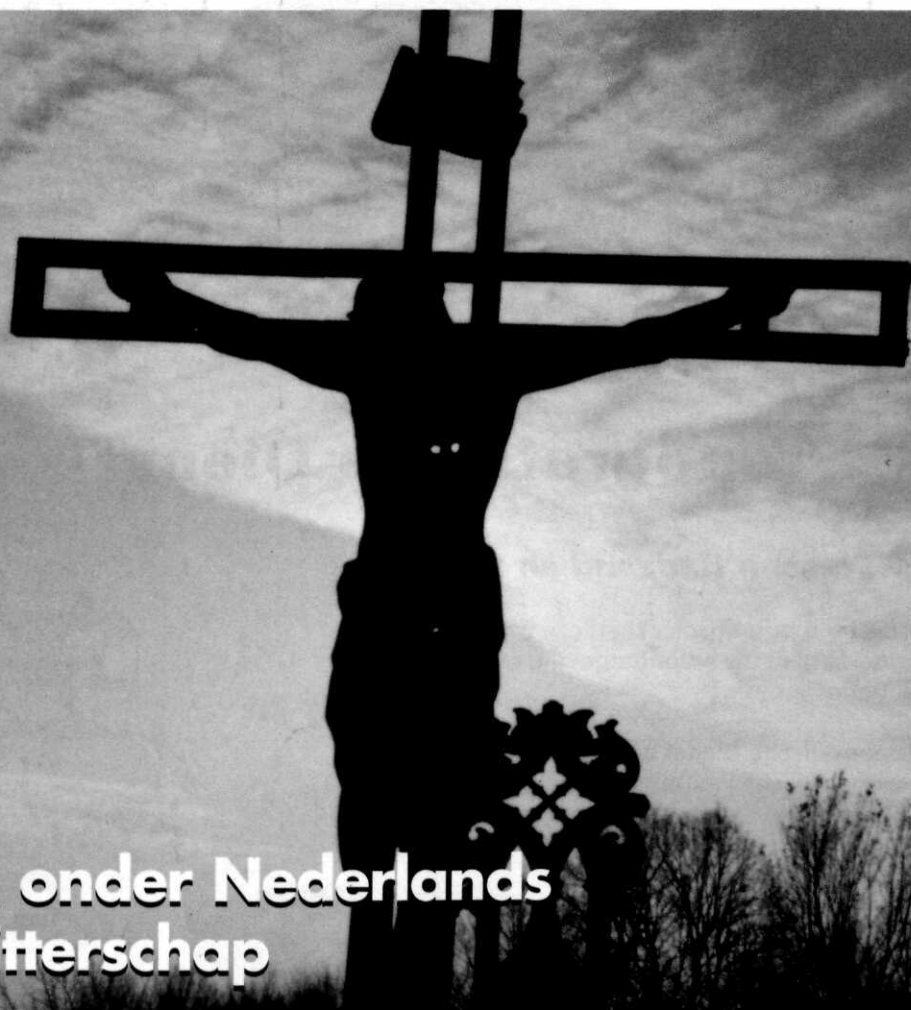




MILITAIRE SPECTATOR



**ECMM onder Nederlands
voorzitterschap**

(zie blz. 393)



UITGAVE

Koninklijke Vereniging ter
Beoefening van de Krijgswetenschap

Secretaris: I.M. de Jong
majoor der intendance
p/a Ledenadministratie
Telefoon (070) 316 81 36

Ledenadministratie:
mw. M.H.A. Kortekaas
Postbus 20701, 2500 ES Den Haag
Telefoon (015) 215 27 00

HOOFDREDACTEUR

prof. J.M.J. Bosch
brigade-generaal der cavalerie
p/a Inst. Defensie Leergangen MPC 58B
Postbus 20701, 2500 ES Den Haag
Telefoon (015) 215 27 00

ADJ. HOOFDREDACTEUR

D. Starink
commodore Koninklijke Luchtmacht

REDACTEUREN

ir. J.W. van Bommel
kolonel van de technische staf
drs. P.H. Kamphuis
hoofd Sectie Militaire Geschiedenis KL
A.C. Tjepkema
kolonel Koninklijke Luchtmacht
drs. J. Terpstra
kolonel van de militair psychologische
en sociologische dienst

BUREAUREDACTIE/PRODUCTIE

mw. drs. A. Kool
p/a Ledenadministratie
Telefoon (015) 215 27 20

ABONNEMENTEN

f 40,- (studenten f 25,-) buitenland
f 50,- per jaar. Losse nummers f 4,-

ADVERTENTIES

CET Reclame & Publiciteit
Rogge 19, 5521 RX Eersel
Commerciële zaken: A.H.C. Thijssen
Telefoon (0497) 51 67 89

DRUK

Drukkerij Giethoorn/NND
Vormgeving: Trend-Set Snelzet bv

NADRUK VERBODEN

Foto omslag: Beschoten crucifix nabij
een massagraf in Glna (1992)

JAARGANG 166 NUMMER 9 1997



MILITAIRE SPECTATOR

390 Editoriaal:
Vijftig jaar TNO-Defensieonderzoek

392 Mededelingen

393 R. Groot:
ECMM onder Nederlands voorzitterschap

400 Z.C. Verheij:
25 Jaar kwetsbaarheids- en letaliteitsonderzoek
bij TNO-PML

407 N.P. le Grand, J.H. Hoogstraten:
Professioneel opleiden... maar hoe? II

418 O. van Nimwegen:
Het beleg van Bergen op Zoom in 1714

425 J.C. Kosters:
Vredesonderhandelingen op de Golan

430 C. Homan:
Werelden apart – Over samenwerking tussen
militairen en NGO's

437 Boeken

Vijftig jaar TNO-Defensieonderzoek

Onder de titel 'Effectieve defensie is een kwestie van vooruitzien' wordt door TNO-Defensieonderzoek het vijftig-jarig jubileum gevierd. De aanleiding lijkt wat misleidend: zowel het defensieonderzoek als TNO bestaan reeds aanmerkelijk langer. Gevierd wordt het feit dat op 14 juni 1947 drie laboratoria van de overheid, vooral belast met onderzoek ten behoeve van de ministeries van Oorlog en van Marine werden ondergebracht binnen de TNO-organisatie. Hiervoor was reeds in 1946 de Rijksverdedigingsorganisatie TNO (RVO-TNO) als één van de bijzondere organisaties van TNO in het leven geroepen. De taak van de TNO-organisaties was om, zoals dat in de TNO-wet van 1930 was geformuleerd, het toegepast wetenschappelijk onderzoek dienstbaar te maken aan enig volksbelang of enige tak van volkswelvaart. Binnen RVO-TNO werden drie laboratoria van de overheid ondergebracht als Chemisch Laboratorium TNO, Technologisch Laboratorium TNO en Fysisch Laboratorium TNO. Later werden hier nog het Medisch Biologisch Laboratorium TNO en de werkgroep Waarneming aan toegevoegd.

De doelstelling van het onderbrengen van het defensieonderzoek bij TNO was, zoals de eerste voorzitter van RVO-TNO G.J. Sizoo dat stelde, dat „het contact met de maatschappelijke sectoren van het toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek ten volle verzekerd zou zijn en anderzijds de RVO-TNO door haar structuur ten nauwste verbonden zou zijn met het ministerie van Defensie". De praktijk leerde dat deze constructie goed werkte. Reeds in 1957 kon worden vastgesteld dat de relatieve zelfstandigheid en de civiele structuur een omgeving boden waarin het wetenschappelijk onderzoek zich uitstekend kon ontplooiën.¹ Ook in dit blad heeft men daarvan door vele artikelen kennis van kunnen nemen.

RVO-TNO ontkwam niet aan de nodige reorganisaties. Op grond van de gewijzigde TNO-wet

¹ G.J. Sizoo: TNO ten dienste van de Rijksverdediging, in: *Een kwarteeuw TNO 1937-1957*, Den Haag, 1957.

van 1980 werd TNO meer gecentraliseerd, waarbij RVO-TNO werd omgevormd tot een nieuwe Hoofdgroep voor Defensieonderzoek (HDO-TNO), die nog steeds een bijzondere positie bekleedt binnen de TNO-organisatie. Inmiddels wordt HDO-TNO aangeduid als 'TNO-Defensieonderzoek'.

De laboratoria ontkwamen evenmin aan aanpassingen aan veranderende omstandigheden. Onder TNO-Defensieonderzoek ressorteren thans het Fysisch en Elektronisch Laboratorium TNO, het Prins Maurits Laboratorium TNO en het Instituut voor Zintuig-fysiologie.

Effectieve defensie is een kwestie van vooruitzien. Daarmee dient ook effectief defensieonderzoek een kwestie van vooruitzien te zijn. Zeker bij een jubileum als het nu voorliggende past een blik in de toekomst. Daarbij moet allereerst vastgesteld worden dat de omgevingsfactoren zowel voor Defensie als het defensieonderzoek het laatste decennium sterk zijn veranderd. Feitelijk begon dit reeds met het CVSE-verdrag over wederzijdse wapenreducties in Europa. Van veel grotere invloed is echter het wegvallen van het IJzeren Gordijn. Het door de ontspanning ontstane grotere gevoel van veiligheid veroorzaakt een druk op de defensiebegroting, niet alleen in Nederland. Voor de overheden betekent dit onder meer dat nog meer dan voorheen dient te worden samengewerkt bij de ontwikkeling van defensiematerieel. De drijfveer hiertoe is niet alleen meer de standaardisatie; zeker zo belangrijk is dat de ontwikkelingskosten bij de huidige kleine series nog slechts door weinig landen alleen kunnen worden opgebracht.

Door de sterke en vrij plotselinge vermindering van de vraag diende ook de defensie-industrie zich te heroriënteren. Capaciteiten dienden wezenlijk te worden gereduceerd. Thans ziet men met name in de Westerse landen dat deze problematiek wordt opgelost door een herstructurering van de defensie-industrie. Daarbij is schaalvergroting het toverwoord en concentraties door vergaande samenwerking, fusies of overname van specifieke delen van bedrijven zijn aan de orde van de dag. Hierbij lijkt Europa overigens nog wat achter te lopen bij de ontwikkelingen in de Verenigde Staten.

Ook defensieonderzoeksinstituten zullen er niet aan kunnen ontkomen om in het licht van de nieuwe situatie de bakens te verzetten. De budgetten die Defensie voor wetenschappelijk

onderzoek beschikbaar stelt, hebben een neerwaartse tendens. Dit betreft vooral de zogenaamde doelfinanciering, die bestemd is voor het opbouwen en in stand houden van de kennisinfrastructuur. Het defensieonderzoek zal wegen moeten vinden om hetzij op een lager kostenniveau te werken dan wel andere inkomstenbronnen aan te boren. Daartoe bieden zich een aantal mogelijkheden aan.

In de eerste plaats kan de internationale samenwerking worden geïntensiveerd. TNO heeft daartoe in het verleden reeds een uitstekende basis gelegd. Hierbij moet ernaar worden gestreefd om doublures te voorkomen. Voor de naaste toekomst biedt de samenwerking binnen de *Western European Armaments Group* (WEAG) in het kader van de *European Co-operation Longterm in Defence* (EUCLID) technologieprogramma's goede perspectieven. Daarnaast wordt binnen EUROFINDER zeker gesteld dat binnen Europa een adequate technologische basis voorhanden is. Wederzijdse afhankelijkheid op het gebied van defensietechnologie zal daarbij een toenemend verschijnsel worden.

Een tweede mogelijkheid wordt gevormd door nieuwe markten aan te boren, zowel binnen als buiten Defensie. Hierin past de meer marktgerichte en klantgerichte benadering en de bedrijfsmatige en commerciële wijze van opereren die TNO sinds het begin van de jaren negentig in de praktijk brengt. Voor wat Defensie betreft betekent dit dat TNO meer aandringt op het overnemen van taken die tot nu toe door Defensie zelf werden uitgevoerd. Het gaat daarbij vooral om ondersteunende taken binnen het materieelkeuzep proces. Voor zeer specifieke, afgeronde elementen daarvan is dat prima en gebeurt dit ook reeds. Defensie zal echter moeten waken voor een te grote versnippering van de werkzaamheden over verschillende instanties, waardoor de doelmatigheid van de uitvoering in het gedrang komt.

Ten slotte is er nog een andere ontwikkeling gaande binnen Europa die in dit verband de aandacht verdient. In november 1996 ondertekenden Duitsland, Frankrijk, Italië en het Verenigd Koninkrijk een overeenkomst betreffende het oprichten van een gemeenschappelijk wapenagentschap (OCCAR). Hoewel er talloze aanloopp problemen zijn, zal het nog slechts een kwestie van tijd zijn totdat grotere materieelprojecten zowel qua ontwikkeling als verwerving

door een multinationaal projectbureau zullen worden gemanaged. Bij de realisatie zal het accent steeds meer komen te liggen op effectiviteit en kostenbeheersing. Daarbij zal een evenredige participatie, op basis van de bestelomvang, van onderzoekscentra en industrie meer en meer op de achtergrond raken.

Binnen OCCAR is thans al vastgelegd dat per land de omvang van ontwikkeling en productie slechts minimaal 66 procent hoeft te bedragen van de bestelomvang. Compensatie van de te geringe deelname zou moeten plaatsvinden via andere projecten. Daartoe moeten er echter wel mogelijkheden zijn. Het is op langere termijn niet te verwachten dat de Europese landen bereid zullen zijn om meer voor defensiematerieel te betalen dan strikt noodzakelijk is, met alleen maar als doel om tot een meer evenredige arbeidsverdeling te komen.

In de praktijk zal dit betekenen dat alleen zelf-scheppende, trendsettende industrieën en onderzoekscentra nog een rol van betekenis kunnen spelen. Door de extra kosten van technologie-transfer zullen trendvolgers geen wezenlijke rol meer kunnen spelen. Ervan uitgaande dat Nederland een rol zal willen blijven spelen op het gebied van de productie van defensiematerieel, betekent dit dat het beleid van de overheid hierop zal moeten worden aangepast. Allereerst zal moeten worden geïnventariseerd op welke technologische en industriële gebieden Nederland een vooraanstaande positie inneemt, dan wel zou willen innemen. Op de onderkende gebieden dient vervolgens in een gezamenlijke inspanning van overheid, onderzoekscentra en industrie ervoor te worden gezorgd dat deze vooraanstaande positie wordt verkregen (respectievelijk behouden blijft) en verder wordt versterkt. De instrumenten voor deze werkwijze zijn voorhanden in de vorm van het gericht toekennen van doelfinanciering en het plaatsen van specifieke onderzoeks- of ontwikkelingsopdrachten, al dan niet in CODEMA-verband.

Alleen met deze integrale aanpak kan Nederland zeker stellen dat ook in de toekomst een groot deel van de investeringsuitgaven van de defensiebegroting – weliswaar indirect – ten goede zal komen aan een hoogwaardige werkgelegenheid bij de Nederlandse industrie. In deze benaderingswijze is dan ook een goede en uitdagende toekomst weggelegd voor het Nederlandse defensieonderzoek.



Mededelingen

Mededeling KVBK

De Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap en de Atlantische Commissie nodigen leden en belangstellenden uit voor een bijeenkomst over:

'NATO, after the summit'

De NAVO staat in het brandpunt van de belangstelling. Zullen drie of toch vijf landen worden uitgenodigd om tot het bondgenootschap toe te treden? Op de top in Madrid zal hierover uitsluitel komen. Daarnaast zijn de commandostructuur en het concept van de Combined Joint Task Forces onderwerp van discussie. Over de achtergronden van deze top en de gevolgen ervan voor de NAVO op langere termijn spreekt *Mr. Simon Lunn*. *Mr. Lunn* is secretaris-generaal van de North Atlantic Assembly.

Dinsdag 9 september 1997

Nieuwspoor

Lange Poten 10 - 's-Gravenhage

Vanaf 19.30 uur is de zaal open. De bijeenkomst vangt aan om 20.00 uur. Tijdens de bijeenkomst wordt de Engelse taal gesproken. Gaarne aanmelden tijdens kantooruren: 015 - 215 27 00.

Mededeling KVBK

De Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap en de Stichting Maatschappij en Krijgsmacht nodigen leden en belangstellenden uit voor een bijeenkomst over:

'Media en krijgsmacht'

Centraal staat de vraag in hoeverre alle veranderingen in de periode sinds de val van de Muur - een tijd waarin de missie, aard, omvang, personele samenstelling en cultuur van de krijgsmacht drastisch zijn gewijzigd - de relatie tussen journalistiek en Defensie hebben beïnvloed. Drs. Jan Schoeman van de Stichting Maatschappij en Krijgsmacht zal het thema inleiden. Hierop zullen reageren:

Leonard Ornstein - Redacteur van *Vrij Nederland*

Hans van den Heuvel - Directeur Voorlichting van het ministerie van Defensie

Dinsdag 14 oktober 1997

Nieuwspoor

Lange Poten 10

's-Gravenhage

Vanaf 19.30 uur is de zaal open. De bijeenkomst vangt aan om 20.00 uur. Gaarne aanmelden tijdens kantooruren: 015 - 215 27 00.

Mededeling KVBK

De Koninklijke Vereniging ter Beoefening van de Krijgswetenschap en de Universiteit van Utrecht nodigen leden en belangstellenden uit voor een bijeenkomst over de:

'Lessen uit Srebrenica'

De praktijk, de inzet van Nederlandse militairen in Bosnië, en de dilemma's van politici en militairen zijn onderwerp van discussie in het kader van de vredesdagen van de Universiteit van Utrecht. Onder leiding van de voorzitter van de KVBK, generaal-majoor mr. drs. C. Homan, spreken:

Luitenant-generaal b.d. A.K. van der Vlis - Oud-Chef Defensiestaf

Drs. J.Th. Hoekema - Lid van de Tweede Kamer voor D'66

Dinsdag 28 oktober 1997

Senaatszaal van het Academiegebouw

Domplein 29

Utrecht

De bijeenkomst vangt aan om 20.00 uur.

ECMM onder Nederlands voorzitterschap

R. Groot – brigade-generaal der genie*

Inleiding

De recente geschiedenis van het voormalige Joegoslavië vormt de aanleiding voor het werk van de *European Community Monitor Mission* (ECMM). Diepgaande etnische rivaliteit, die al dateert uit de zesde eeuw, toen Servische en Kroatische stammen uit het oosten de Balkan binnenvielen, stortte het land in een ongekend wrede onderlinge oorlog en leidde tot volledige desintegratie. Europa was ontzet over de gevolgen.

Hoewel oorlogen niet vreemd waren in dit gebied, bestond het idee dat onder Josip Broz (Tito) de nationalistische en etnische ideeën voldoende onderdrukt waren. Het tegendeel bleek waar. Na de dood van Tito in 1980 en de opkomst van nieuwe democratieën in Oost-Europa kwamen de gebeurtenissen in een stroomversnelling, die leidde tot een openlijke oorlog in 1991. Binnen het raamwerk van de toenmalige Conferentie voor Veiligheid en Samenwerking in Europa (CVSE) besloten de lidstaten van de Europese Unie en de Joegoslavische deelrepublieken op 7 juli 1991 tot de instelling van de ECMM met de Overeenkomst van Brioni. Dit verklaart niet alleen de naam, die ondanks de oprichting van de Europese Unie hetzelfde is gebleven, maar ook de deelname van een aantal OVSE-

landen (Organisatie van Vrede en Samenwerking Europa) – ook die organisatie veranderde van naam. Zo maken ook Slowakije, Noorwegen en binnenkort Bulgarije deel uit van de missie.

Het mandaat van de ECMM is evenals de missie zelf uniek. *Memoranda of Understanding* (MOU's) met de verschillende landen uit voormalig Joegoslavië werden getekend, die in tegenstelling tot mandaten van de Verenigde Naties niet in tijd begrensd zijn. Bovendien werd een missie in het leven geroepen, bestaande uit militairen, ambtenaren en diplomaten, die niet alleen functioneerde,

maar dat zelfs zo goed deed dat zij nog steeds bestaat en dagelijks rapporteert over het inzetgebied.

Het eerste MOU werd getekend met de autoriteiten van het toenmalige Joegoslavië en de vertegenwoordigers van de republiek Kroatië en de republiek Slovenië op 13 juli 1991, teneinde de confrontatielijn te stabiliseren, wegen open te houden, de uitwisseling van gevangenen te bewerkstelligen en de terugtrekking van het Joegoslavische Nationale Leger (JNA) waar te nemen. Later werden MOU's getekend voor het toezicht op het staakt-het-vuren in Kroatië en om een uitbreken van vijandelijkheden in Bosnië-Herzegovina te voorkomen.

EUROPEAN COMMUNITY MONITOR MISSION



Afb. 1 Inzetgebied van de ECMM

* Brigade-generaal R. Groot was van 4 november 1996 tot 1 juli 1997 werkzaam bij de ECMM, waar hij gedurende het Nederlands voorzitterschap van de Europese Unie de functie van Plaatsvervangend Hoofd van de Missie voor Operationele Zaken vervulde.



Afb. 2 Een ECMM-team op bezoek bij UNTAES-checkpoint in Oost-Slowakije

Tot het voorjaar van 1992 was de ECMM een van de weinige internationale organisaties in het gebied en was belast met een klassieke militaire waarnemingsopdracht.

Het hoofdkwartier bevond zich in Zagreb in een hotel in een van de buitenwijken van de stad, het inmiddels legendarische 'Hotel I'. De toenmalige Nederlandse brigade-generaal J.C. Koster was een van de grondleggers van de organisatie. Besloten werd om in het wit te opereren en de eerste voertuigen van de ECMM waren, bij gebrek aan beter, gehuurde witte taxi's. Nu, wederom tijdens het Nederlandse voorzitterschap, is sprake van een internationale organisatie van circa 340 'monitors' uit 16 verschillende landen, ondersteund door circa 170 lokale medewerkers en werkzaam in vier verschillende landen. Het hoofdkwartier bevindt zich thans in Sarajevo. De aard van de werkzaamheden van de missie is van een strikt militaire veranderd in een politiek-militaire,

waarbij over een breed scala van onderwerpen wordt gerapporteerd.

In dit artikel wil ik graag ingaan op een aantal aspecten van de ECMM gedurende het Nederlandse voorzitterschap en een perspectief voor de toekomst schetsen.

Vorbereiding

De voorbereiding op het Nederlandse voorzitterschap gedurende het eerste half jaar van 1997 begon in het voorjaar van 1996. Een verkenningsgroep van het ministerie van Defensie en het ministerie van Buitenlandse Zaken ging naar Zagreb om de sleutelfuncties van de organisatie te analyseren. Uiteindelijk werd in nauw overleg met de Operationele Staf van de Bevelhebber der Landstrijdkrachten (BLS) een lijst van 54 functies opgesteld die door Nederland moesten worden bezet, naast de 17 monitorfuncties die op reguliere basis werden vervuld.

In juli 1996 vond een tweede verkenning plaats door de *Head of Mission*, ambassadeur Daan Willem Everts, met een deputatie van de beide departementen ter voorbereiding op de finale besluitvorming en parlementaire instemming met de Nederlandse bijdrage. Aardig om te vermelden is het hectische diner met onder andere Ed van Thijn, Joanna van Vliet, woordvoerdster van de OVSE, en Pieter Feith, politiek adviseur van C-IFOR, waarover Van Thijn in zijn dagboek schrijft.¹ 'M' en 'K' moesten onmiddellijk worden opgepakt en naar Scheveningen afgevoerd, daar waren de meeste aanwezigen het over eens. Het was een schande dat dit niet reeds gebeurd was. Alleen de vraag wie dit dan wel moest doen, bleef helaas onbeantwoord. Het meest nuchter over de zaak was overigens Van Thijn zelf. Na de opleidingen in Nederland namen diplomaten en militairen op 1 januari 1997 de functies over van hun Ierse voorgangers om het Nederlandse voorzitterschap te starten. In vergelijking met andere landen was de Nederlandse voorbereiding op de missie zeer goed. Ons opleidingspakket van de School voor Vredesmissies en het Nederlands Instituut voor Internationale Betrekkingen is uitgebreid en afgewogen. Ik wil er voor pleiten dat ook andere nationaliteiten hier meer gebruik van kunnen maken! De ECMM beschikt overigens ook over een opleidingsprogramma, maar dat is specifiek gericht op de lokale omstandigheden waaronder men komt te werken.

Personele continuïteit

Een van de direct in het oog springende problemen waarmee Nederland werd geconfronteerd, was de volksverhuizing die rond de jaarwisseling plaatsvond. Niet alleen de 'hand-over' van het voorzitterschap, maar ook de rotatiedata van andere landen liggen rond januari en juli. Dit heeft on-

¹ Ed van Thijn, *Stemmingen in Sarajevo*. Dagboek van een waarnemer. Van Gennep, Amsterdam, 1997.

gewenste effecten die zich nog sterker 'in het veld' dan op het hoofdkwartier laten voelen. Een serie maatregelen binnen de ECMM-organisatie, die onder meer de opvang- en inwerkperiode betreffen, verzachten de pijn weliswaar, maar de problematiek blijft bestaan. Ik ga hier wat dieper op in vanwege de Nederlandse benadering, die verschilt van andere landen. Het Verenigd Koninkrijk, Italië en de Bondsrepubliek Duitsland zijn bijvoorbeeld landen die hun 'monitors' door middel van verlengbare contracten gedurende enige jaren uitzenden. Hierdoor beschikken deze landen over een geldige expertise en komt hun beleid de continuïteit bij de ECMM ten goede. Nederland hanteert een uitzendtermijn van zes maanden en houdt daar redelijk strak aan vast. Niet star overigens, want als er een operationele behoefte bestaat of vanwege individuele persoonlijke omstandigheden wordt hiervan incidenteel afgeweken. Deze termijn van zes maanden verhindert echter dat Nederlanders buiten het 'Voorzitterschap' op sleutelposities komen. Nationaal zijn er verschillende oplossingen mogelijk: uitzending van beroepsmilitairen na hun FLO (de Duitse oplossing), een verlenging van de uitzendtermijn bij de ECMM, de uitzending van reserveofficieren, et cetera. Wil Nederland bijdragen aan een verbeterde personele continuïteit bij de ECMM en ook sleutelposities bezetten, dan is een nader onderzoek naar een specifiek ECMM-beleid gewenst. Op basis van mijn eigen ervaringen wil ik opmerken dat het Nederlands beleid goed is en tot weinig resocialisatie-problemen leidt, in tegenstelling tot andere landen die hiermee wel degelijk te kampen hebben.

De continuïteitsproblematiek bleek helemaal evident bij de overgang van het Nederlandse naar het Luxemburgse voorzitterschap (gedurende de tweede helft van 1997). Op slechts een paar functies na werd rotatie 1 van de ECMM-Compagnie vervangen door rotatie 2. De continuïteit bij Buitenlandse Zaken beperkte zich tot ambassadeur Everts.

Het product van de ECMM

De sterkte van de ECMM ligt zonder meer in de feitelijke en onpartijdige rapportages, die dagelijks naar de Europese hoofdsteden en andere internationale organisaties worden verstuurd. Naast de dagelijkse rapportages, de zogenaamde *Daily Monitoring Activity Reports* (DMA-rapporten) worden er wekelijkse rapportages en speciale rapporten opgesteld. Om een idee te geven van deze speciale rapporten volgt hiernaast een overzicht van de eerste paar maanden van 1997.

Het mag duidelijk zijn dat een complex analyse-proces ten grondslag ligt aan de rapportages. In wezen is er sprake van een marktmechanisme, waarbij de ECMM klantgericht opereert. Zo wordt eerst de informatie-behoefte van de hoofdsteden gepeild en vormen verklaringen van de *Steering Board* van de *Peace Implementation Council*, zoals na de bijeenkomst in Sintra op 30 mei jl., een leidraad voor de rapportages. Vervolgens worden er vanuit het hoofdkwartier van ECMM politieke richtlijnen opgesteld die worden 'vertaald' in operationele opdrachten aan de teams. Daarna wordt er door de teams, die bestaan uit ten minste twee monitors van verschillende nationaliteit, met een chauffeur en een tolk, bericht over de politieke situatie, de veiligheidssituatie, de economische situatie, de mensenrechtensituatie, de vluchtelingensituatie, verkiezingen, kortom het brede scala dat ik aangaf in mijn inleiding.

De circa 35 team-rapporten die dagelijks binnenkomen op het hoofdkwartier worden vervolgens door ervaren diplomaten, jonge analisten, humanitaire en economische specialisten en officieren van de *Political and Information Division* geanalyseerd en verwerkt in het DMA-rapport, een dagelijks terugkerend proces.

Niet onvermeld mag blijven dat de ECMM in buitengewone omstandigheden team-rapporten rechtstreeks naar de hoofdsteden stuurt. Dit ge-

- 240197 United Police Force of Mostar
- 290197 Brcko arbitration a review of problems and positions
- 300197 The future of ECMM in Croatia
- 050297 ECMM in Croatia in 1997 and beyond
- 070297 Background note on the relocation of HQ ECMM to Sarajevo
- 070297 Kosovo
- 130297 Political parties in Croatia and the municipal and county elections
- 130297 Political unrest following second round of local elections in Serbia on 17 nov. 1996
- 180297 The Brcko arbitration tribunals interim decision: first reactions and comments
- 250297 Serb and Croatian political representations for elections in Eastern Slavonia
- 050397 Political and security situation Albania
- 060397 The current situation in the FYROM
- 270397 Internal relationship between the Bosnian Croats, spring 1997
- 270397 Municipal boundaries in Bosnia and Herzegovina. A review of the political battle in the Federation
- 010497 Continuity of personnel in ECMM
- 040497 FRY-RS agreement signed 28 february 1997
- 110497 Croatian policies concerning Serb returnees to former sectors North, South and West
- 150497 Papal visit to BiH 12-13 april 1997
- 240497 Anniversary visit of Metropolitan Jovan to the orthodox clergy in Croatia from 9 to 10 april 1997
- 280497 Return of refugees and displaced persons to BiH.

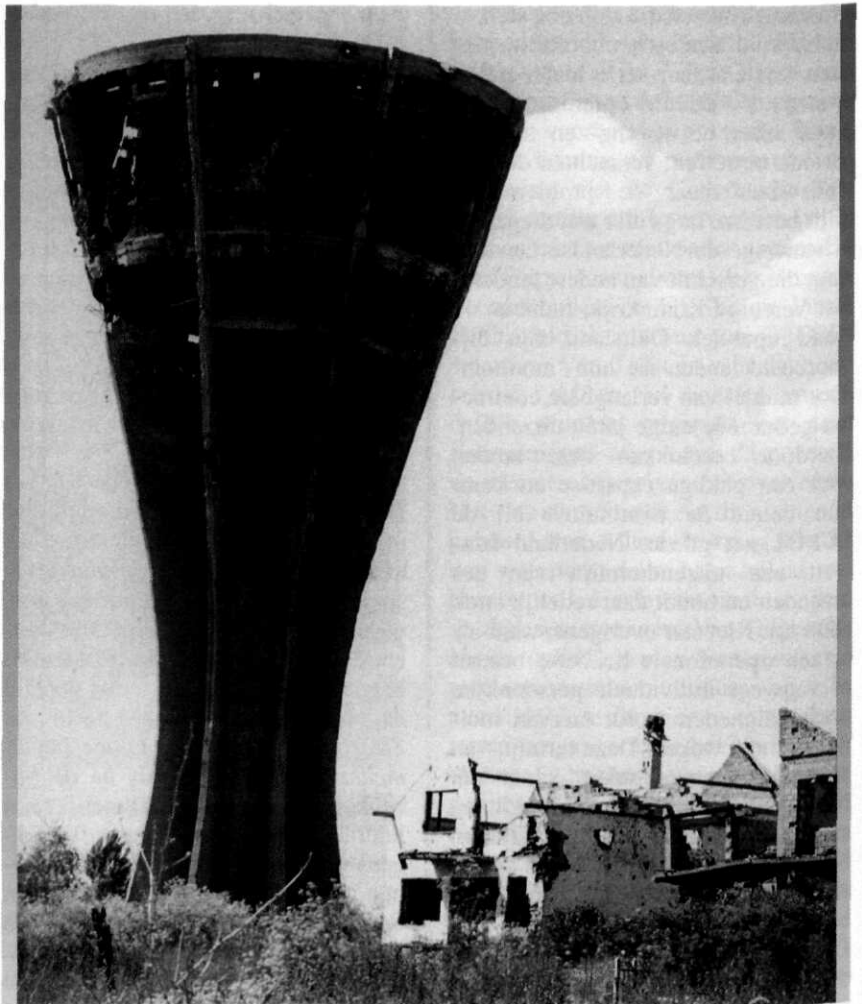
beurde onder meer in maart en april van dit jaar, toen na betogingen in Vlora en Tirana in Albanië een complete anarchie ontstond. Als enige internationale organisatie bleef de ECMM in dit land en rapporteerde dagelijks over de ontwikkelingen.

Alle rapporten worden opgeslagen in een database, die hierdoor een unieke bron vormt voor historisch onderzoek, achtergrondanalyses en dergelijke. Deze database is toegankelijk voor de hoofdsteden van de lidstaten van de EU en internationale organisaties, zoals het *International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia*.

Ten slotte ontleent de ECMM ook haar waarde aan preventieve diplomatie door de presentie op zich. De duidelijk witte voertuigen en nog steeds in het wit geklede monitors bewijzen op lokaal niveau hun grote waarde. Het kan 'andersdenkenden' ervan weerhouden vluchtelingen te intimideren, of ontheemden in hun terugkeer te belemmeren en zo meer.

De internationale omgeving

De ECMM opereert niet in een vacuüm. Alleen al in Sarajevo zijn meer dan tweehonderd (!) internationale organisaties werkzaam. Met een aantal van deze organisaties werkt de ECMM zeer nauw samen. Op het gebied van *emergency planning* met inbegrip van evacuatieplannen, zijn tijdens het Nederlandse voorzitterschap afspraken gemaakt met UNTAES in Kroatië, SFOR in Bosnië-Herzegovina en de MNPF in Albanië. Zowel in Kroatië als in Albanië werken ECMM en de OVSE samen in de waarneming van verkiezingen en vullen beide organisaties elkaar waar mogelijk aan. In Bosnië-Herzegovina wordt tevens samengewerkt met het *Office of the High Representative* (OHR) onder leiding van Carlos Westendorp. Zijn voorganger Carl Bildt begon elke dag met het doornemen van de ECMM-rapportages en verschillende malen riep OHR de hulp in van de ECMM.



Afb. 3 Vukovar, vijf jaar na de beschietingen

De basis voor de samenwerking is telkenmale reciprociteit, behoud van het onpartijdig karakter van de ECMM en steunverlening binnen de operationele capaciteit van de organisatie. Dit lijkt allemaal voor de hand liggend, maar tot voor kort had OVSE nog een 'schuld' bij de ECMM van meer dan een miljoen gulden en overvragen internationale organisaties de ECMM geregeld. Soms is dit anekdotisch, zoals in het geval van diverse Europarlementariërs, die zonder blikken of blozen de gehele ECMM-capaciteit in Albanië voor zichzelf ter beschikking wilden vragen om de verkiezingen aldaar waar te nemen.

De samenwerking met andere internationale organisaties is meestal vast-

gelegd in een MOU of een *Exchange of Letters*, teneinde dit soort situaties te voorkomen. Niet onbesproken mag blijven de moeizame coördinatie tussen de internationale organisaties. Zowel op het gebied van de hulpverlening, als dat van waarneming vindt naar mijn mening duplicatie plaats. Niet zozeer de grote organisaties, maar juist de kleine zijn hier debet aan. Deze kleine organisaties opereren vaak 'high profile' en willen graag 'scoren' voor hun achterban. De ECMM-monitors rapporteren geregeld over dergelijke situaties, waarbij afspraken niet worden nagekomen en coördinatie ernstig wordt bemoeilijkt. Uit eigen ervaring kan ik een voorbeeld noemen van een school in

Bihac, gebouwd met gelden van *United States Agency for Infrastructural Development (USAID)*, die jammer genoeg in het verkeerde dorp stond. De kinderen gingen in een ander dorp naar school en maakten daar gebruik van een keuken, voor de lessen wel te verstaan, behorend bij een kapot geschoten schoolcomplex. Uit navraag bleek dat men gewoon tegen beter weten in had gehandeld, ondanks het advies van onder meer UNHCR om de school ergens anders te bouwen. De Amerikanen wilden echter per se een Kroatische school in een Bosnisch dorp, terwijl de bevolking hier niet over peinsde!

In haar rapportages is de ECMM alert op hetgeen reeds door anderen wordt gedaan. Zo houdt UNHCR zich expliciet bezig met vluchtelingen, SFOR rapporteert over de militaire situatie, et cetera. Vaak is het echter alleen de ECMM die verschillende zaken met elkaar in verband brengt en daarover rapporteert. Als voorbeeld wil ik noe-

men *Demining Programmes*, wederopbouw van de infrastructuur en het op gang brengen van de lokale economie, waarover de ECMM integraal verslag uitbrengt.

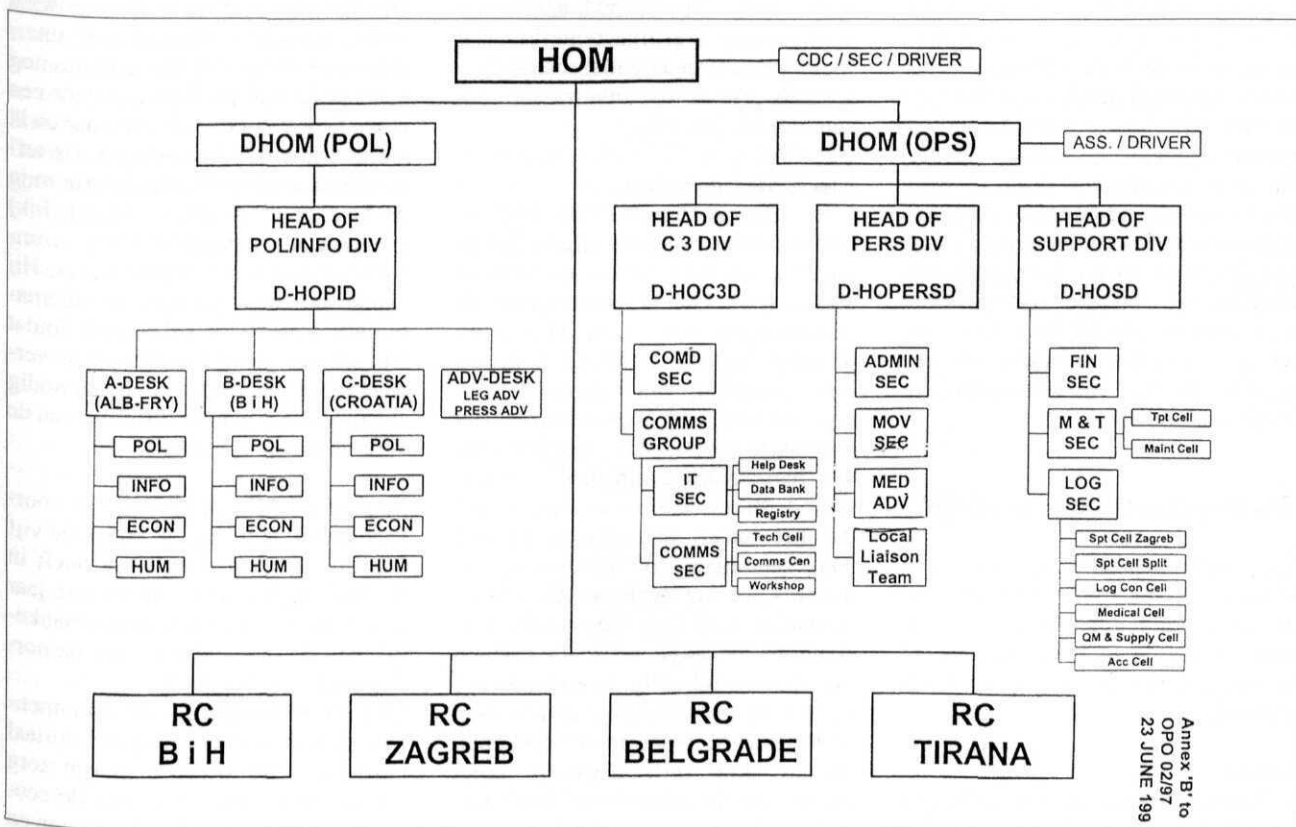
De organisatie van de missie

Ogenschijnlijk lijkt ECMM als een lijn-staforganisatie met vier niveaus georganiseerd: het hoofdkwartier, de regionale centra, de coördinatiecentra en de teams. De praktijk is evenwel anders. De sturing vindt plaats door het land dat het voorzitterschap van de Europese Unie heeft. Tijdens het Nederlands voorzitterschap was daartoe een aparte stuurgroep ECMM ingesteld. ECMM-aangelegenheden worden op Europees niveau besproken in de *Ad Hoc Working Group on the Former Yugoslavia* van de EU in Brussel. In de missie zelf zijn de deelnemende landen vertegenwoordigd door hun *Head of Delegation*, die we-

kelijks onder leiding van de *Head of Mission* bijeenkomen. Zo ontstaat een diffuus netwerk waarin de besluitvorming plaatsvindt.

Onder het Nederlandse voorzitterschap is de organisatie van het hoofdkwartier grondig herzien en zijn verschillende elementen samengevoegd vanuit de operationele en de logistieke divisie. De kern wordt gevormd door de *Political and Information Division* waar de productie van de rapportages plaatsvindt. De *C3-division*, de *Support-division* en de *Personnel-division* zijn hier als het ware omheen gegroepeerd. De omvang is bewust zo klein mogelijk gehouden en bedraagt circa vijftig personen minder dan het voormalige hoofdkwartier in Zagreb.

Ook naar de organisatie te velde is nadrukkelijk gekeken, met name naar de verschillende niveaus en mogelijkheden om het aantal niveaus te reduceren. Besloten is om voorshands de niveaus zoals deze bestaan aan te houden. →



Afb. 4 Organisatie van de ECMM-staf

Vaak genoeg heb ik de vraag gekregen of een organisatie met circa 340 man niet topzwaar is met 'slechts' 35 teams in het veld. Hierop wil ik graag reageren met een korte analyse van de productie. Op alle niveaus wordt informatie ingewonnen: door de teams op lokaal niveau (gemeenten), door de coördinatiecentra op regionaal niveau (provincies) en door de regionale centra op landelijk niveau. Op het hoofdkwartier worden de contacten onderhouden op ministerieel en ambassadeursniveau. Hierdoor zijn er veel meer mensen betrokken bij het informatie-productieproces dan men op het eerst gezicht zou denken. In de realiteit zijn circa 200 personen bezig met de productie en circa 140 met de ondersteuning. In vergelijking met uitgezonden militaire eenheden waar de verhouding ongeveer 50 procent-50 procent bedraagt, is de ECMM een slanke organisatie.

Wat geen enkel organogram laat zien, zijn de omstandigheden waaronder men moet werken. Op dit aspect wil ik graag nadrukkelijk wijzen, omdat de ECMM in tegenstelling tot andere organisaties, zo wijd vertakt is en de lokale omstandigheden erbarmelijk kunnen zijn. Als voorbeeld wil ik noemen de teams in Albanië, waarvan één team gegijzeld is geweest, twee teams beroofd zijn en één team beschoten is. Een ander voorbeeld zijn de ECMM-teams die regelmatig betrokken zijn bij de opening van massagraven. De relatieve luxe van het hoofdkwartier is beslist niet representatief voor de daadwerkelijke ECMM-organisatie!

De toekomst van de ECMM

Een toekomstperspectief kan niet worden gegeven zonder in te gaan op de verwachtingen ten aanzien van de landen waar de ECMM opereert. In dat opzicht ben ik niet optimistisch gestemd.

Kroatië

In Kroatië bestaat de nadrukkelijke wil om bij Europa te behoren. Zodoende heeft de EU een dwangmiddel

bij de hand, maar mijn ervaring leert dat de afstand tussen de regering en lokale autoriteiten wel heel erg groot is. Lokaal worden terugkerende Serviërs lastiggevallen, uit hun huizen gezet en dergelijke. Zowel in Oost-Slavonië als in de voormalige Krajina is de situatie nog lang niet genormaliseerd. Het land wordt nog steeds gedomineerd door Franjo Tudjman en zijn trouwe partijgenoten van de HDZ, de grootste Kroatische politieke partij. Formeel is er sprake van democratie, maar de praktijken op de werkvloer doen verdacht veel aan vroeger denken, zoals ik zelf verschillende malen heb kunnen constateren. Tegen deze achtergrond is een internationale presentie in het gehele land zeer gewenst. De ECMM kan met haar aanwezigheid en gezien haar grote kennis en ervaring aan deze presentie een substantiële bijdrage leveren met het thans aanwezige RC-Zagreb. Of de EU bereid is tot een kwantitatieve uitbreiding, zoals gewenst door UNTAES, is voor mij een open vraag. De ECMM heeft naar mijn mening nog minstens drie jaar werk, voordat de situatie zodanig genormaliseerd is dat het 'monitoren' kan worden beëindigd.

Bosnië-Herzegovina

Over Bosnië-Herzegovina ben ik zelfs pessimistisch gestemd. In de toenadering tussen Bosniërs en Kroaten zie ik geen enkele vooruitgang. In speerpuntgebieden zoals Mostar en de omgeving van Vitez zie ik slechts een verharding van standpunten en een opvlammend nationalisme. Het Kroatisch nationalisme wordt hierbij van harte door Tudjman c.s. ondersteund. Brcko was zo gecompliceerd dat het buiten het Dayton-akkoord werd gehouden. Ook hierover zijn de kenners somber gestemd. De implementatie van het Dayton-akkoord stagneert. Niet één, maar alle partijen zijn hieraan schuldig. In de Federatie is nog enige economische activiteit te bespeuren, maar in de republiek Srpska vindt zelfs negatieve groei plaats. Op de achtergrond heeft Karadzic de politieke touwtjes in handen. Banja Luka heeft geen echte

invloed. Alles wordt vanuit Pale gedi-rigeerd. Van de internationale steun gaat slechts twee procent (!) naar de Serven. Overal wordt de terugkeer van vluchtelingen bemoeilijkt. Het opblazen en het in brand steken van huizen en het beschieten van kerken en moskeeën is in Bosnië-Herzegovina een regelmatig terugkerend volks-vermaak. De hardheid waarmee dit gebeurt, maakt mij cynisch over de toekomst van de mensen.

De internationale gemeenschap krijgt de schuld van de oorlog en de internationale gemeenschap moet het dan ook maar opknappen. Politieke leiders op alle niveaus lijken zich grotendeels aan hun deel van verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het Dayton-akkoord te onttrekken. Oorlogsmisdadigers blijven vrij rondlopen, zware wapens worden niet ingeleverd, afspraken worden niet nagekomen, kortom: Bosnië-Herzegovina heeft een eigen agenda die daarbuiten niet altijd begrepen wordt.

Het feit dat in Bosnië-Herzegovina anders gedacht wordt dan in de internationale gemeenschap stemt mij nog het meest somber. De basis voor een echte dialoog ontbreekt hierdoor en ik zie niet hoe de impasse op korte termijn kan worden doorbroken. In mijn analyse werd ik (heel opmerkelijk) gesteund door generaal Delic, commandant van het Federale Leger. Hij achtte onlangs gewapende internationale presentie noodzakelijk totdat Dayton was geïmplementeerd, en verwachtte dat daarna nog tien jaar nodig zal zijn voor een normalisering van de verhoudingen in het land.

Voor de ECMM impliceert het voorgaande dat de missie de komende vijf jaar nog zeker genoeg werk heeft in dit land, zij het mogelijk na drie jaar in een wat kleinere omvang, afhankelijk van de snelheid waarmee de normalisering zich voltrekt.

De FRY en Montenegro zijn momenteel redelijk stabiel (maar dictatoriaal bestuurd). Grootste punten van zorg zijn de deplorabele staat van de economie, de aanstaande verkiezingen en Kosovo. Met name Kosovo en de al-

daar onderdrukte Albanezen blijven een niet goed voorspelbaar risico. De opmerking 'De oorlog begon in Kosovo en eindigt in Kosovo' wordt regelmatig gehoord. Ook in deze landen behoudt de ECMM bestaansrecht, zij het op een mindere schaal.

Albanië

Dan besluit ik met Albanië, het klapstuk tijdens het Nederlandse voorzitterschap. Begin maart brak in het land een volledige chaos uit, die tot heden voortduurt. In een paar weken tijd werd het land geplunderd en gebrandschat door de eigen bevolking en zijn er nog steeds meer dan een miljoen (!) Kalasjnikovs zoek. In de chaos bleef ECMM overeind en rapporteerde dagelijks over de gebeurtenissen. In nauw overleg met de OVSE werd in juni besloten tot een uitbreiding van de missie van 10 naar 24 monitors en zelfs meer dan 30 tijdens de verkiezingen in juni.

In tegenstelling tot andere landen vond ik de situatie Albanië desalniettemin verfrissend optimistisch. De mensen zijn aardig, naïef maar ook wreed, voorwaar een bijzondere combinatie. Mijn bezoeken aan Tirana, Durres en Shkodra hebben mij hierin gesterkt, maar ook de actualiteit van gewapende bendes die elkaar te lijf gaan en bloedwraak die nog steeds in zwang is, maken de situatie in dit overigens schitterende land complex.

De ECMM wordt zeer gerespecteerd, zowel door de regering, als op het lokale niveau. Een mooi voorbeeld is een ECMM-team dat werd beroofd, waarna de eigenaar van een coffeeshop de berovers met 'zijn' Kalasjnikov verjoeg en verplichtte geld en goed weer terug te geven aan het team. Dat de kogels je daarbij om de oren vliegen, daar zijn de Albanezen wat minder in geïnteresseerd.

De toekomst van ECMM in Albanië is onzeker. Tot en met een stabilisatieperiode na de verkiezingen is Europese presentie zonder meer gewenst en de ECMM kan hierin een belangrijke rol vervullen. Daarna heb ik mijn twijfel over de noodzaak van een ECMM-presentie temeer daar het Albanese interne probleem redelijk los staat van de problematiek van voormalige Joegoslavië waarvoor de ECMM in het leven werd geroepen. Wel blijft de oorspronkelijke taak van de ECMM in Albanië, te weten het monitoren van de grens tussen Kosovo en Albanië, bestaan. Tegen deze achtergrond zie ik RC-Tirana enige tijd na de verkiezingen slechts in afgeslankte vorm voortbestaan.

Al met al is en blijft de ECMM een waardevol instrument in handen van de Europese Unie, waar nog zeker drie jaar bestaansrecht voor aanwezig is. Ik wil zelfs verder gaan. De ECMM is door de unieke combinatie

van militairen en diplomaten een voorbeeld van goed werkende nationale en internationale samenwerking. Mede hierdoor presteert de ECMM beter en meer dan bijvoorbeeld UNHCR, OHR en OVSE. De ECMM zou dan ook best model mogen staan voor andere organisaties.

Besluit

Nederland werd vanwege het voorzitterschap van de Europese Unie de ECMM in de schoot geworpen. Door een goede voorbereiding en Nederlandse dadendrang is de aanwezigheid in Bulgarije, Hongarije en FYROM beëindigd, werden nieuwe samenwerkingsverbanden met andere internationale organisaties aangegaan, is het hoofdkwartier verhuisd van Zagreb naar Sarajevo en is de presentie in Albanië meer dan verdubbeld. Aanzienlijke financiële besparingen werden bereikt en bij dit alles werd een opmerkelijk hoge productie van rapporten bewerkstelligd.

Ook in de toekomst blijft deze missie noodzakelijk, mede gedragen door een enthousiaste inzet van Nederlanders. Ik zie terug op een geweldige uitzending die ik van harte kan aanbevelen bij collega's van Landmacht, Luchtmacht, Marine en Koninklijke Marechaussee, want: 'wit is paarser dan paars'!



25 Jaar kwetsbaarheids- en letaliteitsonderzoek bij TNO-PML

Ir. Z.C. Verheij*

Verantwoording

Reeds lange tijd bestond bij de auteur het voornemen om over de ontwikkeling van het kwetsbaarheids- en letaliteitsonderzoek binnen het TNO Prins Maurits Laboratorium (TNO-PML) en de ermee bereikte resultaten een algemeen artikel te schrijven. Allerlei omstandigheden hebben er echter toe geleid dat dit er tot nu toe niet van was gekomen.

Het feit dat het dit jaar vijftiende jaar geleden is dat de eerste stappen op het pad van genoemd onderzoek werden gezet, is een aardige aanleiding om de pen dan toch maar eens ter hand te nemen. Extra stimulans daarbij vormt het feit dat TNO Defensieonderzoek dit jaar vijftig jaar bestaat.

Overigens blijft het moeilijk het juiste moment dat met dit onderzoek werd gestart te bepalen. Zo is het maar de vraag welke activiteit in dit verband als eerste stap moet worden gezien, terwijl ook van sommige van die activiteiten niet goed is na te gaan op welk moment ze werden begonnen.

Wel staat vast dat er ongeveer twee jaar voordat de auteur eind 1974 in dienst kwam van het toenmalig Technologisch Laboratorium van de dan nog Rijksverdedigingsorganisatie (RVO) van TNO, sprake was van een eerste opzet van de huidige computersimulatiemethode, waarmee zowel de

kwetsbaarheid van doelen als de uitwerking, of letaliteit, van munitie daartegen kan worden bepaald.

Hoewel enerzijds bij het bepalen van de letaliteit van munitie steeds meer factoren worden betrokken om te komen tot de totale effectiviteit van het wapensysteem waarmee de munitie wordt verschoten, terwijl anderzijds bij de kwetsbaarheid van doelen de nadruk steeds meer komt te liggen op het kunnen overleven, beperkt dit artikel zich tot kwetsbaarheid en letaliteit in de engere zin. In beide gevallen is het uitgangspunt de treffer van het projectiel dan wel de explosie van de granaat.

Inleiding

In het begin van de jaren zeventig begon men binnen de Koninklijke Landmacht (KL) steeds meer in te zien dat een treffer op het doel niet altijd behoefde te leiden tot uitschakeling daarvan. Deze periode viel samen met die waarin langzaam maar zeker de militairen die nog oorlogservaring hadden uit de krijgsmacht verdwenen. Dit ging op zich weer gepaard met een afnemende kennis van, of soms letterlijk een gevoel voor, de uitwerking die munitie op een doel kan hebben.

Mede door de toenemende internationale contacten tussen Defensielaboratoria (waartoe voor het gemak ook maar even de toen RVO-laboratoria van TNO worden gerekend) op het gebied van munitie-technologie, werd duidelijk dat Nederland ten opzichte van vooral de grotere omringende

NAVO-landen een achterstand had opgelopen op het gebied van munitie/doel-interactie.

Gesteund door de voorloper van de huidige Afdeling Munitie van de Directie Materieel van de Koninklijke Landmacht (DMKL) en in navolging van het buitenland werd begonnen met een opzet waarin het met behulp van computersimulatiemodellen mogelijk zou moeten zijn deze interactie rekenenderwijs te bepalen. De gedachte hierachter was het gehele proces van het treffen van doelen door projectielen, waaronder ook scherven gerekend kunnen worden, tot en met het bepalen van de gevolgen voor die doelen, op een computer te simuleren. Het feit dat het experimenteel bepalen van de effectiviteit van wapens en munitie een tijdrovende en kostbare aangelegenheid is, heeft hier ongetwijfeld een belangrijke rol in gespeeld.

Uiteindelijk heeft dit ertoe geleid dat er momenteel binnen de researchgroep WapenEffectiviteit van het TNO-PML in Rijswijk meerdere methoden voorhanden zijn waarmee allerlei munitie/doel-interacties in verschillende mate van detail kunnen worden gesimuleerd. Deze methoden zijn in de afgelopen jaren vaak gebruikt om de Nederlandse krijgsmacht van adviezen te voorzien op het gebied van ontwikkeling, aanschaf, verbetering en inzet van materieel.

Niet onvermeld mag blijven dat de reeds genoemde Afdeling Munitie van de DMKL niet alleen vanaf het eerste begin een stimulerende rol

* Ir. Z.C. Verheij is hoofd researchgroep WapenEffectiviteit, TNO Prins Maurits Laboratorium, te Rijswijk.

heeft gespeeld in de ontwikkeling van de modellen, maar daar tot op de dag van vandaag ook regelmatig gebruik van maakt in het kader van wetenschappelijke ondersteuning bij diverse materieelaanschaffingsprojecten. De 'klanten' voor dit type onderzoek zijn overigens ook zowel elders binnen de KL, als bij de Koninklijke Marine (KM) en de Koninklijke Luchtmacht (Klu) te vinden.

Algemene criteria

Bij de hier te bespreken methode gaat het er onder meer om criteria op te stellen, die voor een doel (bijvoorbeeld een voertuig) aangeven waaraan een tegen dat doel in te zetten penetrator (bijvoorbeeld een scherf) moet voldoen om dat doel met een bepaalde waarschijnlijkheid uit te schakelen. Daarbij kan onder meer worden gedacht aan een minimaal vereiste snelheid en massa van de treffende penetrator of een erdoor veroorzaakt gat van minimale grootte. Wanneer het doel nu wordt beschouwd als een simpele doos, zouden deze criteria in principe kunnen worden geschat, echter met een zeer geringe betrouwbaarheid. Deze vrij onbetrouwbare, geschatte waarden worden echter soms weer rechtstreeks gebruikt in modellen van een hogere orde, bijvoorbeeld OR-studies, waar zij een wezenlijke invloed op het eindresultaat kunnen hebben. Door het betreffende doel verder op te delen in een aantal kleinere doosjes (bijvoorbeeld motor, versnellingsbak, assen en wielen van het voertuig), wordt het enerzijds eenvoudiger de 'uitschakelcriteria' hiervoor op te stellen, terwijl anderzijds het eindresultaat betrouwbaarder wordt.

Zo doorredenerend kan men de onderdelen zodanig gedetailleerd beschrijven dat men uiteindelijk een punt bereikt waarop men voor het kleinst beschreven onderdeelje het bijbehorende criterium 'eenvoudig' kan opstellen, terwijl de betrouwbaarheid maximaal is.

In een dergelijk geval zal echter al gauw de grens van het toelaatbare

worden overschreden voor wat betreft de tijd die het gaat kosten om een dusdanig gedetailleerde doelmodellering te maken en voor alle daarin voorkomende deeltjes de criteria op te stellen.

Er zal dus moeten worden gestreefd naar een aanvaardbaar compromis, ook al omdat voldoende informatie over het betreffende doel in een vroeg stadium van een ontwikkelingsproject vaak ontbreekt. Verder kan de mate van detailinformatie over de tegen het doel in te zetten penetrator ook in grote mate dit compromis bepalen.

Het compromis zelf is mogelijk door niet alle onderdelen van het doel tot in detail te beschrijven, maar ze eenvoudig vast te leggen met een of enkele van de verderop in dit artikel genoemde stereometrische figuren en daaraan criteria toe te kennen die rekening houden met de specifieke functie(s) van het onderdeel.

De methode

Zoals reeds vermeld, werd in het begin van het kwetsbaarheids/letaliteits-onderzoek besloten om te komen tot een computersimulatiemethode waarmee de gevolgen van een munitie/doel-interactie rekenenderwijs kunnen worden bepaald. Het hier gehanteerde principe is gebaseerd op de zogenaamde schootslijnmethode. Deze methode houdt in dat de baan van een penetrator, waaronder in het algemeen projectielen en scherven kunnen worden verstaan, wordt voorgesteld en gesimuleerd door middel van een schootslijn, die zich na het treffen van het doel er doorheen beweegt. De diepte van penetreren is afhankelijk van een aantal factoren, waaronder het penetratievermogen van de penetrator en de weerstand van het doel. Op zijn weg door het doel komt de penetrator achtereenvolgens allerlei (onder-)delen van het doel tegen. Steeds wordt daarbij berekend:

- of de penetrator in staat is het onderdeel te penetreren en welke schade daarbij wordt veroorzaakt,

- wat het gevolg van deze schade is voor het functioneren van het onderdeel, en
- welke gevolgen een niet meer of niet meer goed functioneren van het onderdeel heeft op het functioneren van het doel als geheel.

Bij het eerste aspect wordt gebruik gemaakt van eindballistische gegevens in de vorm van bijvoorbeeld penetratierelaties, die veelal afkomstig zijn van het Laboratorium voor Ballistisch Onderzoek (LBO), de moderne schietfaciliteit van TNO-PML op de voormalige vliegbasis Ypenburg.

Het bepalen van de mate waarin een onderdeel wordt uitgeschakeld als gevolg van opgelopen schade, geschiedt met behulp van de reeds genoemde criteria.

Bij het bepalen van de functioneringsgraad van het doel als geheel wordt gebruik gemaakt van 'uitschakelcategorieën', waaronder alle functies zijn samengevat waarnaar wordt gekeken. Deze functies worden bepaald door het type platform; zo zal bij een tank worden gekeken naar het nog kunnen rijden en/of het nog kunnen schieten, zal bij een vliegtuig het nog kunnen blijven vliegen en het nog kunnen landen van belang zijn, terwijl bij een fregat het functioneren van de luchtverdediging een punt van aandacht kan zijn. Aangezien het uitvallen van deze functies ten gevolge van schade aan de onderdelen vaak tijdafhanke-lijk is, zal in alle gevallen ook de tijd in rekening moeten worden gebracht. Voorbeelden van uitschakelcategorieën zijn:

- schade die er binnen vijf minuten toe leidt dat een voertuig niet meer kan rijden, en
- schade die er binnen dertig seconden toe leidt dat een vliegtuig niet meer kan blijven vliegen.

Bij het bepalen van de onderdelen die de penetrator op zijn weg door het doel tegen komt, wordt gebruik gemaakt van een driedimensionaal geometrisch model van het doel, waarin in ieder geval alle voor de goede functionering essentiële onderdelen voorkomen. Een en ander is sterk afhankelijk van de mate van detail

waarvoor wordt gekozen en van de eerder genoemde uitschakelcategoriën. Een dergelijk model is opgebouwd uit een aantal ruimtelijke standaardfiguren waaronder een doos, een cilinder en een bol.

Bij het opzetten van het model wordt gebruik gemaakt van een aantal *tools*, die gedeeltelijk in eigen beheer zijn gemaakt, dan wel commercieel of via uitwisseling met andere instituten zijn verkregen. Met name het gebruik van zogenaamde *Computer Aided Design* (CAD) pakketten heeft de mogelijkheden op dit terrein enorm verbeterd. Deze pakketten bieden naast het geometrisch opzetten van een model vaak een aantal handige mogelijkheden om het model te testen; bijvoorbeeld het berekenen van het gewicht en het massatraagheidsmoment alsmede de ligging van het zwaartepunt. In dit rijtje hoort ook thuis: het uiteindelijke visualiseren van het resultaat, wat zeer realistisch overkomt.

Nadat het doel geometrisch is gemodelleerd en de erbij behorende uitschakelcriteria en -categoriën zijn opgesteld, kunnen de schootslijnen daadwerkelijk erop worden losgelaten. In grote lijnen kan dit op drie manieren gebeuren:

- Het vanuit een bepaalde schootsrichting volledig en systematisch bedekken van het doel met een rooster van schootslijnen; de over de schootslijnen gemiddelde kans op uitschakeling geeft dan een indruk van de kwetsbaarheid van het doel, c.q. de uitwerking van de betreffende penetrator vanuit die richting.
- Het vanuit een bepaald springpunt genereren van schootslijnen, die een schervenspray voorstellen; het gecombineerde effect van deze schootslijnen levert dan de uitwerking van de betreffende schervenspray.
- Het rondom een bepaald mikt punt genereren van een aantal schootslijnen waarmee het inslagpatroon van een salvo wordt gesimuleerd; het gecombineerde effect van deze schootslijnen geeft dan de uitwerking van dat salvo.

In het vervolg van dit artikel wordt meer specifiek ingegaan op de kwetsbaarheid van en de letaliteit tegen respectievelijk zee-, land- en luchtdoelen. Naast de algemene kwetsbaarheidsaspecten die voor alle typen doelen gelden, zoals bijvoorbeeld de gehele systeem-layout van het doel, waartoe de ligging van de kritieke componenten behoren en de mate van bescherming daarvan, hebben alle genoemde typen zo hun eigen problemen.

Bij de zeedoelen betreft dat de mate waarin de constructie in staat is de gevolgen van een inwendige explosie van de *warhead* van een binnendringend *missile* te weerstaan, bij gevechtstanks speelt het vermogen van het pantser om de dreiging buiten te houden een cruciale rol, terwijl bij alle typen luchtdoelen het feit dat het geheel moet blijven vliegen nadrukkelijk de kwetsbaarheid van het doel beïnvloedt. Vanwege het specifieke karakter van deze problemen vallen deze echter buiten het kader van dit artikel.

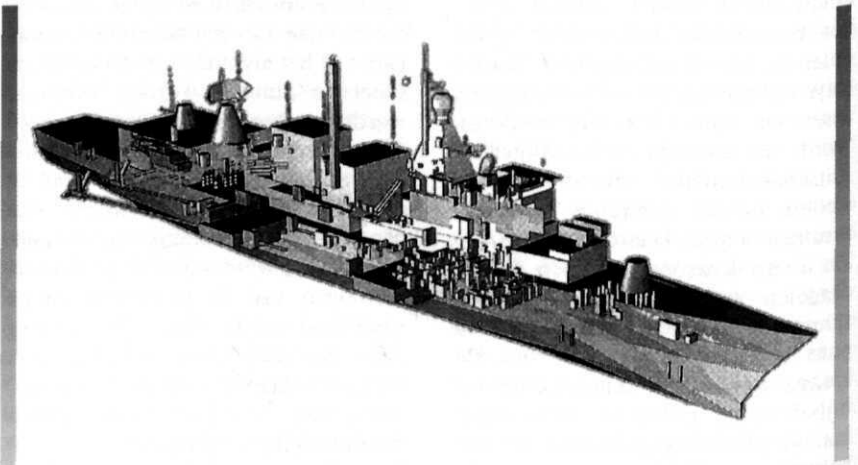
Hoewel het zich in de platformen bevindende personeel (bemanning, chauffeur, commandant, piloot enzovoort) als onderdeel daarin wordt meegenomen, wordt in dit artikel geen aandacht besteed aan de specifieke kwetsbaarheidsaspecten van personeel. Ingezoomd zal worden op de meer algemene kwetsbaarheids- en

letaliteitsaspecten met betrekking tot materiële doelen.

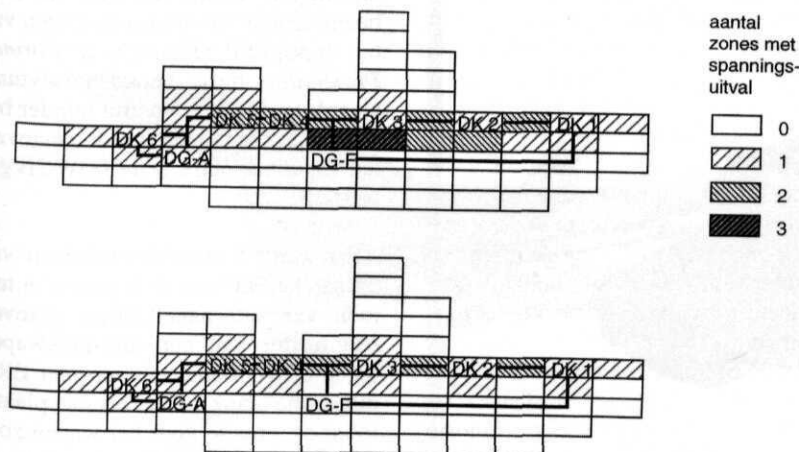
Naast opmerkingen over de positiebepaling van het meest betrokken krijgsmachtdeel, passeren enkele zaken uit het verleden de revue die te maken hebben met het betreffende onderwerp. Daarna wordt per type doel een voorbeeld gegeven van in de afgelopen jaren door TNO-PML uitgevoerd kwetsbaarheids- en/of letaliteitsonderzoek. In dit gedeelte komt zijdelings ook de experimentele validatie van de modellen aan de orde.

Zeedoelen

Aan het eind van de jaren zeventig ontstond binnen de Koninklijke Marine een toenemende belangstelling voor het kwantificeren van de kwetsbaarheid, en daarmee de operationele gereedheid na een treffer, van de eigen schepen. Het feit dat in Nederland voor en door de KM nog steeds schepen worden ontworpen en gebouwd was daar uiteraard debet aan. Het uiteindelijke doel van dit onderzoek was en is nog steeds om in een zo vroeg mogelijk stadium van het scheepsontwerp kwetsbaarheidsverlagende maatregelen mee te nemen om zodoende het overlevingsvermogen van het schip te verhogen. Als eerste schip werd het S-fregat gemodelleerd (zie afbeelding 1).



Afb. 1 Kwetsbaarheidsmodel S-fregat met bemanningsleden op gevechtswachtposities



Afb. 2 Aantal scheepszones waarin elektriciteit uitvalt als gevolg van een warhead-explosie

Ten tijde van het Falkland-conflict ontstond het gerucht dat de ondergang van het eerste Engelse fregat, HMS Sheffield, vooral te wijten was aan de aanwezigheid van aluminium in de constructie daarvan. Tijdens een in 1982 uitgevoerde oriëntatieris langs een aantal defensie-instituten in Noord-Amerika, die zich bezighielden met onderzoek naar de kwetsbaarheid van schepen, werd onder andere gesproken met een officier van de Royal Navy, die voor een bepaalde periode was gestationeerd in Canada. Deze man, die zelf in het ontwerp-team van de Sheffield had gezeten, wist echter te vertellen dat er in de constructie van de Sheffield in het geheel geen aluminiumdelen waren opgenomen!

Ook op de effectiviteit van de sinds het Falkland-conflict, en later de Golfoorlog, alom gevreesde Exocet-raket is nog wel wat af te dingen. Zo is in een groot aantal gevallen, waaronder de Sheffield, de gevechtssliding niet geëxplodeerd en bleken bemanningen van Nederlandse zeeslepers in de Golf niet zo bang te zijn voor de Exocets, 'omdat die toch meestal misten'!

Zoals reeds vermeld, wil de KM in een zo vroeg mogelijk stadium van het scheepsontwerp kwetsbaarheids-

verlagende maatregelen nemen. Het zal duidelijk zijn dat op dat moment nog onvoldoende informatie voorhanden is om een gedetailleerd kwetsbaarheidsmodel van het schip, zoals het in afbeelding 1 getoonde model, te maken. Dit houdt in dat ook aan de programmatuur waarin een dergelijk model wordt gebruikt, eisen worden gesteld. Het eerste plaatje in afbeelding 2 toont een meer schematische opzet van het ontwerp van een nieuw fregat, waarin de ligging van de distributiekasten (DK) en diesel generatorsets (DG) van het elektriciteitssysteem is aangegeven. De arceringen laten per compartiment zien in hoeveel scheepszones de elektriciteit uitvalt als zich in het betreffende compartiment een warhead-explosie voordoet. Door het toepassen van kwetsbaarheidsverlagende maatregelen, zoals bepantsering van kabels (zie het tweede plaatje in afbeelding 2) en het toepassen van explosiebestendige dubbelwandige schotten, kan dit effect aanzienlijk worden teruggebracht.

Landdoelen

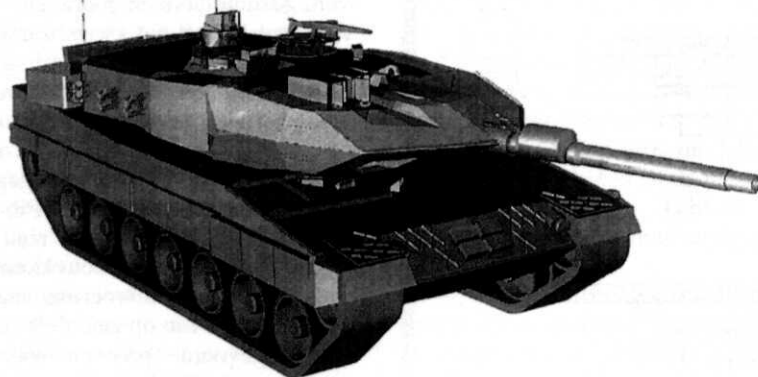
De Koninklijke Landmacht is vanaf het begin van het kwetsbaarheids- en letaliteitsonderzoek in de jaren zeventig zeer geïnteresseerd geweest, iets

wat niemand hoeft te verbazen als men zich realiseert dat dit onderzoek vanaf het eerste begin door de KL werd gestimuleerd en gedragen.

Voor wat betreft het kwetsbaarheidsgebeuren heeft de belangstelling van de KL zich hoofdzakelijk bewogen rond enerzijds de tanks, met name de Leopard-2, terwijl er anderzijds altijd veel aandacht was voor het gepantserd personeelsvoertuig, de YPR-765. Terwijl TNO-PML aan het eind van de jaren zeventig nauw betrokken was bij voorbereiding, uitvoering, analyse en rapportage van op een YPR-prototype uitgevoerde proeven voor het testen van de TMT-eisen, werd meer recent gekeken naar de kwetsbaarheid van de bodem van de YPR voor anti-personeelsmijnen, iets dat moet worden gezien in het licht van het huidige optreden in VN-verband. Bij de Leopard-2 tank was en is TNO-PML nauw betrokken bij evaluatie van de door Duitsland voorgestelde verbeteringen van deze tank, de zogenaamde *Kampfwertsteigerung*, en dan met name de ballistische beschermingsaspecten (zie afbeelding 3).

Tijdens in de jaren tachtig door Duitsland uitgevoerde schietproeven met anti-tankmunitie op de Leopard-2 tank, bleek een van de penetratoren op een al te gemakkelijke maar niet voorziene wijze binnen te dringen in het personeelscompartiment, namelijk door het munitie-laadluikje! Hier was typisch sprake van een situatie waarbij de kans op een gebeurtenis klein is, maar de gevolgen van die gebeurtenis groot. Hoewel de uitkomst van het product van deze beide kansen niet voorshands vastligt, werd toch besloten deze zwakke plek in de tank te verbeteren om herhaling te voorkomen.

Overigens zal zoiets niet of nauwelijks blijken uit het resultaat van een kwetsbaarheidsonderzoek, als daarin alleen wordt gewerkt met gemiddelde uitschakelkansen, maar zal er gedetailleerder naar de individuele resultaten van de afzonderlijke schootslijnen gekeken moeten worden om een dergelijke 'achillespees' te ontdekken. →



Afb. 3 Kwetsbaarheidsmodel Leopard 2 met nieuwe bepantsering

Eveneens in de jaren tachtig werd door TNO-PML in samenwerking met de KL met anti-tankmunitie geschoten op van de sterkte afgevoerde AMX-pantservoertuigen. Daar voor de trefpunten plaatsen gekozen werden, waarvan werd verwacht dat die voor de validatie van het onderzoek interessante informatie zouden opleveren, werden bij alle schoten de voertuigen uitgeschakeld. Soms was dat een gevolg van het uitschakelen van de motor en daarmee de mobiliteit van het voertuig; in andere gevallen kwam uitschakeling tot stand als gevolg van uitschakeling van het grootste deel van het personeel. De daaruit ontstane indruk dat het treffen van een lichtgepantserd personeelsvoertuig door anti-tankmunitie altijd leidt tot uitschakeling daarvan, is in eerste instantie een eigen leven gaan leiden binnen de KL.

Deze conclusie is echter niet juist; de voertuigen hadden immers op zoveel andere plaatsen getroffen kunnen worden, waar veel minder schade zou zijn opgetreden, waarmee een lagere gemiddelde uitschakelkans gegeven een treffer zou zijn bereikt.

Ten tijde van de Koude Oorlog werden in het kader van de bewapeningswedloop tussen tanks en anti-tankwapens, met name in de landen van het voormalige Warschau-pact, tanks voorzien van explosief reactief pant-

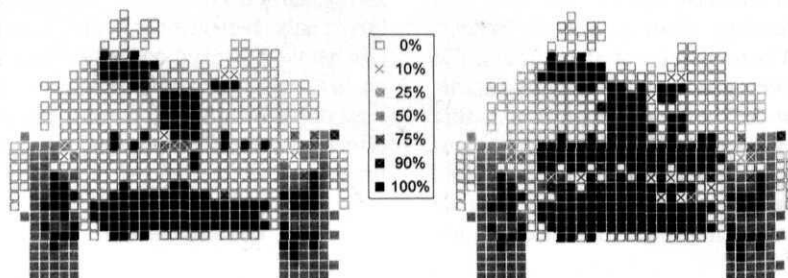
ser, het zogenaamde ERA (*Explosive Reactive Armour*). De werking hiervan berust op het principe dat wanneer de holle-ladingstraal van een anti-tankwapen een op de tank aangebracht ERA-pakket treft, er metalen platen worden 'afgeschoten' die de straal dermate verstoren dat het restant van de straal niet meer in staat is het hoofdpantser van de tank te penetreren. Als reactie hierop kwamen de ontwerpers van anti-tankwapens met twee mogelijkheden, de tandem-lading en *overflying top-attack*-wapens. In het eerste geval is sprake van een kleine zogenaamde precursor-lading, die het ERA activeert en daardoor de weg vrij maakt voor de hoofdlading. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de TOW 2A. In het tweede geval is het de bedoeling dat het anti-

tankwapen tijdens het over de tank heen vliegen één of twee ladingen van het type EFP (*Explosively Formed Projectile*) naar beneden afvuurt, waardoor de tank van zijn minder beschermde bovenkant wordt aangevalen. Op dit principe is de TOW 2B gebaseerd.

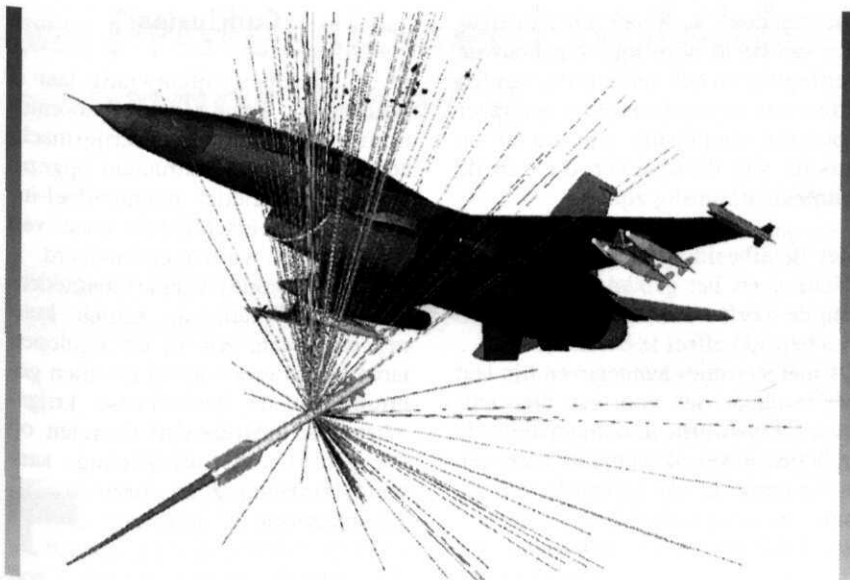
Afbeelding 4 toont het resultaat van de berekening van de letaliteit in termen van uitschakelkans gegeven een treffer van een anti-tankwapen tegen de voorkant van een met ERA uitgeruste tank. Het eerste plaatje toont de situatie voor het wapen zonder, het tweede plaatje die met een precursor-lading. Duidelijk zichtbaar is dat het verhoogd effect met name optreedt in het gebied waarin zich het ERA bevindt.

Luchtdoelen

Hoewel de Koninklijke Luchtmacht in eerste instantie wat minder geïnteresseerd was in het laten onderzoeken van de kwetsbaarheid van haar vliegend materieel, is er in de loop van de jaren toch het een en ander op dit gebied gebeurd. Terwijl het opzetten van een gedetailleerd kwetsbaarheidsmodel van de F-16 meer gestuurd werd vanuit het bepalen van de letaliteit van de tegen een modern jachtvliegtuig in te zetten wapens en munitie (zie afbeelding 5), werd wel veel tijd gestoken in het vergelijken van de kwetsbaarheid van de kandidaten voor een nieuwe gevechts- en



Afb. 4 Letaliteit van een anti-tankwapen zonder en met tandemlading tegen een tank met ERA



Afb. 5 Wapen/doel-interactie tussen Service-to-Air Missile en F-16

transporthelikopter. Vanuit de KL bestond altijd al belangstelling voor kwetsbaarheidsmodellen van luchtdoelen, e.e.a. in het kader van het letaliteitsonderzoek aan munitie voor luchtverdedigingssystemen.

In een van de door Israël uitgevoerde acties in Libanon kwam de nietsvermoedende bemanning van een stilstaande Israëlische tank plotseling oog in oog te staan met een vanuit een dal vóór de tank opstijgende Gazelle-helikopter, waarvan de bemanning op haar beurt niet op de hoogte was van de aanwezigheid van de tank. Zonder zich een ogenblik te bedenken, vuurde de schutter van de tank het boordkanon af, waarbij de hoofdrotor van de helikopter werd getroffen, met als gevolg het neerstorten van de heli.

De actie ging zo snel dat er geen tijd was om een op de tank meerijsende waarnemer, uit wiens mond het verhaal later gehoord werd, te waarschuwen, met als gevolg dat de man enige tijd volslagen doof was. Hoewel aan de juistheid van het verhaal niet behoefte te worden getwijfeld, moet hieruit niet de indruk ontstaan dat een treffer van een helikopter door een projectiel vanuit een tankkanon wordt afgevuurd dat altijd tot volledige uit-

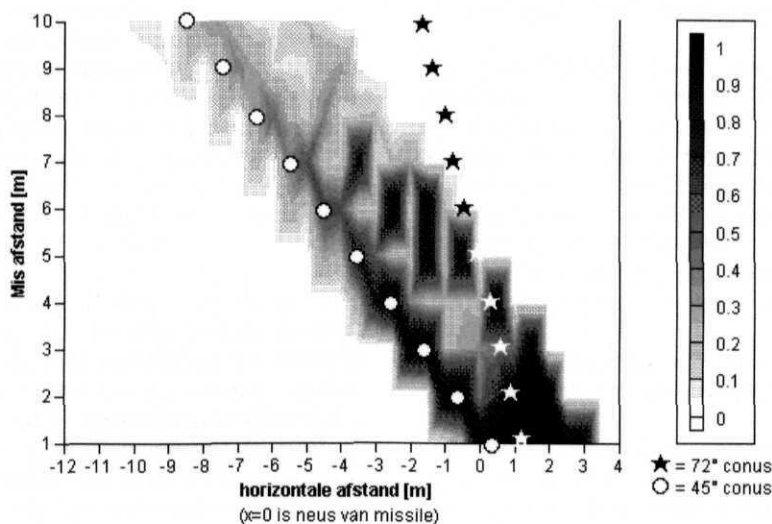
schakeling van de heli zal leiden. Ook hier zijn er immers andere, minder kwetsbare plaatsen waar de heli kan worden geraakt.

In het kader van de Engels-Nederlandse samenwerking werd hier met de Engelsen verder over gesproken. De voorlopige conclusie was dat de Engelse tanks niet goed in staat waren om een bewegende helikopter te tref-

fen, maar dat de Engelsen er in geval van een treffer wel vanuit gingen dat de heli werd uitgeschakeld.

In Nederland was de mening precies andersom; proefondervindelijk was aangetoond dat een Leopard 2-tank goed in staat is om met het hoofdwapen een bewegende helikopter te treffen, terwijl de uitkomst van door TNO-PML uitgevoerde berekeningen aantoonde dat de kans op uitschakeling gegeven een treffer laag was. Terwijl over dit laatste punt de meningen overigens nog verdeeld zijn, is ook hier sprake van een product van kansen waarvan de uiteindelijke uitkomst onzeker is.

In de VS is men in het kader van de luchtverdediging van de marineschepen volop bezig met de ontwikkeling van een opvolger van de ook op de Nederlandse fregatten aanwezige *Nato Sea Sparrow* (NSS). Deze ontwikkeling wordt door de KM met belangstelling gevolgd. Het uitgangspunt van de Amerikanen hierbij was in eerste instantie dat een aantal bestaande componenten van de NSS (zoals onder andere de *warhead* en de nabijheidsbuis) zou worden toegepast in een *missile* met een hogere snelheid. Uit op verzoek van de KM door TNO-PML uitgevoerde berekeningen



Afb. 6 Iso-kill contouren van missile warhead tegen supersonische seaskimmer

bleek de effectiviteit van deze *missile* tegen moderne *supersone seaskimmers* echter lager te zijn dan van de huidige NSS! De oorzaak hiervan moest worden gezocht in een verkeerde combinatie van enerzijds de hogere snelheid van de nieuwe *missile* met anderzijds de bestaande *warhead* en nabijheidsbuis, die niet waren afgestemd op deze hogere snelheid. Het gevolg was dat de meeste scherven van de bestaande *warhead* achter het doel langs vlogen zonder dit te beschadigen.

Door computersimulaties werd aangetoond dat een beter effect kon worden bereikt door een aanpassing van de hoek waaronder de nabijheidsbuis

naar het doel 'keek' en/of het corrigeren van de in deze buis ingebouwde vertraging, en een verbetering van het effect van de *warhead* door een meer optimale combinatie van aantal en grootte van de scherven die van de *warhead* afkomstig zijn.

Het in afbeelding 6 gearceerde gedeelte geeft het gebied aan waarbinnen de *warhead* moet exploderen om een bepaald effect te bereiken.

De met sterretjes aangegeven lijn laat het resultaat zien voor een niet-optimale buis/*warhead*-combinatie; de bolletjes geven de situatie voor een verbetering in de kijkhoek van de buis.

Conclusies

In de afgelopen vijftientig jaar is bij het TNO Prins Maurits Laboratorium in opdracht van de krijgsmacht een kennis- en infrastructuur opgezet waarbinnen allerlei munitie/doelinteracties in verschillende mate van detail kunnen worden gesimuleerd.

De hiertoe ontwikkelde methoden, die de internationale kritiek kunnen doorstaan, zijn in de afgelopen jaren in een groot aantal gevallen gebruikt om de Nederlandse krijgsmacht van adviezen te voorzien op het gebied van ontwikkeling, aanschaf, verbetering en inzet van materieel.



Professioneel opleiden... maar hoe? II

N.P. Le Grand - kolonel der luchtdoelartillerie*

J.H. Hoogstraten - majoor der infanterie*

Inleiding

In ons eerste artikel hebben we een lans gebroken voor een andere benadering van opleiden en oefenen.¹ Onze conclusies richtten zich vooral op de conceptuele benadering van opleiden en oefenen. In dit artikel geven we onze visie op de totstandkoming van een oefenconcept, gericht op het opleiden en oefenen van gevechtseenheden binnen een gemechaniseerde brigade. Kort samengevat geeft een oefenconcept aan hoe een commandant zijn eenheid opleidt en oefent om te komen tot een operationeel inzetbare eenheid.

Een dergelijk concept vormt de basis voor de organisatie van het opleidings- en oefenproces. De logische stappen die een commandant volgt, zijn:

- vaststellen van de beginsituatie;
- in relatie met algemene oefendoelstellingen en de operationele taken (mogelijke inzetopties), vaststellen welke oefendoelen in een oefencyclus moeten worden bereikt;
- de beschikbare mogelijkheden en middelen inventariseren en analyseren welke het meest geschikt zijn voor het halen van de oefendoelstellingen;
- vaststellen welke scenario's geofend gaan worden, alsmede de normering daarvan;
- vaststellen hoe de uitvoering wordt

geanalyseerd en geëvalueerd en welke organisatie hiervoor nodig is;

- programmering van de beschikbare oefenmogelijkheden/middelen;
- systematische uitvoering, besturing en registratie;
- bijhouden van de geleerde lessen ten behoeve van de volgende oefencycli.

Het is onmogelijk in een artikel te komen tot een volledig oefenconcept. Daarom beperken we ons tot een aantal aspecten uit bovengenoemde stappen.

Oefendoelstellingen moeten antwoord geven op de vraag wat er geofend moet worden. In ons eerste artikel hebben we reeds aangegeven dat scherp geformuleerde doelstellingen essentieel zijn. Daarom gaan we in het eerste deel van dit artikel in op oefendoelstellingen.

De reeds vele malen beschreven gewijzigde taakstelling en de daaraan gerelateerde operationele inzet van eenheden van de KL beïnvloeden de inhoud en de organisatie van het opleidings- en oefenproces. Hierop wordt kort ingegaan in het tweede deel van dit artikel.

In het derde deel gaan we in op de vraag hoe bovengenoemde doelstellingen in het opleidings- en oefenproces verwezenlijkt kunnen worden. Over deze materie kan zonder problemen een boek worden geschreven; we beperken ons in dit artikel bewust tot de volgende onderwerpen:

- de ontwikkelingen op het gebied van de middelen ter ondersteuning van het opleidings- en oefenproces

en de gevolgen van deze ontwikkelingen;

- (norm)scenario's en de praktische toepassing ervan;
- ondersteuning van de uitvoering van oefeningen.

We sluiten dit artikel af met een voorbeeld van een oefencyclus voor een gemechaniseerd bataljon.

Oefendoelstellingen

Zoals gezegd in de inleiding vormen oefendoelstellingen de basis voor een oefenconcept. Oefendoelstellingen worden enerzijds bepaald door actuele inzetopties, anderzijds zijn er 'algemene' oefendoelstellingen, die ongeacht taak, inzetoptie en omstandigheden altijd van toepassing zijn. Op deze algemene oefendoelstellingen gaan we in deze paragraaf nader in.

Er is de laatste jaren in het kader van Verbeterde Bedrijfsvoering (VBV) veel gesproken over operationele gereedheid. Hierna geven we onze gedachten over de belangrijkste factoren die operationele gereedheid van een eenheid bepalen. Dit zijn:

- de beschikbaarheid van personeel (zowel in kwantitatieve als kwalitatieve zin);
- de beschikbaarheid van materieel (zowel in kwantitatieve als kwalitatieve zin);
- zelfvertrouwen, vertrouwen in elkaar en functionele discipline van het personeel binnen een eenheid;
- het vermogen om gevechtsacties uit kunnen voeren;
- effectief leiderschap.

* Kolonel N.P. Le Grand is commandant van het Opleidingscentrum Ede.

* Majoor J.H. Hoogstraten is externe planner bij het Kenniscentrum van het Opleidingscentrum Manoeuvr.

Hoewel de processen die leiden tot beschikbaar personeel en materieel relaties hebben met het opleidings- en oefen van eenheden, richten we ons in dit artikel alleen op de laatste drie factoren. Het opleidings- en oefenproces van eenheden is namelijk *het* proces dat specifiek inhoud *moet* geven aan deze factoren. De beantwoording van de vraag 'wat' er moet worden geoefend leidt uiteindelijk tot de formulering van ter zake doende oefendoelstellingen.

Zelfvertrouwen

Opleiding en oefening moet ertoe leiden dat militairen geloof in eigen kunnen krijgen en houden. Naast het aanleren en op peil houden van individuele militaire vaardigheden is geestelijke hardheid en fysieke inzetbaarheid van militairen (van soldaat tot en met generaal) vereist. De mentale component is hierbij minstens zo belangrijk als de fysieke. Ook bij tegenslagen of tijdens momenten van grote spanning wordt van iedere militair verwacht dat hij of zij blijft functioneren, levens kunnen er vanaf hangen.

Een andere essentiële factor voor voldoende zelfvertrouwen is geloof in het ter beschikking staande materieel. Dat vereist dat soldaten zo vaak als nodig moeten oefenen met hun organieke spullen, zodat ze weten dat hun, veelal dure, materieel werkt. Tevens moeten ze leren ervoor te zorgen dat dit materieel blijft werken. Ook moeten soldaten periodiek met de uitwerking van munitie en wapensystemen worden geconfronteerd, als onderdeel van het aankweken van vertrouwen.

Vertrouwen in elkaar

Naast zelfvertrouwen is vertrouwen in elkaar een tweede vereiste. Moreel en teamgeest van eenheden bepalen grotendeels het verschil tussen winnaars en verliezers. De lessen uit de historie leren ons dat soldaten primair voor elkaar op leven en dood vechten en bereid zijn voor elkaar offers te brengen. Volgens ons zijn deze ervaringen uit het verleden onverminderd van kracht in een *high-tech* krijgsmacht met verspreid optredende klei-

ner eenheden in een uitgedund, maar uiterst letaal gevechtveld. Maar ook tijdens de uitvoering van vaak routinematig werk tijdens crisisbeheersingsoperaties bepaalt de onderlinge band in een eenheid voor een groot deel de mate van succes.

Functionele discipline

Naast een strakke uiterlijke discipline vormt een goede functionele discipline van individuele militairen de basis voor *verdere* onderdeelsvorming. Dit geldt wederom voor iedere militair, ongeacht rang of stand. De meest briljante plannen zijn gedoemd te mislukken op het moment dat de commandant niet heeft zeker gesteld dat zijn verbindingen kloppen waardoor bevelvoering onmogelijk wordt, de verkenners op het moment dat de hoofdmacht van de vijand langskomt zijn berichten niet kan verzenden omdat hij de oplaadbare batterij van zijn draagbare radio niet heeft opgeladen, of de schutter van een wapensysteem storingen krijgt op dat ene moment dat hij moet vuren omdat hij zijn wapensysteem niet onderhouden heeft.

Zelfvertrouwen, vertrouwen in elkaar, een hoog moreel en een goede functionele discipline komen niet uit de lucht vallen. Er moet bewust aan worden gewerkt en de hiervoor noodzakelijke activiteiten moeten integraal deel uitmaken van het opleidings- en oefenproces van een eenheid.

Het uitvoeren van gevechtsacties

Naast een hoog moreel, wordt er natuurlijk meer verlangd van militaire eenheden. Om een doel te bereiken, moeten militaire eenheden in staat zijn om op basis van doordachte plannen en effectieve bevelvoering op de juiste plaats en tijd de ter beschikking staande middelen in te zetten. Kort samengevat, *een eenheid moet ook kunnen vechten*. Dit geldt voor alle taken en de uitvoering moet plaats vinden op basis van de actuele doctrine.

Het gaat te ver om in dit artikel in detail in te gaan op alle taken en daaraan

gerelateerde eindeisen,² waarin eenheden moeten worden opgeleid en geoefend. Uitgangspunt is dat er 'groen' wordt geoefend, waarbij actuele inzetopties mogelijk noodzaken tot aanvullende oefening. 'Groen' oefenen wil overigens niet zeggen dat we automatisch moeten terugvallen in Koude-Oorlogscenario's. Voor het brigadeniveau en lager kunnen oefendoelstellingen bijvoorbeeld worden afgeleid van mogelijke inzetscenario's van de brigade als onderdeel van een multinationale strijdmacht in een *peace-enforcing* operatie. Beoefening van de uitvoering van taken in de verschillende fases van een dergelijke operatie, waarbij rekening gehouden wordt met de invloed van media, organisaties als Artsen Zonder grenzen, het Rode Kruis en overige niet-militaire groeperingen op de uitvoering, horen volgens ons bij 'groen' oefenen nieuwe stijl.

We gaan ook niet verder in op doctrine, een van de belangrijke voorwaarden voor een succesvolle voorbereiding en inzet. Het belang van doctrine als basis voor militair optreden is onderkend en aan het verder ontwikkelen van doctrine en daarvan afgeleide publicaties wordt momenteel hard gewerkt.

Een aspect dat onlosmakelijk deel uitmaakt van het vermogen om effectief te vechten is *synchronisatie*³ en hier gaan we wel dieper op in. Vanaf het moment dat twee soldaten bezig zijn met de uitvoering van een opdracht is afstemming vereist. Als vele duizenden militairen, afkomstig uit tientallen eenheden en krijgsmachtdelen met verschillende taken en uitrusting, samen een opdracht moeten uitvoeren in een uitgestrekt en uit meerdere dimensies opgebouwd gevechtveld, vormt synchronisatie een groot probleem.

Temeer omdat we de omstandigheden vaak niet in eigen hand hebben en tegenstanders nu eenmaal tegenwerken en terugschieten, is synchronisatie van het optreden van verschillende eenheden in het operationele raamwerk van diepe, nabij en achtergebiedoperaties, een van de moeilijkste

zaken. Hierin zullen eenheden bewust moeten worden geoefend. Ons vermogen om op de juiste plaats en tijd de vijand te slaan met onze gebundelde gevechtskracht bepaalt de effectiviteit van de inzet van eenheden.

De aard van de problemen verschilt per niveau, maar in het algemeen wordt al vanaf compagniesniveau vuurkracht, manoeuvre, bescherming en verzorging op elkaar afgestemd. De middelen die we gebruiken voor de ondersteuning van opleiden en oefenen, moeten deze wijze van optreden dus ook mogelijk maken.

De KL zet overigens vrijwel nooit organieke eenheden in, er wordt altijd gewerkt met op maat samengestelde gevechtsorganisaties. Dit moet dus ook in de trainingsprogramma's terug te vinden zijn. Dit laatste vereist weer dat de trainingsprogramma's van verschillende eenheden op elkaar afgestemd moeten worden, zodat er samenwerkingsverbanden kunnen worden gecreëerd. Dit is het eenvoudigst te organiseren binnen een brigade in combinatie met steunende eenheden uit de divisietroepen. Dit vereist een zekere mate van centrale planning en decentrale uitvoering van opleiden en oefenen, een uitgangspunt waar we later nog op terugkomen.

Effectief leiderschap

Er is de laatste jaren regelmatig gepubliceerd over leidinggeven. De KL wil zelfstandige, creatieve, initiatiefrijke en verantwoordelijkheid bewuste commandanten. Daarbij moeten verantwoordelijkheden en bevoegdheden terug naar de laagst mogelijke niveaus. In de *Landmacht Doctrine Publikatie 1* wordt ingegaan op zogenaamde opdrachtgerichte commandovoering.⁴ Dit is de binnen de KL te hanteren commandovoeringsstijl.⁵

Essentieel bij deze stijl van commandovoeren is dat commandanten begrijpen welke rol zij spelen in het plan van hun hogere commandanten. Voor het welslagen van opdrachtgerichte commandovoering is eenheid van opvatting binnen de relatief kleine KL vereist.

Een van de 'main tenets' in de Britse trainingdoctrine is:

„an emphasis in training on developing a high standard of leadership, and training commanders to think two levels above their present level so they will be able to interpret the overall plan and understand the intentions of the superior commander.”⁶

Wederzijds begrip tussen commandanten en eenheid van opvatting komen wederom niet uit de lucht vallen. Ook hier moet hard aan worden gewerkt. Het opleidings- en oefenproces leent zich hier bij uitstek voor. Opleiden en oefenen is het proces dat ook inhoud kan en moet geven aan de verdere vorming van commandanten en de ontwikkeling van opdrachtgerichte commandovoering. Dit is een van de redenen waarom de commandant primair verantwoordelijk is voor opleiding en oefening van zijn eenheid, zijn ondercommandanten en zijn staf.

– „Make commanders the primary trainers: The leaders in the chain of command are responsible for the training and performance of their soldiers and units.” en „Effective training is the number one priority of senior leaders in peacetime.”⁷

– „The first principle of training is that it is a function of command. In peacetime, a commander directs, trains and prepares his command.”⁸

In het eerste artikel hebben we reeds het belang van professionaliteit in relatie met opleiden en oefenen benadrukt. Van groepscommandant tot legerkorpscommandant vereist planning, uitvoering en evaluatie van opleiding en oefening alle aandacht en vakkennis van desbetreffende functionaris.

Tot nu toe zijn we ingegaan op factoren die 'operationele gereedheid' in belangrijke mate bepalen en die geoefend moeten worden. Deze ge-

noemde factoren zijn niet nieuw; het verleden biedt vele aanknopingspunten en bij vele eenheden leven reeds soortgelijke inzichten. Het gaat er in onze ogen om, bij het formuleren van oefendoelstellingen en het vervolgens inrichten van het proces, de juiste balans tussen al deze factoren te vinden. Het geeft ook richting aan de behoefte aan, de ontwikkeling en verwerving én het gebruik van middelen ter ondersteuning van training. Op deze middelen komen we verderop in het artikel nog terug.

De gevolgen van operationele inzet

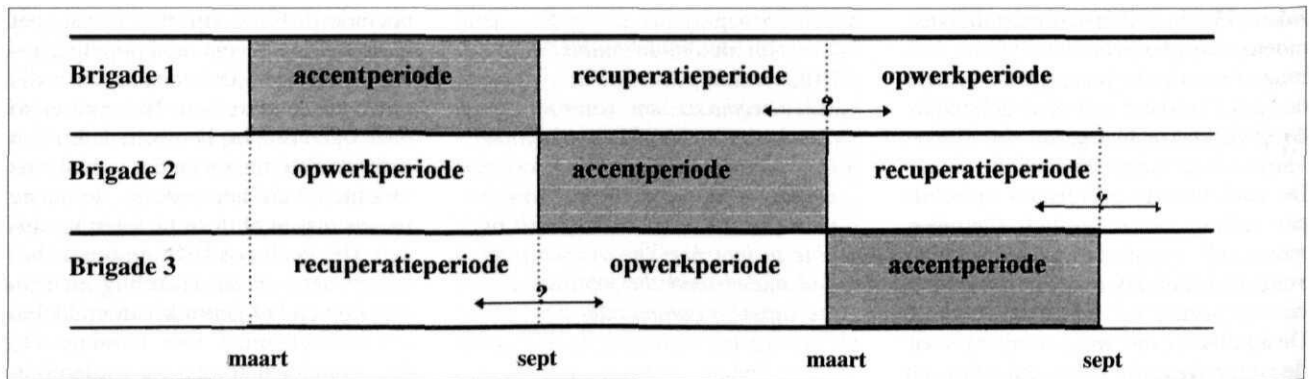
Algemeen

Sinds 1991 zijn in verschillende internationale verbanden Nederlandse bataljons ingezet. De volgende inzetopties zijn voor het komende decennium voor de KL het meest waarschijnlijk:

- inzet van enkele samengestelde eenheden van bataljonsgrootte gedurende een aantal opeenvolgende jaren;
- inzet van een samengestelde, al dan niet zelfstandige, brigade voor een beperkte periode (ongeveer een jaar). De taken waarvoor deze eenheden kunnen worden ingezet kunnen variëren van humanitaire hulpverlening tot gevechtsoperaties in uiteenlopende omstandigheden. De reactietijden voor een dergelijke inzet zijn daarbij beperkt.

Inzet van bataljons

Langdurige inzet van enkele samengestelde eenheden van bataljonsgrootte, waarbij in aflossing moet worden voorzien, gelijktijdig met opleiding en oefening van de overige eenheden in de KL is al een aantal jaren 'normaal'. Enerzijds moet het opleidings- en oefenproces er borg voor staan dat uitgezonden eenheden zo goed mogelijk voorbereid zijn, anderzijds mag structurele inzet van een aantal bataljons niet het gehele proces bij voortduring ontregelen. Zowel inhoudelijk als organisatorisch moet het opleidings- en oefenproces dus zodanig zijn ingericht dat



Afb. 1 Mogelijkheden van de driedeling voor de programmering van het oefenproces

inzet van enkele bataljons voor een breed scala van taken tegelijkertijd kan plaatsvinden met opleiding en oefening van de niet ingezette eenheden.

In de tijd gezien zorgt een *driedeling* van de beschikbare eenheden en daaraan gerelateerde opleidings- en trainingsprogramma's dat er altijd een tot drie bataljons beschikbaar zijn, die bovendien maximaal voorbereid kunnen worden op een eventuele inzet. Momenteel worden binnen de KL de mogelijkheden bekeken om de organisatie zoveel mogelijk aan te passen aan een dergelijke driedeling.

In afbeelding 1 is schematisch weergegeven hoe in een cyclus van achttien maanden het programma van *1 Divisie '7 December'* met drie brigades eruit kan zien. In de opwerkperiode wordt binnen een brigade opgewerkt tot en met niveau 5.⁹ In de accentperiode zijn eenheden of ingezet of wordt er verder geoefend. De recuperatieperiode kan in het teken staan van de vele steunverleningen die de KL moet uitvoeren en er kunnen personeelwisselingen op sleutelfuncties plaatsvinden, alvorens weer wordt aangevangen met een nieuwe opwerkperiode. De lengte van de accentperiode is zes maanden, in geval van inzet van een eenheid midden in een accentperiode, moet aan de hand van een actuele beoordeling van de toestand de lengte van de inzetperiode van die eenheid en het eventuele moment van aflossing worden vastgesteld.

Hierbij moet er naar worden gestreefd zo snel mogelijk weer in het ritme te komen. De lengte van de overige periodes kan naar behoefte variëren, voor de overzichtelijkheid is in afbeelding 1 gekozen voor blokken van zes maanden.

Inzet van een brigade

Inzet van een gemechaniseerde eenheid van brigadegrootte is vooral voorzien in gevechtsoperaties met een hoog geweldsniveau. De brigades moeten dus inhoudelijk geoefend worden voor inzet in dergelijke operaties. Zij zullen daarbij moeten worden ondersteund door eenheden uit de divisietroepen.

Op organisatorisch gebied ontstaan de volgende problemen als wordt besloten tot de inzet van een gemechaniseerde brigade. In vredestijd is het niet mogelijk om reserve-eenheden te activeren. Dit heeft tot gevolg dat het opleidings- en oefenproces van *1 Divisie '7 December'* zal worden ontregeld. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat grote delen van de brigades van *1 Divisie '7 December'* bestaan uit reserve-eenheden. Er zijn van de gemechaniseerde gevechtseenheden bijvoorbeeld maar zes tankeskadrons en zes pantserinfanteriecompagnieën paraat. Voor de gevechtsorganisatie van een gemechaniseerde brigade die wordt ingezet, zijn nagenoeg alle bovengenoemde eenheden benodigd.

Hetzelfde probleem geldt voor de gevechtsondersteunende en logistieke eenheden. Een groot deel van de divi-

sietroepen bestaat bijvoorbeeld ook uit reserve-eenheden, waardoor de parate verzorgende eenheden voornamelijk terug te vinden zullen zijn in de gevechtsorganisatie van het noodzakelijke *Support Command*.

Van een 'normaal' opleidings- en oefenproces naast de inzet van een gemechaniseerde brigade zal geen sprake meer kunnen zijn. Indien een dergelijk geval zich voordoet, zal aan de hand van een actuele beoordeling van de toestand moeten worden bepaald hoe er verder wordt geoefend.

Hogere niveaus

Naast de hiervoor genoemde meest waarschijnlijke inzetopties, moet de KL in staat blijven om na activering de Algemene Verdedigingstaak te kunnen uitvoeren. Om deze optie uit te kunnen voeren, is een zekere reactietijd (90-180 dagen) voorzien. Het opwerken van de reserve-eenheden in deze periode zal een van de grootste uitdagingen voor de KL zijn.

De consequentie van deze optie voor het *reguliere* opleidings- en oefenproces is dat de brigade-, divisie- en legerkorpsstaven geoefend moeten blijven in de commandovoering voor de uitvoering van dergelijke operaties. De activeringsperiode zal moeten worden gebruikt voor het oefenen van alle overige aspecten naast de commandovoering.

Gevolgen

De belangrijkste gevolgen van de voorziene operationele inzet van bataljons of een gemechaniseerde bri-

gade voor het reguliere opleidings- en oefenproces zijn:

- de organisatie moet zodanig zijn dat inzet en aflossing van een aantal zelfstandige samengestelde bataljons mogelijk is zonder dat het gehele proces ontregeld wordt (als mogelijke oplossing is het model van de driedeling gegeven);
- de eenheden tot en met het brigade-niveau oefenen alle aspecten voor inzet in gevechtsoperaties met een hoog geweldsniveau;
- de brigade-, divisie- en legerkorpsstaven oefenen de commandovoeringsaspecten voor inzet in het kader van de Algemene Verdedigingstaak.

Nieuwe oefenmethoden

In ons vorige artikel hebben we reeds aangegeven dat in het kader van 'validiteit' en 'transfer of training' telkens de meest effectieve en efficiënte oefenmogelijkheden moet worden gezocht. Iedere methode heeft specifieke mogelijkheden en beperkingen, die een commandant zal moeten analyseren voordat hij zijn oefenprogramma kan vaststellen.

Wie nu naar de programma's van gevechtseenheden kijkt, ziet op bataljons- en compagniesniveau als belangrijkste activiteiten tactische oefeningen te velde (waar mogelijk ondersteund door duelsimulatoren), oefeningen met scherpe munitie, computerondersteunde oefeningen met behulp van de Interactieve Nederlandse Tactische Trainer (INTACT) en KIBOWI en Tactische Oefeningen Zonder Troepen (TOZT). Op pelotons- en groepsniveau vinden naast oefeningen met scherpe munitie, oefeningen te velde en op de kazerne plaats, die waar mogelijk worden ondersteund met middelen als wapensysteemssimulatoren, pelotonsvuurleidingstrainers, video-oefenuitrustingen en de Klein Kaliber Wapen Simulator (KKW-Sim).

Daarnaast vindt er op allerlei manieren fysieke en mentale training plaats. We gaan ervan uit dat de mogelijk-

heden en beperkingen van deze activiteiten en middelen bekend zijn.

Op het gebied van simulatie gaan de technische ontwikkelingen echter snel en nemen de mogelijkheden om oefendoelstellingen te realiseren, op een andere wijze dan we gewend zijn, toe. Daarom gaan we nu in op de mogelijkheden van simulatie.

Simulatie

Er worden drie vormen van simulatie onderscheiden, te weten 'live'-, 'virtual'- en 'constructive simulation'.

'Live simulation' ondersteunt oefenen te velde met behulp van duelsimulatoren, instrumentatie en *Area Weapons Effect Simulation*. Met deze outdoor simulatiemiddelen kan de uitwerking van zowel direct als indirect vuur op een realistische wijze worden gesimuleerd. Met, op organieke wapensystemen gemonteerde, duelsimulatoren kan worden 'geschoten' met lasersignalen, die op het doel worden vertaald naar de uitwerking van dat type wapensysteem. De (mobiele) instrumentatie/evaluatie-apparaatuur maakt het mogelijk met behulp van onder meer *Global Positioning System* (GPS), moderne communicatieapparatuur en computers het verloop van het gevecht te registreren, te analyseren en te evalueren. Bovendien kunnen de effecten van artillerie, mortieren en mijnevelden realistisch gesimuleerd worden. Deze vorm van oefenen kent vele voordelen: naast een realistische uitvoering en goede evaluatiemogelijkheden wordt geoefend met eigen materiaal, onder reële weers- en terreinomstandigheden.

Logistieke procedures kunnen realistisch worden uitgevoerd. Daarnaast zijn er ook belangrijke nadelen, zoals de beperkingen van de duelsimulator en het oefenterrein (veiligheid, geringe omvang, milieuwetgeving, verboden gebieden, et cetera), de omvangrijke benodigde oefenorganisatie en de hoge kosten.

Technisch is het mogelijk om divisiegeleide brigade oefeningen te velde met *live simulation* te ondersteunen,¹⁰ in Nederland wordt momenteel

alleen met duelsimulatoren tot en met bataljonsniveau geoefend.¹¹ Het project Duelsimulatoren/Geïnstrumenteerd Oefenterrein (DS/IOT) moet de KL-behoefte afdekken. Er zijn twee mobiele Instrumentatie Systemen en voldoende duelsimulatoren voorzien om training op het niveau gemechaniseerd- en luchtmobiel infanteriebataljon mogelijk te maken. De invoering van DS/IOT is gepland in 1999.

Bij 'virtual simulation' worden oefeningen ondersteund met in een netwerk gekoppelde simulatoren en een virtueel driedimensionaal gevechtsveld. Met deze indoor simulatiemiddelen kan in een virtuele omgeving de uitwerking van zowel direct als indirect vuur op een realistische wijze worden gesimuleerd. Met gebruikmaking van een combinatie van natuurgetrouwe en 'generieke' simulatoren,¹² kunnen deelnemers aan een oefening communiceren, waarnemen en bewegen in een gesimuleerde omgeving en de door de computer gegenereerde vijand bestrijden. De koppeling van afzonderlijke simulatoren maakt het mogelijk in eenheidsverband op te treden. Computer- en evaluatiefaciliteiten maken het mogelijk het verloop van het gevecht nauwkeurig te registreren, te analyseren en te evalueren.

Deze vorm van simulatie is vooral geschikt voor het beoefenen van bevelvoering en de uitvoering van gevechtsacties. Er zijn geen beperkingen op het gebied van kosten van munitie- en brandstofverbruik. Een veelvoud van scenario's kan achter elkaar in beheersbare omstandigheden worden uitgevoerd en de beschikbaarheid is hoog (24 uur per dag op ieder gewenst moment). Daarnaast kent deze vorm van simulatie ook beperkingen. Een aantal taken als bijvoorbeeld de voorbereiding van een verdediging of behandeling van krijsgevangenen kan effectiever op een andere manier worden geoefend, en alle sensaties die horen bij het afvuren van het scherpe schot kunnen nu eenmaal niet volledig worden gesimuleerd.

Begin dit jaar heeft de KL toestemming verkregen voor de uitvoering van het project Tactische Indoor Simulatie (TACTIS). Met TACTIS wordt tactische en schiettechnische opleiding en oefening mogelijk van individu tot en met eskadrons/companiesniveau met behulp van virtuele simulatie. Op dit moment worden alleen nieuwe wapensysteem simulatoren gekocht voor de Leopard 2A5. Voor de overige wapensystemen is in de toekomst aanschaf voorzien tegelijk met de vervanging van die wapensystemen. In de tussentijd zal vooralsnog gebruik worden gemaakt van 'generieke' simulatoren. De invoering van TACTIS is gepland in 2000/2001.

In het geval van 'constructive simulation' wordt met een HICON, LOCON en FLANCON en een simulatieprogramma ('wargame') een realistische operationele omgeving gecreëerd en worden spelers geoefend in commandovoering. Op basis van input door LOCON personeel (zowel BLUEFOR als OPFOR) genereert het simulatieprogramma het verloop van gevechtsacties van zowel eigen als vijandelijke eenheden. Ook hier zijn goede mogelijkheden voor registratie, analyse en evaluatie van in het simulatieprogramma uitgevoerde gevechtsoperaties. Simulatieprogramma's in de vorm van wargames zijn vooral geschikt voor het ondersteunen van oefeningen vanaf het bataljonsniveau.

Door TNO-FEL wordt momenteel versie 3.1 van het Nederlandse systeem KIBOWI gebouwd, die moet leiden tot een hogere betrouwbaarheid en gebruikersvriendelijkheid. KIBOWI is met name geschikt voor het oefenen van bataljons- en brigade-niveau.

Momenteel wordt onderzocht in hoeverre het Nederlandse *Integrated Staff Information System* (ISIS) kan worden geïntegreerd in KIBOWI. Voor de hogere niveaus worden momenteel afspraken gemaakt met de Duitsers omtrent het gebruik van het systeem KORA.

Internationaal gezien vervullen de Amerikanen een voortrekkersrol. Hun geïnstrumenteerde *National Training Centers* ('live simulation'), *Combined Arms Tactical Trainer* programma ('virtual simulation') en JANUS ('constructive simulation') dienen als voorbeeld voor de Nederlandse projecten DS/IOT, TACTIS en KIBOWI.

Zowel de Britten, Duitsers als Fransen bouwen momenteel in navolging van de Amerikanen geïnstrumenteerde oefenterreinen (waaronder Salisbury Plains, Altmarch en Mailly) en koppelen simulatoren in netwerken (onder meer *Combined Arms Tactical Trainer*, *Ausbildungs Gerät Panzer Grenadiere/Panzertruppe*) om er tactische training mee uit te voeren.

Gezamenlijke kenmerken

De hiervoor beschreven vormen van simulatie hebben twee gezamenlijke kenmerken. Allereerst blijkt uit de korte beschrijvingen dat het *realiteitsgehalte* van de uitvoering van tactische onderdeelstraining vooral tijdens oefeningen met behulp van 'live, en *virtual simulation*' enorm toeneemt. Het resultaat van deze hoge realiteitswaarde van de training is, dat er tijdens de uitvoering meer 'geleerd' wordt dan voorheen. Alle betrokkenen ervaren direct de uitwerking of de gevolgen van hun eigen handelen (of nalaten daarvan) en dat van de tegenstanders.

Ten tweede nemen door realistische uitvoering, in combinatie met goede technische registratie-, analyse- en evaluatiemogelijkheden de *mogelijkheden voor evaluatie* van uitgevoerde training toe. De mogelijkheden van de 'hulpleider' van nog maar enige jaren geleden om uitgevoerde oefeningen objectief vast te leggen, te analyseren en te evalueren, zijn niet te vergelijken met die van de moderne analist en *observer controller* (OC) in systemen als DS/IOT en TACTIS.

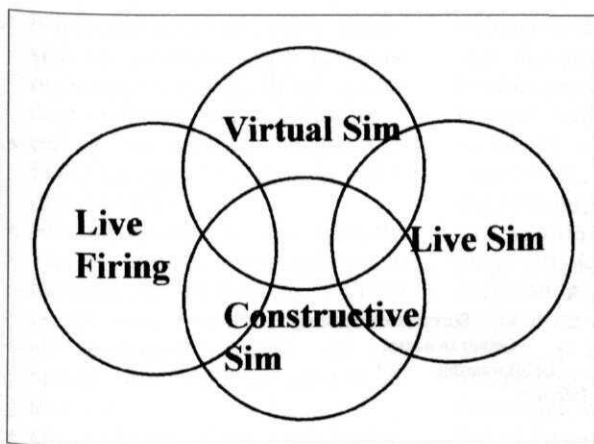
Gevolgen voor de evaluatie

Evaluatie is niet nieuw, al sinds jaar en dag maakt de KL er gebruik van. Internationaal gezien vervullen de Amerikanen wederom een voortrekkersrol. Velen binnen de KL hebben reeds kennis gemaakt met de door de *US Army* op het geïnstrumenteerde oefenterrein Hohenfels gebruikte vorm van evaluatie of *After Action Review* (AAR).

Het toegenomen realiteitsgehalte in live, en virtual simulation in combinatie met steeds beter wordende technische mogelijkheden van objectieve registratie van uitgevoerde gevechtsacties hebben tot gevolg dat er ook achteraf meer geleerd kan worden. De kracht van een evaluatie is dat er, na genoeg direct, feedback aan de deelnemers wordt verstrekt over de uitvoering. Alle belangrijke gegevens worden geregistreerd en kunnen snel en overzichtelijk worden gepresenteerd. Het is mogelijk tijdens de evaluatie te laten zien wie wanneer op wie heeft geschoten, hoeveel munitie en brandstof er is verbruikt, welke opdrachten er over de radio zijn gegeven, of er gevallen van broedermoord hebben plaatsgevonden et cetera, et cetera.

Het aloude gegeven 'van fouten leer je het meest' kan in TACTIS volledig worden uitgebuit, zonder dat er echte slachtoffers vallen. Het is mogelijk om na evaluatie onder gelijkwaardige omstandigheden oefeningen te herhalen. Dit vereist de professionele houding, waar we in het eerste artikel reeds op gehamerd hebben. Zonder op jacht te gaan naar 'schuldigen', moet er op een open wijze met elkaar worden gewerkt aan verbetering van de uitvoering. Het 'meten' wat in TACTIS plaatsvindt, moet worden gebruikt om ervan te leren en op die manier de kwaliteit te verbeteren.

Naast leren van eigen handelen kan er ook van het optreden van de overige deelnemers veel worden opgestoken. Aan iedereen kan na afloop 'het grote plaatje' worden gepresenteerd dat vervolgens met hen wordt besproken. Alleen al het feit dat het verloop van een gevechtsactie in twee- of driedi-



Afb. 2
Combinatie van
oefenactiviteiten

mensionale vorm kan worden gepresenteerd, met daarbij aandacht voor de invloed van alle militaire functies van militair optreden, draagt bij aan het vergroten van inzicht in het gevecht van verbonden wapens. Dit is essentieel voor het bereiken van synchronisatie en integratie van de verschillende militaire functies.

Gevolgen voor het oefenproces

Het oefenproces wordt opgebouwd in een aantal op elkaar aansluitende en meetbare stappen, die worden ondersteund door diverse middelen. Uit het voorgaande zal het duidelijk zijn dat we een belangrijke rol voorzien voor oefeningen die worden ondersteund met *live*, *virtual* en *constructive simulation*.

Toch kan uit de beknopte beschrijvingen al worden afgeleid dat geen van deze middelen zelfstandig alle oefendoelstellingen kan afdekken. Daarom is gebruik van verschillende middelen in oefeningen in een logische volgorde vereist. TACTIS is bijvoorbeeld het meest geschikt voor het oefenen van bevelvoering en praktische uitvoering van alle deelnemers van gevechtsacties, waar veelvuldig bewegen, waarnemen en schieten onder wisselende omstandigheden het belangrijkste deel uitmaken van de scenario's. Naast het feit dat in het TACTIS-concept taken worden geoefend die te velde door omgevingsbeperkingen niet uit de verf komen, vormt opleiding en oefening in de simulator de basis voor een succesvolle uitvoering

van oefeningen te velde. Allerlei basisvaardigheden kunnen in TACTIS keer op keer onder alle gewenste omstandigheden worden geoefend, waardoor beginnersfouten te velde worden vermeden. Kortom, beheersing van de basisgevechtstechnieken in de virtuele omgeving is volgens ons een voorwaarde, voordat te velde kan worden gegaan.

Daarnaast blijft schieten met scherpe munitie om diverse redenen noodzakelijk. Wapensystemen worden daadwerkelijk getest op bruikbaarheid (inzetbaarheid). Soldaten leren niet alleen omgaan met scherpe munitie en de daarbij horende veiligheidsregels, maar ook omgaan met de spanning van wat er gebeurt voor en na het afgaan van het scherpe schot (knal, lichtflits, rook, geur, schok, waarneming, stof, terugloop kanon, et cetera). Dit alles is essentieel voor het aankweken van voldoende zelfvertrouwen.

Ook hier geldt dat pas te velde mag worden gegaan als aan vastgestelde normen in scenario's in de nieuwe generatie wapensysteemssimulators en TACTIS is voldaan. In de *US Army* mag een tankbemanning geen scherpe munitie verschieten, voordat een aantal oefeningen in de simulator met voldoende resultaat is uitgevoerd.

Ten slotte hebben we al aangegeven dat leiderschapstraining, fysieke en mentale training integraal deel uit moeten maken van oefenprogramma's.

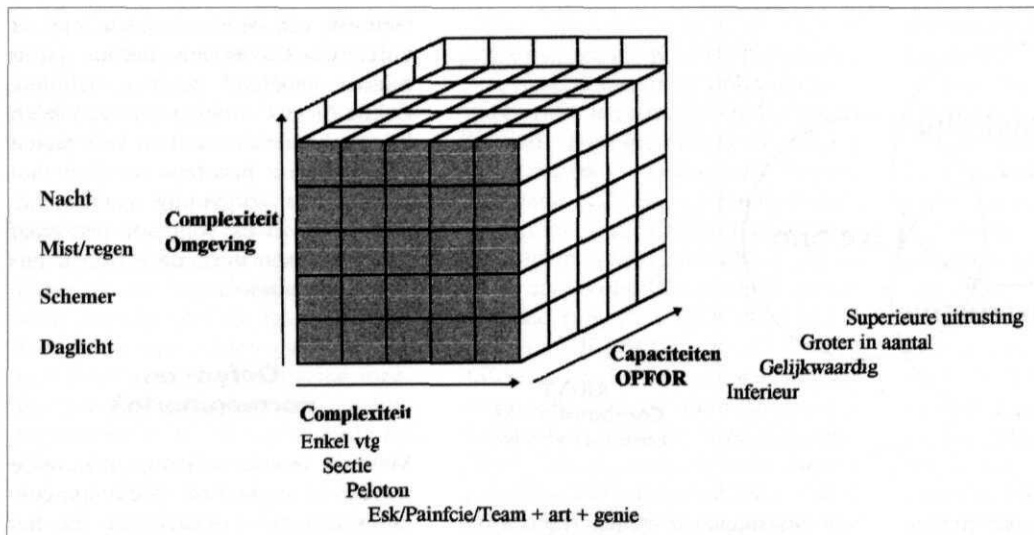
Gebruik van deze middelen leidt er volgens ons overigens niet toe dat er minder geoefend hoeft te worden. Zaken die we vroeger moesten laten liggen, kunnen nu wel en vele malen achter elkaar beoefend worden met behulp van zorgvuldig voorbereide scenario's. In de volgende paragraaf gaan we nader in op deze zogenaamde normscenario's.

Oefen- en normscenario's

Voor de meeste oefeningen te velde worden er momenteel steeds opnieuw oefenscenario's ontwikkeld. In het gunstigste geval worden deze scenario's na afloop geanalyseerd, geëvalueerd en verbeterd voor hernieuwd gebruik in een volgende oefencyclus; in het slechtste geval belanden ze zonder een goede analyse en evaluatie over het behaalde rendement van het scenario in een kast of het ronde archief. De kwaliteit van de scenario's bepaalt voor een belangrijk deel of de oefendoelstellingen al dan niet gehaald worden. Reden genoeg om veel aandacht te besteden aan oefenscenario's.

In feite bestaat er geen verschil tussen een oefen- en een normscenario, want beide moeten aan dezelfde kwaliteitseisen voldoen. We spreken van een normscenario als voor aanvang van een oefenprogramma de beginsituatie van een eenheid in kaart moet worden gebracht. Ook als bij de afsluiting van een oefenprogramma wordt gemeten in welke mate de oefendoelstellingen zijn bereikt, wordt gebruik gemaakt van een vast normscenario. Geen enkele eenheid reageert op dezelfde wijze op de aangeboden oefenscenario's en ook het leertempo kan aanmerkelijk verschillen. De O/C heeft daartoe de mogelijkheid om een willekeurig oefenscenario tijdens de uitvoering aan te passen aan het prestatieniveau van de oefenende eenheid. Zodoende kan in het oefenprogramma een maximale effectiviteit en efficiency worden bereikt.

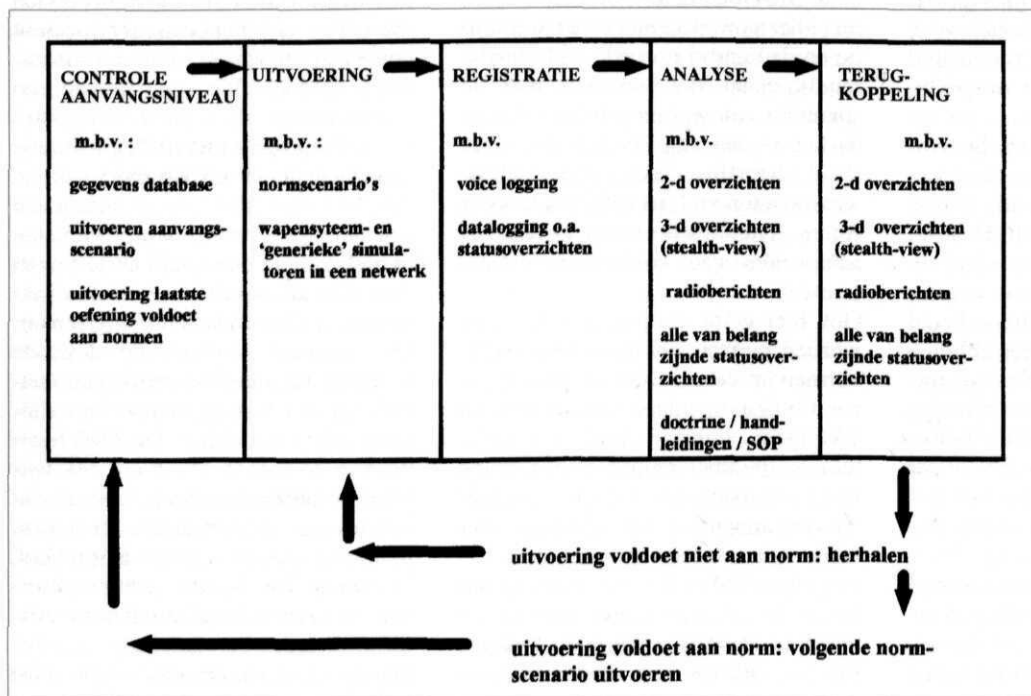
Oefen- en normscenario's zijn, door militaire en onderwijskundige ex-



Afb. 3
'Kruip-loop-ren'
in TACTIS

perts, zorgvuldig samengestelde gevechtssituaties die het mogelijk maken om beoogde oefendoelstellingen effectief en meetbaar te realiseren. Zeker bij *virtual* en *constructive simulation* zijn alle scenario's volledig reproduceerbaar en dus kan elke eenheid aan dezelfde normscenario's worden getoetst. Voor het trekken van allerlei verstandige *Lessons Learned* is dit vanzelfsprekend van grote waarde. Oefenscenario's moeten voldoen aan de volgende eisen:

- het oefenscenario moet speciaal zijn ontwikkeld voor het geselecteerde niveau (bijvoorbeeld pelotonsniveau) en de geselecteerde taken (bijvoorbeeld innemen van en vuren vanuit een opstelling);
 - er moeten normen zijn vastgelegd, waaraan de uitvoering moet voldoen;
 - waar mogelijk moet er sprake zijn van herhaling van het gewenste gedrag door de deelnemers tijdens de uitvoering van de oefening;
 - het moet de deelnemers volledig inzicht geven in het optreden van het naasthogere bevelsniveau en globaal inzicht geven in het optreden van twee bevelsniveaus hoger.
- Normscenario's voor een virtueel simulatiesysteem als TACTIS bestaan bijvoorbeeld uit de volgende elementen:
- een geselecteerd virtueel terrein met de daarbij gewenste omstandigheden (dag, nacht, neerslag);
 - een tactisch scenario met de daarbij



Afb. 4 Verbetering van kwaliteit door veelvuldige uitvoering van norm-scenario's in combinatie met evaluatie

behorende operatiebevelen (inclusief operatieoleaten, de gevechtsorganisatie van BLUEFOR en andere van belang zijnde bijlagen);

- een op het scenario gerichte OPFOR-organisatie en gedacht optreden van OPFOR;
- een uitgangssituatie voor de opstart van een normscenario, inclusief de toestand van BLUEFOR, OPFOR en dynamische terreincomponenten als voertuigopstellingen, ter vernieling voorbereide bruggen et cetera;
- alle van belang zijnde oefenaanwijzingen voor de deelnemers en de oefenstaf. Deze aanwijzingen maken deel uit van ondersteunend materiaal dat via moderne media beschikbaar is voor alle belanghebbenden.

De volgorde waarin deze scenario's worden beoefend kan het best worden uitgevoerd volgens het 'kruip-loopren' principe. Indien een eenheid in staat is opdrachten in een eenvoudig scenario uit te voeren, kan worden overgegaan tot een moeilijker scenario of tot oefenen in een groter verband.

Het kunnen uitvoeren van opdrachten in een gesimuleerde omgeving, met in moeilijkheidsgraad oplopende, scenario's geeft een beter onderbouwde indicatie over de operationele kwaliteit van een eenheid, dan de kruisjes op de controlelijsten van nu. Het kan er ook toe leiden dat *meer* oefendoelen dan vroeger gehaald kunnen worden en dat tegelijkertijd de *kwaliteit* van eenheden zal toenemen.

Als voorbeeld is in afbeelding 4 nog eens schematisch weergegeven hoe het oefenproces in TACTIS er in de toekomst uit kan zien.

Ondersteuning van de uitvoering van oefeningen

Naast alle investeringen die de KL momenteel doet in technische mogelijkheden om oefening en evaluatie te verbeteren, dient ook te worden nagedacht over de noodzaak van inves-

teringen in de organisatie en kwaliteit van de ondersteunende organisatie rondom tactische oefeningen.

Hoewel buitenlandse ervaringen als voorbeeld kunnen dienen, zal een voor de KL haalbare oplossing moeten worden gezocht voor het vraagstuk van de professionele ondersteuning van de uitvoering van onderdeelstraining. Op dit moment wordt frequent op *ad-hoc* basis een beroep gedaan op personeel van de opleidingscentra van COKL voor het ondersteunen van tactische oefeningen. Zowel de parate eenheden als de opleidingscentra zien hiervan de noodzaak en het nut in. In de planning is opgenomen dat DS/IOT, TACTIS en KIBOWI (versie 3.1) worden ondergebracht op het Opleidingscentrum Manoeuvre (OCMAN). Dit vereist een structurele aanpak en goede afspraken tussen de Nederlandse eenheden binnen 1 (GE/NL) Corps en het COKL. Er moet bewust worden geïnvesteerd in personele kwaliteit op het gebied van ondersteuning van oefeningen van eenheden.

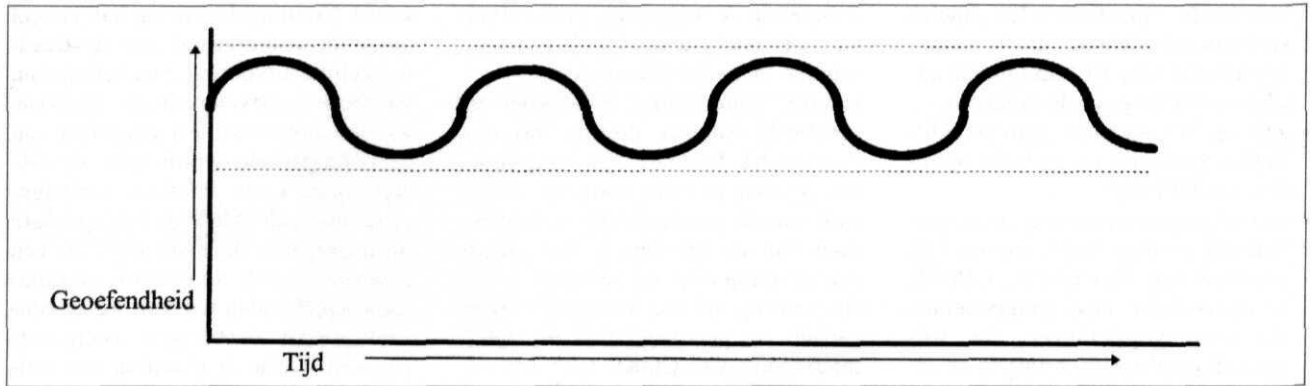
Uitgangspunt is en blijft dat commandanten op alle niveaus verantwoordelijk zijn voor opleiden en oefenen van hun eenheid. Ze hebben daarbij wel recht op een zo goed mogelijke ondersteuning in middelen en personeel. Als voorbeeld beschrijven we de gedachte aanpak voor TACTIS. De oefenende eenheid wordt tijdens de voorbereiding, de uitvoering en na afloop van training ondersteund door professioneel personeel van het OCMAN en zorgvuldig voorbereid oefenmateriaal. In een database zijn voor alle in TACTIS te behalen oefen doelstellingen, de eerder genoemde normscenario's, beschikbaar. De eenheden beschikken over alle noodzakelijke informatie uit de database om oefeningen in TACTIS te kunnen voorbereiden. De commandant bepaalt tijdens de voorbereiding welke doelen er geoefend gaan worden en in overleg met de OC met welke scenario's.

De OC bereidt vervolgens de oefeningen voor en zorgt dat in het systeem de juiste uitgangssituaties zijn inge-

voerd. Commandovoering kan zoveel mogelijk voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering, met behulp van voorbereide bevelen uit de database, worden uitgevoerd. Na uitvoering van de oefenperiode wordt door de OC een *Take Home Package* samengesteld met onder meer de belangrijkste resultaten van de evaluaties. In een database wordt overigens automatisch bijgehouden wie van welke eenheid welke oefeningen heeft uitgevoerd, zodat de planning van volgende oefenperiodes hierop afgestemd kan worden. Deze systematiek kan ook overigens ook voor oefeningen met DS/IOT worden ontwikkeld. OC's kunnen bijvoorbeeld instructeurs van de Infanterie-, Cavalerie- en/of Manoeuvreschool van het OCMAN zijn. Op de van toepassing zijnde niveaus verzorgen zij de voorbereiding en evaluaties van oefeningen in TACTIS en DS/IOT. Dit personeel moet voor bovengenoemde taken worden geselecteerd op vakkennis en een aanvullend worden opgeleid om het hoogste rendement uit evaluaties te halen. Het mes snijdt daarbij aan twee kanten: instructeurs geven niet alleen les in gevechtsdrills en tactiek, ze zijn ook betrokken bij de uitvoering van oefeningen. Eenheden worden bovendien ontlast in hun toch al drukke programma.

Voorbeeld van een oefencyclus

Zoals eerder al is gesteld, heeft het opleidings- en oefenproces een cyclisch karakter. Dit wordt vooral veroorzaakt door het feit dat vaardigheden in de loop van de tijd afnemen in combinatie met de regelmatige in- en uitstroom van personeel. De lengte van een oefencyclus en de oefenactiviteiten die moeten worden uitgevoerd, kunnen per niveau of functie verschillen. In het algemeen is de cyclus op niveau 2 en 3 relatief kort (1-2 maanden). Omdat de in- en uitstroom van personeel op deze niveaus het meest frequent voorkomt, is een regelmatige herhaling vereist (3-6 keer per jaar). →



Afb. 5 Oefencyclus binnen een acceptabele bandbreedte van ge oefendheid

De cycli voor de niveaus 4 en hoger beslaan in het algemeen een groter tijdvak (6-8 maanden) en hebben nauwe onderlinge relaties. Zo zal veel van het rendement van een oefening op bataljonsniveau verloren gaan, als de compagnieën voorafgaande aan deze oefening onvoldoende ge oefend zijn. Eerder hebben we al gesproken over de driedeling en de daaraan gerelateerde opwerk-, accent- en recuperatieperiodes in het oefenprogramma. Het begin van een opwerkperiode valt in onze visie samen met de start van een oefencyclus met als doel het opwerken van een bataljon naar het hoogste niveau van ge oefendheid.

Waar mogelijk worden de oefencycli van niveau 2 en 3 geïntegreerd in die van niveau 4 en 5.

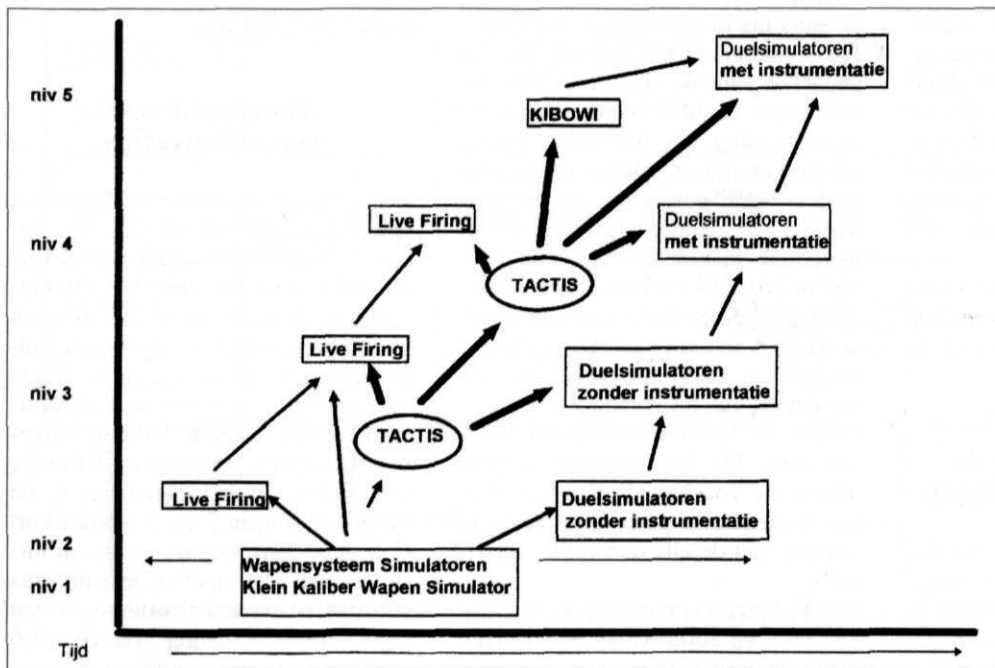
Eerder in dit artikel zijn we reeds ingegaan op de noodzakelijke samenhang tussen oefeningen die worden ondersteund door middelen als TACTIS, DS/IOT, KIBOWI en gevechtsschietoefeningen. Vergelijking van deze middelen levert de volgende conclusies op:

- Oefeningen met TACTIS, DS/IOT, KIBOWI en gevechtsschietoefeningen beschikken ieder over unieke mogelijkheden en beperkingen; ze vullen elkaar aan in het behalen van eindei-

sen en geen van de middelen is in staat om zelfstandig de opleiding en oefening voor alle eisen af te dekken.

- Oefenen met behulp van DS/IOT of scherpe munitie heeft belangrijke voordelen (realistische training met eigen materieel), maar de belangrijkste nadelen (de benodigde inspanning, de daaraan gerelateerde kosten en milieu/omgevingsbeperkingen) maken een zorgvuldige afweging noodzakelijk wat, wie, waar en wanneer met deze activiteiten/middelen te velde wordt ge oefend.

- TACTIS kent de belangrijkste nadelen van oefenen te velde niet en



**Afb. 6
Mogelijke oefencyclus
in een opwerkperiode
van 6-8 maanden**

is daarom bij uitstek geschikt voor de opleiding en oefening van bevelvoering en praktische uitvoering door alle deelnemers van gevechtsacties, waar veelvuldig bewegen, waarnemen en schieten onder wisselende omstandigheden het belangrijkste deel uitmaken van de scenario's.

• Voordat te velde met duelsimulatoren kan worden geoefend, moet eerst in TACTIS een voldoende niveau zijn bereikt.

In afbeelding 6 geven we een schematisch voorbeeld van logisch gebruik van middelen ter ondersteuning van oefeningen in een concept, waar in stappen een gemechaniseerde eenheid van bataljonsgrootte wordt voorbereid op inzet.

In afbeelding 6 zijn de verschillende activiteiten los van elkaar geprojecteerd. Er zijn echter natuurlijk allerlei combinaties van activiteiten mogelijk, zoals een gecombineerde oefenen schietperiode. Daarnaast kunnen in een en dezelfde oefenperiode meerdere niveaus opeenvolgend worden geoefend. Uitgangspunt blijft dat pas te velde wordt gegaan, als reële normen in simulatiesystemen zijn gehaald.

Een dergelijk concept waarin sprake is van een weloverwogen opbouw vereist een vorm van centrale planning en decentrale uitvoering. Middelen moeten voor iedere stap beschikbaar zijn en dit vereist afstemming. In de huidige jaarprogramma's komt het

voor dat er in bepaalde periodes een piekbehoefte aan duelsimulatoren is, terwijl er op andere momenten er helemaal geen behoefte is. Na een investering van miljoenen gulden in TACTIS en DS/IOT mag een dergelijke situatie in de toekomst niet voorkomen. Afstemming van de programma's in en tussen de verschillende brigades moet een stapsgewijze opbouw mogelijk maken en een hoge bezettingsgraad van dure 'productiemiddelen' als TACTIS en DS/IOT verzekeren.

Ten slotte

In dit artikel zijn we ingegaan op een oefenconcept voor gevechtseenheden in een brigade. Via oefendoelstellingen, de invloed van operationele inzet, moderne middelen en de daarbij benodigde professionele ondersteuning zijn we gekomen tot een voorbeeld van een opwerkperiode voor een bataljon. Via een aantal logische stappen, met een goede ondersteuning van geschikte middelen en professioneel personeel, blijven eenheden in een cyclisch proces operationeel inzetbaar.

Sommigen onder u zullen misschien de indruk hebben gekregen dat we terug willen naar een sterk gereguleerd oefenproces, waarin alles weer is vastgelegd. Niets is minder waar.

Een kwalitatief goed product tegen acceptabele kosten, komt nu eenmaal tot stand via een doordacht proces en ondersteuning van de juiste middelen. Het beschreven oefenconcept kan dienen als een rode draad. Het is daarbij makkelijker, om met valide argumenten af te wijken van een bestaande rode draad, dan telkens het wiel opnieuw uit te vinden. Wel moet ervoor worden gewaakt om van middelen een doel op zich te maken. Commandanten op alle niveaus moeten met name hiervoor waken.

Er is nog een kanttekening te plaatsen. Middelen als TACTIS en DS/IOT en de benodigde professionele ondersteuning eromheen zijn er nog niet. De voortgang van deze technisch ingewikkelde projecten, behoeft alle aandacht. Hoe vaak hebben in het verleden projecten met simulatoren niet datgene opgeleverd wat er van verwacht werd? We hebben vaak verwezen naar buitenlandse ontwikkelingen, omdat we in Nederland op dit gebied duidelijk bezig zijn met een inhaalslag. Ook hier geldt dat we binnen de KL niet het wiel opnieuw moeten uitvinden, maar moeten profiteren van de ervaringen van onze bondgenoten.

Noten

¹ Professioneel opleiden... maar hoe? In: *MS166*(1997)(8)355-364.

² Taken en eisen worden momenteel voor iedere eenheid vastgelegd in documenten van *1 (GE/NL) Corps*, het betreft de zogenaamde delen Specifiek Beleid Opleiden en Trainen.

³ Onder 'synchronisatie' verstaan we het vermogen om in tijd en ruimte binnen het operationele raamwerk de militaire functies vuurkracht, manoeuvre, bescherming en verzorging doelgericht en efficiënt op elkaar af te stemmen teneinde de opdracht uit voeren.

⁴ Mission Command (UK), Führen mit Auftrag (BRD).

⁵ Militaire Doctrine, blz. 107 e.v.

⁶ Uit: UK Army Doctrine Publication, Volume 4: Training (December 1996), blz. 2-3.

⁷ Uit: US Army FM 25-100, Training the Force, blz. 1-5

⁸ Uit: UK Army Doctrine Publication, Volume 4: Training (December 1996), blz. 3-4.

⁹ Deze niveau-indeling verwijst naar opleidings- en oefenniveaus binnen de KL: niveau 1: individu; niveau 2: groep of (wapensysteem)bemanning; niveau 3 t/m 5: peloton, compagnie, bataljon; niveau 6 en hoger: brigade en hoger.

¹⁰ US Army National Training Center (NTC), Fort Irwin

¹¹ Incidenteel wordt op het Combat Maneuver Training Center (CMTC) in Hohenfels (BRD) met duelsimulatoren en instrumentatie geoefend.

¹² 'Generieke' simulatoren zijn computerwerkstations in combinatie met zichtsysteem en communicatiemogelijkheden, die voertuigen en/of wapensystemen simuleren waarvoor geen simulator wapensysteem voorhanden is. Het betreft bijvoorbeeld voertuigen van waarnemers, pantsergenisten en logistieke voertuigen.

INTACT	- Interactieve Nederlandse Tactische Trainer
TOZT	- Tactische Oefeningen Zonder Troepen
KKW-SIM	- Klein Kaliber Wapen-Simulator
GPS	- Global Positioning System
DS/IOT	- Duelsimulatoren/-Geïnstrumenteerd Oefenterrein
TACTIS	- Tactische Indoor Simulatie
HICON	- Higher Control
LOCON	- Lower Control
FLANCON	- Flank Control
BLUEFOR	- Blue Forces
OPFOR	- Opposing Forces
ISIS	- Integrated Staff Information System
AAR	- After Action Review
COKL	- Commando Opleidingen van de Koninklijke Landmacht
OCMAN	- Opleidings Centrum Manoeuvre
OC	- Observer Controller

Het beleg van Bergen op Zoom in 1747

dr. O. van Nimwegen*

Inleiding

„De vesting van Bergen op Zoom is verloore, maer van 't garnizoen soveel gesalveert als van het masacre overgebleeven is,” schreef generaal Isaac Kock baron van Cronström op 16 september 1747 aan de regering in Den Haag. Dit jaar is het precies 250 jaar geleden dat de Fransen Bergen op Zoom bestormden en volledig uitplunderden. Sindsdien heeft de vraag aan wie de val van de vesting te wijten is de gemoederen beziggehouden en hebben vooral Cronström en de soldaten van het garnizoen het moeten ontgelden. Door de nadruk op die fatale dag in september, wordt echter geen recht gedaan aan de hardnekkigheid en dapperheid waarmee de vesting in de daaraan voorafgaande 64 dagen werd verdedigd. Het doel van dit artikel is daar verandering in aan te brengen. Maar alvorens het beleg te behandelen, zullen eerst de voorafgaande ontwikkelingen de revue passer.

Begin 1747 viel een Frans leger Nederland binnen. De Republiek der Verenigde Nederlanden betaalde alsnog de prijs voor haar steun aan de Oostenrijkse vorstin Maria Theresia, die in 1740 haar vader keizer Karel VI was opgevolgd. Frankrijk en Pruisen betwistten deze troonopvolging gewapenderhand met als gevolg de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-

Deze maand, 250 jaar geleden, viel de sterkste vesting van de Republiek – Bergen op Zoom – in Franse handen. Hoewel het aanzicht van de oorlog sindsdien ingrijpend is veranderd, blijkt uit dit artikel het tijdloze karakter van aspecten als het veiligstellen van nationale belangen binnen een bondgenootschappelijk verband, het verrassingselement en daadkracht, inspirerend leiderschap, discipline-handhaving en fraticide (broedermoord). Bovendien wordt duidelijk dat het oordeel over militair leiderschap in hoge mate wordt bepaald door het eindresultaat te velde; en dat soms ten onrechte, zoals in het geval van de 86-jarige generaal Cronström, die zijn taak professioneler uitvoerde dan in de historiografie wordt verbeeld.

1748), waarin Groot-Brittannië en de Republiek na 1742 actieve geallieerden van de jonge Weense troonopvolgster waren. In 1743 versloegen de Engelse en Hannoveraanse troepen de Fransen bij Dettingen, terwijl de Oostenrijkers Beieren bezetten. Hiermee ging de oorlog een nieuwe fase in. De Franse regering besloot compensatie voor de nederlagen te zoeken in de Oostenrijkse Nederlanden, een gebied van grote strategische betekenis voor zowel Groot-Brittannië als de Republiek. Tussen 1744 en 1746 veroverde het Franse leger onder aanvoering van Maurits van Saksen

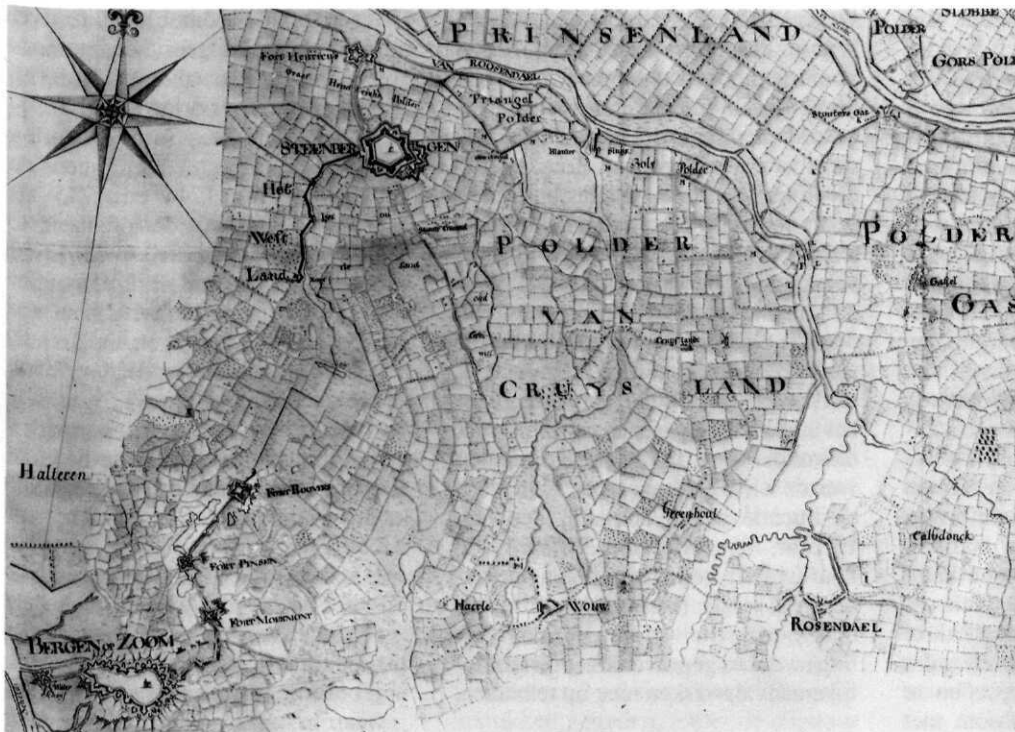
(1696-1750), ook bekend als Maurice de Saxe, alle vestingen in de Oostenrijkse Nederlanden. Na deze grote successen werd in Versailles besloten de oorlog in 1747 tot het grondgebied van de Republiek uit te breiden om zodoende de regering in Den Haag te dwingen tot een vrede op voor Frankrijk gunstige voorwaarden. De Franse invasie werkte echter averechts, want evenals in 1672 leidde zij tot een Orangistische revolutie: de 36-jarige prins Willem IV (1711-1751) werd erfstadhouder van alle zeven gewesten en door de Staten-Generaal benoemd tot kapitein-generaal van de Unie.

Vestingen

In het zuiden werd de Republiek door een reeks vestingen afgeschermd, waarvan de belangrijkste Maastricht en Bergen op Zoom waren. De eerstgenoemde stad domineerde het land tussen de Maas en de beneden-Rijn en vormde de brug tussen de Republiek en het Duitse Rijk, terwijl de laatstgenoemde plaats de sleutel tot Zeeland was. Maurits van Saksen besloot half juni Maastricht te gaan belegeren. De geallieerden probeerden dit te verhinderen met de slag bij Lafelt (2 juli) als gevolg. Het Franse leger behaalde daar weliswaar de overwinning, maar de geallieerden trokken zich vervolgens in goede orde terug naar Maastricht en maakten daardoor een beleg onmogelijk.

Maurits van Saksen was echter niet van plan zich hierbij neer te leggen. Om het geallieerde leger van de ves-

* Dr. O. van Nimwegen is als projectmedewerker en docent werkzaam bij de Vakgroep Geschiedenis van de Universiteit Utrecht.



Afb. 1
Bergen op Zoom
en omgeving
 (foto Algemeen Rijksarchief
 Den Haag, Afdeling
 kaarten, OSK/B45-B)



Afb. 2
'Attaque en belegering
der stad Bergen
op Zoom 1747'
 (foto Algemeen Rijksarchief
 Den Haag, Afdeling
 kaarten, OPV/B-62A)

Op deze plattegrond zijn duidelijk de vier opeenvolgende parallellen zichtbaar, die door de Fransen evenwijdig aan het aangevallen front werden gegraven. Zij zijn met elkaar verbonden door zigzag-loopgraven, dit om enfilierend vuur te voorkomen. Vanuit de vierde of voorste parallel, naderen de belegeraars met sappen (smalle, onmiddellijk op de juiste diepte aangelegde loopgraven) de lunetten in de bedekte weg. De cunette is zichtbaar in het midden van de droge gracht.

ting weg te lokken gaf hij aan zijn rechterhand, Ulrich Friedrich Wolde-mar, graaf van Löwendal (1700-1755), bevel Bergen op Zoom aan te vallen in de vaste overtuiging dat de geallieerden tot ontzet van die stad zouden oprukken, waardoor het beleg van Maastricht alsnog mogelijk zou worden gemaakt. Al spoedig werd echter duidelijk dat dat op een misvatting beruiste, want het geallieerde leger roerde zich niet. Bergen op Zoom werd zodoende in plaats van een 'demonstratie' de hoofdoperatie van het Franse leger.

De voorkeur van Maurits van Saksen voor het beleg van Maastricht boven dat van Bergen op Zoom is naast overwegingen van strategische aard, vooral verklaarbaar door het feit dat de laatstgenoemde plaats de sterkste vesting van de Republiek en misschien wel van Europa was. Om te beginnen kon Bergen op Zoom niet ingesloten worden: in het westen stroomde de Schelde en de ruimte tussen Bergen op Zoom en de Roosendaalse Vliet was afgesloten door een linie (de linies van Steenbergen) met drie forten – Moermont, Pinsen en De Rovere – inundaties en de vesting Steenbergen (zie afbeelding 1). De Fransen zouden dus onmogelijk kunnen verhinderen dat steeds nieuwe troepen en voorraden in de belegerde stad werden gebracht. Maar de kracht van Bergen op Zoom zelf school in hoofdzaak in haar verdedigingswerken, die door de beroemde Nederlandse vestingbouwer Menno baron van Coehoorn (1641-1704) waren ontworpen en rond 1700 waren aangelegd (zie afbeelding 2). Door de linie en een versterkte legerplaats voor het westelijk deel van het vestingfront, kwamen alleen de bastions Coehoorn en Pucelle en het daartus-

sen gelegen *ravelijn*¹ Dedem voor de Franse hoofdaanval in aanmerking. Voor de hoofdwal bevond zich een droge gracht met *cunette* (een geul gevuld met water). Naast de flankeringsbatterijen in de bastions en het ravelijn, werd de gracht bestreken door de hoofdgalerij die in de *contrescarp* (een buitenoever van een vestinggracht) was aangelegd. Voor de gracht lag de bedekte weg, die door de aanleg van *lunetten*² in de inspringende hoeken, uitzonderlijk sterk was. In de keel van elke lunet bevond zich een stenen *redoute*³ met daaronder een kazemat. De namen van de vier lunetten voor Coehoorn en Pucelle waren Holland, Zeeland, Utrecht en Friesland. Vanuit de hoofdgalerij konden mijngangen onder het *glacis* (een aardglooiing op het voorterrein van een fort of vesting) worden gegraven om de vijandelijke aanvalswerken mee op te blazen.

Eerste Uitval

Op 12 juli 1747 verscheen Löwendal met 20.000 à 25.000 man voor Bergen op Zoom. De belegeraars bezetten het terrein van de zee tot aan het fort Moermont en daarnaast liet Löwendal door zijn lichte troepen een stelling betrekken in het plaatsje Wouw tot dekking van zijn rechterflank. In de nacht van 14 op 15 juli openden de Fransen de loopgraven en begonnen met de aanleg van de eerste *parallel*.⁴ De gouverneur van de vesting, luitenant-generaal Wilhelm Ludwig prins van Hessen-Phillipsthal (1680-1760), beschikte toen over slechts 3.600 man, terwijl een garnizoen van tenminste 4.500 man noodzakelijk werd geacht.

Voor de verdediging van de linie en de drie forten zorgde het korps onder commando van generaal Ludwig Friedrich prins van Saksen-Hildburghausen dat 14 bataljons sterk was. Het commando over alle troepen tussen Schelde en Maas werd uitgeoefend door de 86-jarige generaal Isaac Kock, sinds 1720 baron, van Cronström (1661-1751), die de 14de juli 's avonds in Bergen op Zoom was ge-

arriveerd. Cronström beschikte over uitgebreide oorlogservaring: sinds 1693 in Staatse dienst, had hij in de Negenjarige oorlog (1688-1697) en in de Spaanse Successieoorlog (1702-1712) gevochten, en tijdens de veldtochten van 1744 en 1745 als oudste generaal van de infanterie te velde gediend.

Cronström probeerde door een actieve verdediging de Franse aanval zoveel mogelijk te vertragen. Op 16 juli, met het aanbreken van de dag, vond de eerste uitval plaats. Vijftig arbeiders voorzien van scheppen, spaden en pikhouwelen verlieten de bedekte weg om een deel van de tweede parallel te vernielen.

„De Fransen [schrijft vaandrig Pieter Johan van As, die de arbeiders aanvoerde] konde met geene goede aansien, dat wij haar nieuw gebouwde soo overhoopsmeeten, waarom zij ons uyt haar tweede [d.i. het eerste] gebouw (of parallel) veel loode moppen toesonden. Gelijk meede geschieden uyt verscheyde kuylen die se daar hadden. Op mijn hadden se het sterk geladen, omdat ik de eenigste officier was. De arbeiders daar ik bij bleef staan om haar te wijzen, versogten mijn om mijn rok over mijn sjarp toe te knoopen (die van Kinschot droegen de sjarp om het lijf) alsoo zij naar deselve sterk schooten, dat ik doen ook deede. Eenige van de arbeiders begreepen het werk te staeken sonder daartoe bevel te hebben, met haar retraite naar den bedekten weg te neemen, seggende dat se nooyt gehoord hadden, dat ongewapende tegens gewapende wierden uytgesonden. Daar se wel geen ongelijk in hadden, maar wierden door twee oude sergeanten teruggedaald.”

De arbeiders zouden worden gedekt door 200 man, maar de kolonel die deze troepen aanvoerde, stuurde slechts een sergeant met twaalf soldaten en bleef met de rest in de bedekte weg achter. Na ongeveer drie kwartier te hebben gewerkt, achtte Van As het daarom raadzaam terug te keren naar

¹ Een 'ravelijn' is een in de vestinggracht gelegen bolwerk dat dient tot dekking van een poort of een stuk wal tussen twee bastions.

² Een 'lunet' is een gedetacheerd vestingwerk in de vorm van een bastion.

³ Een 'redoute' of 'reduite' is een klein zelfstandig verdedigingswerk.

⁴ Een 'parallel' is een loopgraaf evenwijdig aan het vijandelijke front.

de vesting, vooral toen hij zag dat twee compagnieën Franse grenadiers op hem afkwamen.

Tweede Uitval

Ook een tweede uitval in de nacht van 16 op 17 juli mislukte. De Fransen waren blijkbaar van tevoren gewaarschuwd, want zij hadden de loopgraven met extra troepen bezet. Door het onverwachte zware vuur raakten de Staatse troepen in wanorde en renden terug naar de bedekte weg, op de hiel gezeten door de Fransen, die pas bij de palissaden werden tegengehouden. In totaal kostte deze actie de verdedigers naar schatting zestig doden en gewonden. De Fransen konden vervolgens ongestoord hun tweede parallel voltooiën en de 20ste openen zij het vuur met tweeënveertig kanonnen, veertien mortieren en twee houwitzers.

Onmiddellijk werd duidelijk dat het beleg van Bergen op Zoom geen normale operatie zou worden. Het had meer weg van een strafexpeditie, want niet alleen de vestingwerken werden beschoten maar ook de stad. Met gloeiende kogels werd de Grote Kerk in brand geschoten, terwijl een regen van bommen een groot aantal huizen verwoestte. Sommige soldaten van het garnizoen maakten hiervan gebruik om te gaan plunderen, maar Cronström liet daar met harde hand tegen optreden: zolang er nog geen galg was opgericht, werden de plundersdaars gefusilleerd.

Inwoners die de stad niet konden of wilden verlaten, probeerden zich zo goed mogelijk tegen de bommen te beschermen door het aanleggen van schuilkelders. Zo liet de oudste predikant van de stad, Jacob Adriaan Folkers, een hoeveelheid aarde uit zijn tuin en een groot gedeelte van zijn turfvoorraad en takkebossen in zijn voor- en binnenkamer brengen om daarmee de kelders bomvrij te maken.

De 22ste kwam de derde parallel gereed. Löwendal, die toen over 42 bataljons en 39 eskadrons beschikte, besloot ook het fort De Rovere te be-

legeren om daardoor de verdedigers te dwingen hun krachten nog meer te verdelen. Intussen waren echter bij de geallieerden de zaken beter op orde gebracht. Cronström stak de inwoners en de soldaten een hart onder de riem door zich te paard overal in de stad te laten zien en door noch overdag noch 's nachts in een kazemat te verblijven. Vooral de artillerie deed ondanks een groot tekort aan kanonniers van zich horen; elke vierentwintig uur werd 30.000 pond kruit verschoten!

„Men kan geen lof genoeg aan onse artilleristen geeven [schrijft de Gedeputeerde te velde Willem van Haren (1710-1768) de 23ste aan de Staten-Generaal]. Zij zijn nu versterkt door eenigen uit Zuid-Beveland en van de schepen. Ook zijn daar eenige Engelschen bijgekomen, die in den beginne zeer wild waren en 2 à 3 cogels tegelijk op de stukken zetteden, totdat de capitein Verschuur, die zijn pligt met de uiterste vlijt en bravoure verrigt, haaren ijver wat deed modereeren, gesecondeerd door ettelijke Franse bomben en cogels.”

De kanonniers van de schepen bleken echter zeer nonchalant te werk te gaan. De 27ste 's morgens schoten zij vanaf het bastion Pucelle in plaats van op de vijand, op de eigen troepen in de bedekte weg waardoor drie officieren en een soldaat gedood werden.

Cronström en Hessen-Phillipsthal deden hun uiterste best om het beleg van Bergen op Zoom zolang mogelijk te rekken, maar redding van de vesting kon naar hun mening alleen van buiten komen.

„Idereen sal moeten bekennen [had Cronström in september 1745 geschreven] dat de hedendaagsche kunst van vestingen te attaqueeren merkelyk overtreft die van de constructie en defencie derselven, wanneer genoegzaame artillerie en abundantie van alle oorlogsbehoeftens met veel contante penningen voorhanden sijn tot dispositie van den beleegeraar.”

Fiasco

In het hoofdkwartier van het geallieerde leger bij Maastricht was men echter niet bereid om met het volledige leger tot ontzet op te rukken. De Keizerlijke veldmaarschalk Karl Joseph prins van Bathiani of Battányi (1697-1772) en de Engelse opperbevelhebber de 26-jarige William Augustus, hertog van Cumberland (1721-1765) achtten het behoud van Maastricht van groter belang dan dat van Bergen op Zoom. Ten slotte werd na krachtig aandringen van Willem IV alleen besloten een korps van 15 bataljons en 20 eskadron te detacheren.

Begin augustus bevond dit korps zich bij Oudenbosch, waar 16 eskadrons en 2 bataljons zich erbij voegden. Het geheel stond onder commando van luitenant-generaal Jan Sicco baron thoe Schwartzenberg en Hohenlansberg (1693-1757). Opnieuw moest de stadhouder ingrijpen om de geallieerden tot handelen te krijgen. Op 4 augustus gaf hij Schwartzenberg bevel iets te wagen, *risquer une change*, en geen aandacht te schenken aan de angstige adviezen van de vreemde generaals bij zijn korps. Cronström kwam vervolgens met een plan voor een gezamenlijke aanval van het korps bij Oudenbosch en de troepen in Bergen op Zoom op het Franse belegeringsleger. De generaals bij Oudenbosch vonden een 'generale actie' echter veel te gewaagd. Zij waren slechts bereid tot een aanval op Wouw waarvan de verovering de Fransen weliswaar zou dwingen het beleg van De Rovere op te breken, maar het belangrijkste doel, het ontzet van Bergen op Zoom, zou daardoor niet bereikt kunnen worden. Maar zelfs deze kleine operatie liep op een volledig fiasco uit: door onenigheid tussen de generaals van de cavalerie vertrokken de colonnes de 9de veel later dan gepland, met als gevolg dat de aanval op Wouw ongecoördineerd verliep en moest worden afgebroken. De geallieerde verliezen beliepen 86 doden, 139 gewonden en 21 vermisten.

Versterkingen

Nu voorlopig geen sprake kon zijn van het ontzet van de vesting, gaf Cronström aan Schwartzberg bevel zeven bataljons van zijn korps ter versterking van het garnizoen in de linie te sturen. De Fransen naderden intussen uiterst voorzichtig vanuit de vierde parallel de bedekte weg. Sinds zij dichtbij de geallieerde werken sappeerden, moesten zij immers steeds rekening houden met mijnen en daarnaast werden zij onophoudelijk door de verdedigers bestookt met handgranaten: 2.500 stuks per 24 uur. Cronström was vol lof over de dapperheid van de soldaten en de mineurs „...dog dat alles kan den vijand niet beletten bij nagt te herstellen wat men hem bij dag ruïneert.”

Hier wreekte zich het tekort aan mineurs en artilleristen. De situatie verbeterde iets toen in de loop van augustus een tweehonderd Engelse en Oostenrijkse artilleristen en mineurs arriveerden, maar ook deze versterkingen konden niet verhinderen dat de Fransen toch vorderingen bleven maken.

„De vijandelijke sappeurs en mineurs avanceeren nog dagelijks [schrijft Cronström de 17de] en hebben een manier van booren om haar werk te vorderen in de mijnen op sodanige wijze dat se wijzig off geen geluyt maken waardoor de onse sig dikmaals bedroogen vinden hoe naau dat sij zoeken te luysteren watt den vijandelijke mineur doet.”

Op deze wijze lukte het de Fransen om een mijn onder de linkerface van de lunet Zeeland tot ontploffing te brengen en zich in de bres te logeren. De 24ste maakten het garnizoen en de inwoners van Bergen op Zoom zich op voor een uitermate zware nacht en dag: 25 augustus was namelijk de dag van St. Louis, het naamfeest van de Franse koning. Vier verse bataljons uit de linie versterkten het garnizoen en de werken werden extra bezet. Op de lunet Zeeland, het werk dat samen met de lunet Utrecht het meeste ge-

vaar liep, kwam een bezetting van tweehonderd man, waarvan de helft in de kazemat.

Onder de manschappen op de lunet bevond zich Van As, die het bevel voerde over 32 man, „zijnde van agt onderscheyde natien, daar er bij waaren die ik in 't geheel niet konde verstaan, dog het grootste gedeelte waaren Schotten.” Tot middernacht hielden de Fransen zich vrij rustig, maar toen op het signaal van drie vuurpijlen barstte de hel los: alle kanonnen, mortieren en houwitzers werden gelijktijdig afgevuurd en tot ver in de ochtend hield het bombardement aan. Op Pucelle ontplofte om half twee 's nachts het magazijn met gevulde bommen waardoor 29 van de 30 daar aanwezige artilleristen gedood of dodelijk gewond werden. Op Zeeland speelden zich intussen tafereelen af die aan de Eerste Wereldoorlog doen denken. „De stank die wij op Zeeland uytstonden [schrijft Van As] is niet uyt te spreken. Door de meenigte van bommen die wij kreegen wierde veelen van die daar reeds eenige weken begraven waaren met stucken en brocken uyt de grond geworpen.”

Explosie

De Fransen lieten niet alleen bovengronds van zich horen, ook ondergronds waren zij druk bezig. De officieren in de kazemat van Zeeland ontdekten dat er onder hun werk werd gemineerd en sloegen alarm. Een mineur begon daarop een tegenmijn gereed te maken. Om ongeveer half vier 's middags, nadat de Fransen hun mijn met kruut hadden gevuld, bracht hij de tegenmijn tot ontploffing.

„De hits die wij gevoelde doen de mijn sprong (zijnde er maar eenentwintig stappen vanaf) was onbegrijpelijk. Alle de ovens, daar ik met mijn gesigt, sooals te seggen, voor gelegen heb, als daar men lood, ijser en glas smelt, zijn niet te vergelijken bij soo een mijn [aldus Van As].”

Na de explosie bestormden de Fransen de lunet in de verwachting dat

hun mijn een bres zou hebben geslagen. Een bloedig gevecht van een half uur volgde, waarbij meerdere keren Franse soldaten op de borstwering klommen maar er door de verdedigers weer vanaf werden geschoten. Van As verloor tijdens dit gevecht en door de voorafgaande artilleriebeschietingen 18 van zijn 32 manschappen. Ook een Franse stormaanval op de lunet Utrecht werd afgeslagen.

Eind augustus was door Franse mijnen de hoofdgalerij voor de punt van Pucelle en de rechterface van het ravelijn Dedem ingestort en de 30ste moesten de verdedigers de lunet Zeeland prijsgeven. Cronström schatte dat de belegering tot dan toe de verdedigers niet veel minder dan 2.500 man aan doden en gewonden had gekost. Om de troepen weer op krachten te laten komen, stuurde hij de eenheden die het meest geleden hadden naar de linie en verving hen door verse bataljons. Bovendien trokken dagelijks 1.100 man en 300 arbeiders van het korps van Saxen-Hildburghausen in de stad om het garnizoen bij te staan.

Dankzij een overvloed aan eten en drinken dat uit heel de Republiek naar Bergen op Zoom werd aangevoerd en gratis aan het garnizoen werd uitgedeeld, was het moreel van de troepen nog steeds hoog. Toch zag de toekomst er voor de verdedigers verre van rooskleurig uit, want zonder een nieuwe poging tot ontzet van buiten zou de vesting ondanks de dappere verdediging vroeger of later moeten vallen. Begin september wierpen de Fransen vijf bresbatterijen op – twee van vijf stukken en drie van drie stukken – die in de nacht van 8 op 9 september gereedkwamen. Hiermee werd bresgeschoten op de linkerface van Coehoorn, de rechterface van Pucelle, de rechterface van Dedem, het linker-oreillon van Coehoorn en het rechter-oreillon van Pucelle.

Optimisme

Aangezien Maastricht in het geheel geen gevaar liep om in deze veldtocht

nog belegerd te worden, was er eind augustus geen rechtvaardiging meer aan te voeren voor de passieve houding van de Oostenrijkse maarschalk Bathiani. Versterking van het korps van Schwartzberg kon dan ook niet langer geweigerd worden. Begin september was de sterkte ervan opgevoerd tot 30 bataljons, 42 eskadrons, 2.000 huzaren en een detachement van vijfhonderd man. De Oostenrijkse generaal Charles-Urbain graaf van Chanclos de Rets Brisuila (1686-1761), nam het commando van Schwartzberg over. Maar ook hij zag geen mogelijkheid het Franse belegeringsleger, dat toen tot ruim tachtig bataljons was versterkt, aan te vallen. Het enige waartoe Chanclos bereid was, was om door de huzaren en Kroatische lichte troepen de Franse aanvoerlijnen uit Antwerpen te laten afsnijden. En als de bezetting van Bergen op Zoom de verdediging kon blijven rekken tot de inval van de herfst dan zouden de Fransen vanzelf het beleg moeten opbreken. Na een bezoek aan Bergen op Zoom liet Chanclos aan Willem IV weten dat zonder onvoorziene ongevallen de vesting nog drie weken stand zou kunnen houden.

Cronström deelde het optimisme van Chanclos niet. In een gesprek met Dirk Hubert Verelst (1717-1774), Gedeputeerde te velde uit de Raad, op 10 september, kon hij hem niet de verzekering geven dat men over tien dagen nog meester van de stad zou zijn. De toestand liet zich nog duisterder aanzien toen drie dagen later, in de nacht van 13 op 14 september, de verdedigers eindelijk de lunet Utrecht moesten opgeven. De volgende dag werd begonnen met de aanleg van een linie tussen Fort Pinsen en de zee tot dekking van de terugtocht van het garnizoen „(...) indien men onverhoopt sig geobligeert mogte vinden de stad te moeten abandonneeren.”

Daarnaast waren alle generaals en ingenieurs van mening dat een begin moest worden gemaakt met het ondermijnen van het vestingfront aan de kant van de Steenbergse poort om alle verdedigingswerken daar op te blazen

als de stad ontruimd zou moeten worden. De Fransen zouden dan een compleet verwoeste vesting in bezit krijgen waarin zij zich onmogelijk tijdens de winter zouden kunnen handhaven. Cronström geloofde echter niet dat er nog tijd genoeg was om dat te kunnen voorbereiden. Wel was hij vast van plan de strijd tot in de straten en huizen voort te zetten om zich daarna al vechtend naar Tholen en Steenberg terug te trekken.

Löwendal was intussen in het geheel niet te spreken over de voortgang van het beleg. Na twee maanden van zware strijd waren de Fransen pas in het bezit geraakt van de bedekte weg. Als de grachtvergang en het beklimbaar maken van de bressen even langzaam in zijn werk zouden gaan, was de kans niet denkbeeldig dat het beleg zou moeten worden opgebroken. Tegen het advies van al zijn ingenieurs in besloot hij daarom tot een bestorming, terwijl de bressen nog niet stormrijp waren. De aanval zou gelijktijdig worden uitgevoerd op de bastions Coehoorn en Pucelle en het ravelijn Dedem. De bastions zouden worden bestormd door twee colonnes van elk vijf compagnieën grenadiers en vijftig dragonders te voet, gevolgd door drie bataljons, drie 'brigades' sappeurs, twintig kanonnières, acht man met haken en breekijsers en driehonderd arbeiders onder leiding van een ingenieur. Voor de aanval op Dedem werden bestemd honderd vrijwilligers, vier compagnieën grenadiers, een bataljon, twee 'brigades' sappeurs, tien kanonnières en driehonderd arbeiders.

Een fatale dag

De Franse aanval kwam als een donderslag bij heldere hemel voor de verdedigers. De commandant van de vestingartillerie, kapitein Carel Frederik baron van Verschuer, verklaarde naderhand dat „(...) niet de minste gedagten [hadde], dat den vijand dien fatalen dag eenen generaalen storm souden hebben durven waegen, selfs niet in de eerste 8 à 14 volgende. Ook

hebbe niet bespeurt dat imand, groot of kleyne, dat voor doenlijk hielde.”

De verbazing hierover was zo groot omdat de bressen nog onbeklimbaar waren en de aangevallen werken gemakkelijk door hun bezettingen verdedigd konden worden. Op zowel Pucelle als Coehoorn bevond zich een kapitein met tachtig man, waarvan dertig aan de bres en de overige achter het retranchement waren geposteerd. Op Dedem lag een kapitein met honderd man; de achterzijde van het ravelijn werd gedekt door twee compagnieën grenadiers. In totaal telde de bezetting van alle werken ruim 2.050 man en daarnaast was er nog een reserve van 1.100 man.

Op 16 september, om ongeveer vier uur 's morgens, na een salvo uit al het belegeringsgeschut, bestormden de Fransen Bergen op Zoom. De 20-jarige Staatse ingenieur Carel Diederik du Moulin (1727-1793) beschrijft hoe zij het bastion Coehoorn binnendrongen.

„Naardat de vijanden de cunet wel gevult en hordes sooals ik gesien hebbe daarover gelegd hadden, soo hebben se bombes met lang brandende buissen (in hoope dat volgens gemeen gebruik onse luiden sig souden neederleggen) geworpen en daarop met het canon waar se bres meede schooten, sonder cogels geschooten opdat diegeene die boven waeren sig soude inbeelden dat se nog bresschooten. In tuschen tijd sijn haare granadiers gegaan naar een poortje dat an het orillion was en communicatie had in de drooge gragt en in de beneedenflanq. Hetselve hebben de Franse opengebroomden, in de beneedenflanq gegaan en met onse luiden die daar vlugteten op de capitaale gordine gekoomen dierec nae de bastions begeeven en ons volk in de rug geattaqueert. Ondertuschen de andere de bres opgekoomen en soo onse luiden direct hebben doen vlugten en soo meester geworden.”

De aanval op Pucelle verliep niet minder succesvol voor de Fransen. →

Via de bres drongen zij het bastion binnen en veroverden na een kort gevecht het retranchement. Ook op het ravelijn hadden de verdedigers zich op de grond geworpen om bescherming te zoeken tegen de bommenregen. Zij werden allemaal door de Fransen met de bajonet 'gemassacreert'. Dat de Fransen zo gemakkelijk de bastions en het ravelijn konden bestormen, kan voor een deel worden verklaard uit het ontbreken van water in de gracht. Door een aanhoudende oostenwind was het steeds dood tij geweest, zodat er geen zeewater in de grachten gelaten had kunnen worden. „(...) doch sou ons dat waader niet veel geholpen hebben [verklaarde Hessen-Phillipsthal naderhand], omdat de schleus di het waader in de trooche krachd moeste houden geborsten waar en niet in staat om het minste gewichd waader te kunnen houden...” Wel was er de cunette die eerst door de Fransen moest worden gevuld en door het geschut in de flanken van de beide bastions en het ravelijn bestreken werd, maar geen enkel schot werd uit de daar geplaatste kanonnen gelost. Na de verovering van de bressen verplaatste de strijd zich naar het binnenste van de stad.

Plunderingen

Tussen vier uur en half vijf 's morgens werd Hessen-Phillipsthal van de Franse aanval op de hoogte gesteld,

waarna hij alarm liet slaan en zich met de beschikbare troepen voor het kwartier van Cronström in het Markiezenhof verzamelde. Een paar uur werd er in de straten gevochten, maar nadat duidelijk werd dat de Fransen probeerden de verdedigers van de Steenbergse poort af te snijden, gaf Hessen-Phillipsthal bevel tot terugtocht. Cronström was intussen naar de linie gereden om daar orde op zaken te stellen. Met uitzondering van het regiment Rechteren dat zich in het kamp 'Kijk in de Pot' bevond, kon vrijwel het complete garnizoen aan de Fransen ontkomen en trok zich samen met de eenheden in de linie in goede orde terug. De inwoners van Bergen op Zoom kwamen er minder gelukkig vanaf. Het was een oud oorlogsrecht dat een stad die stormenderhand ingenomen was, mocht worden geplunderd en Löwendal kon zijn soldaten dat recht niet ontzeggen. De Fransen gingen gruwelijk te keer: ze mishandelden en verkrachtten de weerloze burgers en plunderden hun huizen.

„Alle de rapporten uyt Bergen [schrijft Verelst de 17de] komen daerop uyt dat de vijanden met een terrible woede te werk hebben ge-gaen: vrouwen en kinders gemassacreerd, gebrant, geplundert, enfin alle excessen gedaen die aen de barbaerste volkeren niet gepermitteert sijn. Selfs segt men dat sij vermoort hebben de sieke en gekwete die sig in de hospitalen bevonden. Tot van

de morgen sag men de gantsche stad door nog branden.”

Het vermoorden van de gewonden en zieken was maar ten dele waar, want 74 officieren en 1.196 onderofficieren en soldaten van het garnizoen werden door de Fransen krijgsgevangen gemaakt.

De verliezen die de verdedigers tijdens het beleg hebben geleden zijn niet met zekerheid vast te stellen. Het enige dat bekend is, is dat tot 24 augustus ongeveer 2.500 doden en gewonden te betreuren waren en dat in de laatste weken van het beleg dagelijks vijftig tot zestig soldaten sneuvelde of gewond raakte, zodat, zonder 16 september mee te rekenen, het totale aantal doden en gewonden rond de 3.000 à 4.000 moet liggen. De Franse verliezen worden zeer uiteenlopend geschat op 4.000 tot 12.000 doden en gewonden.

De val van Bergen op Zoom gevolgd door de plundering ervan, bracht niet alleen in de Republiek maar in geheel Europa een schok te weeg. Als de vesting de 16de zo goed als verloren was geweest en die dag was ont-ruimd, dan zou iedereen Cronström en Hessen-Phillipsthal hebben geprezen voor een briljante verdediging na 58 dagen gebombardeerd en beschoten te zijn. Maar gezien het feit dat het ravelijn en de beide bastions door de verdedigers waren ondermijnd en de bressen nog niet stormrijp waren gemaakt, kon het verlies alleen aan de nalatigheid van de verdedigers geweten worden, waarvan alle blaam, hoe onterecht ook, op Cronström is geworpen. De Franse koning zat intussen danig met Löwendal in zijn maag: moest hij hem belonen voor zijn succes of hem bestraffen voor de gepleegde excessen? Lodewijk XV vroeg Maurits van Saksen om raad. Deze antwoordde: „il n'y a pas de milieu, il faut le faire pendre, ou le faire maréchal de France.”

De koning koos niet voor ophangen, maar voor de maarschalksstaf. Opnieuw bleek hoe gering in de krijg de afstand is tussen verering en verguizing.

Bronnen

Dit artikel is hoofdzakelijk gebaseerd op archiefmateriaal aanwezig in het Algemeen Rijksarchief (ARA), Eerste Afdeling, en het Koninklijk Huisarchief (KHA), beide te Den Haag.
ARA, Archief van de Hoge Krijgsraad 292-I
ARA, Archief van de Staten-Generaal 5472
ARA, Archief van de Raad van State 896-898 en 1899-II
KHA, Archief van Willem IV 172-75, 173-8, 173-11 en 173-36

Literatuur

Beau, A. von le - en R. von Hödl, *Österreichischer Erbfolge-Krieg 1740-1748*, IX, „Feldzüge 1745 bis 1748 in den Niederlanden” (Wenen 1914).
Browning, R., *The War of the Austrian Succession* (Phoenix Mill 1994).
Folkers, J.A., *Dagverhaal van het beleg van Bergen op Zoom in 1747* (Den Bosch 1895).
Geyl, P., *Willem IV en Engeland tot 1748 (Vrede van Aken)* (Den Haag 1924).
Schwarz, O.J.A., 'Eene bijdrage tot Neerlands krijgsgeschiedenis', in: *De Militaire Spectator*, 4de serie, deel 15 (Breda 1890) 31-56, 103-117, 145-154, 210-225, 270-282, 379-398 en 456-472.

Vredesonderhandelingen op de Golan

J.C. Kusters*

Inleiding

Voor het eerst na de deels mislukte besprekingen in december 1994 ontmoetten generaal Ehud Barak, *Chief of Staff* van het *Israeli Defense Force* (IDF), en generaal Mikhat Chehabi, *Chief of Staff* van de *Syrian Armed Forces*, elkaar in Maryland in juni 1995. Uit de wandelgangen rondom deze besprekingen kon worden vernomen dat beide heren over diverse kwesties in hoofdlijnen overeenstemming konden bereiken, echter niet over details. Helaas werd niets op papier vastgelegd. Terug in Damascus – binnenskamers – bleek president Hafez Assad niet te kunnen instemmen met de mondelinge afspraken. Dit veroorzaakte de nodige vertragingen in het onderhandelingsproces. Nochtans verklaarde de Amerikaanse onderhandelaar Dennis Ross in januari 1996 dat hij verwachtte dat de onderhandelingen in juni konden worden afgesloten, en er in september een vredesverdrag zou kunnen worden getekend. De discussie richtte zich daarna op het feit of er afspraken waren gemaakt en of Israël had aangeboden zich uiteindelijk terug te trekken achter de lijn van 4 juni 1967.

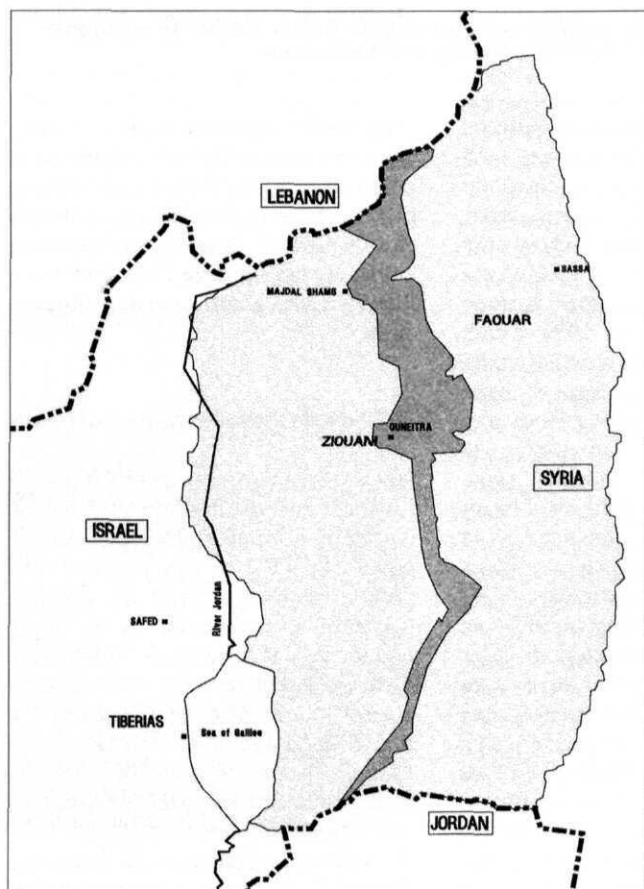
* Generaal-majoor J.C. Kusters was *Force Commander UNDOF* van 17 januari 1995 tot 1 juni 1997. Hij was tevens de laatste commandant van *Dutchbat* in Libanon van mei tot en met oktober 1983.

Dit derde artikel geeft zijn persoonlijke visie weer over de situatie in het Midden-Oosten en de daarbij betrokken vredesmachts van de Verenigde Naties.

De Syrische ambassadeur verklaarde stelselmatig dat er in Maryland na elke besprekingsronde door de heer Ross een samenvatting was gemaakt, die door beide partners werd goedgekeurd, maar die niet openbaar werd gemaakt voor het bereiken van een raamovereenkomst. Medio september 1996 ontkende minister van Buitenlandse Zaken Christopher onder druk van Israël het bestaan van deze notulen.

In Israël ontmoette premier Rabin veel tegenstand bij zijn plannen om gefaseerd en onder veiligheids garanties de bezette Golan terug te geven.

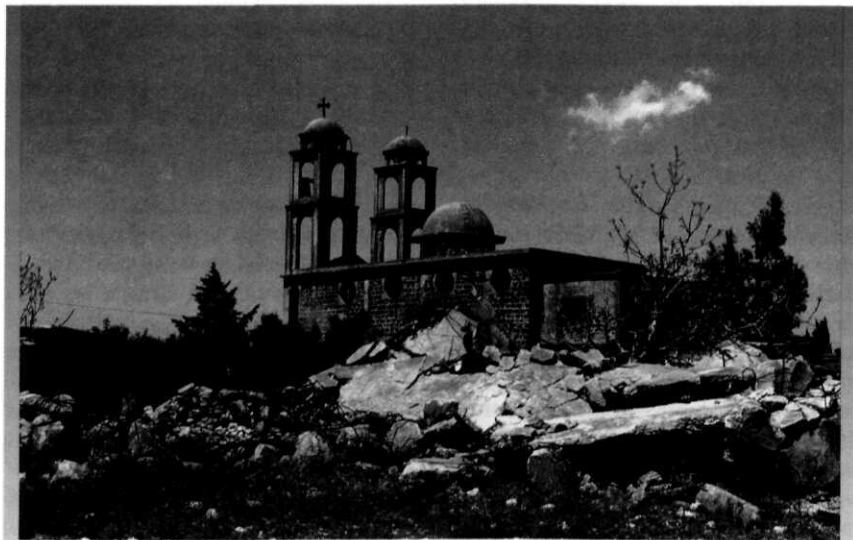
De moord op Rabin in november was een vreselijk dieptepunt in de onderlinge twisten. Partijgenoot en rivaal Peres nam de functie van premier en partijleider over. Omdat hij aanvankelijk niet wilde profiteren van de golf



Afb. 1
De Golan-
hoogte met het
operatiegebied
van UNDOF
verdeeld in
een area of
separation en
aan beide zijden
een area of
limitations
van 25 km

van verontwaardiging over de moord op Rabin, voornamelijk gericht tegen de Likud-partij, werden verkiezings-tijdstip (september 1996) en referendum omtrent de Golan gehandhaafd. Sneuvelende soldaten in Zuid-Libanon, haperend overleg met de Pales-

Een enquête, uitgevoerd in april 1997 door het *Jaffee Center for Strategic Studies*, wees uit dat slechts 31 procent van de Israëlische bevolking tegen teruggave van enig deel van de Golan was, terwijl dat in 1995 nog 40 procent was.



Afb. 2 Kuneitra, de oude hoofdstad van de Golan die bij de teruggave in 1973 volledig werd verwoest

tijnen omtrent Hebron, terroristische aanslagen en interne strubbelingen over een toekomstig leiderschap brachten de regering Peres onder grote druk. Angst om toekomstige verkiezingen te verliezen, deed Peres besluiten alsnog de verkiezingen te vervroegen naar 26 mei 1996. Syrië, dat al bezwaar had tegen onderhandelingen onder dreiging van een referendum, achtte de regering Peres niet langer representatief voor Israël. De verkiezingen leidden tot een nipte overwinning voor Likud en Netanyahu. Premier Netanyahu zag zich in zijn eerste regeringsjaar geplaagd voor grote problemen met de Palestijnen over terugtrekking uit Hebron, isolering van Oost-Jeruzalem (Har Homa), en de nasleep van de operatie *Grapes of Wrath*. Bovendien kende zijn regering interne problemen. Het gevolg was dat er, behalve verbale stellingnames, geen serieuze pogingen werden gedaan om tot een nieuwe start in de onderhandelingen te komen.

Over welke aspecten dient er eigenlijk te worden onderhandeld ten aanzien van een gedeeltelijke of volledige teruggave van het bezette gedeelte van de Golan? In deze beschouwing zal ik ingaan op deze aspecten en ze voorzien van kanttekeningen mijnerzijds.

Onderhandelingsaspecten

Het uitgangspunt van de onderhandelingen dient VN-Resolutie 338 van 22 oktober 1973 en Resolutie 242 van 22 november 1967 te zijn waarin beide partijen wordt gevraagd de vijandelijkheden te staken en Israël wordt opgedragen zich terug te trekken uit de bezette gebieden. De Syrische president Assad stelt als uitgangspunt volledige terugtrekking van de Golan naar de lijn van 4 juni 1967, terwijl Israël verklaart: *the extent of withdrawal equals the extent of peace*. Ook de Verenigde Staten en de Europese Unie (EU) komen met ondoorzichtige

onderhandelingsformules. Zo verklaarde Miquel Angel Moratinos namens de EU dat hij aan beide regeringsleiders een voorstel had gedaan dat was gebaseerd op *total peace for total return of land*.

De onderhandelingsaspecten betreffen:

- omvang van de terugtrekking en tijdsspanne;
- veiligheidsgaranties;
- normalisatie;
- overige regelingen.

Omvang van de terugtrekking

Het volledig terugtrekken van Israël tot aan de lijn van 4 juni 1967 is een uiterst moeilijk onderwerp in Israël. Door in het bezit te zijn van de 1967-lijn zal Syrië strategisch niet alleen Oost-Galilea beheersen, maar heeft het tevens de controle over eenderde van de Israëlische watercapaciteit. Israël acht daarom alleen andere grenzen bespreekbaar, zoals de *original Syrian/mandatory Palestine border* en de Sykes-Picot lijn die allen ten oosten van de juni 1967-lijn lopen en die minder strategische consequenties hebben.

Voorts bestaan er verschillen omtrent de fasering van de teruggave. Syrië is voorstander van onmiddellijke, volledige teruggave waarbij alle Israëlische nederzettingen (ongeveer 11.000 kolonisten) ontmanteld moeten zijn, terwijl Israël denkt aan teruggave negen maanden na een vredesovereenkomst in twee à drie fasen met een periode van drie jaar tussen de fasen; een tijdsbestek waarin Syrië moet bewijzen zich aan de afspraken te houden.

Israël ziet geen problemen in het ontruimen van nederzettingen omdat daarbij alleen een economisch motief geldt en religieuze/historische motieven geen rol spelen. Een ieder die grond/infrastructuur in bezit heeft waar twintig jaar noeste arbeid in zit, is toch naar verwachting uit te kopen.

Zelfs de Golan-wijnbouwcoöperatie, die prachtige maar prijzige rode en witte wijnen produceert, heeft plannen klaar liggen, mocht tot een terug-gave worden besloten.

Veiligheidsgaranties

Israël stelt een aantal veiligheids-garanties voor die weliswaar weder-zijds zijn, maar Israël de grootste voordelen bieden. Allereerst is er het probleem van de 'early warning stations'. Het station op Mount Hermon geeft Israël inzicht in het grond-verkeer tot aan de zuidrand van Damascus terwijl het vliegverkeer rond Damascus kan worden geobserveerd. Syrië kan geen station op Syrisch grondgebied accepteren, ook al biedt Israël een station in Galilea als tegenprestatie aan. Een Amerikaans aanbod om het early warning station op Mount Hermon te be-mannen, was voor Israël niet aan-vaardbaar; Israël is bang gefilterde informatie te verkrijgen. Een ander Amerikaans aanbod in deze is de capaciteit van een satelliet; nadeel hiervan is dat behalve de hoge kosten een 24-uursbedekking niet kan worden gegarandeerd.

Hoewel president Assad begrip heeft voor het feit dat een gedeelte van de Golan gedemilitariseerd moet worden, is de a-symmetrie voor hem on-



Afb. 3 De Golan is vergeven van mijnevelden, waarvan gelukkig een groot gedeelte volgens internationale normen is afgebakend

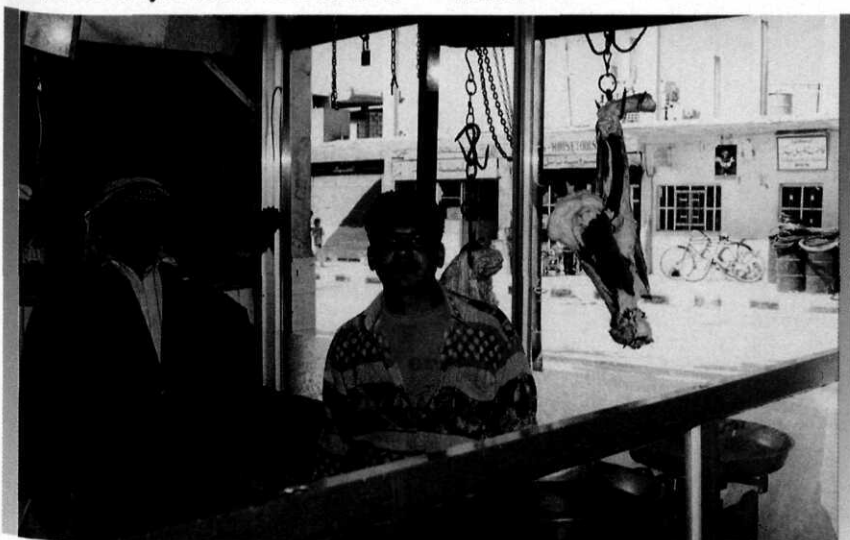
aanvaardbaar. In de onderhandelingen sprak generaal Barak eerst van een 9:1 ratio in Israëls voordeel teneinde een verrassingsaanval van Syrië te voorkomen. Later werd een realisti-scher ratio van 4:1 voorgesteld. Daarmee houdt ook het voorstel ver-band om in bepaalde zones zowel tanks als grond-luchtraketinstallaties te verbieden of te beperken. Overi-gens is een dergelijke beperking nu al van kracht in de beide *areas of limita-tions* die door UNDOF worden be-waakt.¹

Ten slotte omvatten de Israëlische voorstellen een reductie van het staande leger. President Assad is daar-bij voorstander van reductie van de luchtmacht waarin Israël een absoluut overwicht heeft, terwijl Israël insisteert op de vermindering van grondstrijdkrachten waarin Syrië een overwicht heeft. Israël vraagt daarbij om *mutual* en geen *symmetri-cal cuts*. Israëls probleem is dat het voornamelijk op reserve-eenheden dient te vertrouwen en het daardoor in de eerste 48 uur kwetsbaar is voor een verrassingsaanval.

Normalisatie van de betrekkingen

President Assad stemt in met het aan-gaan van diplomatieke betrekkingen na de eerste terugtrekking en met een volledige uitwisseling van ambassa-deurs na volledige teruggave van de Golan. Israël wenst volledige diplo-matieke relaties na de eerste fase van terugtrekken uit de grensgebieden waar de Druzen leven.

De door Israël gesuggereerde open economische relaties zijn niet aan-vaardbaar omdat de Syrische econo-mie ten onder zou gaan aan ongelijke concurrentie (vergelijk: de inkomsten



Afb. 4 Het leven aan de Syrische zijde van de Golan is nog grotendeels oriëntaals

¹ Zie het eerste artikel van deze reeks in: MS166(1997)(7) 317-326.



Afb. 5 De vredesmacht van UNDOF is ondanks alle onderhandelingen nog steeds op een conflict voorbereid. Gedurende de oefening Gopher Hole wordt beoefend hoe vanuit bunkers de operationele taak kan worden uitgevoerd

per hoofd in Syrië zijn niet te verifiëren, maar tussen \$1000 en \$6000, terwijl die in Israël \$15.000 zijn). Een nationaal beleid gericht op economische openheid zou kunnen leiden tot het verloren gaan van de controle van het regime Assad, dat voornamelijk gebaseerd is op een kleine minderheid van Alawieten (13 procent van de Syrische bevolking) en voorts enige steun van het Soennitische bevolkingsdeel.

Overige regelingen

Zoals reeds vermeld, is Israël voor eenderde deel afhankelijk van water afkomstig uit Jordaan-bronnen en van de Golan-hoogte. Het water van de Golan stroomt na een regenbui binnen 72 dagen in het Meer van Tiberias. Het is derhalve zeer kwetsbaar voor vergiftiging en vervuiling. Israël wenst daarom een internationale controle.

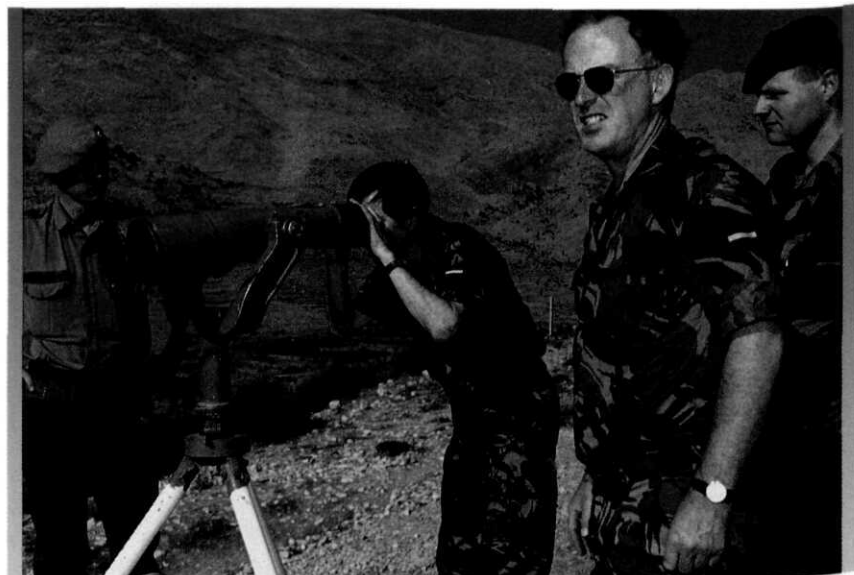
Alhoewel Syrië op de Golan-hoogte genoeg water heeft, is de watervoorziening in de rest van het land minder florissant, en heeft het land een conflict met Turkije met betrekking tot de hoeveelheid water die Turkije voor haar stuwmeren aan de Eufraat mag onttrekken. De situatie is overigens

het nijpende voor Jordanië, dat uit dezelfde Jordaan-rivier moet putten. Strategen beweren dat de volgende oorlog in het Midden-Oosten niet over land maar over 'het witte goud' zal gaan.

Een tweede regeling die voor Israël van levensbelang is, is het ontzeggen

van steun en het zelfs uit Syrië verwijderen van hoofdkwartieren en trainingskampen van een tiental Palestijnse terroristische organisaties. Dit betreft onder meer het *Popular Front for the Liberation of Palestine* van George Habash, de Hamas, de Jihad en de *Fatah Uprising*, verenigd in een radicale Palestijnse anti-Arafat alliantie. Alhoewel president Assad de aanwezigheid van deze groepen niet ontkent, wordt gesuggereerd dat ze geen enkele invloed hebben. Wel ontkent president Assad dat hij invloed zou hebben op Hezbollah en legt hij de blaam volledig bij Iran. Diplomaten die wapenzendingen het internationale vliegveld van Damascus zien verlaten op weg naar Libanon, hebben echter een andere mening. Het optreden van Hezbollah in Zuid-Libanon lijkt te worden georkestreerd vanuit Damascus met onder meer als doel Israëls pogingen om tot een separate regeling met Libanon te komen, te saboteren. Overigens doet Syrië verwoede pogingen om van de Amerikaanse lijst van terroristische landen af te komen.

Ten slotte bestaat er verschil van mening omtrent de aard en omvang van de vredesmacht die de vredesre-



Afb. 6 Ook minister Voorhoeve toonde belangstelling voor de werkzaamheden van de vredesmacht. Hij bevindt zich hier op positie 16 van het Oostenrijkse bataljon

gelingen moet controleren. Israël wantrouwt de Verenigde Naties sinds op verzoek van president Nasser de VN-vredesmacht aan het Suezkanaal in 1967 eenzijdig en snel vertrok. Bovendien zou een mandaat regelmatig door de Veiligheidsraad moeten worden verlengd, waardoor het vredesverdrag als politiek item op de agenda zou komen. Israël denkt derhalve aan een internationale vredesmacht (conform de MFO in de Sinai) onder Amerikaanse leiding. De sterkte zal in orde van grootte van een infanterie-divisie met tanks bedragen, teneinde in staat te zijn de vrede af te dwingen bij een Syrische verrassingsaanval. Alhoewel Syrië een voorkeur heeft voor een vredesmacht van de VN, heeft president Assad zich hierover nog niet uitgesproken.

Hoewel niet genoemd in de onderhandelingsrondes van 1994-'95 zal – zolang er niet eerder een oplossing voor de problematiek met Hezbollah en de veiligheid van Israëls noordgrens is gevonden – deze problematiek worden gekoppeld aan een vredesovereenkomst met Syrië. De Libanese regering zal hiertegen geen bezwaar hebben; Hezbollah en Iran zullen zich knarsetandend bij de beslissing van Damascus moeten neerleggen.

Conclusie

Los van alle pogingen van de vredesmachten in het Midden-Oosten om rust en kalmte te bewaren, de goedbedoelde pogingen van politici uit de Verenigde Staten en Europa om de partijen aan de onderhandelingstafel te dwingen en de roep uit de bevolkingen van Syrië en Israël naar vrede, heerst er tussen beide landen een gigantische afgrond van wantrouwen. Als voorbeeld kan uit kranten in februari 1997 worden geciteerd:

- *Jeruzalem Post*

„You cannot make peace with a scorpion; its poisonous sting will not be neutralized.”

- *Syrian Times*

„A leopard cannot change its skin.”

De politieke onbalans in Israël en de betrekkelijk smalle machtsbasis van het regiem in Syrië staan geen risicovolle politiek toe. Daarenboven staat de Amerikaanse rol van bemiddelaar sterk ter discussie, nadat de Verenigde Staten twee VN-resoluties ten nadele van Israël hebben tegengehouden. Alhoewel de Syrische regering en zeker de Syrische bevolking een sterke voorkeur voor een vredesregeling hebben, zal Syrië nooit kunnen instemmen met een *'humiliating peace'*.

Opmerkelijk is dat de voortgang van de vredesonderhandelingen tussen Israël en Syrië de laatste tijd mede afhankelijk is van de relatie tussen Israël en de Palestijnen. De besprekingen werden in februari 1996 stopgezet nadat Palestijnse extremisten diverse zelfmoord-bomaanslagen in Tel Aviv en Jeruzalem hadden uitgevoerd. Nadat er een akkoord over Hebron was bereikt tussen Netanyahu en Arafat, scheen het alleen een kwestie van tijd te zijn voordat Syrië en Israël hun onderhandelingen zouden hervatten.

Toen premier Netanyahu echter besloot 6500 huizen in Har Homa te gaan bouwen, werd het wederom zeer stil op de Golan en in Zuid-Libanon. Alleen grote druk van buitenaf (gezamenlijke druk van de Verenigde Staten en Europa met steun van de grotere Arabische landen) kunnen de vredesonderhandelingen weer op gang brengen. Beide landen dienen grote concessies te doen. De VS dient door middel van een defensieverdrag de veiligheid van Israël te garanderen, terwijl het regime in Damascus niet alleen van de terroristische lijst geschrapt moet worden maar ook een aantal financiële injecties dient te krijgen van een omvang als die ten behoeve van Egypte in 1982.



Werelden apart – Over samenwerking tussen militairen en NGO's

mr. drs. C. Homan – generaal-majoor der mariniers*

Inleiding

De Amerikaanse kolonel Lorenz, de juridisch adviseur van de Amerikaanse interventiemacht in Somalië, noemt als een van de *Lessons Learned* van deze operatie, dat militairen en niet-gouvernementele organisaties (NGO's) meer moeten leren samenwerken. „Als we de militair de herkomst en de mogelijkheden van de T-72 tank kunnen leren”, aldus de kolonel, „dan moet het toch niet moeilijk zijn om hem ook te scholen in de missie en functies van humanitaire hulporganisaties”.¹

Deze wat mechanische benadering zal de 'werelden apart' van de militaire vredeshandhaver en civiele hulpverlener waarschijnlijk weinig tot elkaar brengen.

Maar aan de andere kant verwijten sommige NGO-functionarissen dat militairen tijdens humanitaire operaties teveel de dictaten van hun politieke leiders opvolgen.² Dat laatste is echter niet zo verwonderlijk, want in een democratie als de onze is de krijgsmacht een instrument van de politiek en geen autonome entiteit die zelf zijn doelstellingen en middelen bepaalt.

* Mr. drs. C. Homan is directeur van het Instituut Defensie Leergangen.

Dit artikel is een bewerking van een inleiding die is uitgesproken bij de presentatie van het boek *Werelden apart? Militairen en burgers: vredeshandhavers en hulpverleners* (Redactie: Ted van Baarda en Jan Schoeman) Sdu Uitgevers, Den Haag 1997.

Nieuwe veiligheidssituatie

Hoe dan ook, in de nieuwe veiligheidssituatie moeten militaire vredeshandhaver en civiele hulpverlener nu vaak samenwerken en zijn ze soms zelfs op elkaar aangewezen. Hieraan liggen de volgende vijf elkaar overlappende en elkaar versterkende ontwikkelingen ten grondslag:

– In de allereerste plaats heeft het brede veiligheidsbegrip zijn intrede gedaan. Veiligheid had tijdens de Koude Oorlog een hoofdzakelijk militair karakter en stond in het teken van een specifieke dreiging. Met het wegvallen van de massale militaire dreiging hebben de economische, sociale, politieke en ecologische dimensies van veiligheid aan belang gewonnen. Het nieuwe veiligheidsbeleid met een groeiende verwevenheid van problemen vereist dan ook een goede coördinatie tussen de militaire en niet-militaire aspecten van veiligheid.

De Herijkingsnota met zijn streven naar 'ontschotting' is de codificatie van dit nieuwe brede veiligheidsdenken.

Deze nota stelt dan ook dat de beheersing of beter nog het voorkomen van de hedendaagse conflicten de inzet vergt van een breed scala van middelen. „Hierbij komen”, aldus de Herijkingsnota, „de invalshoeken van de handhaving van de internationale rechtsorde, de veiligheid, de ontwikkelingssamenwerking en de vluchtelingenopvang bij elkaar”.³

In deze visie past de nieuwe – tweede – hoofdtaak die de krijgsmacht in de *Prioriteitennota* van 1993 erbij heeft gekregen, namelijk die van crisisbeheersing. Een van de doeleinden die de regering in het kader van deze nieuwe taak met een eventuele inzet van Nederlandse militairen nastreeft, is de handhaving van de normen van het internationale recht waaronder ook valt het optreden bij humanitaire nood-situaties.

Maar ook op het niveau van de Verenigde Naties valt een zekere ontschotting te constateren. Tijdens de Koude oorlog was duidelijk sprake van een scheiding tussen humanitaire politiek en veiligheids-politiek. Dit kwam tot uiting in afzonderlijke clusters van enerzijds politieke en *peacekeeping* zaken en anderzijds mensenrechten en humanitaire activiteiten binnen de VN. Na de Koude Oorlog heeft de relatieve consensus tussen de vijf permanente leden van de Veiligheidsraad ertoe geleid dat zij zich nu ook bezighouden met humanitair beleid. Tegen deze achtergrond is het dan ook niet verwonderlijk dat tegenwoordig zowel militairen als NGO's en wetenschappers die zich voorheen bogen over ontwapening, mondiale veiligheid en conflictoplossing, nu ook aandacht besteden aan humanitaire zaken.

– Een tweede belangrijke verandering is dat het traditionele inter-staatelijk conflict grotendeels het veld heeft geruimd voor het intra-staatelijke conflict. Op drie uitzonderingen na



Afb. 1
Hercules van de
Koninklijke Luchtmacht
lost op de luchthaven
van Goma goederen
voor Artsen zonder
Grenzen (foto: ANP)

(Irak-Koeweit, het voormalig Joegoslavië en Ecuador-Peru), speelden alle conflicten in de jaren negentig zich binnen de landsgrenzen van een soevereine staat af. Het SIPRI-jaarboek 1996 meldt dat er in 1995 wereldwijd 30 gewapende conflicten waren die elk meer dan 1000 doden kostten.⁴ Al deze conflicten waren intra-statelijk. De slachtoffers vallen in deze conflicten vooral onder de burgerij.

Dit past overigens in een al jarenlang bestaande trend. Terwijl tijdens de Eerste Wereldoorlog van het totaal aantal doden nog negentig procent militair was, vielen er sinds de Tweede Wereldoorlog bij gewapende conflicten meer dan 23 miljoen doden te betreuren, waarvan negentig procent burger was.

- In de derde plaats is in samenhang met het intra-statelijk conflict een andere belangrijke verandering dat de onaantastbaarheid van het beginsel van niet-inmenging in de binnenlandse aangelegenheden van een land tot het verleden is gaan behoren. Legitieme inmenging geschiedde voor het eerst in april 1991 toen

de Veiligheidsraad Resolutie 688 aanvaardde. Dit naar aanleiding van de ernstige schendingen van de mensenrechten tegen de Koerden in Noord-Irak.

Met andere woorden: niet-militaire bedreigingen van de internationale vrede en veiligheid, zoals ernstige schendingen van de mensenrechten, kunnen een militair optreden rechtvaardigen. Dat dit recht van bemoeienis geen onverdeeld succes is hebben Somalië, Rwanda en het voormalig Joegoslavië inmiddels aangetoond.

- Tegen de achtergrond van deze ontwikkelingen is in de vierde plaats het inzicht ontstaan dat er een relatie bestaat tussen ontwikkeling en veiligheid. Van belang is dat bij vele 'failed states' niet zozeer de armoede de primaire achterliggende oorzaak is, maar een interne machtsstrijd. In de woorden van toenmalig wetenschapper Voorhoeve: „De hoofdvoorwaarde voor ontwikkeling van een samenleving is politieke stabiliteit, vreedzame conflictoplossing en een rechtsorde die de leden ervan vertrouwen geeft in

de toekomst”.⁵ Het gevolg is dat vredeshandhavers mandaten krijgen die verder gaan dan het traditionele idee van *peacekeeping*. Vredeshandhavers worden aldus steeds meer belast met de uitvoering van taken die steeds minder een typisch militair karakter hebben. Recente operaties hebben zulke uiteenlopende en complexe activiteiten omvat als assisteren bij het leiden van verkiezingen, verschaffen van humanitaire hulp, repareren van bruggen en wegen, ruimen van mijnvelden, ontwapenen van militia, repatriëren van ontheemde personen, herintegreren van voormalige militairen in het civiele leven, beschermen van mensenrechten en het bevorderen van democratie.

Een markant voorbeeld hiervan is UNTAC in Cambodja. Bij deze vredesoperatie ging het om de uitvoering van een zevental componenten als onderdeel van het Verdrag van Parijs, dat voorzag in een allesomvattende vredesregeling met een mensenrechten-, bestuurlijk, electorale, militaire, politie, repatriërings-, en rehabilitatiecomponent. →

- Ten slotte heeft in de vijfde plaats onder invloed van het einde van de Oost-West confrontatie de groei van NGO's een sterke impuls gekregen. Voor wat humanitaire operaties betreft waren in Rwanda ongeveer 200 NGO's werkzaam en in Haïti niet minder dan zo'n 800.

De wereldgemeenschap kent momenteel meer dan 15.000 NGO's die activiteiten in drie of meer landen ontplooiën en hun financiën uit meer dan een land verkrijgen. Het verdwijnen van ideologische tegenstellingen heeft de terughoudendheid van politici ten aanzien van NGO's aanzienlijk verminderd. Terwijl bijvoorbeeld contacten met NGO's in de Sovjet-Unie werden beschouwd als neo-imperialistische interventie, beschouwde het Westen op haar beurt deze contacten als communistische interventie. Van belang is ook dat er als gevolg van de herwaardering van de rol van de staat NGO's zijn gekomen die juridisch gezien particulier zijn, maar veelal een publieke doelstelling nastreven.

Werelden apart

Sinds vredeshandhavers en hulpverleners als gevolg van deze ontwikkelingen vaak in eenzelfde conflictsituatie opereren, is het gezien de verschillende culturen en doelstellingen niet verwonderlijk dat er soms wrijvingen ontstaan. Maar ook militairen en NGO's zelf kunnen vaak onderling verschillen. Zo is er bijvoorbeeld een wereld van verschil tussen de Amerikaanse marinier die met uitgebreide logistieke ondersteuning in Somalië voet aan wal zet en de Pakistaanse militair die slechts met honger en een geweer op het vliegveld bij Mogadishu landt. En over NGO's wordt wel eens gezegd dat ze slechts een ding gemeen hebben, namelijk dat ze allemaal verschillend zijn.

Maar los hiervan hebben vredeshandhaver en hulpverlener zo hun eigen oor- en vooroordelen over elkaar, waardoor vaak sprake is van 'werelden apart'. Zo vinden NGO's dat militairen over het algemeen slecht op de hoogte zijn van lokale omstandigheden en een korte-termijnperspectief hanteren. Bovendien zijn NGO's van

mening dat de inzet van militairen veel hogere kosten met zich meebrengt. Ook kan het samenwerken met militairen tot gevolg hebben dat de NGO's hun gepercipieerde onafhankelijkheid verliezen. Zo waren de vredesmacht in Somalië en het voormalige Joegoslavië uitermate impopulair bij de bevolking. In deze situaties lopen NGO's het gevaar dat hun geloofwaardigheid en reputatie door associatie met de vredesmacht schade lijdt.

Het personeel van NGO's en de militairen hebben vaak ook verschillende politieke en sociale achtergronden. Vele civiele hulpverleners hebben ambivalente gevoelens over militairen als bondgenoten en partners. Zij vereenzelvigen uniformen en wapens vaak met reactionaire krachten en vinden het moeilijk om te accepteren dat militairen ook wel eens idealistisch kunnen zijn. NGO's beschuldigen vredesmacht vaak ook van 'role hunting' door als concurrenten op dezelfde markt te opereren.

Maar militairen hebben uiteraard ook hun eigen beeld van NGO's. Zo hebben ze soms moeite met de theatrale



Afb. 2
Vredeshandhavers
verlenen medische hulp
aan de bevolking
(foto: sectie AVD KM)

aanpak van NGO's en hun grootschalig gebruik van de media. Ook de onafhankelijke en adviserende wijze van opereren van NGO's kan rommelig overkomen op de militair, die gewend is aan bevelsstructuren, hiërarchie en procedures. Bovendien kunnen de activiteiten van NGO's conflicteren met de missie en de veiligheid van vredesmacht in het conflictgebied. Bij militairen bestaat de vrees dat sommige NGO's extra taken kunnen genereren en daardoor bijdragen aan 'mission creep' door op

Aanbevelingen

De vraag die uiteraard rijst is hoe deze 'werelden apart' nu nader tot elkaar zijn te brengen. Een mogelijke basis voor een betere samenwerking tussen militairen en civiele hulpverleners vormt de gedragscode die door het Internationale Rode Kruis is opgesteld en inmiddels door meer dan vijftig NGO's is ondertekend, waaronder vele van de grootste internationale NGO's.⁹ Deze Code, die de werkbeginselen van NGO's standaardiseert,

den in noodsituaties, in vredes- en oorlogsomstandigheden, zowel binnen als buiten de landsgrenzen.

Gedragsregel 6 luidt dat de militair zich nauwgezet houdt aan nationale en internationale rechtsregels en respect toont voor zijn medemensen, ook wanneer die tot een ander volk behoren of een andere cultuur hebben. Dit vereist onder meer kennis en naleving van het humanitaire oorlogsrecht en kennis van andere volkeren en culturen als voorwaarde voor het optreden in internationaal verband, in het bijzonder in het kader van vredesoperaties.

Voorts is van belang dat Defensie sinds 1 januari jl. is overgestapt op een meer structurele en professionele aanpak van noodhulp, waaraan alle krijgsmachtdelen een bijdrage leveren. Defensie beschikt nu over een noodhulporganisatie die uit teams bestaat die in geval van nood op afroep beschikbaar zijn. De militairen die van deze teams deel uitmaken, verrichten normaliter een andere – verwante – taak binnen de krijgsmacht. Naast een interservice noodhulpverkenningsteam bestaat de organisatie uit een commandogroep, een transporteenheid, een waterzuiveringseenheid, een medische eenheid, een beveiligingseenheid van mariniers en een KMAR-detachement. Het noodhulpverkenningsteam kent een reactietijd van 24 uur en bepaalt onder meer de daadwerkelijke behoefte aan noodhulp, legt contacten met nationale en internationale hulporganisaties, rapporteert aan het Defensie Crisisbeheersingscentrum en bereidt de komst voor van de humanitaire noodhulp. Bovendien hebben het Nederlandse Rode Kruis en de Koninklijke Landmacht vorig jaar een intentieverklaring ondertekend om de contacten en samenwerking tussen beide organisaties te intensiveren en uit te breiden. Onderzocht wordt op welke wijze het Rode Kruis aanvullende expertise kan leveren aan de militaire noodhulpteams. Andere mogelijkheden voor samenwerking die in de intentieverklaring genoemd worden liggen op het gebied van de opleidingen – bij



Afb. 3 Hulptransport van Stichting Mensen in Nood voor Rwanda
(foto: Stichting Mensen in Nood)

korte termijn logistieke ondersteuning of bescherming te eisen vanwege een situatie waaraan de NGO's zelf debet zijn. Militairen vinden in dit verband dat NGO's soms twee gezichten vertonen: op het ene moment kritiseren ze hoogmoedig de vredesmacht en houden afstand en op het andere moment vragen ze om bescherming, zoals in Somalië en Rwanda.

Hoewel op deze beelden best het een en ander valt af te dingen geldt in de realiteit echter onverminderd het Thomas-theorama dat zegt: *If men define situations as real, they are real in their consequences.*

kunnen militairen hanteren als een bruikbare gids voor toekomstige samenwerking. De Code maakt namelijk duidelijk wat de militair van de NGO's kan verwachten.

In de gedragscode voor de Nederlandse militair die het afgelopen najaar is gepubliceerd en die nu verder door de krijgsmachtdelen wordt ingevuld, liggen in dit verband goede aanknopingspunten.¹⁰ Zo luidt gedragsregel 4 dat de militair als hij daartoe in staat is hulp verleent aan medemensen die in nood verkeren, ongeacht hun status of herkomst. Dit houdt onder meer de verplichting in om als de mogelijkheden daartoe aanwezig zijn hulp te bie-

voorbeeld het humanitaire oorlogsrecht – en op het gebied van informatie-uitwisseling over organisatie, werkwijze, procedures, cultuur en kennis van elkaars mogelijkheden en onmogelijkheden bij de operationele taakuitvoering. Dit om tot een vlotte samenwerking onder crisismoments te kunnen komen. Ook het uitwisselen van personeel voor stageperiodes bij elkaars organisatie behoort tot de mogelijkheden die onderzocht worden.

Maar ook in de opleidingen bij de krijgsmacht krijgen de relevante aspecten van vredes- en humanitaire hulpoperaties steeds meer aandacht. Zo hebben op het Instituut Defensie Leergangen in de loopbaanopleidingen – naast het humanitair oorlogsrecht – onderwerpen als noodhulp, intercultureel management, ethiek, militair-politieke verhoudingen en cetera zich een vaste plaats verworven. Daarnaast is er een module *peace-building* ontwikkeld waaraan ook NGO's deelnemen. En dit jaar ging een op de praktijk gerichte module militair operationeel recht van start, waarin uiteraard ook het humanitaire oorlogsrecht aan de orde komt.

Substituut voor politieke actie?

Twee onderwerpen op het gebied van humanitaire noodhulp mochten zich de laatste tijd op de opiniepagina's van de dagbladen in de aandacht verheugen. Dat zijn de kritiek dat humanitaire operaties een substituut zijn voor een gebrek aan politieke wil en de discussie over onpartijdigheid en neutraliteit.¹¹

De politisering van humanitaire actie in Bosnië, Somalië en Rwanda – of de perceptie van politisering, wat hetzelfde effect sorteert – heeft de gangbare opvattingen over humanitaire hulp veranderd. Een fundamenteel punt van kritiek op de humanitaire operaties van de laatste jaren is dat de politiek humanitaire operaties vaak worden gebruikt – of misbruikt zo men wil – als substituut voor het maken van werkelijke politieke keuzes. Bovendien wordt humanitaire hulp soms als middel gebruikt bij politieke onderhandelingen en ondergeschikt gemaakt aan politieke doelstellingen.

Luid en duidelijk is de kritiek van VN-functionaris Sarooshi wanneer

hij schrijft: „Het werk van het humanitaire hulpprogramma van de VN is gebruikt als een excuus voor het gemis aan een militaire interventie. Het voorzien in militaire ondersteuning voor het verstrekken van humanitaire hulp aan een behoeftige bevolking, maar de weigering om de verantwoordelijkheid te aanvaarden voor het beschermen van dezelfde mensen tegen moord, 'ethnic cleansing' en verkrachting, leidt tot een diepe morele crisis in het humanitaire werk. Bovendien zijn hulp en bescherming twee zijden van dezelfde medaille: respect voor de waardigheid en integriteit van het menselijk leven”.¹²

De realiteit van onze huidige wereld is echter dat staten en internationale organisaties verschillende invalshoeken en beperkte belangen hebben ten aanzien van complexe conflicten en het gemakkelijker is consensus te verkrijgen over humanitaire hulp dan over het voorschrijven van adequate politieke recepten. Nadat de tijdelijke euforie over de revitalisering van de Verenigde Naties enkele jaren geleden voorbij was, zien we zelfs een



Afb. 4
Lokale belangstelling
voor vredes-
handhavers
(foto: sectie AVD KM)

sterke renationalisering van de besluitvorming over de inzet van het militair apparaat. In de lijstjes met criteria die vele landen voor de inzet van militairen hebben ontwikkeld, staat onveranderlijk het nationaal belang bovenaan. En dat is een *fact of life*.

Onpartijdigheid en neutraliteit

Over het andere onderwerp, het vraagstuk van onpartijdigheid en neutraliteit, is de laatste jaren vooral een discussie ontstaan tussen Artsen zonder Grenzen en het Rode Kruis.

Het Rode Kruis meent dat de jarenlange ervaring in oorlogsgebieden heeft geleerd dat neutraliteit een voorwaarde is om activiteiten duurzaam uit te voeren.¹³ Het beschouwt neutraliteit daarbij niet als doel maar als middel. Het Rode Kruis mengt zich dan ook niet in de politieke controversen die rondom een conflict spelen. Daardoor is het voor het Rode Kruis

mogelijk met partijen te onderhandelen over het naleven van de regels van het internationale recht, de kampen binnen te komen en families te herenigen. Het Rode Kruis biedt hulp en bescherming aan alle slachtoffers van gewapende conflicten, zonder onderscheid te maken naar nationaliteit, ras, geloof of andere criteria.

Tegen die achtergrond is het logisch dat het Internationale Rode Kruis de praktische keus maakt om zoveel mogelijk met de instemming van de betrokken partijen te werken. Immers, alleen op die manier kunnen grootschalige activiteiten worden ontplooid (gebruik van vliegvelden, wegen en opslagruimtes, toegang tot gevangenkampen, et cetera). Ook is gebleken dat op deze manier de veiligheid van de hulpverleners zo goed mogelijk kan worden gegarandeerd. Hoewel daar zoals gezegd sinds enkele jaren veel op valt af te dingen.

Artsen zonder Grenzen heeft ook „strikte neutraliteit en onpartijdigheid

in de naam van universele medische ethiek” en „complete onafhankelijkheid van alle politieke, economische en religieuze machten” in haar Charter staan. Sinds de burgeroorlog in Biafra heeft deze organisatie er echter nimmer een geheim van gemaakt criteria als ‘toestemming van de autoriteiten’ en ‘onpartijdigheid’ ter discussie te stellen.

Een rapport van Artsen zonder Grenzen uit 1995 merkt hierover op: „Tegenwoordig is een debat gaande tussen zij die geloven dat humanitaire actie zorg en troost moet brengen zonder de wortel van het kwaad aan de orde te stellen, en zij die geloven dat het verstrekken van hulp slechts het begin van humanitaire actie is. De eerste groep verwijst gemakshalve naar de humanitaire traditie zoals die belichaamd is in het Rode Kruis. Door zich achter dit soort intellectuele verwijzing te verschuilen, verwarren ze onpartijdigheid met blindheid”.¹⁴

En bestuursvoorzitter De Milliano schreef onlangs dat strikte neutraliteit in de totale oorlogen zoals die zich in Afrika afspelen niet langer zinvol is omdat zij niet durft te kiezen en daardoor ongewild kiest voor de sterksten en van de slachtoffers hun slaven maakt.¹⁵ Hulpverleners aan de poort van de 21-ste eeuw betekent daarom volgens De Milliano een dubbele keuze: namelijk kiezen voor de slachtoffers en een actieve keuze tegen hun onderdrukkers.

Hoewel De Milliano principieel grotendeels gelijk heeft, valt gezien het eerder geconstateerde gebrek aan internationale politieke wil, het standpunt van het Rode Kruis toch te prefereren. Anders dan Artsen zonder Grenzen lijkt het Rode Kruis veeleer een kosten-batenanalyse te maken van de relatie tussen strikte neutraliteit en de mogelijkheid hulpvragende mensen te bereiken. En om dit laatste gaat het uiteindelijk. Dat laat onverlet dat grove schendingen van mensenrechten onverwijld aan de kaak moeten worden gesteld. →

Voetnoten

¹ F.M. Lorenz – Law and Anarchy: in *Parameters*, Vol XXIII No 4, Winter 1993-94, U.S. Army War College, Carlisle PA, blz. 39.

² R.M. Connaughton – Military Support and Protection for Humanitarian Assistance Rwanda April-December 1994, The Strategic and Combat Studies Institute, Staff College Occasional Paper No 18, Camberley, Surrey, 1996, blz. 16.

³ De Herijking van het Buitenlands Beleid, Ministerie van Buitenlandse Zaken, Den Haag, september 1995, blz. 32.

⁴ Margareta Sollenberg and Peter Wallenstein – Major armed conflicts, in: *SIPRI Yearbook 1996*, Armaments, Disarmament and International Security, Oxford University Press, 1996, blz. 15.

⁵ J.J.C. Voorhoeve – Integratie van ontwikkelingsbeleid met buitenlandse politiek, *Internationale Spectator*, januari 1994, blz. 1.

⁶ D.A. Leurdijk – Peace-building: een conceptuele terreinverkenning, in: *Wederopbouw en Vredesopbouw*, Stichting Maatschappij en Onderneming, SMO 96-4 Informatief, Den Haag, juli 1996, blz. 20-21.

⁷ Leon Gordenker & Thomas G. Weiss – Pluralising global governance: analytical approaches and dimensions, in: *Third World Quarterly*, Vol 16, No 3, 1995, blz. 357-388.

⁸ John Mackinlay ed. – A Guide to Peace Sup-

port Operations, The Thomas J. Watson Jr. Institute for International Studies, Brown University, Providence RI, 1996, blz. 114-119.

⁹ *Ibid*, blz. 250-256.

¹⁰ Zie *Defensiekrant*, 14 november 1996, nummer 40, blz. 3.

¹¹ Adam Roberts – Humanitarian Action in War: Aid, Protection and Impartiality in a Policy Vacuum, *Adelphi Paper No. 305*, International Institute for Strategic studies, Oxford University Press, 1996, blz. 51-72.

¹² *Ibid*, blz. 62.

¹³ Mw. J.W.H.M. van Sambeek – Opgeven neutrale hulp is heilloos, in: *NRC Handelsblad*, 11 januari 1997.

¹⁴ Françoise Bouchet-Saulnie – Humanitarian law: all bark but no bite, in: *Populations in Danger 1995*, A Medecins Sans Frontieres Report, London 1995, blz. 103.

¹⁵ J. de Milliano – Neutrale humanitaire hulpverlening moet kleur bekennen, in: *NRC Handelsblad*, 4 januari 1997.

¹⁶ Geciteerd in: Harry G. Summers, U.S. Participation in U.N. Peacekeeping Organizations, in: *Strategic Review*, Fall 1993, blz. 70.

¹⁷ Carl von Clausewitz – On War, edited and translated by Michael Howard and Peter Paret, Princeton University Press, Princeton NJ, 1976, blz. 75.

Tot slot

De toenmalige voorzitter van de Amerikaanse chefs van staven, generaal Colin Powell, verklaarde enkele jaren geleden op de Harvard Universiteit: „Er bestaat voor krijgslieden geen grotere voldoening dan hun vaardigheden te gebruiken voor het verlichten van menselijk lijden in plaats van het vernietigen van leven”.¹⁶

Dit moge zo zijn en wordt van harte onderschreven, maar de kerntaak van de krijgsmacht is en blijft het in voorkomend geval kunnen uitoefenen van georganiseerd, maar beheerst geweld. Anders gezegd: het hoofddoel van een krijgsmacht is in wezen anti-humanitair, namelijk het doden van mensen op de meest efficiënte wijze die mogelijk is. In de meer abstracte woorden van Von Clausewitz: „Oor-

log is een daad van geweld teneinde de tegenstander te dwingen onze wil te doen”.¹⁷

Een van de risico's van de deelname aan humanitaire en vredesoperaties is dan ook dat de militair als het ware demilitariseert en het specifieke karakter en de gevechtsvaardigheden van zijn professie verliest. Generaal Michael Rose heeft dan ook al eens opgemerkt dat teveel *peacekeepers* slecht is voor de militair.

Aan de andere kant hebben recente vredesoperaties geleerd dat *combat-trained soldiers* benodigd zijn die in voorkomend geval gewapend kunnen reageren op onverwachte situaties. Bovendien heeft de krijgsmacht de middelen in huis voor internationale noodhulpverlening, is flexibel en mobiel en beschikt over goed opgeleide en getrainde militairen, die gewend

zijn in een internationale omgeving te werken.

Het is echter goed ten slotte nog eens te benadrukken dat overeind blijft dat de activiteiten van Defensie altijd complementair en tijdelijk van aard zullen zijn. Van inzet van de krijgsmacht bij humanitaire hulpverlening zal dan ook slechts sprake zijn onder omstandigheden waarin hulporganisaties voor het uitvoeren van hun taak aanvulling behoeven.

Het in die situatie onbenut laten van beschikbare capaciteit is niet alleen onverstandig maar zelfs immoreel en is aan het publiek moeilijk uit te leggen.

En wat die werelden apart betreft: een huwelijk uit liefde zal het nooit worden, maar ook verstandshuwelijken hebben in het verleden hun waarde bewezen. ■



BOEKEN bespreking

Endgame

The betrayal and fall of Srebrenica: Europe's worst massacre since World War II, door D. Rohde, 440 blz., Uitg.: Farrar, Straus and Giroux, New York, 1997.

Prijs: f 57,95

ISBN: 03 7425 342 0

(Europese editie in paperback: *A safe area. Srebrenica: Europe's worst massacre since the Second World War*. Uitg.: Pocket Books, Londen, 1997.

Prijs: £ 8.99

ISBN: 06 7100 499 9)

Iemand die een en hetzelfde boek onder twee verschillende titels publiceert, moet daarvoor een goede reden hebben. De jonge Amerikaanse journalist David Rohde (29) koos voor deze wat schizofreen aandoende tactiek bij het verschijnen van zijn relaas van de val van de enclave Srebrenica. Hij gaf de Amerikaanse editie de titel *Endgame* mee. 'Endgame' is een term die voor het Amerikaanse publiek herkenbaar is. Hij verwijst naar het politiek-militaire eindspel waarmee de regering-Clinton in 1995 een einde aan de bloedige burgeroorlog in Bosnië wilde maken. De belangrijkste spelregel: er mochten geen Amerikaanse soldaten bij sterven.

De praktijk leert dat de speler die het winnende punt scoort met de eer van de overwinning gaat strijken. Dat die speler vlak voor het eindsignaal inviel en dat de rest van de wedstrijd belabberd was, is dan snel vergeten.

Hoe het ook zij, Bill Clintons 'endgame' mondde uit in het verdrag van Dayton en in de vredesmacht IFOR en SFOR. Is de bekendheid van dit 'endgame' in de VS zo ongeveer spreekwoordelijk, in Europa is de term heel wat minder veelzeggend. De titel die Rohde voor de Europese editie koos, *A safe area*, ligt dan – alleen al verkooptechnisch gezien – inderdaad meer voor de hand. Het waren immers in hoofdzaak Europese blauwhelmen die de

zes 'veilige gebieden' in Bosnië moesten beschermen.

Gaan we van de omslag naar de inhoud. Geen recensent ontkomt aan een vergelijking met eerdere boeken over de val van Srebrenica. Die boeken veroorzaakten elk voor zich kleine publicitaire 'twisters', zoals *Srebrenica. Reconstructie van een oorlogsmisdaad* van de politicologen Jan-Willem Honig en Norbert Both en *Het zwartste scenario* van de journalisten Frank Westerman en Bart Rijs. (Opvallend genoeg vermeldt Rohde beide publicaties niet, daar waar hij bijvoorbeeld wél put uit het door het 13de Infanteriebataljon Luchtmobiel uitgebrachte *Dutchbat, in vredesnaam*. Rohde verhaspelt die titel trouwens tot 'In vredersnam'.)

Engame – alias – A safe area wijkt van zijn voorgangers vooral af in opbouw en stijl. Rohde's kracht ligt bij uitstek in het detail. Hij concentreert zich meer dan de schrijverskoppels Honig-Both en Westerman-Rijs op de ontwikkelingen 'in het veld'. De tien dagen onmiddellijk voor, tijdens en na de val van de enclave worden van minuut tot minuut doorgenomen. Dat gebeurt vooral aan de hand van de verklaringen van zeven kroongetuigen, onder wie twee Nederlandse blauwhelmen: eerste-luitenant Vincent Egbers en soldaat-1 Marc Klaver.

Rohde is een product van de moderne Angelsaksische journalistieke school. Sprekende details, uiterlijkheden en sfeertekeningen doordeesemen de tekst. Personen worden steevast 'neergezet' in lengte en gewicht of door middel van pakkende dialogen. Tot zesmaal toe roept Rohde de indrukwekkende bodybuilder-fysiek van moslimaanoerder Naser Oric in herinnering.

Waar Rohde niet over de letterlijke weergave van gesprekken beschikt, schrijft hij de dialogen desnoods zelf. Smeuïge wetenswaardigheden ontbreken evenmin. Rohde vergeet bijvoorbeeld niet te vermelden dat de geiten van Ratko Mladic naar Westerse leiders en VN-bevelhebbers zijn vernoemd. Het resultaat van Rohde's aanpak is een boek dat leest als het script van een Oliver Stone-film: snel, beklemmend, ontroerend en bij vlagen controversieel. De aandacht blijft tot het laatste moment gevangen.

Rohde's meeslepende schrijfstijl weerspiegelt ongetwijfeld ook zijn directe betrokkenheid bij de tragedie van Srebrenica. *Endgame/A safe area* overtreft in dit opzicht bijvoorbeeld *Srebrenica. Getuigen van een massamoord* van de Belgische journalist Bob van Laerhoven. Van Laerhoven legde na de val van de enclave de getuigenissen van verschillende moslimoverlevenden uit Srebrenica vast. Maar aan het engagement en de inzet van Rohde kan hij niet tippen. Rohde deed als oorlogscorrespondent voor de *Christian Science Monitor* anderhalf jaar lang onderzoek naar het drama-Srebrenica. Hij was de eerste journalist die de massagraven nabij het voormalige 'veilige gebied' ontdekte. Dat kwam hem op arrestatie door de Bosnische Serviërs te staan. Het vooruitzicht was een langdurige gevangenschap en in het ergste geval de doodstraf wegens 'spionage'. Rohde's familie en zijn uitgevers reisden daarop naar Dayton om de Amerikaanse regering te bewegen pressie op de Bosnische Serviërs uit te oefenen. Dat lukte en Rohde kwam vrij.

Hij schreef dit boek vooral in de hoop dat het een vervolg zou krijgen in de vorm van een officieel onderzoek naar de massamoorden (waarbij Rohde opmerkelijk genoeg het RIOD-onderzoek onvermeld laat). Zijn reportages uit Bosnië bleven niet onopgemerkt: Rohde kreeg verschillende journalistieke prijzen, waaronder de prestigieuze *Pulitzer Prize*, en een baan bij de *New York Times*.

Blijft de vraag of Rohde met dit boek inhoudelijk nieuwe paden betreedt. Hij legt onmiskenbaar enkele voorheen ontbrekende stukjes van de jigsaw-puzzel die 'Srebrenica' is. Alleen daarom al – en vanwege de morele boodschap – is *Endgame/A safe area* een aanwinst. Ik heb wat de hoofdlijnen betreft echter weinig nieuws kunnen vinden. Als zijn voorgangers zoekt Rohde naar daders, maar de beschuldigende vinger wijst niet in onverwachte richtingen. De Bosnische Serviërs zijn de hoofdverantwoordelijken – zoveel is wel duidelijk. Zij begingen met voorbedachte rade de grootste afzonderlijke massamoord in de naoorlogse Europese geschiedenis. Rohde gelooft niet in een groot internationaal complot om Srebrenica op te offeren, maar hij beschuldigt

'de' internationale gemeenschap wel van 'dood door schuld'. Met name VN-bevelhebber Bernard Janvier en bijzonder afgezetant Yakushi Akashi moeten het ontgelden. Hun aarzeling bij de inzet van het NAVO-luchtwapen tijdens de Bosnisch-Servische aanval op Srebrenica bleek fataal. Rohde meent dat tijdige bombardementen de enclave wel degelijk hadden kunnen redden. Ook Nederlandse hoofdrolspelers als overste Ton Karremans, majoor Rob Franken en brigade-generaal Cees Nicolai vinden in Rohde's ogen nauwelijks genade. Hij drukt daarentegen VN-hardliners als generaal Rupert Smith en kolonel Harm de Jonge (die met een 'blocking force' van YPR's luchtsteun wilde uitlokken) warm tegen de borst.

Rohde's oordeel over *Dutchbat* als geheel zweeft tussen veroordeling en begrip. De ene keer noemt hij de blauwhelmen onverschillig, dan weer neemt hij ze een beetje in bescherming. Waren ze niet evenzeer slachtoffer van een cynische internationale politiek? Rohde stelt zelfs de vraag of de felste critici in een soortgelijke situatie hun éigen leven zouden hebben gewaagd.

Rohde's vete met het Nederlandse ministerie van Defensie verdient afzonderlijke vermelding. Zijn aantijgingen van een departementale 'cover up' zijn niet mals. Rohde stelt dat het ministerie vooral in de eerste weken na de val van de enclave alle aanwijzingen voor een systematische slachting onder de moslimmannen van Srebrenica onder het tapijt heeft willen vegen. *Dutchbatters* kregen een spreekverbod en het Debriefingsrapport was een 'schoolvoorbeeld van verdoezeling', aldus Rohde. Typerend voor deze aanpak noemt Rohde de affaire-Van Duijn, die al weken vóór de verschijning van *A safe area* de nodige journalistieke en politieke opwinding veroorzaakte. Het actualiteitenprogramma NOVA wijdde er twee reportages aan en Kamervragen bleven niet uit.

Om het geheugen op te frissen: luitenant Leen van Duijn ontdekte, kort na de val van de enclave, buiten het *Dutchbat*-kamp een grote stapel paspoorten van gevangenen moslimmannen. Hij kreeg van een Servische officier te horen 'dat ze die niet meer nodig zouden hebben'. Volgens Rohde was dit zo'n beetje de duidelijkste

aanwijzing voor de massamoord die stond te gebeuren. Hij suggereert verder dat dit feit bewust uit het Debriefingsrapport is weggelaten om alle betrokkenen, en met name minister Voorhoeve, niet in verlegenheid te brengen.

Rohde heeft al met al een boeiend boek geschreven, met grote betrokkenheid en moed. Ik wil ter afsluiting toch een kritische kanttekening plaatsen, een kanttekening die mijns inziens ook voor vergelijkbare boeken over de val van Srebrenica opgaat. Rohde doet zijn uitspraken met veel gemak en hij poneert allerhande zaken als 'feiten'. Als taai onderzoeksjournalist heeft Rohde ongetwijfeld een enorme berg werk verzet. Hij heeft niettemin slechts twaalf van de meer dan 450 Nederlandse *Dutchbatters* kunnen interviewen. Overste Karremans en de meeste VN-kopstukken kreeg hij niet te spreken. Mij bekwam met enige regelmaat het vermoeden dat Rohde op veel plaatsen slechts aan de oppervlakte heeft kunnen krabben. Bij een aantal van Rohde's beweringen beving mij een 'Ja, maar... gevoel'. Wie bepaalt bijvoorbeeld, behalve Rohde zelf, of getuigen betrouwbaar zijn? De slepende processen van het Oorlogstribunaal in Den Haag bewijzen in elk geval een ding: dat de waarheid soms ook hele teams van ervaren juristen door de vingers glipt.

Nu en dan draaft Rohde door in zijn drang om het gelijk te halen. Een voorbeeld. Rohde stelt bij herhaling dat 'de' internationale gemeenschap niet doorhad welke intense haat de Bosnische Serviërs tegen Naser Oric koesterden en op welke vreselijke manier Mladic wraak op Oric en diens manschappen zou nemen. De auteur schuift de schuld voor deze kennislacune vooral in de schoenen van de VN-inlichtingendiensten. Die hadden deze diepe haat volgens Rohde kunnen c.q. móeten onderkennen. Met andere woorden: had de internationale gemeenschap zich maar beter in de lokale omstandigheden verdiept! De moslimmannen van Srebrenica zouden dan vast en zeker minder snel aan de bloedige Bosnisch-Servische vergelding zijn overgeleverd, zo suggereert Rohde, die dit alles een typisch staaltje van VN-incompetentie vindt.

Deze redenering gaat me toch te snel. Om te beginnen was Oric in Bosnië een haast

legendarische figuur. Men hoefde toch werkelijk geen deskundige te zijn om te kunnen voorspellen welke lot generaal Mladic voor Oric, dit boegbeeld van moslimverzet, en diens manschappen in petto had. Bovendien was het mijns inziens voor buitenstaanders minder vanzelfsprekend dan Rohde suggereert dat de Bosnische-Serviërs hun 'persoonlijke' haat tegen Oric in de onmiddellijke en stelselmatige afslachting van de gehele 'weerbare' mannelijke bevolking van Srebrenica zouden omzetten. Rohde redeneert hier, maar ook op andere plaatsen in *Endgame/A safe area*, wat mij betreft te gemakkelijk op basis van kennis achteraf.

Deze kanttekening mijnerzijds laat onverlet de enorme en moedige inspanning die Rohde heeft gepleegd bij het schrijven van *Endgame/A safe area*. Het boek blijft, in essentie, een meeslepend relaas van de grootste afzonderlijke massamoord in de naoorlogse Europese geschiedenis. Rohde komt op de voorlaatste bladzijde met misschien wel de belangrijkste en meest verontrustende boodschap, namelijk dat Srebrenica waarschijnlijk niet een 'eindspel', maar slechts een rustpauze in de Balkangeschiedenis is geweest. Zoals Rohde schrijft: „*A young Ratko Mladic may have been born during the fall of Srebrenica*”.

drs. C.P.M. KLEP (SMG/KL)

Memoires of sergeant Bourgogne 1812-1813

door Bourgogne, 356 blz., Uitg.: Constable, Londen, 1996 (herdruk).

Prijs: £ 14.95 (gebonden).

ISBN: 00 9476 040 3

Bourgogne kwam in 1805 als twintigjarige vrijwilliger in het Franse leger als zogenaamde 'vélite'. Dit was een militair die werd opgeleid om te zijner tijd officiersfuncties te vervullen. Zij werden beschouwd als lichte troepen en werden aan andere regimenten toegevoegd. Zij droegen dan het uniform van het betreffende regiment. Bourgogne werd ingedeeld bij het Korps Vélites, dat was toegevoegd aan de garde, en nam aan verschillende campagnes en veldslagen deel. Bij de slag bij Esslingen in 1808 raakte hij

tweemaal gewond; een kogel in zijn dijbeen kon niet worden verwijderd en is tot het einde van zijn leven blijven zitten. Voordat de sergeant Bourgogne aan de veldtocht tegen Rusland kon deelnemen, had hij – met vele anderen – reeds een voettocht vanuit Spanje achter de rug. Een afstand van meer dan 2500 kilometer die tussen maart en juni 1812 werd afgelegd. Op 25 juni 1812 passeerde Bourgogne de Njemen via een pontonbrug en was hij in de Litouwse deel van Rusland; op 14 september kwam hij in Moskou aan.

Bourgogne behandelt in het boek voornamelijk de terugtocht. De tocht naar Moskou – met inbegrip van de slag bij Borodino – is in één hoofdstuk beschreven. In de overige hoofdstukken verhaalt hij de brand van Moskou en de terugtocht. Deze begint voor Bourgogne op 19 oktober en eindigt na circa 1200 kilometer op 23 december 1812 te Elbing (bij Danzig). De terugtocht is onder ongelooflijk barre weersomstandigheden uitgevoerd en heeft vrijwel tot de vernietiging van de *Grande Armée* geleid. Aan het einde van de tocht krijgt Bourgogne de vraag of hij het Nederlandse regiment van de Garde heeft gezien. Hij meent van niet, maar na erop attent gemaakt te zijn dat een sleef met zeven man is gepasseerd, wordt hem duidelijk dat dit de enige overlevenden zijn van het regiment. Van zijn eigen regiment kwamen slechts 26 man terug.

Bourgogne zette zijn belevenissen op papier nadat hij – inmiddels bevorderd tot onderluitenant – in 1813 krijgsgevangen was gemaakt bij Dessau. Hij vertelt niet alles te hebben opgeschreven, omdat hij zijn herinneringen niet meer kan geloven.

In het boek komen veldslagen niet aan de orde, hoogstens enige schermutselingen. Alle aandacht is gericht op het voortdurende gevecht van het individu om te overleven. Dat lukt slechts een klein aantal door conditie, door wilskracht, door hulp van kameraden of soms door gunstige omstandigheden zoals hulp van de bevolking. Nagenoeg iedereen die de tocht overleefde, had last van bevroeringsverschijnselen; Bourgogne bericht dat velen vingers, tenen of neuzen moesten missen.

Het Franse leger had bij de tocht naar Moskou voor een belangrijk deel van het land moeten leven, want de voorraden in

de steden waren door de terugtrekkende Russische troepen vernietigd. Bij de terugtocht was er dus nauwelijks meer iets te vinden. Bovendien verhinderden kozakken fourageren in de omgeving. Bij gebrek aan voedsel stierven de meeste paarden, die vervolgens werden geslacht. Degenen die de tocht overleefden, hebben dit dan ook voor een belangrijk deel aan de paarden te danken.

De memoires van Bourgogne geven een indrukwekkende geschiedenis weer, waarin veel leed is geleden en weinig helden aanwezig zijn. Ook dat kan een militair overkomen. Aanbevolen.

drs. T. DE KRUIJFF, genm bd

SAS, The World's Best

door Peter Darman. Sidgwick & Jackson, Londen, 1995 Imp.: Nilsson & Lann, 192 blz., geïll.

Prijs: f 47,20

ISBN: 02 8306 259 2

In tien hoofdstukken wordt de *Special Air Service*, beter bekend als SAS, ontleed. Het doel is – zo blijkt uit de titelpagina – om acties, militaire kwaliteiten en training van deze formatie te vergelijken met die van andere elite-eenheden in de wereld. Elite-eenheden hebben, zowel door wat de media haalde en haalt als door de geheimzinnigheid die hen steeds omringt, een bijzondere aantrekkingskracht voor velen.

De SAS heeft een breed pakket aan taken. In oorlogstijd gaat het om inlichtingenwerk, overvallen, hinderlagen, optreden in vijandelijk gebied en allerlei acties in het kader van verkenningen tot op zeer grote afstand. Tijdens de crisis rond de Falklands waren hiervan voorbeelden te zien. Daarnaast heeft de SAS een taak bij het tegengaan van terroristische daden en bij gijzelacties. Het vergelijkingsmateriaal varieert van de Australische SAS, de *Canadian Special Service Force*, Duitse, Franse en Italiaanse bergtroepen tot de Russische *Spetsnaz* en de Amerikaanse *Rangers*, *Special Forces* en *Seal Teams*.

Elk hoofdstuk is aan een specifiek thema gewijd. De eerste vier betreffen algemene aspecten: selectie en training, de vaardig-

heid in het omgaan met wapens, het optreden in onherbergzame gebieden of bijzondere klimatologische omstandigheden en het optreden achter vijandelijke linies. De daarop volgende drie zijn gekoppeld aan het domein dat bij de inzet domineert: optreden te land, via de zee dan wel in het water of vanuit de lucht. De voorlaatste twee zijn gegroepeerd rond specifieke taken: het optreden tegen terrorisme en *counter-insurgency*. Het laatste hoofdstuk betreft het optreden op het tactisch niveau.

Bescheidenheid is de schrijver vreemd als het gaat om de kwaliteit van de SAS. De SAS is „*the hardest unit in the world to become a member of (...)*”, „*did prove they were the world's best*”, „*beats all comers*”, „*has the best record concerning the low number of casualties*”, „*proved to be the best when it comes to the successful use of vehicles behind the lines*”, „*will continue to be a world leader in carrying out airborne insertions*”, „*the best bar none counter-terrorism unit*” en „*tactically (...) seems to be the most elite military unit when compared with those of other elite organisations*”.

Grond voor lof is er natuurlijk zeker. De geschiedenis van de SAS kent veel successen en weinig of geen mislukkingen. Dat de SAS – ondanks een geringe sterkte van ongeveer 350 man – hoort bij de beste *Special Forces* staat buiten kijf. Wie belangstelling heeft voor het waarom vindt in dit boek een schat aan informatie. Ook in 1996 en later zijn de gedachten die David Sterling over de inzet van zoiets als de SAS ontwikkelde relevant en actueel. Het boek bevat vele bekende en ook vele onbekende details over een diversiteit aan eenheden, variërend van de Britse *Cannacchio Group*, via de Amerikaanse *Delta Force*, de Franse *Groupement d'Intervention de La Gendarmerie Naturelle* (GIGN) tot de Duitse GSG9. In dit opzicht vormt dit boek een uiterst actueel overzicht van de wereld van *Special Forces*. Het is interessant om te lezen over de taken van de SAS in het voormalig Joegoslavië. Zij was onder meer actief bij Maglai en Gorazde.

Toch past een enkele kritische kanttekening. Allereerst blijft het steeds een vraag

of het wijs is veel details over middelen en inzet publiek te maken. Ik wijs op de als *standard operational procedure* geschetste methode het licht uit te (doen) schakelen voordat een team bij een gijzelingssactie ingrijpt en details over af luistermethodes. Dezelfde vraag geldt bij het Duitse aanbod ten tijde van de (mislukte) actie van de Amerikanen in Iran (operatie *Eagle Claw*) om GSG9-personeel onder het mom van een tv-ploeg te laten infiltreren. Niet duidelijk is waarom de Duitse, Italiaanse en Franse bergtroepen in dit boek zijn meegenomen; ze passen niet echt in een overzicht van *Special Forces*.

Het is triest dat de Nederlandse bijdrage beperkt blijft tot het Korps Mariniers. De Whiskey Compagnie van dit korps wordt hierbij aangegeven als een belangrijke anti-terreureenheid. De auteur schijnt de commando's en de luchtmobiele brigade niet te kennen. Liefst 110 foto's (voor een groot deel in kleur) verlichtigen de tekst. De index is zonder meer slecht. Het is onduidelijk waarom de *Accuracy en International PM* wel is versneld en de *AK-74* en de *AT-4 Spigot* (om enkele voorbeelden te noemen) niet.

Hetzelfde geldt voor acties; waarom wel *Claret operations*, maar niet *Eagle Claw* of *Urgent Fury*? Ook zijn de opgenomen wijzigingen niet steeds compleet; zo ontbreekt bij Spetsnaz een verwijzing naar blz. 59 en 74.

De geïnteresseerden moeten zich hierdoor overigens niet laten weerhouden. *SAS, the World's Best* is een uiterst interessant en informatief boek. Van harte aanbevelen.

prof. J.M.J. BOSCH, bgen cav

The Peenemünde Wind Tunnels

A Memoir, door Peter P. Wegener, 187 blz., geïll. Uitg.: Yale University Press, New Haven/Londen, 1996.

Prijs: £ 22,52

ISBN: 03 0006 367 9

Dit boek bevat de memoires van de schrijver, een Duits natuurkundige, tijdens en kort na de Tweede Wereldoorlog. Het verschaft bijzonder inzicht in de gebeurtenissen rond de supersonische windtunnels die in Peenemünde ten dienste van de

Duitse rakettechnologie stonden en die na de oorlog naar de Verenigde Staten werden overgebracht.

Professor Wegener studeerde fysica in Hitler-Duitsland en moest in het najaar van 1938 in militaire dienst. Hij diende bij de luchtdoelartillerie en bracht als officier geruime tijd door aan het Oostfront, alvorens hij in mei 1943 in opdracht van het luchtvaartministerie werd tewerkgesteld te Peenemünde. Daar was sedert 1936 een testcentrum voor ontwikkeling, bouw en beproeving van raketten, waaronder de V2-raket, onder technische leiding van Wernher von Braun. De schrijver werd als wetenschappelijk medewerker betrokken bij het aerodynamisch onderzoek in de supersonische windtunnels, die tot de meest geavanceerde ter wereld behoorden. Hij beschrijft het dagelijks leven en een aantal belangrijke personen en gebeurtenissen te Peenemünde, waaronder het zware bombardement door de RAF in de nacht van 17 op 18 augustus 1943. Bij dit bombardement werden de raketfaciliteiten en de windtunnels grotendeels gespaard, maar in het nabijgelegen legeringskamp vielen bijna 800 doden. Na deze luchtaanval werd de productie van de V2 geleidelijk overgebracht naar *Mittelwerk*, een ondergrondse fabriek onder toezicht van de SS in het Harz-gebergte bij Nordhausen.

De windtunnels, waarin op dat moment vooral aerodynamisch onderzoek voor de *Wasserfall*-luchtverdedigingsraket plaatsvond, werden in de loop van 1944 overgebracht naar het rustige plaatsje Kochel in de Beierse Alpen. Daar werd het werk zo goed mogelijk voortgezet tot Kochel in mei 1945 door de Amerikaanse troepen werd bezet. Samen met vele andere Duitse wetenschappers werd de schrijver begin 1946 als onderdeel van het 'Project Paperclip' in het geheim overgebracht naar de Verenigde Staten om daar een bijdrage te leveren aan de Amerikaanse militaire onderzoeksprogramma's. Wegener werd betrokken bij de installatie van de uit Duitsland overgebrachte windtunnels in het *Naval Ordnance Laboratory* te White Oak, Maryland. Langzaam verbeterde de status van deze mensen van een soort wetenschappelijke krijgsgevangenen in gewaardeerde geleerden. In het geval van Wegener werd dat in 1954

beloond met het Amerikaans staatsburgerschap en in 1960 met een professoraat aan de Yale Universiteit.

De eerste tien hoofdstukken van Wegeners memoires zijn een feitelijke beschrijving van zijn belevenissen en van personen en gebeurtenissen rond de ontwikkeling van het Duitse raketprogramma. Deze geven een interessant inzicht in één van Duitslands meest geheime militaire projecten. Een van de gebeurtenissen die een diepe indruk op de schrijver heeft achtergelaten, is zijn korte bezoek aan Nordhausen vlak voor het einde van de oorlog, om de daar aanwezige windtunnelarchieven naar Kochel over te brengen. De wijze waarop in het *Mittelwerk* door de SS met dwangarbeiders en gevangenen uit het nabijgelegen concentratiekamp Dora werd omgegaan, toonde ook hem het misdadige karakter van de Duitse oorlogsproductie in zijn volle wreedheid. In zijn elfde en laatste hoofdstuk werpt Wegener een terugblik op zijn leven en plaatst hij de positie van de Duitse groep wetenschappers in de VS in een breder perspectief. Ook gaat hij uitvoerig in op de macabere uitwassen van de Duitse oorlogsproductie, de ook voor hem traumatische gang van zaken in het *Mittelwerk*, die voor altijd de duistere zijde van het Duitse raketprogramma is gebleven. Daarmee heeft dit laatste hoofdstuk vooral de functie van verwerking van tegenstrijdige gevoelens, waaraan de schrijver na zijn pensionering sterk behoefte had.

Mede door het laatste hoofdstuk vormt *The Peenemünde Wind Tunnels* een goed leesbare en interessante primaire bron van informatie over het Duitse raketprogramma. Een groot aantal foto's, een chronologisch overzicht en een goede literatuurverwijzing verhogen de waarde van het boek nog verder voor de bestudering van de verschillende facetten van de Duitse rakettechnologie.

D. STARINK, cdre KLu

