

Risicobeheer persleidingen



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**



Introductie

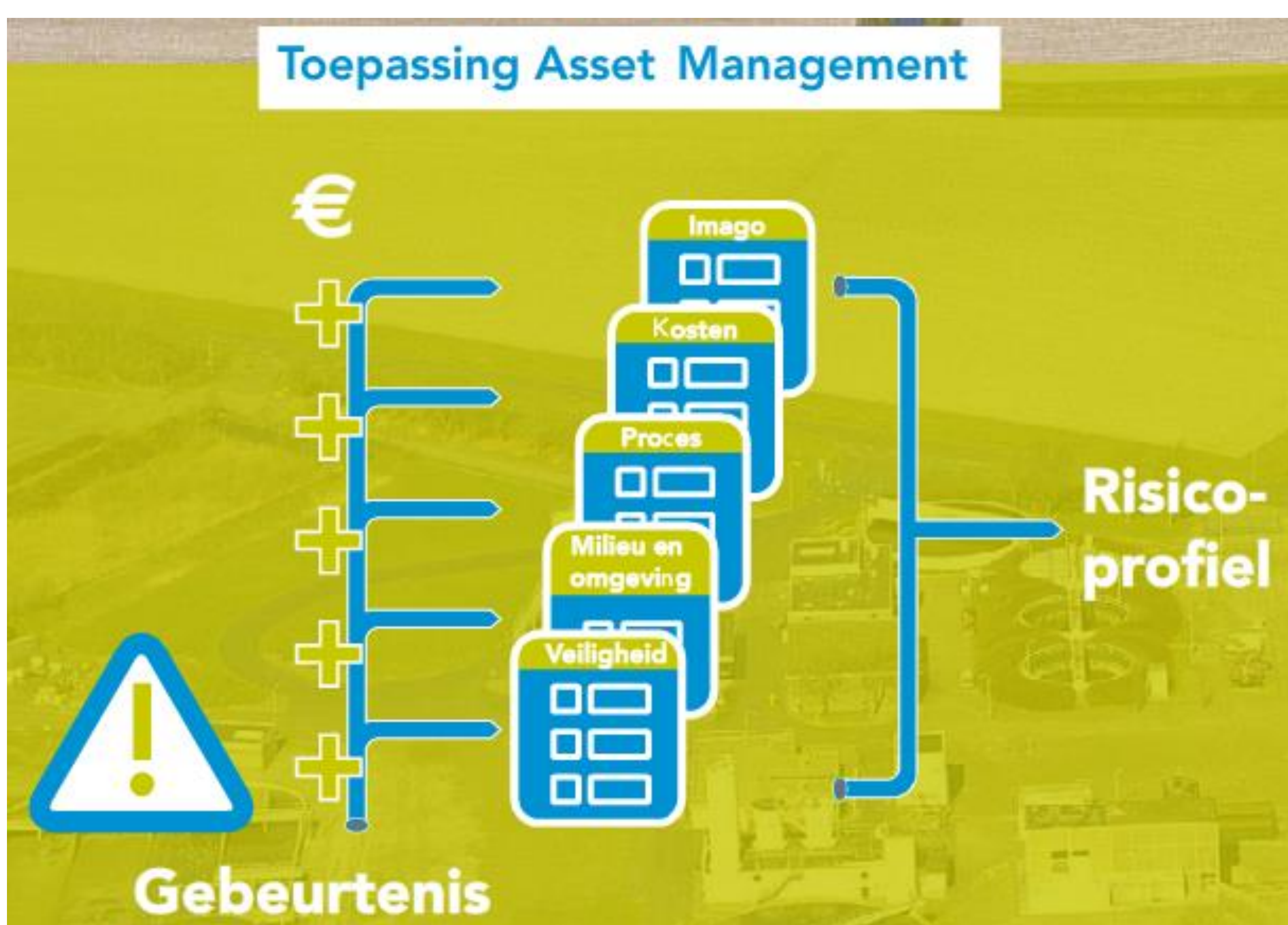
- 560 km persleiding, €350 milj-
- 275 rioolgemalen, €150 milj
- Gem. 10 breuken per jaar
- Storingsduur gem. 9,4 uur

Aanleiding

- Breuk Velsertunnel
- Eisen verzekering
- Meerjaren vervangingsplan

Aanpak

- Risicoanalyse
- Meerjaren vervangingsplan
- Opzet inspectiemethode



| Kostenrisico | Toegestane levensduur materialen (in jaren) | | | | | | |
|----------------|---|--------------|-------|-------|-----|-----------|------|
| | Oud Gietijzer | Asbest-Beton | Beton | Staal | PVC | Gietijzer | HDPE |
| 0 | 80 | 80 | 80 | 80 | 100 | 100 | 100 |
| < € 20.000 | 80 | 80 | 80 | 80 | 100 | 100 | 100 |
| < € 200.000 | 70 | 70 | 70 | 70 | 90 | 90 | 90 |
| < € 2.000.000 | 60 | 60 | 60 | 60 | 80 | 80 | 80 |
| < € 20.000.000 | 50 | 50 | 50 | 50 | 70 | 70 | 70 |
| > € 20.000.000 | 40 | 40 | 40 | 40 | 60 | 60 | 60 |

Laag risico
Vaststellen
levensduur

Middel risico
Vaststellen
levensduur+
reductie

Hoog risico
Vaststellen
levensduur+reductie
+inspectie

| Reductieredenen "A" | Reductieredenen "B" | Reductie obv redenen |
|--|---|----------------------|
| Nvt | Nvt | 0 |
| luchtinsluiting door o.a zinkers of ligging voor AC en Beton | in dijklichaam (er zijn al geen extra eisen) | 5 |
| langs hoogspanningskabel(alleen voor GY) electrolyse | in natuurgebied | 5 |
| ligging parallel langs andere leiding | in buurt van kunstwerken die later zijn aangelegd | 5 |
| in slechte grond (zettingsgevoelig gebied) | landelijk gebied moeilijk bereikbaar | 2 |
| | stedelijk gebied moeilijk bereikbaar | 2 |

Inspecties uitvoeren bij hoog risico leidingen, alleen wanneer insp.kosten <= 25% vervangingskosten

