



SEAFAR

Netwerk De Vlaamse Waterweg  
[www.seafar.eu](http://www.seafar.eu)

# Who are we

Seafar Remote Navigation

Seafar is pionier in de ontwikkeling en operationele integratie van geavanceerde technologieën voor geautomatiseerde binnenvaart

20  
18

Opgericht in 2018

35

35 FTE, software engineers & Remote Operators

3

3 locaties: Antwerp, Charleroi & Duisburg

35

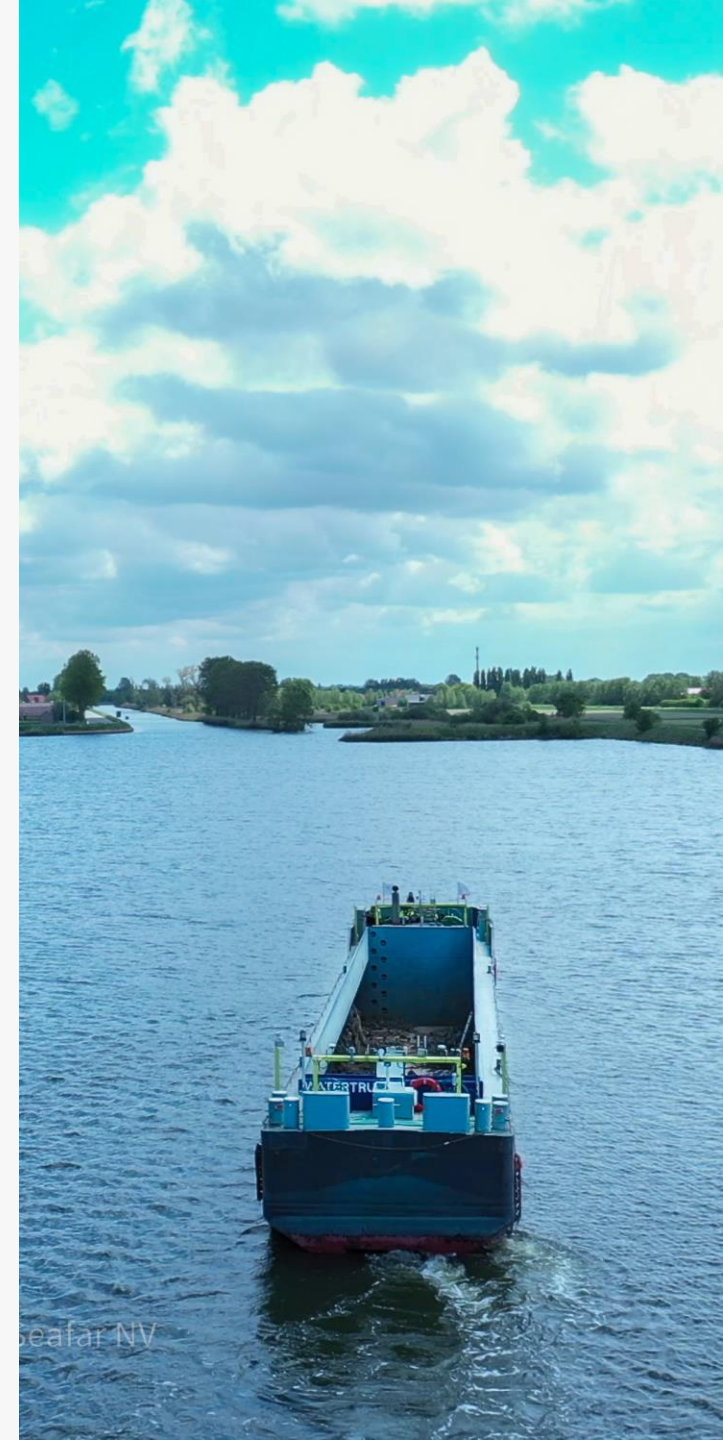
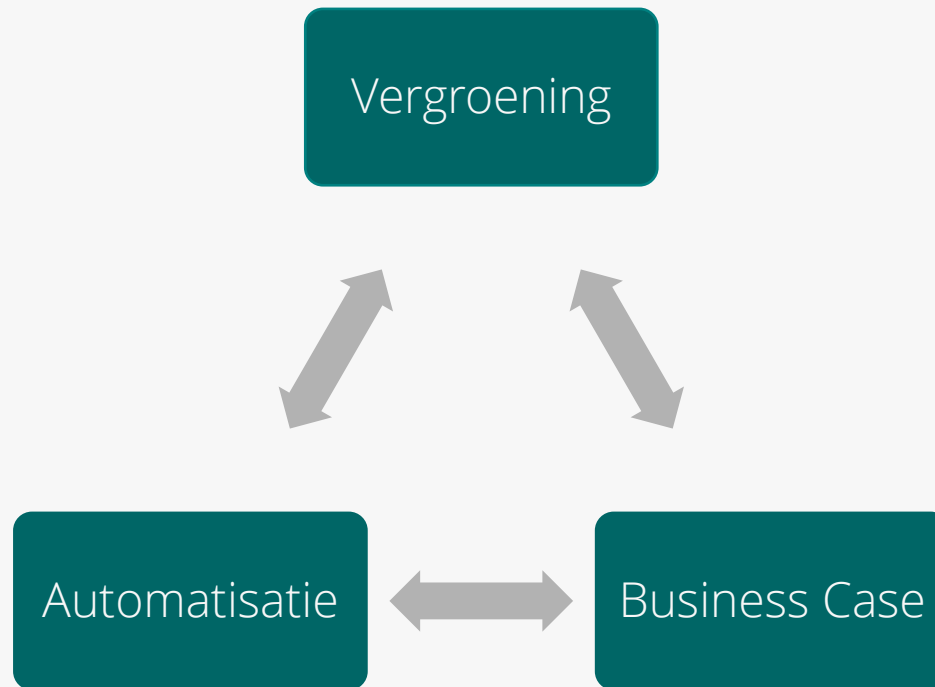
Technologie op 35 binnenvaartschepen in Europa



# Vision

The why behind Seafar

De vergroening van de binnenvaartvloot is noodzakelijk om competitief te blijven als sector.



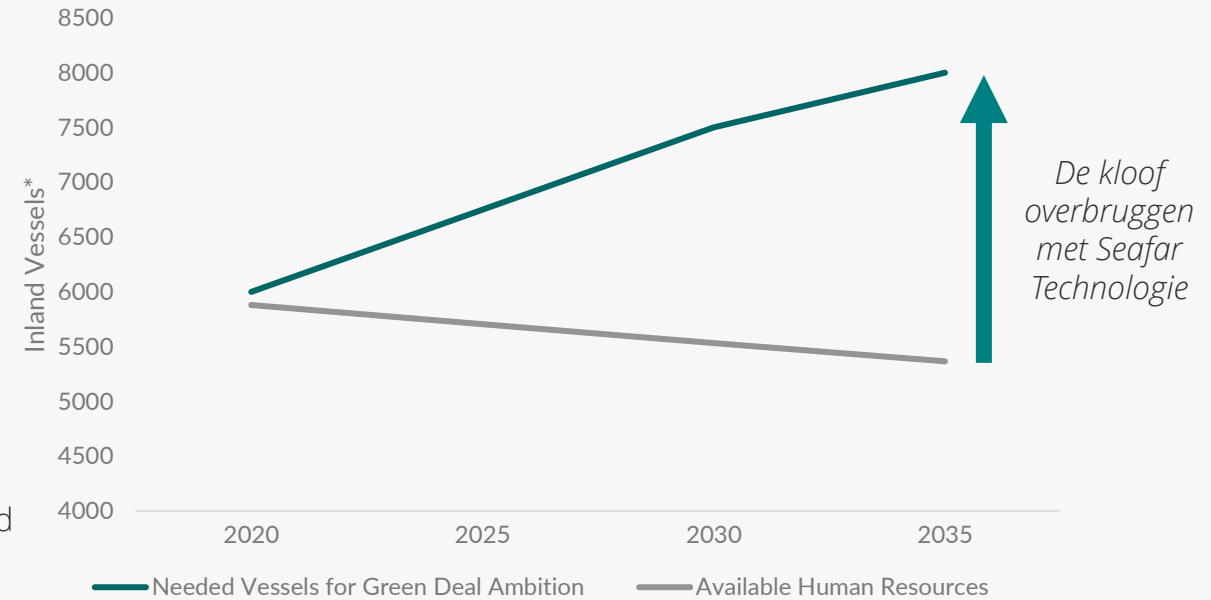
# Vision

The why behind Seafar

Onze visie is arbeidskrachten te centraliseren & optimaliseren via activiteiten op afstand.

De ambitie van de EU Green deals is een toename van 25% van de logistiek over water in 2030 en 50% in 2050. Elk jaar neemt het aantal beschikbare arbeidskrachten echter af. Technologie kan een oplossing bieden om de kloof tussen ambitie en realiteit te overbruggen:

- ▶ Het concurrentievermogen van vervoer over water verbeteren
- ▶ Operationele kosten verlagen door vermindering van de bemanning aan boord
- ▶ Versterken van de business case om de groene investeringen te verhogen
- ▶ Centraliseren van operatoren en het verhogen van de veiligheid & efficiëntie



\* Binnenvaartschepen gebaseerd op een totaal van 15.000 binnenvaartschepen in Europa, waarvan 6.000 gemotoriseerd zijn en geschikt voor operaties op afstand. Bronnen: Europees Milieuagentschap, Eurostat en CCR.



# What we do

The technology behind Seafar

## The key components of the Seafar Platform

Seafar maakt geautomatiseerde, duurzame logistiek mogelijk door de vaardigheden van kapiteins op afstand te combineren met de nieuwste technologieën.

Seafar loopt voorop in de ontwikkeling en operationele integratie van geavanceerde technologieën voor geautomatiseerde en onbemande scheepvaart.

Door de software en diensten van Seafar te integreren, is het mogelijk om de vergroening van de Europese vloot te versnellen.

### Remote Control Software Platform

Onze cloud-gebaseerde software en specifieke hardware maken de afstandsbediening van elk schip vandaag mogelijk.

Een toekomstbestendige platformtechnologie die evolueert van bediening op afstand naar geautomatiseerde besturing, gebaseerd op het principe van "human in the loop".



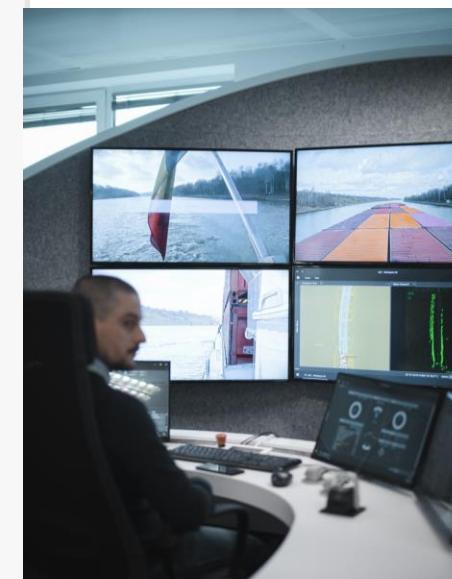
### Verhoogde efficiëntie door Artificial Intelligence

Evolutie van bediening op afstand via het telebedieningsplatform naar volledig geautomatiseerde schepen met een operator als menselijke back-up. Op deze manier kunnen meerdere schepen door één operator worden bewaakt.

Cloudgebaseerde Artificial Intelligence bewaakt een volledig geautomatiseerde vloot in bedrijf. Een operator op afstand fungeert als back-up en kan het systeem of de AV's op verzoek assisteren.

### Remote Services

Het bieden van turn-key oplossingen voor scheepseigenaren in een "as-a-service-model" en het creëren van nieuwe werkgelegenheid in de sector.



Product

Service

# Seafar

Operating vessels from a Shore Control Center

## ✘ Onbemande navigatie

Geautomatiseerde schepen op vaste trajecten, met als doel bemanningsproblemen op te lossen.

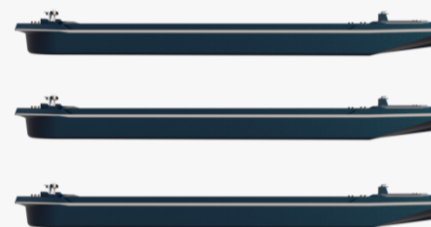
## ✘ Navigatie met ondersteuning van bemanning


Het uitbreiden van de mogelijkheden van de schepen door het besturingssysteem & de diensten van Seafar.

## ✘ Navigatie met beperkte bemanning

Bediening van sterk geautomatiseerde schepen bemand door gereduceerde bemanningen en ondersteuning van het Seafar Remote Operate Center.

- 1) reduceren bemanning aan boord (reduceren idle time)
- 2) Remote operators centralizeren (multi-inzetbaarheid)
- 3) Vergroten efficiëntie met technologie
  - 1) Meerdere schepen aansturen
  - 2) Verbruik optimaliseren





Elementen voor automatisatie op de kleine kanalen.

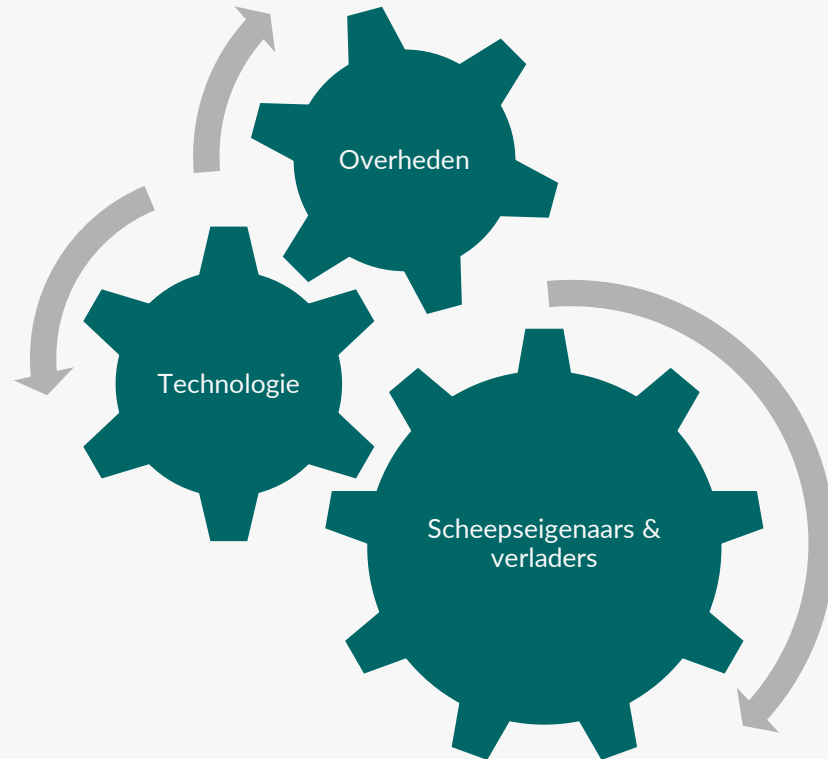
Key elementen voor een project op de kleine kanalen:

- Vaste trajecten
- Hoge volumes
- Hoge automatiseringsgraad

De kleine kanalen als geautomatiseerde transportband of productielijn.

# Partnerships are key

Partnerships



## Partnerships

- Scheepseigenaars en verladers
  - Investeren
- Technologie
  - Automatiseren
- Overheid
  - Faciliteren

Enkel met volledige samenwerking tussen deze 3 partijen kan een project succesvol slagen.



# Closing

Take-aways voor ondernemers

Belangrijkste elementen in de implementatie van nieuwe technologie voor projecten op de kleine kanalen

- 1) Om de kleine kanalen sterk te positioneren is vergroening absoluut noodzakelijk
- 2) Vergroening gaat hand in hand met automatisatie (sterke business case bouwen)
- 3) Noodzakelijkheid van een partnership met alle betrokken partijen (scheepseigenaar, technologieleverancier & overheid)





The best helmsmen stand  
on shore.

Graag meer informatie over Seafar? Contacteer ons via:

[Louis-Robertcool@seafar.eu](mailto:Louis-Robertcool@seafar.eu)

[www.seafar.eu](http://www.seafar.eu)

