

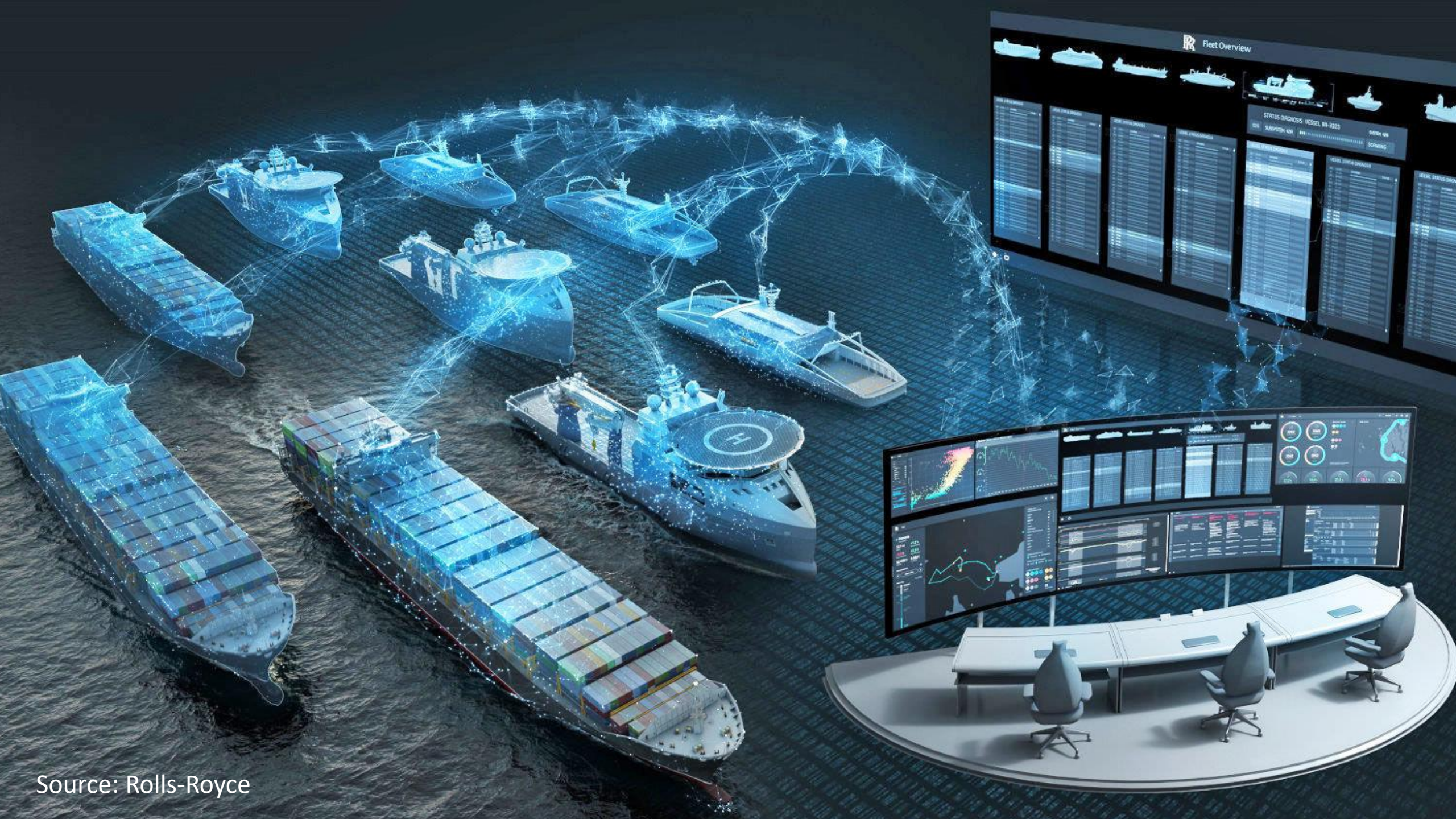
De binnenhaven van de toekomst



NVB-jaarcongres
LEF!

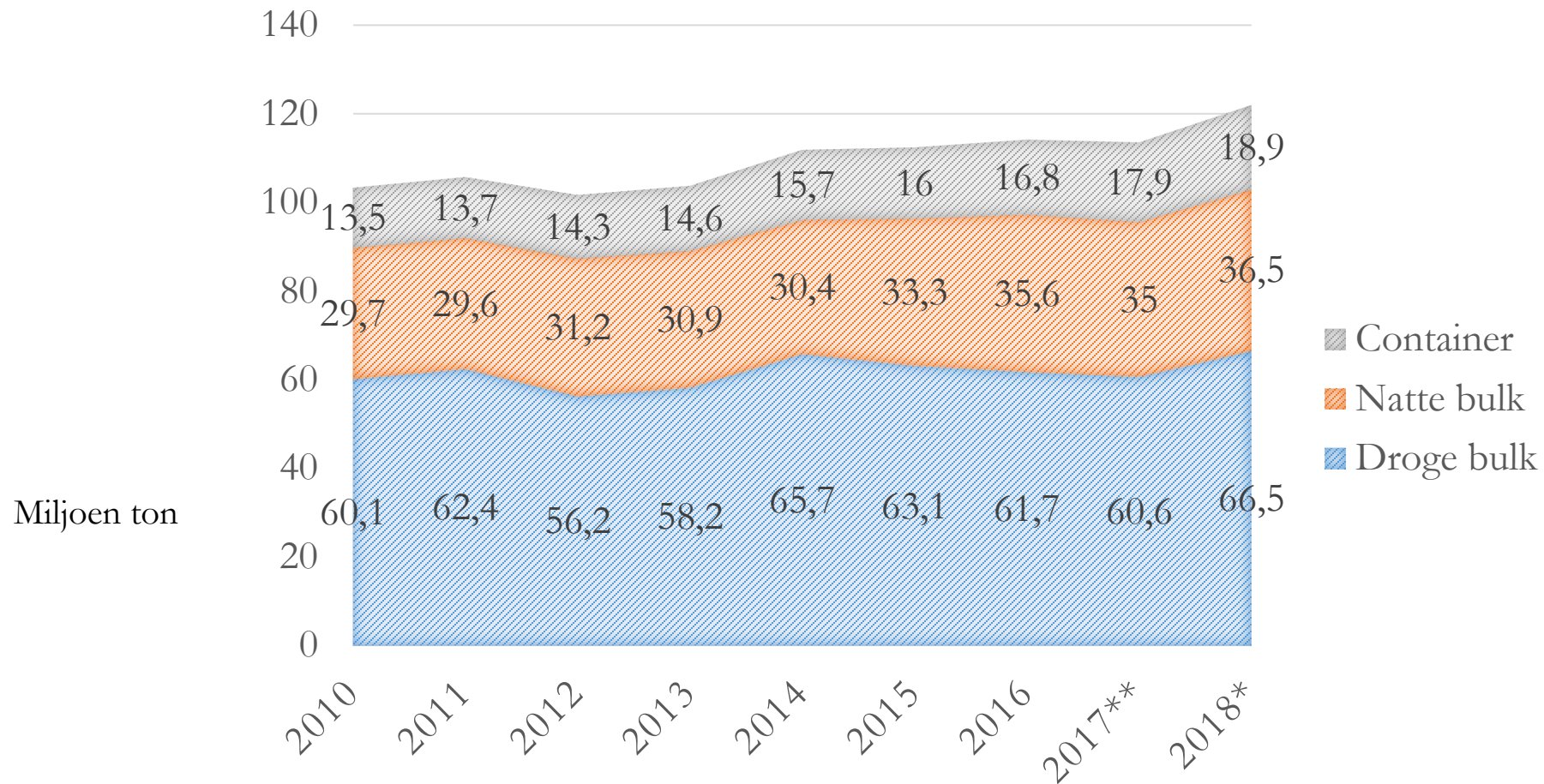
Bart Kuipers
Deventer,
4 oktober 2019





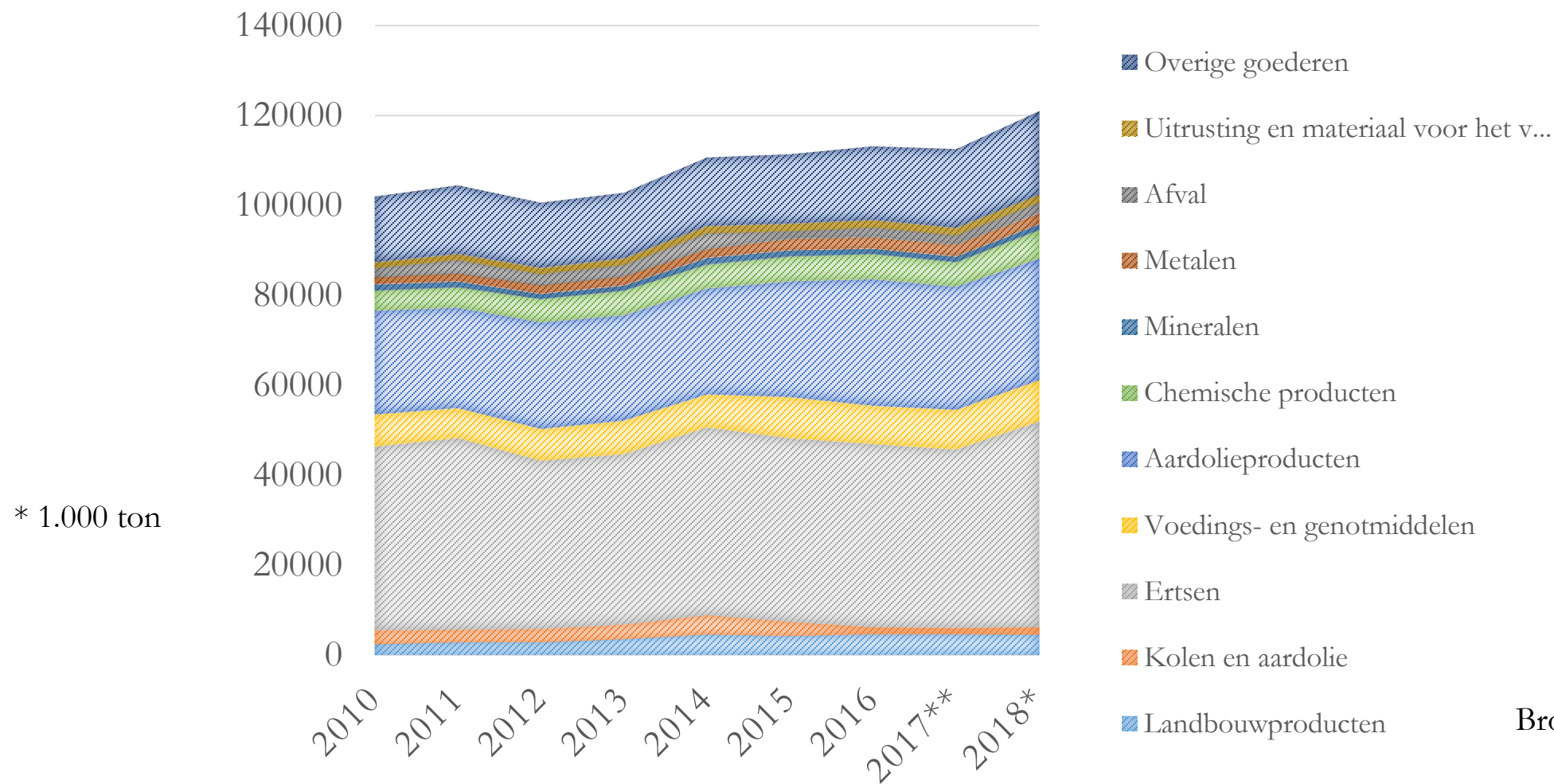
Source: Rolls-Royce

Vervoerd gewicht lading binnenvaart in Nederland groeit in de periode 2010-2018 met 15,2%; containervervoer met 28,6%—indicatie voor voortdurende groei binnenhavens.



Het vervoer van fossiele goederen nam met 11% toe in het binnenlandse vervoer per binnenvaart in 2010-18.

Net zoals in de zeehavens, is de transitie in de binnenhavens nog geen feit!



Het doortrekken van de huidige ontwikkeling naar 2030 zou dus betekenen:

- Meer binnenlands goederenvervoer per binnenvaart
- Vooral meer containervervoer
- Meer vervoer van fossiele producten

De visie op de toekomst van de binnenhaven verschilt per perspectief....



06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

member of **HNA** Group

TERMINAL TILBURG BV

K LINE

SLAGHUIS

← **DRIVERS
ENTRANCE**



GL
CERTIFIED

TAL
INTERNATIONAL

TCLU 4955
4561

MAX. GROSS	32.500 M
	71.650 L
TARE	3.840 M
	8.460 L
NET	28.660 M
	63.190 L
CU. CAP.	76.4 C
	2.700 C

STEEL CONTAINER

OG-91-HG

BARGE TERMINAL TILBURG BV

GVT
GROUP OF LOGISTICS

JTS
JIANNIS TRAILER SERVICE
www.jiannis.nl

JIANNIS
010

PARIS

2015

A silhouette of a person with their arms raised in a celebratory gesture, standing on a dark horizon line. The person is positioned between the large black numbers '0' and '1' of the year '2015'. The background is a clear blue sky with a bright sun setting or rising behind the horizon, creating a lens flare effect.



HET LOON VAN TJEERD

MOET WORDEN

GEHALVEERD

D

66



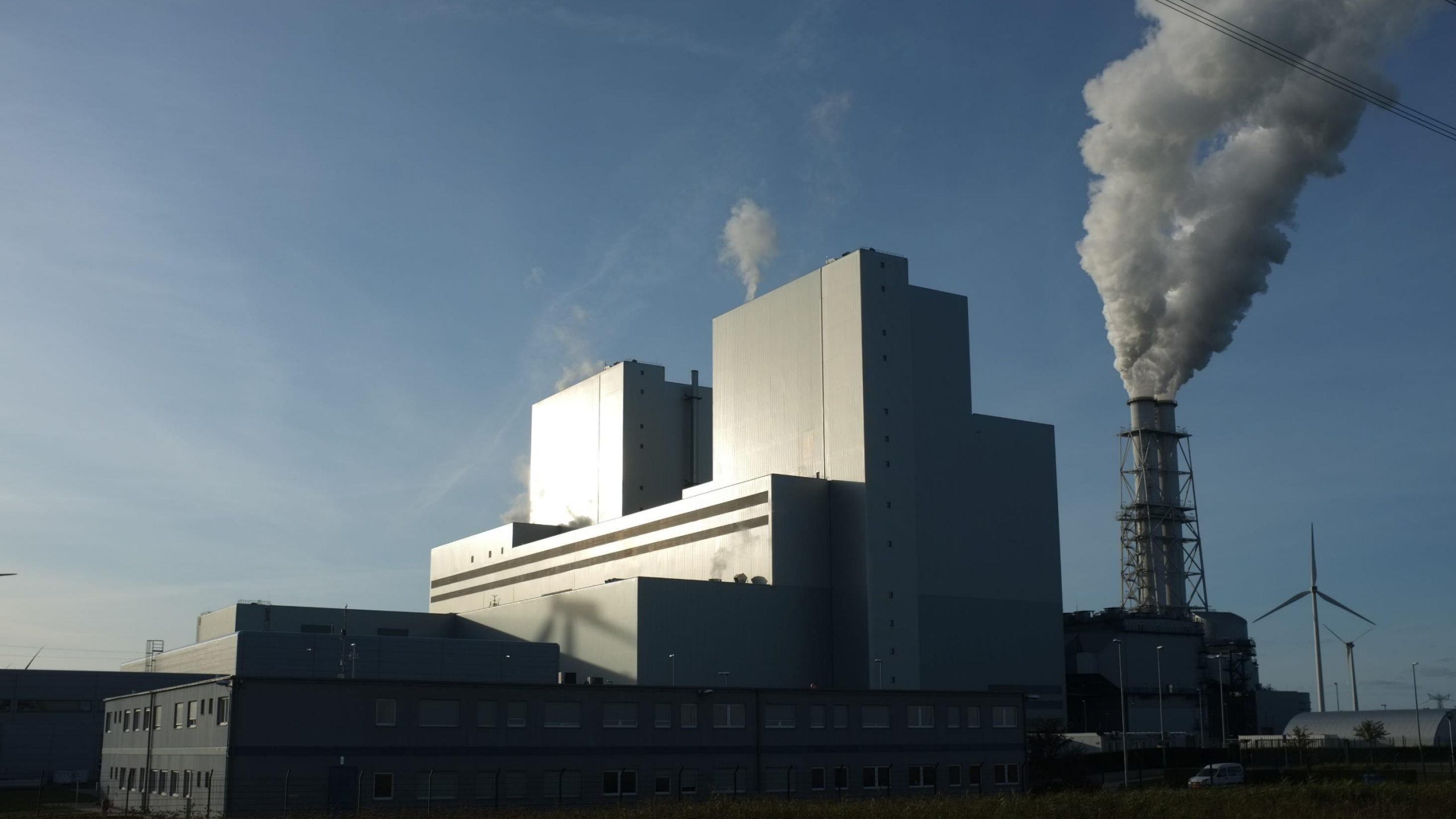
Nederlandse zeehavens zijn goed voor bijna de helft van de nationale CO₂-uitstoot van 164 Mton (2017)
Inschatting binnenhavens: aandeel +/- 15 procent

	CO ₂ -uitstoot	Aandeel Nederland
• Rotterdam	28 Mton	17%
• NZKG	19 Mton	11%
• North Sea Port*	11 Mton	7%
• Groningen Seaports	11 Mton	7%
• Moerdijk	6 Mton	4%
• <i>Antwerpen</i>	<i>18 Mton**</i>	

Daarnaast:

Dordrecht (chemie), Harlingen (divers), Bergen op Zoom (chemie) + Rotterdam-effect (logistiek)

*=inclusief Gent, **=schatting: geen transparantie informatie beschikbaar



Drijvernaam	Plaats	Emissie 2014	Emissie 2015	Emissie 2015	Emissie 2016	Emissie 2017	Emissie 2018
Nederlandse Aardolie Maatschappij B	ASSEN	130.489	114.441	126.961	130.426	122.742	139.360
Nederlandse Aardolie Maatschappij B	ASSEN	54.794	62.820				
Forbo Flooring B.V.	ASSENDELFT	14.597	12.96				
Solidus Solutions Board B.V.	BAD NIEUWESCHANS	35.450	34.60				
Eneco Solar, Bio & Hydro B.V.	BARENDRECHT	6.093	5.898				
FrieslandCampina Nederland B.V.	BEDUM	27.401	29.30				
Steenfabriek Beek B.V.	BEEK	7.139	7.029				
FrieslandCampina Nederland B.V.	BEILEN	48.559	54.14				
Steinzeug-Keramo B.V.	BELFELD	4.693	2				
Lingezegen Energy B.V.	BEMMEL	37.340					
Air Liquide Industrie B.V.	BERGEN OP ZOOM	78.8					
Asfalt Productie Maatschappij (A.P.M)	BERGEN OP ZOOM		5.712				
Cargill B.V.	BERGEN OP ZOOM	5.707	9.348				
Cargill B.V.	BERGEN OP ZOOM	12.981	9.475	9.619	5.461	31.513	33.131
Lamb-Weston/Meijer V.O.F.	BERGEN OP ZOOM	21.863	22.689	23.812	28.831	39.314	41.443
Philip Morris Holland B.V.	BERGEN OP ZOOM	21.977	16.802	12.612	-	7.792	23.267
SABIC Innovative Plastics B.V.	BERGEN OP ZOOM	345.822	337.011	254.469	242.452	198.050	195.074
SABIC Innovative Plastics B.V.	BERGEN OP ZOOM	3.680	2.042	0	-	-	-
RWE Generation NL B.V.	BERGEN OP ZOOM	2	3	3	0	-	-
Hollandplant B.V.	BERGSCHENHOEK	263	34	737	-	-	-
ENGIE Energie Nederland N.V.	BERGUM	2.062	3.624	2.342	5.607	3.355	2.975
FrieslandCampina Nederland B.V.	BORCULO	58.401	56.198	57.815	59.544	50.220	41.845
VDL Nedcar B.V.	BORN	8.385	13.316	16.460	21.802	32.084	33.655
N.V. Elektriciteits Produktiemaatscha	BORSSELE	2.177.074	2.083.960	2.054.544	-	-	-
Koole Tankstorage Botlek B.V.	BOTLEK - ROTTERDAM	9.337	7.466	10.407	16.680	15.035	19.063
Asfaltcentrale Rotterdam (ACR) B.V.	BOTLEK ROTTERDAM	7.214	4.194	5.667	5.878	5.872	5.027
Air Liquide Nederland B.V.	BOTLEK ROTTERDAM	37.209	8.829	35.335	140.897	56.140	173.685
Air Liquide Industrie B.V.	BOTLEK-ROTTERDAM	96.169	95.386	85.179	59.083	81.609	105.055

Willekeurig gekozen
binnenhaven Bergen op
Zoom, goed voor 420
duizend ton CO₂ (0,5%)

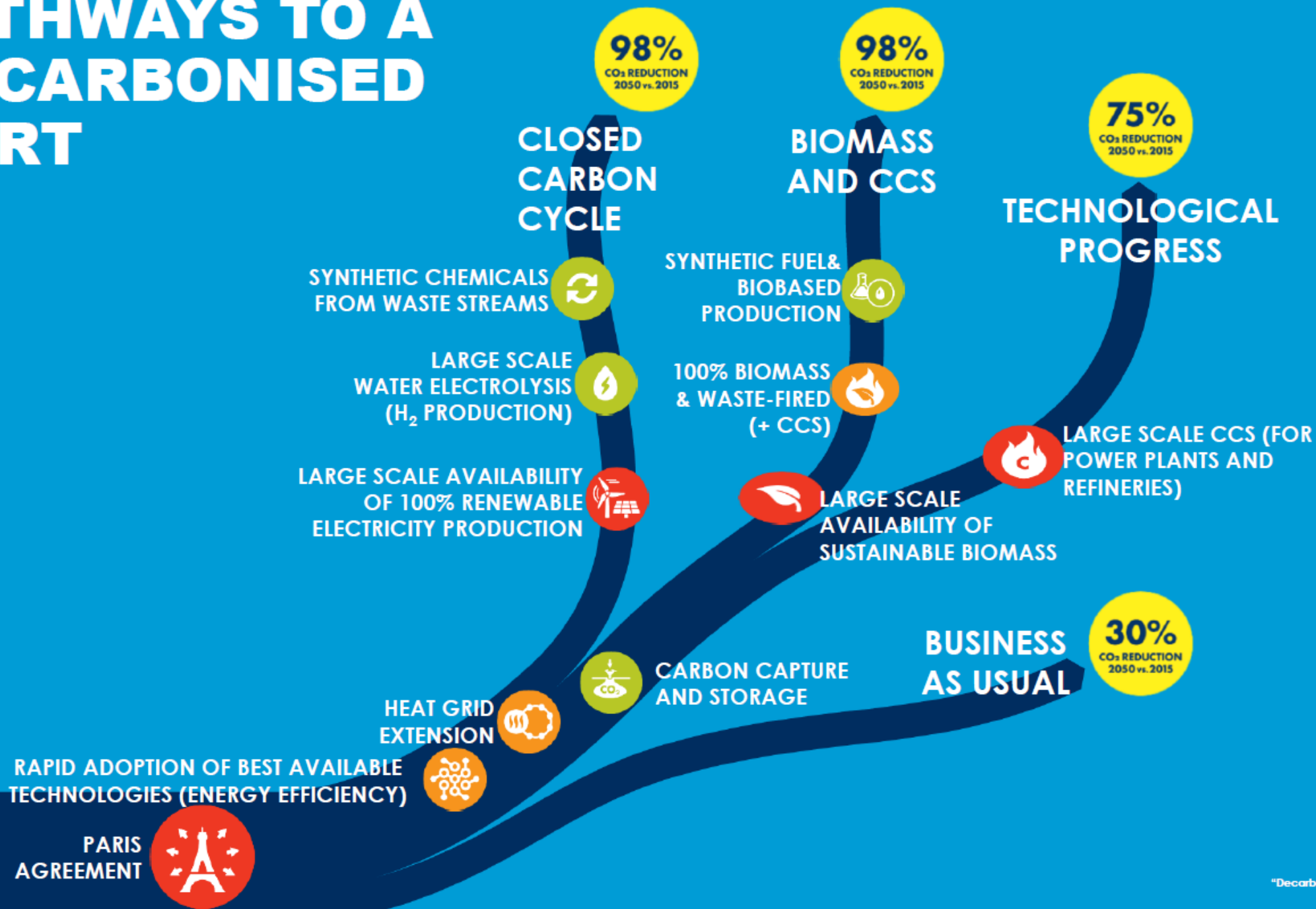
De binnenhavens moeten mee in de nationale doelstellingen naar 49%-reductie in 2030 (en in sommige regio's zelfs 60%).

Dit betekent een belangrijk uitgangspunt voor de toekomst van de Nederlandse binnenhavens!

Dat betekent dat er ook in de Nederlandse binnenhavens een trendbreuk nodig is om de doelen van de klimaatambitie te halen!

- Efficiëntie maatregelen
- Groene waterstof
- **Circulair:**
 - warmte-, stroom-, CO₂-, waterstofnetten,
 - **Recycling**
 - **Bouwhubs**
 - **Waste2chemicals**
- Biobased economy
- Wind/zon
- Geothermie
- Emissieloos varen
- Elektrische kranen, et cetera.

PATHWAYS TO A DECARBONISED PORT



**Geen circulaire economie in ons land
zonder de binnenhavens!**



Binnenhavens als recyclinglocatie

Binnenhavens als circulaire overslaglocatie naar de zeehavens



Waste to Chemistry

Het Waste to Chemistry project levert een duurzaam alternatief voor verbranding, door afval om te zetten in grondstoffen voor de chemie en in brandstoffen.

Partners:



AkzoNobel



AkzoNobel
SPECIALTY CHEMICALS



Binnenhavens als bouwhubs



Binnenhavens als circulaire productielocaties (1)



« OVERZICHT

**Straks zit je
oude tv in je
nieuwe koelkast**

Ja, het zou zomaar kunnen dat er materialen uit je oude tv in je nieuwe koelkast zitten. Want als je apparaten wegbrengt naar een recyclepunt in de stad, gaan ze naar het Recycling Service Centrum in de Amsterdamse haven. Daar haalt grondstoffen- en energiebedrijf AEB Amsterdam ze uit elkaar. En zo verandert er in de haven heel veel van jouw afval in een waardevolle grondstof.



Paul Koolbergen, Manager Inzameling & Recycling, AEB & Marcel Gorris, Commercieel manager, Port of Amsterdam

Binnenhavens als circulaire productielocaties (2)

Canon en de Circulaire Economie



De circulaire economie zien we bij Canon terug in de ontwerpfase, productiefase, gebruikersfase en recyclingfase. Tevens kennen we een eco-efficiënte benadering, maar we zijn ons ook bewust van het belang van eco-effectiviteit.

Container is ook in de toekomst van groot belang voor de binnenhavens, maar in de container zitten andere producten: meer gericht op de circulaire economie...



...of op de energietransitie

SKOON

Mission Vision Solution Insights



Accelerating the Energy Transition
Through Sharing Batteries

First Skoonbox introduced

**De binnenhaven van de toekomst is niet
alleen duurzaam en circulair, maar ook
intelligent, betrouwbaar, transparant en
professioneel!**

CTT: rolmodel voor intelligente binnenhaven



Business Intelligence Portal voor de klant





Bron:
CTT

Gerobotiseerde proces automatisering (RPA) en Kunstmatige Intelligentie voor de klant

The screenshot shows a chat interface with a customer service bot named FlowyNL. The bot is responding to a customer's query about a container status. The chat history includes:

- FlowyNL 19:48: Hoi
- Customer 19:49: kun je me helpen?
- FlowyNL 19:49: Jij hebt vragen en ik heb antwoorden.
- Customer 19:49: Wat is de status van container BSIU 264268 ??
- FlowyNL 19:49: Ik zoek het uit, even geduld graag
- FlowyNL 19:50: Geen probleem.

The bot's response to the container status query is a card titled "Status overzicht container" for "BSIU 264268 7". The card contains the following information:

- Boeking: 352372
- Klant: 
- Steladres: 
- Steldatum: 22-05-2019 11:00

A "details" button is visible at the bottom of the card. The CTT logo is a stylized blue figure standing on a green grid.

Customer 19:50: bedankt!

Bron:
CTT

Port of Zwolle: rolmodel professioneel aan de weg timmeren!



DUAL Ports biedt
verduurzaming

juni 2019
Artikel Mainport Magazine



Groen licht voor sluis
Kornwerderzand

12 juni 2019
Persbericht



Ready for new business?
Overijssel op TL München

juni 2019
Persbericht Transport Logistic München



Holland Logistics op
Transport Logistic München



Internationale profilering
voor Port of Zwolle



Verduurzaming havens

25 april 2019

Koen de Korte start afstudeeronderzoek naar binnenhavengeldstructuur



Nederlandse Vereniging van Binnenhavens



Centraal Bureau voor de
Rijn- & Binnenvaart



Even voorstellen

Mijn naam is Koen de Korte, ik studeer Urban, Port & Transport Economics aan de Erasmus Universiteit in Rotterdam en zit in opdracht van de NVB, het CBRB en KBLNS tot en met eind augustus met dit vraagstuk bezighouden. Het werken aan deze actuele opdracht is een buitenkans en ik ga dan ook met veel plezier aan de slag. Vanzelfsprekend zal dit alleen resultaat opleveren als het succesvol onderzoek in samenspraak met u. Daarom streef ik ernaar met zo veel mogelijk belanghebbenden in gesprek te komen. Komende weken ga ik mij bezighouden met het schrijven van een plan van aanpak, waarna ik u daarvoor actief zal benaderen. Mocht u meer willen weten over het onderzoek, advies of inzichten hebben, kunt u mij altijd benaderen.