



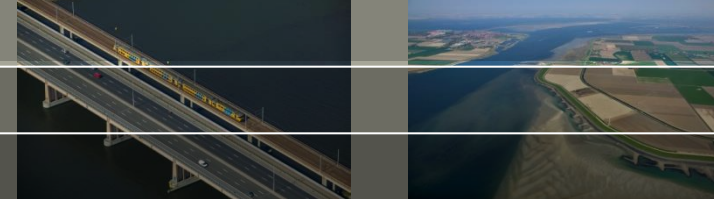
# POV|M Eemdijkproef

## Inleiding

Joost Bredeveld

20 april 2018

Als de data van de dijkbewegingen zijn geanalyseerd, hopen de onderzoekers bij te kunnen dragen aan betere ontwerpmodellen voor dijken. In Nederland moet tot 2028 maar liefst 1.100 kilometer dijk worden versterkt - een operatie die is begroot op 7,4 miljard euro. Damwanden worden vooral als versterking ingezet als er weinig ruimte is, bijvoorbeeld wanneer huizen dicht aan de dijk staan.

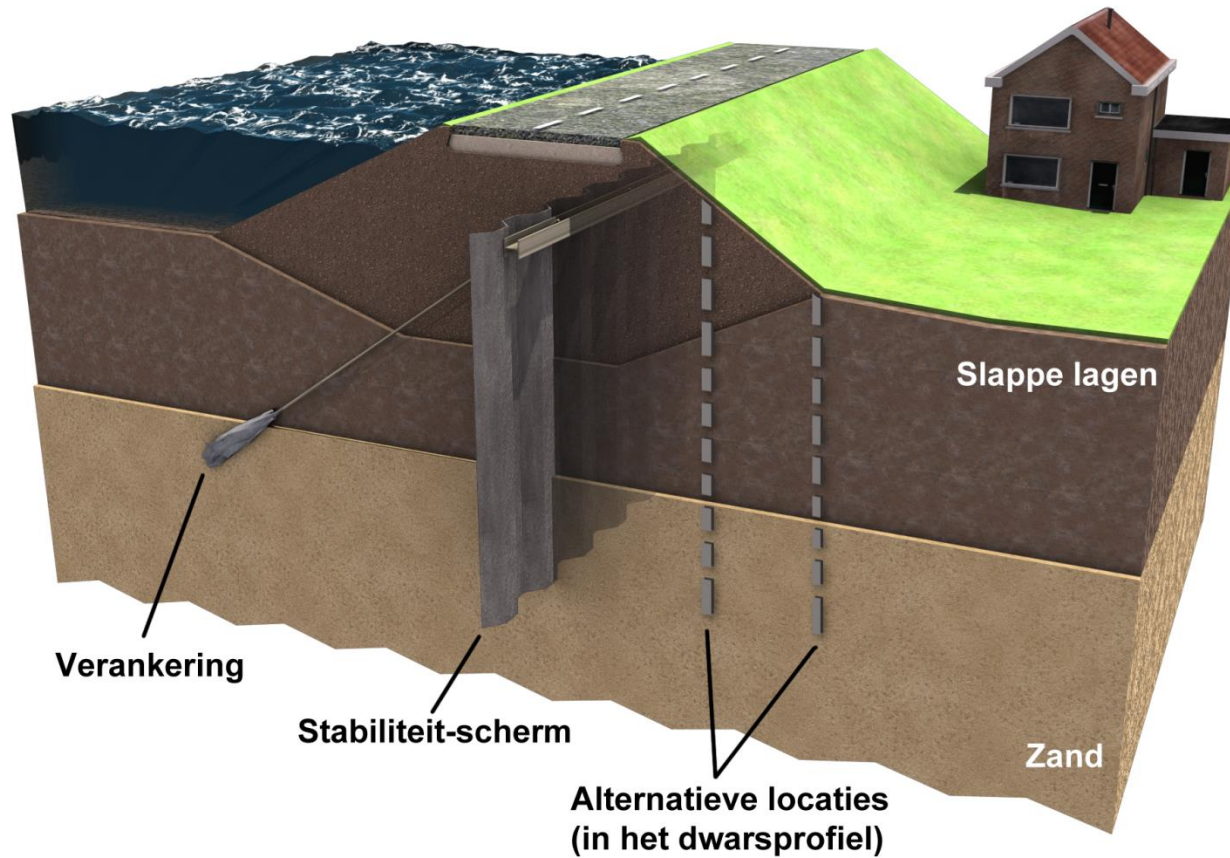


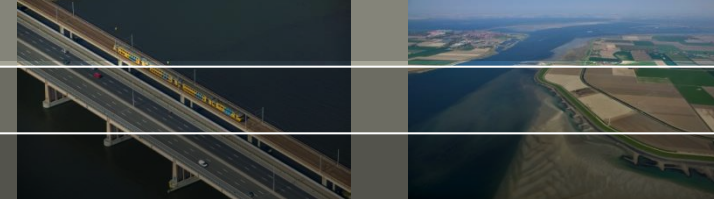
- Beheerders, bedrijfsleven en kennisinstellingen samen
- Koppeling naar referentieprojecten!
- Doelstellingen:
  - betere (stabiliteit-verhogende) dijkversterkingen
  - snellere (stabiliteit-verhogende) dijkversterkingen
  - goedkopere (stabiliteit-verhogende) dijkversterkingen

# Stabiliteit-verhogende langsconstructie (SVLC)

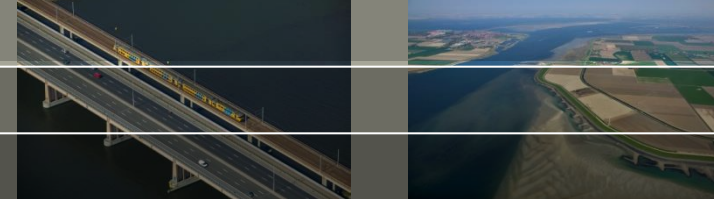
Buitendijks

Binnendijks





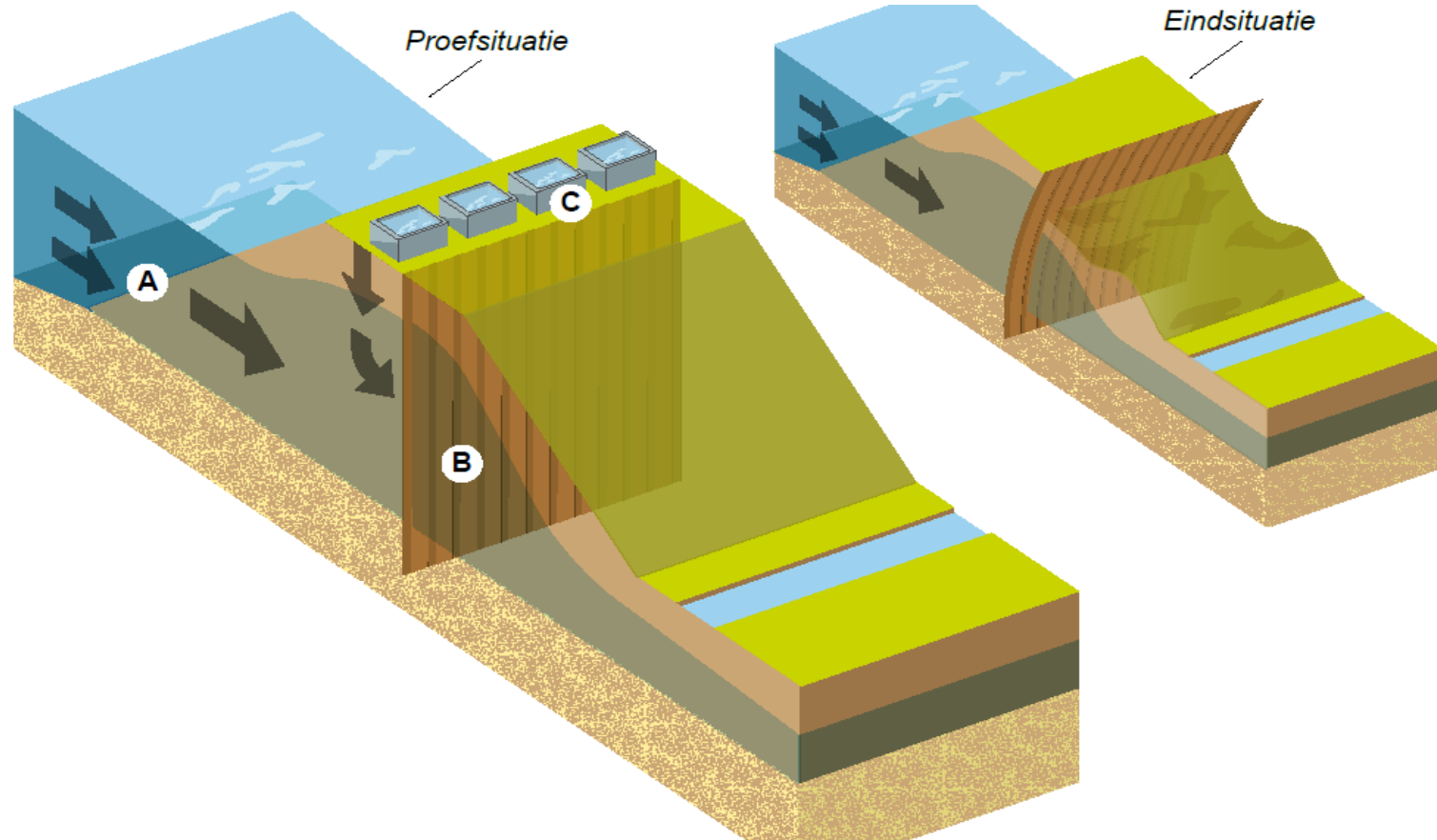
- Veel toegepast type maatregel!
- Rol SVLC: ondersteunen onder zeldzame condities, geen grondwater-barrière vormen...
- Insteek huidige ontwerp aanpak is
  - locatie-specifiek (*veiligheidsfilosofie*)
  - pragmatisch (*panelen, 3D-effecten, restprofiel*)
  - conservatief (*vervormingseisen, plasticiteit*)
- Grond-constructie belangrijk!
- Gedrag echter niet gevalideerd...



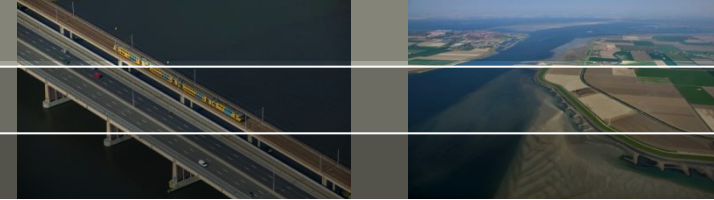
Met een mix van klein-/grootschalige proeven:

- Voor doorsnede met SVLC betrouwbaar sterkte- en vervormingsgedrag na bezwijken in kaart brengen
- Case voor rekentechnische validatie door vastleggen betrouwbare en complete set monitoringsgegevens
- Uitgangspunten:
  - prestatie rekenmodellen verifiëren
  - zo reëel mogelijke belastingsituatie
  - onderscheid systeem vs onderdeel

# Onverankerde stalen damwand

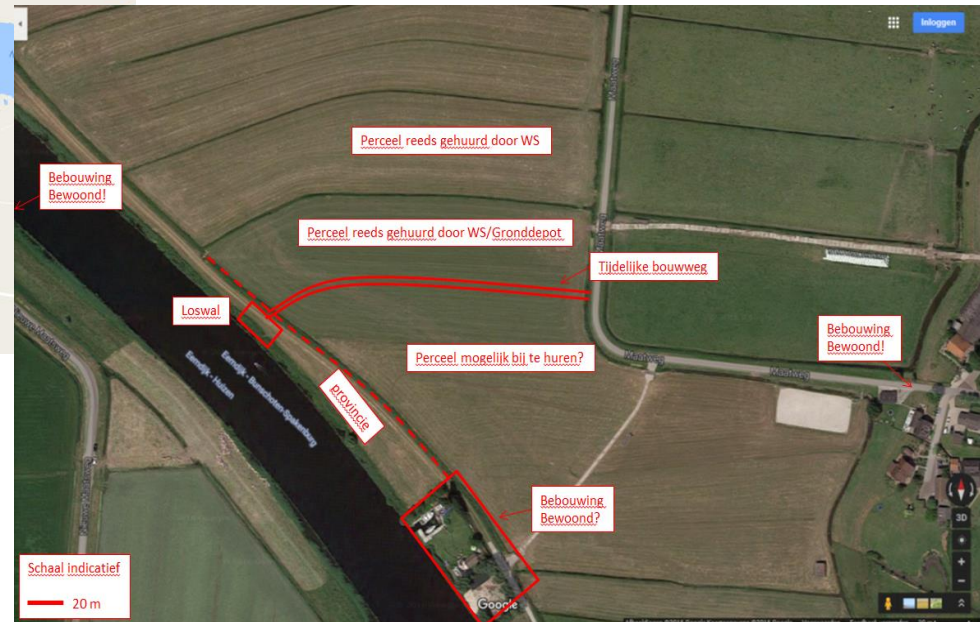
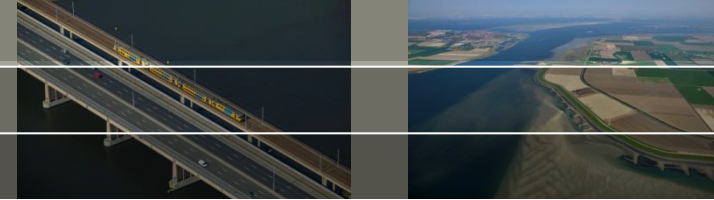


# Kennisvragen



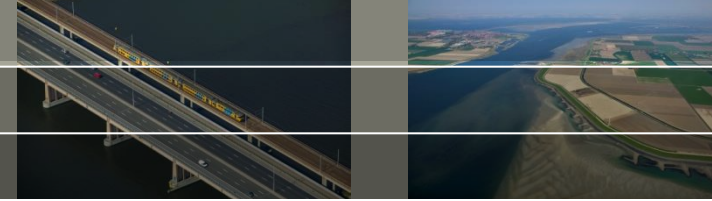
- Voorspellende waarde rekenmodellen?
- Krachtsverdeling onder extreme condities?
- Mobilisatie sterkte grond én damwand?
- Invloed discontinue wand (op doorsnedeklasse)?
- Damwandgedrag na ontstaan plastisch scharnier?
- Verandering van ‘waterkerend vermogen’?
- Werkelijkheidsgetrouwe vorm restprofiel?
- Hoeveel vervorming nodig voor plastisch scharnier?
- Vervormingsproces tot aan doorgaand bezwijken?
- Grootte vervormingen bij doorgaand bezwijken?
  - dijk met/zonder SVLC
  - aansluiting?

# Locatie proefterrein Eemdijk





# Proevenprogramma



FSP op 'groene dijk'

4x 'omtrek-test' (POT)



LDSS monsters

FSP op 'blauwe dijk'



Witteveen Bos

Deltares

20 april 2018

# Samenwerkende partijen

