

Digital Smart Port Port of Antwerp-Bruges

Beyond Data & AI
Breaking Data Silo's

30/09/2026



Port of
Antwerp
Bruges



Een wereldhaven in het hart van Europa





2^e grootste haven in **Europa**

Transport



20 195
zeeschepen/jaar



60 000
binnenschepen/jaar



42 000
goederentreinen/jaar



1 000 km
pijpleidingen



187 **cruiseschepen**
1 miljoen passagiersbewegingen

Goederen



Belangrijkste **chemie**
hub in Europa
15% van EU **gas** markt



Grootste **auto**haven in Europa
3,2 miljoen nieuwe wagens/jaar



Tweede **container**haven in
Europa



Expertise in **stukgoed**

Port of Antwerp-Bruges



Regulator



Operator



Landlord



Community builder

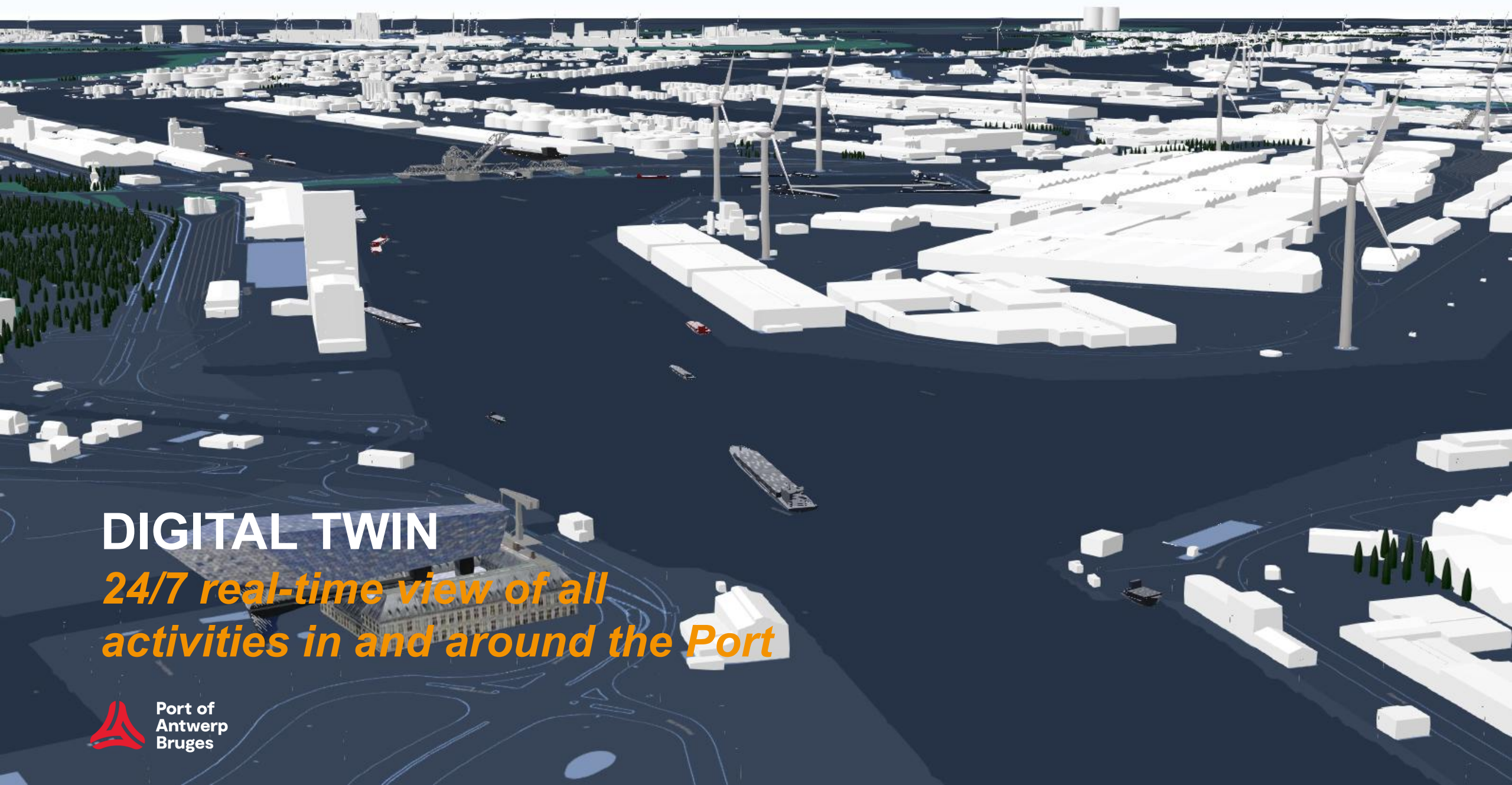
SMART PORT OPERATIONS





DIGITAL NERVOUS SYSTEM

*sensor devices inspired by
the 5 human senses*



DIGITAL TWIN

24/7 real-time view of all activities in and around the Port

DIGITAL BRAIN

*to improve operational
efficiency, increase
safety and support
predictive maintenance*

APICA



Deel I



Predictive Analytics

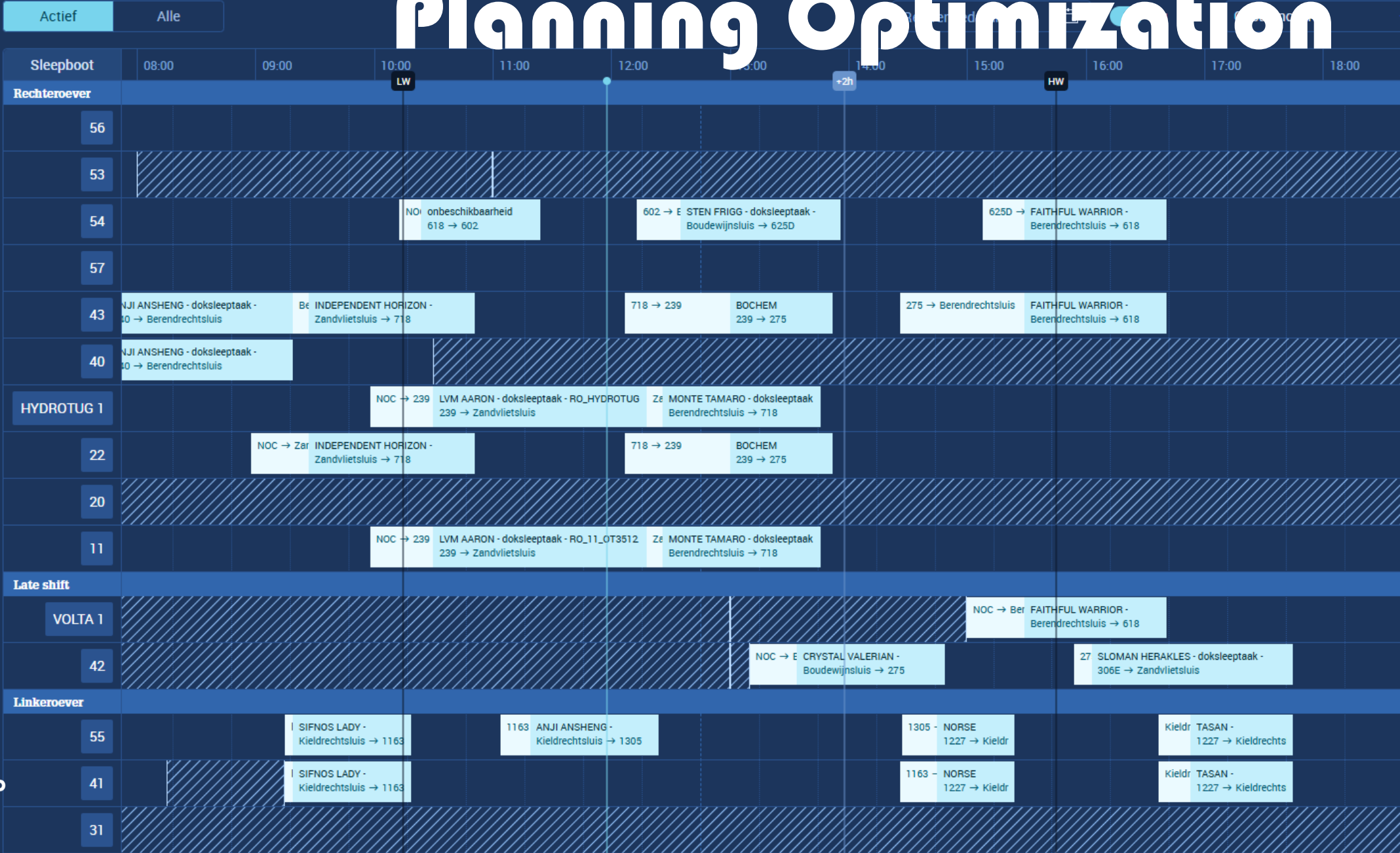
ETA: Sep 15 15:00:00
PTA: Sep 15 14:03:27

Predictive Analytics



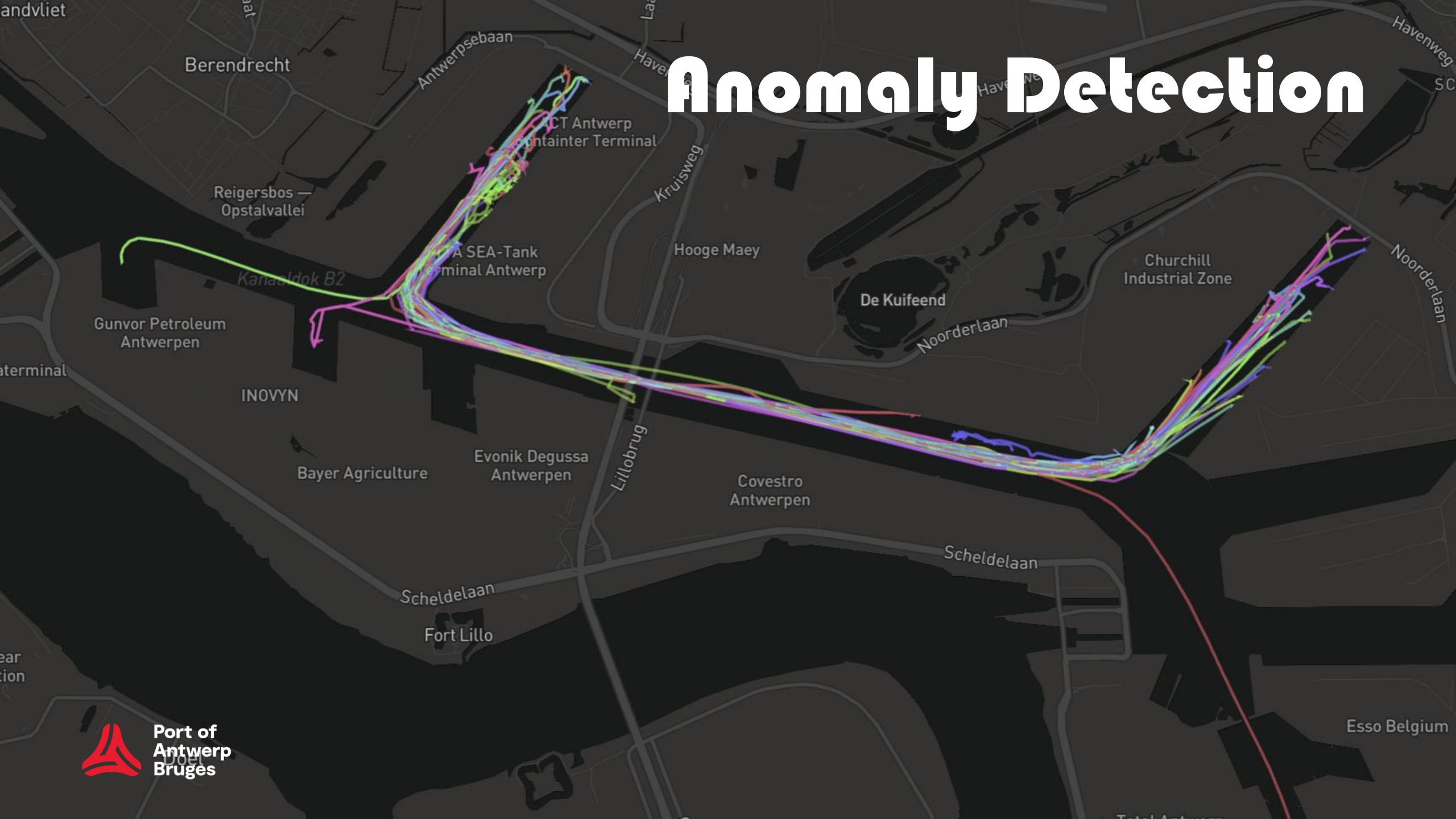
Vlootplanner validatie

Planning Optimization

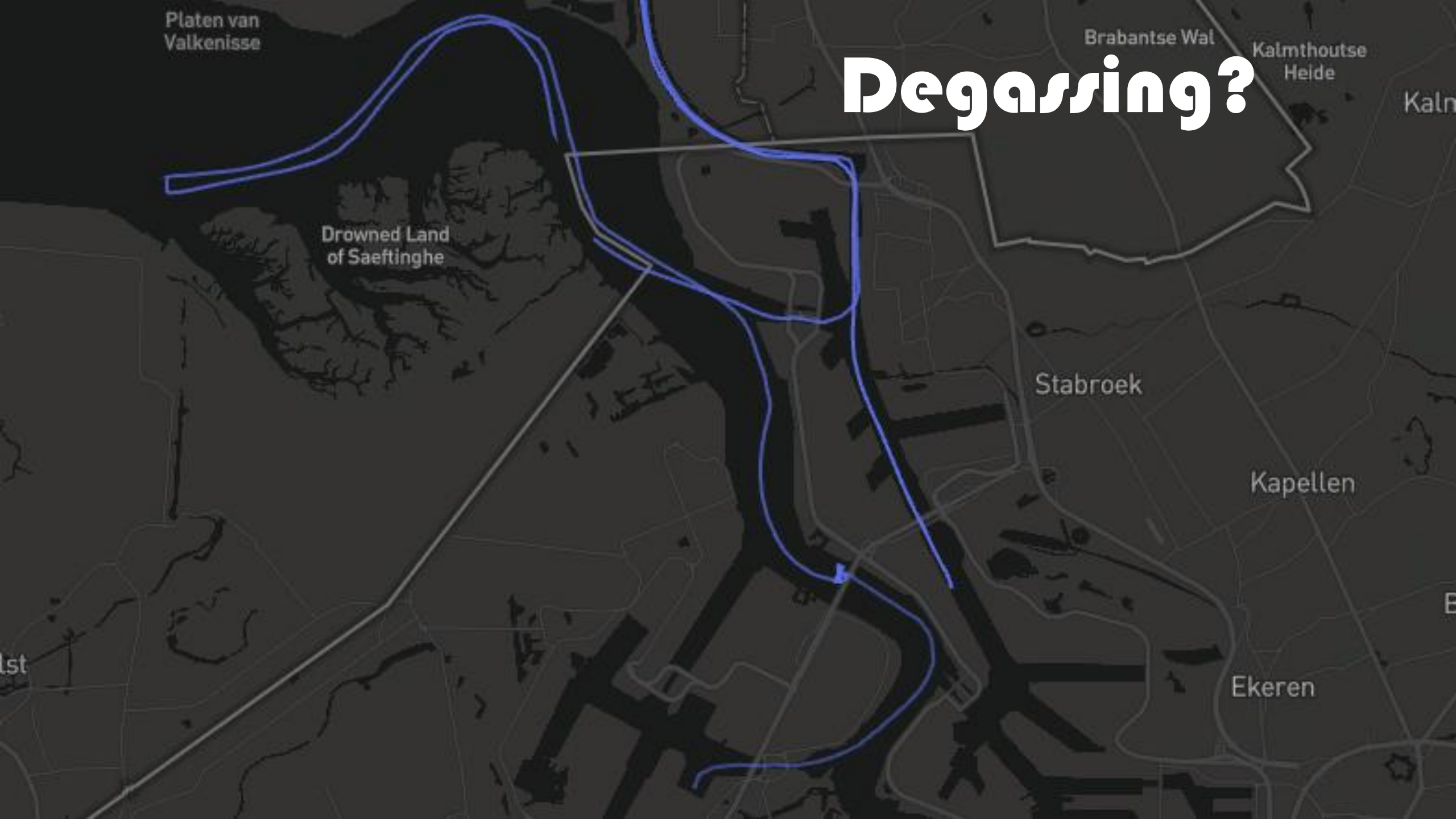




Anomaly Detection



Degassing?



Camera Vision

2023-09-13 11:05:40

Vessel 589
PixCoord : 517,205
Pix2Wor : 51.242836, 4.403765
Name : "ZELDENRUST"
Mmsi : 244700736
GPS : 51.243591, 4.400940

Vessel 3 : Vessel 619
PixCoord : PixCoord : 807,69
Pix2Wor : Pix2Wor : 0.000000, 0.000000
Name : "HName :
Mmsi : 244 Mmsi : 0
GPS : 51.24 GPS : 0.000000, 0.000000

K102-Cam6
Richting Amerikadok

Speech-to-text

Dankjewel Julia, Storm. [ATIS: "Callsign: B3992 Country: Germany"]



Port of
Antwerp
Bruges





OpenWebUI (Open WebUI)



APICA ▾ +

Stel in als standaard



Nieuwe Chat



Zoeken



Aantekeningen

Folders

▾ IT vragen

Chats

Vandaag

Ik heb een probleem met mijn V...

Op welke manier dien ik onbeta...

Ik heb een bedrijfsfiets van Port...

Wat is bij Port of Antwerp-Brug...

Hoe kan ik onbetaald verlof aan...

Kan ik opleidingsverlof krijgen b...

waar vind ik het document Verl...



APICA

Wat is de grootste sluis in de haven van Antwerpen-Br



Zoeken op het web



Open WebUI

Nieuwe Chat

Zoeken

Aantekeningen

Folders

Chats

Vandaag

Antwerpen Scheepsaank

Afgelopen 7 dagen

Jira Tickets & Technical Fleet

Afgelopen 30 dagen

Agentic APICA Chat

Hoeveel zeeschepen kwamen er in 2026 aan in de haven van Antwerpen?



Agentic APICA Chat

In 2026 kwamen er 9.374 zeeschepen aan in de haven van Antwerpen.

Ik telde hiervoor de niet-geannuleerde aankomstreizen van vaartuigen met `vaartuigtype = 'zeeschip'`, met het einde van de reis als aankomstmoment, binnen kalenderjaar 2026.

Toon/Verberg SQL Query

Toon/Verberg Explanation

Toon/verberg Concepts (2 items)

Hoeveel waren dat er vanaf 2020? Maak een overzicht per jaar



Agentic APICA Chat

Overzicht van het aantal aangekomen zeeschepen in de haven van Antwerpen vanaf 2020:

JAAR	AANTAL AANKOMSTEN ZEESCHEPEN
2020	13.545
2021	14.097
2022	13.449
2023	12.121

Stuur een bericht





Open WebUI



Agentic APICA Chat ▾ +

Agentic



Nieuwe Chat



Zoeken



Aantekeningen

Folders

Chats

Vandaag

Nieuwe Chat ...



Antwerpen Scheepsaanko...

Afgelopen 7 dagen



Jira Tickets & Technical Fleet

Hoeveel zeeschepen langer dan 300 meter zijn in 2026 door de Kieldrechtsluis gepasseerd? Geef een overzicht per maand.



Agentic APICA Chat

- ⚙ Verwerking...
- Bereidt databankanalyse voor.
- Zoekt naar voorbeeldvragen over 'Hoeveel zeeschepen langer dan 300 meter zijn in 2026 door de Kieldrechtsluis...
- Zoekt concepten op over 'zeeschepen lengte schip sluispassage Kieldrechtsluis'.
- Zoekt naar datasets over 'zeeschepen sluispassages'.
- Zoekt naar datasets over 'Kieldrechtsluis passages schip lengte'.
- Bekijkt de structuur van 3 datasets.
- Bekijkt de structuur van 2 datasets.
- Voert een databankquery uit.

Stuur een bericht





mlops





Monitor

Rules

Core Solution

Team

Infrastructure

Maintenance



APICA - een intelligent ecosysteem



APICA
Port Intelligence



APICA
Chat & MSFT Copilot



APICA
Digital Twin



APICA
Navigator



APICA
Planner



APICA
Vision



APICA
Process Intelligence



APICA
Brain



Port of
Antwerp
Bruges

APICA
MLOps



Deel 2







We need to do something with AI

Agents. Agents. Agents



AI Washing



Shadow AI



Hidden Token Costs



Tokens

Digital Complacency

Undo
Redo

Repeat

Ctrl+X

Cut

Ctrl+C

Copy

Ctrl+V

Paste



AI fragmentatie





01 CYCLOOP



02 LAESTRYGONEN



03 CIRCE



04 ONDERWERELD



05 SIRENEN



06 SCYLLA &
CHARYBDIS



07 HELIOS' RUNDEREN



08 ZEUS' STORM



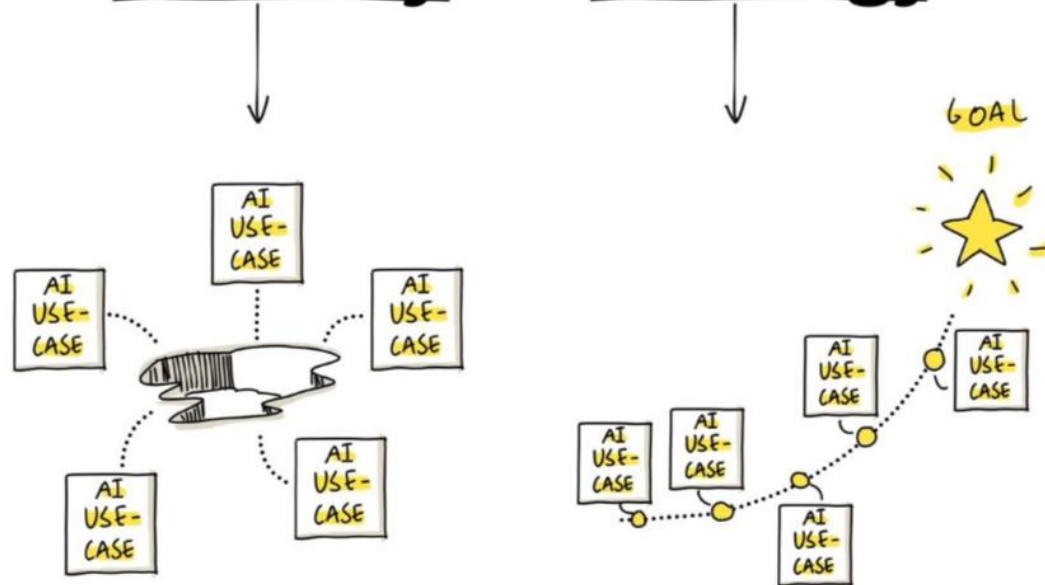
09 CALYPSO



10 ITHAKA

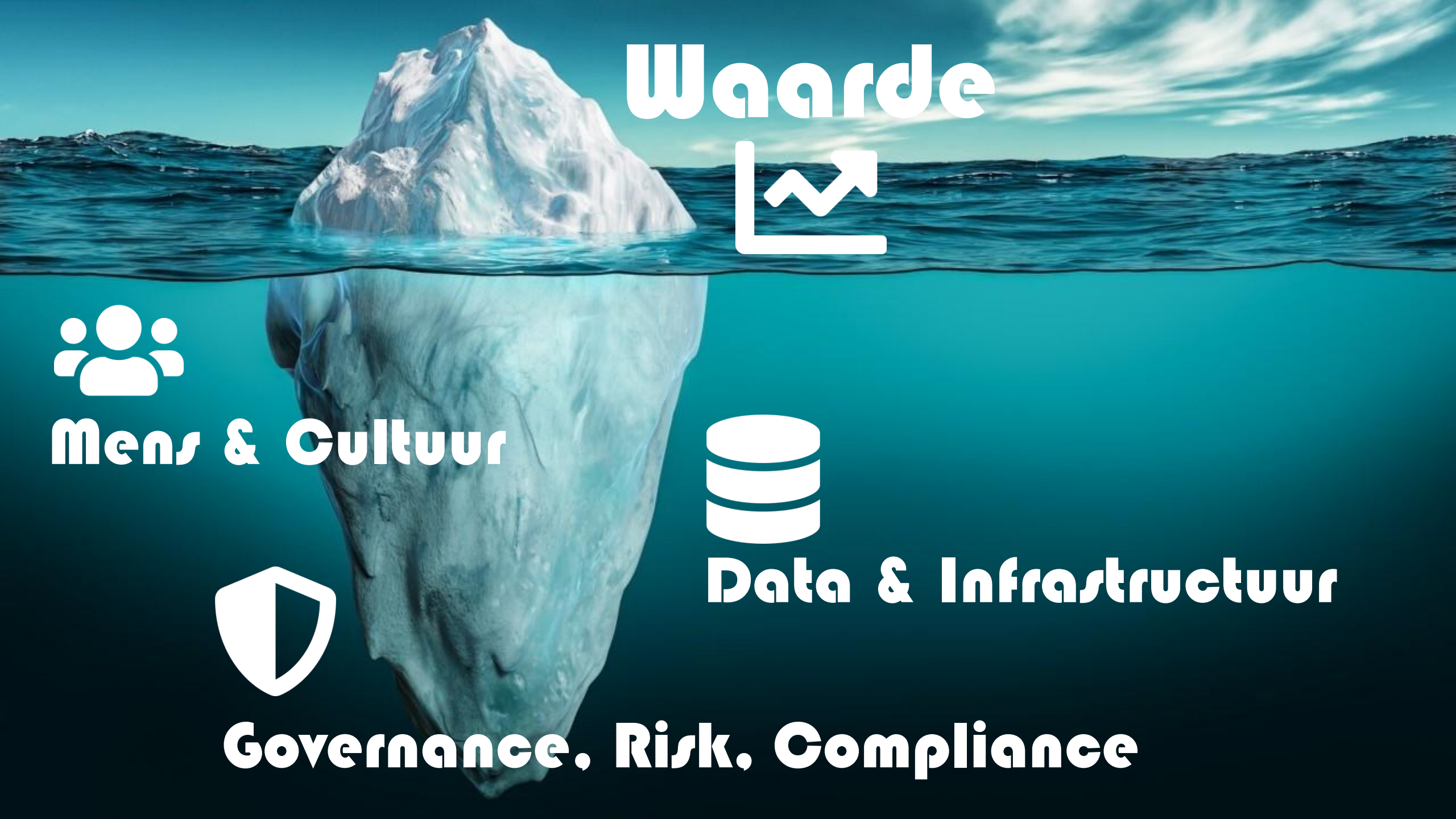
AI Strategie

Activity <> Strategy



EVERY TEAM DOES
"SOMETHING" WITH AI

AI USE CASES SUPPORT
THE BUSINESS STRATEGY

An iceberg floating in the ocean. The tip of the iceberg is above the water line, while the much larger base is submerged. The sky is blue with some clouds, and the water is a deep blue.

Waarde



Mens & Cultuur



Data & Infrastructuur



Governance, Risk, Compliance



Break down data silos



Port of
Antwerp
Bruges

Garbage in = Garbage out

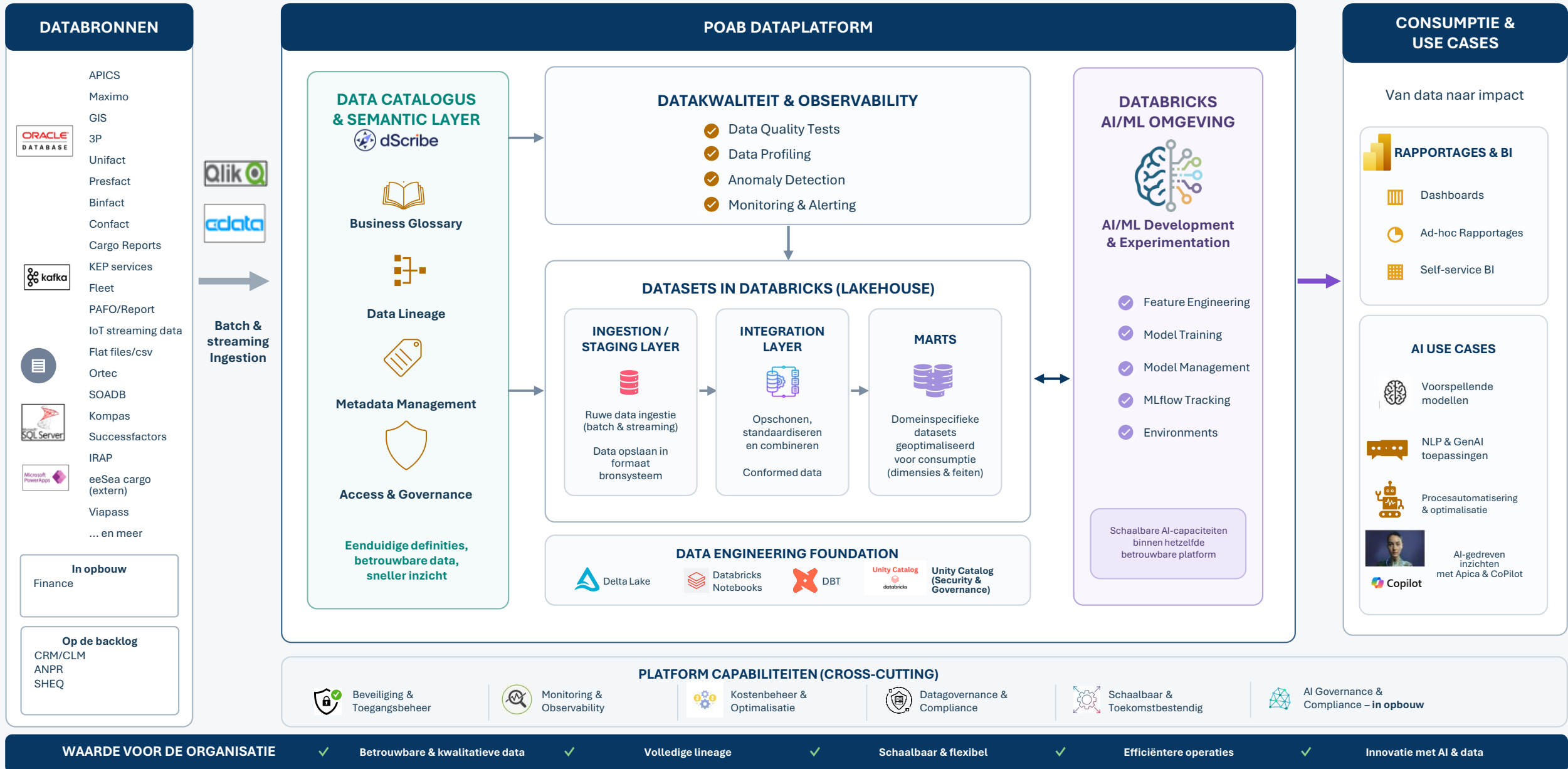




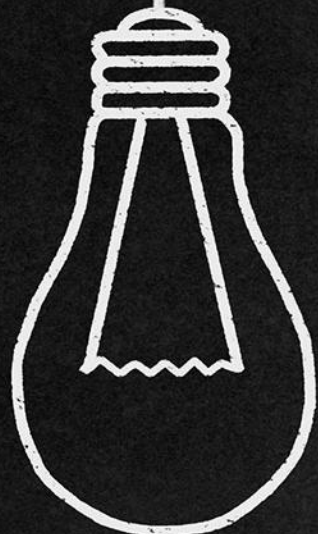
Data in the hands of a few provides insights
Data in the hands of many drives
transformation

End-to-End Dataplatform Architectuur

Van betrouwbare data tot actionable insights en AI-gedreven innovatie

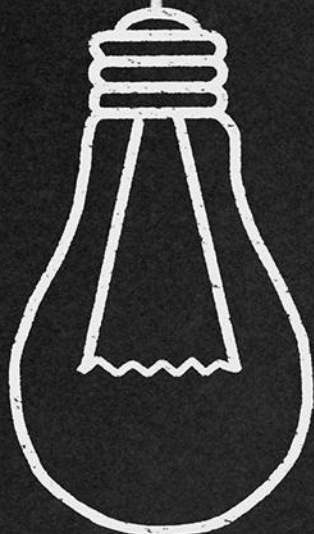


Key Takeaways



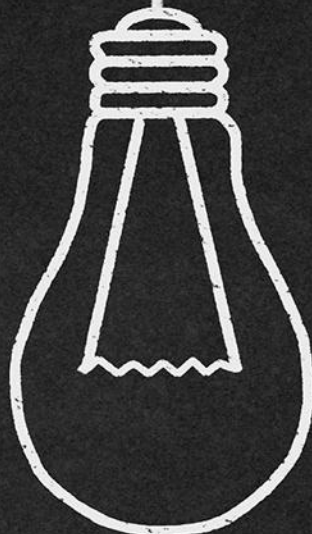
**STERK
FUNDAMENT**

*Solide en mature
data & AI
organisatie*



**RANDVOOR-
WAARDEN**

*Mensen & Cultuur
Governance, Risk
& Compliance*



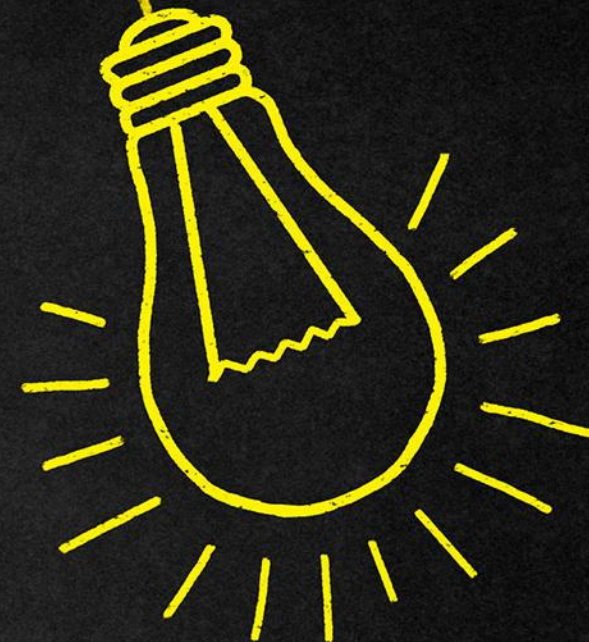
**INZET OP
WAARDE**

*Port Intelligence
Ecosysteem &
Interne organisatie*



**VAN BOTTOM-UP
NAAR TOP-DOWN**

*AI strategie
gekoppeld aan het
strategisch plan*



**AI VERANKERING &
TRANSFORMATIE**



Bedankt!



Pieter Van Bouwel

Manager Data & Intelligence

Pieter.vanbouwel@portofantwerpbruges.com



**Port of
Antwerp
Bruges**



Beyond Data & AI
NETWORK

Who owns what?

DATA SOVEREIGNTY & AI

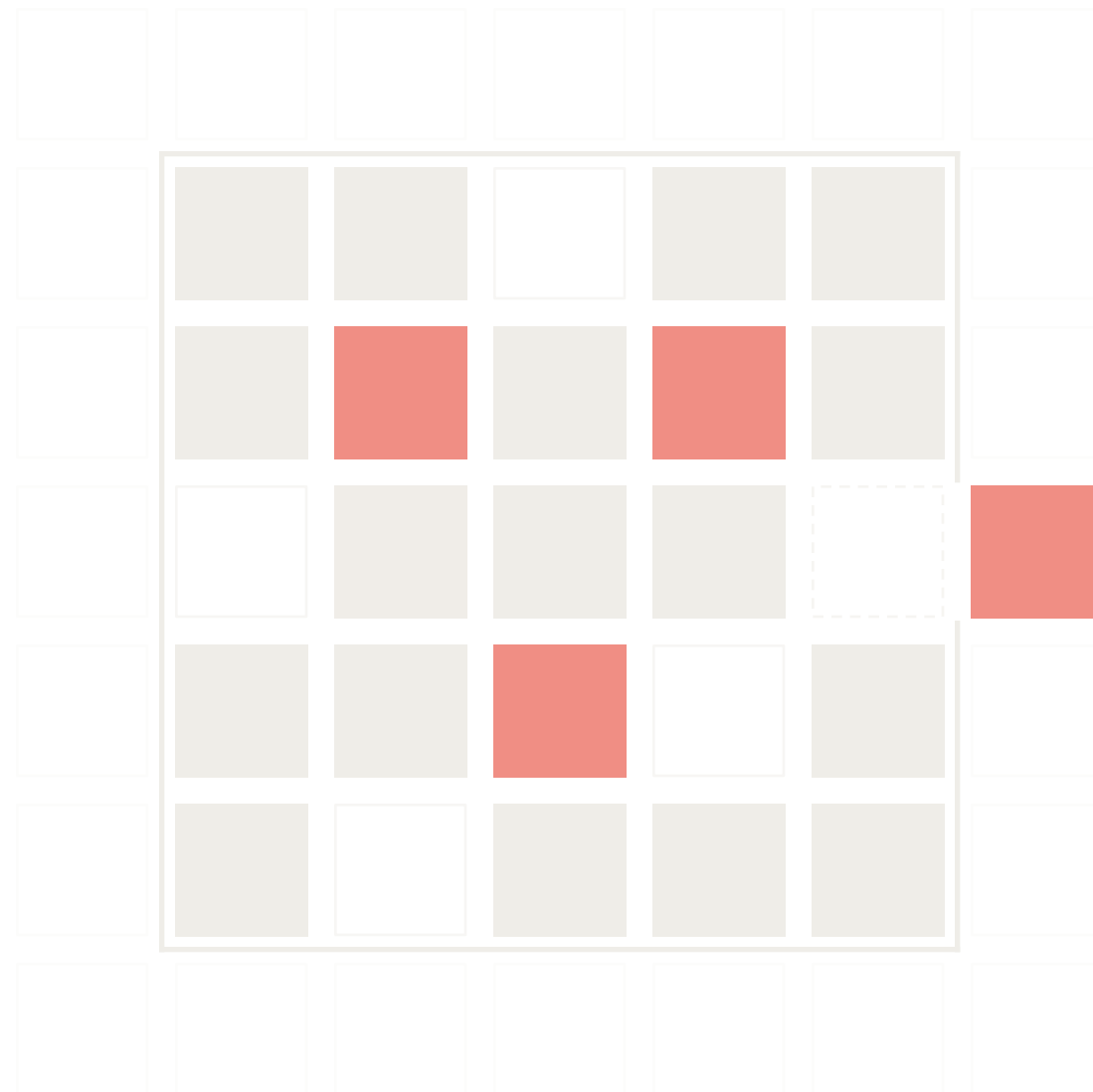


9 December 2026

Wednesday · 17:30 - 22:30

Sirus, Merelbeke

Scan to register



PROUDLY
HOSTED BY



SIRUS