



Governance

Energietransitie Haven en Industrieel Complex
Rotterdam – Moerdijk

Huibert van Rossum
Adviseur External Affairs Havenbedrijf Rotterdam N.V.



THE WORLD AGREES

... reach global peaking of greenhouse gas emissions as soon as possible ... rapid reductions as to achieve a balance between anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of greenhouse gases in the second half of this century ...

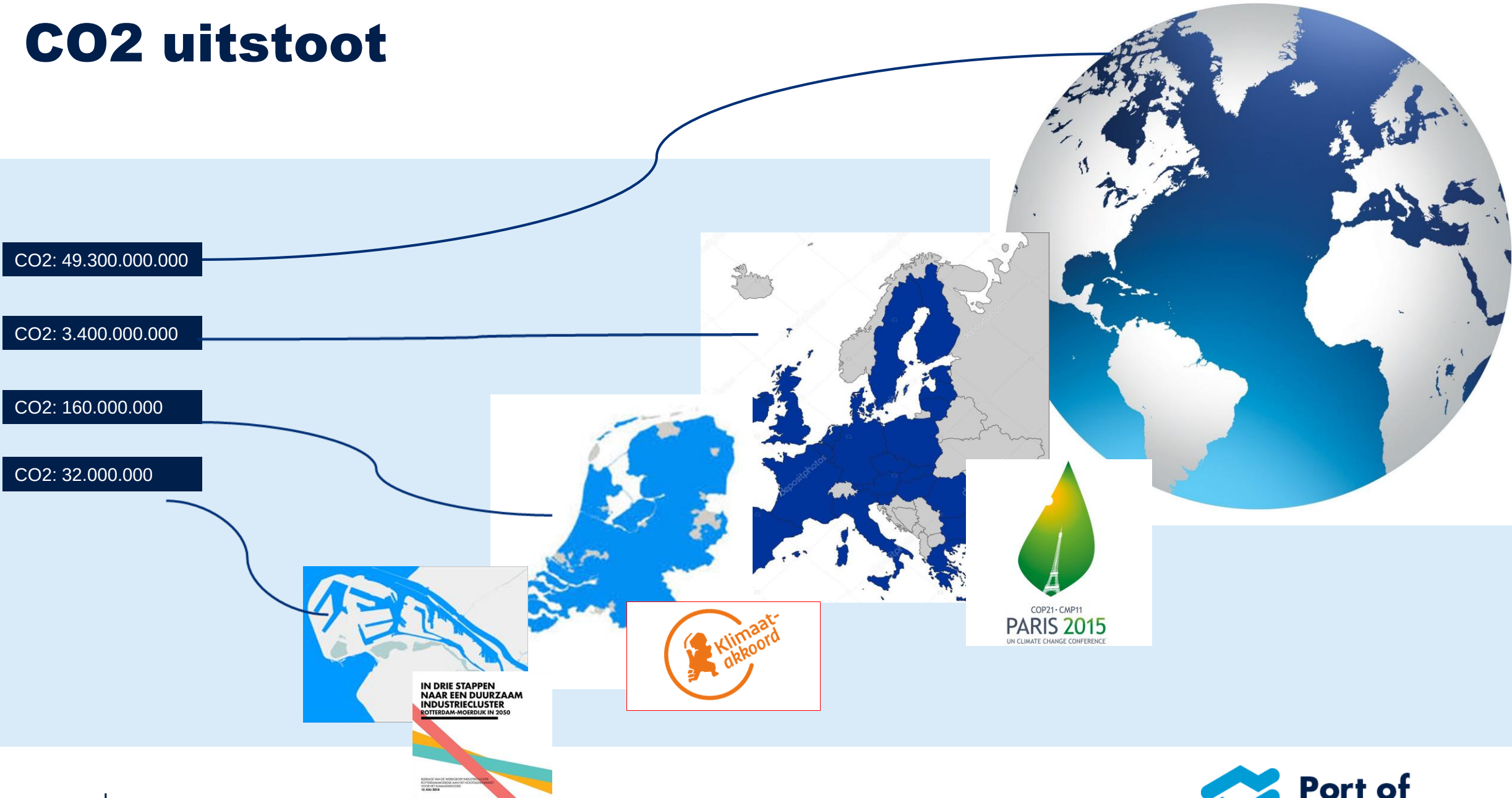
2°C

above pre-industrial levels
and pursue efforts to limit
temperature increase to 1.5°C



23 juni 2019

CO2 uitstoot



THE PORT INDUSTRY IS CARBON INTENSIVE

Crude oil

Oil Products

Coal

LNG

Waste

Biomass



> **30**
refinery
processes



> **40**
petrochemical
processes



> **70**
electricity
generation
units

Fuel & Feedstock

Products

Natural Gas

Electricity

20%

of the Netherlands'
total CO₂ emissions

DE OPGAVE FACT FINDING

2017



DECARBONISE PORT INDUSTRY

2018

+



DECARBONISE PORT TRANSPORT



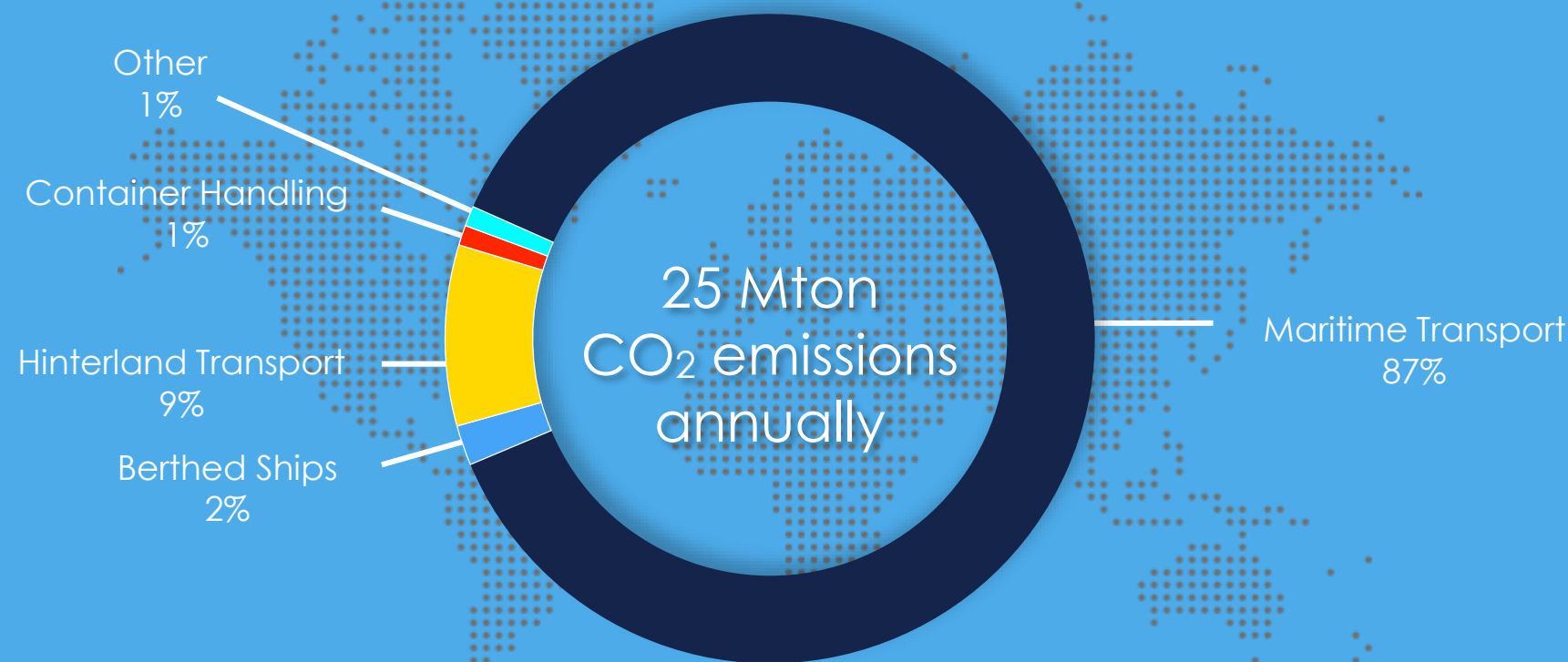
PATHWAYS TO DECARBONISE TRANSPORT.



**CO₂ NEUTRAL
TRANSPORT**
MAKE IT HAPPEN.

 **Port of
Rotterdam**

CO₂ Emissions Transport, Rotterdam related



CO₂ Emissions Transport, worldwide

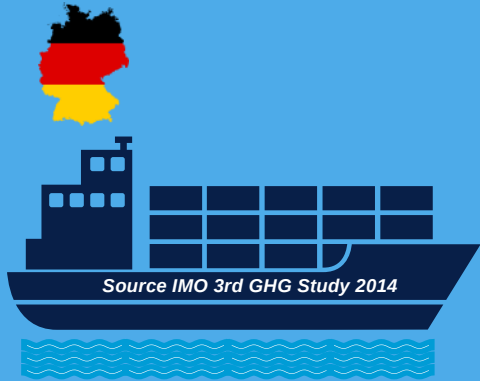
23%
of global CO₂
emissions



30%
caused by transport
of goods



2,5%
by deep sea
shipping





Hoe?

DE AANPAK STAKEHOLDER MANAGEMENT

Klimaatakkoord

Koploper in
ontwikkeling
nieuwe
markten

Concurrerend
in volwassen
markten

Toonaangevend
in duurzaam-
heid van ketens
en clusters

Meer dan 100 partijen verlagen de CO₂-uitstoot van Nederland met **49%** ten opzichte van 1990 via het

Klimaatakkoord



Ask

De HbR asks worden in een Position Paper uitgewerkt



Projectmatig

- Project **warmtenet**
- Project **Porthos CCUS**
- Project **waste2chemicals**
- Project **Geothermie**
- Project **Energie-eiland**
- Fieldlabs: **Voltachem**

Programmatisch

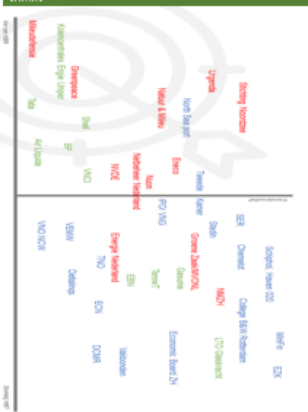
- Programma **circulaire economie**
- Programma **nieuwe brandstoffen**
- Programma **elektrificatie**
- Programma **biobased**



Instrumenten

- Gebiedsgericht benadering
- Wet en regelgeving door alle lagen
- Financieel ondersteunend
- Incentives (stok en wortel)
- **Governance**

Stakeholders



Kerntafels

- **Mainport cluster**
- Elektrificatie
- Industrie
- Gebouwde omgeving
- Transportsector
- Landbouw

Overzicht issues

Hieronder is een overzicht te vinden van de belangrijkste issues i.c.m. met de top stakeholders in 2018. In het overzicht zijn de projecten/programma's en de bijbehorende issues opgenomen. De volgende onderwerpen worden onderscheiden:

	Tafel	Warmtenet	Porthos	Waste2chem	Circular	New fuels	Elektrificatie	Biobased	Look-in fossiel	Look-in kolen	Draagvlak	Governance	Wet & regels	Financieel	Getoetvaardig	Employment	Geothermie	Zon & wind	Energie eiland	Investering- risico	Waste2fuel
Ministerie EZ												=	++	=	++						
Ministerie Fin.												+	++++								
Ministerie I&W																					
Gem. Rotterdam												++	=								
Prov. Zuid-Holland												++					++				
IPO / VNG												++++				+					
Gasunie																			++		
Tennet																		++++			
EBN																	++		++		
Shell																					
BP																					
AirLiquide																					
Engie																					
Uniper																					
Eneco																					
Shellphol																					

IN DRIE STAPPEN NAAR EEN DUURZAAM INDUSTRIECLUSTER ROTTERDAM-MOERDIJK IN 2050



Samenstelling van de werkgroep

Erik van Beek	ExxonMobil
Adri Bom-Lemstra, Wiebe Brandsma	Provincie Zuid-Holland
Robert Bosman	CMS
Hugo Buis, Wiert-Jan de Raaf	Eneco Solar, Bio & Hydro
Allard Castelein	Havenbedrijf Rotterdam
Marcel Galjee, Marco Waas	AkzoNobel Industrial Chemicals
Tjeerd Jongsma	Institute for Sustainable Process Technology
Mel Kroon, Gineke van Dijk, Arno Haverkamp	Tennet
Steven Lak, Alice Krekt	Deltalinqs
Wolter Leiseboer, Maxim Snippe	Ministerie van Economische Zaken & Klimaat
Coby van der Linde	Clingendael International Energy Programme
Marc van der Linden, David Peters	Stedin
Yves Luca, Michiel Timmerije	AVR
Floris Mackor, Steve Sol	Air Liquide Benelux
Faiza Oulahsen	Greenpeace
Alex Ouwehand	Natuur en Milieufederatie Zuid-Holland
Jan Rotmans	Dutch Research Institute for Transitions
Anne-Marie Spierings, Loet Visschers	Provincie Noord-Brabant
Jan Teijema, Ruben Beens, Corné Boot	BP Europe/NL
Willemien Terpstra	LyondellBasell
Adriaan Visser, Fred Akerboom	Gemeente Rotterdam
Jos van Winsen, Marc Zwart	Shell

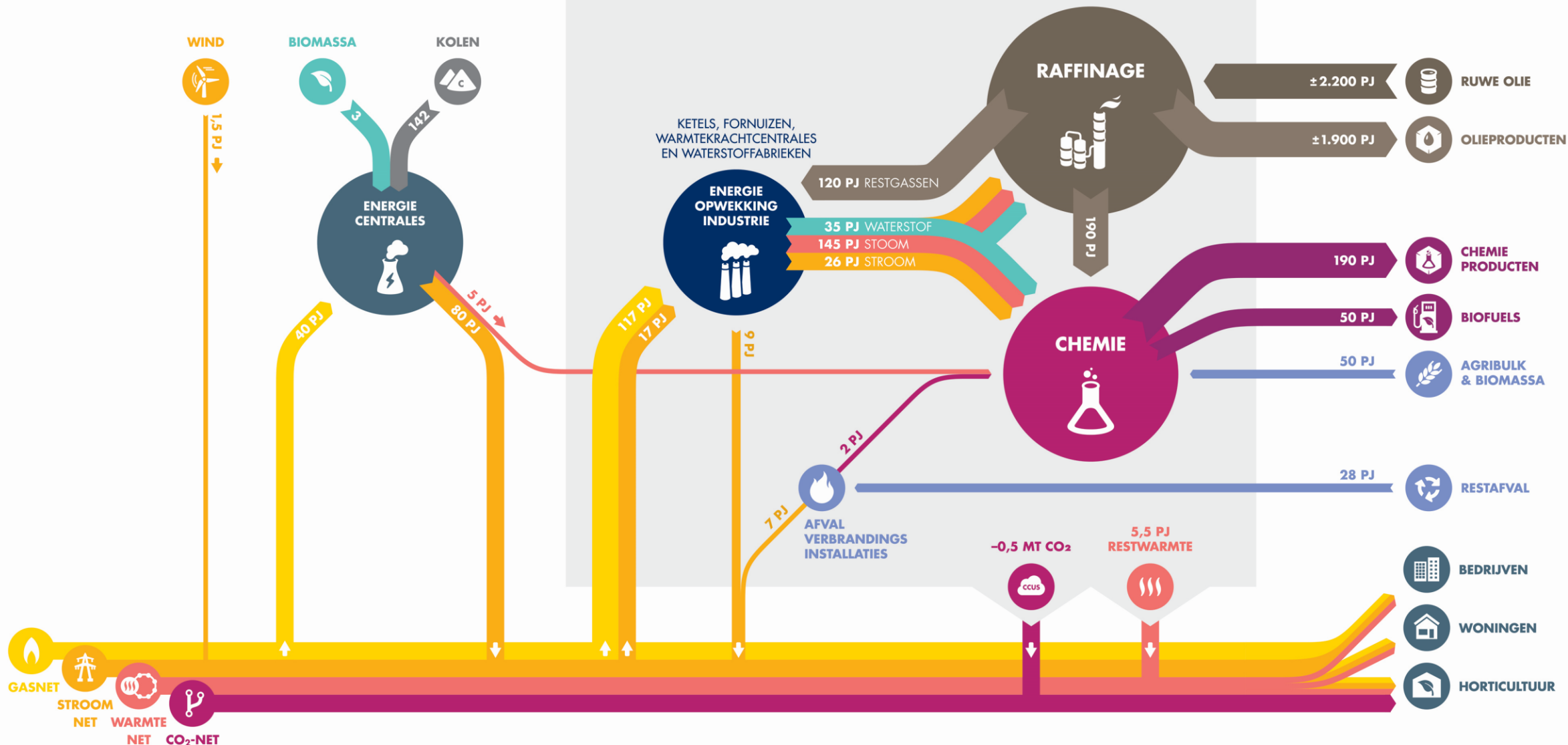
15,9^{MT}
CO₂

ELEKTRICITEITS- OPWEKKING

18,6^{MT}
CO₂

INDUSTRIECLUSTER ROTTERDAM/MOERDIJK

GRONDSTOFFEN EN PRODUCTEN



Geïntegreerd cluster vraagt om integrale clusterbenadering

Partnercoalities voor projecten



Doelstelling HIC '3 stappen duurzaam' realiseren

Een integrale programmatische gebiedsgerichte aanpak HIC is essentieel. Om tegelijkertijd de energietransitie, economie, innovatie en werkgelegenheid aan te jagen.

Het realiseren van de maatregelen en projecten in de regio Rotterdam-Moerdijk om kostenefficiënt CO₂-emissie te reduceren. Dit door in gezamenlijkheid tussen bedrijven en overheden de klimaatdoelen en een duurzame economie te realiseren.

Stap 1 - Efficiency, ontwikkeling van infrastructuur en CCUS.

Stap 2 – Naar een nieuw energiesysteem. In deze fase (2020-2030) gaat het met name om de verduurzaming van het energiegebruik door de industrie.

Stap 3 – Vernieuwing van het grondstoffen- en brandstoffsysteem (2030-2050)

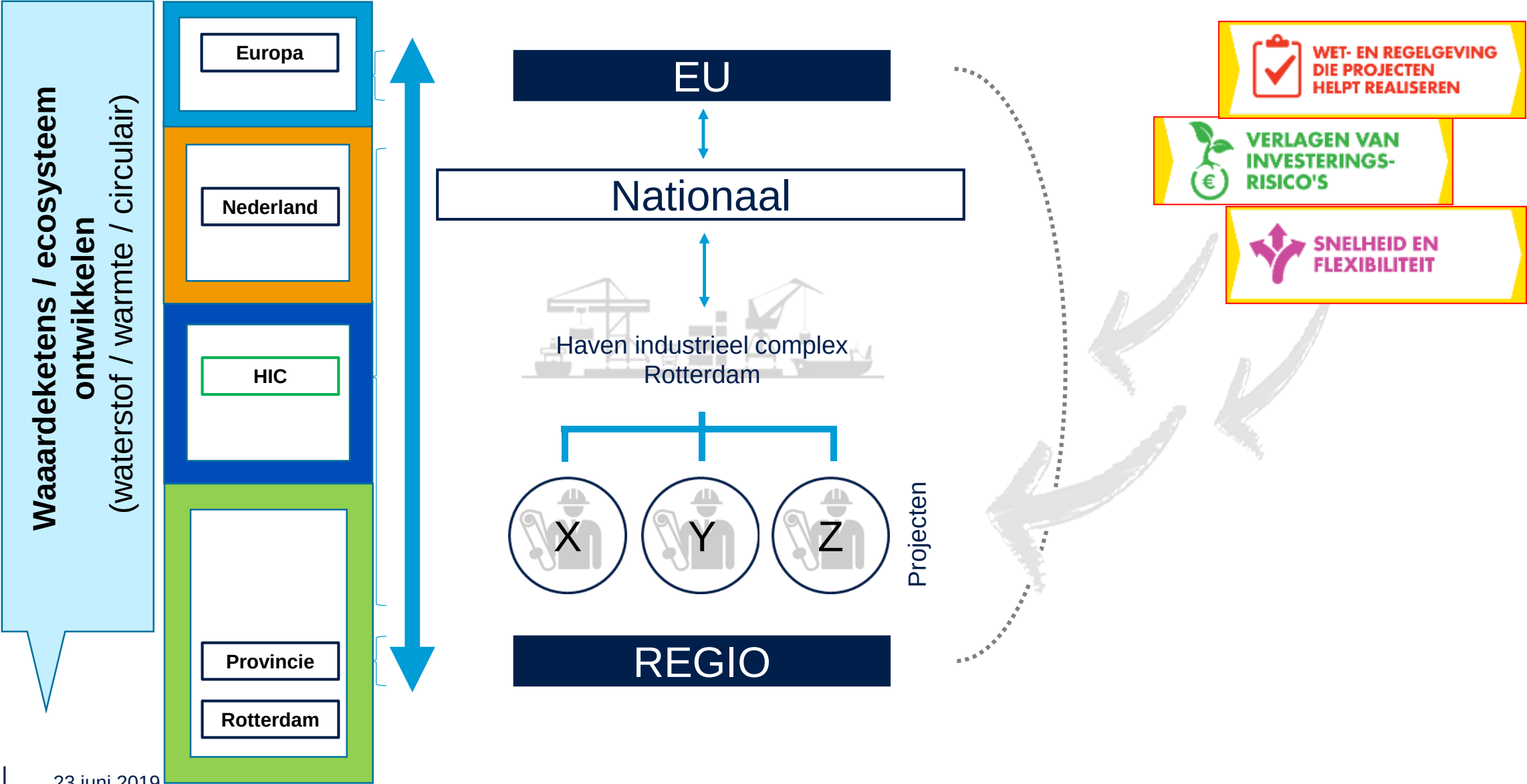
IN DRIE STAPPEN NAAR EEN DUURZAAM INDUSTRIECLUSTER ROTTERDAM-MOERDIJK IN 2050

BIJDRAGE VAN DE WERKGROEP INDUSTRIECLUSTER
ROTTERDAM-MOERDIJK AAN HET HOOFDLIJNENPAKKET
VOOR HET KLIMAATAKKOORD
13 JULI 2018



UITVOERING EN GOVERNANCE

Waardenketen ontwikkeling met industriële clusters als motor

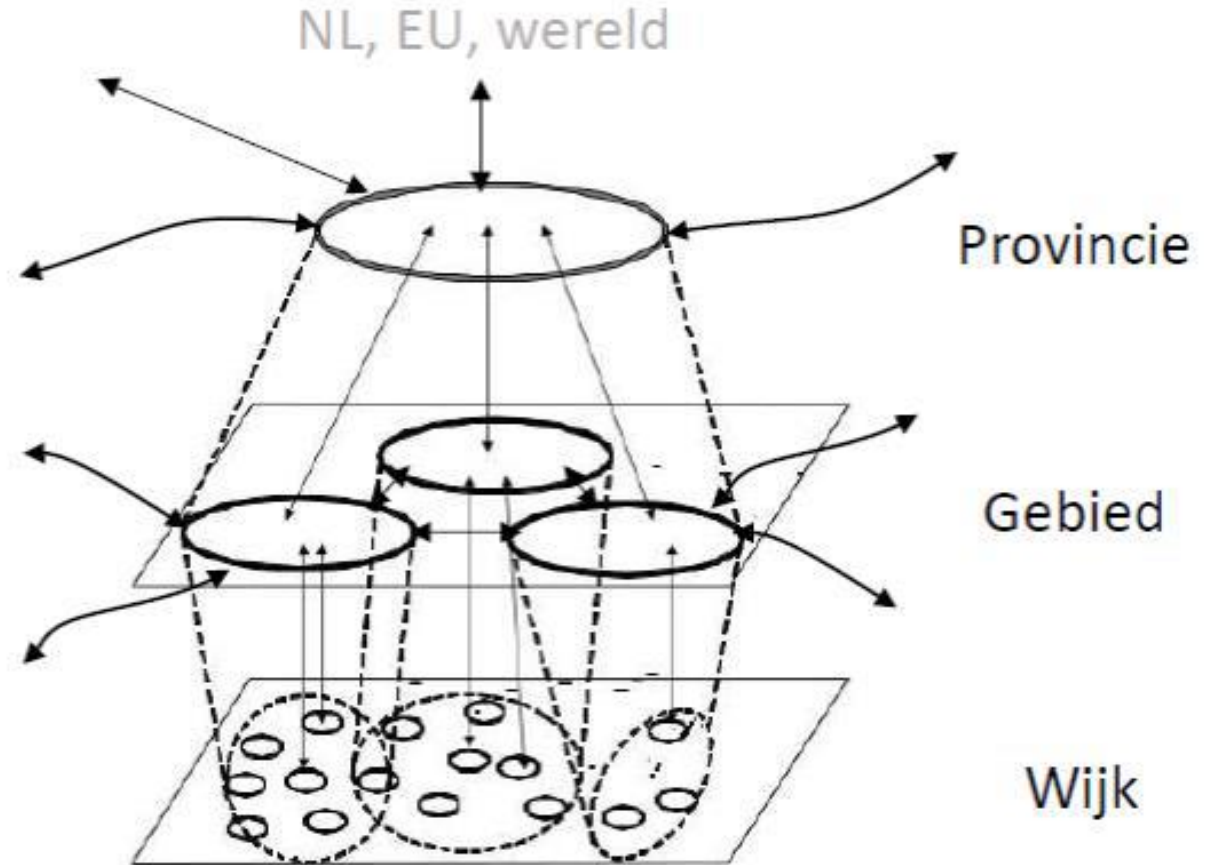


Publiek Privaat Organiseren

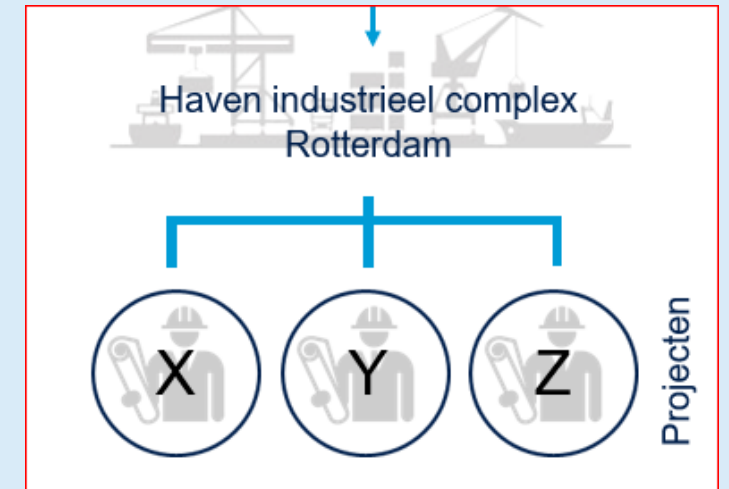
SAMENWERKING ORGANISEREN WIE - DOET - WAT



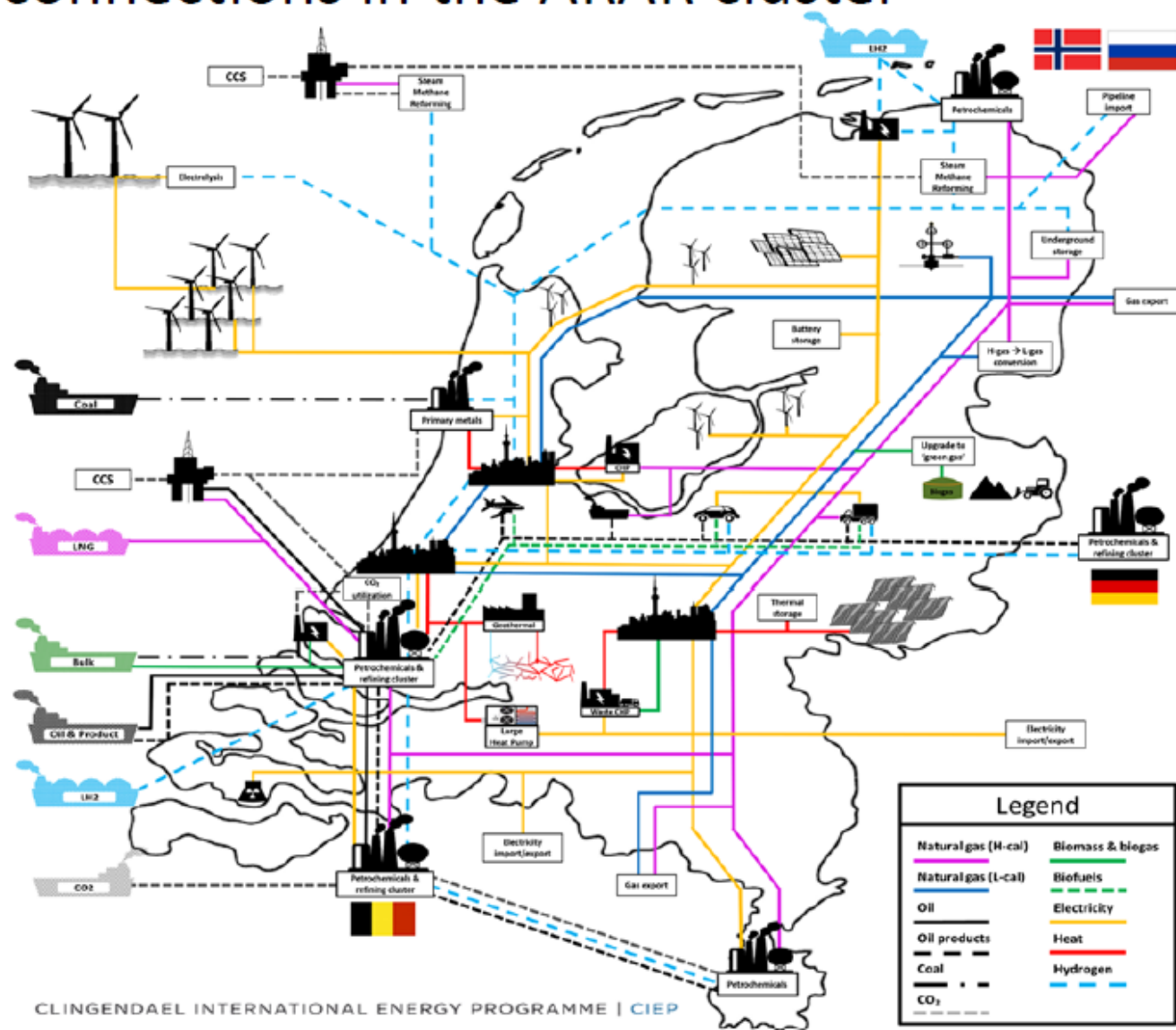
Port of Rotterdam



Programmatische aanpak projecten & MMIP



These links support the vision of an open economy and continued strong connections in the ARAR cluster



Vision is to achieve both energy and carbon efficiency with the industry and not only avoid carbon leakage but remain an innovative and competitive chemical hub also in a low carbon world

External Affairs Havenbedrijf Rotterdam N.V.
Huibert van Rossum +316 1015 4919
h.rossum@portofrotterdam.com
www.portofrotterdam.com

B VRAAGEN?