



Roadmap Superyacht Delta

Zuid-Holland

januari 2022



Introductie

De superjachtbouw en aanpalende bedrijvigheid vormen een van de pijlers van het maritieme cluster. Deze pijler heeft een zeer groot aandeel in de toegevoegde waarde en de totale orderportefeuille van de sector.

Ook in de maritieme regio Rotterdam en Drechtsteden (Maritime Capital of Europe) is de superjachtsector sterk vertegenwoordigd en worden er prachtige schepen gebouwd, omgebouwd en onderhouden. De sector is zeer innovatief en zet vol in op duurzaamheid. Het is daarom van groot belang voor de toekomst van het Nederlandse maritieme cluster en voor de maritieme regio Rotterdam en Drechtsteden.

Deze roadmap is opgesteld met als doel het maritieme cluster in de regio te versterken met een specifiek op de superjachtsector toegespitst driejarig programma.

De roadmap is opgesteld in nauwe samenwerking met de bedrijven uit de regio. Er is voor gekozen alleen programmaliijnen te ontwikkelen die:

- gericht zijn op innovatie en verduurzaming
- voldoen aan de behoefte van de regionale bedrijven
- een versterking zijn van het hele maritieme cluster, en
- aanvullend zijn op bestaande regionale en nationale initiatieven.



Betrokken bedrijven

Nevenstaande bedrijven zijn betrokken bij de totstandkoming van de roadmap. Bij de uitvoering zullen veel meer organisaties waaronder toeleveranciers en dienstverleners betrokken worden.



Doelstelling

In 2024 is de maritieme regio Rotterdam en Drechtsteden een global superyacht hub, een voorbeeld voor digitalisering en duurzaamheid.

De roadmap betreft een driejarig programma ter versteking van het maritieme cluster in de regio met de superjachtsector als stuwende kracht.

De superjachtsector is cruciaal voor het Nederlandse maritieme cluster. De sector maakt gebruik van dezelfde infrastructuur, dezelfde toeleveranciers, dezelfde kennis en heeft dezelfde technologische uitdagingen als de rest van de Nederlandse scheepsbouw.

Maar de superjachtsector in Nederland concurreert niet met de scheepsbouw in Azië en heeft daardoor een gezond toekomstperspectief. Superjachten kunnen het hele maritieme cluster op sleeptouw nemen op het gebied van innovatie en verduurzaming.

De regio is het centrum voor toeleveranciers en cascobouw van de superjachtsector. Juist in en rond Rotterdam vindt de integratie plaats tussen de superjachtbouw en de andere scheepsbouw. Nergens anders in Nederland zijn er zo veel kansen om het maritieme cluster te versterken door te investeren in de superjachtsector.



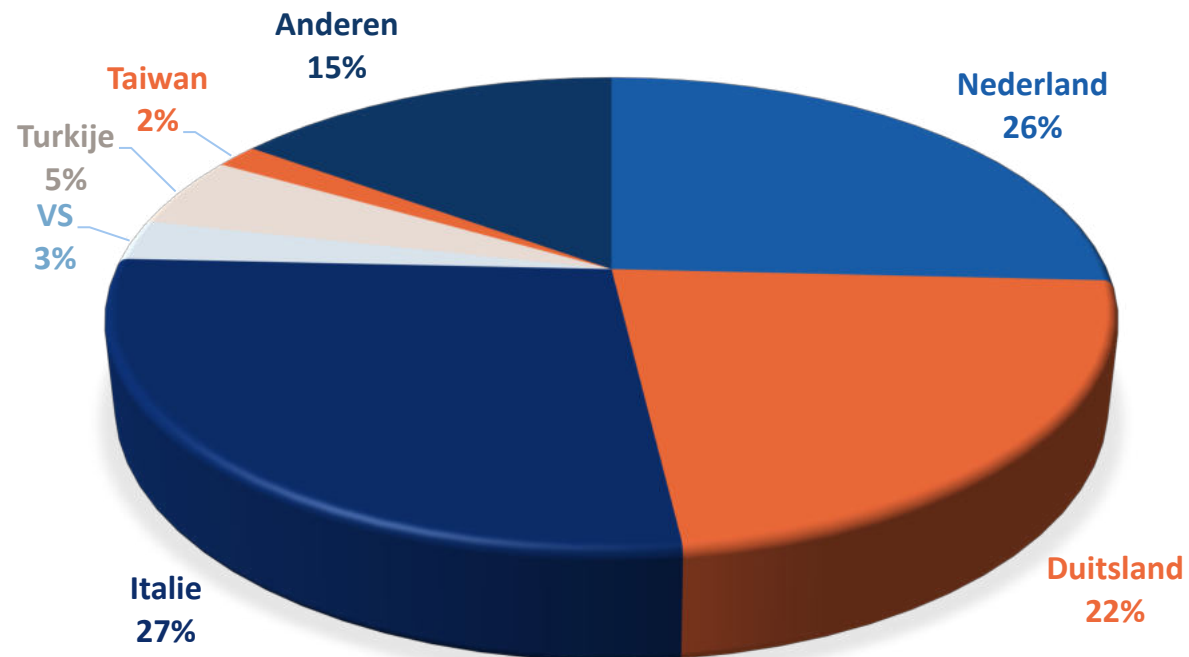
Belang Superjachtsector

Nederland is, naast Italië, de grootste superjachtbouwer ter wereld terwijl Nederland ook de duurste is. De sterke marktpositie is te danken aan kwaliteit, betrouwbaarheid en innovatie.

Kenmerkend voor Nederland is dat de scheepsbouw nauw verbonden is met traditionele jachtbouw. Deze verwevenheid is in Duitsland en Italië veel minder sterk. Dit resulteert in een combinatie van finesse en degelijkheid die beide van belang zijn voor met name de grotere jachten.

Voor het versterken van de concurrentiepositie van Nederland kijken we naar de sterktes en zwaktes van Nederland ten opzichte van Italië en Duitsland en de kansen en bedreigingen van de hele sector.

MARTKTAANDEEL* IN WAARDE



*omzet superjachten groter dan 30 meter



SWOT Nederlandse Superjachtsector

STERKTES

Kwaliteit en betrouwbaarheid

Sterke samenhang maritieme cluster

Reputatie

Innovatie

ZWAKTES

Kostenniveau

Seriematige productie

Dienstverlening superjachten

Nederlandse vlag

KANSEN

Sterke groei UHNWI

COVID

Duurzaamheid

Digitalisering

BEDREIGINGEN

Gebrek aan vakmensen

Nieuwe aanbieders oa cruise schepen

Imago superjachten

Onvoldoende toegespitste regelgeving



Uitgangspunten

De programmaliijnen van de roadmap zijn mede gebaseerd op de SWOT analyse waarbij de volgende uitgangspunten gelden

- gericht zijn op innovatie en verduurzaming
- voldoen aan de behoefte van de regionale bedrijven
- een versterking zijn van het hele maritieme cluster, en
- aanvullend zijn op bestaande regionale en nationale initiatieven.

De bestaande initiatieven zijn vooral gericht op de nieuwbouw van duurzame jachten en de digitalisering van het bouwproces. De roadmap richt zich daarom meer op het verduurzamen van de vloot en de digitalisering van het product. Gezien de grote concentratie van cascobouw in de regio, verdient dit deel van de sector extra aandacht in deze roadmap.



Programma's

Slimme Cascobouw

De productie van grote jachten wordt steeds complexer en door de omvang zijn steeds meer partijen betrokken. Er is druk op capaciteit en de arbeidsmarkt, terwijl de beheersing van doorlooptijd en risico meer afstemming vergt binnen de keten.

Er is behoefte aan slimme oplossingen voor betere samenwerking tussen de jachtwerven en onderaannemers. Digitalisering en artificial intelligence bieden kansen voor de beheersing van doorlooptijd en efficiency

Sustainable Refits Fieldlab

Vanwege de lange levensduur van superjachten is 98% van de huidige vloot nog operationeel in 2030 en 85% in 2050.

Alleen door de uitstoot van bestaande jachten terug te dringen kunnen emissiedoelstellingen gehaald worden.

Er zijn grote kansen voor innovatie voor zowel de voorstuwing als het energieverbruik aan boord van bestaande jachten.

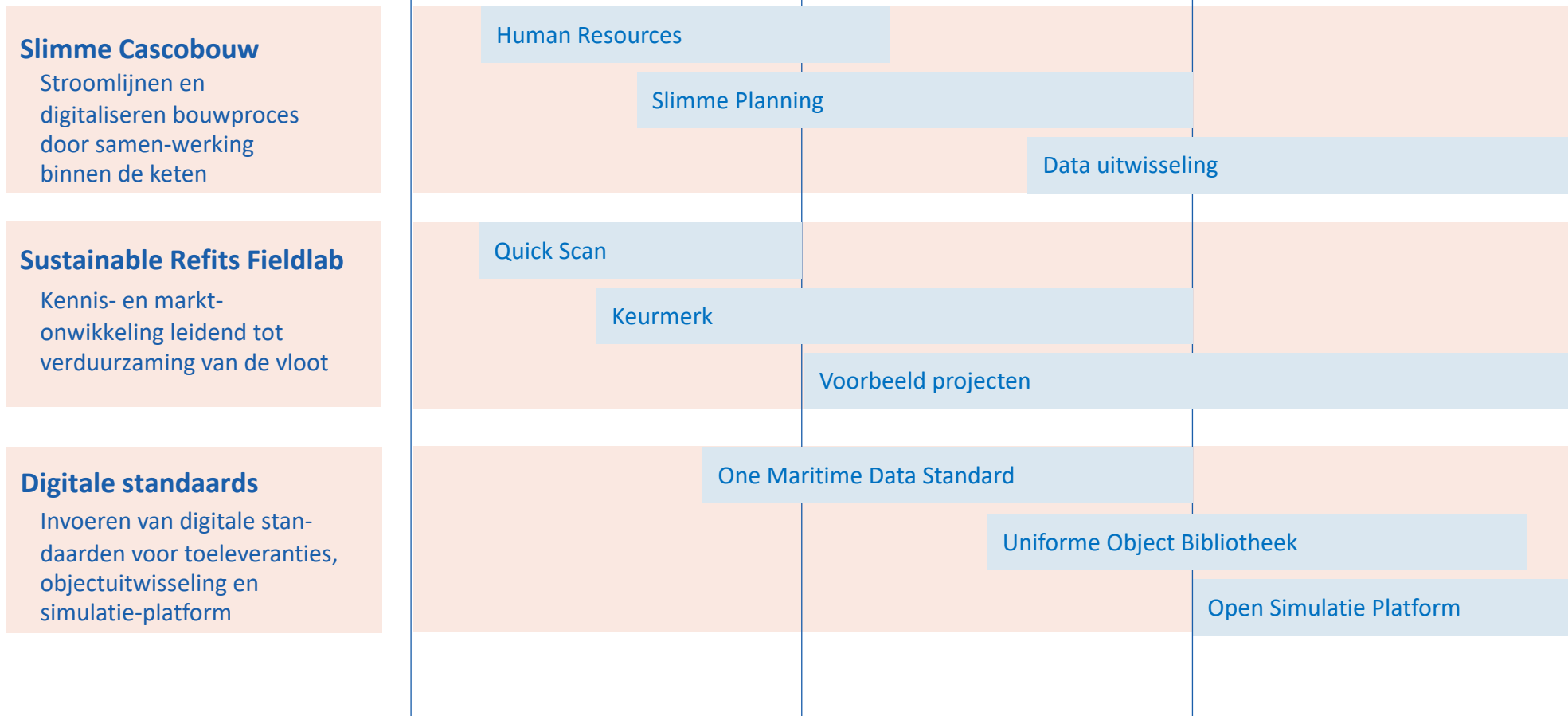
Digitale Standaarden

Digitalisering van de maritieme sector is jaren geleden in gang gezet maar gaat nu pas in de versnelling. Tot nu toe volgt de Nederlandse jachtbouw de ontwikkelingen op afstand.

De roadmap heeft tot doel die afstand in te halen en digitalisering tot speerpunt te maken van de Nederlandse superjachtbouw. En daarmee transformeert ze van volger tot trekker van de maritieme sector.



Roadmap



Slimme Cascobouw (1)

De casco's worden gebouwd in opdracht van de jachtbouwers door een steeds wisselende groep van onderaannemers. Daardoor ontbreekt de focus op de lange termijn en worden belangrijke kansen gemist om de competitieve kracht te versterken.

Dit programma beoogt deze kansen te benutten door digitale oplossingen te ontwikkelen, methodieken te valideren en kennis te delen binnen deze ketens van maritieme partijen: het programmadeel **slim proces**. Maar allereerst wordt ook het tekort aan vakmensen aangepakt: programmadeel **human capital**.

Het doel is de doorlooptijd van de cascobouw te verkorten, waardoor de jachtbouwers hun concurrentiepositie kunnen versterken en het aantrekkelijker wordt om casco's in Nederland te blijven bouwen in plaats van Oost Europa.



Slimme Cascobouw (2)

Human Capital

Er is een nijpend tekort aan vakmensen in de cascobouw. Al jaren gebruiken de werven buitenlandse vakmensen, maar er blijft behoefte aan een eigen vast team. De cascobouwers denken dat er meer gedaan kan worden aan opleiding en het aantrekken van jonge mensen. Daarbij gebruikmakend van de sterkere aantrekkingskracht van de superjachtsector ten opzichte van de traditionele scheepsbouw.

Onderzocht zal worden wat de meest praktische oplossing is: aansluiten bij bestaande bedrijfsscholen, aansluiten bij andere initiatieven in de regio, of het overnemen van het concept Superyacht Academy zoals dat in Friesland draait, of een nieuwe initiatief.



Slimme Cascobouw (3) Human Capital



De doelstelling is om met alle deelnemers, de maritieme industrie, de gemeenten en de onderwijsinstellingen te werken aan het vergroten van de innovatiekracht van de sector en de groei van het aantal goed opgeleide vakmensen in de regio's Rotterdam-Rijnmond en Drechtsteden.



**YACHT BUILDERS
ACADEMY**

Yacht Builders Academy(YBA) is een samenwerkingsplatform van onderwijsinstellingen, bedrijfsleven en overheden en biedt hierdoor unieke Maritiem Technische opleidingen in Noordwest-Nederland voor jongeren en volwassenen. YBA-partners investeren samen in uitstekend opgeleide jacht- en scheepsbouwers die klaar zijn voor de toekomst.



Slimme Cascobouw (4) Human Capital

Project Human Resources

Selecteren en aansluiten bij bestaande opleidingsinitiatieven waaronder regionale bedrijfsscholen en Maritiem Techplatform

Gezamenlijke promotie van superjachtsector bij scholen

Uitwerken gezamenlijk programma voor stagiaires en trainees

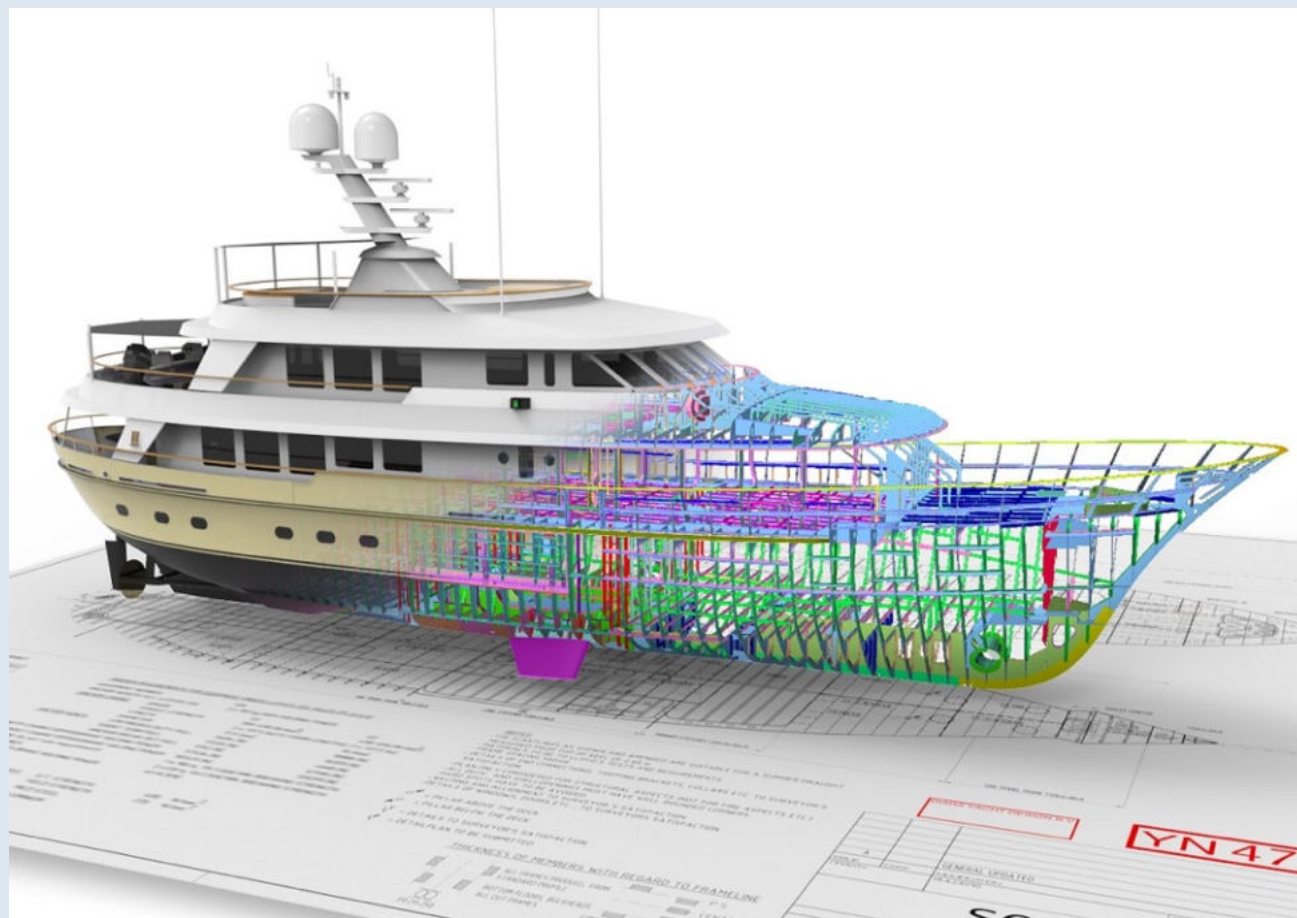
Gezamenlijke lobby voor organisatie van huisvesting van buitenlandse vakmensen



Slimme Cascobouw (5) Slim Proces

Het vergroten van productiviteit in de superjachtbouw gaat in eerste instantie langs de weg van de supply chain. In tegenstelling tot wat je zou verwachten van zulke geavanceerde eindproducten is de volwassenheid van het bouwproces en de onderlinge uitwisseling binnen de supply chain erg laag.

De verschillende ketenpartners hebben een verschillende organisatiegraad en daarmee wisselende kennis van logistieke processen, planningsconcepten en inrichtingskeuzes. Terwijl de onderlinge afstemming en eenduidigheid van keuzes cruciaal is voor keten efficiëntie. Het ontwikkelen en delen van kennis binnen de keten maar ook het delen en gezamenlijk leren van best practices is cruciaal.



Slimme Cascobouw (6) Slim Proces

Doelstelling:

1. Het realtime ontsluiten van de bouwplanning van het lopende project aan alle ketenpartners
2. Het actueel houden van de planning door wekelijks de voortgang per ketenpartner op te halen
3. De impact van een veranderende planning inzichtelijk maken per ketenpartner

Project Slimme Planning

Dit project beoogt om op een aantal raakvlakken van het bouwproces het niveau van de onderlinge uitwisseling en informatievoorziening te verbeteren. Door enerzijds het digitaal beschikbaar stellen van de realtime planning voor alle partijen van het betreffende bouwnummer en door anderzijds deze planning actueel te houden door realtime ophalen en verwerken van voortgang en deadlines.

Activiteiten

Analysefase, in kaart brengen hoe de verschillende cascobouwers werken, met welke ketenpartners en hoe het kennisniveau rondom planning binnen de partners verschilt.

Vorbereidingsfase, het technisch in gereedheid brengen van Floor2Plan om het realtime ontsluiten van de bouwplanning van het lopende project te faciliteren per cascobouwer

Uitvoeringsfase, het begeleiden d.m.v. instructies over de werking van Floor2Plan rondom het lezen van de planning en het rapporteren van wekelijkse voortgang

Optimalisatiefase, het komen tot nieuwe inzichten over procesaanpak en werkafspraken

Project Data uitwisseling

Na de implementatie van de slimme planning volgt het project data-uitwisseling waarbij de engineeringprocessen beter op elkaar afgestemd worden.

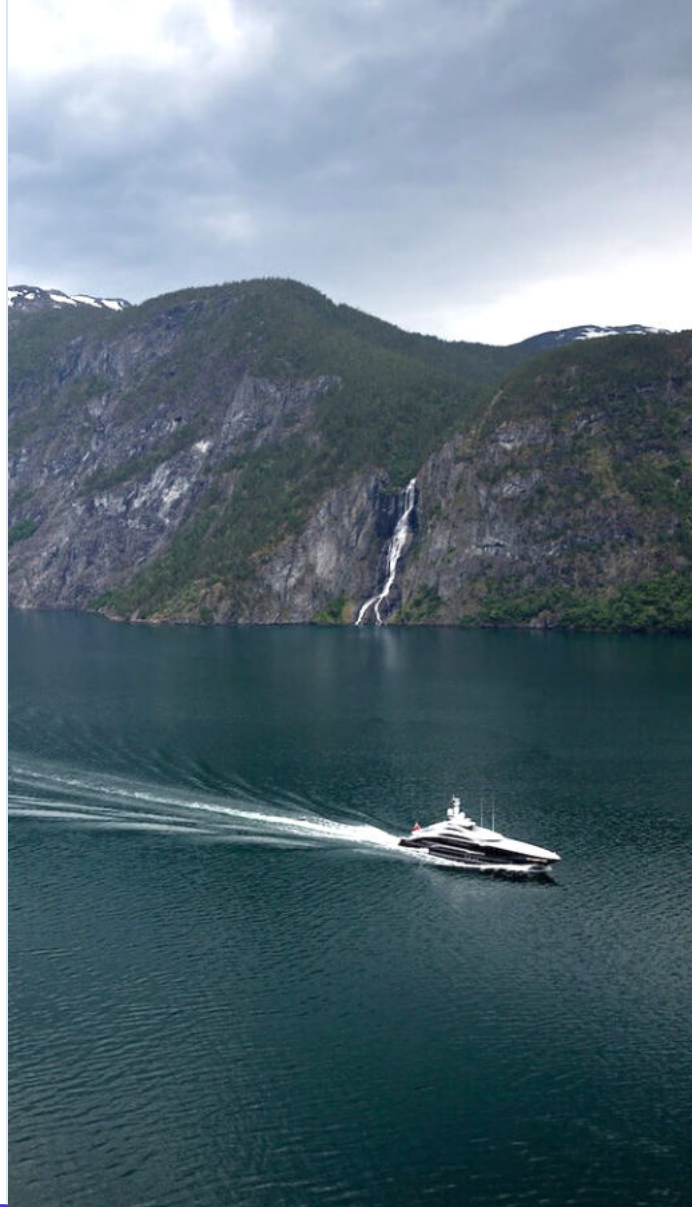


Sustainable Refits Fieldlab (1)

De maritieme sector is gestart met een ingewikkelde energietransitie. Er zijn geen voor de hand liggende oplossingen, met name voor schepen die lange afstanden afleggen. Superjachten hebben technisch vergelijkbare uitdagingen, maar de marktomstandigheden zijn anders.

Waar transport wordt gedreven door kosten speelt bij superjachten het aanzien een belangrijke rol. **Superjachteigenaren kunnen een voorstrekkerrol spelen bij de implementatie van nieuwe technologieën die economisch nog niet haalbaar zijn.**

Verschillende superjachtwerven participeren in het Masterplan voor een Emissieloze en Digitale Sector, gericht op nieuwe schepen. Maar er kan en moet meer gebeuren.



Superjachten hebben een lange levensduur en 98% van de vloot zal in 2030 nog operationeel zijn. Alleen door de uitstoot van bestaande jachten terug te dringen kunnen emissie doelstellingen gehaald worden. De sector zal zich dus ook en misschien wel vooral moeten richten op refits en vernieuwende brandstoffen.

Een negatief imago ten aanzien van duurzaamheid kan uiteindelijk de vraag naar superjachten aantasten. Het kantelpunt is nog niet in zicht maar de maatschappelijke beeldvorming kan snel omslaan. **Om ook voor toekomstige superjacht klanten relevant te blijven is het nu urgent om duurzame oplossingen te vinden.**



Sustainable Refits Fieldlab (2)

Het aanpassen van bestaande jachten is de belangrijkste weg naar een duurzame superjachtsector. Welke technische aanpassingen dragen daadwerkelijk bij en hoe kunnen jachteigenaren eenvoudig zicht krijgen in de mogelijkheden voor hun specifieke situatie?

Refitwerven, toeleveranciers en deskundigen op het gebied van duurzaamheid zullen een aantal refits van jachten voorbereiden. De ervaringen zullen onder meer worden verwerkt in een sustainable refit scan voor superjachten.

Sustainable refits staat nog in de kinderschoenen. Daarom is er nu een kans voor de regio om een leidende rol te nemen en een sterke marktpositie op te bouwen.



Sustainable Refits Fieldlab (3)

De maritieme regio Rotterdam en Drechtsteden wil 40% van alle duurzame refits uitvoeren in 2024.

Het moet de beste plek zijn met kennis, kunde en faciliteiten om de ecologische impact van superjachten terug te dringen.

Een groep van werven en toeleveranciers, ontwerpers en ingenieurs bundelen hun krachten. Gezamenlijk willen ze:

- kennis delen
- duurzame oplossingen vinden
- nieuwe technologieën uittesten
- duurzame refits promoten

Daarnaast wil de groep zorgen voor goede faciliteiten voor het uitvoeren van refits en voldoende aanlegplaatsen voorafgaand aan en volgend op de uitvoering van de refits.



Sustainable Refits Fieldlab (4)

Project Quick Scan

Gezamenlijk ontwikkelen en aanbieden van een Quick Scan Sustainable Refit voor jachteigenaren om de drempel te verlagen om een duurzame refit uit te voeren. Deze activiteit houdt ook in het maken van een lijst met mogelijke duurzame oplossingen die aangeboden kunnen worden.

Project Keurmerk

Het mede ondersteunen van erkenning van sustainable refits door middel van een keurmerk zoals GreenAward, mogelijk in samenwerking met de Water Revolution Foundation en Sea Index.

Voorbeeld Projecten

Het doen van voorbeeld projecten voor de implementatie van nieuwe technologieën (bijvoorbeeld methanol) op bestaande superjachten, inclusief het eventueel aanvragen van subsidies voor het voorbeeld project.

Daarnaast initieert het fieldlab gezamenlijke promotie, onder andere door digitale aanwezigheid en het organiseren van events. Ook zal het fieldlab zich sterk maken voor het vinden of realiseren van aanlegplaatsen voor superjachten in de regio die gebruikt worden voorafgaand of op volgende op een refit.



Digitale Standaards (1)

De initiatiefnemers - Boskalis, Damen, IHC en Van Oord - constateerden een grote behoefte aan een eenduidig systeem voor gegevensuitwisseling binnen de maritieme sector. Dit initiatief heeft geleid tot de uniforme gegevensstandaard One Maritime Data Standard (OMDS), die binnen de maritieme sector wordt geïmplementeerd.

OMDS maakt uniforme registratie en elektronische uitwisseling van product- en handelsgegevens in de Nederlandse maritieme sector een praktische realiteit.

Tot nu toe volgt de Nederlandse jachtbouw de ontwikkelingen op afstand.

De roadmap heeft tot doel die afstand in te halen en digitalisering tot speerpunt te maken van de Nederlandse superjachtbouw. En daarmee transformeert ze van volger tot trekker van de maritieme sector.



Digitale Standaards (2)

De weg naar digitalisering is gericht op het efficiënter maken van de keten en vervolgens op het creëren van nieuwe proposities in de dienstverlening. Omdat de Nederlandse superjacht bouwers vooral gebruik maken van Nederlandse toeleveranciers zal de concurrentiepositie van de hele sector versterkt worden. Nederland speelt nog maar een bescheiden rol in de dienstverlening onder andere door de fysieke afstand tot het vaargebied. Digitalisering elimineert deze restrictie en creëert daarmee enorme groeikansen.

Door de enorme dichtheid aan systemen op een superjacht is integratie nog kritischer dan bij de gangbare scheepsbouw. Daarbij maakt de superjachtsector gebruik van een groot aantal specifieke toeleveranciers, naast de gangbare maritieme toeleveranciers. Ook de eisen die gesteld worden aan producten en diensten zijn vaak specifiek voor de sector. Deze eigenheid maakt het noodzakelijk een afzonderlijk implementatieplan te maken voor de superjachtsector.



Digitale standaards (3)

Project One Maritime Data Standard

Om de achterstand in te halen wordt aangehaakt bij de One Maritime Data Standard (OMDS) die in Nederland is geïnitieerd door Boskalis, Damen, Van Oord en IHC. Implementatie van de standaard leidt direct tot grotere efficiency in de keten door uniforme vastlegging en uitwisseling van product- en handelsgegevens. Omdat het grootste deel van het denkwerk is gedaan en gebruik wordt gemaakt van de bewezen infrastructuur van de installatie sector, kunnen snel resultaten geboekt worden.

Project Uniforme Object Bibliotheek

De logische volgende stap is de ontwikkeling en implementatie van het Uniforme Object Bibliotheek (UOB). Net zoals de productie van superjachten door de hele keten plaatsvindt, wordt ook de engineering uitgevoerd door de keten heen. Met de implementatie van UOB-CAD wordt een enorme stap gemaakt in het verbeteren van dit proces. Tegelijkertijd wordt hiermee gebouwd aan de realisatie van de digital twin van superjachten wat zal leiden tot verdere voordelen voor de ontwikkeling, productie en operatie. En daarmee ook voor de klant.

Project Open Simulatie Platform

Nadat alle essentiële systemen een digitale vorm hebben, kan ook de werking van de systemen digitaal weergegeven worden. Door gebruik te maken van een uniform platform kan het totale schip op eenduidige wijze gesimuleerd worden. Daardoor ontstaan nieuwe mogelijkheden voor het ontwerpen van jachten, maar ook voor operationele ondersteuning en onderhoud. Nederland kan daardoor een concurrentievoordeel opbouwen in de sector.



Contact

Voor suggesties en opmerkingen of als er interesse is te participeren, neem contact op het Hein Velema.

velema@marstrat.nl



Roadmap Superyacht Delta
Zuid-Holland

