

1,95 PROCENT: BIJNA RAAK IS HELEMAAL MIS

MARINEBLAD

KVMO

1883 | 2023

HET COMBAT SUPPORT SHIP KOMT ERAAN

Toekomstvisie Duitse marine 2035

Beginjaren Nederlandse
onderzeebootbestrijding

Hoe revolutionair zijn explosieve USV?



6

2023
JAARGANG 133

INHOUD

04

HET COMBAT SUPPORT SHIP KOMT ERAAN

Ivo Marx, Martijn Mouthaan & Richard Gans



12

ZEITENWENDE TER ZEE

Magiel Venema



18

DEFENSIEBEGROTING 2024

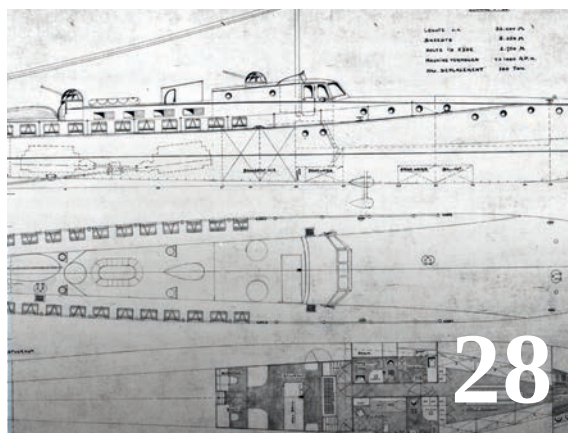
Rob Pulles



28

SPRONG IN HET DIEPE

Thomas Hill



EN VERDER

- 03 Voorwoord Voorzitter KVMO
- 11 Cartoon
- 16 Gastcolumn
- 20 Vanuit het buitenland
- 24 Johan de Witt-conferentie 2023
- 27 Column Theo Brinkel
- 36 Boekrecensie
- 37 Signalementen
- 38 Column Berend van de Kraats
- 39 KVMO-zaken
- 40 KVMO-seminar 2023



www.kvmo.nl

Foto cover:
De meest recente impressie van het
CSS, inclusief NS-106 en ESM van Thales
(bron: Damen Naval)

Berlijn



Terwijl ik dit schrijf, verblijf ik in Berlijn om de lokale marathon te lopen. Daarmee kun je een weekend al behoorlijk mee vullen, maar Berlijn is natuurlijk veel meer dan de marathon. De stad ademt geschiedenis. Hiervoor was

het 25 jaar geleden dat ik in Berlijn was, voor mijn eerste navigatievlucht tijdens mijn opleiding tot tactisch coördinator (TACCO) op de Lynx helikopter. Sowieso bijzonder, omdat het pas de tweede echte vlucht van de opleiding was. We landden op het vliegveld Tempelhof, dat tijdens de Russische blokkade van Berlijn in 1948 en 1949 een van de belangrijkste levensaders was. De luchtbrug die de geallieerden in stand hielden was de enige manier om de stad te bevoorraden. Het is nu geen vliegveld meer, maar het was wel erg leuk dat ik daar m'n startnummer kon ophalen.

Voor het bezoek in 1998 was mijn eerste bezoek aan Berlijn in 1986. Voor veel wat oudere collega's een bekende (pre-) eindexamenreis. We hebben het over de tijd van de Koude Oorlog. Berlijn was nog verdeeld in een oostelijk en een westelijk deel, gescheiden door de muur. We vertoefden vier dagen in Oost-Berlijn, wat ons toch wel een beetje een beeld gaf van het leven in een niet vrije samenleving. En dan was de DDR nog wel het land waarvan veel andere Oostbloklanden dachten dat het een functionerende socialistische staat was. Niets was echter minder waar. Voor ons scholieren was het een ontzettend leerzame reis. We konden niet bevroeden dat nog geen drie jaar later de muur zou vallen en dat nog een jaar later Duitsland weer herenigd was. Het einde van de Koude Oorlog.

Veel voormalige Oostbloklanden wilden daarna zo snel mogelijk onder de Amerikaanse veiligheidsparaplu en in de Europese (economische) familie komen. Allemaal vrijwillige keuzes van soevereine staten, die lang genoeg on-

der het Russische juk hadden geleden. Iets waar nu nog steeds een in mijn ogen zinloze discussie over gevoerd wordt. Jammer dat Rusland het niet leuk vindt, maar daar gaan ze niet over. Een ander gevolg van het einde van de Koude Oorlog was het dramatisch snoeien in de Defensie-uitgaven van de meeste westerse landen. Het innen van het niet-bestaande vredesdividend. Zoals ik al vaker een van mijn voorgangers heb geciteerd, vrede is het dividend van het investeren in een sterke krijgsmacht. Met een hoopvolle, maar voornamelijk zeer naïeve gedachte dat de wereldvrede was uitgebroken werden de westerse krijgsmachten uitgehold en omgebouwd voor vredesmissies. Ondanks alle waarschuwingen van deskundigen van allerhande pluimage was het lekker makkelijk om steeds meer geld weg te halen bij Defensie. Inmiddels hebben de meeste mensen ingezien dat dat erg onverstandig was.

Ook in Nederland zijn we eindelijk weer begonnen met het serieus investeren in onze veiligheid. Wel erg beschamend dat we nog steeds de 2% van het BBP niet halen en dat waarschijnlijk de komende jaren ook niet gaan doen, maar er wordt tenminste weer geïnvesteerd. En zoals in onze statuten staat, zal de KVMO blijven ijveren voor een op haar taak berekende zeemacht, als onderdeel van een op haar taak berekende krijgsmacht.

Het voorliggende *Marineblad* levert daar ook weer een bijdrage aan. Toekomstig Zr.Ms. *Den Helder*, de nieuwe fregatten van bondgenoot Duitsland, explosieve USV's, wetenschappelijke ontwikkeling van officieren en discussie over *seabed warfare*. En een terugblik op iets wat we eigenlijk weer opnieuw moeten doen, de ontwikkeling van de (Nederlandse) *Anti-Submarine Warfare*. We zullen het allemaal nodig hebben, om ervoor te zorgen dat we onze vrije en democratische manier van leven in stand kunnen houden. En niet, zoals de Oost-Berlijners, onder een dictatuur komen te leven, of, zoals de West-Berlijners, onder de continue dreiging daarvan. Ik wens u, ondanks de missschien wat ongemakkelijke boodschap, veel leesplezier.

Colofon

ISSN: 0025-3340

Hoofredactie:
KLTZ R.O.P. Pulles EMSD
C.B. Naafs

Eindredactie
C.B. Naafs

Artikelencommissie

KLTZ Y.A. van Beusekom, drs. A.A. Bon, LTZ1 (TD) ing. J.M.T. Bongartz, KTZ (LD), mr. dr. M.D. Fink, KLTZ (TD) F.G. Marx MSc. EMSD, KLTZ (TD) dr. ir. W.L. van Norden EMSD, dr. A.J. van der Peet, KOLMARN'S R.A.J. de Wit

Medewerkers:

mw. drs. Z. Borgeld-Guman, prof. dr. T.B.F.M. Brinkel, B. van de Kraats, KLTZ (TD) H. Boomstra (cartoon)

Adres redactie

Wassenaarseweg 2
2596 CH Den Haag
Tel. 070-383 95 04

marineblad@kvmo.nl
www.kvmo.nl

Vormgeving

www.frankdewit.nl

Drukwerk

Wilco Art Books
Vanadiumweg 8
3812 PZ Amersfoort

Abonnementen

Voor leden van de KVMO is het *Marineblad* gratis. Informatie over het lidmaatschap van de KVMO staat op: www.kvmo.nl onder 'FAQ'. Niet-leden betalen € 49,50 (NL) of € 69,50 (buitenland) per jaar.

Advertenties

Redactie *Marineblad*
T: 06-59815466
E: marineblad@kvmo.nl
I: www.kvmo.nl

Copyright *Marineblad*

Overname van artikelen is enkel toegestaan na schriftelijke toestemming van de redactie en onder uitdrukkelijke vermelding van de bron. Artikelen in het *Marineblad* vertolken niet noodzakelijk de visie van het hoofdbestuur van de Koninklijke Vereniging van Marineofficieren of van de redactie. De inhoud van artikelen blijft geheel voor verantwoording van de auteur(s). Richtlijnen voor het schrijven en aanleveren van artikelen zijn in te zien op www.kvmo.nl onder 'Marineblad'.

Adreswijziging

Zo tijdig mogelijk schriftelijk doorgeven aan:
Secretariaat KVMO
Antwoordnummer 93244
2509 WB Den Haag
(geen postzegel nodig)
of info@kvmo.nl



**MARINEBLAD IS EEN UITGAVE VAN
DE KONINKLIJKE VERENIGING VAN
MARINEOFFICIEREN**

De KVMO maakt deel uit van de



Het Combat Support Ship (CSS) *Den Helder*, komt eraan! Voor het Commando Zeestrijdkrachten (CZSK) betekent dit bovenal het herstel van de maritieme bevoorradingscapaciteit. Het CSS garandeert, samen met het Joint Support Ship (JSS) *Zr.Ms. Karel Doorman*, een tweeslag. Het CSS is een wereldwijd inzetbaar, robuust bevoorradingschip, dat is toegerust om een maritieme taakgroep logistiek te ondersteunen. Het vaartuig kan 156 personen accommoderen, maar de basisbemanning telt niet meer dan 76 personen. De brandstof-, munitie- en reservedelencapaciteit is min of meer gelijk aan die van het JSS waarbij geconditioneerde opslag van koel- en vriesproducten voor een maritieme taakgroep gebeurt met koelcontainers aan dek. Ook zijn er medische faciliteiten aanwezig voor *role 2 basic afloat*.

De meest recente impressie van het CSS, inclusief NS-106 en ESM van Thales (bron: Damen Naval)



ROBUUST EN NU BETER BEWAPEND

Het Combat Support Ship komt eraan



LEES VERDER OP DE
VOLGENDE PAGINA



6 - 2023 | MARINEBLAD

5

In de oude veiligheidssituatie van vóór de Russische invasie van Oekraïne in februari 2022 zou het CSS conform de D-brief een robuuste maar eenvoudige tanker worden', omdat diverse *key-user requirements*, die uit de A-brief voortvloeiden, omwille van het taakstellende budget werden geschrapt. 'Design to budget', zo luidde de opdracht van Commando Materieel en IT (COMMIT) aan de industrie na de D-brief. Deze situatie wijzigde op het moment dat de Defensienota 2022 verscheen: de herstelmaatregelen repareerden het budget. Dit artikel gaat over het ontwerp van het CSS van vóór en na de herstelmaatregelen uit de Defensienota 2022. Omdat veel specificaties en achtergrondinformatie reeds goed beschreven zijn op Marineschepen.nl en het artikel uit 2020 van de projectleider destijds KTZ (TD) G.A. van Marion van Marion (QR-codes toegevoegd), is de insteek van dit artikel meer gericht op de rol van de civiele klasse-notatie en de overeenkomsten met het JSS. Aansluitend volgt de impact op de onderhoudsbedrijven DMI en MAR-IT. Ten slotte de beoogde planning en een conclusie.

Design to budget

Het ontwerp en de daarmee samenhangende kosten van het CSS van vóór de Defensienota 2022 waren onderhevig aan een taakstellend budget, vandaar de genoemde

Karakteristieken CSS

Lengte over alles	179,3 m
Breedte	26,4 m
Ontwerpdiepgang	8,3 m
Snelheid	18+ kts
Waterverplaatsing	22.585 ton
Basisbemanning	76 pax
Accommodatie voor maximaal	156 pax
Sensoren	NS-106
Bewapening	2x LIONFISH 6x MAG 2x provisions for CIWS (RAM + 76mm)
Diesel generatoren	4x Wärtsila W31 (4,8 MW)
Voortstuwing	2x GE elektromotoren (7900 kW) 2x boegschroef 2x hekschroef
Totale tank-capaciteit	8600 m3 (7600 m3F76 en 1000 m3 F44)
Equipment	2 x RAS Masts Liquid and Solid capable 2 x Cargo Cranes 40 tonnes @ 12m 1 x Stores Crane 1.5 tonnes @ 12m 2 x Ammunition Elevators 2 x Fast RHIB
Transportcapaciteit	Flight Deck Landing Spot Hangaar Containers(20 TEU) Munitie (387 ton)
Medische faciliteiten	Role 2 basic afloat
Civiele klasse-notatie	DNV/GL+1A Naval Support (RADHAZ) E0 RP (3, 50%) DPS (1) TMON (Open loop water) Crane NAUT (OC) NBC (2) HELDK (S, H, F) COMF (V3, C3) BWM (T) BIS

Design to budget opdracht aan de markt. Drie ontwerp-principes bleken hierbij nuttig. Ten eerste: kopieer zoveel als mogelijk het bestek en de systemen van het JSS. Dit voorkomt veel extra engineering en veel (ILS-)datadis-cussies, omdat deze data reeds aanwezig zijn vanwege *commonality* met het JSS. Ten tweede: maak gebruik van bewezen technologie. Er worden geen onderzoek- en ontwikkeltrajecten ingezet bij de bouw en het ontwerp van het CSS. Ten derde: maak gebruik van een (civiele) klasse-notatie – in dit geval DNV/GL –, waardoor de te stellen eisen aan (sub)systemen reeds vastliggen. Ook dit voorkomt veel extra engineering, keuren van documen-ten en systemen.

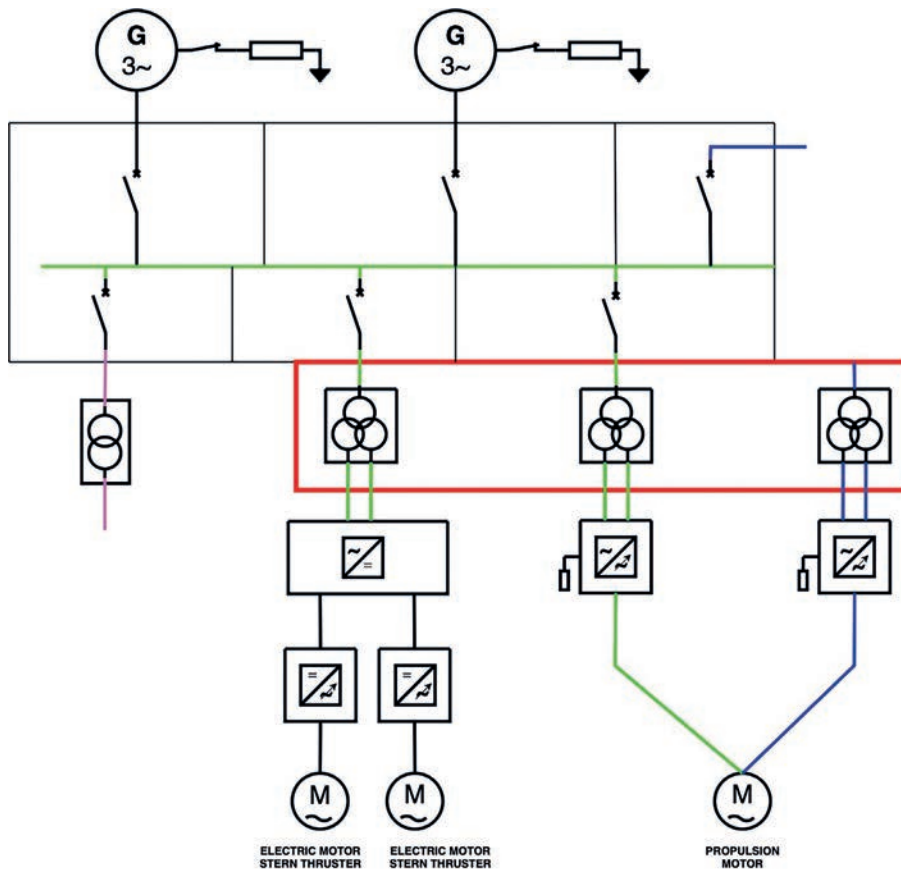
‘Inzake stringenter milieueisen wijkt het CSS af van het JSS’

In de civiele DNV/GL-notatie (zie tabel) is +1A de *main class notation*. Dit houdt in dat de romp, de (sub)syste-men en de machinekamers voldoen aan de *Class-rules*, zoals bijvoorbeeld MARPOL-eisen, waarover later meer. *Naval Support (RADHAZ)* zijn specifieke eisen voor mari-neschepen in relatie tot (uit)straling van systemen (stra-lingsrisico). E0 betekent dat er voldoende voorzieningen zijn getroffen voor onbemande machinekamers, waarbij bovendien een ‘één-mens-brugbezetting’ (*NAUT (OC)*) volstaat onder vredesomstandigheden. *Crane* en *HELDK (S, H, F)* duiden, vanzelfsprekend, de (veiligheids)eisen voor de kranen en helikopterfaciliteiten. Relatief uniek zijn de comforteisen (*COMF(C3, V3)*) voor de bemanning inzake temperatuur, geluid en vibraties. *NBC(2)* gaat over de voorzieningen om (tijdelijk) in met massavernieti-gingswapens besmet gebied te kunnen varen. Specifiek zijn dit de gascitadel, NBC-filterinstallatie en deksproei-installatie.

Om de periode van operationele niet-beschikbaarheid tijdens *annual* en *intermediate surveys* in te korten is het CSS voorzien van een *Tail Shaft Monitoring (TMON)*- en *BIS*-notatie. *TMON* (open loop water) voorkomt het ver-plicht trekken van de schroefas voor inspecties. De *BIS*-notatie, oftewel 'Built for In-water Survey' voorkomt het dokken van het vaartuig ten behoeve van de eveneens verplichte inspectie van het onderwaterschip.

De notatie RP (3, 50%): Energieopwekking, elektrische voortstuwing

Aangezien het JSS problemen heeft met voortstuwing en gezien de principiële gelijkenissen met het CSS in het kader van *commonality*, is eerst enige duiding hier relevant. Zie hiernaast het principeschema van het halve hoogspanningsnet. Twee dieselgeneratoren (G) voeden het hoofdschakelbord, van waaruit de distributietrans-formator (paars) hoogspanning omzet naar laagspanning voor alle verbruikers aan boord. Dit type transformator is relatief standaard en redelijkerwijs een *Commercial Of The Shelf (COTS)* product. Voor de drie transformatoren die de *stern thrusters* en *propulsion* motor voeden (rood) is dit niet het geval. Laatstgenoemde transformato-ren zijn van een bijzonder soort, omdat ze de enorme hoogspanning- en stroomvormingen weg moeten



Hoogspanningsnet
van het CSS

nemen die veroorzaakt worden door de achterliggende converters. Deze hakken het enorme vermogen letterlijk 'in stukjes'.

Zonder deze drie transformatoren zou het boordnet dusdanig verstoord zijn dat operationele inzet van het schip niet of nauwelijks mogelijk is. Door de convertervormingen krijgen de rood omkaderde transformatoren het zwaarder te verduren in vergelijking met de distributie-transformator. Aan boord van het JSS zijn juist deze transformatoren defect. Echter, met het CSS is voor een andere leverancier gekozen, waardoor deze problemen zich mogelijk niet voordoen. Het onderzoek aan boord van de *Karel Doorman* is nog in volle gang, waardoor het nog niet mogelijk is om op dit moment conclusies te trekken.

Terug naar de notatie *RP* (3, 50%). Deze houdt in dat bij een defect in de energieopwekking (bijvoorbeeld: groene deel van het hoogspanningsnet), de gespiegelde helft van de systemen (blauw) beschikbaar blijft, waardoor het altijd mogelijk is om vermogen op de *propulsion motor* te zetten. *Dynamic Positioning (DPS(1))* is met een dergelijke configuratie van in totaal vier *thrusters* uitstekend mogelijk.

De notatie *BWM(T)*: ballastwatertreatment

Vooral inzake stringenter milieueisen wijkt het CSS af van het JSS. Zo voldoet het als eerste vaartuig conform de klasse-notatie *BWM(T)* aan *US Coastguard (USGC) Ballastwater management regulations* wanneer het in de *USCG-mode* rondom de *VS* opereert. Voor alle overige operatiegebieden geldt de *IMO-mode*.

Tijdens ballasten verwijderen filters vervuiling en organismen. De hierop volgende UV-reactor bestraalt het zeewater met Uv-straling, waardoor deze organismen zich niet meer kunnen voortplanten. Het is dus niet noodzakelijk de organismen te doden. Bovendien stelt de leverancier dat gebruik van chemische additieven in dit proces achterwege blijft. Dit laatste komt niet alleen het milieu ten goede; het zorgt tevens voor een minder corrosieve omgeving in de ballasttanks. Het verschil tussen de genoemde modes is dat het zeewater in de *USGC-mode* met meer vermogen en/of langer bestraald moet worden voor ontballasten. Aangezien het enige tijd duurt voordat de Uv-straling effect heeft op de organismen, maakt deze installatie dat (ont)ballasten onder vredesomstandigheden langer duurt. Onder operationele omstandigheden voorziet het systeem in *bypass* mogelijkheden.

MARPOL-eisen

De dieselmotoren voldoen aan de onder de *Main-class* verplichte emissie-eisen uit MARPOL Annex VI en bovendien aan *US EPA TIER III*. Een ingespoten ureumoplossing in het uitlaatgassensysteem van de dieselgeneratoren zet stikstof (feitelijk stikstofoxiden) om in waterdamp en 'vrije stikstof'. Dit proces heet 'Selectieve Catalytische Reductie'. Deze vorm van stikstof wordt afgevangen in de reactor die zich in de uitlaat bevindt. Het *SCR-systeem* is significant in omvang en gewicht. Het vergt aansluitingen op het luchtnet voor de ureuminjectie, een regelsysteem met stikstofoxide (*NOx*)-sensoren en een roet/rook-blaassysteem (voorkomt verstoppingen door roet weg te blazen) en een ureum doseerunit per



De dieselgeneratorkamer met twee W31 Wärtsilä DG

dieselgenerator. De grootste gewicht- en volumebepalende componenten zijn de gemeenschappelijke ureumtank met een inhoud van 300m³ en *last but not least* de reactoren.

Zoals tot nu toe blijkt, is de klasse-notatie een handig middel om de specificaties van het CSS vast te leggen als onderdeel van de *Design-to-budget* filosofie. Toch kent deze filosofie nog grenzen. Bijvoorbeeld op het gebied van (digitale) informatiebeveiliging. Omdat het gros der beveiligingsmaatregelen pas later door CZSK en de bemanning wordt uitgevoerd, was het een uitdaging

(bouw)eisen te stellen voor de industrie. Als basis is de Cyber Security-notatie van DNV/GL gebruikt om eisen te stellen aan de beveiliging van het *Integrated Mission Management System* (IMMS). Het bleek niet haalbaar alle mogelijke Cyber Security-eisen door te voeren, waardoor deze klasse-notatie ontbreekt. Daarnaast ontwikkelt de automatisering zich in hoge mate door de introductie van het IMMS. Dit is een cloud-netwerk, gebaseerd op virtualisatie van netwerken. Deze ontwikkeling is de eerste stap naar de modernisering van de operationele netwerken op marineschepen. De volgende stap betreft het ASW-fregat dat in 2029 in dienst komt: hier ontwikkelt het IMMS zich nog verder dankzij incorporatie van het *Combat Management System* (CMS).



‘In de toekomst zal het CSS nadrukkelijker de stap maken naar toestandsafhankelijk onderhoud’

Tot zover de technische specificaties van Zr.Ms. *Den Helder* van vóór de herstelmaatregelen uit de Defensienota 2022. Het CSS is tot dusver een relatief eenvoudige, doch robuuste tanker die voldoet aan, o.a., een civiele Klasse-notatie, waarbij het in de toekomst nog wel mogelijk zou zijn geweest aanvullende (wapen)systemen te plaatsen.

Herstelmaatregelen uit de Defensienota 2022

De belangrijkste herstelmaatregel uit de Defensienota was zonder twijfel het terugdraaien van de *provisions for* zelfverdedigingscapaciteit in het kader van de eerste hoofdtak. Het titelblad duidt de meest recente impressie van het CSS, met de NS106 en ESM van Thales. Daarnaast wordt het CSS in een later stadium uitgerust met nieuwe *Close In Weapon System* (CIWS) als vervangers van de Goalkeeper en een lanceerinstallatie voor chaff

/ infrarood-decoys. Het laatstgenoemde wapensysteem krijgt invulling met een 76mm Sovraponte kanon, geschikt voor slimme munitie, gecombineerd met doelaanwijzings-radar en een *Rolling Airframe Missile*-systeem, eveneens geschikt voor slimme munitie.

Verder is een deel van het budget gebruikt om cyber security-maatregelen uit te breiden. Zo is onder andere het managementnetwerk voor de voortstuwing systemen van een aanvullend ‘Security Level’ voorzien en zijn de voorzieningen voor *backup en recovery* van het IMMS in lijn gebracht met het defensiebeveiligingsbeleid.

Damen rondt bovendien twee VR-projecten af in nauwe samenwerking met het Simulatiecentrum Maritiem. Het ene project ontwerpt een VR-tool met daarin de indeling van het schip, de lay-out van de diverse (brand)zones, de positie van (hand)brandblusmiddelen, persluchtsetjes (etc.). Hiermee kan een toekomstig bemanningslid op afstand de *Den Helder* leren kennen. Wellicht dat voor het CSS zal gaan gelden: ‘ken uw schip 24 uur vóór plaatsing’ in plaats van ‘ken uw schip binnen 24 uur’. Het tweede project is bedoeld om technici ervaring te laten opdoen met de functionele decompositie, fysieke locatie en afhankelijkheid technische systemen. Dit zal bijdragen aan bijvoorbeeld functieopleidingen op de KMTO. Een greep uit verdere maatregelen: verbeterde NBC-detectie en beschermingsmiddelen, meer sensoren om de bedrijfsvoering te ondersteunen, een model voor de *ship handling simulator* (KIM/NLDA) en een stevig pakket aan ILS-data wat de werklast voor onderhoudsbedrijven (DMI en MAR-IT) moet verlichten.

Impact op de DMI en MAR-IT

De technische dienst aan boord van het CSS draagt zorg voor een deel van het planmatig onderhoud (PO) en in voorkomende gevallen het incidenteel onderhoud (IO). Het PO krijgt steeds meer vorm door de aangereikte ILS-informatie vanuit de (onder)leveranciers. De DMI verwerkt samen met COMMIT deze informatie tot SAP-buikbare data, zodat de ondersteuning vanaf het begin goed is ingeregeld. De DMI schat de door de industrie aangereikte PO-werklast in op bijna 52.000 manuren per jaar. Dit is in lijn met de werklast van het JSS. Om de bemanning te ondersteunen krijgt DMI er diverse functies bij. Hiervan zijn vijftien bedoeld voor de walondersteuningsploeg (WOP) welke breed ingezet kan worden. Er komen negen specialistische functies bij en in totaal dienen zes functies ter versterking van de engineering-capaciteit en projectbegeleiding. De DMI maakt immers gebruik van externe firma's. Dit gebeurt op basis van *Service Level Agreements* (SLA's).

De omvangrijke delen van het PO worden samengevoegd in een zogenoemde Benoemd Onderhoud (BO)-periode. Deze vindt voor een groot deel op een externe werf plaats. Het CSS past namelijk niet in Dok VI. Het betreft een langduriger vijfjaarlijkse onderhoudsperiode waarin (o.a.) de grote *survey's* van DNV/GL plaats vinden. Het onderhoud van de SEWACO-systemen vindt vanwege het specifieke karakter ervan plaats op terrein van de DMI in Den Helder. MAR-IT voert dan o.a. de upgrades uit aan Guardian/CMS componenten, aangevuld met software-



De projectleiders van COMMIT en Damen Naval: KTZ (TD) J. Meesters en A. Risseeuw

updates betreffende de informatiebeveiliging. Het Guardion/CMS is overigens gebaseerd op het JSS, maar vanzelfsprekend is dit systeem functioneel en technisch doorontwikkeld. Op dit moment is het hiervoor nog te vroeg omdat het (data-gedreven) project nu nog loopt, maar in de toekomst zal het CSS nadrukkelijker de stap maken naar toestandsafhankelijk onderhoud, oftewel *condition based maintenance* (CBM). Het schip is al uitgerust met een uitgebreide verzameling aan opnemers en sensoren die statusinformatie van systemen bewaken. De sensorinformatie geeft de walondersteuning de mogelijkheid om onderhoud beter te voorspellen. Hierdoor neemt de onderhoudsfrequentie af met als ultieme doel: het stevig inkorten van de BO-perioden. De bemanning van het CSS zal voor een deel bestaan uit militairen die al ervaring hebben binnen de Defensieorganisatie, aangevuld met rechtstreeks geworven militairen die als burger werkzaam waren in het bedrijfsleven.² Deze interessante mix versnelt potentieel discussies over CBM, de walondersteuningsploeg, de wijze waarop DMI omgaat met de klasse-surveys, de normsteller binnen COMMIT en *lessons learned* uit het bedrijfsleven om BO perioden in te korten. Kortom: een mogelijke katalysator voor een nog efficiëntere manier van instandhouding.

Planning

Sinds het tweede kwartaal van dit jaar wordt in Roemenië hard doorgewerkt, zodat ter plaatse de *Harbour*

Acceptance Trials (HAT's) kunnen starten. De planning van Damen is erop gebaseerd dat begin 2024 alle systemen zijn afgenomen en dat het schip gereed is om te gaan varen. De eenheid blijft in beheer van Damen zodat de onvermijdelijke proeftochtpunten aangepakt kunnen worden. In juni 2024 volgt de overdracht van het CSS aan COMMIT in de Nieuwe Haven.

Vanaf dat moment gaat het garantiejaar in (1 jaar) en vangen schip en bemanning aan met het reguliere opwerktraject. Binnen zes maanden tijd worden relevante SEWACO-systemen geïnstalleerd. Hierbij valt te denken aan de operationele netwerken, de wapensystemen (0.50" en 7,62 mm), sensorsystemen NS-106 en ESM plus communicatiesystemen als SHF SATCOM en Datalink L16/22. Plaatsing van het nieuwe CIWS volgt op een later moment. In het eerste kwartaal van 2025 vertrekt Zr.Ms. *Den Helder* naar zee voor SARC-3 en aansluitend staan er diverse agendapunten op het programma om het nieuwbouwtraject af te ronden, zoals de SEWACO-proeftocht, warm- en koudweerbeproeving, signatuurmetingen en helikopterbeproevingen. Na afronden van SARC-4 en NOST is niet alleen CZSK maar ook de NAVO een zeer noodzakelijke operationele eenheid rijker.

Conclusie

De oorspronkelijk robuuste maar eenvoudige bevoorraden (en in de toekomst Zr.Ms.) *Den Helder*, is door

toedoen van de maatregelen uit de Defensienota 2022 op termijn veel beter zelfstandig beschermd tegen dreigingen in het hogere geweldsspectrum. In de basis is de bevoorradingscapaciteit gelijk aan het JSS, evenals veel (sub)systemen aan boord. *Commonality* met Zr.Ms. Karel Doorman en bouw volgens DNV/GL bouwstandaarden leveren voordelen op. Het CSS voldoet aan strengere milieueisen ten opzichte van het JSS. Uitlaatgassenbehandeling en een behandelingsinstallatie voor ballastwater zijn hiervoor illustratief. Een extra eenheid, met een extra onderhoudslast (naast het onderhoud aan boord) vraagt een significante inspanning van de onderhoudsbedrijven. CBM in combinatie met de data van het schip maakt het in de toekomst mogelijk de onderhoudslast meer toestandafhankelijk te maken, waardoor de onderhoudslast daalt. Het BO duurt minder lang, waardoor CZSK effectiever gebruik kan maken van dit militair-maritieme platform.

Aan de eerste commandant KLTZ S.H. Veenstra en zijn bemanning zal het niet liggen: een mix van militairen uit de defensieorganisatie aangevuld met professionals uit het bedrijfsleven, staan niet alleen te popelen om het schip op te werken, maar ook om samen met de walorganisatie invulling te geven aan de genoemde onderhoudsambities.

LTZ1 (TD) M.M. Mouthaan is het Hoofd Technische Dienst (HTD) aan boord van het CSS. KLTZ (TD) Ing. R.N.A Gans EMSD is Hoofd van de Instandhoudingsgroep Groot Grijs binnen de DMI en KLTZ (TD) F.G. Marx, MSc EMSD werkte als Hoofd van de sectie Portfoliomanagement eveneens binnen de DMI.



MARION, K.G. VAN, 'EEN COMBAT SUPPORT SHIP VOOR DE KONINKLIJKE MARINE', IN: *MARINEBLAD*, NR. 4 (2020) P. 8-12]

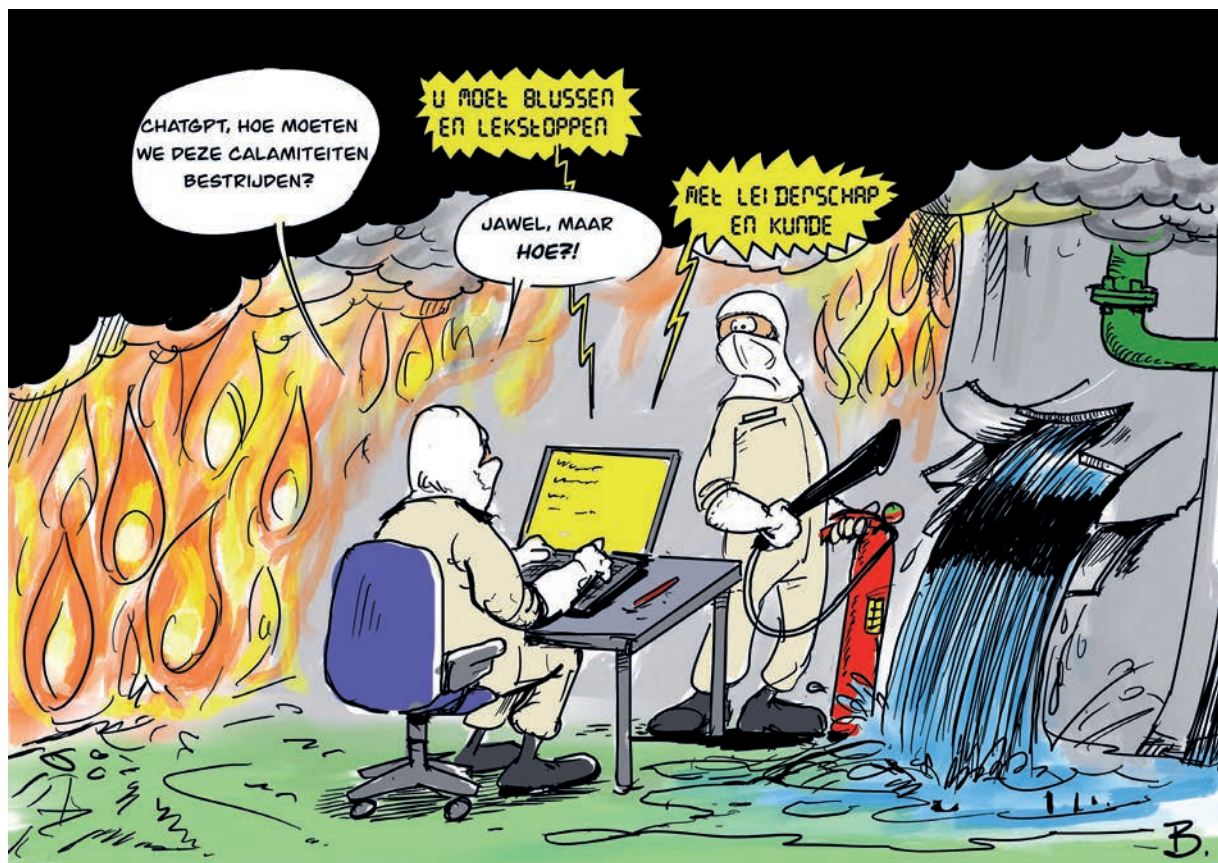


DOSSIER CSS ZR.MS. *DEN HELDER* OP [MARINESCHEPEN.NL](https://marineschepen.nl)

Noten

- 1 Robuust betekent voldoende betrouwbaarheid en degelijkheid van de systemen aan boord, maar ook schokbestendigheid en signatuurreductie. Robuust betekent dus ook dat het schip in staat is te blijven opereren na een wapenimpact. Eenvoudig betekent dat het schip bij hoge dreiging beschermd zal moeten worden door fregatten, maar ook dat het schip met een relatief kleine bemanning ingezet kan worden (van Marion, 2020).
- 2 Zie resultaten pagina 2/5 voor Militaire vacatures - WerkenbijDefensie.nl, geraadpleegd op 3 augustus 2023.

CARTOON





ZEITENWENDE

Render van het
toekomstige Duitse fregat
F126 (bron: Damen Naval)

In april 2023 presenteerde de Duitse marine haar toekomstplannen voor 2035 en daarna. In een handzame brochure (*Das Zielbild für die Marine ab 2035*) wordt beschreven over welke capaciteiten de Duitse marine in de toekomst moet beschikken. Het opstellen en publiceren van dit document is natuurlijk een gevolg van de veranderende geopolitieke situatie, maar ook geschreven met het oog op snelle technologische ontwikkelingen, ook in het maritieme domein. Concreet: de aanval in februari 2022 van Rusland op Oekraïne, de toetreding van Zweden (waarschijnlijk) en Finland tot de NAVO, en de snelle ontwikkeling van onbemande systemen en kunstmatige intelligentie zijn de drijvende krachten achter dit document.



TER ZEE

Toekomstvisie Duitse marine 2035 en daarna

Met het document moet een duidelijke koerswijziging ingezet worden ten opzichte van de huidige visie.¹ De Duitse marine besteedt veel tijd en moeite aan het onder de aandacht te brengen van dit *Zielbild*, onder andere door lezingen en presentaties van Duitse vlagofficieren. Voor Nederlandse marineofficieren is het belangrijk om hier ook kennis van te nemen, niet alleen vanwege de relaties tussen beide krijgsmachten en marines, maar ook vanwege de prominentere rol die Duitsland op militair vlak in Europa zal gaan spelen. Dit artikel gaat eerst kort in op de politieke ambitie van Duitsland, geeft daarna de prioriteiten en grondbeginselen van dit toekomstbeeld weer en sluit af met een conclusie.

'Zeitenwende', ook voor de Duitse marine

Bondskanselier Olaf Scholz heeft in 2022 tijdens een conferentie uitgesproken dat de Bundeswehr de hoeksteen van de conventionele strijdkrachten in Europa moet worden en daarnaast de best uitgeruste krijgsmacht van Europa.² De hoofdtaak van de Duitse krijgsmacht, zo wordt duidelijk gesteld, is de verdediging van het eigen grondgebied en dat van bondgenoten, alle andere taken zijn hieraan ondergeschikt. Na twee decennia uitvoeren van kleinere missies in Afghanistan, Mali, Niger en UNIFIL is dit een radicale wijziging. De verwachtingen van Scholz zijn dat de Bundeswehr significant bijdraagt aan de taken van de NAVO, zoals opgesteld in het Strategisch Concept van het bondgenootschap: geloofwaardige militaire afschrikking, het voorkomen en managen van internationale crises

en tot slot op veiligheidsgebied samenwerken met andere landen. Hierbij ligt de nadruk echter duidelijk op afschrikking. Voor de Duitse marine betekent dit het garanderen van continue militaire aanwezigheid en paraatheid op de Noord-Atlantische Oceaan, Noordzee en Oostzee.

Tegelijkertijd zorgen snelle technologische ontwikkelingen voor grote veranderingen in het operationele maritieme domein. Een veelvoud aan geavanceerde nieuwe sensoren zorgt voor een grote hoeveelheid data, dat ertoe leidt dat het strijdtoneel transparanter wordt. Met behulp van complexe IT-systemen en kunstmatige intelligentie moet deze data worden omgezet in een eenduidig operationeel beeld. Mogelijke tegenstanders beschikken echter ook over deze capaciteiten, alsook over hoogwaardige wapensystemen. Dit zorgt voor korte reactietijden en mogelijk beperkte opties tot zelfverdediging. Als gevolg hiervan houdt de Duitse marine rekening met zware verliezen in het geval van een oorlog. Omdat mensenlevens kostbaar zijn, verwacht de Duitse marine hierdoor ook een duidelijke toename van het aantal onbemande systemen, die onderdeel gaan uitmaken van een netwerk van bemande en onbemande systemen.

De zeven prioriteiten

De Duitse marine beschrijft zeven prioriteitsgebieden voor het toekomstige optreden:

1. *Aanwezigheid*: door middel van militaire aanwezigheid in staat te zijn om politieke wil uit te drukken en om daarmee tevens een sterk signaal van solidariteit met bondgenoten uit te stralen. Door middel van aanwezigheid draagt de marine ook bij aan het opbouwen en behouden van overzicht in het operatiegebied;
2. *Maritieme striking power*: het beschikken over de capaciteiten om vanuit zee aanvallen op landdoelen uit te voeren, om de vrijheid van handelen van een tegenstander te beperken. Dit is met name voor het operationeel beschikbaar houden van de Oostzee van belang;
3. *Optreden bovenwater*: het hebben van capaciteiten om vijanden bovenwater en in de lucht aan te grijpen, om hierdoor de vijand toegang tot een zeegebied te ontzeggen. Dit is van essentieel belang om *Sealines of Communication* te garanderen, vooral op de Noord-Atlantische Oceaan en de Oostzee;
4. *Optreden onderwater*: het beschikken over mogelijkheden om tegen vijandelijke onderzeeboten en andere onderwatervaartuigen op te treden, vooral door de grote economische en militaire schade die deze systemen kunnen aanrichten;
5. *Optreden in kustwateren en kustverdediging*: in staat zijn om zich tegen vijandelijke hybride operaties te verdedigen, ook door het beschikken over *special*

forces en amfibische eenheden. Dit geldt vooral voor de Oostzeekust. Door de geografische ligging van de Oostzee wordt deze dreiging daar als reëel ingeschat;

6. *Maritime situational picture*: het vermogen om een actueel en correct beeld van de maritieme omgeving vast te stellen, om hierdoor de eigen handelingsmogelijkheden te bepalen. Hiervoor heeft de marine eigen sensoren en analysecapaciteit nodig, en daarnaast de structuren om snel data te kunnen uitwisselen met andere instanties en experts;
7. *Robuuste Command and Control*: om voortzettingsvermogen te hebben wil de marine beschikken over eigen capaciteiten om operaties te leiden. De ambitie is daarom om naast de eigen nationale operaties, ook in staat te zijn een maritieme NAVO-taakgroep te leiden. Daarnaast bestaat de behoefte aan een versterkt ('bunker') alternatief hoofdkwartier als terugvallocatie.

Samenstelling van de vloot

De NAVO vraagt van de Duitse marine hoogwaardige capaciteiten, voor taken gericht op de Noord-Atlantische Oceaan, Noordzee en Oostzee. De volgende aspecten zijn daarvoor, volgens het *Zielbild*, van belang: marineschepen moeten in staat zijn om *multi-domain operations* uit te voeren op de Noord-Atlantische Oceaan, ook over grote afstanden. Hiervoor moeten de schepen zijn uitgerust met *striking power* en ontworpen zijn om een grote kans van overleven te hebben. Deze schepen moeten worden aangevuld met onbemande systemen (zowel varend als vliegend). De situatie in de Oostzee vraagt, na uitbreiding van de NAVO, vooral om eenvoudige, goedkope, onbemande systemen, die in grote aantallen beschikbaar moeten zijn.

Grondbeginselen

Om deze prioriteiten goed uit te kunnen voeren, zijn vier grondbeginselen gedefinieerd. Het eerste grondbeginsel is dat het beschikken over **massa** van essentieel belang is. Massa, ofwel het beschikken over significante aantallen (zowel qua eenheden als personeel), leidt tot weerbaarheid. De marine rekent met het klassieke concept dat drie eenheden beschikbaar moeten zijn om een operationele eenheid continu in te kunnen zetten. Ook ontstaat weerbaarheid door standaardisering van materieel, waardoor uitwisselbaarheid van personeel, training en reservedelen ontstaat. Het tweede beginsel is dat de marine **toekomst georiënteerd** is. Dit betekent enerzijds dat de marine in staat is snel nieuwe systemen en concepten te evalueren en te implementeren, en anderzijds dat men voor wat betreft personeel rekening houdt met demografische ontwikkelingen. Als derde grondbeginsel is vastgelegd dat de marine bijdraagt aan **Multi-Domain Operations**. Dit wordt vormgegeven door het denken in systemen, waarbij capaciteiten onderdeel zijn van een netwerk, *swarm-capable* en waar mogelijk onbemand. Ook worden deze operaties ondersteund door het ontwikkelen van *strike capabilities*. Als laatste komt het beginsel **weerbaarheid**. De marine moet in staat zijn om, ook na grote verliezen, te blijven opereren. Dit wordt bereikt door het hebben en beschermen van een klein aantal logistieke bases, en het bouwen van een alternatief operationeel hoofdkwartier, alsook het beschikken over mogelijkheden om vanaf zee operaties te leiden.

'De Duitse marine houdt rekening met zware verliezen in geval van een oorlog'

Conclusie

Met het opstellen van een compact document is het de Duitse marine gelukt haar ambities en doelstellingen voor de lange termijn te presenteren, en onder de aandacht te brengen van een breder publiek. Hiermee geeft het aan in staat te zijn conceptueel snel te reageren op veranderende omstandigheden, zowel geopolitiek als technologisch. Daarnaast geeft het document voldoende richting voor de marine zelf, over waar de prioriteiten liggen en hoe de marine er uit moet zien om daar vorm aan te geven. Kijkend naar ambitie voor wat betreft de aantallen grotere varende en vliegende eenheden, kan vastgesteld worden dat de marine goed op koers is deze te realiseren. Daar spreekt realisme uit. Een viertal zaken is echter opvallend. Allereerst wordt slechts kort over personeel gesproken. Ja, de demografie van Duitsland verandert en ja, het personeel moet niet aan onnodige risico's van een gevecht worden blootgesteld, zeker niet als onbemande eenheden dat kunnen. Maar daar blijft het dan ook bij. Over twaalf jaar van nu moet een generatie ervaren officieren en onderofficieren klaarstaan, die deze ambitie moet gaan realiseren. Dat betekent dat deze mensen nu moeten worden geworven, opgeleid en gevormd om daartoe in staat te zijn. Daar gaat het document verder niet op in.

Daarnaast is het opmerkelijk dat de Duitse marine expliciet uit dat het primaire operatiegebied gevormd wordt door de Noord-Atlantische Oceaan, Noordzee en Oostzee. Andere regio's in de wereld worden überhaupt niet genoemd. Dat is opvallend, omdat bijvoorbeeld het fregat Bayern in 2022 een lange reis naar de Indo-Pacific maakte, waar heel veel aandacht aan besteed werd, en ook voor 2024 een reis van twee schepen naar dit deel van de wereld gepland is. Ten derde wordt het concept *multi-domain operation* genoemd, maar niet verder in detail uitgewerkt. Dit zal de komende periode zeer waarschijnlijk tot

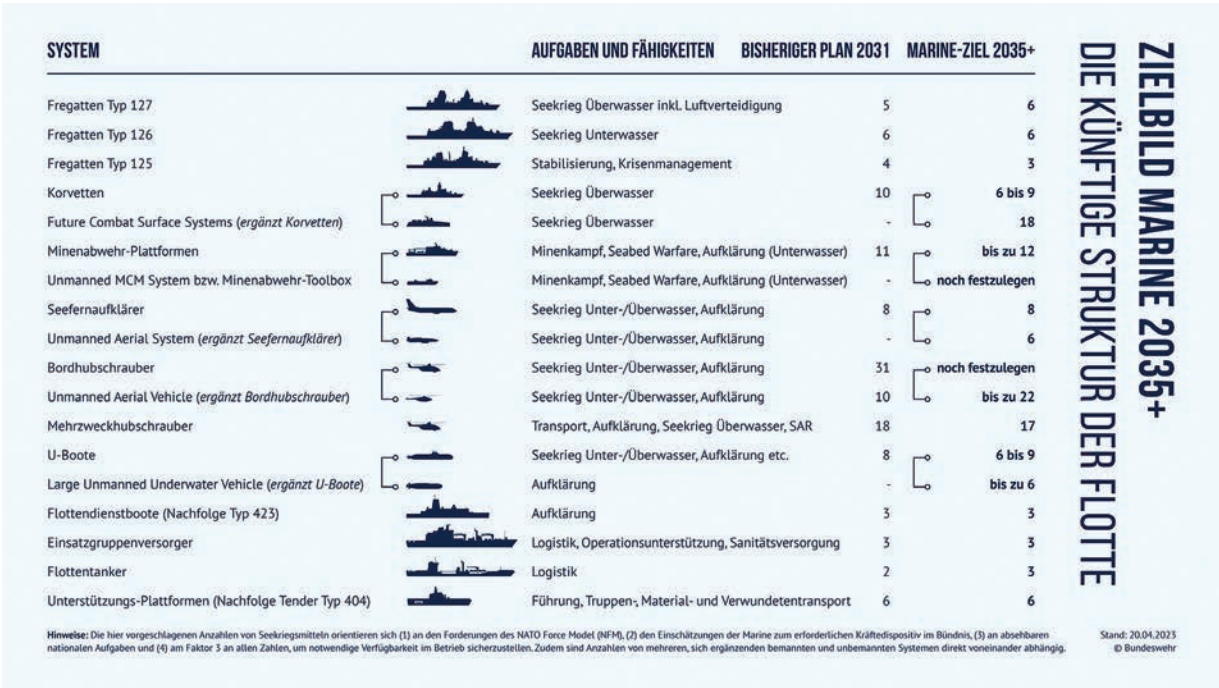
onduidelijkheid en interpretatieverschillen leiden, zolang er geen duidelijk operationeel concept komt. Als laatste valt op dat men zich in dit document niet uitspreekt over internationale samenwerking en partners. De taakstelling is duidelijk gedefinieerd: geloofwaardige verdediging van land en bondgenoten door een sterke krijgsmacht. Wat ontbreekt is een duidelijke koers op het gebied van internationale samenwerking. Voor alle vier de grondbeginselen geldt met grote waarschijnlijkheid dat onvoldoende bereikt wordt zonder verregaande internationale samenwerking op vele (of wellicht zelfs alle) terreinen. Door schaarste aan beschikbaar personeel (door de demografische ontwikkelingen) en budgettaire beperkingen is deze samenwerking een *must*. Vermoedelijk heeft men hier zich niet willen vastleggen of beperken tot een aantal landen.

Dit is de grootste zwakte van het document, ook vooral omdat trajecten van internationale samenwerking complex, weerbarstig en langdurig zijn. Een duidelijke visie en koers is snel nodig, anders is de kans groot dat de Duitse marine in 2035 moet constateren dat het niet gelukt is de nu gepubliceerde ambities om te zetten in daadwerkelijke inzetbare capaciteiten.

LTZ1 (LD) KMR Magiel Venema MA is directeur van Damen Naval Germany GmbH en woont en werkt in Duitsland. Dit artikel is op persoonlijke titel geschreven. Hij bedankt de redactie en KLTZ dr. R.M. de Ruiter voor hun suggesties en aanvullingen.

Noten

- 1 Zie bijvoorbeeld de "Wilhelmshavener Erklärung" uitgesproken door de toenmalige Inspekteur der Marine Vice Admiraal Andreas Krause in februari 2016.
- 2 Rede van Bondskanselier Scholz tijdens de Bundeswehrtagung op 16 september 2022



De toekomstige structuur van de Duitse Marine (bron: *Das Zielbild für die Marine ab 2035* | Bundeswehr 2023)



Hoe revolutionair zijn explosieve USV?

Volgens veel commentatoren is met het Oekraïense gebruik van *maritime drones* – die ik liever *Explosive Unmanned Surface Vehicles (ExpUSV)* noem – een nieuw tijdperk in de maritieme oorlogsvoering aangebroken waarin kleine en goedkope bootjes grote klassieke oorlogsschepen zwermend naar de bodem zullen jagen. Maar hier valt heel veel op af te dingen.

Om te beginnen zijn ExpUSV niets nieuws. Op 30 januari 2017 werd het Saudi Arabische fregat *Al-Madinah* aangevallen door drie bootjes waarvan er één tegen de achtersteven ontplofte. Hierbij kwamen twee bemanningsleden om het leven en vielen er drie gewonden, maar het fregat kwam er vrij ongeschonden vanaf. Eerst werd gedacht dat het om een Houthis zelfmoordboot ging zoals bij het USS *Cole*, maar al snel bleek het om ExpUSV van Iraanse origine te gaan.

Het idee gaat echter veel verder terug. Het eerste gebruik van ExpUSV vindt al tijdens de Eerste Wereldoorlog plaats. De Duitsers experimenteerden met hun *Fernlenkboot* waarmee ze in 1917 de Britse monitor HMS *Erebus* wisten te beschadigen. De technologie was op dat moment echter nog niet volwassen genoeg. Ook in de Tweede Wereldoorlog wisten de Duitsers met hun *Linse* in de laatste wanhopige maanden van de oorlog geen noemenswaardige successen te behalen – hoewel er zo'n 1200 van gebouwd werden!

Het idee kleine motorbootjes te gebruiken om een explosieve lading tegen een schip aan te rammen was ook opgekomen bij de Italianen. Maar in plaats van ze op afstand te besturen werd gekozen voor suïcidaal dappere vrijwilligers van de *Decima Mas*, die net voordat ze een schip raakten uit hun bootje op een vlot sprongen. Hun grootste succes was het tot zinken brengen van de kruiser HMS *York* in de slecht bewaakte natuurlijke haven van de Souda baai aan de kust van Kreta in 1941. Maar toen ze dit probeerden te herhalen tegen de goed beschermde Grote Haven van Malta liep het uit op een slachting.

De Japanners gingen nog een stap verder. Net als de Duitsers hoopten ze toen de krijgskansen volledig gekeerd waren met asymmetrische wapens effect te kunnen bereiken en namen ze hun toevlucht tot snelboten met explosieven, maar in tegenstelling tot de Italianen besloten ze gebruik te maken van *Kamikaze* bestuurders – over het algemeen door nationalisme gehersenspoelde idealistische jongens van een jaar of 17; een walgelijke zet van een wanhopig, misdadig regime. Niet minder dan 6197 *Shinyo* werden voor de marine gebouwd en het leger voegde daar zo'n vergelijkbare 3000 *Maru-ni* aan toe. Maar ook in dit geval bleven belangrijke successen uit. Een paar kleine Amerikaanse schepen werden tot zinken gebracht en een handvol grotere schepen werd beschadigd, maar dat was alles wat de Keizerlijke Japanse Marine terugzag voor deze beschamende keuze.

Kleine bemande of onbemande explosieve motorbootjes tegen schepen inzetten is dus een bekende en historisch gezien weinig effectieve techniek. Hierbij maakt het praktisch weinig uit of de 'doelgeleiding' nu in het bootje zit, of op afstand stuurt. Het gebrek aan succes zou ons ook niet moeten verbazen. Het is veel lastiger dan het op het eerste gezicht lijkt om met een snelle motorboot een

'We zullen vaker en meer van dit soort aanvallen zien'

schip te rammen. Op volle zee is zo'n motorbootje niet of nauwelijks sneller dan een groot schip en de uitdagingen van navigatie en besturing zijn enorm. Daarnaast is zo'n klein lichtgebouwd motorbootje zeer kwetsbaar voor de verhoudingsgewijs stabiel opgestelde snelvuurwapens op grote oorlogsschepen die deze bootjes, als ze de mogelijkheid krijgen, tot splinters kunnen schieten. De beste kansen lijken – interessant genoeg net als bij de branders van de 16^e en 17^e eeuw – in het gebruik tegen schepen in slecht beschermde havens of kustwateren te liggen waar weinig manoeuvre mogelijk is.

De grote vraag is dan ook waarom de Oekraïners zo veel meer succes lijken te hebben met hun ExpUSV tegen de Russische vloot in de Zwarte Zee? Het antwoord hierop is dubbel en heeft vooral met zwakheden van de Russische marine te maken.

Het Westen heeft zich met dank aan de Iraanse Revolutionaire Garde de laatste decennia serieus voorbereid op de dreiging van zwermdende kleine motorbootjes in kustwateren. Maar het lijkt erop dat de Russen vóór deze oorlog een grote blinde vlek hadden voor dit gevaar. Hun schepen zijn niet met sensors uitgerust die specifiek als doel hebben om kleine, moeilijk te onderscheiden doelen te detecteren en identificeren. Nederlandse LC-fregatten beschikken over een passieve 360° *Infrared Search and Track System* en een *Scout LPI* radar – een *Admiral Makarov* heeft niets dat daarop lijkt. De *situational awareness* van de Russische schepen zit dus in een heel andere klasse dan wat voor een modern Westers schip vanzelfsprekend is. Als je ExpUSV detecteert terwijl ze op afstand door het water ploegen is het verhoudingsgewijs kinderspel om met ze af te rekenen. Maar hoe dichterbij ze kunnen komen, hoe lastiger het wordt.

Daarnaast is het ook moeilijk je aan de indruk te onttrekken dat de kwaliteit van de Russische bemanning heel veel te wensen over laat. Het verlies van de *Moskva* staat op conto van twee raketten, maar wijst evengoed op deplorabele *damage control* aan boord van het schip. Twee treffers hadden deze grote kruiser niet tot zinken moeten brengen als de bemanning had geweten wat hen te doen stond. Zo kan je ook vragen stellen waarom het er nu nog op lijkt dat Russische schepen (en de Kerch brug) verrast worden door aanvallen met ExpUSV. Opnieuw is dat iets dat eigenlijk niet zou moeten mogen in een goed functionerend schip. Als op de mythische maar zo goed op de waarheid gebaseerde HMS *Compass Rose* in 1941 de uitkijken maandenlang alert konden zijn om een dreigende periscoop in de enorme golven van de Atlantische Oceaan te spotten, dan zou het in 2023 ook mogelijk moeten zijn om zelfs 's nachts die motorbootjes op tijd te ontdekken.

Het is tekenend dat we na de aanval op de *Al Madinah* weinig successen van de Houthi ExpUSV hebben gezien. Net zoals het even tekenend is dat het USS *Mason* met ogenschijnlijk gemak Houthi raketaanvallen kon afslaan die nog sterker waren dan de fatale aanval op de *Moskva*. Voor een goed uitgerust oorlogsschip met de juiste sensors en een goed getrainde bemanning zijn ExpUSV op volle zee een minimale bedreiging; als ze gevaarlijk zijn, dan is het in kustwateren of havens, maar dit is sinds de

‘Kleine bemande of onbemande explosieve motorbootjes tegen schepen inzetten is een bekende en historisch gezien weinig effectieve techniek’

aanval op de *Cole* niets nieuws en een gevaar waar we ons goed van bewust zijn. Dus van een tactische revolutie is geen sprake.

Er is wel sprake van een strategische revolutie. Want de technologie om ExpUSV mogelijk te maken is voldoende volwassen en eenvoudig genoeg te bereiken voor bijna elke denkbare tegenstanders. Hierdoor wordt het een wapen waarmee elk schip binnen bereik van een vijandelijke kust rekening mee moet houden. Daarnaast is het veel makkelijker om de kwantiteit van ExpUSV op te schalen dan het is om zelfmoordbestuurders te vinden. We zullen dus vaker en meer van dit soort aanvallen zien. Deze strategische dreiging is vooral gericht op vrachtschepen en het gevaarlijkst in havens en *choke points*; gezien de grootte van deze schepen is het onwaarschijnlijk dat ze door een ExpUSV tot zinken gebracht zullen worden, maar alleen al het beschadigen van vrachtschepen kan voor grote problemen zorgen. Indicatief is dat alle succesvolle aanvallen die de Houthi sinds de aanval op de *Al Madinah* met ExpUSV hebben uitgevoerd, gericht waren op vrachtschepen. Hier moeten we ons als marine dus expliciet op voorbereiden – van een goede *situational awareness* tot desnoods een paar mariniers aan boord van de vrachtschepen toe.

Voor Oekraïne betekent dit dat het verdere succes van hun ExpUSV grotendeels zal afhangen van de mate waarin de Russen zich aan weten te passen. Ik verwacht eerlijk gezegd meer van F-16s met *Harpoons*, die een klassieke maar dodelijke bedreiging vormen voor de Russische oppervlaktevloot. En er zijn natuurlijk talloze manieren waarop USV wel een sleutelrol zullen spelen in de toekomstige oorlogsvoering op zee. Maar als kamikaze motorbootjes lijkt hun rol toch gelimiteerd.

F.L.A. (Frederik) Mertens MA (1976) is militair historicus en als Strategisch Analist verbonden aan het The Hague Centre for Strategic Studies (HCSS).

NOG EEN LANGE WEG TE GAAN

Defensiebegroting 2024

Waar te beginnen? Natuurlijk is het goed dat er de afgelopen jaren extra geld naar de krijgsmacht is gegaan, dat was ook hoognodig. Helaas was er een (dreigende) oorlog voor nodig en bleek voor het zoveelste jaar dat het lidmaatschap van een collectieve verdedigingsorganisatie niet voldoende is om aan de minimale verplichtingen te gaan voldoen. Maar dan is zelfs de oorlog in Oekraïne niet voldoende om aan de minimale inspanning te voldoen.



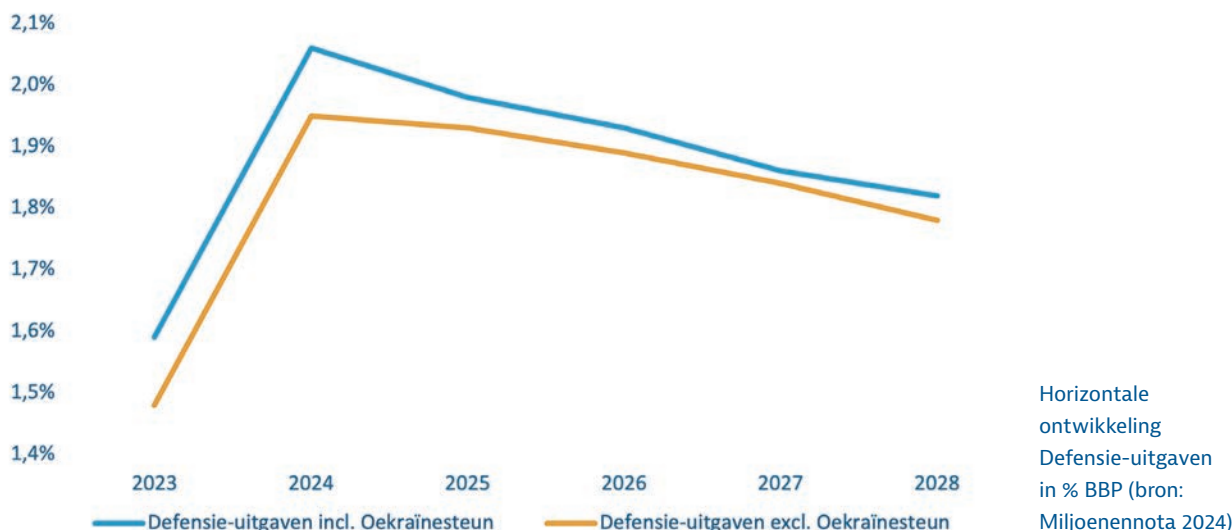
(foto: Martijn Beekman | Ministerie van Financiën)

Wéér lukt het Nederland niet om aan de 2% van het BBP voor Defensie-uitgaven te komen. Met kunst- en vliegwerk is het 1,95% procent geworden. Daar voegt het ministerie dan nog wel even aan toe dat met de extra uitgaven voor Oekraïne de 2% wél wordt behaald. Eerlijkheidshalve zet men erbij dat die uitgaven niet mogen meetellen, omdat ze niet voor een ander NAVO-lid zijn. Om vervolgens doodleuk in figuur 3 op blz. 11 van de *Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Defensie (X) voor het jaar 2024* het percentage inclusief de uitgaven aan Oekraïne (2,06%) te gebruiken om mooie sier te maken. Daarbij staat dan ook nog even het gemiddelde Europese percentage in 2024, te weten 2,05%. Kijk ons het eens even goed doen. Het maakt niet uit welk gemiddeld percentage je gebruikt, het Europese, het eurolandengemiddelde of het gemiddelde percentage van landen met linkshandige staatshoofden, feit blijft dat Nederland niet aan de *minimale* verplichting van 2% van het BBP voor Defensie

voldoet. Met de steun die er op dit moment breed bij de politieke partijen in de Tweede Kamer is, zou het een perfecte gelegenheid zijn geweest om die 2% als minimum wettelijk te verankeren. Daarbij hoeft de regering zich geen zorgen te maken over het al dan niet over het graf regeren, met een meerderheid in de Tweede Kamer is dat deel afgedekt. Nog even afgezien van het feit dat het een kulargument is. Nagenoeg al het beleid heeft gevolgen tot (ver) voorbij de regeerperiode, of het nou de klimaatdoelen of de pensioenwet zijn. Een gemiste kans dus.

Duidelijk is dat we ook de komende jaren niet aan het door NAVO gevraagde percentage gaan voldoen. Een zeer slechte ontwikkeling voor een land zo welvarend en rijk als het onze. Natuurlijk zijn er andere goede manieren om het geld te besteden. Gezondheidszorg, onderwijs, armoedebestrijding, infrastructuur, justitie en veiligheid, allemaal heel hard nodig. Om al die hele belangrijke dingen te kunnen realiseren, moeten we ze echter wel kunnen beschermen. Door niet blijvend voldoende geld in de krijgsmacht te investeren, loopt onze manier van leven, inclusief al die andere goede bestedingsdoelen, gevaar. Daarbij blijft het de vraag of de focus op de externe veiligheid zal blijven als, hopelijk snel, de oorlog in Oekraïne tot een goed einde wordt gebracht. De voortekenen zijn in ieder geval niet bemoedigend. Zie de laatste vergadering van de Vaste Kamercommissie van Defensie, waarbij een beschamend laag aantal Kamerleden aanwezig was. Of de minister, die de dag na Prinsjesdag in een interview met het Algemeen Dagblad de schouders ophaalt bij de vraag of het erg is dat we de 2% niet halen. Aan ons de taak om de Nederlandse politici, maar zeker ook de hele maatschappij bij de les te houden en te blijven wijzen op de urgentie van een op haar taak berekende krijgsmacht.

Inzoomend op de defensiebegroting zelf en dan specifiek het maritieme deel, dan valt op dat het voornamelijk gaat over het verbeteren (upgraden of in stand houden)



van bestaande capaciteiten. Wat op zich natuurlijk goed is, maar ook een normaal proces en niet iets waarvoor we onszelf voor op de borst hoeven te kloppen. Nieuwe kanons, nieuwe raketten, nieuwe torpedo's, nieuwe radars, nieuwe transportcapaciteiten voor de mariniers, allemaal hard nodig om de huidige en deels toekomstige dreigingen het hoofd te kunnen bieden. Naast het verbeteren van de capaciteiten beschrijft de begroting en het Defensie Projectenoverzicht het (bijna) één op één vervangen van de huidige eenheden. Onderzeeboten, mijnenjagers, fregatten, de komende jaren worden ze allemaal vervangen. Dat is goed, maar vooral noodzakelijk. De gemiddelde leeftijd van de vloot is de hoogste ooit. Dat hoeft op zichzelf geen probleem te zijn, maar de schepen zijn aan het eind van hun Latijn en ook de meeste systemen aan boord zijn verouderd en niet meer te onderhouden. De mijnenbestrijders worden gebouwd, het contract voor de ASW-fregatten is getekend en de offertes voor de onderzeeboten zijn ontvangen. Met name dat laatste traject heeft door allerlei ambtelijke en politieke beslommingen veel te lang geduurd, waardoor het nog vele jaren duurt voordat de vervangende capaciteit beschikbaar is. Laat ook dat een les zijn voor de toekomst.

Zoals gezegd blijft het beperkt tot de nagenoeg één op één vervanging van capaciteiten. Een soort van uitbreiding is de toevoeging van het *Combat Support Ship* – toekomstig Zr.Ms. *Den Helder* –, al zou ik dat eerder betitelen als de eindelijke vervanging van Hr.Ms. *Amsterdam* en het terugkeren naar het niveau waar we al jaren geleden onder gezakt zijn. Van echte uitbreiding is geen sprake. Zoals het er nu uitziet geen extra mijnenbestrijdingsvaartuigen, terwijl dat een hoge prioriteit van de NAVO is, en ook geen extra ASW-fregatten, terwijl iedereen weet dat twee niet genoeg is om voldoende inzetbaar te zijn. Een veel gehoord argument is dat we toch de mensen niet hebben om extra schepen te bemannen. Dat klopt, op dit moment niet. Als we nu extra schepen bestellen dan duurt het nog jaren voordat deze in de vaart komen en moeten we er alles aan doen om

‘Als je wel mensen maar geen middelen hebt, dan gaan die mensen ook weer weg en heb je helemaal niets meer’

in die tijd de benodigde mensen te werven. Ik heb eerder gezegd liever even meer schepen dan personeel, in plaats van meer personeel dan waar we schepen voor hebben. Als je wel mensen maar geen middelen hebt, dan gaan die mensen ook weer weg en heb je helemaal niets meer.

Het deel personeel is ook een grote verantwoordelijkheid van de centrales. Er is budget beschikbaar en het is aan de sociale partners ervoor te zorgen dat dat geld goed en snel aan personeel besteed gaat worden. Want ondanks wat ik hierboven zei, zie ik toch het allerliefst voldoende eenheden én voldoende goed opgeleid en goed gemotiveerd personeel. De opdracht om ons deel in te vullen ligt er en zullen we gaan uitvoeren.

Resumé, we zijn gaten in de weg aan het opvullen, we zijn het wegdek deels aan het vervangen, maar van verbreding van de weg is nog nauwelijks sprake, laat staan dat we wegen naar nieuwe bestemmingen aanleggen. Om in de metafoor te blijven, er is nog een lange weg te gaan. Na de verkiezingen is het, hopelijk snel, aan een nieuw kabinet om te zorgen dat we minimaal 2% van ons BBP aan Defensie gaan besteden, om aan onze bondgenootschappelijke verplichtingen te voldoen. Daarbij heeft de uitbreiding van het aantal eenheden hoge prioriteit. Ook die zijn nodig om aan onze verplichtingen, ook voor langere tijd, te kunnen voldoen.

KLZ R.O.P. (Rob) Pulles EMSD, voorzitter Koninklijke Vereniging van Marineofficieren



**KLTZ (TD)
Bertrand
Wajer MSc MA**

In juli 2023 heb ik de Belgische Hogere Stafopleiding (vergelijkbaar met de HDV in Nederland) afgerond. Gedurende mijn varende periode ben ik als technaut geplaatst geweest aan boord van onderzeeboten. Hierna zag ik plaatsingen bij staf OZD en DMI, waar ik mij in beide gevallen met techniek en onderhoud van de onderzeeboten heb beziggehouden. In deze rubriek blik ik terug op mijn periode aan de Koninklijke Militaire School te Brussel.

Het feit dat ik altijd binnen de Onderzeedienst geplaatst ben geweest was voor de MD-commissie reden om een Hogere Defensie Vorming (HDV) in het buitenland voor te stellen. Dat kwam mooi uit want daar had ik zelf ook wel oren naar. Mijn vrouw en kinderen zouden niet meegaan naar Brussel, mede doordat onze oudste zoon in het laatste jaar van de basisschool zit. We hebben als gezin van tevoren goed gesproken over de voor- en nadelen van een buitenlandplaatsing omdat de zorg, organisatie en planning van de kinderen volledig op de schouders van mijn vrouw zouden vallen en zij daarnaast ook haar eigen werk heeft.

De opleiding

Ineens zit je weer in de collegebanken en schakel je een tandje bij. De voorbereidingsperiode waarbij ik de *Seapower Course* en een cursus Franse taal heb gevolgd was ook zo voorbij. In Brussel is het tempo erg hoog en alle weken hadden een goed gevuld rooster. Deze weken worden per module gevuld. De nadruk ligt op *Joint operations*, *Strategy and Defense* en *Management and Leadership*. Als vierde module is er nog die van het eigen defensieonderdeel, in mijn geval *Maritime Operations*. Parallel aan het hele jaar loopt de zogenaamde *Research Paper*, oftewel de eindscriptie. Hier wordt geen specifieke tijd voor ingeroosterd maar deze moet wel aan het einde van het jaar gereed zijn, wat door veel studenten als een behoorlijke kluit wordt ervaren. Al deze activiteiten hebben tot doel om (1) specifieke competenties gelinkt aan de genoemde modules te ontwikkelen en (2) de studenten voor te bereiden op de uitvoering van hogere commando- en staffuncties op nationaal en internationaal niveau.¹ De lesdagen beginnen op 07:45 uur en eindigen om 16:50. Af en toe eindigt het op vrijdag iets eerder, maar dat komt niet heel vaak voor. Met al het verkeer op de weg in België en Nederland

‘Ik had contact gelegd met de Sloveense ambassade, alwaar ik in ruil voor stroopwafels een zeer aangenaam gesprek en feedback op mijn nota heb gehad’

was het resultaat dat ik vaak vrijdagavond pas weer laat in Den Helder thuis was. Vervolgens vertrok ik vaak aan het begin van de zondagavond weer, wat de weekenden wel kort maakte. Mijn kinderen keken uit naar het moment dat ik weer meer thuis zou zijn.

In Brussel verbleef ik doordeweeks in een appartement in de wijk Evere, op 2 kilometer fietsen van de Koninklijke Militaire School. Het appartement is al enkele jaren in gebruik door de marine-studenten en mijn aflosser heeft zich hier ook gehuisvest. Mijn Nederlandse studiegenoten woonden vlakbij. Meestal zitten er één tot twee studenten in de opleidingen, maar dit jaar waren we zelfs met zijn drieën; naast mij ook een majoor van de Landmacht en één van de Luchtmacht. Wel zo leuk om zo'n jaar met zijn drieën te ervaren.

De verschillende modules

Met uitzondering van een mondeling bij *joint operations* werden de meeste modules met een geschreven werk afgesloten. Zo heb ik voor *Maritime operations* een artikel geschreven over de veranderende strategische geografie van de Baltische Zee nu Finland en Zweden tot de NAVO toetreden.² Een actueel onderwerp dat ik aansluitend mocht presenteren op een door de academie georgani-





‘De nauwe samenwerking tussen de Belgische Marine en CZSK werd dit jaar goed duidelijk tijdens de voorlichting van verschillende projecten’

seerd seminar met hetzelfde onderwerp. Extra leuk was dat er ook Nederlandse marine-alumni uitgenodigd waren. Verschillende voorgangers, tot zelfs de eerste Nederlandse deelnemer aan de HStO in 2003, waren aanwezig. Ik zal die traditie ook zeker in ere gaan houden. Bij *Strategy and Defense* hebben we een *Capstone*-oefening uitgevoerd waarbij iedereen een land moest vertegenwoordigen. Ik had de eer om een afgevaardigde van Slovenië te spelen terwijl wij gezamenlijk tot een militair advies voor het politieke niveau van de EU moesten komen. Een aanvullende nota met het standpunt van het land maakte deze module compleet. Via de Nederlandse plaatsvervangend-MILREP had ik contact gelegd met de

Sloveense ambassade, alwaar ik in ruil voor stroopwafels een zeer aangenaam gesprek en feedback op mijn nota heb gehad. Naast veel colleges over (verander)management en leiderschap bestond de module *Management and Leadership* uit een groepsopdracht, het zogenaamde *Strategic Advisory Paper*. In het begin van het jaar werden veertien problemen binnen Defensie gepitcht³ waarna er acht werden uitgekozen. Het was de bedoeling dat studenten in groepjes van vier een oplossing vonden met gebruikmaking van de aangereikte managementtechnieken en -tools. Ik zat in een groep met een Belg, een Luxemburger en een Marokkaan. Deze gevarieerde samenstelling had echt meerwaarde voor de discussies toen wij een oplossing schreven over hoe het Belgische ministerie van Defensie haar aanpak van *Information Warfare* het best in kan richten.

Internationaal karakter

De groep bestond uit 32 studenten, waarvan achttien Belgen en veertien van internationale afkomst. Het gezelschap was heel gevarieerd, zo waren er studenten afkomstig uit de VS, Canada, Frankrijk, Duitsland, Luxemburg, Gabon, Benin, Democratische Republiek Congo (DRC), Niger, Tunesië, Marokko en Nederland. Dit maakte de interactie tussen de studenten des te interessanter, zeker bij verschillende groepsopdrachten. De Belgen waren met allerlei expertises aanwezig, van militaire dierenarts, paracommando, piloot tot logistiek specialist. De Belgen zijn allemaal harde werkers, omdat de doorgangsbreedte van de opleiding niet heel groot is (en daarmee selectie beperkt) en specifieke resultaten van de verschillende modules later nog van belang en doorslaggevend kunnen zijn. Tevens is het van belang voor toekomstige bevorderingen, omdat die in België niet aan een functie vastzitten, maar aan het eigen dossier. Dat is een verschil met Nederland waar vaak naar het totaal afronden van een opleiding gekeken wordt en bevorderingen aan een verticale verplaatsing naar een nieuwe functie gekoppeld zijn.

Van Belgen wordt weleens gezegd dat ze meer bescheiden en introvert zijn dan Nederlanders, in mijn ervaring is dat in het algemeen wel zo maar niet specifiek in onze klas. De meesten waren net zo direct als de gemiddelde Nederlander, wat communicatie makkelijk en duidelijk maakte. De nauwe samenwerking tussen de Belgische Marine en CZSK werd dit jaar goed duidelijk tijdens de voorlichting van verschillende projecten. Het beeld van deze samenwerking, tezamen met de gemakkelijke communicatie met de Belgen, maakten dat ik deze plaatsing ook als spreekwoordelijk dicht bij huis ervaren heb. De Afrikaanse collega's heb ik als bescheiden en gereserveerd ervaren. Het relatief grote aantal Afrikaanse collega's is te danken aan de betrekkingen die België nog steeds onderhoudt met verschillende Afrikaanse landen. In haar koloniale periode is België voornamelijk actief geweest in Afrika, met name in Belgische Congo en Ruanda-Urundi.⁴ Deze link met Afrika is het afgelopen jaar tijdens verschillende activiteiten naar voren gekomen. Zo moesten wij door middel van een *Strategic Foresight Analysis* een strategie voor België ontwikkelen voor het grote merengebied in het oosten van de DRC. Daarnaast geeft de strategische transportcapaciteit van de Belgische luchtmacht blijk van het belang om Belgische landgenoten te kunnen evacueren⁵ d.m.v. een

NEO⁶, waarbij met name naar Afrika gekeken wordt.

Tevens hebben we gedurende het jaar verschillende sociale activiteiten gehad waardoor je elkaar en elkaars achtergrond nog beter leert kennen. Zo is er onder andere een internationale avond georganiseerd waarbij ieder zijn land promootte met typische gerechten en drank uit eigen land.

Samenwerking met de Nederlandse HDV

De module *Joint operations* draaide voornamelijk om de toepassing van het NATO-planningsproces, het COPD. Eerst werd het strategisch niveau behandeld waarna men afdaalde naar het operationeel niveau.⁷ Vervolgens voerde men op operationeel niveau een aantal planningsoefeningen uit. Het leuke aan deze module was dat deze bijna volledig samen met de Nederlandse HDV is uitgevoerd. Dit betekent dat we in oktober drie weken in Breda verbleven en dat de Nederlanders in januari drie weken in Brussel op bezoek waren. Niet alleen leuk om met hen samen te werken, maar een groot voordeel is ook dat je nieuwe collega's leert kennen. Deze module is in mei afgesloten met een *Combined Joint European Exercise* (CJEX). Een oefening waaraan vijf militaire academies deelnamen. Alle studenten van de vijf academies (Nederland, Zweden, Ierland, Portugal, België) worden verdeeld over drie locaties, te weten: de Koninklijke Militaire School in België, de *Command and staff school* in Ierland en het *Instituto Universitario Militar* in Portugal. Aldaar werd een fictief scenario gepresenteerd waar het COPD op toegepast moest worden. Het is interessant om te zien hoe de verschillende landen dit aanpakten en het werken in internationaal verband kwam hiermee ook goed aan bod.

Tot slot

Afsluitend kan ik opmerken dat ik met voldoening terugkijk op het jaar. Het was inspannend en veeleisend, maar ik heb er mooie herinneringen en vrienden aan overgehouden. De verdieping die het heeft gebracht op het vlak van internationale betrekkingen, leiderschap en militaire activiteiten op joint niveau zijn zeer waardevol. Daarnaast heb ik ook weer bijgeleerd over de andere defensieonderdelen, iets dat zeker niet minder waard is en dat de komende jaren ook zeker zijn vruchten af zal werpen. Tegen de tijd dat u dit artikel leest ben ik al begonnen op mijn volgende plaatsing bij het Commando Materieel en IT (COMMIT) en kunt u mij tegenkomen op de Kromhoutkazerne.

Noten

- 1 Bron: studiegids HStO.
- 2 Finland is reeds toegetreden, Zweden is nog in overleg met Turkije dat nog niet toegestemd heeft.
- 3 Ter illustratie, de Belgische directeur DMO en directeur personeel kwamen persoonlijk een aantal mogelijke opdrachten toelichten.
- 4 Belgisch-Congo heet tegenwoordig de Democratische Republiek Congo en Ruanda-Urundi is tegenwoordig Rwanda en Burundi afzonderlijk.
- 5 Belgische Defensie Doctrine p41
- 6 NEO is de afkorting voor een Non-Combattant Evacuation Operation
- 7 Het operationeel niveau is het niveau tussen strategische en tactisch waar campagnes en joint operations gepland worden. Niet het tactisch niveau waarop eenheden opereren, alhoewel dat soms ook operationeel genoemd wordt.



(foto's: Louis Meulstee | Mediacentrum Defensie)

UITDAGINGEN EN KANSEN

De jaarlijkse Johan de Witt conferentie, georganiseerd door de KIM Alumni vereniging en Stichting P3M, heeft niet alleen als doel om de banden tussen de samenleving en de Koninklijke Marine te versterken, maar ook om een openbare dialoog te voeren over de relevantie en impact van de marine in de samenleving.

De Johan de Witt Conferentie was ook dit jaar weer een mooie gelegenheid voor een diepgaande blik op de veiligheidssituatie van Nederland in een wereld die voortdurend in beweging is. In het hoofdkantoor van de KPN in Rotterdam verzamelden actief dienende en voormalig marinemensen, maritieme experts, vertegenwoordigers van de private sector en academici zich om onder leiding van Jort Kelder te spreken over de centrale vraag van de middag: hoe kan de private sector meer betrokken worden bij de veiligheidsvraagstukken op de zeebodem?

Maar het ging ook over bredere thema's als de noodzaak van investeringen in defensie en veiligheid, en hoe Nederland zich moet positioneren om de complexe uitdagingen van de 21e eeuw het hoofd te bieden. Dit artikel blikt terug op de belangrijkste lessen van deze conferentie.

Niet alleen beperken tot de Noordzee

In een tijdperk van toenemende globalisering en geopolitieke spanningen is de rol van de Nederlandse marine uiteraard nog steeds zo breed de wereld strekt, maar de belangen op het Nederlands continentaal plat staan ook steeds meer onder druk. C-ZSK vice-admiraal Tas haalde de veranderende rol van de marine aan. Hij benadrukte het belang van een brede focus voor de marine, die niet alleen de Noordzee beschermt, maar ook wereldwijd moet opereren om de belangen van Nederland te waarborgen: 'De marine is er om te beschermen wat ons dierbaar is en om veiligheid te brengen, wereldwijd', aldus de admiraal. 'Onze primaire taak is ervoor zorgen dat de vijand nooit in de buurt kan komen. Dat betekent dat we ons niet kunnen beperken tot alleen de Noordzee.'

Veel te verliezen

De discussie in de zaal werd vooral gevoerd met en door vertegenwoordigers uit de private sector. Vanwege de Chatham House rules, die tijdens de conferentie van toepassing waren, noemen we de sprekers in dit artikel niet allemaal bij naam. Een vertegenwoordiger van het Amsterdam Internet Exchange sprak over de kwetsbaarheid van internetknooppunten, zoals die in Nederland. Hij benadrukte dat Nederland een van de belangrijkste internetknooppunten ter wereld is en dat de bescherming van deze knooppunten van cruciaal belang is. 'Als je de grootste bent, heb je ook veel te verliezen', merkte hij op, maar hij benadrukte ook dat het internetnetwerk robuust is en dat het belangrijk is om te blijven investeren in de beveiliging daarvan.

Niet alleen militaire dreiging

Vertegenwoordigers van de private sector waren het er wél over eens dat het bedrijfsleven meer moet investeren in het beschermen van onderzeese kabels en infrastructuur. Daarbij werd benadrukt dat het essentieel is samen te werken met de overheid om de dreiging van sabotage aan te pakken. Generaal Jan Swillens van de Militaire Inlichtingen- en Veiligheidsdienst (MIVD), benadrukte het belang van inlichtingen om dreigingen vroegtijdig te detecteren en erop te reageren. Ook vanuit de dienst werd de noodzaak van samenwerking tussen publieke en private sectoren benadrukt: 'De moderne dreigingsomgeving vereist dat we inlichtingen op een nieuwe manier benaderen. Dit omvat ook samenwerking met bedrijven en organisaties die een rol spelen in de nationale veiligheid.' De MIVD benadrukte verder dat het inwinnen van inlichtingen niet beperkt mag blijven tot militaire dreiging, maar ook economische, technologische en digitale aspecten omvat.

Over de grenzen van de sector

De vertegenwoordiger van Fugro bracht het perspectief van de offshore-industrie ter discussie. Hij wees op de rol van technologie, sensoren en gegevensverzameling bij het

'Noch Defensie noch commerciële partijen kunnen de volledige keten van detect, deter, deny and repair afdekken'

beveiligen van offshore-infrastructuur en het vroegtijdig detecteren van dreigingen. Vanuit de wetenschap en -onderzoekswereld werd daaraan toegevoegd dat simulaties en het uitwerken van scenario's essentieel zijn om samenwerking en beveiliging te verbeteren. Zij benadrukten het belang van het samenbrengen van experts uit de verschillende sectoren om gezamenlijk oplossingen te vinden. We moeten dus over de grenzen van de eigen sectoren heen kijken.

Samenwerking cruciaal

De deelnemers waren het erover eens dat er geen eenvoudige oplossingen zijn voor de uitdagingen waarmee de Koninklijke Marine en de Kustwacht worden geconfronteerd als het gaat om de bescherming van onderzeese infrastructuur. Commerciële partijen zijn verantwoordelijk voor continuïteit van levering (gas en data) en voor bijvoorbeeld het voorkomen van schade aan het milieu. Beveiliging tegen sabotage is echter moeilijk uit te voeren door het bedrijfsleven. Defensie speelt een sleutelrol bij het vergaren van inlichtingen en is verantwoordelijk voor afschrikking. Echter noch Defensie noch commerciële partijen kunnen de volledige keten van *detect, deter, deny and repair* afdekken. Samenwerking tussen de overheid, het bedrijfsleven en onderzoeksinstanties is daarom cruciaal om de veiligheid van kritieke infrastructuur te waarborgen en dreigingen het hoofd te bieden in deze snel veranderende wereld. Daar was iedereen het over eens. Gewezen werd op Finland waar al een formele overlegorganisatie over *seabed safety* draait met overheid en commerciële actoren.

De Russische dreiging

Het tweede deel van de conferentie nam de vorm aan van een levendig debat. Eén van de vragen was of de Russische dreiging overdreven is en of Nederland moet investeren in Defensie. Debaters vanuit diverse achtergronden gaven hun visie op dit onderwerp. Eén van hen benadrukte het belang van deze investeringen, maar waarschuwde tegen het louter verhogen van het budget op basis van retoriek: 'We moeten investeren in Defensie, maar laten we niet verleid worden door retoriek om het budget zonder reden te verhogen', betoogde hij. De noodzaak van investeringen in Defensie werd erkend, maar met de kanttekening dat deze investeringen gebaseerd moeten zijn op gegeden strategische overwegingen en niet louter op retoriek. Een andere debater bracht het juridische perspectief naar voren en benadrukte dat Rusland zich niet altijd aan het internationaal recht houdt. De complexiteit van de Russische dreiging voor de onderzeese infrastructuur kwam duidelijk naar voren in het debat. Er werd verwezen naar gebeurtenissen zoals de *Nord Stream*-pijpleiding en benadrukten dat de situatie veel gelaagder is dan op het

eerste gezicht lijkt. Er werd opgemerkt dat strategische overwegingen een cruciale rol spelen bij het bepalen van de juiste aanpak. De discussie concentreerde zich ook op de strategieën die Nederland zou moeten volgen in het licht van mogelijke conflicten. Er werd geopperd dat Nederland beter moet nadenken over waar het de meeste risico's lopen, en dit kan zich uitstrekken tot digitale en economische domeinen.

Complexe kwesties

Het debat over de Russische dreiging op onderzeese infrastructuur heeft tal van complexe kwesties aan het licht gebracht die van cruciaal belang zijn voor de nationale veiligheid en het welzijn van het land. De discussie tijdens de Johan de Witt Conferentie bood inzichten vanuit verschillende perspectieven, variërend van militaire strategie tot digitale beveiliging en de offshore-industrie maar ook de juridische complexiteit en het grensoverschrijdend karakter van kabels en leidingen. Het debat illustreerde ook de complexiteit van de Russische dreiging, die verder gaat dan militaire conflicten en zich uitstrekt tot economische en digitale domeinen.

Roep om nuance

Een belangrijk aspect van de discussie was de roep om nuance in het beoordelen van de Russische dreiging. Hoewel er zeker zorgen zijn over bepaalde acties van Rusland, benadrukten sommige sprekers het belang van het niet generaliseren van alle gebeurtenissen en het overwegen van de bredere context. De complexiteit van de situatie werd ook weerspiegeld in de discussie over strategieën en risicobeheer. Terwijl de zee een traditionele locatie voor conflicten blijft, werd gesuggereerd dat Nederland vooral moet nadenken over waar het de meeste risico's loopt, en dat kan zich uitstrekken tot digitale en economische domeinen.

Roep om samenwerking

De roep om samenwerking was duidelijk hoorbaar in het hele debat. Samenwerking tussen de overheid, het bedrijfsleven, en onderzoeksinstanties is van cruciaal belang om de complexe dreigingen waarmee Nederland wordt

'De roep om samenwerking was duidelijk hoorbaar in het hele debat'

geconfronteerd, aan te pakken. Het is echter essentieel dat deze samenwerking wordt gevormd door duidelijke agenda's en effectieve coördinatie. In een tijdperk van toenemende onzekerheid en veranderende dreigingsdynamiek blijft Nederland zich aanpassen om zijn burgers en belangen te beschermen. Dit vereist niet alleen investeringen in traditionele defensie, maar ook in digitale beveiliging, infrastructuurbeveiliging en de ontwikkeling van strategieën die passen bij de moderne wereld.

Breed gevoel van urgentie

Het debat over de dreiging voor de onderzeese infrastructuur zal ongetwijfeld blijven evolueren, maar het is duidelijk dat een multidisciplinaire en gecoördineerde aanpak de sleutel zal zijn tot het waarborgen van de nationale veiligheid en welvaart in de 21e eeuw. Terwijl de dag ten einde liep en de deelnemers zich naar de borrel begaven, was er een breed gevoel van urgentie. De uitdagingen zijn groot, maar Nederland heeft bewezen veerkrachtig en innovatief te zijn. Met de juiste investeringen, samenwerking en een goed doordachte strategie kan Nederland blijven gedijen te midden van de complexe dreigingen voor onze onderzeese infrastructuur. De conferentie heeft als oogmerk om ook partijen en experts bij elkaar te brengen. Het was goed om te zien dat direct na afloop van de conferentie partijen afspraken maakten om elkaar te ontmoeten en verder te praten. Door het kabinet is recent bepaald dat de coördinatie van veiligheid van onderzeese infrastructuur door het ministerie van I&W moet worden gaan uitgevoerd. Onder leiding van de Noordzee-generaal zitten inmiddels diverse departementen, de kustwacht en commerciële partijen aan tafel. Na afloop van deze conferentie zijn meer partijen in contact gebracht met dit I&W team.

De Johan de Witt Conferentie van 2023 was wederom 'spot on' als het gaat om actuele onderwerpen die de marine aangaan, het is nu aan alle actoren om daadwerkelijk ook actie te gaan ondernemen. Volgend jaar is wederom een Johan de Witt Conferentie, die is traditioneel op de dag voor de Wereldhavendagen, in het eerste weekend van september.

KLZSD b.d. Robin Middel is bestuurslid van de stichting Pugno pro Patria in Mare (P3M) dat als doel heeft bij te dragen aan het maatschappelijk begrip voor, en kennis over de Koninklijke Marine.



Trouw

Het lijkt er inderdaad op dat er bij de komende Tweede Kamerverkiezingen grote politieke veranderingen zullen optreden. Tientallen bekende figuren hebben al aangegeven dat zij na de bewuste datum van 22 november niet meer terug zullen keren. Bovendien doen er zoveel nieuwe politieke partijen, of partijcombinaties, aan de verkiezingen mee, dat het heel slecht te voorspellen valt hoe de krachtsverhoudingen zullen zijn.

‘Eigenlijk wil geen van de partijen een Europees leger, maar behalve FvD en PVV vinden de meeste partijen meer Europese samenwerking van onderop wel wenselijk’

De vraag voor ons is: wat betekent dat voor Defensie? Ik ben eens door een flink aantal partijprogramma's gelopen om te zien wat er allemaal beloofd wordt op dat gebied. Niet van alle partijen, dat zou te veel worden. Wel van een aantal van wat mij belangrijke spelers lijken, nu en na de 22ste november. Ik heb gekeken naar de programma's van BBB, CDA, FvD, PvdA/GL, PVV, SP en VVD. Op het moment van schrijven van deze column moesten de programma's nog vastgesteld worden door de achterban, maar laten we er maar van uitgaan dat de veranderingen mee zullen vallen. En van de partij van Pieter Omtzigt, Nieuw Sociaal Contract, en van D66 was het programma nog niet gemaakt, dus daar heb ik het grondslagendocument van genomen. Politiek wel handig, trouwens, om te wachten tot de andere partijen hun plannen voor de komende jaren bekend hebben gemaakt. Een oude truc: dan kun je proberen boven al die andere teksten uit te steken.

Wat betreft de oorlog in Oekraïne is de consensus minder groot dan je zou verwachten in het geval van een onafhankelijk land dat zomaar door een autoritair regime is binnengevallen en dat het slachtoffer is geworden oorlogsmisdaden. De BBB, die ook de meeste tekst aan Defensie besteedt, is het felst voor Oekraïne: 'BBB staat als een huis achter Oekraïne in de verdediging van haar soevereiniteit tegen de Russische invasie.' Ook VVD, CDA en SP stellen zich achter Oekraïne op. Forum voor Democratie wil dat Nederland zich terugtrekt uit organisaties "die onze soevereiniteit inperken", zoals de EU en de NAVO. Nederland moet gidsland voor vrede op het continent worden en de oorlog in Oekraïne moet zo snel mogelijk worden beëindigd, zo staat er. De PVV wil Defensie alleen inzetten voor de eigen veiligheid. Er moet geen militaire steun gaan naar Oekraïne, zegt de PVV: 'We sturen ons geld en defensiematerieel zoals F16's niet naar Oekraïne maar houden het voor onze eigen krijgsmacht.' Turkije moet van die partij uit de NAVO.

Lezing levert verder op dat er een behoorlijk breed draagvlak is voor een defensiebegroting die gebaseerd is op de NAVO-norm van 2% van het bruto binnenlands product. Die wens komt terug in de verkiezingsprogramma's van BBB, CDA, PvdA en VVD. FvD, PVV en SP zeggen daar niets over. D66 en NSC ook niet, maar die zullen mogelijk niet zo negatief zijn als de partijen van Wilders en Baudet. Dat geld moet volgens VVD en BBB gaan naar vergroting van de gevechtskracht van de krijgsmacht. Veel aandacht is er voor cyber, uiteraard, en voor het vergroten van de aantrekkelijkheid van Defensie als werkgever. Eigenlijk wil geen van de partijen een Europees leger, maar behalve FvD en PVV vinden de meeste partijen meer Europese samenwerking van onderop wel wenselijk.

Je zou gerust kunnen zijn, als je Defensie een warm hart toedraagt. Verschuivingen zijn misschien te verwachten in de zetelverdeling in de Tweede Kamer. We zullen aan nieuwe namen moeten wennen in Den Haag. Maar, zoals het er nu naar uitziet lijkt er weinig reden te zijn om zich zorgen te maken over de grote lijnen in het vredes- en veiligheidsbeleid.

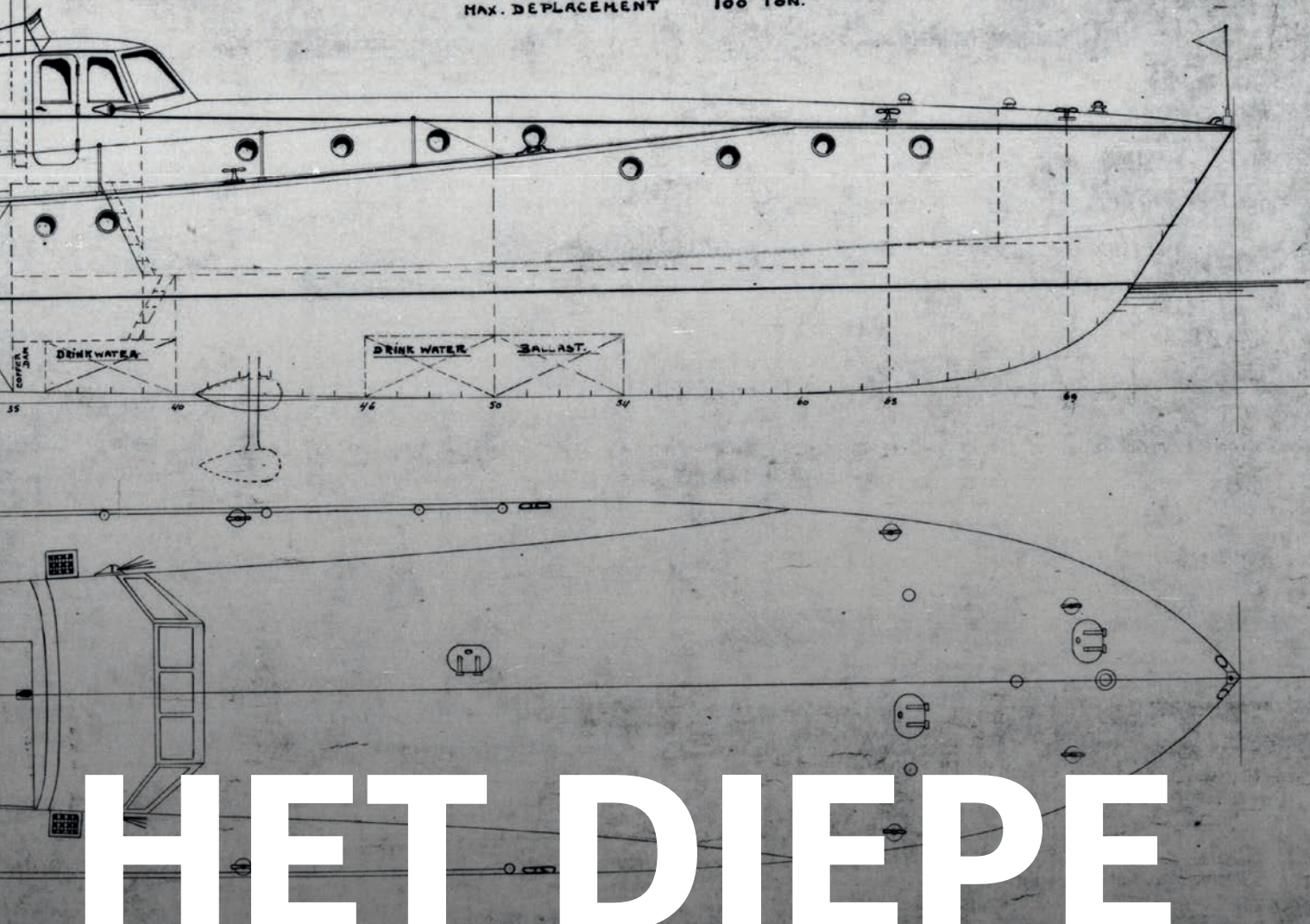
Prof. dr. Theo Brinkel is KVMO hoogleraar Militair-maatschappelijke studies aan de Universiteit Leiden.



Duikbootjager DV32, ca. 1940
(collectie Nationaal Archief)

Gedurende de Koude Oorlog was de primaire taak van de Koninklijke Marine het traceren en, in tijden van oorlog, kelderen van Sovjetonderzeeboten. De Nederlandse zeestrijdkrachten kozen in aanloop naar de jaren vijftig voor een specialisatie in onderzeebootbestrijding, in het Engels *Anti-Submarine Warfare* (ASW), en zou al spoedig hierin excelleren. In tegenstelling tot andere NAVO-lidstaten die zich hier mede in specialiseerden, in het bijzonder het Verenigd Koninkrijk, had Nederland tot aanvang Tweede Wereldoorlog nauwelijks ervaring met deze vorm van maritieme oorlogvoering.

LENGTE o.a.	33.600 M.
BREEDTE	5.350 M.
HOLTE 1/3 ZYDE	2.750 M.
MACHINE VERMOGEN	4 x 1000 A.P.K.
MAX. DEPLACEMENT	100 Ton.



HET DIEPE

De minieme ervaring die de KM inzake ASW wél had, vond haar oorsprong in verscheidene internationale technologische doorbraken en proefnemingen in de twintiger en dertiger jaren van de vorige eeuw. In die periode voerde 'navalisme' zoals omschreven door maritiem-militair historicus Jaap Anten, gecentreerd rond schepen met grote kanons, de boven- toon. Hoewel dit beeld in het recent verschenen paper 'Heerschappij ter zee' van universitair hoofddocent Maritieme Strategie kapitein ter zee Henk Warnar is bijgesteld, lijkt er in beide gevallen weinig plek te zijn voor ASW! Dit gebrek aan ASW-bewustzijn droeg bij aan de relatief trage ontwikkeling van deze discipline in de decennia voor WOII. Het gegeven dat de KM zichzelf van een tot 1940 nagenoeg onervaren ASW-marine, binnen tien jaar wist te verheffen tot één van de NAVO-koplopers wat betreft onderzeebootbestrijding, is op zijn minst bijzonder te noemen. Deze ontstaansgeschiedenis is tot op heden

relatief onderbelicht, met enkel een KM-studieboek uit de jaren zestig dat zich hierop richt.² In dit artikel, een extract van het stageonderzoeksverslag van scribent dezes bij het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), wordt belicht hoe de Nederlandse zeestrijdkrachten deze metamorfose wisten te bewerkstelligen. Allereerst worden de toenmalige beginselen van de ASW-discipline binnen de KM belicht, waarna de sleutelfiguren en instanties die bij deze ommezwaai betrokken waren de revue passeren, als- ook welke gebeurtenissen meewogen in deze ontwikke- ling. Deze bijdrage sluit af met een conclusie.

De basis van ASW

De basis van ASW omvat het gebruik van (offensieve) middelen om onderzeebootoperaties te belemmeren. Dit kan onder andere plaatsvinden door het detecteren van de onderzeeboot, om zodoende het verrassingselement te ontnemen. Ook het plaatsen van mijnen in bekende

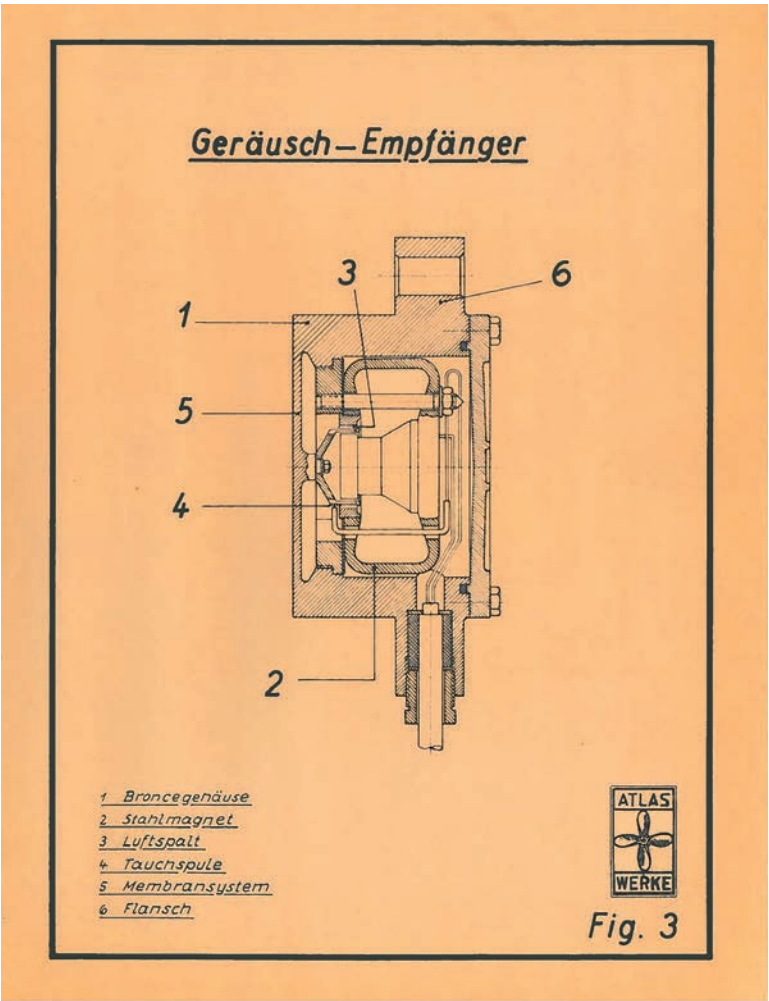
aanlooproutes naar patrouillegebieden is een manier om onderzeebootoperaties tegen te werken. Naast detectie leende het vliegtuig zich ook voor het bestoken van de eenheden zelf. Dit offensieve aspect van ASW vanuit de lucht vond overigens veelal plaats ná het uitbreken van WOII. Het was vóór 1939 voornamelijk de oppervlaktevloot die het primaat had voor het tegengaan van de onderwaterdreiging. Zij kon deze bestrijden met boordgeschut wanneer de onderzeeboot zich boven water bevond, of deze proberen te rammen.³ Meer gespecialiseerde wapens waren de dieptebommen, uitgevonden door de Britten gedurende WOI. Deze konden handmatig, vanaf een rek of werper, te water gebracht worden om op een bepaalde diepte – en later bij het maken van contact – te ontploffen.⁴ Daarnaast bleken de primaire wapens van onderzeeboten, de torpedo's, ook effectief tegen andere onderzeeërs tijdens beide wereldoorlogen. Wel betrof het, één geval uitgezonderd, aanvallen tegen aan oppervlakte opererende onderwatervaartuigen. Met name de ontwikkeling van de akoestische torpedo gedurende WOII zou in de navolgende Koude Oorlog een belangrijk ASW-wapen worden.⁵

Om de zich onder water bevindende boot te lokaliseren, rustten marines hun schepen uit met onderwaterdetectieapparatuur. Deze apparatuur kent twee categorieën: passief en actief. Een passief detectiemiddel is de hy-

drofoon, waarover al sinds de 1880s geschreven werd in het Verenigd Koninkrijk, die werkt als een versterker voor een geruispeiler. Een getrainde geruispeiler, met de juiste apparatuur, kon tegen het einde van de Eerste Wereldoorlog een onderwater varende onderzeeboot tot op drie zeemijl horen.⁶ In deze eerste jaren van ASW was de hydrofoon niet in staat nauwkeurig de locatie van de onderwaterdreiging te bepalen, hooguit een grove inschatting. Actieve detectieapparatuur, die ontwikkeld werd gedurende WOI, was hiertoe in staat. Actieve detectieapparatuur zendt een signaal uit, welke terugkaatst op een metalen oppervlak, om zo de positie hiervan nauwkeurig te bepalen.⁷ Dit apparaat kreeg bij de Britten de naam ASDIC, waarbij de oorsprong van de naam ter discussie staat, maar lijkt te komen van *Anti Submarine Detection supersonICs*. De Amerikanen noemden hun variant sonar. Deze apparatuur werd in het interbellum in het diepste geheim doorontwikkeld met als doel de effectiviteit van de onderzeeboot in een oorlog te beperken. De Duitsers, die na WOI tot medio jaren dertig geen onderzeeboten meer mochten bouwen in eigen land, ontwikkelden ook dergelijke detectieapparatuur. Zowel passieve als actieve varianten kregen overigens de naam *Periphone* (ofwel perifoon).⁸

Pre-WOII ASW bij de Koninklijke Marine

De eerste concrete vermelding van Nederlandse onderzeebootbestrijdingstechnologie en –tactiek is te vinden in een artikel in het *Marineblad* uit 1927 en in een samenvatting van een schietoefening van de kruiser Hr.Ms *Sumatra* uit datzelfde jaar. In de eerstgenoemde bron wordt het gebruik van de hydrofoon, ook wel onderwaterluistertoestel genoemd, ter verdediging van nauwe zeestraten beschreven.⁹ Gezien de geografie van het eilandrijke toenmalig Nederlands-Indië zou dit van groot belang zijn in het geval van oorlog aldaar. Een onorthodoxe manier van ASW staat vermeld in het scheepsjournaal omtrent schietoefeningen van de *Sumatra* uit 1927. Beschreven staat hoe de bemanning, zonder dieptebommen etc., zich zou weten te redden van een eventueel onderzeebootgevaar. Zij gebruikten de nevelapparatuur van het schip, dat normaliter gebruikt wordt om het zicht te ontnemen van artilleristen op vijandige oppervlakteschepen, maar in dit geval om het zicht van officieren aan boord van onderzeeboten te belemmeren.¹⁰ Gedurende de jaren dertig vonden praktijk-oefeningen plaats met de hydrofoon, welke de KM van de Duitse firma Atlas kocht. Deze werden op zowel opper-



Perifoon van de Duitse firma Atlas Werke (Collectie NIMH)

vlakteschepen als onderzeeërs geplaatst en getest.¹¹ Dat de kwaliteit van deze geruispeilers van de KM nog te wensen over liet bleek tijdens een test in 1939 waarin de *Sumatra*, inmiddels uitgerust met een hydrofoon, wederom een rol speelde. In een oefening met een niet bij naam genoemde KM-onderzeeboot in de Noordzee schatte de kruiserbemanning de locatie van de 'opponent' verkeerd in waardoor het bovenwaterschip tegen de onderzeeboot aanvoer en deze onbedoeld beschadigde.¹²

Tussen het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog in september 1939 en de Duitse inval van mei 1940, werden in navolging van eerdere plannen verdere ideeën geopperd

'De kwaliteit van de geruispeilers van de KM liet nog te wensen over'

over hoe de Nederlandse vloot eruit zou moeten komen te zien met het oog op oplopende spanningen. In een vlootplan voorgesteld in het *Marineblad* uit voorjaar 1940, zou Nederland haar in aantallen beperkte torpedobootjagers niet in de frontlinie van onderzeebootbestrijding inzetten, waar dat bij andere marines wel de norm was. Het zou aan motortorpedoboten (MTB), uitgerust met dieptebommen en detectieapparatuur, zijn op vijandelijke onderzeeboten te jagen ter bescherming van de grotere vlooteenheden.¹³ Eenzelfde visie deelde de auteur van het eerdergenoemde *Marineblad*-artikel uit 1927. Deze stelde dat de KM de torpedobootjagers niet in moest zetten voor deze taak gezien de financiële en materiële schade die dit op zou kunnen leveren.¹⁴ Met oog op de slechts acht relatief moderne jagers die de marine telde gedurende de jaren dertig, die weliswaar wél waren uitgerust met Vickers dieptebommen en Thornycroft werpers maar zonder detectieapparatuur, leek dit een begrijpelijk besluit.¹⁵ In diezelfde periode zouden alle boten van de Onderzeedienst vanaf Hr.Ms. *O 16* (1936) uitgerust worden met actieve detectieapparatuur ontwikkeld door de Duitsers. Deze perifoon van het type 'C' bleek minder geschikt in het detecteren van onderzeeboten dan haar geallieerde tegenhangers gezien de gevoeligheid van het apparaat voor trillingen, beperkte detectieradius en een andere doorgevoerde doctrine van Duitsers (en Nederlandse) zijde.¹⁶ Gedurende WOII kozen commandanten van het *U-bootwaffe* ervoor hun perifonen niet te gebruiken gezien het feit dat actief uitzenden van een signaal hun locatie kon prijsgeven. Iets wat ook Nederlandse officieren opviel, waardoor zij ervoor kozen voornamelijk terug te grijpen op passieve detectiemiddelen. De kanonneerboot Hr.Ms. *Van Kinsbergen* werd als enige oppervlakteschip van de KM uitgerust met een perifoon, maar over de inzet hiervan is weinig bekend.¹⁷

KM ASW gedurende de oorlog

In de openingsfase van de oorlog was de Marine Luchtvaartdienst (MLD) in Nederland belast met het patrouilleren van de kustwateren, voornamelijk in het kader van bescherming van de Nederlandse (handels)vloot, maar ook anti-onderzeebootpatrouilles.¹⁸ Deze maritieme vliegende eenheden zouden na de Nederlandse capitulatie in mei 1940 vanuit het Verenigd Koninkrijk hun taken voort-

zetten boven de Britse wateren en de Atlantische Oceaan in de strijd tegen vooral de U-boten aldaar. Hierin zouden ze enkele successen behalen in het hinderen en, in enkele gevallen, kelderen van Duitse onderzeeboten; zoals de *U-462*.¹⁹ In de Oost trad de MLD op eenzelfde wijze tegen de Japanners op na december 1941, en ook na de val van Java begin maart 1942. Dit deden ze met gelijkwaardige resultaten, opererend vanuit Ceylon en Australië met vliegboten. Naarmate de oorlogsjaren vorderden werd het vliegend materieel steeds meer geleverd door de Britten en Amerikanen, alsmede de trainingen om deze toestellen te gebruiken, wat de doctrines van de MLD beïnvloedde. Daarnaast opereerden MLD-toestellen van Britse makelij vanaf Nederlandse *Merchant Aircraft Carriers* (MACs), om zo de fijne kneepjes van vliegekampschipperoperaties te leren. Wat betreft de voorziene rol van de MTBs zou deze, net als het vlootplan zelf, niet verwezenlijkt worden. In het najaar van 1940 werden wel in Londen ontwerpen gemaakt voor een Nederlandse MTB, voorzien van een Britse ASDIC en dieptebommen. Hoewel voornoemd vaartuig nooit op stapel is gezet, verkreeg de KM in de oorlog meerdere geallieerde typen MTBs die zich voornamelijk in de West ophielden, met gelimiteerd succes tegen vijandelijke onderzeeboten.²⁰

Naast vliegtuigen en kleinere vaartuigen, nam de KM ook grotere schepen over van de geallieerden. Verscheidene torpedobootjagers, voorzien van ASW-wapens en detectiemiddelen, werden overgenomen in de periode ná de slag om de Javazee waarbij de KM het gros van haar torpedobootjagers verloor. Vervolgens moest er marinepersoneel opgeleid worden om de tot dan toe geheime ASDIC-technologie te kunnen gebruiken. Er waren eerder al een handvol Nederlanders die deze training hadden gevolgd. Onder hen was LTZ2 J.G. Cox, een van de eerste hoofden van de naoorlogse nationale onderzeebootbestrijdingsschool. Hij kreeg deze lessen al in oktober 1940 aan de Britse walinstelling HMS *Nimrod* en zou een jaar later, in onder andere Singapore, zelf lesgeven in het gebruik van ASDIC. Een van zijn leerlingen was zeemilicien H.T.J. Rutgrink, van wie het oorlogsdagboek te vinden is in de NIMH-collectie. Hierin beschrijft hij zijn lotgevallen van opkomend jong dienstplichtige tot ASDIC-instructeur.²¹ Los van de lessen in het ASDIC-gebruik in Azië werden adelborsten hierover ook onderwezen op het KIM, dat na de Nederlandse capitulatie verhuisde naar Enys House in Groot-Brittannië. Vanaf het Nederlandse Instituut werden ook adelborsten naar haar Britse tegenhanger in Dartmouth gestuurd, wat de nauwe relatie tussen de KM en de *Royal Navy* kenschetst in deze periode. Gezien het feit dat Nederland zich welwillend en loyaal betoonde in de strijd tegen de as-mogendheden, nam zij een (bescheiden) deel van de ASW-taken van de *Royal Navy* over zodat deze zich op andere fronten kon versterken.²² Hiermee werd een verdere basis gelegd voor de onderzeebootbestrijdingsspecialisatie van de KM.

Ondanks het kleine aantal vaartuigen dat de Onderzeedienst tot haar beschikking had, waren zij relatief het meest effectief in het kelderen van vijandige onderzeeërs. Gedurende de oorlog waren de subs varend onder Nederlandse vlag verantwoordelijk voor tenminste drie *kills* van vijandelijke subs.²³ Deze twee Duitse U-boten en één



H.T.J. Rutgrink (l) en J.G. Cox (r) (collectie NIMH)

Italiaanse onderzeeboot werden elk tot zinken gebracht met torpedo's afgevuurd door de alerte Nederlandse bemanningen. Waar de *U-168* en de *U-95* gedetecteerd werden aan het oppervlak, was de actie tegen het vaartuig van de *Regia Marina* anders van aard. Op patrouille in de Middellandse Zee detecteerde Hr.Ms. *Dolfijn*, een van de Britten overgenomen U-klasse onderzeeboot, de Italiaanse *Malachite* dankzij ASDIC. Na het initiële contact bracht de commandant LTZ1 Van Oostrom Soede de *Dolfijn* in positie, om de opponent die plots opdook met

‘Het KIM moest gezien de oorlogsschade in Den Helder nog twee jaar op Enys House verblijven, maar de behoefte aan een gespecialiseerde eigen nationale opleiding voor ASW bleef groot’

succes uit te kunnen schakelen. Hoewel de overgenomen torpedobootjagers en andere later toegevoegde escortevaartuigen geen onderzeeboten bevestigd tot zinken hebben gebracht, werkte de algemene ASW-tactieken op dezelfde *Royal Navy* principes: detecteren en elimineren. Daarnaast was de verspreiding van KM-officieren over de geallieerde eenheden, konvooien, schepen en onderwijsinstellingen van grote waarde in het breed introduceren van de ASW-discipline bij de Nederlandse zeemacht. Deze verwevenheid illustreert dat het gros van de basis van onderzeebootbestrijdingstactieken binnen Nederland een geallieerde, voornamelijk Britse, achtergrond heeft. De nauwe samenwerking en onderling vertrouwen betaalde zich tot ver ná de afloop van de oorlog uit. Onder andere



Smaldeel 5 op volle zee (collectie NIMH)

met de honorering in 1948 van een KM-verzoek om informatie omtrent de revolutionaire Duitse U-XXI-klasse, waarvan de Britten, er enigen hadden verkregen als oorlogsrepatriatie.²⁴

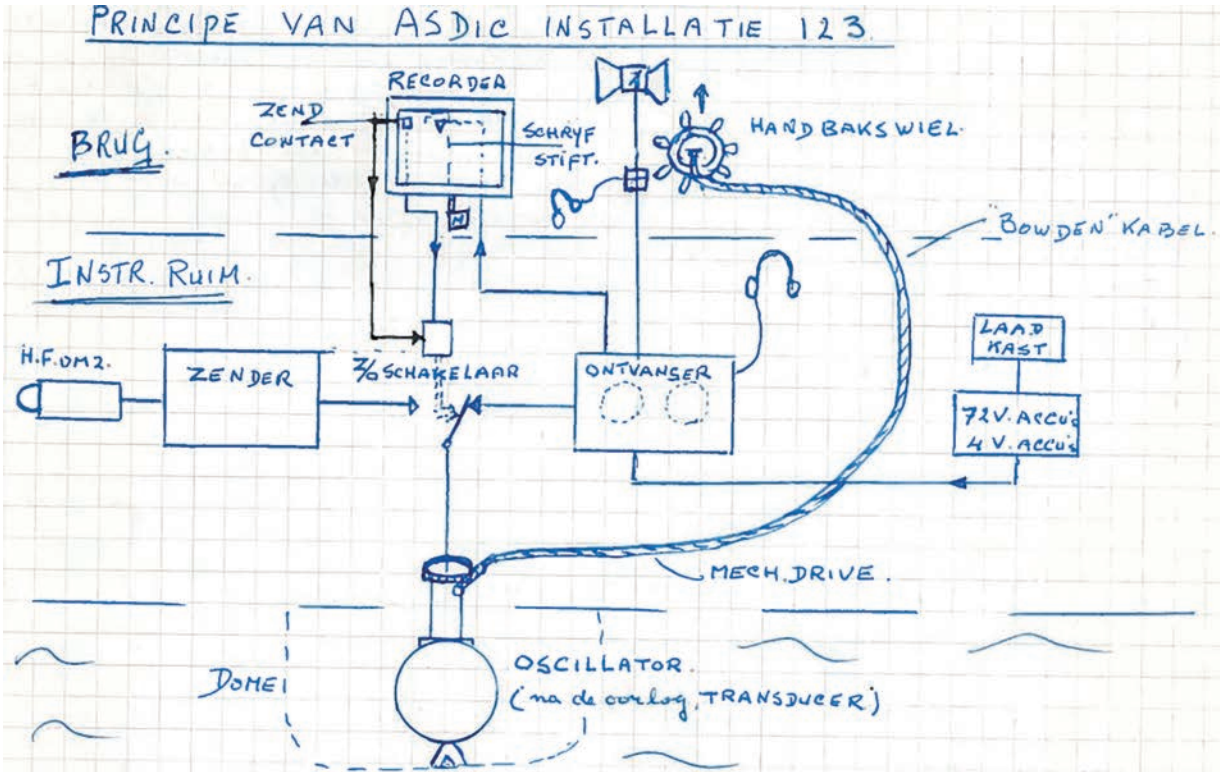
Door op eigen benen

Na 1945 bezat de KM veel schepen voorzien van ASW-middelen, alsook ervaren onderzeebootbestrijdingspersoneel, maar geen eigen opleidingsfaciliteiten. Het KIM moest gezien de oorlogsschade in Den Helder nog twee jaar op Enys House verblijven, maar de behoefte aan een gespecialiseerde eigen nationale opleiding voor ASW bleef groot. Hierop nam de KM het Britse stationaire opleidingsvaartuig HMS *Western Isles* (een in WOII door de Britten gevorderd Nederlands passagierschip) over, en doopte het Hr.Ms. *Zeearend*. Voor de praktijkervaring werd de verouderde torpedobootjager HMS *Garland* overgenomen, omgebouwd tot instructieschip en omgedoopt tot Hr.Ms. *Marnix*.²⁵ Deze twee schepen zouden de basis vormen van de eerste zelfstandige ASW-opleiding van de Nederlandse zeestrijdkrachten. Deze kende niet alleen een Brits tintje door deze schepen en uitrusting, maar ook door het beschikbare lesmateriaal. Iets wat voor problemen zorgde

in de ogen van het toenmalige hoofd OB-opleidingen, de eerdergenoemde Cox. Dit gezien het feit dat een deel van de adelborsten het Engels onvoldoende machtig was en de lesboeken niet kon doorgronden.²⁶ Dit onderstreepte de noodzaak van Nederlands lesmateriaal. Verder bestond er groeiende behoefte aan Nederlands operationeel materieel. Bij de opzet om in Nederland een nieuwe generatie onderzeebootjagers op stapel te zetten deed de KM wederom inspiratie op bij de Britten, in het bijzonder met een verkennend bezoek aan HMS *Scorpion* van de moderne Weapon-klasse.²⁷

Qua ontwerp zouden de resulterende Holland- en Friesland-klasse jagers aanzienlijk afwijken van hun Britse evenknie, vooral door andere sensoren en het ontbreken van een torpedolanceerinrichting. Waar de *Admiralty* gul was in het delen van wapens en lesmateriaal, waren zij minder gretig kennis over te dragen inzake de modernste radar- en ASDIC-technieken. Deze moest Nederland zodoende zelf ontwikkelen.²⁸ Deze schepen zouden na hun voltooiing halverwege de jaren vijftig vaak opereren in een zogeheten ASW-Hunter-Killer-Group met het vlaggenschip van de Nederlandse marine; het vliegkampschip Hr.Ms. *Karel Doorman* (ex HMS *Venerable*). Dit schip werd





Een door zeemiliciën H.T.J. Rutgrink uitgetekend schema van een Asdic-installatie type 123 (collectie NIMH)

in 1948 overgenomen van de *Royal Navy*.²⁹ Vliegend vanaf het grootste schip van de KM (tot de indiensttreding van het huidige JSS Zr.Ms. *Karel Doorman* in 2015) kwamen de vliegtuig- en helikopterpatrouilles van de MLD veelal neer op anti-onderzeebootpatrouilles op de Atlantische Oceaan. Hiermee trokken ze de lijn door die 860 squadron in de oorlog was begonnen, opererend vanaf de MAC-schepen in hun strijd tegen vijandelijke onderzeeërs. Ook wat betreft op land gestationeerde (lange afstand) maritieme patrouillevliegtuigen, zoals eerst de Lockheed Ventura's en B-25 Mitchells, in de vijftiger jaren gevolgd door de Lockheed Harpoons en Lockheed Neptunes, legde de MLD in WOII in het Verenigd Koninkrijk de basis voor ASW-surveillancevluchten in de Koude Oorlog.³⁰

Conclusie

De ontstaansgeschiedenis van onderzeebootbestrijding bij de Koninklijke Marine kent de nodige buitenlandse invloeden *to say the least*. De eerste aanzetten tot ASW waren veeleer van theoretische aard. De aanschaf van Duits detectieapparatuur bracht, net als de plaatsing van dieptebommenrekken op torpedobootjagers, enige veranderingen. Juist schepen met dieptebommen hadden, tot de beginfase van WOII, zo ver bekend géén detectieapparatuur. Iets wat ook naar voren komt in het dagboek van zeemiliciën (en later ASDIC-instructeur) Rutgrink waarin hij stelt: 'we hebben wel dieptebommen, maar je hebt er weinig aan als je niet weet waar de duikboten zijn'. Dit illustreert de gebrekkige aard van de onderzeeboot-

bestrijdingsdoctrine en operaties van de KM, ondanks het bezit van enige techniek op dit vlak. Pas met de *Royal Navy* ASW-opleiding van enkele Nederlandse officieren beginnend halverwege 1940, gecombineerd met het feit dat ons land een (bescheiden) deel van de Britse onderzeebootbestrijdingstaken op zich wilde nemen in de loop van de oorlog, kwam de KM op dit vlak op stoom. Door zich welwillend, maar bovenal capabel, te tonen in de ogen van senior-partner Groot-Brittannië kreeg de Nederlandse marine toegang tot, en inzicht in, steeds meer gespecialiseerde ASW-techniek en- tactieken. Bovendien bouwde het de broodnodige ervaring in onderzeebootbestrijdingsoperaties op. Dit resulteerde kort na 1945 in een Nederlandse onderzeebootbestrijdingsschool, op de Britse leest gestoeld, maar voorzien van KM-docenten en ervaringen. Deze school moest bestaande, nieuw aangeschafte en in aanbouw zijnde ASW-schepen van de vloot voorzien van gedreven en gekwalificeerd personeel voor het conflict dat de tweede helft van de twintigste eeuw zou domineren; de Koude Oorlog.

T.C. (Thomas) Hill BA is als managementassistent werkzaam bij het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) te Den Haag. Hij rondt heden de Master Global History and International Relations aan de Erasmus Universiteit Rotterdam af. Graag wil de auteur veel dank uiten naar zijn voormalig stagebegeleider en huidig collega dr. Anselm van der Peet voor het meelesen en verbeteren van dit artikel.

Noten

- 1 Jaap Anten, "Navalisme nekt onderzeeboot : de invoer van buitenlandse zeestrategieën op de Nederlandse zeestrategie voor de defensie van Nederlands-Indië, 1912-1942" (Proefschrift Universiteit Leiden, 2011); Henk Warnar, *Heerschappij Ter Zee: Over De Rol Van Theorie in De Zeekrijgskunde* (Breda: Faculteit Militaire Wetenschappen, Nederlandse Defensie Academie, 2023).
- 2 J. H. van Rede en Marinestafschool, *De Historische Ontwikkeling Van De Onderzeebootbestrijding Van En Met De Eerste Wereldoorlog Tot Heden*, (Marinestafschool, 1967).
- 3 Van Rede, 'Onderzeebootbestrijding,' 3.
- 4 Idem, 5.
- 5 J.M. Mohrmann, *Marine-torpedodienst, 1875-2000* (De Bataafsche Leeuw: Amsterdam, 2000), 72-73.
- 6 Willem Hackman, *Seek & Strike: Sonar, anti-submarine warfare and the Royal Navy 1914-1954*, (London: Science Museum, 1984), 65.
- 7 Malcolm Llewellyn-Jones, *The Royal Navy and Anti-Submarine Warfare, 1917-49* (London: Routledge, 2006), 10.
- 8 S.J. de Groot, *Een Vos in Schaapskleren: Ingenieurskantoor Voor Scheepsbouw Ivs/Inkavos: Een Duits-Nederlandse Samenwerking 1922-1945* (Amsterdam: De Bataafsche Leeuw, 2015), 103.
- 9 J.J. Logger, "Onderwaterluistertoestellen. Technisch overzicht en tactisch gebruik," *Marineblad* 1927: 486-488.
- 10 NIMH, Schependocumentatie, Map Hr.Ms. Sumatra.
- 11 Van Rede, 'Onderzeebootbestrijding,' 10.
- 12 NIMH, Collectie Losse Stukken 057, inv.nr. 2621.
- 13 J.A. de Gelder, "Het slagkruiserplan (Vlootplan 1940)," *Marineblad* 1940: 531-532.
- 14 Logger, "Onderwaterluistertoestellen," 489-490.
- 15 Nationaal Archief, Den Haag, Bouwtekeningen van Schepen van de Nederlandse Marine, nummer toegang 4.MST, inventarisnummer 1851, 1882.
- 16 Nationaal Archief, Den Haag, Marinestaf, nummer toegang 2.12.18, inventarisnummer 293.
- 17 Anten, "Navalisme nekt de Onderzeeboot," 334.
- 18 J.N. Geldhof, *70 jaar marineluchtvaartdienst* (Leeuwarden: Uitgeverij Eisma B.V., 1987), 53.
- 19 P.E. van Loo, Louis Kaulartz, en Nederlands Instituut voor Militaire Historie, 'Enige Wakkere Jongens': *Nederlandse Oorlogsvliegers in de Britse Luchtstrijdkrachten 1940-1945* (Amsterdam: Boom, 2013),
- 20 Ph. M. Bosscher, *De Koninklijke Marine In De Tweede Wereldoorlog. Dl. 3* (Franeker: Van Wijnen, 1990), 161-162.
- 21 NIMH, Collectie Losse Stukken 057, inv.nr. 2330.
- 22 NIMH, Collectie Losse Stukken 057, inv.nr. 2621.
- 23 Thomas C. Hill, "Onderzeebootbestrijding door de Koninklijke Marine Tijdens WOII" (Stageonderzoek, NIMH, 2023), 51-53.
- 24 Nationaal Archief, Den Haag, Ministerie van Defensie: Marinestaf, nummer toegang 2.13.114, inventarisnummer 1889; Nationaal Archief, Den Haag, Commandant der Zeemacht in Nederlands-Indië, nummer toegang 2.13.72, inventarisnummer 571.
- 25 Hill, "Onderzeebootbestrijding," 54.
- 26 NL-HaNA, Def / Marinestaf, 2.13.114, inv.nr. 4704.
- 27 NL-HaNA, Def / Marinestaf, 2.13.114, inv.nr. 269.
- 28 Hill, "Onderzeebootbestrijding," 61-63.
- 29 Nationaal Archief, Den Haag, Militaire Attaché's, nummer toegang 2.13.174, inventarisnummer 143.
- 30 Van Loo, *Enige Wakkere Jongens*, 333; NIMH, Marine monografie 092, 2.7, 50.

ADVERTENTIE

SYMPOSIUM 1673

MEER INFORMATIE EN
AANMELDEN



De maritieme campagne van 1673 is een bijzondere, omdat de oorlogsvloot driemaal standhield tegen een veel grotere en sterkere Engels-Franse vloot. Ook in financieel opzicht was 1673 een interessant jaar. Reden voor de Nederlandse Vereniging van Zeegeschiedenis en de Stichting Geschiedenis van de Overheidsfinanciën een symposium over 1673 en dan in het bijzonder de financiën van de zeeoorlog te organiseren. Een interessante middag met vooraanstaande sprekers. Scan bovenstaande QR voor meer informatie en aanmelden.

27 OKTOBER 2023 | 12:00 – 17:00 | HET SCHEEPVAARTMUSEUM, AMSTERDAM



De aanschaf van de Solebaytapijten aanvang 2020 is voor Het Scheepvaartmuseum één van de belangrijkste aanwinsten in haar historie en bovendien haar duurste. Om goede redenen overigens, er zijn immers niet veel tapijten gemaakt naar ontwerp van virtuoze zeeschilder Willem van de Velde de Oude.

BEKNOPT EN GEKNOOPT

Naast dat dit op zichzelf al een valide cultuurhistorisch argument is, vormen de tapijten ook een uniek Brits perspectief op een keerpunt in de Nederlandse geschiedenis. Immers, de vervaardiging van de ontwerpen gebeurde in dienst van de Engelse kroon, nadat vader en zoon Van de Velde eind 1672 hun atelier in Londen betrokken. De uitkomst van de Slag bij Solebay eerder dat jaar weerhield een Brits-Franse expeditie voet aan Nederlandse bodem te zetten, waardoor de Prins van Oranje en raadspensionaris Johan de Witt het hoofd bovenwater konden houden in een rap verslechterende situatie ter land. De titel van dit bescheiden overzichtswerk verdient op zichzelf al een eervolle vermelding. Is het niet de originaliteit van de woordspeling, dan is het wel het gemak waarmee je eroverheen leest.

Propaganda

Niet geheel onlogisch propageerden de Britten Solebay als een succes. Numeriek een overwinning en dus alle reden voor *high admiral of the fleet* Jacobus II, hertog van York en toekomstig koning van Engeland, Schotland en Ierland, om het atelier Van de Velde rond 1673-1674 opdracht te geven tot het vervaardigen van enkele tapijntwerpen. Aanvankelijk diende de serie naast Solebay ook de Slag bij Lowestoft (13 juni 1665) uit te beelden. Jacobus II was bij beide zeeslagen aanwezig en aangenomen wordt dat het uitbeelden van deze twee Britse overwinningen een mooi afscheidscadeau was. Uiteindelijk werd alleen de Slag bij Solebay tot een reeks tapijten vervaardigd. Uitdaging voor Van de Velde de Oude was het ontbreken van een Engels perspectief. Hij was bij de slag aanwezig, maar in dienst van de Amsterdamse admiraliteit. Jacobus II voorzag de meester van alle benodigde details en eind 1673 werden drie tapijten vervaardigd. Dit is waar deze geknoopte oorlogskroniek goed tot zijn recht komt, want de levensloop van de tapijten is een spannende. Later zouden nog eens drie tapijten aan deze eerste serie worden toegevoegd, maar tegen de tijd dat deze gereed waren, verloor Jacobus II de troon aan Willem III in de *Glorious Revolution* van 1688. Al snel vielen deze latere drie in particuliere handen. Het is overigens het vermelden waard dat de eerste drie tapijten nog altijd in bezit zijn van het Britse koningshuis. De twee tapijten die door het Scheepvaartmuseum zijn aangekocht, vormen onderdeel van een tweede set, speciaal cadeau gedaan aan de baron van Darmouth Georg Legge (1647-1691), bekend als de bevelhebber van de Engelse vloot, belast met de taak om de invasiemacht van Willem en Mary tegen te houden. Speciaal in het derde

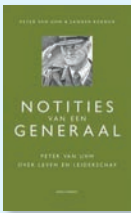
deel van dit boekje worden deze beide werken, *'The fleets drawn up for battle'* en *'The burning of the Royal James'*, uitgebreid tegen het licht gehouden.

Het Scheepvaartmuseum beoogt met deze publicatie een object uit de collectie nader toe te lichten. Het handzame boekje is opgesplitst in drie delen. Allereerst een inleiding op de Engels-Nederlandse zeeoorlogen en een overzicht van de levens van Willem van de Velde de Oude en de Jonge. Hierop volgt een beschrijving van het Rampjaar 1672, de Slag bij Solebay en de totstandkoming van de tapijten. De kroniek sluit af met een beschouwing van de twee tapijten die heden te zien zijn in het museum. *'De Solebay wandtapijten'* is een snel en rijkelijk geïllustreerd overzicht van de prachtige werken, die vervaardigd zijn naar ontwerp van Van de Velde de Oude, en de context rond het ontstaan ervan. Hoezeer van Engelse bodem, bezitten de werken een nadrukkelijk Nederlands karakter en bestempelen daarmee de unieke maritiem-historische relatie die beide zeevarende naties delen. Bovendien tonen ze een zeldzaam perspectief van 'de ander' op een van de belangrijkste periodes uit de Nederlandse militaire geschiedenis.



De Solebay Wandtapijten Een geknoopte oorlogskroniek

Auteur	Tim Streefkerk
Uitgever	Waanders Uitgevers, Zwolle (2023) Het Scheepvaartmuseum, Amsterdam
Omvang	96 blz
Prijs	€ 9,95
ISBN	9789462624832



Notities van een generaal
Veertig lessen over leven
en leiderschap

Auteur	Peter van Uhm met Sander Koenen
Uitgever	Atlas Contact, Amsterdam (2023)
Omvang	216 blz
Prijs	€ 22,99
ISBN	9789045049663

Peter van Uhm koos op 17-jarige leeftijd voor een loopbaan bij de krijgsmacht. Wat volgde was een carrière van veertig jaar waarin hij opwerkte en afzwaaide als hoogste militair en baas van ruim zestigduizend mensen. Gedurende deze periode droeg Van Uhm een notitieboekje bij zich, waarin hij inzichten en ervaringen noteerde. In ‘Notities van een generaal’ deelt Van Uhm zijn persoonlijke inzichten over de lessen in leiderschap die hij onderweg leerde. Over vertrouwen en hoe om te gaan met kritiek maar ook over moed, schuld en verantwoordelijkheid. Hoe ook jij leiding kunt geven, al is het maar aan je eigen gedrag.



Aemilia
Vlaggenschip van Maarten Tromp

Auteur	Graddy Boven
Uitgever	Walburg Pers, Zutphen (2023)
Omvang	88 blz
Prijs	€ 22,99
ISBN	9789464562149

Wie bekend is met de maritieme geschiedenis van Nederland in de zeventiende eeuw, weet dat de zeemacht in die periode enige beroemde schepen kende. Een mooi voorbeeld daarvan is de *Aemilia*, het vlaggenschip van Maarten Tromp. In ‘Aemilia’, geschreven door conservator Marinemuseum Graddy Boven (bekend bij de lezers van *Marineblad*), volgt de lezer de indrukwekkende carrière van dit oorlogsschip: op jacht naar Duinkerker kapers, de verovering van de Tweede Spaanse Armada, het vervoer

van de Prins van Oranje naar Engeland en de verovering van Duinkerken. Zoals we gewend zijn van Walburg is het boek mooi vormgegeven en voorzien van prachtig beeldmateriaal.



Journal of Advanced
Military Studies
Vol. 14, nr. 02 (2023)

Auteur	Angela J. Anderson (Red.)
Uitgever	Marine Corps University Press, Quantico VA (2023)
Omvang	274 blz
Prijs	Gratis PDF via USMCU.edu
ISBN	n.v.t.

In deze editie van het *Journal of Advanced Military Studies* is er speciale aandacht voor de Rusland-Oekraïne oorlog, de globale impact van Russische agressie in de Oost-Europese regio en de *future of conflict* voor NAVO-lidstaten. Een ruim aanbod aan artikelen benadert deze thema’s vanuit historisch, contemporair en toekomstig perspectief ten behoeve van discussie, maar ook om een realistisch beeld te kunnen schetsen van Westerse militaire capaciteit. Capaciteit die weldegelijk benodigd is voor de oorlog van vandaag en morgen. Het door de *Marine Corps University Press* uitgegeven journal is gratis te downloaden op hun website.



Het journaal van
Luitenant ter zee Willem
Veerman, 1808-1821
De belevenissen van een jonge
officier in een woelige tijd

Auteur	Bart van Rees
Uitgever	Uitgeverij Verloren, Hilversum (2023)
Omvang	320 blz
Prijs	€ 35,00
ISBN	9789464550535

Auteur Bart van Rees is aan de slag gegaan met een origineel journal van LTZ Willem Veerman. Veerman begon op zijn 9e aan zijn marineloopbaan, tot hij op 31-jarige leeftijd door ziekte overleed. Het journal bevat een schat aan waardevolle geschiedkundige gegevens. Bijzonder is vooral de aandacht voor de moeilijke geopolitieke situatie, waarin Nederland zich in die periode bevond, en het herstel van haar belangen in de Indonesische archipel na de Napoleontische tijd. Ook de bloedige opstand op de Molukken komt aan de orde. Een bijzondere chronologie van een bijzondere tijd, bekeken door de ogen van een marine-officier.



Officiersvorming
in Klare Taal

Auteur	Sander Dalenberg e.a. (red.)
Uitgever	Leiden University Press (2023)
Omvang	290 blz
Prijs	€ 29,99
ISBN	9789087284299

Het belang van vorming van officieren heeft door de jaren heen nooit ter discussie gestaan en heeft ook vandaag de dag volop de aandacht. Elke periode vraagt eigentijds antwoord op de vraag wat officiersvorming precies is en hoe deze vorming plaatsvindt. Het bijzondere van dit boek dat het is geschreven vanuit verschillende perspectieven en dat veel verschillende geledingen die zich bezighouden met het onderwerp aan het woord komen. Dit boek gaat niet alleen over wat officiersvorming is maar bevat ook heel praktische handvatten en tips hoe officiersvorming in de praktijk gestalte kan krijgen. Diverse illustraties in dit werk zijn verzorgd door Henk Boomstra.

Participatie

Soms vervallen we in oude gewoonten. Laatst nog met Xploratie Coastline, een van de Xploraties van OceansX. Deze Xploratie streeft ernaar om de behoefte aan waterproductie en distributie over een groot geografisch gebied te ondersteunen. We maken gebruik van een netwerk van drijvende waterpontons. Deze produceren 1000m3 drinkwater (of agrarisch water) per dag met een minimale *footprint*.

‘En dan schaak je jezelf in een pitchsessie, die uitmondt in een discussie over de misfits in plaats van de fits’



Berend van de Kraats

is oud-onderzeeboot-commandant en nu sociaal ondernemer. Met OceansX, werkt hij nu aan nieuwe manieren van organiseren waarbij het collectief menselijk potentieel optimaal benut wordt om te werken aan wat ons dierbaar is.

BLIJF
IN CONTACT



Zeker in het Caribisch gebied is zo'n mobiel netwerk interessant. De lokale eilanden hebben een kwetsbare infrastructuur, die voldoet onder reguliere en huidige omstandigheden. Echter, indien een natuurramp (vulkaan, orkaan of overstroming) plaatsvindt, of wanneer men een voedselveiligheid ambitie zou willen waarmaken (met betaalbaar irrigatiewater voor agrarisch ondernemerschap), dan schiet de standaard infrastructuur al snel te kort. Vervolgens ontbreekt het de eilanden aan financiële middelen om zelf de benodigde investeringen te doen. Een overkoepelend netwerk, dat paraat staat voor nood en daarnaast de kwaliteit van leven consequent kan verbeteren, is dan een hele welkome en relevante oplossing.

De hoeveelheid stakeholders bij deze Xploratie is enorm. Het reikt van (inter)nationale hulporganisaties en coördinerende instanties tot de lokale overheden en (toekomstige) agrariërs. Om die allemaal te laten participeren en hun eigen rol te laten definiëren is een tijdrovende exercitie. Het vraagt veel gesprekken en afstemming.

En soms verval je dan in oude gewoonten. In de voorbereiding op afspraken, waar je wellicht maanden op moet wachten, ga je helemaal in op hoe mooi de oplossing wel niet is voor het probleem van de betreffende stakeholder. Zijn wederkerige rol heb je vervolgens ook al in detail uitgewerkt en gevisualiseerd. En wanneer de 45 minuten dan daar zijn dan schaak je jezelf in een pitchsessie die al snel uitmondt in een discussie over de *misfits* in plaats van de *fits*. Elke 'wederkerige' verwachting die je vervolgens inbrengt slaat dan in als een bom en wordt uitgelegd als taakverzwaring in plaats van taakverlichting. Een kansloze situatie.

De oude gewoonte is dat we het in dit soort sessies hebben over de oplossing, wat die waard is en voor wie. Aangezien dat vanuit elk perspectief anders is en, zeker met water, verdeeld is over vele perspectieven, ga je daar nooit uitkomen. Waar wij als OceansX bewust van zijn, is de noodzaak voor een onafhankelijke draaggolf (Xploratie).

In gesprek met Defensie (een humanitaire noodhulp stakeholder in het Caribisch gebied) rondom Xploration Coastline hadden we het dus helemaal niet over de oplossing moeten hebben, maar hadden we moeten delen wat we aan het doen waren, hoe mooi en relevant dat is en hoeveel kansen we zien, om vervolgens een hele oprechte hulpvraag formuleren. De discussie gaat dan over afstemming wat voor de stakeholder mogelijk is om (in deze fase) bij te dragen en waar daarbij zijn grens ligt.

Participatie ontstaat niet door te komen met een oplossing van een gesuggereerd probleem. Participatie ontstaat door het aanbieden van een inspirerend concept of missie en het gezamenlijk formuleren van een passende hulpvraag. Met OceansX blijven we oude gewoonten doorbreken en nieuwe Xploreren.

ACTIVITEITEN NAJAAR 2023



AFDELING NOORD

POSTACTIEVENBORREL

Datum: 7 november, 5 december
Locatie: Marineclub, Den Helder
Aanvang: 17:00

AFDELING MIDDEN

BORREL

Datum: 26 oktober, 23 november
Locatie: Grand café De Tijd, Den Haag
Aanvang: 17:00 uur

AFDELING ZUID

MOSSELMAALTIJD

Datum: 5 november
Locatie: Faradayweg 1, Vlissingen
Aanvang: 10:30 uur

BEZOEK KERNCENTRALE BORSSELE

Datum: 14 november
Locatie: Zeedijk 32, Borssele
Aanvang: n.n.b.



SCAN DE QR-CODE VOOR MEER INFORMATIE
OVER ALLE KVMO-ACTIVITEITEN

Oplossingen voor het
personeelsprobleem bij
de Koninklijke Marine

KVMO SEMINAR

22 NOV 2023 12:00-18:00 UUR
MARINE ETABLISSEMENT
AMSTERDAM

INFORMATIE &
AANMELDEN

IN MEMORIAM

HET HOOFDBESTUUR VAN DE KVMO HEEFT DE DROEVE PLICHT U IN
KENNIS TE STELLEN VAN HET OVERLIJDEN VAN:

KOLMARN b.d. **J.M.M. de Bruijn** († 21 juni 2023)
LTZSD1 b.d. **G.J.W. Milder** († 25 juni 2023)
CDR b.d. **C.J. Rameau** († 1 augustus 2023)

WIJ BETUIGEN DE NABESTAANDEN ONZE DEELNEMING EN WENSEN
HEN VEEL STERKTE TOE

ONDERLINGE BIJSTAND

De KVMO heeft een samenwerkingsverband met Onderlinge Bijstand
(www.onderlingebijstand.nl). Voor nadere informatie of het verkrijgen van
aanvraagformulieren kunt u contact opnemen met het secretariaat van de
KVMO.

Ereleden:

KOLMARN b.d. A.H.P. Knoppen
KTZ b.d. L.J.M. Smit
KTZA b.d. drs. T.G.D. Steenbeek
KLTZ b.d. mr. O.W. Borgeld
KTZ b.d. ing. M.E.M. de Natris
KLTZ (LD) b.d. H.M.J. van de Burgt

Hoofdbestuur:

Voorzitter:
KLTZ R.O.P. Pulles EMSD
Vice-voorzitter:
KLTZ (LD) J.L. ten Berg
Secretaris:
LTZ2OC (LD) K.W. Lelieveld
Penningmeester:
KLTZ (LD) b.d. H.M.J. van de Burgt
Namens Afdeling Noord
KLTZ (LD) J.L. ten Berg
Namens Afdeling Midden
KLTZ drs. M.M.H. Heijligers
Namens Afdeling Zuid
Vacature
Namens Afdeling Caribisch gebied
LTZ2 (LD) M.E.A. Römer
Namens Werkgroep Postactieven
KLTZ b.d. J.B.M. Ouwers
Namens Werkgroep Elders Actieven
LTZ1 b.d. ir. M.R.J. van 't Holt MBA
Namens Werkgroep Jongeren
Vacature
Namens de Werkgroep Gender
KLTZ b.d. M.A.W. Riemens

Afdelingsbesturen:

Noord:
KLTZ (LD) J.L. ten Berg
KLTZ b.d. B. Fritzsche
LTZ1 (LD) P.Y. Handgraaf-Blok

Midden:

KLTZ drs. M.M.H. Heijligers
KTZ (TD) ir. J.J. Bleijs
KLTZ b.d. J. de Jonge
KTZ b.d. H. van Eijdsen

Zuid:

maj KL b.d. P. van der Laan
KLTZ (SD) b.d. A.J. Zwiers
KLTZA b.d. P.A. Brons (postactieven)

Caribisch Gebied:

LTZ2 (LD) M.E.A. Römer

KVMO-leerstoel

Universiteit Leiden:
Prof. dr. T.B.F.M. Brinkel

Nuldelijnsondersteuner (NOS) KVMO

KLTZ b.d. Theo Zelisse
nos.kvmo.tz@gmail.com
06-41464319

Adres secretariaat:

Wassenaarseweg 2
2596 CH Den Haag
T : 070-3839504
F : 070-3835911
E : info@kvmo.nl
W : www.kvmo.nl



ONBEMIND MAAKT ONBEMAND

Oplossingen voor het
personeelsprobleem bij
de Koninklijke Marine

KVMO SEMINAR

INFORMATIE &
AANMELDEN



22 NOV
2023

12:00-18:00 UUR
MARINE ETABLISSEMENT
AMSTERDAM