



ONAFHANKELIJK DEFENSIEMAGAZINE
UITGAVE VAN DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE VERENIGING 'ONS LEGER'

ARMEX

Meer dan 100 jaar op de bres voor de krijgsmacht



**Val van Kaboel einde Pax Americana?
Digitale gevechtskracht voor de KL
Duits verleden beperkt inzet Bundeswehr**

Defensienieuws

Kolonel b.d. drs. A.E. de Rooij

Eerste beeldmateriaal van het Russische S-500 luchtverdedigingssysteem vrijgegeven

Op 20 juli van dit jaar heeft het Russische ministerie van Defensie een video op zijn YouTube-kanaal gepubliceerd van het S-500 Prometey (Prometheus) systeem (<https://www.youtube.com/watch?v=UGFNQTXO6hU>). Dit systeem (officiële aanduiding 55R6M en ook bekend als Triumphator-M) tegen vliegtuigen en raketten wordt in de video getoond tijdens een testlancering op een oefenterrein 100 km oost van Wolgograd, het vroegere Stalingrad. Het is bedoeld als vervanger van het A-135 luchtverdedigingssysteem en is een aanvulling op de S-400.

Volgens het ministerie was de gelanceerde raket succesvol in het onderschepen van een ballistisch doelwit met hoge snelheid. In de video wordt verteld dat het systeem na afronding van de serie testen zal worden ingedeeld bij de luchtverdediging van de regio Moskou. De S-500 zou tot tien hypersonische raketten tot op een hoogte van 180 – 200 km tegelijkertijd kunnen detecteren en aanvallen.

De eerste testlanceringen met de S-500 werden uitgevoerd in februari 2018. Hierbij werden raketten van het type 40N6 afgevuurd. Het testprogramma werd voortgezet in mei van dat jaar. Volgens de Amerikaanse nieuwszender CNBC werd daarbij een doelwit op 481 km afstand onderschept.

In de video staat de lanceerinrichting op een BAZ-69096 onderstel en wordt een modernere raket afgevuurd, waarschijnlijk van het type 77N6-N of 77N6N1. Het ontwerp van deze raket lijkt afgeleid van de 9M82 raket (NAVO-aanduiding 'Giant'), die wordt gebruikt door het S-300V luchtverdedigingssysteem.

Bronnen: Janes, Wikipedia



Het S-500 systeem vlak voor de lancering. Foto: YouTube, Russian MoD



Een M1A2 SEPv3 Abrams tank tijdens een demonstratie. Foto: Wikimedia Commons, army.mil

Amerikaanse Luchtmacht investeert in hypersonische verkeersvliegtuig

De Amerikaanse Luchtmacht (USAF) heeft, samen met een aantal private investeerders, een investering gedaan van US \$ 60 miljoen in de Hermeus Corporation in Georgia. Deze *startup* heeft het voornemen het eerste herbruikbare hypersonische vliegtuig ter wereld te ontwikkelen. Dit passagierstoestel moet sneller dan vijf keer de geluidssnelheid kunnen vliegen (mach 5+) en zo de afstand tussen New York en Parijs in negentig minuten kunnen afleggen, in plaats van de zeven uur die het nu kost. Met deze relatief kleine investering wil de USAF zich toegang verschaffen tot nieuwe, baanbrekende technologieën, deze gebruiken voor gebieden als (VIP-)vervoer en inlichtingenmissies en tevens het aantal mogelijke leveranciers uitbreiden.

Het contract is op 30 juli van dit jaar afgesloten en heeft een looptijd van drie jaar. In deze periode moet Hermeus volgens de USAF vijf doelstellingen halen. De belangrijkste betreffen het bouwen door Hermeus van drie prototypes van zijn Quarterhorse vliegtuig, het testen van de herbruikbare hypersonische aandrijving en het verschaffen van gegevens aan de USAF voor toekomstige *war gaming*.

Het eerste van de genoemde prototypes zal een onbemand toestel zijn, waardoor er geen risico's zijn voor een vlieger en waardoor het bedrijf ook sneller kan gaan testen. Al in 2020 meldde vakbladen dat Hermeus een model op kleinere schaal van de aandrijving heeft getest en werkt aan een demonstratiemodel van de aandrijving op ware grootte. Deze zogenaamde *turbine-based combined cycle* (TBCC) motor is gebaseerd op J85 turbojet van General Electric.

Een woordvoerder van de USAF noemde de ontwikkeling van hypersonische vliegtuigen en aandrijvingen een *game changer* en vergeleek dit met de invoering van de auto eind negentiende, begin twintigste eeuw.

Bronnen: Defense News, Hermeus



Een artist impression van het Quarterhorse hypersonische vliegtuig. Afbeelding: Hermeus

Polen schaft M1A2 Abrams tanks aan

De Poolse regering heeft besloten vier tankbataljons van de Poolse Landmacht uit te rusten met de meest moderne variant van de M1A2 Abrams tank, de System Enhancement Program version 3 (SEPv3). Dit besluit maakte de Poolse vicepremier, Jarosław Kaczyński op 14 juli jl. wereldkundig tijdens een bezoek aan het hoofdkwartier van de 1e Pantserbrigade. Het is de bedoeling dat deze brigade als eerste zal worden uitgerust met de nieuwe tanks.

Volgens de minister van Defensie, Mariusz Błaszczak, zal de Poolse Landmacht diverse moderne zwaar gepantserde systemen aanschaffen, waaronder 250 Abrams tanks, bergingstanks, commandovoertuigen, brugleggende tanks en gewondentransportvoertuigen. Daarnaast schaft Polen middelen voor de logistieke ondersteuning aan, alsmede een trainingspakket met simulatoren en "een grote hoeveelheid munitie". Błaszczak twitterde bovendien dat de eerste tanks in 2022 zullen worden geleverd.

De kosten zullen naar verwachting 23,3 miljard zloty (meer dan € 5 miljard) bedragen. Hiervan is minder dan 20 miljard zloty bestemd voor het met de VS af te sluiten contract. Het resterende deel is bestemd voor het bouwen van de benodigde infrastructuur.

Bronnen: Janes, The First News

Is er nog toekomst voor de tweede hoofdtak?



Kolonel b.d. drs. A.E. de Rooij

Vorige maand marcheerden strijders van de Taliban Kaboel binnen. Dit betekende een einde aan de langste Amerikaanse oorlog ooit en mogelijk het einde van een tijdperk. Wat precies de consequenties hiervan zullen zijn, valt nu nog moeilijk in te schatten, maar dat ze aanzienlijk zullen zijn staat vast. Het is dan ook logisch dat we in deze editie van Armex aandacht besteden aan de gevolgen van de machtsovername door de Taliban en de chaotische evacuaties door het Westen, die daarop volgden. Dat doet László Marác in zijn bijdrage op de volgende bladzijden en ook deze column besteedt aandacht hieraan.

De vraag die ik me hierbij stel, is: "Wat zijn de gevolgen voor de tweede hoofdtak van de krijgsmacht?". Om deze te beantwoorden begin ik met de Grondwet. Tot het jaar 2000 stond het bestaansrecht van de krijgsmacht daarin als volgt beschreven: "Tot bescherming van de belangen van de staat is er een krijgsmacht". Bij de grondwetswijziging van dat jaar werden daar de woorden "alsmede ten behoeve van de handhaving en bevordering van de internationale rechtsorde" aan toegevoegd. Natuurlijk is het uitstekend dat we als Nederland aan dat laatste een bijdrage willen leveren. Een cynicus kan zich echter afvragen hoe groot de broek is die een klein land kan aantrekken. Nederland heeft immers bij de uitvoering van taken in wat daarna de tweede hoofdtak van onze krijgsmacht is geworden, twee zaken nodig. De eerste is een internationaal mandaat en de tweede is een groot land dat de kar wil trekken, een *lead nation*; dat laatste in ieder geval bij de grotere missies in het hogere deel van het geweldsspectrum.

Voor een internationaal mandaat moeten we als eerste kijken naar de VN. Mandaten worden verleend door de Veiligheidsraad. Hierin hebben zowel China als Rusland vetorecht. En we weten hoe deze twee landen staan tegenover het Westen en de internationale rechtsorde. Eventueel kan een mandaat worden verleend door een regionale veiligheidsorganisatie als de OVSE – waarin Rusland ook een belangrijke rol speelt – of de Afrikaanse Unie. Die laatste geeft wel mandaten, maar dan voor troepenmachten samengesteld uit voornamelijk Afrikaanse landen.

Wat betreft de *lead nation* is het goed mogelijk dat we de eerste jaren niet kunnen rekenen op de VS. Na het debacle in Vietnam trok dit land zich ruim vijftien jaar terug op het eigen continent. Ook nu is de blik van de VS veelal naar binnen gericht, tenzij het China betreft. En ik vraag mij af of kleine Europese landen zich moeten laten meeslepen in een Amerikaans conflict tegen deze opkomende grootmacht. Mogelijk dat Frankrijk nog een rol wil spelen op Afrikaanse bodem. Gezien de niet echt succesvolle Franse en VN-operaties in de Sahel, moeten we ons ook in dit geval afvragen of we als Nederland hierbij betrokken willen raken.

Als bovengeschetst scenario werkelijkheid wordt - en dat acht ik niet onwaarschijnlijk - blijven voor de tweede hoofdtak alleen de kleinere trainings- en observatiemissies over, waarin we ook momenteel elke keer met relatief weinig mensen, veelal (onder)officieren bijdragen. Dit heeft nogal wat consequenties. Zo zal de Nederlandse krijgsmacht zich in training en oefening, maar ook de opbouw van voorraden vooral moeten gaan richten op de eerste hoofdtak, verdediging van het eigen en bondgenootschappelijk grondgebied, een beweging die al voorzichtig in gang was gezet.

Maar ik denk dat dit ook ernstige gevolgen kan hebben voor de werving en het behoud van militairen. Veel avontuurlijke en (financieel) aantrekkelijke uitzendingen zullen er niet meer zijn. De motivatie om militair te worden of te blijven wordt er daardoor zeker niet groter op (om een eufemisme te gebruiken). En dat terwijl er op 1 januari van dit jaar al sprake was van ruim 9.000 (militaire) vacatures bij de krijgsmacht, meer dan 20% van het totaal. Als dit nog verder daalt, kunnen we rustig spreken van een catastrofe. En dan kan zelfs een Tom Poes geen list verzinnen om daar gemakkelijk uit te komen.

N.B.

Tijdens de productie van deze editie van Armex werd bekend dat minister Bijleveld de dag na het 'Kaboeldebat' was afgetreden. Dit betekent dat Defensie, nadat eerder staatssecretaris Visser was 'bevorderd' tot minister van I&M ten minste tijdelijk politiek stuurloos is. Het toont aan hoe weinig belang er in politiek Den Haag aan onze krijgsmacht wordt gehecht.

Verder in dit nummer

Het eerste deel van het **Defensienieuws** treft u hiernaast aan. Het tweede deel kunt u vinden op bladzijde 9. Op de bladzijden 4 en 5 poneert onze columnist László Marác de stelling **De val van Kaboel markeert einde Pax Americana**. Gertjan van der Wal heeft twee artikelen aan dit nummer bijgedragen. Op de bladzijden 6 – 8 schrijft hij in **Landmachthackers nemen vijand digitaal onder vuur, Cyber & Electric Magnetic Activities (CEMA) compagnie in Stroe opgericht** over de deze zomer opgerichte nieuwe eenheid van de KL. Op de bladzijden 18 en 19 komt het Korps Mariniers aan bod in **Marine vergroot mobiliteit zeesoldaten, Korps Mariniers start zoektocht naar nieuw licht 'all-terrain' patrouillevoertuig**. Op de bladzijden 10 – 13 gaat Tjeerdjan Nieuwenhuis terug naar de Koude Oorlog. In **SIOP-62** behandelt hij de Amerikaanse nucleaire aanvalsplannen uit de jaren vijftig en zestig. Wim Kievits, voorzitter van de Stichting Fort Isabella kazerne vraagt op de bladzijden 14 en 15 aandacht voor een historische collectie in Fort Isabella onder de titel **Stamboom Regiment Wielrijders, Een uniek schilderij gerestaureerd**. Ten slotte kunt u de bijdrage van onze tweede columnist, Kees Homan vinden op de bladzijden 16 en 17. De titel **Duits verleden beperkt inzet van Bundeswehr** spreekt voor zich.

Foto voorpagina: Britse, Turkse en Amerikaanse militairen helpen een kind het internationaal vliegveld van Kaboel te bereiken.

Foto: Wikimedia Commons, staff sgt Victor Mancilla

De val van Kaboel markeert einde Pax Americana

Prof. Dr. László Marác



We zijn recentelijk ooggetuige geweest van de val van de Afghaanse hoofdstad Kaboel en de smadelijke aftocht van de NAVO-troepen geleid door de VS uit Kaboel. Het Westen raakte verstrikt in Afghanistan als reactie op de aanslag op de VS door radicale islamitische terroristen op 11 september 2001. Volgens de toenmalige president van de VS, George Bush junior, hadden de toenmalige radicaal-islamitische heersers van Afghanistan, de Taliban, aan de islamitische terroristen die de aanslagen in de VS pleegden onderdak geboden. Vandaar dat de Afghaanse Taliban-regering ten val gebracht diende te worden.

Een intensief en kostbaar programma werd opgetuigd om Afghanistan te transformeren van een losse federatie van stammen geleid door hun militaire leiders naar een moderne burgersamenleving naar Westers model. Met de val van de Westerse gezinde Afghaanse regering in de zomer van 2021 is er een abrupt einde gekomen om via de introductie van een civiele samenleving naar Westers model in de rest van de wereld de vredesboodschap van de Pax Americana te brengen.

Kaboel en Saigon

Commentatoren vergelijken de smadelijke aftocht van het Amerikaanse leger uit Kaboel met de val van Saigon (tegenwoordig Ho Chi Minhstad). De beelden zijn treffend: de laatste helikopters en vliegtuigen die Afghaanse burgers met een Westers paspoort en Westerse burgers van het vliegveld in Kaboel in veiligheid proberen te brengen. Maar de gevolgen van de val van Kaboel zijn niet te vergelijken met die van het Vietnamese Saigon. De Vietnamees-Amerikaanse oorlog werd op Vietnamees grondgebied uitgevochten in de hoogtijdagen van de Koude Oorlog. De Amerikaanse nederlaag in Vietnam was slechts een episode, hoewel een pijnlijke, in de Koude Oorlog. De ligging van Vietnam in de periferie van Zuidoost-Azië is niet te vergelijken met die van Afghanistan dat een centrale ligging heeft op het Aziatische continent. In Kaboel stond de Amerikaanse wereldhegemonie op het spel en is er in de vorm van China een veel slagvaardigere uitdager voorhanden dan met de toenmalige Sovjet-Unie die het communistische Noord-Vietnam steunde. Niet dat China de Taliban heeft gesteund in de afgelopen jaren, maar de wereldleider in spé zal nu dankbaar gebruik maken van het politiek-economische vacuüm dat de terugtrekkende Amerikanen hebben achtergelaten.

Tanend Amerikaans leiderschap

De val van Kaboel heeft een serie ernstige tekortkomingen in het Amerikaanse wereldleiderschap aan het licht gebracht. De snelle opmars van het slechts 75.000 manschappen tellende leger van de Taliban naar Kaboel werd door de Amerikaanse inlichtingendiensten totaal verkeerd ingeschat. Het Pentagon kan dus niet meer zoals in het verleden blind vertrouwen op de rapporten van de Amerikaanse inlichtingendiensten. Het civiele project om van Afghanistan een democratie te maken naar Westers model is mislukt. Dit betekent het einde van de Pax Americana, de vrede die onder Amerikaanse wereldhegemonie werd gegarandeerd, mits de leden van de Pax Americana zich aan de voorwaarden voor een democratische samenleving hielden. Met de opmars van de Taliban stortten de fundamenten van de Afghaanse democratie die naar nu blijkt een lege dop is geweest in een recordtempo in elkaar. Het reguliere Afghaanse leger, getraind door de NAVO, was niet bereid om weerstand te bieden aan de Taliban die met hun pick-up trucks regio na regio simpel innamen. Het is jammer dat de Amerikaanse president Joe Biden verklaard heeft dat het in Afghanistan eigenlijk niet ging om de verspreiding van democratie maar om af te rekenen met het radicaal-islamitische terrorisme. Het hele Westen is twintig jaar bezig geweest om democratie te brengen in Afghanistan en heeft daarvoor veel geofferd, ook levens van de eigen manschappen. Maar evenmin zijn de radicaal-islamitische ter-



Afghanistan. Afbeelding: United Nations

De Afghaanse democratie is, naar nu blijkt, een lege dop geweest



Afghanen gaan aan boord van een Amerikaans militair transportvliegtuig. Foto: Wikimedia Commons, USMC, lance cpl Nicholas Guevara

roristen verslagen, waarom het allemaal klaarblijkelijk te doen is geweest. Tijdens de chaotische evacuatievluchten van het vliegveld van Kaboel werd er een dodelijke zelfmoordaanslag gepleegd door een Centraal-Aziatische tak van Islamitische Staat, IS-K. Het radicaal-islamitisch terrorisme was met één actie terug van weggeweest.

China wordt het zevende wereldrijk

Met de terugtrekking van de NAVO en de Amerikaanse troepen uit Kaboel heeft de VS de looper uitgelegd voor de snelle opmars van China naar wereldhegemonie. De erfgenamen van de communistische dictator Mao Zedong zijn hard op weg om het zevende wereldrijk te worden en krijgen van de afzwaaiende wereldleider alle steun om die snelle opmars te realiseren. Nu het Westen zich teruggetrokken heeft uit Afghanistan, wordt Afghanistan geïntegreerd in het Chinese wereldrijk. Het vehikel waarmee China vorm geeft aan zijn mondiale expansie is de Nieuwe Zijderoute, een transnationaal, infrastructureel netwerk waarmee China zijn financieel-economische netwerk in de wereld vast verankerd heeft. China heeft tot nu toe Afghanistan genegeerd vanwege de instabiele politieke situatie in dat land en heeft routes in westelijke richting vooral via Centraal-Azië laten lopen. Nu de Taliban vast in het zadel zit, kan Afghanistan waarmee China een korte, hoewel moeilijk toegankelijke grens heeft, opgenomen worden in de Nieuwe Zijderoute. De Taliban kunnen hun islamitische ideologie in de praktijk omzetten en kunnen in Beijing aankloppen voor financiële steun, maar ook China zal geen terrorisme en jihadcampagnes in haar omgeving of op haar eigen territorium dulden. Een directe verbinding van China naar Iran, een andere aartsvijand van het Westen, kan dan nu via Afghanistan gaan lopen waarmee tevens de oostelijke omsingeling van Iran opgeheven wordt. Het is duidelijk dat de terugtrekking van de Amerikanen uit Afghanistan de verdere Chinese expansie op het Euraziatische continent zal bespoedigen.

Europa na de val van Kaboel

Na het Amerikaanse debacle in Kaboel zal Europa, dat sinds de Tweede Wereldoorlog een onlosmakelijk onderdeel van de Pax Americana is, zich zorgen moeten maken om haar veiligheid. Nu blijkt dat de drager van de Pax Americana - de Amerikaanse wereldmacht - tanende is, is een assertieve opstelling van Europa in zake veiligheidsonderwerpen vereist. De hoge vertegenwoordiger van de Unie voor buitenlandse zaken en veiligheidsbeleid, de Spaanse politicus Josep Borrell, heeft het idee van een gemeenschappelijk Europees leger weer van stal gehaald en probeert de lidstaten warm te maken voor de invoering hiervan. Of dit zal lukken is nog maar de vraag. In de binnenste cirkels van de Unie zijn politici opgegroeid in de veronderstelling dat het Atlantisch kader oplossingen biedt voor alle crises. Of de mentale stap op korte termijn naar meer eigen Europese verantwoordelijkheid gezet kan worden, is onduidelijk.

Een directe verbinding van China naar Iran kan dan nu via Afghanistan gaan lopen



China heeft een korte, hoewel moeilijk toegankelijke grens met Afghanistan. Foto: Wikimedia Commons, USAF



Een Zuid-Vietnamese helikopter wordt in 1975 van de USS Okinawa geduwd. Commentatoren vergelijken de smadelijke aftocht van het Amerikaanse leger uit Kaboel met de val van Saigon. Foto: Wikimedia Commons, US Marines



Talibanstrijders in een Humvee in Kaboel. De gevolgen van de val van Kaboel zijn niet te vergelijken met die van het Vietnamese Saigon. Foto: Foto Wikimedia Commons, VOA

Een assertieve opstelling van Europa in zake veiligheidsonderwerpen is nu vereist

Landmachthackers nemen vijand digitaal onder vuur

Cyber & Electric Magnetic Activities (CEMA) compagnie in Stroe opgericht

Tekst: Gertjan van der Wal. Foto's: Mediacentrum Defensie

Met de oprichting van de Cyber & Electric Magnetic Activities (CEMA) compagnie beschikt de Koninklijke Landmacht over meer digitale slagkracht. De eenheid kan - mits het mandaat het toestaat - computers van een vijand hacken, telefoons afluisteren of zijn communicatie verstoren. Ook moet ze de bewustwording van de gevaren daarvan onder eigen troepen vergroten.

Om militair overwicht te hebben wordt steeds meer gebruikgemaakt van hoogtechnologische middelen. "Dat geldt voor onze eigen (gevechts)eenheden, maar ook voor de tegenstander", meldt compagniescommandant majoor Peter. "De inzet daarvan versterkt de informatiepositie, waardoor we sneller, accurater en effectiever zijn. Informatie is bepalend voor het succes van een operatie: de *situational awareness* en *understanding*. "Draadloze verbindingen, beveiligingscamera's en -systemen, communicatieapparatuur, computer(netwerken) en digitale opslagcapaciteit zijn essentieel bij het verkrijgen, delen en verwerken van gegevens en informatie. Het gebruik en vaak de afhankelijkheid ervan creëert niet alleen kansen. De toepassing betekent ook nieuwe risico's in het militair optreden", weet de majoor. "Dergelijke technieken vergroten onze informatiepositie in de virtuele dimensie aanzienlijk. Het digitale landschap in kaart brengen geeft zicht op bijvoorbeeld het aantal troepen door een locatie uit te peilen", stelt hij. "Voor een manoeuvre-eenheid zijn die data goud waard. Samen met onder meer de vergaarde inlichtingen van verkenningseenheden in de fysieke dimensie maakt dat het totaalplaatje."

Informatiegestuurd Optreden

De komst van de op 8 juli opgerichte eenheid maakt deel uit van de investeringen die Defensie doet in het Informatiegestuurd Optreden (IGO). De krijgsmacht verbetert daarmee het vergaren, verwerken en (snel) verspreiden van informatie. Dat zijn de doelen die zijn gesteld in de Defensievisie 2035 'Vechten voor een veilige toekomst'. Het leger moet dan een slimme en technologisch hoogwaardige organisatie zijn. Met een groot vermogen om zich aan te passen aan situaties en handelend op basis van de beste informatie. Aan CEMA om dit mede vorm te geven. De specialisten zijn als Delta-compagnie ondergebracht bij het Command en Control Ondersteuningscommando (C2OstCo) van het Operationeel Ondersteuningscommando Land (OOCL). Een deel is gevestigd op Legerplaats Stroe op de Veluwe en een deel in Amersfoort op de Bernhardkazerne. CEMA is de combinatie van analoge en digitale elektronische oorlogsvoering (EOV), tactische cyber en *signals intelligence* (SIGINT). Bij die laatste methode gaat het om inlichtingen die worden verzameld door het onderscheppen van elektronische signalen. "Tactische cyber en SIGINT houdt het aanvallen en verdedigen van tactische doelen in. Die betreffen onder andere opgedeelde netwerken met eenvoudige encryptie die worden gebruikt op de lagere uitvoerende echelons."

Het leger moet in 2035 een slimme en technologisch hoogwaardige organisatie zijn



Kolonel Erik Buskens overhandigt als commandant C2OstCo de eenheidsvlag in Stroe aan majoor Peter, compagniescommandant CEMA.

Informatie is bepalend voor het succes van een operatie



Draadloze verbindingen zijn essentieel bij het verkrijgen, delen en verwerken van gegevens en informatie.

Toegangspoort forceren

De D-compagnie kan via het elektromagnetische spectrum een toegangspoort in een digitaal netwerk forceren. Daarbinnen kunnen haar specialisten cyberoperaties uitvoeren. "Gedacht moet worden aan effecten die de *confidentiality, integrity of availability* van data of services in een computernetwerk raken", legt de commandant uit. Deze zgn. CIA Triad draait om de beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid van informatie. "Aanwezig zijn in het computernetwerk van de tegenstander kan een verbeterde informatiepositie voor onszelf opleveren. Bovendien kunnen data of services van de opponent, al dan niet tijdelijk, worden verstoord of veranderd." Naast deze tactisch offensieve taak heeft CEMA de taak de eigen systemen veiliger te maken door middel van monitoring. De eenheid wijst daarbij tevens de eigen troepen op de gevaren van ongecontroleerd gebruik van zaken als mobiele telefoons en internet. "We verzorgen vaak demonstraties voor andere eenheden om bewustwording te creëren. Die demonstraties geven we op onze eigen apparatuur."

Handelingsperspectief

De specialisten maken daarmee zichtbaar wat voor velen onzichtbaar is of door hen niet begrepen wordt, vult de majoor aan. "Tijdens zo'n demonstratie worden voor iedereen de gevaren duidelijk en tonen we ook handelingsperspectief. Ik geloof niet in verbieden, maar in oplossingen bieden voor een kwetsbaarheid." Iedereen gebruikt tegenwoordig ICT-middelen en individuen zijn te verleiden om iets te installeren of op een link te klikken. "Hackers kunnen daardoor een middel onder controle krijgen. Militairen maken ook gebruik van systemen en apparatuur. Die kunnen privé zijn aangeschaft of vanuit de organisatie verstrekt." Dat geldt niet alleen voor eigen troepen, maar ook voor de tegenstander. "De gebruikte middelen, ongeacht wie ze verstrekt, worden vaak door elkaar gebruikt. Dat kan een gevaar opleveren", vertelt hij. "Je moet denken aan ICT-systemen als telefoons, laptops, headsets, gamecomputers, radio's, *smartwatches*, *running watches* et cetera."

Elektromagnetisch spectrum

Alle apparatuur die 'iets' uitstraalt, zoals wifi, bluetooth, 4G of eigenlijk alles waar stroom door loopt, is 'zichtbaar' in het elektromagnetische spectrum. "In vrijwel al die *devices* zit ook software die fouten (bugs) bevat. Hackers maken daarvan gebruik om de systemen te hacken, ook onze specialisten", benadrukt de majoor. Met het Defensie Cyber Commando (DCC) heeft de krijgsmacht al de nodige expertise in huis op strategisch vlak. De focus van dit commando ligt net als bij CEMA op drie gebieden van digitale veiligheid: verdediging, inlichtingen en aanval. Toch kiest de landmacht er bewust voor deze tactische capaciteiten voor gevechtssituaties binnen de eigen gelederen te hebben. "In tegenstelling tot DCC kan onze compagnie offensieve slagkracht op tactisch niveau leveren en straks een *security operations centre* (SOC) te velde brengen", kaart de commandant het verschil aan. Het cybercommando hackt voor een willekeurig infanteriepeloton tijdens een operatie geen elektronisch deurslot of bewakingscamera. "Terwijl dit op dat moment wel een groot tactisch voordeel oplevert. CEMA kan daarin voorzien en daar doen we nu ervaring mee op."

'Reverse engineers'

Om deze klus te klaren, beschikt de D-compagnie over specialisten op het gebied van cyber en elektromagnetische activiteiten. "Hierbij moet je denken aan experts die een wifi-protocol volledig snappen, maar ook hackers, programmeurs en *reverse engineers*", somt de commandant op. Die laatste deskundigen proberen vijandelijke systemen te doorgronden en deze daarna tegen de tegenstander in te zetten. Die opdracht voert een combinatie van militairen en civiel personeel uit. Deze burgers kunnen voor uitzending worden gemilitariseerd. „Op dit moment is de Cyber & Electric Magnetic Activities compagnie gevuld met twintig man. We zijn aangemerkt als groeieenheid. CEMA is een nieuw vakgebied dat voor veel mensen nog onzichtbaar is", licht de officier toe. "Als duidelijk wordt hoe deze middelen kunnen bijdragen aan het tactische optreden, kan onze kern verder vorm krijgen en mogelijk langzaam worden uitgebreid." De cyberwereld verandert constant en razendsnel, net als de gebruikte systemen en software. "Op de hoogte blijven van de nieuwste technieken vereist vooral educatie en er bovenop zitten. Dat doen we in nauwe samenwerking met het kenniscentrum van het C2OstCo en civiele partners", zegt de commandant. "Het C2OstCo onderhoudt contacten met zowel onderwijsinstellingen als bedrijfsleven in de ICT-branchen."



Voor een manoeuvre-eenheid vullen data en fysieke inlichtingen van onder meer verkenningseenheden elkaar aan.



102 EOV focust zich met name op storen en onderscheppen van signalen door middel van vermogen.



Met de CSDD-apparatuur worden signalen geplot op een kaart en verbonden aan netwerken om van daaruit een cyberoperatie te kunnen starten.

Joint Informatievoorziening Commando

Het Joint Informatievoorziening Commando (JIVC) is daarbij verantwoordelijk voor de reguliere (interne) IT-opleidingen van C2OstCo. JIVC levert namens defensie diensten op het gebied van informatievoorziening, ICT en documentaire informatie aan overheden. Tijdens de officiële plichtplegingen rondom de oprichting van de Delta-compagnie werd met een intentieverklaring de onderlinge samenwerking tussen beide versterkt. Verder heeft CEMA korte lijntjes met de in 't Harde gelegerde 102 Elektronische Oorlogvoering Compagnie (102 EOVCie). Deze eenheden opereren op elkaars snijvlakken. "Ja, er is een overlap tussen ons werk en dat van 102 EOVCie. Beide compagnieën zijn actief in het elektromechanische spectrum", erkent de majoor. "CEMA-operaties worden in nauwe samenwerking met 102 EOVCie uitgevoerd." De Elektronische Oorlogvoering Compagnie werkt ook voor de andere krijgsmachtdelen en heeft bovendien meer kennis wat betreft SIGINT en signalen. "102 EOVCie focust zich met name op storen en onderscheppen van de elektronische signalen zelf door middel van vermogen. Wij richten ons op de 'data op de draaggolf'. Wij zijn meer van de *bits and bytes*", probeert hij het verschil te duiden. "We kunnen data manipuleren via de CIA Triad in systemen door middel van bijvoorbeeld *malware*."

De commandant brengt de verbondenheid van NS en ProRail voor het voetlicht om de taakverdeling verder te verduidelijken. "102 EOVCie is onze ProRail en weet alles van sporen en wissels: frequenties en signalen. Wij zijn de NS die zorgt voor de dienstregeling: data." De een kan niet zonder de ander, maar daarbij is onderlinge afstemming wel essentieel. "Dat moet om te voorkomen dat we elkaar aan het bevechten zijn in het elektromagnetische spectrum."

Versnippering

Bang voor versnippering van de capaciteit binnen defensie is de commandant niet. "De verschillende *cyber warfare*-teams binnen de krijgsmacht hebben ieder hun eigen focus, zodat daarvan geen sprake is. Niettemin is een intensieve samenwerking voorzien, waar juist de nodige synergie van wordt verwacht." Deze teams zijn defensiebreed op tactisch niveau van meerwaarde. "Alle krijgsmachtdelen zijn anders, waardoor de nadruk op werkzaamheden bij de verschillende teams anders is. Ook met deze teams communiceren en werken we intensief samen. Er zijn zelfs voorbeelden dat we samenwerken aan bepaalde producten als het CEMA Sense & Drop Device." Met die CSDD-apparatuur worden signalen geplot op een kaart en verbonden aan netwerken om van daaruit een cyberoperatie te kunnen starten. Met die digitale terreinanalyse verzamelt de eenheid op een passieve manier inlichtingen over de aanwezige vijand. Dat gebeurt door het uitpeilen van zijn digitale apparatuur en vervolgens analyseren van de informatie. "De volgende stap kan dan zijn het storen van zijn telefoons of hacken dan wel overnemen van computersystemen of camera's."

'Security operations center'

Deze activiteiten worden vanuit een commandopost aangestuurd. "In de loop van volgend jaar krijgen we daarvoor een speciaal *security operations center* te velde", blikt de majoor vooruit. Daar hoort allerlei apparatuur bij. "Ook ontwikkelen we middelen die we voor tactisch offensieve doeleinden kunnen inzetten. Op termijn beschikken we over bouwstenen die ter plaatse geconfigureerd worden tot een cyberwapen." Dat digitale strijdmiddel past binnen het Informatiegestuurd Optreden dat Defensie nastreeft. "Elke militair is hier onderdeel van. Naast het feit dat hij of zij schutter moet zijn, is die in de fysieke dimensie ook een sensor en doorgeefluik. Met al die data krijgt de commandant een beter overzicht", verklaart hij. Zijn eenheid kan daaraan bijdragen door in de virtuele dimensie sensordata aan te leveren. "Dat kan via de genoemde *devices* zijn, maar ook door een positie in een netwerk. Gegevens die daaruit komen, dragen bij aan een sterkere informatiepositie voor de eigen troepen en hun commandanten." Experimenten met een *tactical information manoeuvre team* (TIMT) spelen daarbij een cruciale rol. De Cyber & Electric Magnetic Activities compagnie vormt daarin een voorname speler.



De Delta-compagnie opereert binnen de kaders van de wet- en regelgeving, zoals de GDPR (in het Nederlands Algemene Verordening Gegevensbescherming, AVG). Afbeelding: Wikimedia Commons, Dooffy

Cognitieve dimensie

In het TIMT-experiment werken infanteristen samen met cyber- en EOVC-specialisten, maar ook gedragsexperts en analisten. Die laatste twee vakgebieden zijn onderdeel van het vorig jaar november opgerichte Korps Communication & Engagement. Dat houdt zich onder meer bezig met de cognitieve dimensie. Het individu en de groep daaromheen staat hierin centraal. Het ontnemen van de wil van de tegenstander om te vechten, vormt daarbij de drijfveer. Om dat te kunnen, moet de *state of mind* worden doorgrond. Begrijpen waarom mensen bepaald gedrag vertonen en hoe dat bij te sturen. Dat kan bijvoorbeeld met het veroveren van de *hearts and minds* met psychologische en informatieoperaties, kortweg psyops en info-ops. Die kennis is deels te vergaren en bij te sturen via de virtuele en cognitieve dimensie. "We verkennen hoe we tactische CEMA of cyber kunnen integreren in het manoeuvreoptreden", maakt de commandant duidelijk. "Dat doen we dus niet alleen in de fysieke dimensie, maar ook met experts op het gebied van psychologische oorlogsvoering, civiel-militaire coöperatie en *public affairs*."

Digitale weerbaarheid

De komende jaren weegt de landmacht de waarde van de Cyber & Electric Magnetic Activities compagnie. De digitale weerbaarheid van het krijgsmachtdeel wordt gelijktijdig vergroot, geeft de majoor aan. "De belangrijkste manieren daarvoor zijn: bewustwording en educatie, een SOC te velde, configuratiemanagement en beheer van de database. Maar vooral door te tonen en laten ervaren dat militaire eenheden in het digitale domein kwetsbaar kunnen zijn. Daarmee is al een wereld gewonnen." Zijn specialisten verstoren mobiele communicatie niet met 'vermogen', maar met *bits and bytes*. Dat kan leiden tot een ontregeling van de communicatie. Het ministerie van Defensie gebruikt voor training en oefeningen alleen eigen apparatuur. "Verder hebben we technische, organisatorische en procedurele maatregelen getroffen die voorkomen dat we met deze virtuele munitie andere partijen raken." Net zoals we voor het beoefenen van militaire basisvaardigheden schietbanen hebben met veiligheidsmaatregelen om te voorkomen dat anderen gevaar lopen, beoefenen wij ons specialisme ook in een afgeschermd omgeving met strikte regels", verzekert de officier. "De veiligheid van de omgeving is zodoende gewaarborgd."

Wetgeving en mandaat

Deze vaardigheden en scholing zal de commandant met zijn Delta-compagnie langzaam op- en uitbouwen. Hij moet daarbij aan dezelfde juridische en ethische kaders als voor reguliere militaire inzet voldoen. "Wij zijn gebonden aan regelgeving, dat hoort bij een democratie. Onze hackers houden zich aan wetgeving en mandaat."

Defensienieuws

Kolonel b.d. drs. A.E. de Rooij

Rusland bestelt het Shturm onbemande gevechtstanksysteem

Op 24 augustus berichtte het Russische persbureau TASS dat het Russische ministerie van Defensie een contract heeft ondertekend voor een prototype van het Shturm (Storm) systeem van onbemande gevechtstanks. Het concept van Shturm is gebaseerd op vier T-72B3 tanks en is ontwikkeld door het Russische derde Centrale Wetenschappelijk Onderzoeksinstituut en Uralvagonzavod, de producent van de T-72.

Een Shturm systeem zou, zoals gezegd, bestaan uit vier T-72B3 tanks, die zijn aangepast voor het onbemande optreden. Eén tank is uitgerust met een verkorte versie van het D-414 125mm kanon met gladde loop en voorzien van een dozerblad, de tweede is bewapend met RPO-2 Shmel-M thermobarische raketlanceerinstallaties. Deze raketten maken tijdens de explosie gebruik van de zuurstof in de lucht als oxidator. De derde tank is bewapend met twee 2A42 30mm kanonnen en de vierde beschikt over een wapensysteem dat lijkt op de TOS-1A meervoudige raketlanceerinstallatie, dat eveneens thermobarisch is. Naar verwachting worden de onbemande tanks aangestuurd door een uit acht personen bestaand team in een vijfde voertuig, dat eveneens is gebaseerd op de T-72B3.

De T-72 is een tank van de tweede generatie. De eerste exemplaren werden in 1971 geproduceerd. In totaal zijn er ongeveer 25.000 exemplaren gebouwd, waarvan er velen zijn gemodificeerd, waardoor ze decennia in dienst zijn gebleven. De T-72B3 werd geïntroduceerd in 2010 en wordt gerekend tot de derde generatie gevechtstanks.

Bronnen: Janes, Wikipedia



Een T-72B3 gevechtstank in 2014 tijdens een parade in Moskou.
Foto: Wikimedia Commons, Vitaly V. Kuzmin

Laatste levering Spike antitankraketten voor de Litouwse Vilkas Pantservoertuigen

Afgelopen juni hebben de Litouwse strijdkrachten de laatste levering ontvangen van Spike antitankraketten voor hun Vilkas infanteriegevechtsvoertuigen. De Vilkas is een variant van het Boxer pantservielvoertuig, dat de fabrikant Artec speciaal ontwikkeld heeft op basis van Litouwse specificaties. De voertuigen zijn onder meer uitgerust met een Israëlische toren met een Amerikaans Mk.44S 30 mm snelvuurkanon en Israëlische Spike antitankraketten voor de lange afstand.

Litouwen heeft zich aangesloten bij het Boxer onderhouds- en bevoorradingsprogramma van het NATO Supply and Procurement Agency (NSPA), waaraan Duitsland en Nederland sinds 2013 deelnemen. Dit garandeert een adequate logistieke ondersteuning.

Volgens het in 2016 afgesloten contract ter waarde van € 385,6 miljoen zullen de laatste van de 88 Vilkas voertuigen nog dit jaar worden geleverd. Deze voertuigen zullen worden ingedeeld bij het Groothertog Algirdas Gemechaniseerde Bataljon en het Groothertogin Birut Ulanenbataljon.

Bron: Army Recognition

F-35C Lightning II voor het eerst operationeel ingezet door de Amerikaanse Marine

Op 3 augustus heeft de Amerikaanse Marine (US Navy) de F-35C Lightning II van Lockheed Martin ingescheept voor de eerste operationele inzet van dit toestel. Op deze dag landden toestellen van Strike Fighter Squadron (VFA) 147 'Argonauts' op het vliegkampschip USS Carl Vinson (CV 70) om deel uit te maken van Carrier Strike Group (CSG) 1 en Carrier Air Wing (CVW) 2. Deze air wing beschikt tijdens de inzet over in totaal 67 vliegtuigen.

De US Navy heeft het aantal F35C's dat ingescheept is op de Carl Vinson, niet vrijgegeven, maar op beeldmateriaal van het vertrek van het schip uit San Diego op weg naar het Midden-Oosten waren vier exemplaren te zien naast 24 F/A-18E/f Super Hornets en EA-18G Growlers en andere typen toestellen, zoals de E-2D Advanced Hawkeye. Het is natuurlijk mogelijk dat er andere F-35's benedendeks waren gestationeerd tijdens het vertrek.

De F-35C is speciaal ontworpen om te opereren vanaf vliegkampschepen. Het toestel heeft een groter vleugeloppervlak dan de F-35A en B, wat een lagere landingssnelheid mogelijk maakt en waardoor het toestel meer brandstof kan meenemen. Verder kunnen de vleugels worden opgeklapt, wat het parkeren en stallen vereenvoudigt en is het onderstel versterkt om de lanceringen vanaf en landingen op een vliegkampschip mogelijk te maken.

Bronnen: Defense News, US Navy



De USS Carl Vinson vertrekt uit San Diego. De F-35's staan geparkeerd tussen de Hornets en Growlers. Foto US Navy



Het Vilkas infanteriegevechtsvoertuig. Foto: Lithuanian MoD



Een Spike lanceerinrichting in Poolse dienst. Foto: Wikimedia Commons, Silar

SIOP-62

Tjeerdjan Nieuwenhuis

Tijdens het laatste regeringsjaar van President Eisenhower werd SIOP-62 ontwikkeld. Dit was een aanvalsplan voor de eerste 24 uur van een kernoorlog met de Sovjet-Unie. Dit plan werd in de meest kritieke jaren van de Koude Oorlog geschreven. Als toentertijd een crises was uitgemond in een militaire confrontatie dan zou SIOP-62 het Amerikaanse strijdplan zijn geweest.

Joint Strategic Target Planning Staff

Gedurende de jaren vijftig vormde Strategic Air Command (SAC) de ruggengraat van de Amerikaanse nucleaire afschrikkingsmacht. Ongeveer tot en met de Koreaoorlog was dit het enige krijgsmachtonderdeel met de middelen om de atoombom in te zetten. In die tijd lag de planning voor het eventuele gebruik dus ook volledig in handen van SAC, inclusief het beheer van de lijst met doelwitten. Deze situatie veranderde naarmate er meer kernwapens werden gefabriceerd en een meer divers arsenaal van overdrachtsmiddelen in gebruik werd genomen. In 1952 gaf de Amerikaanse marine aan dat al haar types aanvalstoestellen geschikt waren gemaakt om kernwapens als lading te vervoeren. Ditzelfde gold voor tactische eenheden in Europa en het Verre Oosten. Gedurende de jaren '50 werden door onder meer de Amerikaanse landmacht artillerie en raketten in gebruik genomen die van een nucleaire lading konden worden voorzien. Dit betekende dat ook de landmacht, de marine en zelfs het tactische onderdeel van de luchtmacht (TAC) hun eigen nucleaire oorlogsplannen gingen ontwikkelen voor de diverse operationele omgevingen onder hun verantwoordelijkheid [1].

Uiteraard was het de bedoeling dat deze oorlogsplannen in onderlinge samenwerking werden opgesteld met unieke lijsten met doelwitten. De praktijk was echter dat deze lijsten veel overlap kenden. De kans dat een doelwit door bevelhebbers van de landmacht, de marine of door SAC, allen opererend in dezelfde operationele omgeving, als vitaal werd beschouwd, was natuurlijk vrij groot. Dit betekende dat een Oost-Europees militair vliegveld op meerdere lijsten stond aangemerkt voor vernietiging. Dus in het geval van een kernoorlog zou het kunnen gebeuren dat een vliegveld al was getroffen door een nucleaire lading van een raket van de landmacht of een bommenwerper van de marine nog voordat SAC in actie was gekomen. In het ergste geval zou het kunnen gebeuren dat een formatie strategische bommenwerpers op weg naar Moskou uit de lucht zou worden geblazen door de luchtdrukverplaatsing. Via de Joint Chiefs of Staff heeft SAC gedurende de jaren vijftig voortdurend aangedrongen tot meer samenwerking en coördinatie, maar in de praktijk bleef het lastig de diverse oorlogsplannen voldoende te synchroniseren om overlap in doelwitten te voorkomen.

De noodzaak tot meer coördinatie en afstemming werd urgent op het moment dat intercontinentale ballistische raketten hun intrede deden in het kernwapenarsenaal. De introductie van dit type wapensysteem maakte het planningsproces nog complexer. Tot dan toe was de bommenwerper het primaire nucleaire overdrachtsmiddel, maar met de intrede van de ballistische raket moesten de planners meer en meer rekening houden met een wapensysteem dat ten opzichte van de bommenwerper met grotere snelheid op doelen in de Sovjet-Unie afgeschoten kon worden. Het vergt weinig fantasie om te bedenken dat dit een afwijkende rangschikking en timing noodzaakt in de planning. In 1958 stelde SAC daarom voor om alle intercontinentale ballistische raketssystemen onder haar commando te plaatsen, inclusief de Polarisraket die onder toezicht van de marine was ontwikkeld [2]. Zonder bemoeizucht van andere krijgsmachtonderdelen zou het voor SAC een stuk makkelijker worden om een goed gecoördineerd krijgsplan op te stellen.

De Polaris was echter het nieuwe paradepaardje van de marine, dat de admirals niet zomaar uit handen wilden geven. Deze raket bezat een unieke capaciteit, waarmee de marine een dominantere rol kon opeisen in de Amerikaanse afschrikkingsstrategie. De Polaris kon namelijk vanaf een kernonderzeeër afgeschoten worden en bezat genoeg reikwijdte om doelen diep in het Sovjet-Russische rijk treffen. En omdat de Polaris met een kernonderzeeër onder het wateroppervlakte verborgen gehouden kon worden voor de Sovjets, bood dit wapensysteem bovendien een gegarandeerde se-



SIOP-62 werd ontwikkeld tijdens het laatste regeringsjaar van president Eisenhower. Foto: Wikimedia Commons, White House



Twee B-36 Convair bommenwerpers. Aanvankelijk kon alleen het Strategic Air Command de atoombom inzetten. Foto: Wikimedia Commons, US Air Force

cond strike capaciteit. Met dit vermogen zouden de VS minder zwaar hoeven te leunen op de preëemptieve afschrikkingsdoctrine die Massive Retaliation voorschreef. Deze afschrikkingsstrategie was onder Eisenhower geïntroduceerd en door SAC in operationele slagkracht vertaald. In het kort was deze strategie gebaseerd op het idee dat afschrikking het beste leunde op een omvangrijke nucleaire slagkracht, waarmee elke nakende Sovjet-Russische agressie onmiddellijk en direct vergolden kon worden. Of zoals Eisenhower het zelf eens omschreef: "To blow the hell out of them in a hurry if they start anything." [3]

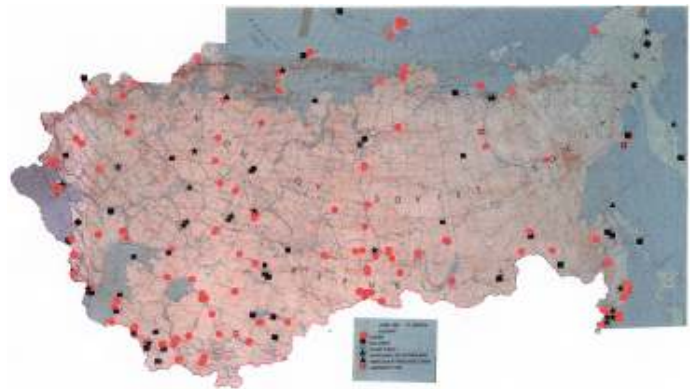
De unieke afschrikkingscapaciteit van de Polaris was een tweede reden waarom SAC het liefst wilde dat alle typen ballistische wapens onder hun commando kwamen te staan. Door de Polaris zoveel mogelijk in het bestaande doctrinaire raamwerk in te bedden kon SAC immers het nucleaire primaatschap voor zich behouden. Omdat de marine geenszins van plan was om het operationele commando over haar Polarisraketten af te staan werd een compromis gesloten. Thomas Gates, de minister van Defensie, besloot in augustus 1960 tot de vorming van een nieuw defensieonderdeel dat zich geheel moest toewijden aan nucleaire oorlogsplanning, de zogenoemde Joint Strategic Target Planning Staff (JSTPS). Op deze manier behield de marine controle over haar Polarisraketten en omdat de JSTPS grotendeels bemand werd door luchtmacht officieren, kreeg SAC vergaande controle over de nucleaire krijgsplanning.

SIOP-62

De taak van de JSTPS was tweeledig. In de eerste plaats was zij verantwoordelijk voor het beheer van de National Strategic Target List (NSTL). Dit was een lijst met doelwitten in de Sovjet-Unie, China en communistische satellietstaten die in een eventuele oorlog vernietigd dienden te worden. De NSTL werd onderhouden op basis van beschikbare inlichtingen. Ten tweede was de JSTPS belast met de taak voor het opstellen van een gecoördineerd en samenhangend oorlogsplan, het zogenaamde Single Integrated Operation Plan. Het SIOP kende aan elk gekozen doelwit een kernwapen toe, waarbij uiteraard werd meegewogen met welke vernietigingskracht dit diende te geschieden, welk overdrachtsmiddel het meest geschikt zou zijn en welke eventuele vliegroute het minst interfereerde met andere onderdelen van het plan. Het eerste geïntegreerde aanvalsplan was gereed in december 1960.

Zoals eerder opgemerkt werd de JSTPS grotendeels bemand door officieren afkomstig van SAC. Op zich was dit niet verwonderlijk, omdat dit krijgsmachtonderdeel het meeste ervaring en expertise had met nucleaire strijdplanning. Het was daarom ook niet opmerkelijk dat het nucleaire strijdplan dat in december 1960 werd ingeleverd, veel leek op de oorlogsplannen die SAC tot dan toe hanteerde. De meeste waren tot stand gekomen onder leiding van Curtis LeMay (1906-1990), bevelhebber van SAC van 1948 tot en met 1957. Volgens LeMay was de snelste manier om de Sovjet-Russische oorlogsmachine tot stoppen te dwingen de vernietiging van de Sovjet-Unie en haar communistische bondgenoten. Dit laatste werd als doelstelling vrij letterlijk genomen. Al zijn strijdplannen waren erop gericht om zoveel mogelijk kernwapens, zo snel mogelijk, op zoveel mogelijk doelen te werpen. Hierbij lag de prioriteit uiteraard op het zo snel mogelijk neutraliseren van de nucleaire slagkracht van de Sovjet-Unie, maar werd de vernietiging van steden geenszins vermeden. Het doel hiervan wordt waarschijnlijk het beste samengevat door de reactie van LeMay's opvolger, generaal Thomas Power (1905-1970), op het idee om steden te sparen in een nucleaire confrontatie: "Restraint? ... The whole idea is to kill the bastards. ... Look. At the end of the war if there are two Americans and one Russian, we win!" [4]

Het strijdplan van SIOP-62 was van dezelfde aard. Tot op heden is SIOP-62 niet vrijgegeven door de Amerikaanse overheid, het is daarom niet bekend hoe de doellijst er daadwerkelijk heeft uitgezien. Maar in de literatuur wordt gesteld dat zo'n 15 tot 20 procent van de 3729 aangemerkte doelwitten civiel was en de rest bestond uit raketlanceerinstallaties, vliegvelden, militaire bases en commandocentra [5]. Dus net als in voorgaande strijdplannen werd de vernietiging van een mix van zowel *counterforce* als *countervalue*-doelen noodzakelijk geacht om een nucleaire oorlog met de Sovjet-Unie te winnen. Opmerkelijk is dat de te bombarderen doelen niet alleen gelegen waren in de Sovjet-Unie en landen van het Warschaupact, maar ook in communistisch China. Dit betekende dus dat wanneer een crisis in Europa was uitgemond in een nucleaire confrontatie ook Chinese steden zouden worden gebombardeerd ongeacht of dat land debet had aan die crisis. Dit aspect van SIOP-62 maakt des te meer het totale karakter van het strijdplan



De NSTL was een lijst met doelwitten in met name de Sovjet-Unie.
Afbelding: nsarchive.gw.edu

De Polaris was het nieuwe paradepaardje van de marine



Lanceerinstallaties voor Polarisraketten op de USS Sam Rayburn (SSBN-635).
Enkele van de duizenden overdrachtssystemen voor kernwapens.
Foto: US Navy Naval History and Heritage Command

duidelijk.

SIOP-62 bestond uit slechts één aanvalsplan waarbij de enige flexibiliteit bestond uit een veertiental *timing* opties. Elke optie stond voor een uur extra voorbereidingstijd voor mobilisatie van additionele capaciteit. In de praktijk betekende dit dat onder optie 1 alle middelen konden worden gelanceerd die in permanente waakstand verkeerden, zo'n 1004 overdrachtssystemen met 1685 kernwapens. Elke opvolgende optie zou de Amerikaanse krijgsmacht extra tijd geven om aanvullende overdrachtssystemen in stelling te brengen. Optie 7 zou zodoende zes uur extra voorbereidingstijd bieden waarbij zo'n 1658 overdrachtssystemen klaar zouden staan voor inzet. De laatste optie zou uiteindelijk de Verenigde Staten de mogelijkheid bieden om met 2244 overdrachtssystemen een aanval op de Sovjet-Unie uit te voeren waarbij zo'n 3267 kernwapens afgeworpen zouden kunnen worden [6]. Hoewel elke opvolgende optie de aanvalscapaciteit aanzienlijk vergrootte, is het hierbij van belang om te bedenken dat hoe langer de Verenigde Staten tijdens een crisis zouden wachten met een aanval hoe meer de kans toenam dat de Sovjet-Unie haar eigen kernwapenarsenaal zou lanceren en de kans dat Amerikaanse bommenwerpers en raketten dit preëemptief zou kunnen uitschakelen afnam.

De nucleaire planners gingen er desalniettemin vanuit dat ze een groot deel van het Sovjet-Russische nucleaire capaciteit op de grond zouden kunnen uitschakelen. Om de slagingskans hiervan te verhogen werden meerdere kernwapens toegekend aan primaire doelwitten als vliegvelden en lanceerinstallaties. Zo zou SIOP-62 voor vier doelen nabij Leningrad negen kernwapens hebben gereserveerd, drieëntwintig voor zes doelen in Moskou en achttien op zeven doelen in Kaliningrad [7]. Gemiddeld werd aan elk doelwit een aantal van 2,2 kernwapens toegekend met een explosieve kracht van enkele megatonnen. Dit was nodig om met een bepaald zekerheidspercentage, bijvoorbeeld 80 of 90 procent, van tevoren te kunnen garanderen dat een doelwit vernietigd zou worden. Ook in een kernoorlog kan natuurlijk van alles misgaan. Een raket zou tijdens zijn vlucht van koers kunnen afwijken, een bom zou bij inslag niet kunnen afgaan en een bommenwerper zou onderschept kunnen worden. Dergelijke factoren werden allemaal meegewogen. SIOP-62 leek zodoende zijn doel enigszins voorbij te schieten wat betreft het voorkomen van overlap in doelwitten, maar het toekennen van meerdere kernwapens voor één doelwit was puur een middel om de vernietiging ervan voldoende te garanderen.

Kritiek

Reeds bij het opstellen van SIOP-62 was er kritiek op de verwoesting die zou worden aangericht bij een eventuele uitvoering. Meer dan het uiteindelijke doel vereiste, meenden critici. Op aandringen van Daniel Ellsberg, toentertijd werkzaam als defensieconsultant in het Pentagon, is onderzocht hoeveel slachtoffers SIOP-62 zou eisen in de Sovjet-Unie en China. De oorlogsplanners kwamen initieel uit op 275 miljoen mensen, een getal dat op zou lopen tot 325 miljoen na zes maanden. Daarbovenop nog zo'n 100 miljoen sterfgevallen in Oost-Europese satellietstaten en nog eens 100 miljoen slachtoffers in landen buiten het Warschaupact [8]. Bij deze berekening ging men uit van een succesvolle volledige uitvoering van SIOP-62 met inzet van het maximale aantal overdrachtsmiddelen en kernwapens. Verder moet hierbij worden opgemerkt dat bij het berekenen van het aantal slachtoffers alleen het effect van de luchtdrukverplaatsing was meegenomen en niet het effect van radioactieve en thermische straling. Op basis van de ervaringen uit de Tweede Wereldoorlog was namelijk met enige zekerheid het effect van een schokgolf te voorspellen, maar beide andere effecten waren afhankelijk van wind en weer en werden dus onvoorspelbaar geacht. Bovendien had men in die tijd nog totaal niet nagedacht over het mogelijk mondiale effect van rook en fijnstof die in de atmosfeer terecht zou komen. Er kan worden gesteld dat bovenstaande slachtofferaantallen nog enigszins laag waren ingeschat.

Hoeveel slachtoffers de oorlogsplanners aan Amerikaanse zijde verwachtten, is niet bekend. Het is wel een feit dat tijdens een briefing aan president Kennedy over SIOP-62 expliciet is gesteld dat onder alle omstandigheden, zelfs bij een preëemptieve aanval, de Sovjet-Unie in staat zou zijn een deel van haar kernwapenarsenaal richting Amerikaanse doelen te lanceren [9]. De Verenigde Staten zouden dus niet ongeschonden blijven. Desondanks meenden de opstellers van SIOP-62 dat de Verenigde Staten met dit strijdplan zouden kunnen prevaleren in een kernoorlog. Volgens de maatstaf van generaal Power is dit zeker te stellen. Vergeleken met de Sovjet-Unie beschikten de Verenigde Staten toentertijd over een overweldigende nucleaire slagkracht, waarmee ongetwijfeld in een nucleaire confrontatie een aanzienlijk deel van de Sovjet-Russische nucleaire capaciteit en economie tot puin



Een Russische MiG-21 in een hangar op de basis Altenburg. Vliegvelden behoorden tot de doelwitten op de NSTL.

Foto: Wikimedia Commons, Jerry Gunner



Het centrum van Kaliningrad. In SIOP-62 waren achttien kernwapens gereserveerd voor zeven doelen in de omgeving van deze stad.

Foto: Wikimedia Commons, Dima Bushkov



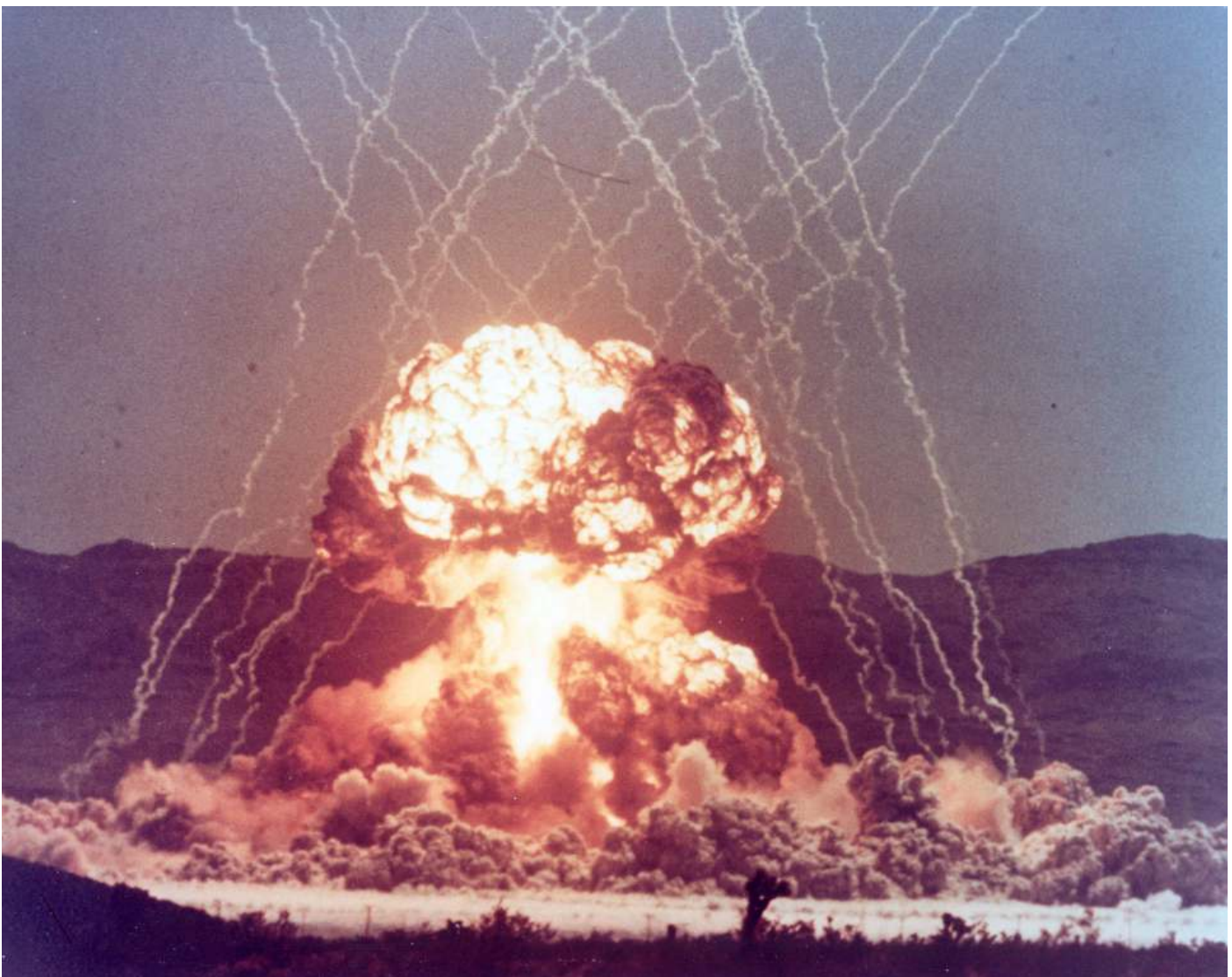
Reeds bij het opstellen van SIOP-62 was er kritiek op de verwoesting die zou worden aangericht bij een eventuele uitvoering, zoals in de Tweede Wereldoorlog in Nagasaki. Foto: Wikimedia Commons, National Museum of the US Navy

zou kunnen worden gereduceerd [10]. De Verenigde Staten zouden in zo'n confrontatie relatief ongeschonden blijven en als 'winnaar' aangemerkt kunnen worden. Een probleem is alleen dat een strijdplan dat slechts één optie kent, namelijk het afschieten van alles wat men in huis heeft, niet erg veel flexibiliteit verschaft tijdens crises. Niet elke crisissituatie is natuurlijk ernstig genoeg om te dreigen met de vernietiging van de wereld.

Deze kritiek was een van de speerpunten van de regering Kennedy. Robert McNamara, de nieuwe minister van Defensie, liet onmiddellijk na zijn aanstelling een review plaatsvinden van SIOF-62. Kort daarna werd een aantal wijzigingen doorgevoerd die SIOF-62 meer flexibiliteit zouden verschaffen. De lijst met doelwitten werd opgeknipt, waarbij expliciet onderscheid werd gemaakt tussen militaire en nucleaire doelen en civiele doelen [11]. Op die manier zouden strijdopties gerealiseerd kunnen worden waarbij alleen militaire doelen zouden worden aangevallen en steden zoveel mogelijk werden ontzien om burgerdoden te beperken. Daarnaast werd de mogelijkheid toegevoegd om een deel van het kernwapenarsenaal achter de hand te houden, als *back-up*, en een optie om bepaalde landen te ontzien, zoals China. Deze aanpassingen op SIOF-62 staan bekend als SIOF-63. Hoewel laatstgenoemde een aanzienlijk minder star strijdplan impliceerde, omvatte dit nog steeds de inzet van een groot aantal kernwapens waarbij hoogstwaarschijnlijk vele miljoenen mensen om zouden zijn gekomen. Nucleaire oorlogvoering heeft nu eenmaal een sterk genocidaal karakter.

Eindnoten

- [1] D. Ball, 'The Development of the SIOF, 1960-1983', in: D. Ball en J. Richelson, *Strategic Nuclear Targeting* (New York 1986) 57-83, 58.
- [2] Ibidem, 59.
- [3] S. Sagan, *Moving Targets: nuclear strategy and national security* (New Jersey 1989) 23.
- [4] L. Freedman en J. Michaels, *The Evolution of Nuclear Strategy* (London 2019) 263.
- [5] S. Sagan, *Moving Targets* 25 en S. Sagan, 'SIOF-62: the Nuclear War Plan Briefing to President Kennedy', *International Security* vol. 12, no. 1 (1987) 22-51, 44.
- [6] Sagan, 'SIOF-62', 48.
- [7] F. Kaplan, *The Bomb: Presidents, Generals, and the Secret History of Nuclear War* (New York 2020) 27.
- [8] D. Ellsberg, *The Doomsday Machine: Confessions of a Nuclear War Planner* (London 2019) 136-137.
- [9] S. Sagan, 'SIOF-62', 50.
- [10] Voor vergelijking van Amerikaanse en Sovjet-Russische kernwapenarsenaal zie: D.G. Press, *Calculating Credibility: How Leaders Assess Military Threats* (New York 2005) 86-91.
- [11] D. Ball, 'The Development of the SIOF', 63.



Nucleaire oorlogvoering heeft nu eenmaal een sterk genocidaal karakter. Foto: web.archive.org

Stamboom Regiment Wielrijders

Een uniek schilderij gerestaureerd

Wim Kievits, voorzitter Stichting Fort Isabellakazerne, Vught

In 2021 is het zes jaar geleden dat de museale collectie van het Regiment Wielrijders een nieuw onderkomen vond op Fort Isabella, de kazerne waar het Regiment Wielrijders in 1922 haar vaste verblijf koos en in de 70'er jaren de collectie ontstond door schenkingen van veteranen.



Stamboom van het Regiment Wielrijders voor en na de restauratie



Na een lange omzwerving via het Legermuseum in Delft, een tijdelijke terugkeer op de Isabellakazerne en een definitieve verhuizing naar het Infanteriemuseum op de Harskamp, is de collectie in april 2015 teruggebracht naar haar plek van ontstaan. Sedertdien hebben tal van bezoekers de collectie bezocht, die in afwachting is van een definitieve bestemming in een mooie expositieruimte op Fort Isabella.

Een van de pronkstukken van de verzameling wordt gevormd door een massief geschilderde stamboom van het regiment. Deze werd op 10 mei 1932 bij het tweede lustrum van het Regiment Wielrijders aangeboden aan de waarnemend regimentscommandant, majoor Warnsinck, aangezien de commandant, majoor Baron van Lawick, wegens ziekte was verhinderd.

Het Museum Regiment Wielrijders is gevestigd in fort Isabella in 's-Hertogenbosch en is van april t/m oktober, elke eerste zaterdag van de maand geopend van 14.00 – 16.30 uur. Meer informatie en een contactformulier treft u aan op www.fortisabellakazerne.nl.

Deze stamboom is destijds geschilderd door de heer Beltman uit Deventer, waarbij deze zich had laten inspireren door de afkomst van het regiment en de relaties die dit regiment onderhield met verschillende delen van de krijgsmacht, alle verenigd in de Lichte Brigade, later de Lichte Divisie. Het schilderij toont een omvangrijk vertakte boom met in de basis vier in het oog springende wortels, die de vier compagnieën wielrijders voorstellen waaruit het korps is gegroeid. De brede vertakkingen van de boom gaven de omvang van het korps weer die voor groei vatbaar was gebleken. Handig zijn tussen de takken de vele oorlogsonderdelen verwerkt, waarvoor het personeel door het korps wordt geleverd. Ter breking van de vlakken zijn in het hoofd de heraldische wapens van 's Hertogenbosch en Noord-Brabant aangebracht. Het geheel is verlucht met medaillons waarin o.a. de bewapening van het korps en het vervoer is weergegeven, terwijl ook een gezicht op de basiliek St. Jan en de Isabellakazerne de standplaats van het korps zijn afgebeeld.

Het schilderij heeft, zoals u heeft kunnen lezen, tal van omzwervingen gemaakt en is niet altijd even voorzichtig behandeld. Uit de deskundige beoordeling van twee onafhankelijke restauratoren bleek dat dit waardevolle kunstobject gerestaureerd en vervolgens geconserveerd moest worden. Inmiddels is dit schilderwerk immers al 87 jaar oud!

Restauratie

De restauratie van dit belangrijk museaal object moest natuurlijk met grote zorg plaatsvinden. Gelukkig heeft Michel van de Laar, restaurateur in 's-Hertogenbosch en Amsterdam ons hiervoor steun toegezegd. Michel van de Laar is 25 jaar restaurator in het Rijksmuseum geweest en heeft recentelijk meegewerkt aan de TV-serie 'Het Geheim van de Meester'. Bij hem was de restauratie in vertrouwde handen.

Allereerst heeft Michel de toestand van het schilderij zorgvuldig in kaart gebracht. Het kunstwerk is een pentekening die met plakkaatverf is ingekleurd. Of het papier later op een board is geplakt of getekend op een board met daar al papier op geplakt is kan niet met zekerheid worden gezegd. Het etiketje achterop (Kunsthandel Willemsen) zou kunnen wijzen op het laatste. Er is geen afdeklaag. De technologie is incurant.

De verzuring van papier, het board en de lijm heeft gezorgd voor verdonkering en vlekken. Ook door oppervlaktevuil is het schilderij donkerder geworden. De verf zelf is ook verkleurd (door UV-invloed). Zo is de Brabantse leeuw rechts boven oranje/rood nagedonkerd. Het kunstwerk is echter authentiek en gelukkig nog nooit gerestaureerd.

De hechting van papier op board was langs de randen verstoord. Daar zaten grote lacunes en er was los materiaal. Overal zaten er kleine beschadigingen in het papier.

Schoonmaakttests wezen uit dat de plakkaatverf wateroplosbaar was. Het vuil kon dus niet van het kunstwerk gescheiden worden zonder het te beschadigen. Deze lacunes en beschadigingen konden niet worden gevuld omdat vocht (waarmee de vullingen werden geslepen) het werk aantastte. Het kunstwerk bleek heel fragiel. Hierdoor ontstond het plan om de beschadigingen te retoucheren en het werk te beschermen door het te plaatsen achter UV werend glas. Daarnaast moest de lijst worden gerestaureerd.

Al met al vergden de werkzaamheden, door de slechte conditie, maar ook door de eenvoudige techniek van het schilderij, vele zorgvuldige restauratiehandelingen. Gelukkig konden de werkzaamheden in mei 2021 worden afgerond, waarna het schilderij weer terugkeerde in de collectie. Op de vorige bladzijde staan twee foto's van het werk voorafgaand aan, en na afloop van de restauratie afgebeeld.

De stichting is verguld met dit kernstuk in de collectie, dat vanaf nu weer beter bestand is tegen schadelijke invloeden. Het heeft weer zijn centrale plaats ingenomen en wij tonen het weer graag aan de bezoekers.

Het volgend project heeft zich inmiddels aangediend: de rijke analoge fotoverzameling van het Regiment Wielrijders en al zijn voorgangers vanaf einde 19e eeuw tot aan de meidagen in 1940 wordt nu ter hand genomen en op een professionele manier gedigitaliseerd. Zodra deze gereed is kunnen de bezoekers van de Collectie Wielrijders uitgebreid zoeken in deze bijzondere fotoverzameling.



Fietsen kunnen in de expositie niet ontbreken



Maquette van Fort Isabella

Sedert 2015 spant de Stichting Fort Isabellakazerne zich met grote overtuiging in om de herinnering aan het Regiment Wielrijders de plek te geven die dit roemruchte regiment toekomt. De vele rondleidingen die in dit kader op Fort Isabella plaatsvinden, maar ook de militaire erewacht bij het monument voor de gesneuvelde Wielrijders zijn daarbij ook van groot belang, temeer daar het regiment na de Tweede Wereldoorlog zonder veel plichtplegingen is opgeheven en de militaire traditie van dit regiment helaas werd beëindigd. De stichting heeft zich mede daarom ingezet voor de restauratie en conservering van de stamboom. Verschillende maatschappelijke organisaties bleken dit goede doel financieel te willen ondersteunen. Dit gold ook voor veel particulieren die het Regiment Wielrijders een warm hart toedroegen en en nog steeds toedragen.

Duits verleden beperkt inzet van Bundeswehr

Mr. drs. C. Homan



Aan het einde van haar ambtsperiode overheerst terecht lof voor Angela Merkel. Onderbelicht blijft echter de verzwakking van de Bundeswehr en het gebrek aan strategisch bewustzijn. Een groot deel van het denkraam van het politieke leiderschap heeft zich onvoldoende aangepast aan de nieuwe realiteiten in deze wereld, zoals het assertieve Rusland en het expansieve China.

Zo melden de jaarlijks rapporten van de Duitse parlementaire commissaris voor de krijgsmacht al jarenlang problemen bij de Bundeswehr. De rapporten spreken over onvoldoende uitrusting, paraatheid, personeel en te veel bureaucratie.

Los hiervan heeft het vredesdividend van 25 jaar aan bezuinigingen de Bundeswehr ook uitgehold. Zo telde de Bundeswehr aan het einde van de Koude Oorlog 500.000 militairen en meer dan 3.000 tanks. Aan Defensie werd toen 2,4% van het BBP besteed. Nu telt Duitsland 183.900 parate militairen en ongeveer 30.050 reservisten, 325 tanks en besteedt het bijna 1,4% van het BBP aan Defensie.

Reeds eind januari 2014 betoogde toenmalig minister van Defensie, Ursula von der Leyen (de huidige voorzitter van de Europese Commissie), naast de president en minister van Buitenlandse Zaken, op de jaarlijkse veiligheidsconferentie in München, dat Duitsland meer verantwoordelijkheid moet gaan dragen voor de internationale veiligheid. Ambitieuze woorden, maar daar zijn wel een voor zijn taken berekende Bundeswehr en politieke wil voor nodig.

Verklaringen

Voor de verwaarlozing van de Bundeswehr bestaan de volgende verklaringen. Allereerst speelt de politieke cultuur een belangrijk rol. Zo blijft de Duitse houding ten aanzien van het gebruik van geweld de lakmoesproef voor de volwassenheid van haar buitenlandse politiek. Maar de Duitse houding wordt voor een belangrijk deel nog steeds bepaald door de geschiedenis van het militarisme, WO2 en een pacifistische instelling.

Mede als gevolg van deze cultuur zijn voor internationale missies de strijdkrachten onderworpen aan vele caveats (voorbehouden) die beperkingen opleggen aan hun inzet. Deze betreffen vooral het vermijden van slachtoffers. Belangrijk hierbij is de Bondsdag, die formeel instemmingsrecht voor inzet van de Bundeswehr heeft.

Een tweede verklaring is dat de Bundeswehr tekorten heeft aan essentiële uitrusting en kleding. Bovendien beschikken vele wapensystemen, van onderzeeboten tot tanks aan toe, niet over de capaciteit om optimaal te functioneren. De aanschaf van nieuw materieel kenmerkt zich daarnaast door inefficiëntie en grote vertragingen, waardoor de onderhoudskosten van het te vervangen materieel aanzienlijk zijn.

Een derde verklaring betreft het personeelsbeleid. Nu de dienstplicht in 2011 is afgeschaft, is de werving en het behoud van personeel steeds problematischer geworden. Het beroep van militair is bovendien weinig populair, maar ieder jaar moeten er wel 12.500 jongelui een contract tekenen. Ook de demografische trends, met een laag geboortecijfer, vormen een deel van het probleem.

NAVO-percentage

Wat bij dit alles niet helpt is dat Duitsland achterblijft bij het streven van de NAVO om 2% van het BBP in 2024 aan defensie te besteden. Wel benadrukte Bondskanselier Merkel aanvankelijk, dat Duitsland aan de 2%-eis van de NAVO wil voldoen. Dat zou een Duitse defensiebegroting van 67 miljard euro per jaar betekenen (momenteel 44,9 miljard euro).



Angela Merkel en Ursula von der Leyen in 2019.
Foto: Wikimedia Commons, European People's Party

Het vredesdividend van 25 jaar aan bezuinigingen heeft de Bundeswehr uitgehold



Een M48 en een Leopard 1 tank met daarachter H-34G 'Choctaw' helikopters van de Bundeswehr tijdens de Koude Oorlog. De Bundeswehr telde meer dan 500.000 militairen. Foto: Bundeswehr

Er bestaan echter meningsverschillen tussen christendemocraten en socialisten over de hoogte van de 2% norm. Aanvankelijk zwakte men dit streven dan ook af tot 1,5% in 2024. De minister van Financiën, Olaf Scholz van de socialistische SPD, verlaagde het defensiebudget zelfs tot 1,25% in 2023. Het *Ressortprinzip* verleent iedere minister namelijk een hoge mate van autonomie. Het was de prijs die Merkel moest betalen voor deelname van de SPD aan de coalitie.

Frankrijk

Een uitdaging voor de Bundeswehr zijn ook de ontwikkelingen op Europees defensiegebied. Duitsland en Frankrijk hebben immers verschillende Europese prioriteiten en kennen geen gemeenschappelijke strategische cultuur. De gezaghebbende Franse veiligheidsdeskundige, François Heisbourg, noemt de Duitse rol op het gebied van buitenlandse politiek en defensie zelfs vaak irrelevant.

Ten slotte

De situatie in de Bundeswehr is zorgelijk. Vereist is een mobiele, technologisch geavanceerde en flexibele strijdmacht. Deze moet in staat zijn zowel cyberveiligheid als kunstmatige intelligentie in de *mindset* van defensie te integreren. Daarvoor zijn een visie voor de lange termijn en weldoordachte investeringen noodzakelijk. Aangezien twee van de drie Nederlandse brigades (43 Gemechaniseerd en 11 Luchtmobiel) deel uitmaken van Duitse divisies is hier ook sprake van een Nederlands belang.

Daarnaast ontbreekt in Duitsland een centrale instantie die een geïntegreerd buitenlands en veiligheidsbeleid zou kunnen verwoorden en voeren. Het wordt hoog tijd dat Duitsland eindelijk zijn verantwoordelijkheid neemt om de Westerse waarden en orde te verdedigen. Het moet zijn naoorlogse terughoudendheid in politiek- en militair-strategische zaken laten varen.

Kortom, het politiek leiderschap moet naast *soft power* meer begrip tonen voor de onmisbare rol van *hard power* in internationale zaken!



De Duitse houding wordt voor een belangrijk deel nog steeds bepaald door de geschiedenis van het militarisme en WO2.

Afbeelding: Wikimedia Commons, Elk Eber



De Koninklijke Vereniging van Eervol ontslagen Officieren van de Nederlandse Krijgsmacht

1. Collectieve en individuele belangenbehartiging

De KVEO is vertegenwoordigd in diverse fora waar de pensioendiscussie op landelijk niveau wordt gevoerd. Leden kunnen rechtstreeks terecht bij een adviseur voor vragen en bij problemen.

2. Individuele hulp

Leden kunnen een beroep doen op een adviseur met specifieke kennis op gebied van ziektekosten en maatschappelijke ondersteuning. Ook kan een lid buiten eigen schuld in ernstige financiële problemen raken, ondanks het vangnet dat in Nederland bestaat. De KVEO heeft de middelen om dan financieel de helpende hand te bieden.

3. Saamhorigheid en collegialiteit

De vereniging heeft rayons. Deze organiseren regelmatig een bijeenkomst waar u oud-collega's kunt ontmoeten. Afhankelijk van het rayon zijn er excursies, activiteiten gericht op de bestrijding van eenzaamheid of culturele bezigheden. De contributie bedraagt € 25,- per jaar.

Lid worden?

KVEO Verenigingsburo
Segbroeklaan 104
2565 DN Den Haag
Tel. 070-3617901
Email: secretaris@kveo.nl
www.kveo.nl



Marine vergroot mobiliteit zeesoldaten

Korps Mariniers start zoektocht naar nieuw licht 'all-terrain' patrouillevoertuig

Tekst: Gertjan van der Wal. Foto's: Mediacentrum Defensie

Het Korps Mariniers ontvangt vanaf 2025 nieuwe, lichte 'all-terrain' patrouillevoertuigen. De oorspronkelijk voorziene 12kN Navy van Iveco bleek erg groot. Die is daardoor niet geschikt om met alle landingsvaartuigen te worden ingezet. Verder kan de Iveco niet in diepe sneeuw uit de voeten. De zoektocht naar een geschikte kandidaat begint daarom opnieuw. Zeker is dat de 179 aan te schaffen exemplaren de mobiliteit van de zeesoldaten vergroten.

Onbekend is voorlopig welke fabrikant de patrouillevoertuigen levert, aangezien van de plank kopen lastig blijkt. Ook is nog niet duidelijk of die terreinwagens op rupsbanden of wielen staat. Wel dat deze een deel van de Bv-206D's, Vikings en Landrover Defenders vervangt. Honderd van die laatste voertuigen werden na de ministeriële misrekening uit de Defensiebrede Vervanging Operationele Wielvoertuigen (DVOW) gehaald. Binnen dit deelproject van DVOW worden in totaal 1.185 Iveco's aangeschaft. De Bv-206D, Viking (BvS10) en Landrover Defender 110XD WW zitten aan het einde van hun technische levensduur. Onder de noemer *future littoral all-terrain mobility* patrouillevoertuigen (FLATM PV) worden deze straks afgelost. "De huidige systemen vervangen we niet een-op-een. De totale mobiliteitsbehoefte van het Korps Mariniers wordt met het FLATM-programma herzien, uitgebreid en nieuw ingericht", geeft projectleider overste Paul Zuurendonk van de Defensie Materieel Organisatie (DMO) aan.

Mobiliteit in de sneeuw

De vervanging van de Defenders, die in het kader van DVOW een opvolger zouden krijgen, wordt nu dus deels ingevuld via FLATM PV. Deze Landrovers rolden vanaf 1986 binnen bij het korps. De vervanging van de overige voertuigen, Bv-206D's en Vikings, valt onder FLATM PV. Die zijn respectievelijk sinds 1989 en 2004 in dienst. Het gaat daarbij om 124 nieuwe, licht gepantserde Bandvagn (Bv) rupsvoertuigen van het type Bv-410. Beide projecten moeten zorgen voor meer mobiliteit van de zeesoldaten in alle terreinsoorten en diepe sneeuw. "Het optreden van de mariniers kan plaatsvinden in kustgebieden, onder arctische omstandigheden en op zeer moeilijk begaanbaar terrein. Naast het einde van de levensduur van de huidige voertuigen speelt ook de behoefte aan meer zelfstandigheid van die eenheden een rol", verzekert Zuurendonk. Die wens en de toegang tot (voertuig gebonden) informatie- en communicatiesystemen is tijdens recente operationele inzetten gegroeid. Om dat te realiseren, heeft het korps behoefte aan vier varianten van de aan te schaffen FLATM PV. "De eerste is de general support (GS) versie, het algemene basisvoertuig voor de manoeuvre-elementen", vertelt de projectleider. "De GS biedt ruimte aan vier mariniers met hun uitrusting." Daarnaast is er de command & control (C2) versie voor commandovoering tijdens operaties. Voor de verkenningselementen staat een intelligence, surveillance and reconnaissance (ISR) variant op de rol. De field repair (FR) uitvoering voor noodreparaties te velde maakt het kwartet compleet. De varianten verschillen slechts minimaal van elkaar.

Eenvoudig en betrouwbaar

De terreinwagens moeten eenvoudig en betrouwbaar zijn en inzetbaar onder extreme omstandigheden en ook zeer koud winterweer. "Verder moeten nieuwe informatie- en communicatiemiddelen eraan zijn te koppelen. Vanwege de amfibische transportgeschiktheid wordt het project bovendien afgestemd met de toekomstige vervanging van onze zware LCU- en middelzware LCVP-landingsvaartuigen." Het ministerie stelt naar eigen zeggen uitdagende voorwaarden aan de FLATM PV, waarvoor tussen de 25 en 100 miljoen euro is gereserveerd. Dat geldt zeker voor de *over-snow* vaardigheden, waardoor die ook inzetbaar is in gebieden met diepe sneeuw. Uit eigen



De 12kN Navy van Iveco bleek te groot voor een LCVP rechts. Op de LCU links past hij wel.

De 12kN Navy van Iveco bleek niet met alle landingsvaartuigen te kunnen worden ingezet



Een BvS10 Viking en een Landrover Defender rijden vanuit een LCU het strand op

defensieonderzoek blijkt dat er niks op de plank ligt dat volledig overeenkomt met het brede eisenpakket. Dat geldt voor zowel *military off the shelf* (MOTS) als *commercial off the shelf* (COTS). Wel zijn er verschillende kanshebbers op de markt die nagenoeg daaraan voldoen. DMO inventariseert daarom deze potentiële kandidaten. "Op basis van dit onderzoek worden keuzes gemaakt", licht de overste toe. Een uitgebreid ontwikkelingstraject vond de toenmalige staatssecretaris Barbara Visser van Defensie niet wenselijk. "Dat vanwege het tijdpad en de beschikbare financiën die voor dit project als kaders worden gesteld."

Afweging kosten en levertijd

De staatssecretaris meldde daarom medio juni de Tweede Kamer dat er wordt gezocht naar een COTS/MOTS-oplossing die zoveel mogelijk voldoet en wellicht kan worden aangepast. "Vanwege de risico's die met een dergelijke, hoewel beperkte, ontwikkeling gemoeid zijn verdient de gebruikelijke afweging tussen product, kosten en levertijd in dit project uitdrukkelijk aandacht." Om die gevaren te beheersen, wordt dus eerst een onderzoeksfase ingelast. Op basis daarvan wordt de verwervingsstrategie bepaald en daarna tot verwervingsvoorbereiding overgegaan. "Onderzoeksinstituut TNO wordt daarbij betrokken. Resterende risico's zijn met een projectreserve afgedekt", liet Visser weten.

De uiteindelijke keuze moet de *all-terrain capability* van de manoeuvre capaciteit van het korps uitbreiden en versterken. "De focus daarvan ligt op het optreden in het kader van onze eerste hoofdtaak: beschermen van het eigen grondgebied en dat van bondgenoten. De terreinvaardigheid in combinatie met amfibische landingen is daarbij van het grootste belang", meldt de overste. "Diverse studies concluderen dat optreden in kleine(re) zelfstandige groepen noodzakelijk is om in de toekomst militair voordeel te behalen bij een gelijkwaardige tegenstander."

Onderlinge afstanden

Deze manier van optreden vereist zelfstandigheid op lage tactische niveaus. "Onderlinge afstanden worden groter, waardoor snelheid en mobiliteit (door extreem terrein) van toenemend belang zijn om effectief te kunnen zijn tegen dit soort vijanden", licht Zuurendonk toe. "Aanpassing van het wagenpark daarop is noodzakelijk." Dat realiseert volgens de overste een *force multiplier* die essentieel is voor tactische manoeuvre in de toekomst. "Het patrouillevoertuig is primair geschikt voor amfibische operaties in de MOX-omgeving: militair optreden onder extreme omstandigheden." Daarbij wordt gekeken naar een lichtgewicht voertuig dat de Viking aanvult. De afmetingen en het gewicht worden mede bepaald door de inzet met een landingsvaartuig of door de lucht. In het eerste geval gaat het om de *landing craft utility* (LCU) en de *landing craft vehicle personnel* (LCVP) van de Koninklijke Marine. De terreinwagen moet ook in een C-130, C-17 of een CH-47 kunnen. "Vervoer door de lucht is een functionele eis, al dan niet in *underslung* onder een helikopter", verklaart de projectleider.

Doorwaden

Natuurlijk gelden er daarnaast amfibische eisen. "Het voertuig moet kunnen doorwaden (noodzakelijk) en eventueel drijven (wenselijk) om bij een natte landing direct te starten met opdrachten op het land", weet Zuurendonk. "Bij diepe landingen (van 75 centimeter tot 1,5 meter) is het toegestaan extra voorbereidingen te treffen om te doorwaden. Die moeten door de leverancier worden bepaald. Hierbij valt te denken aan het beschermen van kwetsbare apparatuur of aansluiten van luchttoevoer."

De terreinwagen moet uitgerust zijn met een dieselmotor die overal ter wereld deze brandstof in alle varianten kan gebruiken. Verder dient hij inzetbaar te zijn in een breed klimaatspectrum, bijvoorbeeld in extreme kou en hitte. Maar ook in zeer droge en vochtige omstandigheden en in gebieden met een lage en hoge luchtdruk. "Bij de voertuigkeuze is er aandacht voor het voortzettingsvermogen van de bemanning na een (amfibische) verplaatsing. Uitrusting die hieraan bijdraagt als een (stand)kachel is wenselijk."

De wet- en regelgeving om op de openbare (en niet-openbare) weg te mogen rijden, geldt ook voor het patrouillevoertuig. Het mag eveneens in beperkte hoeveelheden gevaarlijke stoffen vervoeren. Uitgangspunt bij de aanschaf-eisen is een minimale beschermingsgraad voor de inzittenden om zo een maximale terreinvaardigheid te garanderen. "Bescherming tegen klein kaliber munitie en scherven is zeer wenselijk, maar geen eis", benadrukt de projectleider.

Dat heeft ook te maken met de uiteindelijke keuze voor een open of dicht voertuig. "Deze beslissing wordt genomen tijdens de onderzoeksfase. Die hopen we in het tweede kwartaal van 2022 af te ronden. Daarbij worden ook opties bekeken voor additionele modulaire bescherming", licht de overste toe. Duidelijk is al wel dat de wagen niet wordt voorzien van boordwapens. Wel is een affuit plaatsbaar.

Rupsbanden of wielen

Het verlanglijstje van de mariniers maakt het doorhakken van de knoop er niet gemakkelijker op. De eis van het verplaatsen door diepe sneeuw maakt rupsbanden noodzakelijk, maar een hogere mobiliteit vraagt om wielen. De Vector is daarbij een zeer sterke kandidaat voor grondgebonden mobiliteit, erkent Zuurendonk. "Of het basisontwerp aan de specificaties voldoet, zal in een later stadium blijken." Bij het nu uitgevoerde onderzoek wordt ook over de grens gekeken om deze behoefte multinationaal in te vullen. "Zo worden de Britse mariniers actief benaderd", stelt de overste. Met de Royal Marines werkt het korps nauw samen binnen United Kingdom/Netherlands Amphibious Force (UK/NL AF).

Beide eenheden beschikken nu over de BvS10 Viking. Binnen project FLATM PV is een internationale verwerving van het gepantserde *cold weather all-terrain vehicle* (CATV) gestart. Zweden, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Nederland schaffen gezamenlijk de Bv-410 aan. Onze mariniers ontvangen vanaf 2024 124 stuks van deze opvolger van de Viking. Mocht blijken dat het beoogde patrouillevoertuig onverhoopt toch niet aan alle wensen kan voldoen, is er een optie vastgelegd om meer Bv-410's te kopen.



Een volgeladen LCU



Een Bv-410 van de Zweedse strijdkrachten. Foto: Forsvarsmakten



ONAFHANKELIJK DEFENSIEMAGAZINE
UITGAVE VAN DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE VERENIGING 'ONS LEGER'

ARMEX

Voor een krijgsmacht die ertoe doet!

De zorg voor een deugdelijke krijgsmacht was in 1912 aanleiding om de Koninklijke Nederlandse Vereniging 'Ons Leger' op te richten. De onverantwoord grote bezuinigingen van de laatste decennia tonen aan dat we ons nog steeds zorgen moeten maken, ondanks dat recent de eerste voorzichtige stappen zijn gezet om het vermogen van de krijgsmacht te repareren. De Koninklijke Nederlandse Vereniging 'Ons Leger' zet zich daarom ook in onze tijd in voor een krijgsmacht die er toe doet!

Zij spant zich in voor een breed draagvlak voor onze krijgsmacht in de samenleving en draagt die boodschap uit naar de politiek, de industrie, de wetenschap en de media. Daarnaast toont zij zich betrokken bij uitgezonden militairen en hun relaties.

De vereniging organiseert tal van activiteiten zoals lezingen en bezoeken aan militaire locaties.

Aan de Rijksuniversiteit Groningen is namens de vereniging in samenwerking met het Nederlands Instituut voor Militaire Historie, een bijzondere leerstoel met als leeropdracht "Militaire geschiedenis, in het bijzonder de periode na de val van de Muur" ingesteld. Ook kent KNVOL de Prins Mauritsmedaille toe aan personen of organisaties, zowel binnen als buiten de krijgsmacht, die zich verdienstelijk hebben gemaakt voor de krijgsmacht.

Voelt u zich betrokken bij de krijgsmacht en ondersteunt u onze doelstelling, wordt dan lid van de Koninklijke Nederlandse Vereniging 'Ons Leger'. Meer bijzonderheden kunt u vinden op onze website: <https://onsleger.nl/>.

