossingen faalmechanisme
- Waterdoorlatend
- Corrosietoeslag
- Dimensionering
- Verbindingen
- Alternatieve constructies
- Maatwerk

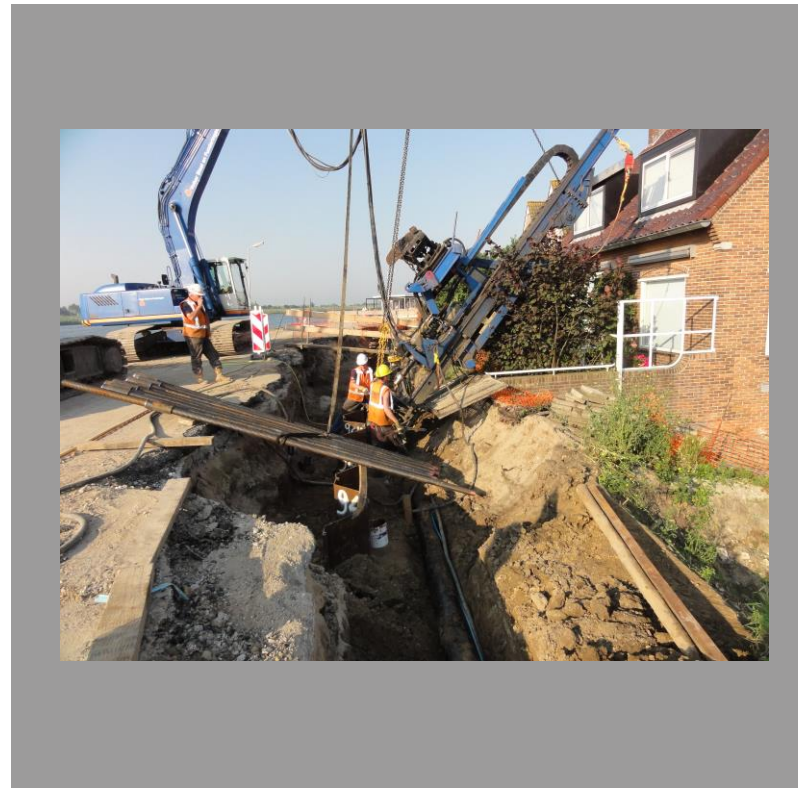


# Maakbaarheid/ uitvoering

- Veiligheid is gezamenlijke missie
- Rekenmodellen en meetmethoden
- Maakproces en optredende risico's
- Monitoring en interpretatie
- Overschrijding SBR richtlijnen
- Innovatieve werkmethoden
- Combinatie werkmethoden
- Pro actieve reactie op incidenten
- Digitalisering

**Zorg:**

**Vakmanschap neemt af!**



# Organisatie en markt

- Grotere bestuurlijke betrokkenheid
- Verschuiving risicoverdeling
- Andere samenwerkingen en contracten
- Nieuwe Bouw Wet
- Afname leveranciers
- Verdere professionalisering externe kwaliteitsborging



# Omgeving centraal

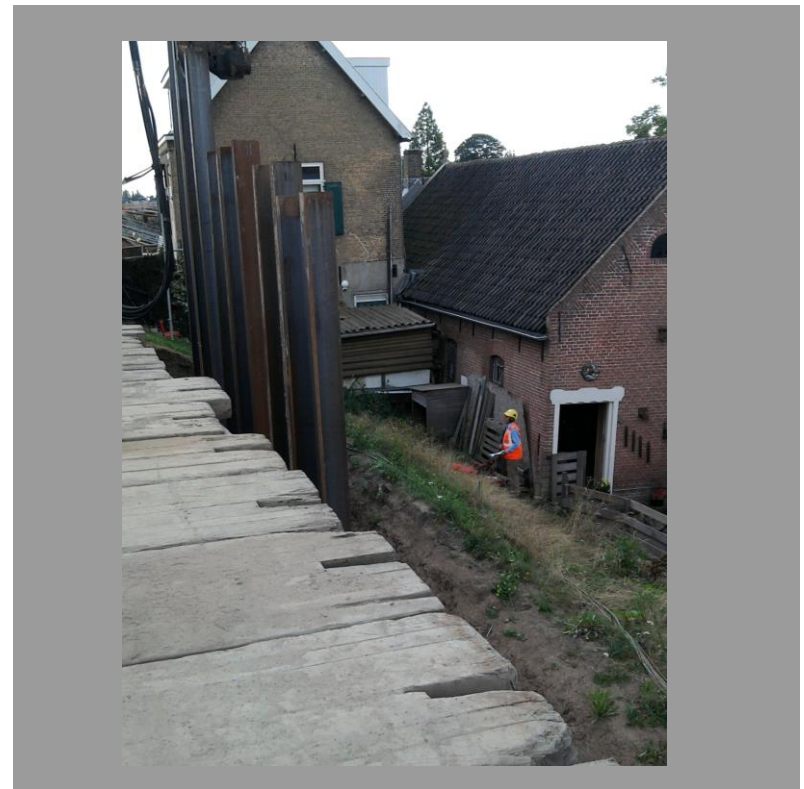
- Meer in stedelijk gebied
- Meer betrokken en mondiger
- Grotere claimbereidheid
- Transparantere processen
- Introductie omgevingsmanager
- Nieuwe communicatiemiddelen
- Meer aandacht en geld





# Omgaan met schade

- Inzicht wel/ geen schade
- Inzicht soorten schade
- Juridische discussies aansprakelijkheid
- Onafhankelijk schadeloket
- Vooraf duidelijkheid
- Na 5 jaar nog recht op indiening
- Afhandeling rechter duurt jaren





# Samenvatting

- Omgeving centraal
- Lerende organisaties OG en ON
- Meer inzicht risicobeheersing
- Juridische discussies aansprakelijkheden en dekking
- Meer afgewogen risicoverdeling en marktwerking
- Maakbaarheid eerder in proces
- Alternatieve constructies/ werkmethodes ?
- Schadehouders mogen niet de dupe worden discussies of slechte samenwerking
- Bewoners en ondernemers krijgen vooraf duidelijkheid
- Voldoende schadebudget blijft een vereiste
- Nieuwe bouwwet

# Stellingen

- **Door niets te doen, krijg je geen schade**
- **Door extra verwerving krijg je meer ruimte**
- **Geen bestuurlijk commitment? Begin er niet aan!**
- **Er kan meer dan de rekenmodellen aangeven**
- **Veel schade kan worden voorkomen door maatwerk en goede samenwerking**