



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

# Calamiteit Prinses Margrietunnel

Bestuurlijk overleg  
17 februari  
Update openstelling / herstel

5.1.2.e



Rijkswaterstaat

17 februari 2023



## Inhoud presentatie

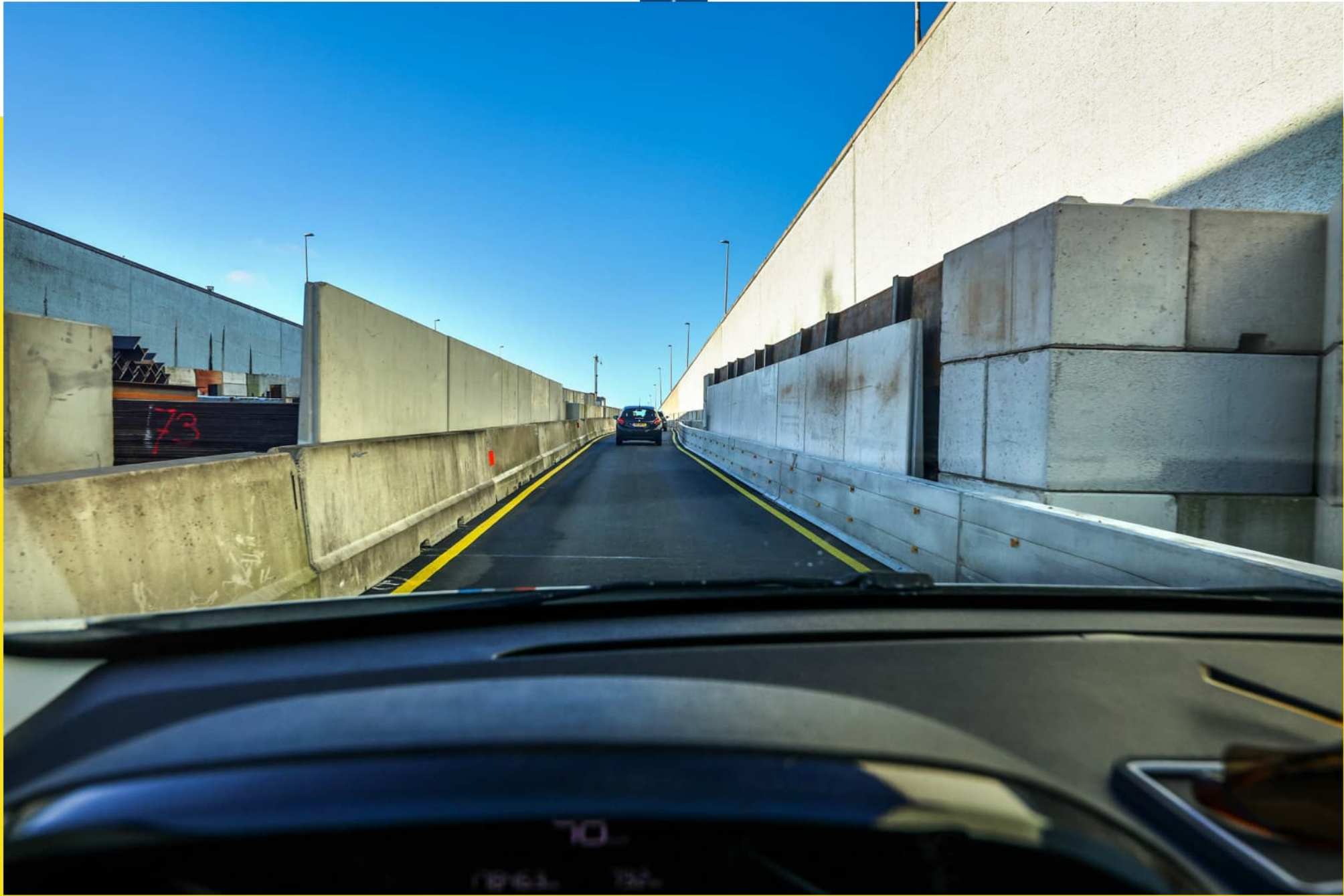
- Spoor 1, beperkte openstelling
- Spoor 2, onderzoek naar oorzaak
- Spoor 3, definitief herstel



# Spoor 1, beperkte openstelling

Maandag 6-2 open gesteld voor het verkeer met één rijstrook per richting.







# Spoor 2, onderzoek naar oorzaak

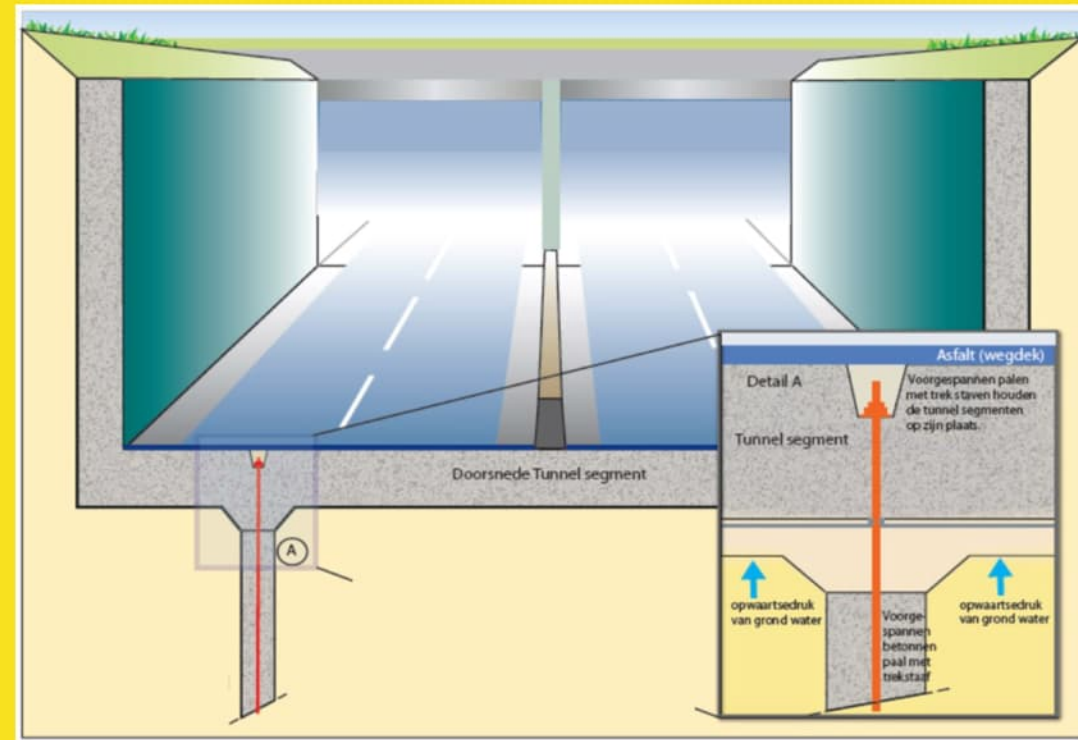
## Veldonderzoek

- Visuele inspectie vd ankers
- Weerstandmeting grondwater-voorspanstaaf
- Kernboringen in de paal
- Akoestisch onderzoek
- Eventuele trekproef

Totaal 10 moten (waaronder moot 26) max 6 palen per moot, soort onderzoek afhankelijk van resultaat.

## Bureau + laboratorium onderzoek.

- Historie
- Chemische samenstelling grondwater
- Betonsamenstelling
- Metallurgisch onderzoek



➤ Start werkzaamheden 'buiten' week 8/9



# Spoor 3, herstel

Uitgangspunt: Volledig funderingsherstel voor de gehele tunnel.

## Onderzoeken

- Sonderingen in binnen + buiten de tunnelbak (week 7);
- Grondmonsters (waterdoorlatendheid, samendrukbaarheid);
- Wapening in vloer vd waterkelders (geen historische gegevens gevonden)
- Bemalingsadvies (week 10)
- Nodig voor bepalen herstelmethodes / impact op de omgeving
- Proefpalen tbv reductiefactoren (week 11-12)

## Afweging van herstelmethode

- Funderingsherstel eventueel in combinatie met permanente ballast
- Belastingfactoren
- Uitvoering met wel of niet met (beperkte) grondwaterstand verlaging