

Green Deal Binnenvaart

Infomoment emissiemetingen

23/04/2026

Initiatiefnemers:



Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken



Port of
Antwerp
Bruges



EMPOWERING
LOGISTICS

GREEN
DEAL

015 BINNENVAART



Context

Traject Eco-varen

Doel:

Minimalisatie van verbruik en emissies via optimalisatie van het varen

Hoe?

1. Onderzoeken naar relatie vermogen \Leftrightarrow verbruik en emissies
2. Advies naar aandrijving en motoropstelling
3. Ontwikkeling van ondersteunende (pilotage)-tools



**GREEN
DEAL**

015 BINNENVAART

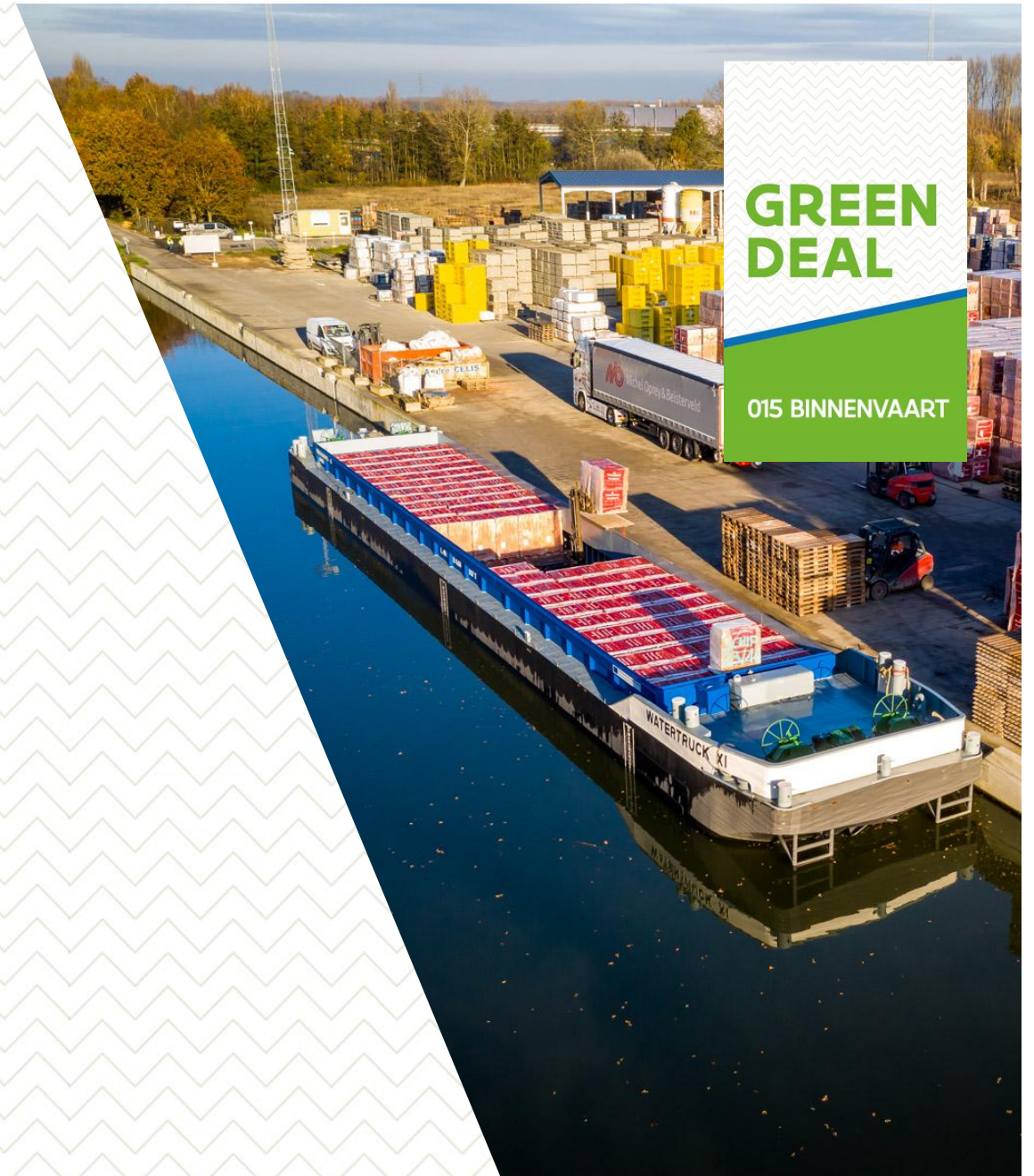


Wat?

On-board Emissiemeting

1. Op motor
 - Motorparameters
 - Vermogen
 - Koppel en snelheid
 - Brandstofverbruik
2. 'Aan de pijp'
 - Toxische gassen (fijn stof, NOx, etc.)
 - Broeikasgassen (CO2)

Via tijdelijke installatie van meetapparatuur aan boord



Praktisch

De metingen worden:

- Uitgevoerd door de Karel de Grote hogeschool
- Volledig gefinancierd door de Green Deal Binnenvaart (excl. externe kosten tijdens meting zoals brandstofverbruik, stilligtijd, etc.)

Duurtijd?

1. Voorafgaande meting
 - Invullen infofiche
 - Kijkmoment op het schip met technische ondersteuning (1-2u)
2. Een dag voor de meetdag
 - Opbouw en installatie meetapparatuur (4-8u)
3. Op de dag van de meting:
 - Kalibratie, controles en testvoorbereiding (2-4u)
 - Meting (3-6u)

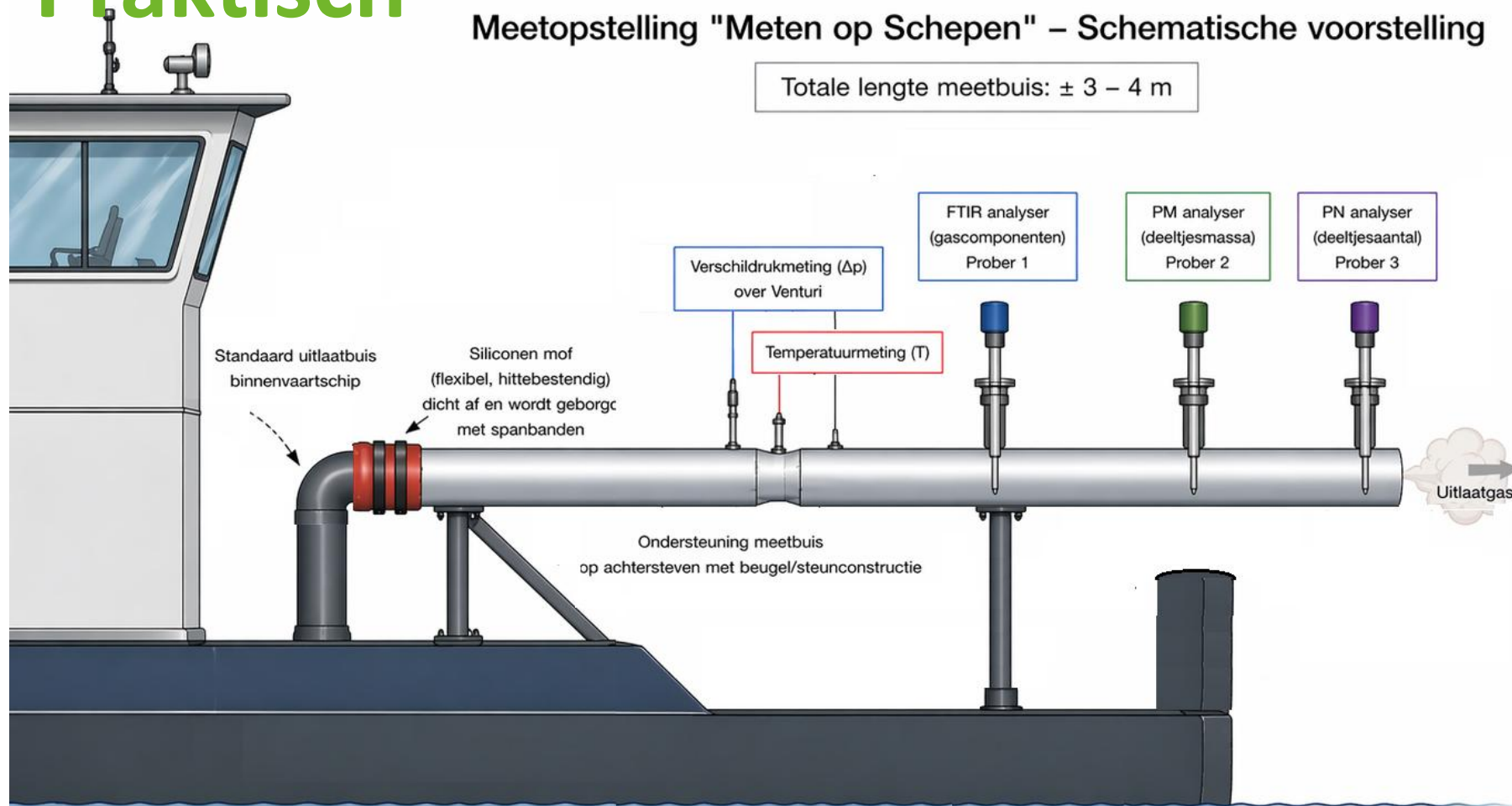
Indien mogelijk stil liggen op kijkmoment en opbouw meetapparatuur maar kan ook al varende.



Praktisch

Meetopstelling "Meten op Schepen" – Schematische voorstelling

Totale lengte meetbuis: $\pm 3 - 4$ m



Overzicht

- Standaard uitlaatbuis komt uit de vloer van het schip, verticaal omhoog en draait 90° naar achter
- Meetbuis wordt over de uitlaat geschoven en afgedicht met siliconen mof en spanbanden
- Meetbuis ondersteund op achtersteven met beugel/steunconstructie
- Venturi bevindt zich ± 50 cm vanaf uitlaatmonding (zeer kleine vernauwing)
- Verschuldruk (Δp) en temperatuur (T) meting over Venturi voor debietberekening
- Prober 1 (FTIR) op buis vóór Venturi
- Prober 2 (PM) 30 cm na Prober 1
- Prober 3 (PN) 30 cm na Prober 2
- Uitlaatzijde open (geen flens of vaste verbinding)

Alle afmetingen zijn indicatief

GREEN
DEAL

015 BINNENVAART

Wat met de data?

Wat wel?

- Vertrouwelijk behandeld en beschermd onder Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG, Verordening (EU) 2016/679) (meer info zie algemene voorwaarden)
- Analyse van de data voor studiedoeleinden
- Gebruik van de data als input voor een studie in kader van energie-efficiëntie (Blue RPM project)

Wat niet

- Publicatie van vertrouwelijke en/of scheeps-specifieke gegevens
- Monitoring door DVW voor beleidsdoeleinden en/of tarifiering



**GREEN
DEAL**

015 BINNENVAART

What's in it for me?

U krijgt:

- Meetrapport
- Inzicht in prestatie schip
- Advies ivm verbruik- en emissiereductie tijdens het varen
- Meetdata schip

Dit laat toe om

- Kostenbesparend te varen
- Goede emissieprestaties (tov wegtransport en/of emissie-omrekenfactoren binnenvaart) in de verf te zetten en te communiceren naar verladers



Welke schepen?

Wensen voor te bemeten schepen:

- Klasse 4 of hoger
- Hoge tonnages
- Uitgebreid vaargebied (Vlaanderen, cara gebied, beneden- en bovenrijn)
- Bulk, container of tanker
- Minimum 60 vaardagen in België
- Liefst innovatieve(re) motoropstellingen zoals:
 - Stage V,
 - EURO 6 vrachtwagenmotoren,
 - LNG motoren,
 - Mechanisch koppverbanden (met EURO 6),
 - diesel-elektrische (modulaire) koppverbanden (met EURO 6 genset)
 - Of andere...
- CCR 2 motoren (vooral interessant wanneer u op korte termijn een hermotorisatie plant)



Vragen?

VLAAMSE GREEN DEAL BINNENVAART

EEN TRAJECT VOOR DE
VERGROENING VAN
DE VLAAMSE BINNENVAART
TEGEN 2030,
MET DOORKIJK NAAR 2050

EEN INITIATIEF VAN: