

# Ontwikkelingen normering Leidingrenovatie

Rogier van Alphen (Sweco)

Peter Wonink (Roelofs)



Veel normen en richtlijnen beschikbaar, maar

- wat moet ik er mee?
- wanneer heb ik wat nodig?
- Is het echt zo ingewikkeld?
- naar wie moet ik luisteren .....



Uw brancheorganisatie

**NSTT afdeling Leidingrenovatie**



**Het licht voor u laten branden in het land van normen en richtlijnen voor rioolrenovatie**

- Opgericht 2014
- Doelstellingen
  - Kennis ontwikkelen
  - Bevorderen kwaliteit
  - Kennisdeling
  - Organiseren van opleidingen
- Samen werken
  - RIONED / kennisprogramma
  - Stichting Wateropleidingen

- Kennisprogramma rioolrenovatie in opdracht van Stichting RIONED (mei 2014)
  - Opleidingen
  - CROW – bestekteksten
  - C3000 herzien naar kennisbank
  - NEN-norm leidingrenovatie
  - Commissie van deskundigen



- Inspecteren
- Beoordelen
- Maatregelen
- Bestek
- Uitvoering
- Oplevering



Normen en richtlijnen bij een rioolrenovatieproject ...

	NEN3399	NEN3398	NEN-reno	GWSW maatregel	CROW
inspecteren	x				
beoordelen		x			
maatregelen vaststellen			x	x	
bestek			x	x	x
uitvoering			x		x
controle			x		x

	NEN3399	NEN3398	NEN-reno	GWSW maatregel	CROW
inspecteren	x				
beoordelen		x			
maatregelen vaststellen			x	x	
bestek			x	x	x
uitvoering			x		x
controle			x		x



- Classificatie systeem bij visuele inspectie van objecten
- EN-13508-2
- NEN3399-2004 (Nederlandse annex)
- NEN3399-2015 (Nederlandse annex)
- Evaluatie NEN3399/2015 (door Leo Bloedjes in opdracht van Stichting RIONED)
- Visuele inspectie Riolering voor inspecteurs / rioolbeheerders (in 2017 ondergebracht bij Stichting Wateropleidingen)

	NEN3399	NEN3398	NEN-reno	GWSW maatregel	CROW
inspecteren	x				
beoordelen		x			
maatregelen vaststellen			x	x	
bestek			x	x	x
uitvoering			x		x
controle			x		x

- Onderzoek en toestandsbeoordeling
- 3398 – 2015
- Onderzoek en toestandsbeoordeling van rioleringsobjecten (in 2017 ondergebracht bij Stichting Wateropleidingen)

	NEN3399	NEN3398	NEN-reno	GWSW maatregel	CROW
inspecteren	x				
beoordelen		x			
maatregelen vaststellen			x	x	
bestek			x	x	x
uitvoering			x		x
controle			x		x

- BRL5218 (niet afdwingbaar)
- Nieuwe NEN = Initiatief NSTT afdeling Leidingrenovatie
- Actie komt voort uit Kennisprogramma rioolrenovatie / Stichting RIONED
- NEN-reno in voorbereiding (planning 2018/19)
- NPR3218 (4 delen en 4 normen)
  - Sleufloos geparkeerd (deel 4)

## Hoofdstukindeling NEN-reno

4. Aanpak rioolrenovatie
5. Conditiemeting te renoveren leidingen en putten
6. Conditiebeoordeling te renoveren leidingen en putten
7. Keuze renovatiemethode
8. Ontwerp renovatiemethode
9. Uitvoering renovatiemethode
10. Monitoring en kwaliteitsbewaking

- ATV M127-2
  - Tot medio 2015 in Duitsland van toepassing
  - Opgenomen in de BRL5218
  - Niet gebaseerd op Eurocode
- DWA 143-2
  - Medio 2015 van toepassing in Duitsland
  - Rekenmethodiek statische berekening
  - Gebaseerd op Eurocode
  - Verkeersbelasting verwijst naar situatie Duitsland
  - Deze situatie wijkt af van situatie Nederland
  - NSTT gaat dit voor Nederland uitzoeken

	NEN3399	NEN3398	NEN-reno	GWSW maatregel	CROW
inspecteren	x				
beoordelen		x			
maatregelen vaststellen			x	x	
bestek			x	x	x
uitvoering			x		x
controle			x		x



- Een van de GWSW modules
- Uitwerking in project Uniformering maatregelen
  - Beschrijft de renovatiemaatregelen eenduidig
- Gereed 2018

	NEN3399	NEN3398	NEN-reno	GWSW maatregel	CROW
inspecteren	x				
beoordelen		x			
maatregelen vaststellen			x	x	
bestek			x	x	x
uitvoering			x		x
controle			x		x

- Afkomstig uit kennisprogramma
- Voorstel nieuwe besteksteksten
- Gereed 2018

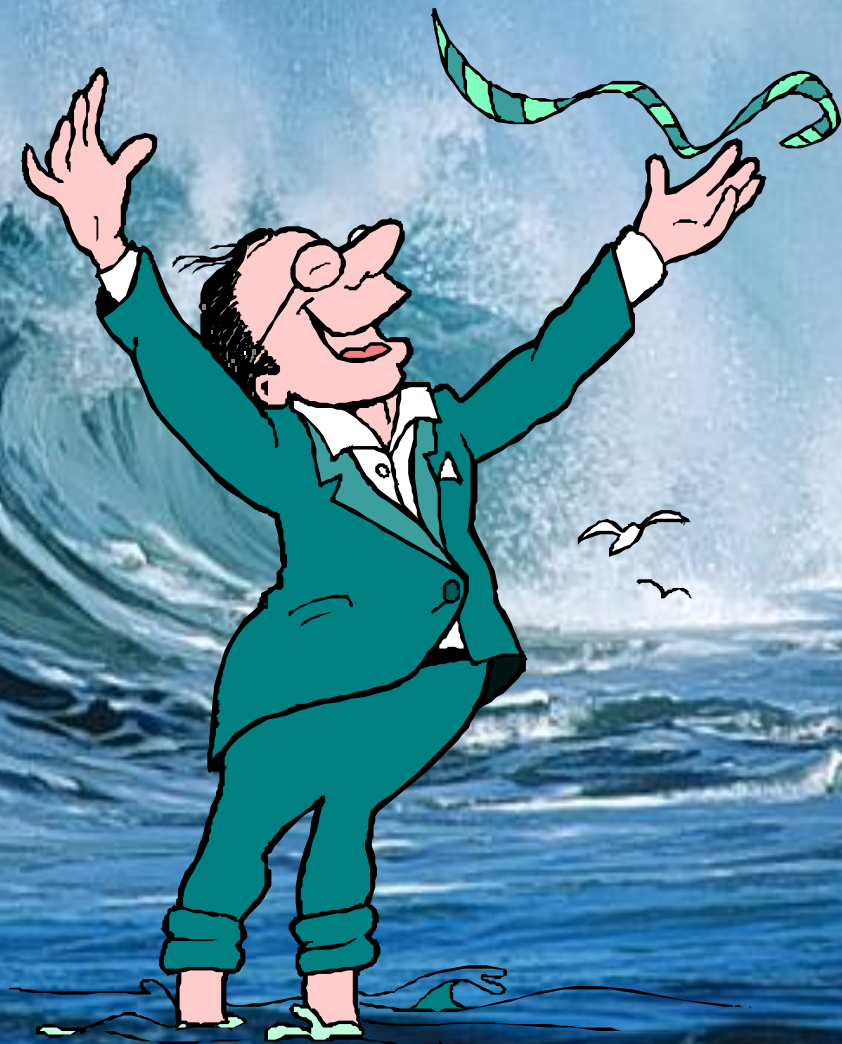
	NEN3399	NEN3398	NEN-reno	GWSW maatregel	CROW
inspecteren	x				
beoordelen		x			
maatregelen vaststellen			x	x	
bestek			x	x	x
uitvoering			x		x
controle			x		x

- Handout matrix → digitaal via NSTT
- Vragen
- Suggesties



**Is het licht gaan branden in het land van normen en richtlijnen voor rioolrenovatie ?**

# Dank voor uw aandacht



Rogier van Alphen (Sweco)

Peter Wonink (Roelofs)