

ZICHTBARE EN ONZICHTBARE EFFECTEN

MARINEBLAD

KVMO

1883 | 2026

Akoestische eigenschappen onder druk

De invloed van klimaatverandering
op onderzeebootbestrijding



Lees ook:

Het torpederen van de IRIS *Dena*

Personeelswerving bij de Bataafse vloot

Een uitzending in een bewogen periode

Column: zwijgen is niet hetzelfde als vergeten

5

2026

JAARGANG 136



***Praat mee.
Denk mee.
Word lid.***

KVMO

DE KONINKLIJKE VERENIGING VAN
MARINEOFFICIEREN



KVMO

- Beroepsvereniging van de (aspirant) marineofficier
- uitdrager van het maritiem denken
- aantrekkelijke adelborstenverzekering
- juridische bijstand
- een stem in het overleg met de werkgever
- 8x per jaar het Marineblad

Het eerste jaar lidmaatschap is gratis voor adelborsten*

www.kvmo.nl



Scan de code, meld je aan

*vanaf het tweede jaar tot bevordering bedraagt het lidmaatschap € 5,00 per maand. Regulier lidmaatschap bedraagt € 10,00 per maand.



→ Foto: Mediacentrum Defensie



Zichtbare en onzichtbare effecten

Weet u waar ik echt smakelijk om kan lachen? Als ik op LinkedIn de oproep doe om tijdens de vakantie de tijd te nemen het *Marineblad* te lezen, en dat ik dan een foto opgestuurd krijg van een jaargenoot die in zijn strandstoel het blad ligt te lezen. Overigens vergezeld van een compliment voor de kwaliteit van de artikelen. Een compliment dat ten eerste toekomt aan de auteurs van de artikelen, maar ook aan de redactiecommissie, die de inhoud en kwaliteit bewaken, en zeker ook aan Bas Naafs de hoofdredacteur. Ik benoem dat niet vaak in dit voorwoord, maar ben allen zeer dankbaar voor het werk dat ze steken in de totstandkoming van iedere editie van het *Marineblad*.

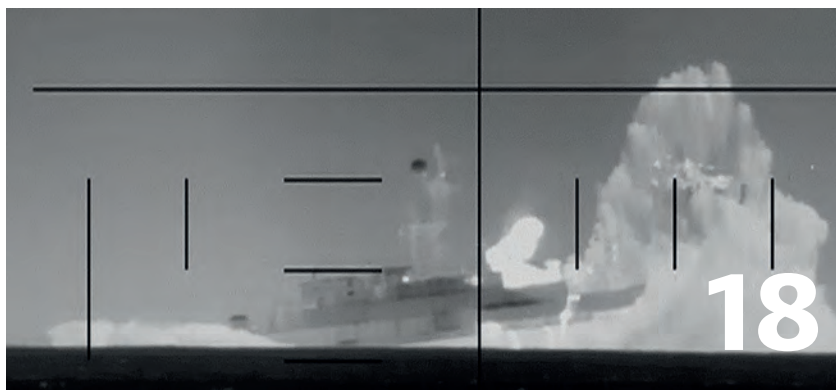
Zelf ben ik net terug van vakantie, het batterijtje is weer opgeladen en het hoofd weer een beetje leeggemaakt. Misschien iets te leeg; bij terugkeer werd ik door Bas er op gewezen dat mijn voorwoord eind van de week aangeleverd moest zijn. Daar had ik even niet over nagedacht. Gelukkig bieden de artikelen in de nieuwste uitgave altijd wel inspiratie. Ik weet niet hoe uw vakantie was, maar die van mij was op enkele momenten bloedheet. Sowieso is het deze zomer in Europa vaak onaangenaam warm. De enorme hoeveelheid bosbranden, het watertekort, allemaal effecten van klimaatverandering die zichtbaar zijn. Maar dat er ook effecten zijn die minder zichtbaar zijn, die niet de opening van het journaal of de voorpagina's van de kranten halen, zijn toch niet de zaken waar je altijd mee bezig bent. Het artikel van oud-collega Paul Dröge en Victor Oppeneer vond ik dus fascinerend. Klimaatverandering leidt tot een verandering van de waterkolomsamenstelling en wat deze veranderingen betekenen voor de bestrijding van onderzeeboten. Verandering blijkt dus maar weer eens een constante.

Op het voorblad van deze editie ziet u een prachtige foto van de Nederlandse deelname aan de viering van 250 jaar Verenigde Staten. Dat betekent dat we ook al 250 jaar een relatie met de VS hebben. Een relatie die continu aan verandering onderhevig is geweest; met name de laatste paar jaar. We zien die verandering ook terugkomen in de ervaringen van KTZ (LD) Martin Fink tijdens zijn uitzending in Irak. Zijn persoonlijke beleving van een uitermate bewogen periode deelt hij in dit *Marineblad*. Al met al weer een lezenswaardige editie, waarvoor ik de auteurs, de redactieraad en de hoofdredacteur zeer erkentelijk ben. Een *Marineblad* waarvan ik voor de verandering hoop dat u die straks niet in een strandstoel leest, maar binnen tijdens een lang gemiste regenbui.

KLIZ (LD) J.L. ten Berg
Voorzitter KVMO

■ Een relatie die continu
aan verandering onderhevig
is geweest; met name de
laatste paar jaar.

Inhoud



→ Coverfoto: In Amerika werd rond 4 juli het 250-jarige bestaan groots gevierd. Eenheden van de Koninklijke Marine en Koninklijke Luchtmacht namen in New York deel aan de viering. Afgebeeld: Zr.Ms. Van Amstel voert voorlangs Liberty Island, juli 2026 (foto: Mediacentrum Defensie)



08 Invloed van klimaatverandering op onderzeebootbestrijding

Paul Dröge en Victor Oppeneer

Klimaatverandering is niet alleen een ecologisch probleem, het verandert ook het maritiem-militaire optreden. De graduele geografische verandering van de akoestische eigenschappen van de oceaan, heeft gevolgen voor mogelijkheden tot detectie van onderwaterdreigingen.

16 Oorlog in de grond

Caecilia van Peski

Onlangs werden grafstenen op het Sovjet Ereveld met rode verf besmeurd. Waar kort daarvoor kaarsjes brandden en rode plastic anjers bloeiden, trekt het rood nu over namen, geboortejaren en sterfdata. De beschouwer levert al snel motief, context en soms de dader.

18 Het torpederen van de IRIS Dena

Peter van der Kruit

Op 4 maart 2026 torpedeert de Amerikaanse aanvalsonderzeeboot USS *Charlotte* het Iraanse oorlogsschip IRIS *Dena*. Dit incident roept de vraag op of de aanval verenigbaar is met het geldend recht. Peter van der Kruit onderzoekt het toepasselijke maritiem-juridische kader.

28 'Verblijven in de afgrond van de hel!'

Rein de Lange

In het Nationaal Archief zijn de werfboeken van Harlingen, daterend tussen 1798 en 1808 te vinden. Deze boeken vertellen ons meer over personeelswerving in Friesland. Wie meldden zich aan voor de Bataafse vloot, waar kwamen zij vandaan en wat was hun achtergrond?

34 Een uitzending in een bewogen periode

Martin Fink

Als op 28 februari 2026 de oorlog tussen Israël, de Verenigde Staten en Iran uitbreekt, bevindt KTZ (LD) Martin Fink zich in Bagdad, waar hij geplaatst is bij NATO Mission Iraq. Fink vertelt over zijn plaatsing, het leven in Bagdad en de onverwachte wending op 19 en 20 maart.

EN VERDER

04 Voorwoord voorzitter KVMO

25 Cartoon

26 Dag van de Militaire Geschiedenis

27 Column Jörg Noll

40 Signalementen

41 Recensie

42 Reünie Hr.Ms. *De Zeven Provinciën*

43 Verenigingsnieuws

Marineblad is een uitgave van de Koninklijke Vereniging van Marineofficieren



De KVMO maakt deel uit van



Colofon

ISSN: 0025-3340

Hoofredactie:
KLTZ (LD) J.L. ten Berg
C.B. Naafs

Eindredactie
C.B. Naafs

Artikelencommissie
KTZ Y.A. van Beusekom, drs. A.A. Bon, LTZ1 (TD) ir. J.M.T. Bongartz, KTZ (LD) mr. dr. M.D. Fink, KLTZ (TD) dr. ir. W.L. van Norden EMSD, dr. A.J. van der Peet

Medewerkers:
dr. J.E. Noll,
KLTZ (TD) b.d. H. Boomstra (cartoon)

Adres redactie
Koninginnegracht 19
2514 AB Den Haag
Tel. 070-383 95 04

marineblad@kvmo.nl
www.marineblad.nl

Vormgeving
www.frankdewit.nl

Drukwerk
Wilco
Vanadiumweg 8
3812 PZ Amersfoort

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

Advertenties
SalesPress
T: 088-8292827
E: info@salespress.nl
I: www.salespress.nl
Profilieren in de vorm van publiceren en participeren kan niet automatisch de voorkeur bij werving inhouden.

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.marineblad.nl** onder 'aanleveren kopij'

Adreswijziging
Zo tijdig mogelijk schriftelijk doorgeven aan:
info@kvmo.nl



Akoestische eigenschappen onder druk

Klimaatverandering en de invloed op
onderzeebootbestrijding

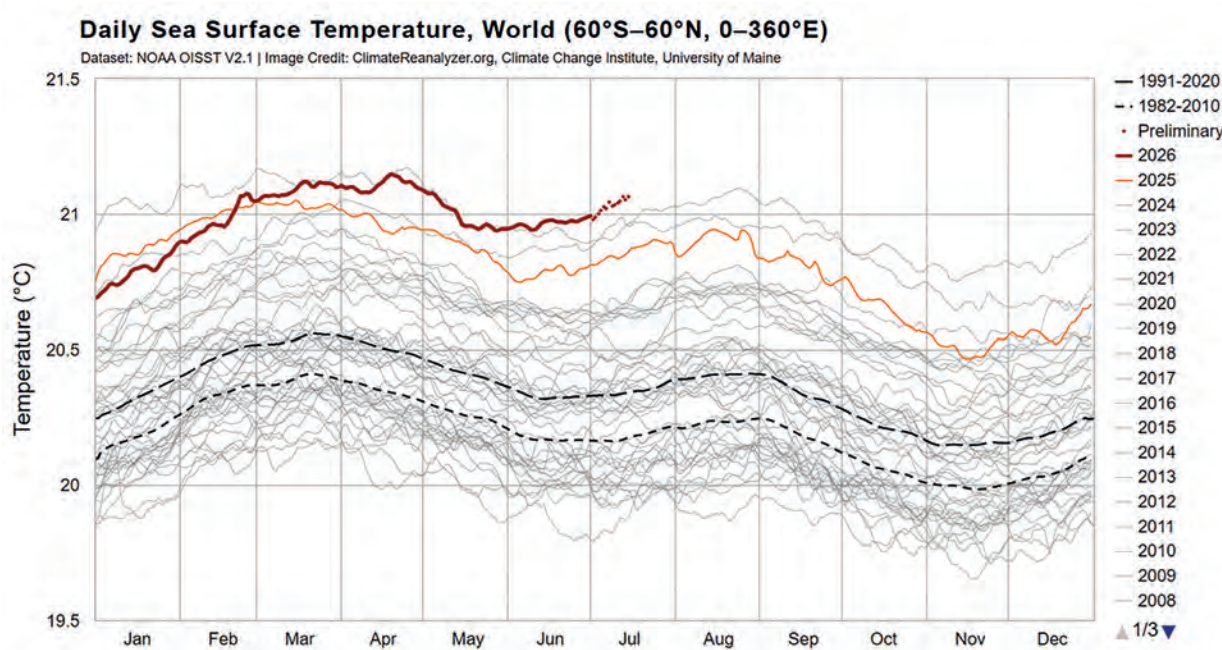
→ Bron: Mediacentrum Defensie

Klimaatverandering is niet alleen een ecologisch probleem, het verandert ook het maritiem-militaire optreden. Metingen tonen aan dat de gemiddelde zeevatertemperatuur stijgt (zie figuur 1) en daarmee de temperatuurverdeling in de oceaan.¹ Door smeltend ijs verandert het zoutgehalte in delen van de oceaan en door opname van CO₂ wordt het water zuurder.^{2,3} Door deze fysische gevolgen veranderen de leef- en migratiepatronen van het zeeleven – alsook de mens – in én op het water. Het gevolg is een graduele geografische verandering van de akoestische eigenschappen van de oceaan, die van invloed zijn op de mogelijkheid tot het detecteren van onderwaterdreigingen zoals onderzeeboten en onbemenste onderwatervoertuigen. De gevolgen zijn niet alleen van invloed op tactische inzet van eenheden, sensoren en effectoren, maar ook op technische specificaties van onderzeebootbestrijdingssystemen.

Dit artikel gaat in op de invloed van klimaatverandering op de waterkolomsamenstelling in de Noord-Atlantische Oceaan. Deze is gekozen omdat daar voor Nederland de primaire focus ligt voor het bondgenootschappelijke optreden tegen de Russische onderwaterdreiging. Dit artikel beschrijft de invloed van klimaatverandering op onderzeebootbestrijding. De uitkomsten van het onderzoek zijn echter ook relevant voor het detecteren van andere onderwaterdreigingen. In dit artikel wordt eerst kort ingegaan op de werking van sonar om onderzeeboten te detecteren, gevolgd door een korte uitleg van onderwaterakoestiek. In het tweede helft van het artikel wordt het uitgevoerde onderzoek beschreven en ook de voor onderzeebootbestrijding relevante uitkomsten.⁴ Afsluitend worden de gevolgen van de beschreven veranderingen voor onderzeebootbestrijding benoemd.

Sonar voor het detecteren van onderzeeboten

Sonar (sound navigation and ranging) is de primaire sensor voor detectie van onderzeeboten, onbemenste onderwatervoertuigen, zeemijnen of wrakken.⁵ Zoals de naam al suggereert maakt sonar gebruik van geluid voor detectie van deze onderwater objecten. De effectiviteit – hoe goed een object is te detecteren – van een sonar hangt onder andere af van de wijze waarop het geluid zich onderwater voortbeweegt. Variaties in zeevatertemperatuur, de distributie van het zoutgehalte en de zuurtegraad zijn medebepalend voor de wijze hoe geluid in water beweegt (propagatie) en hoe ver het reikt. Daarnaast is de signaalfrequentie van invloed – hoe lager de frequentie hoe verder het signaal reikt. De sterkte van omgevingsruis (*ambient noise*) zorgt dat een signaal al dan niet wordt overstemd.



→ Figuur 1: gemiddelde globale zeeoppervlaktetemperatuur, gemeten tussen ±60 breedtegraden over 2026 (rood), 2025 (oranje), gemiddelde 1991-2020 (gestreept), gemiddelde van 1982-2010 (kort gestreept). Data via [climatoreanalyzer.org](https://climate.reanalyzer.org).

■ Klimaatverandering beïnvloedt de watersamenstelling van de oceanen.

Geluid in water draagt vele malen verder dan elektromagnetische straling (waaronder licht).⁶ Laagfrequent geluid draagt honderden nautische mijlen ver, in tegenstelling tot licht waarbij de afstand in het gunstigste geval tientallen meters is. Sonars zijn er in vele soorten en kennen veel civiele en militaire toepassingen. Militaire sonars, die gebruikt worden voor onderzeebootbestrijding, zijn onderverdeeld in passieve sonar en actieve sonar. Passieve sonar luistert naar het geluid in de omgeving, in de hoop dat een vijandelijke onderzeeboot geluid afgeeft dat luider is dan de omgevingsruis. Actieve sonar zendt een geluidspuls uit en luistert vervolgens naar de weerkaatste echo's van objecten die zich in de waterkolom bevinden. Door gebruik te maken van verschillende signaalverwerkingstechnieken wordt berekend of er zich een onderwaterplatform bevindt tussen alle echo's van de omgeving.

Detectieafstanden met sonar zijn afhankelijk van een aantal factoren. Wat is de werkfrequentie, wat is het aantal hydrofoons (onderwatermicrofoons) en hoe gevoelig zijn deze hydrofoons? Ook het ontwerp en kwaliteit van de signaalverwerking bepaalt in sterke mate de kans belangrijke signalen uit de omgevingsruis te filteren. De tegenstander heeft ook invloed op de detectiekans. De sterkte van het geluid dat zij produceert, is van invloed op passieve detectie. Terwijl voor actieve detectie de omvang en vorm van de onderzeeboot van invloed is in combinatie met al dan niet aanwezige geluidsabsorberende materialen op de huid. De sonar van de jager en de onderzeeboot van de bejaagde zijn in de operationeel-tactische context een vaststaand gegeven. Tussen deze twee entiteiten zit zeewater, en de samenstelling daarvan heeft grote invloed op de detectiekans.

Gedrag van geluid in water

Geluid in water heeft geen constante snelheid, maar varieert rond 1500 m/s. Net als lichtstralen in de lucht buigt geluid in water af naar de hoogste brekingsindex. In water betekent dit dat geluid afbuigt richting lagere geluidssnelheden. Verandering van geluidssnelheid wordt veroorzaakt

door variaties in zeewatertemperatuur (een hogere temperatuur betekent een hogere geluidssnelheid), saliniteit (hoe hoger het zoutgehalte hoe hoger de geluidssnelheid), statische druk (hoe dieper hoe hoger de geluidssnelheid) en zuurtegraad (hoe zuurder het water hoe minder absorptie van geluid). Het samenstel van deze factoren zorgt voor een aantal fenomenen, die zowel de onderzeebootbestrijder als de onderzeeboot voordeel of nadeel kan opleveren.

Aan het wateroppervlak wordt de samenstelling beïnvloed door zon, wind, regen, en stroming. De laag die hierdoor ontstaat is goed gemengd met als resultaat dat de temperatuur en het zoutgehalte constant zijn. Dit wordt ook wel de *mixing layer* genoemd.⁷ Vanwege deze constante neemt geluidssnelheid toe naarmate het dieper gaat. De overgang met de daaronder liggende waterlaag (die niet goed gemengd is) kan abrupt zijn. In dat geval ontstaat er een akoestische barrière. Geluid blijft daarvoor in deze bovenste laag ingesloten. Dit fenomeen heet de *sonic layer* en de diepte van de grens tussen de twee lagen noemt men de Sonic Layer Depth (figuur 2).

De *surface duct* heeft als voordeel dat het geluid dat hierin 'gevangen' zit en zich over een grote afstand kan voortbeweget. Detectieafstanden kunnen als gevolg daarvan groot zijn. Het sonarsignaal zal zich daarbij amper buiten de laag begeven. Het detecteren van een tegenstander die zich buiten de *duct* bevindt is dan ook lastig. De Sonic Layer Depth is de diepte waarop de *surface duct* eindigt.⁸

Het kan voorkomen dat de temperatuur van het water zó hoog is, dat de geluidssnelheid aan het oppervlak hoger is dan aan het einde van de *mixing layer*. Dit gebeurt tijdens de zomer, of wanneer er veel water is verdampt en het een periode niet heeft geregend. In zulke gevallen bestaat er geen *surface duct* en is dus ook geen Sonic Layer Depth.

Een tweede geluidpropagatiefenomeen is het Sound Channel Axis, de minimum geluidssnelheid in de waterkolom. In de bovenste laag is voor het gedrag van geluid de temperatuur de dominante factor. Op grotere diepte heeft druk de grootste invloed (saliniteit op deze dieptes is maar beperkt van invloed). Voor lage frequenties ontstaat door deze factoren een kanaal waarin het geluid gevangen is en grote afstanden aflegt. Het Sound Channel Axis is gerelateerd aan het SOFAR-kanaal (Sound Fixing And Ranging), waarin het geluid grote afstanden kan afleggen zonder dat het enige interactie heeft met de oppervlakte of de bodem (zie figuur 3).

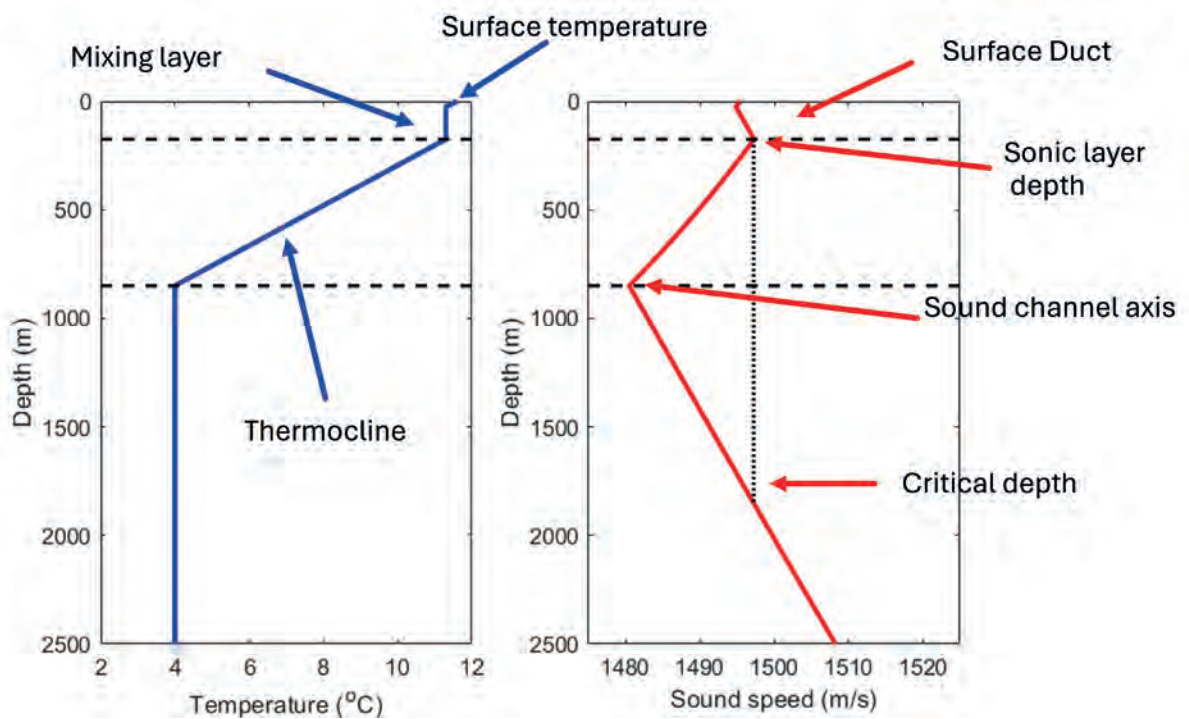
De convergentiezone is een gebied op een relatief grote afstand waar onderwatergeluid, dat initieel is afgebogen

Boven in het kanaal

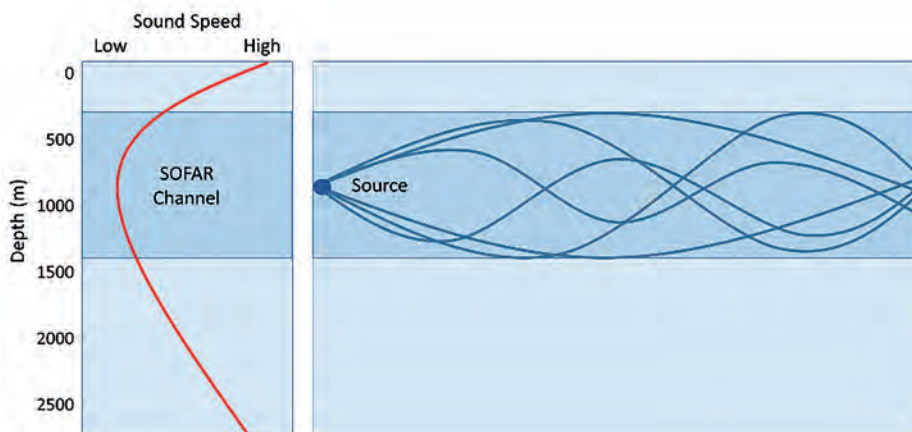
Temperatuur daalt met de diepte → geluidssnelheid daalt en golven buigen naar beneden af.

Beneden in het kanaal

Temperatuur is constant, druk neemt toe → geluidssnelheid neemt toe en golven buigen naar boven af.



→ Figuur 2: het temperatuurprofiel in de oceaan (links) bepaalt voor een groot deel het geluidssnelheidsprofiel (rechts). Het einde van de *mixing layer* bepaalt de diepte van het *surface duct*. De thermocline is de afname van temperatuur met diepte. Aan het einde van deze thermocline bevindt zich het geluidssnelheid minimum, ook wel de *Sound Channel Axis* genoemd. De kritieke diepte is die waarop de geluidssnelheid even hoog is als de geluidssnelheid op de *Sonic Layer Depth*; als er geen kritieke diepte is kunnen convergentiezones niet ontstaan.



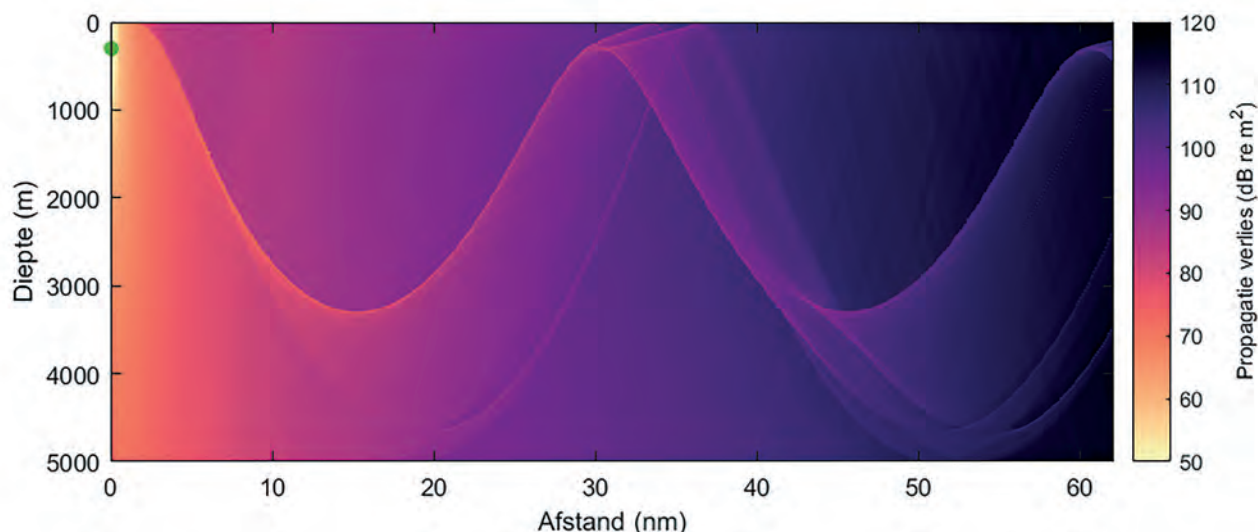
→ Figuur 3: links een voorbeeld van het geluidssnelheidsprofiel, met het SOFAR-kanaal. Rechts: voorbeeld van hoe de stralen naar rechts bewegen vanaf het Sound Channel Axis door het SOFAR-kanaal.^{8,9}

naar dieper water, weer samenkomt aan de oppervlakte waardoor detectiekansen ontstaan.¹⁰ Hoe werkt dat? Het water aan de oppervlakte is warmer waardoor het geluid naar beneden afbuigt. Naar mate het dieper wordt daalt de temperatuur waardoor de geluidssnelheid afneemt. Echter met de diepte neemt ook de druk toe waardoor de geluidssnelheid weer toeneemt en het geluid naar de oppervlakte afbuigt.

Oppervlak: warm → hoge snelheid
Middenlaag: kouder → lagere snelheid
Dieper: hoge druk → weer hogere snelheid

De afstand tussen de toppen van de sinusvormige stralen paden noemen we de convergentiezone-lengte. Deze lengte is afhankelijk van vorm van het geluidssnelheid profiel en is dus niet constant in tijd, richting en locatie. Een voorbeeld van de akoestische propagatie door de diepe oceaan is weergegeven in figuur 4, waar de 1^e en 2^e convergentiezone duidelijk zichtbaar zijn.

Deze drie fenomenen hebben invloed op de inzet van sonar en detectie van de tegenstander. Omgekeerd geeft het de eigen onderzeeboot kans zich zodanig te positioneren dat de eigen missie uitgevoerd kan worden met zo min mogelijk kans op detectie door vijandelijke jagers. Klimaatverandering beïnvloedt de watersamenstelling



→ Figuur 4: voorbeeld van akoestische propagatie in een diepe oceaan (5000 m). Er is een akoestische bron op 300 m diepte. Op ongeveer 30 nm komt geluid, wat initieel naar beneden boog, opnieuw in de buurt van de oppervlakte, waar het signaal tot wel 15 dB hoger kan zijn zonder dit fenomeen. Dit is de eerste convergentie zone. Op 60 nm gebeurt dit opnieuw in de tweede convergentie zone. Figuur via sonarprestatie model ARCANE.¹¹

van de oceanen en daarmee ook deze drie fenomenen. En daarmee heeft klimaatverandering effect op ons opereren en op de prestaties van gebruikte sonarsystemen. In het vervolg van dit artikel wordt beschreven hoe deze drie fenomenen in de komende decennia veranderen en wat daar de eventuele consequenties van zijn voor onderzeebootbestrijding.

Het onderzoek

Door wereldwijd klimaatonderzoek zijn er tegenwoordig veel historische data en toekomstvoorspellingen beschikbaar. Deze data bevatten onder andere temperatuur- en saliniteitsverdelingen in de zeeën en oceanen. Deze temperatuur- en saliniteitsverdeling leveren gecombineerd geluidssnelheidsprofielen op, die zoals hiervoor beschreven belangrijk zijn voor sonarprestatieberekeningen. De klimaatvoorspellingen van het geluidssnelheidsprofiel kunnen gekoppeld worden aan akoestische propagatiemodellen, wat ons in staat stelt onderzoek te doen naar veranderende omgevingscondities. De klimaatvoorspellingen zijn gebaseerd op verwachtingen van de totale mondiale broeikasgasontwikkelingen, die de oorzaak zijn van klimaatverandering.

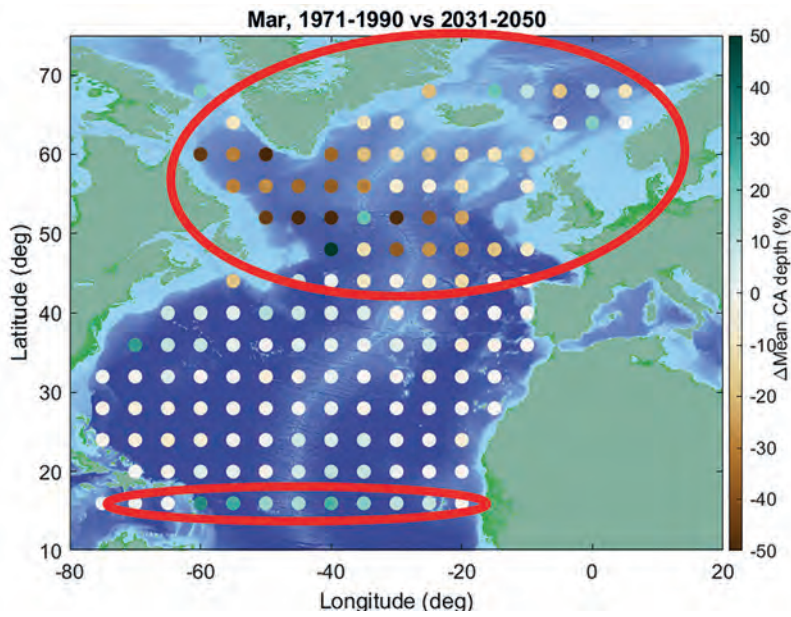
■ Klimaatverandering heeft effect op ons opereren en op de prestaties van sonarsystemen.

In het onderzoek is gekeken naar de veranderingen van de Sonic Layer Depth, de afstanden van de convergentiezones, en de diepte van het Sound Channel Axis over de jaren 1970 tot 2050. Omdat de Koninklijke Marine de primaire focus heeft op Noordelijke helft van de Atlantische Oceaan, zijn de verandering voor dit operatiegebied onderzocht. Hierbij is uitgegaan van een 'worst-case' klimaatsituatie, waarbij de broeikasgasontwikkeling hetzelfde blijft zoals deze was in 2016. Alhoewel dit scenario tegenwoordig als een extreme bovengrens wordt gezien, zijn veranderingen in de zeeën en oceanen zo langzaam dat een ander klimaatscenario niet significant andere resultaten zal opleveren in de bovengenoemde periode.

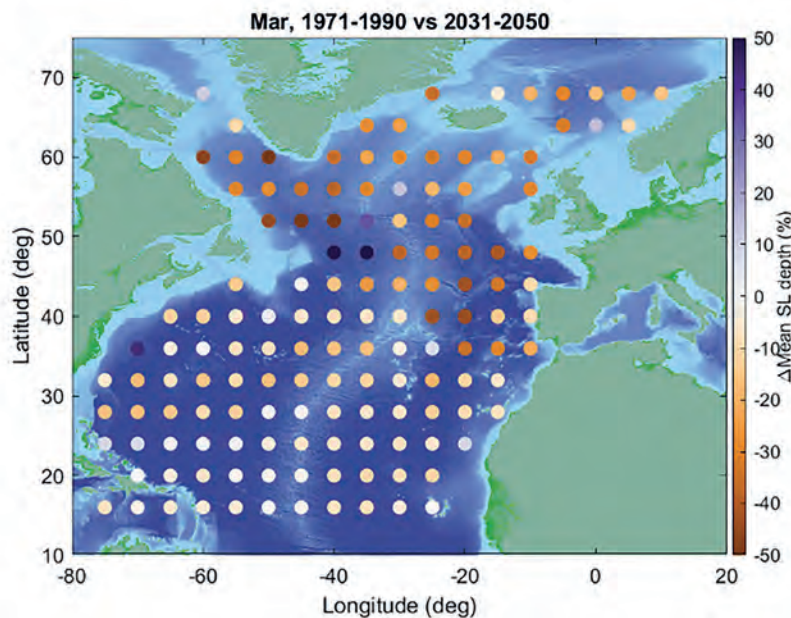
Om iets te zeggen over het klimaat onderzoeken we een trend over meerdere jaren. Om uitschieters te dempen zijn de uitkomsten uit meerdere klimaatmodellen samengenomen. Dit is gedaan door de Sonic Layer Depth, de convergentiezone-lengte en Sound Channel Axis uit te rekenen voor de maanden maart en september. Voor de analyse zijn de resultaten over vier perioden van 20 jaar: 1970-1990, 1990-2010, 2010-2030 en 2030-2050 genomen. De getoonde veranderingen laten zien hoe het gemiddelde tussen deze perioden verandert. Om de veranderingen over tijd goed te laten zien zijn de resultaten voor de periodes van 1971 tot 1990 en van 2031 tot 2050 in dit artikel gevisualiseerd.

Verandering in Sound Channel Axis-diepte

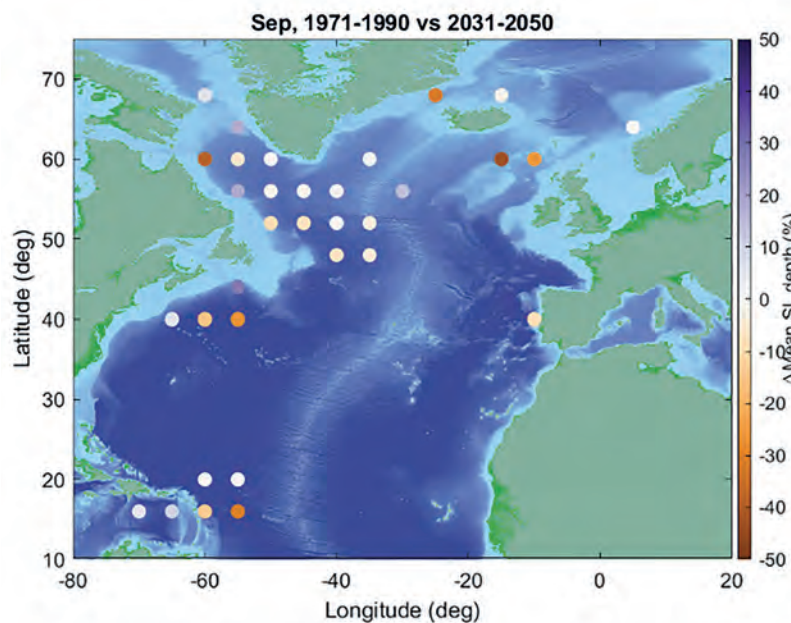
Figuur 5 toont de percentuele verandering in de diepte van de Sound Channel Axis van de periode 1971-1990 naar 2031-2050. Een positieve percentuele verandering betekent dat de Sound Channel Axis op een grotere diepte komt dan in 1971-1990. Aantoonbaar is dat voor gebieden zuidelijk van 45 graden Noorderbreedte de verschillen erg klein zijn, maar voor gebieden noordelijk van 45 graden Noorderbreedte zijn de veranderingen aanzienlijk, tot wel 50%. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door smeltend zee- en landijs. Dat 'extra' zoet water zorgt dat



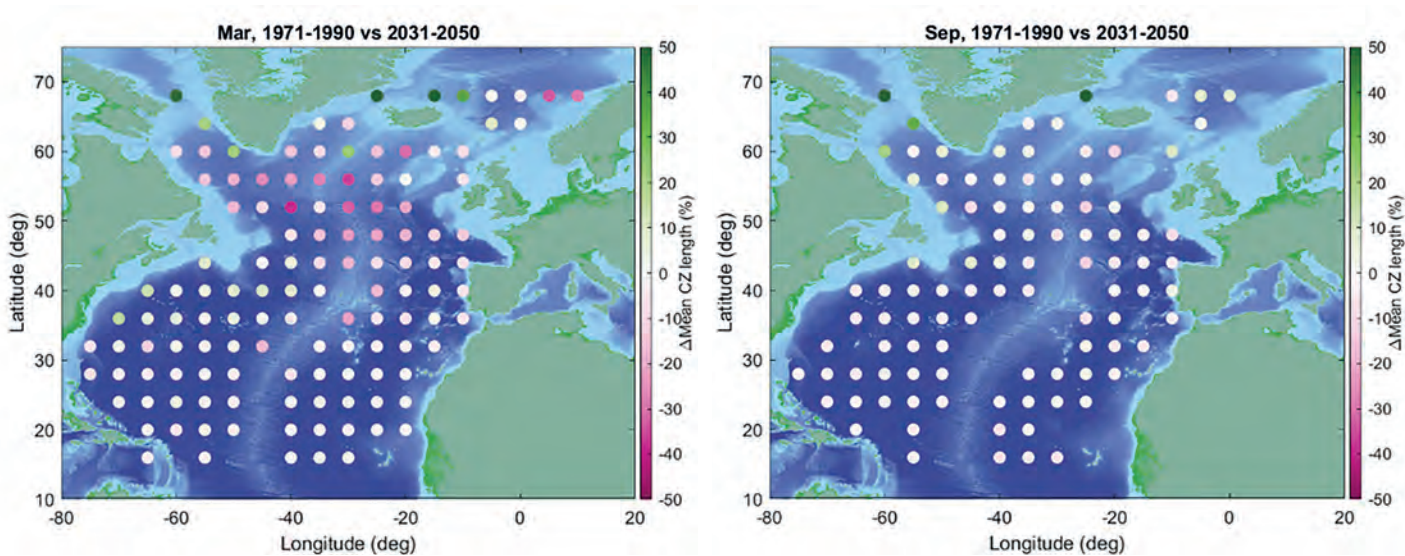
→ Figuur 5: verandering in de gemiddelde Sound Channel Axis-diepte. De rode cirkels geven aan waar de grootste veranderingen zijn. Een positieve delta betekent dat de diepte toeneemt.



→ Figuur 6: verandering in de Sonic Layer Depth in maart (links) en september (onder). In september is op veel plekken in de oceaan de oppervlaktetemperatuur te hoog om een Sonic Layer Depth te hebben, aldaar is in de figuur geen cirkel weergegeven.



Akoestische eigenschappen onder druk



→ Figuur 7: verandering in de convergentiezone-lengte in maart (links) en september (rechts).

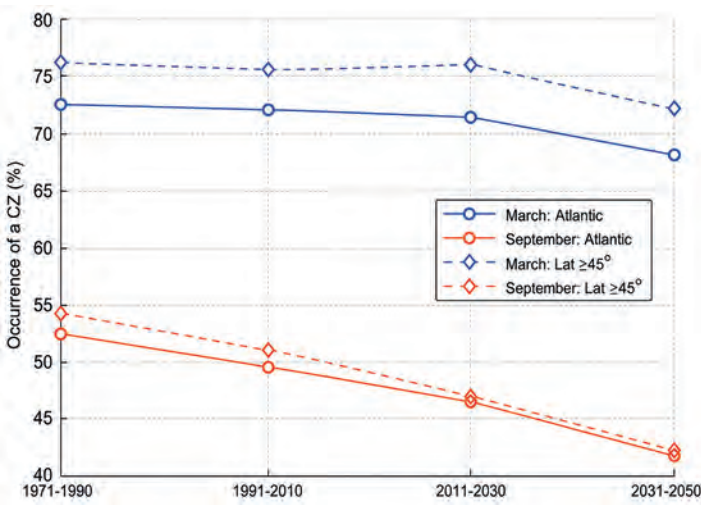
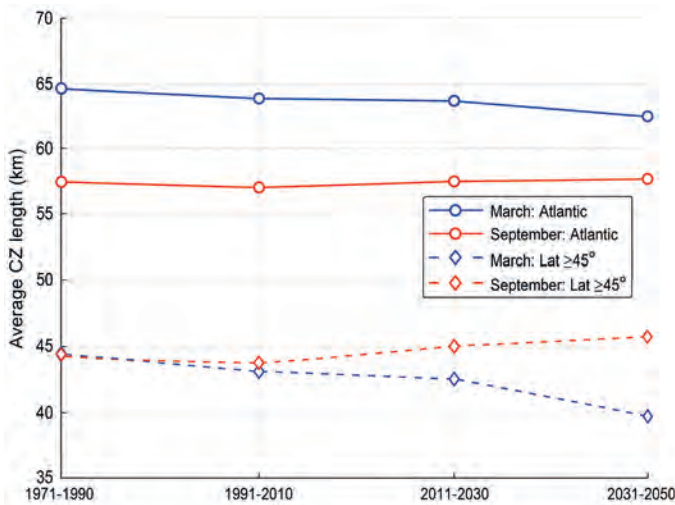
het zoutgehalte in deze gebieden afneemt waardoor de geluidsnelheidsprofielen veranderen. Verder is er op lage breedtegraden ook een toename waarneembaar; de verwachting hier is dat de hogere temperaturen penetreren tot grotere dieptes. Hierdoor komt een temperatuur constante dieper te liggen. De verandering in de diepte van de Sound Channel Axis in september wordt niet getoond in dit artikel, maar de berekende effecten zijn vergelijkbaar als in maart.

Verandering in Sonic Layer Depth

In figuur 6 zijn de veranderingen van de Sonic Layer Depth te zien in maart en september. Hier ziet men dat deze voor het grootste deel van de Atlantische Oceaan afneemt over tijd. Er is een uitzondering ten zuiden van

Groenland, waar een regio is met een sterke toename van de Sonic Layer Depth, tussen de 10% en 50%. De precieze reden is niet helemaal duidelijk, maar heeft waarschijnlijk te maken met de veranderde saliniteit van het water (door smeltend ijs) en de veranderende temperaturen, in combinatie met menging van water wat uit de Noordpool zich een weg baant richting het Caraïbisch gebied.

In maart verdwijnt de Sonic Layer Depth volledig bij slechts twee locaties voor de kust van West-Afrika. Daarentegen zijn er in september grote delen van de Atlantische oceaan waar deze niet meer bestaat, omdat de oppervlaktetemperatuur te hoog ligt. Er zijn een paar gebieden waar de Sonic Layer Depth in beide perioden te vinden is. Aldaar zien we een mix van afnames en toenames.



→ Figuur 8: links: trend in de gemiddelde convergentiezone lengte in de Atlantische Oceaan over tijd. Rechts: trend in hoe vaak een convergentiezone optreedt.

Verandering in de convergentiezone-lengtes

Figuur 7 toont een kaart met veranderingen van de convergentiezones voor zowel maart als september. In maart is te zien dat de veranderingen op meer plekken voorkomen en dat deze groter zijn dan in september. Daarnaast is in september te zien dat langs de Atlantische rug en rond Groenland en IJsland convergentiezones vaker niet kunnen bestaan (weergegeven door de afwezigheid van een cirkel). Dit komt doordat op die locaties de oceaan relatief minder diep is, waardoor al het geluid dat omlaag buigt de bodem raakt. Dit effect zal sterker zijn in de periode 2031-2050, gelet op het feit dat de oppervlaktetemperatuur te hoog wordt. Hierdoor verdwijnt de kritieke diepte waardoor al het geluid dat naar beneden afbuigt met de bodem in contact komt en het geluid geen convergentiezone kan vormen. Voor locaties die in de toekomst wel een convergentiezone hebben, is geen duidelijk patroon te zien in een toename of afname van de lengte in maart. Voor september is er over het algemeen een lichte toename van de convergentiezone-lengtes, maar dit effect is gering. Dit betekent dat convergentie-lengtes in de Atlantische Oceaan meer gaan lijken op de typische lengtes in de Mediterrane Zee.

Figuur 8 toont de gemiddelde convergentiezone-lengte (links) voor alle beschouwde datapunten, alsook het totale voorkomen van een convergentiezone (rechts). Daarnaast worden deze variabelen getoond voor alleen de datapunten met een breedtegraad van 45 graden of hoger. Voor de Atlantische Oceaan als geheel, is slechts een kleine trend zichtbaar waarbij de gemiddelde lengtes langzaam lijken te convergeren, ongeacht de maand. Het tegenovergestelde gebeurt in het gebied met hogere breedtegraden, waar de lengtes juist uit elkaar lijken te lopen tussen de maanden; in maart worden de lengtes korter en in september juist langer (figuur 8, links).

Verder zien we dat er een afname is van hoe vaak een convergentiezone kan bestaan (figuur 8, rechts). Dit gebeurt over de hele Atlantische Oceaan, en lijkt zeker in september harder af te nemen dan in maart. Dit heeft directe gevolgen voor de detecteerbaarheid van doelen op lange afstanden in de oceaan.

Concluderend: de gevolgen

Zoals beschreven is klimaatverandering niet alleen een ecologisch probleem, maar heeft het ook invloed op het maritiem-militaire optreden. Voor onderzeebootbestrijding vindt dat optreden voor de Koninklijke Marine primair plaats op de Noord-Atlantische Oceaan. Uit het beschreven onderzoek komt naar voren dat in dit operatiegebied veranderingen optreden, die invloed hebben op het gedrag van geluid in water en daarmee sonarprestaties. De veranderingen mogen dan niet disruptief lijken, maar hebben naast tactische implicaties ook invloed op de keuze en/of op eisen van toekomstige akoestisch sensoren en effectoren.

Het verdwijnen van de Sonic Layer Depth voor een significant deel van het jaar verandert bijvoorbeeld het gebruik van een Hull Mounted Sonar. De verandering van de diepte van het SOFAR-kanaal heeft invloed op de diepte waarop gesleepte en/of *dipping sonar* wordt ingezet en

bepaalt daarmee de lengte van de (sleep)kabel. Langere kabels vragen grotere trommels en die hebben invloed op scheeps- en helikopterontwerp. Het verdwijnen van convergentiezones zorgt dat in die periodes van het jaar geen langeafstand-detectie mogelijk is in het gebied nabij Groenland en IJsland. En dat gebied is al decennia van strategische belang voor onderzeebootbestrijding.

Ten slotte

Het onderliggende wetenschappelijk onderzoek is vernieuwend maar nog beperkt in omvang. De resultaten vragen om verdieping en verduidelijking. Daarvoor is verder onderzoek nodig, mede om te voorkomen dat er overhaaste beslissingen worden genomen op basis van enkele onderzoeken. Door te blijven onderzoeken zorgen we ervoor dat in een veranderende wereld de mensen van de Koninklijke Marine met het juiste materiaal en de laatste wetenschappelijk inzichten naar zee sturen. En dat verdienen ze. In onderliggende onderzoeken hebben wetenschappers van TNO Acoustics & Underwater Warfare samengewerkt met de wetenschappers van het NATO Centre for Maritime Research & Experimentation (CMRE). CMRE is onderdeel van de NATO Science & Technology Organisation. De resultaten van het gemeenschappelijke onderzoek is gepubliceerd en gepresenteerd op UACE 2025.¹² Ander studies uit deze samenwerking tussen TNO en CMRE zijn ook beschikbaar.¹³

Ir. Victor Oppeneer is een sonarprestatiewetenschapper in de divisie Acoustics & Underwater Warfare van TNO. KLTZ b.d. drs. ing. Paul Dröge is senior consultant binnen die divisie.

Noten

- 1 H. Pörtner, D. Roberts, V. Masson-Delmotte, P. Zhai, E. Poloczanska, K. Mintenbeck, M. Tignor, A. Alegría, M. Nicolai, A. Okem, J. Petzold, B. Rama and N. Weyer, *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate - Technical Summary*, IPCC, 2019.
- 2 S.C. Doney, V.J. Fabry, R.A. Feely, J.A. Kleypas, *Ocean Acidification: The Other CO₂ Problem*, Annual Review of marine Science, 1, pp 169-192, 2009.
- 3 A.J., Watson, U. Schuster, J.D. Shutler, T. Holding, I.G.C. Ashton, P. Landschützer, D.K. Woolf, L. Goddijn-Murphy, *Revised estimates of ocean-atmosphere CO₂ flux are consistent with ocean carbon inventory*, Nature Communications, 11 (4422), pp1-6, 2020.
- 4 V.O. Oppeneer, N. Risser, A. Russo, G. Giorli, R. van Vossen, *Mapping the Impact of Climate Change on Indicators of Acoustic Propagation in the Atlantic Ocean*, UACE, Halkidiki, Greece, 2025.
- 5 M.A. Ainslie, *Principles of Sonar Performance Modeling*, Springer, 2011.
- 6 Ibidem.
- 7 R.P. Hodges, *Underwater Acoustics – Analysis, Design and Performance of Sonar*, John Wiley & Sons Ltd, 2010.
- 8 R. Helber, C. Barron, M. Carnes, R. Zingarelli, *Evaluating the sonic layer depth relative to the mixed layer depth*, Journal of Geophysical Research: Oceans, 113 (C7), pp 1-14, 2008.
- 9 P. Webb, *Introduction to oceanography*, Roger Williams University 985, 2021.
- 10 R. Urlick, *Principles of underwater sound*, 3rd ed, New York: McGraw-Hill, 1983.
- 11 ARCANE is het TNO-sonarprestatie-model. Het is de opvolger van ALMOST/APPROXA.
- 12 Oppeneer, *Mapping the Impact of Climate Change*.
- 13 V.O. Oppeneer, N. Risser, R. van Vossen, K. Pelekanakis, G. Giorli, A. Russo, *The Impact of Climate Change on Sonar Performance: A case study in the High North*, Proceedings of the Institute of Acoustics, Vol 46, Pt. 1, 2024.

Oorlog in de grond (Besmeurd)

Leusden, 10 juli 2026

De Georgische generaal-majoor staat roerloos voor de zerk. Het enige rood op het Sovjet Ereveld in Leusden die dag, is afkomstig van een krans met plastic anjers. De bloemen liggen fris te zijn in de hittegolf. Zij zullen niet verwelken, zij kunnen dat niet. Hun onveranderlijkheid is kunstmatig, maar daarom niet betekenisloos. De generaal en ik staan zwijgend naast elkaar, lezen de teksten op de zerken, ieder verzonken in een eigen gedachtenwereld. De stilte is niet leeg. Zij wordt bevolkt door de afwezigen.

De generaal heeft kaarsjes uit Georgië meegebracht. Dunne staafjes van bijenwas, niet groter dan de kaarsjes die wij op een verjaardagstaart zetten, dan uitblazen samen met een wens voor geluk. De kaarsjes in Leusden blijven branden. Op stenen van mannen voor wie niets meer te wensen valt, behalve misschien dat hun rust niet opnieuw wordt verstoord. Op veel graven in Leusden ligt meer dan Nederlandse aarde. Nabestaanden brachten grond mee uit Georgië, Oekraïne, Oezbekistan en Kazachstan, zorgvuldig vervoerd in plastic boterhamzakjes of fluwelen buideltjes. Het sacrale laat zich door verpakking niet ontmoedigen. Op het Georgische graf dat ik adopteerde, ligt aarde van het graf van de weduwe van de soldaat. Zij bleef haar verdere leven alleen. Haar man keerde niet terug, maar veel later reisde een handvol grond hem alsnog achterna. Zo kwamen zij in de polderbodem van Leusden toch weer bijeen: niet van vlees en bloed, wel van stof en as. Een postume hereniging, voltrokken zonder priester, ambtenaar of vredesverdrag.

Een paar dagen later zitten we in de Koninklijke Schouwburg Den Haag. Veteranendag 2026 verloopt anders dan duizenden veteranen en hun families zich hadden voorgesteld. Het nationaal defilé en de manifestatie op het Malieveld zijn wegens de hitte afgelast. Velen hadden er maanden, misschien wel het hele jaar, naar uitgekeken: de kameraden, de muziek, het defilé, het kortstondige gevoel dat de samenleving niet alleen weet dat veteranen bestaan, maar ook begrijpt wat hun inzet heeft gevraagd. Het programma in de Schouwburg gaat wel door. Bij de muziek laat de generaal een traan. Een oude kolonel naast hem, lid van de Georgische delegatie, doet dat niet. Niet omdat hij minder bewogen is, maar omdat één van zijn ogen van glas is. De twee waren kameraden tijdens de oorlogen rond de Georgische onafhankelijkheid, begin jaren negentig. De kolonel verloor zijn oog toen zijn oogkas werd getroffen. De generaal, destijds nauwelijks twintig, zou het oog hebben opgeraapt, in zijn zak hebben gestoken en bij de hospik hebben afgeleverd. Of ieder anatomisch en chronologisch detail klopt, valt niet meer vast te stellen. Maar het is een steengoed verhaal en alleen al daarom vermoedelijk waar.

Een dag later trekt de kolonel tijdens een toeristisch onderdeel van hun bezoek in een vestingstadje aan de Lek zijn kleren

■ Waar informatie ontbreekt, ontstaat invulruimte.

Foto: Remco Reiding



uit om in zijn onderbroek de rivier in te springen. Uit angst dat hij met één oog de diepte niet goed in zal schatten, probeer ik zijn aanloop met mijn lichaam te breken. Vergeefs. Hij springt, verdwijnt onder water en komt even later triomfantelijk weer boven drijven. Sommige veteranen laten zich een leven lang beschermen. Andere uitsluitend zolang dat tactisch opportuun is.

Wanneer de Georgische delegatie weer huiswaarts is gekeerd worden op 10 juli de grafstenen op het Sovjet Ereveld met rode verf besmeurd. Waar kort daarvoor bijenwaskaarsjes brandden en rode plastic anjers kleurig bloeiden, trekt het rood nu over namen, geboortejaren en sterfdata. De politie onderzoekt wat er is gebeurd. Over wie, waarom en waartoe past geen speculatie. De waarneembare werkelijkheid is ernstig genoeg: graven van militairen die gevangenschap, dwangarbeid en oorlog niet overleefden, zijn opnieuw tot drager gemaakt van een boodschap die zij niet kunnen beantwoorden.

Foto's in de media registreren de kleur, niet de intentie. De camera ziet rode grafstenen. De beschouwer levert al snel motief, context en soms zelfs dader erbij. Waar informatie ontbreekt, ontstaat invulruimte. Precies daarin nestelen zich gerucht, insinuatie en strategisch narratief. Een afbeelding kan bewijsstuk, aanklacht, propaganda-middel of oproep tot verzoening worden, afhankelijk van wie haar selecteert, uitsnijdt, onderschrijft en verspreidt. De fysieke verf droogt op de steen, raakt geronnen. Het digitale beeld vloeit en begint onmiddellijk te circuleren. Betekenissen reizen sneller dan geverifieerde feiten.

Hoe vertel je intussen aan families, aan de nabestaanden, wat er is gebeurd? Hoe leg je in Georgië uit dat aarde van een weduwe, na tachtig jaar eindelijk verenigd met die van haar man, met verf is besmeurd? Hoe schrijf je naar Kazachstan of Oezbekistan dat een steen waarop na decennia van archiefonderzoek en DNA-vergelijking weer een naam kon worden geplaatst, opnieuw onleesbaar werd? 'Vandalisme' is juridisch bruikbaar, maar emotioneel ontoereikend. 'Ontheiliging' komt dichterbij de wond, maar veronderstelt overeenstemming over wat ons heilig is.

Misschien wijst juist dat ongemak een richting. Het gesprek kan niet stoppen bij schoonmaakmiddelen, herstelkosten en verontwaardiging. Ook het moeilijke gesprek over het hoe en waarom van Sovjetgraven in Nederland moet worden gevoerd. Het woord 'Sovjet' oogt als één granieten blok, maar bevat vijftien voormalige republieken, honderden bevolkingsgroepen, mensen van veelkleurige etniciteit en miljoenen afzonderlijke levens. Het verwijst naar een ideologie, staatsverband en militair systeem, niet naar één afkomst. De mannen in Leusden kwamen onder meer uit Oekraïne, Georgië, Armenië, Kazachstan en Oezbekistan. Sommigen dienden het Rode Leger met overtuiging. Anderen werden opgeroepen. Velen raakten krijgsgevangenen, werden uitgehongerd, gedehumaniseerd en naar het Westen vervoerd in veewagons. Hun stenen zerken dragen een collectief historisch predicaat; onder iedere steen ligt een onherhaalbaar mens.

Het Sovjet Ereveld is daarmee een *lieu de mémoire*, maar ook een palimpsest: een plaats waarop iedere periode

■ Ook het moeilijke gesprek over het hoe en waarom van Sovjetgraven in Nederland moet worden gevoerd.

haar eigen betekenis over oudere lagen heen schrijft. Na de Tweede Wereldoorlog overheersten ontzetting over wat er gebeurd was en dankbaarheid jegens de Sovjetsoldaten voor hun aandeel in de bevrijding. Tijdens onze Koude Oorlog verscheen achter iedere Sovjetsoldaat op het Ereveld de donkere schaduw van de ideologische antagonist. Perioden van détente maakten toenadering en identificatie van de stoffelijke resten mogelijk. Sinds de Russische invasie van Oekraïne is het woord opnieuw geladen, alsof geschiedenis zich retrospectief langs actuele frontlijnen laat herschikken.

Maar een grafsteen is geen opiniepagina. Een dode kan niet van kamp veranderen wanneer het politieke klimaat omslaat. Historisch bewustzijn vraagt onderscheid tussen regime en onderdaan, ideologie en individu, symbool en stoffelijk overschot. Zonder dat onderscheid wordt herinnering geen geschiedschrijving, maar mobilisatie. Tijdens mijn EU-werk in Georgië zag ik verse graven van militairen uit de oorlog van 2008. Lichamen konden soms pas weken later worden geborgen. Later zou ik een soortgelijke situatie aantreffen, van een andere grootheid, tijdens mijn OVSE-werk in de Donbas. De kinderen van de gevallen soldaten daar waren in 2014 nog klein. Nu zijn zij tieners en jongvolwassenen. Sommigen dragen inmiddels zelf een uniform. Sommigen zullen het oorlogslot van hun vader achterna zijn gegaan. Sommigen van hen heb ik beloofd dat ik ze op zal zoeken. Maar dat duurt nu al erg lang.

De *longue durée* van oorlog: geweld dat langer doorwerkt dan de veldtocht, het staakt-het-vuren of het vredesverdrag. Oorlogen worden uitgevochten op zee en land, in juridische dossiers, personeelsbestanden en evacuatieplannen. Maar ook tussen twee kameraden: de een die het verloren oog van de ander opdraagt alsof zelfs dat nog gered kan worden. Of tussen echtelieden die na hun dood alleen door een handvol aarde worden herenigd.

De verf is inmiddels verwijderd. Dat was noodzakelijk. Maar schoon is niet hetzelfde als ongedaan gemaakt. Zwijgen is niet hetzelfde als vergeten.

KL TZ (SD) drs. Caecilia Johanna van Peski (1970) studeerde Onderwijs- en Cultuurpsychologie en Civiel-Militaire Interactie. Zij werkte vervolgens voor verschillende multilaterale organisaties, waaronder de EU, NAVO, OVSE en de VN. Sinds 2020 is zij verbonden aan de Koninklijke Marine. www.vanpeski.org

Het torpederen van de IRIS *Dena*

Een juridische en politieke beschouwing

Op 4 maart 2026 torpedeerde de Amerikaanse nucleaire aanvalsonderzeëer USS *Charlotte* het Iraanse oorlogsschip Islamic Republic of Iran Navy (IRIS) *Dena*. Dit incident roept de vraag op of de aanval verenigbaar was met het geldend recht. Deze bijdrage onderzoekt het toepasselijke maritiem-juridische kader, met nadruk op het zeeoorlogsrecht en het recht van de zee, maar onderzoekt ook enkele politieke perspectieven die in verband staan met dit maritiem-juridische kader.

Ten tijde van het incident waren Iran en de Verenigde Staten verwikkeld in een internationaal gewapend conflict dat zich deels op zee afspeelde.¹ Het conflict kwalificeerde als zodanig, omdat tussen staten gewapend geweld plaatsvond van een omvang en ernst die volgens het internationaal recht daarvoor maatgevend zijn.² In hoeverre was het torpederen van een Iraans fregat in maart 2026 door een Amerikaanse onderzeeboot in de EEZ van Sri Lanka verenigbaar met het geldend recht, en wat waren de relevante politieke perspectieven?

De feiten

Er zijn geen officiële, onafhankelijke onderzoeksrapporten over deze torpedering openbaar beschikbaar. De feiten steunen deels op nieuwsberichten en (sociale) media, zodat terughoudendheid bij de juridische en politieke beoordeling geboden is.³ Op 28 februari 2026 begonnen de VS en Israël een gezamenlijke militaire operatie tegen Iran, naar eigen zeggen om een imminente dreiging af te wenden. Daarvoor is vooralsnog geen publiek verifieerbaar en overtuigend bewijs geleverd. Iran reageerde met militaire en maritieme tegenmaatregelen, waaronder aanvallen op Amerikaanse bases in het Midden-Oosten en de sluiting van de Straat van Hormuz. Daarmee was ook feitelijk sprake van een internationaal gewapend conflict, waardoor het internationaal humanitair recht, inclusief het zeeoorlogsrecht, van toepassing werd tussen de strijdende partijen.

■ De VS verklaarden levensreddende hulp te hebben verleend.

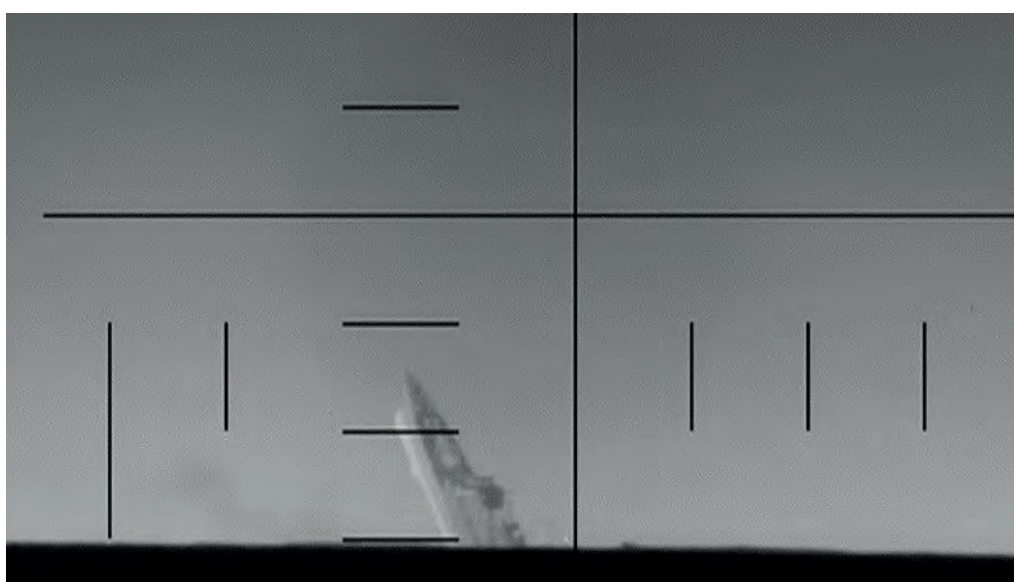
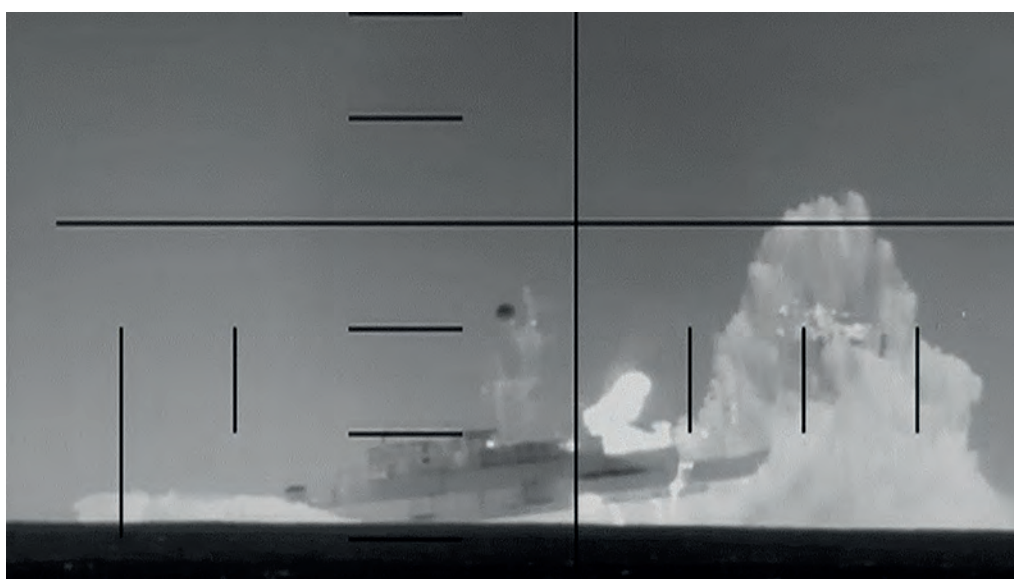
Op 4 maart 2026 vuurde de USS *Charlotte* twee Mark 48-torpedo's af op de IRIS *Dena*. Ten minste één torpedo trof het schip fataal. De aanval vond plaats in de EEZ van Sri Lanka, ongeveer 20 zeemijl ten zuidwesten van het eiland. Kort na de aanval zond de IRIS *Dena* een noodsignaal uit. Omdat het incident binnen het Search & Rescue (SAR)-gebied van Sri Lanka plaatsvond, coördineerden Sri Lankaanse autoriteiten deze zoek- en reddingsoperaties. Het schip zonk binnen enkele minuten. Naar verluidt kwamen ten minste 87 personen om het leven en werden 32 opvarenden gered. De VS verklaarden levensreddende hulp te hebben verleend aan vijandelijke overlevenden, conform het zeeoorlogsrecht. De IRIS *Dena* werd op haar reis begeleid door de IRIS *Bushehr*, een Iraans bevoorradingschip. Dit schip meerde op 5 maart 2026, na een technisch defect, af in Sri Lanka. De 208 opvarenden werden geïnterneerd op Sri Lanka. Na verloop van tijd werden deze zeelieden teruggezonden naar Iran.

Zeeoorlogsrecht en het recht van de zee

Bij internationale gewapende conflicten vormt het humanitair oorlogsrecht het algemene rechtskader voor oorlogshandelingen. Voor oorlogvoering op zee gelden daarnaast specifieke maritieme regels, omdat het zeegebied operationeel en juridisch verschilt van landconflicten. Deze paragraaf bespreekt het zeeoorlogsrecht en de verhouding daarvan tot het internationaal recht van de zee, met name het VN-Zeerechtverdrag.

Zeeoorlogsrecht

Na de Tweede Wereldoorlog werden het Tweede Verdrag van Genève⁴ en later de Aanvullende Protocollen van 1977⁵ belangrijk, omdat deze verdragen de algemene humanitaire beginselen toepassen op maritieme conflicten. Gezaghebbende hedendaagse handboeken, zoals de San Remo Manual, het Commander's Handbook en de New-



→ Het torpederen van de IRIS *Dena*, gezien door de periscoop van de USS *Charlotte* (foto's: U.S. Department of War)

port Manual of Naval Warfare⁶, zijn niet bindend, maar geven wel richting aan de uitleg van het beperkte formele zeeoorlogsrecht. Dat recht steunt op een combinatie van verouderde verdragen, gewoonterecht, beperkte jurisprudentie en op gezaghebbende richtlijnen, waardoor het deels versnipperd en verouderd is.

Recht van de zee

Het VN-Zeerechtverdrag blijft ook tijdens een internationaal gewapend conflict op zee gelden, tenzij het zeeoorlogsrecht als bijzonder regime voorrang heeft. Dat betekent concreet het volgende:

- In vredetijd regelt het VN-Zeerechtverdrag onder meer de vrijheid van scheepvaart op de Volle Zee en in de EEZ, evenals de onschuldige doorvaart door de Territoriale Zee (TZ);
- in oorlogstijd blijven veel bepalingen van het VN-Zeerechtverdrag van kracht, maar moeten zij worden gelezen in samenhang met het zeeoorlogsrecht;
- bij strijdigheid tussen beide rechtsregimes hebben de bijzondere regels van het zeeoorlogsrecht voorrang, bijvoorbeeld bij blokkades, visitatie en aanvallen op vijandelijke oorlogsschepen.

Kortom: het VN-Zeerechtverdrag blijft grotendeels gelden tijdens zeeoorlogen, maar wordt aangevuld en/of beperkt door het zeeoorlogsrecht.

De onderzeeboot in het zeeoorlogsrecht

Traditionele duikboten voeren doorgaans aan de oppervlakte en doken slechts tijdelijk onder om aan te vallen of te ontsnappen. Moderne onderzeeboten zijn daarentegen ontworpen voor langdurige operaties onder water, waaronder aanvallen. Binnen het zeeoorlogsrecht vormden onderzeeboten veelal een afzonderlijk leerstuk. Omdat een alomvattend verdragsregime ontbreekt, steunt hun juridische status tegenwoordig vooral op gewoonterecht en algemene beginselen van het humanitair oorlogsrecht.

In beide wereldoorlogen werden vijandelijke oppervlakteschepen vaak zonder waarschuwing aangevallen door duikboten. Deze praktijk werkte later door in onder meer

De afstand tot hun
thuishaven is juridisch
niet relevant.

de Neurenbergse jurisprudentie⁷ en de San Remo Manual. Tegenwoordig gelden onderzeeboten als rechtmatige middelen van oorlogsvoering op zee, mits zij de algemene beginselen van het humanitair oorlogsrecht naleven, inclusief de zorgplicht voor alle gewonden, zieken en schipbreukelingen (reddingsplicht).

Internationale wateren

Bij gewapende conflicten op zee wordt onderscheid gemaakt tussen neutrale wateren, wateren van strijdende partijen en internationale wateren. Vijandelijkheden zijn in neutrale territoriale wateren in beginsel verboden, maar toegestaan in wateren van strijdende partijen en in internationale wateren, zoals de Volle Zee en de EEZ.⁸ De aanval op de IRIS Dena vond plaats in de EEZ van Sri Lanka en daarmee binnen internationale wateren, waar maritieme oorlogsvoering in beginsel is toegestaan.

Militair doel

Aanvallen mogen alleen op militaire doelen worden gericht. Een object is een militair doel wanneer het door aard, ligging, bestemming of gebruik daadwerkelijk bijdraagt aan militaire operaties, en de vernietiging, verovering of neutralisatie ervan concreet militair voordeel oplevert.⁹ Een oorlogsschip kan daarom in beginsel een militair doel zijn, mits de beginselen van het humanitair oorlogsrecht ook worden nageleefd:

- Proportionaliteit. Een aanval is verboden als de verwachte burgerschade onevenredig is aan het militaire voordeel.
- Voorzorgsmaatregelen. Redelijke maatregelen moeten burgers en civiele objecten zoveel mogelijk ontzien.
- Twijfelregel. Bij gerede twijfel moet een object als civiel worden behandeld.

	Vredesrecht	Zeeoorlogsrecht
Rechtsbron	• VN-Zeerechtverdrag • Gewoonte recht	• Verdragen/Protocollen van Genève • San Remo Manual, Commanders' Handbook etc. • VN-Zeerechtverdrag • Gewoonte recht
Doelgroep	Vrijwel alle staten	Geldt voor strijdende en/of neutrale partijen
Gebruik geweld	Verboden, behalve bij: • Zelfverdediging • Toestemming VN/VR	Toegestaan binnen de regels van het zeeoorlogsrecht, mits proportionaliteit, onderscheid en militaire noodzaak aanwezig zijn
Militaire doelen	Niet van toepassing	Geweld tegen een militair doel moet: • een effectieve bijdrage leveren aan militaire operaties • concreet militair voordeel opleveren
Maritieme zones	Territoriale Zee, EEZ en Volle Zee	• Territoriale Zee, EEZ en Volle Zee • Neutrale wateren, internationale wateren, wateren van strijdende partijen

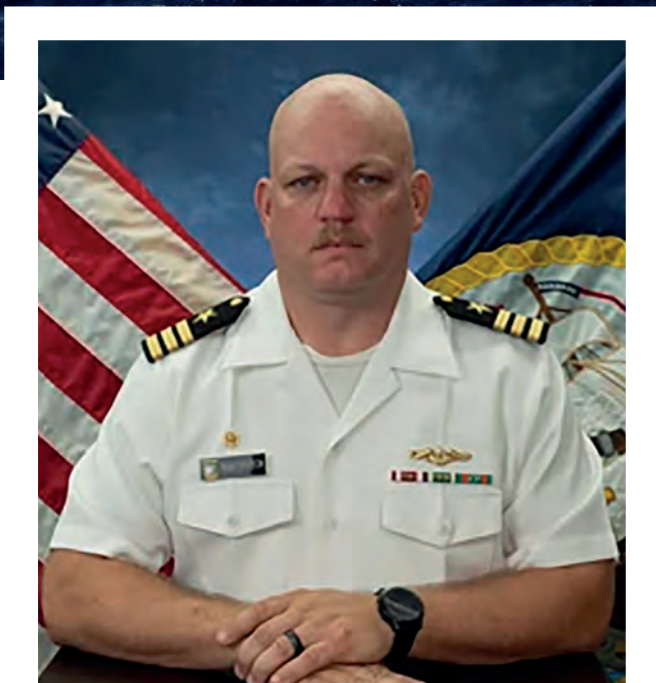
Tabel 1: internationaal zeerecht gedurende vredes- en oorlogstijd



→ De IRIS *Dena*, gefotografeerd tijdens haar indienststelling in 2021 (foto: Wikimedia Commons). Inzet: commandant van de *Dena* overste Abuzar Zarri ging met zijn schip ten onder (foto: Indian Navy | X.com)

Vijandelijke oorlogsschepen zijn, behalve in neutrale wateren, rechtmatige militaire doelen. De afstand tot hun thuishaven is juridisch niet relevant. Een oorlogsschip verliest die status wanneer het duidelijk en tijdig overgave kenbaar maakt; in deze casus lijkt daarvan geen sprake. Er bestaat geen algemene plicht om te waarschuwen of overgave te eisen. Onbevestigd is dat de USS *Charlotte* tweemaal zou hebben gewaarschuwd. Dat de aanval door een onderzeeboot werd uitgevoerd, is juridisch niet doorslaggevend. Hetzelfde geldt voor de mogelijke gaststatus bij India en het eventuele ongewapende karakter van de IRIS *Dena*.





→ Het Los Angeles-klasse *fast attack submarine* USS *Charlotte* tijdens oefening Rim of the Pacific, 22 juli 2026. Inzet: commandant van de *Charlotte* commander Thomas Futch (foto's: U.S. Department of War)

Redding van de bemanning van de IRIS Dena

Na de Tweede Wereldoorlog kreeg de behandeling (eliminatie) van overlevenden van Duitse duikbootaanvallen veel aandacht tijdens het proces tegen admiraal Dönitz te Neurenberg, inclusief zijn 'Laconia Order'.¹⁰ Zijn onbeperkte duikbootoorlog werd strijdig geacht met het London Naval Treaty,¹¹ hoewel ook geallieerde duikboten vergelijkbare methoden toepasten. Beide belligerenten erkenden dat waarschuwingen en verplichte zoek- en reddingsacties vaak achterwege bleven, onder meer vanwege de beperkte ruimte aan boord en het risico dat verdere operationele opdrachten in gevaar zouden komen.

Deze ervaringen beïnvloedden het naoorlogse zeeoorlogsrecht. Artikel 18 van de Tweede Geneefse Conventie verplicht partijen nu om na een confrontatie eigen en vijandelijke schipbreukelingen, gewonden en zieken te redden en de doden te bergen. Het Commander's Handbook en de Newport Manual bevestigen dit, maar koppelen de plicht aan militaire noodzaak. Bij onderzeeboten kunnen beperkte ruimte en het risico op ontdekking de reddingsacties bemoeilijken. Zij moeten daarom, waar mogelijk, de positie van overlevenden doorgeven aan oppervlakteschepen, luchtvaartuigen of walautoriteiten, en redelijke hulp bieden, zoals reddingsmiddelen, voedsel, water, noodsignalen of het waarschuwen van lokale autoriteiten. De jurisprudentie na de Tweede Wereldoorlog geeft daarbij de grenzen aan: een onderzeebootcommandant mag overlevenden achterlaten wanneer opduiken of hulp bieden zijn eigen schip in direct gevaar brengt, maar mag overlevenden nooit actief aanvallen of hun reddingsmiddelen vernietigen, ongeacht de militaire noodzaak.

In het huidige zeeoorlogsrecht bestaat dus wel een plicht om schipbreukelingen, gewonden en zieken te zoeken en te redden, maar deze plicht is niet absoluut. Een commandant van een onderzeeboot moet tegenwoordig de humanitaire verplichtingen zoveel mogelijk naleven, maar deze mogen de veiligheid van het eigen schip of de militaire opdracht niet onredelijk in gevaar brengen. Wel moet de commandant van een onderzeeboot, indien mogelijk, alternatieve maatregelen overwegen, zoals het doorgeven van de locatie aan reddingsdiensten, neutrale schepen of de tegenpartij, zodat een reddingsoperatie kan plaatsvinden.¹² Kortom, redding van schipbreukelingen is een fundamentele plicht voor een onderzeeboot, maar moet worden afgewogen tegen operationele haalbaarheid en militaire veiligheid.

Politieke perspectieven

Juridische normen, zoals hiervoor toegepast, zijn in de kern vaak mede het resultaat van politieke keuzes.¹³ Veel wetten worden gevormd door ideologieën en de maatschappelijke visies van politieke partijen. Terwijl rechters

■ Vooralsnog zijn er geen aanwijzingen dat de aanval in strijd was met het zeeoorlogsrecht.

onafhankelijk zijn en rechtspreken op basis van wetten, bepalen politici via democratische besluitvorming welke normen en waarden in de wet worden verankerd. Er bestaat dus een voortdurende wisselwerking tussen politiek en recht, waarin politieke ideologie, rechtspositivisme, maatschappelijke verandering en rechterlijke toetsing elkaar beïnvloeden. In het voorgaande is de torpedering van de IRIS *Dena* uitsluitend langs de strikt juridische meetlat gelegd. Voor een volledig beeld en context is het echter van belang ook de politieke perspectieven van beide beligerenden in de beschouwing te betrekken.

Iraans perspectief

Relevante punten in de Iraanse visie zijn:

- Vermeende schending van internationale normen. Teheran stelde dat de IRIS *Dena* in internationale wateren voer en geen aanval uitvoerde. Iran presenteerde het schip als onderdeel van een legitieme marine-aanwezigheid en een diplomatiek-militaire oefenmissie.
- Slachtofferrol. De Iraanse regering gebruikte de aanval om de VS af te schilderen als een macht die militaire superioriteit inzet tegen een zwakker land. De omgekomen bemanningsleden werden in Iran als martelaren herdacht.
- Binnenlandse legitimatie. De aanval paste in het bredere Iraanse narratief dat de Islamitische Republiek wordt

Iran	Verenigde Staten ¹⁴
Ziet zichzelf als verdediger van de nationale soevereiniteit tegen buitenlandse inmenging.	Zien zichzelf als een waarborg voor internationale veiligheid en stabiliteit, ook in het Midden-Oosten.
Beschouwt de Amerikaanse militaire aanwezigheid in de regio als een bedreiging.	Beschouwen Iran als een destabiliserende regionale macht vanwege zijn raketprogramma, steun aan terroristen en zijn nucleaire ambities.
Legt nadruk op het recht op zelfverdediging en verzet tegen westerse invloed.	Leggen nadruk op afschrikking, bescherming van bondgenoten en vrijheid van navigatie.
Presenteert militaire acties van de VS als agressie en schending van de Iraanse soevereiniteit.	Presenteren militaire acties tegen Iran als noodzakelijk om dreigingen te neutraliseren en escalatie te voorkomen.
Ziet sancties en militaire druk als pogingen tot regimeverandering.	Zien sancties en militaire druk als middelen om Iran te bewegen zijn nucleaire en militaire activiteiten te beperken.

Tabel 2: enkele fundamentele verschillen in politieke perspectieven



→ Amerikaanse functionarissen benadrukten dat het schip bewapend was en een bedreiging kon vormen. Afgebeeld: hoofd van de Joint Chiefs of Staff GEN Dan Caine en Secretary of War Pete Hegseth, februari 2026 (Foto: Shutterstock | 2747572779)

bedreigd door de VS en bondgenoten, en versterkte de boodschap dat Iran zich moet blijven verdedigen tegen buitenlandse druk.

- Regionale machtsstrijd. Iran zag de aanval niet als een geïsoleerd incident, maar als onderdeel van een langdurige Amerikaanse poging om de Iraanse invloed in het Midden-Oosten en daarbuiten terug te dringen.

Kort samengevat: Iran zag de torpedering als bewijs dat de VS een imperialistische vijand zijn, die Iran militair wil isoleren en vernederen.

Amerikaans perspectief

Belangrijke punten in de Amerikaanse visie zijn:

- Uitschakelen van militaire capaciteit. Washington beschouwde de IRIS Dena als een oorlogsschip dat deel uitmaakte van de Iraanse marine en dus een legitiem doelwit tijdens een gewapend conflict. Amerikaanse functionarissen benadrukten dat het schip bewapend was en een bedreiging kon vormen.
- Afschrikking. Door een modern Iraans fregat te vernietigen wilden de VS laten zien dat de Iraanse marine kwetsbaar is, ook buiten de Perzische Golf.
- Beperken van Iraanse projectie. Iran had de laatste jaren geprobeerd zijn invloed en militaire aanwezigheid uit te breiden via raketten, drones en maritieme operaties; het uitschakelen van een belangrijk Iraans schip had een signaalfunctie.
- Behoud van Amerikaanse geloofwaardigheid. De VS wilden tonen dat aanvallen op Amerikaanse belangen of bondgenoten gevolgen hebben, en dat de Amerikaanse marine wereldwijd kan optreden.

Kort samengevat: Washington zag de torpedering als een noodzakelijke militaire operatie om Iraanse capaciteiten te verminderen en afschrikking te herstellen.

Fundamentele verschillen in politieke perspectieven

De kern van het conflict lijkt op een botsing tussen twee tegengestelde veiligheidsbeelden: Iran beschouwt zijn militaire activiteiten als defensie tegen Amerikaanse druk, terwijl de VS veel Iraanse militaire activiteiten beschouwen als destabiliserend gedrag dat moet worden ingeperkt.

Tot slot

Op basis van het voorgaande lijkt de torpedering van de IRIS Dena door de USS Charlotte naar zeeoorlogsrecht juridisch verdedigbaar. Dit geldt zowel voor de plaats van de aanval als voor de kwalificatie van het fregat als militair doelwit. Vooralsnog zijn er geen aanwijzingen dat de aanval in strijd was met het zeeoorlogsrecht.¹⁵

De reddingsplicht blijft een belangrijk aandachtspunt. De beoordeling daarvan hangt vooral af van wat onder de concrete militair-operationele omstandigheden haalbaar was. De beschikbare bronnen wijzen erop dat in elk geval gedeeltelijk aan deze plicht is voldaan, onder meer door externe hulp in te roepen en snelle zoek- en reddingsacties mogelijk te maken. Tegelijkertijd kan nader onderzoek naar de reddingsplicht van de USS Charlotte gerechtvaardigd zijn. Op basis van de nu beschikbare informatie lijkt het incident in overeenstemming met het geldende zeeoorlogsrecht en met recente, niet-bindende handboeken en richtlijnen.

De juridische en politieke perspectieven van Iran en de VS lopen fundamenteel uiteen. Hun visies op veiligheid, soevereiniteit en internationale orde verschillen zo sterk dat beide landen dezelfde gebeurtenis wezenlijk anders interpreteren. Waar Iran de torpedering vooral ziet als bevestiging van Amerikaanse agressie en druk, beschouwen de VS de aanval als onderdeel van militaire noodzaak en afschrikking.

Mr. dr. drs. P.J.J. van der Kruit diende van 1973-2004 als zeeofficier bij de Koninklijke Marine en tot 2014 als Universitair Hoofddocent/Senior Onderzoeker bij de Universiteit Utrecht en de Nederlandse Defensie Academie. Heden is hij directeur van het Juridisch Nautisch Adviesbureau JNAB bv. De in deze publicatie verwoorde opvattingen en analyses komen voor rekening van de auteur.

Noten

- 1 Zie voor een overzicht van (gewelds)incidenten op zee: www.ukmto.org/recent-incidents.
- 2 Gemeenschappelijk artikel 2 van de Verdragen van Genève (1949); ICTY Prosecutor versus Tadic, *Decision on Jurisdiction* (1995); www.centruminternationaalrecht.nl; www.icrc.org/faq.
- 3 Geraadpleegde bronnen zijn o.a. *Reuters*: feitelijke reconstructie, *Associated Press* (AP): officiële Amerikaanse en Iraanse standpunten, *Just Security*: juridische analyse.
- 4 Verdrag van Genève voor de verbetering van het lot der gewonden, zieken en schipbreukelingen van de strijdkrachten ter zee, Genève 12 augustus 1949.
- 5 Aanvullend Protocol I bij de Verdragen van Genève van 12 augustus 1949, betreffende de bescherming van de slachtoffers van internationale gewapende conflicten, Genève 8 juni 1977.
- 6 *San Remo Manual on International Law Applicable to Armed*

Conflicts at Sea, Cambridge, CUP 1995; *The Commander's Handbook on the Law of Naval Operations* (NWP 1-14M), maart 2022; *Newport Manual on the Law of Naval Warfare*, Stockton Center for International Law, 2023.

- 7 Handvest van het Internationaal Militair Tribunaal, Londen 8 augustus 1945.
- 8 Para 10-22 San Remo Manual.
- 9 Artikel 52 lid 2 Eerste Aanvullende Protocol bij de Verdragen van Genève van 12 augustus 1949.
- 10 Vonnis over Karl Dönitz door het Internationale Militaire Tribunaal van Neurenberg (www.tracesofwar.nl/articles/1716/Vonniss-Karl-D%C3%B6nitz.htm); R. Boyle, 'The Laconia Affair: A Coalescence of tragedies', in: *The Submarine Review*, juli 2003, p.132.
- 11 Tweede Zeeverdrag van Londen, Londen 25 maart 1936.
- 12 Artikel 18 van het Tweede Verdrag van Genève (1949); *San Remo Manual on International Law Applicable to Armed Conflicts at Sea* (1994); International Committee of the Red Cross (ICRC), FAQ: *IHL and the escalating conflict in the Middle East* (2026), met een toelichting op de reddingsplicht na maritieme gevechten.
- 13 In dit artikel is een perspectief het standpunt of de bril waardoor men een situatie bekijkt.
- 14 T. Clayton, 'Iran: Background and U.S. Policy', *Report R47321*, 22 mei 2025 (www.congress.gov/crs-product/R47321).
- 15 M. Smitt & E. Hutton, 'Sinking Iran's Frigate *IRIS Dena* and the Law of Naval Warfare', 8 maart 2026 (www.justsecurity.org/133397/sinking-iran-frigate-dena-law-naval-warfare/). Zie voor een andere interpretatie M. Mirinamniha, 'The Iran War and the Sinking of the *IRIS Dena*: Assessing the Legality of the U.S. Submarine Attack under International Humanitarian Law', 6 mei 2026 (www.hriui.com/en/the-iran-war-and-the-sinking-of-the-iris-dena-assessing-the-legality-of-the-u-s-submarine-attack-under-international-humanitarian-law).

Cartoon



NIMH

NEDERLANDS
INSTITUUT
VOOR MILITAIRE
HISTORIE



DAG VAN DE MILITAIRE GESCHIEDENIS

NEDERLANDS
INSTITUUT VOOR
MILITAIRE HISTORIE

10 oktober 2026 10:00 – 17:00 uur

Gratis entree na aanmelding | Frederikkazerne, Den Haag

De Bom

Wie in Japan op reis is, komt er niet omheen ook aan Hiroshima een bezoek te brengen. En terecht. Iedereen die deze column leest weet precies wat hier op 6 augustus 1945 is gebeurd. Als men met eigen ogen de zogenaamde Hiroshima Dome ziet, het iconische koepelgebouw dat niet ver van het hypocentrum stond, krijgt men er ook een beeld bij. In het nabijgelegen museum leest men de persoonlijke verhalen van mensen die geraakt werden door de bom. Honderdduizenden kwamen onmiddellijk om of stierven op gruwelijke wijze binnen dagen, weken, maanden of leefden nog lang met zware psychische en fysieke klachten.

Tegen het einde van de expositie hangt ook een foto van twee presidenten die in 2010 het New Start-verdrag hadden getekend, Obama en Medvedev. Dit verdrag voorzag in een bovengrens voor strategische kernkoppen en was zodanig uitonderhandeld dat beide landen met vertrouwen aan zijn uitvoering konden werken.

Van dit verdrag is weinig meer over. Niet in de laatste plaats door de huidige Amerikaans president, die al tijdens zijn eerste termijn alles teruggedraaide wat zijn gehate voorganger tot stand heeft gebracht. Net zoals het uiterst ingewikkelde verdrag dat Obama in 2015 ook met tussenkomst van Europa met Iran jarenlang moeizaam uitonderhandelde. De gevolgen van dit soort irrationeel gedrag zijn niet mals.

Men kan denken van Iran wat men wil, maar het moge duidelijk zijn dat dit land geen vertrouwen meer in de huidige Amerikaanse administratie heeft, onder meer vanwege haar onvoorspelbaarheid. Dezelfde regering, die met de Saoedi's recentelijk nog een lucratief contract tekende voor twee kerncentrales – tot dat Trump een telefoontje uit Jeruzalem kreeg.

■ **Vandaag de dag is helemaal geen sprake meer van enige vorm van rede.**

Los van het feit dat nucleaire wapens vernietigingen tot stand kunnen brengen die ieder menselijke voorstelling te boven gaat – tenzij men in Hiroshima is, is er een klein probleem met de rechtvaardiging van hun existentie: de meeste redeneringen kloppen niet. De productie en het bezit van kernwapens volgt idealiter ideeën die op rationaliteit zijn gebaseerd. Legio schrijvers probeerden dit aan te tonen. De Koude Oorlog was vervolgens vaak de enige casus die deze rationaliteit moest staven – en daarmee ook vertrouwen moest wekken dat het zo een vaart niet zal lopen en dat van een volgende ontploffing boven bewoond gebied geen sprake zou zijn.

Ook tijdens de Koude Oorlog was rationaliteit regelmatig zoek en is de wereld gelukkig herhaaldelijk (nipt) de dans ontsprongen. Het grootste verschil met nu? Men dreigde nooit met de inzet. Vandaag de dag is helemaal geen sprake meer van enige vorm van rede. Bijna alle mannen die de rode knop naast hun nachtkastje hebben hangen, staan niet enkel politiek met de rug tegen de muur. Of het nou Rusland is, waar nota bene Medvedev tot de grootste voorstanders hoort van de inzet van de bom, of de VS met een president die blijkbaar vaak gedreven wordt door wraakgevoelens. Er zijn zoveel meer landen die over een bom beschikken en waar de heersers steeds meer de grip op de werkelijkheid lijken te verliezen.

De eeuwige vlam in het park zou waarschijnlijk nooit doven, nu steeds meer landen de bom ambiëren. Doordat men geen vertrouwen meer heeft in de veiligheidsparaplu van de VS, begint men zelfs in Japan publiekelijk over een eigen kernwapen na te denken. Gelukkig kan ik de gevolgen ervan hier in Hiroshima straks achter me laten. Morgen reizen we door naar Nagasaki.

Dr. J.E. (Jörg) Noll (1967) is politicoloog en luitenant-kolonel (r) bij de Bundeswehr. Sinds 2007 is hij universitair hoofddocent Internationale Conflictstudies aan de Nederlandse Defensie Academie (NLDA).

Aanmonstering op de Bataafse vloot in Harlingen tussen 1797-1808

'Verblijven in de afgrond van de hel!'

Aanvang 1795 vielen Franse troepen de Republiek van de Verenigde Nederlanden binnen. Terwijl stadhouder Willem V op 18 januari 1795 naar Groot-Brittannië vluchtte, brak in de Nederlanden de Bataafse revolutie uit. Het was een overgang met relatief weinig geweld. Het verbond wat de Bataafse Republiek daarna met de Fransen sloot, resulteerde direct in oorlog met het Verenigd Koninkrijk en haar bondgenoten. De Britten stelden alles in het werk om hun maritieme overmacht verder uit te breiden. Om orde op zaken te stellen werd binnen de Republiek in snel tempo de vijf bestaande Admiraliteiten op 27 februari 1795 opgeheven en onder één nationale vlootleiding gebracht.¹ Er ontstond een acute behoefte aan nieuwe schepen om de oorlogsvloot te versterken en de scheepsbemanningen aan te vullen en uit te breiden.



In het Nationaal Archief te Den Haag zijn de werfboeken van Harlingen daterend tussen 1798-1808 te vinden. Dit archiefmateriaal is voor dit artikel onderzocht om te kijken hoeveel matrozen zich aanmeldden voor 's Lands vloot in Harlingen en wat hun achtergrond was.² De parallellen met de hedendaagse uitdagingen voor de marine zijn duidelijk te herkennen. De geringe aanwas van nieuwe bemanningsleden, het vinden van voldoende gekwalificeerd personeel en de (relatief) grote afstand van Noord-Nederland met het westen waren uitdagingen waar de Bataafse vloot in Harlingen rond 1800 ook mee worstelde.

Admiraliteit van Friesland

Om de invloed van het gewest Holland te beperken werd in 1596 een voorstel gedaan tot oprichting van een eigen Admiraliteit in Friesland. Op die manier kwamen inkomsten uit 'convoaien en licenties' ten goede aan het eigen gewest, in plaats van dat het geld naar Holland vloeide. Tot die tijd gingen de inkomsten naar de Admiraliteit van Amsterdam waar het beheer van de uitgifte en inning van licenties lag. De mogelijkheden voor de Friese Admiraliteit werden daarentegen beperkt; aangezien de Staten van Friesland meer belang hechtten aan het ondersteunen van het leger dan de zeemacht.³ Dokkum werd gekozen als locatie van

LEES VERDER →

→ Havenpoort van Harlingen, ca. 1790.

Door: Carel Frederik Bendorp, naar tekening van Jan Bulthuis (Collectie Rijksmuseum)





→ Kopergravure met afbeelding van het gebouw van de Admiraliteit te Harlingen. ca. 1790. Door: Carel Frederik Bendorp, naar tekening van Jan Bulthuis (Collectie Fries Scheepvaart Museum)

het centrale kantoor.⁴ Dokkum was echter verre van ideaal, omdat er weinig ruimte was voor het bouwen en uitrusten van de oorlogsschepen. Door het dichtslibben van het Dokkumerdiep en de Lauwerszee werd de havenstad steeds slechter bereikbaar, zodat alleen kleinere schepen met weinig diepgang de stad nog konden bereiken. In 1600 werd de haven van Harlingen uitgebreid en kwam er een lobby vanuit de havenstad op gang om de hoofdvestiging van de Friese Admiraliteit van Dokkum naar Harlingen te verplaatsen. Het zou nog tot 1645 duren eer dat de verhuizing daadwerkelijk plaatsvond.⁵ Vanaf dat moment was Harlingen de plek waar de rekrutering van nieuwe bemanningsleden plaatsvond, terwijl op de werven ook nieuwe schepen werden gebouwd en onderhoud werd gepleegd aan bestaande bodems. Deze situatie zou zich handhaven tot 1795 toen de bestaande Admiraliteiten van de Republiek werden opgeheven. De werf in Harlingen bleef nog een tijdlang reparatiewerkzaamheden uitvoeren. Ook liepen er in die jaren nog vier schepen van stapel en bleef het de locatie waar nieuw personeel zich kon melden voor dienst.

■ Dienst nemen op de Nederlandse oorlogsvloot was gedurende de gehele achttiende eeuw niet erg populair.

Bemanningsproblematiek

‘De ellende aan boord is zo groot dat ze verbleven in de afgrond van de hel dat er geen God kon bestaan’, aldus matroos Jan Pieterse, schiemanmaat op het oorlogsschip *Utrecht*.⁶ De omstandigheden aan boord van de Bataafse schepen waren zwaar, zeker voor de lagere rangen.

Dienst nemen op de Nederlandse oorlogsvloot was gedurende de gehele achttiende eeuw niet erg populair. De lonen bij de marine waren laag in vergelijking met wat de bemanningsleden op de koopvaardij verdienden.⁷ In de buurt van de kleine admiraliteitssteden waren het slechts ‘schamele luiden’ die men kon verleiden tot aanmonstering bij de marine. Verder was men voor een groot gedeelte afhankelijk van mannen buiten de provincie en het buitenland die zich vrijwillig meldden.⁸ Na genoemd opheffen van de admiraliteiten in 1795 werd de marine onder één nationale vlootleiding geplaatst. Alhoewel deze reorganisatie de efficiëntie ten goede zou komen, was het geen oplossing voor het aanhoudende bemanningstekort.⁹

De overheid deed in de Nationale Vergadering, voorloper van de Tweede Kamer, van maart 1796 een vurige oproep aan alle Nederlandse mannen om vooral maar aan te monstren op de oorlogsvloot. Volgens de vertegenwoordigers van de Vergadering was namelijk ‘de tijd van mishandelingen en onderdrukking op de schepen voorbij’.¹⁰ De marine bleef vanwege de blijvende personeelstekorten afhankelijk van buitenlandse zeelieden. Eén voorbeeld is op het schip *Kortenaar* waar

op 3 juli 1797, liggende op de rede van Hellevoetsluis, 135 nieuwe matrozen en soldaten aan boord stapten. Hiervan waren 108 mannen afkomstig uit Polen en Kroatië.¹¹

Ook onder de Bataafse landsoldaten heerste weinig animo. Toen Het comité te Lande, een bestuurscommissie die zich bezighield met defensie aan landzijde, aankondigde dat er per compagnie vijf mannen 'ter zee zouden moeten dienen', deserteren er prompt een groot aantal soldaten.¹² Het idee te moeten dienen op een marineschip sprak veel mannen totaal niet aan. Van het eerste bataljon van het regiment Geausau deserteerden alleen al in mei 1795 213 manschappen.¹³ Door een grootscheepse campagne 'het land van De Ruyter en Tromp' waarbij werd geappelleerd aan het eigen roemruchtige maritieme verleden, nam de vlootbezetting wel tijdelijk iets toe.¹⁴

Achtergrond van de schepelingen

Zoals eerder genoemd bleef de werf van Harlingen, alsook de mogelijkheid tot aanmelden voor de Bataafse marine, na het opheffen van de admiraliteiten in 1795 nog enkele jaren actief. In de periode 1795-1808 werd de nieuwe aanwas opgetekend in de werfboeken door één en dezelfde persoon: Dirk Vellinga. Hij begon als sollicitateur¹⁵ bij de Admiraliteit en is daarna overgegaan in Bataafse dienst. In genoemde periode meldden zich in totaal 578 mannen aan in Harlingen ter dienstname op de Bataafse vloot.¹⁶ Bijna de helft (48%) gaf aan afkomstig te zijn uit Friesland. Uit de provincie Groningen kwam 11% van de aanmelders. 21% was van elders uit de Republiek naar Harlingen. De resterende 20% gaf aan uit het buitenland afkomstig te zijn (zie tabel 1).

Afkomstig uit:	Aantal	Percentage
Buitenland	114	20%
Drenthe	3	1%
Elders uit de Republiek	116	20%
Friesland	279	48%
Groningen	66	11%
Totaal	578	100%

Tabel 1: opgegeven afkomst bij aanmonstering

De beroepsachtergrond van de schepelingen was divers van aard. 42% van de matrozen gaf aan een maritieme achtergrond te hebben.¹⁷ Hieronder meegerekend zijn ook degenen die al een eerder contract hebben gehad bij de Bataafse vloot, maar daarvoor wel uit een niet-maritieme sector afkomstig waren. De koopvaardij had zwaar te lijden onder een Britse handelsblokkade. Veel van de zeevarenden zagen zich, ondanks de slechte omstandigheden aan boord, genoodzaakt aan te monteren bij de oorlogsvloot. Dat slechts 7% van de matrozen een landbouwachtergrond had, valt te verklaren doordat Nederlandse landbouw omstreeks 1800 een groter deel van de beroepsbevolking aan zich wist te binden dan in de periode daarvoor. Als een redelijk zelfstandig motor voor economische groei bleef ondanks

het handelsverbod met Groot-Brittannië de agrarische sector op peil.¹⁸ 25% van de mannen gaf aan een beroep uit de ambachtelijke sector te hebben uitgeoefend. Denk hierbij aan zadelmakers, bakkers, schoenmakers, smeden, wevers, hoedenmakers, timmermannen, koperslagers en kousenwevers. Het geeft een gemêleerd gezelschap weer wat aan boord werkte. In de boeken werd enkel opgeschreven wat de opkomende matroos zelf opgaf (zie tabel 2).

Beroepsgroep	Aantal	Percentage
Ambachtelijke sector	147	25%
Diensten sector	7	1%
Landbouw sector	39	7%
Maritieme sector	243	42%
Militaire sector	39	7%
Onbekend	105	18%
Totaal	580	100%

Tabel 2: opgegeven beroep bij aanmonstering



→ Een luitenant-ter-zee in een uniform van rond 1799, maker onbekend (collectie NIMH)

‘Verblijven in de afgrond van de hel!’

Dat wel blijkt dat een aanzienlijk deel van de bemanning weinig tot geen nautische ervaring bleek wel tijdens het Vlieter-incident welke plaatsvond op 30 augustus 1799.¹⁹ Een deel van de Bataafse schepen werd vrijwillig overgegeven aan de Royal Navy waaronder het vlaggenschip *Washington*. Tevens gaven de bemanningen van de *Beschermer*, *Verwachting*, *Venus* en *Alarm* hun schip zonder geweld over aan de Britten.²⁰ Een groot gedeelte van de bemanning liep daarbij over. De Britten waren niet onder de indruk van de nautische vaardigheden van de meeste mannen. Zeker de helft van de overgelopen bemanning bleek volgens hen totaal ongeschikt om verder aan boord van een schip te kunnen dienen.²¹ Uit oogpunt van opportunisme en vaak door armoede gedreven hadden de mannen dienst genomen op de Bataafse vloot.

Leeftijd en rol aan boord

De leeftijd van de aangemonsterde bemanningsleden in Harlingen varieerde van 12 tot 70 jaar. De uitersten qua leeftijd vormden wel een uitzondering op de totale instroom. Het gros varieerde tussen 18 en 28 jaar.²² Dit waren de meest weerbare mannen die de vloot op papier goed kon gebruiken. Tegenwoordig is deze leeftijdscategorie trouwens voor de marine nog steeds het interessantst. De rol waarop het nieuwe bemanningslid aan boord kwam, werd ook genoteerd in de boeken. 69% werd onder de algemene term ‘matroos’ ingedeeld. Daarnaast waren er

■ De Britten waren niet onder de indruk van de nautische vaardigheden van de meeste mannen.

ook soldaten aan boord. 7% van de nieuwe aanwas gaf aan een militaire achtergrond te hebben. Er werden meer mannen als ‘soldaat’ (16%) ingeschreven, dus hier zaten onervaren mensen tussen die niet eerder in het leger hadden gediend. Bij de overige aanmeldingen (15%) werd de rol van bottelier, tamboer, scheepskok, konstabel of andere functie opgegeven.²³ Dit specifiek benoemen van een beroep impliceert dat deze mannen eerder ervaring hadden opgedaan in het werkveld.

Over het algemeen was de aanwas aan het begin van de winterperiode lager dan de rest van het jaar. In de winter voeren de schepen minder uit of zaten soms vast in de haven vanwege het ijs. Nadat het nieuwe jaar was begonnen, zie je een toename van het aantal aanmeldingen.²⁴ Toen het Britse schip *The Rose* op 13 oktober 1800 door de bemanning van de *Adder* en *Voorzorg* veroverd werd op de Eems, werd dit groots



→ 's Lands oorlogsschip 'Amsterdam' voor de Westerlaag op het IJ voor Amsterdam, 1807. Door: Nicolaas Baur (Collectie Rijksmuseum)

gevierd en als propaganda gebruikt. Het was de eerste verovering van een vijandig schip sinds de omwenteling in 1795.²⁵ Begin 1801 is een tijdelijke toename van de aanmeldingen waarneembaar. Of dit het effect was van de verovering is niet te bewijzen. Over het algemeen bleef de Bataafse vloot kampen met bemanningstekorten. Het aanmeldpunt in Harlingen laat ook een beeld zien van slechts een spaarzaam aantal vrijwillige aanmelders.

Marinehaven Harlingen

De Harlinger admiraliteitswerf aan de noordzijde van de Zuiderhaven was eeuwenlang hét aanmeldpunt voor nieuw marinepersoneel. Tijdens de Vierde Engels-Nederlandse Oorlog (1780-1784) werd de capaciteit van de werf aanzienlijk uitgebreid en bleef de vraag naar nieuw personeel hoog. Na 1795 liepen er nog vier schepen van stapel op de voormalige admiraliteitswerf: de kanonneerboot *Adder*, de brik *Ajax*, *Gier*²⁶ en *Echo*. Laatstgenoemde was in 1797 grondig gerestaureerd nadat ze bij Schiermonnikoog noodgedwongen op het strand werd gezet. De *Echo* en *Adder* kregen nieuwe bemanningsleden aan boord in Harlingen, de *Ajax* en *Gier* zouden in de onderzochte periode de haven niet meer aandoen voor aanvulling van de bemanning. Meerdere oorlogsschepen gebruikten de haven om te bevoorraden, reparaties uit te voeren en de bemanningsleden aan te vullen. In totaal doen 41 Bataafse oorlogsschepen de Harlinger haven aan voor proviand en/of nieuwe bemanningsleden. De schepen *Dolphijn*, *Utrecht*, *Hersteller* en *Alarm* komen meerdere keren naar de haven terwijl een zevental schepen de havenhoofden slechts eenmalig passeren.²⁷ Ook het vlaggenschip *Washington* van de schout-bij-nacht Samuel Story deed Harlingen een aantal keer aan. De werfboeken laten zien dat de bemanningen tegen 1802 nog maar mondjesmaat aangevuld werden vanuit Harlingen.

Conclusie

De werfboeken geven een impressie van de worsteling van de Bataafse marine om genoeg en gekwalificeerd personeel aan zich te binden. Vanuit het noordoosten van het land kwam de grootste groep uit Friesland. Het is duidelijk dat de instroom van buitenlands personeel nog steeds essentieel was om de marineschepen te laten varen, ondanks dat de overheid het liefste zag dat er alleen Nederlandse mannen op de marineschepen zouden varen. De leeftijd van het scheepsvolk varieerde van 12 tot 70 jaar, waarvan de grootste groep bij opkomst tussen de 18 en 28 jaar was. Veel van de schepelingen waren niet geschikt om een marineschip, zeker in geval van een aanval, operationeel te houden. De worsteling om geschikt personeel te vinden is van alle tijden. Ook tegenwoordig

heeft de marine moeite om al haar schepen met goed opgeleid personeel te bemannen. Harlingen werd net als Den Helder gezien als een uithoek.

De Bataafse vloot leed aan structurele bemanningstekorten en was afhankelijk van opportunistische rekruten met uiteenlopende ervaring. De kwaliteit van de bemanningen waren wat de operationele capaciteit en nautische kwaliteit betreft zó laag, dat het de inzet van de oorlogsvloot regelmatig ondermijnde. Het waren vooral mannen die vanuit armoede zich aanmeldde. Dat laatste is tegenwoordig niet meer het geval maar de zoektocht naar geschikt personeel blijft een uitdaging voor de marine. Tot slot: de Harlinger werfboeken vanaf 1808 zijn niet terug te vinden en waarschijnlijk verloren gegaan. Het werfterrein aan de Zuiderhaven in Harlingen werd op 9 juli 1816 door de minister van Marine aan particulieren verkocht. Dit betekende het einde voor Harlingen als marinehaven.

Drs. Rein de Lange is maritiem historicus en Senior Beleidsadviseur bij de Kustwacht.

Noten

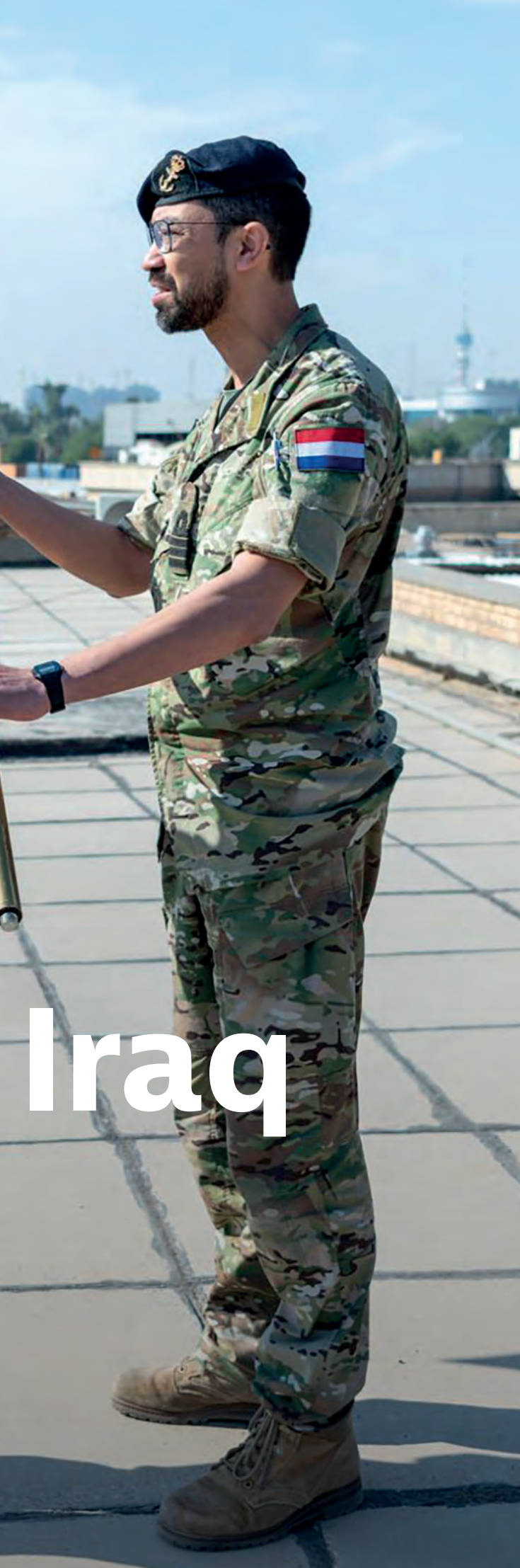
- 1 J.R. Bruijn en C.B. Wels. *Met man en macht. De militaire geschiedenis van Nederland 1550-2000*. Amsterdam 2003. 189
- 2 Nationaal Archief (NA), Den Haag, Archief Marine 1795-1813. 2.01.31 *Inventaris van de stamboeken van Marineofficieren en Minderen 1795-1813*. 49 *Harlingen 1798-1802* en 50 *Harlingen 1803-1807*
- 3 Thea Roodhuyzen. *De Admiraliteit van Friesland*. Franeker 2003. 49
- 4 Ibidem, 6
- 5 Ibidem, 9
- 6 NA, *Hoge Militaire Rechtspraak*, 2.01.11, inv.nr. 234 2e Verhoor van Jan Pieterse
- 7 J.R. Bruijn. *Varend verleden. De Nederlandse oorlogsvloot in de 17e en 18e eeuw*. Amsterdam 1998. 240
- 8 Ibidem, 242
- 9 Ibidem, 259
- 10 *Dagverhaal der handelingen van de Nationale Vergadering*. Eerste deel 16 maart 1796. Den Haag. 96
- 11 NA, Archief Marine 1795-1813, Aanhangsel II, 2.01.29.03, inv.nr. 97
- 12 Olaf van Nimwegen. *De Nederlandse Burgeroorlog (1748-1815)*. Amsterdam 2017. 331
- 13 Ibidem, 330
- 14 Thea Roodhuyzen. *In woelig vaarwater. Marineofficieren in de jaren 1779-1802*. Amsterdam 1998. 139
- 15 Een 'solliciteur' was een administratief tussenpersoon die in dit geval namens autoriteiten mensen aannam voor de Bataafse vloot
- 16 NA, Archief Marine 1795-1813. 2.01.31 *Inventaris van de stamboeken van Marineofficieren en Minderen 1795-1813*. 49 *Harlingen 1798-1802* en 50 *Harlingen 1803-1807*
- 17 Ibidem
- 18 Jan de Vries en Ad van der Woude. *Nederland 1500-1815. De eerste ronde van moderne economische groei*. Amsterdam 1995. 275
- 19 De Vlieter is een stroom tussen Noord-Holland en Friesland in de Zuiderzee op ongeveer zes kilometer ten oosten van Den Oever
- 20 J.C. Mollema. *Geschiedenis van Nederland ter zee in vier delen. Derde deel*. Amsterdam 1941. 418
- 21 Roodhuyzen. In woelig vaarwater. 170
- 22 NA, Archief Marine 1795-1813. 2.01.31 *Inventaris van de stamboeken van Marineofficieren en Minderen 1795-1813*. 49 *Harlingen 1798-1802* en 50 *Harlingen 1803-1807*
- 23 Ibidem
- 24 Ibidem
- 25 Johannes Cornelis de Jonge. *Geschiedenis van het Nederlandsche zeewezen 5e deel*. Haarlem 1862. 514-515
- 26 Roodhuyzen. *De Admiraliteit van Friesland*. 38-39
- 27 NA, Archief Marine 1795-1813. 2.01.31 *Inventaris van de stamboeken van Marineofficieren en Minderen 1795-1813*. 49 *Harlingen 1798-1802* en 50 *Harlingen 1803-1807*

■ De werfboeken geven een impressie van de worsteling van de Bataafse marine om genoeg en gekwalificeerd personeel aan zich te binden.

NATO Mission

Een uitzending in een bewogen periode

→ Foto's: persoonlijk archief KTZ (LD) M.D. Fink



Iraq

Op 28 februari 2026 breekt de oorlog uit tussen Israël, de Verenigde Staten en Iran. Deze oorlog heeft ook impact op de reeds lopende militaire inzet in Irak, waar Nederland op dat moment in verschillende operaties een bijdrage aan levert. Voor de NATO mission Iraq (NMI), die vanuit Bagdad draait, heeft het tot gevolg dat deze moet verplaatsen en in aangepaste vorm vanuit Napels, Italië, wordt voortgezet. Met deze verplaatsing komt ook een einde aan de Nederlandse militaire aanwezigheid in Bagdad, en betekent het een abrupte stop aan mijn verblijf in Irak. Sinds december 2025 was ik geplaatst bij NMI en daarnaast Senior National Representative (SNR) van de brede veiligheidsinzet Irak. In deze context nemen Nederlandse militairen deel aan twee missies: de NMI en de anti-ISIS coalitie Operatie Inherent Resolve (OIR). Bovendien heeft Nederland in Irak ook een National Support Element (NSE) te velde, dat verschillende missies in de regio ondersteunt.

De aanloop en het uitbreken van oorlog geeft een andere wending aan werken in NMI en de Nederlandse inzet wanneer de missie in het oog van verschillende ontwikkelingen terecht komt. De gebeurtenissen zijn op dit moment nog te recent om in finaal perspectief te zetten. In deze bijdrage stip ik daarom slechts enkele aspecten aan die van invloed zijn geweest op de laatste periode van NMI in Bagdad, zoals ik die vanuit mijn optiek heb beleefd. Het is mijns inziens interessant tenminste enkele perspectieven en ervaringen van uitgezonden militairen in deze missie tijdens recente crisissomstandigheden in het Midden-Oosten onder de aandacht te brengen.

LEES VERDER →

■ **Bagdad is een parel van een stad.**



→ Straatbeeld in Bagdad en de bekende gekruiste zwaarden (Victory Arch) vlakbij UNION III.

NATO Mission in Iraq (NMI)

De NAVO-missie in Irak is in 2018 opgezet als adviesmissie. NMI levert advies aan Iraakse veiligheidsinstituten. Dat betrof eerst defensie en de krijgsmacht, maar is in 2023 uitgebreid naar het ministerie van binnenlandse zaken en de federale politie. Het idee is dat het versterken van deze diensten Irak helpt te stabiliseren, terrorisme tegen te gaan, en helpt te voorkomen dat iets als een Islamitisch Staat (IS) weer voet aan de grond weet te krijgen.

In mijn uitzendperiode ontwikkelt de missie zich richting het leveren van advies op het departementale niveau en wordt het advies op het niveau van militaire scholen en trainingscentra langzamerhand losgelaten. De adviesonderwerpen zijn uitdagend. Zij zijn op een eerder moment in gezamenlijkheid met de Irakezen in zogenaamde Long Term Objectives (LTO's) overeengekomen. Daar zitten fundamentele issues bij, zoals het herstructureren van personeelsopbouw, salarissen, opleidingen en leiderschapsfilosofie. Maar ook meer thematische zaken zoals CBRN, simulatie, oefeningen, digitalisering en *women peace and security*. Elise Ketelaars, een Nederlandse civiele adviseur in de missie, geeft als voorbeeld van de uitdaging:

'There are too many administrative employees and older high-ranking officers and not enough deployable forces. By some internal estimates, upward of 90% of the ministry's budget is consumed by salaries, leaving little room for investment in modernization, maintenance, or institutional development.'

Vóór de verplaatsing uit Bagdad is NMI in UNION III gehuisvest. UNION III staat in de internationale zone, tussen de Amerikaanse en de Turkse Ambassade in. Het is op een steenworp afstand van de bekende gekruiste zwaarden, het voormalige Republikeins paleis van Saddam Hoessein en de Nederlandse Ambassade. Het primaire operatiegebied van de missie is het Greater Baghdad Area (GBA) dat de stad en een aantal militaire trainingscentra in de omgeving van Bagdad omvat. De werkzaamheden worden voornamelijk uitgevoerd op de Iraakse ministeries, scholen en trainingscentra. In de eerste periode van de uitzending laat de veiligheidssituatie ook verschillende 'sociale activiteiten' in de stad toe.

NMI heeft in december 2025 ruim 130 militaire en civiele adviseurs, verdeeld over een vijf divisies. Daarnaast heeft de missie een hoofdkwartier met onder meer de gebruikelijke J-secties, die de adviseurs in hun werkzaamheden ondersteunen, waaronder de aansturing van de mobiele en statische beveiliging (*force protection*). Verdere, meer logistieke, ondersteuning op UNION III komt van een grote groep contractanten. Alles bij elkaar zo'n 1200 mensen. Na de grote Nederlandse bijdrage, waarin Nederland het commando over de missie had (mei 2024 t/m mei 2025), levert Den Haag tijdens deze periode in totaal een twintigtal militairen en civiele adviseurs op verschillende onderwerpen verspreid over de hele NMI-structuur. Terwijl de gemiddelde militair zes maanden aan de missie verbonden is, zijn de civiele medewerkers vaker voor een jaar of meer verbonden. Niet vreemd ook, gezien het idee dat het vaak gaat om langetermijnsprojecten waarin concreet resultaat niet snel te behalen is. Dit zijn factoren om rekening mee te houden wanneer je zou afvragen hoe een *security force assistance*-organisatie in de context van de opdracht, het land en veiligheidsomstandigheden eruit zou moeten zien.

Context: de Verenigde Staten in het Midden-Oosten

De in januari oplopende spanningen tussen de VS en Iran gaan gepaard met verschillende ontwikkelingen in het Midden-Oosten. Deze vinden naast reeds bestaande ontwikkelingen in Irak plaats. Voorafgaand aan het uitbreken van de oorlog vindt een enorme Amerikaanse troepenopbouw in het Midden-Oosten plaats. Meest in het oog springend is de komst van de US Carrier Strike Group eind januari, met het vliegdekschip USS *Abraham Lincoln*. In Irak loopt ondertussen een proces van Amerikaanse troe-

■ Na het uitbreken van de oorlog komt NMI, in mijn beleving, in het oog van verschillende stormen terecht.

penaafbouw. In september 2024 komen Bagdad en Washington overeen de Amerikaanse militaire aanwezigheid in Irak af te schalen. Aan dit besluit ligt het succes tegen IS en de wens tot een nieuwe veiligheidssamenwerking te komen ten grondslag. Met de teruggave van Al Asad Airbase, midden januari, geven de media aan dat de afschallingsfase in federaal Irak is afgerond. Breder in de regio, en nadat Syrische regeringstroepen delen van Syrië onder controle hebben genomen, beginnen de VS aanvang februari aan een 'ordentelijke terugtrekking' van Amerikaanse troepen van OIR uit Syrië. Een recent Amerikaans rapport van de Inspector General aan het Amerikaanse congres stelt dat naast de Syrische ontwikkelingen Amerikaanse troepen ook verplaatsen ter voorbereiding van de start van operatie Epic Fury.

Voor de NAVO-missie in Irak zet de Amerikaanse afschaling een proces van 'verzelfstandiging' in gang. Dit betekent, zoals voormalig Nederlands commandant van NMI luitenant-generaal Cas Schreurs uitlegt, dat de missie met NAVO-middelen moet kunnen worden voortgezet. Als stap in deze ontwikkeling wordt UNION III in augustus 2025 overgedragen aan de NAVO. Maar nog meer stappen zijn daarvoor nodig. Zo heeft in mijn periode bijvoorbeeld de beoogde sluiting van het Amerikaans complex bij het vliegveld van Bagdad (BDSC) de aandacht. Het Nederlandse NSE zit dan ook nog op die locatie.

Naast Amerikaanse troepenopbouw, afbouw en verplaatsingen speelt ver boven onze hoofden op het diplomatieke niveau de discussie rondom de verhouding tussen de VS en andere landen binnen de NAVO. Volgens *Politico* hangen de VS het idee aan terug te willen naar 'de bedrijfsinstellingen van de NAVO'. Non-artikel 5 inzet, zoals NMI dat is, hoort daar niet bij. Uiteraard proberen wij in Bagdad de discussies en mogelijke impact op de missie enigszins te volgen.

In het oog van verschillende stormen

Na het uitbreken van de oorlog komt NMI, in mijn beleving, in het oog van verschillende stormen terecht. Een statelijke, een niet-statelijke en een fysieke storm. NMI zit in het oog, omdat de stormen vooral, en in meer of minder directe mate, om ons heen woeden. De NAVO-missie doet haar werkzaamheden weliswaar in het hart van het Midden-Oosten, maar maakt geen onderdeel uit van dit conflict.

De eerste storm is statelijk. De Iraanse reactie uit zich op Israël en diverse Amerikaanse bases in het Midden-Oosten, waaronder in Irak, VAE, Bahrein, Koeweit, Jordanië en Qatar. Het is daarmee een regio-brede oorlog geworden. In Irak komt vooral de Amerikaanse basis in Erbil onder vuur. De OIR-missie in het noorden, inclusief Nederlandse militairen, is uit voorzorg reeds naar andere locaties in de



→ Wekelijkse bijeenkomsten op het Iraakse ministerie.



→ Op 19 en 20 maart is het NAVO-personeel het land uitgevlogen met niet meer dan een rugtas en achterlating van de rest.

regio gebracht. Daarnaast voeren de VS ook aanvallen uit tegen aan Iran gelieerde militias in Irak en onderneemt Israël aanvallen op Hezbollah in Libanon. Irak en andere landen in het Midden-Oosten sluiten hun luchtruim.

De tweede storm is niet-statelijk. Een andere potentiële dreiging voor oplaaiend geweld in Irak zijn de aan Iran gelieerde militias. De wijze waarop niet-statelijke groeperingen aan Iran gelieerd zijn, en al dan niet gecontroleerd of georganiseerd zijn en welke banden zij hebben met andere niet-statelijke groeperingen in het gehele Midden-Oosten is, op zijn zachts gezegd, ingewikkeld. Ik probeer te volgen of en hoe de acties van Israël en de VS op niet-statelijke groeperingen in de regio effect heeft op activiteiten in Irak. Maar heel goed lukt mij dat niet. Aan het ontvangende eind in Bagdad lijkt het er in ieder geval op dat deze groeperingen zich beginnen te roeren tegen Amerikaanse doelen. Het Amerikaanse *Report to Congress* geeft aan dat:

'The sustained attacks against U.S.-affiliated targets mark a significant escalation from the 12-day war in June 2025, when militias in Iraq refrained from targeting U.S. forces,

even after U.S. strikes against Iran's nuclear facilities. Analysts assessed that the militias' restraint was the result of Iranian direction and discouragement from the Iraqi government. Militias in Iraq were given more autonomy to conduct attacks, according to media reports.'

Drones: de derde storm

De derde storm is fysiek. Verschillende Amerikaanse ambassades en consulaten waren sinds het uitbreken van de oorlog reeds doelwit geworden. En pal naast UNION III staat de grootste Amerikaanse ambassade van het Midden-Oosten. In de eerste dagen vinden er in Bagdad grootschalige protesten plaats van duizenden demonstranten, die pogen de internationale zone binnen te dringen om (waarschijnlijk) bij de Amerikaanse ambassade te komen. Een vergelijkbare situatie met gewelddadig treffen deed zich in het verleden ook voor. De Iraakse veiligheidsdiensten weten de demonstranten echter op afstand te houden.

De eerste aanval op de ambassade vanuit de lucht vindt uiteindelijk na niet heel lang wachten plaats. Daarna volgen dagelijks pogingen de ambassade en BDSC met verschillende soorten drones aan te grijpen. Vooral de kleinere drones verhogen het dreigingsgevoel. Net als filmpjes op sociale media van FPV-drones, die over de kampen vliegen. Vanwege de nabijheid van UNION III, de geïntegreerde luchtverdediging en de dronesoort, is het niet te ontkennen dat UNION III in de gevarenzone staat. Het levert ons elke nacht verblijf in de bunkers op. De drukgol-

■ Dit was mijn eerste ervaring met drone-oorlogvoering.

ven zijn op ons kamp te voelen, terwijl de luchtafweer zijn werk doet tegen de drones ergens boven onze hoofden. Ook het bekende Rashid-hotel, iets verderop in de internationale zone, wordt met een drone bestookt, waarbij één de bovenste verdieping invliegt.

Feit blijft dat UNION III nooit direct is geraakt. In een later interview geeft de commandant van NMI, Christophe Hintzy, aan dat hij de beslissing niet goed begreep om iedereen weg te halen. 'It hit me a bit hard, because we had plans to keep around 300 (people) there safely.' Zijn inschatting was dat de missie 'never been in any danger, even during the more difficult events'. In ieder geval was dit wel mijn eerste ervaring met drone-oorlogvoering.

Verplaatsing

Uiteraard heeft sinds het eerste oplopen van spanningen in de regio de vraag gespeeld op welke wijze NMI op de ontwikkelingen moest reageren. Het is interessant deze discussies met de andere dynamieken, zoals de zelfstandiging- en de toekomst van de missie discussie, te zien. Het uitbreken van de oorlog resulteerde erin dat, vanwege de veiligheidssituatie in Bagdad, de advieswerkzaamheden op een gegeven moment niet goed meer kunnen worden uitgevoerd. Uiteindelijk besluit de NAVO dan ook de missie uit Bagdad te verplaatsen. In de planning en uitvoering daarvan hebben ook Nederlandse militairen een rol gespeeld om dit in goede banen te leiden. Op 19 en 20 maart is het NAVO-personeel, inclusief alle Nederlandse militairen in Bagdad, op militaire wijze het land uit gevlogen. Met niet meer dan een rugtas en achterlating van de rest.

Tot slot

De missie wordt momenteel in aangepaste vorm op het NATO Joint Force Command (JFC) in Napels voortgezet. Ikzelf en één andere militaire collega, samen met een Nederlandse collega van buitenlandse zaken, hebben het laatste stukje van onze missie daar nog voortgezet. Napels was voor mij een zeker thuiskomen, omdat ik daar eerder geplaatst ben geweest. Maar de uitvoering van de missie had natuurlijk wel wat uitdagingen om in deze bijzondere vorm verder te moeten. Het werk in Bagdad had iets weg van wat ik eerder heb gedaan voor het opbouwen van de Palestijnse veiligheidsdiensten. Het vereist naar mijn idee, afhankelijk van het onderwerp, dat je ook daadwerkelijk kennis hebt van het te adviseren onderwerp en ervaring hebt in advieswerk.

Persoonlijk vind ik het jammer dat ik Bagdad moest verlaten. Het is een parel van een stad waar ontzettend veel te ontdekken valt. En ik wilde ook graag een keer terug na mijn eerste uitzending naar Irak, alweer zo'n twintig jaar geleden. Maar de huidige situatie is natuurlijk vooral treurig voor de bevolking, die wederom in nieuw conflict terecht is gekomen. Op het kantoorje van de Iraakse collega's op het ministerie zitten we te keuvelen met thee, koffie en huisgebakken koekjes in dikke walmen sigarettenrook. Ik vraag ze voorzichtig hoe zij de situatie beleven. Ze halen wat onverschillig hun schouders op. Ze zijn het wel gewend, zeggen ze, en lachen mijn vraag weg.

KTZ (LD) mr. dr. Martin Fink is momenteel Militair Adviseur bij het Ministerie van Buitenlandse Zaken.

Noten

- 1 Daarnaast loopt ook een EU-missie (EUAM Iraq), waar Nederland een (niet-militaire) bijdrage aan levert en de militaire bijdrage aan hervorming van het Ministry of Peshmerga Affairs in de Koerdische Autonome Regio.
- 2 In de termen van de NAVO: *a non-combat advisory mission*.
- 3 <https://www.nato.int/en/what-we-do/operations-and-missions/nato-mission-iraq>.
- 4 Mijn eigen functie betrof branch head training system management en ik was in deze periode enkele malen waarnemend *Director Training Development Division*.
- 5 E. Ketelaars, 'Iraq without the US or UNAMI: A New Chance to Build Stability', 23 december 2025. <https://theglobalobservatory.org/2025/12/iraq-without-the-us-or-unami-a-new-chance-to-build-stability/>.
- 6 *Ministerial Advisory Division (MAD), Training Development Division (TDD), Professional Security Education Division (PSE), Strategic Communication Representation and strategic reach-out (SCRO)*, en de *Specialised programmes coordination & crosscutting Teams Branch (SPCB)*.
- 7 Dit betrof een combinatie van personeel van buitenlandse zaken, missiepool personeel en internationale civiel personeel van de NAVO.
- 8 <https://www.bbc.com/news/articles/c1d64p3q2d0o>; <https://edition.cnn.com/2026/01/30/politics/us-military-equipment-middle-east-iran>.
- 9 <https://www.military.com/daily-news/2026/01/26/us-aircraft-carrier-arrives-middle-east-tensions-iran-remain-high.html>.
- 10 <https://www.war.gov/News/Releases/Release/Article/4319286/iraq-transition/>.
- 11 <https://edition.cnn.com/2026/01/18/middleeast/iraq-announce-full-withdrawal-of-us-forces-from-its-federal-territory>.
- 12 U.S. Forces Depart Base in Syria during Orderly Transition, Press release, 12 februari 2026. <https://www.centcom.mil/MEDIA/PRESS-RELEASES/Press-Release-View/Article/4404940/us-forces-depart-base-in-syria-during-orderly-transition/>.
- 13 *Lead Inspector General report to U.S. Congress, January 1, 2026 – March 31 2026. Operation Inherent Resolve and other U.S. Government activities related to Iraq & Syria*, mei 2026.
- 14 J. Kroes, 'Luisteren naar wat er niet gezegd wordt', (interview met Schreurs) in *Checkpoint* 2026.
- 15 <https://jfcnaples.nato.int/nmi/news-room/news/2025/nato-mission-iraq-assumes-authority-over-union-iii-baghdad-diplomatic-support-complex>.
- 16 <https://www.politico.eu/article/us-presses-nato-reset-cut-foreign-missions-allies-peacekeeping-iraq-kosovo/>.
- 18 <https://www.timesnownews.com/world/middle-east/iran-war-drone-attack-us-military-base-iraq-erbil-airport-blast-watch-video-article-153729551>.
- 19 <https://www.rtl.nl/nieuws/politiek/artikel/5577692/nederlandse-militairen-weggehaald-uit-erbil-noord-irak>.
- 20 Report to Congress, p. 21.
- 21 <https://shafaq.com/en/society/US-strikes-cause-260-PMF-casualties-in-Iraq>.
- 22 Report to Congress, p. 20.
- 23 <https://www.iraqinews.com/iraq/baghdad-protests-us-embassy-green-zone-2026/>.
- 24 <https://time.com/5885388/us-embassy-baghdad-attack/>.
- 25 <https://www.nytimes.com/2026/03/08/world/middleeast/us-embassy-baghdad-iraq-iran-war.html>.
- 26 <https://www.mo.be/analyse/q-a-hoe-de-iranoorlog-ook-irak-binnensluipt>.
- 27 <https://www.forbes.com/sites/davidhambling/2026/03/16/fpv-drone-attack-on-us-victory-base-in-iraq-is-a-stark-warning/>.
- 28 <https://www.turkiyetoday.com/region/drone-strike-hits-baghdads-historic-al-rasheed-hotel-3216358?s=2>.
- 29 <https://english.alarabiya.net/News/middle-east/2026/03/20/nato-temporarily-withdraws-from-iraq-officials->.
- 30 <https://thedefensepost.com/2026/05/23/nato-resumes-iraq-mission/>.
- 31 <https://thedefensepost.com/2026/05/23/nato-resumes-iraq-mission/>.
- 32 USSC.
- 33 SFIR 4.



On the Brink
A Military History of Taiwan

Auteur	Eric Setzekorn
Uitgever	Naval Institute Press, Annapolis MD (2026)
Omvang	280 blz
Prijs	\$ 34,95
ISBN	9798892410267

In *On the Brink* biedt Eric Setzekorn de eerste uitgebreide geschiedenis van de Taiwanese strijdkrachten. Al 75 jaar verdedigen zij het eiland tegen de constante dreiging van China. Op basis van deels recent vrijgegeven bronnen laat Setzekorn zien hoe Taiwan, ondanks zware beperkingen, een robuuste defensie en een nauw veiligheidspartnerschap met de VS opbouwde. Bovendien belicht het boek hoe diep defensie verankerd is in de Taiwanese samenleving en hoe het sterk bijdroeg aan de democratische transformatie van het land. Een cruciaal overzichtswerk voor het begrijpen van de huidige geopolitiek in Oost-Azië.



Tradecraft, Tactics, and Dirty Tricks
Russian Intelligence and Putin's Secret War

Auteur	Sean M. Wiswesser
Uitgever	Naval Institute Press, Annapolis MD (2026)
Omvang	288 blz
Prijs	\$ 36,95
ISBN	9781682476017

Voormalig CIA-officier Sean M. Wiswesser biedt een blik achter de schermen van de Russische inlichtingendiensten (SVR, GRU en FSB). Hij legt de tactieken en tradities van *Maskirovka* bloot: de Russische kunst van misleiding, van dubbelagenten en chantage tot sabotage en moordaanslagen. Op basis van zijn jarenlange veldervaring analyseert Wiswesser niet alleen historische operaties en de rol van inlichtingendiensten

in de oorlog in Oekraïne, maar biedt hij ook een praktische gids met tien sleutelementen om deze wereldwijde dreiging te herkennen en te weerstaan. Een toegankelijk en actueel inzicht in de moderne spionage-oorlog.



Russia's War in Ukraine and Modern Warfare
Strategy, Tactics, and Technology

Auteur	Mikael Weissmann & Niklas Nilsson (red)
Uitgever	Oxford University Press (2026)
Omvang	368 blz
Prijs	Open access via global.oup.com
ISBN	9780198971078

De oorlog in Oekraïne markeert een kantelpunt in de moderne krijgskunde en daagt langgekoesterde aannames over oorlogvoering uit. Deze bundel brengt vooraanstaande wetenschappers en experts samen voor een diepgaande analyse van het conflict en de lessen voor de toekomst. Het boek belicht belangrijke thema's zoals logistiek, stedelijke oorlogvoering, de inzet van drones en de integratie van nieuwe technologieën. Aan de hand van vijf chronologische casestudies over de periode 2014-2025 biedt het werk een omvattend kader om de dynamiek van hedendaagse en toekomstige conflicten te begrijpen. Vanaf 20 augustus gratis te downloaden via global.oup.com.



Onder diplomatieke dekmantel
De geheime strijd van Buitenlandse Zaken

Auteur	Ron Geraerts & Bob de Graaff
Uitgever	Boom Uitgevers, Amsterdam (2026)
Omvang	440 blz
Prijs	€ 29,90
ISBN	9789024475766

Met sprekende en soms onthutsende voorbeelden laten Geraerts en De Graaff zien hoe Nederlandse ambassadeurs en andere diplomatieke functionarissen in risicovolle situaties te maken krijgen met spionage, chantage en verleidingen die hun werk en integriteit op de proef stellen. Ze belichten onder meer de evacuatie van Kaboel in 2021 en tal van kwesties die te maken hebben met drugstransporten, criminele contacten en vrouwenhandel. Tegelijkertijd maken ze duidelijk hoe een gesloten cultuur risico's verhuult, met soms verstrekende gevolgen. Een confronterend verhaal over wat er gebeurt wanneer geheimhouding doorslaat en grenzen vervagen.



On Trade War

Auteur	Craig VanGrasstek
Uitgever	Cambridge University Press (2026)
Omvang	350 blz
Prijs	£ 40.00
ISBN	9781009758680

Hoewel de huidige wereldwijde handelsoorlog vernieuwend lijkt, voeren staten al zolang er handel bestaat economische strijd. Het economische getouwtrek tussen de Verenigde Staten en China is één van de meest drukkende van de moderne tijd en is bepalend voor toekomstige internationale handelsbetrekkingen. In *On Trade War* ontleedt handelshistoricus Craig VanGrasstek de theorie en praktijk achter handelsoorlogen. Hij combineert inzichten uit de geschiedenis, politicologie, economie en het recht om handelscoullissen en militaire relaties in een nieuw kader te plaatsen. Door patronen uit eerdere handelsconflicten te analyseren, biedt het boek een waardevol en verhelderend perspectief op de toekomst van de internationale betrekkingen.

Een van de weinige succesvolle Amerikaanse militaire interventies in het Midden-Oosten

De Perzische Golf staat sinds februari van dit jaar weer volop in de belangstelling. Iraanse, maar ook Amerikaanse aanvallen op koopvaardischepen, de blokkade en dreigingen in en nabij de Straat van Hormuz alsook discussies inzake de inzet van Europese marines ter bescherming van de vrije doorvaart maken duidelijk dat maritieme veiligheid een actueel thema is en blijft. Gezien deze achtergrond verschijnt *Tanker War* van oud-US Navy officier en voormalig State Department ambtenaar Tom Duffy bepaaldelijk op een interessant moment.

In zijn boek blikt hij vooral terug op Operation Earnest Will (1987-1988), de Amerikaanse marine escortmissie van omgevlagde Koeweitse tankers in de eindfase van de Iran-Irakoorlog (1980-1988). Duffy was als jonge officier betrokken bij voornoemde inzet op de Guided Missile Destroyer USS *Cochrane*, werkte bij de US Navy's Strategic Concepts Group op het Pentagon en diende hierna als diplomaat in het Midden-Oosten met plaatsingen in Bahrein en Jeddah. Deze combinatie van operationele ervaring en een strategisch-diplomatieke achtergrond, bepalen het karakter van het boek.

Kern van Duffy's betoog is dat Operation Earnest Will een van de weinige succesvolle Amerikaanse militaire interventies in het Midden-Oosten zou zijn. De sleutel tot dat succes ligt zijns inziens in het beperkte karakter van de operatie. De VS kozen niet voor een grootschalige oorlog, maar voor een zorgvuldig gecontroleerde meer beperkte, indirecte maritieme inzet ter bescherming van Westerse economische belangen, om zo een onbeheersbare escalatie te voorkomen.

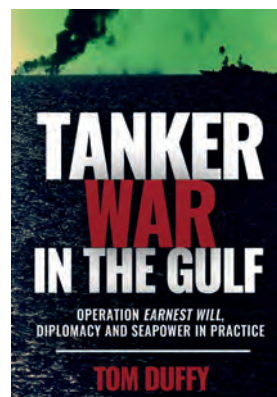
Het negen hoofdstukken tellende boek kent een chronologische opbouw, maar deze wordt regelmatig onderbroken voor strategische analyses door de gebeurtenissen in een bredere strategische en politieke context te plaatsen. Duffy beschrijft de aanloop naar de operatie, de eerste konvoien, de Iraanse mijnendreiging, de Amerikaanse vergeldingsacties en uiteindelijk het einde van de *Tanker War* alsook de gehele Irak-Iran oorlog. Daarnaast besteedt hij aandacht aan de rol van andere Westerse zeestrijdkrachten, waaronder de Koninklijke Marine, benevens de (militair)maritieme aanwezigheid van de Sovjet-Russische marine. Zo schetst Duffy een meer compleet beeld van een maritiem conflict dat in eerdere Amerikaanse studies over deze materie uitsluitend vanuit VS-perspectief is beschreven.

De door Duffy behandelde zaken als toenmalige handelsbescherming, bestrijding van asymmetrische dreigingen als zeemijnen en snelle aanvalsbootjes, en de noodzaak van (Westerse) internationale samenwerking klinken daarbij verrassend actueel. Hoewel er grote verschillen zijn met de situatie anno nu, zoals het feit dat de VS en Iran een min of meer langdurige onderlinge *all out* gevechtscampagne ter zee en vanuit de lucht plegen, dringen zich niettemin parallellen met recente dreigingen in de Rode Zee, in de Golf en de voortgaande blokkade van de Straat van Hormuz op.

De lezer krijgt zo niet alleen een historische studie voorgeschoteld, maar bovenal analyses welke rol zeemacht kan spelen als instrument voor beperkte oorlogvoering alsmede internationaal diplomatiek drukmiddel. Het boek is hiermee interessant voor hedendaagse discussies inzake maritieme afschrikking en crisisbeheersing, waarbij het voor officieren, academici en beleidsmakers de nodige lessen bevat. Met glossarium, annotatie, bibliografie en register.

Anselm van der Peet, Nederlands Instituut voor Militaire Historie

■ De door Duffy behandelde zaken klinken verrassend actueel.



Tanker War in the Gulf
*Operation Earnest Will,
Diplomacy and Seapower in
Practice*

Auteur: Tom Duffy
Uitgever: Casemate Publishers,
2026
Omvang: 248 blz
Prijs: € 39,95
ISBN: 978-1636245560

STICHTING REÛNISTEN HR.MS. *DE ZEVEN* *PROVINCIEËN* EN VOORMALIG NEDERLANDS NIEUW-GUINEA ORGANISEERT HAAR 34^{STE} REÛNIE



Deze voorlaatste editie vindt plaats op zondag 25 oktober 2026 in het congres- en reüniecentrum Kumpulan Bronbeek te Arnhem. De Kumpulan staat immers garant voor een traditionele 'blauwe hap'. Ontvangst is met koffie en spekkoek. Gezien de voortschrijdende leeftijden van zowel de leden in de doelgroep als van het bestuur is besloten dat in 2027 met de 35^{ste} editie deze bijeenkomst voor het laatst plaats zal vinden.

Aanvang: 12:00

Zaal open: 11:00

Adres: Velperweg 147, 6824 MB Arnhem

De reünie is toegankelijk voor post-actieve medewerkers van de Koninklijke Marine welke dienden in het voormalig Nederlands Nieuw-Guinea en/of aan boord van de kruiser Hr.Ms. *De Zeven Provinciën* (C802). Introducees zijn welkom.

Inschrijven

De inschrijfttermijn sluit vrijdag 16 oktober 2026. De toegangsprijs is vastgesteld op € 17,50 per persoon. Echtgenotes dan wel partners zijn van harte welkom.

DEZE REÛNIE WORDT MEDE
MOGELIJK GEMAAKT DOOR HET



Het verschuldigde bedrag kan men overmaken naar:

IBAN NL18 INGB 0009 3168 37

Ten name van: Stg Reünist Hr Ms De Zeven Prov en vm
Ned Nw-Guinea te Zeist

Bij overschrijving wordt men uitdrukkelijk verzocht zijn/haar adres te vermelden. De overschrijving geldt als toegangsbewijs.

Meer informatie

Voor nadere inlichtingen kan men contact opnemen met de secretaris:

[N.G.A.F. Meeuwsen](#)

ng.meeuwsen@ziggo.nl



Defensie en bonden akkoord met arbeidsvoorwaarden 2026-2028

Defensie heeft met de vakbonden voor defensiepersoneel een akkoord bereikt over nieuwe arbeidsvoorwaarden (2026-2028). Uit de ledenraadpleging bleek dat een meerderheid van de achterban met het onderhandelaarsresultaat van 25 juni 2026 instemt. Op vrijdag 17 juli is het akkoord door alle partijen ondertekend.



Defensie wil ervaren medewerkers behouden en tegelijkertijd nieuwe beroepsmilitairen en reservisten aantrekken, zowel in de breedte als op specialistische expertisegebieden. De sociale partners vinden het van belang dat het ministerie zich blijft ontwikkelen als moderne werkgever, met aandacht voor de arbeidsvoorwaarden; het werken binnen het operationele domein; tijd voor Defensie en tijd voor thuis, alsook de aanwas van nieuw defensiepersoneel.

Het akkoord in een oogopslag

Structurele loonsverhoging. Een loonsverhoging van 6,5% per 1 september 2026 en 2% per 1 januari 2028. Deze verhoging werkt op de gebruikelijke wijze door in de wachtgeld-, UKW- en FLO-uitkeringen van het gewezen defensiepersoneel.

Eenmalige uitkeringen. Gedurende de looptijd van het akkoord worden drie eenmalige uitkeringen toegekend: in oktober 2026, januari 2027 en januari 2028. De hoogte van deze uitkeringen is afhankelijk van de schaal of rang waarin de medewerker is ingedeeld. Lagere schalen en rangen krijgen hierbij een hogere vergoeding.

Mogelijkheid tot langer doorwerken. Voor wie dat wenst, ontstaat de mogelijk-

heid om op vrijwillige basis langer door te werken, onder dezelfde gunstige voorwaarden. Deelname berust volledig op vrijwilligheid; er is geen sprake van verplichting of beperking.

Verruiming van het Individueel Keuzebudget (IKB). Het IKB wordt uitgebreid met nieuwe bestedingsdoelen, waaronder het aflossen van een DUO-studieschuld, het verduurzamen van de eigen woning, OV-reizen opwaarderen naar de eerste klasse, een hoger budget voor fiets of PC, en het verkopen van verlofuren. Medewerkers krijgen daarmee meer ruimte om hun keuzebudget af te stemmen op hun persoonlijke situatie.

Hogere reiskostenvergoeding. De kilometervergoeding voor woon-werkverkeer wordt verhoogd naar € 0,25 per kilometer, met terugwerkende kracht vanaf 1 januari 2026.

Aanpassing van de opleidingstabel. Voor officieren in opleiding hebben we een flinke verbetering binnengehaald: het salaris bij binnenkomst gaat omhoog. Daarmee wordt het verschil met de reguliere salaristabel aanzienlijk kleiner en wordt kiezen voor een officiersopleiding financieel een stuk aantrekkelijker.



Ereleden:

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

Hoofdbestuur:

Voorzitter:
KLTZ (LD) J.L. ten Berg
Vice-voorzitter:
KLTZ drs. M.M.H. Heijligers
Secretaris:
LTZ2OC (LD) K.W. Lelieveld
Penningmeester:
KTZ (LD) C.M. van der Pijl
Namens Afdeling Noord
LTZ1 (LD) T.E. Scheeper-Schoon
Namens Afdeling Midden
Vacant
Namens Afdeling Zuid
KLTZ R.O.P. Pulles EMSD
Namens Afdeling Caribisch gebied
Vacant
Namens Werkgroep Postactieven
KLTZ b.d. J.B.M. Ouwers
Namens Werkgroep Elders Actieven
LTZ1 b.d. ir. M.R.J. van 't Holt MBA
Namens Werkgroep Jongeren
ADBZ K.S. Meekma
Namens de Werkgroep Gender
KLTZ b.d. M.A.W. Riemsens

Afdelingsbesturen:

Noord:
LTZ1 (LD) T.E. Scheeper-Schoon
KLTZ b.d. B. Fritzsche
LTZ1 S.M. Duineveld
LTZ2OC (TD) R. Brink
KTZ b.d. J. Goedknegt

Midden:

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

Zuid:

KLTZ R.O.P. Pulles EMSD
KLTZ (SD) b.d. A.J. Zwiers
KLTZA b.d. P.A. Brons (postactieven)

Caribisch Gebied:
Vacant

KVMO-leerstoel
Universiteit Leiden:
KTZ dr. R.M. de Ruiter

Veteranenondersteuner KVMO

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

Adres secretariaat:

Koninginnegracht 19
2514 AB Den Haag
T : 070-3839504
E : info@kvmo.nl
W : www.kvmo.nl

IN MEMORIAM

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

CDR b.d. **R.B. Hetzler** († 1 april 2026)
KLTZT b.d. **H.F. Heuseveldt** († 28 juni 2026)
MAJMARNIS b.d. **W.C.H. Prins** († 29 juli 2026)
Mw. **J.C.M. Wendel-Crone** († 1 juni 2026)

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

***Praat mee.
Denk mee.
Word lid.***



**DE KONINKLIJKE VERENIGING VAN
MARINEOFFICIEREN**

www.kvmo.nl



Scan de code, meld je aan