

# Zorgvuldig omgaan met schade



Waterschap  
Rivierenland

*Schade voorkomen...*

*...of vergoeden?*

*sterke dijken  
schoon water*



# Inhoud

- Schade door trillingen
- Schade voorkomen “even tot 10 tellen”
- Trillingen > de SBR-A richtlijn, mag dat?
- Schadeverwachting
- SBR A Tool-kit App
- Vragen?



# Schade door trillingen

- ❖ Wat zeggen de belanghebbende erover?
  - Opdrachtgever?
  - Bewoners?
  - Opdrachtnemer?



# Schade voorkomen: “Even tot 10 tellen”

1. Afstand trilbron tot woningen?
2. Drukkend of trillend aanbrengen?
3. Soort monitoring?
  - Indicatief
  - Beperkt
  - Uitgebreid



# Schade voorkomen: “Even tot 10 tellen”

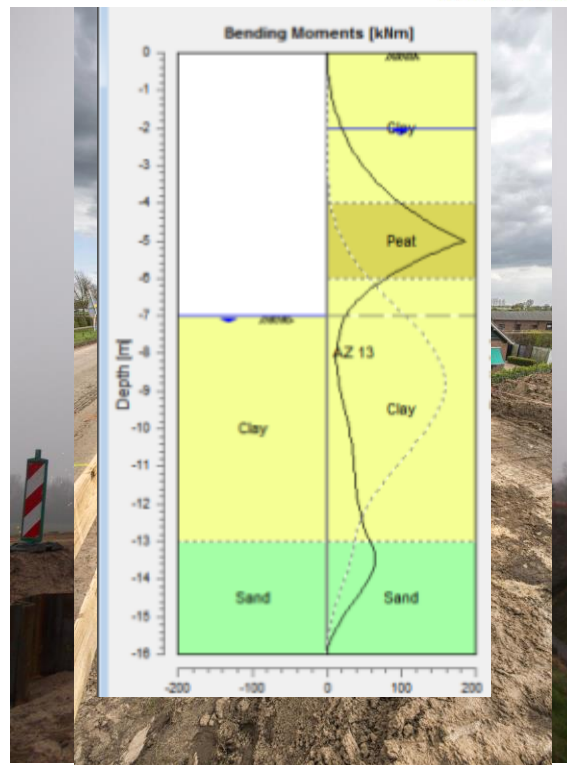
4. Voorboren?
5. Fluïderen?
6. Resonator?





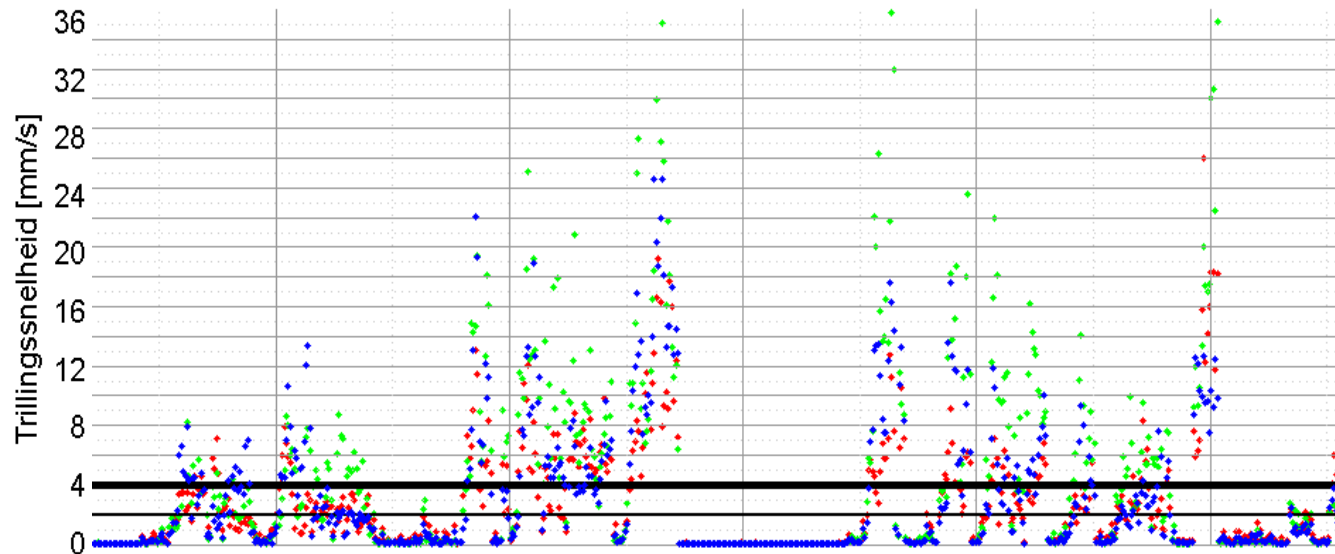
# Schade voorkomen: “Even tot 10 tellen”

7. Proefbelasting  
(drukkracht is draagkracht)
  8. Her-berekenen constructie?  
(met bv aanvullend grondonderzoek)
  9. Is damwand vanuit waterveiligheid nodig?
- 9.01 Grout-injectie damwandkas ?



# Schade voorkomen: “Even tot 10 tellen”

## 10. Overschrijden max. trilsnelheden SBR-A



# Trillingen boven SBR-A richtlijn, mag dat?

- Is dit onrechtmatig?
- Art 6:162 lid 2 & 3 Burgerlijk wetboek
- Bewijslast, omkeringsregel





# *Schade voorkomen of vergoeden*

- ❖ Maatschappelijk belang versus individueel belang
- ❖ Wie besluit hier toe?



# Schadeverwachting

- Schadeverwachting
  - a) Richtlijnen, ervaringen
  - b) Wat spreek je af
  - c) Toezicht

Trillingen (mm/s) (38herz)	Schadeverwachting (categorie 3)
2,2-2,97	Zeer lichte schade met scheurwijdte tot 0,5mm
2,97-3,5	Zeer lichte schade met scheurwijdte tot 1,0mm
3,5-4,76	Lichte schade met scheurwijdte tot 3,0mm
4,76-5,5	Licht tot matige schade met scheurwijdte tot 5mm
5,5-8,8	Matige schade met scheurwijdte tot 15mm
8,8-13,2	Ernstige schade met scheurwijdte tot 25mm

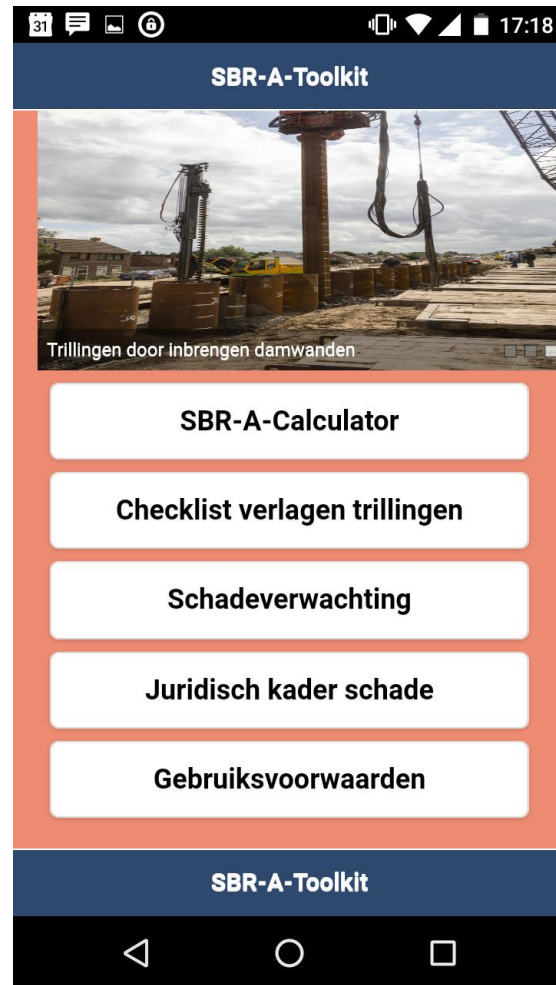
Categorie bebouwing	Trilwaarde continue (38hz)	Trillings metingen	Verantwoordelijk	Vergoeding schade
2	<2.97	Indicatief	Aannemer	Aannemer
2	2,97-4.76 mm/s	Indicatief-uitgebreid	WSRL	<€10.000,- = WSRL >€10.000,- = CAR van WSRL
2	>4.76 mm/s	Uitgebreide meting	WSRL	WSRL
3	<1.6 mm/s	Indicatief	Aannemer	Aannemer
3	1.6-2.2mm/s	Indicatief-uitgebreid	WSRL	<€10.000,- = WSRL >€10.000,- = CAR van WSRL
3	>2.56mm/s	Uitgebreide meting	WSRL	WSRL

# Tips & tools

- ❖ SBR A Toolkit App
  - a) SBR-A calculator
  - b) Checklist schade voorkomen
  - c) Schadeverwachting

De SBR A Toolkit App  
is gratis te downloaden in de  
google Playstore

door "SBR A Toolkit"  
in zoekvenster Google Playstore in te vullen.



# *Schade voorkomen... ...of vergoeden?*

Conclusie:

1. Maak kosten baten afweging:  
schade voorkomen vs. vergoeden
2. Als het tegen zit, even tot 10 tellen
3. Maak duidelijke afspraken over schade



Waterschap  
Rivierenland

# Vragen ?

*sterke dijken  
schoon water*