

The International Maritime Transport and Logistics Conference
"Marlog 10"

Digitalization in Ports & Maritime Industry



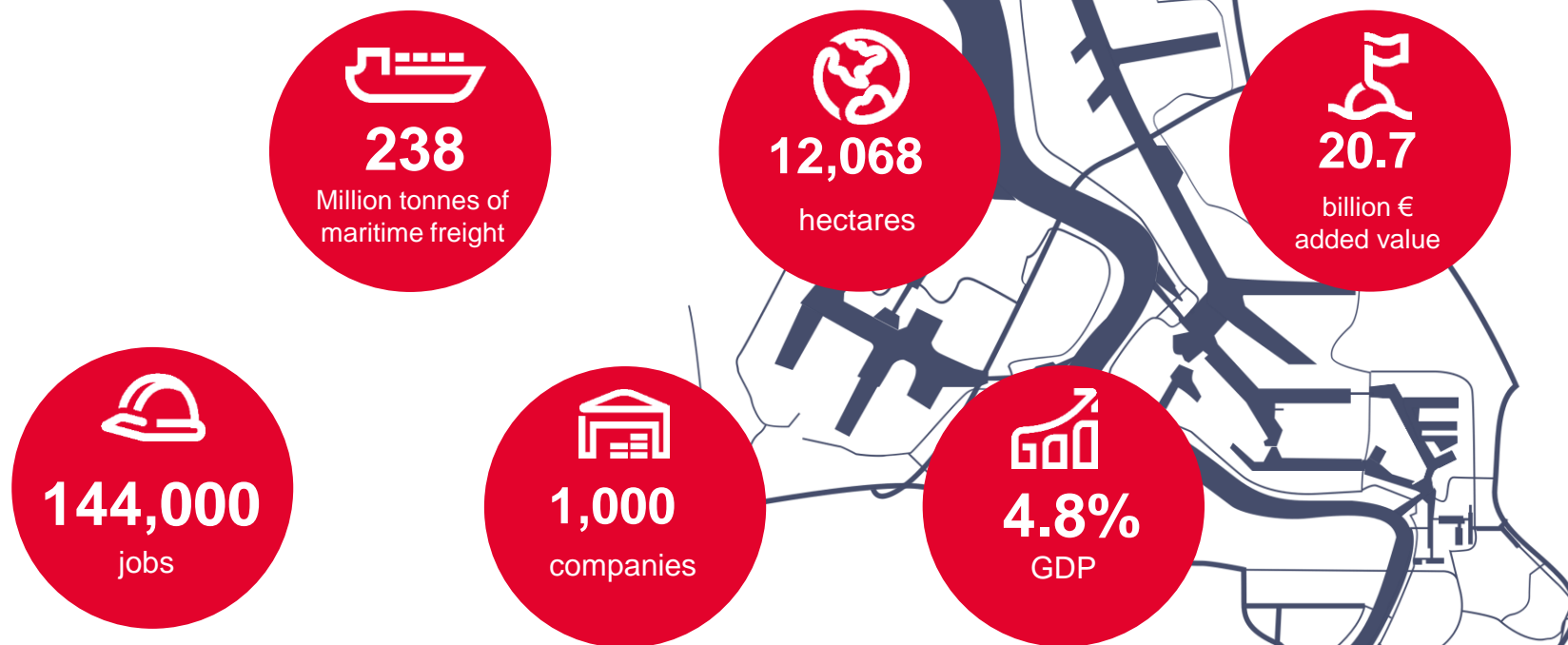
Smart Port of the Future – Digital transformation of
the port community in the Port of Antwerp

Nico Suys, Senior Consultant
Port of Antwerp International



Port of Antwerp DNA

Belgium's biggest economic driver



International Network

Creating links with maritime regions worldwide

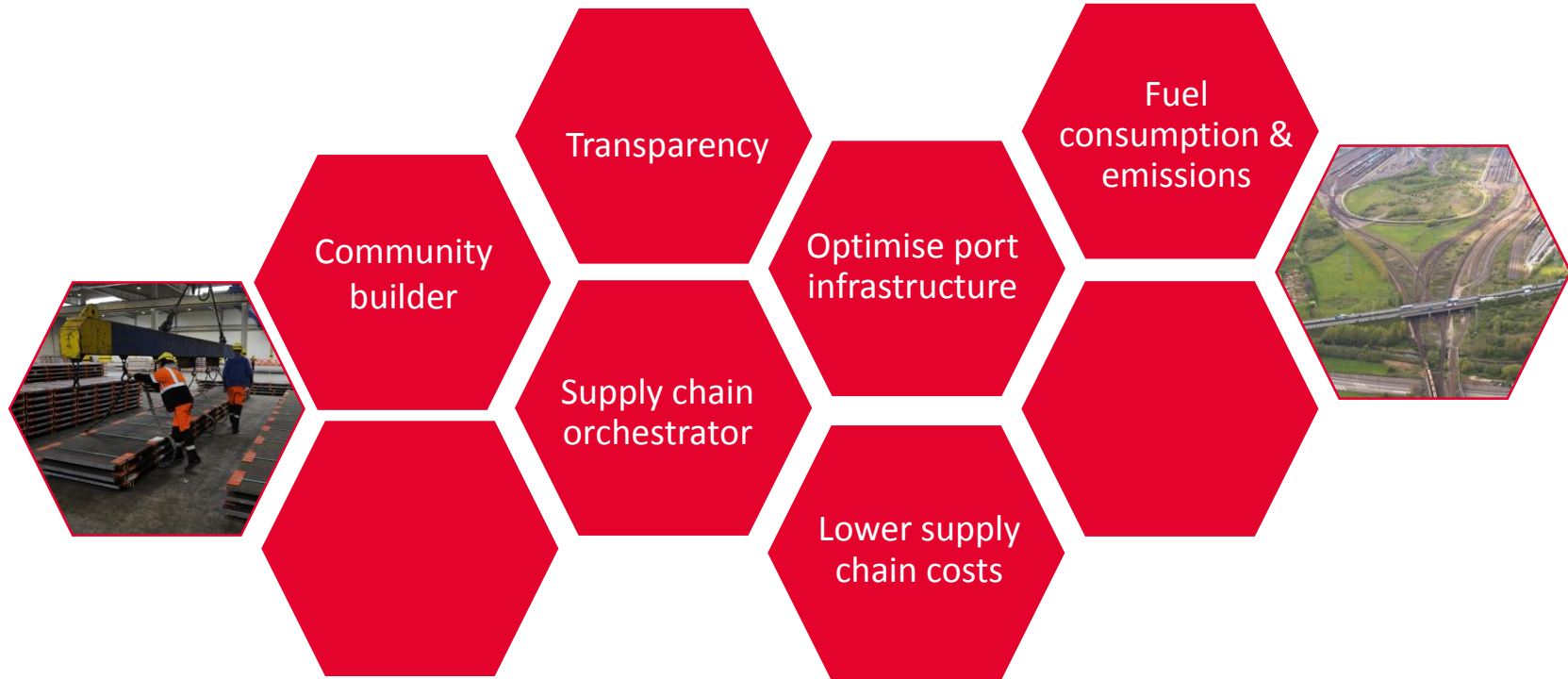


Digital transformation in the port of Antwerp



Port of
Antwerp

Challenges and opportunities



Digital strategy Port of Antwerp

Focus on five domains

Infrastructure services

- 5G
- Digital workplace
- Smart camera network
- Radio network
- Radar network
- Network of sensors

Digital business solutions

- Tailor made and off the shelf applications
- APICS – Port Management System
- Digital asset management
- Port Community applications
- Low code – no code

Cyber resilience

- Cyber security
- Cyber resilience
- User awareness
- Port community consultations

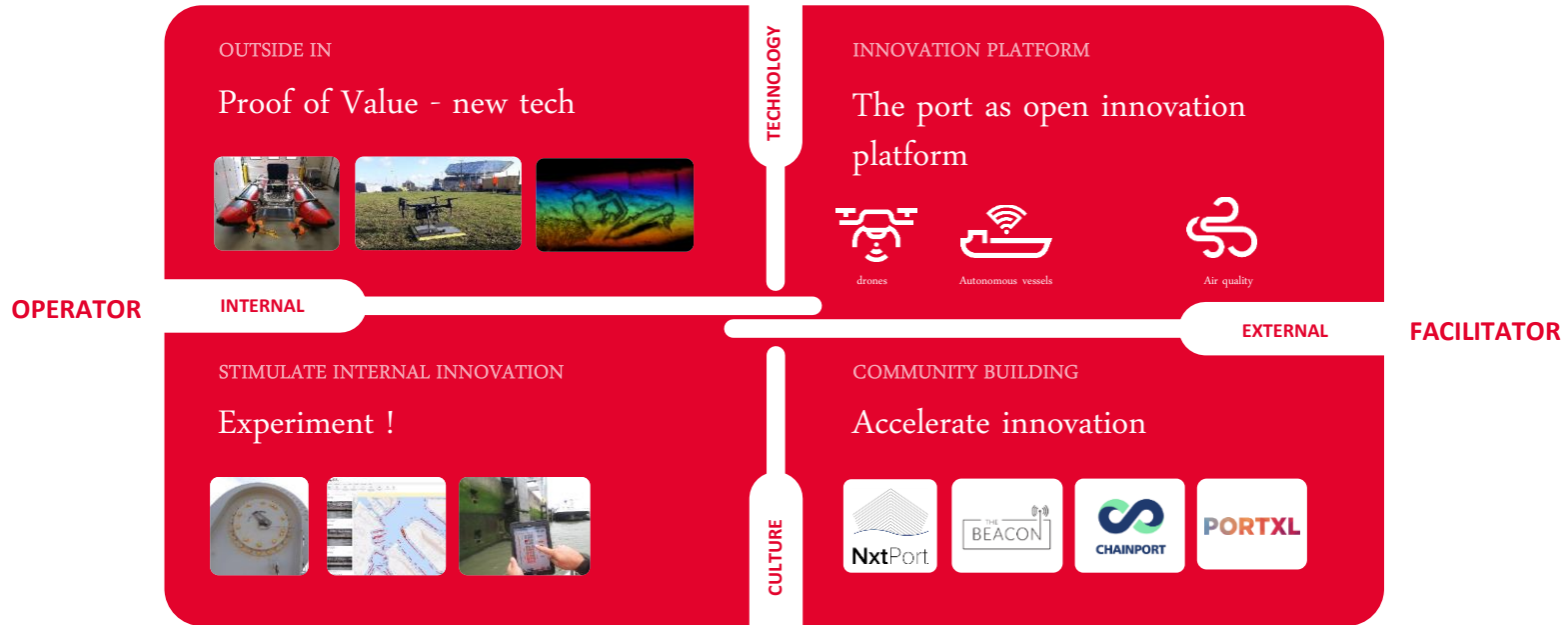
Innovation enablement

- Stimulate innovation at the Port Authority and the Port Community

Data & analytics

- Data availability
- Data quality
- Combining data sources
- Data analysis & reporting
- Data science

Building blocks of POA innovation strategy



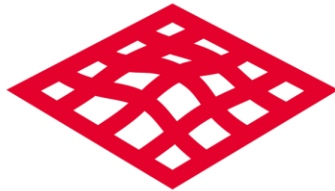
Digital network

Digital nervous system for efficient, safe and sustainable operations



Digital twin

To visualise data and for operational use



Sensors

To collect relevant datasets



Drones

For a safe port



5G

For operational applications such as towing tasks or automation

APICS – Port Management System

APICS

[RAPPORTEN](#) [WEER](#) [TOESTAND](#) [HAVENPLANNING](#) [INTERFACES](#) [INFO](#) [HELP](#)

WELKOM JAN
 HVL ACC

HOOG WATER 07:10 6,31
 LAAG WATER 03:40 0,03
 11:26
 DINSDAG 20-08-2019

OPVOLGING

PLANNING

- INKOMENDE ZESCHEPEN
- UITGAANDE ZESCHEPEN
- OPGEGEVEN ZESCHEPEN
- OPVAARBEHEER
- PLANBORD
- SLUISPLANNING
- WACHTENDE BINNENVAART
- AANGEMELDE SCHEPEN
- ACTIEVE RIZEN
- BERICHTEN AGENT
- OVERDRACHTEN
- SLOTAGENDA
- VOORRANGEN
- OPNTHOUDEN
- SLEEPBOOTTAKEN IN DOKKEN
- SLEEPBOOTTAKEN OP RIVIER
- TOESTAND SLEEPBOTEN DOK
- TOESTAND SLEEPBOTEN RIVIER

SLUISPLANNING
SCHUTPLAN BOS 9 UIT
STATUS SCHUTTEN OP 10:31
AUTOMATISCH VERNIEUWEN

AANVANG 10:30 **BOS 9 UIT 360m** **EINDE 12:00**

PRIKBORD

- 20-08-2019 08:00 20-08-2019 16:00
- STREMNING VAN CAUWELAERTSLUIS VAN 20-08-2019 08:00 TOT 20-08-2019 16:00
- 20-08-2019 11:23 20-08-2019 11:40
- TELEFOON COCO
- 21-08-2019 08:00 21-08-2019 16:00
- STREMNING KALLOSUIS VAN 21-08-2019 08:00 TOT 21-08-2019 16:00
- 21-08-2019 08:00 21-08-2019 16:00
- STREMNING VAN CAUWELAERTSLUIS VAN 21-08-2019 08:00 TOT 21-08-2019 16:00
- 22-08-2019 07:00 22-08-2019 12:00
- STREMNING KALLOSUIS VAN 22-08-2019 07:00 TOT 22-08-2019 12:00
- 22-08-2019 08:30 22-08-2019 15:30
- STREMNING ROYERSLUS VAN 22-08-2019 08:30 TOT 22-08-2019 15:30
- 26-08-2019 07:00 26-08-2019 12:00
- STREMNING KALLOSUIS VAN 26-08-2019 07:00 TOT 26-08-2019 12:00
- 28-08-2019 07:00 28-08-2019 12:00
- STREMNING KALLOSUIS VAN 28-08-2019 07:00 TOT 28-08-2019 12:00
- 28-08-2019 19:30 28-08-2019 20:30
- STREMNING ROYERSLUS VAN 28-08-2019 19:30 TOT 28-08-2019 20:30
- 30-08-2019 07:00 30-08-2019 12:00
- STREMNING KALLOSUIS VAN 30-08-2019 07:00 TOT 30-08-2019 12:00

GEPLANDE SCHEPEN

SCHIP	ET	PTA	PR	VAN	NAAR	LOA	GBR	DGR	TYPE	B	H
STOLT SHEARWATER	LPL	09:00	20	09:58	239	LKN	96,2	16,3	4,6	CHTN	
STAV VIKING	LPL	09:00	20	09:55	467	LKN	144,2	23,0	8,2	CHTN	
ROJAS	KAS	11:16			220	1191	110,0	11,5	3,5	MT	
UNION 12	VCS	09:16			379	1179	110,0	11,5	2,0	MT	
BONAIRE	VCS	09:36			2678	1558	78,0	14,0	3,0	DR	
SAFLO	KAS	11:15			468	1211	84,8	9,5	1,5	MS	
RICKY JANE	VCS	09:03			496	SLIL	86,0	9,6	1,8	MT	

UITVOERING

NRI	MZ	SLR	SLD	WK	GG	GS	GL	SI	GM	NRU	SU
1	BB	0	06		10:30	10:33	10:40				
2	BB	0	1	09	10:40	10:42	10:50				
1					10:53	10:55					
2						10:59					
3						11:03					
4						11:05					
5						11:10					

GEVAARLIJKE GOEDEREN

REGISTERS

TABELLEN

ARCHIEF

CORRECTIEPROCEDURES

BEVEILIGING

SCHUTTINGSGEGEVENEN

SCH 12:00 EINDE SBFT ZW MIDDEN SBFT ZW AANVANG 10:30 DOK

NOTIES

SCHDEL DOK

TUID RIVERLOODS

SCHDEL DOK

BERICHTEN

BREAK MESSAGE

ZOEKEN WISSEN

- 20-08-2019 LIJPLAATSWIJZING FUTURA
- 11:20
- 20-08-2019 OPVAARTTYPE VAN CORAL MEANORA IS GEWIJZIG
- 11:10
- 20-08-2019 GEPLAND EINDE VCS 3 IN VERLAAT.
- 11:01
- 20-08-2019 GEPLAND EINDE BES 10 UIT VERLAAT.
- 10:52
- 20-08-2019 OPVAARTTYPE VAN MSC DARDANELLES IS GEWIJZIG
- 10:44
- 20-08-2019 OPVAARTTYPE VAN MSC ARICA IS GEWIJZIG
- 10:42
- 20-08-2019 OPVAARTTYPE VAN MSC ANNICK IS GEWIJZIG
- 10:42
- 20-08-2019 OPVAARTTYPE VAN MSC MARINA IS GEWIJZIG
- 10:41
- 20-08-2019 OPVAARTTYPE VAN MSC CORUNA IS GEWIJZIG
- 10:40
- 20-08-2019 OPVAARTTYPE VAN CAP SAN ARTEMISIO IS GEWIJZIG
- 10:37
- 20-08-2019 OPVAARTTYPE VAN BOW ARCHITECT IS GEWIJZIG
- 10:35
- 20-08-2019 GEPLAND EINDE BES 9 IN VERLAAT.
- 10:32

11:26
20/08/2019

Adoption of digital technologies

Wearables to support 1,5 m distancing – first port to test





Thank you



Nico Suys, Senior Consultant
Port of Antwerp International
Zaha Hadidplein 1
2030 Antwerp, Belgium
T: +32 205 24 84
E: nico.suys@portofantwerp.com

