

Jaargang 187 nummer 12 - 2018

MILITAIRE SPECTATOR

IMAGINEERING FUTURE DEFENCE



- De Zand- en Grindkwestie
- Major Joint Operation Plus

MILITAIRE SPECTATOR

Vooruitblik

In *Militaire Spectator* 1-2019 verschijnt onder meer 'De 'Dutch approach' ontleed. De All-Sources Information Fusion Unit tijdens de VN-vredesmissie in Mali, 2013-2018' van Wouter Kuijl.

De All-Sources Information Fusion Unit (ASIFU) was een Nederlands inlichtingen-initiatief in Mali, na verloop van tijd bijgestaan door Zweden, Denemarken, Duitsland, Estland en Finland. ASIFU verzamelde inlichtingen volgens de X-PMESII methode, die van 2006 tot 2010 was ingezet tijdens de International Security Assistance Force (ISAF) in Afghanistan. De methode wordt gebruikt om informatie te verzamelen over Politieke, Militaire, Economische, Sociale, Infrastructurele en Informatie-gerelateerde factoren die diepgaand inzicht verschaffen in het land waar een bepaalde missie plaatsvindt. De X in het concept staat voor de onderlinge verbanden tussen de PMESII-factoren.



FOTO VN

De Nederlandse regering, die ervan overtuigd was dat succes in Afghanistan ook succes in Mali zou betekenen, zag ASIFU als een uitstekend middel om de VN-missie MINUSMA van hoogwaardige inlichtingen te voorzien. Maar kon de gehanteerde methode, het lokaal-georiënteerde PMESII, wel de *root causes* van het Malinese conflict op nationaal niveau blootleggen? En wat is de waarde van het uit de missie voortgekomen partnerschap tussen Nederland en de VN, waarin gewerkt wordt aan een handboek voor het gebruik van inlichtingen in de context van vredesmissies? ■

MEDEDELING



Krijgswetenschapsprijs KVBK naar Herwin Meerveld

De voorzitter van de Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap, generaal-majoor Ivo de Jong (rechts), heeft de Krijgswetenschapsprijs 2018 uitgereikt aan kapitein KLu Herwin Meerveld. Meerveld ontving de prijs voor zijn scriptie *Introducing the radicalisation model*, waarmee hij zijn opleiding Master Strategic Studies aan de NLDA/FMW afsloot. Het model van Meerveld kan gebruikt worden voor het bestuderen van sociale netwerken bij radicaliseringsprocessen.

UITGAVE

Koninklijke Vereniging ter Beoefening
van de Krijgswetenschap
www.kvbk.nl
info@kvbk.nl
www.facebook.com/kvbk nederland
twitter: @kvbk1

Secretaris en ledenadministratie

Majoor drs. D. Boissevain
D.Boissevain.01@mindef.nl
Nederlandse Defensieacademie (NLDA)
Sectie MOW
Ledenadministratie KVBK
Postbus 90002, 4800 PA Breda
ledenadministratie@kvbk.nl

REDACTIE

Luitenant-generaal b.d. ir. R.G. Tieskens
(hoofdredacteur)
drs. A. Alta
kolonel Marns drs. G.F. Booij EMSD
kolonel drs. A.J.H. Bouwmeester
dr. A. ten Cate
drs. P. Donker
brigade-generaal prof. dr. mr. P.A.L. Duchaine
cdre KLu b.d. F. Groen (plv. hoofdredacteur)
kolonel ir. M.P. Groeneveld
lkol mr. drs. B.M.J. Pijpers
mr. drs. A. van Vark KMar
kolonel Marns dr.drs. A.J.E. Wagemaker MA
kltz drs. H. Warnar
majoor Y.Q. Wingelaar-Jagt, MD

BUREAU REDACTIE

drs. A. Hoets
mw. drs. A. Kool
dr. F.J.C.M. van Nijnatten
NIMH
Postbus 90701
2509 LS Den Haag
T 070 – 316 51 20 of
070 – 316 51 95
E redactie.militaire.spectator@mindef.nl
www.militairespectator.nl
De Militaire Spectator is aangesloten bij
de European Military Press Association

LIDMAATSCHAP

binnenland € 25,00
studenten € 17,50
buitenland € 30,00

OPMAAK

Coco Bookmedia

DRUK

Bariet Ten Brink
ISSN 0026-3869
Nadruk verboden

Coverfoto: Een technicus van de
onderzoeksdienst van de Amerikaanse
marine maakt een autonomus onderwater
vehicel gereed voor een test

Foto: U.S. Navy, C. White

MILITAIRESPECTATOR

612 Major Joint Operation Plus

B. Verbist

De recente oefening Trident Javelin 2017 (TRJN17) was gericht op het beoordelen van het vermogen van de NAVO-bevelsstructuur om en grote gezamenlijke operatie Plus (MJO+) uit te voeren.

622 Imagineren future defence

W.R.M.J. Meessen, A.W. Bronkhorst en H.G. Geveke

Technologische ontwikkelingen, in combinatie met mogelijke demografische, economische, sociale, ecologische en (geo)politieke trends, zullen het toekomstige defensieoptreden grondig veranderen.

638 De Zand- en Grindkwesie

C. Wittenberg en C. Hijzen

Het inlichtingenwerk van de vierde sectie van de Generale Staf leverde in de Eerste Wereldoorlog een belangrijke bijdrage aan het succes van het Nederlandse neutraliteitsbeleid, onder meer in de Zand- en Grindkwesie.

En verder:

Editoriaal	610
Andere ogen	653
Tegenwicht	654
Boeken	656
RetroSpectator	660

World War 1's Secret Shame

Met de indrukwekkende ceremoniën in Londen en Parijs afgelopen zondag 11 november, Wapenstilstandsdag in 1918, kwam een einde aan vier jaar van herdenken van gebeurtenissen aan het westelijke front. In Parijs kwamen zeventig regeringsleiders en andere prominenten, onder wie de Duitse bondskanselier Merkel en de gastheer, de Franse president Macron, samen om het einde van deze wereldoorlog te herdenken. Met de kolossale aantallen soldaten uit Groot-Brittannië, Frankrijk, Duitsland, België, en hun overzeese gebiedsdelen, wordt de strijd aan het westelijk front vooral herinnerd vanwege het enorme dodental.

Hedendaagse schoolkinderen giechelen als ze tijdens de geschiedenisles oude opnames zien van de Eerste Wereldoorlog waarin soldaten met schokkerige, snelle beweginkjes à la Charlie Chaplin heen en weer rennen, des te meer als de scholieren beelden zien van ogenschijnlijk normale mannen, die lopen alsof ze dronken zijn, onophoudelijk bibberen, grimassen trekken en zich angstig onder bedden verstoppen.

Het zijn op het oog komische beelden, maar deze bezorgden de Britse legerleiding indertijd hoofdbrekens. Britse onderzoekers schatten nu

dat er tijdens de hele oorlog zo'n 250.000, in meer of mindere mate, *shell-shocked* Britse militairen zijn geweest, vaak het gevolg van het dichtbij inslaan van granaten tijdens langdurige artilleriebeschietingen. De term werd trouwens in 1915 pas voor het eerst gebruikt. Ook militairen uit andere landen kampten met shell shock, dat in Duitsland bijvoorbeeld *Kriegszittern* genoemd werd.

De militaire leiding zag shell shock niet als een psychische aandoening, maar eerder als lafheid en een vorm van desertie

Na de slag bij de Somme in 1916 – op de morgen van de eerste dag van de slag telde het Britse leger zo'n 60.000 *casualties* – werden 10.000 patiënten voor behandeling naar huis gestuurd. Noodgedwongen probeerde het Britse leger deze Blighties¹ te voorkomen en stuurde medische teams naar Frankrijk, die vlak achter het front *apparent shell-shock cases* direct moesten opvangen. Maar ook in 1917 bleef het aantal soldaten met een trauma, die dus ongeschikt waren om te vechten, stijgen.

¹ Blighty staat voor Engeland. Het betekent in WO I ook een verwonding die een soldaat de terugkeer naar Engeland verschaftte.

De militaire leiding geloofde echter niet in een psychische aandoening en weet de slappe, *unmanly attitude* van militairen aan lafheid en zag het meer als desertie. Velen belandden voor de krijgsraad en werden schuldig bevonden. Van hen werden er 350 ter dood veroordeeld en *shot at dawn*, in het bijzijn van de eigen eenheid, door een vuurpeloton van hun eenheid, *for the sake of example*.

In 1920, twee jaar na het beëindigen van de vijandelijkheden, vond er vanwege het verontwaardigend (en onverwacht) hoge aantal gevallen van shell shock een officieel onderzoek plaats in Engeland. In de daaruit voortvloeiende documenten is de beladen term shell shock geschrapt en vervangen door, onder meer, de wat meer klinische benaming *war neurosis*. Het onderzoek omvat een uitgebreide verzameling van nauwkeurige beschrijvingen van het gedrag van duizenden patiënten, die over het hele land, van Londen tot Edinburgh, in ziekenhuizen en sanatoria, zo goed en zo kwaad als dat kon, verzorgd werden. De aard van sommige aanbevelingen in het onderzoeksrapport en bestemd voor leidinggevenden in het Britse leger van de toekomst geeft aan dat men de ernst van het verschijnsel *war neurosis* niet voldoende beseftte (of niet wilde beseffen) en eigenlijk zelfs bagateliseerde, zoals bijvoorbeeld blijkt uit de vaststelling: 'There is nothing that a firm slap with the flat of the hand on the cheek of the patient won't cure'.

Na de oorlog verdween de aandacht voor *war neurosis* al snel en lagen de stapels met minuetius opgetekende patiëntendossiers stof te vergaren. Er waren na 1918 wel belangrijkere zaken voor zowel de Britse regering als voor het Ministry of War. De demobilisatie van honderdduizenden militairen en hun terugkeer in de samenleving, waar massa's vrouwen in de oorlogsjaren hun plaatsen in de fabrieken hadden ingenomen, was op zich al een moeizaam proces. Het 'hoofdpijndossier' van de aan oorlogstrauma's lijdende soldaten had dus zeker geen prioriteit. Eenmaal ontslagen uit het Britse leger hadden deze ex-militairen het moeilijk. Hun probleem lag in de taboesfeer, zowel in huiselijke kring als daarbuiten. Daarbij kwam

Het verhaal van de slachtoffers van shell shock is wrang: tijdens de oorlog niet in staat om verder te vechten en na de oorlog een vergeten groep met een trauma

dat ze voor behandeling afhankelijk waren van civiele artsen, die veelal geen ervaring hadden met het verschijnsel en die daarom nauwelijks gepaste hulp konden bieden.

Ergens laat op de avond van afgelopen 12 november zond de BBC een documentaire uit met de toepasselijke titel 'World War 1's Secret Shame: Shell Shock'. Het ging over die 'andere' slachtoffers, soldaten die weliswaar de oorlog overleefden, maar soms zelf het liefst hadden gewild dat ze samen met hun kameraden waren gesneuveld. Hun verhaal is wrang: tijdens de oorlog niet in staat om verder te vechten en na de oorlog een vergeten groep met een trauma, die maar moeilijk de draad weer kon oppakken.

Hopelijk plaatst de herdenking van WO I, in het bijzonder de Armistice Centenary 1918-2018, de positie van recent uitgezonden militairen van nu, die worstelen met dezelfde traumatische ervaringen als hun voorgangers uit de Eerste en Tweede Wereldoorlog en tal van andere, meer kleinschalige conflicten, in de aandacht van een breed publiek. Natuurlijk is er tegenwoordig meer begrip van het fenomeen PTSS en voor de situatie van (ex)militairen die er aan lijden, vanwege talloze wetenschappelijke publicaties over het verschijnsel en methodes om het te voorkomen en te behandelen. In een periode van relatieve rust (weinig of geen uitzendingen) dreigt dit hele issue echter weer in de vergetelheid te raken en dat mogen we niet weer laten gebeuren. ■

Major Joint Operation Plus

Lessons identified uit Trident Javelin 2017

'Si vis pacem para bellum' is een gezegde dat relevanter is dan ooit. Bij wijze van uitzondering zullen we hier niet spreken over operaties zelf, maar over een oefening, de essentiële voorbereiding op operaties. De recente oefening Trident Javelin 2017 (TRJN17) was gericht op het beoordelen van het vermogen van de NAVO-bevelsstructuur om een grote gezamenlijke operatie Plus (MJO+) uit te voeren. TRJN17 was niet alleen de belangrijkste oefening van de NAVO in 2017, maar ook de eerste van het MJO+-niveau. Hoewel er in het verleden veel antwoorden op de huidige uitdagingen zijn te vinden, kan geen enkele oplossing een eenvoudig kopiëren en plakken zijn. Dit artikel beschrijft de context en specificiteiten van een operatie van deze omvang, waarna de belangrijkste lessen van de oefening worden geïdentificeerd.

*Luitenant-kolonel Bart Verbist**

Op de NAVO-top in Wales in september 2014 heeft de Alliantie bevestigd dat ze elke veiligheidsuitdaging moet kunnen beantwoorden. Dit impliceert dat de NAVO (opnieuw) in staat moet zijn om een grootschalige oorlog tegen een gelijkwaardige tegenstander te voeren in het kader van de collectieve verdediging. Voor dit scenario werd het generieke model Major Joint Operation Plus (MJO+) ontwikkeld. Ook is een nieuwe mindset vereist. In tegenstelling tot vroeger is de huidige tegenstander intelligenter, bezit hij een groter arsenaal aan capaciteiten en mogelijkheden, is hij onberekenbaarder en handelt hij veel sneller. De ontwikkeling en proliferatie van

* Luitenant-kolonel stafbrevethouder Bart Verbist werkt sinds juli 2016 binnen de divisie Operaties van het Allied Land Command in Izmir (Turkije). Voordien bekleedde hij hoofdzakelijk operationele functies binnen de Belgische paracommando-eenheden en, op stafniveau, binnen het stafdepartement Operaties & Training en het Commando van de Landcomponent. Als operationele planner (G3 Current Plans) nam hij deel aan de NAVO-oefening Trident Javelin 2017. Dit artikel verscheen eerder in *Belgisch Militair Tijdschrift* nummer 16, jaargang 2018 (september).
Zie: <http://www.irsd.be/website/images/livres/rmb/16/RMB-16-29-38.pdf>.





Een MJO+ kent een hoger operationeel tempo dan alle voorgaande conflicten en de leiderschapsstijl dient daarop te worden aangepast

FOTO US ARMY, A. BELL

nieuwe technologieën bedreigen de dominantie van de Alliantie. Het toekomstige oorlogstoneel zal zeer dynamisch en oncontroleerbaar zijn. Kortere beslissingsprocessen zijn nodig om tijdig de gepaste antwoorden te kunnen bieden op de talrijke uitdagingen. In vergelijking met de militaire operaties van de voorbije decennia zullen de politieke beleidsmakers en militaire bevelvoerders hun risicobereidheid gevoelig moeten verhogen om die van de vijand te kunnen benaderen. Ook zal dit risico duidelijk aan de publieke opinie moeten worden uitgelegd om voldoende draagvlak te creëren voor het volhouden van de oorlogsinspanning.

Kenmerken van een MJO+

Ten eerste zal de intensiteit van het oorlogsgeweld deze van voorgaande conflicten over-

stijgen. Het grote aantal slachtoffers, zowel militairen als burgers, dat hiermee gepaard gaat, zal de wereldbevolking choqueren en de politieke wil om de oorlog voort te zetten, zwaar op de proef stellen. Dit zal ongetwijfeld de cohesie van de Alliantie, het onbetwiste zwaartepunt voor elke NAVO-operatie, ondermijnen.

Vervolgens zal de NAVO kampen met een ongekend complexe oorlogvoering. Activiteiten met een verschillende intensiteit (bijvoorbeeld gevechtsacties, vredesondersteunende taken en humanitaire hulpverlening) zullen naast elkaar en simultaan worden uitgevoerd binnen eenzelfde verantwoordelijkheidsgebied. Deze complexiteit vereist een groter strategisch bewustzijn en denkvermogen op de verschillende niveaus van oorlogvoering. Toekomstige conflicten zullen steeds gelijktijdig op diverse terreinen (politiek, militair, economisch,

Mission command blijft de basisfilosofie voor de bevelvoering binnen de NAVO, waarbij ondergeschikte commandanten vrijheid van handelen krijgen om operaties uit te voeren binnen de limieten van de commander's intent

FOTO MCD, H. HILLINGA



informatie) worden uitgevochten, wat noodgedwongen een multinationale, intercomponenten (joint), intergouvernementele en *interagency*-aankpak vereist. De integratie en synchronisatie van de inzet van alle beschikbare middelen, zowel militaire als civiele, zal noodzakelijk zijn. Zelden of nooit zal een zuiver militaire operatie de oplossing bieden voor een crisis.

Een MJO+ kent een hoger operationeel tempo dan alle voorgaande conflicten. De snelheid waarmee beslissingen worden genomen en militaire operaties uitgevoerd, zal zeer hoog moeten zijn om de oorlog te kunnen beheersen en het initiatief te behouden. Veel hoger dan het tempo in recente operaties in Irak of Afghanistan. De leiderschapsstijl dient hieraan te worden aangepast. Mission command blijft de basisfilosofie voor de bevelvoering binnen de NAVO. Dit houdt in dat ondergeschikte commandanten de vrijheid van handelen krijgen om operaties uit te voeren binnen de limieten van de *commander's intent*, initiatief en gedecentraliseerde besluitvorming worden aangemoedigd. De grootteorde van een MJO+ en het hoge operationele tempo zal de delegatie van bevoegdheden naar de lagere echelons, die een betere *situational awareness* hebben, nog meer stimuleren. Dit betekent ook dat er geen plaats is voor micromanagement en de commandostructuur zo veel mogelijk afgevlakt moet worden zodat het aantal tussenliggende echelons tot een minimum wordt herleid.

Ten slotte is de geografische reikwijdte van een MJO+ groter dan die van elke andere crisis. De collectieve verdediging door de NAVO tegen een evenwaardige vijand zal hoogstwaarschijnlijk heel Europa bestrijken, en zelfs de ganse wereld, zeker op het gebied van de informatie. Op het vlak van de landstrijdkrachten behelst een MJO+ de inzet van drie of meer legerkorpsen.

De oefening TRJN17

De recente NAVO-oefening Trident Javelin 2017 (TRJN17) had tot doel de paraatheid van de NAVO-commandostructuur (NCS) voor het

FOTO NATO ALLIED JOINT FORCE COMMAND



TRJN17 kende een scenario waarin de Alliantie gelijktijdig het hoofd moest bieden aan zowel een plotse invasie en gedeeltelijke bezetting van Noorwegen als aan een hybride dreiging

voeren van een MJO+ te testen en te evalueren. TRJN17 was een *computer-assisted exercise/command post exercise (CAX/CPX)* zonder troepen. Het trainingspubliek bestond uit zo'n 3.300 personen uit de verschillende NAVO-hoofdkwartieren. De commando en controle (C2) was deze die de naties goedgekeurd hebben voor het concept Enhanced NATO Response Force (eNRF). Het totale aantal gesimuleerde troepen bedroeg 380.000.

Het Joint Warfare Centre ontwikkelde voor TRJN17 een nieuw scenario waarin de Alliantie gelijktijdig het hoofd moet bieden aan zowel een plotse invasie en gedeeltelijke bezetting van Noorwegen als aan een hybride dreiging (combinatie van symmetrische en asymmetrische dreigingen) in de omliggende landen die uitgaat van dezelfde conventionele vijand.

De oefening speelde zich af tussen G+200 en G+209, waarbij de G verwijst naar de dag van activering van de NAVO-troepenmacht. Op dat moment was de initiële NAVO-interventiemacht, de eNRF, reeds afgelost door de *follow-on forces (FoF)*, had de NAVO het initiatief opnieuw in handen genomen en was gestart met het herstellen van de territoriale integriteit van Noorwegen, terwijl gelijktijdig de verdediging



De meerderheid van het personeel van de geallieerde strijdkrachten is opgegroeid met vredesondersteunende en counterinsurgency operaties en een grote inspanning is nodig om vroegere parate kennis opnieuw toe te passen

van de Baltische staten en Denemarken gehandhaafd moest blijven. Tijdens TRJN17 vervulde het Allied Land Command (LANDCOM) de rol van Land Component Command (LCC), of Army Command.¹ De hoofdkrachtinspanning lag bij het NATO Rapid Deployable Corps – Spain (NRDC-ESP), een legerkorps dat over een diepte van meer dan 1.000 kilometer moest aanvallen

in barre winterse omstandigheden, in een bijzonder moeilijk terrein en tegen een vijand die zich sinds maanden terdege had voorbereid.

Door de opzet van de oefening kwamen een aantal aspecten totaal niet aan bod: noch de nucleaire dreiging – die onvermijdelijk uitgaat van een gelijkwaardige tegenstander – of de ontplooiing, de opvang en de integratie van multinationale eenheden in het operatietoneel, noch de initiële operaties van de campagne en de aflossing van de eNRF door de FoF. Het scenario was ook regionaal beperkt, met slechts één operatietoneel en zonder strategische dilemma's.

¹ Tijdens TRJN17 voerde LANDCOM het bevel over vier legerkorpsen (Eurocorps, NATO Rapid Deployable Corps – Spain, NATO Rapid Deployable Corps – Italy, Multinational Corps – North East) en één divisie (Multinational Division – South East). Voor deze gelegenheid werd het hoofdkwartier van LANDCOM verplaatst van Izmir (Turkije) naar de bunker in het Joint Warfare Centre in Stavanger (Noorwegen).



FOTO MCD, H. HILLINGA

Lessons identified

De meerderheid van het personeel van de geallieerde strijdkrachten is opgegroeid met de vredesondersteunende en counterinsurgency operaties in de Balkan, Afghanistan en Irak. TRJN17 heeft echter duidelijk gemaakt dat een grote inspanning nodig is om de NAVO opnieuw voor te bereiden op een grootschalige oorlog. Oude tactische reglementen moeten onder het stof vandaan worden gehaald, wat ooit parate militaire kennis was dient opnieuw opgefrist te worden en best practices uit het verleden moeten weer toegepast worden (*old school is the*

new school). Hoe moet gereageerd worden op de dreiging van vijandelijke luchtlandingstroepen in het achterland? Hoe steekt een legerkorps een zes kilometer brede waterhindernis over? Hoeveel luchtsteun is er nog beschikbaar voor de grondoperaties wanneer de luchtstrijdkrachten moeten vechten voor het luchtoverwicht? En waarom is de postbedeling nog steeds zo langzaam? De antwoorden op vele van deze problemen bestaan, maar zijn door de jaren heen zoekgeraakt.

Om de verloren gegane kennis en ervaring weer op te frissen, heeft de commandant van LANDCOM in de voorbereiding naar en tijdens TRJN17 beslist om meerdere *map rehearsals* uit te voeren. Hierbij werd bijzondere aandacht geschonken aan het logistieke steunplan, de vuursteun en targetting.² Deze rehearsals hebben in grote mate bijgedragen tot de nodige realiteitszin en het besef van de normen in tijd en afstand. Om de gevechtskracht van een legerkorps op peil te houden is een dagelijks konvoi van bijna 30 kilometer per legerkorps nodig. Om een divisie te verplaatsen over 500 kilometer van Zuid- naar Centraal-Noorwegen was minimum een week nodig, en de verplaatsing van een divisie vanuit Letland naar Centraal-Noorwegen zou een maand in beslag nemen.

Een van de grootste uitdagingen bestond in de bescherming van militaire installaties en middelen en lokale kritieke infrastructuur tegen een vijand die, zeker aanvankelijk, sterker was in de lucht. Er was bijgevolg een zeer grote behoefte aan luchtverdedigingssystemen. Toen de tegenstander ballistische raketten begon af te vuren, waren deze middelen dan ook snel ontoereikend. TRJN17 heeft duidelijk de schaarste aan Theatre Ballistic Missile Defence (TBMD) en luchtverdedigingsmiddelen binnen de NAVO benadrukt. Dit noodzaakte een strikte prioriteitstelling door de commandant van de gemeenschappelijke strijdkrachten, dat boven-

2 Targetting is de prioriteitstelling en coördinatie van joint-effecten, zowel letaal (bijvoorbeeld luchtsteun, aanvalshelikopters en artilleriesystemen) als niet-letaal (bijvoorbeeld informatieactiviteiten, psychologische oorlogvoering, jamming).



FOTO MCD, E. KLJUN

De NAVO heeft een algemeen tekort aan overschrijdingsmiddelen, zware brugslagmiddelen, middelen voor het onderhoud en herstel van wegen en ontmijningsmiddelen

dien ook politieke belangen moet dienen, waardoor dus eveneens middelen moeten vrijgemaakt worden om de kritieke infrastructuur van het gastland (*host nation*) te beschermen. Het is echter onmogelijk om alle lokale kritieke infrastructuur te beschermen. Enkel nationale investeringen kunnen de risico's voor de lokale infrastructuur beperken door te zorgen voor de nodige redundantie en veerkracht.

Een andere grote uitdaging bestond in het verzekeren van het voortzettingsvermogen van de ontplooiende troepenmacht. Het NRDC-ESP, dat het grondoffensief voerde in Noord-Noorwegen, bevond zich tijdens TRJN17 op maar liefst 700 kilometer van zijn logistieke basis. De NAVO heeft opnieuw geleerd hoeveel ruimte vereist is om de logistieke steun te verlenen in een

grootschalige oorlog. De interventiemacht heeft het lokale economische leven ontwricht en de nationale voedsel-, brandstof- en energievoorraden uitgeput, wegen beschadigd, havenfaciliteiten bezet en luchtverkeersleidingsystemen overbelast. De realiteit in de meeste NAVO-lidstaten is ook dat ze over onvoldoende *stocks* beschikken die beantwoorden aan de hoge verbruiksnormen in geval van een MJO+. Logistieke veerkracht en voortzetting zijn een noodzakelijke voorwaarde om de vrijheid van handelen te garanderen. De afgebouwde en gestroomlijnde logistiek en het *just in time*-beheersmodel betekenen een groot risico bij grootschalige oorlogvoering.

In een MJO+ moet een NAVO-troepenmacht zich bewust zijn van zowel de logistieke uitdagingen

als de beperkingen van de operationele omgeving. Militaire bevelvoerders moeten beseffen dat ze geen vrij spel hebben in hun verantwoordelijkheidszone en dienen gehoor te hebben voor de verzuchtingen van het gastland. Militaire operaties vragen coördinatie met de lokale autoriteiten. De veiligheid van de burgers in het oorlogsgebied moet verzekerd worden, er moeten met het gastland duidelijke afspraken worden gemaakt betreffende de overdracht van de controle over bevrijde zones aan de lokale autoriteiten, de opvang van krijgsgevangenen en de toepassing van de rechtsstaat. Voor de verdediging van het centrum en het zuiden van Noorwegen werden grootschalige hindernissen aangelegd om de vijand te stoppen. De NAVO-troepen kunnen echter niet naar eigen goeddunken zomaar tunnels en bruggen oplazen of mijnevelden aanleggen. De nodige controlemechanismen dienen te worden ingebouwd. De controlebevoegdheid voor geplande vernielingen dient te worden gedelegeerd naar de commandant op het terrein om te vermijden dat belangrijke infrastructuur in handen zou vallen van de tegenstander door een te lang beslissingsproces.

Tevens is het belangrijk dat het gastland begrijpt dat een NAVO-troepenmacht onvermijdelijk een beroep zal doen op de lokaal beschikbare middelen. De civiel-militaire samenwerking (hierna aangeduid met het acroniem CIMIC, *civil-military cooperation*) en civiel-militaire interactie (CMI) focust zich al meer dan 30 jaar op het militaire apparaat als *capability provider*. CIMIC/CMI legde zich in de eerste plaats toe op het ondersteunen van de burgerbevolking in een omgeving waar de lokale infrastructuur vernield was (bijvoorbeeld door middel van CIMIC-projecten) met als onderliggend doel de *hearts and minds* van de bevolking te winnen en zo bij te dragen tot het succes van de opdracht. In een Artikel 5-scenario daarentegen vecht de NAVO op het grondgebied van een of meerdere NAVO-lidstaten die beschikken over een goed ontwikkelde economie met heel wat capaciteiten en middelen. In deze context dient CIMIC/CMI zich in de eerste plaats toe te leggen op het volbrengen van de opdracht. Er bestaat dus een essentieel verschil tussen CIMIC/CMI in een niet-Artikel 5- en een Artikel 5-scenario.

In een MJO+ ondervindt een NAVO-troepenmacht logistieke uitdagingen en beperkingen van de operationele omgeving

Tijdens TRJN17 dienden wegen opengehouden, vliegvelden verdedigd, bruggen hersteld en brede waterhindernissen overgestoken te worden. De realiteit is dat er binnen de NAVO een algemeen tekort ontstaan is aan overschrijdingsmiddelen, zware brugslagmiddelen, middelen voor het onderhoud en herstel van wegen, en ontmijningsmiddelen. Vaak diende een beroep gedaan te worden op civiele middelen, zoals ferry's, om aan de operationele noden te voldoen. Beschadigde lucht- en zeehavens werden onder leiding van civiele ingenieurs met civiel materiaal hersteld. Het aanleggen van mijnevelden leidde dan weer tot uiteenlopende interpretaties van de wetgeving ter zake, tot het besef kwam dat de meeste NAVO-lidstaten hun mijnencapaciteit reeds vele jaren geleden hebben opgegeven.

Naast de conventionele dreiging in Noorwegen had de NAVO tijdens TRJN17 ook te kampen met asymmetrische dreigingen: spionage, terrorisme, subversie, oproer, cyberaanvallen en, in beperkte mate, 'vuile' bommen. Het is belangrijk gebleken dat alle dreigingen gelijktijdig beantwoord werden. De initiële uitdaging bestond erin te identificeren wie zich bezighoudt met welke dreiging: de NAVO, het gastland, of nog een andere organisatie? Bepaalde bevoegdheden liggen bij de soevereine staten en die zijn vaak terughoudend om de verantwoordelijkheid voor de eigen veiligheid uit handen te geven. Bovendien zijn bepaalde domeinen, zoals cyberveiligheid, nog in volle ontwikkeling binnen de NAVO, waardoor het gastland vaak beter geplaatst is om hierin zelf op te treden. Ook dient het wettelijke kader in een MJO+ duidelijk gespecificeerd te worden, onder andere met betrekking tot onconventionele chemische of nucleaire dreigingen, aanvallen tegen kritieke nationale infrastructuur en, in zekere mate, het

bestrijden van irreguliere strijders op bevriend grondgebied. In de meeste landen werden de nodige procedures voor de inzet van de eigen strijdkrachten bij ministeries of burgeroverheden geïmplementeerd. Dergelijke procedures bestaan echter niet voor de inzet van buitenlandse troepen op het grondgebied van een bondgenoot. Verder werd het duidelijk dat de NAVO nauwer moet samenwerken met de EU op het gebied van energieveiligheid, cyberverdediging, terrorismebestrijding en de bescherming van de burgerbevolking.

Traditionele en sociale media zijn niet meer weg te denken uit een militaire campagne en het is noodzakelijk om hierop snel vat te krijgen. De NAVO is er tijdens TRJN17 niet in geslaagd om via deze kanalen te anticiperen op de verhaallijn van de tegenstander, laat staan tot het offensief

over te gaan. Het duurde enige tijd alvorens de activiteiten van terroristen en opruiers in de Baltische staten gelinkt konden worden aan de conventionele tegenstander. Te vaak werd de Alliantie in het defensief gedrongen, waardoor ze onvermijdelijk steeds te laat reageerde. De NAVO moet leren om vanaf de aanvang van een conflict in de media het initiatief te nemen en het informatiedomein zodanig te beheersen dat haar verhaallijn die van de tegenstander voorafgaat en neutraliseert. Dit is ongetwijfeld een van de voorwaarden voor een succesvolle campagne.

Een laatste terrein waarop belangrijke lessen kunnen getrokken worden, is de medische steunverlening aan een MJO+. Tijdens TRJN17 eiste het offensieve gevecht van het NRDC-ESP een dagelijkse tol van 500 militaire slachtoffers.

TRJN17 toonde aan dat de NAVO moet leren om vanaf de aanvang van een conflict in de media het initiatief te nemen en het informatiedomein te beheersen

FOTO NAVO



Over het volledige verloop van TRJN17 (10 dagen) liep het aantal gekwetsten en gesneuvelden op het niveau van het LCC op tot 18.000. Het grote aantal slachtoffers stelde de capaciteit van de militaire en civiele medische ketens zwaar op de proef. Ook moeten we beseffen dat de normen waaraan we ondertussen gewend zijn geraakt in recente buitenlandse operaties, niet altijd haalbaar zullen zijn in een MJO+. De evacuatie van hoge aantallen gekwetsten bracht de medische steuncapaciteit tot op haar maximumlimiet, en het is een ontvasterende vaststelling dat alle medische capaciteiten momenteel beschikbaar in de *pool of forces* van de NAVO onvoldoende bleken om het hoofd te kunnen bieden aan deze evacuatiestroom.

FOTO: NAVO



Way ahead

TRJN17 is een zeer interessante en leerrijke oefening gebleken. De NAVO moet nu ervoor zorgen dat dit kostbare trainingsmoment zich ook vertaalt in een waardevol leermoment. Zodoende kan de oefening als katalysator dienen voor een verhoogde paraatheid van de NCS voor MJO+. De oefening betekende echter ook een confrontatie met de pijnlijke realiteit dat de NAVO een algemeen tekort heeft aan bepaalde capaciteiten zoals specifieke geniemiddelen, TBMD en luchtverdedigingsmiddelen, en heeft aangetoond dat het voortzettingsvermogen (logistiek) aangepast moet worden aan het nieuwe ambitieniveau.

TRJN17 is een mijlpaal en de eerste stap op weg naar een nieuw NAVO trainings- en oefenconcept waarbij meer ingezet zal worden op Artikel 5-scenario's met *high-intensity war fighting* in een complexe omgeving. Oplossingen voor de talrijke lessen dienen snel te worden geïdentificeerd en geïmplementeerd, want de snelheid waarmee de geopolitieke situatie verandert is onvoorspelbaar. In volgende MJO+-oefeningen dient een nog hoger trainingsniveau te worden nagestreefd met de inzet van meerdere joint task forces in meerdere operatietonelen, waardoor er ook strategische dilemma's kunnen ontstaan. Ten slotte is het voor de Belgische Defensie belangrijk de nodige knowhow met betrekking

TRJN17 is de eerste stap op weg naar een nieuw NAVO trainings- en oefenconcept, waarbij meer ingezet zal worden op Artikel 5-scenario's met high-intensity war fighting in een complexe omgeving

tot klassieke oorlogvoering te bewaren. Dit kan gerealiseerd worden door functies in te vullen in tactische en operationele NAVO-hoofdkwartieren en door kaderleden uit de nationale structuur te laten deelnemen aan grootschalige oefeningen zoals TRJN17. Ook dienen Artikel 5-scenario's behouden te blijven in de leerplannen van de voortgezette vorming van de kaderleden. ■

Imagineering Future Defence

Een blik in de verre toekomst



Naar verwachting zullen er rond 2050 meer en grotere megacities (steden met meer dan 10 miljoen inwoners) zijn. Het huidige Mumbai is er één van. Megacities vormen een mogelijk 'theater of conflict'

FOTO DE BEELDUNIE, M. DANIELS

In 2017 vierden Defensie en TNO het 70-jarig bestaan van defensieonderzoek binnen TNO. Een periode waarin de ontwikkeling van onder meer radar, slimme munitie en trainingssimulatie een zodanige vlucht hebben genomen dat ze vandaag de dag gemeenschapsgoed zijn. Veel ontwikkelingen konden door nieuwe technologie in bijvoorbeeld ICT en beeldverwerking, telkens een stap verder worden gebracht. Hoewel ontwikkelingen van technologie vaak vroegtijdig te herkennen zijn, is het succes van een technologie lastiger te voorspellen. Zo was de opkomst van internettechnologie al eind jaren tachtig merkbaar maar de toepassingen daarvan en de impact op ons leven hadden we dertig jaar geleden niet kunnen voorzien. In dit artikel trachten we te duiden hoe technologische ontwikkelingen in combinatie met mogelijke demografische, economische, sociale, ecologische en (geo)politieke trends het toekomstige defensieoptreden zullen veranderen.

Drs. W.R.M.J. Meessen - Principal Advisor bij TNO Defensie & Veiligheid

Prof. dr. A.W. Bronkhorst - Principal Scientist bij TNO Defensie & Veiligheid

Drs. H.G. Geveke - Algemeen Directeur TNO Defensie & Veiligheid

Op basis van de geschiedenis kunnen we constateren dat technologische ontwikkelingen steeds sneller zijn gegaan. Het lijkt erop dat deze exponentiële groei ook de komende decennia nog wel zal voortduren.¹ Volgens aanhangers van de zogeheten singulariteitsvisie zullen we ooit een punt bereiken waarop de technologische vooruitgang zo snel gaat dat deze de intelligentie van mensen te boven gaat.² Maar voorlopig kunnen we nog even voort en hebben we ook in de komende decennia te maken met technologische vernieuwingen die veel invloed zullen hebben op de militaire omgeving. Deze vernieuwingen vormen zowel kansen als bedreigingen voor onze veiligheid.

Om hierop goed te kunnen anticiperen is het op regelmatige basis doen van *foresights* belangrijk. Uiteraard is het doen van voorspellingen voor de verre toekomst een gevaarlijke hobby, maar het niet doen van voorspellingen is nog veel gevaarlijker. Er zijn veel factoren die de toekomst

bepalen, zoals geopolitiek en economie, en al die factoren zijn weer onderling afhankelijk en worden ook weer door tal van onzekerheden beïnvloed. Sommige factoren zullen een trendmatige ontwikkeling laten zien, andere zullen gekenmerkt worden door zogeheten *strategic shocks*, zoals de val van de Muur en 9/11. Onze visie is dan ook dat foresights altijd moeten voorzien in een integrale benadering van deze factoren.

Aanpak

We hebben daarvoor een aanpak ontwikkeld, die we *Imagineering Future Defence* hebben genoemd en die een samentrekking is van de Engelse

1 I. Morris, *Why the west rules – for now* (2010), 582-583, ISBN 97 8037 429 0023.

2 Zie <http://www.kurzweilai.net/the-law-of-accelerating-returns>. In 2001 schreef R. Kurzweil een essay, *The law of accelerating returns*, waarin hij een veralgemenisering van de wet van Moore voorstelde. Die wet vormt voor veel mensen de basis voor hun geloof in de 'technologische singulariteit'.

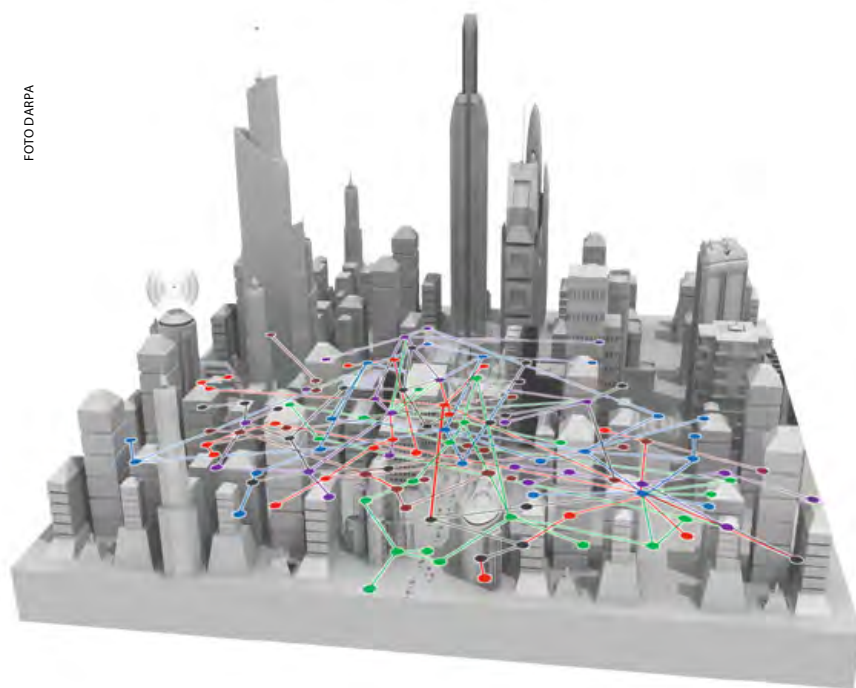


FOTO DARPA

Megacities zijn kwetsbaar vanwege hun infrastructuur (ICT, energie, transport) die benodigd is om de stad draaiende te houden. Deze infrastructuur kan een doelwit zijn voor kwaadwillenden

woorden *imagination* (verbeelding) en *engineering* (constructie). Vanuit dit perspectief kijken we naar demografische, economische, sociaal-culturele, technologische, ecologische en politieke factoren (inclusief hun onderlinge samenhang) die de toekomst grotendeels bepalen. Deze factoren hebben we afgeleid van de DESTEP-analyse³ die in marketing wordt gebruikt om de niet beïnvloedbare elementen rondom een markt of organisatie in kaart te brengen.

We proberen vervolgens de toekomst te verbeelden (*imagination*) in zogeheten *theaters of conflict* waarbinnen we toekomstige defensie *capabilities* een plek geven. Daarbij verbinden (*engineering*, constructie) we toekomstige technologische ontwikkelingen met vijf andere toekomstbepalende factoren. Omdat we binnen

TNO sterk georiënteerd zijn op technologie in de brede zin van het woord (inclusief *human factors* en operationele analyse) staat de technologie in onze aanpak wel centraal maar niet op zichzelf.

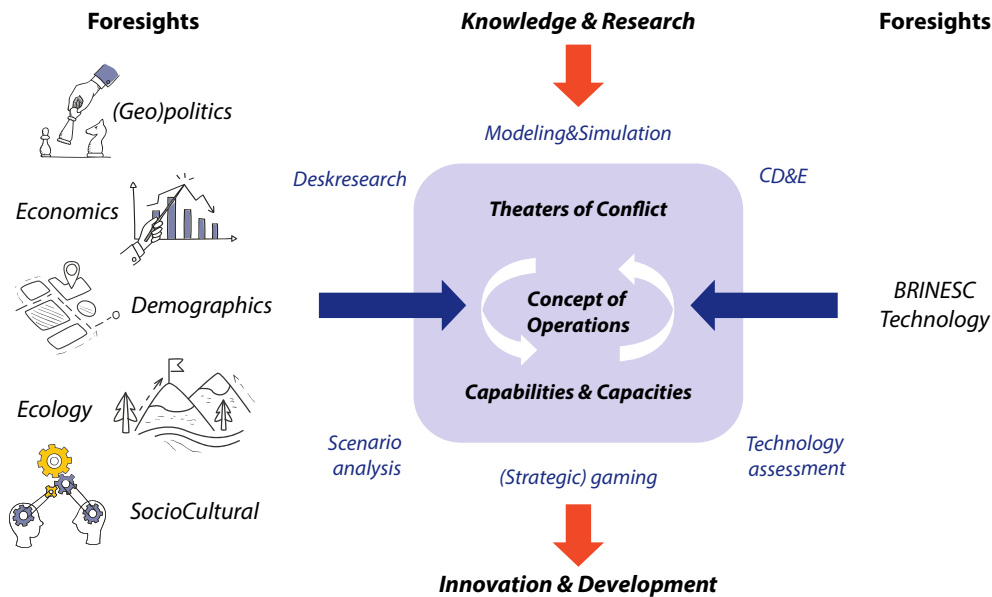
Uiteindelijk is deze aanpak niet alleen bedoeld voor het bevredigen van de creatieve geest maar zou een solide basis kunnen vormen voor het maken van strategische keuzes en voor vernieuwingen en investeringen in operatieconcepten, capabilities, kennis en innovatie.

Opzet artikel

In dit artikel zullen we de technologische mogelijkheden en daarbij behorende capabilities voor een toekomstige krijgsmacht verbeelden aan de hand van twee mogelijke theaters of conflict: megacity en de Noordelijke Zeeroute. Deze theaters of conflict zijn geïdentificeerd op basis van verwachte ontwikkelingen, en worden ook in andere bronnen vaak vermeld als toekomstig conflict 'gebieden'.⁴ Als tijdhorizon hebben we 2050 genomen, omdat we daarmee grotendeels voorbij de huidige vervangings- en investeringstrajecten kunnen kijken.

³ A.J. Marijs & W. Hulleman, *De analyse van de bedrijfsvoering* (Groningen, Noordhoff, 2013) 10-12.

⁴ M. Harris e.a., *Megacities and the US Army: preparing for a complex and uncertain future*, Chief of Staff of the Army (Strategic Studies Group, juni 2014); G. E. Connolly, *NATO and the security in the Arctic* (NATO Parliamentary Assembly Political Committee, 7 oktober 2017).



Figuur 1 Imagineering Future Defence aanpak. De DESTEP factoren worden geanalyseerd voor specifieke 'theaters of conflict', gebruikmakend van verschillende methoden (zoals 'wargaming' en 'concept development & experimentation'). Kennis over deze factoren wordt samengebracht met domeinkennis over capaciteiten, scenario's en operaties. De term BRINESC verwijst naar een indeling in technologieën, die later in het artikel aan de orde komt

Bij het identificeren en uitwerken hiervan hebben we experts binnen en buiten TNO geraadpleegd. Tevens hebben we veel relevante documenten bestudeerd van toonaangevende organisaties, zoals DARPA.⁵ De meeste informatie is afkomstig uit westerse landen en met name uit Angelsaksische hoek, maar we hebben ook kunnen putten uit openbare bronnen die een blik werpen op de ambities van Rusland⁶ en China⁷.

Theater of conflict 1: Crisis in een megacity

Demografische, ecologische (klimatologische) en sociaal-culturele factoren zijn een belangrijke basis voor dit theater of conflict, zoals hierna blijkt. Momenteel telt de aarde 7.4 miljard bewoners; rond 2050 verwacht men dat dit er 9.7 miljard zijn, waarvan 70 procent in steden zal leven. Dit leidt tot een voorspelde⁸ toename van het aantal megacities (steden met meer dan 10 miljoen inwoners) van 23 nu naar 50 in 2050.

Maar niet alleen het aantal steden neemt toe, ook de omvang ervan. Met name in Afrika en Azië zullen onvoorstelbaar grote megacities ontstaan: Mumbai, Kinshasa en Lagos zullen in 2050 naar verwachting tussen de 30 en 40 miljoen inwoners tellen: een verdubbeling van het huidige aantal.

Oorzaken groei megacities

Er zijn veel oorzaken voor deze stedelijke groei, waaronder het veranderende klimaat. Zo zal langdurige droogte ertoe leiden dat veel mensen, in het bijzonder jongeren, wegens gebrek aan perspectief het platteland verlaten en richting stad trekken. Door de (te) snelle groei van steden zijn daar de mogelijkheden van een leefbaar bestaan echter beperkt: er is gebrek aan werk,

5 Breakthrough technologies for national security (DARPA, maart 2015).
 6 J. Schubert, *Russia's 'National Technology Initiative'* (International Center for Eurasian Research, 28 september 2016).
 7 J. Ray e.a., *China's Industrial and Military Robotics Development* (Research Report Prepared on Behalf of the U.S.- China Economic and Security Review Commission, oktober 2016).
 8 D. Hoornweg & K. Pope, *Socioeconomic pathways and regional distribution of the world's 101 largest cities* (Global Cities Institute Working Paper 04, januari 2014).



Megacities kunnen een voedingsbodem worden voor criminaliteit, radicalisering en vervuiling. De jarenlange droogte en het gebrek aan perspectief hebben er bijvoorbeeld in Syrië toe geleid dat massa's jongeren het platteland hebben verruild voor de stad

gebrek aan voorzieningen als huisvesting, en gebrek aan basisbehoeften als voedsel en drinkwater.

Het gevolg is dat megacities een voedingsbodem kunnen worden voor armoede, criminaliteit, radicalisering, vervuiling, mobiliteitsproblemen en gebrek aan cohesie, met ontwrichting van die steden als gevolg. De ontwikkelingen in Syrië zijn hiervan een voorbeeld: in 2005-2010 waren er jaren van lange droogte die ertoe hebben

bijgedragen dat grote massa's jongeren het platteland hebben verruild voor de stad, waarna velen zijn geradicaliseerd.⁹

Maar ook goed georganiseerde en gestructureerde megacities, zoals Tokyo, Parijs of New York, vormen risicosteden. Ze beschikken over een goede en omvangrijke infrastructuur (ICT, energie, transport) die benodigd is om de stad draaiende te houden. Deze kritische infrastructuur kan een doelwit zijn voor kwaadwillende individuen en (non-)statelijke actoren, aangezien het uitschakelen ervan grote massa's mensen in problemen brengt en daarmee een stad of zelfs regio ernstig kan ontwrichten.

⁹ C.P. Kelley, S. Mohtadi, M. A. Cane e.a., 'Climate change in the Fertile Crescent and implications of the recent Syrian drought' (PNAS 112, 11, maart 2015) 3241-3246.

Toenemende kans op conflicten

Bij een grootschalige en mogelijk langdurige ontwrichting van een stad en in het bijzonder een megacity neemt de kans op ernstige conflicten en rampen in en rondom de stad toe. De noodzaak voor militaire inzet zal daardoor toenemen. Mogelijke denkbare missies betreffen gevechtsmissies tegen zowel conventionele als onconventionele / hybride dreigingen (bijvoorbeeld drones, cyber- of biowapens), en veiligheidsmissies om na een natuurlijke of door de mens veroorzaakte ramp de situatie te stabiliseren, zodat opbouwwerkzaamheden kunnen plaatsvinden. Deze missies kunnen extra worden bemoeilijkt door de aanwezigheid van informele machtsstructuren (criminele netwerken), fysieke terreinbeperkingen (kapotte en/of dichtgeslibte wegen) en verouderde of niet werkende infrastructuur.

Zonder compleetheit na te streven, levert dit een groot aantal eisen op waaraan het militair

optreden moet voldoen: een hoge mate van mobiliteit en bescherming, gemakkelijk en snel bereikbare *drop-off* zones voor aan- en afvoer van mensen en materieel, precisie *targeting*, bescherming tegen *Unmanned Aerial Vehicles* (UAVs), en geniecapaciteit om in de stedelijke bebouwing snel en voldoende beschermd te kunnen manoeuvreren. Een voorbeeld van het laatste is *house muling*: snel gaten kunnen maken in muren van huizen om zo van huis naar huis voort te bewegen en daardoor minder aan gevaar op straat te worden blootgesteld.

Artificiële Intelligentie en robotica

Welke technologisch gedreven veranderingen in het militair optreden verwachten we in 2050 in een megacity? We denken dat ontwikkelingen in Artificiële Intelligentie (AI) en robotica essentieel zullen zijn omdat ze grote effecten zullen hebben op vrijwel alle essentiële capaciteiten. Daarnaast zal sensortechnologie een grote rol spelen omdat die het mogelijk maakt gedetail-

Ook goed georganiseerde megacities zoals Tokyo vormen een risico

FOTO VN



leerde informatie over een hele megacity te verzamelen; toepassing van AI voor intelligente duiding en filtering zal daarbij noodzakelijk zijn. Vergroting van de nauwkeurigheid van informatie en van (micro)wapens maakt het mogelijk individuen of objecten zeer precies aan te grijpen, met evidente voordelen voor effectiviteit en *collateral damage*.

Militairen zullen naar verwachting nog steeds ter plekke optreden, maar met technologie die individuele bescherming geeft en die daarnaast het mentale en fysieke presteren verbetert. Hierna lichten we deze veranderingen in termen van optreden en capabilities verder toe.

Meer robots, minder mensen

Vanwege de snelle groei in IT, AI, nano- en energietechnologie zullen onbemande systemen ('robots') op land, in de lucht, en op zee, krachtiger en veelzijdiger worden, waardoor ze steeds meer taken van mensen kunnen overnemen. Onbemande systemen kunnen taken langer volhouden, informatie sneller verwerken en meer blootgesteld worden aan dreiging en gevaar. In een recent rapport¹⁰ van het US Army Research Lab over de toekomst van het militair optreden staat dan ook het volgende:



Onbemande grond- en luchtsystemen zullen onontbeerlijk zijn. Het lijkt eveneens onvermijdelijk dat bewapende robots het strijdveld gaan betreden



Steeds meer drones verrichten een grote variatie aan taken

A time traveler from today would be immediately taken with the 'over-crowding' of the battlefield of 2050 populated by all manner of robots, robots that greatly outnumber human fighters, and robot-looking humans.

Ook in het optreden in megacities, waar bescherming, surveillance, complexe geniewerkzaamheden en snelle aan- en afvoer van middelen nodig zijn, zullen onbemande grond- en luchtsystemen onontbeerlijk zijn. Het lijkt onvermijdelijk dat bewapende robots het strijdveld gaan betreden. Idealiter opereren deze onder menselijke controle, die opdrachten aan of acties van robots toetsen aan internationaal recht en *rules of engagement*; een dystopisch (het tegenovergestelde van utopisch) beeld is echter dat 'killer robots' als autonoom vernietigingswapen ingezet gaan worden.

Robots komen ook steeds dichterbij de mens en zullen dienen voor informatievoorziening, ondersteuning van de besluitvorming en communicatie (zoals automatische vertaling). Ook kunnen zij beschermingstaken uitvoeren, bijvoorbeeld tegen elektronische oorlogvoering of als (opofferings)schild tegen IEDs en *snipers*. Door een meer symbiotische en gelijkwaardige samenwerking met de mens worden robots 'echte' teamleden. Ze zullen beschikken over sensoriek en redeneringsvermogen die hen in staat stellen 'bewust' te zijn van hun omgeving, de context waarin ze opereren en hun eigen functioneren. Zij zullen ook *human-aware* zijn en niet alleen rekening houden met het (fysieke) doen en laten van mensen, maar ook met hun informatiebehoefte, mentale en fysiologische status.

10 A. Kott, D. Alberts, A. Zalman e.a., *Visualizing the Tactical Ground Battlefield in the Year 2050* (Workshop verslag, ARL-SR-0327, juni 2015).



FOTO: US DEPARTMENT

Micro-robotica zal een grotere rol gaan spelen, zowel op de grond als in de lucht

Om een symbiotische samenwerking mogelijk te maken zullen nieuwe, adaptieve en multimodale (op basis van onder meer spraak, geur, gebaar en tactiele informatie) *Human-Machine-Interfaces* nodig zijn, die de mens in staat stellen veel informatie waar te nemen en snel en intuïtief te interacteren met robots en andere intelligente systemen.

Bio- en gentechnologie

De rol van de mens zelf zal veranderen, deels door het samenspel met robots en deels door nieuwe *human enhancement* technologieën. Middels bio- en gentechnologie, gebruik van (psycho)farmaca en ingebrachte implantaten kan het fysieke, cognitieve en mentale prestatie-niveau kunstmatig worden vergroot. Met behulp van biotechnologie en door toepassing van 3D printen kunnen lichaamseigen weefsels en lichaamsdelen worden vervaardigd, niet alleen voor de behandeling van aandoeningen en verwondingen maar ook voor 'enhancement' van gezonde mensen.

Zo kunnen botten worden verstevigd en kunnen sensoren, *lab-on-chip devices* en slimme systemen voor medicijntoediening op of in het lichaam worden gebracht. Bijvoorbeeld voor detectie van chemische of biologische (CB) agentia en het direct tegengaan van hun effecten. Gebruik van psychofarmaca zal gemeengoed worden, met als doel om op beslissende momenten neuro-plasticiteit te optimaliseren, bijvoorbeeld om efficiënter te leren, op het juiste moment mentaal te pieken en versneld te herstellen na een fysiek of mentaal trauma.

Micro-targeting: alles en iedereen is uit te schakelen

In plaats van een heel gebouw of voertuig onder vuur te nemen, met grote kans op nevenschade, wordt micro-targeting toegepast: het met chirurgische precisie aangrijpen of uitschakelen van specifieke individuen of onderdelen. Door de combinatie van hyperconnectiviteit, big data en AI-technieken wordt het mogelijk om personen of groepen steeds beter te volgen en hun gedrag



FOTO US ARMY, A. BESS

Met behulp van een 'blimp' (een drijvende aerostat) of drones kan een eigen netwerk worden uitgerold, zodat de bestaande ICT-infrastructuur kan worden omzeild

in het fysieke, informatie- en menselijk domein te voorspellen. Hierdoor kunnen ze met nauwkeurige wapens of micro-UAV's tijdig (en eventueel ook tijdelijk, bijvoorbeeld door verdoving) worden uitgeschakeld.

Micro-targeting vereist overigens wel een genetwerkte omgeving en samenleving. Om de bestaande ICT-infrastructuur te omzeilen of vervangen kan met 'blimps' of drones een eigen netwerk worden uitgerold. Micro-targeting kan ook op systemen worden toegepast. Een voorbeeld daarvan is het uitschakelen van een radar- of communicatiesysteem door met een laserwapen of een op afstand bestuurd robot voedingskabels door te branden. Zo is er veel minder kans op nevenschade dan bij de nu toegepaste bommen of *anti-radiation missiles*.

De kracht van smart dust

Het idee van *smart dust*, een draadloos netwerk van sensoren op microschaal, is niet nieuw. Al in 1972 beschreef Christopher Anvil in *The unknown* hoe ruimtepiloten geplaagd werden door ultrakleine spionagecomputers, niet groter dan stofdeeltjes. Momenteel worden er experimenten gedaan met slimme draadloze sensoren op zonne-energie, niet groter dan een korrel zout, die beweging, geluid en geur kunnen detecteren.

Nieuwe materiaaltechnologie zal verdere verkleining mogelijk maken; met grafeen kunnen bijvoorbeeld antennes worden gebouwd die slechts enkele atomen dik zijn. Het voordeel van smart dust is gelegen in het gemakkelijk kunnen uitstrooien (bijvoorbeeld vanuit de lucht door een UAV) en in de redundantie van de sensoren. Toepassingen zijn onder meer het *realtime* kunnen meten van CB agentia, van (vijandelijke) bewegingen en van de aanwezigheid van mensen. Dit is vooral van belang in onoverzichtelijke omgevingen als megacities.

Theater of Conflict 2: conflict om de Noordelijke zeeroute

In dit theater spelen ecologische (klimatologische), economische en geopolitieke factoren een belangrijke rol. Onderzoekers van de University of Reading voorspellen dat het aantal dagen per jaar dat de Arctische routes met

FOTO US DEPARTMENT OF DEFENSE, M. GOSSE



Vanwege klimaatverandering wordt de Arctische route geopolitiek en economisch interessant, waardoor grotere militaire aanwezigheid te verwachten is

normale schepen kunnen worden bevaren, in 2050 verdubbeld zal zijn.¹¹ Soms zal zelfs over de Noordpooltop gevaren kunnen worden. Dit biedt economische kansen (nieuwe en snellere handelsroutes, winning van olie en gas), maar ook nieuwe geopolitieke risico's.

Rusland

Recent heeft Rusland een tweede militaire basis in het Noordpoolgebied (Franz Josef land) geopend¹², en daarbij aangegeven dat die tevens dient voor het borgen van de (Russische) veiligheid van de Noordelijke zeeroute; een route die door Russische wateren loopt en een onderdeel is van de grotere noordoostelijke doorvaart tussen de Atlantische Oceaan en de Grote Oceaan.

Verbinden we deze klimatologische verandering met geopolitieke ontwikkelingen en economische belangen, dan lijkt een toekomstig conflict tussen Rusland en China, en zeker ook de VS,

over de vrije toegang tot de Noordelijke Zeeroute een reële optie. China is nu gericht op de Chinese Zuidzee en de Indische Oceaan, maar zal op termijn zijn invloedssfeer willen uitbreiden. Het fors stijgende defensiebudget van China, 175 miljard dollar in 2018¹³, waarmee modernisering van de marine en ontwikkeling van *Anti-Access* en *Area Denial* (AA-AD) capabilities mogelijk wordt gemaakt, geeft China ook de slagkracht om deze verder weg, bijvoorbeeld in de Arctische wateren, in te zetten.

China

Daar komt bij dat China via private investeringen en *leasing* van land door de overheid grote

11 N. Melia, *On Predicting the Opening of Arctic Sea Routes* (Department of Meteorology, University of Reading, 2016).

12 Voor een virtuele tour, zie: <http://mil.ru/files/files/arctic/arctic.html>.

13 'What we know about China's increased defense spending in 2018, in: *Defence News*, 5 maart 2018.



belangen heeft in Siberië, onder meer voor voedselproductie en exploitatie van mineralen.¹⁴ De combinatie van militaire slagkracht en het hebben van een *foothold* in Siberië, geeft China een sterke strategische positie in de Arctische regio. Hoewel Rusland de investeringen van China nodig heeft om deze regio te kunnen exploiteren, zal het zijn hegemonie in deze regio willen behouden. De rol van de VS hierin is evident, zowel vanuit zijn ambitie als *global policeman* als vanuit strategische en economische belangen doordat Alaska aan de ingang van de Noordelijke Zeeroute ligt.

Een toekomstig conflict zal in ieder geval twee componenten kennen: het vermogen om de tegenstander vrije toegang tot gebieden te ontzeggen, bijvoorbeeld door inzet van AA-AD capabilities, en de genetwerkte inzet van maritieme capabilities, zoals onderzeeboten en fregatten, om uiteindelijk *combat and security* operaties op zee en in de kustomgevingen te kunnen uitvoeren. Deze veranderingen lichten we hierna verder toe, in termen van optreden en capabilities.

Game changers voor Anti-Access Area-Denial

Hypersonische raketten¹⁵ zullen in de toekomst *common use* zijn voor de grote staten. Daarmee worden grote afstanden in minuten in plaats van uren overbrugd. Rusland, China, de VS en India werken momenteel hard aan deze systemen, met name voor afschrikking en AA-AD. Verder worden de zogeheten *railguns* doorontwikkeld. Hiermee is het mogelijk projectielen met snelheden van 9000 kilometer per uur af te vuren zodat een bereik van 100 kilometer tegen oppervlakte-doelen wordt gehaald. Railguns op fregatten kunnen luchtdoelen uitschakelen en daarmee een vrij luchtruim te creëren. Uiteraard geldt hier het bekende actie-reactiespel aangezien deze wapens ook geschikt zijn als tegenmaatregel voor AA-AD.

Mini nucleaire wapens

Een andere ontwikkeling in het kader van AA-AD zijn de *mini-nukes*. Dit zijn tactische nucleaire wapens waarmee grote gebieden voor lange tijd ontoegankelijk kunnen worden gemaakt. Een aantal landen beschikt nu al over kleine tactische nucleaire *warheads* (< 10 kT), die in een vliegtuigbom of Intercontinental Ballistic Missile kunnen worden geplaatst. Zorgwekkend is dat mini-nukes door proliferatie van kennis in vele handen terecht kunnen komen, ook in die van niet-statelijke actoren.

Laserwapens

Laserwapens zullen een belangrijk middel worden in het verhinderen of verkrijgen van toegang tot zeeroutes. De huidige lasers (met vermogens van 60-100 kW) zijn enkel geschikt voor zelfverdediging tegen kleine doelen op korte afstand (3-5 km). Door hogere vermogens en verbeterde efficiëntie, bijvoorbeeld door de laserbundel nauwkeuriger te richten en dispersie effecten¹⁶ te minimaliseren, zullen bereik en effectiviteit sterk worden vergroot. Laserwapens kunnen dan vanaf de kust tegen schepen worden ingezet, of zelfs vanuit de lucht (*airborne* laserwapens).

Het gebruik van laserwapens in het kader van AA-AD is interessant vanwege de schaalbaarheid in effecten. Hierdoor kunnen ze op verschillende niveaus van de escalatieladder worden ingezet. Een nadeel is dat er *Line-of-Sight* nodig is tussen de laser en het doel, maar in de toekomst kan dat omzeild worden door bijvoorbeeld UAVs met spiegels als *relay* te gebruiken, zodat de laserstraal door deze spiegels kan worden doorgekaatst naar het doel.

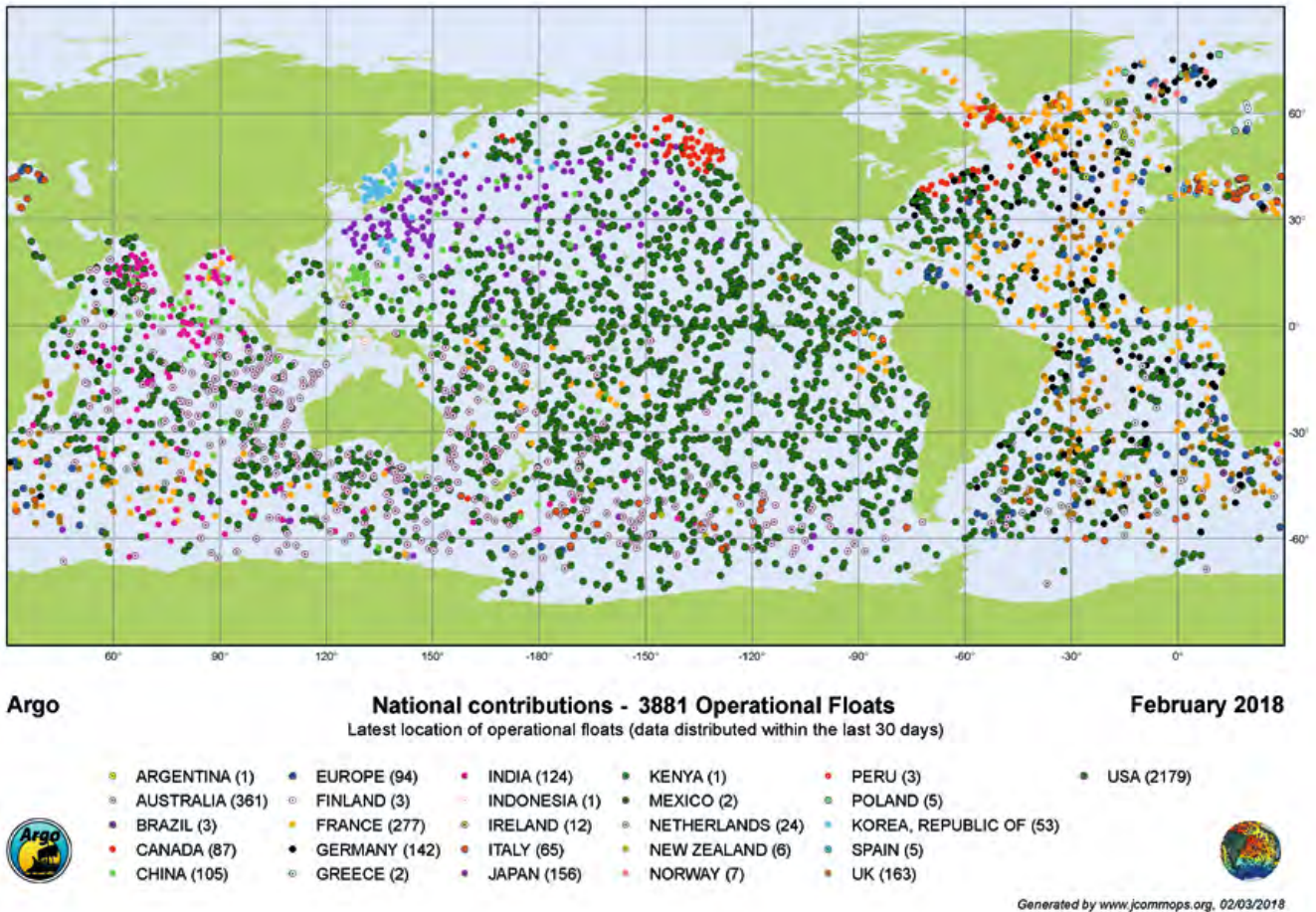
De transparante oceaan en de toekomst van de onderzeeboot

Al lange tijd speculeren onderzoekers over een transparante oceaan (*see-through sea*). Inmiddels lijkt dit idee minder utopisch dan het was. Vooral door de geïntegreerde inzet van drones, big data-technieken en snelle (quantum-) computers komt deze stap dichterbij. De kunst is immers om uit de beperkte en deels ook kwalitatief slechte onderwatersignalen zoveel informatie te halen dat onderwaterobjecten,

14 'Outcry in Russia over China land lease', in: *Financial Times*, 25 juni 2015.

15 Hypersonische raketten met snelheden groter dan 6.000 kilometer per uur; sommige raketten zullen zelfs snelheden van 12.000 kilometer per uur kunnen bereiken.

16 Dispersie van laserstralen is een natuurkundig verschijnsel waarbij de laserstraal als het ware verstrooid wordt en daardoor minder vermogen per oppervlakte (bijvoorbeeld een vierkante meter) genereert.



Figuur 2 Wereldwijd array van floats

zoals onderzeeboten, zichtbaar gemaakt kunnen worden.

Drones

Door de verwachte toename van drones onder en boven water is het in de toekomst mogelijk om grote hoeveelheden signalen uit zee op te pikken en die realtime via satellieten naar dataverwerkingscentra te sturen. Een huidig voorbeeld is de ARGO array¹⁷, bestaande uit 3800 floats die tot 2000 meter diep duiken en dan weer vanzelf boven komen. Ze gaan met de stroom mee en sturen data via satellieten naar datacentra. Door gebruik te maken van *big data analytics* kan uit de veelheid van ruis en slechte data toch voldoende informatie gehaald worden om objecten onder water te kunnen detecteren.

Daarnaast zijn er nieuwe detectietechnologieën in ontwikkeling. Zo kunnen *Unmanned Underwater Vehicles* (UUVs) en *Unmanned Surface Vehicles* (USVs) worden uitgerust met gevoelige (quantum-)magnetometers, die zeer kleine veranderingen in het aardmagnetisch veld kunnen waarnemen. Op deze wijze kunnen onderzeeboten worden gedetecteerd op basis van de magnetische signatuur van de boot zelf of van het zog. Verder kan in de toekomst ook *Laser Imaging Detection And Ranging* (LIDAR) worden toegepast voor onderzeebootdetectie.

17 Zie: <http://www.argo.ucsd.edu>.



FOTO: VN

Vooral in Afrika en Azië zullen onvoorstelbaar grote megacities ontstaan: Mumbai zal in 2015 zo'n 30-40 miljoen inwoners tellen. Door de (te) snelle groei van steden zijn de mogelijkheden van een leefbaar bestaan beperkt: er is gebrek aan werk, huisvesting en basisvoorzieningen als water en voedsel

Dit werpt uiteraard de vraag op of onderzeeboten nog wel nodig en nuttig zullen blijven. Eenzelfde discussie vond plaats aan het begin van de Tweede Wereldoorlog toen de Engelsen voor het eerst met een grondradar Duitse gevechtsvliegtuigen konden waarnemen en ze daardoor tijdig konden uitschakelen met luchtafweer. De verliezen aan Duitse zijde waren ongekend, en pas toen Duitsland Britse radiocommunicatie onderschepte die de positie van de hun vliegtuigen aangaf, wisten ze dat de

Britten hen konden zien. Toch heeft dit niet de neergang van gevechtsvliegtuigen betekend; door onder de radar te gaan vliegen en door radars tijdig uit te schakelen ontspoon zich een actie-reactiespel.

Stealth

Voor de toekomstige inzet van onderzeeboten in een transparante oceaan is te verwachten dat er zowel aan signatuurreductie (*stealth*) als aan het operatieconcept zal worden gesleuteld. Enkele van de eerder genoemde technieken kunnen immers ook in het eigen voordeel worden gebruikt, bijvoorbeeld voor onderwatercommunicatie tussen onderzeeboten onderling en tussen onderzeeboot en UUVs. Dit maakt gecoördineerd optreden mogelijk waardoor de onderzeeboot buiten bereik van de tegenstander kan blijven (*stand off*) en de UUVs het gevaarlijke gebied ingaan; in feite dus een netcentrisch onderwater optreden.

Deze wijze van optreden zal in de toekomst zelfs volledig joint mogelijk zijn, *killer webs* (ook wel *tactical clouds* genoemd) zullen data van zee-, land-, lucht- en space-systemen vergaren en verzamelen. Een fregat, onderzeeboot of vliegtuig kan hieruit dan relevante data halen en daarmee de *kill chain* (in feite bedoelen we de *effect chain*) versneld doorvoeren.

Technologie en innovaties

We hebben aan de hand van de twee gekozen theaters of conflict een aantal technologische ontwikkelingen beschreven. Daarmee hebben we de methodiek van *Imagineering Future Defence* geïllustreerd. Uiteraard zijn er nog veel meer voor defensie relevante technologische ontwikkelingen en innovaties op komst. Denk daarbij aan nieuwe mogelijkheden van simulatie, waarbij militairen in een alom aanwezige simulatie-*bubble* altijd en overal tactieken kunnen uitproberen en verfijnen.

Een andere ontwikkeling is de vooruitgang in de synthetische biologie waardoor DNA *sequencing* steeds sneller en goedkoper kan worden gedaan. Een gevolg hiervan zal zijn dat de mogelijkheden

voor 'do-it-yourself' synthetische biologie en het aantal bio-hackers zullen toenemen, met alle gevaren van dien. Ook verwachten we dat in 2050 hologrammen hun opwachting op het gevechtveld hebben gemaakt, en daarmee een zesde domein van oorlogvoering creëren: het schijngevechtveld (*Imaginary Battlespace*).

Levenschte hologrammen van imposante militaire platformen boven en op het gevechtveld zullen leiden tot afschrikking en beïnvloeding van bevolking en militaire eenheden en tot het weggeleiden van vuurcapaciteit van echte doelen.

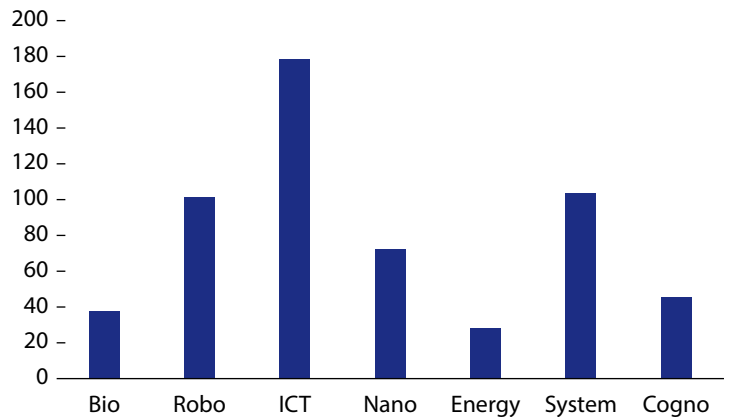
Kortom, er staat ons nog veel te wachten. In het in 2015 gestarte project 'Technologieverkenningen voor defensie' houdt TNO een overzicht bij van al deze verwachte, voor defensie relevante innovaties. Momenteel zijn ruim 250 innovaties geïdentificeerd en beschreven. Zoals aangegeven in figuur 3, komen deze voort uit zeven verschillende technologische / wetenschappelijke gebieden ('BRINES-C'):

- Biotechnologie, human enhancement
- Robotica, mens-robot interactie
- ICT, big data, sensoren, cybertechnologie, quantum-computing, *internet of things*
- Nanotechnologie, nieuwe materialen, 3D-printing
- Energieopwekking, distributie en opslag; voortstuwing
- Systemen, systeemintegratie
- Cognitie, gedrag van mensen en organisaties; operationele analyse.

Gezien de hoge waarden voor de 'R' en 'I' gebieden in de figuur lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat toekomstige middelen en operaties van Defensie voor een belangrijk deel gebaseerd zullen zijn op (r)evoluties in robotica en ICT. Omdat AI de belangrijkste onderliggende technologie in deze gebieden is, kan de conclusie nog aangescherpt worden: AI zal een belangrijke *game changer* zijn voor Defensie (en waarschijnlijk ook in ons dagelijkse bestaan).

De Amerikaanse filosoof Sam Harris waarschuwde in 2016 in zijn TED-talk¹⁸ dat AI een technologie is waarin onvermijdelijk een

Number of innovations: mapping on BRINES-C



Figuur 3 Overzicht van de 'enabling' technologieën van innovaties, zoals geïdentificeerd in de TNO Technologieverkenning

wapenwedloop ontstaat. Hij gaf aan dat dit niet te voorkomen is gezien de enorme voorsprong die het land dat als eerste 'bovenmenselijke intelligentie' ontwikkeld heeft, zal krijgen. Harris vindt dat er in de VS snel een nieuw 'Manhattan-project' moet komen, vergelijkbaar met het Amerikaanse overheidsproject dat leidde tot de ontwikkeling van de atoombom.

Als daar in de VS al openlijk over wordt nagedacht, zal de rest van de wereld zich moeten afvragen of zij kunnen achterblijven. China en Rusland zitten ondertussen niet stil en investeren ook al fors in AI. Interessant in dat kader is de uitspraak in 2017 van de Russische president Poetin, dat het land dat leidend zal zijn in AI, ook heerser van de wereld zal zijn.¹⁹

Tot slot

Stof tot nadenken

We zien dat er in theorie geen rem lijkt te staan op de technologische ontwikkelingen. In praktijk zal het antwoord op de vraag hoe ver we willen of kunnen gaan mede afhankelijk zijn van de genoemde DESTEP-factoren. Economi-

18 Zie: https://www.ted.com/talks/sam_harris_can_we_build_ai_without_losing_control_over_it?language=nl.

19 Zie: <https://www.theverge.com/2017/9/4/16251226/russia-ai-putin-rule-the-world>.

sche, lees financiële, beperkingen zullen sowieso een rol blijven spelen. De recent verschenen *Defensienota* gaf aan dat het defensiebudget structureel zal toenemen, maar desalniettemin blijft er schaarste en wordt er beperkt geïnvesteerd in kennis en innovatie. Het blijft dus niet alleen noodzakelijk om scherpe keuzes te maken; het zal ook lastig zijn om voldoende innovatief te blijven. De hier beschreven *Imagineering Future Defence* aanpak kan hierbij helpen omdat ze inzicht biedt in keuzeopecties en consequenties.

Een belangrijk element van de aanpak is het betrekken van sociaal-culturele aspecten, zoals de ethische en morele afwegingen die een steeds belangrijkere rol gaan spelen bij acceptatie van

technologie. Het bioniseren van de mens door cybernetica, gentechnologie en brain-machine-interfaces zal mogelijk leiden tot supersoldaten. De discussie hierover staat nog maar aan het begin, evenals die hoe ver we willen gaan met de autonomie van computers en onbemande systemen. Inmiddels hebben invloedrijke wetenschappers en COE's als Stephen Hawkins en Elon Musk op de gevaren van AI gewezen, niet alleen in ethisch opzicht maar ook sociaaleconomisch, omdat robots tot grootschalig banenverlies kunnen leiden.

In het defensiedomein is niets doen echter geen optie, want de kans dat onze (potentiële) tegenstanders wel investeren in supersoldaten en volledig autonome militaire systemen is meer

Het gebruik van sensoren, biotechnologie en mens-machine interfaces neemt toe en zal mogelijk leiden tot 'supersoldaten'

FOTO US NAVY, J. HARTMAN



dan reëel. Een oplossing is om ethische aspecten al te betrekken in het technologische onderzoek. Zo kan het concept *meaningful control*²⁰ – het borgen dat de mens inzicht in en controle over het systeem houdt – een belangrijke bijdrage leveren aan verantwoorde inzet van autonomie. Ook juridische grenzen komen onder druk te staan. Met nieuwe technologie is veel meer mogelijk dan momenteel juridisch is toegestaan.

De discussie wie verantwoordelijk is indien een robot een fatale fout maakt, speelt niet alleen bij onbemande of autonome systemen maar ook bij het gebruik van allerlei sensorische informatie. Het dragen van *helmet-mounted camera's* die alle gevechtshandelingen vastleggen, kan bijvoorbeeld de privacy schenden en juridische consequenties hebben omdat de beelden als bewijsmateriaal opgevraagd kunnen worden. Bij gebruik van sensoren in de uitrusting of zelfs in



FOTO US ARMY, J. WELCH

Het dragen van helmet-mounted camera's die alle gevechtshandelingen vastleggen kan de privacy schenden en juridische consequenties hebben

het lichaam van de militair, bedoeld om zijn fysieke, cognitieve en mentale toestand te monitoren en daarop te sturen, kunnen fouten worden gemaakt. Wie is dan aansprakelijk?

Hoe nu verder?

In dit artikel hebben we geprobeerd te illustreren dat het via de aanpak van Imagineering Future Defence mogelijk is om beter richting te geven aan verwachte trends voor het militair optreden en capabilities, en dat daarmee ook richting kan worden gegeven aan investeringen in kennis en innovatie. Een eerste stap daarbij kan zijn om met de belangrijkste actoren in het Nederlandse speelveld (Defensie, kennisinstellingen, denktanks) voor Nederland relevante en potentiële theaters of conflict te beschrijven. Veel informatie en kennis is immers al beschikbaar, zoals de Strategische Monitor en de Defensie Technologieverkenning. Daarmee wordt ook het gat dat bestaat tussen strategische oriëntatie/anticipatie en strategische planning deels ingevuld. Een tijdige anticipatie is uiteraard belangrijk, maar is alleen zinvol indien die ook wordt vertaald naar beleid en implementatie. ■

20 'Autonomous weapon systems: the need for meaningful human control', in: AIV 97/ CAVV 26, oktober 2015.

GS.IV en de Zand- en Grindkwestie

Inlichtingen en neutraliteit tijdens de Eerste Wereldoorlog

Nederland moest in de Eerste Wereldoorlog koorddanseren om de neutraliteit te kunnen handhaven. De regering voerde een actief neutraliteitsbeleid dat erop gericht was om Duitsland en Groot-Brittannië te blijven overtuigen dat een neutraal Nederland meer waard was dan een Nederland in oorlog. Het inlichtingenwerk van de vierde sectie van de Generale Staf (GS.IV) leverde een belangrijke bijdrage aan het succes van dit beleid, onder meer in de Zand- en Grindkwestie die Nederland het dichtst bij deelname aan de oorlog heeft gebracht.

*Colm Wittenberg en Constant Hijzen**

De Rijn met links de douanekantoren van Tolkamer (gemeente Lobith) waar de ladingen zand en grind uit Duitsland werden aangemeld

FOTO SPAARNESTAD W. VAN DER RANDEN



Tijdens de Eerste Wereldoorlog verklaarde Nederland zich neutraal. Die neutraliteit was allerminst vanzelfsprekend: zodra de oorlogvoerende mogendheden aanleiding zagen, konden zij Nederland bij de gevechtshandelingen betrekken. Om de neutraliteit te handhaven was het voor de Nederlandse regering zaak Duitsland en Groot-Brittannië te overtuigen dat ze meer baat zouden hebben bij een neutraal Nederland, dan bij een oorlogvoerend Nederland. Iedere mogelijke casus belli moest daartoe, nog voor deze als zodanig werd aangegrepen, onklaar worden gemaakt. Zo waren de smokkelpraktijken in de Duitse grensstreek de Britten een doorn in het oog – een kwestie die, naast de vluchtelingenkampen en geïnterneerde soldaten, in de historiografie veel aandacht heeft gekregen. Een ander probleem, de zogenoemde Zand- en Grindkwestie, is daarentegen veel minder bestudeerd. Toch heeft deze kwestie Nederland het dichtst bij oorlogsdeelname gebracht.

De kwestie speelde tussen december 1915 en mei 1918 en ging erom dat Duitsland grote hoeveelheden zand en grind naar België wilde verschepen over Nederlandse waterwegen. De Duitsers beweerden dat het materiaal bedoeld was voor het repareren van de gehavende Belgische infrastructuur. De Britten vreesden dat het gebruikt zou worden voor de bouw van militaire frontwerken. Het eerste was geoorloofd, het tweede ten strengste verboden. Op vier momenten leek Nederland bij de Eerste Wereldoorlog betrokken te worden.² Het inlichtingenwerk van de Generale Staf speelde een belangrijke rol om dit te voorkomen.

Over de inlichtingenrol gaat dit stuk. Terwijl de meeste historici neutraal Nederland afschilderen als een speelbal van de grote machten – Duitsland hoefde de druk maar op te voeren of de regels over de doorvoer van zand en grind werden aangepast; de Britten hoefden maar te klagen of de Nederlandse regering maakte een knieval – zorgden juist de inlichtingen ervoor dat Nederland een veel actiever neutraliteitsbeleid kon voeren dan gedacht.³ Die ‘ontbrekende dimensie’, die laat zien hoe de Nederlandse regering alles in het werk stelde om de ge-

‘Of all the many neutrality concerns that affected the Dutch between 1914 and 1918, it was the German transport of sand and gravel that brought the Netherlands closest to war’¹

wapende neutraliteit overeind te houden, staat daarom centraal in dit artikel.

De vierde sectie van de Generale Staf

Als we het in dit verband hebben over de ontbrekende dimensie, het inlichtingenwerk, dan bedoelen we specifiek de gegevens van de militaire inlichtingensectie Generale Staf Afdeling IV, kortweg GS.IV. De sectie hield zich bezig met alle zaken die de Nederlandse onpartijdigheid konden schaden, waaronder de Zand- en Grindkwestie. Over de organisatie, werkwijze en invloed van de afdeling is tot nu toe weinig geschreven. Er is niet veel bronnenmateriaal beschikbaar en in de dagboeken van medewerkers komt GS.IV nauwelijks voor. Alleen in de collectie ‘Generale Staf Landmacht 1914-1940’ in het Nationaal Archief is meer te vinden, namelijk de uitgaande stukken van het bureau naar beleidsmakers.⁴ Door die stukken en het gevoerde beleid te analyseren, wordt het

-
- * Colm Wittenberg is in Leiden afgestudeerd in geschiedenis en Afrika-studies. Momenteel voltooit hij de studie Journalistiek en Nieuwe Media. Constant Hijzen is universitair docent bij het Institute of Security and Global Affairs en verbonden aan het Instituut voor Geschiedenis. In zijn onderzoek richt hij zich op de geschiedenis van inlichtingen- en veiligheidsdiensten.
- 1 M. Abbenhuis, *The art of staying neutral. The Netherlands in the First World War, 1914-1918* (Amsterdam, 2006) 135.
 - 2 Abbenhuis, *The art of staying neutral*, 135.
 - 3 M. Frey, *Der Erste Weltkrieg und die Niederlande. Ein neutrales Land im politischen und wirtschaftlichen Kalkül der Kriegsgegner* (Berlijn, 1998) 255.
 - 4 F. Kluiters, *De Nederlandse inlichtingen- en veiligheidsdiensten supplement: crypto en trafficanalyse* (Den Haag, 1995) 54. Zie ook: H.P. van Tuyl van Serooskerken, *The Netherlands and World War 1*, 163, 164; H.P. van Tuyl van Serooskerken, *The Netherlands and World War 1. Espionage, diplomacy and survival* (Leiden, 2001) 163, 164.

mogelijk om de rol van de inlichtingen van GS.IV in het neutraliteitsbeleid tijdens de Eerste Wereldoorlog tegen het licht te houden. Dat raakt aan een breder – en belangrijk – thema in de inlichtingenstudies, namelijk de precieze rol van inlichtingen in beleids- en besluitvorming. Alhoewel inlichtingen al lange tijd niet meer de verborgen dimensie zijn van de geschiedschrijving, is minder bekend over de plek die de rapporten en mondelinge gegevens van inlichtingen- en veiligheidsdiensten precies krijgen in beleid en de politieke besluitvorming. Zijn inlichtingen cruciaal? Of worden ze volstrekt genegeerd? Doen de ‘afnemers’ er überhaupt iets mee – en zo ja, wat dan precies?

Volgens de inlichtingenwetenschapper Loch K. Johnson moeten inlichtingen – om relevant te

zijn – aan drie criteria voldoen. Ten eerste moeten de inlichtingen tijdig binnen zijn zodat de ontvangers voldoende tijd hebben om er iets mee te doen. Ten tweede meent Johnson dat de informatie correct dient te zijn. Incorrecte gegevens kunnen desastreus zijn, vooral als er militaire actie op volgt. Ten derde moeten inlichtingen adequaat zijn, dat wil zeggen gerelateerd aan het onderwerp waarmee de afnemer zich bezighoudt. Ten tijde van de Eerste Wereldoorlog betekende dit: de neutraliteit.⁵ Inlichtingen over de Zand- en Grindkwesie wáren adequaat; op vier momenten in de Eerste Wereldoorlog werd de kwestie militair en politiek van belang – in november 1915, juli 1916, maart 1917 en augustus 1917 konden inlichtingen van nut zijn. Per moment zal daarom bekeken worden hoe de neutraliteitsproblematiek in elkaar stak om vervolgens de rol van GS.IV te bespreken. Door daarna het uiteindelijk gevoerde beleid te bekijken, wordt het mogelijk om een uitspraak te doen over de invloed van de inlichtingen. Om ten slotte de specifieke invloed van de inlichtingen van GS.IV over de Zand- en Grindkwesie te kunnen relateren aan het algemene vraagstuk van de rol en functie van inlichtingen, zal per moment besproken worden in hoeverre de inlichtingen voldeden aan Johnsons criteria van relevantie.

Neutraliteitsproblematiek

Nederland was niet onder de indruk van de moord op aartshertog Franz Ferdinand. De Balkan had ergere crises getrotseerd en zou ook deze wel te boven komen. Het vertrouwen in een goede afloop was dusdanig groot dat de Nederlandse regering generaal Cornelis Snijders, chef van de Generale Staf, drie weken verlof gaf voor een vakantie in Scandinavië. De situatie verslechterde echter, Oostenrijk-Hongarije stelde Servië een ultimatum.⁶ Nog voor de Serviërs konden antwoorden, werd vanuit Keulen een anoniem telegram naar een huis in Den Haag gestuurd. Een paar uur later lag dat bij plaatsvervangend chef van de Generale Staf, M.D.A. Forbes Wels. Er stond ‘api api’, Maleis voor vuur of vlammen. Het bericht ging naar Nicolaas Bosboom, minister van Oorlog, die bijna



Het Bureau Generale Staf tijdens de mobilisatieperiode 1914-1918. Derde van rechts generaal Cornelis Snijders, de opperbevelhebber van de Land- en Zeemacht

5 L. K. Johnson, 'National security intelligence' in: Idem, *The Oxford handbook of national security intelligence* (Oxford, 2010), 4-38, aldaar 20.

6 M. Howard, *The First World War. A very short introduction* (Oxford, 2002) 16; Abbenhuis, *The art of staying neutral*, 61.

tegelijktijd de eerste meldingen binnenkreeg van de Servische troepenmobilisatie. Vanaf dat moment bereidde Nederland zich voor op een Europese oorlog en werd het leger gemobiliseerd.⁷

Nederland verklaarde zich neutraal. Maar vanzelfsprekend was die neutraliteit niet. Op allerlei gebieden moest ze actief worden verdedigd. Veel problemen, zoals de vermeende Duitse schending van de Nederlandse grenzen of de internering van oorlogvoerende soldaten in Nederlandse kampen, werden relatief snel opgelost. Dat kwam omdat er overeenstemming was tussen de Centralen, de Entente en Nederland over de rechten en plichten van neutrale staten.⁸ Dat de neuzen wat neutraliteit betreft dezelfde kant op stonden, was te danken aan de Conventies van Den Haag uit 1907 waarin afspraken waren gemaakt over de naderende oorlog. Die afspraken hadden onder andere tot doel om duidelijkheid te scheppen over de rechten en plichten van neutrale staten. In het geval van de Zand- en Grindkwesie ontbrak die duidelijkheid.⁹ Zoals vermeld wilde Duitsland scheepsladingen zand en grind over Nederlandse waterwegen naar België transporteren. Volgens de Duitsers om daar de door de oorlog gehavende infrastructuur te herstellen. De Engelsen waren bang dat het materiaal voor militaire werken zou worden gebruikt. De Vijfde Conventie zei er in de artikelen 2 en 5 het volgende over: 'Het is den oorlogvoerenden verboden het grondgebied eener onzijdige Mogendheid door troepen of konvooien, munitie of krijgsvorraden te doen doortrekken.'¹⁰ 'Eene onzijdige Mogendheid mag op haar grondgebied geen der in de artikelen 2 tot bedoelde daden dulden. Zij is slechts verplicht met de onzijdigheid strijdige daden te straffen, indien die daden op haar eigen grondgebied zijn gepleegd.'¹¹

Bij de Vijfde Conventie was geen lijst van goederen gevoegd die golden als 'krijgsvorraden'. In veel gevallen was dat niet zo erg. Van de meeste goederen was meteen duidelijk of ze een militair nut hadden of niet. Bij zand en grind was dat lastiger. Het hing af van wat ermee gemaakt werd. Als er frontwerken van werden gebouwd, was het een krijgsvorraad en de



FOTO IMPERIAL WAR MUSEUM

Heropbouw of opbouw van de infrastructuur voor de oorlog? Duitse troepen herstellen een tunnel bij het Belgische Malmédy (1914)

doorvoer ervan verboden. Werden er civiele werken mee gerepareerd, dan was de doorvoer niet alleen toegestaan, maar zelfs verplicht.¹² Dat kwam door een verdrag uit 1868, de Herziene Rijnvaartakte, waar alle landen die aan de Rijn lagen bij waren aangesloten. Het verdrag was bedoeld om de vrije handel op de Rijn te garanderen. Artikel 7 meldde: 'De doorvoer van alle goederen langs den Rijn van Bazel tot in open zee, is vrij, tenzij gezondheidsmaatregelen uitzonderingen noodzakelijk maken.'¹³ In vredetijd was dit handig, in oorlogstijd bleek het gevaarlijk.¹⁴

Nederland raakte zo tussen de wal van de Vijfde Haagse Conventie en het schip van de Herziene

7 Ibidem, 62; P.H. Ritter jr., *De donkere poort* (Den Haag, 1931) 30-41.

8 Abbenhuis, *The art of staying neutral*, 84, 85, 104; Ritter, *De donkere poort*, 117; H. Brugmans, *Nederland in den oorlogstijd* (Amsterdam, 1920) 78.

9 *The Hague Convention V*, zie: http://avalon.law.yale.edu/20th_century/hague05.asp; Brugmans, *Nederland in den oorlogstijd*, 63.

10 *The Hague Convention V*.

11 Ibidem; Brugmans, *Nederland in den oorlogstijd*, 63,64.

12 Frey, *Der Erste Weltkrieg und die Niederlande*, 255; M. Medenbach, *De Zand- en Grindkwesie (in het algemeen: de uit- en doorvoerkwesties): Engeland heeft gelijk* (Den Haag, 1918) 46.

13 L.W. Wery, *De Rijn- en Scheldeverbinding Tusschenwateren*, (Den Haag, 1919) 55.

14 Ibidem; ministerie van Buitenlandse Zaken, *Doorvoer door Nederland uit Duitschland naar België en in omgekeerde richting (Briefwisseling met de Britsche en Duitse regeeringen)* (Den Haag, 1917) 3; Frey, *Der Erste Weltkrieg und die Niederlande*, 255.

Rijnvaartakte. Alleen als de regering wist wat er met de ladingen grind en zand werd gedaan, kon er een actief neutraliteitsbeleid worden gevoerd. Daarom werd GS.IV ingeschakeld.¹⁵

Zand en grind

Op 12 november 1915 stuurde generaal Snijders voor het eerst een bericht over de Zand- en Grindkwestie naar minister van Buitenlandse zaken John Loudon: 'Het is (...) niet onmogelijk dat deze transporten van materialen, zool al geheel, dan toch gedeeltelijk ten behoeve van de in België aanwezige Duitse strijdkrachten geschieden, zoowel tot wegaanleg en verbetering als voor verdedigingswerken. (...) In dit geval (...) is een dergelijke aanvoer van materialen ten behoeven van een opereerend leger over onzijdig gebied niet in overeenstemming met de Nederlandse onzijdigheid.'¹⁶

Generaal Snijders berichtte Loudon na een inlichtingenbericht van GS.IV. Met behulp van gegevens van het ministerie van Financiën had de sectie geconstateerd dat er in 1915 veel meer zand en grind door Nederland naar België was verscheept dan voor de oorlog. Was de doorvoer in 1913 zo'n 120.000 ton per maand en in 1914 zo'n 65.000 ton per maand, in 1915 was hij omhooggeschoten naar 225.000 ton per maand. Ook was bij een groot deel van de scheeps-ladingen als bestemming *Heereslieferung* aangegeven. Direct werd vermoed dat het materiaal bestemd was voor het Duitse leger en dus onder krijgsvoorraden viel.¹⁷ Snijders schreef aan Loudon: 'Het wil mij voorkomen, dat aan de

Duitse regeering kennis behoort te worden gegeven, dat de abnormale vermeerdering van aanvoer dezer materialen de aandacht der Nederlandsche regeering heeft getrokken, zoodanig, dat Harer Majesteits regering niet de overtuiging bezit dat al deze aanvoer uitsluitend handelsverkeer is en ten goede komt aan het door Duitschland bezette Belgische gebied.'¹⁸

Loudon ondernam actie. Via zijn gezant in Berlijn, W. Gevers, bracht hij de Duitse regering op de hoogte van nieuwe maatregelen: '[De doorvoer van grind en zand wordt alleen toegelaten], voor zoover de ladingen voorzien zijn van eene verklaring, afgegeven door de daartoe Duitscherzijds bevoegd verklaarde Duitse overheid en inhoudende dat de aangevoerde materialen niet zullen worden gebruikt voor militaire doeleinden.'¹⁹ Dat stuitte op Duitse weerstand. Volgens Gevers kreeg Duitsland steeds meer het idee dat Nederland de neiging had om internationale verdragen uit te leggen ten voordele van Engeland.²⁰ Op 5 januari 1916 kwamen Gevers en een vertegenwoordiger van het Duitse ministerie van Buitenlandse Zaken, J. Kriege, bij elkaar om nieuwe afspraken te maken. Gevers schreef aan Loudon: 'Dr. Kriege was bepaald ontdaan en verklaarde het besluit van Hare Majesteits regeering niet anders te kunnen opvatten dan als voortvloeiende uit minder goeden wil of gevolg van Engelsche pressie. Volgens hem was een neutraal land in geen enkel opzicht gehouden den doorvoer van legerbehoeften te verbieden, waar artikel 7 van het verdrag van 18 oktober 1907 (...) uitdrukkelijk het tegendeel doen uitkomen.'²¹

In een poging de Nederlandse regering tegemoet te komen, begonnen de Duitsers transportschepen van een verklaring te voorzien waarin stond dat de ladingen bedoeld waren voor de reparatie van wegen. Om welke wegen dat ging, werd niet vermeld. Bovendien ontbraken garanties van de Duitse regering waarin beloofd werd dat het materiaal niet voor militaire doeleinden was, zoals Loudon geëist had. In juni 1916, ruim zeven maanden nadat GS.IV de noodklok had geluid, was de maat vol. Loudon stelde een doorvoerlimiet in van 75.000 ton zand en grind per maand. Het materiaal mocht alleen

15 Brugmans, *Nederland in den oorlogstijd*, 124.

16 Buitenlandse Politiek Nederland, Stuk 485, 501.

17 Ibidem; ministerie van Buitenlandse Zaken, *Doorvoer door Nederland*, 5.

18 C. Smit, red., *Bescheiden betreffende de buitenlandse politiek van Nederland*, vol. 109 (Den Haag, 1962) 501, 502.

19 C. Smit, red., *Bescheiden betreffende de buitenlandse politiek van Nederland*, vol. 109, 501; Medenbach, *De Zand- en Grindkwestie*, 46-48.

20 Smit, red., *Bescheiden betreffende de buitenlandse politiek van Nederland*, vol. 109, 505; Brugmans, *Nederland in den oorlogstijd*, 72.

21 Smit, red., *Bescheiden betreffende de buitenlandse politiek van Nederland*, vol. 109, 510; Medenbach, *De Zand- en Grindkwestie*, 49.



FOTO GEMEENTEN HAAG

De Vijfde Conventie van de Haagse Vredesconferentie in 1907 – hier de deelnemers in de Ridderzaal – vormde de basis voor de Nederlandse neutraliteit

door Nederland worden gevaren als het voorzien was van een geldige verklaring en een garantie van de Duitse overheid. Het was een rigoureuze maatregel.²²

De inlichtingen die aan de basis van de maatregel stonden, had GS.IV uit twee bronnen: de eerdergenoemde statistieken van het ministerie van Financiën en rapporten van de controle-officier te Lobith, waar goederen die Nederland via de Rijn binnenkwamen, werden gecontroleerd. Lobith was de ideale plek om schepen vroegtijdig te controleren en eventueel de toegang tot Nederland te beletten.²³ De controle-officier had GS.IV een overzicht gestuurd van de hoeveelheden zand en grind die Nederland binnen waren gekomen. Door dit te vergelijken met de cijfers van Financiën kon geconstateerd worden dat er een sterke toename was in de doorvoer van het materiaal. Daar kwam nog bij dat de controle-officier van GS.IV de opdracht had gekregen om schippers van zand- en

grindschepen aan een verhoor te onderwerpen. Dat leverde inlichtingen op als deze: ‘V. Meel: Schipper van het sleepschip Mathias Beeker passeerde hier ook op 24 Juni 1916, deze verklaart als volgt: Te Antwerpen wordt grint gelost. Meestal op den wal bij de andere partij welke reeds ter plaatse ligt. Soms wordt het overgescheept in kleinere schepen en met voor hem onbekende bestemming weggevoerd en soms ook gelost in waggons welke ook met duistere bestemming verdwijnen. Waar deze massa’s grint, zand, steenslag, -afval van steenkolen, hoogovenslakken voor gebruikt worden is hem totaal onbekend.’²⁴

22 Abbenhuis, *The art of staying neutral*, 134.

23 Generale Staf Landmacht 1914-1940, Nationaal Archief, bestanddeel 358.

24 Ibidem.



FOTO: BEELDBANK NIMH

De Generale Staf was in de mobiliteitsjaren 1914-1918 gevestigd aan de Lange Voorhout 7 in Den Haag. Sectie IV kreeg later een onderkomen op nummer 52

Gewogen met Johnsons criteria moeten de door GS.IV geleverde inlichtingen als waardevol worden gezien. Om te beginnen waren ze tijdig. Er waren namelijk nog geen klachten gekomen van andere landen over dit probleem en dus boden ze de Nederlandse regering handelingsperspectief: ze kon nu de Britse regering, die pas een maand later van de Secret Intelligence Service over de kwestie hoorde, laten zien werkelijk neutraal te zijn.²⁵ Ten tweede bleken de inlichtingen feitelijk correct. Dat is vooral te zien aan het feit dat de Duitsers, zij het na enig tegensputteren, toegaven dat er sprake was van een toename in de doorvoer van zand en grind. Of de inlichtingen ook adequaat waren, is moeilijker te bepalen. Ze waren het wel, in zoverre dat het hier om een urgente neutraliteitsdreiging ging – en daar hield Loudon zich op dat moment vanzelfsprekend mee bezig. Toch waren de inlichtingen ook inadequaat, omdat ze

maar een deel van het probleem blootlegden. Loudon wist nu namelijk wel van de doorvoer, maar niets over de bestemming van het zand en grind. Hij kon op basis van de inlichtingen niet met zekerheid zeggen dat die voor militaire doeleinden werden gebruikt, wat zijn positie ten opzichte van Duitsland weer verzwakte. Loudon vroeg daarom om opheldering. Toen Duitsland niet bereid was duidelijkheid te geven, stelde hij de doorvoerlimiet in. Het was een maatregel die voortkwam uit een tekort aan informatie.

Genierapport

De doorvoerlimiet van 75.000 ton zand en grind per maand werd op 26 juni 1916 ingesteld. Op 7 juli had Duitsland de limiet voor die maand al bereikt. De controle-officier in Lobith stuurde een telegram naar de Generale Staf. 'Op heden doorvoer stopgezet', schreef hij.²⁶ Dat schiep een nieuw probleem. De limiet was zo abrupt ingesteld dat de rederijen die verantwoordelijk waren voor het transport, er nog geen rekening mee hadden gehouden. De eerstvolgende lading zou pas in augustus naar België mogen. In de tussentijd lagen er 71 schepen, met in totaal alleen al 100.000 ton grind, te wachten aan de kade bij Lobith. De schepen lagen daarmee tussen Nederlands en Duits grondgebied in. Ze mochten Nederland niet door vanwege de doorvoerlimiet, en konden niet teruggestuurd worden naar Duitsland vanwege de Rijnvaartakte.²⁷ Op 20 juli stuurden de Duitsers daarom een vertegenwoordiger van het Pruisische ministerie van Oorlog naar Den Haag om de kwestie te bespreken. Hij zegde toe dat schepen die Nederland niet in mochten, al gestopt zouden worden bij Emmerik om een volgende opstopping te voorkomen. Bovendien zouden schepen eindelijk worden voorzien van verklaringen. In ruil daarvoor wilden de Duitsers dat de doorvoerlimiet zou worden opgeschroefd naar 420.000 ton per maand.²⁸ Loudon ging hier onder voorbehoud mee akkoord en berichtte het volgende aan de Britse minister van Buitenlandse Zaken: 'The amount of 75.000 tons, (...), was reached (...) on the 7th. Consequently we stopped on that date all further transit (at Lobith). The German government thereupon

25 Frey, *Der Erste Weltkrieg und die Niederlande*, 255; Van Tuyll van Serooskerken, *The Netherlands and World War 1*, 212,213.

26 Generale Staf Landmacht 1914-1940, Nationaal Archief, bestanddeel 358.

27 Ibidem; Paul Moeyes, *Buiten schot, Nederland tijdens de Eerste Wereldoorlog*, (Amsterdam, 2001) 266.

28 Abbenhuis, *The art of staying neutral*, 134; Van Tuyll van Serooskerken, *The Netherlands and World War 1*, 213; Medenbach, *De Zand- en Grindkwestie*, 54.

sent a specialist, Herr Schlubach, to the Hague, to discuss the matter unofficially. After (...) verbal explanations we were fully convinced that the amount of sand and gravel needed in Belgium for all sorts of repairs (...) honestly exceeded by far the maximum we had provisionally fixed. The monthly quantities allowed for July and August have now been fixed at 420.000 tons, (...), as these partly concerned works the non-warlike character of which could not with certainty be established without investigation on the spot.²⁹

Om de onzekerheid weg te nemen maakte Loudon afspraken met de Duitse regering over een Nederlands onderzoek in België. Of de limiet op 420.000 ton per maand zou blijven staan na juli en augustus, hing af van de uitkomst van dat onderzoek. '(...) we have insisted upon sending an expert to Belgium and the North of France to investigate the whole matter on the spot.'³⁰ Het onderzoek werd gedaan door twee genie-officieren, kapitein H. de Roode en eerste-luitenant M. de Jonge van Ellemeet. Op 25 augustus 1916 vertrokken zij naar België om een antwoord te vinden op de vraag die met de informatie uit Lobith niet beantwoord kon worden, namelijk wat gebeurde er met dat Duitse zand en grind?³¹ De genieofficieren namen de Belgische infrastructuur nauwkeurig onder de loep. Van het wegdek en het ballastbed, de ondergrond van de Belgische spoorrails, werd de dikte en breedte onderzocht. Daarnaast brachten ze in kaart hoeveel burgerschuilkelders, kanaalwanden en bruggen er waren gebouwd tijdens de oorlog en hoeveel grind daarvoor nodig was geweest. Na de projecten te hebben gezien, concludeerden de genieofficieren dat het Duitse verhaal klopte. Er was inderdaad gigantisch veel zand en grind nodig voor de Belgische infrastructuur.³²

Op 12 september 1916 ontving GS.IV de gegevens en verwerkte ze tot een inlichtingenrapport. GS.IV kon nu een inschatting maken van de hoeveelheid reeds door de Duitsers gebruikt grind én van de hoeveelheid die nog nodig was.³³ Loudon kon daarmee op de korte termijn goed uit de voeten. Het onderzoek van de genie-officieren rechtvaardigde de handhaving van de

FOTONATIONAAL ARCHIEF



Minister van Buitenlandse Zaken John Loudon moest schipperen tussen Duitse en Engelse wensen over de invulling van de Nederlandse neutraliteit

29 Smit, red., *Bescheiden betreffende de buitenlandse politiek van Nederland*, vol. 109, 596; Van Tuyl van Serooskerken, *The Netherlands and World War 1*, 213.

30 Smit, red., *Bescheiden betreffende de buitenlandse politiek van Nederland*, vol. 109, 597; Moeyes, *Buiten schot*, 266.

31 Generale Staf Landmacht 1914-1940, Nationaal Archief, bestanddeel 358; ministerie van Buitenlandse Zaken, *Doorvoer door Nederland*, 14.

32 Generale Staf Landmacht 1914-1940, Nationaal Archief, bestanddeel 358; ministerie van Buitenlandse Zaken, *Doorvoer door Nederland*, 11-13; Van Tuyl van Serooskerken, *The Netherlands and World War 1*, 213; Moeyes, *Buiten schot*, 266.

33 Generale Staf Landmacht 1914-1940, Nationaal Archief, bestanddeel 579.

doorvoerlimiet van 420.000 ton zand en grind per maand. Nederland had zich er immers van verzekerd dat het materiaal gebruikt werd en nodig was voor vredesprojecten. Een verklaring van de Duitse regering bleef nodig, maar de doorvoer van zand en grind door Nederland kon onverminderd doorgaan.³⁴ Loudon leek de situatie nu in de hand te hebben. Door de informatie van de controle-officier in Lobith wist hij hoeveel materiaal door Nederland werd verscheept en door wie. Dankzij het rapport van de genieofficieren wist hij waar het materiaal werd gebruikt en hoeveel er nog nodig was. Zo kon hij de Britten laten weten dat de neutraliteitsvoorwaarden niet geschonden werden.³⁵

De praktisch gezien nuttige inlichtingen lijken, bekeken door Johnsons theoretische bril, minder belangrijk. Dat komt vooral omdat hier van *early warning* geen sprake is. In november 1915 kon Loudon nog een proactief beleid voeren. In augustus 1916 voerde hij zijn beleid, het opschroeven van de doorvoerlimiet naar 420.000

ton per maand, om er een paar weken later via het genie rapport achter te komen of dat juist was geweest of niet. Over de correctheid van de inlichtingen, ten tweede, valt nauwelijks een uitspraak te doen. Er is geen reden om aan te nemen dat de genieofficieren verkeerde gegevens boven water haalden – vooral de technische informatie over de Belgische infrastructuur lijkt correct (beide officieren waren specialisten op dat terrein), maar of de Duitsers echt geen Rijngrind gebruikten voor militaire doeleinden, blijft twijfelachtig. De inlichtingen waren wel uitgesproken adequaat. Ze namen Loudon's onzekerheid over de bestemming van het zand en grind weg en gaven hem informatie waarmee hij de ruime doorvoerlimiet kon verantwoorden.

De knieval

Na het onderzoek van de genieofficieren bleef het lang rustig. Het transport ging door en de Britten klaagden niet. De situatie veranderde toen de Britse minister van Buitenlandse Zaken Edward Grey in december 1916 werd opgevolgd door Arthur James Balfour. Balfour nam een minder milde houding aan dan zijn voorganger en begon Loudon geleidelijk onder druk te zetten.³⁶ Het eerste teken daarvan kwam in maart 1917. Via de Nederlandse gezant te Londen, R. De Marees van Swinderen, stuurde The Foreign Office het volgende bericht naar Loudon: 'Ik zou U een reeks van gevallen kunnen noemen (...) waarin Uwe regering steeds, in afwijking van algemeen geldende rechtsbeginselen, eene wetsinterpretatie van eigen maaksel in toepassing heeft gebracht, die zonder uitzondering den Duitschers ten goede komt. Ik noem U als zoodanige gevallen enkel maar de quaestie van vervoer van Duitschland naar België over Nederlandsch grondgebied van erts en zand en 'gravel', hetwelk, eenmaal ter bestemming aangekomen, voor militaire doeleinden wordt verwerkt...'³⁷ Loudon antwoordde dat er van militaire doeleinden geen sprake was. 'Aangezien uit het rapport der Nederl.[andse] officieren bleek dat voor de in België reeds uitgevoerde en nog uit te voeren niet-militaire werken zeer groote hoeveelheden



Duitse ingenieurs bouwen een brug aan het front in het westen (1914)

34 Ibidem, bestanddeel 358.

35 Ministerie van Buitenlandse Zaken, *Doorvoer door Nederland*, 13,14.

36 Frey, *Der Erste Weltkrieg und die Niederlande*, 255; Moeyes, *Buiten schot*, 266.

37 Smit, red., *Bescheiden betreffende de buitenlandse politiek van Nederland*, vol. 116, 87.

zand en grint enz. noodig waren en geweest waren, bracht Hr. Ms. Gezant te Berlijn, ingevolge opdracht der reg.[ering], den 28en sept. 1916 ter kennis van de Duitsche reg.[ering] dat de doorvoer van meergenoemde materialen naar België ongehinderd zou kunnen blijven voortgaan, mits iedere lading ook in het vervolg vergezeld was der gebruikelijke verklaring der Duitse militaire overheid nopens de bestemming der lading.³⁸

De Britten geloofden er niks van. Geallieerde troepen rukten langzaam op in België en veroverden talloze Duitse *pill boxes*, een soort betonnen bunkers, die gemaakt waren van grind uit de Rijn. Van Belgische vluchtelingen vernamen de Britten dat er rond Antwerpen en Hoboken fortificaties werden gebouwd met Rijngrind.³⁹ Dat grind zou technisch gezien met treinen kunnen zijn aangevoerd, maar de kans dat het door Nederland was gevaren, was aanzienlijk groter. De diplomatieke relatie tussen Engeland en Nederland verslechterde. Balfour proclameerde dat de *Siegfriedlinie*, één van vijf Duitse verdedigingslijnes in België en Noord-Frankrijk waar geallieerde troepen zich al sinds maart 1917 op stukbeten, niet gebouwd had kunnen worden zonder de hulp van Nederland. Hij noemde Nederland 'the military highway' van Duitsland.⁴⁰ Loudon moest handelen en stelde vanaf 15 augustus 1917 een doorvoerverbod in.⁴¹ Veel historici⁴² beschrijven dit als een knieval. Zij zetten Loudon en Nederland neer als een speelbal op het wereldtoneel, overgeleverd aan de wensen en dreigementen van de oorlogvoerende partijen. Maar zo simpel was het niet. Die knieval was goed voorbereid en opnieuw was er een grote rol weggelegd voor de inlichtingen van de vierde sectie van de Generale Staf.

GS.IV had in februari 1917 al berekend dat er nog 1.650.000 ton zand en grind nodig was om alle vredesprojecten af te ronden. Ook was er volgens hen nog 1.633.000 ton voorradig in België zelf. Bijna alle vredesprojecten zouden dus voltooid kunnen worden met het grind dat al in België was. Nederland had daarmee bewijs dat extra doorvoer niet nodig was en dat liet GS.IV dan ook weten.⁴³ Loudon had de Duitsers

FOTO F.W. HALSEY



De Siegfriedlinie bij Bullecourt in Noord-Frankrijk werd volgens de Britse minister van Buitenlandse Zaken Balfour met Nederlandse hulp gebouwd

op de hoogte kunnen stellen maar deed dat niet. Hij hield zijn inlichtingen achter de hand. Nederland was op dat moment namelijk gebaat bij de status quo. Duitsland was gelukkig met de ruime limiet van 420.000 ton per maand en de Britten klaagden niet. Pas toen Balfour de druk verhoogde, haalde Loudon het inlichtingenrapport met de berekeningen van GS.IV erbij. Met hetzelfde rapport kon hij nu het doorvoerverbod instellen en dat tegenover de Duitsers legitimeren.⁴⁴

Ook in theoretisch opzicht lijken de inlichtingen buitengewoon belangrijk te zijn geweest. De berekeningen van GS.IV op basis van de landkaarten en het rapport van de genieofficieren waren in februari 1917 al klaar. Op 10 juli 1917 stuurde GS.IV de berekeningen naar de controle-officier te Lobith. Hij moest voorbereidingen treffen voor een mogelijk doorvoerverbod, voor

38 Ibidem, 264.

39 Moeyes, *Buiten Schot*, 266.

40 Frey, *Der Erste Weltkrieg und die Niederlande*, 255; Abbenhuis, *The art of staying neutral*, 134; Van Tuyl van Serooskerken, *The Netherlands and World War 1*, 213.

41 Generale Staf Landmacht 1914-1940, Nationaal Archief, bestanddeel 579; Van Tuyl van Serooskerken, *The Netherlands and World War 1*, 214; P. Moeyes, *Buiten schot*, 267, 268.

42 Frey, *Der Erster Weltkrieg und die Niederlande*, 255; Abbenhuis, *The art of staying neutral*, 134; Van Tuyl van Serooskerken, *The Netherlands and World War 1*, 213.

43 Generale Staf Landmacht 1914-1940, Nationaal Archief, bestanddeel 579.

44 Ibidem; Ritter, *De donkere poort*, 359.

Tegen het einde van de oorlog was Nederland overgeleverd aan de grote machten

het geval de Engelse druk toenam. Het moment waarop Loudon moest handelen, kwam in augustus. De inlichtingen waren dus tijdig en boden – zoals ook uit de loop der gebeurtenissen blijkt – voldoende handelingsperspectief.⁴⁵ Of ze correct waren, is opnieuw lastig vast te stellen. Erg incorrect zullen de berekeningen in ieder geval niet geweest zijn. De Duitsers hadden gedurende de oorlog geen kans voorbij laten gaan om aan te tonen dat het geoorloofd was om meer materiaal naar België te sturen. Na het doorvoerverbod werd er opvallend weinig geklaagd aan Duitse zijde. Dat kan hebben gelegen aan de correctheid van de Nederlandse inlichtingen. Waarschijnlijker is dat het lag aan het beleid dat Loudon voerde na de invoering van het doorvoerverbod. De inlichtingen waren wel zeer adequaat. Toen de Britten Loudon dwongen om zich harder op te stellen tegen de Duitsers, kon hij dat doen zonder een nieuwe diplomatieke crisis te ontketenen. Zijn inlichtingen, de berekeningen van GS.IV, stelden hem in staat de Nederlandse positieverandering tot in detail te verantwoorden. Ze ondersteunden perfect de neutraliteitspolitiek die Loudon moest voeren.

Speelbal

Om de Duitse regering niet te zeer tegen zich in het harnas te jagen was van een absoluut doorvoerverbod geen sprake. Loudon hield rekening met de mogelijkheid dat er in 1917 nieuwe vredesprojecten waren gestart in België waar de genieofficieren geen weet van hadden gehad. Daar zou extra zand en grind voor nodig zijn. Sommige scheepsladingen mochten daarom wel door. Om te garanderen dat de doorvoer correct verliep, eiste Loudon dat de genie-officieren met het materiaal mochten meereizen naar de eindbestemming in België. Ook moesten zij meteen controleren of de inschatting die GS. IV had gemaakt, leek te kloppen.⁴⁶ Het tweede onderzoek leidde tot de volgende conclusie. Er zou in 1918 nog 1,8 miljoen ton zand en grind door Nederland moeten komen. 1,2 miljoen daarvan was voor normaal onderhoud, 613.000 ton was bestemd voor de bouw van de resterende vredesprojecten. Nederland zat daarmee in een lastig parket. De Engelsen was een doorvoerverbod beloofd terwijl aan de Duitsers was toegezegd dat er nog 1,8 miljoen ton zand en grind mocht worden doorgevoerd.

Een onhoudbare situatie. In september 1917 barstte dan ook de bom. Een deel van de 1,8 miljoen ton zand en grind moest namelijk voor de winter naar België worden verscheept in verband met dichtvriezende rivieren. Dat resulteerde erin dat 370.000 ton materiaal in september haastig naar Antwerpen werd verscheept.⁴⁷ De Britten ontdekten dit en dreigden Nederland af te sluiten van het internationale telegrafienetwerk als de schepen niet direct zouden worden tegengehouden. Omdat de Duitse zeekabels waren vernietigd door de geallieerden, was de verbinding tussen Nederland en Nederlands-Indië volledig afhankelijk van het Britse telegrafienetwerk. De Britten hadden zo de mogelijkheid om Nederland te isoleren van de rest van de wereld, wat vooral schadelijk zou zijn voor de financiële sector.⁴⁸

Loudon reageerde geschokt op het dreigement en stuurde het volgende bericht aan De Marees Van Swinderen in Londen: ‘Zoals U reeds bekend

45 Generale Staf Landmacht 1914-1940, Nationaal Archief, bestanddeel 579.

46 Ministerie van Buitenlandse Zaken, *Doorvoer door Nederland*, 18; Van Tuyl van Serooskerken, *The Netherlands and World War 1*, 213.

47 Ministerie van Buitenlandse Zaken, *Doorvoer door Nederland*, 20, Brugmans, *Nederland in den oorlogstijd*, 125; Van Tuyl van Serooskerken, *The Netherlands and World War 1*, 213; Moeyes, *Buiten schot*, 266, 267.

48 Ibidem; Ritter, *De donkere poort*, 305; S. Kruijzinga, ‘NOT neutrality: the Dutch government. The Netherlands Oversea Trust Company, and the Entente blockade of Germany, 1914-1918’ in: *Studies of the Netherlands Institute for War Documentation*, No. 3 (Amsterdam, 2011). Zie ook S. Kruijzinga en J. den Hertog, red., ‘Caught in the middle. Neutrals, Neutrality and the First World War’, in: *Studies of the Netherlands Institute for War Documentation* (Amsterdam, 2011) 86.



Twee Britten bij een Duitse pill box. Vermoed werd dat de vrijwel onverwoestbare pill boxes van grind uit de Rijn gemaakt waren dat via Nederland vervoerd was

FOTO NATIONAL LIBRARY OF SCOTLAND, J.W. BROOKE

is uit mijn cijferteleggram van heden,(...) , eischt de Britsche reg.[ering] den doorvoer (...) van zand, grint en steenslag onmiddellijk stop te zetten, onder bedreiging anders de telegrafische gemeenschap van Nederland met andere landen via de Britsche telegraafkabels geheel te zullen afbreken. Ik verzoek U beleefdelijk den heer Balfour onder het oog te brengen dat deze bedreiging in regeeringskringen alhier een hoogst pijnlijken indruk heeft gemaakt, aangezien de Nederl.[andse] reg.[ering] ervan overtuigd is met het oog op de Rijnvaartakte niet anders te kunnen handelen (...).⁴⁹ De Britten bleken echter onvermurwbaar en de Nederlandse regering stond nu voor een lastige keuze. Als ze het doorvoerverbod in stand zou houden, riskeerde ze een Duitse aanval. Als ze de 370.000

ton ongehinderd zou laten passeren, zouden de Britten Nederland afsnijden van financiële en diplomatieke communicatie. Uiteindelijk werd gekozen voor het laatste. De Britten gaven gevolg aan hun dreigement en sloten Nederland op 7 oktober 1917 af van het telegrafienetwerk.⁵⁰ De Duitsers voerden de druk ook op. Na lang onderhandelen werden op 19 april 1918 nieuwe afspraken gemaakt. Duitse eisen over het doorlaten van materieel en soldaten kon Loudon niet inwilligen, die zouden de Nederlandse neutraliteit immers compleet ondermijnen. Als compensatie werd de doorvoerlimiet van zand

49 Smit, red., *Bescheiden betreffende de buitenlandse politiek van Nederland*, vol. 116, 262.

50 Kruizinga, 'NOT Neutrality, the Dutch government', 87-91.

favour of the Dutch Government. Sand and gravel are thus munitions of war, and the Dutch have been helping the Germans to accumulate these munitions to the detriment of the Armies of the Grand Alliance. If the Dutch Government stops the traffic at once the telegraphic embargo will be removed; but there are some critics who hold that the Dutch have deliberately and secretly violated their neutrality, and should be more severely chastened for that unfriendly act. Meantime, it rests with the Government at The Hague to take the next step.

De Britse krant de *Daily Press* bericht op 13 oktober 1917 over het telegrafie-embargo dat Engeland tegen Nederland afkondigt

en grind opgevoerd naar 200.000 ton per maand. Een Duitse oorlogsverklaring bleef voorlopig uit, maar de spanning was niet verdwenen.⁵¹

Dat GS.IV serieus rekening hield met een naderende Duitse aanval, is goed te zien aan het telegram dat de afdeling op 26 april 1918 naar Loudon stuurde: 'Excellentie. Indien de Duitse regering het u lastig maakt met den Grint-doorvoer moge ministerraad dan besluiten de spoorwegbruggen onmiddellyk op te blazen by Nymegen, by Hedel, daarna by Rhenen en Culemborg aldus de vaart afdoend versperren. En het vooruitzicht dat de opruiming der versperringen maanden kan duren zal den burgerman van vyandelykheden weerhouden, desnoods Maasbruggen opblazen in Limburg om vervoer per trein te versperren, voorkom oorlog aldus, bovenstaande wordt eerbiedig in overweging gegeven.'⁵² Balfour zag inmiddels in dat Nederland weinig anders kon doen dan meewerken met Berlijn. Het lenteoffensief was in

volle gang en de geallieerden konden het zich niet veroorloven om nog een front te openen. Nederland moest koste wat kost neutraal blijven. Toen de Duitsers eisten dat de doorvoerlimiet opnieuw zou worden verhoogd naar 250.000 ton per maand, sprak Balfour: 'If they [de Nederlanders] really cannot prolong resistance without going to war with Germany, we should not be disposed to regard as unneutral their submission in such circumstances to German demands.'⁵³

Tegen het einde van de oorlog was Nederland inderdaad overgeleverd aan de grote machten. Alleen omdat beide partijen wilden voorkomen dat Nederland aan de andere kant meevocht, bleef het neutraal. Tijdens dit laatste hoogtepunt van de Zand- en Grindcrisis speelden inlichtingen dan ook een beperkte rol. Het inlichtingenmateriaal dat GS.IV Loudon kon verstrekken was überhaupt mager. Er was het tweede genieonderzoek dat eenzelfde rol vervulde als het eerste, het geruststellen van de Britten aan de ene kant en het verantwoorden van de Duitse doorvoer aan de andere kant. Maar waar Grey nog genoeg had genomen met de uitkomst van het eerste rapport, accepteerde Balfour de resultaten van het tweede rapport niet. Voornamelijk omdat ze niet strookten met het doorvoerverbod dat hem door Loudon was beloofd. Ook theoretisch gezien waren de inlichtingen van beperkte waarde. Ten eerste waren ze niet tijdig. Op welke dag in oktober 1917 de berichten bij Loudon terecht kwamen, is niet bekend, maar het staat wel vast dat de Britse druk en de Duitse oorlogsdreiging allebei torenhoog waren. Loudons speelruimte was buitengewoon klein en een proactief beleid zat er al lang niet meer in. Naar de correctheid van de inlichtingen, in de tweede plaats, is het gissen. De Duitsers negeerden alle verzoeken van de Nederlandse regering om onderzoek te mogen doen in de genoemde plaatsen. Er kwamen geen andere berichten binnen die de eerdere informatie ondersteunden of ontkrachten.⁵⁴ Het gebrek aan relevantie schuilt vooral in het (derde en laatste) criterium, adequaatheid. Juist toen de druk het grootst was, kon GS.IV geen bruikbare inlichtingen aandragen. Loudon had geen voordeel om het neutraliteitsbeleid

51 Brugmans, *Nederland in den oorlogstijd*, 123, 125, 126; Van Tuyl van Serooskerken, *The Netherlands and World War 1*, 211, 215; Ritter, *De donkere poort*, 306.

52 Generale Staf Landmacht 1914-1940, Nationaal Archief, inv. nr. 2.05.18 bestanddeel 622.

53 Ibidem.

54 Abbenhuis, *The art of staying neutral*, 136.

mee te verdedigen, vooral door de situatie. De oorlogsdreiging was dusdanig groot dat de minister wel aan één van de partijen moest toegeven. Daar waren geen inlichtingen tegen opgewassen.

De ontbrekende dimensie: nut en noodzaak van inlichtingen

De Zand- en Grindkwestie laat zien hoe moeilijk het is om glasheldere uitspraken te doen over de vraag of inlichtingen van nut zijn geweest voor politici en beleidsmakers tijdens WO I. Terwijl

de theoretici uit de inlichtingenstudies aannemen dat inlichtingen nuttig zijn zolang ze voldoen aan de criteria van tijdigheid, correctheid en adequaatheid, wijst de historische praktijk uit dat het ook van tijdige, correcte en adequate inlichtingen niet vaststaat dat ze tot de gewenste uitkomsten leiden. Het staat niet vast dat het beleid of het politieke besluit kwalitatief beter was dan wanneer de inlichtingen niet waren verstrekt. Inlichtingen kunnen politici ook in een lastig parket brengen, zo bleek uit de Zand- en Grindkwestie, en ze kunnen ondanks het feit dat ze kloppen van tafel worden geveegd – in dit geval door de Britten. Toch waren de

Groot-Brittannië probeerde Nederland op de knieën te dwingen door de toegang tot het Britse telegrafienetwerk te ontzeggen

FOTO NATIONAL LIBRARY OF SCOTLAND, D. MCLELLAN



Dankzij GS.IV kon Nederland van positie veranderen als de status quo niet te handhaven was

inlichtingen ook in de Zand- en Grindkwestie van waarde. GS.IV heeft bewezen feitelijke informatie te kunnen aanleveren die politiek bruikbaar was. Vier keer leidde de kwestie tot politieke en militaire spanningen en vier keer moest de Nederlandse regering alle zeilen bijzetten om de neutraliteit te verdedigen. Dat vergde een aanpassing van het beleid en daarvoor had de Nederlandse regering goede argumenten nodig. De informatie hiervoor kwam uit de inlichtingenrapporten van GS.IV. Dankzij de genieofficieren kon Loudon milder zijn tegen Duitsers. En dankzij de informatie van de controle-officier in Lobith, de berekeningen op basis van de genierapporten en de berichten van de Kondschapdienst kon Loudon juist weer strenger zijn voor de Duitsers. GS.IV leverde informatie waarmee Loudon de Nederlandse positie kon veranderen als de status quo niet meer te handhaven was. In 1915, 1916 en begin 1917 kon de regering de neutraliteit in de Zand- en Grindkwestie verdedigen door haar standpunt te wijzigen. Ze deed dat op basis van onder meer de inlichtingenrapporten van GS.IV.

Dát de inlichtingen nuttig waren, is ook theoretisch wel te verdedigen. In dit artikel is dat gedaan door per crisis af te wegen in hoeverre ze – afgaand op Johnson – inderdaad tijdig, correct en adequaat waren. Tijdens de eerste crisis waren de inlichtingen beslist tijdig en adequaat, hoewel niet te verifiëren viel of ze correct waren. Tijdens de tweede crisis waren de inlichtingen niet tijdig, maar vermoedelijk wel correct en zeker adequaat. De derde crisis liet

tijdige, vermoedelijk correcte en adequate inlichtingen zien en alleen in de laatste crisis in het Zand- en Grindvraagstuk in 1917, waren de inlichtingen noch tijdig, noch adequaat. Alhoewel over de correctheid moeilijk uitspraken te doen zijn, sluit dit aan bij het beeld dat van GS.IV inderdaad aan politiek en beleid nuttige inlichtingen wist te leveren. Maar de in wezen bruikbare of nuttige aard van de inlichtingen garandeert nog geen gewenste uitkomst, zo blijkt uit dit historisch casusonderzoek. De voorwaarden van Johnson zijn te beschouwen als sine qua non-criteria of noodzakelijke voorwaarden voor hun gebruik. Als er niet of nauwelijks aan voldaan wordt, zullen de inlichtingen niet eens worden meegewogen in het besluitvormingsproces.

Of ze ook daadwerkelijk bijdragen aan het gewenste resultaat, in dit geval de neutraliteitshandhaving, hangt af van veel andere factoren, zoals politieke opportuniteit, de persoonlijke opvattingen van Loudon (hij gebruikte bijvoorbeeld de berichten van de Kondschapdienst niet), maar ook van de reactie van andere spelers. Daarbij is het interessant te zien dat ook de afwezigheid van inlichtingen of het opzijschuiven ervan de loop van de geschiedenis heeft beïnvloed. De inlichtingen uit het tweede genieonderzoek – op zichzelf tijdig, (vermoedelijk correct) en adequaat – werden bijvoorbeeld door de Britten afgedaan als onzin. Die inlichtingen konden dus uitstekend en bruikbaar zijn, maar ze leidden niet tot het beoogde resultaat. Dat gold des te meer in de laatste oorlogsjaren. Ze waren toen vooral niet meer tijdig en adequaat door de omstandigheden. De inlichtingen ondersteunden immers de opstelling van de Nederlandse regering in de Zand- en Grindkwestie. Maar de garantie van de neutraliteit hing inmiddels niet langer af van die Nederlandse opstelling. Met andere woorden: het waren niet meer de inlichtingen van GS.IV die Nederland neutraal hielden, maar de strategische overwegingen van de geallieerden. De oorlog had net te lang geduurd om met opgeheven hoofd terug te kunnen kijken op de Zand- en Grindkwestie. Nederland ging met de hakken over de sloot, maar haalde mede door GS.IV de overkant wel. ■

Duistere plekjes

Linda Polman

Arijan Kurbasic, de manager van het War Hostel in Sarajevo, weet dat zijn idee van vakantiepret de mensen een beetje rauw op hun dak kan vallen. Hij is daarom soms bereid tot kleine concessies in de huisregels. 24 uur per dag draait een cd met het geluid van vuurgevechten en explosies. Op verzoek zet hij het volume 's nachts wat lager – maar nooit helemaal uit, want dat kon tijdens de oorlog ook niet. Je slaapt er als gast niet per se beter door, want je krijgt geen bed, maar een dun matras op de vloer. Geen kussen of lakens, alleen mufte, loodzware dekens van ruig paardenhaar.

Van de verdere aankleding van het hotel is het ook niet de bedoeling dat je vrolijk wordt: muren en plafonds zijn gedeeltelijk gesloopt, overal zitten kogelgaten in de brokkelige muren, hier en daar piept een mortier door de buitenmuur naar binnen. Posters schreeuwen 'Death!' en 'Welcome To Hell!'. Ramen hebben geen glas, maar karton en vuilniszakken in de sponningen, plafonds zijn geblakerd en de kachel is de ketel van een afgedankte boiler die je stookt met een ouwe schoen en een stuk gordijn.

Voor gasten die tot het gaatje willen gaan in deze *holiday experience* is er de 'Bunker', een kleine kelderruimte zonder ramen, met brokstukken van het plafond op je matras en met een rookmachine die de kelder permanent blauw doet staan.

Arijan Kurbasic (27) was tot voor een paar jaar toeristengids in Sarajevo. Hij merkte dat zijn klanten vooral gefascineerd waren door wat de stad tijdens de oorlog van 1992 tot 1995 had doorgemaakt. 'Ik besloot de mensen te geven wat ze wilden', zei hij in de *New York Times*. Hij

was zelf nog een kind toen de oorlog eindigde, dus hij eist van zijn gasten dat ze hem aanspreken met 'Zero One', de codenaam die zijn vader gebruikte tijdens de oorlog.

Kurbasic heeft liever niet dat zijn voornamelijk jonge gasten de ervaring *cool* noemen. 'Oorlog is niet cool,' zegt hij. Hij verwelkomt ze gekleed in een camouflagepak, met zwarte laarzen, een helm en een scherfvest. Hij mag twee etages in zijn ouderlijk huis gebruiken. Er staat een klok, maar die zet hij stil als er gasten aankomen, om ze te laten ervaren hoe iets voelt waar nooit een einde aan lijkt te komen. De elektriciteit liet hij afsluiten: gasten krijgen een oude zaklantaarn met batterijen die elk moment op kunnen zijn. 'Zo leren ze om er zuinig mee om te gaan.' Maar wifi is er wel, want als ze niet online kunnen zijn de gasten niet te vermurwen: dan vertrekken ze onmiddellijk.

Een treurige tweepersoonskamer (daarvan is er één) kost 30 euro. Met z'n zessen op een matrasje op de grond kost 10 euro per persoon. Het War Hostel zit tot ver in 2019 volledig volgeboekt.

In de toeristenindustrie heet een verblijf in zoiets als de War Hostel *dark tourism*, een niche, maar groeiend, want buitengewoon *instagrammable*. Dark tourism leidt vakantiegasten naar plaatsen waar mensen elkaar vreselijke dingen hebben aangedaan, zoals Auschwitz en het martel- en vernietigingscentrum Tuol Sleng Prison in Phnom Penh. Syrische vluchtelingen boden hun vluchtelingtenten in het smerige kamp Moria op Lesbos al eens aan op Airbnb. Dat was toen nog voor de grap, maar je kunt er wachten op de eerste rolkoffers. ■

Koffieautomaat

Drs. Frans Matser - publicist

Ik sta op de gang bij de koffieautomaat en zie drie wat oudere collega's elkaar begroeten. Het gesprek gaat ongeveer zo: 'Hé, jullie ook hier? Dat is alweer een tijdje geleden.'

'Jazeker, dat was in Afghanistan. Hoe gaat het nu met jou?'

'Ik werk tegenwoordig op de Bestuursstaf in Den Haag. Een bijzondere belevenis. Iedereen loopt vooral met z'n haren in de brand door de gang te rennen om een stukje van het extra geld dat we hebben, uit te mogen geven. Papier is daarbij geduldig, maar de realisatie van al die mooie voornemens is nog een beetje een probleem. Te weinig deskundigen voor al die projectorganisaties, te weinig verwervers om spullen te kopen, en natuurlijk zoals altijd iedere dag andere prioriteiten. En jullie? Waar zijn jullie geland?'

'Ik ben weer terug naar de parate eenheden. Bij mijn oude en vertrouwde infanteriebataljon. Weliswaar in de staf maar toch gewoon lekker met de mannen en vrouwen op oefening en zo. Geen zin meer in al dat papier zwartmaken in Utrecht en Den Haag. Ik laat dat graag aan de gebrevetteerde collega's over.'

'Waren jullie een paar maanden terug niet naar die oefening in Noorwegen? Daar was toch zo veel over te doen in de pers. Geen winterkleding en zo. Stonden we weer voor schut met z'n allen.'

'Ja, dat klopt, maar van die hele beroering snap ik niets. Als je ziet hoe veel verwervers we tekort

komen en hoe lang het duurt door alle regels om gewoon spullen te kopen, dan snapt een kind dat we dat niet op tijd rond krijgen. Kijk, bij de mariniers hebben ze standaard een koudweertuistrusting maar tot voor kort kwamen wij met een gewone landmachteneheid niet zo ver naar het koude noorden. En de oplossing die was verzonden vond ik best goed. Je kon gewoon zelf spullen gaan kopen en dan kreeg je je geld gewoon terug. Ik zoek liever zelf wat uit dan dat ik een of ander standaardpakket krijg waarvan dan de schoenen weer te smal zijn voor mijn voeten of de mouwen van het warme ondergoed te kort. Maar kennelijk zijn er altijd mensen die zo'n creatieve oplossing niet waarderen en er een drama van gaan maken. Alles wordt tegenwoordig negatief gemaakt.'

'Ja, nu je het zegt. 25 jaar geleden kocht ik ook vaak zelf spullen. En daar kreeg ik niets van vergoed. Stond daar niet laatst nog een stukje over in de *Militaire Spectator*? Ik kreeg in die tijd alleen op m'n kop van een of andere kolonel omdat het niet standaard was. Dit klinkt dan toch veel beter.'

'Ja, zo had ik het nog niet bekeken. Zeg, even iets anders: Heb jij al gekozen voor de nieuwe of de oude diensteinderegelings?'

'Nou, mijn baas wil graag dat ik blijf. De jonge officieren en onderofficieren lopen bij bosjes weg en in Den Haag lijkt het niemand wat te kunnen schelen. Anders zouden ze wel een

cao afsluiten. We hebben halflege pelotons, maar ook veel te weinig kapiteins en ervaren onderofficieren. Maar ik blijf het lastig vinden om voor langer werken te kiezen. Het scheelt best veel geld, maar ik kan nauwelijks inschatten in welke situatie ik over vijf of zes jaar zit. Je kiest eigenlijk zonder dat je weet wat het straks inhoudt. Ik vind het lastig. Heb jij al gekozen?’

‘Ik moet bekennen dat ik er allemaal weinig meer van snap. WUL, verhoogde pensioenpremie, ANW-compensatie, andere franchise, koppelafpraak. Het is voor mij allemaal abracadabra. Ik moet inmiddels zeven of acht jaar langer werken dan ooit afgesproken was en houd netto steeds minder over. En dan proberen de secretaris-generaal en de OPCO-commandanten je nog in een mailtje uit te leggen dat we het zo goed hebben. Het getuigt van weinig inlevingsvermogen.’

‘Van pensioenen snap ik echt helemaal geen fluit. Hogere wiskunde. Dacht vroeger altijd dat het wel goed geregeld was, maar na die slepende discussie over het pensioengat, wat volgens de vorige minister gewoon mijn probleem was, ben ik wel heel argwanend geworden. Ik heb laatst eens in de papieren zitten kijken en naar mijn pensioenprognose van tien jaar geleden gekeken. Daar staat ergens: als u gewoon blijft werken kunt u met 65 een pensioen verwachten en dan een bedrag. En in die tien jaar hebben we toch een paar loonsverhogingen gehad, maar dat bedrag is nu lager dan tien jaar geleden. Maar alles is duurder geworden. Dat is het enige wat ik snap. En als ik dan weer vier jaar extra moet werken, dan krijg ik wat extra geld. Maar wie weet wat ze ondertussen verzinnen. Nu krijgen we in 2019 zomaar middenlooppensioen, hoor ik. Geen idee wat het betekent. Ik krijg er geen goed gevoel van. En getuige de uitslag van de

ledenraadpleging van de vakbond, veel andere mensen ook niet. En de staatssecretaris maar lullige mailtjes sturen dat het aan de bonden ligt. Maar het ligt natuurlijk niet aan één partij. Wie geeft zo’n STAS zulke stomme adviezen? Of wij gek zijn?’

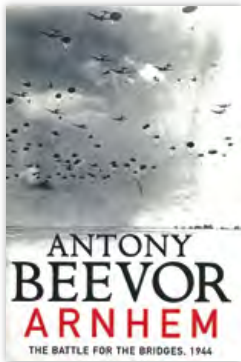
‘Over gek gesproken: wat doe jij inmiddels? Jij was vorig jaar toch overtollig geworden?’
‘Ook zo’n verhaal. Wij hebben jaren in een reorganisatie gezeten om er veertig mensen uit te gooien en dan wordt binnen een half jaar besloten om alles weer uit te breiden. Nu is de helft weer aangenomen. Daar krijgt ook niemand een warm gevoel van. Vooruit kijken is kennelijk heel lastig bij Defensie. En wij maar mensen werven, maar de zittende collega’s lopen met dit beleid harder weg dan we kunnen aanvullen.’

‘Ja, wij moeten ondertussen plotseling weer trainen tegen reguliere strijdkrachten. Er is bijna geen hond meer in het bataljon die dat nog gedaan heeft. Trouwens, met zwaar onderbezette eenheden en veel niet inzetbaar materieel is dat extra lastig.’

‘Bij ons op de staf lopen inmiddels tien bd’ers rond. Die moeten de gaten opvullen van de vacatures en die weten nog een beetje hoe het vroeger ging met dat bataljons- en brigade-optreden. Een paar jaar geleden kregen ze nog een brief dat ze geen dag langer mochten blijven werken, en nu worden ze weer teruggevraagd. Leuk voor die gasten, maar ik snap het allemaal niet meer.’

‘Nou, leuk dat we elkaar weer eens gezien hebben. En fijne feestdagen. Een extraatje zit er geloof ik niet in dit jaar.’

Ik vraag me af: zouden de SG en de CDS weleens bij de koffieautomaat staan? ■



Arnhem

The Battle for the Bridges, 1944

Door Antony Beevor

Londen (Penguin Books/Viking) 2018

459 blz.

ISBN 9780670918669

€ 28,-

De bekende Britse historicus Antony Beevor schrikt er bepaald niet voor terug heilige huisjes omver te schoppen. Kreeg Bernard Montgomery, de bekendste en/of beruchtste Britse veldmaarschalk van de Tweede Wereldoorlog, er van Beevor al behoorlijk van langs voor zijn rol in de slag om Normandië, als het gaat om zijn plan voor en het stug vasthouden aan Operatie Market Garden stelde Beevor in *NRC Handelsblad* dat 'Monty' leed aan een vorm van Asperger.¹ En, eerlijk is eerlijk, na lezing van *Arnhem. The Battle for the Bridges, 1944*, kun je niet anders dan Beevor volledig gelijk geven.

Drie voorname oorzaken

Market Garden, Montgomerys plan om de geallieerden via luchtlandingen bij Nijmegen en Arnhem en middels een grondoffensief door te laten stoten naar het Roergebied, was feitelijk van begin af aan gedoemd te mislukken. Niet dat Montgomery en andere voorstanders van het gewaagde plan niet gewezen werden op de zwakheden ervan,

integendeel. Maar bezwaren waren tegen dovemansoren gericht. Al aan het begin van zijn met veel vaart geschreven boek kraakt Beevor een harde noot: 'The fault lay [...] with Montgomery and his determination to impose an ill-considered plan' (blz. 33). Het gaat te ver om hier alle zwakheden van het plan te bespreken, maar Beevor impliceert dat er drie voorname oorzaken zijn aan te wijzen. Op de eerste dag van de luchtlandingen, op zondag 17 september 1944, werden er simpelweg te weinig parachutisten gedropt en bovendien – zeker in het geval van de Britten – te ver van hun doelwit, waardoor alle verrassing verloren ging. Ten tweede moest het Britse XXX Corps over één weg oprukken en ten derde was er de – ook door andere historici vastgestelde – ongelooflijke snelheid waarmee de Duitsers versterkingen aan wisten te voeren en ad hoc zogenoemde *Kampfgruppen* formeerden, daarbij uitstekend gebruik makend van de tanks en het gemechaniseerd geschut waarover zij beschikten.

Beevor, die er zoals te doen gebruikelijk zeer goed in slaagt de grotere context af te wisselen met de gruwelijke ervaringen van de soldaten op de grond, heeft een zeer goed oog

voor detail. Zo schrijft hij over de piloten van de (zweef)vliegtuigen die de parachutisten naar hun landingszones transporteerden: 'Glider pilots with so little control over their flimsy craft felt especially vulnerable when tracer bullets curved lazily up at them. The idea of shrapnel coming up from below made many sit on their flak jackets to give added protection to their private parts. A few pilots even brought a sandbag to sit on, not that it would have done much good' (blz. 83). Het zijn vooral Beevors beschrijvingen van het sterven van zoveel jonge mannen die je geregeld doen slikken.

Twijfel aan pech

Het begon de Britten en Amerikanen al snel na het begin van Market Garden te dagen dat deze operatie bepaald niet zo eenvoudig zou zijn als vooraf verwacht. De enkele weg waarover XXX Corps ruim 100 kilometer moest oprukken, werd door bevelhebber Brian Horrocks aanvankelijk omschreven als 'Club Route', maar de Amerikanen gaven hem volgens Beevor al snel een veel toepasselijker naam: 'The American name of 'Hell's Highway' was far more descriptive' (blz. 203). De Duitsers sneden de corridor geregeld af, waarmee ze het grondoffensief dermate vertraagden dat de parachutisten niet afgelost konden worden, en dat gold vooral voor de Britse luchtlandingstroepen in Arnhem. Zij bereikten weliswaar de belangrijkste brug, maar die was – zoals zo treffend omschreven door Cornelius Ryan – 'a bridge too far'. Of de hele operatie inderdaad zo dichtbij succes was, daar twijfelt Beevor terecht in hoge mate aan. Sterker nog: bijna op alle bladzijden laat hij doorschemeren dat de operatie zinloos was, en dat deze

¹ Bart Funnekotter, 'Market Garden was gewoon een slecht plan', in: *NRC Handelsblad*, 24 mei 2018.

niet, zoals door veel bevelhebbers en historici lang is beweerd, vooral door pech mislukte, doordat de operatie van begin af aan faalde en de planning uiterst beroerd was. Volgens Beevor was het in de kern gewoon een slecht plan. In de woorden van de Britse generaal David Fraser: 'Operation Market Garden was, in an exact sense, futile. It was a thoroughly bad idea, badly planned and only – tragically – redeemed by the outstanding courage of those who executed it' (blz. 366).

Standaardwerk

Over Market Garden is al heel veel geschreven, maar toch is *Arnhem. The Battle for the Bridges, 1944* een absoluut standaardwerk. Bij Beevor weinig aandacht voor de heroïek op het slagveld – voor zover die überhaupt bestaat – maar eenzaam stervende soldaten en gruwelijke verminking. Beevor is bovendien objectief in de zin dat hij zowel de

Duitse als de geallieerde kant goed over het voetlicht brengt, al is het vreemd dat hij slechts één Duits boek in de literatuurlijst heeft opgenomen. Beide kanten maakten zich schuldig aan het doodschieten van krijgsgevangenen en plunderingen, de Duitsers des te meer nadat de geallieerden de aftocht hadden geblazen en ze Arnhem grondig plunderden. Beevor gaat er hier met gestrekt been in en stelt: 'The Nazis liked to imagine that they were far more civilized than the Soviets, yet their sack of Arnhem, in its viciousness and waste, was remarkably similar to the Red Army's looting of Germany in 1945' (blz. 352).

Beevor heeft een prachtig boek geschreven dat ondanks alle gruwelijkheden zeer prettig leesbaar en zelfs spannend is, ook al is de afloop van Market Garden bekend. Het zal inmiddels duidelijk zijn dat hij bepaald niet van mening is dat

alle opofferingen het waard zijn geweest. Dat vroeg een Britse luitenant zich kort na de slag ook al af: 'I was obsessed by recurring scenes of the nightmare passed – of Mervyn with his arm hanging off, of Pete lying in his grotesque attitude [...], of Angus lying in the dark clinging to the grass in his agony [...] of the man running gaily across an opening, the quick crack and his surprised look as he clutched the back of his neck, of his jumps so convulsive as more bullets hit him [...] I only hope the sacrifice that was ours in those days will have achieved something – yet even at this moment I feel that it hasn't. It will remain a gesture' (blz. 174). Het is een passende beschrijving van de zinloosheid van oorlog in een in alle opzichten indrukwekkend boek. ■

Dr. Martijn Lak, Erasmus Universiteit Rotterdam/De Haagse Hogeschool

Schrijft u een gastcolumn in de Militaire Spectator?

De redactie van de *Militaire Spectator* daagt de lezers uit een gastcolumn te schrijven.

Het thema is vrij, maar moet passen binnen de formule van het tijdschrift. De boodschap moet relevant zijn voor de lezers. Het moet gaan om een gefundeerde eigen mening, om een logisch opgebouwd betoog en de feiten moeten kloppen en verifieerbaar zijn.

Uw bijdrage mag maximaal duizend woorden tellen. U kunt uw bijdrage sturen naar de bureauredactie (zie colofon) of aanbieden via de website. De redactie wacht reacties met belangstelling af.

De hoofdredacteur





De wereld kwam naar Woensdrecht

Een vliegbasis te midden van het kruisraketten debat 1983-1987

Door Tom Duurland

Franeke (Uitgeverij Van Wijnen) 2018

190 blz.

ISBN 9789051945560

€ 22,50

De wereld kwam naar Woensdrecht gaat over een bewogen stuk geschiedenis van de vliegbasis Woensdrecht, namelijk de jaren waarin die te maken kreeg met de gevolgen van het besluit daar kruisraketten te plaatsen. Voormalig commandant Woensdrecht Peter de Boer is de initiatiefnemer van dit boek. Hij stelt – begrijpelijk – in de inleiding de vliegbasis centraal. Militair historicus Tom Duurland, die dit boek in opdracht van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie schreef, geeft echter een interessante *twist* aan De Boers focus.

Breed protest

In de jaren 80 van de vorige eeuw maakte 'Woensdrecht' deel uit van een breed protest tegen kruisraketten. Het was een significante periode in de historie van de Koude Oorlog en de kernwapenwedloop. Voor velen was het concept van afschrikking met nucleaire wapens niet meer vanzelfsprekend. De vredesbeweging kende inmiddels een grote aanhang en had veel sympathie verworven. De politieke spanningen die hierdoor in de samenleving ontstonden, alsmede de stagnerende economische groei, leidden tot een hele reeks onderhandelingen tussen de VS en de

voormalige Sovjet-Unie. Maar terwijl de onderhandelingen over de kernwapenarsenalen liepen, dreigde de plaatsing van nieuwe raketten: de S-20 aan Russische zijde en de GLCM (Ground Launched Cruise Missile) – beter bekend als 'de kruisraketten' – aan Amerikaanse zijde. Ondanks groot protest vanuit de bevolking steunde de Nederlandse regering de plaatsing van de kruisraketten en wees vliegbasis Woensdrecht aan voor stationering van 48 Amerikaanse GLCM's.

Anders dan de lezer misschien zou verwachten, nemen de gebeurtenissen óp de vliegbasis in die periode een bescheiden plaats in het boek in. In de benadering van de auteur betrof de plaatsing van de kruisraketten namelijk zowel de vliegbasis als de gemeenschap er omheen. Daarover gaat dit boek dan ook: hoe 'Woensdrecht' als geheel omging met het protest dat na het plaatsingsbesluit op gang kwam. Overigens toont De Boer zich zeer tevreden met het resultaat dat deze *twist* heeft opgeleverd.

Met dit oogmerk legt Duurland daarom al snel de verbinding naar de Brabantse Wal, die op 28 juni 1983 overvallen werd door het

plaatsingsbesluit van de Nederlandse regering. Aan de hand van een aantal thema's laat Duurland de lezer meebelevén wat het besluit betekende voor de plaatselijke bevolking, de lokale autoriteiten, de vliegbasis en de protestbeweging die vanaf juni 1983 het dagelijks leven in de gemeente en op de vliegbasis nadrukkelijk bepaalde. Hoewel Duurland de media veelvuldig als informatiebron citeert, laat hij de beïnvloeding die toen van de mediaberichtgeving uitging misschien wat onderbelicht.

Actievoerders van buiten

De wereld van de gemeente en haar inwoners veranderde in juni 1983 op slag. De gebruikelijke consensuspolitiek in de gemeenteraad maakte letterlijk van de ene op de andere dag plaats voor principiële tegenstellingen over 'voor' of 'tegen'. Diezelfde tegenstelling en daarmee verbonden zorgen hielden de mensen tot aan de eettafel thuis bezig. Het leven in de gemeente raakte nog meer in beroering door de komst van de actievoerders van buiten. De cultuur van de streek botste met hun activisme en hun in de ogen van de lokale bevolking soms grenzeloze gedrag. Autoriteiten en gezagsdragers moesten met elkaar leren samenwerken om het protest in goede banen te leiden. Ook de komst van de Amerikanen leverde discussie op. Men hoopte te profiteren van de extra economische activiteit die dat zou opleveren voor toeleveranciers, verhuurders en winkeliers. Maar er waren ook zorgen over hun zo andere gewoonten en cultuur: gebruikten ze niet veel drugs en concurreerden de Amerikaanse winkels niet veel te veel met de eigen middenstand? Kortom, grote en kleine vraagstukken waar de

Woensdrechtse gemeenschap ongewild middenin terecht was gekomen. Inderdaad kwam, zoals Duurland in de titel aangeeft, de wereld naar Woensdrecht en de auteur laat ons meekijken.

De vliegbasis ondervond op haar manier wat de groei van een 'slapende' vliegbasis tot een van de zwaarst bewaakte onderdelen van de luchtmacht eiste. Duurland laat de mensen aan het woord komen die de opschaling van de vliegbasisorganisatie meemaakten. Het werd nooit routine: zij vertellen hoe zij omgingen met de stress en belasting van lange diensten en de provocaties door demonstranten. Het waren voor commandanten en personeel jaren van (heel) veel accepteren en incasseren. Ondanks de bijna constante druk van vernielingen, pesterijen of blokkades heeft het bewakingspersoneel samen met politie en marechaussee steeds beheerst en met terughoudendheid gereageerd. Dit mag als een zeer verdienstelijke bijdrage worden aangemerkt. Het kruisrakettendebat is zodoende door hen immers niet bemoeilijkt, laat staan ontspoord. Bovendien bleven de bouwwerkzaamheden voor de kruisraketten op de vliegbasis op schema.

De bunkers bleven leeg

Duurland geeft verder een goed overzicht hoe de vredesbeweging zich in de jaren 70 en 80 landelijk en in de buurlanden ontwikkelde. Maar zijn aandacht gaat vooral uit naar de groeperingen die in en rond Woensdrecht te vinden waren. Van vreedzaam protest, zoals de Franciscaanse Vredeswacht, tot radicale elementen die geweld niet schuwden. Het recht op protest kreeg alle ruimte, ongeacht overlast en kosten (geschat op 30 miljoen gulden). De persoonlijke inzet die de actievoerders bereid waren te brengen voor hun idealen, leverde hen bij bevolking en autoriteiten ook begrip op, constateert Duurland. Dat begrip verdween weer even snel bij gewelddadige acties of toen het plaatsingsbesluit eenmaal was teruggedraaid.

Duurland is evenmin vergeten de fysieke 'steen des aanstoots', de GLCM, te belichten. Aan de hand van veel beeldmateriaal en beschrijvingen gaat hij in op het wapensysteem zelf, de organisatie eromheen, de lay-out van de bunkers en het bouwproces, tot en met de ontmanteling van deze systemen toe, die voortvloeide uit de ondertekening op 8 december 1987 van het INF-verdrag¹ door de Ameri-

kaanse president Reagan en sovjet-leider Gorbatsjov. Een bijzonder moment, want met dit verdrag werd voor het eerst een hele categorie kernwapens afgeschaft. De bunkers op Woensdrecht waren en bleven leeg, zoals de Russische *on site*-inspecties – onderdeel van het INF-verdrag – bevestigden. De onlangs door de VS aangezwengelde discussie over het INF-verdrag zal de klok voor Woensdrecht vast en zeker niet terugdraaien.

Duurland hanteert een nuchtere en heldere stijl van schrijven. Hij houdt zich aan de feiten en presenteert die op een wijze die alle 'partijen' recht doet. Opvallend is de rijke hoeveelheid gegevens die lokale archieven zoals die van de gemeente Woensdrecht, de vliegbasis en een archief achtergelaten door actievoerders hebben opgeleverd. Het verhaal geeft bij elkaar een mooi tijdsbeeld van deze protestjaren. Niet alleen van de Woensdrechtse gemeenschap, want het is ongetwijfeld plaatsvervangend voor hoe de Nederlandse samenleving het kruisrakettendebat toen beleefde. Hopelijk gaan we in de toekomst meer militair historische thema's tot leven zien komen op basis van lokale bronnen. Welke commandant volgt het voorbeeld van vliegbasis Woensdrecht? ■

1 Het INF-verdrag (Intermediate-Range Nuclear Forces) is een overeenkomst tussen de Verenigde Staten en de voormalige Sovjet-Unie, nu Rusland, en verbiedt alle op land geplaatste ballistische raketten en kruisvluchtwapens met een bereik tussen de 500 en 5.500 kilometer.

LtKol b.d. drs. J.L. Voetelink

Voordrachten gevraagd voor de Kooy Prijs 2019

Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs (KIVI) kent jaarlijks een prijs toe voor de beste scriptie over defensie of veiligheidstechnologie geschreven aan een technische universiteit of hogeschool. Voordrachten voor de Kooy Prijs 2019 kunnen tot en met 20 december 2018 worden ingediend.

Meer informatie over de voordrachtprocedure is te vinden op www.kivi.nl/dv onder prof. Kooy afstudeerprijs.



FOTO BEELDBANK NIMH

Het tamboerkorps van de Luchtmachtkapel anno 1966 in Deelen

Militaire muziek: ‘nuttige mensen’ of een ‘modern zenuwverschijnsel’?

In december 1818 werd bij Koninklijk Besluit de oprichting van 17 regimenten Infanterie vastgelegd, elk met een eigen muziekkorps. Het besluit ‘Nationale Militie’ is grotendeels de historische basis voor onze militaire muziek. Vanwege het tweehonderdjarig jubileum is er vanaf half januari in het Nationaal Militair Museum een historische tentoonstelling over militaire muziek.

Naast de rol op het slagveld, droeg militaire muziek volgens koning Willem I bij aan verbinding tussen volk, krijgsmacht en koning. Dat die rol niet altijd erkend werd, blijkt uit de ingezonden brieven in de *Militaire Spectator* over de militaire muziekkorpsen. Een brievenaar constateerde dat de muziekkorpsen in 1845 onterecht waren wegbezuinigd: ‘...onze muziekkorpsen konden met die van andere legers in Europa wedijveren; zij waren een sieraad van het leger.’ De hoornblazers bleven, maar op twee na had geen enkel regiment meer een muziekkorps. En hoewel ministers van Oorlog jaar na jaar zeiden ze terug te willen, kwam er geen geld. ‘Er is geene mogendheid..., of zij heeft bij elk regiment ook een muziekkorps gewild; bij ons alleen bestaan ze niet’, verzuchtte de brievenaar.¹

Twaalf jaar eerder schreef een ‘oud onbevoordeeld Militair’ dat hij zich niet verbaasde dat de dagbladen vol stonden van vacatures voor trompetters ‘veelal zonder gunstig gevolg’. De militaire blazers werden volgens hem achtergesteld in het traktement, de reis- en verblijfkosten en het pensioen. Hij adviseerde ‘ook voor deze weinige zoo nuttige menschen het pensioen te verhogen, ten einde hun toekomstig lot te verbeteren, ...en om met minder moeite en kosten meer geschikte en talentvolle toonkunstenaars te bekomen.’²

Geld voor muziek bleef binnen de krijgsmacht een ding. ‘X’ maakte zich boos over de ongelijke betaling en de te lage vergoeding voor instrumenten en uniformen. Dit terwijl ‘De werkzaamheden der muzikanten evenzeer fysieke als intellectuele inspanning vorderen.’³

J. Tersteeg kroop in 1901 in de pen om de functie onder de loep te nemen. Volgens hem kon het wel wat minder met het ‘verbluffend’ hoge aantal signalen dat per dag werd afgegeven, zo’n 100 tot 120. Niet alleen gekmakend voor het militair personeel, maar ook voor omwonenden. ‘Het spreekt vanzelf dat dit modern zenuwverschijnsel het gevolg is van een abnormale overdrijving, die moet en kan tegengegaan worden.’⁴

1 In: *Militaire Spectator* 36 (Den Haag, 1867) 613-617. Zie: http://www.kvbk-cultureelerfgoed.nl/MS_PDF/1867/1867-0613-01-0077.PDF.

2 In: *Militaire Spectator* 24 (Den Haag, april 1855) 484. Zie: http://www.kvbk-cultureelerfgoed.nl/MS_PDF/1855/1855-0484-01-0065.PDF.

3 X ‘De stafmuziek bij de acht regimenten infanterie’, in: *Militaire Spectator* 46 (Den Haag, 1877) 329-332. Zie: http://www.kvbk-cultureelerfgoed.nl/MS_PDF/1877/1877-0329-01-0034.PDF.

4 J. Tersteeg, ‘Van slaan en blazen’, in: *Militaire Spectator* 70 (Den Haag, 1901) 663-668. Zie: http://www.kvbk-cultureelerfgoed.nl/MS_PDF/1901/1901-0663-01-0007.PDF.

SIGNALERINGEN



Mijn kleine oorlog

Dertig jaar aan het front
Door Rudi Vranckx
Antwerpen (Uitgeverij Horizon) 2018
432 blz.
ISBN 9789492626110
€ 24,99

Rudi Vranckx beschrijft in *Mijn kleine oorlog* zijn belevenissen als oorlogsverslaggever voor de televisiezender VRT. Vranckx gaat terug tot de val van de Berlijnse Muur en trekt zijn verhaal door tot de recente ondergang van het kalifaat van IS in Syrië en Irak. Telkens gaat hij op zoek naar de ware toedracht van een conflict en vertelt hij de kleine verhalen van gewone mensen in de grote geschiedenis. Vranckx kijkt hoe het werken als journalist in de loop van de tijd veranderde en vertelt wat het voor hem als mens betekend heeft om de strijd als ooggetuige van dichtbij te zien.



The Sit Room

In the Theater of War and Peace
Door David Scheffer
New York (Oxford University Press) 2018
360 blz.
ISBN 9780190860639
€ 26,-

In de Situation Room van het Witte Huis praat de Amerikaanse president met zijn veiligheidsadviseurs en betrokken ministers over crises in de wereld. David Scheffer, staffunctionaris van de National Security Council in de jaren 90, geeft in *The Sit Room* inzicht in het overleg over Joegoslavië dat destijds in die kamer plaatsvond. Scheffer gaat in op de deliberaties over de diverse opties die de regering-Clinton voorlagen, tot aan de totstandkoming van het uiteindelijke vredesakkoord waarmee in 1995 een einde kwam aan de oorlog in Bosnië. De auteur gaat ook uitgebreid in op de rol van Richard Holbrooke, die optrad als de belangrijkste Amerikaanse onderhandelaar.



Zandhappen

Generaal in Afghanistan
Door Mart de Kruijf
Amsterdam (Uitgeverij Water) 2018
200 blz.
ISBN 9789492495495
€ 20,-

In het najaar van 2008 nam Mart de Kruijf als generaal-majoor de leiding op zich van het Regional Command (South) van de International Security Assistance Force (ISAF) in Zuid-Afghanistan. De Kruijf verbleef een jaar in het verscheurde land en zijn ervaringen veranderden hem als mens en militair. In *Zandhappen* vertelt hij over kameraadschap en rivaliteit, verantwoordelijkheid en faalangst, internationale samenwerking en onderling onbegrip. De Kruijf zag zich voor een enorme taak gesteld en schreef als bevelhebber persoonlijke brieven aan nabestaanden van militairen die sneuvelde terwijl ze onder hem dienden. In het boek komt ook Uruzgan aan bod, de provincie waar tot 2010 een Nederlandse task force gelegerd was.



Defense policies of East-Central European countries after 1989

Creating stability in a time of uncertainty
Door James Peterson en Jacek Lubecki
Manchester (Manchester University Press) 2018
192 blz.
ISBN 9781526110428
€ 90,-

Na de val van de Berlijnse Muur richtten Tsjechië, Hongarije, Polen en Slowakije hun veiligheidsbeleid opnieuw in en uiteindelijk sloten ze zich aan bij de NAVO. In *Defense policies of East-Central European countries after 1989* kijken James Peterson en Jacek Lubecki hoe de cultuur en geschiedenis van de landen daar een rol bij gespeeld heeft. Na de annexatie van de Krim door Rusland in 2014 volgde een nog scherpere focus op de bedoelingen van Moskou. Vooral in Polen leidde dat tot een grotere defensieinspanning. Volgens de auteurs is daarmee een duidelijke divergentie opgetreden, terwijl de vier landen aanvankelijk een gezamenlijke lijn leken te volgen.

