

TU-Delft

Leerstoel Betonconstructies

Prof. Dick Hordijk

Stufib Ledenvergadering 6 april 2017

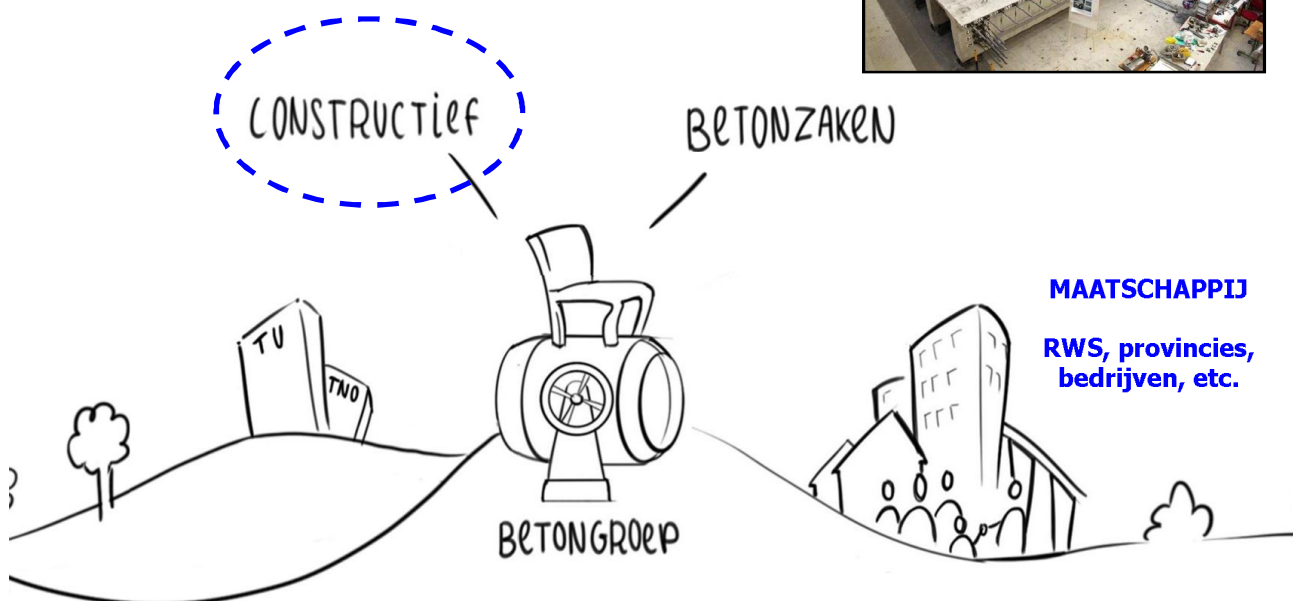


SMART BRIDGE

2025

Leerstoel **Betonconstructies**

Intreerede TU Delft 2013: "Betonzaken constructief beschouwd"

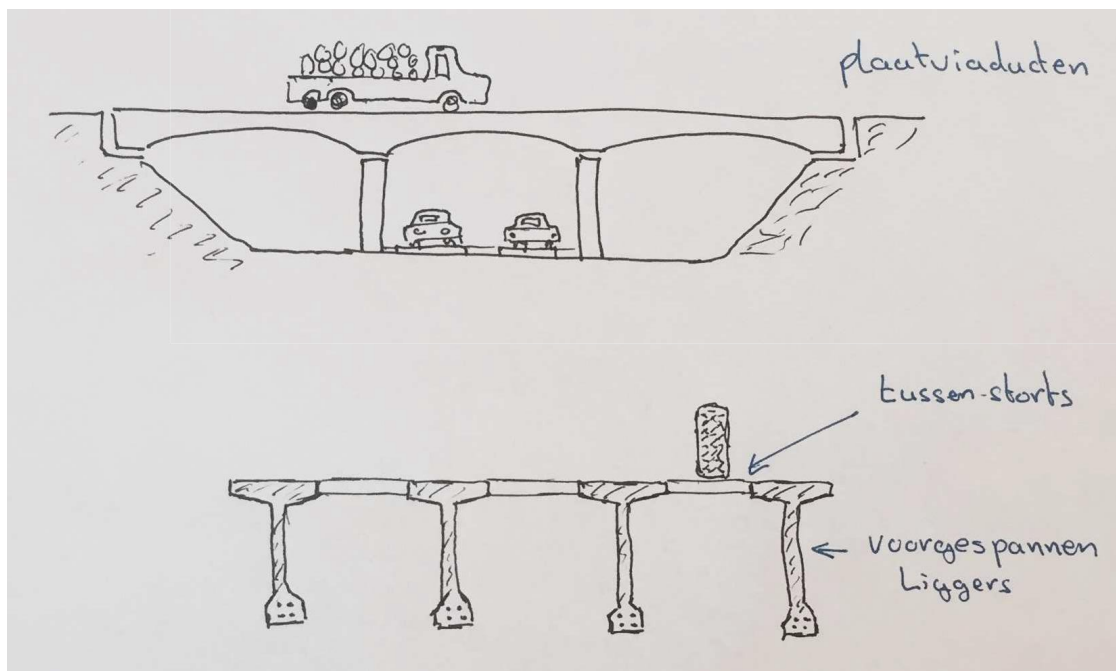


Hoofdonderzoekslijnen :

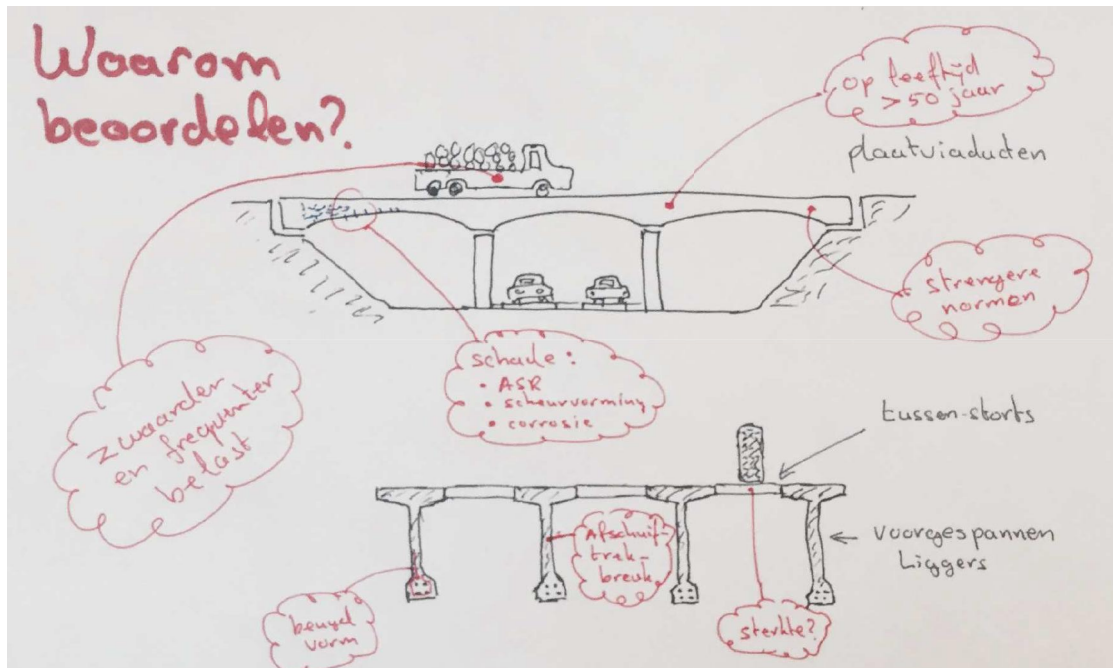
- **Bestaande betonconstructies**
- **Monitoring**
- **Upscalen nieuwe betonsoorten**



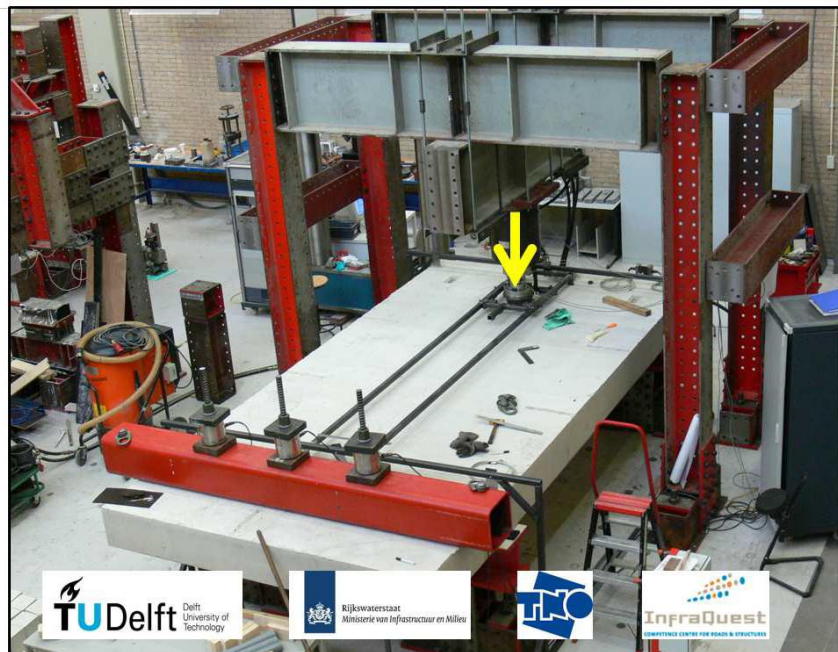
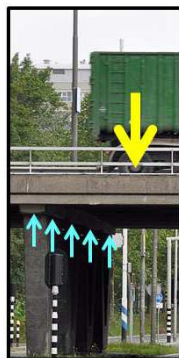
Bestaande betonnen infrastructuur



Bestaande betonnen infrastructuur

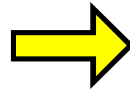


Verbeteren modellen – opzoeken verborgen reserve!



Onderzoek dwarskrachtcapaciteit

Aantonen voldoende capaciteit door proefbelasten!



Richtlijn
Proef-
belasten



*We ontwikkelen
nieuwe betonsoorten.*



Geopolymer canoe

*Maar waar en hoe
kunnen we die
toepassen zodat de
maatschappij er
voordeel van heeft?*

UPSCALING NEW CONCRETE TYPES



Catharinabrug Leiden - UHSB

Bron: TEKTONIEK

- UHPC: Ultra High Performance Concrete
- SHCC: Strain Hardening Cementitious Composite
- TRC: Textile Reinforced Concrete
- Geopolymer concrete
- ...



SHCC



TRC

- Where and how to apply?
- Investigating structural behaviour
- Gaining experience in pilot projects
- Developing Codes

Uitdaging



Vervangen in één weekend:

- Zonder grondwerk
- Zonder tussensteunpunten
- Geen hinder
- Zelfde constructiehoogte

**Lange slanke
UHSB liggers**