

NMT MAGAZINE

Het verenigingsblad van en voor bedrijven in de maritieme maakindustrie 2023 #1

Thema

UITDAGINGEN

Schip van
het Jaar 2022
superjacht VIVA

China een
koekje van eigen
deeg geven

Driejarig
partnerschap met
Schuttevaer

Green Deal
Validatieregeling



ELECTRICAL & HYBRID PROPULSION SYSTEMS

The innovative DNA of Praxis Automation Technology

Praxis Automation Technology has been active in the ship-automation business for well over fifty years and has built up a reputation for being a solid marine system supplier. With an installed base of more than 6.000 vessels, we can truly state that we are a top-3 world class supplier for Ship Automation and Dynamic Positioning systems. Our in-house electronics hardware and software design department and PCB production plant enables us to offer high-quality innovative systems that use the very latest IT technologies.

Since 2017, we've been committed to become a global player for electrically powered propulsion systems. These comprise, amongst others, of the following scope of supply:

- High Power frequency converters
- Electrical Energy Storage systems
- DC bus switchboards
- Permanent magnet motors
- Power Management systems
- Hybrid control Systems

What makes us unique is that we offer full package electrical and hybrid propulsion systems in close cooperation

with electrical system integrators and shipyards. All our electronic components are network-based, which makes system configuration engineering, setting to work and remote diagnostics/ servicing so much easier and accessible for shipyards and operators.

Our order book to date contains over 15 projects with Praxis electrical or hybrid systems at shipyards in The Netherlands, Norway, Singapore, Turkey, Korea and Romania. This is why we confidently say that innovation is in our DNA, helping to automate and electrify the shipbuilding industry!



VOORWOORD

Allereerst wil ik u allen een voorspoedig 2023 toewensen. Moge het een goed jaar worden voor alles wat met de Nederlandse scheepsbouw te maken heeft en laten we gezamenlijk de uitdagingen te lijf gaan waar onze sector voor staat.

Want we verwachten in de tweede helft van dit decennium een enorme versnelling van de binnenlandse vlootvernieuwing. Daar moeten we ons nu op voorbereiden. Voorbereiden op een schaalvergroting van de productie, op een versnelling van de verduurzaming en op standaardisatie en modularisatie van systemen.

We moeten dus echt meters maken in digitalisering en automatisering. Alleen dan blijven we als Nederland een speler van formaat. Daar speelt het Maritieme Masterplan ook op in. We vragen onder de vlag van NML meer dan 250 miljoen euro uit het Nationaal Groeifonds van de overheid om de verduurzaming een impuls te geven. Maar naast onze eigen rol hebben we ook actief beleid van de overheid nodig. We vragen erkenning als strategische sector en erkenning van het belang van onze maakindustrie. Nederland heeft weer een industriepolitiek nodig. Want de maritieme sector speelt een rol in het goed en betrouwbaar functioneren van veel andere sectoren: voedsel, veiligheid, duurzaamheid, techniek, transport, wetenschappelijk onderzoek, energie en zelfs vrije tijd. Innoveren zit letterlijk al eeuwen in ons bloed. Laten we ervoor zorgen dat ook samenwerking en diversiteit onderdeel van ons DNA worden. Dat biedt ons allemaal de kans om innovatieve oplossingen te ontwikkelen en concurrerend te blijven en zo de uitdagingen van de toekomst te lijf te gaan.

Dames en heren, ik wens u, uw partners en zelfs uw concurrenten een succesvol jaar toe.



Bas Ort Voorzitter NMT

Equipped for impact



1,600mt Leg Encircling Crane

We are Huisman. We design, manufacture and service heavy construction equipment for the world's leading companies in the renewable energy, oil and gas, civil, naval and entertainment markets.

Our products range from Cranes, Offshore Wind Tools, Pipelay and Drilling Equipment to specials.

Visit our website:
huismanequipment.com



Have a clean deck

World leader of exhaust aftertreatment solutions!

Our best-in-class solutions eliminate soot, and pollutants, reduce NOx emissions, while fulfilling the most stringent regulations way beyond IMO Tier III.

Customizable, reliable and robust - our Swiss quality products fit any engine room, proven by more than 1000 systems in operation.

<https://hug-engineering.com/>



For a clean tomorrow



**NETHERLANDS
MARITIME
TECHNOLOGY**

Colofon

NMT Magazine is een uitgave van Netherlands Maritime Technology (NMT). NMT verbindt, vertegenwoordigt en versterkt de maritieme maakindustrie van Nederland.

Contact

E info@maritimetechnology.nl

T (0)88 44 51 000

Bezoekadres

Boompjes 40, 3011 XB Rotterdam

Postadres

Postbus 23541, 3001 KM Rotterdam

Redactie & productie

Afdeling Communicatie NMT

Redactionele bijdragen

Jeanine Kwakernaak,

Jelmer Bastiaans en Jan-Hein Reeringh



Art Direction, Grafische vormgeving en druk:

Elma Media B.V.

www.elma.nl

Acquisitie

Elma Media B.V.

Silvèr Snoek: s.snoek@elma.nl

0226-331600

Fotografie:

Cees Verkerk, Promedia, NMT, Navingo,

Royal Van Lent Shipyard/Feadship,

Jumbo Maritime, BigLift Shipping

Copyright 2023

Na schriftelijke toestemming van NMT is het mogelijk delen uit deze publicatie over te nemen. Zet- en drukfouten voorbehouden.

INHOUD

3

VOORWOORD

Gezamenlijk de uitdagingen te lijf gaan

7

NMT NETWERKBIJEENKOMST

Het principe van wederkerigheid vanaf nu meteen toe te passen?

12

MARITIME INNOVATION PLATFORM

Succesvolle samenwerking tussen NMT en Schuttevaer

14

NMT-NIEUWJAARSBIJEENKOMST

Fototerugblik

16

OFFSHORE ENERGY 2022

Een wereld vol technologie achter stands Rotex en Trustlube

19

SUPERJACHT VIVA

Zet de nieuwe standaard in de Nederlandse jachtbouw

25

GREEN DEAL VALIDATIETREGELING

Onafhankelijk innovaties laten valideren door MARIN en TNO



NMT verbindt, versterkt en vertegenwoordigt de maritieme maakindustrie van Nederland

The Future In View. Always On Course.

Our Competence. Our Responsibility.

bachmann.

NEW:
our M100
I/O System

Autonomous Shipping

Everything under control
for the optimal route

Smart Maintenance

Efficient maintenance and
monitoring availability

Eco-friendly

Redundant, safe and
environmentally friendly

OpenBridge, MTP

Standards for more security
and smooth installation



Our proven
M200 Controller System



ClassNK



www.bachmann.info



YOUR PARTNER IN DESIGN, ENGINEERING AND OPERATIONAL SUPPORT

DEKC Maritime offers concept design, basic design and detail engineering for new build vessels as well as support during the lifetime of a vessel such as support with modifications, mobilizations and project specific engineering. Our specialists in naval architecture, structural design, mechanical engineering and detail engineering are able to help with every idea or challenge.



DESIGN ENGINEERING KNOWLEDGE CENTER

DEKC-MARITIME.COM

DEK | MARITIME



NMT NETWERKBIJeenKOMST

**PANELDISCUSSIELEDEN ZOEKEN
NAAR MOGELIJKHEDEN OM
CHINA EEN KOEKJE VAN EIGEN
DEEG TE GEVEN**

DOOR JEANINE KWAKERNAAK

Zonder twijfel was de paneldiscussie over de toenemende invloed van China, het belangrijkste programma onderdeel op de NMT Netwerkbijeenkomst die op 24 november plaatsvond bij Zwijnenburg. Het familiebedrijf, scheepswerf & machinefabriek in één, verwelkomde een kleine 200 gasten op haar werf. In het panel mocht natuurlijk professor Jonathan Holslag niet ontbreken. Chinaspecialist en geopolitiek adviseur, verbonden aan de Vrije Universiteit van Brussel. Ook zitting had René Berkvens van Damen Shipyards, tevens voorzitter van SEA Europe. Vanuit het mkb bezette Terry van Velzen, algemeen directeur van Praxis Automation Technology, een stoel.



Inmiddels hoeft je eigenlijk niemand in de maritieme industrie meer uit te leggen waarom China een bedreiging is. Iedereen voelt de druk, proeft het dilemma. Zo ook Terry: "De helft van mijn afzetmarkt bevindt zich in China, vijftig procent van onze inkoop vindt ook plaats in China. China is voor ons een aantrekkelijke partner; als klant en als toeleverancier. Maar ook een gevaarlijke partner." De toon is gezet. René geeft aan met enige frustratie te kijken naar China. We zijn vanuit SEA Europe en voorgangers, al bijna dertig jaar bezig om aan te tonen aan de Europese Unie en onze overheden dat er sprake is van een ongelijk speelveld. De Europese Commissie onderkent dat inmiddels, maar er worden nog geen concrete stappen ondernomen. Ondertussen wordt steeds meer duidelijk over de plannen van China, onder andere op het vlak van strategische autonomie." Gespreksleider Sander den Heijer, sectormanager bij NMT, gooit nog wat olie op het vuur door aan te geven dat er sprake is van grote Chinese inmenging in organisaties die zich



bezighouden met het ontwikkelen van standaarden. Denk aan ISO. De ambities komen duidelijk naar voren in het Chinese strategiedocument 'China Standards 2035'. Jonathan geeft aan dat China nu vooral technologische standaarden ontwikkelt voor de eigen markt: "Maar, dat is slechts een tussenstapje. Ze willen die op termijn ook introduceren in bijvoorbeeld de IMO."

CHINA WIL OOK DE 'KROONJUWELN' INPIKKEN

China is heel goed geworden in het bouwen van schepen. Ze hanteren lage winstmarges van 3 tot 4 procent en soms wordt zelfs helemaal geen winst gemaakt. Jonathan: "Inmiddels is duidelijk geworden dat de Chinese overheid op de lange termijn wil doorbreken naar de kroonjuwelen van de maritieme industrie. Dan heb ik het vooral over de speciale schepen die wij bouwen in Nederland en Europa. Je moet de tijd

nemen om te lezen wat ze schrijven. In de komende jaren wil China af van spelers zoals u hier. Ze willen nu graag met je samenwerken, kennis opdoen. En dan na een tijdje zeggen ze 'dankjewel voor de samenwerking, we kunnen het nu zelf'. Gewilde Europese technologie willen ze binnenlands maken. Ze streven naar onafhankelijkheid van ons als Europeanen met onze dure technologie. China is bijzonder open over hoe ze ons gaan belazeren."

INNOVATIE ALS UITWEG

Terry geeft aan dat je heel waakzaam moet zijn in het zakendoen met China. En ondertussen moet je je richten op innovatie. Blijf steeds een paar stappen voorop lopen. "Maar we kunnen nog zo voorzichtig zijn, de overheid moet ons met industriepolitiek ondersteunen." Jonathan vult aan: "De overheid moet vooral ook, heel praktisch, optreden tegen cyberaanvallen die uit zijn



Wat houdt ons tegen om het principe van wederkerigheid vanaf nu meteen toe te passen?

op ons intellectueel property.” René: “De belangen in het zakendoen met China zijn voor veel van ons inmiddels zo groot, dat je niet zomaar kunt zeggen; in zijn achteruit. We moeten een lijst maken met onze strategische maritieme onderdelen en starten met die te beschermen. Bijvoorbeeld door de eis te hebben dat 75% van de toegevoegde waarde binnen die maritieme onderdelen vanuit Nederland of Europa moet komen. Nog wel concurrentie

dus maar vooral binnen Europa.” Jonathan geeft aan: “Als je voor 30 tot 40 procent afhankelijk bent van China, dan heb je een probleem. Als je teveel leunt op een regio die geopolitiek instabiel is, ben je dom bezig.”

WEDERKERIGHEIDSPRINCIP DIRECT TOEPASSEN

Kees-Jan Mes van Pon Power, stelt een vraag vanuit de zaal met betrekking op

wederkerigheid. Wat houdt ons tegen om het principe van wederkerigheid vanaf nu meteen toe te passen? Jonathan draagt diverse argumenten aan en besluit dat er sprake is van een gebrek aan politieke moed. We hebben daarnaast net iets te weinig visie, te weinig geld. Als we niet uitkijken blijven we steeds maar achter de Chinezen aanhollen en laten we alles maar gewoon gebeuren.”

‘ZET IN OP BETERE FINANCIERINGSMOGELIJKHEDEN VOOR REDERS’

Niet alleen de scheepsbouwers en maritieme toeleveranciers zien het gevaar op zich afkomen, ook de reders voelen de dreiging. Annet Koster, directeur van de redersvereniging zit in de zaal en geeft aan: “Het gros van de reders wil graag in Nederland of in

de EU bouwen. Daar zitten alleen allerlei haken en ogen aan, neem alleen al de financiering, die moeilijk rond te krijgen is. Als de Europese Commissie alleen al op dat vlak ons zou ondersteunen, dan is er veel meer mogelijk.” Jonathan knikt hoopvol: “We zitten allemaal in hetzelfde bootje en we moeten nadenken over oplossingen.” Nog iemand uit het publiek mengt zich in de discussie. Hij kaart aan dat China er met al onze grondstoffen vandoor gaat. Jonathan reageert: “Als we de industrie steeds meer in handen van China geven, dan gaan ze natuurlijk ook met onze grondstoffen aan de haal. Voor je weet belandt je in een vicieuze cirkel. Uiteindelijk zal de overheid met ons stappen moeten ondernemen, anders eindigen we als industrie, als mkb-bedrijven, als de naakte keizer.” ■





NMT SLUIT DRIEJARIG PARTNERSCHAP MET SCHUTTEVAER VOOR MARITIME INNOVATION PLATFORM

Netherlands Maritime Technology (NMT) en Schuttevaer gaan de komende jaren intensiever samenwerken aan het Maritime Innovation Platform. De brancheorganisatie ziet in dit evenement veel mogelijkheden om de eigen kennis te delen met de brede maritieme sector in Nederland.

De samenwerking tussen NMT en vakblad Schuttevaer is er al langer. De brancheorganisatie was namelijk sterk betrokken bij de eerdere edities – tweemaal online en één keer fysiek - van het Maritime Innovation Platform in de afgelopen jaren. Met een partnerschap voor een periode van drie jaar wordt die samenwerking nu naar een hoger plan getild, legt NMT-directeur Roel de Graaf uit.

Met een partnerschap voor een periode van drie jaar wordt die samenwerking nu naar een hoger plan getild

MOOIE AANVULLING

‘Voor ons was dit evenement zo succesvol dat we ons er voor langere tijd aan wilden committeren. Als brancheorganisatie organiseren we allerlei ledenevents. Het Maritime Innovation Platform is daar een mooie aanvulling op. Daar nemen niet alleen scheepsbouwers en maritieme toeleveranciers aan deel, maar ook onder meer reders, verladers, overheden en andere stakeholders. Voor onze leden is dat heel erg interessant en voor onszelf uiteraard eveneens.’

De Graaf legt uit dat de leden van NMT en al die andere spelers in het maritieme bedrijfsleven met dezelfde grote thema's en bijbehorende uitdagingen te maken hebben, zoals duurzaamheid en smart

shipping. ‘Wij verzorgen zelf innovatie-trajecten over bijvoorbeeld autonoom varen, wind assisted propulsion en smart shipping. Wat we daar samen met onze leden van leren is voor de rest van de maritieme sector net zo belangrijk om te weten en tijdens het Maritime Innovation Platform kunnen we dat met al die andere partijen delen’, aldus De Graaf.

INNOVATIES ONAFHANKELIJK LATEN VALIDEREN

Een goed voorbeeld van de inhoudelijke bijdrage aan het programma van de komende editie, op donderdag 28 maart in het Energiehuis in Dordrecht, is de validatieregeling. Een sessie daarover is zeer recent aan het programma toegevoegd. ‘Je kunt als bedenker van een maritiem product wel zeggen dat het innovatief is, maar met deze Green Deal-regeling heb je als maritiem maakbedrijf de mogelijkheid om zo'n innovatie onafhankelijk te laten valideren door TNO en MARIN. Met alle innovaties die er zijn is dat een belangrijk instrument om aan te tonen dat iets echt werkt. Op 28 maart gaan we op dit onderwerp en andere thema's dieper op in’, belooft de directeur van NMT. ■

Leden van NMT en abonnees van Schuttevaer kunnen met korting deelnemen aan het Maritime Innovation Platform, dat in het teken staat van de innovaties waarmee de maritieme sector moet gaan doorpakken richting de toekomst.

Kijk voor meer informatie op maritimeplatform.nl

GROTE OPKOMST BIJ NMT NIEUWJAARSBIJEENKOMST


Een prachtige locatie, ruim 300 deelnemers, lekker eten en een vlammeende duospeech van onze voorzitter Bas Ort en Young NMT voorzitter Hanna Roukema. We kijken terug op een fantastische nieuwjaarsbijeenkomst in Kasteel de Schaffelaar in Barneveld.





**Bekijk de aftermovie van
de nieuwjaarsreceptie**





EEN WERELD VOL TECHNOLOGIE ACHTER DE STANDS VAN ROXTEC EN TRUSTLUBE IN HET NL-PAVILION OP OFFSHORE ENERGY 2022

De offshore energiemarkt is een belangrijke markt voor veel NMT-leden. Dat is ook duidelijk te zien aan de omvang van het NL-Pavilion op Offshore Energy in RAI Amsterdam. Veertien bedrijven presenteren in het NL-Pavilion hun producten en diensten. Met twee van hen spraken we op de eerste beursdag wat uitgebreider. Wat brengt hen naar deze beurs?

Roxtec heeft een ideale hoekstand in het NL-Pavilion, vlakbij de NL-Lounge. De heerlijke geuren van verse baristakoffie en stroopwafels komen er verleidelijk op je af. Steeds weer lopen groepjes mensen de NL-Lounge binnen en de gangpaden van het NL-Pavilion zijn ook steeds goed bezet. Ik spreek met Anand Papperse, de kersverse accountmanager van Roxtec in Nederland. Anand is nu een kleine drie maanden voor Roxtec actief, hoewel je dat niet zou verwachten. Op iedere vraag heeft hij een passend antwoord. Anand vertelt dat het Zweedse bedrijf Roxtec, opgericht in 1990, zich richt op verschillende sectoren. De offshore energiemarkt is een belangrijke afzetmarkt voor het bedrijf. Het was dan ook de eerste markt waar het bedrijf zich op richtte, naast de maritieme sector.

Anand: "Roxtec is marktleider op het gebied van flexibele afdichtingen voor kabel- en leidingdoorvoeren. Overal waar kabels en leidingen door een wand of vloer getrokken moeten worden, vind je Roxtec. Juist als daar allerlei eisen bij komen kijken t.a.v. bijvoorbeeld brandveiligheid, water- en gasdichtheid, of het reduceren van geluid." Roxtec is de uitvinder van de Multidiameter™, een oplossing die gebruikmaakt van afdichtmodulen met afpelbare lamellen. Anand laat het me zien. Een blauw, flexibel blokje met een ronde opening voor kabels en afpelbare lagen eromheen. Roxtec is actief in 80 markten, heeft vestigingen overal ter wereld en beschikt daarnaast over verschillende agentschappen en drie grote distributiecentra. Inmiddels werken rond de 900 medewerkers voor het bedrijf. Roxtec beschikt over meer dan 250 certificaten voor zijn producten, waaronder IECEx/ATEX en MED, en ruim 500 geregistreerde tests en goedkeuringen. Zo'n grote wereld is er te vinden achter deze stand op Offshore Energy! Anand is tevreden met de stand in het

NL-Pavilion: "Het is druk, veel belangrijke spelers lopen hier rond." Zijn collega Oscar Heesen vult aan: "Ook vorig jaar hebben we veel goede leads gehaald uit twee dagen Offshore Energy. Het is de moeite waard."

TRUSTLUBE INNOVEERT ER OP LOS

Ik loop een stukje verder en kom de stand van TrustLube tegen. Specialist in automatische smeersystemen en smeermiddelen. Daphne van der Puijl, General Manager, is erg blij weer op deze beurs te staan. "We staan hier om mensen te ontmoeten. Onze vaste klanten en nieuwe potentiële zakenrelaties. Het is een verademing zo na corona. We hebben hier op onze stand een gave innovatie staan, maar zijn ook razend benieuwd naar wat andere bedrijven hebben bedacht op het gebied van innovaties in de afgelopen jaren." De innovatie waar Daphne op doelt is een automatisch smeersysteem voor de vertanding van een jack-up. "Door de jaren heen blijven we onze producten steeds verbeteren. Deze maand zijn we ons twintigste jaar ingegaan. We hopen nog lang veel klanten te kunnen blijven bedienen." TrustLube wordt vaak al in de engineeringsfase ingeschakeld. Daphne: "We kijken mee en geven advies, daarbij vooral rekening houdend met de beoogde toepassing door de klant. We zijn juist gespecialiseerd in smeersystemen die uitstekend moeten kunnen blijven functioneren in uitdagende omstandigheden. Denk aan kou, zout water, heftige bewegingen of juist kleine bewegingen. Het is een uitdaging die we iedere dag weer aangaan." Al heel wat edities van Offshore Energy, was TrustLube te vinden op de beurs. Deze keer in het NL-Pavilion. Daar heeft Daphne geen spijt van: "Het is een prachtig paviljoen. We zijn heel tevreden. Op zo'n manier deelnemen is bijna net zo zorgeloos als dat je je voorbereidt om gewoon naar een beurs te gaan als bezoeker." ■

TOGETHER, WE POWER THE FUTURE.

UW GESPREKSPARTNERS VOOR
DUURZAME ENERGIE-OPLOSSINGEN



VOORTSTUWINGS-
MOTOREN



GENERATOREN



BATTERIJEN



AANDRIJFSYSTEMEN



SERVICE &
ONDERDELEN

pon-cat.com/scheepvaart



INTEGRATED SOLUTIONS WITH ELECTRIC – HYDRAULIC CONTROLS



Muns Techniek is a system integrator for hydraulic systems and electrical (software) controls. With over 30 years of experience we offer integrated solutions for projects in the Offshore and (Maritime) Industry. From stand-alone applications like hydraulic winches to complete turn-key projects such as jack-up systems, Muns Techniek is your ambitious partner to integrate ever increasing technical demands into reality. Working close with our customers is the key-factor for our daily business.



 **Muns Techniek BV**

www.munstechniek.nl | Muns Techniek: *the world of solutions*



**SCHIP VAN HET JAAR 2022,
SUPERJACHT VIVA, ZET DE
NIEUWE STANDAARD IN DE
NEDERLANDSE JACHTBOUW**

DOOR JEANINE KWAKERNAAK

Al 25 jaar reikt de KNVTS de Schip van het Jaar Award uit. Een eretitel voor Nederlandse schepen die uitblinken op het gebied van technische innovaties.

Schepen die voor de Award in aanmerking willen komen, moeten in Nederland ontworpen zijn én grotendeels afgebouwd. Slechts één keer eerder, in de afgelopen kwart eeuw, werd de Award uitgereikt aan een superjacht. Het was het spraakmakende zeiljacht Athena, in 2005, gebouwd bij Royal Huisman. En nu, op het Maritime Awards Gala 2022, was het dé grote verrassing van de avond. Motorjacht VIVA, één van 's werelds grootste in Nederland gebouwde plezierjachten, kreeg de eretitel toebedeeld. Peter van der Veer, Electrical Specialist, en Maartje Poelmann, Project Manager, beide bij Feadship, zijn het erover eens: "Het wordt tijd dat er meer aandacht en waardering komt voor de Nederlandse superjachtbouwindustrie."

Maartje leidde het project VIVA en Peter managede de complete elektrische installatie. Een gigantische klus. Denk alleen al aan 275 kilometer aan elektrokabels, nog eens 40 kilometer extra audio- en videokabels, 400 speakers die liever niet zichtbaar in het design verwerkt moesten worden en dan hebben we het nog niet eens over de innovatieve voortstuwing die werd gekozen voor het jacht. Maartje was al in een heel vroeg stadium betrokken bij het Feadship jacht, bekend onder bouwnummer 817. Zij werkte destijds bij Feadship De Voogt Naval Architects. Maartje: "Met de tekeningen onder mijn arm ben ik bij de Feadship werf Royal Van Lent gaan werken als Project Manager, om het grote project af te maken. In mijn huidige rol doe ik er alles aan om een project van A tot Z zo goed mogelijk te laten lopen. Ik zet mensen in hun kracht, wordt er blij van als ik het beste uit mensen kan halen."

LUXE GLAZEN GANG DOOR DE MACHINEKAMER

In 2015 werd het contract getekend, in 2016 werd begonnen met de bouw van het 94 meter lange superjacht. De bouw nam dik vijf jaar in beslag. Maartje: "We hadden hier te maken met een ervaren klant, die jarenlang veel superjachten heeft gecharterd en een pre-loved Feadship in bezit heeft gehad. Er waren dan ook veel ideeën en wensen. Dit jacht is custom gebouwd." Wat meteen opvalt als je naar VIVA kijkt, zijn de enorm grote raampartijen. Technisch een grote uitdaging, want waar ramen zitten, kan geen stijfheid in de constructie worden gecreëerd. Het team moest dan ook op zoek naar mogelijkheden om die stijfheid in de binnenruimtes te realiseren. Maartje: "We hebben vaak heel erg moeten puzzelen. Ook om alles onzichtbaar weg te werken. Van dragers tot kabels en complexe systemen." Peter vat het mooi samen: "Keuzes brengen



altijd weer andere uitdagingen met zich mee. Alles zit aan elkaar vast op het jacht, qua design en qua afwerking." De perfectie ging ook door in de machinekamer. Peter: "De eigenaar wilde graag een luxe glazen gang in de machinekamer om zo mooi zicht te hebben op de techniek. Uiteindelijk hebben we vooral de glimmende motoren zichtbaar gemaakt achter het glas en alle andere equipment verplaatst naar onder de waterlijn."

GROTE CIRKEL VAN WERKGELEGENHEID ROND SUPERJACHT VIVA

Bij het project waren honderden toeleveranciers betrokken. Zo werd het casco gebouwd bij NMC in Rotterdam en werd de opbouw verzorgd door Bayards. Mammoet heeft het casco met de indrukwekkende skylift via het dak zorgvuldig in het jacht gehesen. Tenderworks in Warmond maakt de

tenderboten. Maartje: "We werken graag met vaste partners, waar we van op aan kunnen. Royal Van Lent bestaat al sinds 1849, heeft een enorm netwerk met experts. We kunnen alleen bouwen op partners die ook meester zijn in hun vakgebied."

BEELDEN VAN VIVA DE HELE WERELD OVER

De diepgang van het jacht, de hoogte en de breedte, waren een uitdaging voor de op het eiland Kaag gevestigde scheepswerf. Maartje: "Eigenlijk gingen we over de grenzen heen van wat hier mogelijk is. Zo vormde het transport een grote uitdaging. We schakelden Koninklijke Van der Wees Watertransporten in voor het vervoeren van het jacht naar Rotterdam, waar de roeren en propellers werden geïnstalleerd. Er waren pontons nodig, sleep- en duwboden én veel experts, die het jacht begeleidden door sluisen en kanalen. Letterlijk met bescher-



mende matjes langs de sluisdeuren. Ook heeft Fugro eerst nog een scan gemaakt van de waterweg. Alles om te voorkomen dat het jacht zou beschadigen. We hebben nog een aantal oude roeiboortjes, een winkelwagentje en oude fiets van de bodem verwijderd.” De speciale metalic parelmoer lak, moest hoe dan ook onbeschadigd het transport doorkomen. Peter: “Het is ontzettend kostbaar om een eventuele beschadiging te moeten herstellen. De lak is op een heel specialistische manier aangebracht. Bij een beschadiging kun je weer helemaal opnieuw beginnen. Het is ook ontzettend mooi trouwens, deze bijzondere lak. Zo'n beetje het eerste dat opvalt als je een jacht bekijkt in de haven, tussen allerlei andere jachten.” De beelden van het transport gingen de hele wereld over en werden opgepikt door veel internationale media. Het Hollandse landschap en zo'n prachtig superjacht, dat futuristisch oogt. Na de afrondende werkzaamheden, was het jacht klaar voor een proefvaart. Een spannend moment, met name ook voor Peter.

PROEFVAART ALS ULTIEME TEST

Peter: “We hebben veel nieuwe kennis en kunde op het gebied van maritieme voortstuwing toegepast in dit jacht. Zo is gekozen voor een hybride voortstuwing. Het jacht kan diesel-elektrisch en conventioneel, diesel-direct, varen. Er zijn twee elektromotoren van 600 KW geïnstalleerd. Daarmee kan het jacht tot 12 knopen varen. Op de dieselmotor tot 19 knopen. Er is een Energy Storage pakket met batterijen geïnstalleerd. Aanvullend zijn er ook nog drie diesलगeneratoren geplaatst die stroom kunnen opwekken voor het hotelverbruik en om elektrisch te kunnen varen. Een heat recovery systeem wordt ingezet om restwarmte uit de generatoren te gebruiken voor het verwarmen van zoet water. Het mooie van elektrisch varen is dat het zo ontzettend stil is. Met het energiemangement systeem kan alle equipment zo efficiënt mogelijk worden ingezet. Superzuinig en efficiënt varen, daar heb ik me hard voor gemaakt.” De theorie klopte als een bus, en ieder systeem was los uitgebreid

getest. Op een proefvaart komt alles echter samen. Trossen los en varen! De proefvaart voer van Rotterdam naar Amsterdam, waar de eigenaar het jacht uiteindelijk heeft opgehaald. Een spannend moment. Peter: "De proefvaart is een supercomplexe test van systemen die je verbonden met elkaar, nog niet getest hebt. Gelukkig ging alles goed!"

Ook op andere vlakken werd gelet op het reduceren van energie en milieu-impact. Zo beschikt het alarm- & monitoringsysteem ook over een Energy Saving System, waarmee ruimtes kunnen worden aan- en uitgezet. Zo draait de luchtbehandeling en verlichting in ruimtes die niet worden gebruikt op de spaarstand. Maartje: "Verder is er verregaande aandacht voor het reduceren en scheiden van afval. Tot en met een blikjesverkleiner aan toe."

'VIVA IS ECHT NEXT LEVEL'

Dat het jacht uitblinkt op verschillende vlakken is de opletende lezer inmiddels wel duidelijk geworden. Maar wanneer kwam het moment dat de betrokkenen dachten; "Wauw, dit jacht is zo gaaf, we moeten het

indienen voor de KNVTS Schip van het Jaar Award"? Maartje: "Door de coronapandemie, was het voor de eigenaar lang niet mogelijk om tussentijds de vorderingen van het jacht te komen bekijken. Toen dat eindelijk wel kon, hebben we de stuurboord kant grotendeels uitgepakt. Er kwam een prachtig jacht tevoorschijn. Op dat moment beseften we dat dit jacht echt speciaal is." Ze vervolgt: "Heel lang is zo'n jacht, één van de zoveel projecten. Bij dit uitpakmoment kwam het besef, dit is echt next level. Qua afwerking, qua complexiteit, qua details."

De jury namen ze op overtuigende wijze mee in hun reis tot dit in de puntjes verzorgde en verfijnde superjacht. Een reis waarin Maartje en Peter beide ook enorm zijn gegroeid. In hun professionaliteit, hun kennis en ervaring. Met het jacht mee, met VIVA. En op 7 november 2022, op het Maritime Awards Gala, klinkten ze trots én bescheiden, hun glazen tegen elkaar. Tijd om vooruit te kijken. Tijd om nieuwe winnaars te bouwen en deze hoge standaard in Nederlandse jachtbouw, door te zetten. Steeds mooier, steeds groener, steeds schoner. ■



29 juni - 2 juli 2023

SAIL DEN HELDER 2023



**Sail Den Helder / De Marinedagen:
De perfecte entourage
om zaken te doen**

Kijk op www.saildenhelder.nl/arrangementen

Good to sea you again!

www.saildenhelder.nl    [@saildenhelder](https://www.instagram.com/saildenhelder)



Twinson Industrial Automation, based in Barendrecht in the Netherlands, develops customer-specific automation solutions for the maritime and offshore industries.



OUR SERVICES INCLUDE:

**AUTOMATED ENGINEERING • SCALABILITY • ACCESSIBILITY
REMOTE MONITORING • SHORT LEAD TIMES**

OpenBridge



TWINSON INDUSTRIAL AUTOMATION B.V. | T +31 180 799 850 | INFO@TWINSON.INDUSTRIES | TWINSONINDUSTRIES.COM



**GREEN DEAL
VALIDATIЕРЕГЕЛИNG
GOED VOOR
MARITIEME INDUSTRIE**

Het validatieprogramma bij de 'Green Deal Zeevaart, Binnenvaart en Havens' draagt bij aan de versnelling van de transitie naar een schone scheepvaart. Concreet kunnen bedrijven hun innovaties laten valideren bij TNO en MARIN. Het budget komt van het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat (I&W) en Netherlands Maritime Technology (NMT) helpt haar leden in de maakindustrie om duurzame oplossingen te introduceren in het programma. De Koninklijke Vereniging van Nederlandse Reders (KVNR) is daar nauw bij betrokken. Het zijn immers de rederijen die van de gevalideerde innovaties gebruik gaan maken.

We spreken met Louis Stolper, Beleidsadviseur Innovatie en Digitalisering bij de KVNR en Ann Delahaye, Projectleider bij TNO Sustainable Transport & Logistics.

KVNR

Louis Stolper is namens de KVNR lid van de Projectgroep Green Deal, waar hij met de andere stakeholders zijn kennis deelt. Ook het ministerie is als opdrachtgever aangesloten, wat de lijnen kort maakt en het onderlinge begrip tussen wetenschappers, makers, bouwers, gebruikers en de betrokken ambtenaren ten goede komt. Vanuit de reders komt Stolper met wensen en ideeën. Scheepseigenaren willen hun emissies actief reduceren, maar het is niet eenvoudig om uit te zoeken welke methoden, software of producten nu echt helpen. Welke staan nog in de kinderschoenen, maar zijn de moeite waard om te testen? Welke oplossingen zijn schaalbaar en betaalbaar? Daarom maken I&W, NMT, de KVNR en andere stakeholders gezamenlijk een overzicht van gevalideerde duurzaamheidsoplossingen; concreet gaat het om technologie die reders nu kunnen inzetten

om efficiënter te varen. Stolper informeert hierover zijn KVNR-achterban en brengt omgekeerd ook nieuwe casussen in bij de projectgroep op basis van de signalen die hij van de reders krijgt.

VALIDATIES VOOR VERDUURZAMING VAN DE VLOOT

"Reders moeten verduurzamen en dus zijn wij altijd op zoek naar kansen om dat te realiseren," zegt Stolper. "Daarvoor is nieuwe technologie nodig aan boord, maar het is soms onduidelijk wat nu de precieze emissiereductie is en onder welke omstandigheden het werkt of niet. De validaties bewijzen dat een bepaalde technologie de investering waard is. Op die manier faciliteert het programma de verspreiding van oplossingen die wérken."

Ook voor financiële partijen is het interessant. Denk bijvoorbeeld aan systemen voor brandstofbesparende windondersteuning, het afvangen van CO₂-uitstoot of weerstandverlagende luchtsmering. "Dat soort investeringen doe je als reder niet zomaar even. Als een scheepseigenaar een fors

SAMENVATTING

- Het Green Deal validatieprogramma voor de maritieme industrie versnelt de transitie naar een schone scheepvaart. Bedrijven kunnen hun innovaties laten valideren bij TNO en MARIN.
- Het budget komt van het Ministerie van I&W en NMT helpt bedrijven met de introductie van duurzame oplossingen.
- De KVNR is nauw betrokken, omdat het de reders zijn die de gevalideerde innovaties gaan gebruiken om efficiënter te varen.
- Het programma is interessant voor financiële partijen, omdat het verifieert of bepaalde technologieën de investering waard zijn.
- De validaties bewijzen dat een bepaalde technologie de investering waard is en faciliteren zowel de verspreiding van oplossingen die werken als de verkoopbaarheid daarvan.
- Er kunnen nog meer maritieme maakbedrijven meedoen aan het programma in 2023.

bedrag nodig heeft voor innovatieve technologie, dan wil de bank wel weten dat dat een waardevolle investering is. Je moet de investering dus terug kunnen verdienen.”

De KVNR volgt de projecten van de validatieregeling dan ook met grote interesse. Stolper: “Diverse vraagstukken die door Marin en TNO zijn opgepakt, komen uit de achterban van de KVNR. Als de resultaten eenmaal binnen zijn, is het van belang om deze breed te verspreiden, want ze kunnen voor een grote groep reders relevant zijn. En voor de leveranciers is dat ook belangrijk, omdat zij daarmee hun markt kunnen vergroten en een track record kunnen opbouwen.”

TNO

TNO is sinds 2019 betrokken bij het Green Deal initiatief en deed al veelbelovend onderzoek naar een innovatieve directe waterstofverbrandingsmotor voor de scheepvaart. In 2021 heeft TNO geïnvesteerd in extra technische faciliteiten in het ICSP (Innovation Centre for Sustainable Power-trains) om een breder scala van validaties te

kunnen doen en afgelopen jaar startte de eerste validatie op basis van een vraag van een technologie-ontwikkelaar: de biobrandstoffen van GoodFuels.

Daar was ook projectleider Ann Delahaye bij betrokken: “Wij kijken echt naar de vraag: hoe duurzaam is deze oplossing? Welke materialen worden erin gebruikt? Hoe wordt iets gebouwd of op welke manier wordt een machine of methode gebruikt? Kun je deze technologie op lange termijn blijven gebruiken?”

 TNO staat ten dienste van de industrie

KENNIS EN PRODUCTWIKKELING

Delahaye is enthousiast over het validatieprogramma: “Het is erg interessant en leuk om aan mee te werken, omdat we een heel breed scala aan technologieën zien



passeren. TNO is natuurlijk groter dan de afdeling Sustainable Transport & Logistics en dat betekent dat we ook veel extra kennis bij andere afdelingen kunnen halen, wat weer ten goede komt aan de maritieme industrie.”

En dat is niet het enige: “TNO staat ten dienste van de industrie; het onderzoek moet nuttig zijn en niet alleen plezant. De bedrijven zien hobbels in het ontwikkelen en het gebruik van nieuwe technologie, wij onderzoeken die en gaan vervolgens het gesprek aan over de resultaten. Is een gepercipieerd obstakel echt een probleem of niet? Onder welke omstandigheden

werkt een technologie wel of niet?”

Een voorbeeld daarvan is het onderzoek naar de biobrandstoffen van GoodFuels. “We kijken naar verschillende typen schepen en kunnen aangeven welke richting producenten en gebruikers uit kunnen gaan, op basis van onze bevindingen. In dit geval hebben die biofuels zeer brede maritieme toepassingsmogelijkheden. Bij zonnepalen ligt het alweer anders; daarvoor heb je bijvoorbeeld veel vrije oppervlakte nodig. Ook bij andere technologieën zie je dat sommige oplossingen goed werken op het ene type schip en niet op het andere type; dat is nuttige informatie voor het verder ontwikkelen van die producten.”



VOORTGANG MARITIEME GREEN DEAL VALIDATIEPROGRAMMA

Gevraagd naar de voortgang van het programma, heeft Delahaye nog wel een wens: "Eerlijk gezegd zou er meer respons uit de industrie kunnen komen. Het is jammer dat slechts een handjevol bedrijven hieraan meedoet, terwijl het zowel wetenschappelijk als commercieel een erg nuttig programma is, waar we bovendien budget voor hebben. Ik hoop echt dat meer bedrijven hierover horen en hun technieken laten valideren."

Daarnaast ziet zij bij sommige bedrijven nog wel eens wat koudwatervrees: "De partijen met wie we werken hebben er echt zin in. Anderen willen echter hun technologie niet

laten onderzoeken uit angst dat er uiteindelijk te veel informatie wordt gepubliceerd. Dat is niet zo. TNO snapt de belangen en is heel erg voorzichtig met vertrouwelijke informatie. Daarbij geven positieve validaties juist het vertrouwen aan eindklanten dat ze in een bewezen product investeren."

IS ER TOEGEVOEGDE WAARDE VOOR DE KETEN?

Delahaye zegt hierover: "Bij het doen van validatieonderzoek nemen we de verschillende delen van de keten mee; dat is echt van toegevoegde waarde. Wij zijn immers objectief - we zijn geen concurrent of klant en kunnen dus met iedereen in gesprek gaan. We kunnen partijen ook bij elkaar

brengen en de vraag stellen: wat is nu het effect van deze innovatie op de keten? Daar komen nuttige antwoorden uit. Uiteindelijk willen we dat een gevalideerde technologie zo breed mogelijk wordt gedragen.”

MEER WETEN? MEEDOEN AAN HET VALIDATIEPROGRAMMA?

NMT helpt haar leden om gebruik te maken van de Green Deal Validatieregeling en staat in nauw contact met TNO, MARIN, KVNR en het ministerie. Laat ons weten welke duurzame innovaties jij hebt ontwikkeld die mogelijk geschikt zijn voor validatie.

De foto's zijn beschikbaar gesteld door BigLift Shipping. Zij experimenteerden met de BigLift Baffin met biobrandstoffen van GoodFuels. ■

Neem contact op met de Innovatiemanagers van NMT:



*Dominique Nieuwpoort
nieuwpoort@maritimetechnology.nl
+31 (6) 5195 5057*



*Kasper Uithof
uithof@maritimetechnology.nl
+31 (0) 6 5005 4067*

WEKA

MARINE



+31 180 516588 

info@wekamarine.com 

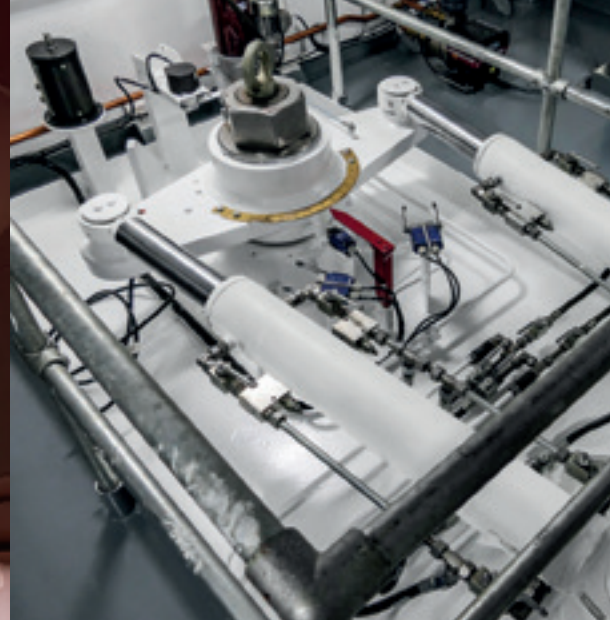
www.wekamarine.com 

Engineered to Cool

Weka Marine ontwerpt & produceert al meer dan 60 jaar beunkoelers, kiel koelers en stalen koelers voor binnenvaart en zeevaart schepen met een sterke focus op duurzaamheid. We assisteren u graag met uw volgende project!



Designed to perform, built to last.



Damen Marine Components specialises in the design and production of premium manoeuvring systems and marine equipment. Rooted in over 150 years of experience, our scope runs from the smallest inland craft to the largest ocean vessels – and anything in between. We work closely with third-party shipbuilding and repair yards, ship owners and operators, naval architects and distributors of maritime equipment around the world.

Our key objective is to deliver superior components and to be there for the entire lifecycle. Everything we do is aimed at improving vessel performance.

- › Nozzles
- › Winches
- › Steering systems
- › Energy saving devices
- › Control and monitoring systems
- › Rudder designs for all vessel types



Find out more on [damenmc.com](https://www.damenmc.com)

DAMEN
MARINE COMPONENTS