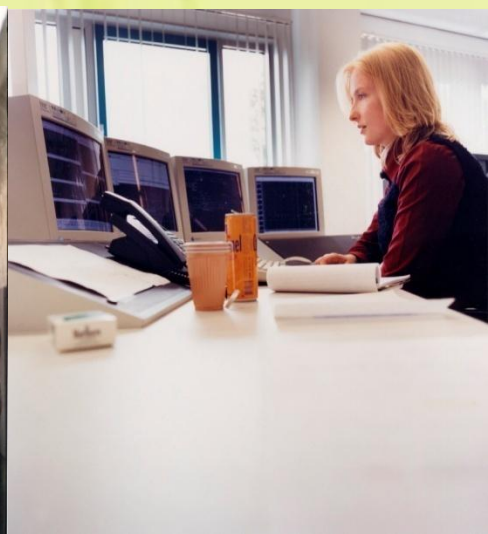
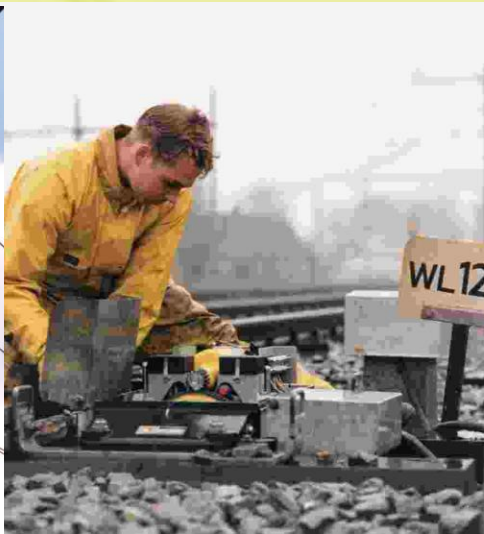


# ProRail

## Risicomanagement bij grote infrastructurele projecten: regulier werk of een uitdaging?

Victor Ludlam, Risicomanager OV SAAL

20 mei 2010



## Victor Ludlam

- Zeven jaar werkzaam in consultancy branche (Eiffel)
- Finance en Risicomanagement
- Sinds feb 2009 bij ProRail en sinds april 2009 bij OV SAAL
  
- Geen technische achtergrond en geen infra ervaring
  
- Erasmus parttime bedrijfskunde studie

## Werkzaamheden ov saal

- Inrichten en implementeren risicomanagement in ov saal project
- Up-to-date houden risicodossier
- Signaleringsfunctie richting projectmanager op het gebied van (tijd / geld / kwaliteit) risico's

## Beeld vd branche vooraf

Artikel NRC Next: 10x Hollandse Hoogmoed

- 1. *Noord-Zuidlijn:*  
*van budget eur 1.4 mld naar eur 3.1 mld*
- 2. *Verbouwing Rijksmuseum A'dam:*  
*van budget eur 220 mln naar 366 mln*
- 3. *Stedelijk museum A'dam:*  
*vertraging in tijd, 7 jaar lang gesloten geweest*
- 6. *HSL-Zuid:*  
*3 jaar later gereed dan gepland en  
kostenoverschrijding eur 3 mld*

## Agenda

- OV SAAL introductie film
- Risicomanagement en de RISMAN methodiek
- Uitdagingen in de praktijk
- Risicomanagement en de kostenraming
- Stelling



**ProRail**

**OV SAAL: film**

## Clusters OV SAAL

- A: m.n. inhaalsporen Almere Poort
- B: Seinverdichting Schipholtunnel
- C: A'dam Zuidtak Oost en West, Station RAI en Diemen
  - Een vd drukste spoorbaanvakken van NL
  - Stedelijk gebied (tussen bestaande KW in bouwen)
  - Groot stedelijke vernieuwingsprojecten in nabijheid (Noord-Zuid lijn en Zuid-as en SAA RWS)
  - Nieuwe contractvorm: allianties oost en west
- D: Aanpassingen Vechtbrug

## Risicomanagement?

- Doel: het beheersen van mogelijke toekomstige gebeurtenissen die het realiseren van projectdoelstellingen in gevaar brengen
- Elementen: tijd, geld, kwaliteit



## Een risico is:

- Niet een bekend probleem (feit)
- Niet een regulier probleem (aandachtspunt)

Een mogelijke toekomstige gebeurtenis waarvoor we iets anders of iets extra's moeten doen qua beheersing t.o.v. wat we normaliter doen

## Een risico ontleden

- Oorzaak: bestaande situatie
- Incident: probleem voor project vanuit die situatie
- Gevolg: gevolg project bij optreden probleem

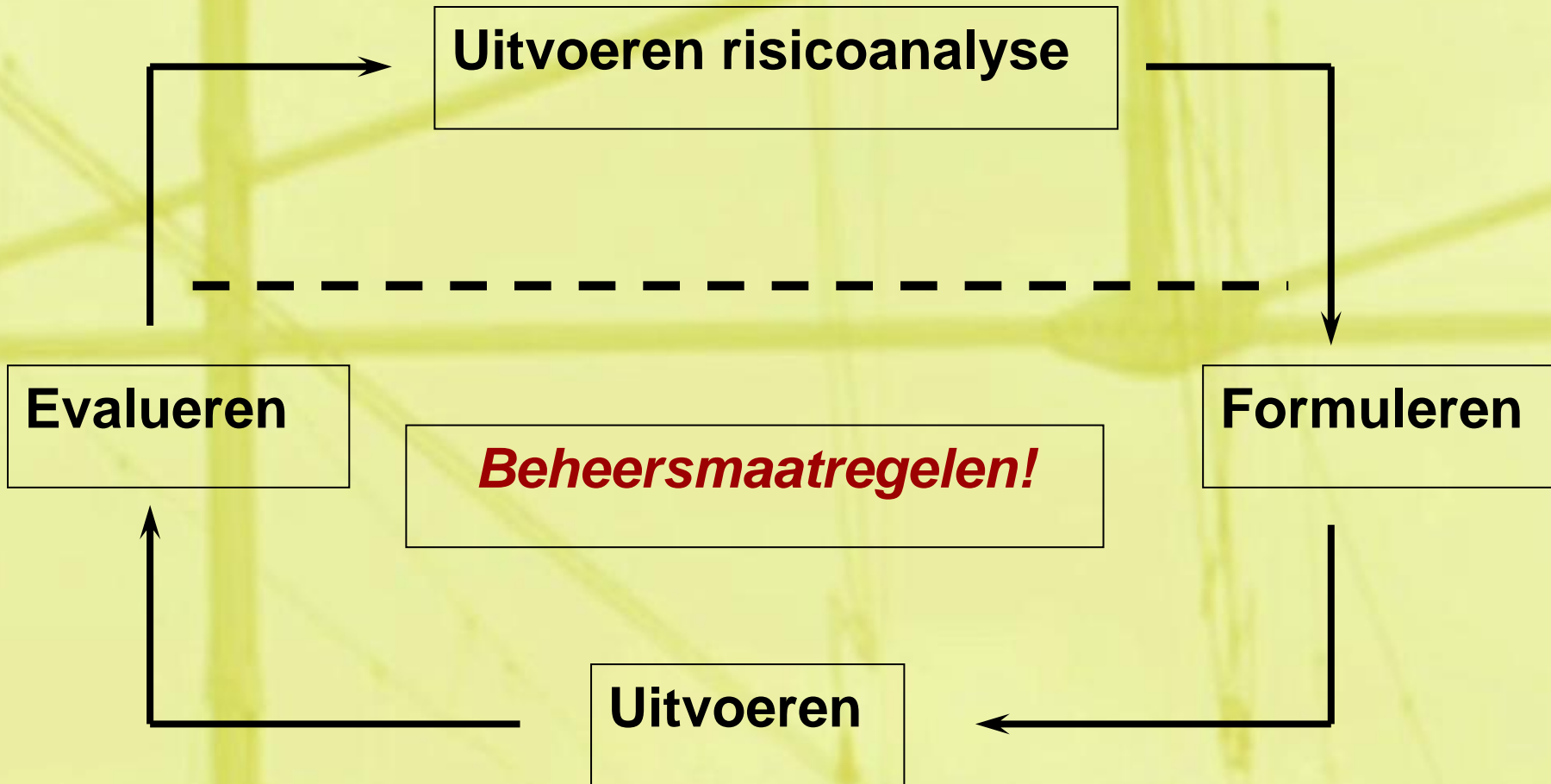
### Een voorbeeld:

**O:** ProRail beschikt niet over alle gegevens (draagconstructie) van een bepaald kunstwerk

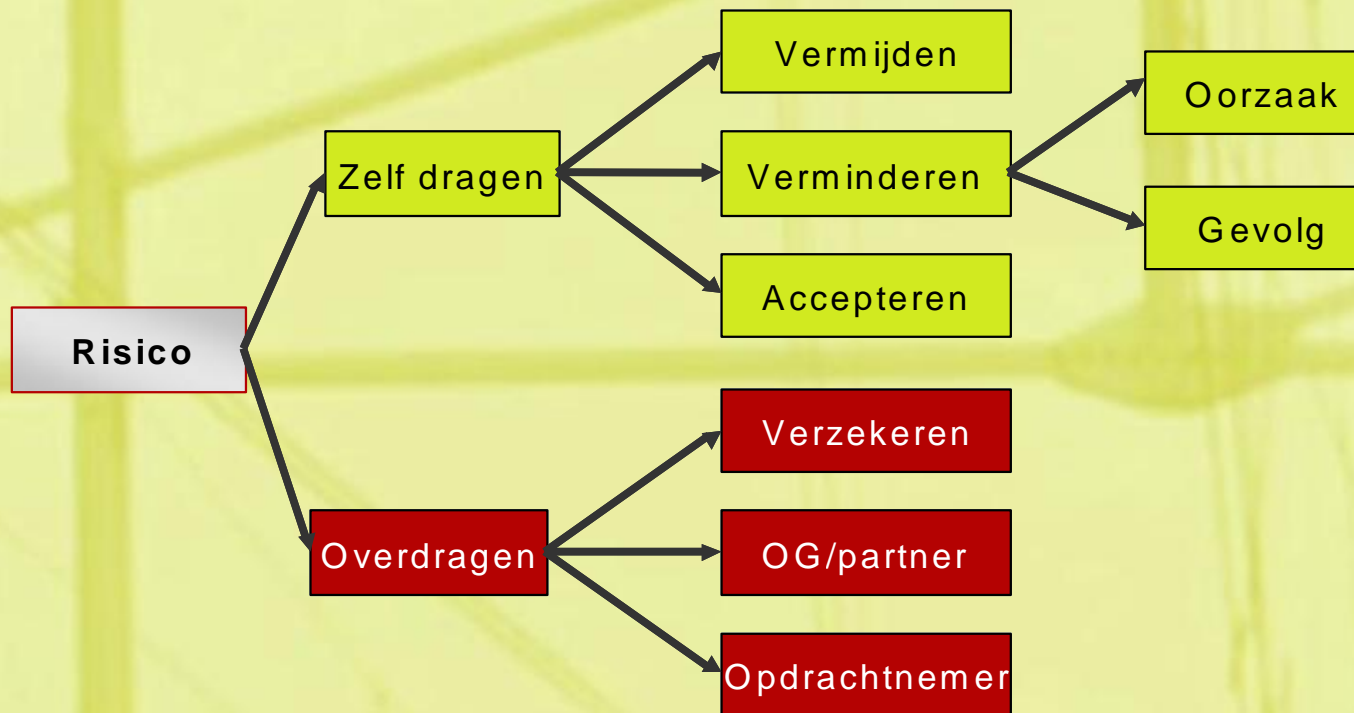
**I:** Het blijkt dat het kunstwerk onvoldoende draagkracht heeft voor uitbreiding spoor (2 naar 4 sporen)

**G:** Herontwerp / aanpassen bestaande draagconstructie

## RISMAN methodiek



## Beheersmaatregelen

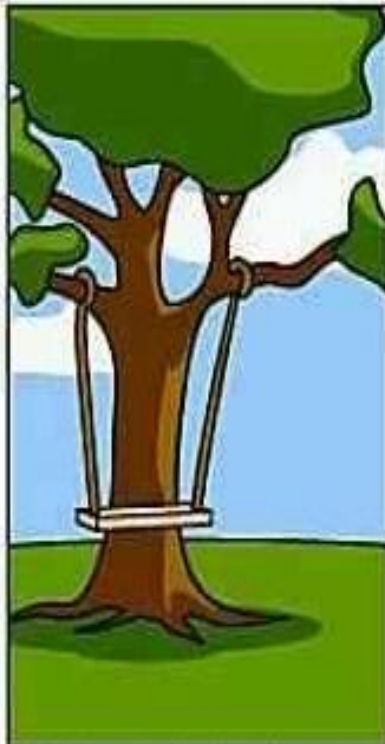


# ProRail

## De praktijk: uitdaging I beleving van deelnemers aan risicosessies



How the customer explained it



How the Project Leader understood it



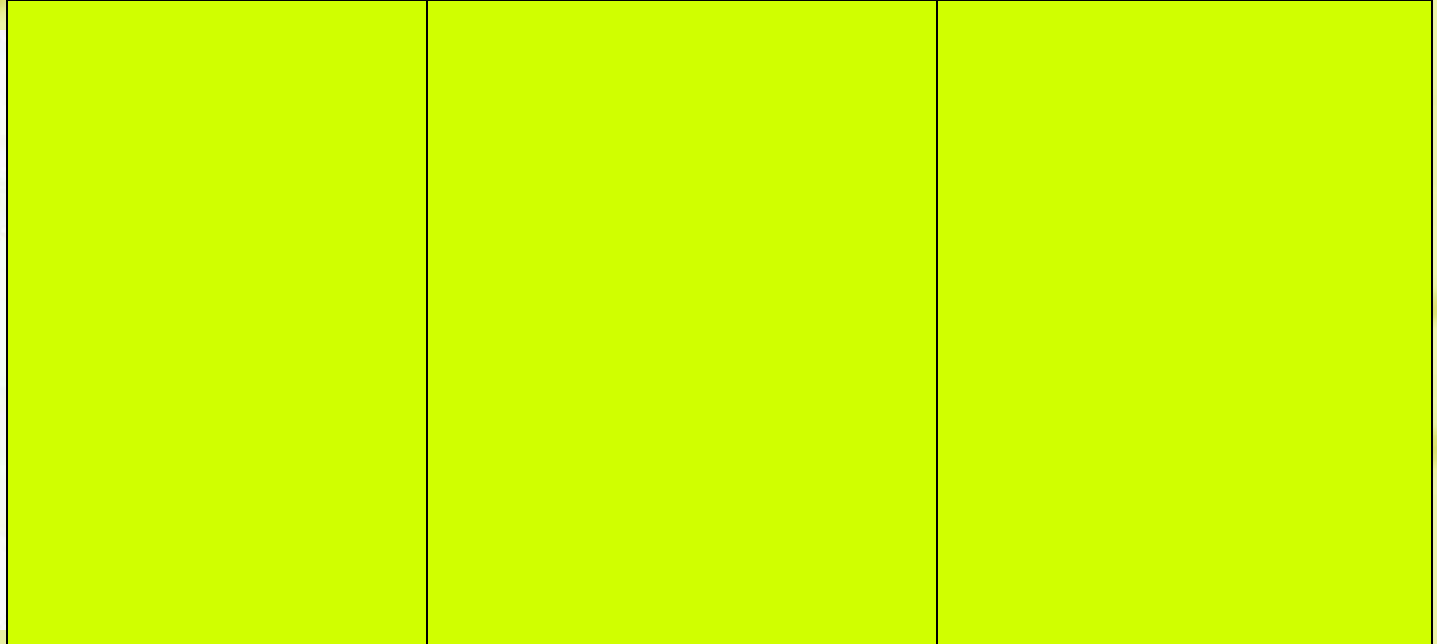
How the Analyst designed it



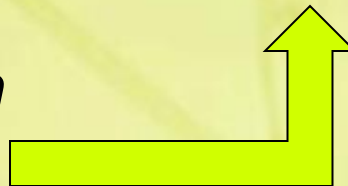
How the Programmer wrote it

# ProRail

## De praktijk: uitdaging | beleving van deelnemers aan risicosessies

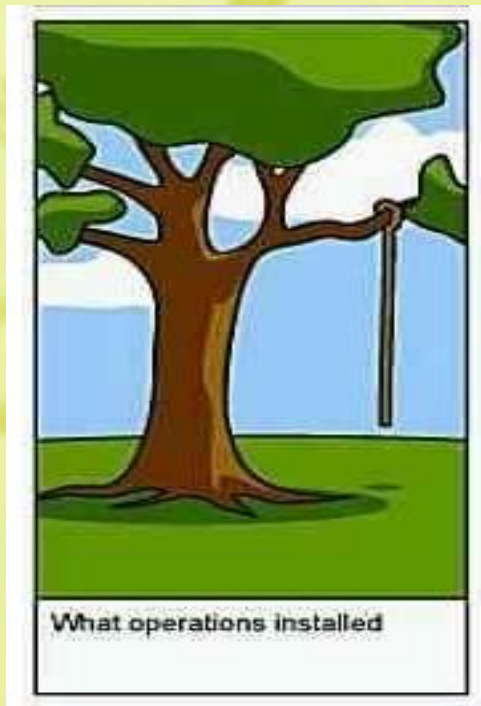


***Wat zijn de risico's in  
die fase????***



# ProRail

## De praktijk: uitdaging / beleving van deelnemers aan risicosessies



*Elke persoon heeft een ander beeld bij de toekomst!  
Zeker in de beginfase van grote projecten in een  
dynamische omgeving.*

## De praktijk: uitdaging II abstracte methodiek

Invalshoek Onderwerp	Politiek / Bestuurlijk	Maatschappijk / Omgeving	Financieel / Economisch	Juridisch / Wetgeving	Technisch	Ruimtelijk / fysiek	Commercieel / Markt	Organisatorisch
01. Contractoverstijgend / algemeen								
02. Ontwerp								
03. Conditionering								
04. Externe betrekkingen								
05. Procedures en Vergunningen								
06. Contractering								
07. Buitendienststellingen								
08. Uitvoering								
09. Documentatie								
10. Overdracht								



## Hoe gaan we hiermee om?

### 1. Juiste beleving:

*Risicosessies met tekeningen en luchtfoto's*

### 2. Concretiseren analysekader:

*Veiligheid: werken  
/ reizen / leven ?*

*Risico's inventariseren  
op strategisch niveau  
project*

*Stakeholder  
analyse*

*50% onvoorzien  
via risico's  
onderbouwd*

*Interfaces*

*Risico profiel project tov andere  
projecten*

## Risicomanagement en de kostenraming

- Projectonvoorzien: archeologie, bodemverontreiniging, Niet Gesprongen Explosieven
- Objectonvoorzien: bestaande draagconstructie is minder sterk dan verwacht (vb verdubbeling spoor)
- PEAT kosten: engineering en uitvoeringsbegeleiding blijkt complexer dan ingeschat (aanvullende onderzoeken bij IB zoals variantenstudies, herontwerp)

## Risicomanagement en kostenraming

- Kostenraming als uitgangspunt
  - Absolute bedragen: 80% - 20%
  - Meer dan 10% onvoorzien
- Vice versa vanuit risicodossier
- beleving cost engineer vs beleving prm

## Conclusie

1. Toekomstbeeld van projectteamleden verschilt zeker bij projecten van deze omvang / complexiteit / omgeving
2. Omgeving is dynamisch
3. RISMAN analysekader is te abstract en bijna 15 jaar oud
4. Grote infraprojecten bevatten vaak nieuwe technieken, methodes en contractvormen

# ProRail

