



MARINEBLAD

NUMMER 6 | SEPTEMBER 2014 | JAARGANG 124

UITGAVE VAN DE KONINKLIJKE VERENIGING VAN MARINEOFFICIEREN

- **Defensiebegroting 2015:
Tijd voor herstel**
- **Karel Doorman op proefvaart**
- **Innovatieve financiering Defensie**

En verder

- **Terugblik Maritiem Evenement**
- **Boeke over ambities en middelen**



KVMO

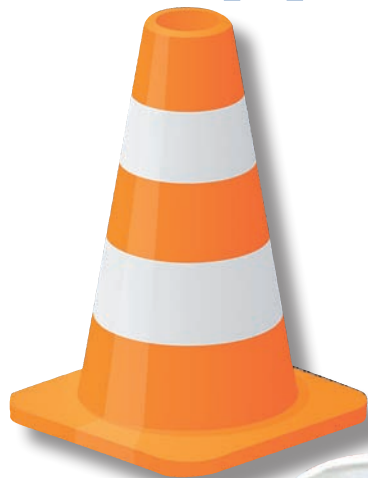


www.kvmo.nl





inhoud



4



8



20

10X
AAN HET WOORD



26

COLUMNS

- 3 **VOORZITTER KVMO**
- 13 **SERGEI BOEKE**
- 19 **KO COLIJN**

MENSEN

- 20 **VANUIT HET BUITENLAND**
Ivo Moerman
- 24 **MARINIERS EN GOLF**
Roy Spiekerman van Weezelenburg en Juus Halsema
- 26 **JONGEREN 10 X**
Robin Gielings
- 27 **EN MIJN SCRIPTIE IS**
Koen Turnhout
- 35 **IN MEMORIAM**

ACTUEEL / KENNIS

- 4 **DEFENSIEBEGROTING 2015**
Tijd voor herstel
- 8 **JOINT LOGISTIC SUPPORT SHIP**
Karel Doorman op proefvaart
- 14 **OPINIE**
Innovatieve financiering Defensie
- 28 **TECHNIEK**
Verdedigen tegen onderzeeboten

VASTE RUBRIEKEN

- 7 **CARTOON**
- 23 **BOEKEN**
- 33 **KVMO ZAKEN**
Terugblik Maritiem Evenement 2014
- 35 **ACTIVITEITEN**
Afdelingen





ISSN: 0025-3340

Hoofredactie:
KLTZ ing. M.E.M. de Natris
mw. drs. M.L.G. Lijmbach

Eindredactie
mw. drs. M.L.G. Lijmbach

Artikelencommissie
drs. A.A. Bon, LTZ1 (TD) ing. J.M.T. Bongartz,
LTZ1 (LD) mr. M.D. Fink, LTZ1 (TD) F.G. Marx
MSc., LTZ2 OC (TD) dr. ir. W.L. van Norden,
LTZ2 OC drs. R.M. de Ruiters, MAJMARNS
R.A.J. de Wit

Medewerkers:
mw. drs. Z. Borgeld-Guman, mr. S. Boeke,
prof.dr. J. Colijn, LTZSD 2 OC N. de Lange Bc.,
KLTZ (TD) H. Boomstra (cartoon)
MCD (foto's, tenzij anders vermeld)

Adres redactie
Wassenaarseweg 2
2596 CH Den Haag
Tel. 070-383 95 04
marineblad@kvmo.nl
www.kvmo.nl

Vormgeving
Frank de Wit
Tel. 038-455 17 54

Drukwerk
ÉposPress
Postbus 1070
8001 BB Zwolle

Advertenties
070-383 95 04

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

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/marineblad.

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

Foto cover:
Bevoorrading op zee. Vlnr: Zr. Ms. Amsterdam,
Zr. Ms. Van Speijk en Zr. Ms. Groningen. (Foto:
MCD/Sjoerd Hilckmann)

De KVMO maakt deel uit van de



column

Het is nog maar een jaar geleden dat de voorpagina van het Marineblad gitzwart was naar aanleiding van de Prinsjesdagnota 'In het belang van Nederland'. In een jaar tijd kan er veel veranderen. De Karel Doorman is gelukkig toch niet verkocht en was onlangs het hoogtepunt van de Wereldhavendagen in Rotterdam. Havendagen waar de Koninklijke Marine zichzelf nadrukkelijk, tot groot enthousiasme van de bezoekers, presenteerde.

Door de conflicten in Oekraïne, diverse Afrikaanse landen en het Midden-Oosten lijkt het erop dat het draagvlak voor Defensie in Nederland voor het eerst sinds jaren weer stijgt. Dit vertaalt zich nog niet financieel in de defensiebegroting voor 2015. De vermeende



trendbreuk houdt voor Defensie feitelijk in dat zij minder hoeft te bezuinigen. Want het defensiebudget blijft de komende jaren dalen. De NAVO-norm van 2% BBP raakt, ondanks de afspraken die onlangs zijn gemaakt tijdens de NAVO-top in Wales, steeds verder uit het zicht.

Minister Hennis-Plasschaert heeft aangegeven dat de tijd van bezuinigen op Defensie voorbij is. De signalen lijken in de nabije toekomst voor het eerst sinds 23 jaar op groen te staan voor de krijgsmacht. Het lijkt mij dan ook zeer verstandig om, vooruitlopend op deze extra investering, alle bezuinigingsplannen die in de nota 'In het belang van Nederland' zijn opgenomen

voorlopig stop te zetten. Dit om te bezien of die plannen nog wel uitgevoerd moeten worden als er weer extra geld richting Defensie gaat.

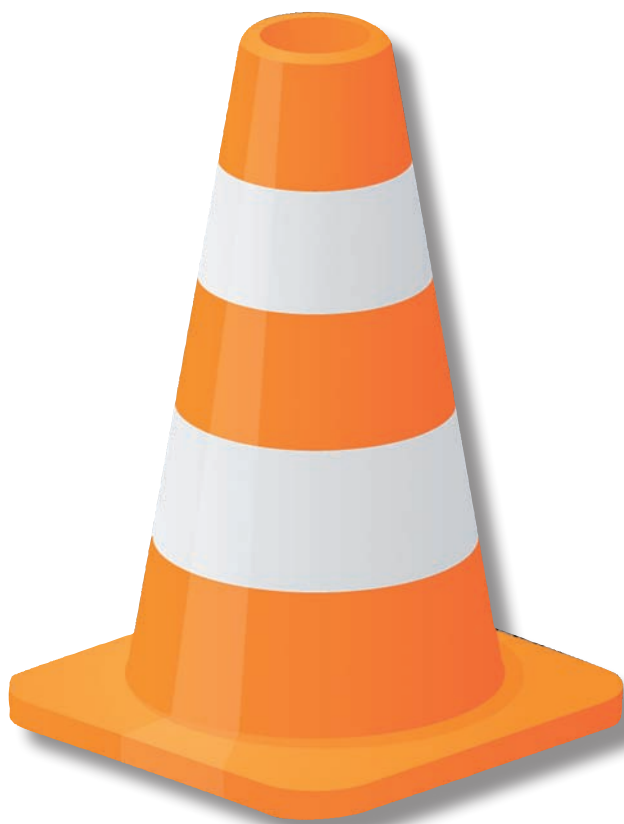
Dat extra geld zou bijvoorbeeld kunnen worden ingezet voor *Anti-Submarine Warfare* (ASW), zoals LTZ3 Knippenberg beschrijft in zijn artikel 'Verdedigen tegen onderzeeboten'. In het artikel concludeert Knippenberg dat simulatiemodellen niet alleen zeer geschikt zijn om tactieken te simuleren en te optimaliseren maar ook om nieuwe concepten vroegtijdig te kunnen beoordelen.

De conclusie van LTZ Knippenberg komt te laat voor de eerste proefvaart van het Joint logistic Support Ship (JSS). In zijn artikel 'Karel Doorman op proefvaart' beschrijft LTZ2OC (TD) Van Norden de bevindingen en de uitdagingen van de *project engineers* bij de eerste proefvaart van het JSS. De eerste fase van de proefvaart is afgesloten met de overdracht van het schip van Damen Schelde Naval Shipbuilding naar de DMO. De eerste stap is gezet en naar verwachting zal het eind 2015 als Zr. Ms. Karel Doorman voor gezamenlijk gebruik aan internationale partners worden aangeboden.

In het artikel 'Innovatieve financiering voor Defensie' geeft KTZ b.d. Jan Wind aan dat hij niet verwacht dat de regering het budget voor Defensie significant zal verhogen. Private investeerders en banken moeten daarom worden geïnteresseerd om aan (winstgevende) projecten deel te nemen. In het buitenland is hier al veel ervaring mee opgedaan dus 'het viel' hoeft niet te worden uitgevonden.

Op 26 september jl. heeft Luitenant-Generaal der Mariniers Verkerk het commando van het Commando Zeestrijdkrachten (CZSK) overgenomen van Vice-admiraal Borsboom. De KVMO wenst Luitenant-Generaal Verkerk veel succes en wijsheid toe. Daarnaast bedankt de KVMO Vice-admiraal Borsboom voor de wijze waarop hij leiding heeft gegeven aan onze Koninklijke Marine en wenst hem veel succes met zijn nieuwe functie van directeur DMO.





Op Prinsjesdag, 16 september jl., is de Beleidsagenda Defensie voor het jaar 2015 gepresenteerd. Op het eerste oog is de KVMO hier gematigd positief over. Gematigd omdat er sprake lijkt te zijn van een toekomstige trendbreuk als het gaat om bezuinigen op het defensiebudget.

Tijd voor herstel

De komende jaren zal moeten blijken of er daadwerkelijk structureel meer budget voor Defensie ter beschikking komt en of het optimisme van de KVMO terecht is geweest. Want alle mooie woorden ten spijt, op dit moment is er van een echte trendbreuk nog lang geen sprake. Het meerjarenoverzicht laat voor de defensiebegroting vanaf 2015 (8.000 mio) tot en met 2019 (7.892 mio) nog steeds een dalende trend zien. De bezuinigingen gaan de komende jaren dus gewoon door!

In deze cijferreeks zit ook nog een truc verwerkt om het BBP-percentages voor Defensie kunstmatig te verhogen door overheveling van het Budget Internationale Veiligheid. Het Budget Internationale Veiligheid (BIV) komt weer terug van Ontwikkelingssamenwerking naar Defensie. De gelden uit het BIV, ter grootte van 250 miljoen euro structureel, kwamen al ten goede aan Defensie in de vorm van financiering van internationale (vredes)missies en worden nu aan het defensiebudget toegevoegd. Van dit budget wordt standaard 60M€ naar het ministerie van Buitenlandse Zaken overgeheveld. Die 60M€ vallen echter wel onder het BBP-percentages. Ondanks deze financiële trucjes blijft Nederland, als gevolg van de nieuwe rekenregels, toch nog steeds verder afdrijven van de NAVO 2% norm.

Een betrouwbare en slagvaardige krijgsmacht

Het kabinet geeft in de Beleidsagenda 2015 aan dat een betrouwbare en slagvaardige krijgsmacht van belang is. De Koninklijke Marine (KM) blijft hierin een belangrijke rol spelen. Zo zal het komende jaar de KM (hoogstwaarschijnlijk) een actieve bijdrage blijven leveren aan piraterijbestrijding met zowel schepen als *Vessel Protection Detachments* (VPD's) ter bescherming van de Nederlandse Koopvaardij. Daarnaast zal de KM met mijnenjagers bijdragen aan de *Immediate Response Force* (IRF), *Rapid Response Force* (NRF) en samen met België gedurende geheel 2015 het commando voeren over de *Standing NATO Mine Counter Measure Group I* van de NAVO.

In het kader van de verbetering van de slagkracht wordt een aantal investeringen in het vooruitzicht gesteld. Specifiek voor de Koninklijke Marine zijn de volgende maatregelen van toepassing:

1. Vanwege het achterblijven van de NH-90 capaciteit worden extra Cougar-helikopters in gebruik genomen en de Chinook-capaciteit uitgebreid. Deze typen helikopters zijn zeer geschikt voor transporttaken, maar niet voor maritieme gevechtstaken en *Search and*



Rescue. Door niet te investeren in tijdelijke maritieme capaciteit blijft de Koninklijke Marine tot 2022 voor een operationele uitdaging staan. Wat de KVMO betreft een ongewenste situatie;

2. Defensie gaat investeren in raketverdediging, met het moderniseren van de SMART-L radars aan boord van de Luchtverdedigings- en Commandofregatten (LCF). Vanaf 2018 heeft Defensie de capaciteit om ballistische raketten op zeer grote afstand, buiten de atmosfeer, te kunnen volgen. Gezien deze nieuwe ontwikkeling lijkt het de KVMO dan logisch om de LCF'en ook te bewapenen met een anti-air-wapensysteem dat deze ballistische raketten kan neerhalen voordat zij hun doel bereiken;
3. Defensie gaat investeren in de nieuwste generatie tactische onbemande luchtsystemen. Deze systemen zijn naast de commandant te velde ook van grote waarde gebleken voor inzet vanaf de LPD's in de wateren rondom Somalië. De KVMO gaat er vanuit dat bij de aanschaf van deze systemen de maritieme inzet wordt meegenomen;

'Door niet te investeren in tijdelijke maritieme helikoptercapaciteit blijft de Marine tot 2022 voor een operationele uitdaging staan'

4. Defensie zal twintig extra Bushmasters aanschaffen voor de verbetering van het voorzettingsvermogen in het veld. Ook het Korps Mariniers kan hiervan gebruik maken, voor zowel trainingsdoeleinden als daadwerkelijke inzet. Het JSS Karel Doorman dat nu bezig is met zijn proefvaart zal in 2015 in dienst worden gesteld. Eind 2015 zal er meer duidelijkheid worden geboden over het gezamenlijk gebruik met internationale partners.

In de Beleidsagenda wordt ook aandacht gevraagd voor de toekomst van de Onderzeedienst. Wederom wordt bevestigd dat onze onderzeeboten een waardevolle niche-capaciteit zijn binnen de NAVO. Zoals de minister in de Tweede Kamer heeft aangegeven, werkt Defensie op dit

moment aan een visie op de toekomst van de Onderzeedienst. De KVMO wacht deze met belangstelling af.

'In het belang van Nederland' in de kast

Gezien de afspraken die onlangs op de NAVO-top in Wales zijn gemaakt om er naar te streven om binnen 10 jaar het defensiebudget op de NAVO norm van 2% te brengen lijkt het de KVMO zeer verstandig om de maatregelen naar aanleiding van de Nota 'In het belang van Nederland' stop te zetten. Minder bezuinigen of meer geld biedt namelijk mogelijkheden voor de toekomst van de krijgsmacht. Dan is het wel noodzakelijk dat er eerst wordt nagedacht over deze toekomst. Wat de KVMO betreft wordt hiervoor teruggerepen naar het Eindrapport Verkenningen uit 2010.

Dus stoppen met het gedwongen ontslaan van personeel en stoppen met het afstoten van materieel. Het later moeten investeren in het benodigde personeel en materieel vergt immers een grotere financiële inspanning, dan het nu ontslaan van loyaal defensiepersoneel en het voor een habbekrats afstoten van goed materieel.

Zo zou bijvoorbeeld overwogen moeten worden of de 4 mijnenjagers die thans te koop staan nog wel verkocht moeten worden. De plannen van de minister in het kader van IRF en NRF zijn ambitieus. Het zal met de huidige, verouderde, mijnenjagers een hele uitdaging zijn om invulling te geven aan deze wens. Met het weer in de vaart brengen van de vier extra mijnenjagers die nu te koop staan kan de operationele capaciteit snel en goedkoop worden verdubbeld.

Voor de nabije toekomst kijkt de KVMO uit naar de vervanging van de M-fregatten en de mijnenjagers. Deze worden in tegenstelling tot de onderzeeboten niet in de Beleidsagenda benoemd. De KVMO ziet naast de onderzeeboten voor bovengenoemde platformen een belangrijke rol weggelegd in de nieuwe betrouwbare en slagvaardige Defensie 'na de tijd van bezuinigen' maar dan moeten Defensie en het parlement wel doorpakken want het is hoog tijd voor herstel!



'Vanaf 2018 heeft Defensie de capaciteit om ballistische raketten op zeer grote afstand, buiten de atmosfeer, te kunnen volgen. Het is dan logisch om de LCF'en te bewapenen met een anti-air-wapensysteem dat deze ballistische raketten kan neerhalen voordat zij hun doel bereiken.'
(Foto: MCD)

Waardering personeel

Zoals gebruikelijk is er ongeveer een A4-tje in de Beleidsagenda gewijd aan het personeel. Standaardzinnen als 'zorg voor het personeel staat centraal' en 'betaalbare toekomstbestendige arbeidsvoorwaarden' zijn ook nu weer opgenomen. Maar geen woord over het defensiepersoneel dat na een jarenlange nullijn naar een meer dan marktconforme loonsverhoging uitkijkt. Op dit punt hebben de Centrales met de minister afgesproken dat zij op zeer korte termijn de inzetbrief voor het arbeidsvoorwaardenoverleg mag verwachten.

In deze brief zal worden aangegeven dat er in 2015 eindelijk mogelijkheden zijn voor een loonsverbetering. Dit is in overeenstemming met de signalen die het kabinet in de afgelopen periode meerdere malen heeft afgegeven. Deze loonsverbetering zal voor alle ambtenaren gelden, dus ook voor Defensie. Het defensiepersoneel loopt qua loonontwikkeling echter niet alleen achter op de markt, maar ook op andere overheidssectoren. Verschillende overheidssectoren hebben, in tegenstelling tot Defensie, tussentijds wel een loonsverhoging gekregen, of hadden aan het begin van de crisis het geluk dat zij te maken

'De komende tijd zal blijken of het kabinet het defensiepersoneel daadwerkelijk waardeert'

hadden met een arbeidsvoorwaardenakkoord met een lang (door)lopende periode. Met daarin veelal ook relatief forse loonsverhogingen. Dit wordt bevestigd in de publicatie Trends & Cijfers 2014 'Werken in de Publieke Sector', die minister Plasterk onlangs naar de Tweede Kamer heeft gestuurd. In deze publicatie worden de belangrijkste trends op het gebied van arbeidszaken in de publieke sector belicht. Zoals de ontwikkeling van de omvang van de overheid, de samenstelling van het personeelsbestand, de pensioenen en de secundaire arbeidsvoorwaarden. Uit het overzicht contractloon 2003-2013 blijkt dat Defensie alleen al ten opzichte van andere ambtenaren ruim 5,5% onder de gemiddelde contractontwikkeling binnen de publieke sector is blijven steken.

Volgens de cijfers van minister Plasterk is de loonontwikkelingen in de periode 2003-2013 ten opzicht van de markt daarbovenop nog eens ongeveer 4% achtergebleven. Hier komt dan de nullijn van 2014 dus nog bij. De cijfers bevestigen dat het defensiepersoneel op het gebied van loonontwikkeling, zowel ten opzichte van de markt als van de collega-ambtenaren, in de afgelopen jaren te maken heeft gekregen met een aanzienlijke achterstandspositie. De komende tijd zal dan ook blijken of het kabinet het defensiepersoneel daadwerkelijk waardeert. Zal er echt sprake zijn van een inhaalslag of wordt het defensiepersoneel weer blij gemaakt met een 'dode mus'? Met een loonsverhoging die voornamelijk 'uit eigen doos' komt, doordat als gevolg van het verlagen van het pensioenambitieniveau (lees een lager pensioen), de vrijvallende pensioenpremies worden teruggegeven aan het personeel?

Rustiger vaarwater?

In de nota van 2013 'In het belang van Nederland' is een aantal personele reducties opgenomen. Vanaf 1 januari 2016 tot 1 januari 2018 zouden bovenop de 12.000 'Hillen-functies' nog eens 2.400 arbeidsplaatsen worden geschrapt.

Ondanks het feit dat deze reducties zonder gedwongen ontslagen kunnen worden behaald lijkt het de KVMO, gezien de intensivering die minister Hennis-Plasschaert in het vooruitzicht heeft gesteld, zeer onverstandig om het reduceren van deze arbeidsplaatsen door te zetten.

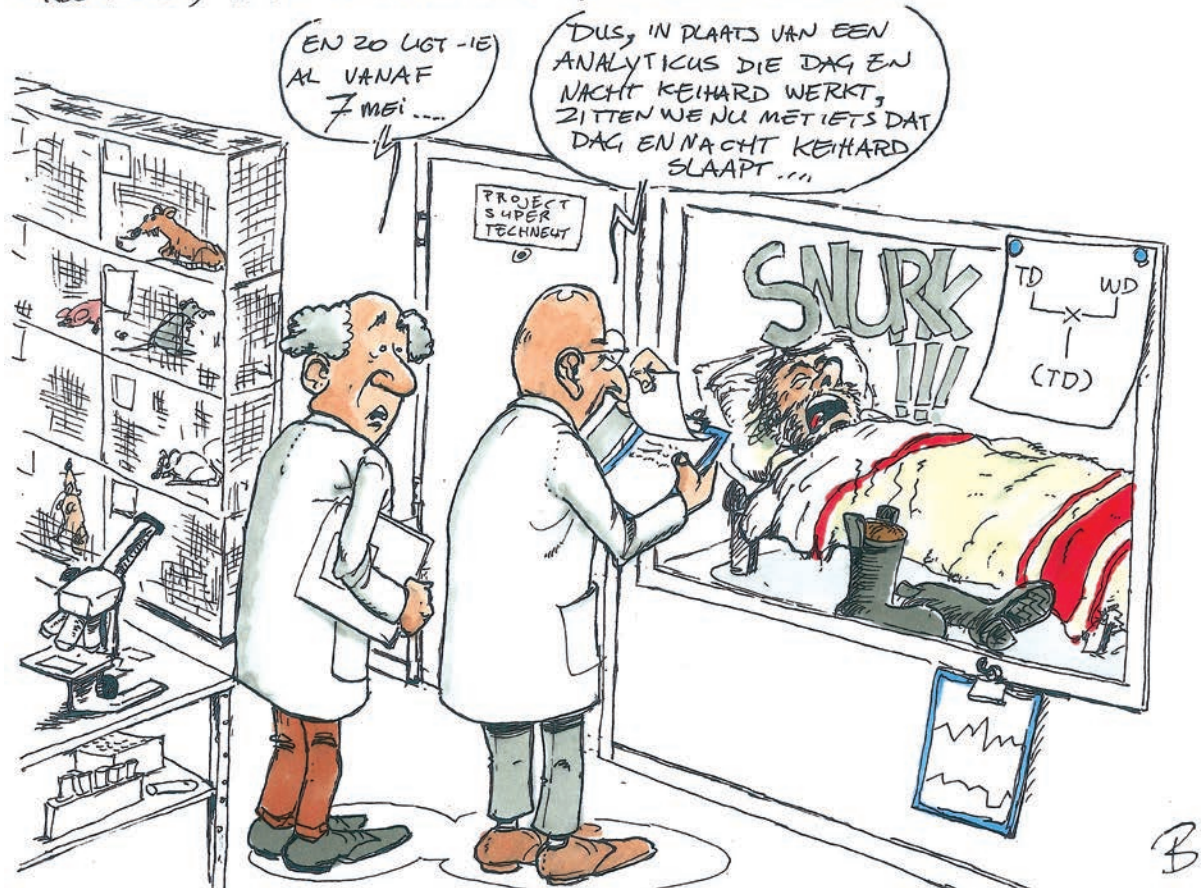
Stopzetten van verdere personele reductie zou voor CZSK onder meer betekenen dat het JSS Karel Doorman met de geplande bemanning van 158 pax kan gaan varen in plaats van met een minieme bemanning van 120. Tevens kan er dan worden afgezien van de flexibele bemanning-plannen zodat er meer (plannings)rust wordt verkregen voor zowel het varende personeel als hun thuisfront. Zeker zo belangrijk is dat in dat geval aan het defensiepersoneel het signaal wordt afgegeven dat het eindelijk in iets rustiger vaarwater terechtkomt. Door de onrust van afgelopen jaren heeft er, door het hoge reguliere verloop en het bovenmatige irreguliere verloop, een ware 'brain-drain' plaatsgevonden. Het verlies van kennis en ervaring moet tot een aanvaardbaar niveau worden teruggebracht, om te voorkomen dat er te weinig 'leermeesters' overblijven om kennis en kunde over te dragen aan de jongeren. Mobiliteit is goed voor Defensie en het personeel, echter een te grote uitstroom zal uiteindelijk leiden tot een minder inzetbare Defensie. De tijden dat we ruim in het jasje zaten liggen immers reeds ver achter ons.

De komende maanden zal blijken of er inderdaad sprake is van een trendbreuk op het gebied van arbeidsvoorwaarden voor het personeel. Ook kan dan pas worden vastgesteld of de maatregelen tot meer rust in de organisatie kunnen leiden. Dit zal minder irregulier verloop tot gevolg kunnen hebben en zal een organisatie kunnen opleveren met nagenoeg geen vacatures op 1 januari 2016.

Tot slot

Daar waar vorige jaar de cover van het Marineblad git-zwart was om de gevoelens van het defensiepersoneel te illustreren na de Prinsjesdagnota 'In het belang van Nederland', lijken '50 tinten grijs' dit jaar meer van toepassing. Met de Beleidsagenda 2015 kan het kabinet en de 'coalition of the willing' immers alle kanten op. Ondanks de mooie afspraken die tijdens de NAVO-top in Wales zijn gemaakt over de afgesproken 2% norm constateert de KVMO dat Defensie nog steeds aan het bezuinigen is ten opzichte van het defensiebudget bij aanvang van het kabinet Rutte II. Daar doen alle positieve berichten over 'meer geld voor Defensie' en de vermeende trendbreuk die leidt tot 100M€ minder structureel bezuinigen niets aan af. <

ONDERTUSSEN, IN HET CENTRUM VOOR GENETISCH ONDERZOEK



ADVERTENTIE

DE MARINECLUB PRESENTEERT
ZATERDAG 13 DECEMBER

Clubassaut

LIVE BAND

Duizend & een Nacht

19:00-20:30 UUR BUFFET

ALL IN PRIJS € 25,-
 APERITIEF
 MAAGVULLEND TAPAS BUFFET
 RECEPTIEDRANKJES
 KOPJE KOFFIE

21:00-1:00 UUR CLUBASSAUT

ENTREEKAART € 10,-
 WELKOMST DRANKJE
 BITTERGARNITUUR
 LIVE MUZIEK

TENUE

MILITAIRE: TENUE 5
 BURGER: BLACK TIE
 DAMES: GALA

VOOR KAARTEN: 0223 614225/ 657688

INTRODUCES WELKOM!!

DOWNLOAD ZONDAGMIDDAG DE LEUKSTE FOTO'S VIA ONZE SITE :
WWW.MARINEOFFICIERSCLUB.NL



Karel Doorman op proefvaart

Dinsdag 1 juli 2014, het Joint logistic Support Ship (JSS) Karel Doorman loopt voor het eerst de haven van Den Helder binnen. Het schip is dan bezig met het uitvoeren van de platformproeftocht. Deze proeftocht startte op zondag 22 juni 2014, toen het vertrok uit Vlissingen, en markeert het begin van een reeks beproevingen om aan te tonen dat het schip voldoet aan de gestelde eisen voor het uitvoeren van bevoorrading op zee, strategisch zeetransport, en het vanuit zee (logistiek) ondersteunen van landoperaties.

In dit artikel worden de bevindingen van deze eerste proefvaart beschreven, inclusief mijn rol daarin als *project engineer*, en wordt een aantal beproevingen toegelicht. Hieronder volgt eerst de achtergrond van het project JSS.

Vervanging Zuiderkruis

Het project JSS vindt haar oorsprong in de 1-op-1 vervanging van Hr. Ms. Zuiderkruis. De operationele behoefte hiervoor is in 1995 vastgesteld. Het idee was toen om de capaciteiten van dit bevoorradingschip over te nemen op het nieuw te bouwen schip. Plan was dus om een bevoorradingschip te gaan bouwen zonder aanvullende capaciteiten. Budgettaire redenen hebben toen echter geleid tot een uitstel van het project: niet in 2002 maar in 2012 zou de vervanging plaatvinden. In de Marinestudie uit 2005 werd het toenemende belang van logistieke ondersteuning vanuit zee voor landoperaties onderkend. Dit gaf aanleiding tot een nieuwe behoeftestelling waarbij de vervanging van de Zuiderkruis werd gecombineerd met het *joint* optreden om landoperaties direct te ondersteunen vanuit zee (*sea-basing*) en door strategisch zeetransport uit te kunnen voeren. Dit leidde uiteindelijk tot een opdracht bij de Defensie Materieel Organisatie (DMO) in november 2006 om te starten met de voorstudie, waarna in december 2009 de opdracht werd gegund aan Damen Schelde Naval Shipbuilding (DSNS) om het schip te gaan bouwen¹.

Lengte over alles	204.7	m
Lengte over waterlijn	190.88	m
Breedte hoofddek	30.40	m
Diepgang	7.8	m
WATERVERPLAATSING (max)	27.800	ton
Max. vaart	18	kts
Accommodatie	300	

Tabel 1, enkele specificaties van de Karel Doorman.

Na de bouw van het schip in Roemenië werd het in de zomer van 2013 naar Vlissingen gesleept om daar afgebouwd te worden. Helaas kwam het schip niet geheel in de gewenste staat naar Vlissingen, waardoor enige vertraging werd opgelopen tijdens de (af)bouw in Nederland. Ondertussen ligt er echter een imposant schip in Vlissingen, waaraan momenteel hard gewerkt wordt om de laatste systemen werkend te krijgen.

In tabel 1 staan enkele specificaties van het schip waaruit de grootte al is te zien. Lopend langs het schip zijn de systemen voor de hoofdtaken direct duidelijk. Ongeveer midscheeps zijn de masten voor bevoorrading en de grote kraan duidelijk te zien. Een groot helikopterdek van bijna de halve scheepslengte ligt daarachter waarop met twee Chinook helikopters gelijktijdig geopereerd kan worden. Lopen we verder naar het achterschip komen we

(Foto: MCD/John van Helvert)

langs een inrichting waarin een LCVP² of een FRISC³ kan worden meegenomen. Wanneer het schip vanaf achter bekeken wordt valt de schuine zijde aan stuurboord op. Hierin is de *stern quarter ramp* waarmee vrachtwagens en rupsvoertuigen van en aan boord kunnen komen. Op de achterzijde springt de *beach* in het oog, waar bv. een LCU⁴ op kan varen om op zee voertuigen, goederen en personen over te zetten.

Na het bouwen van het schip moet aangetoond worden dat het schip voldoet aan de gestelde eisen in de behoeftestelling. Dit gebeurt in een aantal stappen over twee verschillende lijnen. Ten eerste zijn er de beproevingen van DSNS waarbij aangetoond wordt dat hun leveringen voldoen aan het contract. Daarnaast zijn er beproevingen aan systemen die door DMO zelf geleverd worden aan DSNS om aan boord te plaatsen, dit wordt *Government Furnished Equipment* (GFE) genoemd. Onder deze categorie vallen o.a. de wapensystemen, commandosystemen, en de geïntegreerde mast. Hierbij tonen de onderleveranciers van DMO aan dat die systemen voldoen aan de contracten met DMO. Deze beproevingen aan GFE vinden over het algemeen plaats nadat DSNS heeft aangetoond

'Helaas kwam het schip niet geheel in de gewenste staat naar Vlissingen'

dat die systemen voldoen. Ten slotte wordt door DMO aangetoond dat het hele schip voldoet aan de eisen van de behoeftestelling.

Aantonen van het schip

Het aantonen dat een systeem voldoet aan de contractspecificaties gebeurt over het algemeen volgens een vast proces. Systemen ondergaan op verschillende momenten beproevingen die uitgevoerd worden door de leverancier en die bijgewoond worden door de afdeling Toezicht Defensie Leveranciers. Deze beproevingen worden ook wel afnames genoemd. Het eerste afname moment is de *Factory Acceptance Test* (FAT). Hierbij wordt een systeem bij de leverancier op locatie (in de fabriek) bekeken op

bouwkwaliteit en getest op functionaliteit. Hierna volgt het installeren aan boord en de in bedrijfstelling waarna de volgende afname kan plaatsvinden: de *Harbour Acceptance Test* (HAT). Hierbij wordt het systeem nogmaals bekeken qua montage en of er geen schade is ontstaan. Daarnaast wordt ook functioneel bekeken of het nog allemaal werkt op de scheepsvoeding en met de scheepsbekabeling. Als laatste afname vindt er een *Sea Acceptance Trial* (SAT) plaats, zoals de naam doet vermoeden gebeurt dit op zee. Hierbij wordt met name de functionaliteit van het systeem bekeken. Hierbij moet benadrukt worden dat er bij deze beproevingen wordt gekeken of de functionaliteit voldoet aan het contract met de leverancier en niet of het systeem werkt naar de wens van de Marine.

Als een systeem voldoet aan het contract maar niet aan de wens moet bekeken worden of er een meerwerkopdracht gegund wordt om het systeem aan te passen. Het systeem wordt dan echter wel als afgenomen aangemerkt, het voldoet immers aan het afgesloten contract. Voor systemen die door de bouwmeester geleverd worden vinden de SAT's plaats tijdens de platformproeftocht. Na afronding van deze periode wordt het schip van DSNS overgedragen aan DMO die dan verder kan gaan met de door hen aangekochte apparatuur. Ook bij deze beproevingen wordt gekeken of apparatuur voldoet aan contracten met leveranciers. De overdracht van DSNS aan DMO heeft plaatsgevonden tijdens de Wereldhavendagen in Rotterdam op 4 september 2014. Na deze overdracht kunnen de beproevingen beginnen aan de GFE.

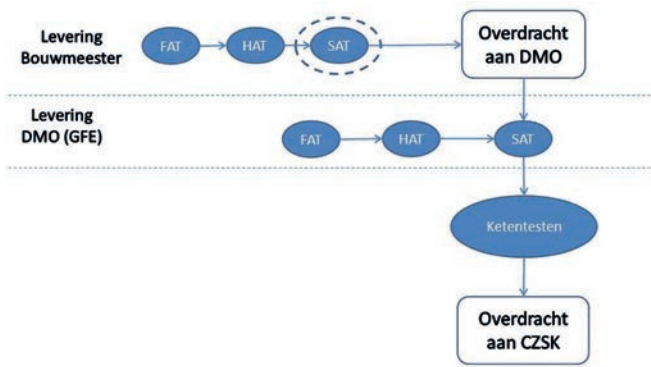
Na afronden van alle SAT's (zowel van DSNS als van GFE) vinden de zogenaamde ketentesten plaats. Hierin wordt het schip als geheel beschouwd en zal moeten blijken dat het schip als geheel de taken kan uitvoeren waarvoor het ontworpen is. Met andere woorden, is het schip uiteindelijk geschikt om aan de behoefte die toentertijd gesteld is te voldoen. Als deze laatste beproevingen afgerond zijn, vindt uiteindelijk de overdracht plaats van DMO naar CZSK waarna het schip operationeel in gebruik genomen kan worden. Deze overdracht staat momenteel gepland



Bij het zien van de Karel Doorman langszij zijn de hoofdtaken goed te zien: midscheeps de masten voor bevoorrading en kranen en achteraan het grote helikopterdek. (Foto: collectie auteur)



Vanaf de achterzijde vallen de stern quarter ramp (rechts, gesloten) en de beach (links, open) direct op. Deze twee zijn essentieel voor belangrijke capaciteiten van het schip: strategisch zeetransport en sea-basing. (Foto: collectie auteur)



De eerste platformproeftocht is om de leveringen van de bouwmeester aan te tonen met een Sea Acceptance Trial (SAT). Daarna gaat DMO verder met het beproeven van Government Furnished Equipment (GFE). Ten slotte wordt het schip als geheel aangetoond, waarna de overdracht naar CZSK plaatsvindt.

voor de zomer van 2015 waarmee het project binnen de tijdplanning blijft.

Proefvaart

Afgelopen proefvaart van de Karel Doorman was de reis waarbij de eerste SAT's afgenomen zijn van leveringen van DSNS. Deze eerste reis van het schip kan gezien worden als start van het beproevingsjaar waarin alle systemen en deelprojecten bij elkaar komen om het schip in operationele staat te krijgen. In dit jaar valt het schip onder DMO en zijn er diverse vaarperiodes ingepland voor deze beproevingen.

Vanuit mijn functie van *project engineer* bij de afdeling Maritieme Systemen – Integraal Wapensysteemmanagement van de DMO ben ik het aanspreekpunt voor alle SEWACO⁵-gerelateerde systemen aan boord van de Karel Doorman. Veel van deze systemen zijn GFE en zullen niet beproefd worden tijdens deze vaarperiode. Toch zijn er enkele essentiële systemen die door de bouwmeester geleverd worden:

- de navigatieradars
- de kompassen
- het geïntegreerde brugsysteem (met daarin ook het elektronische zeekaartensysteem geïntegreerd)
- het elektromagnetisch log en het akoestisch log

Naast deze afnames ben ik ook het aanspreekpunt voor de Technische Dienst – SEWACO aan boord. De bemanning kan in dit stadium namelijk punten inbrengen als zij denkt dat zaken beter kunnen en/of moeten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan bereikbaarheid van apparatuur voor onderhoud, het functionele ontwerp van de systemen, en indeling van technische ruimtes. Deze punten worden allemaal beoordeeld door de verantwoordelijke project engineer. Voor mij is het beoordelen van deze punten tijdens deze tocht de voornaamste bezigheid.

Proeftochtpunten

Om alle opmerkingen en klachten van de scheepsbemanning te stroomlijnen is er een vaste structuur afgesproken. Elk bemanningslid kan een formulier invullen met daarop een omschrijving van het (vermeende) probleem en hierbij kan ook al een oplossingsrichting aangegeven worden. In

eerste instantie worden al deze punten per dienst ingenomen en bekeken om te voorkomen dat dezelfde dingen meerdere malen gemeld worden. Hieruit komen de klachtenformulieren richting het projectteam JSS.

De eerste slag die gemaakt wordt is het bespreken van deze punten met de kwaliteitsafdeling van de bouwmeester. Waar het duidelijke garantiepunten zijn, kan het direct opgepakt worden door personeel van DSNS die meevaart. Denk hierbij aan punten als niet goed sluitende deuren, missende bedgordijnen, bedradingsfouten en dergelijke. Klachten van de bemanning die niet direct opgelost kunnen worden of waarvan DSNS stelt dat het niet onder garantie valt, gaan door naar een van de vijf project engineers afhankelijk van het systeem waar de klacht over gaat. Tijdens de proefvaart zijn er iets meer dan 600 van deze punten doorgezet (ter vergelijking, bij het vierde patrouilleschip waren dit er ongeveer 1.000). Voor een eerste proeftocht van een groot schip als dit is het aantal vooralsnog laag. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat een aantal systemen nog verder beproefd moeten worden en er nog een tweede platformproeftocht volgt waardoor het aantal nog zal oplopen. In tabel 2 is de verdeling van deze punten over de werkgebieden weergegeven.

Totaal	Werktuigbouw	Scheepsbouw	Elektrotechniek	SEWACO
602	114	257	97	134

Tabel 2, verdeling van de binnengekomen punten bij project engineers over de verschillende werkgebieden.

Niet elk punt dat wordt ingebracht door de bemanning wordt doorgezet als proeftochtpunt. Zo kan het zijn dat er zaken opgemerkt worden waarvoor al opdrachten lopen voor veranderingen of dat het alsnog teruggaat naar DSNS als garantiepunt. Soms ook omdat het gaat om een bewust besluit tijdens het ontwerpproces waar een afwijking tussen verschillende belangen gemaakt moest worden. Als een klacht wel wordt omgezet in een proeftochtpunt moet bekeken worden of het punt wel of niet onder het contract valt. Dan moet er dus verwezen worden naar ontwerpdocumentatie en het contract om dit aan te tonen. Met deze appreciatie gaan de proeftochtpunten naar de proeftochtcommissie die uiteindelijk besluit of een punt definitief wel of niet ingediend wordt. Daarna gaan de projectleiders van DMO en van de bouwmeester de discussie aan of werk wel/niet uitgevoerd wordt en wie de kosten draagt. Tijdens de proeftocht zijn iets meer dan de helft van de binnengekomen punten doorgezet als proeftochtpunt.

Naast het beoordelen van punten en het bijwonen van afnames van systemen die onder SEWACO vallen, zijn er voldoende mogelijkheden om een algemene indruk te krijgen van het schip op zee. Een aantal dingen vallen hierbij op. Zo ligt het schip vrij stil in het water. Bij manoeuvreerbeproevingen is bijvoorbeeld op hoge vaart de maximale roerhoek gemaakt. Het schip maakt dan zo'n vier graden slagzij wat heel weinig is. Ook bij het achteruit varen zijn er weinig trillingen merkbaar in het schip vergeleken met andere scheepstypes.



De project engineers voor het JSS, vlnr: Willem Burger, KLTZ (TD) Peter Vader, Han Perluka, LTZ1 (TD) Yvonne Ruijgrok, LTZ2OC (TD) Wilbert van Norden, Aad ter Maten. (Foto: MCD/A.J.N. Bijkerk)

Ook de hoge mate van automatisering is duidelijk te zien aan boord. De papieren zeekaarten verdwijnen meer naar de achtergrond; tijdens de proefvaart zijn deze niet meer gebruikt vanwege de aanwezigheid van een gecertificeerd ECDIS⁶. De integratie van de brugsystemen maakt het mogelijk dat het schip automatisch een track afvaart die op ECDIS is ingesteld. Hierbij stuurt het schip automatisch en wordt ook de snelheid per as geregeld. Bij lage vaart worden ook de boeg- en hekschroef door het systeem gebruikt om op de ingestelde bocht te blijven. Als er meer energie hiervoor nodig is, wordt er automatisch een diesel gestart. Bij afname van de energiebehoefte worden diesels ook weer automatisch afgeschakeld.

Beproevingen met de hoofdfunctionaliteiten

Naast het goed en veilig kunnen varen en navigeren met het schip, zijn er ook beproevingen gedaan aan de hoofdfunctionaliteiten van het schip: bevoorrading op zee, strategisch zeetransport, en sea-basing.

Bevoorrading op Zee

De voornaamste functionaliteit van de Karel Doorman is bevoorrading op zee. Naast de diverse testen en controles in de haven is het op 25 juni tijd om het daadwerkelijk te beproeven. Op de Noordzee wordt rendez-vous gemaakt met de Zr. Ms. Tromp om dit schip van brandstof te gaan voorzien.

Deze beproeving wordt zeer gecontroleerd uitgevoerd en er wordt daarom alle tijd voor genomen. Er wordt begonnen met diverse naderingen om het gedrag van het schip te leren kennen bij het zo dicht naast elkaar varen. Vervolgens worden de eerste lijnen overgezet om te bezien of dit veilig kan met de voorziene middelen. Dan volgt er een nadering waarbij het eerste tuig echt overgezet wordt. Dit alles onder toezicht oog van medewerkers van de Defensie Vaarschool die met hun expertise inschattingen maken of het materieel goed is en of de procedures aangescherpt zouden kunnen worden. Voor dit nieuwe schip moeten namelijk de procedures nog verder uitgewerkt worden en er moet ingeschat worden of de ideeën van de ontwerptafel ook in de praktijk goed werken. Voor

de mensen aan boord van de twee schepen lijkt dit geen enkel probleem. Op beide schepen staan de open dekken vrijwel de hele dag gevuld met geïnteresseerde kijkers. Gedurende de dag worden de handelingen en procedures verder en verder uitgebreid tot het moment is dat er daadwerkelijk brandstof overgepompt kan worden naar de Zr. Ms. Tromp. De eerste bevoorrading op zee vanuit de Karel Doorman is daarmee een feit. Hierna worden ook nog enkele kleine lasten van het ene schip overgezet naar

'Er zijn iets meer dan 600 verbeterpunten doorgezet; voornamelijk laag voor een eerste proefvaart van een groot schip als dit'

het andere schip.

De volgende dag staat wederom in het teken van bevoorraden. Deze maal om de systemen aan de andere zijde van het schip te beproeven. Ook nu wordt alles rustig opgebouwd en worden v.w.b. de procedures de lessen van de vorige dag direct meegenomen. Al met al wordt in deze twee dagen een belangrijke functionele capaciteit van het schip aangetoond. Uiteraard hebben deze twee dagen wel geleid tot werk voor onze project engineers werktuigbouw en scheepsbouw van de ideeën om het toch nog beter en veiliger te maken.

Sea basing

Na het korte bezoek aan Den Helder op 1 juli was het op de rede van Texel tijd om de volgende hoofdtaak van het schip te beproeven: het ontvangen van een LCU op de beach waarbij een vrachtwagen en landrover overgezet worden. Bij het ondersteunen van landoperaties kunnen dan voertuigen en goederen van de JSS door deze vaartuigen aan land gezet worden. Een groot verschil met de Landing Platform Docks is hierbij dat een LCU de laadklep gebruikt net zoals op het strand i.p.v. dat het dokt in het schip. Bij de Karel Doorman blijft de LCU dus echt achter het schip. De beproeving hiervan begint met het testen van het complete ballastsysteem. Het schip moet namelijk achterover getrimd in het water liggen om dit te kunnen doen.



Hiernaast: Via de quarter stern ramp kunnen voertuigen zoals vrachtwagens en tanks het schip in- en uitrijden. (foto collectie auteur)

Linksonder: De LCU vaart de beach op en kan 'afmeren' aan de Karel Doorman. (Foto: MCD/A.J.N. Bijkerk)

Rechtsonder: Via de laadklep van de LCU en de beach kan er op zee een vrachtwagen aan en van boord komen. (Foto: MCD/A.J.N. Bijkerk)



Net als bij het bevoorraden wordt ook voor deze beproeving de tijd genomen. Het werken met een dergelijke *beach* is voor iedereen nieuw dus gaandeweg moeten ook hier de werkprocedures aangescherpt worden. Na een aantal naderingen en na een keer goed op de *beach* varen gaan de eerste lijnen over om de LCU te fixeren aan de Karel Doorman. Hierbij was de toegang naar het schip al open. Nadat de LCU goed ligt kan daar dus de laadklep van de LCU naar beneden en kunnen de voertuigen vanaf de LCU het voertuigendek van de Karel Doorman inrijden. Deze beproevingen zijn uitgevoerd op de rede van Texel met goed weer, wat uiteraard een zeer gunstige conditie was om dit voor het eerst te doen. Het resultaat mag er dan ook zijn: ook deze beproeving is goed gegaan en het systeem lijkt volledig te werken volgens het ontwerp.

Strategisch Transport

Op de laatste dag van de proeftocht stond de beproeving van de *stern quarter ramp* op het programma. Via deze ramp kunnen voertuigen van en aan boord komen als het schip in een haven ligt. Voor deze beproeving is een speciale haven in Vlissingen binnen gelopen waar een vrachtwagen klaar stond met extra gewicht. Nadat de klep uitgebreid getest is, kon de vrachtwagen stukje voor stukje de klep op rijden om het testgewicht volledig op de ramp te rijden.

Ook ging deze beproeving ging technisch gezien volgens plan waardoor het schip na deze beproeving kon terugkeren naar de haven van de bouwmeester in Vlissingen.

Afronding

De eerste platformproeftocht van de Karel Doorman is succesvol uitgevoerd en er zijn een groot aantal systemen beproefd en aangetoond. Uiteraard is er veel uitgekomen waarmee DSNS aan de slag moet om te herstellen, af te ronden, of aan te passen. Ook zijn er een aantal beproevingen niet uitgevoerd zoals het van en aan boord nemen van FRISC en LCVP en het bevoorraden van kleinere schepen via de kraan. Deze zullen bij de tweede platformproeftocht voor de overdracht aan DMO uitgevoerd gaan worden. Na deze overdracht zijn er nog een aantal vaarperiodes ingepland voor het aantonen van de GFE-systemen. Ook wordt in het komende jaar gestart met het beproeven van het grote medische complex dat aan boord is van de Karel Doorman en met beproevingen voor het opereren met helikopters.

LTZ20C (TD) dr. ir. Wilbert van Norden werkt bij de afdeling Project Engineering van de DMO en is als zodanig betrokken bij het project Joint Logistic Support Ship voor alle Sensor-, Wapen-, en Commando-systemen.

Noten

- 1 Zie ook, Marineblad van februari 2013 met het interview met KTZ P.A.J.H. de Leeuw, projectleider JSS.
- 2 LCVP: Landing Craft Vehicle Personnel.
- 3 FRISC: Fast Raiding Interceptor and Special Forces Craft.
- 4 LCU: landing craft utility.
- 5 SEWACO: Sensor-, Wapen, en Commandosystemen.
- 6 ECDIS: Electronic Chart Display Information System.

column



'Als we het toch over 'burden sharing' hebben: wie haalt telkens de kastanjes uit het vuur?'

Mr. S. (Sergei) Boeke
is voormalig marineofficier
en werkt als onderzoeker
bij het International Centre
for Counter Terrorism
(Universiteit Leiden, Campus
Den Haag)

De vergaderzaal was te klein. We pasten er simpelweg niet meer bij. Deze verklaring gaf minister Timmermans in de Tweede Kamer op de vraag waarom Nederland niet uitgenodigd was om mee te doen in de coalitie tegen IS. Je vraagt je af hoe het is gegaan tijdens de onlangs gehouden NAVO-top in Wales. Waren plotseling alle grote landen en betekenisvolle bondgenoten weg? Een half lege plenaire zaal, met de overgebleven premiers aan de koffie, zich afvragend wat ze aan het missen waren? Of hadden we onze voet bijna tussen de deur, voordat de Amerikaanse president hem vastbesloten dicht drukte? 'Hey guys!? Mogen wij ook? Waarom Denemarken wel en wij niet?'

Andere punten kwamen tijdens de NAVO-top wel plenair aan de orde. Zoals de 2% norm; de afspraak dat alle NAVO bondgenoten 2% van hun Bruto Nationaal Product besteden aan Defensie. Na twintig jaar van doorlopende bezuinigingen zit Nederland nu op 1,17%. De VS, Frankrijk en het VK betalen netjes hun aandeel, maar landen zoals België, Nederland en Duitsland hebben het er niet voor over. De VS, die 75% van de defensieuitgaven van het bondgenootschap voor hun rekening nemen, dringen al jaren aan op een grotere financiële inspanning van de Europese lidstaten. Tevergeefs. En als we het toch over 'burden sharing' hebben: wie haalt telkens de kastanjes uit het vuur? Ook hier heeft Nederland een fijne reputatie. Kunduz (laten we het vooral niet militair noemen), Libië (we doen mee, maar niet in de gevechtsrol) en recent de steun aan de Koerden (alleen helmen en scherfvesten, de wapens mogen de Duitsers leveren).

Er is uiteindelijk weinig bereikt met betrekking tot de defensieuitgaven tijdens de top. Afgelopen maart verwoordde minister Timmermans het Nederlandse standpunt goed. Geen significante verhoging van het defensiebudget; we moesten eerst maar eens efficiënter gaan samenwerken in Europa. Deze zomer kon er een magere € 100 miljoen bij, een tiende van de bezuiniging van twee jaar terug. Tijdens de NAVO-top heeft Nederland, bij de behandeling van dit punt, zich waarschijnlijk heel even stil gehouden. Uiteindelijk is afgesproken – dit staat verborgen onder punt 14 van de 28 pagina's tellende slotverklaring – dat landen die minder dan 2% besteden aan Defensie, zullen streven om binnen tien jaar weer het genoemde uitgavenniveau te halen. Geen bindende formulering, maar een plechtig uitgesproken voornemen. We zullen ons best doen.

Voor Nederland betekent dit voornemen ongeveer vijf miljard euro meer voor Defensie, per jaar, boven de 7,7 die we nu uitgeven. Een defensiebudget van rond € 12,7 miljard dus. Dat gaan we moeilijk halen met de afgesproken € 100 miljoen extra. Hier hebben de Kamerleden geen vragen over gesteld. Wellicht zien ze de bomen door het bos van onhaalbare voornemens niet meer. Kortom, doorgaan met het afknippen van Defensie, het vermijden van risicovolle missies maar overal hard mee willen praten. We hebben immers anderen zoveel te bieden. Toch vreemd van dat te kleine zaaltje, want wie zou Nederland er niet bij willen hebben?

Innovatieve financiering voor Defensie

Innovatie voor Defensie betreft meestal nieuwe technieken of nieuwe systemen. Soms ook verbeteringen van organisatie en leiderschap. Bij financiering is van innovatie echter vrijwel nooit sprake. Zeker niet voor defensietechnologie en defensiematerieel.

Er is echter alle reden om ook hier naar innovatie te kijken. Het overheidsbudget wordt immers steeds kleiner en vooral investeringen in materieel en in technologieontwikkeling worden daarbij getroffen. Zijn er andere partijen in de economie die een bijdrage kunnen leveren? En zo ja, hoe dan? Met mijn team¹ heb ik de afgelopen twee jaar onderzocht welke financiële innovaties er in de defensiesector mogelijk zijn, hoe financiering is geregeld in andere sectoren van de economie en onder welke randvoorwaarden private investeerders bereid zijn om in defensietechnologie en materieel te investeren.

Verhoging defensiebudget onwaarschijnlijk

Ondanks de schrijnende budgettaire tekorten en het gebrek aan vernieuwing van defensiematerieel is het niet waarschijnlijk dat de regering het budget voor Defensie significant zal verhogen. Zeker niet tot de NAVO norm van 2% van het BNP. Dat zou voor Nederland een structurele verhoging van jaarlijks ongeveer 6 miljard EUR betekenen. Geen van de politieke partijen in Nederland is van plan om politieke zelfmoord te plegen door dit voor te stellen.

Foto boven: 'Een prachtig voorbeeld van een trainingssysteem met veel dual-use mogelijkheden. Private financiering was beslist een optie geweest.' (Foto: MCD/LTZ Vanessa Strijbosch)

Ook minder grote verhogingen waardoor het investeringsvolume van minder dan 15% weer op het gewenste peil van 20% van de begroting² kan worden gebracht zijn op korte termijn niet te verwachten. Veel kiezers menen immers dat defensiegeld vooral naar 'speelgoed voor generaals' gaat. Daarnaast adviseren vooraanstaande macro-economen de politiek om geen investeringen in ontwikkeling van defensiematerieel te doen omdat dit door de falende marktwerking economisch minder aantrekkelijk is dan in andere sectoren. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de investeringen van Defensie in materieel en in de ontwikkeling van nieuwe technologieën weer op een niveau zullen komen dat past bij de ambitie om een krachtige, hoogwaardige en flexibele krijgsmacht³ te behouden. De op Prinsjesdag 2014 voorgestelde verhoging van het defensiebudget is daarvoor onvoldoende.

Financiële innovatie in andere sectoren

In andere economische sectoren die traditioneel als overheidstaak worden gezien, zoals infrastructuur en zorg, stagneerden de overheidsbudgetten in het recente verleden ook. Om het gewenste beleid toch uit te kunnen voeren is naar alternatieven gezocht.

De minister van Infrastructuur en Milieu bereikte omstreeks 2005 politieke overeenstemming om meer snel-



wegen en tunnels aan te leggen. Begrotingsgeld was echter pas 7 jaar later beschikbaar. Zo lang uitstellen van de bouw was politiek ongewenst. De oplossing werd gevonden door het inschakelen van private investeerders. Banken of financiële consortia investeren in het werk. De overheid betaalt later terug op basis van het aantal passerende auto's. De periode van terugbetaling kan oplopen tot 30 jaar. Deze methodiek wordt nu in diverse grote infrastructurele projecten gebruikt.

Uiteraard vragen de financiers een vergoeding voor hun bijdrage. Alleen dan kunnen zij hun rol in de economie uitvoeren. Naarmate er meer zekerheid is dat de investering wordt terugbetaald, accepteren de investeerders een lager rendement.

Gevolg is dat de tweede Coentunnel in 2014 volledig beschikbaar is gekomen. Vijf tot acht jaar eerder dan anders mogelijk zou zijn geweest. Door het wegvallen van de files is dit een enorme aanjager voor de regionale en nationale economie.

Op deze manier is een traditionele investering van de overheid veranderd in een dienst aan de overheid. Een vorm van grootschalige publiek-private samenwerking (PPS) die succesvol is gebleken.

Defensie-investeringen als dienst

Het ministerie van Defensie werkt ook nu al met een aantal PPS constructies om effectiever met het defensiebudget om te gaan. Deze constructies zijn meestal gericht op gebruik van vastgoed en reguliere diensten die in de burgermaatschappij ook worden aangeboden. Uit de nu lopende samenwerkingsverbanden zijn behoorlijk wat les-

'Dubbel voordeel voor de overheid: gratis energie en een flinke bijdrage aan de Europese milieudoelstellingen'

sen te leren die een goede basis vormen voor nieuwe en andere vormen van PPS.

Wellicht kunnen investeringen met een meer militair karakter en technologieontwikkeling ook in een vorm van dienstverlening worden omgezet. De overheid hoeft immers geen eigenaar te zijn van satellieten, trainingssystemen en transportmiddelen. Het is noodzakelijk dat Defensie het recht op onbeperkt gebruik heeft als dat nodig is. Dat is niet synoniem met eigendom.

Een voorbeeld van zo'n dienst is vorig jaar ontwikkeld door het Europese Defensie Agentschap (EDA). In het Go-Green project van EDA worden bedrijven uitgenodigd om groene energie op te wekken op defensie terreinen. Zij krijgen daarvoor niet betaald, maar moeten gratis energie leveren aan de betreffende defensieorganisatie. In ruil daarvoor mogen zij extra energie produceren en verkopen om hun investering en operationele kosten terug te verdienen. Dit is dubbel voordeel voor de overheid: gratis energie en een flinke bijdrage aan de Europese milieudoelstellingen. Over de benodigde terreinen beschikte men al.

Met private financiering voor Defensie ontwikkelde diensten kunnen eventueel in aangepaste vorm ook door



Tweede Coentunnel – gefinancierd door private investeerders. (foto commons.wikimedia.org/Marion Golsteijn)

derden worden gebruikt als de krijgsmacht ze niet nodig heeft. Alle gebruikers betalen op basis van het feitelijke gebruik en de daaraan verbonden rechten. Zulke oplossingen zijn bijvoorbeeld denkbaar voor de grond- en ruimtecomponent van satellietssystemen, voor geavanceerde opleiding- en trainingssystemen en voor diverse vormen van transport. Ook de ontwikkeling van technologie en materieel voor Defensie biedt kansen. Nationaal, maar ook internationaal. Defensietechnologie wordt in de economie immers nog steeds gezien als een bron van innovatie. De top van high-tech! Slimme ideeën voor technologie en producten die ook civiele toepassingen hebben zijn aantrekkelijk om in te investeren.

Ervaringen in het Verenigd Koninkrijk

Het ministerie van Defensie van het Verenigd Koninkrijk (MoD UK) heeft veel ervaring opgedaan met het privaats financieren van onderhoud aan schepen en de ontwikkeling van technologie en materieel. Voor het onderhoud van schepen is een systematiek ontwikkeld die ervoor zorgt dat de uitvoerende bedrijven meer winst maken als ze efficiënter – en dus goedkoper – werken. Zo krijgen bedrijven, investeerders en de overheid parallelle belangen.

Ook bij de ontwikkeling van defensietechnologie en bouw en materieel werken bedrijven en investeerders in het Verenigd Koninkrijk samen. Defensie geeft richtlijnen voor het gewenste product, coördineert en helpt bij beproevingen. Volgens de Private Finance Unit van MoD UK is dit veel efficiënter. Zij hebben aangetoond dat op deze manier ontwikkelde producten beduidend goedkoper zijn dan wanneer de overheid de ontwikkeling zou hebben gefinancierd. Wel is de ervaring van het MoD UK en deelnemende bedrijven dat er veel valkuilen en leermomenten zijn. Het is niet eenvoudig om de juiste samenwerkings- en contractvormen te vinden.⁴

Kosten van private financiering

In het voorbeeld van het Go-Green project van EDA kostte de private financiering helemaal niets, althans geen out-of-pocket kosten. Uiteraard vertegenwoordigt het beschikbaar stellen van grond wel een waarde. Dit had immers ook verkocht of verhuurd kunnen worden.





Er is heel veel geld in de markt.

Gaat het echter uitsluitend om financiering, terwijl alle andere randvoorwaarden hetzelfde blijven, dan zullen de financieringskosten in de vorm van rente of doorbereken- de winst iets hoger zijn dan de rente op een staatslening. Ook daar betaalt het Ministerie van Financiën immers rente over.

Negatieve percepties over woekerrente en winst graaien zijn niet de werkelijkheid. Of het is het resultaat van on- professionele of naïeve contractvorming door een of meer van de deelnemende partijen.

Om samenwerking op een gebalanceerde manier vorm te geven en er voor zorgen dat de belangen van alle partijen voldoende gewaarborgd zijn wordt in de financiële sector vaak gewerkt met onpartijdige bemiddelingsbedrijven. Opzetten van een samenwerkingsverband door één van de partijen wekt immers altijd het onprettige gevoel van partijdigheid. De kosten van deze bemiddeling blijven beperkt tot een klein percentage van het geïnvesteerde bedrag.

Financieringsbronnen

Welke investeerders het meest geschikt zijn om mee sa- men te werken als het gaat om defensie infrastructuur, materieel of technologische innovatie hangt sterk af van het doel, het business plan en de locatie. Potentiële inves- teerders zijn in te delen in een aantal categorieën. Binnen deze categorieën heeft iedere investeerder zijn eigen inter- essegebied en investeringsportfolio.

Investeringsbanken van de overheid hebben als taak be- drijven te helpen om nieuwe activiteiten te ontwikkelen. In Nederland zijn diverse regionale investeringsbanken actief. De Brabantse Ontwikkelingsmaatschappij (BOM) investeert veel in innovatie en in onderhoudsactiviteiten voor defensie. Het *Innovation Quarter* in Den Haag (voor- heen regionale ontwikkelingsmaatschappij Zuidvleugel) is gestart met het ondersteunen van de ontwikkeling van veiligheidstechnologie.

Het aandeel van deze ontwikkelingsmaatschappijen in de investeringsmarkt is echter beperkt. Zo beschikt het *Innovation Quarter* slechts over een *revolving fund* van ongeveer 25 Miljoen EUR. Ook zijn aan diverse investe-

ringsbanken beperkingen opgelegd voor investeringen in de defensie en veiligheidssector. De belangrijkste beper- king ligt bij de Europese Investeringsbank (EIB) in Brussel. Daarvoor zijn Defensie en een deel van de veiligheidssec- tor 'excluded area's'.

Veel commerciële banken zijn bezorgd over het risico op imagoschade door defensie gerelateerd werk. Zij hante- ren vaak een strikte gedragscode voor kredietverlening in deze sector. In zo'n gedragscode worden meestal ontwik- keling en productie van controversiële wapens en export van gevoelige militaire apparatuur naar specifieke landen uitgesloten. Landmijnen, clusterbommen, chemische, biologische en nucleaire wapens zijn in ieder geval con- troversieel. Bij potentiële export sluiten banken soms ook landen van de Europese Unie uit waar (nog) veel corruptie is of zorgen over de mensenrechtensituatie. Grote banken hebben een complete afdeling om de uitvoering van hun gedragscode te bewaken. Bedrijven die krediet aanvragen maar zelf geen gedragscode tegen controversiële wapens hebben zijn bij voorbaat verdacht.

Als defensie of veiligheid gerelateerde projecten echter aan de eisen van de gedragscode voldoen zijn een aantal banken bereid om krediet te verstrekken. Vooral als het financiële risico beperkt is.

Beleggingsfondsen die worden beheerd door investerings- bedrijven als Robeco, Blackrock en J.P. Morgan kunnen relevant zijn voor zeer grote projecten. Er zijn wereldwijd meer dan 20.000 fondsen met een gemiddeld belegd vermogen van ruim 1 miljard euro per fonds. Totaal gaat het om astronomische bedragen.

Deze beleggingsfondsen investeren echter meestal alleen in beursgenoteerde bedrijven. Het zal daarom lastig zijn om een aantrekkelijke propositie voor deze fondsen te ontwikkelen met een specifiek defensieproject.

Beter passende categorieën investeerders zijn professio- nele investeringsfondsen, informal investors en business angels. Deze organisaties zijn voortdurend op zoek naar kansen om in aantrekkelijke activiteiten te investeren. Gewoonlijk gaat het daarbij om investeringen in bedrij- ven of projecten met een omvang van 0,5 tot 20 miljoen EUR. Volgens de Nederlandse vereniging van participatie- maatschappijen (NVP) werd in 2013 ruim 2 miljard euro in bijna 350 Nederlandse bedrijven geïnvesteerd.⁵ De European private *Equity and Venture Capital Association* (EVCA) rapporteerde over 2013 een totaal van 40 miljard euro aan investeringen in 8.000 Europese bedrijven.⁶ Ook hier zijn echter beperkingen. Niet alle fondsen investeren in defensie gerelateerde activiteiten. De belangrijkste be- perking ligt bij het door de Europese Unie gecoördineerde *European Investment Fund* (EIF), waarvoor defensie en ook een groot deel van de veiligheidssector 'excluded area's' zijn, net als bij de EIB. Sommige fondsen volgen het beleid van het EIF om risico's op imagoschade te be- perken.

Crowdfunding is razend populair. De korte horizon en de lage bedragen maken het voor defensieprojecten echter minder geschikt. Het gaat meestal om investeringen van



minder dan 0,5 miljoen euro. Mogelijk kan dit wel worden ingezet voor kleinere projecten met een interessante *dual-use* mogelijkheid. *Crowdfunding* is echter complexer dan het op het internet plaatsen van een financieringsbehoefte. Effectieve en eerlijke contracten die onbeheersbare risico's voor de investeerder en het uitvoerende bedrijf beperken zijn daarbij van groot belang. De Autoriteit Financiële Markten (AFM) en De Nederlandse Bank hanteren een strak vergunningenstelsel en houden hierop streng toezicht.

'Beter passende categorieën investeerders zijn professionele investeringsfondsen, informal investors en business angels'

Er is dus heel veel geld in de markt. De beheerders van dit geld zijn voortdurend op zoek naar goede investeringen. Al deze investeerders hebben echter hun eigen aandachtsgebieden en financiële doelstellingen. Van hoog rendement en risico tot een lage maar zekere rente; korte of lange termijn; van groene technologie tot vastgoed. Soms is een defensie of veiligheid gerelateerde investering geen bezwaar, en als een goede *dual-use* optie in het portfolio past zal een investeerder sneller bereid zijn om aan te haken. Vrijwel nooit zal een financier echter alle risico's alleen willen nemen. Het is daarom belangrijk om het risico te spreiden met een combinatie van banken, investeerders en andere financieringsbronnen en zekerheden.

Wat is belangrijk voor een goede financiering

Er zijn drie factoren van primair belang voor een geslaagde financiering van defensie en veiligheid gerelateerde activiteiten: (1) mogelijkheden voor *dual-use*⁷, (2) goed ingerichte contracten en (3) een effectieve combinatie van investeerders.

Dual-use mogelijkheden van een investering zijn van groot belang, vooral om de rentevoet te beperken. Naarmate het risico kleiner is, neemt een investeerder genoeg met minder winst. Een extra mogelijkheid om omzet en winst te maken met dezelfde investering beperkt het risico. Zelfs als er meer geld nodig is om *dual-use* gebruik mogelijk te maken kan dit een investering daarom toch aantrekkelijker maken. Dit geldt ook voor de ontwikkeling van technologie voor defensietoepassingen. Mogelijkheden voor gebruik in andere economische sectoren spreiden het risico en vergroten de kans op winst. Dat is aantrekkelijk voor investeerders.

Als tweede factor is het van belang om de consortiumstructuur en contracten effectief in te richten. De voorwaarden moeten gunstig zijn voor alle betrokken partijen. Nu komt het nog vaak voor dat de overheid strenge eisen oplegt en gebruikers onwaarschijnlijke aannames doen. Dit leidt tot onverwachte, meestal hoge extra kosten, zinloze contractuele beperkingen en vooral veel ergernis. Een gewone aanbesteding werkt niet voor PPS. Samenwerking moet gezamenlijk met alle betrokken partijen worden ontwikkeld en kan niet worden afgedwongen. Afspraken, rechten en voorwaarden moeten zorgvuldig worden geformuleerd en juridisch waterdicht vastgelegd.

Als derde factor is het van groot belang om de verschillende vormen van financiering slim te combineren. Een bank wil gewoonlijk niet alle risico op zich nemen. Vooral niet als er geen geschikte zekerheid kan worden gesteld. Ook investeringsfondsen zijn terughoudend om als enige het risico te nemen. Daarom is een combinatie van een of meer banken en investeerders vaak de beste oplossing.

Onder bepaalde voorwaarden is de overheid bereid om terugbetaling van bankkrediet te garanderen als een project mislukt. Met name voor technologie en productontwikkeling met een hoog risico. Om de financiële crisis te bestrijden breidt de regering de toegang tot zulke kredieten voor het MKB uit. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) verstrekt bijvoorbeeld innovatiekrediet en er zijn diverse andere vormen van generieke steun voor bedrijven.

Voor het ministerie van Defensie zou een eigen garantieregeling ook interessant kunnen zijn. Een garantie voor goed begeleide maar helaas mislukte projecten is goedkoper dan subsidie voor alle projecten.

De markt moet het risico dragen, maar de overheid kan helpen waar de markt faalt. Dat is ook in het belang van de overheid, want door het geven van een garantie blijft de door banken gevraagde rente op projecten laag.

Innovatieve kracht en creativiteit van Defensie

De binnen Defensie ruim aanwezige creativiteit, kennis en ervaring kan een bedrijf helpen om een effectief en competitief product te ontwikkelen. Het aangeven van specificaties of wensen, ondersteuning bij testen in de praktijk of optreden als *launching customer* kunnen een product perfectioneren. Beleid om bedrijven op deze wijze te ondersteunen is al vastgelegd in de Defensie Industrie Strategie, waarvan in juni 2014 een bijgestelde versie door de Tweede Kamer is goedgekeurd.

Deze relatief goedkope vorm van ondersteuning door de overheid verlaagt het risico en vergroot voor een bedrijf de kans op winst. Als gevolg daarvan verhoogt het de



'Helikoptervliegers trainen in de Desdemona simulator met ruimtelijke disoriëntatie tijdens een brown-out landing in een stofrijke omgeving, zoals in Mali. Een goed voorbeeld van een trainingssysteem met veel dual-use mogelijkheden. Voor een belangrijk deel privaat gefinancierd'. (Foto: Desdemona BV)

interesse van investeerders om mee te doen. Dat is goed voor het bedrijf en de investeerder, maar zeker ook voor Defensie.

Nadelen van private financiering

Financiering van defensietechnologie en materieel door de overheid geeft een behoorlijke mate van zekerheid voor het uitvoerende bedrijf. Voor met subsidie of in opdracht ontwikkelde technologie of diensten vraagt de overheid zelden royalty's, zodat de verkoopopbrengst direct terugvloeit naar de onderneming.

Wanneer een productontwikkeling of de investeringen voor een dienst worden gefinancierd door een bank of investeerder zijn daaraan vrijwel altijd financieringskosten verbonden. Een bank vraagt rente en terugbetaling van de hoofdsom. Een investeerder verlangt winst. Dat drukt de opbrengst voor de ondernemer. Ook verlangt een bank zekerheden om zo min mogelijk risico te lopen het ingezette geld kwijt te raken. Een investeerder eist daarom

'Een bank vraagt rente en terugbetaling van de hoofdsom. Een investeerder verlangt winst'

vaak een zekere mate van zeggenschap over de onderneming. Het is daarom noodzakelijk om bij het opstellen van contracten en aandelenovereenkomsten de belangen van alle partijen goed af te wegen.

Nu de overheid de subsidies en ontwikkelingsopdrachten vervangt door 'revolving funds', steeds hogere eigen bijdragen van de opdrachtnemer verlangt en geen afname garanties geeft vallen de voordelen van overheidsfinanciering langzamerhand weg. Het is daarom voor ondernemingen in de defensie- en veiligheidssector aan te raden om naast overheidsopdrachten ook naar samenwerking met banken en investeerders te zoeken om tot een zo goed mogelijke financieringsmix te komen.

Conclusie

Private investeerders en banken hebben beslist interesse om deel te nemen aan defensie en veiligheid gerelateerde

financieringen, net als in andere sectoren van de economie. Niet alle investeerders en banken wensen echter belangen te nemen in defensie- of veiligheid gerelateerde projecten. De zorgen over potentiële imagoschade door deelname aan defensieactiviteiten zijn groot.

Investeringen die omgezet kunnen worden in een dienst aan Defensie en technologieontwikkelingen met potentie voor civiele toepassingen zijn echter kansrijk. Punten van kracht zijn de kennis en ervaring van Defensie om een goed product te realiseren. Bank en investeerders zoeken echter in de eerste plaats naar beperking van risico's en naar winst op hun investeringen. Naast het belang van een goed inzetbaar product moeten die eisen in gelijke mate meewegen.

Een privaat gefinancierd project moet nuttig zijn voor Defensie, winstgevend voor de investeerder en kansen bieden aan de ondernemer. Zoals voormalig DMKM SBN Peter van der Struis altijd zei: 'It should be beneficial in all respects'.

KTZ b.d. Jan Wind (1953) was tijdens zijn loopbaan bij de KM bijna 35 jaar betrokken bij de ontwikkeling van zeer geavanceerde technologie voor de krijgsmacht. Sinds zijn leeftijdsontslag is hij directeur van WISER Consultancy, dat bedrijven adviseert en onderzoek doet naar mogelijkheden voor alternatieve financiering voor de ontwikkeling van defensietechnologie. Daarnaast is hij voorzitter van de afdeling Defensie en Veiligheid van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs.

Noten

- 1 www.wisernl.com/team.
- 2 Defensienota "In het belang van Nederland", september 2013 pag. 23.
- 3 Defensienota "In het belang van Nederland", september 2013 pag. 11.
- 4 Presentatie tijdens Future Forces Conference in Amsterdam, december 2013.
- 5 Ondernemend vermogen. Uitgave NVP, april 2014.
- 6 EVCA website: www.evca.eu.
- 7 *Dual-use* wordt gedefinieerd als: primair voor defensiedoeleinden en secundair voor andere sectoren.



column



'Twee maanden geleden verkondigde premier Orban van Hongarije dat hij klaar was met de liberale democratie'

Prof. dr. J. (Ko) Colijn is defensiespecialist, directeur van 'Instituut Clingendael', redacteur van Vrij Nederland en hoogleraar aan de Erasmus Universiteit Rotterdam

Nu eens een column die gaat over een land dat niet aan zee ligt: EU-partner Hongarije. Niet direct een land dat je in het Marineblad verwacht. Honderd jaar geleden zou dat nog anders zijn geweest. Toen speelde de keizerlijke Oostenrijks-Hongaarse marine nog een rol in de Adriatische Zee, haalde het de voorpagina's door de blokkade van Montenegro. De marine werd uiteindelijk verslagen, de dubbelmonarchie ontbonden, en tegenwoordig dobberen er alleen nog een paar plezierboten op de Donau.

Toch is het marineverleden niet helemaal vergeten in Boedapest. De rechtse partij Jobbik stelde twee jaar geleden voor om het centrale plein in Gyomro, een voorstad van Boedapest, naar admiraal en vlootbevelhebber Miklos Horthy te vernoemen. Horthy was na het uiteenvallen van de dubbelmonarchie een fel anticommunistische, maar overigens door zijn autoritaire sympathieën zeer omstreden staatsman die toenadering tot nazi-Duitsland, zacht gezegd, niet had geschuwd.

De rehabilitatie van Horthy in de vorm van standbeelden en omdoping van straten en pleinen staat niet los van een grotere, veel zorgwekkender ontwikkeling in Hongarije. Zo anti-Stalin als een man als Horthy was, zo gecharmeerd is de huidige leider van Hongarije van (het model-) Poetin. Twee maanden geleden verkondigde premier Viktor Orban in een grote toespraak in Tusnadfürdo dat hij klaar was met de liberale democratie en Hongarije wilde omvormen tot een 'succesvolle nieuwe illiberale staat die is gebaseerd op nationale pijlers' naar het model van Rusland, China en Turkije. Dat zijn pas gestroomlijnde staten die de weg naar boven hebben gevonden, vindt Orban.

De premier, trouwens ook tegenstander van sancties tegen Rusland om diens bemoeienis met Oekraïne, zegt dat zijn plannen helemaal niet in strijd zijn met het Hongaarse lidmaatschap van de Europese Unie. Integendeel, hij verklaarde de waarden van het liberalisme – christendom, vrijheid, mensenrechten – hoog te houden. Orbans Fideszpartij, wat minder nationaal-rechts dan de Jobbikpartij maar verder in tal van opzichten een goed meerderheidssurrogaat, heeft sinds de verkiezingsoverwinning in 2010 de ene na de andere maatregel ingevoerd die wél degelijk dwars tegen de doelstellingen van een fatsoenlijke Europese democratische rechtsstaat in gaat. De vrije arbeidsmarkt moet als eerste een stukje *illiberal* worden gemaakt: Hongarije wil immigratie ontmoedigen en laagopgeleiden en 'arbeidsgeschikte groepen' in eigen land steunen. Vrije pers, financiering van kritische organisaties uit de *civil society*, godsdienstvrijheid, wettelijke maatregelen afkondigen die doordrukken wat zojuist door rechtbanken als onconstitutioneel was verboden, politisering van de centrale bank, manipulatie van het kiesstelsel: er is een keur aan beknottende maatregelen op te sommen die Hongarije tot een sinistere partner in de Europese familie maken.

Een van de eerste taken die de nieuwe EU-Commissievoorzitter Juncker en zijn rechterhand Frans Timmermans op hun tafel vinden is om de Hongaren gauw van deze gedachten af te helpen. Ze beschikken over alle mogelijkheden om niet de marine, maar andere instrumenten daarbij in te zetten: afnemen van stemrecht en bevriezen van EU-miljarden die komende jaren in verbetering van de Hongaarse infrastructuur zullen worden gepompt. En als die toch naar de Donau vloeien, moesten er maar geen nieuwe straatnaamborden van worden gefinancierd die aan oude Hongaarse admiraals herinneren.

In deze rubriek komen leden aan het woord die zijn uitgezonden of in het buitenland zijn geplaatst. Deze keer is MAJMARNs Ivo Moerman aan het woord. Hij is voor drie jaar in Quantico (Virginia, VS) geplaatst als de Liaison Officier bij het *United States Marine Corps*. Tijdens het eerste jaar van zijn plaatsing heeft hij de opleiding *Command and Staff College* gevolgd aan de *Marine Corps University*.



Over Ivo Moerman

Na afronding van de HTS Werktuigbouwkunde en zijn dienstplicht heeft hij in 1994/1995 de POTOM gedaan. Daarna heeft hij operationele plaatsingen als pelotonscommandant, *Forward Observation Officer*, compagniescommandant en operatie officier (S3) afgewisseld met functies bij het Mariniersopleidingscentrum als mentor Specialistische Opleidingen en mentor POTOM. In lijn met het Korps motto '*Qua Patet Orbis*' heeft hij in alle uithoeken van de wereld geoefend en is uitgezonden naar Ethiopië & Eritrea, Kosovo en Afghanistan. Dit is zijn tweede plaatsing in de VS; van 2004 tot 2006 was hij als uitwisselingsofficier geplaatst bij *6th & 8th Marine Regiment* (van het *United States Marine Corps* (USMC)) in Camp Lejeune.

Wat houdt de plaatsing in?

'De *Command and Staff College* (CSC) is de carrièreopleiding voor majoors en is gelijk gesteld aan de Nederlandse Hogere Defensie Vorming. De opleiding duurt ruim tien maanden en heeft zo'n 240 studenten. CSC heeft een *joint* opzet met studenten van alle krijgsmacht delen, maar ook van de andere departementen (*State, Homeland Security*) en organisaties als de FBI, CIA en DEA. Ruim dertig internationale studenten geven een *combined* karakter aan de opleiding. Het curriculum is gericht op het operationele niveau, studenten worden opgeleid voor het niveau waar de (politiek) strategische doelstellingen worden vertaald naar tactische doelstellingen en waar *joint* en *combined* operaties worden gepland en uitgevoerd.

In mijn functie als Liaison Officier (LO) ben ik geplaatst bij het *Marine Corps Combat Development Command* (MCCDC) en deze organisatie staat aan de basis van alle nieuwe ontwikkelingen binnen het USMC. Dit begint met de ontwikkeling van nieuwe operationele concepten - zoals *Operational Maneuver From The Sea* en *Expeditionary Force 21* - en vervolgens stelt MCCDC vast welke operationele capaciteiten¹ daarvoor nodig zijn. Als LO is mijn voornaamste taak de contacten en uitwisseling van informatie tussen het USMC en Korps Mariniers te faciliteren, met als doel de onderlinge samenwerking te versterken

en interoperabiliteit te vergroten. Ik volg vooral de ontwikkeling van nieuwe concepten en operationele capaciteiten en informeer mijn collega's in Nederland over zaken die relevant zijn voor het CZSK.'

Waarom deze plaatsing?

'Tijdens mijn eerdere plaatsing in de VS heb ik de tweejarige LOI-vorm van de opleiding *Expeditionary Warfare School*² gevolgd. De inhoud van die opleiding sprak mij erg aan en ik wilde dan ook graag CSC volgen als mijn hogere vorming. Toen ik aanmerking kwam voor CSC en het ook mogelijk was om dit te combineren met een plaatsing van twee jaar als LO hoefde ik dan ook niet lang na te denken over het antwoord. Ook mijn vrouw en kinderen waren erg positief over de mogelijkheid om voor een tweede keer in de VS te wonen.'

Hoe is het voorbereidingstraject verlopen?

'Er is geen specifiek voorbereidingstraject voor de opleiding CSC³ of een plaatsing als LO en de zes maanden voor vertrek ben je vooral druk met administratieve voorbereidingen. Dat loopt allemaal via DCIOD en dat is vlekkeloos verlopen. Verder ben ik - vooruitlopend op de LO-functie - voor vertrek uit Nederland langsgesgaan bij diverse afdelingen en collega's van het CZSK om te inventariseren welke informatie en ontwikkelingen relevant zijn voor het CZSK.'



Een bezoek van de Liaison Officers aan het hoofdkwartier van de Marine Expeditionary Force in Pendleton. Derde van rechts Ivo Moerman.

Hoe zag een gemiddelde studiedag eruit?

'De beginperiode van CSC was erg intensief met veel contacturen en de bijbehorende hoeveelheid huiswerk. Na twee maanden normaliseerde dat enigszins en werd de ochtend gevuld met een les of lezing, gevolgd door een nadere discussie over het lesmateriaal met de *conference group*. De middag, en vaak ook avond, had ik nodig voor lesvoorbereiding en eigen studie. Ik heb namelijk ook de mogelijkheid gepakt om een *Master of Military Studies* te behalen. Dat betekende, naast het reguliere curriculum, nog meer lezen, onderzoek doen en schrijven.

De internationale studenten volgen ook nog een apart programma dat tot doel heeft de kennis over de Amerikaanse geschiedenis, samenleving, overheid en krijgsmacht te vergroten. Zo wordt een bezoek gebracht aan historisch belangrijke plaatsen zoals Williamsburg, New York City en Washington DC. De internationale studenten hebben verder een belangrijke rol binnen de seminars door het inbrengen van hun opvattingen en perspectieven tijdens de discussies. Vaak wijken deze af van de Amerikaanse zienswijze, waardoor de Amerikaanse collega's af en toe een "culturele spiegel" wordt voorgehouden.'

Hoe ziet een werkdag als LO eruit?

'Een groot deel van het jaar is het in Quantico bloedheet (35-40 graden) met een hoge luchtvochtigheid, dus mijn

dag begint meestal om 06.00 uur met sporten. Mijn meeste dagen breng ik door in een bekende Amerikaanse *cubicle* [gedeeltelijk afgescheiden werkruimte, red.] op een afdeling met twaalf andere LO's. Een belangrijk deel van mijn werk is het volgen van de ontwikkelingen binnen het USMC en dat doe ik door veel te lezen en contacten te onderhouden met een netwerk van collega's binnen de

'De belangrijkste uitdaging waar ik mee te maken heb is de Amerikaanse bureaucratie en regelgeving met betrekking tot de uitwisseling van informatie'

MCCDC organisatie. Er zijn wekelijkse besprekingen bij de verschillende afdelingen en daarnaast hebben we ieder kwartaal een bespreking met LtGen Glueck, de *Commanding General* van MCCDC.

Daarnaast lever ik op afstand een bijdrage aan de ontwikkeling, het opstellen en/of actualiseren van concepten en doctrine binnen het CZSK. Gelukkig kan ik af en toe ook achter mijn bureau vandaan en neem ik deel aan experimenten, *wargames* en oefeningen van het USMC en U.S. Navy; zo ben ik dit jaar nauw betrokken bij de voorbereidingen op de oefening Bold Alligator waar het CZSK met een LPD (JWIT), de *Maritime Battle Staff* en *1st Marine*



Ivo Moerman met zijn CSC Diploma.

Combat Group fors op insteeckt. Relevante conferenties of symposia woon ik bij en ik ben ook aanwezig tijdens de jaarlijkse Tri Marine Corps Staff Talks. Bij Nederlands bezoek aan MCCDC zorg ik voor de coördinatie en begeleiding. Tot slot verstuur ik maandelijks een nieuwsbrief over de ontwikkelingen binnen het USMC (en U.S. Navy) en beantwoord ik specifieke vragen die ik uit Nederland ontvang.'

Welke uitdagingen brengt deze plaatsing met zich mee?

'De belangrijkste uitdaging waar ik mee te maken heb is de Amerikaanse bureaucratie en regelgeving met betrekking tot de uitwisseling van informatie. In een aantal gevallen kan het zelfs erg lastig zijn om ongeclassificeerde informatie te delen met internationale partners.'

Wat maakt deze plaatsing bijzonder?

'Het is een unieke ervaring om met je gezin in het buitenland te wonen en nieuwe ervaringen op te doen. We wonen op de basis in een prachtige, bosrijke omgeving voorzien van alle gemakken zoals sportfaciliteiten, bioscoop, supermarkt, zwembad, etc.. Onze drie zoons, van 6, 11 en 14 jaar, gaan op de basis naar school en hebben het erg naar hun zin. Ook in deze functie ben ik regelmatig op pad en is mijn vrouw degene die alle ballen hoog houdt binnen het gezin. Ze ervaart de hechte gemeenschap op de basis en de betrokkenheid van het USMC bij het thuisfront als zeer positief. Deze plaatsing geeft ons natuurlijk



ook de kans om wat van de VS te zien en afgelopen zomer hebben we ruim drie weken met een camper door het noordwesten van de VS gereisd.'

Wat levert het op?

'CSC was een unieke gelegenheid om bijna een jaar lang te werken aan mijn

professionele en persoonlijke ontwikkeling en het leverde mij ook nog eens een master titel op. Als LO lever ik een bijdrage aan het verbeteren van de samenwerking en interoperabiliteit tussen het Korps Mariniers en het USMC zodat we als - relatief - kleine organisatie aansluiting kunnen houden bij één van onze belangrijkste partners. Beide plaatsingen leveren mij ook een enorm netwerk aan internationale contacten op. Tot slot doen we als gezin hier heel veel mooie ervaringen op die ons altijd zullen bijblijven.'

Noten

- 1 Doctrine, Organisatie, Training & Opleiding, Materieel, Leiderschap, Personeel, Faciliteiten.
- 2 Carrièreopleiding voor kapiteins van het USMC.
- 3 Al heb ik begrepen dat er nu een pre-HDV is voor officieren die de HDV gaan volgen.



Het Aziatische kruitvat
Auteur : Robert D. Kaplan
Uitgever : Spectrum
Omvang : 252 blz.
Prijs : € 21,99
ISBN : 9789000334919

Dit voorjaar verscheen 'Het Aziatische Kruitvat' van Robert D. Kaplan. De schrijver richt zijn vizier op de landen rond de Zuid-Chinese Zee. Voor belangstellenden in geopolitiek en maritieme strategie is dit een interessante publicatie. Het onderwerp is zeer actueel en krijgt momenteel in het Marineblad veel aandacht.

Door de Zuid-Chinese Zee lopen belangrijke vaarroutes tussen het Midden-Oosten en Zuidoost-Azië. Bovendien vermoedt men dat er grote hoeveelheden gas en olie in de bodem zitten. Dit speelt een belangrijke rol in allerlei conflicten over eilandjes en territoriale grenzen tussen de aangrenzende landen, waarbij China een dominante rol speelt en Amerika niet buiten spel gezet wenst te worden. Schrijver gaat in op de voorgeschiedenis en beschouwt het probleem vanuit de diverse betrokken landen.

Van dezelfde schrijver verscheen in 2011 het boek Moesson. Hierin beschrijft hij hoe naar zijn mening de Indische Oceaan in de toekomst in het middelpunt zal komen te staan van de wereldpolitiek in het licht van de groeiende belangrijkheid van landen als India en China.

Robert Kaplan is journalist en al meer dan 25 jaar correspondent van The Atlantic Monthly. Hij publiceert regelmatig in onder meer Foreign Affairs en The New York Times.

R. de Groot, KTZ b.d.



Buitgemaakt en teruggevonden. Nederlandse brieven en schepspapieren in een Engels archief
Redactie : Erik van der Doe, e.a.
Uitgever : Walburg Pers
Omvang : 288 blz
Prijs : € 24,95
ISBN : 9789057309182

In 2013 is het 5e en laatste deel uitgekomen van de prachtige serie Sailing Letters Journaal, een project van de Koninklijke Bibliotheek in Den Haag. Een boeiende, dubbeldikke aanvulling van de zeer uitgebreide studie naar de inhoud en achtergronden van de tienduizenden brieven en documenten daterend vanaf de 17e tot in de 19e eeuw, die in een archiefdepot in Kew, Engeland, werden ontdekt. Ze bevonden zich ooit aan boord van schepen die in de tijd van de kaapvaart door Britten waren buitgemaakt.

Al dit materiaal blijft onderzoekers een onvoorstelbare en onuitputtelijke rijkdom bieden aan gegevens, die bijdragen aan zo ongeveer alle denkbare aspecten van wetenschap. Deel 5 van de serie bestaat weer uit een scala van zeer interessante bijdragen van verschillende onderzoekers. Aan bod komt bijvoorbeeld allerlei drukwerk uit de 18e eeuw, zoals kranten, tijdschriften, liedbladen, vakliteratuur voor zeelui en pamfletten over bijvoorbeeld heikele kwesties die spelen in de Republiek. Reclame materiaal uit de 17e eeuw is ontdekt uit de oude 'gezondheidsindustrie', misschien wel het eerste dat ooit werd gedrukt, voor middeljes tegen vreemde kwalen en pijnjes als 'de groene meyzalf en balsem van Iacomo Pin'. Logboeken en formulieren die na de kaping door bemanning moesten worden ingevuld vertellen over het leven aan boord, over vaardigheden van zeelieden, in hoeverre ze geletterd waren. Gevonden tolbriefjes en adressen van handelscontacten in bepaalde havens geven inzicht in de alledaagse praktijk van de scheepvaart. Gegevens zijn boven water gekomen die nieuw licht werpen op bijvoorbeeld het

dagelijkse leven op plantages in Suriname. Om maar niet te spreken van de 'gewone' persoonlijke brieven die taalkundig, sociologisch en psychologisch een bron van informatie bieden.

'Buitgemaakt en teruggevonden' is weer prachtig vormgegeven en bevat vele illustraties en een DVD. Als u de andere delen al heeft: een absolute must om de serie compleet te maken. En andersom, als u met dit deel begint, horen de voorgaande delen er natuurlijk ook bij!

drs. Z. Borgeld-Guman



IJzeren doodsdommen. Het onderzeeboot-wapen in de Eerste Wereldoorlog
Auteurs : J.H.J. Andriessen e.a.
Uitgever : Uitgeverij Aspekt, 3e druk 2013
Omvang : 152 blz.
Prijs : € 16,95
ISBN : 9789059113770

Dit boek is inmiddels aan zijn 3^e druk begonnen (2013) en voor het eerst uitgegeven in 2004. Het betreft een bundeling van vier artikelen die zich voornamelijk richten op de politiek rondom de inzet van Duitse onderzeeboten in de Eerste wereldoorlog. Schrijvers (Andriessen, Kip, Pierik, Stam) zijn allen Eerste Wereldoorlog enthousiastelingen met een uitgebreid oeuvre van artikelen over deze oorlog op hun naam. Wat de vier gebundelde artikelen voornamelijk bindt is de vraag hoe de Duitse politiek en legerleiding tot de onbeperkte onderzeebootoorlog is gekomen, en hoe deze besluiten invloed hebben gehad op de inmenging van de Verenigde Staten in de oorlog. De titel van het boek dekt de lading dan ook ten dele of zou een andere ondertitel beter kunnen verdragen.

Andriessen en Stam beschrijven hoe Duitsland in 1917 tot het besluit kwam om tot een onbeperkte duikbootoorlog over te gaan. Engeland zou volgens Duitsland door middel van de onbeperkte duikbootoorlog binnen een aantal

maanden op de knieën te krijgen zijn, waarbij de Duitse gedachte was dat de Verenigde Staten niet snel genoeg zou kunnen mobiliseren om dat tij te keren. De boodschap van Andriessen ten aanzien van de inmenging van de VS, lijkt te zijn dat de VS in ieder geval in economische zin eigenlijk al veel eerder kant had gekozen aan de zijde van Engeland. Pierik zet met betrekking tot het besluit tot de onbeperkte onderzeebootoorlog de plaatsvervangend chef van de *Oberste Heeresleitung* (OHL) Erich Ludendorff centraal en beredeneert waarom hij uiteindelijk voor de onderzeeboot-optie koos (volgens Kip een keuze uit drie opties: vrede via diplomatie, proberen een militaire overwinning te behalen met een nieuw Duitsland offensief, of overwinnen via de onbeperkte onderzeebootoorlog). Het artikel van Kip geeft een meer algemeen overzicht van de ontwikkeling van de Duitse inzet van onderzeeboten (en had daarom m.i. misschien als eerste in de serie geplaatst kunnen worden), van defensief naar offensief wapen.

Het voorwoord, dat als een inleiding op de artikelen is geschreven, geeft aan dat in de WOI-literatuur maar mondjesmaat aandacht wordt besteed aan onderzeeboten. Dit kan denk ik alleen maar waar zijn in relatie tot *alles* wat er over de Eerste Wereldoorlog is geschreven, want de literatuur over dit onderwerp en de daarbij behorende politieke en economische context is op zichzelf m.i. omvangrijk en nauwelijks mondjesmaat te noemen. Een geïnteresseerde lezer heeft eerder de uitdaging het juiste boek naar zijn persoonlijke smaak te kiezen, dan dat hij om informatie verlegen zal zitten. En daar vult dit boek wellicht wel een gat.

Het goede aan *dit* boek is dat het op een vlotte en vrij toegankelijke manier een interessante schets geeft van de kern van de inzetpolitiek van de Duitse onbeperkte onderzeebootoorlog en de aanloop naar de Amerikaanse inmenging. Voor diegenen die in algemene zin wat meer willen weten maar geen vuistdikke of gortdroge pillen willen wegkauwen, is dit boek geschikt; het is prima *airport reading* (zonder de inhoud tekort te willen doen) om wat interessante dingen over dit onderwerp op te steken voor de geïnteresseerde, maar niet ingewijde lezer.

mr. M.D. Fink, LTZ1 (LD)



Qua Putt-It Orbis

In deze rubriek worden (oud) mariniers voorgesteld die iets of meer dan gemiddeld met golf te maken hebben. Dit keer een dubbelinterview met twee mariniers die allebei verbonden zijn (geweest) met de Golfclub De Hoge Kleij, bij Amersfoort (hokekleij.nl). Net als de eerder besproken golfbanen krijgt ook deze baan een mariniersbeoordeling.

Nog wat laatste nieuws van het golffront: van 11 t/m 14 september 2014 vond het KLM Open plaats op de Kennemer Golf & Country Club in Zandvoort. Het toernooi werd op de eerste dag voorspagnieuws toen het moest worden stilgelegd nadat Fabrizio Zanotti een bal tegen zijn hoofd kreeg. Een afzwaai van een van de andere deelnemers zorgde zo voor enig oponthoud (in Nederland

belanden jaarlijks 350 spelers in het ziekenhuis als gevolg van een golfongeval).

Na de eerste dag stond de winnaar van vorig jaar Joost Luiten bovenaan, uiteindelijk behaalde hij de 5de plaats. Op de laatste dag een bijzondere 'hole-in-one'. De prijs voor de beste deelnemer: een ruimtereis ter waarde van 100.000 dollar. Ook weer goed voor een mediamoment.

Generaal majoor der mariniers b.d. Roy Spiekerman van Weezelenburg



Oud marinier

1 januari 1996

Laatste functie

Korpscommandant

Mooiste functie

Zie laatste functie (natuurlijk!)

Huidige handicap

21

Handicap bij het Korps?

'Geen.., zie mooiste functie!'

Favoriete Golfbaan

'Ik wil hier graag twee banen noemen: de Koninklijke Haagsche Golf & Country Club, de oudste golfclub van Nederland (1893) en natuurlijk De Hoge Kleij, waar ik jarenlang lid ben geweest.

Huidige functie

Roy begon met het golfspel in 1989 tijdens zijn plaatsing bij het NAVO-Hoofdkwartier in Brussel. Hij is naamgever van de jaarlijkse WJB-wedstrijd om 'de Spiekerman van Weezelenburg Laars'. Deze WJB-wedstrijd (vernoemd naar de mariniersvereniging Willem Joseph Baron van Ghent) is in 1994 op initiatief van de toenmalige voorzitter van de WJB, Richard van Hoey Smith, voor het eerst 'uitgehold'.

Roy is nu dus al 20 jaar een actieve ambassadeur van de wedstrijd en verzorgt als ceremoniemeester op zeer gedistingeerd wijze de prijsuitreikingen. Zijn weergaloze mariniersspeeches (kort, adrem, humorvol en doeltreffend) zijn inmiddels befaamd. Elke golfende (oud)marinier wil de wisselbeker maar wat graag een keertje winnen of in ieder geval toehoorder zijn van zijn speech.



Kolonel der mariniers b.d. Juus Halsema



Oud marinier	1991
Laatste functie	Hoofd afdeling vervoer, directie materieel KM
Mooiste functie	Hoofd Centrum Fysieke Training en Sport, aanvankelijk in Den Helder en vanaf 1979 in Doorn.
Huidige handicap	25,5
Handicap bij het Korps?	'Dertig jaar (1961-1991) was wel heel kort'.
Favoriete Golfbaan	Kennemer Golf & Country Club

Huidige functie

Juus is tot 2011 zo'n 20 jaar in organisatorische zin actief geweest bij De Hoge Kleij en de Nederlandse Golf Federatie. Na zijn actieve periode bij het Korps werd hij baancommissaris bij De Hoge Kleij en werd hij al snel door de Nederlandse Golf Federatie gevraagd om op het federatiebureau te komen werken voor de Afdeling Banen. Een boeiende en leerzame periode van ruim 6 jaar.

In 1988, nog tijdens zijn actieve dienst, startte Juus met het organiseren van de Mariniers golfwedstrijd onder de naam 'Schutterputter'. Deze wedstrijd werd gehouden voorafgaand aan de WJB-studiedag, op de mooie bosbaan van de Golfclub De Hoge Kleij. De wedstrijd heeft zich ontwikkeld tot een ware happening waarbij spelers elkaar uitnodigen op 'elkanders' baan.



De golfbaan: Golfclub De Hoge Kleij

Golfclub De Hoge Kleij heeft een 18 holes bosbaan en ligt op het Landgoed Den Treek, onderdeel van de Utrechtse Heuvelrug, tussen Amersfoort en Leusden. De baan ligt pal tegenover het voormalige concentratiekamp Amersfoort, waar gedurende 1941-1945 de gevangenen van de Duitse politie werden verzameld. Historische grond en gebouwen, het is goed te combineren met het lopen op de Hoge Kleij. De baan dateert van medio jaren '80; in 1985 werd de eerste paal in de grond geslagen en in het najaar werd het ingezaaid. Op 28 juni 1986 speelde men de eerste wedstrijd. Om aansluiting te houden met de Nederlandse topbanen werd van 2010 tot 2012 een ingrijpende renovatie uitgevoerd.

Beoordeling

Het is een baan waarop zowel de 'aanval' kan worden gezocht maar ook een defensieve behoudende tactiek tot een goed resultaat kan leiden. Persoonlijk denk ik dat mariniers de eerste negen defensief moeten benaderen, om in het tweede deel de aanval te zoeken (ontleend aan

Van Gaal, WK 2014). De bijzondere operationele ligging van bunkers en hindernissen is een waar genoegen. Goed baanmanagement voorkomt teleurstellingen. De baan is uitdagend voor (mariniers)golfers van elk niveau. Op sommige holes kan de speler genieten van een adembenemend uitzicht, waarmee hij zich in het buitenland waant. Deze bosbaan kent zeer weinig amfibische uitdagingen. Tijdens het spelen werden we getraakteerd op wonderschone snelle greens. Complimenten aan de greenkeepers.

Occasion Q.P.O.

(Oud)Mariniers die lid willen worden van De Hoge Kleij hebben een streepje voor op andere kandidaten. Als ze graag een balletje willen slaan op De Hoge Kleij dan zijn daar alle mogelijkheden voor. Zoals hierboven al is geschreven, is de baan van grote klasse, maar ook de horeca mag er zijn. Treft u een van beide heren dan wordt u getraakteerd op een kopje koffie met een sterk verhaal!

Ook (oud) marinier en werkzaam op de golfbaan?
Neem contact op met Dick Bosch, hetbosch@home.nl

Overzicht van de baan.



10X

AAN HET WOORD



KADBM ROBIN GIELINGS

Geboortedatum

21 mei 1994

Datum in Dienst

12 augustus 2012

Opleidingen

Lange officiersopleiding MBT, daarvoor gymnasium

Waarom bij de KM

Naast dat het werk mooi en uitdagend is, vind ik het ook nog leuk!

AMBITIE

In mijn opzicht moet werk altijd iets zijn wat je (min of meer) leuk vindt om te doen. Mijn ambitie is dan ook om dat soort werk zo lang mogelijk te blijven doen.

BEWONDERING

Mensen die doorzetten ondanks dat alle kansen hen tegenspreken. Als ze hun doel dan alsnog bereiken is natuurlijk helemaal bewonderenswaardig.

VOORBEELD

Ik heb niet echt één voorbeeld. Het is wel handig te kijken naar wat mensen voor mij hebben gedaan, vooral als je dezelfde opdracht moet uitvoeren. Voor elke opdracht zoek ik dus een nieuw voorbeeld.

ERGERNIS

Langdradigheid is wel een grote ergernis. Lang luisteren naar een verhaal zonder dat er nuttige dingen worden gezegd vind ik echte tijdverspilling. Langdradigheid en saaiheid gaan meestal ook goed samen.

MOTTO

'Failure is not an option'. Een motto van de Apollo 13 ruimtemissie, tevens gebruikt als *tagline* in de gelijknamige film. De 'routine' ruimtevlucht ging vreselijk mis en o.a. door de inspanningen van de crew op aarde kon de gehele bemanning veilig terugkeren. Voor beide crews was *failure not an option*.

BELANGRIJKE ERVARING

De POTOM is mijn belangrijkste ervaring. Zeker direct na het VWO is dat een behoorlijke stap die me heeft gevormd tot wie ik nu ben.

TOEKOMSTPERSPECTIEF

De komende 3 tot 4 jaar zit ik nog op het KIM, druk aan de studie. Daarna wil ik 'gewoon' Pelotons Commandant worden. Tegen die tijd zijn we dus al weer heel wat jaartjes verder en ik heb eigenlijk nog geen idee wat zich daarna gaat afspelen. Er zijn in ieder geval genoeg mogelijkheden.

PENSIOEN

Daar wil ik nog helemaal niet aan denken. Ik heb dus ook geen idee hoe dat eigenlijk allemaal geregeld is.

FAVORIETE WEBSITE

IMDB.com Hier staan de trailers van zowel oude als nieuwe films, evenals een top 250 films. Als u nog een leuke film zoekt, zeker een aanrader!

KVMO

Vereniging die stiekem een hoop regelt, ook voor het Korps Adelborsten. De symposia, workshops en ledenborrels van de KVMO zijn meestal niet alleen interessant en nuttig maar ook gewoon leuk om bij te wonen. Gelukkig 'ontdekken' steeds meer Adelborsten dit en proberen ze deze activiteiten in hun rooster in te passen.





'EN MIJN SCRIPTIE IS...'

redactie Nina de Lange



**IN DEZE RUBRIEK PRESENTEREN
PAS AFGESTUDEERDE
MARINEOFFICIEREN HUN
SCRIPTIE. DEZE KEER KOMT
KOEN TURNHOUT AAN HET
WOORD, MET ZIJN SCRIPTIE
'THE PROTECTION OF CONVOYS
AGAINST PIRATE ATTACKS'.**

Naam: Koen Turnhout
Geboortedatum: 02-11-1990
In dienst sinds: 18-08-2009
Huidige rang en functie: LTZ3,
studeert nu Master Operations
Research aan de Universiteit van
Maastricht

Scriptie downloaden?
Ga naar www.kvmo.nl/2014

HET ONDERWERP

Op het KIM heb ik de studie Militaire Systemen en Technologie gevolgd met als afstudeerrichting Operations Research (OR). Een wiskundige tak die haar oorsprong kent in het militaire domein en is uitgegroeid tot een steeds breder wetenschapsveld. Veel van de vraagstukken binnen OR zijn gericht op optimalisatie. Ofwel: hoe komt men zo efficiënt mogelijk tot een optimaal resultaat. Een vraag die natuurlijk ook relevant is bij de aanpak van hedendaagse militaire problemen, zoals piraterij. In mijn scriptie *'The Protection of Convoys Against Pirate Attacks: Determining the level of protection that a single warship can offer to a convoy of merchant vessels in the Gulf of Aden'* doe ik onderzoek naar een mogelijke strategie tegen anti-piraterij: konvooivaren.

HET ONDERZOEK

De onderzoeksvraag daarbij is: wat is de bescherming die één enkel oorlogsschip, zijnde in dit geval een LCF, een konvooi van meerdere koopvaardischepen (MVs) kan bieden. De optimalisatiestap zit hem daarbij vervolgens in het bepalen van de optimale formatie, waarbij dus zoveel mogelijk MVs de bescherming van de LCF kunnen genieten. 'Bescherming' moet hierbij gezien worden als het voldoen aan de eis dat het LCF binnen 15 minuten bij een MV kan zijn dat aangevallen wordt. Deze 15 minuten wordt als vuistregel gehanteerd voor de tijd tussen het waarnemen van de piraten door de MV en het daadwerkelijk enteren.

Met behulp van diverse metingen op de nieuwe *Ship Handling Simulator* kon een wiskundig simulatie model van de manoeuvreereigenschappen van het LCF in het (reken)programma MATLAB worden opgesteld. Met dit model zijn vervolgens 3 konvooiformaties onderzocht: twee kollommen, twee horizontale lijnen en een diamant formatie. De diamantformatie bleek met 64 MVs het optimum.

Als vervolgstap op dit basisscenario is onderzocht in hoeverre deze konvooiformaties bestand waren tegen een tweede (gecoördineerde) piraterij aanval. Hierbij is ook gekeken naar de toegevoegde waarde van een boordhelikopter bij zo'n scenario. Voor de beantwoording van beide vragen is gebruik gemaakt van het simulatieprogramma MANA, een relatief nieuw programma ontwikkeld in Nieuw Zeeland door de Defence Technology Agency. Uit deze simulaties kwam naar voren dat de twee horizontale lijnen formatie de beste bescherming biedt tegen een tweede aanval. De inzet van een boordhelikopter bleek evident en bood, los van de gekozen formatie, volledige bescherming van een tweede aanval.

RELEVANTIE

Het onderzoek en de resultaten dienen niet als argumenten om de huidige anti-piraterij aanpak te vervangen met de 'oude' techniek van konvooivaren, zij het dan geoptimaliseerd. Daarvoor zijn nog teveel praktische tegenargumenten op te werpen, als bijvoorbeeld de welwillendheid en de daarmee samenhangende medewerking van de koopvaardij. In mijn ogen laat dit onderzoek wel zien dat konvooivaren ook in een hedendaagse marine nog steeds een reële, en met dit onderzoek ook een optimale, oplossing kan bieden in het kader van bescherming van de koopvaardij tegen een asymmetrische dreiging.

Daarnaast valt mijn scriptie ook binnen een nieuwe ontwikkeling bij het ontwerpen van nieuwe scheepstypen waarbij in een zeer vroeg stadium ook steeds vaker gebruikt wordt gemaakt van OR. Het onderzoek en het daarbij ontwikkelde wiskundige model zouden hiervoor in 'omgedraaide' vorm zeer bruikbaar zijn. Waarbij dan vanuit een operationele wens de manoeuvreereigenschappen (zij het nog in beperkte vorm) bepaald kunnen worden.



Verdedigen tegen onderzeeboten

Simulatiestudie ten behoeve van het ontwerp van de vervanger M-fregat

Conceptontwerp voor de vervanger M-fregat. (bron: DMO)

Bij het ontwerpen van nieuwe schepen, zoals de vervanger M-fregat, wil de KM als opdrachtgever in een zo vroeg mogelijk stadium weten hoe effectief een bepaald concept zal zijn. De effectiviteit wordt bepaald door kenmerken van het concept, door de toegepaste technologische systemen en door de wijze van inzet.

De vervanger van het M-fregat zal onder andere worden ingezet voor de verschillende maritieme *warfare* gebieden: *Anti-Surface Warfare* (ASuW), *Anti-Air Warfare* (AAW) en *Anti-Submarine Warfare* (ASW). Door vroegtijdig te testen hoe een dergelijk concept zal presteren kunnen de meest effectieve keuzes gemaakt worden, waardoor financiële middelen en beschikbare tijd zo efficiënt mogelijk worden ingezet.

Dit artikel gaat in op het nut en de effectiviteit van verschillende simulatiemodellen om concepten te testen. Aangevend wordt dat een eenvoudigere simulatiemethode snel inzicht geeft in de relatie tussen de effectiviteit van de inzet en kenmerken van het concept.

UWT versus MANA

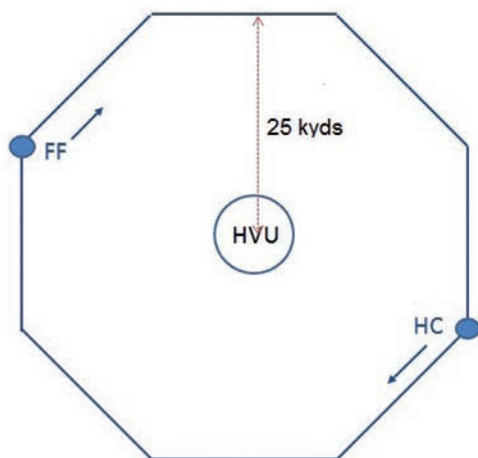
TNO heeft de mogelijkheid om ASW-operaties te simuleren in het *Underwater Warfare Testbed* (UWT). Echter, in een beginfase van het ontwerp zijn complexe modellen met een hoog fysisch detailniveau, zoals het UWT, ongewenst. Het opstellen en uitvoeren van dergelijke fysische modellen is zeer tijdrovend, bovendien is in een vroeg stadium van het ontwerp nog weinig bekend over precieze fysische eigenschappen van het schip en de om-

geving waarin het gaat opereren. Om toch te kijken wat belangrijke aspecten aan het nieuwe ontwerp zijn, zou een gedragsgericht model, met een lager fysisch detailniveau, uitkomst kunnen bieden.

Een dergelijk model is het programma MANA (*Map Aware Non-uniform Automata*), een militair georiënteerd *agent-based* simulatieprogramma dat zich richt op het modelleren van gedrag van aanvallers en verdedigers.

'In de beginfase van een ontwerp zijn complexe modellen met een hoog fysisch detailniveau ongewenst'

In MANA wordt een ASW-scenario gemodelleerd en worden de prestaties in het scenario geanalyseerd met simulaties. Er is gekozen voor een ASW-scenario omdat dit een complexe missie is waarbij reeds complexe fysisch gerichte modellen in het UWT voorhanden zijn, zodat de simulatie met meenemen van het gedrag gemakkelijk kan worden gevalideerd. Tevens is ASW een capaciteit die de vervanger van het M-fregat zal moeten vervullen binnen de KM.



Figuur 1, de verdedigingsstrategie van de ASW-eenheden om de High Value Unit (in dit scenario de LPD) heen.

Het scenario voor de simulaties

Om de effectiviteit van een concept te testen is een scenario opgesteld. In dit scenario ligt een LPD voor de kust om een amfibische landing te verzorgen. Deze amfibische *sea-base*, een High Value Unit (HVV), moet beschermd worden tegen verschillende dreigingen, waaronder een onderzeebootdreiging. Het doel van de verdedigende eenheden is het detecteren en classificeren van de vijandelijke onderzeeboot voordat deze kans heeft een torpedo af te vuren op de HVV. De onderzeeboot heeft als doel ongedetecteerd de HVV uit te schakelen. In het scenario is er voor gekozen dat de onderzeeboot alleen de HVV zal trachten uit te schakelen en niet de andere eenheden.

De verdediging bestaat uit een M-fregat en een NH-90. Er wordt aangenomen dat de gehele taakgroep voldoende NH-90s bezit om er constant één in de lucht te houden. De twee eenheden volgen een octagon om de HVV heen, waarbij de eenheden evenredig over de octagon zijn verdeeld. Deze verdediging is gekozen omdat het een simpele en ongeclassificeerde strategie is, waardoor hij publiekelijk kan worden besproken. Tegelijkertijd zal deze eenvoudige opzet toch genoeg inzichten verschaffen over de effectiviteit van de inzet.

De verdedigende eenheden hebben verschillende sensoren voor het detecteren en classificeren van de vijandelijke onderzeeboot. Voor de simulatie wordt echter slechts

de beste sensor gemodelleerd. Voor het fregat is dit de gesleepte Low Frequency Active Sonar (LFAS) en voor de NH-90 de Helicopter Long-Range Active Sonar (HELRAS). Deze laatste is een *dipping-sonar*, wat betekent dat de helikopter alleen onderzeeboten kan detecteren als de sonar in zee is gedipt. Het voordeel daarvan is dat hij zelf ook alleen op die momenten gedetecteerd kan worden door de onderzeeboot.

Het dippen van de sonar vindt plaats op de hoekpunten van de octagon. De duur van een dip is zodanig, dat de NH-90 eenzelfde *speed of advance* heeft als het fregat, waardoor de formatie behouden blijft zoals deze in figuur 1 weergegeven is. Andere sensoren, zoals sonarboeien of *hull mounted sonars*, worden verder niet meegenomen in de modellen. Deze sensoren geven tactisch andere mogelijkheden, maar zijn voor het testen en beoordelen van de simulatieprogramma's niet van belang.

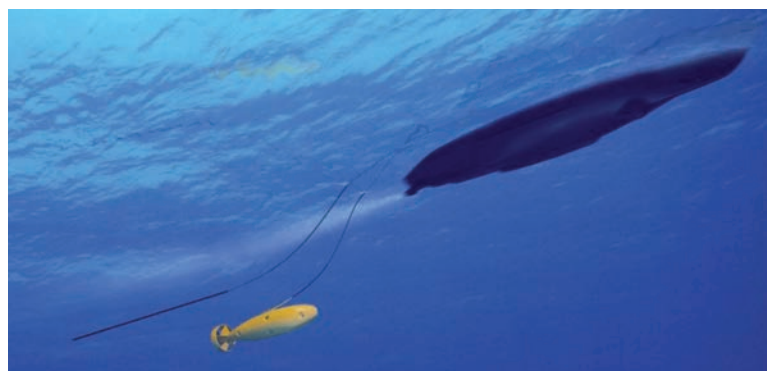
Het bereik van de sensors is afhankelijk van allerlei parameters, zoals de omgeving, het doel, het type sonar en de eigen snelheid. In het model is dit omgezet in een cookie-cutter model met een classificatiebereik van 10.000 yards (= 9.144 meter) voor zowel de LFAS als de HELRAS.

De dreiging

De dreiging in het scenario bestaat uit een enkele diesel-elektrische onderzeeboot. Deze heeft als doel om de HVV te vinden en uit te schakelen. Om *Situational Awareness* (SA) op te bouwen maakt de onderzeeboot uitsluitend gebruik van passieve sonars. Met behulp van deze sensoren zal hij proberen de HVV ongedetecteerd te naderen, waarbij hij verschillende vormen van gedrag kan volgen. Er zijn twee vormen van gedrag gemodelleerd: de kamikaze nadering en de voorzichtige nadering.

Bij de kamikaze nadering volgt de onderzeeboot een rechte lijn richting de positie van de HVV, waarbij hij de verdedigende eenheden niet probeert te ontwijken. Dit model, waarbij geen intelligent gedrag is gemodelleerd, dient onder meer als nulmeting voor tactieken met meer intelligente vormen van gedrag. Het is dus niet direct een weergave van een realistische nadering.

Bij de voorzichtige nadering zal de onderzeeboot zijn koers en vaart zodanig proberen aan te passen dat hij ongezien blijft. Hiermee wordt een meer realistisch gedrag van een onderzeeboot gemodelleerd. Als de onderzeeër



De sensoren van de ASW-eenheden. Links de Low Frequency Active Sonar (LFAS) van een fregat en rechts de Helicopter Long-Range Active Sonar (HELRAS) van een helikopter. (bron: TNO)

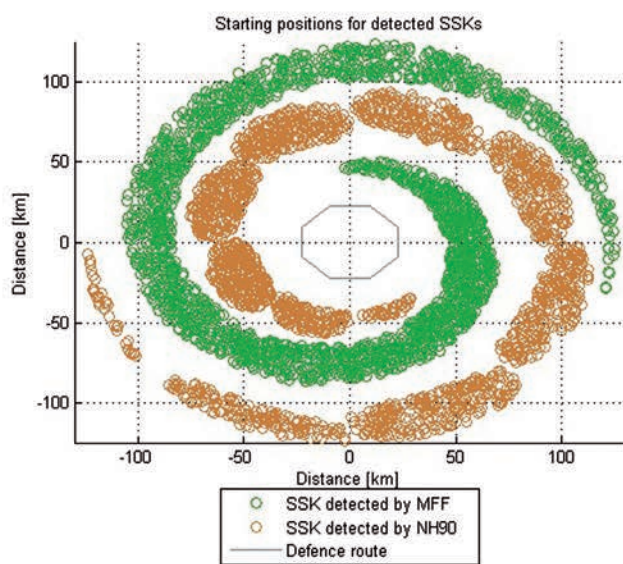
een fregat detecteert, zal hij hier achterlangs proberen te varen op een veilige afstand. Bij de NH-90 zal de onderzeeboot echter anders moeten reageren, omdat de helikopter niet detecteerbaar is als deze niet zelf zijn sonar gebruikt. Om deze helikopter toch te ontwijken gaat de onderzeeboot stilliggen zodra hij een HELRAS detecteert. Ook zal hij draaien richting de positie van de NH-90 om zijn reflecterend oppervlak te minimaliseren.

De simulaties

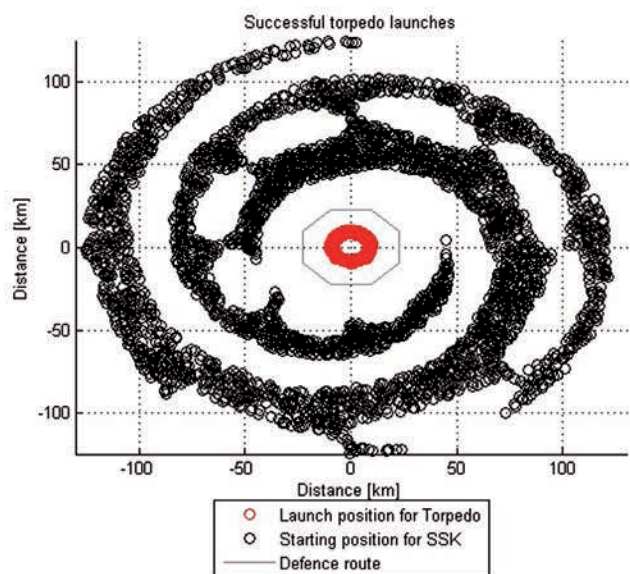
Met de onderzeeboot, het fregat, de helikopter en de HVU wordt een groot aantal keer een simulatie uitgevoerd. De HVU vaart hierin met lage snelheid dicht rond het centrum van het gebied. Het fregat en de helikopter beginnen telkens op dezelfde positie op de octagon. De

onderzeeboot begint buiten de sea-base op een willekeurige positie. Vanuit deze positie vaart hij naar het centrum van het gebied, totdat hij de HVU detecteert, waarna hij deze aanvalt.

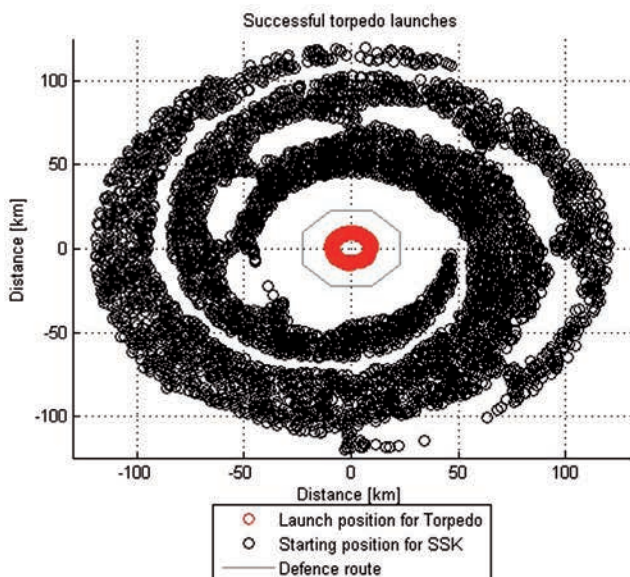
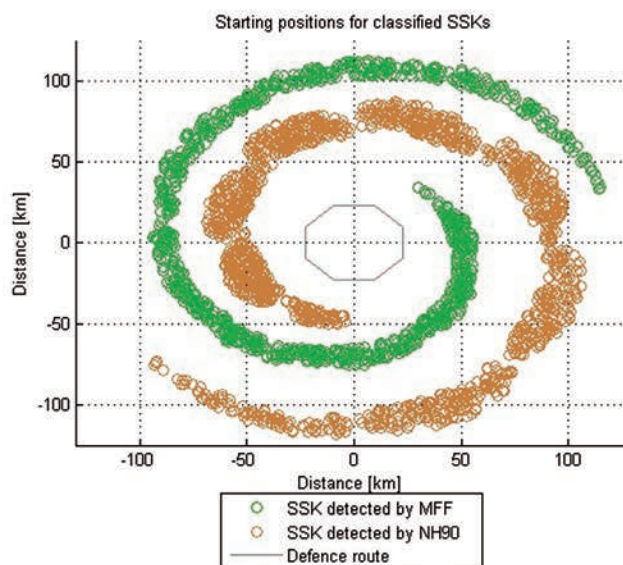
Vanuit elke beginpositie van de onderzeeboot wordt bijgehouden of de onderzeeër wordt geclassificeerd of dat hij een torpedo kan afvuren. Als hij wordt geclassificeerd wordt genoteerd door welke eenheid dit is gebeurd. Door dit een groot aantal keer te herhalen kan de detectiekans per eenheid worden bepaald. Per eenheid kan zo gekeken worden wat de invloed is van verschillende parameters en per verdediging zou gekeken kunnen worden hoe effectief deze is. Met dit model kunnen dus parameters geanalyseerd worden die de effectiviteit van ASW-operaties bepalen, zoals de snelheid van het fregat, de performance



(Boven) Figuur 2, de uitkomsten van de kamikaze nadering. Links de initiële posities van de onderzeeboot die wel gedetecteerd zijn, rechts die niet gedetecteerd zijn.



(Onder) Figuur 3, de uitkomsten van de voorzichtige nadering. Links de initiële posities van de onderzeeboot die wel gedetecteerd zijn, rechts die niet gedetecteerd zijn.





van de sonar en het hebben van een boordhelikopter. De uitkomsten van een serie simulaties moeten statistisch zorgvuldig geanalyseerd worden. Immers, elke implementatie van gedrag kan in werkelijkheid anders zijn, waardoor een simulatie geen zekerheid over het verloop van een echt scenario geeft. De interpretatie van de uitkomsten geeft echter wel een beeld over de effectiviteit van een bepaalde tactiek of concept.

Gedrag	Detectiekans	MANA [%]	UWT [%]
Kamikaze	Pfregat	27.9	27.9
	Pheli	21.1	19.8
	Ptotaal	49.0	47.7
Voorzichtig	Pfregat	13.1	15.4
	Pheli	18.2	10.4
	Ptotaal	31.3	25.8

Tabel 1, met de detectiekansen per eenheid na simulaties van MANA en het UWT.

Analyse van een verdediging

Het scenario is 7.500 keer herhaald, met elke keer een andere willekeurige positie voor de onderzeeboot. Met behulp van Matlab (*matrix laboratory* - een programmeertaal voor technische berekeningen) zijn figuren 2 en 3 gegenereerd. In figuur 2 zijn de uitkomsten te zien van het scenario waarbij de onderzeeboot een kamikaze nadering volgt en in figuur 3 de uitkomsten wanneer hij een voorzichtige nadering volgt. Links zijn dan de posities

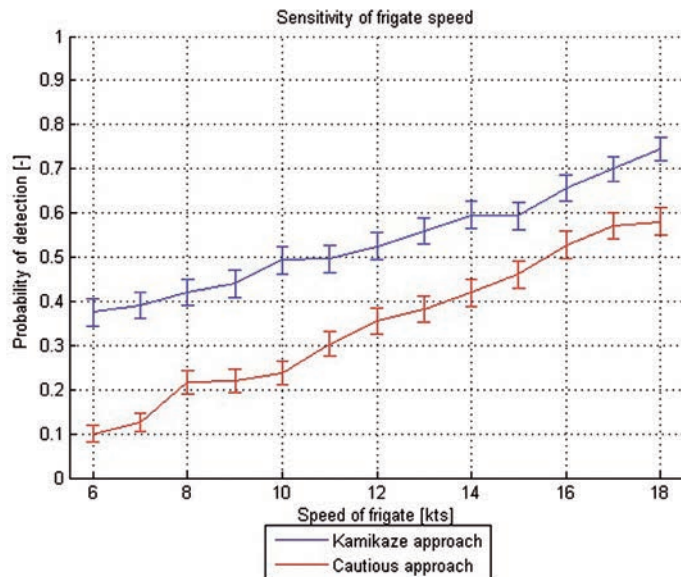
'Het scenario is 7.500 keer herhaald, met elke keer een andere willekeurige positie voor de onderzeeboot'

te zien waarvandaan de onderzeeër gedetecteerd werd en door welke ASW-eenheid dit gebeurde. Rechts zijn de posities weergegeven waarvandaan de onderzeeboot wel succes had. De spiraalvorm ontstaat door de symmetrische verdediging, waarbij de verdedigende eenheden altijd dezelfde richting rond de HVU varen.

De output in de figuren komt overeen met de output van simulaties met het fysisch gedetailleerde model in het UWT. Dit is te zien in tabel 1, waarin zeker bij de kamikaze nadering de uitkomsten weinig verschillen vertonen. De verschillen bij de voorzichtige nadering zijn het gevolg van kwalitatieve verschillen in de werking van de programma's bij het verzamelen van data*. Het opstellen van het model in MANA blijkt echter simpeler en sneller, en simulaties kosten minder tijd.

De figuren geven inzichten in de effectiviteit van een bepaalde strategie en van de meerwaarde van elke eenheid

* De uitleg hiervan gaat te ver voor dit artikel, maar wordt behandeld in de scriptie waarop dit artikel gebaseerd is. Hierin is ook te lezen dat beide modellen dezelfde trends laten zien.



Figuur 4, gevoeligheidsanalyse van de snelheid van het fregat op de kans dat een onderzeeboot wordt gedetecteerd.

binnen die strategie. Hoe minder zwarte posities ontstaan, des te sterker een strategie of eenheid is. Verder is een grote groep zwarte posities een teken van een extra zwakke plek in de verdediging, vanuit deze posities heeft de onderzeeboot meer ruimte om fouten te maken bij zijn nadering. Wanneer een groep zwarte posities klein is, wordt hij bij een kleine afwijking van de ideale nadering met een grotere waarschijnlijkheid gedetecteerd.

In de figuren is ook te zien dat er zones zijn waar de NH-90 nooit een onderzeeboot detecteert. Dit zijn de gebieden in het midden van een zijde van de octagon. Dit gebeurt omdat de NH-90 zijn sonar alleen gebruikt op de hoekpunten en het bereik van zijn sensor ontoereikend is om het midden van een zijde te dekken. Hieruit blijkt onder meer dat deze tactiek niet optimaal is. Zo komen zeker bij de voorzichtige nadering nog veel onderzeeboten door de verdediging. Dit kan opgelost worden door een betere strategie te kiezen en deze te testen. Ook kan gekeken worden of de inzet van bepaalde eenheden geoptimaliseerd kan worden en er kan worden geanalyseerd welke parameters van belang zijn voor het succes van die eenheid.

Gevoeligheidsanalyse

De invloed van een enkele parameter op het eindresultaat kan bepaald worden met een gevoeligheidsanalyse. Hierbij wordt de waarde van één enkele parameter aangepast en gekeken wat de invloed is op het eindresultaat. Bij het ontwikkelen van een nieuw concept kan deze techniek gebruikt worden om te kijken welke parameters een grote invloed op de effectiviteit hebben. Op deze manier kunnen efficiënte keuzes gemaakt worden over de inzet van tijd en middelen bij het ontwerpen van een nieuw schip.

In figuur 4 is een gevoeligheidsanalyse weergegeven voor de snelheid van het fregat binnen het gegeven scenario. Hierin is de zien dat een hogere snelheid een beduidend

TECHNIEK

grotere detectiekans geeft. Hierbij is echter niet de relatie meegenomen tussen de snelheid en de sonarprestaties en is het bereik van de sonar elke keer gelijk gebleven. Als deze relatie bekend is, zou op deze manier ook de snelheid geoptimaliseerd kunnen worden binnen een missie, door te kijken welke snelheid de beste detectiekans geeft.

Conclusies

In dit artikel is een eenvoudig ASW-scenario opgesteld en gemodelleerd in het *agent-based* programma MANA. Hierbij moet een stilliggende HVU beschermd worden tegen een vijandelijke onderzeeboot. Door het simuleren van dit model kunnen inzichten worden verkregen over de werking van een tactiek en de eenheden hierbinnen. Uit het onderzoek kan geconcludeerd worden dat de modellen in MANA geschikt zijn om een ASW-scenario weer te geven en te analyseren, waarbij de input/output overeenkomt met het meer gedetailleerde UWT. Binnen een scenario kan een tactiek zowel kwantitatief als kwalitatief beoordeeld worden. Zo kan per tactiek het aantal detecties bekeken worden, of binnen een tactiek waar sterke of zwakke punten liggen. Ook kan de effectiviteit van een eenheid geanalyseerd worden, waarbij inzichten worden verkregen in welke parameters van invloed zijn op de effectiviteit. Door op deze manier verschillende scenario's op te stellen voor de vervanger van het M-fregat, kan bij het ontwerpen een gegronde analyse gemaakt worden van de invloed van alle parameters. Door alle soorten missies te modelleren - van ASW tot asymmetrische oorlogsvoering tegen zwermaanvallen en piraterij - kan een afgewogen keuze worden gemaakt over een efficiënte besteding van tijd, geld en energie.

Het gebruik van simulatiemodellen biedt dus mogelijkheden voor het vroegtijdig beoordelen van nieuwe concep-

Verdedigen tegen onderzeeboten

ten voor gebruik binnen de Koninklijke Marine. Ook heeft het operationele mogelijkheden bij de inzet van middelen, door tactieken te simuleren en te optimaliseren.

LTZ3 W.A. (Willem) Knippenberg is student aan de NLDA. Dit artikel is een bewerking van de eindschrijft voor de bachelor MS&T, met profilering Operations Research. De scriptie is begeleid door dr. ir. Janssen, dr. Monsuur en ir. Hordijk van de NLDA en het expertise centrum Militaire Operations Research. Ook is er begeleiding geweest van ir. Noordkamp van TNO en dr. ir. van Oers van DMO.

Literatuur

- W.A. Knippenberg, *Simulating Anti-Submarine Warfare using MANA*, Scriptie NLDA, maart 2014.
- NTP Holon Operational Effectiveness Tool for Total Ship Systems Engineering (TSSE), TNO NTP 155787, 29 May 2012.
- A.M. Law & W.D. Kelton, *Simulation, Modelling & Analysis*, McGraw-Hill, Inc., second Edition, 1991.
- S. Smit et al., *Agent based modelling for social simulation*, TNO rapport, 2013.
- G.C. McIntosh et al., *MANA (Map Aware Non-uniform Automata) version 4 user manual*, DTA Technical Note, 2007.
- H.W. Noordkamp, E.R. van Veldhoven & J.F.J. Vermeulen, *Quantitative evaluation of ASW tactics in expeditionary scenarios*, TNO report TNO-DV 2010 A457, 2010, STG Confidentieel.
- Y.G.S. Meijer et al., *Planning of underwater defence in expeditionary scenarios*, TNO report TNO-DV 2010 A195, 2010, STG Confidentieel.



Scan de code
of ga naar www.kvmo.nl/2014
om de scriptie van LTZ3
Knippenberg te downloaden.

ADVERTENTIE

Exclusieve (foto)reportages
en achtergrondinformatie
over nationale en inter-
nationale marineonderwerpen.

Marineschepen.nl
Dicht op de scheepshuid

Maritiem Evenement 2014

Terugkijken op een geslaagde dag

Op 2 september 2014 vond het KVMO Maritiem Evenement 2014 plaats, met een afwisselend programma. In het Evenementen Centrum Amsterdam (ECA) op het marine-etablissement aldaar werden, na ontvangst met koffie en versnapering, de 161 deelnemers welkom geheten door de voorzitter van de Werkgroep Postactieven van de KVMO, Peter van Sprang.



Links: bezoek aan het stoomgemaal Halfweg. (foto B. Nieboer)

Rechts: deelnemers bijeen in het Verkade Museum. (foto K. Vreugde)



Links: de Zaanse Schans. De tijd was helaas te kort om alles te bekijken. (foto L. van der Biessen)

Rechts: rondvaart door de Amsterdamse grachten. (foto L. van der Biessen)

Vervolgens vertrok het gezelschap in drie boten voor een rondvaart van vijf kwartier door de Amsterdamse grachten. Dat geschiedde in goed maritieme traditie: 'formation one, standard distance'. De ingehuurd gidsen vertelden met verve over het-geen onderweg was te zien. Na terugkeer op het ECA volgde een broodjeslunch. Daarna begon het middagprogramma, bestaande uit een bezoek aan het museum Stoomgemaal Halfweg en de Zaanse Schans.

Voor het middagprogramma moest het gezelschap worden gesplitst: twee bussen gingen eerst naar het stoomgemaal en daarna Zaanse Schans terwijl de derde eerst naar Zaanse Schans en vervolgens naar het stoomgemaal ging. Die splitsing was noodzakelijk omdat het stoomgemaal een beperkte bezoekcapaciteit heeft.

Stoomgemaal Halfweg is een rijksmonument. Het gemaal was voor ons bezoek daadwerkelijk op stoom gebracht, waardoor een prachtige indruk werd verkregen van dit machtige gemaal dat maar liefst 25.000 liter water per seconde vanuit de Ringvaart om de Haarlemmermeerpolder in het Noordzeekanaal kan pompen. Ook konden miniatuurstoommachines worden bewonderd. De enthousiaste rondleiders voorzag ons ruimschoots van informatie en beantwoordden vele vragen.

De Zaanse Schans is een woon-werkbuurt uit de 18e en 19e eeuw. Veel huisjes zijn gewoon bewoond. Op het terrein bevinden zich tal van Zaanse huisjes, industriemolens, een kaasmakerij, een klompenmakerij, een kuiperij en een aantal musea. Met de aan de deelnemers verstrekte Zaanse Schans Card kon een van de drie industriemolens en het Zaanse

Museum en het Verkade Museum worden bezocht en kortingen worden verkregen. De meeste deelnemers zwermden na aankomst uit over het gehele terrein, enkele andere volstonden met het op een bankje genieten van de zon. De tijd was te kort om alles te zien. Maar diverse deelnemers gaven aan nog een keer terug te zullen komen. Doen zij dit vóór 1 november 2014, dan kunnen zij nog genieten van de kortingen van de Zaanse Schans Card.

Weer terug op het ECA was er een geanimeerd aperitief en (voor wie zich daarvoor had opgegeven) een even gezellige rijsttafel. Het was ruim na 20.00 uur dat de laatste deelnemers op weg gingen naar huis.

Meer foto's bekijken? Zie www.kvmo.nl/maritiem-evenement

Agenda KVMO 2014

Werkbezoeken

Het hoofdbestuur gaat dit najaar op de volgende locaties op werkbezoek:

3 nov Den Haag
8 dec Den Helder

Houd twitter, facebook, kvmo.nl en nieuwsbrief KVMO in de gaten voor exacte locaties en tijden

Evenementen

6 okt KIM-KVMO concert
9 okt 64-jarigendag

Op kvmo.nl onder 'KVMO Activiteiten' staat alle informatie over deze evenementen

KVMO

Fiscaal voordeel KVMO-contributie voor actief-dienende leden



Indien u via uw salaris maandelijks de contributie betaalt loopt dit via het bruto-netto traject, waardoor u automatisch een fiscaal voordeel van ca. 50% heeft. U hoeft in dit geval dus niets te doen.

Actief-dienende leden die jaarlijks aan de KVMO hun contributie betalen kunnen ook gebruik maken van een gunstige fiscale regeling. De KVMO dient dan vóór 1 november a.s. het bedrag door te geven dat u dit jaar aan contributie heeft betaald. Dit wordt vervolgens fiscaal verwerkt bij uw salaris van december.

Indien u van deze regeling gebruik wilt maken, verzoeken wij u om dit **vóór 24 oktober** a.s. aan ons door te geven per e-mail: info@kvmo.nl

Vermeld uw naam- en adresgegevens, alsmede uw geboortedatum, peoplesoftnummer en Burgerservicenummer. Mocht u nog vragen hierover hebben, dan kunt u telefonisch contact opnemen met het secretariaat van de KVMO, 070-3839504.

6 oktober 2014 KIM KVMO-concert

Dit jaar vindt het KIM KVMO-concert plaats op maandag 6 oktober 2014, traditiegetrouw in het zaaltje van het KIM te Den Helder.

Harmonieorkest Winnubst zal weer een gevarieerd programma ten gehore brengen.

Aanvang van het concert is 20.00 uur.

De zaal is vanaf 19.30 uur open.

KVMO-leden, inwoners van Den Helder, vaste staf van het KIM en andere genodigden zijn van harte welkom om dit concert gratis bij te wonen.

Aanmelden kan via

n.kedde@mindef.nl

Herinneringsboek Korps ED Officieren

In het najaar zal het Herinneringsboek van het Korps van de Elektrotechnische Dienst worden uitgegeven.



In het boek hebben leden van de Kring van Oud ED officieren hun herinneringen aan hun tijd in de Koninklijke Marine op schrift gesteld. Velen zullen hun eigen ervaringen in dit boek herkennen.

KTZE b.d. S.G. Nooteboom is de eindredacteur van het boek, dat in eigen beheer wordt uitgegeven. Bestellen kan alleen via voorinschrijving, vóór 1 oktober a.s. bij KLTZE b.d. A.A.A. Wij-

kamp, e-mail a.a.a.wijkamp@ziggo.nl

Hij zal u vervolgens informeren over de bestelprocedure

Reünie De Vereniging 'Reünisten Electromonteurs KM' houdt haar reünie op **woensdag 22 oktober 2014** in het restaurant Kumpulan/Bronbeek te Arnhem. Leden krijgen een uitnodiging. Eenieder die gediend heeft, of nog actief diennend is, als electromonteur (ELMNT) of als TDE en de reünie wil bijwonen, wordt uitgenodigd om lid te worden van de Vereniging. Zie ook www.elmnt.org
Info: Secretariaat, W.H.J. van Keeken, telnr. 036-5329526, e-mail elmnt@kpnmail.nl



IN MEMORIAM

Het hoofdbestuur van de KVMO heeft de droeve plicht u in kennis te stellen van het overlijden van:

LTZSD1 b.d. ing. **A.H.T. Hermesen** († 30 augustus 2014)
KTZA b.d. **J.J.C. Everhard** († 19 augustus 2014)
KTZT b.d. **C.H.J. van Norden** († 18 augustus 2014)
KTZ b.d. **J.C. Einthoven** († 15 augustus 2014)
KTZ b.d. **F.S. Peters** († 7 augustus 2014)
LTZVK2OC b.d. **A.H. Bron** († 6 augustus 2014)

KLTZT b.d. **G.A. Hermesen** († 5 augustus 2014)
KLTZ **M.J.M. van Hoorn** († 4 augustus 2014)
KTZ b.d. **B. Weeke** († 22 juli 2014)
LTZA1 b.d. **R. van den Berkhof** († 20 juli 2014)
KTZT b.d. **J.N. Meijer** († 30 mei 2014)

Wij betuigen de nabestaanden onze deelneming en wensen hun veel sterkte toe

Afdelingsactiviteiten tweede helft 2014

AFDELING NOORD

Zie voor activiteiten www.kvmo.nl

AFDELING MIDDEN

4 nov **KVMO borrel**
Locatie : Bruin Café, PKC, Den Haag
Tijd : 16.30-18.30 uur

AFDELING ZUID

26 okt **Mosselmaaltijd (KVMO)**
Locatie : de Merelhoeve
Aanvang : 18.00 uur

20 nov **Borrel met lezing en diner (KVEO)**
Locatie : de Merelhoeve
Aanvang : 17.00 uur

12 dec **Traditioneel eindejaars diner, met live muziek (KVMO)**
Locatie : de Merelhoeve
Aanvang : 18.00 uur

Opmerking: de activiteiten staan open voor KVMO leden, ook als een andere vereniging de organisatie verzorgt.

Te koop

In de mooie en groene wijk Rijnsweerd (op loopafstand van de Kromhoutkazerne): moderne, lichte 4 kamer hoekmaisonnette, met afgekochte erfpachtcanon, voorzien van doorgetrokken

dakkapel, extra zijraam in zijgevel, groot zonnig terras en ruime fietsenberging op de begane grond. Woonoppervlak ca 85 m², daarnaast 10 m² terras, 4m² externe bergruimte. Meer informatie op www.woutersteenbeek.nl/woningtekoop/

DE DEADLINE VOOR HET AANLEVEREN VAN KOPIJ VOOR DE RUBRIEK KVMO-ZAKEN VOOR HET NOVEMBERNUMMER IS 14 OKTOBER 2014.

De Koninklijke Vereniging van Marineofficieren



Ere-leden:
KTZT b.d. ir. S.J.J. Hoffmann
KOLMARNIS b.d. A.H.P. Knoppen
KTZ b.d. L.J.M. Smit
KTZA b.d. drs. T.G.D. Steenbeek

Hoofdbestuur:
Voorzitter:
KLTZ ing. M.E.M. de Natris
Vice-voorzitter:
KTZ mr. N.A. Woudstra
Secretaris:
LTZ z OC M.M.H. Heijligers
Penningmeester:
KLTZ (LD) H.M.J. van de Burgt

Namens Afdeling Noord
LTKOLMARNIS T.A. van Dishoeck
Namens Afdeling Midden
KLTZ ing. W.P. Groeneveld
Namens Afdeling Zuid
KLTZ b.d. K.F.J. Henkelman
Namens Werkgroep Postactieven
KTZA b.d. P.J.G. van Sprang
Namens Werkgroep Elders Actieven
MAJMARNS KMR drs. H. Steensma
Namens Werkgroep Jongeren
LTZ z OC (TD) B.A. Meere Bsc

Afdelingsbesturen:
Noord:
LTKOLMARNIS T.A. van Dishoeck
KLTZ P.J. van Maurik
LTZ z OC (TD) dr. ir. W.L. van Norden

KLTZ b.d. B. Fritzsche
LTZ1 ing. R.A. Paarlberg
Midden:
KLTZ ing. W.P. Groeneveld
KLTZ (TD) ir. J.J. Bleijs
KLTZ b.d. J. de Jonge
KTZA b.d. P.J.G. van Sprang

Zuid:
KLTZ b.d. K.F.J. Henkelman
maj KL b.d. P. van der Laan
KLTZ (SD) A.J. Zwiers
KLTZA b.d. P.A. Brons
(postactieven)
KLTZ (TD) T.S. van Tongeren

Caribisch Gebied:
KLTZ (LD) drs. P.J. van Roon

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

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 KVMO.

MARINESCHEPEN TIJDENS WO I

Dit jaar is het 100 jaar geleden dat de Eerste Wereldoorlog uitbrak. Op de achterkant van het Marineblad staan dit jaar een aantal keer historische foto's van marinematerieel uit de periode rond WO I.



Nederlands-Indisch eskader

Hr. Ms. De Zeven Provinciën en Hr. Ms. Koningin Regentes te Batavia, 1914. (foto NIMH)