

# De effecten van zout op de krimp van klei

Bente Lexmond

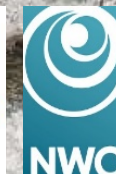
prof. dr. Esther Stouthamer  
prof. dr. Jasper Griffioen  
dr. Gilles Erkens



Universiteit  
Utrecht

**TNO**

**Deltares**



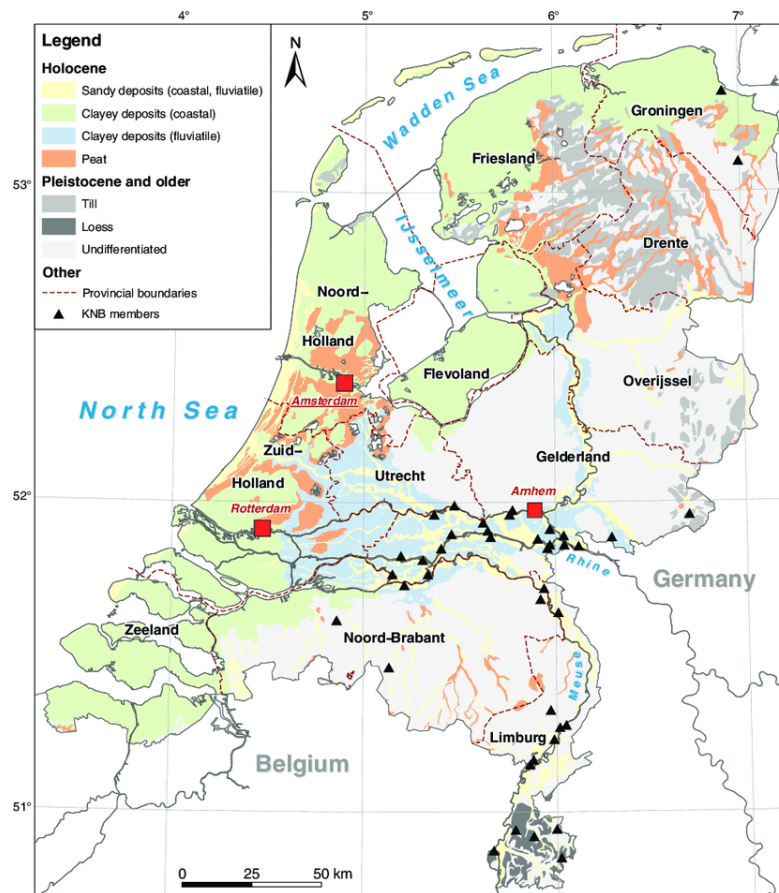
# Zout effecten op grote schaal



<https://www.lifeinnorway.net/quick-clay-landslides/>

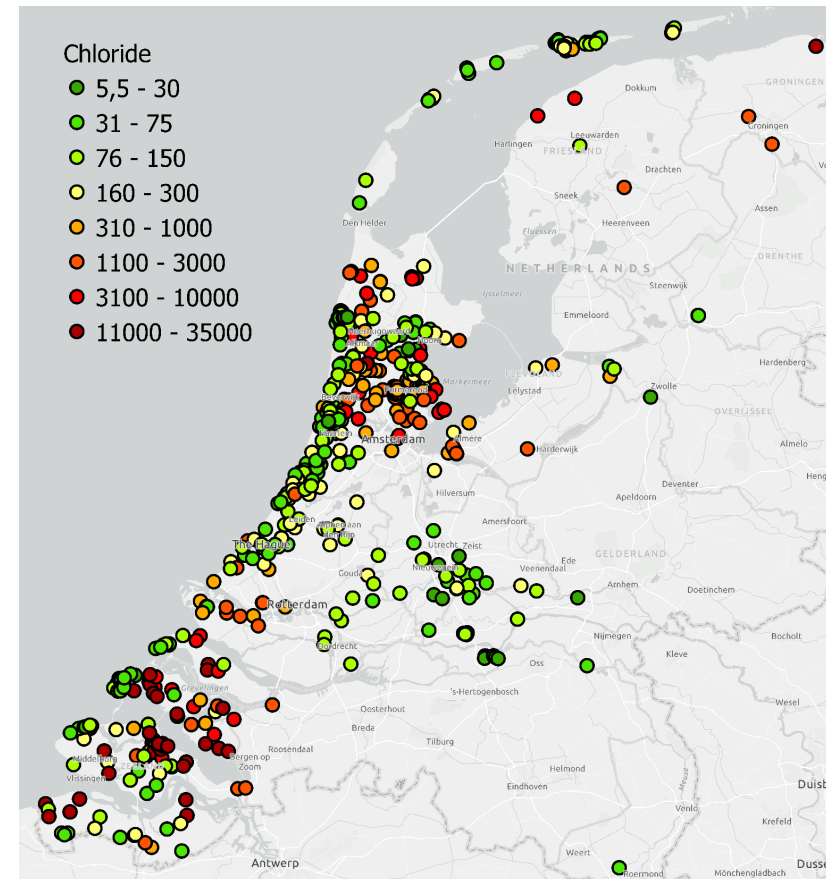
# Ruimtelijk beeld

## Holocene klei afzettingen



(Van der Meulen et al., 2007)

## Chloridegehalte (mg/l) grondwater



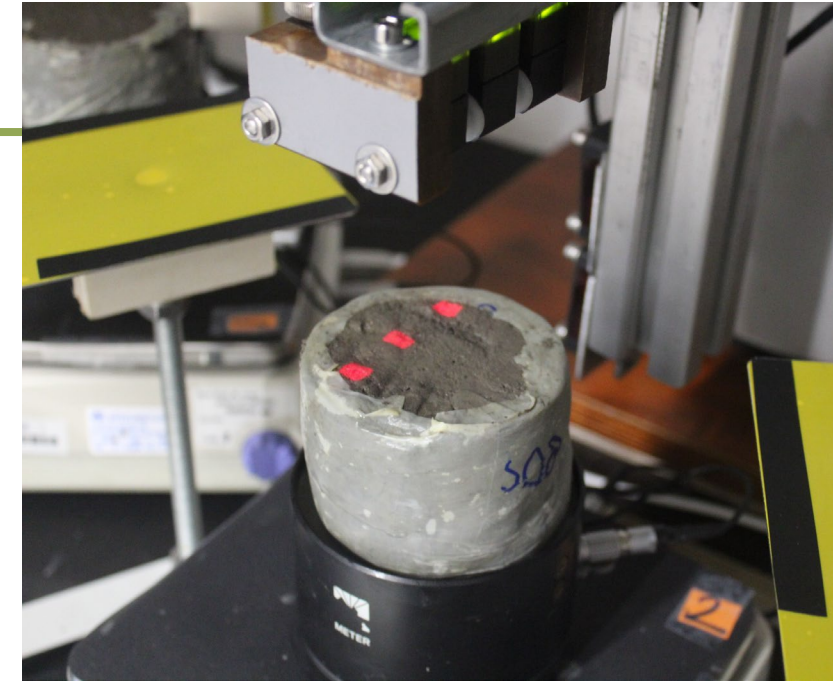
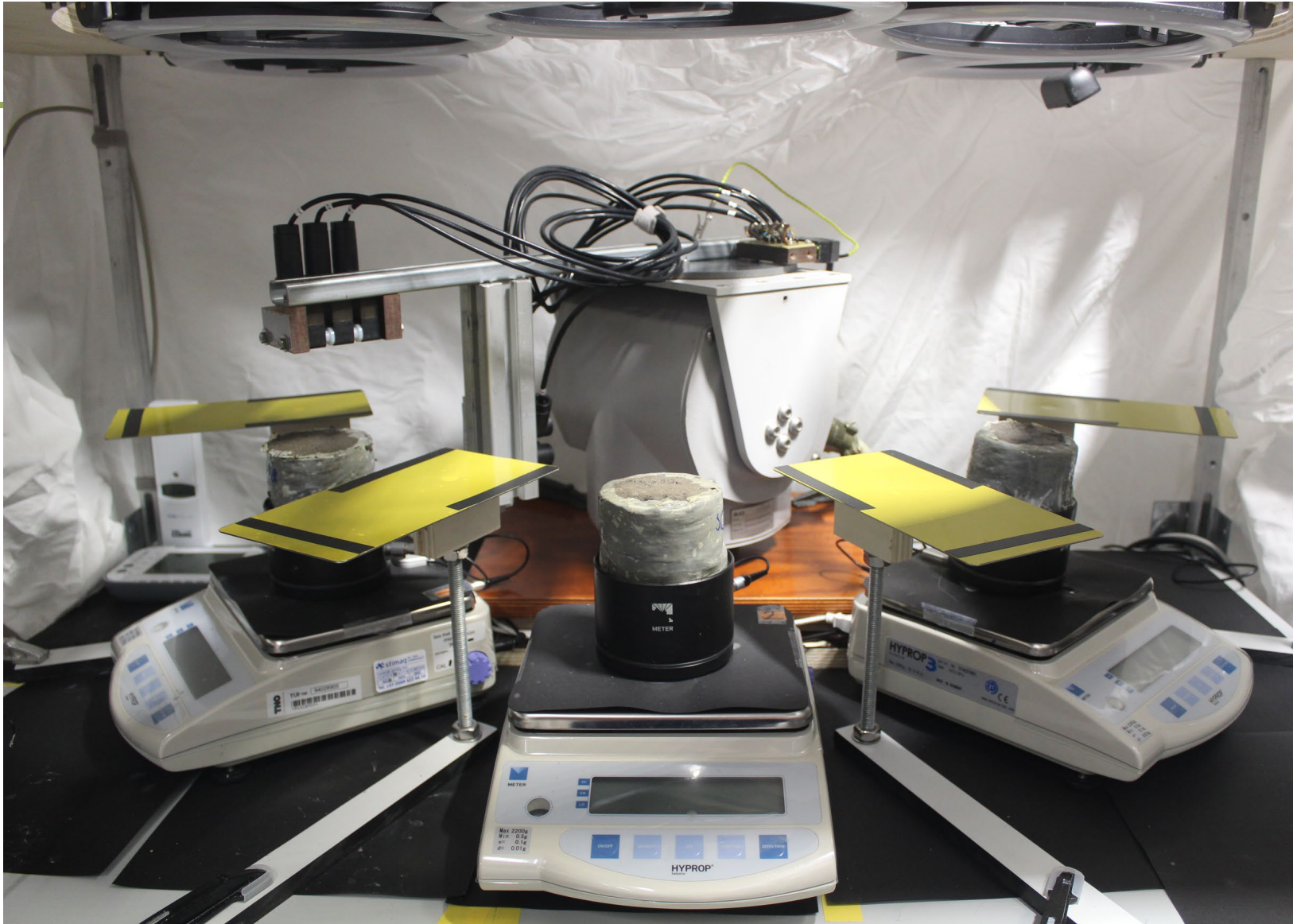
(Data uit: Griffioen et al., 2013)

# Onderzoeksopzet

- Natuurlijke processen in het lab
- Zo min mogelijk verstoring
- Verschillende behandelingen
  1. leidingwater,
  2. zeewater mix,
  3. calcium mix

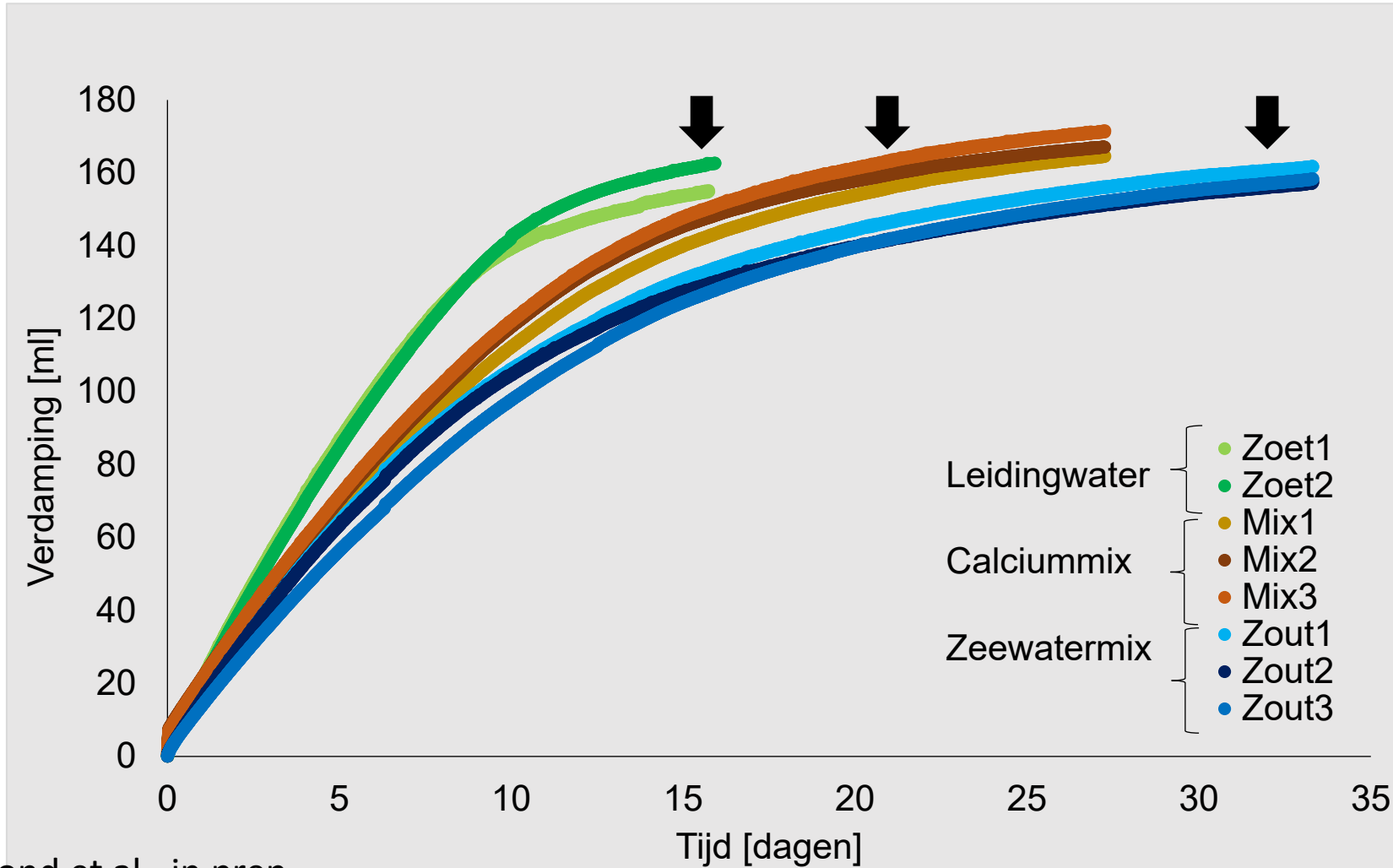


# Meetopstelling



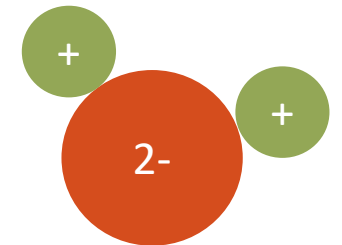
Hoeveelheid water +  
Volume monsters

# Gemeten: verdamping

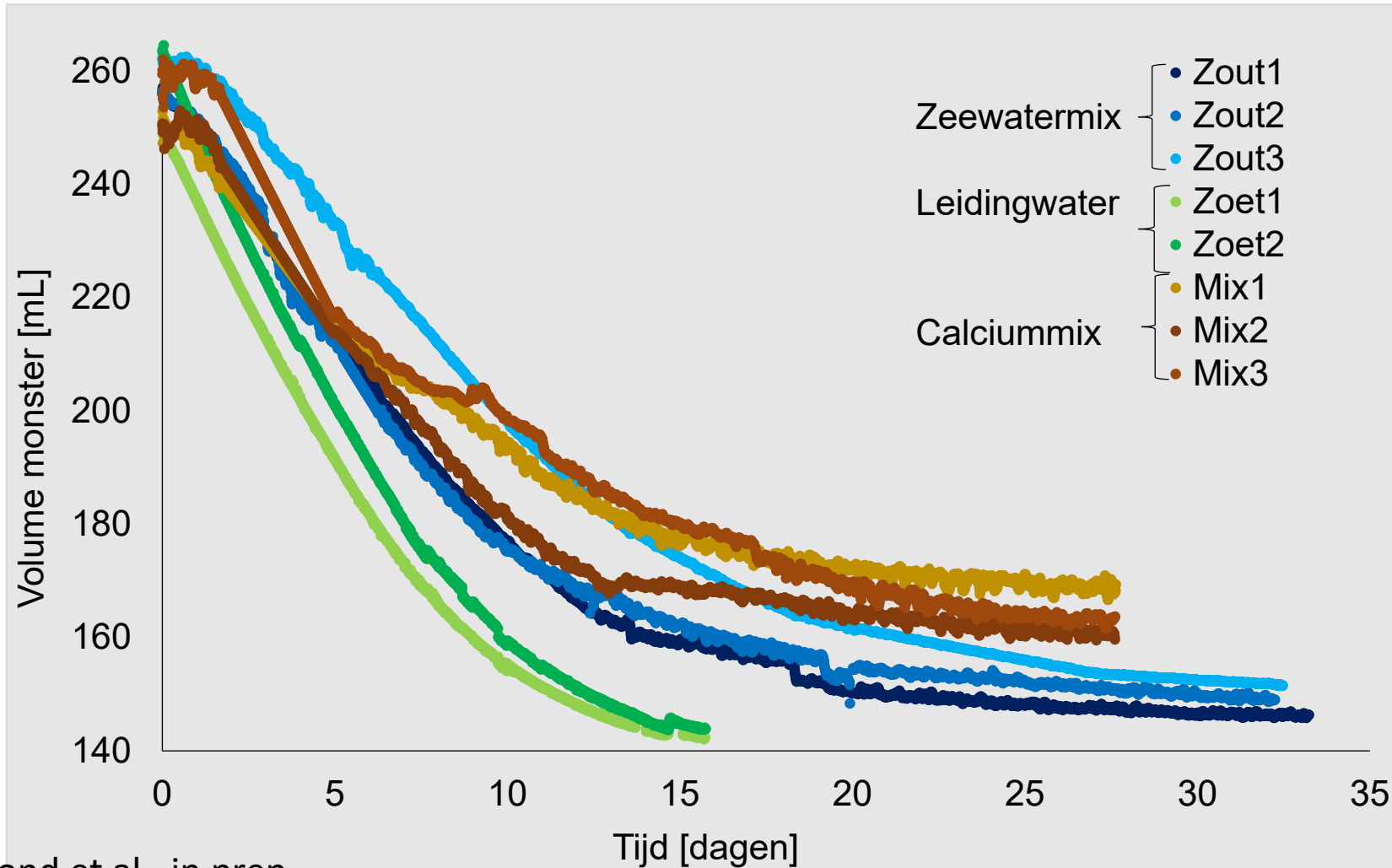


➔ 160 mL

Zout vertraagt verdamping water door geladen bindingen

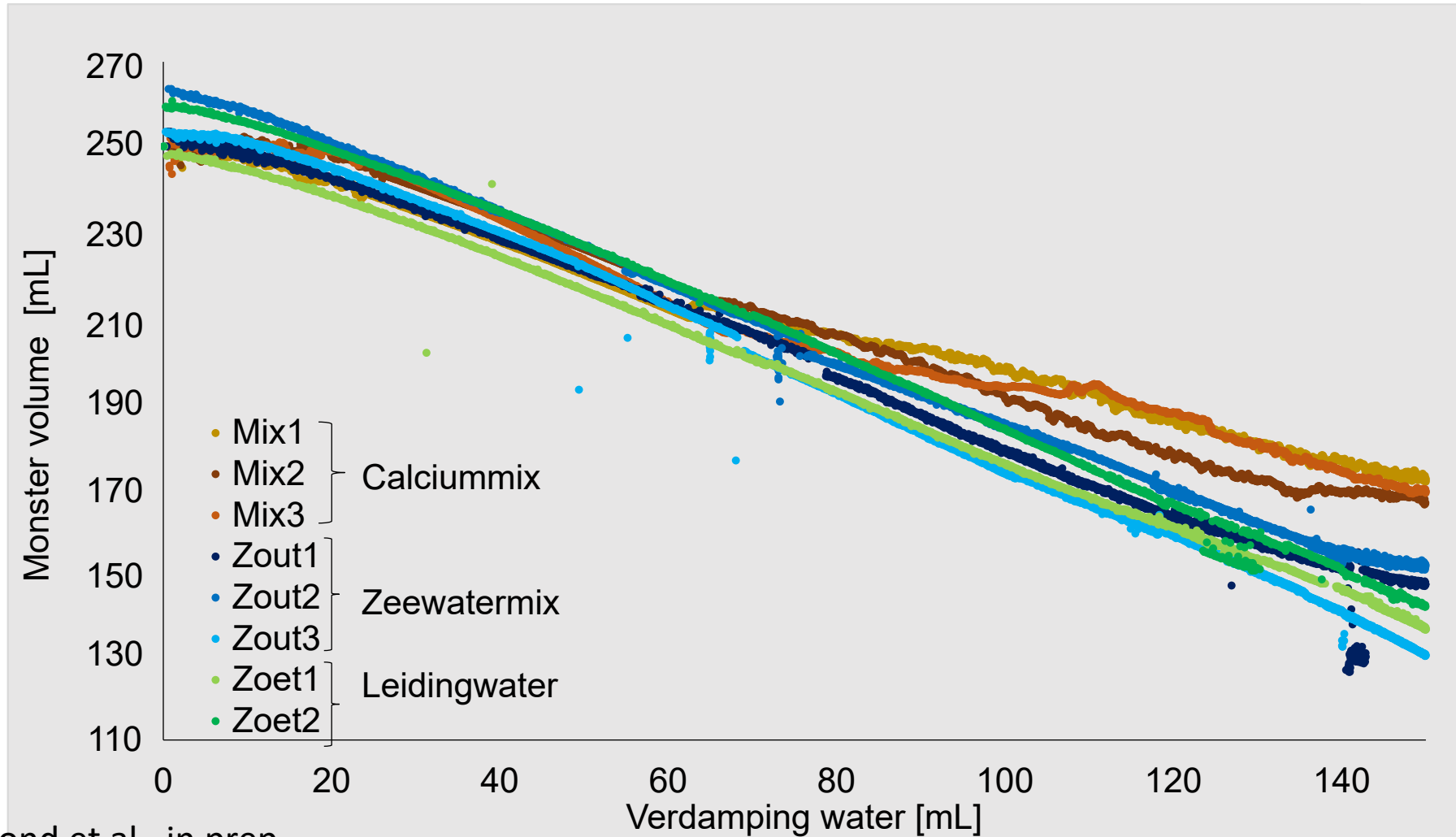


# Gemeten: krimp



- Snelheid (verdamping) en hoeveelheid

# Krimp





## Toepassing en vooruitblik

- Kwantificeren, voorspellen en karteren toekomstige volumeveranderingen klei
- Tweede krimpronde om reversibiliteit en effect op bodemdaling te onderzoeken



# Consortium

