

Voorbij de horizon

Bas Buchner

Met een klik schieten de magnetische afmeerfenders los. Geluidloos verrijdt de *Amaliaborg* zich daarna van de kade in Delfzijl. Er klinkt geen motor-geluid. Ook komt er geen rook uit de schoorsteen, want die ontbreekt. Net als de brug. Op het voor- en achterdek van het schip staan alleen twee masten met radar-, laser- en camerasystemen.

Twee maanden geleden, op 7 februari 2050, werd het schip gedoopt door de 46-jarige koningin Amalia. Met het kapotslaan van de champagnefles tegen de boeg van het schip, sprak ze: '*Amaliaborg*, ik doop u en wens u en uw bemanning een behouden vaart.' Het was een mooie doopwens, maar wel een uit lang vervlogen tijden. De *Amaliaborg* heeft immers geen bemanning meer. Tenminste, niet aan boord.

De bemanning staat aan wal en kijkt samen met familie hoe het schip zich moeiteloos door de drukke haven manoeuvreert, slim geassisteerd door een eveneens autonome sleepboot op waterstof. 'Mama', vraagt de kleine Egbert aan de kapitein, 'wanneer ben je thuis vanavond?' 'Ik denk rond zes uur, als papa het eten klaar heeft', antwoordt ze.

Het is niet voor niets dat de koningin de *Amaliaborg* doopte. Het is een uniek schip: het is niet alleen onbemand, maar ook het eerste Nederlandse schip met een nucleaire *molten salt reactor*. Een veilige en volledig emissieloze voortstuwing voor de scheepvaart.

Die combinatie is het hoogtepunt van een ontwikkeling die dertig jaar geleden startte. Midden in de coronapandemie besepte de Nederlandse

maritieme sector dat ze het tij moest keren: deze wilde het verschil gaan maken met emissieloze en slimme schepen, efficiënt en concurrerend gebouwd in Nederland. Met hulp van de overheid startten zo de subsidieregeling het Maritiem Masterplan van Stichting Nederland Maritiem Land (NML), de Green Maritime Coalition van de Groninger Maritime Board en de *Sectoragenda Maritieme Maakindustrie*. De sector ging aan het werk in de hele maritieme keten: toeleveranciers van slimme systemen, ingenieursbureaus, scheepswerven, reders, kennisinstellingen en overheden. Samen haalden ze alles uit de kast om de Nederlandse maritieme wereld schoner, slimmer en veiliger te maken.

De sector ontwikkelde schepen op waterstof, methanol, *redox flow* batterijen en afgevangen CO₂: in 2030 voeren er al veertig Nederlandse emissieloze schepen rond. Er is gewerkt aan slimme systemen met artificiële intelligentie (AI), zodat de bemanning de informatie kreeg die ze nodig had of schepen helemaal autonoom konden varen. Ook bouwde de sector gerobotiseerde schepen waarmee duizenden windturbines efficiënt konden worden geïnstalleerd en onderhouden op de Noordzee en ontwikkelde deze nucleaire



Afb. 1 Toekomstbeeld van de scheepvaart: de zee is vrij, schoon en veilig dankzij emissieloze schepen, duurzame energie en voeding op zee. Schepen zijn veiliger voor de bemanning, de lading en het milieu, geholpen door slimme digitale techniek en een innovatieve infrastructuur. Visualisatie afkomstig uit *Voorbij de horizon. Samenvatting strategieplan 2022-2025 (2021)* van MARIN dat dit toekomstbeeld helpt te realiseren als onafhankelijke kennispartner van de maritieme sector.

technologie om grotere schepen echt emissieloos te laten varen. En dat alles op de gerobotiseerde werf van de toekomst: efficiënt en circulair. Een Nederlands schip voor een Nederlandse reder.

Zo zwaait de kapitein met haar familie de *Amaliaborg* uit. ‘Zullen we nu nog even met het

schip gaan meekijken?’, vraagt ze. Samen lopen ze naar het Wagenborg Shore Control Centre. Daar kijkt Egbert zijn ogen uit door alle schermen en beelden. ‘Mama doet computerspelletjes op haar werk’, vertelt hij later enthousiast in het kringgesprek in de klas, ‘dat wil ik later ook!’