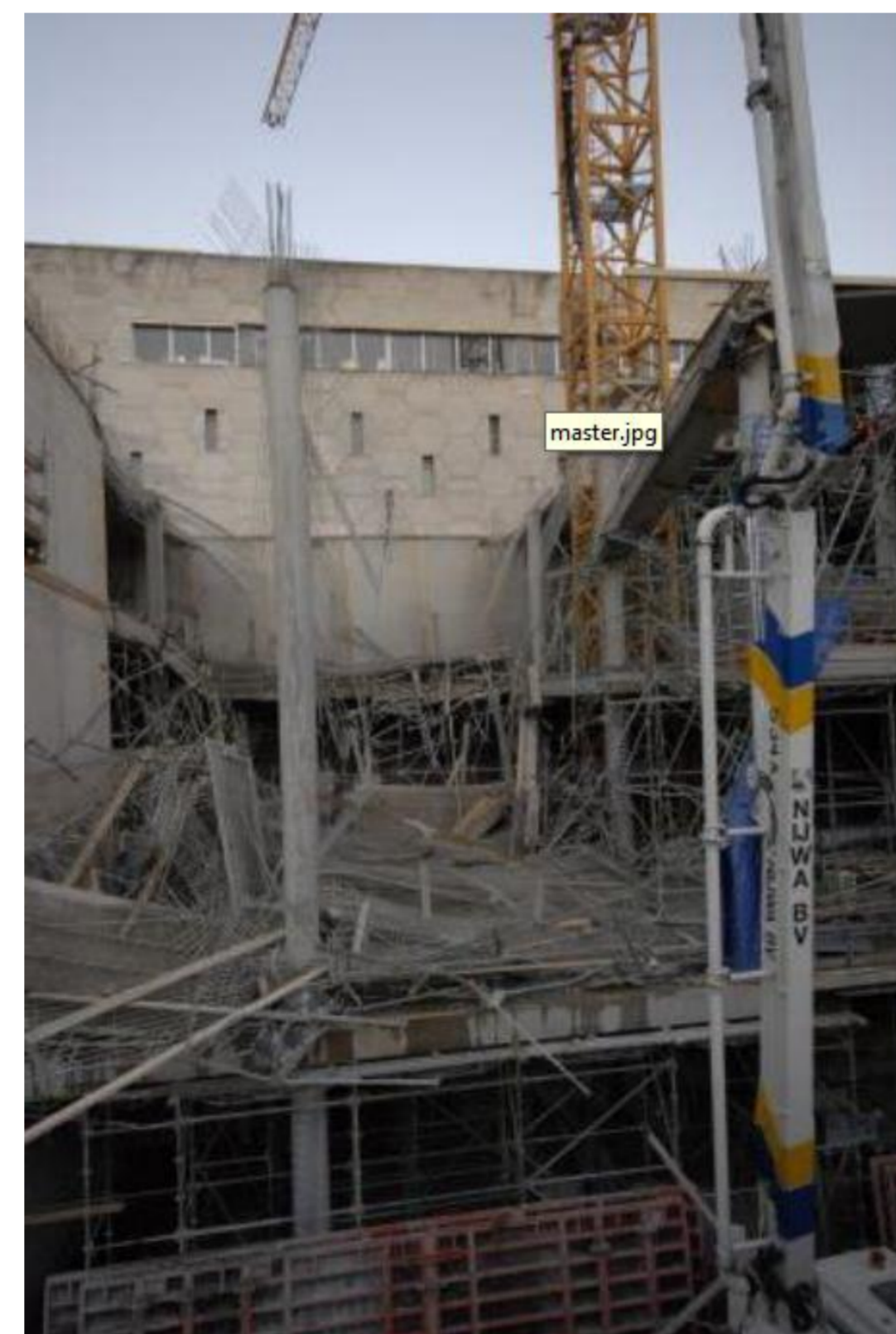


# Hijsongeval Koningin Julianabrug









# Gemeente

## Bevoegd gezag

- Vergunning
- Toezicht

## Opdrachtgever

## Variantenstudie

- Risman

Advies en ingenieursbureau

## Vorbereiding

- Vraagspecificatie
- E&C UAV/GC
- Risman
- VG&M plan
- Vergunningaanvraag

Advies en ingenieursbureau  
TIS

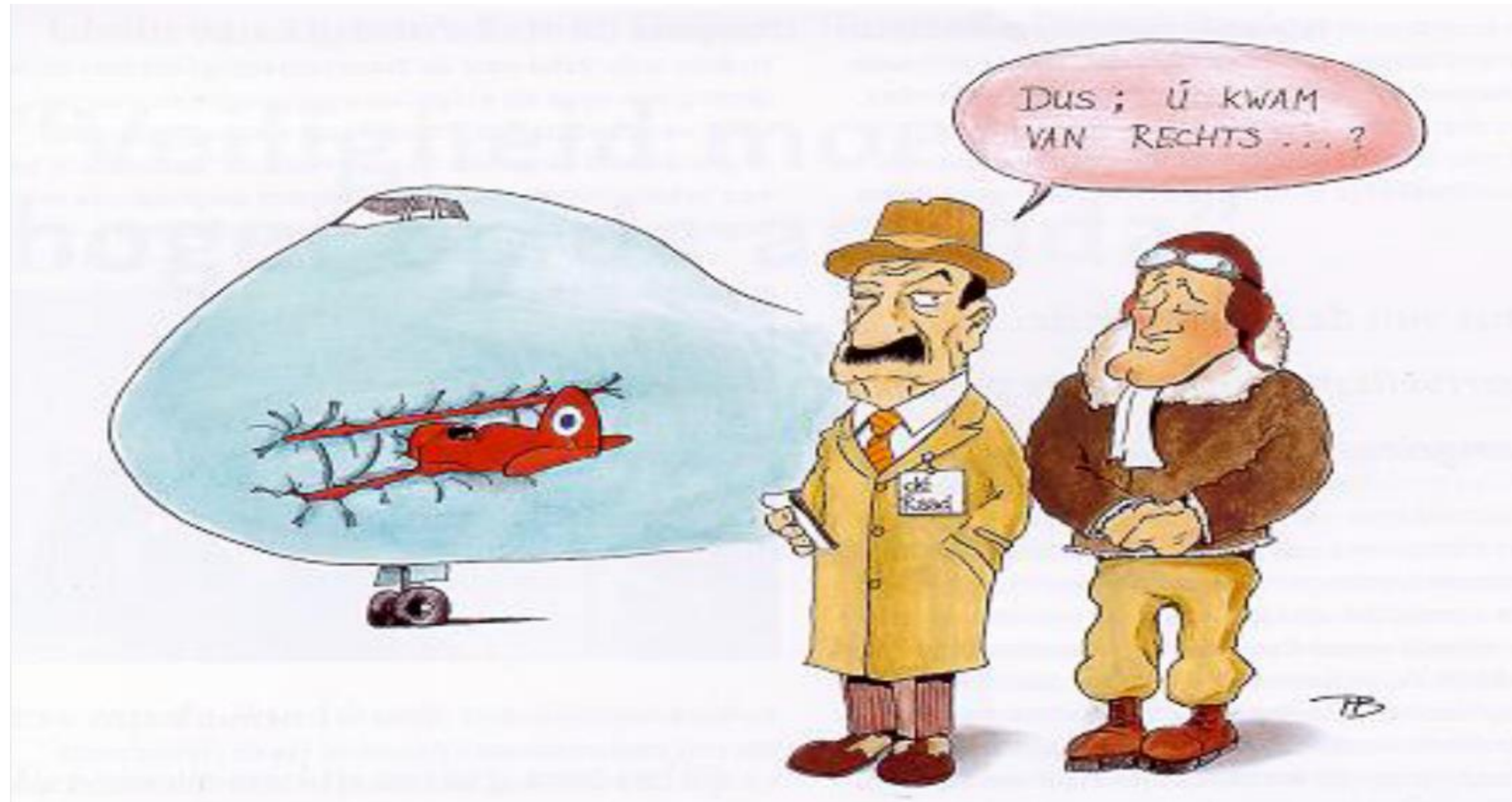
## Uitvoering

- Risicomanagement
- VG&M plan
- Verkeersmanagement
- Werkplan inhijzen
- SCB

Advies en ingenieursbureau  
TIS



# Onderzoek oorzaak

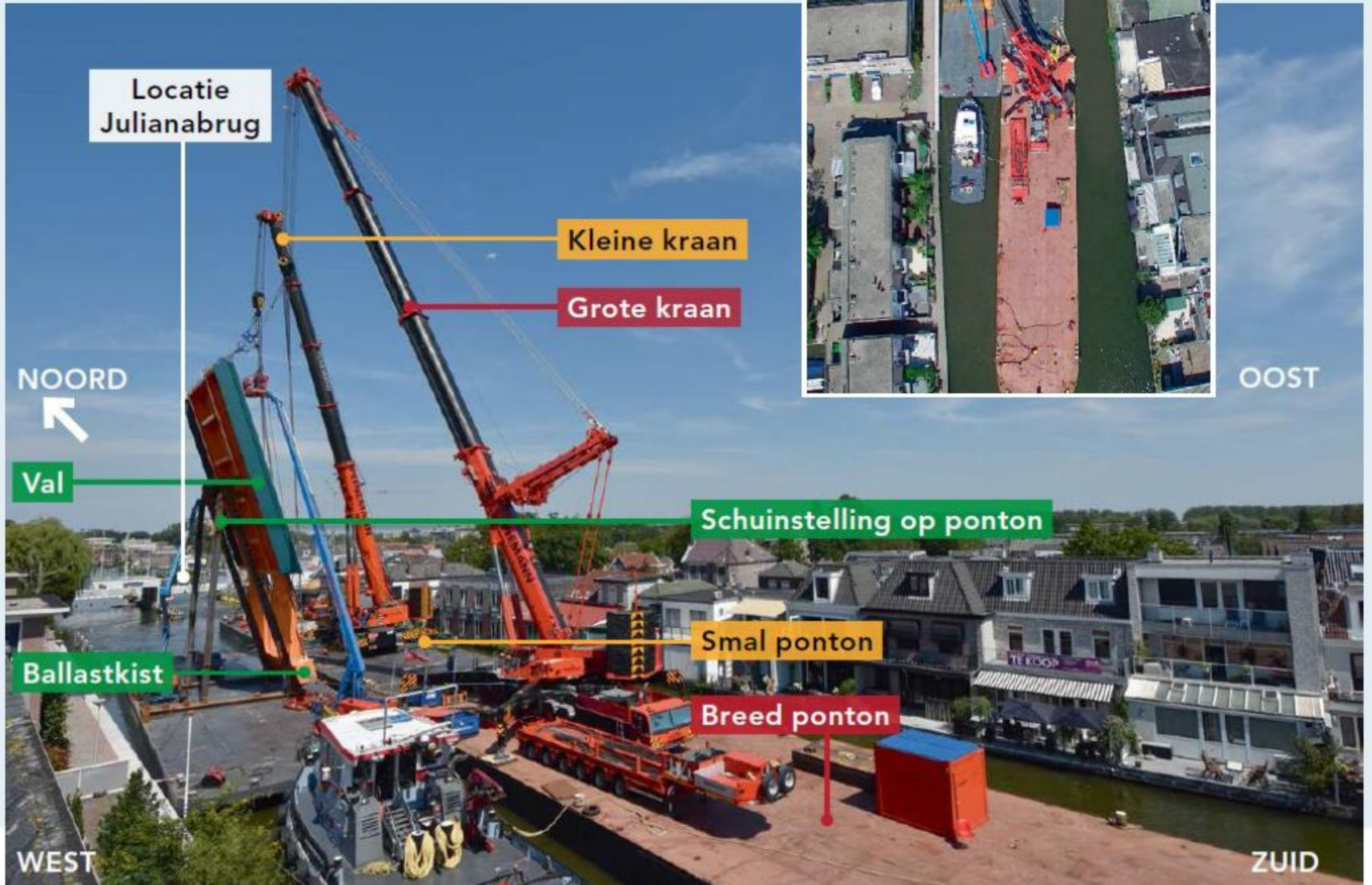




# Opstelling



OOST



Locatie  
Julianabrug

Kleine kraan

Grote kraan

NOORD

Val

Schuinstelling op ponton

Ballastkist

Smal ponton

Breed ponton

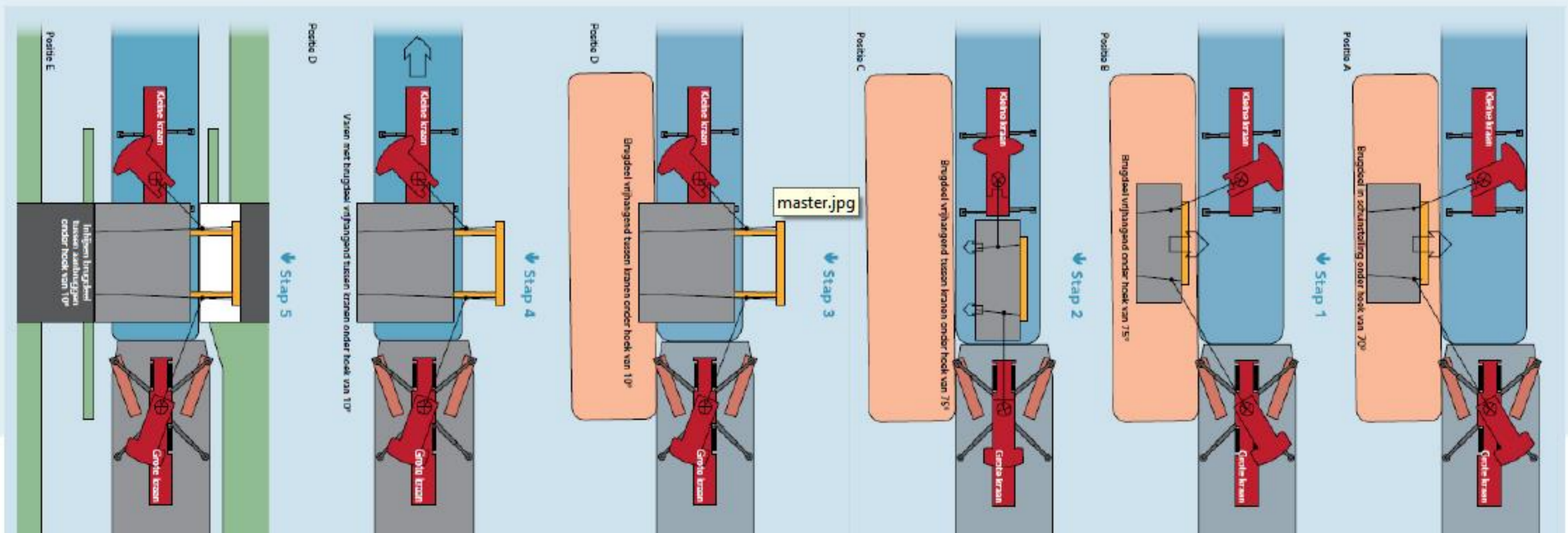
WEST

ZUID



# Plan

- Ca. 3 uur werk
- Voorzichtig werken
- Ervaren voorman
- Max 2° scheefstand
- Afwisselend: kleine stapjes hijsen & pompen







Start beweging val,  $t=0$





t=8s





00:32

Video player controls including a play button labeled "Afspelen" and a volume icon.



master.jpg

t=16s





00:40



master.jpg

13:30

t=24s





t=40s





t=48s





t=56s



# Ongeval

- Bezwijken kleine kraan na ca. 50s:





# Directe oorzaak

- Beweging val door bedoelde beweging kranen geïnitieerd
- Beweging val richting kranen versterkt en gecontinueerd door hellen ponton met kleine kraan en mogelijk door wind
- Gebruikte type kraan niet geschikt voor sterk hellen
- Sterk hellen ponton met kleine kraan door lage stabiliteit



# Directe oorzaak

- ❑ Lage instabiliteit door:
  - ❑ Smal ponton
  - ❑ Hoog zwaarte punt kraan met last
  - ❑ Geen optimale verdeling ballastwater
  - ❑ Deklasten ponton
  - ❑ Samenspel tussen pontons en kranen
  - ❑ (Verandering) doorbuiging kraanmast
  - ❑ *Gebrekkige technische voorbereiding*
  
- ❑ Het kon niet goed gaan

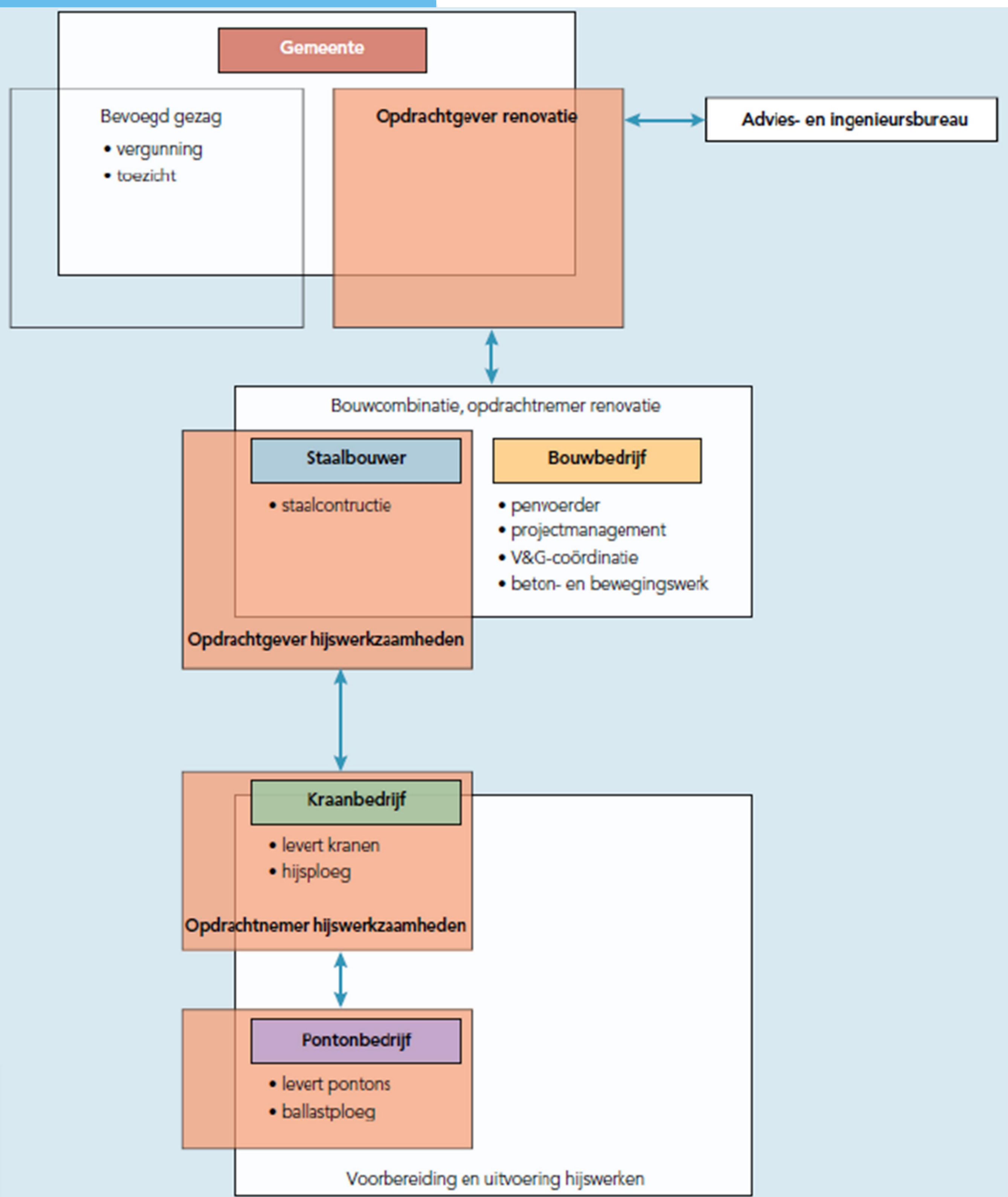


# Technische voorbereiding

- Geen interne controle en kanttekeningen werden genegeerd
- Verkeerde uitgangspunten berekeningen
  - Toepassingsgebied kranen
  - Te lage referentiewaarde stabiliteit
  - Veranderingen zwaartepunt
- Geen ballastplan, voorzichtig werken
- Te groot vertrouwen op ervaring



# Omgevingsveiligheid & risicobeheersing



## ❑ Bouwcombinatie

- ❑ Hysen vanaf het water: niet ter discussie
- ❑ Risicomanagement geen geïntegreerd proces
- ❑ Sturing door de keten ontbrak
- ❑ Veiligheidsbesef gaat niet verder dan bouwplaats

## ❑ Gemeente

- ❑ Focus op beperken overlast
- ❑ Geen bouwveiligheidsplan
- ❑ Te veel vertrouwen in de deskundigheid van de bouwcombinatie



# Conclusies onderzoek

- Veiligheid van de omgeving = blinde vlek voor alle partijen
- Kraanbedrijf & pontonbedrijf hebben complexiteit onderschat
- Bouwbedrijf & staalbouwer hadden geen proces van integrale risicobeheersing
- Gemeente als publieke opdrachtgever (en vergunningverlener) had geen aandacht voor veiligheid omgeving

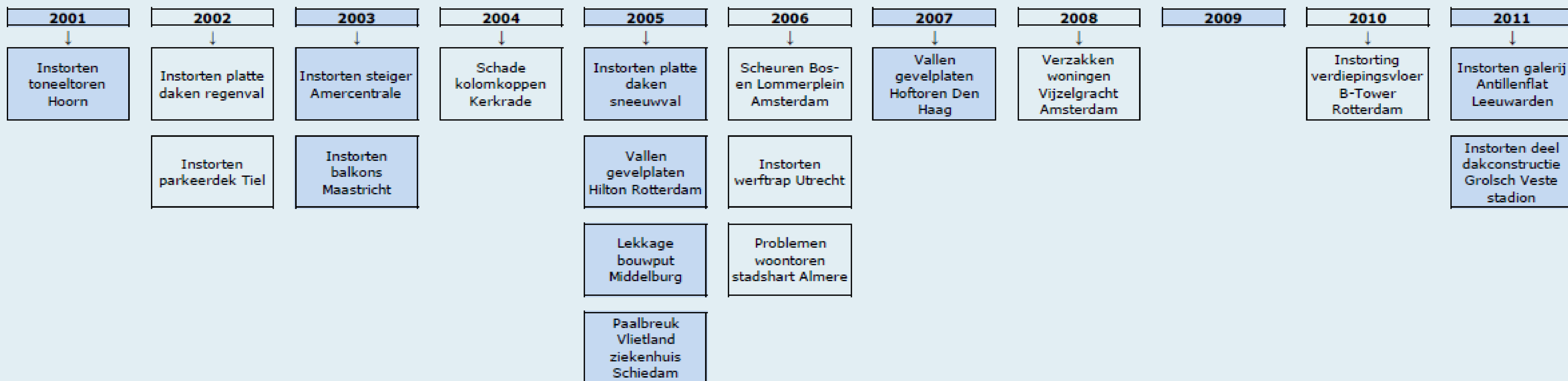


*Integrale* Veiligheid in de bouw,  
hoe moet dat nou?





# Leren van ongevallen?



## Bouwsector:

- Versnipperd bouwproces
- Beperkt zelfregulerend vermogen
- Geen regie in de keten



# Aanbevelingen OVW

- ❑ Aan de bouwsector:
  - ❑ Vergroot kennis en deskundigheid bouwbedrijven
  
- ❑ Aan de minister voor Wonen en Rijksdienst:
  - ❑ Centrale regie op risicomanagement
  - ❑ Reguleer omgevingsveiligheid als gunningscriterium
  - ❑ Afwegingskader bouwveiligheidsplan



# Leerpunten gemeente



# Leerpunt contract

- ❑ Risicomanagement
  - ❑ Altijd een BLVC eisen
  - ❑ Bij risico's met kans, maar met grote gevolgen een bouwveiligheidsplan eisen
- ❑ Onafhankelijke toetsing op risico's met grote impact voorschrijven
- ❑ Veiligheidsdocumenten ter acceptatie
- ❑ Indien TIS, dan ook toetsing op uitvoering



# Leerpunten opdrachtgever

- Vooroverleg opdrachtgever–vergunningverlener
- Regie risicomangement door de keten
- Bij werkzaamheden met hoog risicoprofiel veiligheidsregio en vergunningverlener betrekken (integraal veiligheidsoverleg)
- Beheersing van risico's met kleine kans/groot gevolg
- Informeren wethouder bij risicovolle werkzaamheden



# Leerpunten publiekrechtelijke rol

- Dilemma verantwoordelijkheid omgevingsveiligheid
  - Meerderheid projecten betreft externe projecten
  - Privatisering bouw- en woningtoezicht
  - Vergunningsvrije activiteiten zijn niet zonder risico
  
- Bouwveiligheidsplan omgevingsvergunning
  
- Toezicht bij risicovolle werkzaamheden



'Maar als je nu even, met een nuchtere blik, kijkt naar wat er in Alphen aan den Rijn is gebeurd, wat zie je dan? Een ongeluk! Jazeker. Maar ook: Hulpdiensten die razend snel ter plekke waren. Gedupeerden die perfect werden opgevangen en verzorgd. Een brandweer die direct een opruimplan paraat had. Een aannemer die keurig de risico's in kaart had gebracht. Een kraanbedrijf, pontonverhuurder en projectontwikkelaar die volgens het boekje verzekerd waren. Een bouwbedrijf dat pro-actief een voorschot op de schadevergoeding heeft uitbetaald. Een verzekeraar die onmiddellijk de overige schade is gaan opnemen. Bestuurders die acuut hun medeleven kwamen betuigen. Een gemeente die feilloos de communicatie op zich nam. Ambtenaren die een bureau oprichtten waar je met schademeldingen terecht kon' Een Openbaar Ministerie dat direct een onderzoek is gestart. Een bezorgde brievenschrijver die het - nota bene - in de krant opnam voor het tragische lot van de hond. Hoe „af wil je een land hebben” Het mag wellicht niet aan de standardeisen van het nieuws voldoen, maar de werkelijke les uit Alphen aan den Rijn is dat zelfs onze rampen tot in de puntjes geregeld zijn. Nu onze verzoening met pech nog.'