

# Aanpak luchtkwaliteit in de haven van Antwerpen

Pieter Vandermeeren

11/19/2018



# SDGs: a framework for the business strategy of the Port of Antwerp



**PEOPLE**



**PARTNERSHIP**



**PROSPERITY**



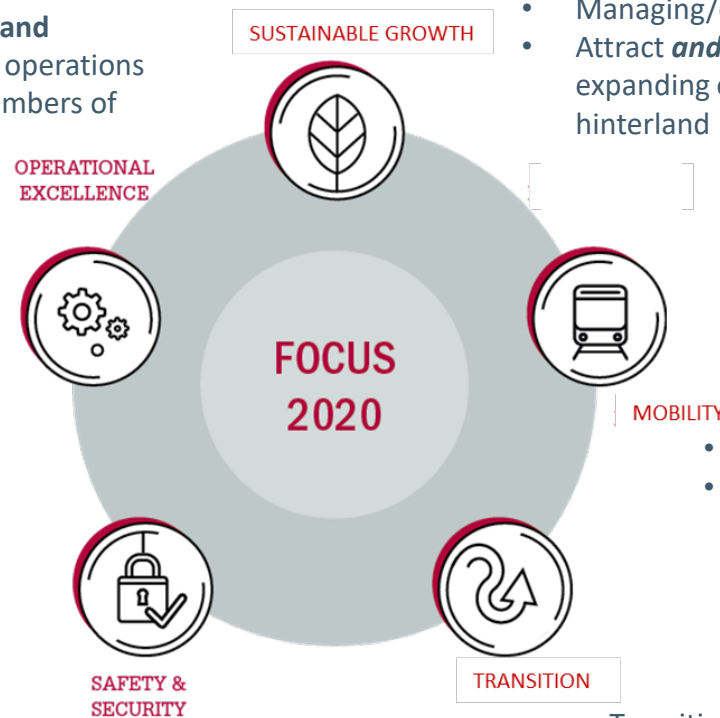
**PLANET**



**PEACE**

- **Improving efficiency** of the services regarding nautical and infrastructure facilities
- **Integration** of our **data, systems and technologies** more closely in our operations
- **Improving involvement** of all members of personnel

- **Strengthen the cluster** and **improve sustainable performance** of the platform
- Managing/developing sites and infrastructure
- Attract **and** retain new sources of cargo by expanding our presence in the foreland and hinterland



- Increase **safety, security and health** of all our employees
- **Business continuity & resilience** management implementation
- Proactive policy regarding **nautical/maritime safety**

- Transition to a **circular, low-carbon economy**
- **Walk the Talk**
- **Digital transition**

- **Modal shift** for goods and people
- Valorisation of **pipelines** as sustainable transport modus

## Emissiemodel EISS

- **Waarom:** Hoeveel emissies stoten zee- en binnenschepen uit in de Antwerpse haven en welke impact kunnen bepaalde maatregelen (bv. walstroom) daarop hebben?
- **Hoe:** Mathematisch model o.b.v. reële scheepsactiviteitsdata (AIS), scheepskenmerken en emissiefactoren
- **Wat:** Emission Inventory Support System (EISS) wordt tegen juni 2019 ontwikkeld door VITO en is een opvolger van het vroegere emissiemodel Emportant

## Samenwerkingsovereenkomst Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

- **Waarom:** Meten van luchtkwaliteit in de Antwerpse haven
- **Hoe:** Exploitatie van meetnet door VMM en uitwisseling data en kennis m.b.v. cofinanciering door Havenbedrijf Antwerpen
- **Wat:** In totaal een 20-tal meetposten voor de monitoring van PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, Black Carbon, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, BTEX, VOS, dioxines, PCB's en NO<sub>x</sub> in en nabij de Antwerpse haven

## Clean Inland Shipping (CLINSH)

- **Waarom:** Meten van emissies tijdens de vaart (ref. antwoord op dieselgate)
- **Hoe:** Emissies worden gemeten voor en na installatie van emissiereducerende technieken
- **Wat:** Een 30-tal binnenvaartschippers wordt vergoed voor deelname aan het programma, waarvan een 15-tal gecompenseerd wordt voor extra investeringen aan het schip in de looptijd van het programma

## iNoses

- **Waarom:** Real-time monitoring van vluchtige organische koolwaterstoffen (VOC) die schadelijk of hinderlijk kunnen zijn (door calamiteiten, ontgassing, ...)
- **Hoe:** Detectie, identificatie en kwantificatie van VOC m.b.v. fingerprintingtechniek
- **Wat:** Huidig netwerk van 25 sensoren met mogelijke uitbreiding tot 200-tal sensoren voor dekking gebied

## Inventarisatie ontgassing door schepen

- **Waarom:** Hoeveel VOC komen er terecht in de atmosfeer a.g.v. ontgassen van schepen in de Antwerpse haven?
- **Hoe:** Mathematisch modelleren a.d.h.v. scheepsactiviteitsdata (AIS), reis- en ladinggegevens (APICS) i.s.m. VMM
- **Wat:** Inventaris van (waarschijnlijke) ontgassingsoperaties

## Directe impact op luchtkwaliteit

- 1) Actieplan Fijn Stof en NOx
- 2) Clean Inland Shipping (CLINSH)
- 3) Vergroeningsconsulent binnenvaart
- 4) SP Multi Fuel Port
- 5) SP Walstroom
- 6) Walstroom binnenvaart
- 7) Ontgassingsinfrastructuur
- 8) Lage Emissiezone Haven
- 9) Environmental Ship Index

## Impact op luchtkwaliteit als benefit

- 1) SP Pijpleidingen als duurzame modus valoriseren
- 2) SP Waterbus
- 3) SP Fietssysteem
- 4) SP Busvervoer
- 5) SP Binnenvaart
- 6) SP Railport
- 7) SP Impact- en opportuniteitsanalyse rond CO<sub>2</sub>-emissiereductie
- 8) SP Uitbouw NxtPort