MIND THE GAPS IN LEVENSDUUR

PROVINCIE UTRECHT

Strukton

MOTT MACDONALD

Workshop
Dag van de Lightrail
28 januari 2020

VOORSTELLEN

- Jeroen Golstein, Provincie Utrecht
- Joost Bolck, Mott MacDonald
- Ben van Schijndel, Strukton Rail

MIND THE GAPS

- GAP 1: Opbrengsten/Kosten (Provincie)
- GAP 2: Benodigd/Beschikbaar (Mott MacDonald)
- GAP 3: Samenwerking/Digital Twin (Strukton)

GAP 1: OPBRENGSTEN/KOSTEN

DE FINANCIËLE OV-OPGAVE….

1. Aandacht naar nieuwe projecten:
   - Omvang investering
   - Dekking/bijdrage aan projecten
   - “overschrijdingen”
2. Jaarlijkse kosten/opbrengsten onderbelicht
3. Reizigersaantallen groeien harden dan OV-budgetten voor Exploitatie, Beheer en Onderhoud

MIND THE GAP….

- Beleidsdoel: verhogen kostendekkingsgraad
  - *(=minder subsidie per reiziger, vanwege reizigersgroei géén bezuiniging)*:
- Tramsysteem neemt jaarlijks forse hap uit begroting:
  - €10 mln kosten vervoerder
  - €24 mln B&O
- Reizigersinkomsten Tramsysteem dekken ±50% van deze kosten
  - Extra studenten leveren geen extra inkomsten op….
  - Vergelijk U-OV bus: ± 70%

FINANCIEEL MODEL TRAM UTRECHT

Kapitaallasten	Opbrengsten	Exploitatiekosten	B&O
Infra	SOV	DRU-vergoeding	Voertuig
Materieel	Regulier Kaarten	Sociale veiligheid	Baan
Remise	P+R-kaarten	Marketing	ICT
Overig			Energie
			Gebouw
			Overig
			Organisatie

- Inzicht in kosten/opbrengsten/risico's

WELKE ACTIES OM GAP TE VERKLEINEN?

- Benchmark G3 Light Rail-kostenniveau
- Sturen via:
  - In vervoerplannen & marketingplannen
  - Slimme Contracten & Concessies (2023)
  - In efficiëntere (integrale) werkwijzen

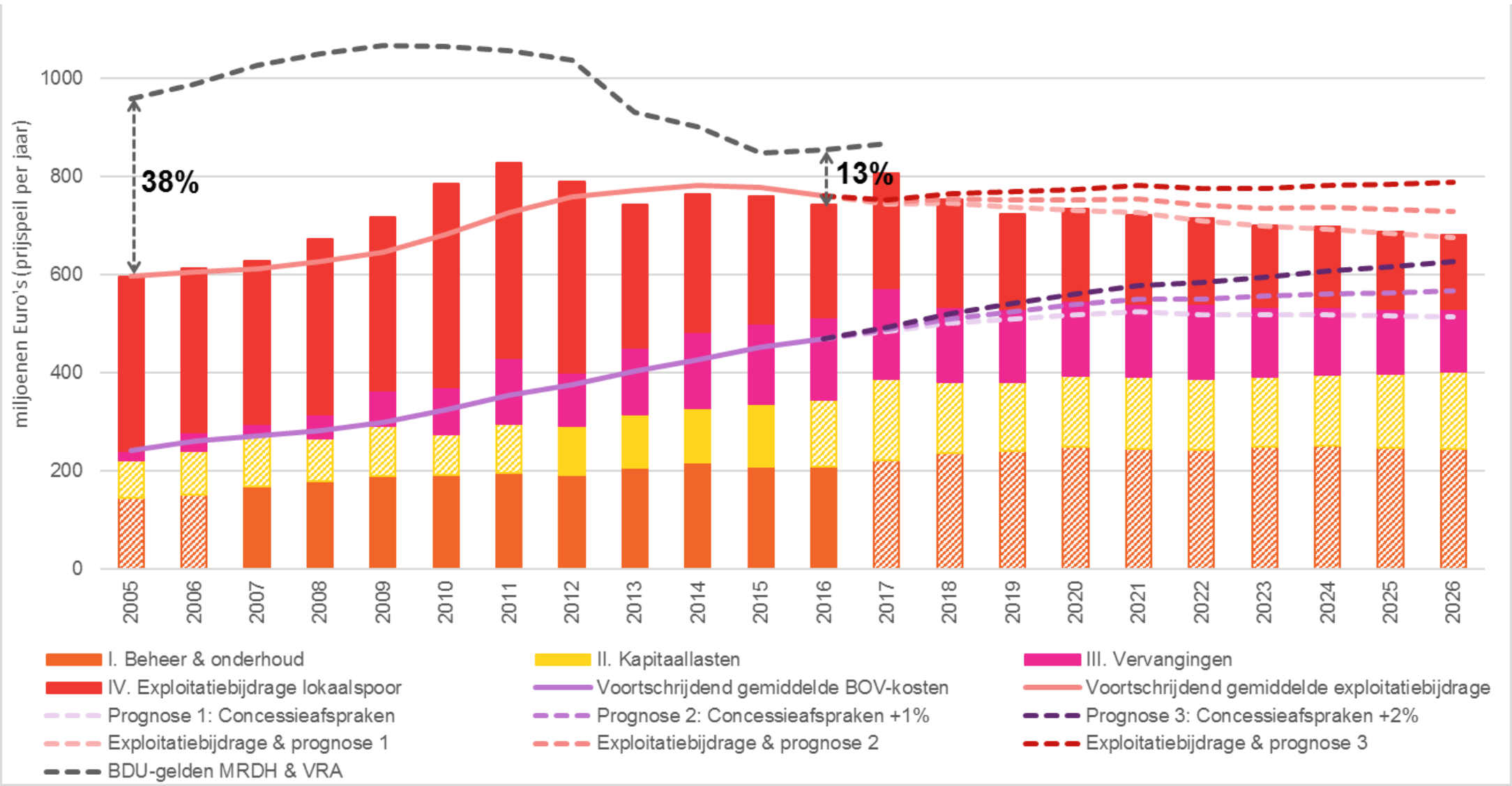
- ***Overige ideeën? Graag zo dadelijk bij de discussieronde***

GAP 2: BENODIGD/BESCHIKBAAR

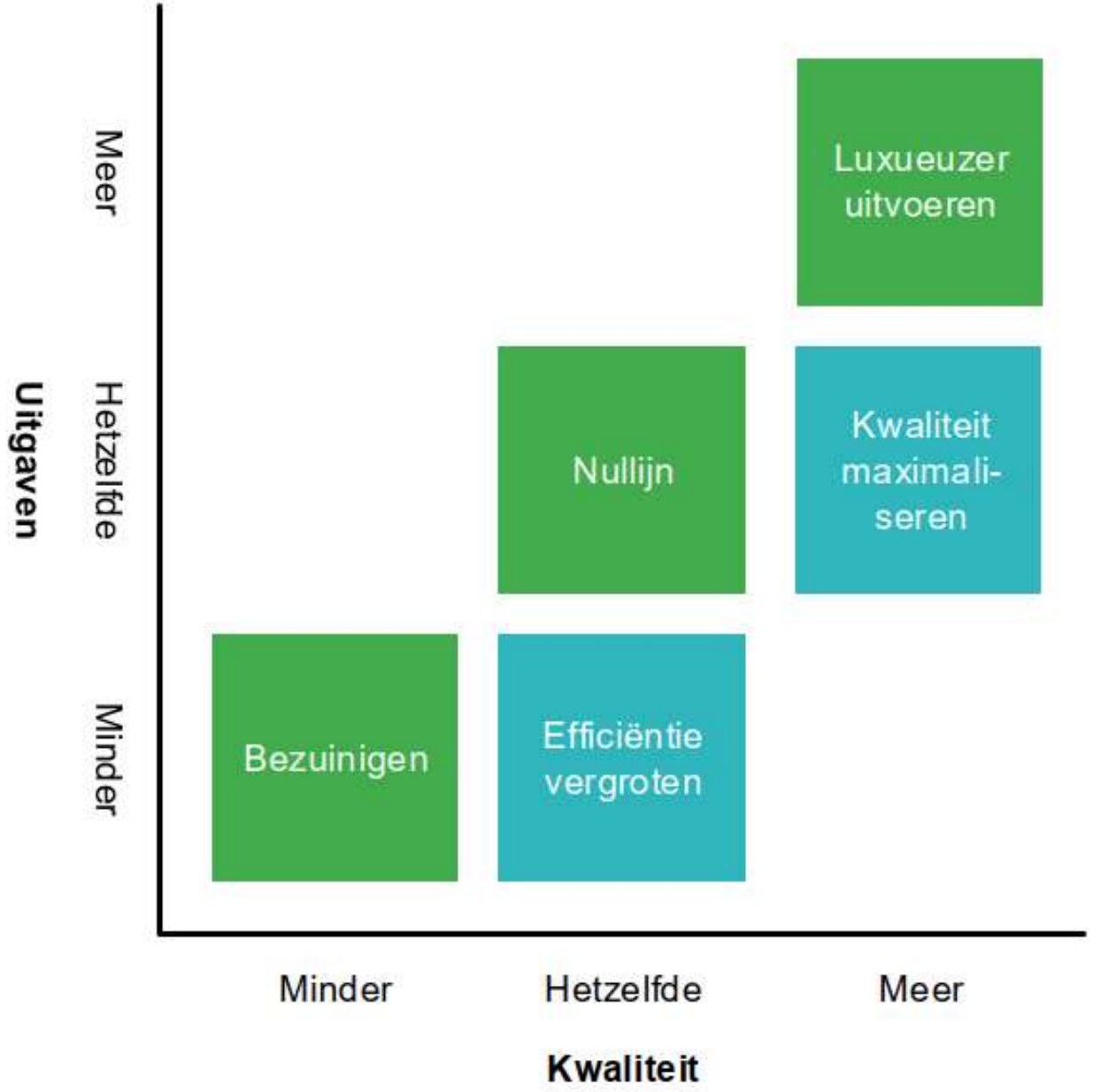
Financiering regionaal vervoer

MRDH en VRA

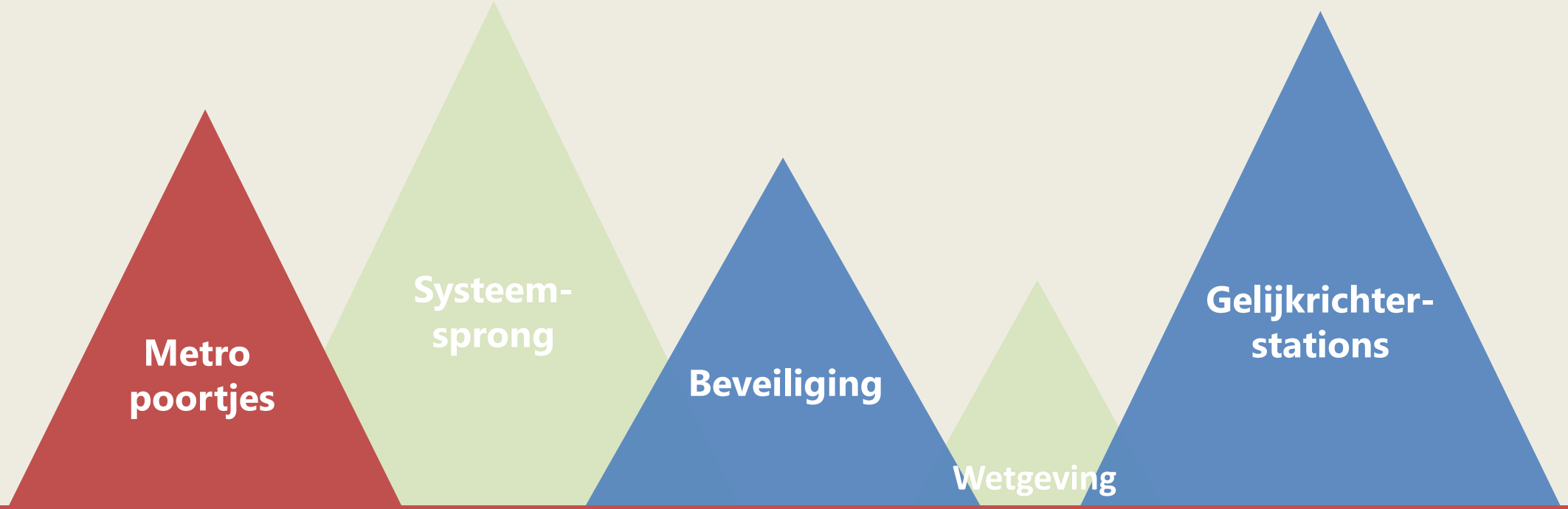
BOV-KOSTEN LOKAAL SPOOR AMSTERDAM, ROTTERDAM, DEN HAAG



Uitgaven vs kwaliteit



Grote vervangingen hebben veel invloed op (gemiddelde) budgetten



Standaard vervangingen (spoorconstructie, bovenleiding)

GAP 3: SAMENWERKING/DIGITAL TWIN

ONTWIKKELING “POWERHOUSE”

Technology driven contractor

24/7 maintenance operations

High Output Equipment

Asset owner

Monitoring

Condition Monitoring

Strukton Network Scan

Train Bound Data Capturing

IoT sensors

SENSOR DATA

Experts

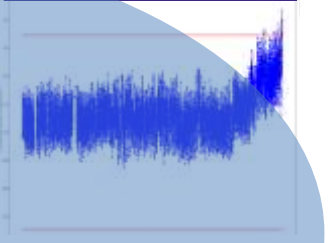
24/7 Control Centre

Multi-skilled resources

Software

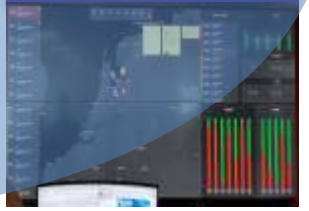
Automated Image recognition

Automated anomaly detection



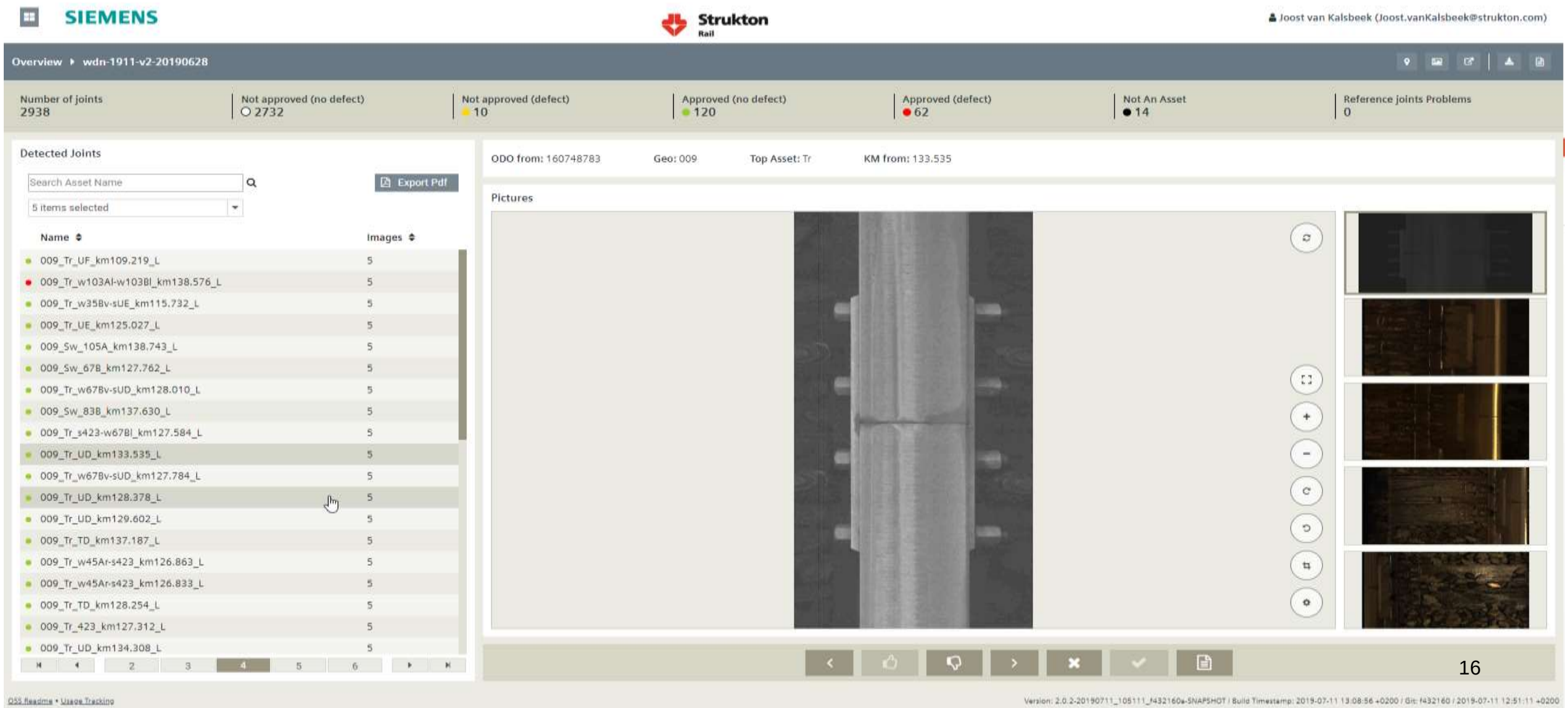
Condition analysis software

Digital Twin



USAGE

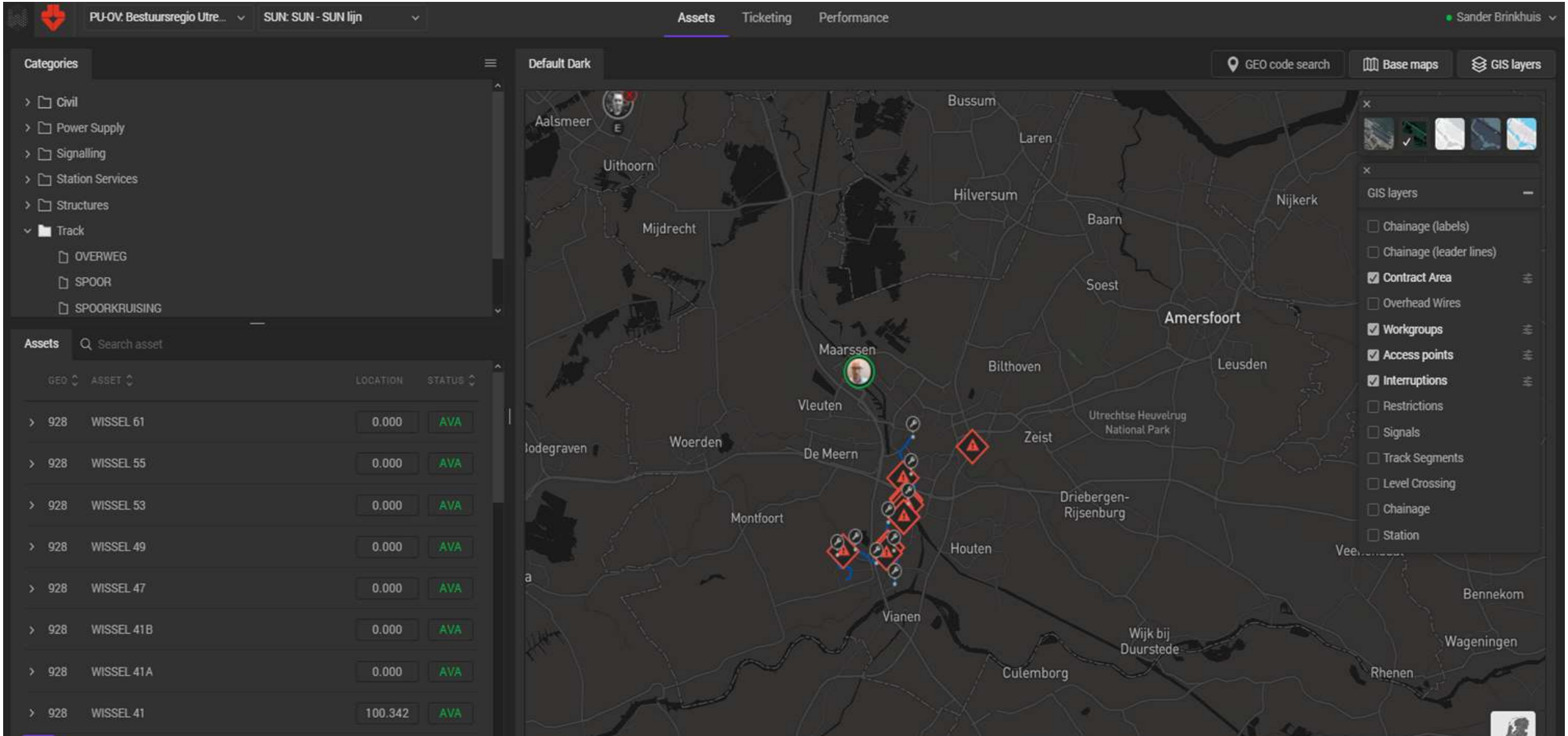
VIDEO TRACK INSPECTOR



STRUKTON CONTROL CENTER

Tramsysteem Utrecht

INZOOMEN OP TRAM UTRECHT



DISCUSSIE

- Hoe de kostendekkingsgraad te verhogen?
- Hoe meer te onderhouden met minder/gelijk budget?
- Hoe efficiënter onderhoud te verrichten met slimme tools?