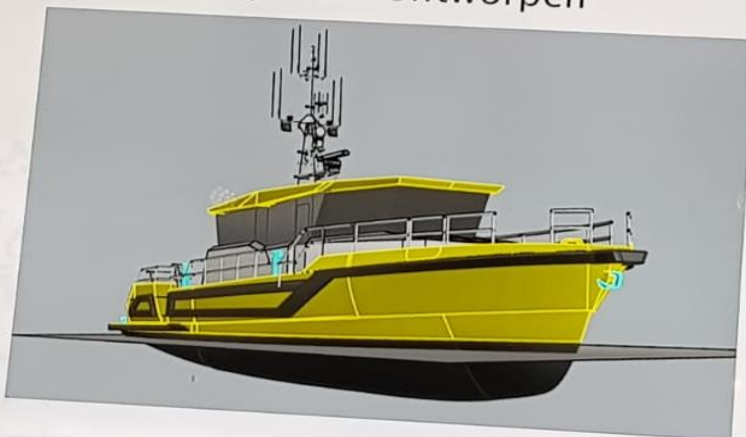


## Op maat ontworpen

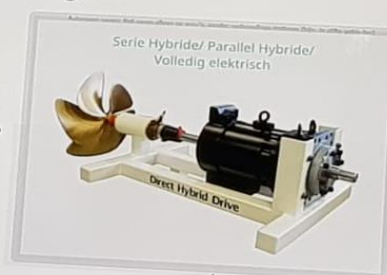


## Opdracht nieuw inspectieschip

- ▶ Uitgangspunten
- ▶ Programma van eisen
- ▶ Duurzaamheid
- ▶ Vaarprofiel

## Welk type voortstuwing?

- ▶ Hoe ver is de techniek?
- ▶ Wat doen anderen?
- ▶ (Extra) kosten en besparingen
- ▶ Wat zijn de risico's?
  - veiligheid
  - bedrijfszekerheid
- ▶ Wat past bij onze taak?



## Onderwerpen duurzaam schip

- Romp(vorm)
- Voortstuwing (vergelijking)
- Materialen
- ▶ Uitlaat
- ▶ Glas
- ▶ Interieur
- ▶ Schilderwerk
- ▶ Verwarming, ventilatie, koeling
- ▶ Thermische en akoestische isolatie

## Optimaliseren en kiezen

- ▶ Rompvorm: materiaalkeuze + optimaliseren onderwaterschip op ons vaarprofiel m.b.v. modelmatige berekeningen waterverplaatsing
- ▶ Voortstuwing: welk type en hoe sluit dit aan bij onze eisen?
- ▶ Keuze elektrische voortstuwing: alles wordt elektrisch aangedreven

## Materialen en installaties

- ▶ Binnenzijde: hout/kunststof. Welk soort hout en waarom?
- ▶ Verwarming/Koeling/Glas/ Isolatie thermisch en akoestisch: hoe op elkaar afstemmen? Welke terugwinning is mogelijk?
- ▶ Afwerking/Schilderen/verfsystemen

## Groningen vaart

De provincie Groningen bouwt het meest duurzame en innovatieve inspectieschip van Nederland, voor toezicht en handhaving.

- Volledige elektrische aandrijving
- Gebruikt energie en warmte efficiënt
- Gebouwd met duurzame materialen



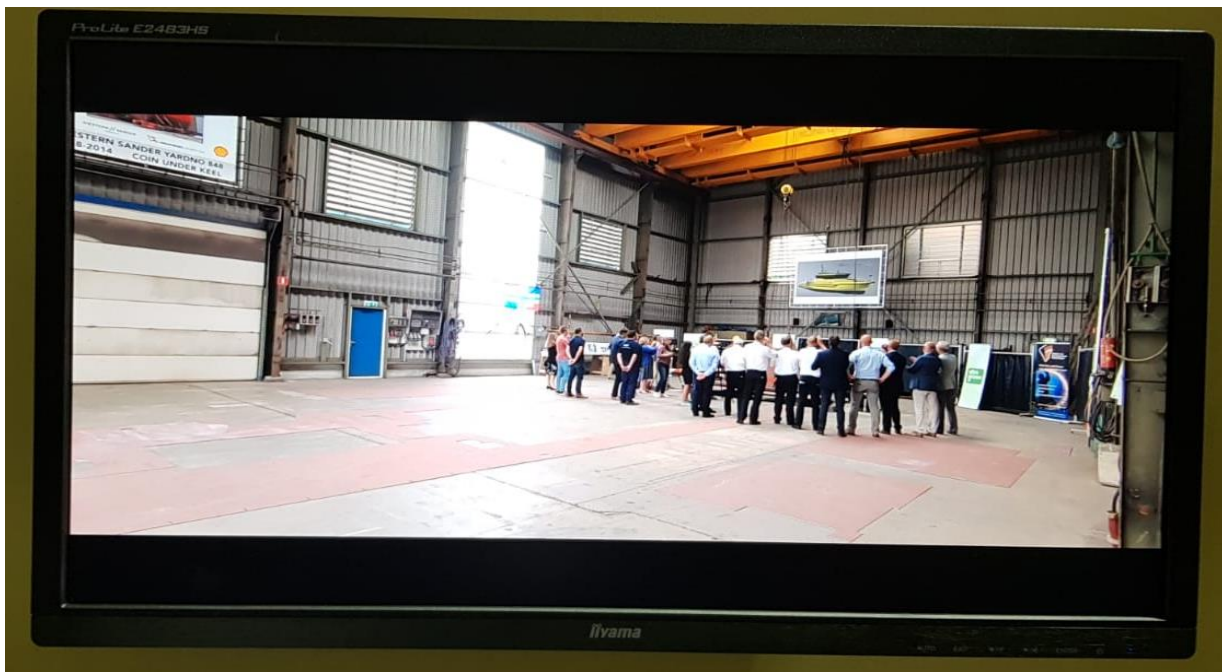
De provincie Groningen heeft ongeveer 143 km vaarweg in beheer. Het inspectievaartuig wordt gebruikt voor toezicht en handhaving op de vaarwegen die in beheer zijn bij de provincie Groningen. Ook zal het vaartuig worden ingezet bij de begeleiding van speciale transporten over water en voor het toezicht bij evenementen op het water.

### Slim en groen

Het nieuwe inspectievaartuig past in het duurzaamheidsbeleid van de provincie Groningen. Het vaartuig is slim en groen omdat het gebruik maakt van de nieuwste technische ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid, zoals energiebesparing, gebruik van restwarmte en toepassing van duurzame materialen. Daarnaast is het werken met het nieuwe vaartuig natuurlijker, milieuvriendelijker en aangenamer, omdat minder uitlaatgassen, trillingen en lawaai geproduceerd wordt. Zo wordt het een voorbeeld van schone energie, een echt duurzaam (vleegerschap)



provincie  
 groningen



# Groningen vaart



Wiebe Brandsma  
Afdeling Mobiliteit Beleid  
Infratech Rotterdam  
17 januari 2019

